



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto



Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040

Kaavaselostus

Julkaisu 201, 2021

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040

Kaavaselostus

Muut maakuntakaavaan 2040 liittyvät julkaisut

- Liite 1. Maakuntakaavamerkinnot teemoittain
 - Liite 2. Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä
 - Liite 3. Natura-arvioinnin tarveharkinta
- Merkinnät ja määräykset

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Pielisjoen linna, Siltakatu 2
80100 JOENSUU

Puhelin 013 337 4700
kirjaamo@pohjois-karjala.fi
www.pohjois-karjala.fi

ISBN 978-952-6623-64-1 (Koko teos, PFD)
ISBN 978-952-6623-65-8 (Kaavaselostus, PDF)
ISBN 978-952-6623-66-5 (Liite 1, PDF)
ISBN 978-952-6623-67-2 (Liite 2, PDF)
ISBN 978-952-6623-68-9 (Liite 3, PDF)
ISBN 978-952-6623-69-6 (Merkinnät ja määräykset, PDF)
ISSN 1795-5610

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisut
www.pohjois-karjala.fi/julkaisut

SISÄLLYS

ESIPUHE	1
1. LÄHTÖKOHDAT	3
1.1 KANSALLINEN VIITEKEHYS JA LAINSÄÄDÄNTÖ MAAKUNTAKAAVOITUKSELLE.....	3
1.1.1. Kaavoitusjärjestelmä	3
1.1.2. Maankäyttö- ja rakennuslaki	3
1.1.3. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT).....	4
1.2. MAAKUNNALLISET SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	5
1.2.1. Pohjois-Karjalan strategia 2030 ja maakuntaohjelma (POKAT 2021)	5
1.2.2. Maakuntakaavatilanne	5
1.2.3. Muut alueelliset suunnitelmat ja ohjelmat	7
1.2.4. Kuntien yleiskaavat	7
1.2.5. Muut Pohjois-Karjalaan rajautuvat maakuntakaava-alueet.....	9
2. MAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET	9
2.1 VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKATAVOITTEET	9
2.2 ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEEN TAVOITTEET	10
3 MAAKUNTAKAAVAN SUUNNITTELUPROSESSI	17
3.1 TYÖN VALMISTELU JA ORGANISOINTI.....	17
3.1.1 Aikataulu	17
3.1.2 Valmisteluorganisaatio	19
4. MAAKUNTAKAAVAN SISÄLTÖ	20
4.1 YLIMAAKUNNALLISET KEHITTÄMISVYÖHYKKEET	21
4.2 MAAKUNNAN KEHITTÄMISEN KOHDEALUEET	27
4.2.1. Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk).....	29
4.2.2. Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks)	30
4.2.3. Kolin kehittämisen kohdealue (ko).....	31
4.2.4. Taajamaseudun kehittämisen kohdealue (ts)	32
4.2.5. Matkailun- ja virkistyksen kehittämisen kohdealue (mv)	33
4.2.6. Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr-km).....	35
4.3. RAKENTAMISALUEIDEN MERKINNÄT	37
4.3.1 Taajamatoiminnot	40
4.3.2 Keskustatoiminnot ja kauppa.....	44
4.3.3. Vähittäiskaupan suuryksiköt keskusta-alueiden ulkopuolella	49
4.3.4. Teollisuus- ja työpaikka-alueet.....	53

4.3.5. Kyläalueet	56
4.3.6 Palvelujen ja hallinnon alueet	56
4.4. YHTEYSVERKOT	58
4.4.4 Tieliikenne.....	60
4.4.5 Rautatieliikenne	64
4.4.6 Lentoliikenne.....	67
4.4.7 Vesiliikenne	69
4.4.8 Joukkoliikenne sekä jalankulku ja pyöräily	70
4.4.9. Tietoliikenne.....	72
4.5. KULTTUURIYMPÄRISTÖT	74
4.5.1 Rakennettu kulttuuriympäristö.....	79
4.5.2 Arvokkaat maisema-alueet	81
4.5.3 Sotahistoria	81
4.5.4. Muinaisjäännökset	82
4.5.5. Perinnemaisemat	83
4.6 LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ	84
4.6.2 Peltobiotalousalueet	88
4.6.3 Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet	90
4.6.4 Kaivosalueet.....	90
4.6.5 Turvetuotantoalueet	92
4.6.6 Soranottoalueet	94
4.6.7 Rakennuskiviainesten ottoalue	97
4.6.8. Kalliokiviainesten otto	98
4.7. LUONNONSUOJELU JA ARVOKKAAT LUONTOALUEET	101
4.7.1 Luonnonsuojelu- ja koskiensuojelualueet	104
4.7.2 Natura-alueet.....	105
4.7.3 Pohjavesialueet	106
4.7.4 Arvokkaat harju-, kallio- ja moreenialueet	107
4.7.5 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet	108
4.7.6 Arvokkaat luontoalueet	109
4.8. ERITYISTOIMINTOJEN ALUEET	112
4.8.1 Energia- ja jätehuolto sekä yhdyskuntatekninen huolto	114
4.8.2 Tuulivoimaloiden alueet	116
4.8.3 Puolustusvoimien ja rajavartioston alueet sekä suojavyöhykkeet	117
4.8.4 Meluavat toiminnot ja melualueet.....	118
4.9. RANNAT, VIRKISTYS JA MATKAILU SEKÄ REITISTÖT	121

4.9.1 Rantojen käyttö	124
4.9.2 Virkistysalueet ja -kohteet	126
4.9.3 Matkailualueet ja -kohteet	129
4.9.4 Reitistöt: ulkoilureitit, vesiretkeilyreitit ja moottorikelkkailureitit	131
5. VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTÖN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	137
6 MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	139
6.1 MAAKUNTAKAAVAN KOKONAISVAIKUTUKSET.....	140
6.2 VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖLUOKITTAIN.....	143
6.2.1 Koko maakuntakaava-aluetta koskevat yleiset merkinnät	143
6.2.2. Kehittämisyöhykkeet ja –alueet	143
6.2.3 Rakentamisalueet.....	143
6.2.4 Yhteysverkot	145
6.2.5 Kulttuuriympäristöt	146
6.2.6 Luonnonympäristöt, luonnonvarat ja luonnonsuojelu.....	147
6.2.7 Erityistoimintojen alueet	149
6.2.8 Rantojen käyttö, virkistys, matkailu ja reitistöt	149
6.3. ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ JA SIIHEN VARAUTUMINEN	151
6.4 VAIKUTUKSET NATURA 2000 -VERKOSTOON	153
7. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN	154
8. MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET	155
9. TAUSTASELVITYKSET	158

ESIPUHE

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040

Pohjois-Karjalan maakuntakaavaa on laadittu vaiheittain. 1. vaihemaakuntakaava vahvistettiin joulukuussa 2007 ja siinä käsiteltiin pääosa maakunnan maankäytön kysymyksistä mukaan lukien keskeiset yhdyskuntarakenteen kehittämiseen liittyvät alueet ja kohteet. 2. vaihemaakuntakaava vahvistettiin kesäkuussa 2010 ja siinä käsiteltiin erityisesti luonnonvarojen käyttöä, energiakysymyksiä ja säilytettäviä arvokkaita luonnonalueita ja kohteita. 3. vaihemaakuntakaava vahvistettiin maaliskuussa 2014 ja siinä käsiteltiin erityisesti kulttuuriympäristöön, reitistöihin, tuulivoimaan ja puolustusvoimien ja rajavartioston toimintaan liittyviä alueita ja kohteita. 4. vaihemaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä vuonna 2016 ja se sisältää erityisesti Joensuun kaupunkiseutuun liittyviä aluerakennekysymyksiä sekä vähittäiskaupan suuryksikkökysymykset koko maakunnan alueelta.

Pohjois-Karjalan maakuntahallitus käynnisti kokouksessaan joulukuussa 2015 Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaavan tarkistuksen. Yksi keskeinen tekijä kokonaismaakuntakaavan tarkistamisen käynnistämiseksi on ollut se, että niin Pohjois-Karjalassa kuin muuallakin maakunnissa oli laadittu noin 15 vuoden ajan maakuntakaavoja eri vaiheissa. Menettelytavan takia samojakin maankäyttöteemoja ja asioita on voitu käsitellä useammassa vaiheessa, jolloin kaavan luettavuus on palautteiden pohjalta koettu heikentyneen. Nyt nähtiin selkeästi tarvetta katsoa tehtyä työtä ja tulevaisuutta kokonaismaakuntakaavaprosessin kautta. Kokonaismaakuntakaavan tarkistuksesta käytetään jatkossa nimeä **Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040**.

Maankäyttö- ja rakennuslakiin viime vuosina tehdyt muutokset koskettavat vahvasti myös maakuntakaavoitusta. Maakuntaliittojenkin tahdon mukaisesti maakuntakaavojen vahvistamismenettelystä on luovuttu ja uudistettu laki astui voimaan 1.2.2016. Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaava 2040 osalta uudistus tarkoittaa sitä, että maakuntakaavan hyväksyy Pohjois-Karjalan maakuntavaltuusto, ja sen jälkeen maakuntakaava kuulutetaan voimaan ilman erillistä vahvistamismenettelyä. Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet (VAT) ovat myös tarkistettu matkan varrella ja uudet VAT:it ovat tulleet voimaan huhtikuussa 2018. Maankäyttö- ja rakennuslakiin on nyt myöhemmin lähdetty valmistelemaan kokonaisuudistusta, ja tämä uudistustyö pitäisi olla valmiina vuoden 2021 loppuun mennessä.

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 on siis lähtenyt liikkeelle uudelta pohjalta. Kokonaisvaltainen käsittely antaa mahdollisuuden pohtia Pohjois-Karjalassa maakuntakaavan strategisuutta ja maankäytön kysymysten ylikunnallista, maakunnallista, valtakunnallista ja osin kansainvälistäkin merkitystä. Maakuntakaavaprosessissa tarkistetaan ja esitetään joiltakin osin uusiakin merkintöjä, mutta keskeisintä on, että maakuntakaava 2040 hyväksytyksi tultuaan kumoaa kaikki voimassa olevat vaihemaakuntakaavat lukuun ottamatta 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon alueita. Jatkossa siis maakuntakaava 2040 on voimassa oleva maakuntakaava Pohjois-Karjalassa 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon alueiden kanssa.

Maakuntakaava 2040 sisältää kokonaisuutena kaikki Pohjois-Karjalan keskeiset maankäyttömuodot. Joiltakin osin maakuntakaavavaraukset on nähty olevan ajan tasalla ja siten maankäyttövaraukset pohjautuvat aikaisempiin vaihemaakuntakaavoihin. Maakuntakaavassa on lähtökohtaisesti tunnistettu keskeisimmät strategiset muutostarpeet esimerkiksi liikenteen kansainvälisten käytävien, maakunnan kehittämisen kohdealueiden, liikennejärjestelmän merkintöjen ja biotalouden osalta ja näitä kokonaisuuksia on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin. Toisaalta joidenkin isojen kokonaisuuksien osalta, kuten esimerkiksi kulttuuriympäristöt, arvokkaat suot ja turvetuotanto sekä maa-ainesten otto tarpeita on ilmaantunut myös kaavaprosessin aikana, mutta aikataulut ja resurssit eivät ole mahdollistaneet tarvittavia selvityksiä. Lisäksi voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa on ollut lukuisia ajan tasalla olevia merkintöjä, jotka on siirretty lähes sellaisenaan selvityksineen tähän kokonaismaakuntakaavaan.

Vaikutusten arviointi on keskeinen osa maakuntakaavaa ja sen laatimista. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on arvioitu ensimmäisen kerran myös maakuntakaavan ilmastovaikutuksia Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa erikseen. Maakuntakaavan vaikutuksista Natura 2000 -verkostoon on puolestaan laadittu erillinen raportti eli liiteosiossa 3 oleva Natura-arvioinnin tarveharkinta.

Maakuntakaavan sisältö

Maakuntakaavan sisältö on jaoteltu yhdeksään eri kokonaisuuteen. **Ylimaakunnallisten kehittämiskohteiden** osalta selkein muutos on Aluerakenne 2040 -selvityksessä tunnistetut uudet painotukset kansainvälisiin liikennekäytäviin eli Kuutoskäytävään ja Ysikäytävään. **Kehittämisen kohdealueita** Joensuun seudulla on selkeytetty yhdistämällä ja uudelleen rajaamalla alueet kahteen kokonaisuuteen eli kaupunkikeskustan ja kaupunkiseudun kehittämisen kohdealueeksi. Kolin alueelle on myös osoitettu uusi kehittämisen kohdealue.

Rakentamisalueiden merkinnät kattavat maakunnan yhdyskuntarakenteen keskeisimmän osion. Taajama-alueiden rajauksia on päivitetty Joensuun kaupunkiseudulla ja osoitettu myös maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeisiä yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia. Teollisuus- ja työpaikka-alueiden sekä palvelujen ja hallinnon alueiden osalta on tehty joitakin tarkennuksia. Seveso III direktiivin mukaiset suuronnettomuusvaarallisiksi luokitellut tuotantolaitokset ja varastot on myös huomioitu. Pohjois-Karjalan keskusverkkoa selkeytettiin siten, että osoitettiin keskusverkko kolmessa luokassa eli keskustatoimintojen alueet, seutukeskukset ja ala- tai paikalliskeskukset. Kyläalueverkostoa ei ole enää osoitettu, samoin on esitetty vain merkittävimmät taajamat. Vähittäiskaupan suuryksiköiden osalta tehtyä maakunnallista selvitystä päivitettiin ja otettiin huomioon vuonna 2017 voimaan tulleen vähittäiskaupan ohjausta koskevat lakimuutokset, joista merkittävin on ollut vähittäiskaupan suuryksikkökoon muutos 2 000 k-m²:stä 4 000 k-m²:iin.

Yhteysverkkoina käsitellään tie-, raide-, lento-, vesi- ja joukkoliikenne sekä tietoliikenne. Maakuntakaavassa huomioidaan muun muassa neljän eri kulkumuodon maakunnan läpi kulkeva ”Kuutoskäytävä” sisältäen Karjalan rata nopeana kehitettävänä junayhteytenä Joensuusta pääkaupunkiseudulle sekä merkittävä kahden kulkumuodon poikittaisyhteys Keski-Suomeen ja Venäjälle eli ”Ysikäytävä”. Maantielakia on uudistettu ja liikenne- ja viestintäministeriö on antanut asetuksen tie- ja rautatieliikenteen pääväylystä (runkoverkko), jotka molemmat on huomioitu maakuntakaavassa. Rajanylityspaikat ovat myös osa yhteysverkkoa.

Kulttuuriympäristöjen osalta ei maakuntakaavaa varten ole tehty erillisiä selvityksiä muuten kuin sotahistoriallisten kohteiden osalta. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta ei ympäristöministeriön uuden inventoinnin mukaisia alueita merkitä, koska niistä ei vielä ole päätöstä. **Luonnonvarojen käytön** osalta maa-ainesten otto, turvetuotantoalueet ja kaivosalueet säilyvät merkintöinä lähes ennallaan, koska niiden osalta maakunnallista tarkempaa tarkastelua ei ole tähän kaavaan tehty. Sen sijaan maakunnan merkittävimmät yhtenäiset peltobiotalousalueet on esitetty paikkatietotarkastelun perusteella ensimmäistä kertaa maakuntakaavassa.

Luonnonsuojelualueiden merkintöjä on yhtenäistetty ja aineistoa on täydennetty luonnonsuojelutarkoituksiin hankituilla alueilla. Uutena merkintänä kaavassa on osoitettu Pohjois-Karjan ELY-keskuksen selvittämät arvokkaat pienvedet sekä metsähallituksen aineistoon perustuva norppien pesimäalueet Rääkkylän ja Liperin kuntien alueilla sekä pieneltä osin Kiteellä. **Ervyistoimintojen** osalta on selvitetty seudullisesti merkittäviä ampumaratoja ja moottoriratoja. Tuulivoimatuotannon alueet jätetään 3. vaihemaakuntakaavan mukaisina varauksina voimaan. **Rannat, virkistys, matkailu ja reitistöt** kokonaisuudessa on virkistys- ja matkailun sekä reitistöjen osalta on tehty vähäisiä tarkistuksia. Sen sijaan rantojen käyttöä selvitettiin laajasti ja selvitysten pohjalta rantojen käytölle on annettu koko maakuntaa koskeva yleinen suunnittelumääräys.

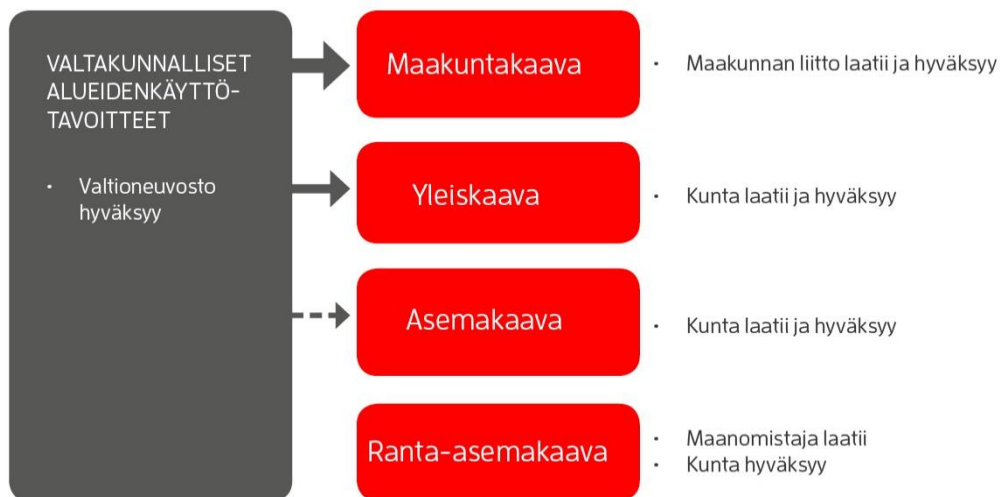
1. LÄHTÖKOHDAT

1.1 KANSALLINEN VIITEKEHYS JA LAINSÄÄDÄNTÖ MAAKUNTAKAAVOITUKSELLE

1.1.1. KAAVOITUSJÄRJESTELMÄ

Alueidenkäyttöä ja rakentamista ohjataan maankäytön suunnittelulla. Maankäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, jotka hyväksyy valtioneuvosto; maakuntakaava, jonka hyväksyy maakuntavaltuusto sekä kunnassa laadittavat ja hyväksyttävät yleiskaava ja asemakaava. (Kuva 1)

Kunnat voivat laatia myös yhteisen yleiskaavan, jonka hyväksyy jokin yhteinen toimielin. Maakuntakaava ja yleiskaava ovat yleispiirteisiä kaavoja, jotka ohjaavat yksityiskohtaisempien kaavojen laatimista ja voivat ohjata myös suoraan rakentamista ja muuta maankäyttöä.



Kuva 1. Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen kaavoitusjärjestelmä

1.1.2. MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAKI

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on annettu kaikille kaavamuodoille yhteiset suunnittelun tavoitteet. Lisäksi jokaiselle kaavatasolle on esitetty omat **sisältövaatimukset**, jotka maakuntakaavan osalta MRL 28 § ovat:

1. maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne
2. alueiden käytön ekologinen kestävyys
3. ympäristön ja talouden kannalta kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt
4. vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö
5. maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
6. maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen sekä
7. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

Kaavan ohjeena tulee olla luonnonsuojelulain mukaiset luonnonsuojeluohjelmat ja -päätökset sekä maisema-alueita koskevat perustamispäätökset. Maakuntakaavassa esitetään alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevaraukset osoitetaan vain siltä osin kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten ja maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteensovittamiseksi on tarpeen (MRL:n 25 §).

Maakuntakaavaa laadittaessa on myös otettava huomioon alueiden käytön taloudellisuus ja se, ettei maanomistajalle aiheuteta kohtuutonta haittaa. Samalla on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

Maakuntakaava esitetään kartalla. Kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset. Maakuntakaavaan liittyy selostus MRL 29 §. Maakuntakaavan selostuksen sisällöstä määrätään tarkemmin asetuksessa MRA 10 §.

Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistus käynnistettiin keväällä 2018 ja tavoitteena on, että hallituksen esitys uudeksi maankäyttö- ja rakennuslaiksi valmistuu vuoden 2021 loppuun mennessä.

1.1.3. VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET (VAT)

Valtioneuvosto on päättänyt valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ja niiden tarkistamisesta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteiden toteutumista tulee edistää maakunnan suunnittelussa, maakuntakaavoituksessa ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet päätyvät käytäntöön pääasiassa kaavoituksen kautta. Maakuntakaavoilla on tässä keskeinen rooli. Niiden avulla tavoitteet konkretisoidaan maakunnallisiksi ja seudullisiksi alueidenkäytön ratkaisuksi, jotka ohjaavat vuorostaan kuntakaavoitusta.

Uusin valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on annettu julkipanon jälkeen Helsingissä 14 päivänä joulukuuta 2017. Tällä päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston 30. päivänä marraskuuta 2000 tekemän ja 13. päivänä marraskuuta 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Päätös on tullut voimaan 1. päivänä huhtikuuta 2018.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden oikeusvaikutuksista säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Tavoitteet konkretisoituvat pääasiassa kaavoituksen kautta. Maakuntakaavoituksella on tässä keskeinen rooli. Maakunnan suunnittelussa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet täsmennetään maakunnallisiksi alueidenkäytön ratkaisuksi ja sovitetaan yhteen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet nostavat esiin vahvasti megatrendejä, ja haastavat alueidenkäyttöä ottamaan ne huomioon uudella tavalla. Varsinkin ilmastonmuutos, kaupungistuminen ja väestön muutokset, elinkeinojen uusiutuminen ja digitalisaatio sekä luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen nähdään kehityssuuntina, joilla on pitkäaikaisia vaikutuksia Suomen menestymisen mahdollisuuksiin. Ne haastavat alueidenkäytön ja sen suunnittelun uudelleen ajatteluun ja ratkaisuihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden sisältö on jaoteltu viiden eri kokonaisuuden alle, jotka ovat seuraavat:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista tarkastellaan kootusti kaavaselostuksen kappaleessa 5. Maakuntakaavan ratkaisuja suhteessa valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin mukaan lukien ilmastonmuutokseen varautuminen käsitellään kootusti kappaleessa 5. Valtakunnallisiin tavoitteisiin viitataan myös keskeisten maankäyttökysymysten kohdalla tavoitteissa ja suunnitteluperiaatteissa.

1.2. MAAKUNNALLISET SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.2.1. POHJOIS-KARJALAN STRATEGIA 2030 JA MAAKUNTAOHJELMA (POKAT 2021)

Maakunnan kehittäminen ja suunnittelu perustuvat maakuntasuunnitelmaan, joka on strateginen kehittämissuunnitelma. Maakuntasuunnitelman tavoitteet täsmentyvät maakuntaohjelmassa, jossa esitetään keskeiset toimenpiteet ja hankkeet maakunnan strategialinjausten toteuttamiseksi.

Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelman tarkistus on hyväksytty maakuntavaltuustossa kesäkuussa 2010 ja se linjaa maakunnan pitkän tähtäyksen strategista kehittämistä vuoteen 2030. Maakuntasuunnitelmaa tarkistetaan valtuustokausittain. Maakuntasuunnitelman uusin tarkistus hyväksyttiin maakuntavaltuustossa kesäkuussa 2014. Tammikuussa 2020 on lähdetty valmistelemaan uutta strategiaa vuoteen 2040.

Pohjois-Karjalan edellinen maakuntaohjelma oli laadittu vuosille 2014–2017. Maakuntaohjelma vuosille 2018–2021 (POKAT 2021) hyväksyttiin maakuntavaltuustossa joulukuussa 2017. Maakuntaohjelman rahoitustarpeet esitetään vuosittain tehtävässä toteuttamissuunnitelmassa (TOTSU).

Maakuntakaavan laadinnan pohjana olevat maakunnalliset tavoitteet on määritetty maakuntasuunnitelmassa. Maakuntakaavan väestötavoite vuodelle 2040 on koko Pohjois-Karjalan osalta 159 730 asukasta ja työpaikkatavoite 63 000 työpaikkaa.

Pohjois-Karjalan maakuntaohjelman (POKAT 2021) painopisteet ovat:

- Elinvoimaa alueiden verkostoitumisesta – Kilpailukykyinen ja vetovoimainen toimintaympäristö
- Uudistumisella kasvua – Monipuolinen, kestävä ja työllistävä elinkeinorakenne
- Hyvinvointia kumppanuuksilla – Sujuva arki

Maakuntaohjelman läpileikkaavia teemoja:

- Kaupunki ja maaseutukehittämisen erikoispiirteet
- Asuin- ja elinympäristö
- Resurssiviisuus
- Turvallisuus

1.2.2. MAAKUNTAKAAVATILANNE

Pohjois-Karjalassa on laadittu vuonna 2000 hyväksytyn Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaisesti kaikkiaan neljä vaihemaakuntakaavaa. Pohjois-Karjalan ensimmäinen maankäyttö- ja rakennuslain mukainen maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 21.11.2005 ja vahvistettiin valtioneuvostossa 20.12.2007.

Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavassa käsiteltiin:

- Palvelukeskusverkko
- Ylimaakunnalliset kehittämisvyöhykkeet
- Kehittämisen kohdealueet
- Yhteysverkot
- Taajamatoimintojen alueet
- Keskustatoimintojen alueet
- Vähittäiskaupan suuryksiköt
- Palvelujen- ja hallinnonalueet

- Teollisuus- ja työpaikka-alueet
- Kyläalueet
- Rakennettu kulttuuriympäristö, kulttuurimaisemat, muinaisjäännökset sekä perinnemaisemat
- Pohjavesi- ja harjualueet
- Jätehuolto, energiahuolto, kaivosalueet, puolustusvoimien ja rajavartioston alueet sekä moottorirata-alueet
- Luonnonsuojelulailloin suojellut alueet, Natura 2000 -verkosto, valtakunnalliset suojeluohjelma-alueet sekä seutukaavoissa olevat suojelualueet
- Suurvesistöt sekä koillinen luontovyöhyke
- Virkistys- ja matkailualueet ja -kohteet sekä reitistöt

Pohjois-Karjalan 2. vaihemaakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 4.5.2009 ja se vahvistettiin ympäristöministeriössä 10.6.2009. Maakuntakaavassa käsiteltiin:

- Maakunnallisia soran ja rakennuskivien ottoalueita
- Maakunnallisesti arvokkaita harjualueita
- Valtakunnallisesti arvokkaita moreenialueita
- Maakunnallisia turvetuotantoalueita
- Maakunnallisesti arvokkaita suoalueita
- Varuskuntien (Ottola, Kontioranta) ampumaratojen ja ampuma-alueiden melualueita
- Seudullisia ampumatoja ja niiden melualueita
- Uutta 400 kV:n sähkölinjaa Kontiolahti – Huutokoski
- 110 kV:n muunto- ja kytkinasemia
- Esihistoriallisia kohteita
- Edellisistä aiheutuvia muutoksia maakuntakaavan 1. vaiheeseen

Pohjois-Karjalan 3. vaihemaakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 3.6.2013 ja vahvistettiin ympäristöministeriössä 5.3.2014. Maakuntakaavassa käsiteltiin:

- Kalliokiviainesten otto
- Arvokkaat kallioalueet
- Rakennusperintö
- Tuulivoima
- Polkupyöräreitit
- Puolustusvoimien varasto-, harjoitus- ja ampuma-alueiden suojavyöhykkeet
- Teollisuusmineraalien ja malmien esiintymisalueet sekä näistä johtuvat tarkistukset maakuntakaavan 1. ja 2. vaiheisiin
- Näiden lisäksi on käsitelty maakuntakaavan 1. vaiheen yhteydessä vahvistamatta jäänyt Joensuu - Ilimantsi rataosa sekä tarkistettu eri maankäyttöluokkiin liittyviä kohteita ja alueita 1. vaihemaakuntakaavasta:
 - Puolustusvoimien- ja rajavartioston alueiden merkintä (EP)
 - Rajavyöhykkeen rajaus muuttuneen rajavyöhykeasetuksen mukaiseksi
 - Liperin Leinosenlammen ympäristön maankäyttö
 - Kulttuuriympäristöjen päivitykset (ma, ma-1, ma-2)
 - Suojelualueiden päivitykset (SL, S)
 - Kaivosalueiden päivitykset (EK)
 - Energia- ja jätehuollon alueiden päivitykset (EN, EJ)
 - Matkailupalvelujen sekä virkistysalueiden päivitykset (RM, V)
 - Reitistöjen päivitykset
- 2. vaihemaakuntakaavan osalta:
 - Sotinpuron melualueen rajaus

Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 15.6.2015 ja se vahvistettiin ympäristöministeriössä 18.8.2016. Maakuntakaavassa käsiteltiin:

- Vähittäiskaupan suuryksiköt
- Keskusverkko
- Taajamatoimintojen alueet
- Joitakin teollisuus- ja työpaikkatoimintojen alueita
- Joensuun seudun seudullinen ampumarata
- Viheryhteydet
- sekä muutamia muita yksittäisiä tarkistuksia aikaisemmista kaavavaiheista

1.2.3. MUUT ALUEELLISET SUUNNITELMAT JA OHJELMAT

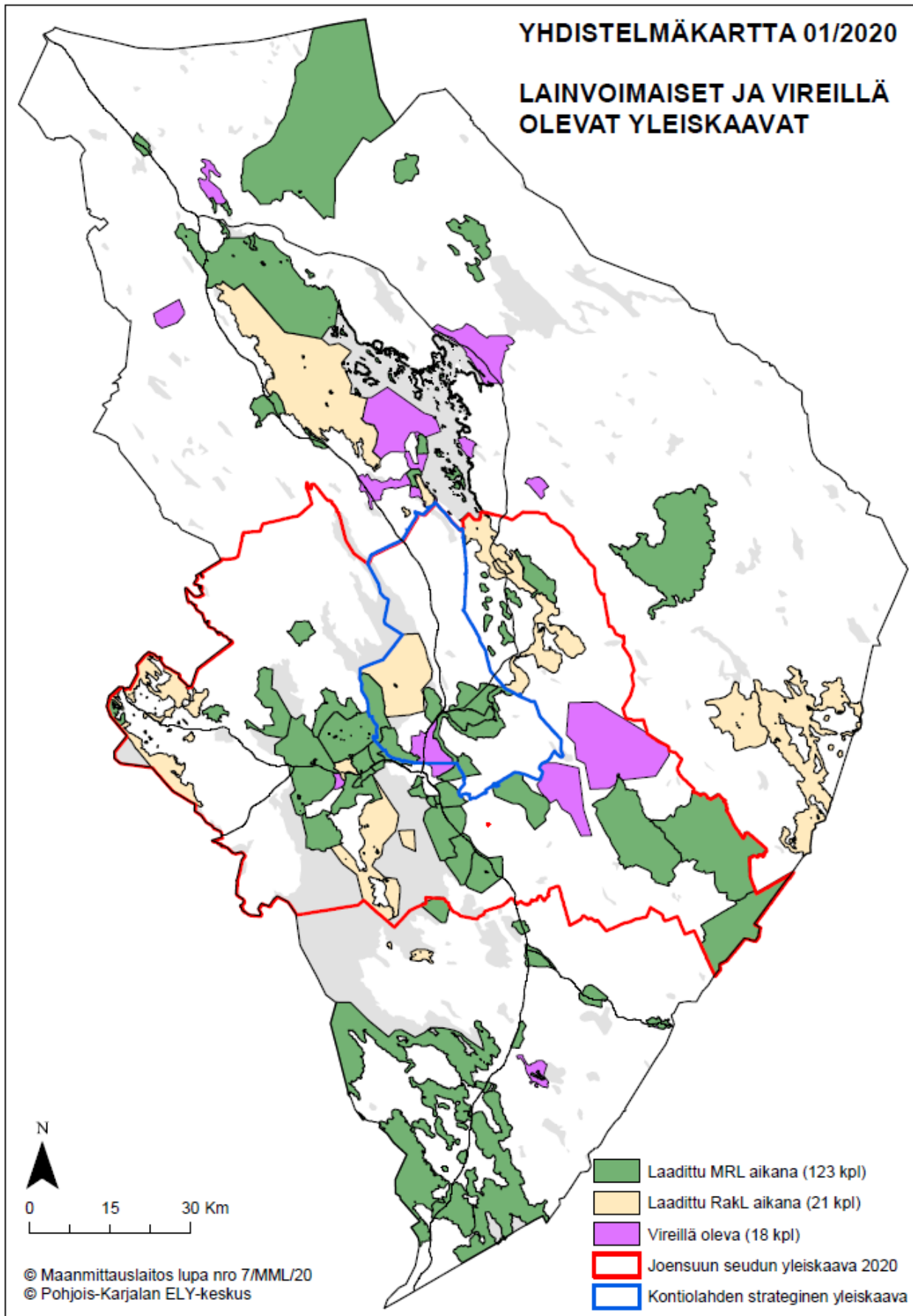
Suunnittelussa huomioon otettuja muita suunnitelmia tai ohjelmia ovat muun muassa:

- Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 Suomen rakennerahasto-ohjelma
- Karelia ENI CBC-ohjelma 2014–2020
- Natura 2000 -verkosto ja valtakunnalliset suojeluohjelmat
- Seudulliset strategiat
- Kaivannaisstrategia
- Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020
- Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2016–2021
- Itä-Suomen bioenergiaohjelma 2020
- Pohjois-Karjalan metsäohjelma 2016–2020
- Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Päivitys 2010
- Itä-Suomen liikennestrategia (valm. 2015)
- Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja toimenpideohjelma 2014–2020

1.2.4. KUNTIEN YLEISKAAVAT

Pohjois-Karjalassa on voimassa yksi maankäyttö- ja rakennuslain mukainen kuntien yhteinen yleiskaava, Joensuun seudun yleiskaava 2020. Se käsittää Joensuun ja Outokummun kaupungit sekä Kontiolahden, Liperin ja Polvijärven kunnat.

Rakennuslain mukaisesti vahvistettuja oikeusvaikutteisia yleiskaavoja on voimassa 21 kpl. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti vahvistettuja osayleiskaavoja on 123 kpl. Pohjois-Karjalassa 01/2020 on lisäksi vireillä 18 yleiskaavaa. (Lähde: Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Luonto ja alueidenkäyttö –yksikkö)



Kuva 2. Yleiskaavatilanne Pohjois-Karjalassa. Lähde: Pohjois-Karjalan ELY-keskus.

1.2.5. MUUT POHJOIS-KARJALAAN RAJAUTUVAT MAAKUNTAKAAVA-ALUEET

Pohjois-Karjalaan rajoittuvat Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Kainuun ja Pohjois-Savon maakuntakaava-alueet.

Etelä-Karjalassa on voimassa kaksi maakuntakaavaa. Etelä-Karjalan maakuntakaava on vahvistettu 2011 ja Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaava (mm. kauppa) on vahvistettu 2015. Etelä-Karjalassa laaditaan parhailaan 2. vaihemaakuntakaavaa Lappeenrannan seudullisen jätevedenpuhdistamon kysymykseen liittyen.

Etelä-Savossa on voimassa kolme maakuntakaavaa, jotka ovat Etelä-Savon maakuntakaava (vahvistettu 2010), Tuulivoimaa käsittelevä Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu 2016) ja edellisiä päivittävä Etelä-Savon 2. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 2016).

Kainuussa on voimassa neljä maakuntakaavaa. Kainuun maakuntakaava 2020 on vahvistettu 2009, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu 2013 ja Kaupan vaihekaava on vahvistettu 2016. Kainuun tuulivoimamaakuntakaava on vahvistettu 2017. Kainuun kokonaismaakuntakaava 2030 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa joulukuussa 2019.

Pohjois-Savossa on voimassa viisi vahvistettua maakuntakaavaa, jotka ovat Leppävirran pohjoisosan valtatie 5 maakuntakaava (vahvistettu 2008), Kuopion seudun maakuntakaava (vahvistettu 2008), Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2011), Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava (vahvistettu 2014) sekä Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2016). Vuonna 2017 aloitettiin Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 tarkistaminen kahdessa vaiheessa. Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 tarkistamisen 1. vaihe on hyväksytty 2018 ja 2. vaihe on parasta aikaa valmistelussa.

2. MAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET

2.1 VÄESTÖ- JA TYÖPAIKKATAVOITTEET

Pohjois-Karjalan väkiluku oli vuoden 2017 lopussa 162 986. Pohjois-Karjalan väkiluku on laskenut maltillisesti. Muuttovoitto on viime vuosina tasapainottanut Pohjois-Karjalan luonnollista väestötappiota.

Pitkän aikavälin väestötavoitteen toteutuminen edellyttää, että Pohjois-Karjala saa Tilastokeskuksen väestöennusteen (2015) mukaisesti vuosittain keskimäärin noin 350 henkeä muuttovoittoa, vuoteen 2040 mennessä yhteensä lähes 9 000 henkeä. Tästä huolimatta maakunnan väkiluku laskee, sillä luonnollinen väestötappio kasvaa. Pohjois-Karjalan väestömäärä olisi tämän perusteella vuonna 2040 hieman alle 160 000 asukasta. Maakuntakaavan 2040 väestöennusteet perustuvat kuitenkin Tilastokeskuksen vuoden 2015 ennusteisiin ja siitä HEMAASU -laskentatyökalulla tehtyyn tarkempaan analyysiin. Huomionarvoista on, että uusimmat tilastokeskuksen (TK) ennusteet 2019 osoittavat huomattavasti heikompaa väestönkehitystä myös Pohjois-Karjalalle. Vuoden 2019 TK ennusteista ei ole kuitenkaan tehty tarkempaa analyysiä vielä HEMAASU mallilla ja seutukuntaakohtaisia ennusteita ei olla lainkaan tekemässä, joten maakuntakaavan aikataulusyistä maakuntakaavassa 2040 pitäydytään vuoden 2015 ennusteissa.

Seutukunnittainen tarkastelu osoittaa, että Joensuun seutukunnassa väestö kasvaa vuoden 2025 jälkeen maltillisesti ja jopa laskee hiukan 2035–2040. Maakuntakaavassa tulee kuitenkin varautua myös ennakoitua suurempaan väestönkasvuun ja tehdä kaavaratkaisut siltä pohjalta, että kehitys on positiivisempaa. Tällä pyritään jättämään varauksia kehittää maakuntaa, mikäli kehitys osoittautuukin positiivisemmaksi ja toisaalta

kaavassa on myös mahdollisuuksia toteuttaa vaihtoehtoisia kehityspolkuja. Väestö on vähentynyt merkittävästi suuressa osassa maakuntaa viime vuosikymmeninä, mutta samaan aikaan erityisesti Joensuun kaupunkiseudulla sekä joillakin yksittäisillä alueilla myös muualla maakunnassa väestönkehitys on ollut positiivista. Joensuun ydinkaupunkiseudulla maakuntakaavassa osoitetulla yhtenäisellä taajamatoimintojen alueella (sis. Joensuun kantakaupunki – Ylämylly – Lehmo – Kulho – Reijola/Niittylahti) väestö on kasvanut viimeisten 13 vuoden aikana (2005-2018) noin +9300 hengellä. Mikäli kasvuvauhti pysyisi jatkossa samanlaisena, se tarkoittaisi alueella noin reilua 14 000 uutta asukasta vuoteen 2040 mennessä. Maakuntakaavan taajamava-
raukset mahdollistavat ko. kasvun myös eri kasvusuunnissa.

Keski-Karjalassa ja Pielisen Karjalassa väestönkehityksen ennakoitaan sen sijaan jatkuvan negatiivisena. Myös näissä seutukunnissa kehitystrendin uskotaan hiipuvan 2030-luvulla, eikä väestön väheneminen jatkuisi yhtä suurena, kuin 2000-luvun alkupuolella. Tämä asettaa haasteita tulevaisuutta varten.

Työkäisten määrän laskusta huolimatta työpaikkojen määrä maakunnassa kasvaa ja olisi 63 000 vuonna 2040. Työpaikkojen kokonaismäärä kasvaa Joensuun seutukunnassa ja laskee Pielisen Karjalassa ja Keski-Karjalassa, joskin laskun ennakoitaan olevan melko vähäistä ja johtuvan pienenevistä ikäluokista.

Taulukko 1. Väestö- ja työpaikkatavoitteet vuoteen 2040 *

Joensuun seutukunta	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Väestö 31.12.	122 032	122 985	124 744	126 213	127 259	128 016	128 257	127 941
Työpaikat	46 825	47 874	46 400	48 250	49 750	50 600	51 100	51 500
Pielisen Karjalan seutukunta	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Väestö 31.12.	25 544	23 653	22 092	21 085	20 172	19 387	18 630	17 916
Työpaikat	7 903	7 853	7 202	7 200	6 900	6 700	6 550	6 500
Keski-Karjalan seutukunta	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Väestö 31.12.	20 746	19 228	17 919	16 688	15 790	15 071	14 441	13 873
Työpaikat	7 188	6 741	5 541	5 550	5 350	5 200	5 100	5 000
POHJOIS-KARJALA	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Väestö 31.12.	168 322	165 866	164 755	163 986	163 221	162 474	161 328	159 730
Työpaikat	61 916	62 468	59 143	61 000	62 000	62 500	62 750	63 000

*) Väestö- ja työpaikkatavoitteet perustuvat Tilastokeskuksen ennusteisiin sekä tarkempaan HEMAASU-malliin. Malli on maakuntasuunnitelmatyön avuksi kehitetty laskentatyökalu, joka tuottaa yhteiskuntakehityksen lainalaisuudet huomioivia, loogisia ja sisäisesti ristiriidattomia tuloksia.

2.2 ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEEN TAVOITTEET

Aluerakenne tarkoittaa laajojen, vähintään maakunnan osan kokoisten alueiden rakennetta. Aluerakenteessa tarkastellaan esimerkiksi kaupunkien ja muiden toiminnallisten keskittymien keskinäistä sijaintia ja niiden välisiä yhteyksiä. Yhdyskuntarakenne puolestaan on asuin-, työpaikka-, asiointi-, virkistys- ja viheralueiden ja niitä yhdistävän liikenteen ja teknisen huollon järjestelmien muodostama toiminnallinen kokonaisuus

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan aluerakenteen tavoitteet määriteltiin 1. vaihemaakuntakaavassa ja tarkistettiin 4. vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä. Maakunnan aluerakenteen ja maankäytön kehittämisen neljä päätavoitetta ovat olleet:

- kansainvälisen ja kansallisen aseman vahvistaminen
- elinkeinotoiminnan edellytysten turvaaminen
- tasapainoinen aluerakenne sekä vetovoimainen asuin- ja vapaa-ajan ympäristö

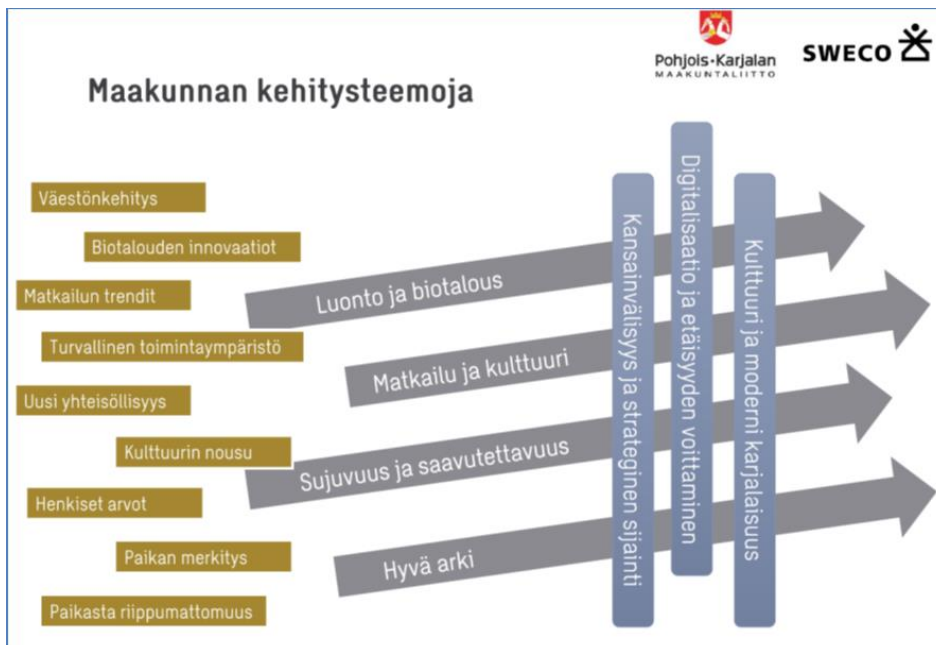
- ympäristön ja luonnonvarojen kestävä käyttö

Nämä tavoitteet ovat Pohjois-Karjalan kehittämisen näkökulmasta edelleen ajankohtaisia ja peilaavat hyvin myös maakunnan uutta Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040-selvitystä seuraavin lisäyksiin:

- toiminnallinen vuorovaikutus keskuskaupungin ja maakunnan välille
- biotalousosaamisen edelleen vahvistaminen

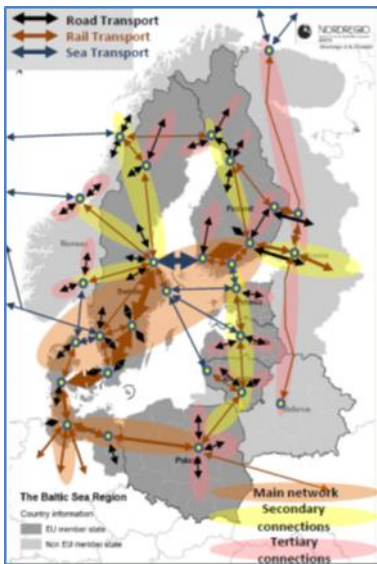
Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040

Maakuntakaavan 2040 pohjaksi laadittiin keväällä 2017 **Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040** selvitys. Selvityksessä on muodostettu tavoitekyselyn, teemapajatyöskentelyn, teemahaastattelujen sekä maakunnan kehittämisen tausta-aineiston perusteella Pohjois-Karjalan aluerakenteen tulevaisuuskuva vuoteen 2040. Aluerakenneselvityksen kehitysteemat olivat luonto ja biotalous, matkailu ja kulttuuri, sujuvuus ja saavutettavuus sekä hyvä arki. Kaikkea maakunnan kehittämistä koskevana läpileikkaavina teemoina nousivat selvityksessä puolestaan kulttuuri ja moderni karjalaisuus, digitaalisuus ja etäisyyden voittaminen sekä kansainvälisyys ja strateginen sijainti.



Kuva 3. Pohjois-Karjalan aluerakenneselvityksen esiin nostamia kehitysteemoja.

Pohjois-Karjalan sijainti on erityisen tärkeä nopeasti kehittyvän Idän silkkiteiden ja Atlantin yhteyksien (Pohjois-Norja) välillä. Pohjois-Karjala voi merkittävästi hyötyä Idän silkkiteistä, joka kulkee Kouvolaan Zhengzhou Kiinaan. Pohjois-Karjalan toimijat kehittävät yhdessä Kainuun maakunnan kanssa NiiKa kehittämiskäytävää Kajaanista Joensuun ja Niirala/Värtsilän kautta Venäjälle ja edelleen Kazakstanin kautta Keski-Kiinaan. Tavoitteena on saada Barentsin yhteyksien kautta konttitavaraa lähtemään Pohjois-Suomen lisäksi myös Pohjois-Norjasta ja Pohjois-Ruotsista, jolloin osa Kiinaan menevästä ja sieltä tulevasta konttijunaliikenteestä ohjautuisi Niirala-Värtsilä kautta. NiiKa kehittämiskäytävä muodostuu kaavakartalla esitetyistä liikenteen kehittämiskäytävistä eli Kuutoskäytävästä ja Ysikäytävästä.



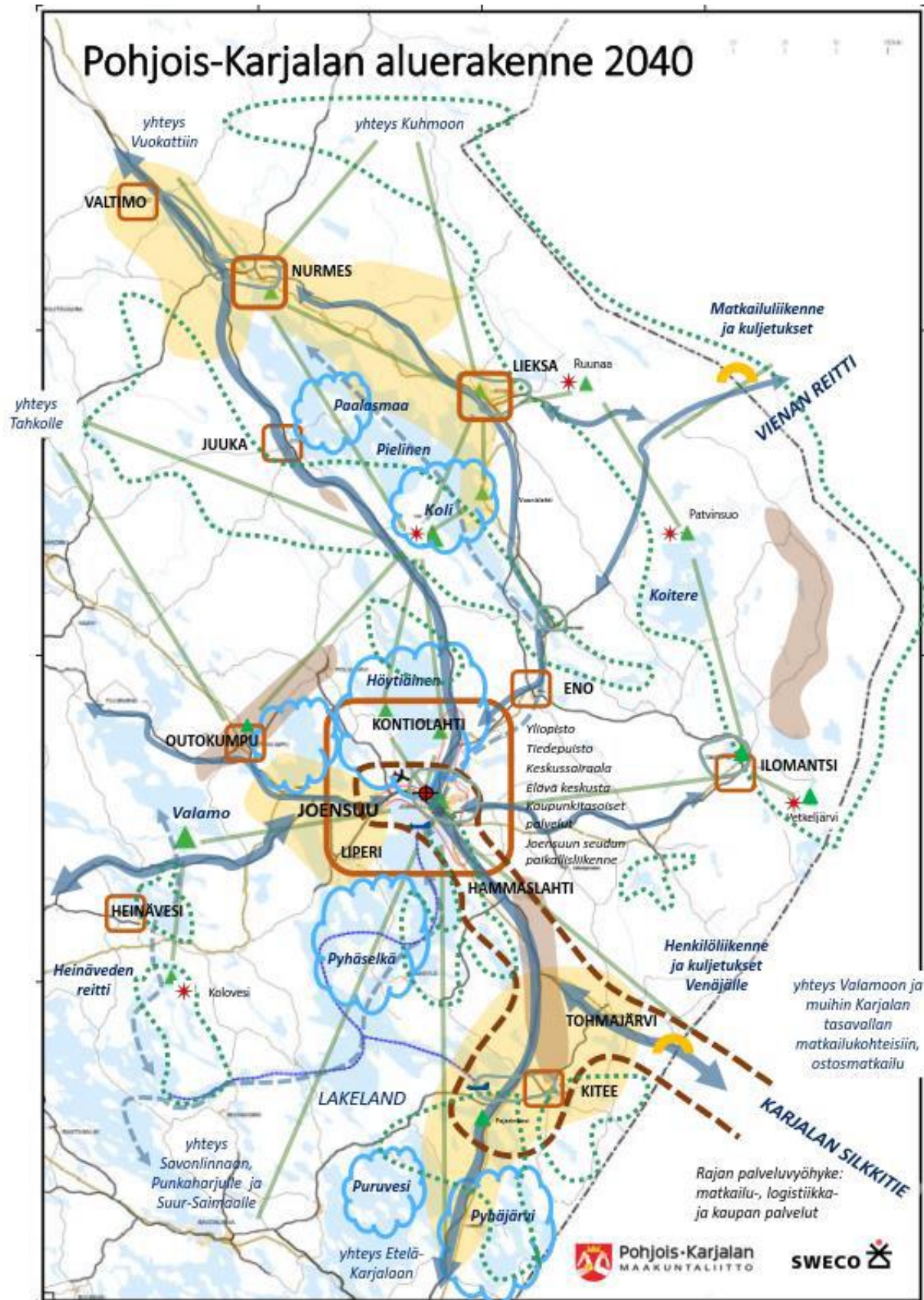
Kuva 4. Itämeren alueen liikenneyhteydet.



Kuva 5. Idän silkkitie Suomesta Kiinaan

Pohjois-Karjalan aluerakenneselvityksessä nostettiin esiin maakuntakaavan laadinnan lähtökohdiksi ja tavoitteiksi seuraavia johtopäätöksiä:

- Kansainvälisten yhteyksien korostuminen ja Pohjois-Karjalan strateginen sijainti itä-länsisuuntaisen Idän silkkitien ja Atlantin vyöhykkeen sekä pohjoiseteläsuuntaisen Itämeren ja Barentsin arktisen vyöhykkeen risteämismolmuna.
- Joensuun rajan kehittämissyöhykkeen globaali lähtökohta: kansainvälinen, matkailijoita houkutteleva palvelu-, kulttuuri- ja tapahtumavyöhyke, joka on samalla logistinen solmu strategisesti keskeisellä paikalla. Maakunnan ulkoisen saavutettavuuden ja liikkumiseen liittyvien palvelujen sekä toimivan rajanylityspaikan korostuminen.
- Elävä ja vetovoimainen Pohjois-Karjala 2040 edellyttää sekä Joensuun kaupunkiseudun että koko muun maakunnan kehittämistä
- Luontoarvoja vaaliva ja luonnonvaroja kestävästi hyödyntävä biotalous on laaja, monipuolisista mahdollisuuksista rakentuvana kokonaisuus, johon kuuluu: 1) metsäbiotalous tärkeimpänä mahdollisuutena, 2) maatalous ja siihen liittyvä lähiruoka, elintarviketuotanto ja lähienergia, 3) vesistöjen ja luonnonantimien biotalouspotentiaali (mm. kalastus, marjat, luonnonkasvit, riista ym.). Muita maakunnan kestävästi hyödynnettäviä luonnonvaroja ovat mm. kaivannaiset.
- Pohjois-Karjalaa kehitetään öljyvapaana ja hiilineutraalina maakuntana, jossa lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja energiatehokkuutta, vähennetään kasvihuonekaasupäästöjä sekä parannetaan cleantech -tuotteiden ja -ratkaisuiden kysynnän ja tarjonnan kohtaamista
- Matkailussa on yhdistettävä luonnon kaikki elementit, kulttuuri, henkiset arvot ja paikallisuus (esim. lähiruoka) ja tuotteistettava maakunnan monipuoliset mahdollisuudet ympärivuotiseksi tarjonnaksi.
- Paikasta riippumattomuus ja samanaikaisesti paikan merkityksen korostuminen:
- Kulttuurin, henkisten arvojen, monikulttuurisuuden ja yhteisöllisyyden korostuminen ja erottautuminen Suomen muista alueista:



Kuva 6. Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040.

Taulukko 2. Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040 selvityksen kehitysteemat, kehittämiskohteet ja niiden tavoitteet.

Kehitysteema	Kehittämiskohde	Tavoite 2040
Luonto ja biotalous	<ul style="list-style-type: none"> - Luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarojen kestävä käyttö. - Puhtaus ja terveellisyys. - Luonnon ja vesien monipuoliset raaka-aineet. - Kaivannaisten potentiaali. - Korkea jalostusaste luonnonvarojen hyödyntämisessä. 	Biotalous on keskeinen aluetaloudellinen tekijä niin että Pohjois-Karjalan ominaispiirteinen luonnontilaisuus säilyy.
Sujuvuus ja saavutettavuus	<ul style="list-style-type: none"> - Maakunnan ulkoinen, kansainvälinen saavutettavuus. - Liikenneverkon liikennöitävyys / perusparantaminen. - Tietoliikenneverkon kattavuus ja toimivuus. - Henkilöliikennepalvelut ja niiden kehittäminen mobiilisti. 	Elinkeinoelämän, asukkaiden ja vapaa-ajan kuljetukset sujuvat. Hyvät kansainväliset yhteydet toimivat.
Matkailu ja kulttuuri	Matkailu-, kulttuuri- ja tapahtumatoimijoiden verkottuminen. Yhteisölliset kylät. Karjalainen kulttuuri, ortodoksisuus, kalevalaisuus, sotahistoria, erämaisuus ja hiljaisuus vetovoimatekijöinä. Mahdollisuudet rajan molemmin puolin.	Pohjois-Karjala on tunnettu ominaispiirteitään erottuvana matkailumaakuntana.
Hyvä arki	<ul style="list-style-type: none"> - Yhteisöllisyys kaikilla tasoilla ja paikallisidentiteetin rakentajina. - Monipuolinen koulutus ja tutkimus lähellä yrityksiä. - Digipalvelut kaikessa toiminnassa. - Järjestöt, seurakunnat ja muu 3. sektori palvelujen tuottajana. 	Asumisen, koulutuksen ja elinkeinoelämän toiminta koko maakunnassa on tasapainossa.

Taulukko 3. Pohjois-Karjalan Aluerakenne 2040 selvityksen johtopäätökset ja yleiset tavoitteet.

Sisältö/johtopäätös	Kehittämiskohde	Tavoite 2040
Elävä ja vetovoimainen Pohjois-Karjala 2040	Uudenlainen toiminnallinen vuorovaikutus keskuskaupungin ja maakunnan omaleimaisten paikallisten yhteisöjen välillä.	Pohjoiskarjalainen hyvä arki
Paikasta riippumattomuus ja samanaikaisesti paikan merkityksen korostaminen	Asumista ja työskentelyä tukevat etä- ja tietotekniset ratkaisut.	Yhteisöllisyys ja vuorovaikutus
Kulttuurin, henkisten arvojen, monikulttuurisuuden ja yhteisöllisyyden korostuminen ja erottuminen Suomen muista alueista	Modernin karjalaisuuden, tapahtumien, ortodoksisuuden, identiteetin ja itsetunnon ersiin nostaminen	Pohjois-Karjala on tunnettu ominaispiirteitään erottuvana matkailumaakuntana.
Luontoarvoja vaaliva ja luonnonvaroja kestävästi hyödynnettävä biotalous	Metsäbiotalouden mahdollisuudet. Maatalous ja siihen liittyvä lähiruoka, elintarviketuotanto ja lähienergia. Vesistöjen biotalouspotentiaali ja kaivannaiset.	Monipuolinen kestävä biotalous.
Öljyvapaa ja hiilineutraali maakunta	Uusituvan energian käyttö, energiatehokkuus. Cleantech kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen.	Öljyvapaa ja hiilineutraali Pohjois-Karjala
Matkailun kehittäminen	Yhdistetään luonnon kaikki elementit, kulttuuri, henkiset arvot ja paikallisuus.	Tuotteistetaan maakunnan monipuoliset mahdollisuudet ympärivuotiseksi tarjonnaksi.
Kansainväliset yhteydet ja Pohjois-Karjalan strateginen sijainti	Itä-länsisuuntaisen Idän silkkien ja Atlantin vyöhykkeen sekä pohjoiseteläsuuntaisen Itämeren ja Barentsin arktisen vyöhykkeen risteämismuina	Strategisen sijainnin vahvistaminen ja tunnetuksi tekeminen
Venäjän rajan kehittämisvyöhyke	Palvelu-, kulttuuri- ja tapahtumavyöhyke matkailijoita houkuttelevaksi ja samalla logistiseksi solmukohdaksi.	Maakunnan ulkoisen saavutettavuuden ja liikkumiseen liittyvien palvelujen kehittäminen.

Joensuun kaupunkiseudun aluerakenne -selvitys

Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040-selvityksen jatkoksi päivitettiin Joensuun kaupunkiseudun aluerakenne -selvitys kaupunkiseudulla keskeisiksi koettujen maankäytöllisten kysymysten pohjaksi, esimerkkinä Kontiolahden Lehmon taajaman laajeneminen valtatie yli Jaamankankaan puolelle. Alle on listattu tarkemmin Joensuun kaupunkiseutua koskevia tavoitteita. Tarkemmat tavoitteet ovat pitkälti samoja kuin 4. vaihemaakuntakaavan ”Alue- ja yhdyskuntarakenne sekä taajamat Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa” -selvityksessä, koska ne ovat monilta osin edelleen ajankohtaisia. Muutoksia on kuitenkin syytä tehdä erityisesti lainsäädännön muutosten myötä sekä muiden mahdollisten muutosten myötä, kuten kuntien tarkentuneiden maankäytön suunnitelmien myötä.

Kansainvälisen ja kansallisen aseman vahvistaminen

- Alueen kilpailukykyä parannetaan huolehtimalla hyvin saavutettavissa olevista laadukkaista asuin- ja työpaikka-alueista, vapaa-ajanmahdollisuuksista, palveluista sekä liikenneyhteyksistä.
- Parannetaan saavutettavuutta varautumalla päätiehteyksien, nopean junaliikenteen, lentoliikenteen sekä vesiliikenteen, erityisesti Saimaan kauppamerenkulun väylän, kehittämistarpeisiin.
- Tuetaan rajalle menevien yhteyksien ja rajanylityspaikan infrastruktuurin kehittämistä lisääntyvän liikenteen tarpeita vastaavasti.

Elinkeinotoiminnan edellytysten turvaaminen

- Kaupunkiseudulla luodaan edellytykset vahvalle kasvulle.
- Tuetaan keskusta-alueiden elinvoimaisuuden säilymistä ja palveluiden monipuolistumista sekä kaupallisten palveluiden säilymistä maakunnan eri osissa.
- Seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden lähtökohtana ovat vähintään työssäkäyntialueen väestön palvelutarpeet. Uusia merkittäviä kaupan keskittymiä ei muodosteta, mutta kaavaa varten tarkistetaan kaupan lainsäädäntömuutosten vaikutukset voimassa oleviin kaavamerkintöihin ja -määryksiin.
- Varaudutaan lentoliikennettä tukevan ja hyödyntävän elinkeinotoiminnan tarpeisiin.
- Tuetaan kaupallisten ja muiden palveluiden säilymistä suuremmissa taajamissa ja kylissä.
- Turvataan seudullisten /maakunnallisten matkailupalvelujen alueiden ja kohteiden kehittäminen sekä niiden kytkeytyminen seudulliseen viheralueverkkoon

Tasapainoinen aluerakenne ja vetovoimainen asuin- ja vapaa-ajanympäristö

- Tehostetaan kaupunkiseudun taajamien maankäyttöä ja ohjataan niiden lähialueiden maankäyttöä taajamia sisäiseen täydentämiseen.
- Jaamankankaan alueen kytkeminen kaupunkiseudun aluerakenteeseen ja lähialueiden maankäyttöön.
- Kehitetään joukkoliikenteen, jalankulun sekä pyöräilyn olosuhteita ja parannetaan niiden houkuttelevuutta.
- Mahdollistetaan taajamien hallittu kasvu ja tuetaan väestöpohjaltaan ja elinkeinorakenteeltaan vahvoja kyliä.
- Edistetään suunnitelmallista rakentamista sekä vesi- ja jätevesihuollon järjestämistä.

Ympäristön ja luonnonvarojen kestäväkäyttö

- Huolehditaan virkistysalueiden ja virkistyskohteiden riittävydestä
- Turvataan sekä virkistys- ja matkailualueiden ja kohteiden välisten, että muiden virkistystä ja/tai luonnon monimuotoisuutta palvelevien viheryhteystarpeiden säilyminen
- Turvataan rantojen virkistysmahdollisuudet ja viheryhteydet
- Turvataan pohjaveden saatavuus

Toiminnallinen vuorovaikutus keskuskaupungin ja maakunnan välillä

- Joensuun kaupunkiseudulla on useita kehittämissperiaatemerkinnoilla esitettyjä vyöhykkeitä. Näiden ohjausvaikutus on ollut heikkoa, joten niiden tarpeellisuutta tulee pohtia tai ainakin vähentää ja miettiä uudelta pohjalta ohjaamaan alueen maankäyttöä.

Biotalousosaamisen edelleen vahvistaminen

- Turvataan erillisten (bio-)teollisuusalueiden ja muiden biotalouteen liittyvien toimintojen (kuten satama, uitto, liikenneverkko) kehittymisedellytykset
- Turvataan merkittävien bioteollisuussektorin työpaikkojen säilyminen ja näiden toimintojen edellytykset (työpaikka-alueet, energialaitokset yms.)

3 MAAKUNTAKAAVAN SUUNNITTELUPROSESSI

Maakuntahallitus käynnisti Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 laatimisen kokouksessaan 21.12.2015. Kokonaismaakuntakaavan laatiminen on ollut laaja-alainen työ, johon on liittynyt paljon erilaisia selvityksiä ja neuvotteluja sekä kuulemisia eri vaiheissa.

Kokonaismaakuntakaavaa varten tehtiin Pohjois-Karjalan Aluerakenne 2040 raportti, jota työstettiin työpaikkojen, yleisötilaisuuksien sekä lausuntokierroksen avulla. Joensuun seudun alue- ja yhdyskuntarakenne selvitystä päivitettiin ja laadittiin edelleen maakuntakaava 2040.

Luonnoksen valmistelussa tehtiin kuntakierros kaikkiin Pohjois-Karjalan kuntiin tammi-helmikuussa 2018. Marraskuussa-joulukuussa 2018 järjestettiin nk. kaavakahvilat (9 kpl) eri puolilla maakuntaa samaan aikaan kun kaavaluonnos oli nähtävillä ja lausunnoilla. Luonnosvaiheessa maakuntakaavan valmisteluun otettiin noin puolen vuoden aikalisä. Luonnosvaiheen palautteen perusteella kaavaan tehtiin vielä linjausmuutoksia, esimerkiksi metsien ja rantojen kannalta arvokkaiden alueiden merkinnästä päätettiin luopua kokonaan.

Maakuntakaavan valmistelua on ohjannut maakuntahallituksen nimeämä maakuntakaavatyöryhmä ja ohjausryhmä. Vaikutusten arviointiryhmä (suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointiryhmä eli nk. SOVA-ryhmä) on maakuntaliiton nimeämä pysyvä asiantuntijaryhmä, joka on arvioinut myös maakuntakaavan vaikutuksia. Lisäksi maakuntakaavan laadintaa varten on perustettu useita erillisiä asiantuntijateemaryhmiä muun muassa kaupan kysymyksiin, rantojen käyttöön, Jaamankangasta koskeviin kysymyksiin kuin ampumarataselvityksiinkin.

3.1 TYÖN VALMISTELU JA ORGANISOINTI

3.1.1 Aikataulu

Maakuntakaavan laadinta etenee vaiheittain, johon sisältyvät aloitus-, tavoite-, luonnos-, ehdotus- ja hyväksymisvaiheet, joiden jälkeen siirrytään seurantavaiheeseen, jossa seurataan ja edistetään kaavan tavoitteiden toteutumista ja siihen kohdistuvia muutostarpeita.

Aloitusvaihe

- Pohjois-Karjalan maakuntahallitus päätti 21.12.2015 käynnistää Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 laatimisen, hyväksyi luonnoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaksi (OAS) ja päätti asettaa sen julkisesti nähtäville ja lausunnoille
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) luonnos oli nähtävänä 25.1. - 11.3.2016 ja siitä saatiin 47 lausuntoa ja 6 mielipidettä eli kaikkiaan 53 palautetta. (Palautteet ja vastineet löytyvät kaavaselostuksen liiteosiosta 2)
- Maankäyttö- ja rakennuslain 66 §:n mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 2.5.2016.
- Maakuntahallitus hyväksyi OAS:n 20.06.2016

Tavoitevaihe

- Maakuntahallitus päätti asettaa Pohjois-Karjalan maakuntakaavan tavoitteet nähtäville ja lausunnoille 19.6.2017, ja niistä saatiin kaikkiaan 39 lausuntoa tai mielipidettä.

Luonnosvaihe

- Maakuntahallitus palautti maakuntakaavaluonnoksen uudelleen valmisteluun Eko-aluemerkintöjen vaikutusten selvittämiseksi ja maanomistajien kuulemisen selvittämiseksi 21.5.2018.
- Kaavaluonnos oli maakuntavaltuuston esittelyssä ja keskustelussa 13.6.2018.
- Maakuntahallitus kävi evästyskeskustelua maakuntakaavaluonnoksesta 1.10.2018.
- Maakuntahallitus hyväksyi Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 luonnoksen valmisteluaineistoinen nähtäville ja lausunnoille 29.10.2018.
- Maakuntakaava oli luonnoksena nähtävillä 12.11.-20.12.2018 välisen ajan ja lausunnoilla 12.11.2018-31.01.2019 välisen ajan ja siitä saatiin 52 kpl lausuntoja ja 72 kpl mielipiteitä eli yhteensä 124 kpl palautteita. (Palautteet ja vastineet löytyvät kaavaselostuksen liiteosiosta 2)
- Maakuntahallitus hyväksyi vastineet luonnosvaiheen palautteisiin 17.6.2019.

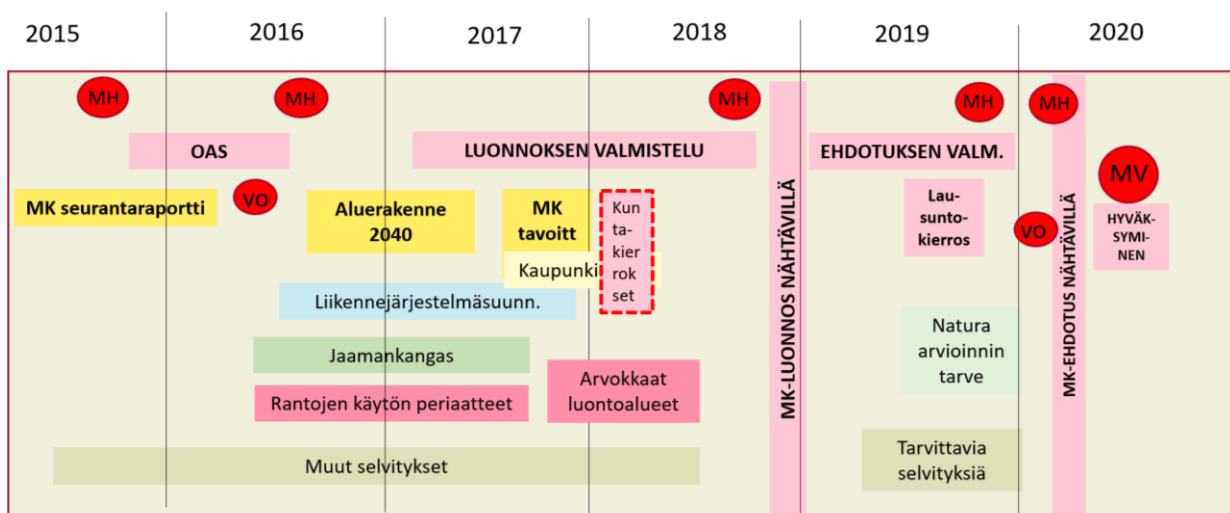
Ehdotusvaihe

- Maakuntahallitus hyväksyi maakuntakaavaehdotuksen asetettavaksi lausunnoille 28.10.2019.
- Maakuntakaavan ehdotus oli lausunnoilla 4.11.-20.12.2019 välisen ajan ja siitä saatiin kaikkiaan 52 kpl lausuntoja.
- Maakuntakaavan ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 3.2.2020.
- Maakuntahallitus hyväksyi Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 ehdotuksen asetettavaksi yleisesti nähtäville muistutusten tekemistä varten 16.3.2020.
- Maakuntakaavaehdotus oli nähtävillä 23.3.-24.4.2020 välisen ajan ja siitä saatiin yhteensä 29 kpl muistutuksia. (Muistutukset ja vastineet löytyvät kaavaselostuksen liiteosiosta 2)
- Maakuntahallitus hyväksyi vastineet ehdotusvaiheen nähtävillä olon muistutuksiin, hyväksyi maakuntakaavaehdotuksen ja teki esityksen maakuntakaavan hyväksymisestä maakuntavaltuustolle 18.5.2020.

Hyväksymisvaihe

- Maakuntavaltuusto hyväksyi Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan **7.9.2020**

Aikataulukaaavio havainnollistaa kaavamenettelyä.



Kuva 7. Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 aikataulukaaavio.

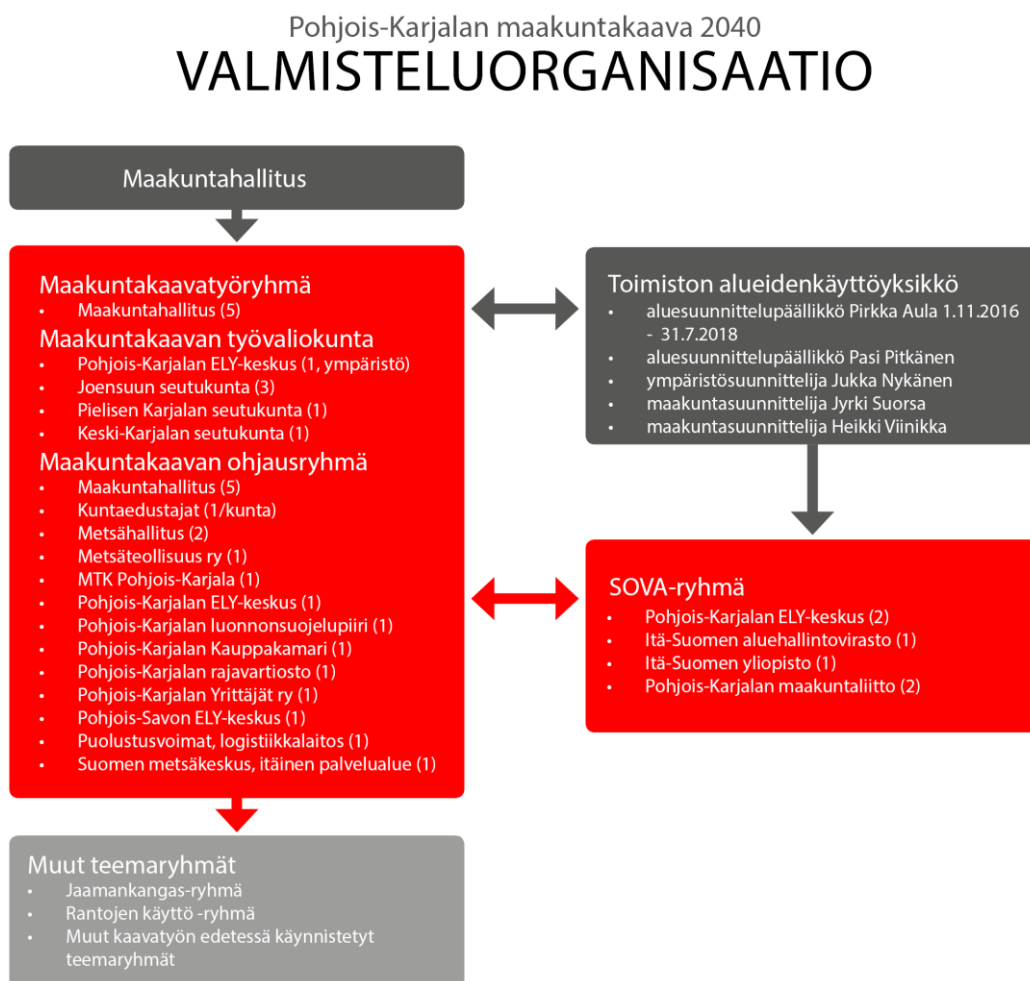
3.1.2 Valmisteluorganisaatio

Maakuntakaavan laadinnasta on vastannut Pohjois-Karjalan maakuntaliiton alueidenkäyttöyksikkö. Kaavan valmistelusta on vastannut aluesuunnittelupäällikkö.

Maakuntakaavatyötä on ohjannut maakuntahallituksen nimeämä eri sidosryhmiä edustava ohjausryhmä. Tarvittaessa ryhmien kokouksiin on kutsuttu kuultaviksi asiantuntijoita eri organisaatioista. Kaavan valmistelussa alueidenkäyttöyksiköllä on ollut tukena ohjausryhmän lisäksi maakuntahallituksen jäsenistä koostuva maakuntakaavatyöryhmä. Maakuntakaava 2040 työvaliokunta on koostunut seutukuntien edustajista (kaavoittajista) sekä ELY:n edustajasta. Lisäksi kaavatyössä mukana ovat olleet eri teemoihin liittyvät teematyöryhmät (liite 3), kuten rantojenkäytön työryhmä, Jaamankangas työryhmä, liikennetyöryhmä, kaupan työryhmä ja biotalous työryhmä.

Ohjausryhmän apuna on SOVA-ryhmä (maakunnallinen suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointiryhmä) ja muita mahdollisia työryhmiä, jotka nimetään tarpeen mukaan. Ryhmät ja niiden kokoonpano ovat liitteessä 8.

Kaavatyöryhmän muodostavat maakuntahallituksen nimeämät jäsenet syksyyn 2017 asti Hannu Hoskonen (pj), Juha Kosonen (vpj), Jouni Martiskin ja Kari Kulmala sekä tämän jälkeen Jouni Martiskin (pj.), Jere Nuutinen/Lea Oravalahti Pehkonen (1. vpj.), Aulikki Sihvonen (2. vpj.), Esko Saastamoinen ja Krista Mikkonen /Hannele Autti.



Kuva 8. Kaaviokuva maakuntakaava 2040 valmistelun organisoimisesta

4. MAAKUNTAKAAVAN SISÄLTÖ

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 on luonteeltaan kokonaismaakuntakaavan tarkistus. Maakuntakaava yhdistää voimassa olevien 1., 2., 3. ja 4. vaihemaakuntakaavan maankäyttöluokat niin, että maankäyttöluokkia yhdistetään ja muutetaan strategisemmiksi. Toisaalta maakuntakaavassa päivitetään samalla sisältöä siten, että osoitetaan joitakin uusia merkintöjä mutta ennen kaikkea vähennetään kokonaisuutena merkintöjen määrää. Vahvistettavalla maakuntakaavakartalla strategisuus on ennen kaikkea tarkastelutason nostoa siten, että maakunnalliset painopisteet ja valinnat korostuisivat ratkaisuisissa. Maakuntakaavan tavoitevuosi on 2040.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on määritelty niin maakuntakaavoituksen kuin yleensä kaavoituksen sisällölliset tavoitteet. Lain yleinen tavoite on tiivistetty sen ensimmäiseen pykälään. Sen mukaisesti alueiden käyttö ja rakentaminen on järjestettävä niin, että luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä (MRL:n 1 §). Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) tulee ottaa huomioon siten, että edistetään niiden toteutumista (MRL:n 24 §). Maakuntakaavan tavoitteita on käsitelty laajemmin kappaleessa 2.

Seuraavassa on luettelomaisesti kuvattu maakuntakaavassa 2040 tehdyt eri maankäyttöluokkien keskeisimmät muutokset suhteessa laadinnan aikana voimassa olleisiin vaihemaakuntakaavoihin (1.-4. vaihemaakuntakaavat). **Muutoksia on luonnollisesti paljon, koska maakuntakaava 2040 saatuaan lainvoiman kumoaa kaikki vanhat vaihemaakuntakaavat ja niiden sisällöt lukuun ottamatta Pohjois-Karjalan 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon alueita.**

SAMANSUUNTAISESTI ESITETTÄVÄT MERKINNÄT – Maakuntakaavassa 2040 tehdyt ratkaisut pohjautuvat pitkälti vanhoihin vaihemaakuntakaavoihin mutta yksittäisiä muutoksia on monilta osin kuitenkin tehty:

- Kehittämisperiaatemerkinnoistä kaupan ja rajaliikenteen (Niirala) kehittämisen kohdealue
- Natura-alueet ja kulttuuriympäristöön liittyvät merkinnät pois lukien sotahistoria
- Arvokkaat harjut, kalliot ja moreenit
- Turvetuotanto (yksittäisiä alueita poistettu maanomistajien aloitteesta, siirtynyt peltokäyttöön)
- Maa-ainesten otto sekä erityistoimintojen alueista energia- ja jätehuolto ja kaivosalueet (pieniä muutoksia ja täydennyksiä)
- Virkistysalueet, reitistöt ja matkailu (pieniä muutoksia ja täydennyksiä)

MUUTTUVAT MERKINNÄT – Maankäyttöluokkia ja/tai merkintöjä on päivitetty laajemmin:

- Kehittämisperiaatemerkinnoistä erityisesti Joensuun kaupunkiseutuun, matkailuun ja virkistykseen sekä taajamiin liittyvät kehittämisperiaatemerkinnot
- Taajamat sekä teollisuus- ja työpaikkatoimintojen ja palvelujen alueet, muutoksia tehty alueisiin /kohteisiin ja niiden rajauksiin, uusia kohteita on myös lisätty.
- Keskusverkko ja kaupan ratkaisut ml. vähittäiskaupan suuryksiköt, keskusverkkoluokitusta vähennetty, vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoituksia keskusta-alueiden ulkopuolella muutettu pieneltä osin ja yksittäinen kohdekin poistettu
- Rantojen käyttö: Yleinen rantojen käytön suunnitelmääräys ja suositus koko maakunnan alueelle samalla kun vanhat suurvesistökohtaiset kehittämisperiaatemerkinnot ja rantojen käytön solmukohtat kumotaan.
- Jaamankankaan alueen merkinnät: Taajamatoimintojen ja työpaikkatoimintojen alueiden muutokset, vähittäiskaupan suuryksikön alueen sijaintimuutos, yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta jne.
- Liikennejärjestelmä kokonaisuutena: Valtakunnallisesti merkittävät valtatie ja pääradat (runkoverkko), Sataluokittelun uudistaminen
- Pohjavesialueet ja luonnonsuojelualueet, Biosfäärialue jätetään ainoastaan kaavaselostukseen
- Sotahistorialliset kohteet
- Ampumarata-alueet, Joensuun kaupunkiseudun osalta muutoksia
- Puolustusvoimien alueiden suojavyöhykkeiden päivitys

UUDET MERKINNÄT – Maakuntakaavassa on esitetty kokonaan uusia merkintöjä:

- Kehittämisperiaatemerkinnoistä kansainväliset liikenteen kehittämiskäytävät Kuutoskäytävä ja Ysikäytävä (ja niistä muodostuva NiiKa) sekä Kolin kehittämisen kohdealue
- Yhteysverkoista liikenteen yhteystarve Kolin ja Vuonislahden välillä
- Seveso III direktiivin (vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä käsittelevät tuotantolaitokset ja varastot) mukaiset laitokset kaavakartalla ja niiden suojavyöhykkeet liiteosion 1 liitekartoilla sekä VAK ratapihat
- Yhdyskuntateknisen huollon alueet (Kuhasalons jätevedenpuhdistamo)
- Biotalousalueidenkäytölliset ulottuvuudet, esimerkkinä peltobiotalousalueiden huomioiminen, rataterminaalit ja uiton pudotuspaikat sekä maantierminaalit liiteosion 1 liitekartoilla
- Saimaannorpan ja arvokkaiden pienvesien elinympäristön turvaamiseen osoitettavat merkinnät

VOIMAAN JÄTETTÄVÄT MERKINNÄT – Maakuntakaavassa 2040 ei kumota seuraavia maankäyttömuotoja / merkintöjä, vaan ne jätetään voimaan sellaisenaan

- Tuulivoimaloiden alue (3. vaihemaakuntakaavan mukaisesti)

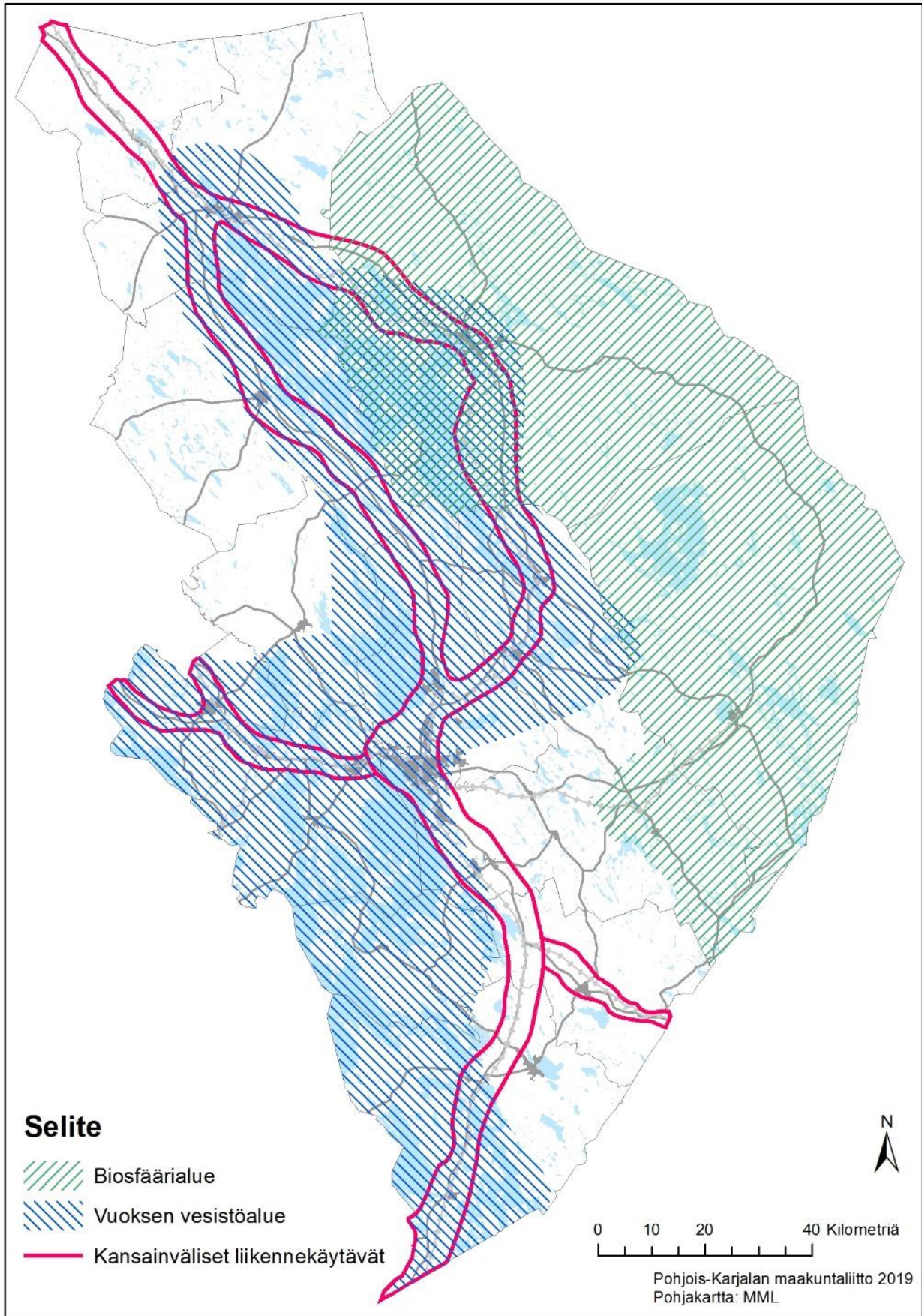
KUMOTTAVAT MERKINNÄT – Maakuntakaavassa 2040 kumotaan kaikki voimassa olevat maakuntakaavamerkinnot (1.–4. vaihemaakuntakaavat) lukuun ottamatta 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alue -merkintöjä.

4.1 YLIMAAKUNNALLISET KEHITTÄMISVYÖHYKKEET

Ylimaakunnallisia kehittämisvyöhykkeitä Pohjois-Karjalassa ovat Vuoksen vesistöalue, kansainväliset liikennekäytävät, rajayhteistyöalue ja biosfäärialue. Ylimaakunnallisista kehittämisvyöhykkeistä kaavakartalla on osoitettu ainoastaan kansainväliset liikennekäytävät, joita ovat Kuutoskäytävä ja Ysikäytävä. Muille kehittämisvyöhykkeille on kirjattu kaavaselostukseen yleinen kehittämissuositus, ja lisäksi erityispiirteitä on huomioitu myös varsinaisella kaavakartalla monilla muilla kaavamerkinnoilla (taulukko 4).

Taulukko 4. Ylimaakunnallisten kehittämisvyöhykkeiden huomioiminen maakuntakaavassa.

Merkintä	Kehittämiskohde	Tavoite 2040	Miten huomioitu kaavassa
Vuoksen vesistöalue	Järviuonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön erityispiirteiden säilyttäminen. Kaupparenkulun mahdollistaminen.	Vuoksen vesistö säilyy kansainvälisesti merkittävänä kokonaisuutena, johon liittyy toimiva vesiliikenne.	Kaavaselostus: Yleinen kehittämissuositus. Kaavakartta: Tavoitteet huomioitu muilla merkinnöillä (esim. satama-, syväväylä-, suojele-, arvokkaat luontoalueet (saimaannorpan pesäalueet), virkistysalue-, kulttuuriperintö- ja maisemamerkinnot)
Kansainväliset liikennekäytävät ja rajayhteistyöalue	Niiralan rajanylityspaikka ja liikennekäytävä Niiralasta sekä Joensuun kansainvälinen lentoasema.	Toimivat kansainväliset yhteydet	Kaavaselostus: Yleinen kehittämissuositus. Kaavakartta: Kuutoskäytävä, Ysikäytävä sekä Niiralan kv. rajanylityspaikka ja muut kehitettävät rajanylityspaikat
Biosfäärialue	Asumisen, elinkeinotoiminnan ja ympäristönsuojelun yhteensovittaminen	Alue kehittyy kestävästi kehityksen hengessä ottaen huomioon luonnon monimuotoisuuden sekä paikallisten ihmisten asuin- ja elinot.	Kaavaselostus: Yleinen kehittämissuositus. Kaavakartta: Tavoitteet huomioitu muilla merkinnöillä (esim. aluerakenne, luonnonvarat ja luonnon- ja kulttuuriympäristön merkinnät)



Kuva 9. Ylimaakunnalliset kehittämisvyöhykkeet.

4.1.1. Vuoksen vesistöalue

Vuoksen vesistöalueeseen liittyviä lukuisia erityispiirteitä ovat mm. rantaviivan runsaus, luonnontilaiset vapaat rannat, maiseman avoimuus, Saimaan norppa, Saimaan lohi, puhdas vesi, vesistön karuus, asutus veden äärellä, rantaviljelmät, uitto, vesiliikenne, satamat ja kanavat, teollisuus sekä huvilakulttuuri. Saimaan syväväylät ja -satamat kuuluvat kokonaisuutena yleiseurooppalaiseen TEN-T ydinverkkoon. Alue on elinkeinotoimintojen ohella tärkeä vapaa-ajan ja virkistykseen kohdealue, johon liittyy paljon suojelluvia arvoja. Sisävesialueena sen erikoisuuksia ovat Saimaan norppa, aluksilla tapahtuva tavaraliikenne ja puutavaran uitto. Vesistöstä on syväväylä yhteys Saimaan kanavan kautta Itämerelle. Saimaan alueen alusliikenteen jatkumisen ja liikenteen edelleen kehittämisen kannalta on tärkeää turvata meritieyhteyden säilyminen ja kehittäminen se ympärivuotista vesiliikennettä palvelevaksi. Vesimatkailua ja veneilyä palvelevan palveluverkoston luominen edellyttävät alueen tarkastelua kokonaisuutena tarkoituksenmukaisen verkoston luomiseksi.

Suunnittelu- ja varausperiaatteet

Maakuntakaavassa on osoitettu ylimaakunnallisena kehittämisvyöhykkeenä Vuoksen vesistön alue. Alue kuvaa ylimaakunnallista yhteistyöaluetta, johon liittyy alueidenkäytöllistä ja toiminnallista yhteistyötä. Tarkoituksena on, että alueelle luodaan yhteistyössä maakäytölliset edellytykset elinkeinotoimintojen, virkistyskäytön ja vesiliikenteen kehittämiseksi ja rantarakentamiselle, missä otetaan huomioon vesistöalueeseen liittyvät erityiset järviluonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön ominaispiirteet. Siihen sisältyviä keskeisiä maankäytön suunnittelukohteita ovat loma- ja pysyvän asutuksen määrä ja sijoittamisperiaatteet, matkailukohteet ja -palvelut ja niiden sijoittamisperiaatteet, alus- ja veneliikenteen väylät, satamat ja palvelut, virkistysaluekokonaisuudet, arvokkaat maisemat, kulttuuri ja järviluontokokonaisuuksien selvittäminen ja osittaminen sekä Saimaan norpan elinolosuhteiden turvaaminen.

Kehittämissuositus:

Vuoksen vesistöaluetta tulee kehittää monipuolisena asumisen, elinkeinotoiminnan, vapaa-ajan ja vesiliikenteen alueena, jonka käytössä tulee ottaa huomioon alueen erityiset rantaluonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön ominaispiirteet ja Saimaan norpan elinolosuhteiden säilyminen. Alusliikenteelle tulee luoda ympärivuotisen alusliikenteen olosuhteet. Elinkeinoiminnan, pysyvän ja vapaa-ajanasutuksen tulee tukea yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja maaseutualueiden kyläasutusta. Kaikessa toiminnassa tulee ottaa huomioon vesistöön kohdistuvan jätevesikuormituksen vähentäminen.

4.1.2. Kansainväliset liikennekäytävät

Pohjois-Karjalan sijainti maan itärajalla, kansainvälinen tie-, vesi-, lento- ja rautatieliikenne solmukohtineen tekevät maakunnasta kansainvälisen liikenteen kohde- ja välittäjäalueen. Niiralan - Värtsilän kansainvälisen rajanylityspaikan kautta tapahtuva liikenne on kasvanut viime vuosia lukuun ottamatta koko sen toiminnan ajan eli vuodesta 1994, jolloin rajanylityspaikka avautui kansainväliselle liikenteelle. Niiralan rajanylityspaikan matkustajamäärät ovat olleet viime vuosina noin 1,2 miljoonaa rajanylittäjää. Nykyinen rajan yli tapahtuva liikenne on vielä suurelta osin Pohjois-Karjalan maakunnan ja Karjalan tasavallan välillä tapahtuvaa liikennettä. Kauttakululiikenne suuntautuu pääasiassa eteläiseen Suomeen. Yhteistyö itä-länsisuunnassa raja-alueiden ja eri valtioiden välillä kasvaa ja lisää vuorovaikutusta mm. matkailun, muun elinkeinotoiminnan sekä koulutuksen aloilla. Kansainvälinen Sininen tie matkailutie on yksi pitkäaikainen toimiva yhteistyökanava matkailun ja vuorovaikutuksen edistämiseksi eri valtioiden alueiden välillä Norjasta Ruotsin ja Suomen kautta Venäjän Karjalaan. Yhteistyön ja taloudellisen toiminnan lisääntymisen vaikutuksesta myös kansainvälisen kauttakululiikenteen merkitys kasvaa. Jatkuvat ruuhkat ja pitkät odotusajat Etelä-Suomen rajanylityspaikoilla lisäävät Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan kiinnostavuutta vaihtoehtoisena kulkuväylänä Etelä-

Suomen ja Venäjän välillä. Joensuun lentoasema on kansainvälinen lentoasema ja kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-lentoasemaverkoston.

Kansainvälisistä liikennekäytävistä näkyvin merkki Pohjois-Karjalassa on Niiralan rajanylityspaikka. Lisäksi Joensuun lentoasema on kansainvälinen lentoasema. Molemmat ovat merkittyinä kaavakartalle omilla merkinnöillään. Kansainvälinen liikennekäytävä **Niirala-Joensuu-Kajaani-käytävä (NiiKa)** yhdistää Karjalan tasavallan Pohjois-Karjalan kautta Kainuuseen ja edelleen Pohjois-Pohjanmaahan ja Lappiin. NiiKa kehittämiskäytävä on samalla osa Barentsin alueen liikennejärjestelmää mahdollistaen Skandinavian pohjoisten osien yhteyksiä ja kuljetuksia Suomen ja Niiralan kautta Venäjälle ja siitä eteenpäin itään yhtenä varteenotettavana vaihtoehtoreittinä. Maakuntakaavassa NiiKa kansainvälinen liikennekäytävä muodostuu Kuutoskäytävästä ja Ysikäytävästä (alla kuvattu tarkemmin).

Kuutoskäytävä

Kuutoskäytävä on Pohjois-Karjalan keskeisin kansainvälisen liikenteen kehittämiskäytävä. Kuutoskäytävä on neljän kulkumuodon (tie-, raide-, vesi- ja lentoliikenne) kuljetuskäytävä Pohjois-Karjalan läpi jatkuen pohjoisen suuntaan Kainuun kautta ja etelän suuntaan Etelä-Karjalan kautta. Kuutoskäytävä muodostuu Pohjois-Karjalan maakunnan alueella valtatiestä 6, kantatiestä 73, Karjalan radasta, Joensuu-Kontiomäki radasta, syväväylästä ja Joensuun lentoasemasta. Kuutoskäytävä muodostaa kuljetuskäytävän Pohjois-Karjalasta TEN-T ydinverkon SCAN-MED käytävälle. Käytävää pitkin kulkee suurin osa maakunnasta maailmalle lähtevästä raaka-aineesta ja teollisuustuotteista ja jatkossa vesiliikenteen kehittämisen myötä myös entistä suurempi osa tuonnista. Vesi- ja raide ja ei-fossiilisella käyttövoimalla toimivan maantieliikenteen kehittäminen korostaa tämän ”kuutoskäytävän” merkitystä vähäpäästöisenä kuljetuskäytävänä, joka tukee vahvasti tavoitetta öljyvapaasta ja vähähiilisestä Pohjois-Karjalasta.

Ysikäytävä

Ysikäytävä on toinen merkittävä Pohjois-Karjalan läpi kulkeva kansainvälisen liikenteen kehittämiskäytävä. Ysikäytävä on itä-länsi suunnassa Pohjois-Karjalan läpi kulkeva kahden kulkumuodon (tie- ja raideliikenne) kuljetuskäytävä tullen Venäjän Karjalasta Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan kautta Pohjois-Karjalaan ja jatkuen Pohjois-Savoon ja edelleen Väli-Suomeen ja Lounais-Suomeen saakka. Ysikäytävä muodostuu Pohjois-Karjalan maakunnan alueella valtatiestä 9 sekä Joensuusta Viinijärven ja Outokummun kautta Pohjois-Savon suuntaan kulkevasta radasta sekä Niiralan radasta.

Valtatie 6 Joensuusta etelään ja siihen liittyvä Yhteys Kuopiosta Joensuun kautta Niiralaan (valtatie 9) on osa yleiseurooppalaista TEN-T kattavaa verkkoa. Muita kansainvälisen liikenteen kannalta kehitettäviä liikenneyhteyksiä valtateiden 6 ja 9 lisäksi ovat valtatie 23 Joensuusta länteen/etelään sekä lento- ja rautatieyhteydet Joensuun ja Petroskoin välillä.

Suunnittelu- ja varausperiaatteet

Maakuntakaavassa on osoitettu kansainvälisinä liikenteen kehittämiskäytävinä Kuutoskäytävä ja Ysikäytävä, jotka ovat kansainvälisen kauttakulkuliikenteen kannalta tärkeitä tie-, raide-, vesi- ja lentoliikenteen väyliä. Liikenteen kehittämiskäytäviä kehitettäessä tulee ottaa huomioon kansainvälisen liikenteen tarpeet. Vyöhyke kuvaa toiminnallista yhteistyöaluetta, jonka tarkoituksena on edistää maankäytöllistä yhteistyötä alueiden käytön järjestämiseksi ja liikenneverkon, kehittämiseksi. Keskeisiä kehittämisen kohteita ovat liikenneyhteyksien toiminnallisen, teknisen- sekä liikenteen palvelutason parantaminen ja yhdenmukaistaminen, matkailun toimintaedellytysten ja kansainvälisen opastuksen parantaminen, muun elinkeinotoiminnan sijoitusedellytysten turvaaminen, vähähiilisyden parantaminen sekä liikenneturvallisuus.

Maakuntakaavamerkinnot- ja määräykset:

Liikenteen kehittämiskäytävä (Ik)

Liikenteen kehittämiskäytävä -merkinnällä osoitetaan kaksi kansainvälistä liikennekäytävää, jotka ovat Pohjois-Karjalan läpi kulkevat ja Joensuussa risteävät Kuutoskäytävä ja Ysikäytävä. Kuutoskäytävä on neljän eri kulkumuodon (tie-, raide-, vesi- ja lentoliikenne) liikennekäytävä. Kuutoskäytävän Joensuusta Etelä-Suomen suuntaan johtava osuus on samalla Pohjois-Karjalan vientiteollisuuden tärkein kuljetuskäytävä. Ysikäytävä on kahden eri kulkumuodon (tie- ja raideliikenne) kansallisesti merkittävä poikittainen liikennekäytävä Pohjois-Karjalan kautta Venäjälle.

Suunnittelumääräys

Käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, kansainvälisen liikenteen, logistiikan ja matkailun palveluihin sekä elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja vähähiilisen liikenteen mahdollisuuksien edistämiseen.

4.1.3. Rajayhteistyöalue

Pohjois-Karjalan maakunnalla on yhteistä rajaa Venäjän Karjalan tasavallan kanssa 291 km. Rajalla on yksi kansainvälinen ja useita tilapäisiä rajanylityspaikkoja. Molemmiin puolin rajaa on rajavyöhyke, jolla liikkuminen on rajoitettua ja voi tapahtua vain rajaviranomaisten erityisluvalla. Alue muodostaa toiminnallisen kokonaisuuden, johon sisältyy luontoarvojen lisäksi normaaliin asumiseen sekä elinkeino- ja vapaa-ajantoimintaan liittyviä taajamia, kyliä ja maaseutuasutusta. Pohjois-Karjalassa biosfäärialue ja rajan läheisyydessä olevat kansallis- ja luonnonpuistot sekä muut suojelualueet ja -kohteet ovat osa tätä kokonaisuutta. Toisaalta erämaaluonto, rajan ylittävät joet ja vesistöt tarjoavat myös hyvät mahdollisuudet luontomatkailun (kalastus, metsästys, melonta, retkeily) kehittämiseksi.

Suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa on osoitettu ylimaakunnallisena kehittämisvyöhykkeenä valtakunnan rajaan liittyvä alue, johon kohdistuu valtakunnan rajat ylittäviä yhteistyötarpeita erityisesti matkailun ja muun elinkeinotoiminnan sekä suojelun tarpeiden kehittämisessä ja yhteensovittamisessa. Tarkoituksena on löytää yhteistoiminnassa entistä joustavampia keinoja maakunnan itäisten osien matkailun ja metsien moninaiskäytön edistämiseksi ja luontoarvojen turvaamiseksi siten, että alueen asukkailla ja yritystoiminnalla on entistä paremmat edellytykset toimia.

Kehittämissuositus:

Rajayhteistyöaluetta tulee kehittää monimuotoisena asumisen ja elinkeinotoiminnan alueena, jonka käytössä tulee ottaa huomioon luonnonarvot sekä virkistyksen, matkailun, Niiralan kansainvälisen ja tilapäisten rajanylityspaikkojen kehittämistarpeet. Vaikutuksiltaan rajan ylittävät toiminnot tulee tehdä alueiden välisessä yhteistyössä molemmiin puolin rajaa.

4.1.5. Biosfäärialue

Pohjois-Karjalassa sijaitsee toinen UNESCO:n biosfäärialueohjelmaan kuuluvista Suomen biosfäärialueista. Pohjois-Karjalan biosfäärialue rajoittuu idässä Venäjän federaation rajaan. Kestävään kehitykseen pyrkivä biosfäärialue toiminta perustuu paikallisiin kehittämistoimiin, joilla elinkeinot, asuminen ja ympäristönsuojelu pyritään sovittamaan yhteen. Paikallisten toimien tueksi tehdään biosfäärialueiden välillä yhteistyötä

globaalisti. Pohjois-Karjalassa erityisen tärkeää on yhteistyö Karjalan tasavaltaan. Venäjän ja Suomen Karjalaa yhdistämään on myös valmisteltu kansainvälistä biosfäärialuetta.

Suunnittelu- ja varausperusteet

Maakuntakaavassa on osoitettu kehittämisperiaatemerkinällä Pohjois-Karjalan biosfäärialue. Alueella tarkoitetaan toiminnallista yhteistyöaluetta, johon kuuluu sisäinen yhteistyö tutkimuksen, ympäristönsuojelun, asumisen ja elinkeinotoiminnan yhteensovittamisessa sekä tätä toimintaa tukeva kansainvälinen yhteistyö. Yhteistoimintaa ei ole rajattu esitettyyn alueeseen, vaan se määräytyy yhteistyötarpeiden mukaan myös laajemmin maakuntaan. Biosfäärialueen sijainnista johtuen merkittävä osa kansainvälisestä yhteistyöstä kohdistuu Karjalan tasavaltaan.

Kehittämissuositus:

Biosfäärialuetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävän kehityksen hengessä ottaen huomioon luonnon monimuotoisuus sekä paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen.

4.2 MAAKUNNAN KEHITTÄMISEN KOHDEALUEET

Lähtökohdat

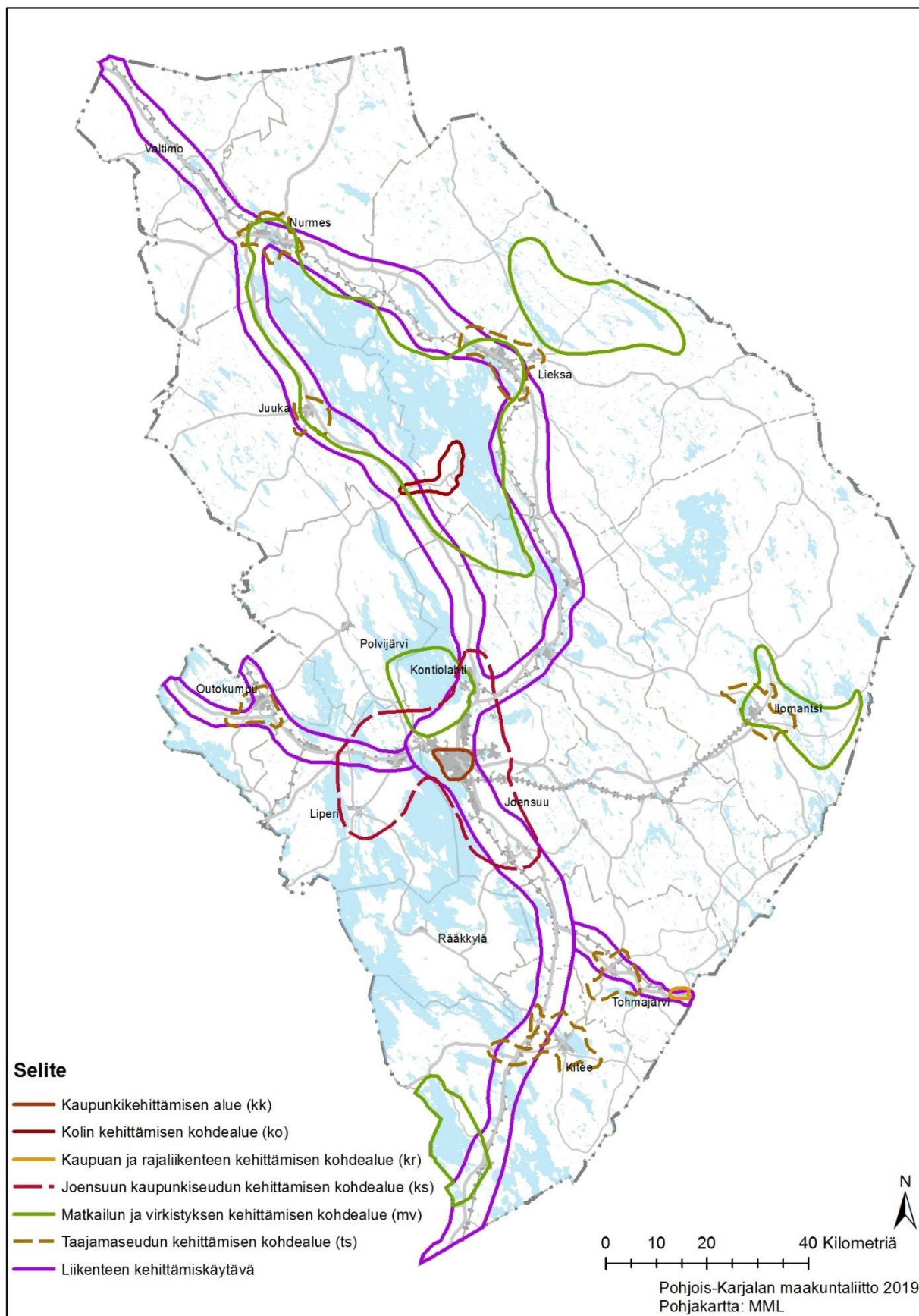
Maakuntakaavassa osoitetaan kehittämisperiaatemerkinnoilla maakunnan alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta keskeisimpiä aluekokonaisuuksia. Aluekokonaisuudet ja teemat perustuvat maakuntakaavan tavoitteisiin ja maakunnan strategiaan valintoihin. Pohjois-Karjalan maakunnan kehittämisen kohdealueita osoitetaan monimuotoisina kehittämialueina Joensuun kaupunkiseudulle ja Kolin alueelle. Sen lisäksi maakuntakaavassa esitetään teemakohtaisia kehittämisen kohdealueita matkailuun ja virkistykseen, Niiralan rajanylityspaikan läheisyyteen kaupalle ja rajaliikenteelle sekä taajamatoimintojen kehittämiseksi. Taulukossa 5 ja kuvassa 10 on esitetty tarkemmin kehittämisen kohdealueet ja niiden yleiset tavoitteet.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakunnan kehittämisen kohdealueiden tavoitteena on vahvistaa maankäytön toteutumista näillä maakunnan kehittämisen painopistealueilla. Tavoitteena on myös vahvistaa maakuntaohjelman ja muun maakunnallisen ohjelmatyön liittymäpintaa maankäytön suunnitteluun ja varsinaiseen toteuttamiseen.

Taulukko 5. Yleiset tavoitteet maakunnan kehittämisen kohdealueille.

Merkintä	Kehittämiskohde	Tavoite 2040
Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk)	Maakuntakaava mahdollistaa kaupungin suunnitelmat kaupunkikeskustan laajenemiselle, symmetrisen kaupungin kehittämiseksi ja muille kehityshankkeille.	Alue on kansainvälisten, valtakunnallisten ja maakunnallisten toimintojen kehittyvä keskus
Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks)	Joensuun kaupunkiseutu yhdistetään yhdeksi uudeksi toiminnalliseksi rajaukseksi huomioiden kaupunkiseudun ylikunnalliset vaikutukset.	Selkeä toiminnallinen Joensuun kaupunkiseudun ydinalueet muodostava kokonaisuus. Asutus ja elinkeinotoiminnot tulee ohjata ensi sijassa olemassa olevan rakenteen yhteyteen tukemaan joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatukäytävien sekä muun liikennejärjestelmän kehittämistä
Kolin kehittämisen kohdealue (ko)	Maakuntakaava mahdollistaa Lieksan ja Juuan suunnitelmat Kolin ja sen ympäristön alueen vahvemmasta kehittämis-toiminnasta myös asumiseen ja elinkeinotoimintaan.	Kolin alue (Loma-Koli – Kolin kylä - Juuan Ahmovaara) monimuotoisena asumisen, erilaisen uuden elinkeinotoiminnan ja matkailun maakunnallisena vetovoima-alueena.
Taajamien kehittämisen kohdealue (tk)	Taajamien ja niiden lähialueiden maankäytön yhteensovittaminen ja kehittäminen kestäväällä tavalla.	Seudullista merkitystä omaavien taajamien ja niiden lähialueiden vetovoimaisuuden parantaminen, tavoitteena vetovoimaiset ja viihtyisät taajamat lähialueineen.
Matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealue (mv)	Arvokkaan luonnonympäristön, matkailun ja virkistykseen kannalta valtakunnallisesti tai kansainvälisesti merkittävät aluekokonaisuudet	Kansainvälinen vetovoimaisuus
Kaupun ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr)	Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön mutta myös muiden logistiikka- ja matkailupalveluiden kehittäminen	Niiralan kansainvälisen raja-aseman läheisten palvelujen vetovoimaisuus rajan molemmilta puolilta ja vähintään seudullisesti merkittävä ostos- ja käyntikohde.



Kuva 10. Maakunnan kehittämisen kohdealueet.

4.2.1. Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk)

Lähtökohdat

Joensuun kaupungin keskusta ja siihen liittyvä lähialue muodostavat maakuntakaavassa kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealueen, johon pääosa maakunnallisista ja ylimaakunnallisista palveluista sijoittuu. Julkisten palvelujen ohella keskustan ja sen lähialueen merkitys korostuu monipuolisena erikoiskaupan palvelujen tarjoajana ja maakunnan työpaikkakeskittymänä.

Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavassa käsiteltiin ensimmäisen kerran erilaisia kehittämisperiaattemerkintöjä, jossa yhteydessä kaavaan merkittiin myös kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk-1). Joensuun kaupunkikeskustan rajausta 1. vaihemaakuntakaavassa on ollut Joensuun kaupunkikeskusta noin 2,5 kilometrin säteellä Joensuun torilta. Nyt maakuntakaavassa 2040 esitettävä kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk) on rajattu hieman laajemmin huomioiden myös vahvan yritys- ja palvelukeskittymän kaupunkikeskustan pohjoispuolella.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa esitetyn Joensuun kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue -merkinnän tavoitteena on vahvistaa maankäytön toteuttamista sisältäen kaupunkikeskustan laajenemisen, Joensuun symmetrisen kaupungin kehittämisen ja muut kehityshankkeet. Merkintä nostaa samalla viestinnällisesti esiin alueen merkityksen ja roolin osana maakunnallista ja valtakunnallista maankäytön kehittämistä.

Maakunnallisten ja osin valtakunnallistakin merkitystä omaavien keskustahakuisten palvelujen ydinvyöhykkeen Joensuussa muodostavat Pielisjoen molemmiin puoliin etelästä lukien Keskussairaalan alue, Joensuun asemanseutu merkittävine kehittämisinvestointeineen, tori ympäristöineen, yliopisto kampusalueineen sekä Mehtimäen vapaa-aika- ja urheilukeskittymä. Esimerkkeinä alueella sijaitsee useita korkean tason kansallisia ja kansainvälisiä tutkimuslaitoksia, monialainen ammattikorkeakoulu, koulutuskuntayhtymä sekä lukuisat maakunnallisesti merkittävät kehittämisorganisaatiot, merkittävä työpaikkakeskittymä, syväsatama sekä erikoiskaupan palvelut. Palvelujen ohella kaupunkikeskusta on myös merkittävä asuntoalue.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk)

Merkinnällä osoitetaan maakunnan keskuksen kehittämisen kannalta tärkeä alue. Alueelle sijoittuvat kaupunkikeskustan kehittämisen kannalta tärkeimmät valtakunnalliset ja maakunnalliset toiminnot. Aluetta kehitetään kansainvälisten, valtakunnallisten ja maakunnallisten toimintojen keskuksena.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityisesti turvata keskusta-alueen ja sen välittömän lähialueen kehittäminen valtakunnallisesti vetovoimaisena erikoiskaupan ja hallinnon palvelukeskuksena. Suunnittelussa tulee luoda edellytykset korkeatasoisen koulutuksen ja tutkimuksen ml. yliopisto, tutkimus- ja koulutuslaitosten, erikoissairaanhoidon, vapaa-ajan, kulttuurin, matkailun ja virkistystyksen, sataman ja valtakunnallisen liikenteen solmupisteen kehittämiseksi.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kaupunkikuvaan ja liikennejärjestelmään kokonaisuutena, erityisesti joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimivuuteen sekä alueen liittymiseen muuhun kaupunkirakenteeseen.

4.2.2. Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks)

Lähtökohdat

Joensuun kaupunkiseudulla tarkoitetaan tässä maakuntakaavan yhteydessä Joensuun ydinkaupunkia ja siihen toiminnallisesti kiinteästi kuuluvia lähitaajamia, työpaikka-alueita ja muita alueita ml. virkistysalueet noin 25–30 kilometrin etäisyydellä Joensuun keskustasta. Alueella asui vuoden 2017 YKR tietojen mukaan kaikkiaan noin 87 000 ihmistä ja työpaikkoja alueella oli kaikkiaan noin 34 000. Vetovoimaisen Joensuun kaupunkikeskustan vaikutus heijastuu vahvasti ko. kaupunkiseudun kehittämisen kohdealueelle. Asuminen, työssäkäynti ja päivittäiset palvelut ovat alueella hyvien liikenneyhteyksien vuoksi henkilöautolla alle puolen tunnin sisällä saavutettavissa. Myös julkisen liikenteen toimintamahdollisuudet työssäkäyntiin ja muihin päivittäisiin liikkumistarpeisiin ovat vielä kohtuullisen hyvät. Kaupunkiseutuun kuuluvien lähikuntien kuntakeskukset ovat hyviä asuin ympäristöjä ja tarjoavat monipuolisia lähipalveluita ja työpaikkoja. Laajalla maaseutualueella on peruselinkeinojen ohella myös muuta elinkeinotoimintaa, ja se tarjoaa vaihtoehtoisia asumisen, vapaa-ajan ja elinkeinotoimintojen sijoittamisvaihtoehtoja.

Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavassa käsiteltiin ensimmäisen kerran erilaisia kehittämisperiaatemerkinä, jossa yhteydessä kaavaan merkittiin myös Joensuun kaupunkiseutu (kk-2) yhtenä kehittämisen kohdealueena suunnittelumääräyksineen. Joensuun kaupunkiseudun rajaus 1. vaihemaakuntakaavassa on ollut Joensuun kaupunkikeskusta lähitaajamineen ja niiden läheisine alueineen Kontiolahden Lehmon, Joensuun (silloisen Pyhäselän) Reijolan ja Liperin Ylämyllyn suunnissa.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa esitetään kehittämisperiaatemerkinä Joensuun kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue, jolla on osittain ylikunnallisen yhteisen suunnittelun tarvetta toimintojen sijoittamisessa ja alueiden suunnittelussa. Alueeseen sisältyy ydinkaupunki, siihen kiinteästi liittyvät lähitaajamat ja haja-asutusalueet sekä kaupunkiseudun tärkeimmät työpaikka- ja virkistysalueet. Suunnittelutarve kohdistuu erityisesti taajamien raja-alueiden maakäyttöön, palvelujen järjestämiseen sekä taajamien lähialueiden maankäytön sekä virkistysalueiden ja -reittien ohjaukseen. Rajauksella ei ole tarkoitettu osoittaa tarkkaa aluetta, vaan yhteiseen suunnitteluun voi olla tarvetta esitettyä aluetta laajemmin tai suppeammin toiminnasta riippuen.

Merkinnän tavoitteena on parantaa Joensuun kaupunkiseudun valtakunnallista ja maakunnallista asemaa vahvistamalla kaupunkikeskusta ja siihen liittyviä alakeskuksia. Yhdyskuntarakenteen edelleen tiivistäminen pääteiden suuntaisesti on yhdyskuntatalouden kannalta edullista ja parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja saavutettavuutta kevyellä liikenteellä. Yhtenäisellä luonto- ja virkistysalueverkostolla parannetaan kaupunkiseudun viihtyisyyttä sekä turvataan luonto- ja kulttuuriarvojen säilyminen.

Alueella on huomattava vaikutus kaupunkiseudun työssäkäynnin, kaupan palvelujen saatavuuden ja elinkeinon sijoittumisen kannalta. Alue on osittain vahvaa maaseutua ja tarjoaa vaihtoehtoisia asumisen mahdollisuuksia maaseutuympäristössä. Alue tukeutuu, mutta myös tukee kaupunkiseudun palvelujen ja elinkeinon kehittämistä ja mahdollistaa maaseutuympäristöön soveltuvien, hyvin saavutettavissa olevien elinkeinotoimintojen kehittämisen.

Maakuntakaavamääräysten tarkoituksena on edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tukea maaseutualueiden palvelurakenteen säilymistä ohjaamalla rakentamista kunta- ja kyläkeskuksiin sekä turvata maaseutuelinkeinon kehittämismahdollisuudet siihen hyvin soveltuvilla alueilla. Tietoliikenneyhteyksien kehittäminen mahdollistaa etätöskentelyyn soveltuvan asumisen ja vapaa-ajantoiminnan kehittämisen sekä maaseutuasukäytön ja -elinkeinojen tietoliikennetarpeiden säilymisen ajan tasalla.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks)

Merkinnot osoitetaan Joensuun kaupunkiseutuun liittyvää yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta tärkeää ylikunnallisesti suunniteltavaa aluetta, joka kuuluu läheisesti kaupunkiseudun vaikutukseen asumisen, palvelujen, elinkeinotoiminnan ja työpaikkaliikenteen kautta. Alueelle sijoittuu sekä valtakunnan että maakunnan kehittämisen kannalta tärkeitä toimintoja ja siinä on tarvetta kuntien yhteistoimintaan alueidenkäytön suunnittelussa ja toimintojen yhteensovittamisessa.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa asuminen, palvelut ja työpaikat tulee ensisijaisesti ohjata nykyisen taajama- ja kylärakenteen yhteyteen eheyttämään yhdyskuntarakennetta ja tukemaan palvelujen, kävely- ja pyöräilyolosuhteiden sekä joukkoliikenteen ja muun liikenteen sekä tietoliikenneyhteyksien kehittämistä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta muodostamalla toimivia yhteyksiä ja esteettömiä kevyen liikenteen väyliä pysäkeille. Uusia alueita suunniteltaessa on otettava huomioon joukkoliikenteen hyvä saavutettavuus. Maaseutuelinkeinojen kannalta hyvät peltoalueet tulee turvata muulta rakentamiselta.

4.2.3. Kolin kehittämisen kohdealue (ko)

Lähtökohdat

Kolin alueella on paljon ja moninaista merkitystä niin paikallisella, maakunnallisella kuin valtakunnallisella tasolla. Koli on ollut vuosikymmeniä Pohjois-Karjalan matkailun lippulaiva ja kulttuuriväen kohtaamispaikka mutta samalla siitä on tullut myös kansallisten ja kansainvälisten tapahtumien näyttämö ja mitä moninaisempien luontoon ja kulttuuriin sekä erilaisiin elämyksiin perustuvien toimintojen ja aktiviteettien pitopaikka. Kolin kansallispuistossa on vuosittain noin 200 000 käyntiä, joten matkailulla on ymmärrettävästi keskeinen osuus alueen kehittämisessä. Kolin kansallispuisto kansallismaisemineen, eteläisen Suomen korkeimpine kohtineen ja luonnon erityispiirteineen on Kolin alueen tärkein vetovoimatekijä.

Kolin kehittämisen kohdealue on uusi kehittämisperiaatemerkintä maakuntakaavassa.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Koli on ollut Pohjois-Karjalan matkailun veturi ja kehittämisen kohde jo vuosikymmeniä. Kolin kansallispuiston alueelle ja sen läheisyyteen on viime vuosikymmeninä rakentunut uutta virkistyspalveluverkostoa reitteineen ja luontokeskuksineen. Muita matkailupalveluita on myös alueelle tullut maisemakylpylöineen ja Hotelli Kolin uudistuksineen mutta laajemmassa kuvassa Kolin alue odottaa edelleen suurempia avauksia eli uusia isompia investointeja.

Kolin kehittämisen kohdealue -merkinnän tavoitteena on vahvistaa maankäytön suunnitelmien toteutumista Koliilla ja sen lähialueella matkailua laajemmin huomioiden myös uudenlaiset asumisen muodot sekä etätyömahdollisuudet ja yrittäminen. Koliille on laadittu vuonna 2015 Koli Master suunnitelma ja tuoreimpana Kolin kehittämissuunnitelma eli niin kutsuttu ”Kolin Kehittämisen Iso Kuva” 2017 Lieksan kaupungin ja Juuan kunnan yhteistyönä. Sen mukaisesti Koli on vuonna 2050 nykyiseltä volyymiltaan moninkertainen, kansainvälinen ja vetovoimainen kohde, joka tarjoaa kaikkina vuodenaikoina monipuolisesti aktiviteetteja ja palveluja.

Maakuntakaavassa Kolin kehittämisen kohdealue -merkintä määräyksineen korostaa Kolin alueen maakunnallista merkittävyyttä ja vetovoimaisuutta monimuotoisen asumisen, työpaikkojen sijoittumisen ja matkai-

lun kohdealueena. Merkinnän taustalla ovat Pohjois-Karjalan aluerakenneselvitys 2040 sekä Kolin kehittämissuunnitelma. Alue on rajattu maakuntakaavassa yleispiirteisesti korostaen kuitenkin Loma-Kolin alueen, Koli kylän ja Juuan Ahmovaaran yhdessä muodostamaa kokonaisuutta.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

Kolin kehittämisen kohdealue (ko)

Merkinnällä osoitetaan Kolille ja sen lähialueelle yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta tärkeää ylikunnallisesti suunniteltavaa aluetta, joka kuuluu läheisesti Kolin vaikutukseen matkailun, palvelujen, asumisen, elinkeinotoiminnan ja liikenteen ratkaisujen kautta. Aluetta kehitetään Pohjois-Karjalan matkailun, virkistys- ja vapaa-ajan sekä ympärivuotisen että osa-aikaisen asumisen ja työnteon vetovoima-alueena. Alueelle sijoittuu maakunnan kehittämisen kannalta tärkeitä toimintoja ja siinä on tarvetta kuntien yhteistoimintaan alueidenkäytön suunnittelussa ja toimintojen yhteensovittamisessa

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa matkailu, palvelut, monimuotoinen asuminen ja muut työpaikat tulee suunnitella alueen erityiset kulttuuri- ja luontoarvot huomioiden. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee lisäksi huomioida alueen sisäisen matkailuliikenteen kehittäminen mukaan lukien kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden sekä joukkoliikenteen kehittäminen.

4.2.4. Taajamaseudun kehittämisen kohdealue (ts)

Lähtökohdat

Taajamarakenteen ulkopuolelle, sen välittömään läheisyyteen, on syntynyt erityisesti 1980-luvulla haja- ja osin taaja-asutusluonteista pientaloasutusta, joka vaikuttaa taajamien laajentamismahdollisuuksiin, viher- ja virkistysalueiden muodostumiseen sekä tarkoituksenmukaisten tieyhteyksien, vesi- ja viemärihuollon ja muun teknisen huollon järjestämiseen. Suunnittelematon rakentaminen taajamarakenteen ulkopuolelle ei aina sovellu hyvin perinteiseen rakentamisen maisemaan eikä rakennustapaan. Vaikka rakentaminen on sijoittunut pääsääntöisesti metsämaalle ja metsäsaarekkeisiin, on se varsinkin Joensuun kaupunkiseudulla vaikuttanut myös yhtenäisten maisemallisten peltoalueiden säilymiseen perinteisessä käytössä. Taajamien lähialueet ovat selkeä suunnittelukokonaisuus, jossa yhdyskuntarakenteelliset, teknisen huollon ja maisemakuvaan liittyvät tekijät tulee pääsääntöisesti käsitellä osayleiskaavatasolla.

Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavassa käsiteltiin ensimmäisen kerran erilaisia kehittämisperiaattemerkintöjä, jossa yhteydessä kaavaan merkittiin myös taajamaseudun kehittämisen erityisalueet (ttk) yhtenä kehittämisen kohdealueena suunnittelumääräyksineen.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavan taajamaseudun kehittämisen kohdealue -merkinnän tavoitteena on vahvistaa maankäytön toteutumista seudullisesti merkittävien taajamien lähialueilla maankäyttöä yhteensovittaen siten, että alueista muodostuu vetovoimaisia ja viihtyisiä.

Seudullisesti merkittävien taajamien lähialueille on osoitettu taajamaseudun lähiympäristön kehittämisen kohdealueita, joille on muodostunut viime vuosikymmeninä tai on odotettavissa jatkossa lieverakentamisen tapaisia rakentamispaineita. Merkinnällä osoitetaan, että aluetta on tarpeen suunnitella tarkemmin rakentamisen sijoittamisen ja teknisen huollon ja liikenteen kannalta siten, että taajaman tulevaisuuden laajentumis- ja kehittämistarpeet sekä riittävien viher- ja virkistysalueiden tarve ja liittyminen ympäröivään maaseutualueeseen tulee huomioiduksi riittävällä tavalla.

Kehittämisen kohdealueilla voi olla myös sellaisia maisemallisia erityispiirteitä, että rakentamisen ohjaaminen suunnitellusti on tarpeen myös näiden piirteiden säilyttämiseksi ja korostamiseksi. Rajauksiin ovat siten vaikuttaneet taajaman koko, sen lähialueella tapahtunut ja odotettavissa oleva rakentaminen, maisemaan tai kulttuuriympäristöön liittyvät erityispiirteet, liikenneverkko sekä maaseutuelinkeinojen kehittämistarpeet. Alueille suositellaan yleiskaavan laatimista. Alueen rajaus on likimääräinen ja suunnittelualueen laajuus/suunnittelukokonaisuudet tulee ratkaista erikseen yleiskaavoituksen yhteydessä.

Maakuntakaavassa on osoitettu seudullista merkitystä omaavien taajamien ympärille taajamaseudun kehittämisen kohdealueet Nurmekseen, Lieksaan, Juukaan, Outokumpuun, Ilomantsiin, Tohmajärvelle ja Kiteelle. Joensuun kaupunkiseudulla ei ole esitetty taajamaseudun kehittämisen kohdealuetta vaan siellä on erikseen osoitettu laajempi koko kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks).

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Taajamaseudun kehittämisen kohdealue (ts)

Merkinnot osoitetaan seudullista merkitystä omaaviin taajamiin liittyvää lähialuetta, jolla on tarvetta maankäytön ohjaukseen taajamarakenteen ja haja-asutusalueen yhteensovittamisessa yhdyskuntarakenteen, liikennejärjestelmän, virkistys- ja vapaa-ajanverkoston sekä kulttuuriympäristöarvojen kannalta.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja ottaa huomioon taajaman laajentumis- ja kehittämistarpeet, virkistys- ja vapaa-ajanverkostojen jatkuvuus sekä maisemarakenteen ja kulttuuriympäristön erityispiirteet. Maaseutuelinkeinojen kannalta hyvät peltoalueet tulee turvata muulta rakentamiselta.

4.2.5. Matkailun- ja virkistystyksen kehittämisen kohdealue (mv)

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan monimuotoinen luonnonympäristö mahdollistaa erinomaisen kesä- ja talviaikaisen virkistytymisen ja vahvasti luontopainotteisen elämysmatkailun. Puhtaat vesistöt, rauhalliset luontokohteet ja useat kansallis- ja luonnonpuistot sekä muut virkistysalueet ja niitä yhdistävät vaellus-, pyöräily- ja melontareitit tarjoavat monenlaisia elämyksiä. Tämän lisäksi Karjalainen kulttuuri antaa omaleimaisen piirteen matkailun kehittämiseksi. Matkailuelinkeinon kannalta luontopainotteinen erämaisuus ja rauhallisuus ovat kilpailuvaltteja, toisaalta suuremmat matkailijavirrat tarvitsevat lisäksi vahvoja matkailuventureita. Koli matkailukeskukseksi on selkeästi vetovoimaisin yksittäinen matkailukohde Pohjois-Karjalassa. Selkeitä matkailukeskusominaisuuksia ovat lisäksi Joensuun kaupungin monipuoliset matkailupalvelut ja erityisesti tapahtumamatkailu. Joensuun seudulla lisäksi Polvijärven Huhmari, Outokummun perhematkailualue ja Ilomantsin alue, Keski-Karjalan seudulla Pajarinhovin alue sekä Pielisen Karjalassa Nurmeksen Bomban-Hyvärilän ja Lieksan Ruunaan alue muodostavat vetovoimaisia kokonaisuuksia. Matkailua ja virkistystä on käsitelty tarkemmin kohdassa 4.7.

Yksittäisten kohteiden ympärille maakuntakaavoissa on aikaisemmin osoitettu kaikkiaan seitsemän eri matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueita, joilla osoitetaan arvokkaan luonnonympäristön, matkailun ja virkistystyksen kannalta valtakunnallisesti ja osin kansainvälisesti merkittäviä kehitettäviä aluekokonaisuuksia.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealue -merkintöjen tavoitteena on vahvistaa esitettyjen alueiden maankäytön toteuttamista niiden erityispiirteet huomioiden siten, että niiden kansainvälinen, kansallinen

ja maakunnallinen vetovoimaisuus voisi säilyä ja edelleen parantua. Tavoitteena on erityisesti kansainvälisen vetovoimaisuuden kasvattaminen.

Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueet tukeutuvat olemassa oleviin matkailupalveluihin ja veto-voimatekijöissään pääosin monipuoliseen luonnonympäristöön, mutta myös tapahtumiin ja kulttuuriin. Kehittämisperiaattemerkinnällä pyritään siihen, että alueille muodostuu olemassa oleviin matkailukeskuksiin tukeutuva verkosto (ohjelmanpalvelut, reitit, virkistysalueet), joka palvelee matkailun tarpeita. Myös muiden alueidenkäyttöratkaisujen tulee tukea matkailuun ja virkistystoimintaan perustuvia kehittämismahdollisuuksia.

Maakuntakaavassa osoitetaan kaikkiaan viisi erillistä matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealuetta, jotka ovat Pielisen alue, Ruunaan-Lieksanjoen alue, Jaamankankaan-Kontiorannan-Höytiäisen-Huhmarin alue, Ilomantsin-Petkeljärven-Putkelanharjun-Möhkön alue ja Suur-Saimaan alue.

Kehitettävät aluekokonaisuudet ovat:

Pielisen matkailualue:

Pielisen alueen matkailun kehittäminen perustuu Pielisen järvioltaan vetovoimaiseen luonnon, virkistyksen, kulttuurin ja matkailun kokonaisuuteen. Sen vaikutuspiiriin kuuluvat Kolin-Vuonilahden-Lieksan-Bomba-Hyvärilän ja Paalasmaan alueet. Alueen sisään jäävät niin Kolin kansallispuisto kuin Bomba-Hyvärilän karjalaiskylä sekä koko Pielisen vesistöalue. Aluetta tulee kehittää laadukkaat palvelut omaavana, maakunnan keskeisenä luonnon, kulttuurin ja reitistöjen sekä vesistömatkailun vetovoima-alueena.

Ruunaan-Lieksanjoen alue:

Ruunaan-Lieksanjoen alueen kehittämisen painopiste on Ruunaan retkeilyalue ja sen ympäristö retkeilykeskuksineen, luontotaloineen ja moninaisine virkistys- ja ulkoilumahdollisuuksineen. Lieksanjoki Ruunaan koskineen muodostaa alueen keskeisen luontoympäristökokonaisuuden. Aluetta tulee kehittää monipuolisena virkistystä ja luontomatkailua palvelevana alueena, jonka perusta on luonnonympäristön vetovoimaisuuden ohella laadukkaissa palveluissa mukaan lukien laaja ohjelmanpalvelutarjonta.

Jaamankankaan-Kontiorannan-Höytiäisen-Huhmarin alue:

Höytiäisen ympäristöön muodostuvan alueen kehittäminen perustuu Jaamankankaan laajaan yhtenäiseen metsätalousvaltaiseen alueeseen ulkoilumahdollisuuksineen, kansainvälisen ampumahiihtostadionin toiminnan ja Kontiorannan matkailupalvelujen kehittämiseen, Kontioniemen golfkeskuksen toimintaan, Höytiäisen saaristoon ja laajemmin koko järviolueen vesimatkailuun sekä Huhmarin lomakeskuksen toimintaan. Aluetta tulee kehittää Joensuun läheisyydessä sijaitsevana virkistyksen, ulkoilun, urheilun ja matkailun kannalta vetovoimaisena kehittämisalueena.

Ilomantsin-Petkeljärven-Putkelanharjun-Möhkön alue:

Ilomantsin seudun matkailun kehittäminen perustuu luonnoltaan ja kulttuuriltaan vetovoimaiseen Mekrijärven-Putkelanharjun-Petkeljärven-Möhkön vyöhykkeeseen ja Ilomantsin taajama-alueen matkailupalveluihin. Aluetta tulee kehittää rajan läheisyydessä sijaitsevana ainutlaatuisena kulttuuri- ja luontomatkailuun painottuvana kehittämisalueena, jossa erityispiirteinä ovat ortodoksisuus ja karjalaisuus.

Suur-Saimaan luontomatkailualue:

Suur-Saimaan alueen kehittäminen perustuu Puruveden vesistöön ja sen ympärillä sijaitseviin matkailupalveluihin. Aluetta tulee kehittää Puruveden ja laajemmin Kiteen matkailupalveluihin, luontoon, kalastusmatkailuun ja erilaisiin tapahtumiin perustuvana vetovoimaisena kehittämisalueena, jossa puhtaat vesistöt muodostavat vetovoimaisen kokonaisuuden.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset:

Matkailun ja virkistysalueen kehittämisen kohdealue (mv)

Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistysalueen kannalta valtakunnallisesti ja osin kansainvälisesti merkittäviä kehitettäviä aluekokonaisuuksia.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueita tulee kehittää maakunnan keskeisimpinä matkailun ja virkistysalueina, vapaa-ajan, luonnon ja kulttuurin sekä tapahtumien vetovoima-alueina. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontomatkailun, matkailuelinkeinojen, vapaa-ajantoimintojen ja muiden palvelujen kehittämisedellytyksiin. Suunnittelussa on lisäksi otettava huomioon alueiden ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti hallittu kasvu.

4.2.6. Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr-km)

Lähtökohdat

Suuri osa Pohjois-Karjalaan suuntautuvasta rajaliikenteestä ylittää rajan Niiralassa, joka on yksi neljästä ympärivuorokauden auki olevista itärajan raja-asemista. Niiralan rajanylityspaikka on ollut vuodesta 1995 lähtien kansainvälinen rajanylityspaikka. Niirala on itärajan valtakunnan rajanylityspaikoista neljänneksi vilkkain. Vuonna 2017 rajan ylitti noin 1,2 miljoonaa matkustajaa. Määrä on kasvanut viime vuosiin saakka, mutta viime vuosina on myös nähty miinusmerkkisiä lukuja. Kasvun on ennustettu kuitenkin kasvavan jatkossa, riippumatta siitä toteutuuko EU:n ja Venäjän välille suunniteltu viisumivapaus vai ei. Vaikka Niirala sijaitsee kaukana asutuksen ja työpaikkojen nykyisistä painopisteistä, niin vilkkaan rajanylitysliikenteen ja hyvän liikenteellisen sijainnin ansiosta Niirala herättää kiinnostusta kaupan ja muun elinkeinotoiminnan sijaintipaikkana ja tarjoaa kaupalle ja elinkeinotoiminnalle vetovoimaisen sijaintipaikan.

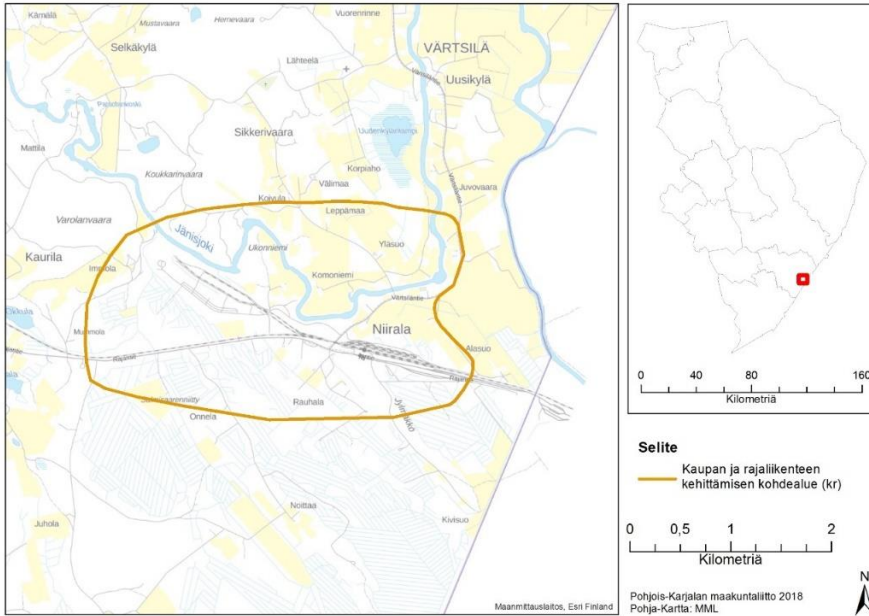
Niiralan kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue vahvistettiin ensimmäisen kerran 4. vaihemaakuntakaavassa vuonna 2014, ja nyt esitettävä merkintä pohjautuu siihen.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa osoitetaan **kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealueena** Tohmajärven Niirala. Merkinnän tavoitteena on vahvistaa kohdealueen maankäytön toteuttamista, erityisesti seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön mutta myös muiden logistiikka- ja matkailupalveluiden kehittämisen alueella. Mikäli alueen vähittäiskaupan tarjonta ja mitoitus suunnitellaan pääosin rajanylitysliikenteen kysyntään perustuen, ei alueen liikerakentamisella ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia Tohmajärven keskustan kaupan kehitykseen.

Niiralan kauppapaikka tarjoaa vähittäiskaupan yksiköille vetovoimaisen sijaintipaikan Niiralan rajanylityspaikan läheisyydessä. Liikekeskus palvelee pääosin venäläisiä ja muita rajanylittäjiä, mutta tarjoaa myös paikalliselle väestölle erikoiskaupan palveluja, joita ei muuten kunnan palvelutarjonnassa ole saatavilla. Liikekeskuksen toiminta perustuu pääosin venäläisten ostovoimaan, joten sillä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia Tohmajärven kuntakeskuksen kaupan toimintaan. Toisaalta myös kuntakeskuksen kaupan palvelutarjontaa on tarkoitus vahvistaa. Valtatie 9 on linjattu nykyisen Tohmajärven kuntakeskuksen ohi, mikä mahdollistaa myös uuden kauppapaikan, esim. liikenneasematyyppisen, sijoittamisen uuden tieyhteyden varteen nykyisen asema-alueen läheisyyteen.

Maakuntakaavassa osoitettuja vähittäiskaupan suuryksiköitä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella on käsitelty tarkemmin kappaleessa 4.3.3.



Kuva 11. Kaupan ja rajaliikenteen alue Tohmajärven Niiralassa.

Maakuntakaavamerkinntät ja määräykset:

Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr-km)

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävää vähittäiskaupan kohdealuetta, jolla on rajaliikenteestä johtuvia ominaispiirteitä. Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealuemerkinnällä mahdollistetaan Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan läheisyyteen rakentuvan kaupallisen keskittymän muodostuminen Vt9-tien molemmille puolille. Merkinnällä ohjataan alueelle vähittäiskaupan suuryksiköjä, matkailu- ja logistiikkapalveluita ja muita palveluita ja toimintoja. Lisämerkinnällä km osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee yhteen sovittaa rajaliikenteen ja kaupan, asumisen, palvelujen sekä huolinta-, terminaali-, varasto- ja majoitustoiminnan tarpeet. Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen saavutettavuuteen joukkoliikenteellä sekä alueen sisäisiin liikennejärjestelyihin. Lisämerkinnällä km alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä, joiden enimmäismitoitus on 25 000 k-m². Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan kaikki olemassa oleva ja uusi kaupan kerrosala.

4.3. RAKENTAMISALUEIDEN MERKINNÄT

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan aluerakennetta kuvaa strateginen sijainti idän ja lännen välissä, Pohjois-Karjalalla on yli 300 kilometriä yhteistä rajaa Venäjän kanssa. Pohjois-Karjala on mukana useissa kansainvälisissä hankkeissa ja toiminnallisissa verkostoissa sekä Venäjän että luonnollisesti Euroopan suuntaan sekä uusimpana Barentsin yhteistyöalueelle. Maakunta muodostuu kolmesta seudusta eli Pielisen Karjalan seudusta, Joensuun seudusta sekä Keski-Karjalan seudusta, joilla kaikilla on omat erityispiirteensä ja vahvuutensa. Pohjois-Karjalan keskusverkko on selkeä. Joensuu maakuntakeskuksena ja valtakunnan osakeskuksena Joensuun seudulla, Lieksa ja Nurmes Pielisen Karjalan suurimpina keskuksina Pielisen Karjalassa ja Kitee Keski-Karjalan suurimpana keskuksena Keski-Karjalassa. Seuduilla on myös muita osittain seudullisia palveluja tarjoavia keskuksia kuten Outokumpu, Juuka ja Ilomantsi Joensuun seudulla ja Tohmajärvi Keski-Karjalassa.

Suurimpia aluerakenteeseen vaikuttavia muutoksia on tapahtumassa Joensuun seudulla väestön ja työpaikkojen kasvusta johtuen. Joensuun kaupunkiseudulla on tapahtunut tai tapahtumassa huomattavia alueidenkäytön muutoksia, joilla on vaikutusta koko kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehitykseen. Kontiorannan varuskunta-alueen lakkautuminen vuoden 2014 alusta vapautti isoja alueita Kontiorannassa ja Jaamankankaalla muuhun käyttöön. Höytiäisen eteläpuolella oleva Jaamankankaan laaja, vielä pääosin maa- ja metsätalous- sekä ulkoilukäytössä olevaan alueeseen kohdistuu myös muita alueidenkäytön tarpeita ja se on potentiaalinen pidemmän aikavälin kaupunkiseudun kasvualue. Lentoaseman toiminnan ja lentokentän ympäristön kehittäminen sekä lentokentän toiminnan turvaaminen edellyttävät maankäytön uudenlaista tarkastelua. Kaupunkiseudun kasvunedellytysten turvaaminen länteen (Välikangas – Ylämylly – Marjala) edellyttää seudullisten virkistysyhteyksien ja -alueiden yhteensovittamista muun maankäytön kanssa osana koko alueen virkistysverkostoa.

Etelän suunnan merkitys kantakaupungin kasvusuuntana on vahvistunut liikenneverkossa ja muussa yhdyskunnan kehityksessä tapahtuneiden muutosten vuoksi. Eryteisesti valtatie 6 itäpuolisten alueiden saavutettavuus Ilomantsintien (kt 74) ja Reijolan välillä on parantanut merkittävästi uusien liikennejärjestelyjen myötä ja alueet ovat potentiaalista työpaikka-alueiden kasvualuetta. Unohtaa ei sovi myöskään maakuntakeskuksen ytimessä eli Joensuun asemanseudun kehittämistä ja Joensuun keskustan laajenemista molemmille puolille Pielisjokea. Joensuun asemanseudulla ja sen ympäristössä on käynnissä investointeja, jotka lasketaan kokonaan toteutuessa olevan noin miljardi euroa seuraaviksi vuosikymmeniksi. Pielisen Karjalassa ja Keski-Karjalassa on myös käynnissä lukuisia merkittäviä investointeja muun muassa metsä- ja biotalouteen, matkailuun ja elintarviketuotantoon. Työvoiman saatavuus aiheuttaa haasteita myös näiden alueiden kehittämisessä.

Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaavassa päivitettiin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueet ja kohteet. Kaavatyön yhteydessä laadittiin taustaselvitys ”Alue- ja yhdyskuntarakenne sekä taajamat Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa”. Väestökehityksen ennusteiden perusteella Pohjois-Karjalassa ei ollut tarvetta varautua merkittäviin uusiin taajamatoimintojen aluevarauksiin muutoin kuin Joensuun kaupunkiseudulla. Poikkeuksena nähtiin Tohmajärven Kemien taajama-alue, jonka maltillisen kasvattamisen perustana aseman suuntaan on nimenomaan tehdyt maankäytön suunnitelmat asemanseudun ympäristössä mahdollisen uuden valtatie tielinjauksen toteutuessa.

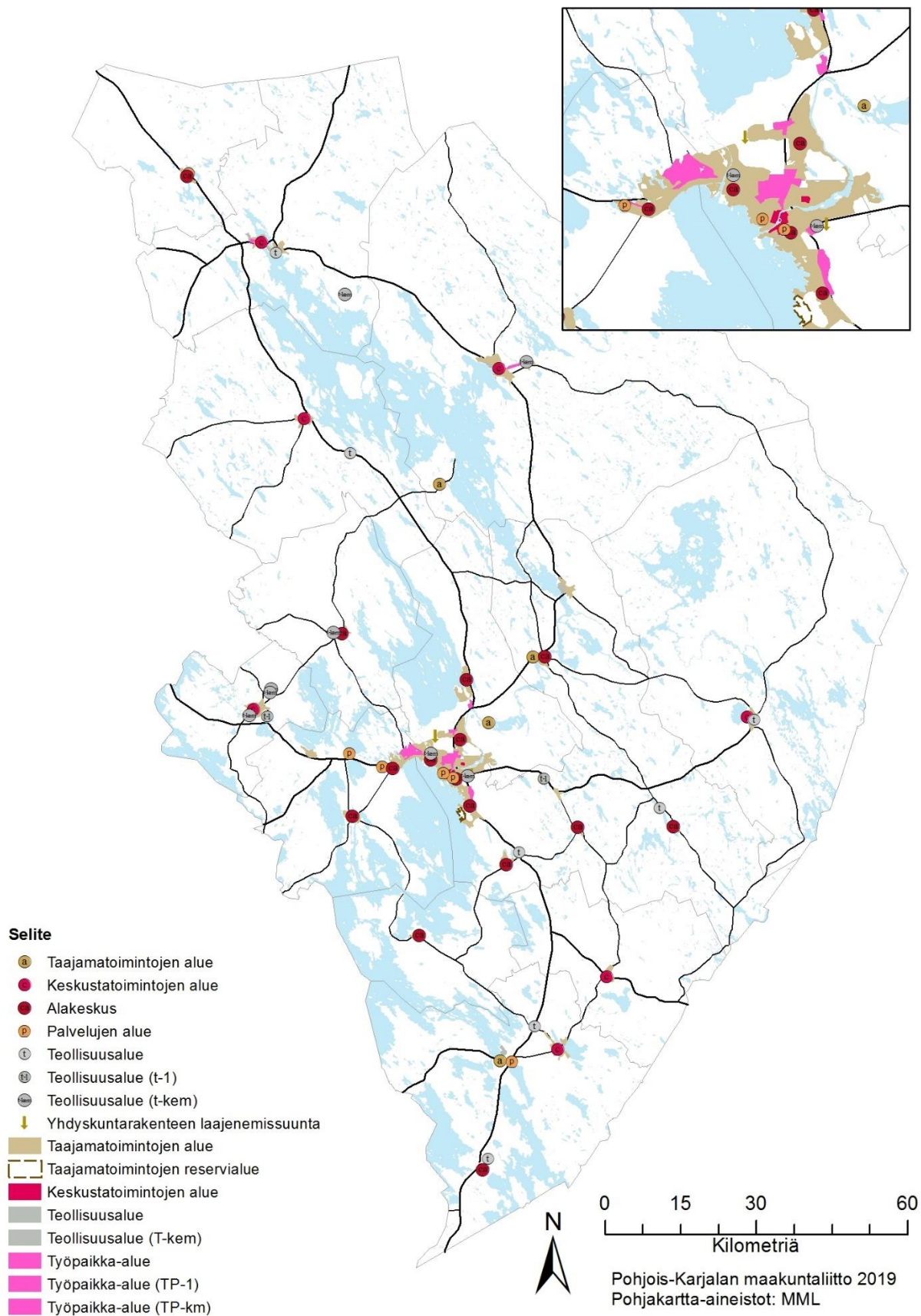
Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 tavoite on elinvoimainen Pohjois-Karjala. Elinvoimaisessa Pohjois-Karjalassa korostuvat vahvuuksina ja kehittämisen perusteina seuraavat teemat ja sisällöt:

- Luonto ja biotalous
- Sujuvuus ja saavutettavuus
- Matkailu ja kulttuuri
- Hyvä arki

Taulukko 6. Yleiset tavoitteet maakunnan aluerakenne- ja palvelukeskusverkkoon.

Merkintä	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Taajamatoiminnot	Joensuun kaupunkiseudulla väestön kasvuun varautuminen.	Yhdyskuntarakenteeltaan eheät ja yhtenäiset taajama-alueet koko maakunnassa. Tavoitteena 8000 uutta asukasta Joensuun kaupunkiseudulle, josta kasvusta 80% taajama-alueille. Tiivistetään joukko- ja kevyenliikenteen laatukäytävien vaikutusalueiden sekä palvelukeskusten / palvelukeskittymien maankäyttöä
Keskustatoiminnot ja kauppa	Keskusta-alueiden vetovoimaisuuden parantaminen ja keskustojen aseman vahvistaminen asumisen, työpaikkojen ja palveluiden alueina.	Vetovoimaiset, laadukkaat ja liikenteellisesti eri kulkumuodoilla hyvin saavutettavissa olevat keskuksset.
Vähittäiskaupan suuryksiköt keskusta-alueiden ulkopuolella	Seudullisille vähittäiskaupan suuryksiköille varataan tilaa keskusta-alueiden ulkopuolelle. Aikaisemmin maakunta-kaavoissa esitettyihin varauksiin nähden uusia merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköiden keskittymiä ei osoiteta.	Tavoitteena on kaupallisten palvelujen saatavuuden ja saavutettavuuden turvaaminen. Huomioidaan kaupan selvityksen täydennys ja muuttunut lainsäädäntö kaupan osalta.
Teollisuus- ja työpaikka-alueet	Turvataan olemassa olevien keskittymien laajenemismahdollisuudet sekä uusia sijoituspaikkoja.	Luodaan edellytykset vahvalle teollisuus – ja työpaikkatoimintojen kasvulle.
Palvelujen ja hallinnon alueet	Maakunnallisesti merkittävien julkisten ja yksityisten palveluiden ja hallinnon alueiden osoittaminen taajama-alueiden ulkopuolella sekä vaikutuksiltaan merkittävien palvelukeskittymien osoittaminen taajamarakenteessa.	Kansainvälisesti ja valtakunnallisesti korkeatasoinen koulutus-, tutkimus ja osaamiskeskittymä Mehtimäen kampus-alueella Joensuussa. Ylimaakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävä koulutus- ja terveystalouden keskittymä Tikkamäen alueella Joensuussa.



Kuva 12. Pohjois-Karjalan aluerakenne ja palvelukeskusverkko

4.3.1 Taajamatoiminnot

Lähtökohdat

Suomen ympäristökeskuksen tuottama taajamarajaus, nk. YKR-taajama, on Suomen virallinen taajamarajaus, jota Tilastokeskus käyttää tilastoinnissaan. Pohjois-Karjalassa oli vuonna 2017 yhteensä 27 kpl valtakunnallisen luokituksen mukaista YKR- taajamaa, joissa asui kaikkiaan 116 873 henkilöä. Taajamien väestömäärä on kasvanut Pohjois-Karjalassa viimeisen noin kymmenen vuoden aikana lähes 10 000 asukkaalla. Vahva kasvu on keskittynyt Joensuun kaupunkiseudulle samaan aikaan kun Joensuun kaupunkiseudun ulkopuolella taajamien väestömäärä on laskenut myös kuntakeskuksissa.

Taajamatoimintojen aluevaraukset ovat muodostuneet asemakaavoitetuista alueista ja sekä niistä alueista, joille on ollut odotettavissa asemakaavatasoisen suunnittelun tarvetta. Tuotantotoiminnaltaan, asutusrakenteeltaan tai palveluiltaan aluerakenteellista merkitystä omaavat pienet taajamat sen sijaan on osoitettu kohdemerkinnällä. Näiden pienten taajamien odotettavissa oleva uusi rakentaminen on suhteellisen vähäistä. Taajamatoimintojen alueita on käsitelty koko Pohjois-Karjalan osalta aikaisemmin 1. ja 4. vaihemaakuntakaavoissa. Taajamatoimintojen rajauksiin on tehty joitakin muutoksia erityisesti Joensuun kaupunkiseudulla.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 taajamatoimintojen alueiden päivitysten pohjana ovat Pohjois-Karjalan aluerakenne ja Joensuun kaupunkiseudun aluerakenne -selvitykset, kuntien yleis- ja asemakaavoitus, kuntien erityiset maankäytön suunnitelmat sekä Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seuranta-järjestelmän (YKR) mukaiset nykyiset taajamat (vuodelta 2016). YKR taajamat ovat olleet keskeisenä lähtökohtana taajamarajauksen päivityksessä. YKR-määritelmän mukaan taajamatoimintojen alue on vähintään 200 asukkaan taajaan rakennettu alue. Rajaus perustuu 250 m x 250 m ruudukkoon (6,25 ha ruutu), jossa huomioidaan asukasluvun lisäksi rakennusten lukumäärä, kerrosala ja keskittyneisyys. Tärkeää on huomioida, että taajamatoiminnot pitävät sisällään asumisen sekä muut taajamatoiminnot, joita ovat esimerkiksi keskustatoiminnot, palvelut, teollisuusalueet, pääväyliä pienemmät liikenneväylät, virkistys- ja puistoalueet ja erityistoimintojen alueet.

Maakuntakaavassa 2040 osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavat taajamatoimintojen alueet, joille on odotettavissa asemakaavatasoisen suunnittelun tarvetta vuoteen 2040 mennessä. Joillakin taajamilla ei voida katsoa olevan seudullista merkitystä yksinään mutta ne ovat merkittävä osa seudullista aluerakenneverkostoa. Asemakaavatasoisen suunnitelman laatimisen tarpeet voivat johtua muun muassa varautumisesta rakennusmaan kysyntään, tarkoituksenmukaisen yhdyskuntakehityksen ohjaamiseen sekä vesihuollon, muun teknisen huollon ja liikenneverkkojen tuomat muut suunnittelutarpeet.

Taajamatoimintojen aluevarausten laajuus on taajama-alueiden mitoitusarvetta suurempi ja sisältää esimerkiksi pientaloasumisen kohdalla vaihtoehtoisia kasvualueita eri puolilla taajama-alueita. Suurimmat taajamatoimintojen aluetarpeet kohdistuvat tulevaisuudessakin Joensuun kaupunkiseudulle, jossa väestön kasvunäkymät ovat erityisen vahvat.

Joensuun seudun kehitys- ja kasvuedellytysten turvaamiseksi on tarpeen varautua ennakoitua suurempaan väestön kasvuun. Aluerakenteen kehittämistä tarkastellaan minimi- ja maksimivaihtoehtojen välillä. Minimivaihtoehto muodostuu Tilastokeskuksen Joensuun kaupunkiseudun väestöennusteeseen perustuvasta väestömäärästä (119 600 asukasta) ja maksimivaihtoehto arvioon suotuisammasta ja suurempaan muuttovoittoon perustuvasta väestömäärästä (123 000 asukasta). Maksimivaihtoehdolla luodaan edellytykset kaupunkiseudun vahvistumiselle ja uusille kasvualueille samalla, kun varmistetaan kaupunkiseudun pitkäjänteisen maapolitiikan vaihtoehdot ja turvataan monipuolinen asuntotuotanto.

Yhdyskuntatalouden kannalta on edullista eheyttää taajamien rakenteita ja ohjata mahdollisimman suuri osa kasvusta nykyisen taajamarakenteen sisälle. Joensuun kaupunkiseudulla maakuntakaavan taajama-alueita rajattaessa on huomiota kiinnitetty erityisesti taajamakeskustojen eheyttämiseen ja palveluiden tukemiseen sekä kantakaupungin kasvumahdollisuuksien turvaamiseen pääteiden suuntaisesti.

Keskeisiä tavoitteita ovat:

- Päivitetään maakunnan taajama-alueet nykyisen toteutuneen taajaman (YKR taajamarajaus) ja kuntien maankäytön suunnitelmien pohjalta
- Luodaan Joensuun kaupunkiseudulla edellytykset vahvalle kasvulle
- Varaudutaan Joensuun kaupunkiseudulla noin 8 000 asukkaan lisäykseen.
- Tavoitteena on, että kaupunkiseudun väestönkasvusta vähintään 80 % kohdistuu taajama-alueille
- Varaudutaan väestön ikärakenteen tuomiin haasteisiin palvelurakenteen kehittämisessä
- Kytetään ydinkaupunkiseutuun liittyvät taajamat yhtenäiseksi rakenteelliseksi kokonaisuudeksi.
- Ohjataan kasvu pääosin taajamarakenteen sisälle tai kiinteästi olevan taajamarakenteen yhteyteen.
- Tiivistetään joukko- ja kevyenliikenteen laatuikäytävien vaikutusalueiden sekä palvelukeskusten / palvelukeskittymien maankäyttöä

Maakuntakaavassa esitettävät taajamatoimintojen alueet on koottu yhteen taulukkoon 7. Joensuun kaupunkiseudun läntisessä kasvusuunnassa Liperin Leinosenlammen itäpuolisen alueen osoittaminen maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueena on tullut mahdolliseksi maakuntakaavan tavoitevuoden muuttumisen (2040) vuoksi, Ylämyllyn ympäristössä tapahtuneen ja suunnitellun maankäytön johdosta sekä toisaalta seudullisen viheryhteystarveverkoston päivittämisen myötä. Maakuntakaavassa 2040 siis Leinosenlammen itäpuolinen taajamatoimintojen reservialue (Ares merkintä) poistuu ja alue liitetään taajamatoimintojen alueeseen (A). Leinosenlammen länsipuolella Jyrinkylän alueella on toteuttamatta enää pieniä alueita. Maakuntakaavassa on osoitettu uutta taajamatoimintojen aluetta myös Ylämyllyn Nuottilammen alueelle Jyrinkylän kupeeseen, jonka alueen toteuttamisen edellytyksenä on Ylämyllyn eritasoliittymän rakentaminen ja siitä uuden tieyhteyden rakentaminen Jyrinkylään Nuottilammen alueen kautta Alueet ovat luontevaa jatkumoa Ylämyllyn alakeskuksen ympäristön vahvalle yhdyskuntarakenteen kasvulle ja tulevat näin Liperin Ylämyllyn palvelurakennetta.

Joensuun kaupunkiseudun pohjoisessa kasvusuunnassa Lehmon eritasoliittymän länsipuolinen alue ja laajemmin Jaamankangas Kontiolahdella on ollut jo vuosikymmeniä erityisen mielenkiinnon kohteena. Alue on Lehmon eritasoliittymän ympäristön työpaikkatoimintojen aluetta ja yksittäisiä asuinrakennuksia lukuun ottamatta muilta osin pääosin metsätalouskäytössä. Jaamankankaan laajalle yhtenäiselle metsätalousvaltaiselle alueelle kohdistuu erityistä seudullista ulkoilun ja virkistykseen käyttöä, alue on myös erityisen merkittävää pohjavesien muodostumisaluetta ja samalla pohjavesien ottoaluetta kaupunkiseudulla. Aluetta on sen monien arvojen pohjalta pidetty tulevaisuuden reservialueena, jota ei ole nähty olleen tarvetta lähteä avaamaan muuhun maankäyttöön. Alueelle kohdistuu kuitenkin eri suunnista entistä vahvempaa tehokkaan maankäytön laajentamisen painetta. Lehmon taajama-alueen rakentaminen on ollut viime vuosikymmeniä vilkasta ja taajama tulee Kontiolahden suunnitelmien mukaan rakentumaan täyteen vuoteen 2020 mennessä. Sen jälkeen Lehmon uusien alueiden avaaminen tulisi huomattavasti kalliimmaksi rakennettavuudeltaan heikon maaperän johdosta. Kontiolahden kunnan väkiluku on kasvanut tasaisesti 2000-luvulla viime vuosiin saakka vuosittain parhaillaan jopa yli 200 asukkaalla, joka on itäsuomalaisittainkin poikkeuksellisen myönteistä. Viime vuosina kasvu on hidastunut kovasti, mutta edelleen kasvu on ollut muutamia kymmeniä asukkaita vuodessa.

Lehmon taajaman kasvupaine on kohdentumassa eritasoliittymän yli Jaamankankaan puolelle. Seudullisesti Lehmon alue on ja tulee olemaan Joensuun kaupunkiseudun pohjoisen suunnan vahvaa kasvualuetta. Kaupunkiseudun muut kasvualueet lähes samalla etäisyydellä Joensuun kaupunkikeskustasta ovat Multimäki – Kulho idässä, Karhunmäki – Reijola - Niittylahti etelässä ja Marjala – Ylämyllyn ympäristö lännessä. Seudullisten maankäytön tarpeiden yhteensovittamiseksi Lehmon eritasoliittymän länsipuolelle jäävä alue osoitettiin 4. vaihemaakuntakaavassa selvitysalue -kehittämisperiaatemerkinällä (se). Alueen seudulliset maankäyttöpaineet kohdistuvat toisaalta laajasti maa- ja metsätalouteen, ulkoiluun ja virkistykseen sekä toisaalta asumiseen ja työpaikkatoimintoihin. Maakuntakaavan selvitysalue merkintä tarkoitti, että maakuntakaavallisesti alueen tulevaisuuden käytön ratkaisulle ei vielä ollut edellytyksiä siinä vaiheessa, mutta merkintä oli tahdonilmaisuuksena Lehmon eritasoliittymän länsipuolisen alueen, erityisesti Jaamankankaantien varren selvittämiseksi. Selvitysalueen alueidenkäytön ratkaiseminen edellyttikin Jaamankankaan alueeseen kohdistuvista alueidenkäyttöintresseistä ja seudullisesti merkittävästä taajamarakenteen kehityksestä maakuntakaavallisia lisäselvityksiä ja jatkosuunnittelua. Maakuntakaava 2040 työssä on jatkettu Jaamankankaaseen liittyviä selvityksiä. Jaamankangas työryhmän työn pohjalta ja erilliselvitysten (mm. arkeologia, pohjavesi, Joensuun kaupunkiseudun aluerakenne ym.) perusteella selvitysalue kumotaan ja Lehmon taajama-alueetta laajennetaan eritasoliittymän länsipuolelle niin, että osa työpaikkatoimintojen alueesta osoitetaan taajamatoimintojen alueeksi ja uutta taajama-alueetta osoitetaan Lehmon eritasoliittymän välittömään läheisyyteen. 1. vaihemaakuntakaavassa Lehmon eritasoliittymän ja Onttolan välille on lisäksi vahvistettu vaihtoehtoinen tielinjaus, joka osoitetaan sellaisenaan ja se tulee ottaa huomioon alueen suunnittelussa. Lisäksi alueelle osoitetaan maakuntakaavassa yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta (kohdemerkintä) Jaamankankaalta uuden tien suuntaisesti Onttolan suuntaan. Yhdyskuntarakenteen laajeneminen maakuntakaavassa esitetyn taajamarajauksen ulkopuolelle kohti Onttolaa nähdään tulevan ajankohtaiseksi maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeen.

Samalla tavoin Joensuun kaupunkiseudun itäisessä ja eteläisessä kasvusuunnassa Kontiolahden Kulhon taajamatoimintojen reservialueen Ares esittäminen taajamatoimintojen aluevarauksena (A) on mahdollistunut Joensuun kaupunkiseudulla tapahtuneen ja suunnitellun maankäytön johdosta nimenomaan tavoitevuoteen 2040 mennessä. Sen sijaan Joensuun kaupungin maankäytön suunnitelmiin vuoteen 2040 perustuen Reijolan Mulon ja Iksenvaaran suunnassa alueet esitetään yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkinnöillä (kohdemerkintä) avulla, kuitenkin siten, että Mulossa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) laajennetaan hieman turvaamaan paremmin alueen elinkeinotoiminta. Samalla merkinnällä osoitetaan yhdyskuntarakenteen laajenemista vuoden 2040 jälkeen myös Kontiolahdella Jaamankankaalta Onttolan suuntaan.

Taajamatoimintojen alueilla kulttuuriperintöarvojen säilyminen varmistetaan parhaiten tekemällä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tarpeelliset selvitykset suhteessa toteutumassa olevaan maankäyttöön. Tarkoituksenmukaista resurssien käyttöä on tehdä esimerkiksi arkeologiset inventoinnit siinä vaiheessa, kun yksityiskohtaisempi suunnittelu ja varsinainen rakentaminen ovat ajankohtaisia.

Taulukko 7. Maakuntakaavassa esitettävät taajamatoimintojen-alueet

Kunta	Taajama	Väestö 2010	Väestö 2017	Kaava- merk.	Pinta-ala ha	as/ha 2017
Ilomantsi	Ilomantsin kk	3006	2675	A	632	4,2
Joensuu	Eno	2048	1805	A	498	3,6
	Iiksenvaara	241	257	A	286	0,9
	Uimaharju	1543	1351	A	505	2,7
	Tuupovaara	607	500	A	211	2,4
	Kiihtelysvaara	645	533	A	193	2,8
	Heinävaara	468	425	A	202	2,1
	Hammaslahti	1503	1489	A	429	3,5
	Reijola	2776	3185	A	1099	2,9
	JNS kantakaupunki	47744	50185	A	4767	10,5
	JNS keskustoimintojen alue	3268	4432	C	183	24,2
	Rantakylä	1554	1732	C	40	43,3
Juuka	Juuan kk	2540	2175	A	676	3,2
Kitee	Kiteen keskusta	4864	4537	A	870	5,2
	Kesälahti	1007	866	A	347	2,5
	Puhos			a		
	Jaamankangas	64	49	A	130	0,4
Kontionlahti	Kontionlahden kk	3229	3349	A	1156	2,9
	Lehmo	4757	5315	A	1375	3,9
	Kulho	366	448	A	403	1,1
	Paihola			a		
Lieksa	Lieksan keskusta	7724	7026	A	1441	4,9
	Koli (kohdemerkintä)			a		
	Pankakoski	755	647	A	277	2,3
Liperi	Liperin kk	1574	1434	A	529	2,7
	Ylämylly	4055	4336	A	1083	4,0
	Viinijärvi	819	771	A	339	2,3
Nurmes	Nurmeksen keskusta	5272	4845	A	1054	4,6
	Valtimon kk	1090	967	A	307	3,1
Outokumpu	Outokummun keskusta	4796	4499	A	886	5,1
Polvijärvi	Polvijärven kk	1415	1232	A	391	3,2
Rääkkylä	Rääkkylän kk	670	575	A	217	2,6
Tohmajärvi	Kemien taajama	1600	1514	A	523	2,9
Yhteensä		112 498	112 854		21 591	

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Taajamatoimintojen alueet (A, a)



Aluevarausmerkinnällä osoitetaan taajamatoimintojen aluetta, jolla on yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta vähintään seudullista merkitystä ja jonka suunnittelussa tulee ottaa huomioon ylikunnalliset aluetarpeet. Kohdemerkinnällä osoitetaan aluerakenteen kannalta tärkeää muuta taajamatoimintojen aluetta. Merkintään sisältyy mm. yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumisen, palvelujen, merkittäviä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja työpaikka-alueiden sekä muiden taajamatoimintojen sijoittumis- ja laajentumisalueet. Merkintä sisältää alle 5 hehtaarin kokoiset merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (ma/k). Merkintä sisältää myös taajaman sisäiset liikenneväylät, virkistysalueet ja -yhteydet, yhdyskuntateknisen huollon alueet, muut erityisalueet sekä paikalliset suojelualueet.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon taajaman erityispiirteet ja edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä sekä keskusta-alueen kehittämistä taajaman toiminnalliseksi ja taajamakuvaltaan selkeäksi kokonaisuudeksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajamakuvaan ja taajaman sisäisen viherverkoston, arvokkaan kulttuuriympäristön ominaispiirteiden sekä luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön kohteiden erityisarvojen säilyttämiseen. Laajennusalueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon taloudellisuus, palvelujen saavutettavuus kaikilla liikennemuodoilla ja kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen toimintamahdollisuudet.



Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta

Kohdemerkinnällä osoitetaan yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntaa eli taajama-alueen kasvusuuntaa, jolla on yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta vähintään seudullista merkitystä.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto- ja kulttuuriympäristön erityispiirteet, alueen kytkeytyminen olemassa olevaan taajamaan, palvelujen saavutettavuus sekä kevyen liikenteen, joukkoliikenteen ja muun liikennejärjestelmän toimintamahdollisuudet. Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta -merkinnän toteuttaminen tulee tapahtua vasta maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeen. Kontiolahden Jaamankankaalla merkinnän toteuttaminen edellyttää lisäksi uuden tielinjauksen ratkaisut Pilkon/Onttolan suuntaan.

4.3.2 Keskustatoiminnot ja kauppa

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan keskusverkko on tietyllä tavalla hyvin selkeä. Joensuu toimii sekä maakuntakeskuksena että valtakunnan osakeskuksena ja samalla selkeänä maakunnan keskusverkon ytimenä. Keskusverkossa on lisäksi seitsemän seutukeskusta ja useita paikallis- tai alakeskuksia. Väestömääriltään suuruusjärjestyksessä seutukeskukset ovat Lieksa, Nurmes, Kitee, Outokumpu, Iloanta, Juuka ja Tohmajärvi.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia vähittäiskaupan suuryksiköitä (>4 000 k-m²) oli Pohjois-Karjalassa 2012/2013 yhteensä 27 suuryksikköä, joista Joensuussa 22 kpl, Outokummussa 1 kpl, Kiteellä 3 kpl ja Lieksassa 1 kpl. Vähittäiskaupan suuryksiköistä 15 kpl (56 %) sijaitsi keskusta-alueilla ja 12 kpl (44 %) keskusta-alueiden ulkopuolella, maakuntakaavassa osoitetuilla kaupan alueilla.

Voimassa olevat maakuntakaavan keskustatoimintojen alueet perustuvat Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaavan ratkaisuihin.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 keskustatoimintojen alueiden päivitysten pohjana on Pohjois-Karjalan aluerakenneselvitys sekä Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksen päivitys (2018). Maakuntakaavassa 2040 osoitetaan Pohjois-Karjalan keskustatoimintojen alueiden verkko eli keskusverkko päivitettyinä siten, että keskusluokitusta selkeytetään. Keskusverkko osoitetaan kolmessa luokassa seuraavasti: keskustatoimintojen alueet (C), seutukeskukset (c) ja ala- tai paikalliskeskukset (ca).

Yksi keskeisiä keskustatoimintojen alueisiin liittyviä muutoksia on maankäyttö- ja rakennuslain keväällä 2017 voimaan tulleet muutokset kaupan ohjaamisen osalta. MRL 71 a §:n vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan yli 4 000 kerrosneliömetrin suuruista vähittäiskaupan myymälää (aiemmin 2000 k-m²). Lisäksi muutoksessa MRL 71 b §:n mukaisesti on luovuttu veloitteesta osoittaa keskusta-alueita koskevia enimmäismitoituksia ja määritellä siihen liittyviä alueellisia ulottuvuuksia. Toisin sanoen vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus tulee maakuntakaavassa osoittaa vain kaavassa osoitettujen keskustan ulkopuolella sijaitseville kaupan suuryksiköille.

Keskeisiä keskustatoimintojen ja kaupan tavoitteita Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 ovat olleet:

- Keskusta-alueiden vetovoimaisuuden parantaminen ja keskustojen aseman vahvistaminen asumisen, työpaikkojen ja palveluiden alueina.
- Joensuun keskustatoimintojen alueen roolin vahvistaminen valtakunnallisen ja maakunnallisen liikenteen solmukohtana.
- Seutukeskusten ja alakeskusten läpikäyminen tarvittavilta osin.
- Seutukeskusten vahvistaminen seudullisen liikenteen solmukohtina.
- Turvataan kaupan palveluiden säilyminen ja kehittyminen keskusta-alueilla.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 annetaan kaupan toimialaan liittyen koko maakuntakaava-alueetta koskeva yleismääräys. **Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja vähittäiskaupan suuryksiköt mahdollistavien keskusverkon merkintöjen (C, c) ulkopuolella on seuraava, ellei selvityksin osoiteta alarajan ylittävän suuryksikön olevan vaikutuksiltaan paikallinen:**

Päivittäistavarakauppa

- Kiteen ja Lieksan keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 7000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Niinivaaran ja Noljaan alakeskusten alueilla 7000 k-m²
- Nurmeksen ja Outokummun keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 5000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Lehmon ja Reijolan alakeskusten alueilla 5000 k-m²
- Muualla Pohjois-Karjalassa 4000 k-m²

Tilaa vaativa erikoistavarakauppa

- Kiteen ja Lieksan keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 10 000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Niinivaaran ja Noljaan alakeskusten alueilla 10 000 k-m²
- Nurmeksen ja Outokummun keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 7000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Lehmon ja Reijolan alakeskusten alueilla 7000 k-m²
- Ilomantsin, Juuan ja Tohmajärven keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 5000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Hammaslahden, Kontiolahden, Liperin ja Ylämyllyn alakeskusten alueilla 5000 k-m²
- Muualla Pohjois-Karjalassa 4000 k-m²

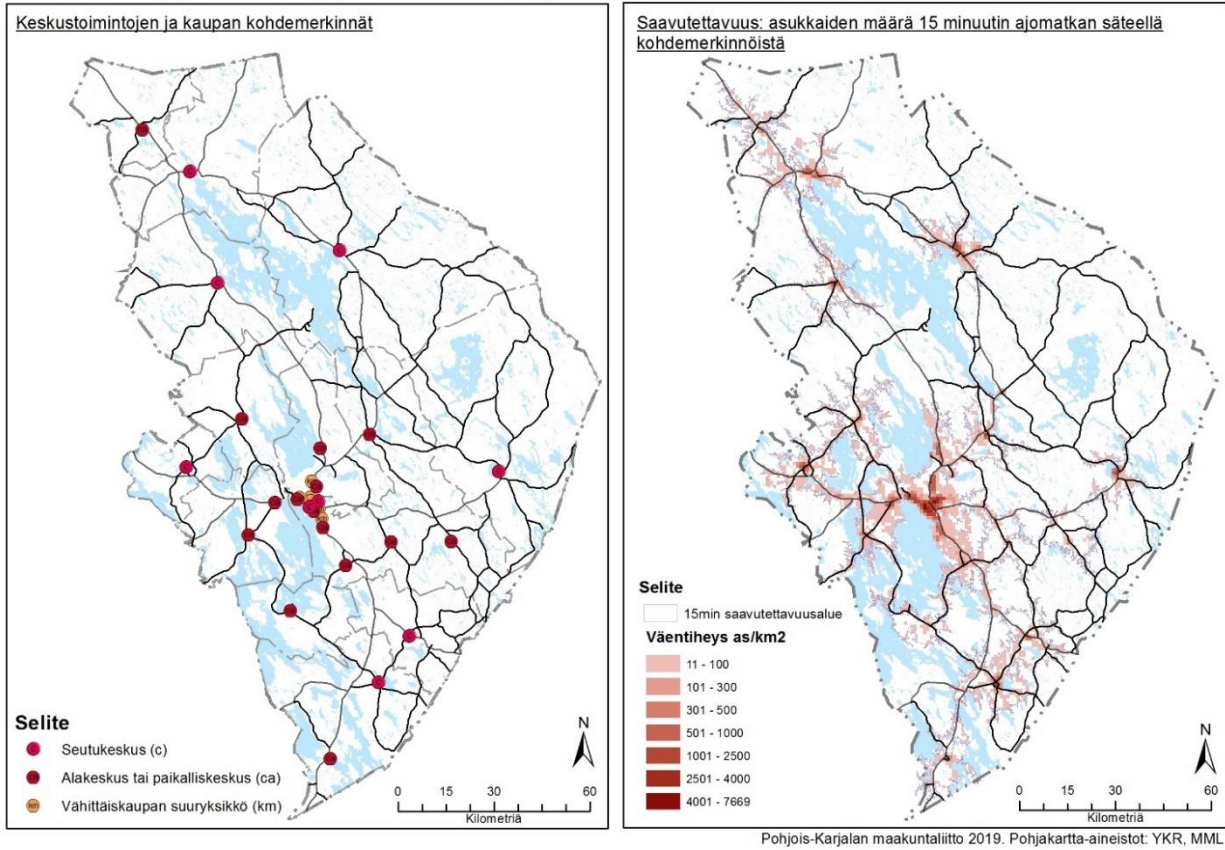
Joensuun kaupunkiseudun ala- tai paikalliskeskuksia on käsitelty tarkemmin alla. Vähittäiskaupan suuryksiköiden koon alarajojen asettaminen alakeskuksiin edellä mainitusti edellyttää alakeskusten kohdemerkintöjen alueellisen ulottuvuuden määrittämistä. Maakuntakaavassa esitettävät alueelliset ulottuvuudet ovat ohjeellisia ja niillä tarkoitetaan seuraavaa:

- Hammaslahden alakeskus: Joensuun Hammaslahden hallinnon ja palvelut käsittävä keskusta-alue mukaan lukien kiertoliittymän lähialue
- Niinivaaran alakeskus: Joensuun Niinivaaran ostoskeskus lähialueineen Niinivaarantien länsipuolella jatkuen Suvikadun suuntaisesti sairaala-alueelle saakka
- Noljaakan alakeskus: Joensuun Noljaakan ostoskeskus lähialueineen Noljaakan VT 9 eritasoliittymään saakka mukaan lukien Marjalantien varsi lännen suuntaan liittymän lähialueella
- Lehmon alakeskus: Kontiolahden Lehmon ostoskeskus lähialueineen mukaan lukien Lehmon eritasoliittymän läheinen alue rajoittuen pohjoisessa Kruununtiehen ja idässä Kangastiehen
- Reijolan alakeskus: Joensuun Reijolan ostoskeskus lähialueineen mukaan lukien Vanhan valtatie ostoskeskuksen läheinen alue tien molemmin puolin
- Kontiolahden alakeskus: Kontiolahden kirkonkylän hallinnon ja palvelut käsittävä keskusta-alue Keskuskadun molemmin puolin
- Liperin alakeskus: Liperin kirkonkylän hallinnon ja palvelut käsittävä keskusta-alue Keskustien molemmin puolin mukaan lukien keskustan kiertoliittymän lähialue
- Ylämyllyn alakeskus: Liperin Ylämyllyn ostoskeskus lähialueineen mukaan lukien Ylämyllyn kiertoliittymän lähialue

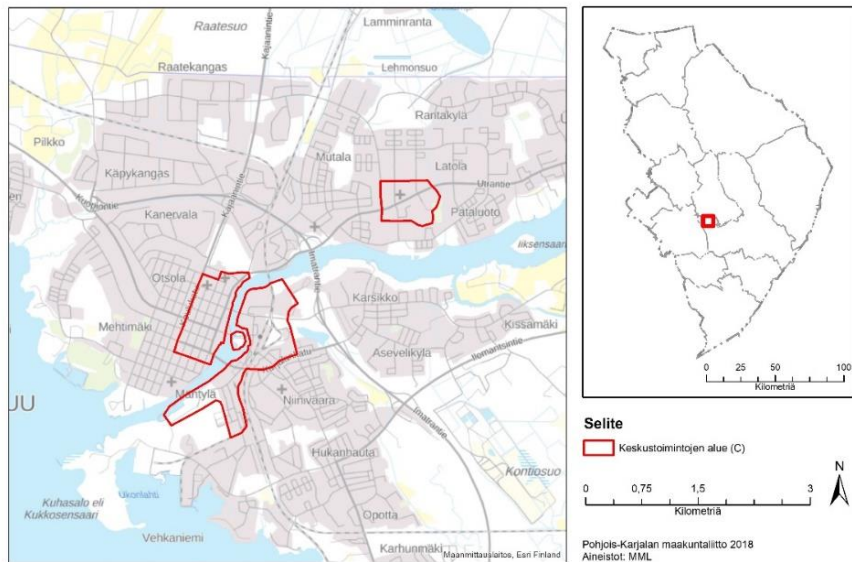
Taulukko 8. Maakuntakaavassa osoitettava keskusverkko.

Kunta	Nimi	Merkintä
Ilomantsi	Ilomantsi	c
Joensuu	Eno	ca
	Joensuun keskusta-alue	C
	Kiihtelysvaara	ca
	Niinivaara	ca
	Noljaakka	ca
	Hammaslahti	ca
	Rantakylä	C
	Reijola	ca
	Tuupovaara	ca
Juuka	Juuka	c
Kitee	Kesälahti	ca
	Kitee	c
Kontiolahti	Kontiolahti	ca
	Lehmo	ca
Lieksa	Lieksa	c
Liperi	Liperi	ca
	Ylämylly	ca
Nurmes	Nurmes	c
	Valtimo	ca
Outokumpu	Outokumpu	c
Polvijärvi	Polvijärvi	ca
Rääkkylä	Rääkkylä	ca
Tohmajärvi	Tohmajärvi	c

Seutukeskukset (c), alakeskukset ja paikalliskeskukset (ca) ja vähittäiskaupan suuryksiköt (km) sekä niiden saavutettavuus



Kuva 13. Maakuntakaavassa esitettävä Pohjois-Karjalan keskusverkko sekä keskusverkon saavutettavuus.



Kuva 14. Keskustatoimintojen alueet (C) Joensuussa.

Taulukko 9. Keskusta-alueiden (C) väestö- ja työpaikkakehitys 2000-2017.

	JNS keskustoimintojen alue	Rantakylä	Yhteensä
Pinta-ala	183	40	223
Asukasluku 2000	2492	1670	4162
Asukasluku 2010	3268	1554	4822
Asukasluku 2017	4432	1732	6164
as/ha 2017	24,22	43,3	27,6
Työpaikat 2000	7076	423	7499
Työpaikat 2005	6721	503	7224
Työpaikat 2015	7668	393	8061
Kaupan työpaikat 2000	863	52	915
Kaupan työpaikat 2005	905	65	970
Kaupan työpaikat 2015	747	52	799

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset**Keskustatoimintojen alue (C):**

Aluevarausmerkinnällä osoitetaan Joensuun ydinkeskusta sekä Rantakylän keskusta-alue, joille sijoittuu monipuolisia keskustahakuisia erikoiskaupan ja hallinnon palveluja sekä asumista. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä. Joensuun ydinkeskusta on valtakunnallisen ja maakunnallisen liikenteen solmupiste. Merkintä sisältää alle 5 hehtaarin kokoiset merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (ma/k).

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytykset korkeatasoisen ja vetovoimaisen keskusta-alueen kehittämiseksi sekä valtakunnallisten, ylimaakunnallisten ja maakunnallisten toimintojen ja monipuolisen erikoiskaupan palvelujen sijoittamiselle. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen liikennejärjestelyihin ja julkisen liikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn toimintaedellytyksiin sekä Joensuun ydinkeskustan liittymiseen valtakunnalliseen ja maakunnalliseen liikennejärjestelmään. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota keskusta-alueiden erityispiirteisiin ja edistää arvokkaan kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilymistä.

**Seutukeskus, kohdemerkintä (c):**

Merkinnällä osoitetaan seutukeskusten keskustatoimintojen alueet, joihin sijoittuu asumisen ohella keskustahakuisia palvelu-, hallinto- ja muiden toimintojen alueita niihin liittyvine liikenne- ja viheralueineen. Seutukeskukset toimivat myös maakunnan liikennejärjestelmän seudullisina solmupisteinä. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajamakuvaan, kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilymiseen, keskusta-alueen toimivuuteen ja liikennejärjestelyihin, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintamahdollisuuksiin ja keskustan liittymiseen muuhun taajamarakenteeseen.

**Alakeskus tai paikalliskeskus, kohdemerkintä (ca):**

Merkinnällä osoitetaan Joensuun kaupunkiseudun alakeskukset sekä maakunnan paikalliskeskukset, joihin sijoittuu asumisen ohella keskustahakuisia palvelu-, hallinto- ja muiden toimintojen alueita niihin liittyvine liikenne- ja viheralueineen. Merkinnän osoittamalle alueelle ei saa sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajamakuvaan, kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilymiseen, keskusta-alueen toimivuuteen ja liikennejärjestelyihin, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintamahdollisuuksiin ja keskustan liittymiseen muuhun taajamarakenteeseen.

4.3.3. Vähittäiskaupan suuryksiköt keskusta-alueiden ulkopuolella

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 kaupan alueiden päivitysten pohjana on Pohjois-Karjalan aluerakenneselvitys sekä Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksen päivitys (2018). Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksen mukaan vuonna 2012/2013 yli 4000 k-m² suuryksiköistä (yhteensä 27 kpl) kaikkiaan 12 suuryksikköä sijaitsi keskusta-alueiden ulkopuolella, kaikki Joensuun kaupunkiseudulla. Kerrosalasta hieman alle puolet sijaitsi keskusta-alueiden ulkopuolella (noin 115 000 k-m², 47 %). Keskusta-alueiden ulkopuolisten kaupan alueiden kerrosalan osuus vähittäiskaupan kokonaiskerrosalasta oli kyseisissä kunnissa 39 %.

Voimassa olevat vähittäiskaupan suuryksikköratkaisut keskusta-alueiden ulkopuolella perustuvat Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaavan ratkaisuihin. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu kaikkiaan viisi vähittäiskaupan suuryksikköä (km, km-1, km-2), kaksi tilaa vaativan kaupan suuryksikköä (kme) ja yksi kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kma-r) enimmäismitoituksineen.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Vähittäiskaupan sijainnin ohjausta koskevien säännösten keskeisenä tavoitteena on kaupallisten palvelujen saatavuuden ja saavutettavuuden turvaaminen. Maankäytön suunnittelulla tulee luoda edellytykset asuinalueiden kaupallisten palvelujen tarjonnalle ja pyrkiä vaikuttamaan olemassa olevien palvelujen säilymiseen. Kaupallisten palvelujen tulee olla mahdollisuuksien mukaan saavutettavissa eri kulkumuodoilla. Tavoitteena on asiointiliikenteestä aiheutuvien haitallisten vaikutusten vähentäminen. Toinen vähittäiskaupan sijainnin ohjauksen keskeinen tavoite on keskusta-alueiden aseman tukeminen kaupan sijaintipaikkana. Keskusta-alueilla on tyypillisesti monipuolinen palvelutarjonta, asutusta ja hyvät liikenneyhteydet ympäröiviltä asuinalueilta eri liikennemuodoilla. Maankäytön suunnittelulla tulee luoda edellytykset kaupallisten palvelujen tarjonnalle keskusta-alueilla ja toisaalta edistää keskusta-alueiden olemassa olevan palvelutarjonnan säilyttämistä ja kehittymismahdollisuuksia.

MRL tarkistamisen myötä myös kaupan säännöksiä on uudistettu ja muutetut lait ovat tulleet voimaan keväällä 2017. **MRL 71 a §:n vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan yli 4 000 kerrosneliömetrin suuruista vähittäiskaupan myymälää** (aiemmin 2000 k-m²). Säännöksiä sovelletaan myös olemassa olevan vähittäiskaupan myymälän merkittävään laajennukseen tai muuttamiseen vähittäiskaupan suuryksiköksi, vähittäiskaupan suuryksikön laajentamiseen sekä sellaisiin vähittäiskaupan myymäläkeskittyymiin, jotka ovat vaikutuksiltaan verrattavissa vähittäiskaupan suuryksikköön.

Maankäyttö- ja rakennuslain 71 c §:n mukaan vähittäiskaupan suuryksiköiden ensisijainen sijaintipaikka on keskusta-alue, ellei muu sijainti kaupan laatu huomioon ottaen ole perusteltu. MRL:n kauppaa koskevassa uudistuksessa on luovuttu velvoitteesta ottaa huomioon kaupan laatu sijoitettaessa vähittäiskaupan suuryksikkö muualle kuin keskusta-alueelle. Vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on kuitenkin edelleen keskusta-alue. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön sijoittaminen maakuntakaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle edellyttää, että vähittäiskaupan suuryksikön sijoituspaikaksi tarkoitettu alue on maakuntakaavassa erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen. Maakuntakaavassa tulee esittää merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja. Vähittäiskaupan

suuryksiköiden enimmäismitoitus on osoitettava maakuntakaavassa osoitettujen keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella riittävällä tarkkuudella. Vähittäiskaupan suuryksiköitä sijoitettaessa tulee lisäksi huomioida MRL 71 b§:n vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevat erityiset sisältövaatimukset.

Pohjois-Karjalan vähittäiskaupan ratkaisujen tueksi on kaavatyön yhteydessä teetetty ”Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksen päivitys 2018”, joka täydentää vuonna 2015 laadittua Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvitystä. Maakuntakaavassa osoitetaan vähittäiskaupan suuryksiköt sekä niiden enimmäismitoitukset keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella koko Pohjois-Karjalan maakuntakaavan alueella. Selvityksen mukaan Pohjois-Karjalan vähittäiskaupan kokonaismitoitus on vuonna 2040 noin 1 012 000 k-m², josta noin 595 000 k-m² kohdistuu päivittäistavarakauppaan ja erikoiskauppaan ja noin 417 000 k-m² tilaa vaativan erikoistavaran kauppaan ja autokauppaan. Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksessä on esitetty myös suuntaa antava laskelma vähittäiskaupan kokonaismitoituksen jakautumisesta keskusta-alueille ja muille alueille. Laskelman lähtökohdaksi oli, että vuosien 2012-2040 päivittäistavarakaupan, tavaratalokaupan ja erikoiskaupan (ei tiva) liiketilan lisätarpeesta 85 % ja tilaa vaativan erikoistavaran kaupan ja autokaupan liiketilan lisätarpeesta 15-25 % sijoittuu keskusta-alueille. Näin arvioituna keskustakaupan osuus vuonna 2040 oli laskelman mukaan noin 50 %.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden maakuntakaavaratkaisut pohjautuvat Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvitykseen (päivitys 2018). **Kerrosalana esitettävä vähittäiskaupan suuryksiköt mahdollistavien merkintöjen (km, km-1, kr-km, TP-km1) enimmäismitoitus sisältää alueen kaiken kaupan kerrosalan eli vähittäiskaupan suuryksiköiden kerrosalan lisäksi myös pienemmät kaupan yksiköt. Km-1 ja TP-km merkinnöillä tarkoitetaan paljon tilaa vaativan tavaran erikoiskaupan ja muun erikoiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän alueita, muut km-merkinnät kattavat vähittäiskaupan suuryksiköt kokonaisuudessaan ottamatta kantaa kaupan laatuun.** Enimmäismitoitukseen lasketaan siis mukaan sekä olemassa oleva että uusi kerrosala (taulukko 10).

Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa on osoitettu vähittäiskaupan suuryksiköiden rakentamisen mahdollistavat alueet keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle Joensuussa Voimatien alueelle, Raatekankaan alueelle, Pilkkoon, Karsikkoon, ja Papinkankaalle sekä Kontiolahdessa Lehmoon vähittäiskaupan suuryksikkö merkinnällä (km). Tohmajärven Niiralaan on osoitettu kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr), joka mahdollistaa vähittäiskaupan suuryksikön rakentamisen alueelle (katso tarkemmin 4.2.6.). Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu Joensuun Raatekankaan-Käpykankaan-Salpakadun-Siihtalan työpaikka-alue TP-km -merkinnällä (katso tarkemmin 4.3.4.), jolle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Edellä luetelluista vähittäiskaupan suuryksiköistä Voimatien alue ja Raatekankaan alue sijaitsevat TP-km alueella, mutta koska niiden enimmäismitoitukset on annettu osana km-merkintää, ne eivät siten sisälly TP-km alueen enimmäismitoitukseen.

Taulukko 10. Keskustojen ulkopuolisten vähittäiskaupan suuryksikköjen enimmäismitoitukset kaupan alueilla (Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvitys, päivitys 2018).

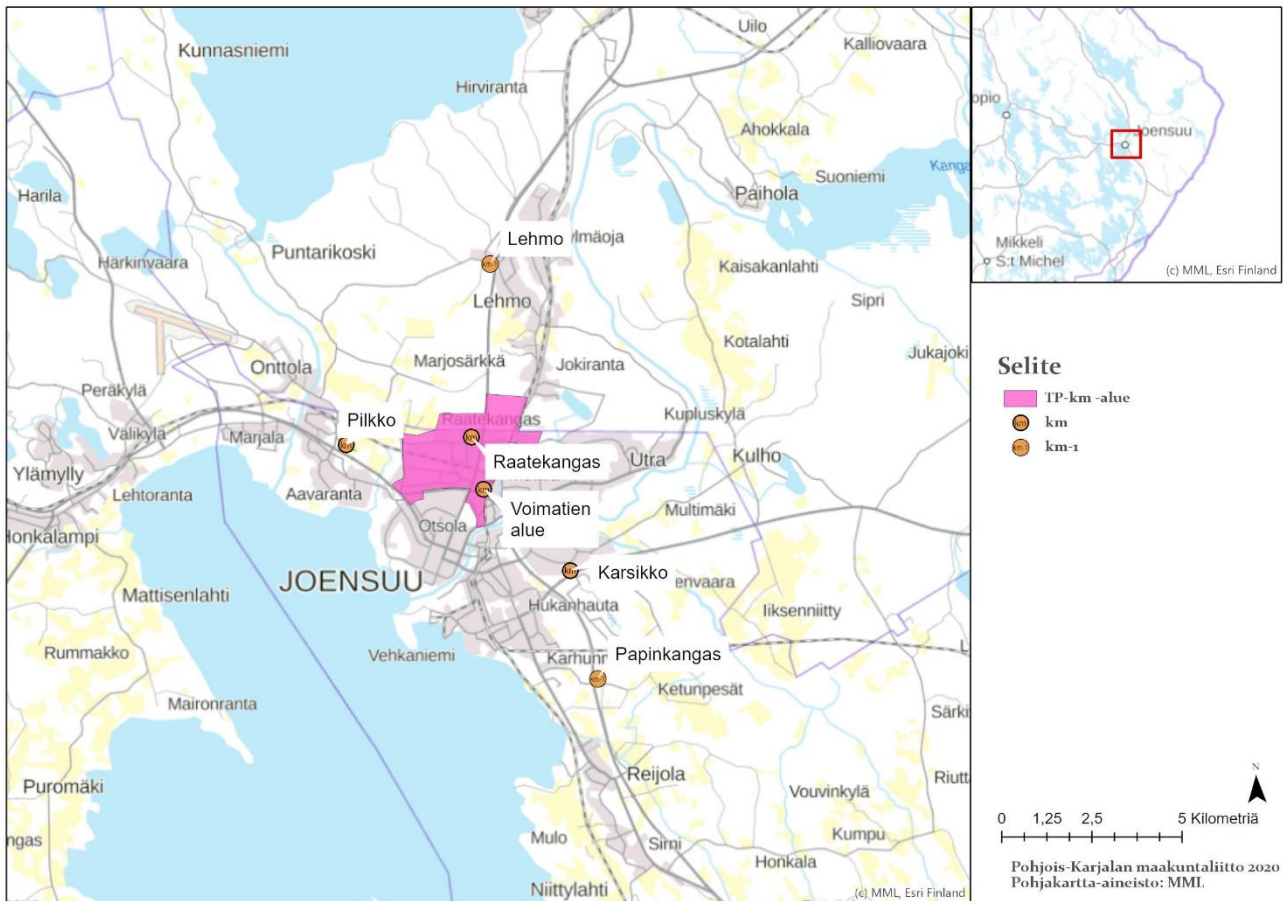
	Enimmäismitoitus 4. vaihemaakunta- kaavassa km ²	Osuus seudun koko- naismitoituksesta 2030 (selvitys 2015), %	Enimmäismitoitus maakunta- kaavassa 2040, km ²	Osuus seudun koko- naismitoituksesta 2040 (selvitys 2018), %
Joensuun seutu	361 000	48 %	394 000	48 %
Joensuu, Voimatien alue (km)	75 000	10 %	83 000	10 %
Joensuu, Raatekankaan alue (km)	35 000	5 %	39 000	5 %
Joensuu, Pilkkö (km)	35 000	5 %	39 000	5 %
Joensuu, Karsikko (km)	16 000	2 %	16 000	2 %
Joensuu, Papinkangas (km-1)	20 000	3 %	20 000	2 %
Joensuu, TP-km	135 000	18 %	149 000	18 %
Kontiolahti, Lehmo (km-1)	25 000	3 %	28 000	3 %
Keski-Karjalan seutu	25 000	26 %	25 000	26 %
Tohmajärvi, Niirala (kr-km)	25 000	26 %	25 000	26 %
POHJOIS-KARJALA	386 000	41 %	419 000	41 %

Keskeisiä vähittäiskaupan suuryksiköihin liittyviä tavoitteita ovat:

- Seudullisille vähittäiskaupan suuryksiköille varataan tilaa keskusta-alueiden ulkopuolelle
- Voimassa oleviin maakuntakaavavarauksiin nähden uusia merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköiden keskittymiä ei osoiteta

Maakuntakaavassa osoitetaan seuraavat **vähittäiskaupan suuryksiköt** (vuoden 2013 kaupan pinta-ala k-m² / vuodelle 2040 asetettava kaupan enimmäismitoitus k-m²) km ja km-1-merkinnöillä:

- Voimatien alue, Joensuu (63 000/83 000)
- Raatekankaan alue, Joensuu (25 000/39 000)
- Pilkkö, Joensuu (15 000/39 000)
- Karsikko, Joensuu (0/16 000)
- Papinkangas, Joensuu (0/20 000)
- Lehmon eritasoliittymä, Kontiolahti (0/28 000)



Kuva 15. Maakuntakaavassa esitettävät vähittäiskaupan suuryksiköt Joensuun kaupunkiseudulla.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Vähittäiskaupan suuryksikkö (km, km-1):



Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan merkitykseltään seudullinen paljon tilaa vaativan erikoiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella.

Suunnittelumääräys:

Vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitustarve ja tarkempi sijoittuminen tulee suunnitella siten, ettei niillä ole yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden saavutettavuuteen joukkoliikenteellä sekä kävellen ja pyöräillen.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitointu mukaan lukien kokonaisuutena kaikki olemassa oleva ja uusi kaupan kerrosala on:

Joensuu, Voimatien alue (km)	83 000 k-m ²
Joensuu, Raatekankaan alue (km)	39 000 k-m ²
Joensuu, Pilikko (km)	39 000 k-m ²
Joensuu, Karsikko (km)	16 000 k-m ²
Joensuu, Papinkangas (km-1)	20 000 k-m ²
Kontiolahti, Lehmo (km-1)	28 000 k-m ²

4.3.4. Teollisuus- ja työpaikka-alueet

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa on kaikkiaan noin 60 000 työpaikkaa, joista Joensuun seudulla noin 79 %, Pielisen Karjalassa noin 12 % ja Keski-Karjalassa noin 9 %. Työpaikkojen kokonaismäärä on koko 2000-luvun pysynyt melko lailla samalla tasolla maakunnassa, vaikka vuosittaisia ja alueellisia vaihteluja onkin ollut. Joensuun seudulla työpaikkakehitys on ollut muuta maakuntaa vahvempaa noudatellen myös väestökehitystä.

Voimassa olevat maakuntakaavan teollisuus- ja työpaikka-alueet perustuvat Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavaan sekä 4. vaihemaakuntakaavaan.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa 2040 osoitetaan lähtökohtaisesti voimassa olevan maakuntakaavan teollisuus- ja työpaikkatoimintojen varaukset ja merkinnät. Tavoitteena maakuntakaavassa 2040 on turvata nykyisten teollisuus- ja työpaikkatoimintojen laajentamismahdollisuudet ja osoittaa toimintaan hyvin soveltuvia muita vaihtoehtoisia alueita. Joensuun kaupunkiseudulla on tarvetta profiloida työpaikka-alueita tuotannon ympäristövaikutusten ja toisaalta taajamakuivallisten vaatimusten suhteessa. Joensuun kaupunkiseudulla on tarpeen myös varautua erityisiä ympäristöhäiriöitä kuten melua, pölyä, hajua ja tärinää aiheuttavien tuotantolaitosten mahdollisiin sijaintipaikkavaatimuksiin. Työpaikkojen aluevarausten laajuus on laskennallista mitoitustarvetta suurempi mutta mahdollistaa vaihtoehtoisia sijoittumismahdollisuuksia.

Joensuun kaupunkiseudun viiden kunnan työpaikkamitoituksen minimivaihtoehto perustuu tilastokeskuksen väestöennusteeseen perustuvaan työpaikkakehitykseen ja maksimivaihtoehto puolestaan arvioon suotuisammasta ja suurempaan muuttovoittoon perustuvasta työpaikkamäärästä. Minimi ja maksimivaihtoehtojen ero on 1300 työpaikkaa eli noin 2,7 %. Maksimivaihtoehdolla luodaan edellytykset Joensuun kaupunkiseudun vahvistumiselle ja edelleen vahvalle kasvulle perustuen monipuoliseen ja kansainvälisesti korkeaan osaamiseen.

Samaan aikaan Liperin kunnan Joensuun puoleisia alueita Polvijärventien ja Lentoväylän välissä on ohjattu maakuntakaavan 4. vaiheessa taajamatoimintojen alueesta työpaikkatoimintojen reservialueeksi. Reservialuemerkitä poistetaan ja alue liitetään Ylämyllyn työpaikka-alueeseen. Perusteena näille muutoksille ovat alueen monet taajamatoimintoja rajoittavat tekijät kuten tiestö, rautatie, voimajohtolinjat ja erilaiset melukysymykset. Näiden ratkaisujen keskeisenä tavoitteena on vahvistaa Ylämyllyn alakeskuksen asemaa kaupunkiseudun läntisessä kasvusuunnassa. Samaan aikaan on hyvä korostaa, että työpaikkatoimintojenkin alueilla sijaitsee olemassa olevia asumispainotteisia alueita.

Keskeisiä teollisuus- ja työpaikka-alueisiin liittyviä tavoitteita ovat:

- Luodaan edellytykset vahvalle teollisuus – ja työpaikkatoimintojen kasvulle sekä Joensuun kaupunkiseudulla että myös muualla maakunnassa, joista muutamina esimerkkeinä Nurmeksen Pitkämäen alue, Lieksan Kevätniemen alue ja Kiteen Puhos.
- Varaudutaan kaupunkiseudulla työpaikkaomavaraisuuden turvaavaan työpaikkamäärään
- Työpaikka-alueet osoitetaan liikenteellisesti hyvin saavuttavissa olevilta alueilta eri liikennemuotoja hyödyntäen.
- Osoitetaan työpaikka-alueita erilaisiin tarpeisiin ja turvataan yritysten laajentamismahdollisuudet.

Teollisuus- ja varastoalueita on päivitetty maakuntakaavassa. Erityisesti metsäteollisuuden ja laajemmin metsäbiotalouden, uusiutuvan energiantuotannon ja koneenrakennuksen vahvistuminen on tuonut uuden investointiaallon myös Pohjois-Karjalaan ja se on näkynyt uusina investointeina eri puolilla maakuntaa muun muassa Joensuussa (Penttilä, Uimaharju), Outokummussa, Nurmeksessa ja Lieksassa. Tämä on osaltaan johtanut myös siihen, että kohdemerkintöjä on muutettu vahvemiksi teollisuusalue aluevarausmerkinnöiksi Lieksan Kevätniemessä ja Nurmeksien Pitkällämällä. Outokummun Sysmäjärven teollisuusalue ja Ilomantsin teknisen hiilen tuotantolaitos ympäristöineen esitetään uusina teollisuus- ja varastoalueiden -kohdemerkintöinä.

Kemikaaleja käsittelevät ja varastoivat tuotantolaitokset tulee osoittaa kaavoituksessa konsultaatiovyöhykkein. Kyse on suuronnettomuusvaaraa mahdollisesti aiheuttavista laitoksista ja muista kohteista, joista Turvallisuuskemikaalivirasto TUKES on laatinut luettelon. Maakuntakaavassa kaikki kohteet on esitetty T/kem -aluevarauksena tai /t-kem kohdemerkinnällä. Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa TUKES:in rekisterissä luetteloidut kohteet (9 kpl) ovat seuraavat: Stora Enso Oyj, Enocellin tehdas Uimaharju / Joensuu, Teboil Oy AB Joensuu, Fortum Power and Heat Joensuun voimalaitos, Hexion Oy Puhos / kitee, Pankaboard Oy Pankakoski / Lieksa, ScanPole Oy Nurmes, FSP Finnish Steel Painting Oy Outokumpu, Mondo minerals B.V Branch Finland (käsittää kaksi kohdetta) Outokumpu, Boliden Kylylahti Polvijärvi. Listalla olevien kohteiden lisäksi Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa varaudutaan ja samalla mahdollistetaan kemikaaleja käsitteleviä tai varastoivia uusia suurempia kohteita. Nämä kohteet ovat Lieksan Green Fuel Nordicin bioöljylaitoshanke Kevätniemen alueella sekä Nurmeksien Pitkämäen biohiiltämön/bioedieltehtaan suunnitelmat. GFN bioöljylaitoksen rakentaminen Lieksassa on käynnistynyt syksyn 2019 aikana ja valmista on tulossa vuoden 2020 kuluessa. Kaikki edellä mainitut 11 kohdetta osoitetaan maakuntakaavassa teollisuus- ja varastoalue merkinnällä (T-kem, t-kem), joissa lisämerkintä -kem kuvaa vaarallisia kemikaaleja valmistavaa tai varastoivaa laitosta. Lisäksi kohteet ja niiden suojavyöhykkeet esitetään kokonaisuutena erillisessä liiteosiossa 1 (liitekartta 8). Suojavyöhykkeet koskettavat myös vaarallisia aineita käsitteleviä ratapihoja. Näitä on Pohjois-Karjalassa Joensuun ratapiha ja Niiralan ratapiha Tohmajärvellä, ja niitä on käsitelty tarkemmin kappaleessa 4.4.5.

Maakuntakaavassa osoitetaan Raatekankaan-Käpykankaan-Salpakadun-Siihtalan työpaikka-alue TP-km -merkinnällä. Alueella on useita vähittäiskaupan suuryksiköitä (>4 000 k-m²) hajanaisesti koko TP-km alueella. Alueella on muutamia erikoiskauppaan tai päivittäistavara kauppaan lukeutuvia suuryksiköitä, mutta pääosin kyseessä on tilaa vaativan kaupan suuryksiköt. Maakuntakaavassa osoitetaan Joensuun laaja työpaikka-alue vähittäiskaupan suuryksiköt mahdollistavalla merkinnällä TP-km (liiteosio 1, kartta B.). Alueen kaupan pinta-ala oli vuonna 2013 karkealla tasolla arvioiden noin 95 000 k-m² ja vuodelle 2040 asetettava kaupan enimmäismitoitus 149 000 k-m² Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvityksen päivityksen (2018) mukaisesti. TP-km alueen enimmäismitoitus mahdollistaa täten noin 54 000 k-m² uutta kaupan alaa.

Vähittäiskaupan suuryksikkömerkinnöistä (km) Voimatien alue ja Raatekankaan alue sijaitsevat TP-km alueella, mutta ne on osoitettu omilla km -merkinnöillään ja niiden enimmäismitoitukset on annettu erikseen (katso tarkemmin edellinen kappale 4.3.3.). Voimatien ja Raatekankaan alueiden kauppa ei siten sisälly edellä mainittuun TP-km alueeseen, eikä myöskään TP-km enimmäismitoitukseen. Maakuntakaavassa osoitettavat vähittäiskaupan suuryksikkömerkinnät (km) enimmäismitoituksineen on kuvattu erikseen seuraavassa kappaleessa.

Taulukko 11. Maakuntakaavassa esitettävät teollisuus- ja varastoalueet sekä työpaikkatoimintojen alueet työpaikkamäärin (Huom. Kohdemerkintöjen työpaikkojen lukumäärät on laskettu 1 km säteellä).

Kunta	Nimi	Kaava-merkintä	Työpaikat 2000	Työpaikat 2005	Työpaikat 2015	Muutos 2005–2015	Pinta-ala ha
Iломantsi	Iломantsi	TP	116	19	7	-12	99
	Teknisen hiilen tuotantolaitos	t					
Joensuu	liksenvaara	TP	67		94	94	93
	Koveron alue	t	1	12	70	58	Kohde
	Lähdekorven alue	t	35	33	80	47	Kohde
	Muovilaakson alue	t-1	189	208	201	-7	Kohde
	Papinkangas	TP	-	-	-	-	226
	Papinkangas	TP	-	-	-	-	47
	Penttilä	T	2	-	517	517	15
	Raatekangas-Käpykangas, Salpakangas, Siihtala	TP-km	5066	6556	6908	352	698
	Uimaharju	T-kem	3	-	364	364	229
	Fortum Joensuun voimalaitos	t-kem					Kohde
	Teboil Oy Ab Onttola	t-kem					Kohde
Juuka	Nunnalahden alue	t	153	411	163	-248	Kohde
Kitee	Airamin alue	t	95	139	31	-108	Kohde
	Puhos	T-kem	511	459	186	-273	200
	Tolosenmäen alue	t	124	149	89	-60	Kohde
Kontionlahti	Lehmon eritasoliittymän alue	TP-1	187	752	597	-155	166
	Uuro	TP-1	48	50	52	2	114
	Vaskela	TP	4	31	36	5	24
	Raatesuo (sisältyy Raatekangas-Käpykangas, Salpakangas, Siihtala -aluekokonaisuuteen)	TP					
Lieksa	Kevätniemi	T-kem	207	133	159	26	125
	Lieksan teollisuuskylä	TP	378	349	188	-161	238
	Pankakoski	t-kem					kohde
Liperi	Honkalampi	TP-1	16	23	8	-15	39
	Välikangas	TP	292	272	319	47	743
Nurmes	Höljäkän kyllästämön alue	t-kem	26	34	37	3	Kohde
	Pitkämäki	T-kem	-	-	-	-	95
	Pitkämäki	TP	151	146	149	3	93
	Ritoniemen alue	t	294	291	308	17	Kohde
Outokumpu	Turula	TP	604	596	565	-31	116
	Symäjärven teollisuusalue	t	90	174	153	-21	Kohde
	Finnish Steel Painting Turula	t-kem					Kohde
	Mondo Minerals Vuonos	t-kem					Kohde
Polvijärvi	Kylylahden kaivos	t-kem					Kohde
	Yhteensä		8668	10 866	10 769	-97	

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Teollisuus- ja varastoalue (T, T-kem, t, t-1, t-kem):



Merkinnällä osoitetaan aluerakenteen kannalta merkittävää teollisuus-, bioteollisuus ja varastoaluetta, jolla on vähintään seudullista merkitystä. Alue on tarkoitettu pääasiassa tuotannollista toimintaa varten. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan alueita, jotka sijaitsevat osittain tai kokonaan luokitelluilla pohjavesialueilla. Lisämerkinnällä -kem osoitetaan alueita, joilla on tai joille on suunnitteilla merkittävä, vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos.

Suunnittelumääräys

Alue on suunniteltava siten, että merkittävät ympäristölle aiheutuvat häiriöt estetään. Lisämerkinnällä -1 osoitettujen alueiden suunnittelussa on otettava huomioon pohjavesien suojeleminen. Lisämerkinnällä -kem osoitettuille alueille saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.



Työpaikka-alue (TP, TP-1, TP-km):

Aluevarausmerkinnällä osoitetaan aluerakenteen kannalta merkittävää työpaikka-aluetta, jolla on vähintään seudullista merkitystä. Alue on tarkoitettu pääasiassa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotanto-, varasto- ja tilaa vievän kaupan ja muiden palvelujen alueeksi. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan alueita, jotka sijaitsevat osittain tai kokonaan luokitelluilla pohjavesialueilla. Lisämerkinnällä -km osoitetaan alueita, joihin voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä, jotka kaupan palveluverkon tasapainoinen kehitys ja kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueiden ulkopuolelle.

Suunnittelumääräys

Alueelle ei saa suunnitella sellaisia työpaikkatoimintoja, joilla on merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia lähialueille. Lisämerkinnällä -1 osoitettujen alueiden suunnittelussa on otettava huomioon pohjavesien suojeleminen. Lisämerkinnällä -km osoitettujen alueilla vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitus ja tarkempi sijoittuminen tulee suunnitella siten, ettei niillä ole yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen. Samoin lisämerkinnällä -km osoitettujen alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden saavutettavuuteen joukkoliikenteellä sekä kävellen ja pyöräillen. Joensuun TP-km merkinnän enimmäismitoitus on 149 000 k-m².

4.3.5. Kyläalueet

Pohjois-Karjalassa on iso joukko elinvoimaisia kyliä aktiivisine toimijoinaan. Suomen ympäristökeskuksen kyläalueiden valtakunnallisessa määrittelyssä nk. YKR-kyliä löytyy Pohjois-Karjalassa noin sata kappaletta ja niissä asuu noin 13 350 ihmistä. Vaikka keskimäärin kyläalueilla väestömäärä on pienentynyt vuoden 2005 jälkeen noin 8 %, niin kylien välillä on suuria eroavaisuuksia. Joensuun kaupunkiseudulla on vahvasti kasvaneita kyliä samansuuntaisesti kuin taajamienkin kohdalla. Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 ei käsitellä kyläalueita tarkemmin vaan niiden suunnittelu tapahtuu kuntien ja kylien omien yksityiskohtaisempien suunnitelmien kautta.

4.3.6 Palvelujen ja hallinnon alueet

Lähtökohdat

Joensuun keskustan välittömässä läheisyydessä sijaitsee kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä paljon tilaa vieviä palveluiden ja hallinnon aluekokonaisuuksia, jotka eivät sijaitse varsinaisesti keskustatoimintojen alueella. Näitä palveluita ovat mm. yliopiston muodostama kampuskokonaisuus metsä-

, ympäristö- ja luonnonvaratutkimuksen huippuyksikköjen ja muiden koulutus- ja kehittämisorganisaatioiden kanssa, Mehtimäen vapaa-aikakeskus sekä keskussairaala siihen liittyvän sairaanhoito-oppilaitoksen kanssa. Myös muualla maakunnassa sijaitsee vähintään maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä tilaa vievien palveluiden ja hallinnon aluekokonaisuuksia, jotka sijaitsevat yhdyskuntarakenteesta erillisinä ja joilla on aluerakenteen kehittämisen kannalta merkitystä. Alueiden toimintojen kehittämisen turvaamista ja niveltämistä muuhun yhdyskuntarakenteeseen pidetään tärkeinä.

Voimassa olevat maakuntakaavan palvelujen ja hallinnon alueet (p) perustuvat Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavaan.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Palvelujen ja hallinnon alueina on osoitettu maakunnallisesti merkittäviä julkisten ja yksityisten palveluiden ja hallinnon alueita. Merkintä kohdistuu pääasiassa taajamarakenteen ulkopuolelle jääville alueille, mutta myös taajamatoimintojen sisälle jääville alueille, joilla on erityisen suuri kansainvälinen, valtakunnallinen tai maakunnallinen merkitys niiden toiminnan ja alueen laajuuden vuoksi. Joensuun kantakaupungin sisältä osoitetaan kaksi kokonaisuutta. Toinen alue on Mehtimäen kampusalue, joka sisältää Yliopiston kampusalueen, tiedepuiston ja Mehtimäen vapaa-ajan keskittymän, ja johon sisältyy paljon myös kansainvälisesti ja kansallisesti korkeatasoisia koulutus-, kehittämis- ja tutkimuslaitoksia. Toinen alue on puolestaan Joensuun keskussairaalan ja siihen liittyvien ammattikorkeakoulun ja muiden koulutus- ja terveyspalveluiden muodostama aluekokonaisuus eli Tikkamäen alue, jolla on maakunnallista ja laajempaa alueellista merkitystä. Joensuun kantakaupungin ulkopuolelta on osoitettu Honkalammen alue Liperissä, Luovin alue Liperin Käsämässä sekä Riverian Valtimon koulutusyksikön alue.

Sekä julkisten että kaupallisten palvelujen osalta normaalikokoiset ja suurehkot yksiköt sisältyvät esim. taajamatoimintojen, keskustatoimintojen tai työpaikka-alueiden aluevarauksiin/kohdemerkintöihin.

Palveluiden ja hallinnon alueina on osoitettu (p):

- Mehtimäen kampusalue, Joensuu
- Tikkamäen alue, Joensuu
- Honkalammen alue, Liperi
- Luovin alue Käsämässä, Liperi
- Riveria, Valtimon koulutusyksikkö, Nurmes

Taulukko 12. Palvelujen ja hallinnon alueiden työpaikkakehitys.

Kohde	Työpaikat 2005	Työpaikat 2015	Muutos 2005- 2015
Mehtimäen kampusalue, Joensuu	1 920	2 571	651
Tikkamäen alue, Joensuu	2 716	2 983	267
Honkalammen alue, Liperi	360	395	35
Luovin alue Käsämässä, Liperi	138	101	-37
Riveria, Valtimon koulutusyksikön alue	58	49	9

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Palvelujen ja hallinnon alue (p):

Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita.

4.4. YHTEYSVERKOT

Hyvä ja toimiva liikenneverkko on elinkeinotoiminnan, sen kilpailukyvyyn ja asumisen keskeinen perusta. Ajallisella etäisyydellä/saavutettavuudella tulee olemaan entistä suurempi merkitys. Pohjois-Karjalan sijainti maan reuna-alueella ja Venäjän naapurina korostaa hyvien kansainvälisten ja valtakunnallisten yhteyksien merkitystä. Myös laaja alue ja harva asutus edellyttävät toimivaa sisäisten liikenneyhteyksien verkkoa. Hyvään saavutettavuuteen kuuluu myös ajan tasalla olevat tietoliikenneyhteydet, jotka mahdollistavat tietotekniikkaan perustuvien toimintojen ja palvelujen sijoittamisen paikasta riippumattomasti.

Valtakunnalliset linjaukset ja Itä-Suomen liikennestrategia muodostavat lähtökohdan Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmän tavoitteelliselle kehittämiselle. Maakuntakaavan tavoitteellista yhteysverkkoa kehitetään kuitenkin ensisijaisesti maakunnan omista tarpeista lähtien ja valtakunnallisiin ja Itä-Suomen yhteisiin tavoitteisiin vastataan maakunnan erityispiirteet ja vahvuudet huomioiden.

Sekä Itä-Suomen liikennestrategiassa, että Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tavoitteena on, että liikennejärjestelmä pystyy jatkossa turvaamaan turvalliset ja sujuvat arjen matkat ja maakunnan elinkeinoelämälle kilpailukykyiset kuljetusmahdollisuudet. Maakunnassa muita tärkeitä tavoitteita ovat myös biotalouden roolin vahvistaminen ja Venäjän läheisyyden huomioiminen. Nämä asiat huomioidaan myös vahvasti myös maakuntakaavan yhteysverkkoa kehitettäessä. Pohjois-Karjalassa erityisen tärkeäksi tavoitteeksi on noussut myös maakunnan eteneminen kohti öljyvapaata ja hiilineutraalia maakuntaa, jossa liikennejärjestelmän kehittämisellä osaltaan myös maakuntakaavoituksen keinoin on oma vahva roolinsa.

Euroopan laajuinen tieverkko TEN-T muodostaa lähtökohdan kansainvälisille liikenneväylille. TEN-T-verkko on kaksitasoinen liikenneverkko, joka muodostuu ydinverkosta ja kattavasta verkosta. Ydinverkon on määrä valmistua vuoden 2030 loppuun mennessä ja kattavan verkon taas vuoden 2050 loppuun mennessä.

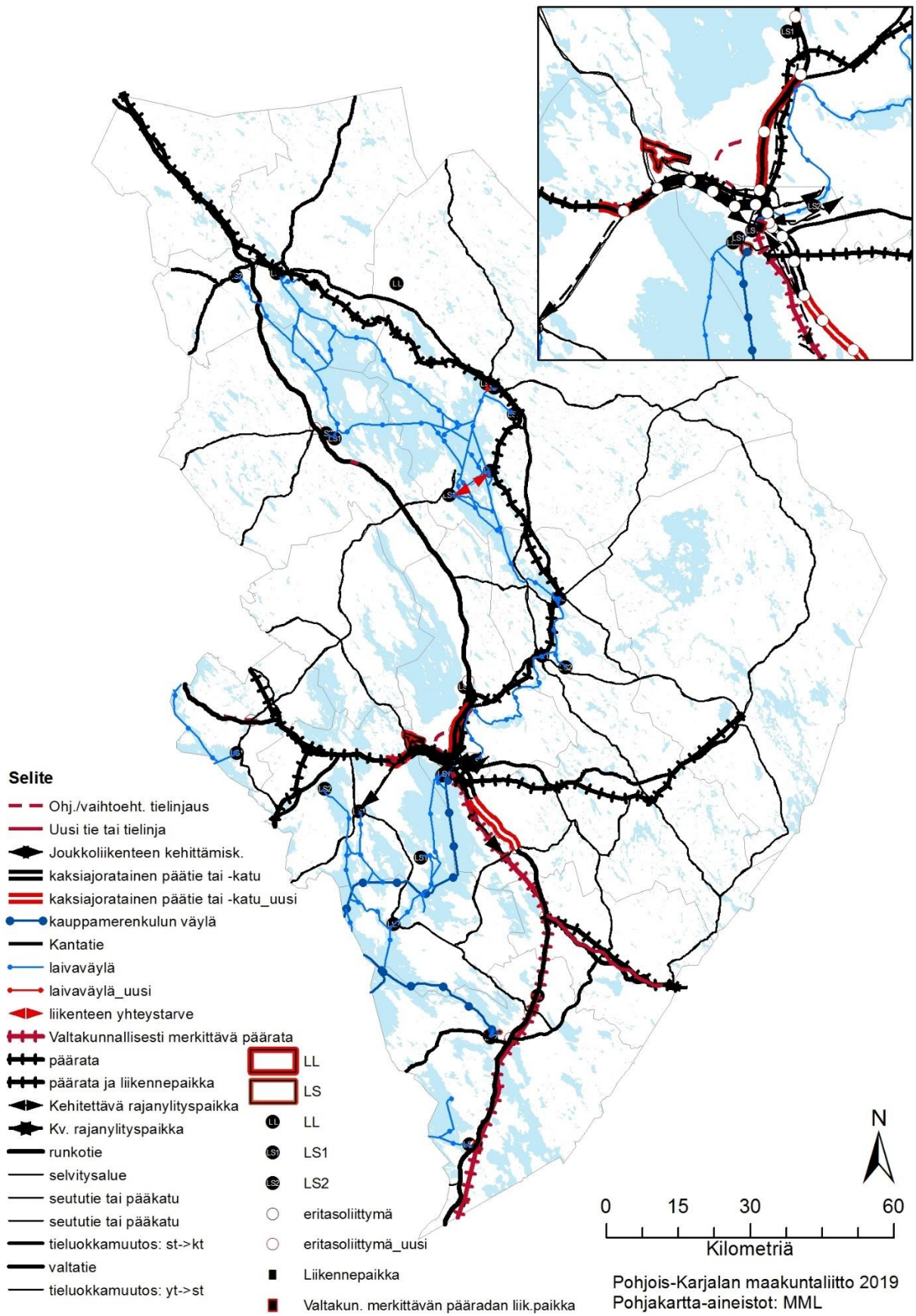
Tieyhteys Kuopiosta Joensuun kautta Värtsilän Niiralaan sekä Valtatie 6 Joensuusta etelään kuuluvat TEN-T kattavaan verkkoon. Samoin rataosat Siilinjärvi–Joensuu–Niirala ja Karjalan rata Joensuusta Luumäelle, Luumäki-Helsinki väli on TEN-T-ydinverkkoa. TEN-T kattavaan verkkoon kuuluu myös Joensuun lentoasema, joka toimii kansainvälisenä lentoasemana

Saimaan syväväylä kuuluu ainoana Pohjois-karjalan liikenneväylänä TEN-T-ydinverkkoon. Syväväylän satamia Pohjois-Karjalassa ovat Joensuu ja Puhos ja väylä yhdistyy Saimaan kanavan kautta Suomenlahdelle.

Kansainvälisinä liikennekäytävinä maakuntakaavassa esitetään neljän kulkumuodon (tie-, raide-, vesi- ja lentoliikenne) muodostama **Kuutoskäytävä** ja kahden kulkumuodon (tie- ja raideliikenne) muodostama **Ysikäytävä**. Käytävät esitellään tarkemmin kohdassa 4.1.2.

Tohmajärven Niiralassa on kansainvälinen rajanylityspaikka ja Lieksan Inari toimii tällä hetkellä tilapäisenä rajanylityspaikkana. Aiemmin toimineet rajanylityspaikat eivät ole enää käytössä.

Yhteysverkot käsittävät maakuntakaavassa tieliikenteen, raideliikenteen, lentoliikenteen, vesiliikenteen, joukkoliikenteen sekä tietoliikenteen.



Kuva 16. Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 liikenneverkko.

4.4.4 Tieliikenne

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan yleisen tieverkon rungon muodostavat valta- ja kantatiet sekä niitä täydentäväalempiasteinen tieverkko (seututiet ja yhdystiet). Alueella on yleisiä teitä 5 126 km, 6,6 % kokomaan yleisistä teistä. Niistä on valtateita 379 km, kantateita 317 km, seututeitä 948 km ja yhdysteitä 3 464 km. Yleisistä teistä on päällystettyjä 52 %. Yleisten teiden lisäksi maakunnan alueella on kaavateitä n. 1 600 km ja yksityisiä teitä n. 18 500 km.

Liikenneverkon suurimmat ongelmat Joensuun kaupunkiseudulla ovat liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksen jälkeen poistuneet Joensuun kaupunkiseudulla kehätien valmistumisen myötä, myös Raatekankaan liittymän valmistuminen on parantanut tilannetta valtatiellä 6. tosin väli vt9-Raatekangas on ongelmallinen jatkossakin tiheiden liittymävälien ja suurten liikennemäärien vuoksi. Suurimmat ongelmat valtatieverkolla ovat valtatiellä 9 Ylämyllyn kohdalla. Valtatiellä vt23 suurimmat ovat naapurimaakuntien puolella. Valtatie 9 Onkamon ja Niiralan välillä on ongelmallinen eteenkin Kemien taajaman ja Niiralan välillä, missä geometriapuutteet aiheuttavat ongelmia erityisesti raskaalle liikenteelle.

Alemman tieverkon heikko kunto ja kunnossapito aiheuttavat ongelmia sekä tavara-, että henkilöliikenteelle. Joensuun kaupungin osalta ongelmat keskittyvät päätieverkolle ja pysäköintijärjestelyihin. Toriparkki ja liikenteen siirtyminen keskustan kehälle tulevat selvästi parantamaan keskusta-alueen liikennettä.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Laiissa liikennejärjestelmästä ja maanteistä todetaan, että valtakunnallisesti merkittävään runkoverkkoon kuuluvat maantiet yhdistävät valtakunnallisesti ja kansainvälisesti suurimmat keskuskeskukset ja solmukohtat ja palvelevat erityisesti pitkänmatkaisesta liikennettä. Liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) asetuksella säädetään tarkemmin siitä, miltä osin maantiet kuuluvat runkoverkkoon. LVM on antanut asetuksen sekä tie- ja rautatieliikenteen pääväylistä (runkoverkko). Näihin pääväyliin kuuluvat maantiet luokitellaan palvelutasoluokkiin I ja II niiden liikenteellisen merkityksen perusteella.

Pohjois-Karjalassa valtatie 6 ja valtatie 9 kuuluvat maanteiden pääväyläverkkoon eli runkoverkkoon. Väylät kuuluvat tason II pääväyliin, joissa asetuksen mukaan tienpitäjän on turvattava alueelliset olosuhteet huomioon ottaen pitkämatkaiselle liikenteelle mahdollisimman tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Jos pitkämatkaisen liikenteen määrä tiellä on vähäinen, voi tienpitäjä ottaa huomioon paikalliset olosuhteet ohitusmahdollisuuksien määrässä sekä liittymien ratkaisussa ja niiden määrässä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että liittymiä voidaan sijoittaa vapaammin kuin I tason pääväylillä, eikä väylille edellytetä esim. ohituskaistoja.

Valtatie 6 on osa itäisen ja eteläisen Suomen välistä pääliikenneverkkoa. Valtatie 9 palvelee Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan kautta tapahtuvaa kansainvälistä kauttakulkuliikennettä sekä ja maakunnan ja Venäjän välistä liikennettä. Lisäksi valtatie 9 palvelee Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntakeskusten välistä liikennettä ja erityisen tärkeä myös maakunnan länsiosan vienti- ja tuonti kuljetuksille.

Valtatie 6 on osa Kuutoskäytävää, joka muodostaa vähähiilisen kuljetuskäytävän Pohjois-Karjalan vientiteollisuudelle. Valtatie 9 on osa Ysikäytävää ja on osa merkittävää Itä- ja Länsi-Suomen yhdistävää poikittaisyhteyttä. Muita tärkeitä kehitettäviä päätieyhteyksiä ovat Joensuun ja Varkauden välinen yhteys (valtatie 23).

Muut maakunnan kanta- ja seututiet tulee saada tieluokan edellyttämään kuntoon ja teiden kunnossapitoon pitää kiinnittää erityistä huomiota elinkeinoelämän kannalta tärkeillä kuljetusreiteillä. Esimerkiksi kantatie 73 on erityisen tärkeä Pielisen Karjalan elinkeinoelämälle, kantatie 71 on tärkeä yhteys Keski-Karjalasta Etelä-Savon suuntaan ja kantatie 74 on elintärkeä Ilomantsin kuljetuksille.

Pohjois-Karjala on nyt ja myös jatkossa hyvin maatielikenteen varassa toimiva maakunta. Autoliikenteen kulutapaosuusmaakunnassa on noin 60 % (matkasuoritteesta peräti 80%). Myös elinkeinoelämä tukeutuu selvästi maantieliikenteeseen. Suurin osa maakunnan tavaraliikenteestä tapahtuu tieverkolla, vaikkakin myös rataverkon merkitys on suuri. Tavarakuljetuksissa, erityisesti luonnonvarojen osalta, on myös alemman tieverkon merkitys suuri, vaikkakin tonnimääräisesti suurin osa kuljetuksista sijoittuu päätte- ja päärataverkolle. Taajamakeskustoissa korostuu mm. jakelu liikenne. Huomattavaa on, että maakunnan yritysten logistiikkakustannukset ovat kokonaisuutena selvästi suuremmat kuin koko maassa keskimäärin.

Autoliikenteessä uudet käyttövoimat ovat edenneet muuta maata hitaammin. Pohjois-Karjalassa on käytössä vain muutama sähköauto ja latauspisteverkosto on suppea. Kehittämissuunnitelmia latauspisteverkoston kehittämiseksi on tehty, samoin kun kaasutankkausasemaverkoston saamiseksi Pohjois-Karjalaan. Ensisijaisena tavoitteena on saada vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkko valtatielle 6 Joensuun ja Imatran sekä Joensuun ja Kajaanin välille.

Maakuntakaavassa on osoitettu tieliikenteen osalta valtakunnallisesti merkittävät pääväylät kaksiajorataiset tiet tai -kadut, valta-, kanta-, seututiet ja pääkadut, merkittävimmät yhdystiet, eritasoliittymät sekä rajanylityspaikat. Maakuntakaavan tieliikenteeseen liittyvät merkinnät on esitetty tarkemmin kaavaselostuksen erillisessä liiteosiossa (Kaavaselostuksen liiteosio, Liite 1C). Puutavaraterminaalit on myös esitetty tarkemmin liitteessä (Kaavaselostuksen liiteosio, Liite 3).

Taulukko 13. Maantieverkon kehittämiskohteet ja tavoitetilä 2040 Pohjois-Karjalassa.

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Alempi tieverkko (ei maakuntakaavamerkintää)	Tieverkon parantaminen	Elinkeinoelämän, erityisesti biotalouden kuljetukset toimivat alemmalla tieverkolla ja tieverkko mahdollistaa myös asukkaiden ja vapaa-ajan päivittäisen liikkumisen
Niiralan kansainvälinen rajanylityspaikka	Rajanylityspaikan kehittäminen huomioiden alueidenkäytön tarpeet	Rajanylityspaikan läheisyyteen on kehittynyt myös kaupallisia palveluita ja työpaikkakeskittymä logistisille toimintoille ja muille rajaliikennettä palveleville palveluille.
Inarin tilapäinen rajanylityspaikka	Tulee kehittää pidemmällä aikavälillä kansainväliseksi	Pohjois-Karjalan toinen kansainvälinen rajanylityspaikka, joka palvelee elinkeinoelämän kuljetusten lisäksi matkailijoita.
Valtatie 6 Joensuusta etelään (Reijola-Onkamo väli)	Tien kehittäminen osana Niika-käytävää ja kuutoskäytävää erityisesti kansainvälinen liikenne huomioiden. Nelikaistaistaminen välillä Reijola-Honkavaara.	Sujuva ja turvallinen standardit täyttävä runkoverkkoon kuuluva valtatie.
Joensuu – Varkaus (valtatie 23)	Tärkeä kehitettävä tieyhteys	Parannettu tiesuunnitelman mukaiseen kuntoon.
Valtatie 6 Onkamo – Lappeenranta	Osa kuutoskäytävää, joka muodostaa yhteyden Scan-Med TEN-T ydinverkolle. Liittäminen TEN –T kattavaan verkkoon	Sujuva ja turvallinen standardit täyttävä runkoverkkoon kuuluva valtatie. Tiellä myös kattava vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkko ja sähköautojen latauspisteverkko.
Seututie 486 välillä Tohmajärvi – Kitee – Puhos	Muutos kantatieksi	Kantatie, joka yhdistää valtatie 9 ja valtatie 6 ja palvelee Niiralan rajanylityspaikalta etelään/etelästä tulevaa henkilö- ja tavaraliikennettä.
Valtatie 6 välillä Raatekangas – Uuro	Tien nelikaistaistaminen	Maanteiden runkoverkkoon kuuluva nelikaistainen tie Raatekankaan ja Uuron ETL:n välillä
Valtatie 6 Nunnanlahden kohdalla	Valtatien siirto pois mahdollisesti laajenevan kaivostoiminnan vuoksi.	Maanteiden runkoverkkoon kuuluva tie, jolle rakennettu uusi tielinja kaivostoiminnan laajennuttua nykyisen valtatieen kohdalle

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Valtatie 9 Kuusjärvi ja Varislahden kohta	Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus	Maanteiden runkoverkkoon kuuluva tie, jolle on rakennettu ohitustie Kuusjärven kohdalle ja tietä on oikaistu Varislahden kohdalla
Valtatie 9	Tien nelikaistaistaminen	Maanteiden runkoverkkoon kuuluva tie, joka jatkuu nelikaistaisena nykyisen moottoritien jälkeen Honkalammen liittymään asti.
Valtatie 9 Onkamo-Niirala	Yleissuunnitelman mukainen tielinjaus	Tie on parannettu tiesuunnitelman mukaiseksi korkeatasoiseksi runkoverkkoon kuuluvaksi valtatieksi
Kantatie 71 Puhoksen risteys	Vaihtoehtoinen tielinjaus	Liittymäjärjestelyt tehty loppuun valtatie 6 ja kantatie 71 risteyksessä mkl. kevyen liikenteen yhteydet.
Onttola – Pilkko välinen tie	Ohjeellinen tie- tai katulinjaus	Uusi tie-/katuyhteys palvelee seudullista ja osin pitkämatkaista liikennettä.
Ylämyllyn eritasoliittymä - Jyrinkylä	Ohjeellinen tie- tai katulinjaus	Uusi katuyhteys, joka yhdistää Jyrinkylän Ylämyllyn alueeseen ja Ylämyllyn ETL:ään.
Onttola – Lehmo välinen tie	Uusi tie tai tielinjaus	Tie toteutettu joko maantienä tai vaihtoehtoisesti pääkatuna.
Eritasoliittymät 27 kappaletta	Toteutumattomien liittymien (11 kpl) rakentaminen*	Voidaan toteuttaa myös muina liittymätyypeinä esim. porrastettu liittymä tai kiertoliittymä. Lopullisena tavoitteena kuitenkin eritasoliittymä.
Kehitettävät yhdystiet 5160/5262/5223 (Uimaharju-Lieksa, Inarin rajanylityspaikka)	Tieluokan muutos seututieksi	Lieksan Inarin raja-aseman kansainvälistymisen ja Patvinson matkailun kehittyttyä tie palvelee erityisesti sekä tavara- että matkailuliikennettä.
Yhdystie 5013 Joensuun syväsatamaan johtava maantie	Tien liikenneturvallisuuden parantaminen siten, että satamaan suuntautuva raskasliikenne ja alueen sisäinen kevyt liikenne risteämiskohdat saadaan turvallisiksi.	Turvallinen ja sujuva Joensuun syväsataman logistiikka-alueella palveleva tieyhteys
Osoitetaan ympärivuotinen yhteystarve Kolin ja Vuonislahden/Lieksan keskustan väliselle liikenteelle	Kolin ja Lieksan sekä Ruunaan alueen matkailullista saavutettavuuden parantaminen ja erityisesti talvikaudella myös paikallisen asukkaiden päivittäisten matkojen lyhentäminen.	Ympärivuotinen liikenne Pielisen yli, joka hoidetaan avovesikaudella laiva/lauttayhteydellä Koliilta Vuonislahden/Lieksaan ja talvisin jäätieellä Kolin ja Vuonislahden välillä.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset

Valtakunnallisesti merkittävä maantie / runkoverkko

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Tien tekninen taso ja liittymät tulee suunnitella siten, että tiellä voidaan liikkua turvallisesti pääosin 100 km:n tuntinopeudella. Alemman asteisten yleisten ja yksityisten teiden liittymät päätielle tulee ohjata pääsääntöisesti rinnakkaistiejärjestelyin eritasoliittymien kautta. Taajamien ja kyläalueiden kohdalla kävely ja pyöräily tulee ohjata erillisille väylille ja johtaa eritasossa päätien poikki. Uudisrakentamisessa tulee huomioida liikenteestä aiheutuva meluhaitta. Valtatiet 6 ja 9 tulee suunnitella osaksi liikenteen runkoverkkoa.

Kaksiajoratainen päätie tai -katu

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Kaksiajorataiseksi kehitettävä päätie tai -katu

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

 **Valtatie/kantatie (vt/kt)**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelusuositus

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee haja-asutus ohjata olevien rinnakkais- ja pääsysteiden varteen siten, ettei liittymätiheys kasva. Taajamien ja kyläalueiden kohdalla tulee varautua kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamiseen. Uudisrakentamisessa tulee huomioida tieliikenteestä aiheutuva meluhaitta.

 **Seututie tai pääkatu (st)**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

 **Merkittävä yhdystie (yt)**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

 **Eritasoliittymä**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

 **Eritasoliittymäksi kehitettävä liittymä**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Eritasoliittymä on mahdollista toteuttaa myös vaiheittain kohti tavoitetilaa.

 **Liittymä**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

 **Uusi tie tai katu**

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

kt -> vt
yt -> st

Tieluokkamuutos **Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tie- tai katulinjaus**

Merkinnällä osoitetaan ohjeellisia (o) tai vaihtoehtoisia (v) tie tai katulinjauksia, joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy epävarmuuksia, jotka edellyttävät vielä tarkempia lisäselvityksiä.

 **Liikenteen yhteystarve**

Merkinnällä osoitetaan ympärivuotinen yhteystarve Kolin ja Vuonislahden/Lieksan keskustan väliselle liikenteelle. Liikenne hoidetaan avovesikaudella laiva-/lauttayhteydellä ja talvisin olosuhteiden salliessa jäätiellä.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää laiva-/lauttaliikenteen sekä jäätien käyttöä ja kehittämistä.

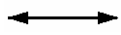
 **Kansainvälinen rajanylityspaikka**

Merkinnällä osoitetaan liikenteellisesti merkittävä Niirala-Värtsilän kansainvälinen rajanylityspaikka.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua liikenteen uudelleen järjestelyihin sekä rajanylityspaikalla ja sen läheisyydessä rajaliikenteen palvelujen-tarpeisiin. Rajanylityspaikan toimintojen suunnittelussa

tulee varautua rajaliikenteen huomattavaan kasvuun. Rajanylityspaikalle johtavaa päätietä tulee kehittää liikenteellisten tarpeiden ja kansainvälisen liikenteen vaatimusten mukaisesti ja varautua siinä viranomaistoinnin sekä raskaan liikenteen tarvitsemiin alueisiin.



Kansainväliseksi kehitettävä tilapäinen rajanylityspaikka

Merkinnällä osoitetaan kansainväliseksi rajanylityspaikaksi kehitettävä Inarin tilapäinen rajanylityspaikka.

Suunnitteluosuus

Rajanylityspaikkaa kehitetään aluksi kahden valtion välisenä tilapäisenä ja pitemmällä aikavälillä kansainvälisenä rajanylityspaikkana. Rajanylityspaikalla tulee varautua rajaliikennettä palvelevien rakenteiden huomattavaan laajentamiseen sekä rajatoiminnasta aiheutuviin muihin tarpeisiin kuten kauppa-, majoitus-, terminaali-, huolinta- ja varastotoimintoihin. Rajanylityspaikalle johtavaa tietä tulee kehittää aluksi yhdystienä ja tien liikenteellisen merkityksen kasvaessa seututienä.

4.4.5 Rautatieliikenne

Lähtökohdat

Rautatiestön osalta Karjalanradan merkitys on keskeinen niin henkilöliikenteen kuin kuljetusten suhteen. Kuljetusten kannalta on myös rajalle johtavan Niirala-Säkäniemi-radana merkitys suuri, samoin henkilöliikenteen osalta Joensuu-Pieksämäki-radana. Liikenne- ja viestintäministeriö on antanut asetuksen sekä tie- ja rautatieliikenteen pääväylistä (runkoverkko). Tähän verkkoon kuuluu Pohjois-Karjalassa ainoastaan Karjalan rata (Lappeenranta-Joensuu), joka on luokiteltu sekä henkilö- että tavaraliikenteen pääradaksi. Asetuksen mukaan rautateiden pääväylillä on erityisesti huomioitava rataosuudet, jotka kuuluvat liikenneprofiililtaan sekä henkilö- että tavaraliikenteen ratoihin. Tällaisten rataosuuksien on lähtökohtaisesti täytettävä sekä henkilöliikenteen että tavaraliikenteen ratojen palvelutasojen vähimmäisvaatimukset. Rautateiden pääväylien henkilöliikenteen radoilla nopeuden on oltava vähintään 120 km/h. Rautateiden pääväylien tavaraliikenteen radoilla nopeuden on oltava vähintään 80 km/h. Tavaraliikenteen radoilla akselipainon on oltava vähintään 22,5 tonnia.

Rataverkkoa täydentävät vähäliikenteiset, elinkeinoelämän kuljetustarpeiden hoitamiseksi tärkeät Joensuu-Ilomantsi- ja Siilinjärvi-Joensuu-radat. Yhteydet Joensuusta Uimaharjun kautta Nurmekseen sekä Nurmeksestä Porokylän kautta Vuokattiin ovat myös maakunnan kannalta tärkeitä kehitettäviä ratayhteyksiä. Liikenneviraston selvityksen (31/2008) mukaan Ilomantsin radan kuljetusmäärät ovat lisääntyneet. Vuonna 2016 on liikennemäärä koko rataosalla ylittänyt vähäliikenteisen radan määritelmänä käytetyn rajan 300 000 tonnia.

Rataverkkoa on parannettu Joensuu-Ilomantsi välillä Heinävaaraan asti vuonna 2010. Muille yhteysväylillä merkittäviä parannuksia ei ole toteutettu. Uusia ratayhteyksiä ei siis ole esitetty, vaan tavoite on ollut nykyisten ratojen turvaaminen liikennöitävässä kunnossa. Vuoteen 2015 mennessä Joensuu – Helsinki välillä oli tavoitteena, että osuudella voidaan ajaa 200 km/h ja Hammaslahti – Onkamo välillä rata olisi uudella paikalla maaperän kantavuusongelmien takia. Tämä rataosan siirto on toteutunut, mutta 200 km/h nopeudella voidaan ajaa vasta käytännössä Helsinki – Lahti välillä. Lisäksi EAKR -hankkeen (Karjalanradan tasoristeysten poistaminen) avulla on poistettu tasoristeysyksiä yhteensä 33 kappaletta Joensuu- Kesälahti välillä junien matkanopeuden nostamiseksi ja matka-aika Helsinkiin onkin lyhentynyt. Seuraava tavoite on jatkaa tasoristeysten poistoa Kiteen ja Kouvolan välillä, jolloin matka-aika lyhenisi Joensuusta Helsinkiin noin neljään tuntiin.

Lisäksi on esitetty, että pidemmällä aikavälillä voi syntyä myös tarve toiselle raideparille Joensuun ja Onkamon välillä, mikäli henkilöliikenne Petroskoihin käynnistyy ja tavaraliikenne lisääntyy. Tällä hetkellä Venäjältä on tullut muutamia tilausjunia, mutta säännöllistä raideliikennettä välille ei ole syntynyt.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Rautatieliikenteessä suunnitteluperiaatteena on, että Karjalan rata on maakunnan tärkein rataosa sekä henkilö- että tavaraliikenteen kannalta. Joensuu-Imatra välinen rata on LVM:n asetuksessa luokiteltu rautateiden pääväyläksi. Yhdessä uuden kaavaillun Helsingistä Helsinki-Vantaan lentoaseman ja Porvoon kautta kulkevan oikoradan parannettu Karjalan rata kanssa mahdollistaa sen, että henkilöliikenteessä matka-aika Joensuun ja Helsingin välillä saataisiin pitkällä tähtäimellä lyhennettyä noin kolmeen tuntiin. Muilla rataosilla suunnitteluperiaate on, että rataosat pidetään liikennöitävässä kunnossa ja tarvittaessa niitä parannetaan liikennöitävyyden varmistamiseksi. Maakuntakaavan tavoitteena on, että koko maakunnan rataverkko on sähköistetty ja mahdollistaa henkilö- ja tavaraliikenteen. Sähköistämätön rataverkko sähköistetään ensiksi niiltä osin kuin se on taloudellisesti kannattavinta, ja samaan aikaan muilla rataosilla mahdollistetaan liikennöinti muun muassa vähäpäästöisimmillä dieselvetureilla tai muilla vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävillä vetureilla. Taulukossa 14 on kuvattu rataverkon kehittämiskohteet ja tavoitetila 2040 Pohjois-Karjalan osalta.

Tavaraliikenteen osalta periaatteena on, että rataverkko mahdollistaa myös tulevaisuudessa elinkeinoelämälle sujuvat ja ympäristöystävälliset vienti- ja tuontikuljetukset. Rataverkon tulee mahdollistaa sujuvat yhteydet niin rannikon satamiin, Venäjälle ja muualle Suomeen. Lisäksi rataverkolla tulee olla riittävän laaja ja alueellisesti kattava puutavaran kuormauspaikkaverkosto. Kuormauspaikkaverkoston laajuus ja ominaisuudet vaikuttavat kuormauskapasiteetin riittävyyteen ja raakapuun kuljetuskustannuksiin, sekä mahdollistavat pidemmillä kuljetusmatkoilla maantieliikennettä ympäristöystävällisemmän rautatiekuljetuksen.

Vaarallisten aineiden kuljetukset (VAK) vaikuttavat merkittävästi elinympäristön turvallisuuteen ja myös turvallisuuden tunteeseen. Kuljetuksiin liittyvät vaarat ja erityisesti suuronnettomuuksien mahdollisuudet on tärkeä tunnistaa ja selvittää eri toimijatahojen yhteistyönä. Maakuntakaava toimii herätetasona VAK-ratapihan suuronnettomuusriskien tunnistamiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa otetaan riski tarkemmin huomioon. Pohjois-karjalassa VAK-ratapihoja ovat Joensuu ja Niirala.

VAK-rautatieliikenne ja sen riskit tulisi huomioida myös paikkakunnilla, joiden läpi kuljetukset menevät, vaikka nämä eivät olekaan varsinaisia VAK-ratapihoja. Riski on luonnollisesti suurin paikkakunnilla, joissa rata kulkee tiheästi asuttujen alueiden tai henkilöliikenteen asemien kautta. Pohjois-Karjalassa riskit ovat kuitenkin pieniä, rautatiet kulkevat suurelta osin harvaan asutuilla alueilla ja taajamissakin usein teollisuus ja työpaikka-alueiden läpi. Suurimmat riskit kohdistunevat Lieksan ja Nurmeksen kaupunkeihin, mutta on huomioitava, että VAK-kuljetusten määrät ovat pieniä Joensuu-Kontiomäki rataosalla, samoin kuin henkilöliikenteen määrät näillä asemilla.

Tavoitteena on siis nopeuttaa henkilöliikenteen matka-aikaa Joensuun ja Helsingin välillä. Viimeisin tavoite edellyttää mm. kaikkien tasoristeysten poistoa, turvalaitteiden uusintaa ja myös radan teknistä parannusta sekä meluntorjuntaa asutuksen kohdalle.

Myös matkakeskuksen saaminen Joensuuhun on ollut yksi tavoite, jolla rautatieliikenteen ja muun joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan. Asemanseudun kehittämisen ja Joensuun ratapihan perusparannuksen myötä Joensuuhun saadaan valtakunnallisen liikenteen solmupiste, jossa matkustajien siirtyminen eri liikkumismuodosta toiseen on sujuvaa, helppoa ja turvallista. Alueelta on myös säännöllinen joukkoliikenneyhteys Joensuun lentoasemalle. Matkakeskusta terminä ei esitetä maakuntakaavasta vaan puhutaan valtakunnallisesta liikenteen solmupisteestä, joka sijoittuu Joensuun keskustatoimintojen alueelle. Tätä verkkoa täydentää lisäksi seudullinen liikenteen solmupisteverkko, joka sisältyy seutukeskus (c) kohdemerkintään.

Tavoitteena on myös rataverkon pitäminen liikennöitävässä kunnossa vanhoilla rataosuuksilla: Joensuu – Heinävaara- Ilomantsi, Uimaharju – Lieksa, Nurmes – Kontiomäki ja Viinijärvi – Siilinjärvi. Tavoitteena on myös koko Joensuun seudun rataverkon sähköistys (Niirala–Säkäniemi ja Joensuu–Uimaharju, Joensuu–Viinijärvi–Siilinjärvi ja Pieksämäki–Joensuu).

Vaikka rataosilla Uimaharju-Kontiomäki ja Joensuu-Ilomantsi pitkän tähtäimen tavoitteena on radan sähköistys, niin sitä ennen päästövähennystavoite pyritään samaan dieselveturikalustoa uusimalla ja edistämällä vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöönottoa veturien käyttövoimana. Viimeisimmän selvityksen perusteella rataverkon jatkosähköistys ei kuitenkaan ole erityisen kustannustehokas keino vähentää rautatieliikenteen päästöjä. Sähköistämättömien rataosien pienten liikennemäärien vuoksi sähköistyshankkeiden yhteiskuntataloudellista kannattavuutta on vaikea osoittaa. Kuljetusmäärien kasvu voi kuitenkin muuttaa tilannetta yksittäisten rataosien osalta. Sähköistystä kustannustehokkaammin rautatieliikenteen päästöjä voidaan vähentää dieselveturikalustoa uusimalla. Liikenneviraston uuden tutkimuksen mukaan veturien uusimisen avulla voidaan pienentää liikenteen hiilidioksidipäästöjä noin 50 prosenttia ja hiukkaspäästöjä jopa 80 prosenttia. Rautatieliikenteen päästöjä voidaan vähentää myös käyttämällä vaihtoehtoisia uusia polttoaineita, kuten nesteytettyä maakaasua (LNG) tai biokaasua (LBG).

Tavoitteena on ollut saada aiemmin saada henkilöliikennettä Nurmes – Oulu ja Joensuu – Niirala – Petroskoi välille. Tehdyn selvityksen perusteella tavoite henkilöliikenteestä Nurmeksen ja Kontiomäen välille ei ole realistista lyhyellä tähtämellä. Sen sijaan pitkällä tähtämellä tavoitteena on mahdollistaa henkilöliikenne kaikilla olemassa olevilla rataosilla, mikäli joku operaattori liikennettä haluaa järjestää ja radanpitäjä on valmis investoimaan henkilöliikenteen vaatimaan infrastruktuuriin. Myös mahdollinen henkilöliikenne Joensuun ja Petroskoin välille pidetään edelleen pitkän tähtäimen tavoitteena. Myös joulukuussa 2016 allekirjoitettu rautatieliikennesopimus Suomen ja Venäjän välillä mahdollistaa kaiken tavaraliikenteen lisäksi myös henkilöliikenteen Niiralan rajanylityspaikan kautta. Maakuntakaavan rautatieliikennettä koskevat merkinnät on esitetty tarkemmin kaavaselostuksen erillisessä liiteosiossa (Kaavaselostuksen liiteosio, Liite 1C).

Taulukko 14. Rataverkon kehittämiskohteet ja tavoitetila 2040 Pohjois-Karjalassa.

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Joensuu – Ilomantsi	Rataverkon parannus Heinävaara-Ilomantsi välille ja sähköistys koko yhteysvälillä.	Toimenpiteet mahdollistavat tavaraliikenteen, sekä myös henkilöliikenteen kehittämisen pidemmällä aikavälillä.
Joensuu-Uimaharju	Sähköistys I vaiheessa.	Toimenpiteet mahdollistavat tavara- ja henkilöliikenteen.
Uimaharju – Nurmes	Rataverkon parannus ja sähköistys.	Toimenpiteet mahdollistavat tavara- ja henkilöliikenteen.
Nurmes – Kontiomäki	Rataverkon parannus ja sähköistys.	Toimenpiteet mahdollistavat tavaraliikenteen, sekä myös henkilöliikenteen kehittämisen pidemmällä aikavälillä.
Joensuu-Viinijärvi-Siilinjärvi	Rataverkon parannus, sähköistys I vaiheessa	Toimenpiteet mahdollistavat tavara- ja henkilöliikenteen.
Joensuu - Niirala - Petroskoi	Sähköistys I-vaiheessa välille Säkäniemi-Niirala. Henkilöliikenteen käynnistäminen.	Rataosalla merkittävää tavaraliikennettä Venäjälle ja kauemmas itään. Tavoitteena on myös henkilöliikenne Venäjän ja Suomen välillä.
Joensuu – Imatra -Helsinki	Nopeudennoston edellyttämät toimenpiteet mm. loppujen tasoristeysten poisto väliltä Joensuu-Imatra, turvalaitteiden korjaaminen, ratatekniset työt ja meluntorjunta.	Toimenpiteet mahdollistavat henkilöliikenteen nopeudella 200km/h ja sujuvan tavaraliikenteen.
Ylämyllyn puunkuormauspaikka	Kuormauspaikan poisto ja korvaavan kuormauspaikan/terminaalin sijainnin selvittäminen.	Toimenpide mahdollistaa uutta maankäyttöä nykyisen kuormauspaikan alueelle ja korvaava paikka mahdollistaa puutavaran kuormauksen Joensuun länsipuolella. Edellytyksenä kuormauspaikan poistolle on vaihtoehtoisen paikan löytyminen.

Maakuntakaavamerkinnät ja määräykset



Valtakunnallisesti merkittävä päärata ja liikennepaikka / runkoverkko

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Radan tekninen taso ja tasoristeykset tulee suunnitella siten, että pääosalla rataa voidaan liikennöidä turvallisesti 200 km:n tuntinopeudella. Tien ja rautatien tasoristeykset tulee ohjata rinnakkaistiejärjestelyin eritasossa radan kanssa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida rautatieliikenteestä aiheutuva meluhaitta.

---■--- Päärata ja liikennepaikka

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Liikennepaikoista Joensuun ratapiha ja Tohmajärven Niirala ovat VAK-ratapihoja, joilla käsitellään vaarallisia aineita. Liikennepaikoista Nurmeksen Pitkämäki, Lieksa, Ilomantsi, Joensuun Heinävaara, Tuupovaara ja Hammaslahti, Outokummun Sysmäjärvi sekä Kitee toimivat puutavaraterminaaleina tai puutavaran kuormauspaikkoina. Tavoitteena on koko päärataverkon sähköistys vuoteen 2040 mennessä tai välittömästi sen jälkeen.

Suunnittelumääräys

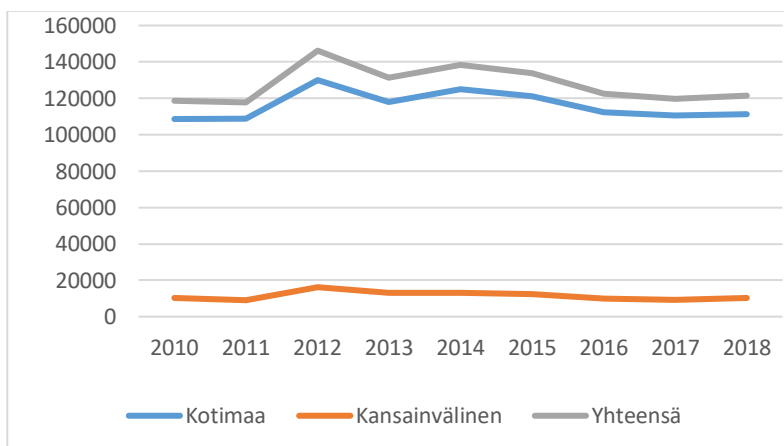
Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida VAK-ratapihojen tunnistettu suuronnettomuusriski. Puutavaraterminaaleina tai kuormauspaikkoina toimivien liikennepaikkojen suunnittelussa tulee huomioida liikennepaikalle johtavan tie- ja katuverkon soveltuvuus HCT-kuljetuksille. Ympäröivän maankäytön suunnittelussa tulee huomioida myös toiminnasta aiheutuva mahdollinen melu- ja pölyhaitta. Ennen Liperin Ylämyllyn puutavaran kuormauspaikan poistumista, tulee sille olla korvaava paikka selvitettyinä.

4.4.6 Lentoliikenne

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa on lentoasema Joensuussa ja kaksi pienkonekenttää, toinen Kiteellä ja toinen Lieksassa. Joensuun lentoaseman kiitotie 10/28 on 2 500 metriä pitkä ja 52 metriä leveä. Aiemmin lentoasemalla oli myös toinen, 1 200 metriä pitkä kiitotie 17/35, joka kuitenkin poistettiin käytöstä 25. elokuuta 2008 alkaen. Joensuun lentoasema kuuluu Finavia Oy:n lentoasemaverkostoon ja sieltä lennetään useita päivittäisiä lentovuoroja Helsinkiin. Lisäksi lentoasemalta lennetään säännöllisesti tilauslentoja pääasiassa Välimeren matkakohteisiin. Lentoasema palvelee myös yksityislentoja ja harrasteilmailua.

Joensuun lentoaseman matkustajamäärä on vakiintunut viime vuosina noin 120 000 matkustajaan vuodessa, joista yli 90 % on kotimaan matkustajia. Kansainvälisiksi matkustajiksi lasketaan vain suoraan Joensuusta ulkomaille matkustaneet, eli käytännössä charterlentojen matkustajat. Helsingin kautta ulkomaille matkustaneet, joita on arvioilta noin puolet matkustajista, lasketaan kotimaan matkustajiksi.



Kuva 17. Joensuun lentoaseman matkustajamäärät 2010-2018

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto on tehnyt tiivistä yhteistyötä lentoaseman ja lentoliikenteen kehittämiseksi sekä Finavian ja Finnairin kanssa. Yhteistyössä on mm. pystytty kehittämään lentoaikatauluja palvelemaan siten erityisesti elinkeinoelän tarpeita sekä erilaisia alueella järjestettäviä suurtaapahtumia, kuten ampumahiihdon maailmancup kisoja.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

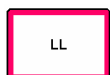
Kaavassa lähtökohtana on nykyisten lentokenttien toiminnan ja kehittämisen turvaaminen. Kaavassa osoitetaan myös selvitysalue kiitotien jatkamisen mahdollistamiseksi, joka puolestaan mahdollistaisi operoinnin entistä suuremmilla lentokoneilla. Joensuun lentoasemalla on merkitty laskennallinen melualue, mutta yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa melualueet tulee tarkemmin selvittää. Lentoliikenteen osuus maakunnan kuljetuksista on vähäinen. Lentoliikenne on kuitenkin elintärkeää erityisesti vientiyritysten henkilöstön liikkuvuuden sekä matkailun kannalta. Maakuntakaavalla pyritään mahdollistamaan osaltaan lentoliikenteen kehittäminen Joensuun lentoasemalla sekä huolehtimaan myös sujuvista liikenneyhteyksistä lentoaseman ja muun maakunnan välillä.

Erillisellä teemakartalla osoitetaan lisäksi Joensuun lentoaseman esterajoituspinnat. Lentoasemien ympärillä olevat esterajoituspinnat on määritelty Ilmailumääräyksessä AGA M3-6. Nämä pinnat ulottuvat kiitotien suunnassa n. 15 km etäisyydelle ja kiitotien sivulla n. 6 km etäisyydelle. Näiden pintojen osalta on kyse lentoliikenteen turvallisuudesta eikä näiden pintojen läpäisy ole mahdollista.

Taulukko 15: Lentoliikenteen kehittämiskohteet ja tavoitetila 2040

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Joensuun lentoasema (LL) ja selvitysalue (se-2)	Lentoaseman toiminnan kehittäminen ja turvaaminen sekä lentoaseman melualueen päivittämien kaavaan. Kaavalla varaudutaan myös Joensuun kiitotien jatkaminen, mikä mahdollistaa tulevaisuudessa myös operoinnin nykyistä suuremmalla konekalustolla.	Joensuun lentoasema palvelee Pohjois-Karjalan elinkeinoelämää ja asukkaita ja tarjoaa säännölliset lentoyhteydet Helsinkiin ja mahdollistaa myös suorat lennot muualle Eurooppaan ja Euroopan ulkopuolelle. Lentoaseman melualueelle voidaan sijoittaa melua sietäviä toimintoja.
Kiteen ja Lieksan lentokenttä	Lentokenttien toiminnan mahdollistaminen	Lentokentät palvelevat jatkossakin alueen harrasteilmailua ja muuta ilmailuharrastustoimintaa.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Lentoliikenteen alue (LL)

Merkinnällä osoitetaan kansainvälinen lentoliikenteen alue, Joensuun lentoasema. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelusuositus

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua terminaalitoimintojen laajentumiseen.



Lentopaikka

Merkinnällä osoitetaan maakunnallista/seudullista tarvetta palvelevat lentopaikat.

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Selvitysalue (se-2)

Merkinnällä osoitetaan selvitysalue, jolla tutkitaan Joensuun lentoaseman kiitotien mahdollisesta jatkamisesta, ja siitä aiheutuva lentoliikennealueen laajenemisaaluetta.

4.4.7 Vesiliikenne

Lähtökohdat

Vesiliikenteen osalta kuljetusmäärät ovat vähentyneet viime vuosina, käyttämätöntä potentiaalia on runsaasti. Tavoitteet liikenteen päästöjen vähentämiseksi edellyttävät tavarakuljetusten siirtämistä maanteiltä vähäpäästöisempiin rautatie- ja vesikuljetuksiin. Puukuljetuksissa Uiton osuus kuljetuksista on ollut pitkään laskusuunnassa, mutta vastaavasti aluskuljetusten osuus puukuljetuksissa on ollut viime vuosina nousussa. Jatkossa erityisesti Pielisen itäpuolisen alueen merkitys puunhankinta-alueena kasvaa ja tällöin myös vesikuljetusten merkitys tulee korostumaan.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Vesiliikenteen osalta maakuntakaavassa on osoitettu syväsatamat, satama-alueet, henkilöliikenteen satamat, vierasvenesatamat ja uiton toimipaikat. Näistä vierasvenesatamia on käsitelty kappaleessa 5.8.2, virkistys ja matkailu. Vesiväylillä on suuri merkitys Saimaan lisäksi myös muilla vesialueilla etenkin vapaa-aikaa ja virkistystä palvelevassa veneilyssä. Satamaverkosto on kuitenkin hyvin monitahoinen ja mukana on myös selkeästi paikallisia satamia. Tältä osin verkostoa onkin syytä tarkistaa ja merkitä yksinkertaisemmin merkinnöin vain maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävimmät satamat. Myös väyläverkoston osalta maakuntakaavassa esitetään vain merkittävin väyläverkosto. Syväväylä, joka merkitään merkinnällä kauppamerenkulun väylä, joka korostaa suoraa vesiyhteyttä Pohjois-Karjalasta Saimaan kanavan kautta Suomenlahdelle ja merkintä korostaa osaltaan Saimaan syväväylän roolia osana kansainvälistä TEN-T ydinverkkoa., lisäksi merkitään maakuntakaavassa esitettäviin satamiin johtavat muut laivaväylät, joiden tavoitesyvyys on pääosin $\geq 2,4$ m. Maakuntakaavan satamaverkosto on esitetty tarkemmin kaavaselostuksen erillisessä liiteosiossa (Kaavaselostuksen liiteosio, Liite 1C).

Taulukko 16: Vesiliikenteen kehittämiskohteet ja tavoitetila 2040

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Joensuun ja Kiteen syväsatamat (LS)	Satamatoimintojen ja niihin liittyvien logistiikka ja varastotoimintojen kehittäminen.	Joensuun ja Kiteen syväsatamat toimivat tehokkaasti ja palvelevat alueen elinkeinoelämää tarjoamalla mahdollisuuden kuljettaa tavaroita Pohjois-Karjalan ja Euroopan satamien välillä 11 kk/vuodessa ja Saimaan sisäisiä kuljetuksia ympärivuoden.
Satama-alue (LS1)	Merkinnät yhtenäistetty. Kaavaan merkitty vain yksi henkilöliikenteen satamaluokka, jotka toimivat myös vierasvenesatamina,	Maakunnallista ja seudullista merkitystä omaavat henkilöliikenteen satamat, palvelevat myös vierasvenesatamina. Satamat tarjoavat palveluja sekä paikallisille että muualta alueelle tuleville veneilijöille.
Uiton pudotuspaikat (LS2)	Pudotuspaikat tarkistettu Kaavaan merkitty ne pudotuspaikat, joilla nähdään merkitystä uiton kannalta. Jatkossa tulee selvittää mahdollisuus myös pudotuspaikkojen käyttämistä puuterminaaleina muidenkin kuljetusmuotojen tarpeisiin.	Uiton pudotuspaikat mahdollistavat uiton toiminnan ympäristöystävällisenä raakapuun kuljetusmuotona. Pudotuspaikat voivat toimia osin myös muiden kuljetusmuotojen terminaali/varastoaluina.
Syväväylä	Merkintä korvataan Liikenneviraston suosittelemalla merkinnällä kauppamerenkulun väylä. Tämä merkintä korostaa asian ydintä eli meriyhteyttä Pohjois-Karjalasta.	Kauppamerenkulun väylä tarjoaa mahdollisuuden suoriin laivakuljetuksiin Pohjois-Karjalan ja Euroopan satamien välillä.
Laivaväylä $>2,4$ m	Merkintä säilyy ennallaan, lisäksi Kevätniemen satamaan johtaa uusi väylä, mikä mahdollistaa sataman kehittämisen jatkossa.	Väyläverkko tarjoaa liikennöintimahdollisuuden kohtalaisen suurille huvi ja henkilöliikenteen laivoille ja myös rahtiliikenteelle, erityisesti Pielisellä, sekä uitolle.
Kehitettävä laivaväylä	Uusi kehitettävä laivaväylä satama-alueelle.	Tavoitteena uusi laivaväylä satama-alueelle.

Maakuntakaavamerkinntät ja -määräykset



Satama-alue (LS)

Merkinntällä osoitetaan syväsatama-alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelusuositus

Joensuun syväsatama-alueen käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon asutukselle satamatoiminnasta aiheutuvat haitat.



Satama (LS1, LS2)



Merkinntällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävä satamaverkosto, jonne johtaa pääsääntöisesti $\geq 2,4$ metrin syvyinen laivaväylä. Merkinntällä LS1 osoitetaan henkilöliikenteen satamaverkosto. Merkinntällä LS2 osoitetaan puutavaran vesikuljetusten lastaus- ja pudotuspaikat ja niihin liittyvät vesialueet. Alueilla on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Kauppamerenkulun väylä

Kulkusyvyys $\geq 4,2$ m. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Laivaväylä

Väylän tavoitesyvyys on $\geq 2,4$ m. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Pitkälahden (Outokumpu) ja Savilahden (Kitee) satamiin johtavien väylien kulkusyvyys 1,8 m.



Kehitettävä laivaväylä

Väylän tavoitesyvyys on $\geq 2,4$ m. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

4.4.8 Joukkoliikenne sekä jalankulku ja pyöräily

Lähtökohdat

Joukkoliikenteen osuus päivittäisistä matkoista on Pohjois-karjalassa noin 5% (matkasuoritteesta noin 10%). Kuitenkin erityisesti Joensuun seudulla joukkoliikenteen olosuhteiden parantamiseksi on tehty pitkäjänteistä työtä mm. maakäytön ja joukkoliikenteen yhteensovittamisella ja matkustajamäärät on saatu kasvuun. Ongelmia on erityisesti harvaan asutulla maaseudulla, jossa olisi tärkeää kehittää liikenteen uusia palveluita sekä edistää kuljetusten yhdistelyä. Kävely- ja pyöräily ovat merkittävä kulkutapa kaupunkiseuduilla. Etenkin Joensuun kaupunkiseudulla on pyöräilyolosuhteiden parantamiseksi tehty ja suunniteltu pitkäjänteisesti toimenpiteitä.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Joukkoliikenteen osalta kaavamerkinntät ovat joukkoliikenteen kehittämiskäytävät Joensuun kaupunkiseudulla, sekä valtakunnallinen liikenteen solmupiste (Joensuun matkakeskus), joka sisältyy kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk) kaavamerkinntään sekä seudulliset liikenteen solmupisteet, jotka sisältyvät seutukeskus kohdeamerkinntään (c). Tämän merkinntän yhtenä tavoitteena on myös kehittää solmupisteiden kautta kulkevia uusia liikenteen palveluita ja edistää kuljetusten yhdistelyä ja luontevia matkaketjuja harvaan asutuilla alueilla. Maakunnassa on kuitenkin monia muitakin joukkoliikenneyhteyksiä ja joukkoliikenteen solmukohtia, jotka ovat tärkeitä sekä maakunnan sisäiselle, että ulkoiselle liikenteelle. Mainittakoon erityisesti Juuan Ahmovaara ja Lieksan Vuonisahti, jotka ovat erittäin merkittäviä solmukohtia Kolin matkailuliikenteen

kannalta. Lisäksi keskustatoimintojen alueen (C), seutukeskus, kohdemerkinnän (c) ja alakeskus tai paikallis-keskus kohdemerkinnän (ca) suunnittelumääräykseen sisältyy se, että suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen liikennejärjestelyihin ja julkisen liikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn toimintaedellytyksiin.

Maakuntakaavassa huomioidaan entistä vahvemmin jalankulun ja pyöräilyn rooli osana ns. viisasta liikkumista erityisesti Joensuun kaupunkiseudulla ja muilla keskustatoimintojen alueilla. Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealueen (ks) suunnittelumääräykseen otetaan mukaan joukkoliikenteen lisäksi tavoite huomioida kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden säilyminen ja kehittäminen. Tämä tarkoittaa sekä pyöräilyolosuhteiden parantamista kaupunkiseudun sisällä että kävellen ja pyörällä tapahtuvan joukkoliikenteen liityntäliikenteen olosuhteiden parantamista.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Joukkoliikenteen ja pyöräilyn kehittämiskäytävä

Merkinillä osoitetaan Joensuun seudun joukkoliikenteen ja pyöräilyn pääreittejä, joilla on korkeatasoiset joukkoliikenteen sekä pyöräilyn palvelut.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta muodostamalla toimivia joukkoliikenteen yhteyksiä ja esteettömiä kevyen liikenteen väyliä joukkoliikenteen pysäkeille, sekä pyöräilyn mahdollisuuksia rakentamalla korkeatasoisia, turvallisia ja sujuvia pyöräilyväyliä. Uusia alueita suunniteltaessa on otettava huomioon joukkoliikenteen hyvä saavutettavuus, polkupyöräilyn mahdollisuudet sekä liitännät niille.

Taulukko 17. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kehittämiskohteet ja tavoitetila 2040

Kohde	Kehittämiskohde	Merkinän tarkoitus / Tavoite 2040
Valtakunnallisen liikenteen solmupiste	Solmupiste sisältyy kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue (kk) kaavamerkintään on myös osa Joensuun asemaseudun kehittämistä, jossa yhdistyvät valtakunnallinen raide- ja linja-autoliikenne ja maakunnallinen ja seudullinen joukkoliikenne.	Asemanseutu toimii osana valtakunnallista liikenteen solmupisteverkkoa. Yhdistää sekä juna-, linja-autoliikenteen ja sisältää yhteyden Joensuun lentoasemalle, sekä liittyy Joensuun keskusta-alueen kävely- ja pyöräily verkkoon. Alueelle on mahdollista luoda edellytyksiä eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille.
Seudulliset liikenteen solmupisteet (yhdessä C ja ca-merkinnän kanssa,)	Pisteissä yhdistyy seudullinen usein kutsuohjattuna järjestetty liikenne valtakunnalliseen/maakunnalliseen joukkoliikenteeseen.	Seudullisista liikenteen solmupisteistä on säännöllinen joukkoliikenne maakuntakeskukseen.
Kävely ja pyöräily	Kaupunkien ja keskustaajamien kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen	Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus kuvaa erityisesti alle viiden kilometrin matkoilla.

4.4.9. Tietoliikenne

Lähtökohdat

Valokuituyhteyksien rakentuminen on edennyt Suomessa varsin hitaasti. Tällä hetkellä nopea 100 Mbit/s kiinteä yhteys on tarjolla vain hieman yli puoleen kotitalouksista. Täysin valokuidulla toteutettu eli yli 1 Gbit/s -nopeuden mahdollistava yhteys on tarjolla noin 17 prosenttiin kotitalouksista. Maaseudulla, jossa yksityisellä sektorilla on heikot kannustimet investointeihin, laajakaistayhteyksien saatavuus on edelleen heikompi kuin kaupungeissa, ja ultranopeiden laajakaistayhteyksien käyttöönotto on merkittävästi jäljessä.

Suomen digitaalisen infrastruktuurin strategian (2025) mukaan digitaalinen infrastruktuuri edistää kilpailukykyä ja hyvinvointia mahdollistamalla asumisen, työskentelyn ja yritystoiminnan kaikkialla Suomessa. Verkot mahdollistavat uudet digitaaliset palvelut ja liiketoimintamallit. Ne mahdollistavat tulevaisuuden teknologioiden ja ilmiöiden kuten datatalouden, tekoälyn, esineiden internetin sekä automaation ja robotisaation täysimääräisen hyödyntämisen kuluttajan eduksi niin yksityisissä kuin julkisissakin palveluissa. Suomi on solmukohta datan, ihmisten ja tavaroiden liikkumiselle.

Tällä hetkellä toimintavarmimmat ja nopeimmat kiinteät yhteydet toteutetaan valokuidulla. Kiinteitä yhteyksiä tarvitaan erityisesti suurta ja ennakoitavaa yhteysnopeutta vaativiin palveluihin, minkä lisäksi valokuituyhteydet toimivat huippunopeiden langattomien yhteyksien pohjana. Erilaisten ominaisuuksiensa vuoksi kiinteät ja langattomat yhteydet eivät korvaa toisiaan, vaan niitä molempia tarvitaan. Matkailu ja turismi kasvavat maaseudulla, ja matkailun kehittämistä tapahtuu maaseudun kehittämisen puitteissa. Myös matkailun puolella on kasvava tarve nopeille yhteyksille, sillä matkailussa kehitetään jatkuvasti lisää digitaalisia palveluita. Myös luontomatkailu lisääntyy. Luontomatkailijat tarvitsevat retkeilyn tukipalveluja ja karttapalveluja, joten on keskeistä, että tietoliikenneyhteydet toimivat myös metsässä.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Suomen tavoitteena on digitaalisen infrastruktuurin kehitys vähintään Euroopan unionin laajakaistatavoitteiden mukaisesti. Euroopan komission vuodelle 2025 asettamien tavoitteiden mukaisesti eurooppalaisilla kotitalouksilla niin kaupungeissa kuin maaseudullakin olisi oltava mahdollisuus käyttää yhteyksiä, joiden siirt nopeus on vähintään 100 Mbit/s, ja joka voidaan kasvattaa yhteen gigabittiin sekunnissa. Kaikilla keskeisillä sosioekonomisilla toimijoilla, kuten kouluilla, yliopistoilla, tutkimuskeskuksilla ja liikennekeskuksilla, sekä kaikilla julkisten palvelujen tarjoajilla, kuten sairaaloilla ja hallinnoilla, tulisi olla mahdollisuus käyttää erittäin suuren kapasiteetin yhteyksiä, joiden avulla käyttäjät voivat siirtää dataa 1 gigabitin tiedonsiirtonopeudella sekunnissa. Lisäksi jokaisessa EU:n jäsenmaassa tulisi vuoden 2018 loppuun mennessä olla 5G-pilottiverkkoja. Jokaisessa jäsenvaltiossa tulisi vuoden 2020 loppuun mennessä olla ainakin yksi suuri kaupunki, jossa 5G:n käyttöönotto on mahdollista. Suurimmat kaupungit ja niiden keskeisimmät liikenneväylät tulisi kattaa 5G-verkoilla vuoden 2025 loppuun mennessä.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa ei ole osoitettu tietoliikenneverkkoa koskevia aluevarauksia, mutta tietoliikenne on yksi tärkeä osa saavutettavuutta. Lähtökohdaksi maakuntakaavassa on asetettu laajakaistayhteyksien ulottaminen kylätasolle asti. Tämä tavoite tukee maaseutualueen aluerakenteen kehittymistä. Tavoite on huomioitu myös Pohjois-Karjalan maakuntaohjelmassa, jossa on kirjattu riittävän kattavien ja nopeiden tietoliikenneyhteyksien turvaaminen. Tätä tavoitetta ovat palvelleet useat maakuntaliiton huippunopean laajakaistan edistämishankkeet vuodesta 2009 lähtien.

Vuoden 2018 lopun tietojen mukaan (Traficom) on 100 Mbit/s kiinteän laajakaistan saatavuus Pohjois-Karjalassa oli 53 % kotitalouksista, koko Suomen keskiarvo 58 % kotitalouksista. Paras tilanne on Ahvenanmaalla (97 %) ja huonoin Keski-Suomessa (44 %). Pohjois-Karjalassa kuntakohtaiset erot ovat hyvin suuria, kiinteän 100 Mbit/s laajakaistan saatavuus vaihtelee Pohjois-Karjalassa 0 % ja 100 % välillä kotitalouksista riippuen

kunnasta. Osin julkisesti tuettua valokuituverkkojen rakentamista Pohjois-Karjalassa tehty koko kunnan kattavasti Ilomantsissa (Ilonet Oy), Rääkkylässä (Pohjois-Karjalan tietoverkko-osuuskunta) ja Valtimolla (Vaaran-Valo OSK). Noin puolelle kotitalouksista on valokuituverkkojen saatavuus rakennettu Juuassa, Lieksassa ja Nurmeksessa (Pielisen tietoverkko-osuuskunta). Lisäksi Joensuussa, Kontiolahdella, Liperissä ja Outokummussa on yksittäisiä osin julkisesti tuettuja valokuituverkkojen rakentamishankkeita eri toimijoiden toteuttamana. Tarkempaa tietoa saatavuudesta on löydettävissä Traficomien julkaisemista tilastoista.

4.5. KULTTUURIYMPÄRISTÖT

Lähtökohdat

Maakuntakaavan 1. vaiheen taustaselvityksenä laadittu Pohjois-Karjalan kulttuuriympäristöt -julkaisu (Pohjois-Karjalan liitto 2004) on kokonaisesitys maakunnan kulttuuriympäristöstä. Julkaisu on toiminut maakuntakaavan 3. vaiheen kulttuuriympäristöteeman päivittämisen lähtökohtana. Taustamateriaalina käytettiin myös kulttuuriympäristön hoito-ohjelmia, joita on laadittu kahdeksaan kuntaan (Eno, Kontiolahti, Kitee, Kiihtelysvaara, Kesälahti, Tohmajärvi, Rääkkylä ja Valtimo). Julkaisuun ”Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Pohjois-Karjalassa” (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2013) on koottu kaikki maakuntakaavan 1. ja 3. vaiheen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (ma/kv ja ma/km) sekä rakennussuojelukohteet (sr ja sr-1).

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Kulttuuriympäristö ilmentää kulttuurin vaiheita sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta. Se on ihmisen rakentamalla, käyttämällä ja viljelemällä muuttamaa ympäristöä. Tietoisuus ja arvostus kulttuuriympäristöihin sisältyvistä arvoista ovat edellytys kulttuuriympäristöjen säilymiselle. Kulttuuriympäristön vaaliminen ja suojeleminen perustuvat lainsäädännön ohella luontevaan käyttöön ja jatkuvaan hoitoon.

Valtakunnallisissa alueidenkäytön tavoitteissa kiinnitetään huomio elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön säilyttämiseen sekä luonnonvarojen turvaamiseen. Maakuntakaavoituksessa on huolehdittava valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Suomalaisen arvotetun kulttuuriympäristön kokonaisuus perustuu viranomaisten laatimiin valtakunnallisiin inventointeihin, jotka koskevat valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä sekä valtakunnallisesti merkittäviä muinaisjäännöksiä ja muita arkeologisia kohteita. Alueidenkäytössä on tarpeen tunnistaa nämä alueet ja ottaa huomioon siten, että niiden arvot turvataan.

Valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden lähtökohdat määrittelevät, että Suomea velvoittaa neljä maisema- ja kulttuuriympäristön suojelemaa kansainvälistä sopimusta: Unescon yleissopimus maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemiseksi, Euroopan rakennustaiteellisen perinnön suojelemaan yleissopimus, eurooppalainen yleissopimus arkeologisen kulttuuriperinnön suojelemaan sekä eurooppalainen maisemayleissopimus. Ne velvoittavat maita kulttuuri- ja luonnonperinnön, rakennustaiteellisen perinnön, arkeologisen perinnön sekä luonnon- ja kulttuurimaisemien, suojelemaan alueiden ja arkiympäristön turvaamiseen ja huomioimiseen alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa.

Maakuntakaavan yhtenä tehtävänä on lisäksi kulttuuriympäristön tunnettuuden ja maakunnallisen yhteistyön lisääminen vuorovaikutteisen kaavaprosessin avulla. Kaavaprosessien aikana laaditut selvitykset tuottavat tietoa kulttuuriympäristöjen ominaisluonteista ja erityispiirteistä, arvoista ja merkityksistä. Selvityksiä voidaan käyttää hyväksi kuntakaavoituksessa ja alueellisessa kehittämisessä. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina ja sovitetaan yhteen muiden valtakunnallisten tavoitteiden sekä maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Kulttuuriympäristöä koskevia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisia valtakunnallisia inventointeja ovat seuraavat: valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (Museovirasto 2009), valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (Ympäristöministeriö, valtioneuvoston periaatepäätös 1995), sekä muinaisjäännösrekisteri (Museovirasto, päivittyvä jatkuvasti).

Maakuntakaavan tavoitteena on osoittaa ja turvata valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö:

- o Maakunnan kulttuurisen monimuotoisuuden, historiallisten kerrostumien ja kulttuuriympäristöön liittyvien luonnonarvojen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja kehittäminen kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- o Viihtyisän elinympäristön ja alueen vetovoimaisuuden tukeminen
- o Kulttuuriympäristöön tukeutuvan aluekehityksen ja elinkeinoelämän toimintaedellytysten edistäminen

Kulttuuriympäristöjen säilyminen huomioidaan Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssä valtakunnallisesti asetettujen ja lähtökohdat-vaiheessa määritettyjen maakunnallisten tavoitteiden mukaisesti. Maakuntakaavan tiedot on ajantasaistettu valtakunnallisten rekisterien pohjalta. Uutta tietoa on kerätty sotahistoriasta, jonka näkyvyyttä on haluttu maakuntakaavassa nostaa mm. tukemaan sotahistoriallista matkailua. Maakuntaliitto ja Museovirasto toteuttivat kesällä 2017 erillisselvityksenä 1900-luvun sotahistoriallisten kohteiden kartoittamisen. Tämän lisäksi erityisesti Ilomantsin sotahistoriaa on selvitetty laajasti erillisessä hankkeessa sekä paikallisten toimijoiden ja museoviraston yhteistyönä. Sotahistoria ja sitä Ilomantsin osalta esittelevä uusi matkailutie esitetään aiempaa laajemmin kaavaselostuksessa ja kaavan liitteissä. Aiemmin esitelty teema sotahistoria eli valtakunnallisesti merkittävä II maailmansodan aikainen kohde (ma/s) jää pois kaavakartalta.

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 pohjautuu pääosin 1. ja 3. vaihekaavoissa vahvistettuihin merkintöihin. Kokonaisuutena kaavan merkintöjä pyritään muuttamaan strategisemmalle tasolle, mikä tarkoittaa useiden kaavamerkintöjen muutoksia, kuten kartalla näkyvien teemojen esittämistapojen yhdenmukaistamista tai merkintöjen poistoa kokonaan. Jako valtakunnallisten ja maakunnallisten kohteiden osalta on nähtävissä jatkossakin kaavakartalta reunaviivan paksuuden ja tunnustekstien avulla. Kontiolahdella Kontiorannan kaavoitus on valmistunut, joten vaihekaavan teema Kontiorannan varuskunta-alueen arvokas kulttuuriympäristö (ma/km-1) merkintä jää pois. Kontioniemen osayleiskaavassa vuodelta 2016 ja Kontiorannan asemakaavassa vuodelta 2017 on huomioitu alueen rakennussuojelu ja kulttuuriympäristön säilyminen.

Rakennussuojelussa sr-merkinnällä osoitetaan jatkossa vain rakennusperintölailla tai valtion asetuksella suojellut sekä kirkkolain ja ortodoksisesta kirkosta annetun lain mukaan suojellut kohteet sekä rautatiesopimuksella huomioituid kohteet. Jako rakennusperintölain, -asetuksen ja rautatiesopimuksen sekä kirkkolakien välillä on nähtävissä kaavan liiteosion 1 kartoista taulukkoineen. Kiinteät muinaisjäännökset esitetään jatkossa vain liitekartalla. Liitekartalla esitetään myös valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat perinne-
maisemat.

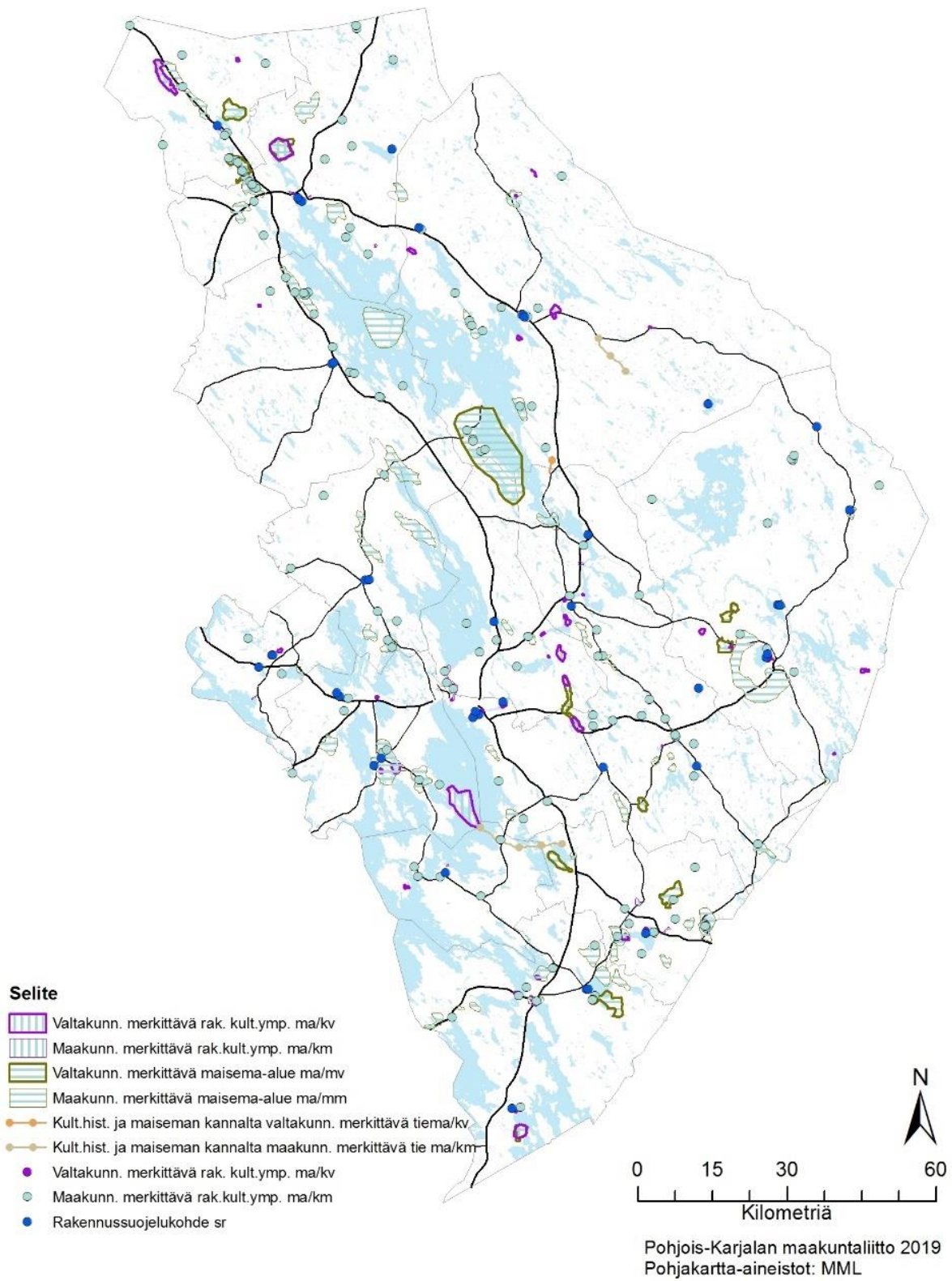
Taulukko 18. Kulttuuriympäristön kaavamerkintöjen keskeiset muutokset.

Karttamerkintä 1-4. vaihe- maakuntakaavassa	Muuttunut merkintä / uusi kaavamerkintä	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/kv)	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/kv) Merkintä säilyy perustuen valtakunnallisiin rekistereihin.	Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallisen rakennetun ympäristön kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti ja vaalittava kaavaselostuksen erillisessä liitteessä 1 "Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Pohjois-Karjalassa" (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2013) olevissa kohdekuvauksissa selostettujen kulttuuriarvojen säilymistä.
Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/km)	Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/km) Merkintä säilyy. Luokkaan siirretään kaavasta poistuvia rakennussuojelukohteita.	

Karttamerkintä 1-4. vaihe- maakuntakaavassa	Muuttunut merkintä / uusi kaavamerkintä	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Kontiorannan varuskunta-alueen arvokas kulttuuriympäristö (ma/km-1)	Poistuva merkintä Alueen kulttuuriympäristö huomioidaan vuonna 2016 valmistuneen Kontioniemen osayleiskaavan ja Kontiorannan asemakaavan vuodelta 2017 mukaisesti.	
Rakennussuojelukohde (sr)	Rakennussuojelukohde (sr)	Alueen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon kulttuuriympäristön kokonaisuus ja erityispiirteet sekä edistettävä niiden säilymistä.
Rakennussuojelukohde (sr-1)	Kohteet nostetaan esiin kokonaisuutena. Kohteista on poistettu muut kuin rakennusperintölailla tai valtion asetuksella suojellut kohteet sekä rautatieasetuksella huomioitujen kohteet.	
Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta valtakunnallisesti merkittävä tie (ma/kv)	Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta valtakunnallisesti merkittävä tie (ma/kv) Merkintä säilyy.	Tien kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon.
Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta maakunnallisesti merkittävä tie (ma/km)	Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta maakunnallisesti merkittävä tie (ma/km) Merkintä säilyy.	
Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue (ma/mv)	Valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue (ma/mv) Merkinnän nimi muuttuu ja esittämistapa valtakunnallisten ja maakunnallisten kohteiden osalta yhtenäistyy.	Alueen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon kulttuuriympäristön kokonaisuus ja erityispiirteet sekä turvattava ja edistettävä niiden säilymistä.
Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeä alue (ma/mm)	Maakunnallisesti merkittävä maisema-alue (ma/mm) Merkinnän nimi muuttuu ja esittämistapa valtakunnallisten ja maakunnallisten kohteiden osalta yhtenäistyy.	
Perinnemaisemat	Ei esitetä kaavakartalla vaan liitekartassa.	
Valtakunnallisesti merkittävä II maailmansodan aikainen kohde (ma/s)	Ei kaavamerkintää, mutta esitetään liitteessä. Uusi merkintä liitteissä: Sotahistorialliset kohteet Yhdistetään II Maailmansodan aikaisiin kohteisiin tieto myös vanhemmista I maailmansodan kohteista, joita on Pohjois-Karjalassa runsaasti. Merkinnän taustalla on mm. Museoviraston rekisterit, joita on täydennetty tutkimustiedolla 2017–2019. Teemalla on myös matkailullista merkitystä, mitä tukee uutena merkintänä Ilomantsin sotatie, joka esitetään matkailuteiden kategoriassa.	Teema nostaa esille aiempaa laajemmin maakunnan I ja II maailmansodan kohteita, jotka tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa. I Maailmansodan kohteet ovat muinaisjäännöksiä, joten niitä suojaa Muinaismuistolain (295/1963).

Karttamerkintä 1-4. vaihe- maakuntakaavassa	Muuttunut merkintä / uusi kaavamerkintä	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Kiinteä muinaisjäännös (sm)	<p>Ei kaavamerkintää. Esitetään liitteessä.</p> <p>Jätetään pois kaavakartalta, mutta esitetään liitekartalla kaavan laadinnan aikainen tilanne.</p>	<p>Muinaisjäännösten pois jättämiselle on perusteensa. Muinaisjäännöksiä ei ole kattavasti kar- toitettu. Nyt kohteita on siellä, mistä on tutki- muksia. Tarkempien kaavojen ja poikkeuslupien myöntämisen yhteydessä muinaisjäännökset ovat joka tapauksessa selvittävät. Maakunta- kaava ei pysyisi teeman osalta ajan tasalla. Tilanne on tarkastettava Kulttuuriympäristön palveluikkunasta: https://www.kyppi.fi).</p>

Edellisissä VAT-tavoitteissa oli Vuoksen vesistöalueelle erilliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT Vuoksi), joita vuoden 2018 VAT-tavoitteet eivät enää sisällä. Maankäytön suunnittelussa kannattaa kuitenkin huomioida Vuoksen vesistöalueen maiseman tunnettuja erityispiirteitä, joita ovat mm. rantaviivan runsaus, luonnontilaiset vapaat rannat, maiseman avoimuus ja erityiset maisema-aluekokonaisuudet. Kulttuuriperintöön liittyviä erityispiirteitä ovat mm. asutus veden äärellä, rantaviljelmät, kalastuspaikat, uitto, vesiliikenne, satamat ja kanavat, teollisuus sekä huvilakulttuuri.



Kuva 18. Kulttuuriympäristö- ja maisema-aluemerkinnät

4.5.1 Rakennettu kulttuuriympäristö

Lähtökohdat

Kulttuuriympäristöjä on käsitelty vahvistetussa maakuntakaavan 1. ja 3. vaiheessa. Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ovat Museoviraston inventoimia (RKY 2009). Näitä on maakunnassa 58 aluetta ja ne on kaikki esitetty kaavakartalla.

Lisäksi 3. vaihekaavaan on ELY-keskuksen kanssa toteutettu rakennusperintöinventoinnin täydennys vuosina 2008–2011. Inventointi osoittaa maakunnallisesti arvokkaita kohteita yhteensä 243 kpl. Kohteiden yhteispinta-ala on 9 655 ha. Edellä mainittujen osa-aluemerkintöjen lisäksi kaavan 1. vaiheessa on osoitettu 28 rakennussuojelukohdetta (sr), joita on täydennetty 3. vaihekaavassa 25 kohteella.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Rakennetun kulttuuriympäristön säilyminen huomioidaan Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssa tarkastamalla merkintöjen ajantasaisuus eri rekistereistä ja tekemällä vähäisiä muutoksia. Rakennetun kulttuuriympäristön maakunnallisia inventointeja ei ole tehty. Merkintöjen osalta tiedostetaan ajantasaistamisen ja täydentämisen tarve.

Tätä kaavavaihetta varten rakennussuojelukohteiden (sr) listaa karsittiin runsaasti. Listalle jäivät vain erityislaeilla suojellut kohteet ja rautatiesopimuskohteet. Erityislakien suojaamia ovat rakennussuojelulaille tai valtion asetuksella suojellut sekä kirkkolain ja ortodoksisesta kirkosta annetun lain mukaan suojellut kohteet. Rautatiesopimuksella huomioidut kohteet on jätetty kaavaan, sillä kyseinen sopimus määrittää kohteiden merkityksen ja suojelutavoitteen, jota maakuntakaava voi tukea. Rautatiesopimuksella tarkoitetaan Museoviraston, ympäristöministeriön, Ratahallintokeskuksen, valtion kiinteistölaitoksen ja VR-Yhtymän vuonna 1998 tekemää sopimusta menettelytavoista valtakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden säilyttämiseksi ja suojelemiseksi. Menettelyn tarkoituksena on edistää alueiden käyttöä ja kehittämistä vaarantamatta niiden kulttuurihistoriallisia arvoja. Sopimuksessa sovittiin, että alueista rakennuksineen huolehditaan niin että alueen luonne säilyy, eikä rakennusten kunto olennaisesti heikkene. Alueita voidaan käyttää suoje-luvelvoite huomioon ottaen ja rakennuksia korjataan käyttäen niiden historiallisen ominaisluonteen huomioivia hyvän korjaustavan mukaisia muutoksia ja korjauksia. Sopimuksessa todetaan myös, että jos suoje-lu ei toteudu menettelyllä niin ympäristökeskus (nykyisin ELY-keskus) ryhtyy lakisääteiseen menettelyyn suoje-lukysymyksen ratkaisemiseksi.

Vaihekaavojen sr-merkinnöistä jätettiin pois 11. Pois jätetyt merkinnät huomioidaan osana RKY-alueita tai ne ovat asemakaavoilla suojeltuja kohteita tai ne merkitään kaavaan maakunnallisesti merkittävinä rakennettuina kulttuuriympäristöinä (ma/km).

Keskusta ja taajamatoimintojen alueilla jätetään selkeyden vuoksi merkitsemättä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, jos kyseessä on alle 5 hehtaarin pisteellä kuvattu kohde.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset



Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/kv)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009). Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin kokoiset kohteet keskusta- ja taajamatoimintojen alueiden ulkopuolelta. Merkintä pohjautuu Pohjois-Karjalan 3. vaihemaakuntakaavan selvitykseen (Liite 3, 2013: "Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Pohjois-Karjalassa").

Suunnittelumääräys

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallisen rakennetun ympäristön kokonaisuus ja ominaispiirteet sekä turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.



Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/km)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen rakennettu kulttuuriympäristö. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin kokoiset kohteet keskusta- ja taajamatoimintojen alueiden ulkopuolelta. Merkintä pohjautuu Pohjois-Karjalan 3. vaihemaakuntakaavan selvitykseen (Liite 3, 2013: "Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Pohjois-Karjalassa").

Suunnittelumääräys

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallisen rakennetun ympäristön kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti ja vaalittava kulttuuriarvojen säilymistä.



Rakennussuojelukohde (sr)

Merkinnällä osoitetaan rakennusperintölailla tai rakennusperintöasetuksella asetuksella suojellut sekä kirkkolain ja ortodoksisesta kirkosta annetun lain mukaan suojellut kohteet sekä rautatiesopimuksella huomioitavat kohteet. Rautatiesopimuksella ei ole osoitettu rakennussuojelua, mutta se ilmaisee kohteiden merkityksen ja suojelutavoitteen.

Suunnittelumääräys

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön kokonaisuus ja erityispiirteet sekä edistettävä niiden säilymistä.

Rakentamismääräys

Rakentaminen tulee sopeuttaa alueen kulttuuriperintöön ja erityispiirteisiin.



Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta valtakunnallisesti merkittävä tie (ma/kv)

Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009)



Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta maakunnallisesti merkittävä tie (ma/km)

Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallisesti arvokas tie.

Suunnittelumääräys

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kohteiden historialliset ja maisemalliset erityispiirteet.

4.5.2 Arvokkaat maisema-alueet

Lähtökohdat

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on käsitelty 1. vaihemaakuntakaavassa. Kaavaan on merkitty valtioneuvoston päätöksellä 13 maisema-aluetta (1995). Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden arviointi on tehty 3. vaihemaakuntakaavaan vuosina 2007–2011 valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueinventointiohjeiden mukaisesti. Maakunnallisia maisema-alueita esitetään kaavassa 52 kpl. Kohteiden pinta-ala on yhteensä 77 965 ha.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Kaavassa esitetään valtakunnalliset maisema-alueet valtioneuvoston vuoden 1995 päätöksen mukaisesti (Ympäristöministeriö: Arvokkaat maisema-alueet: maisema-aluetyöryhmän mietintö II, Työryhmän mietintö 66/1992) ja maakunnalliset maisema-alueet vuoden 2012 julkaistun inventointien päivitysraportin perusteella (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto: Pohjois-Karjalan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnit kesällä 2010 ja keväällä 2012).

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on inventoitu ympäristöministeriön toimesta uudestaan vuosina 2010–2014. Kaavassa ei huomioida tätä valtakunnallisesti merkittävien arvokkaiden maisema-alueiden (ma) ajantasaistusta, sillä alueita ei ole virallisesti vahvistettu.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset

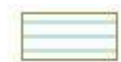


Valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue (ma/mv)

Merkinillä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeät alueet.

Suunnittelumääräys

Alueen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon arvokkaan maisema-alueen kokonaisuus, ominaispiirteet ja maisema-arvot sekä turvattava ja edistettävä niiden säilymistä.



Maakunnallisesti merkittävä maisema-alue (ma/mm)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet.

Suunnittelumääräys

Alueen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon arvokkaan maisema-alueen kokonaisuus, ominaispiirteet ja maisema-arvot sekä turvattava ja edistettävä niiden säilymistä.

4.5.3 Sotahistoria

Lähtökohdat

Pohjois-Karjala on ollut sotahistorian näyttämönä kautta aikojen. Maastossa on runsaasti jäännöksiä linnoittamisesta ja taisteluista I ja II maailmansotiin liittyen. Sotatoimia nähnyt kalusto, vanhat vallitukset, korsut ja taistelupaikat ovat historiallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kokonaisuus. On ennustettu, että sotahistoriallisiin kohteisiin tukeutuva matkailu kehittyä tulevaisuudessa positiivisesti.

Maakuntaliitto toteutti Museoviraston kanssa kesällä 2017 sotahistoriallisten kohteiden sijaintipaikkojen kartoituksen 1900-luvun sodista. Muinaisjäännösrekisteriä, Kansallisarkiston kokoelmia ja Museoviraston sotilaskarttamateriaaleja hyödyntäen läpikäytiin kaikkien maakunnan 13 kunnan osalta tunnetut sotahistorialliset kohteet. Ilomantsin, Joensuun, Kiteen, Kontiolahden, Lieksan, Liperin, Nurmeksen, Polvijärven, Tohmajärven, Valtimon ja Rääkkylän alueilta tunnettiin museoviraston muinaisjäännösrekisterissä 181 kohdetta. Paikkatietopohjainen kartoitus tehtiin pääosin laserkeilausaineiston avulla hyödyntäen tarkkoja korkeusmaljeja. Sotahistorialliselle kohteelle pyrittiin luomaan tyypillisen pistemuotoisen sijainnin sijasta aluerajaus, jolloin merkintä tarkentuu. Rajaukseltaan jo tunnettuja kohteita muokattiin 24 tapauksessa. Epäselviä kohteita myös tarkastettiin maastoinventoinneilla. Kohteita ja sotahistoriallisia alueita tarkastettiin 13. Uusia kohteita löydettiin 20. Kaikkiaan tutkittiin 201 sotahistoriallista kohdetta.

Toinen maakunnan sotahistoriatietoa täydentänyt hanke toteutettiin 2013–2014, jolloin inventointiin Ilomantsista 24 sotahistoriallista aluetta hyödyntäen peruskarttoja ja tehden maastotarkastuksia. Tämä Sotahistorian tuotteistaminen ja taltiointi Ilomantsissa -hanke tuotti GPS-mittauksin pistemäisiä kohdetietoja ja näitä tukevia valokuvia. Kohteita tarkastettiin maastossa satoja ja uusia kuvia kertyi yli 2000. Hankkeessa myös haastateltiin 40 henkilöä. Haastattelunauhoitetta kertyi noin 38 tuntia. Hankkeen tulokset ovat Museovirastolla arkistoitavana ja osa tuloksista on käytössä jo tässä maakuntakaavassa.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavan sotahistoriateema vahvistuu, kun aiemmin lähinnä Salpalinjaa kuvaavien toisen maailmansodan kohteiden rinnalle on nostettu myös vanhempaa ensimmäisen maailmansodan sotahistoriaa. Erityisesti Ilomantsin sotahistoriatietämys vahvistuu sinne suuntautuneen inventointihankkeen sekä paikallisten sotahistoriatoimijoiden aktiivisuuden ansiosta. Inventointien ja Museoviraston rekisteritiedon myötä saatiin maakuntakaavaan nykyistä kattavampi kuva I ja II maailmansodan kohteista. Erityisen runsaasti tiedot täsmentyivät Ilomantsin kunnan alueelta.

Ensimmäisen maailmansodan kohteet ovat kaikki yli 100-vuotiaita muinaisjäännöksiä. Ne on tallennettu Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin ja ne tulee huomioida muinaismuistolain (295/1963) mukaan. Toiseen maailmansotaan liittyvien talvi- ja jatkosotaa kuvaavien kohteiden osalta kyse on maakuntakaavan liitteen osoittamista kulttuuriperintökohteista, jotka tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Maakuntakaavassa sotahistoria on nostettu esiin Pohjois-Karjalalle omaleimaisena ja merkittävänä alueidenkäyttöönkin vaikuttavana teemana. Sotahistoria on myös yksi matkailun vetovoimatekijä, joista esimerkkinä Ilomantsin sotahistoriatie (katso tarkemmin 4.9.3.). Sotatie kuvataan matkailutienä ja siitä esitetään erillisenä liitteenä yksityiskohtaisempi kuvaus kohteineen, reitteineen ja kehityssuunnitelmineen.

Maakuntakaavan tavoitteena on vahvistaa sotahistoriateemaa, joka päivittyy koko ajan sitä mukaa kuin inventointeja tehdään lisää. Sotahistoriaa on käsitelty kaavaselostuksessa ja liiteosiossa 1, mutta sen sijaan maakuntakaavakartalla teema ei ole mukana. Sotahistoriatietoa kertyy paikoin runsaasti, mutta maakunnan tasolla kokonaiskuva on edelleen melko hämärä.

4.5.4. Muinaisjäännökset

Lähtökohdat

Muinaisjäännöksiä on käsitelty maakuntakaavan 1., 2., ja 3. vaiheissa. Muinaisjäännös eli sm-kohdemerkintöjen määrä on kasvanut 1. vaiheen 504 kpl:sta 3. vaiheen 1238:aan. Muinaismuistot täytyy huomioida kaikessa maankäytön suunnittelussa, mutta niin ajantasaisuus ja esittämisen mittakaava on todettu haasteelliseksi maakuntakaavatasolla.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Muinaisjäännökset ovat Muinaismuistolain (295/1963) turvaamia ja ne tulee kartoittaa ja huomioida yksityiskohtaisempien kaavojen laadinnassa. Niitä ei ole kartoitettu likimainkaan maakunnan kattavasti. Teema ei myöskään pysy ajan tasalla, sillä uusia muinaisjäännöksiä löydetään arkeologisissa inventoinneissa jatkuvasti.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on muinaismuistojen huomioiminen osana kulttuuriympäristöä ja osana maankäytön suunnittelua. Muinaisjäännökset turvataan suoraan lailla, joten maakuntakaavan rooli on voimassa olevan tilanteen toteaminen ja tämän vuoksi muinaismuistokohteet esitetään poikkileikkausajankohdan mukaisesti ainoastaan liiteosion 1 kartalla.

Yksityiskohtaisemmassa alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa tulee tarkistaa ajantasainen tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä ja arvioida yhteistyössä museoviranomaisten kanssa mahdollisten selvitysten tai tutkimusten tarve. **Ajantasainen muinaisjäännösrekisteritieto löytyy Museoviraston verkkosivulta (Kulttuuriympäristön palveluikkuna: <https://www.kyppi.fi>).**

Maakuntakaava huomioi muinaisjäännökset Museoviraston rekisteritietoon perustuen esittäen liitteessä lokakuun 2019 tilanteen.

4.5.5. Perinnemaisemat

Lähtökohdat

Perinnemaisema on kulttuurimaisema, joka on perinteisen karjatalouden tai muiden varhaisten elinkeinojen muokkaama. Perinnemaisemiin kuuluvat sekä rakennetut perinnemaisemat että niitto- ja laiduntalouden synnyttämät kulttuurivaikutteiset luontotyypit eli perinnebiotoopit. Pohjois-Karjalalla on erityisvastuu niittyjen, ahojen, kaskimetsien ja hakamaiden säilyttämiseksi. Perinnemaisemia on käsitelty 1. ja 3. vaihekaavoissa. Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 esittelee ELY-keskukselta saadun ajantasaistetun tiedon perinnemaisemista erillisessä liiteosiossa 1.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan liiteosio 1 esittää 114 perinnebiotooppia. Valtakunnallisia perinnebiotooppikohteita on yhteensä 18 kpl ja niiden pinta-ala on yhteensä noin 135 hehtaaria. Maakunnallisesti arvokkaita kohteita on yhteensä 96 kpl ja niiden pinta-ala on yhteensä noin 510 hehtaaria. Ne ovat keskittyneet alueille, joissa edelleen on aktiivista maataloutta ja eläintiloja sekä arvokkaille maisema-alueille, jotka myös sijaitsevat siellä, missä on vielä elävää ja asuttua maaseutua sekä avointa viljelymaisemaa, joka ei ole metsittyä tai jota ei ole metsitetty. Perinnemaisemien väheneminen on syynä monen lajin uhanalaistumiseen. Perinnemaisemat tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa osana arvokkaan kulttuuriperinnön siirtymistä ja luonnon monimuotoisuutta.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan tavoite on, että perinnemaisemat huomioidaan yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa osana kulttuuriympäristön kokonaisuutta. Perinnemaisemia ei esitetä kaavakartalla, mutta ne esitetään liiteosiossa 1.

4.6 LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelman mukaisesti maakunnan runsaat luonnonvarat; metsät, kaivannaiset, puhdas vesi ja ruoan tuotanto tarjoavat mahdollisuuksia niukkenevien luonnonresurssien maailmassa. Luonnonvarojen kestävään käyttöön liittyvä tutkimus- ja kehitystoiminta sekä osaamispalvelut voivat jatkossa toimia maakunnan aluekehityksen moottoreina. Euroopan metsämaakunnan ainutlaatuinen metsäosaaminen ja merkittävät metsävarat jalostuvat nykyistä laajemmin työksi ja toimeentuloksi.

Pohjois-Karjalan tärkein luonnonvara on metsät, jotka kattavat 89 prosenttia maakunnan pinta-alasta. Perinteisen metsäteollisuuden rakennemuutoksista huolimatta metsä- ja sahateollisuudella on edelleen merkittävä vaikutus Pohjois-Karjalan aluetalouteen ja työllisyyteen. Metsäbiotalous tarkoittaa Pohjois-Karjalassa yli 6000 työpaikkaa ja noin 2 miljardin euron liikevaihtoa. Puuntuotannon lisäksi metsäluonnonvaroilla on merkittävä rooli metsästyksen, marjastuksen, sienestyksen ja luonnon virkistyskäytön sekä luontomatkailun kehittämisen kannalta. Pohjois-Karjalassa on myös pitkät perinteet elintarvikealalla. Maakunta on Suomen kärkitasoa niin raaka-ainetuottajana kuin -jalostajana. Elintarvikealalla panostetaan lähiruokaan ja puhtaisiin raaka-aineisiin erikoistuneeseen elinkeinotoimintaan.

Pohjois-Karjalassa on myös runsaat sora- ja hiekkavarannot sekä kiviaineksen hyödyntämiseen soveltuva maaperä. Maakunnassa onkin kovien kivilaatujen louhinta- ja jalostustoimintaa sekä vuolukivi- ja kalliokivivaiheita tuottavaa teollisuutta. Maakunnan alueella on myös useita taloudellisesti merkittäviä ja tyyppiltään erilaisia malmiesiintymiä. Metallimalmikaivoksista esimerkkeinä ovat Polvijärven Kylylahden kaivos (sinkki, kupari, nikkeli, koboltti) sekä Ilomantsin Pampalon kultakaivos.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavan keskeisenä tavoitteena on luonnonvarojen kestävä käyttö. Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelman (2030) mukaisesti kunnianhimoisena pitkän aikavälin tavoitteena on luoda maakunnasta öljyvapaa, uusiutuvalta energiantuotannoltaan yliomavarainen maakunta. Luonnonvarojen kestävään käyttöön liittyy vahva bio- ja kiertotalouden painotus, jossa tuotannossa ja käytössä syntyy mahdollisimman vähän jätettä, sen sijaan toisen sivutuote on toisen raaka-aine. Materiaalikierto, resurssiviisaus, vähähiilisyys ja sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä kehitys on kaiken luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvän toiminnan tavoitteena ja toimintaperiaatteena. On tärkeää nostaa luonnonvarojen maakunnallista jalostusastetta, mikä tuo maakuntaan investointeja ja luo uusia työpaikkoja. Luonnonvarojen hyödyntämisen lisäksi luonnonvarojen kokonaisuus liittyy vahvasti muuhun aluerakenteeseen ja erityisesti liikenneverkkoon raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetusten myötä. Bioteollisuusalueet ja tärkeät puutavaraterminaalit huomioidaan kaavassa, samoin esimerkiksi syväväylä, laivaväylät, satamat ja uiton pudotuspaikat. Maantieverkkoon tukeutuvat terminaali-alueet esitetään liiteosion 1 kartalla.

Suomi on sitoutunut vihreän infrastruktuurin kehittämiseen. Sen edistäminen on muun muassa osa valtioneuvoston periaatepäätöstä Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020¹. Vihreän infrastruktuurin politiikkaa tarvitaan, sillä nykyiset yksittäisten lajien ja erityisen merkittävien luonnonalueiden suojeluun suunnatut keinot, ovat osoittautuneet riittämättömiksi luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien toiminnan turvaamiseksi. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa todetaan, että kaavan tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Niissä todetaan, että merkittävä osa luonnon monimuotoisuuden kannalta

¹ <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79988>

tärkeistä luonnonarvoista samoin kuin arvokkaista yhtenäisistä luonnonalueista sijaitsee suojelualueiden ulkopuolella.

Pohjois-Karjalassa on jäljellä yhtenäisiä talouskäytössä olevia metsäalueita ja rakentamattomia ja kaavoittamattomia rantoja. Niillä on suuri merkitys ilmastonmuutoksen torjunnassa sekä luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Sekä Pohjois-Karjalan aluerakenneselvityksessä että kaavan lähtökohdissa ja tavoitteissa nostettiin esille maakunnan yhtenäisten metsäalueiden huomioiminen maakuntakaavoituksessa. Maakuntaliitto toteutti tarkastelun metsien ja rantojen kannalta arvokkaista alueista kaavan valmisteluvaiheessa. Selvityksen tuloksena muodostettu yhtenäisten metsäalueiden kartta esitellään kaavan oheisaineistona.

Maakuntakaavan taustaselvityksessä esitellään maakunnallisesti tärkeitä, tyyppillisesti suuria metsäalueita ja viheryhteyksiä. Tämä viherrakenne muodostaa talousmetsien jatkumon suojelualueiden sekä muiden arvokaiden luontokohteiden välillä. Kansainvälisesti tarkasteltuna Pohjois-Karjalan metsät ovat tärkeä osa Eurooppalaista Green Belt –jatkumoa Jäämereltä Välimeren maihin. Tämä metsäinen puskurivyöhyke osoitti kylmän sodan aikaan idän ja lännen valtasuhteita. Metsillä on keskeinen rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Riittävän yhtenäisten pelto- ja metsäalueiden säilyminen on tärkeää biotalouden, huoltovarmuuden, maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Sekä turvetuotantoalueiden että turvetuotannon kannalta tärkeiden alueiden osalta on todettu olevan muutostarpeita. Maakuntakaavassa 2040 on poistettu muutama selkeästi turvetuotannosta kokonaan poistunut alue. Muilta osin turvetuotannon alueiden läpikäyminen edellyttää laajemman ja yhtenäisen tarkastelun seuraavissa maakuntakaavavaiheissa. Maakuntakaavassa 2040 turvetuotannon varaukset on esitetty siis pääpiirteissään samansuuntaisena kuin aikaisemmissa vaihemaakuntakaavoissa. Maakuntakaavalla halutaan turvata turveresurssien riittävyys samalla huomioiden maakunnan itäosaan suunnitellun teknisen hiilen tehtaan tarpeet nykytiedon varassa.

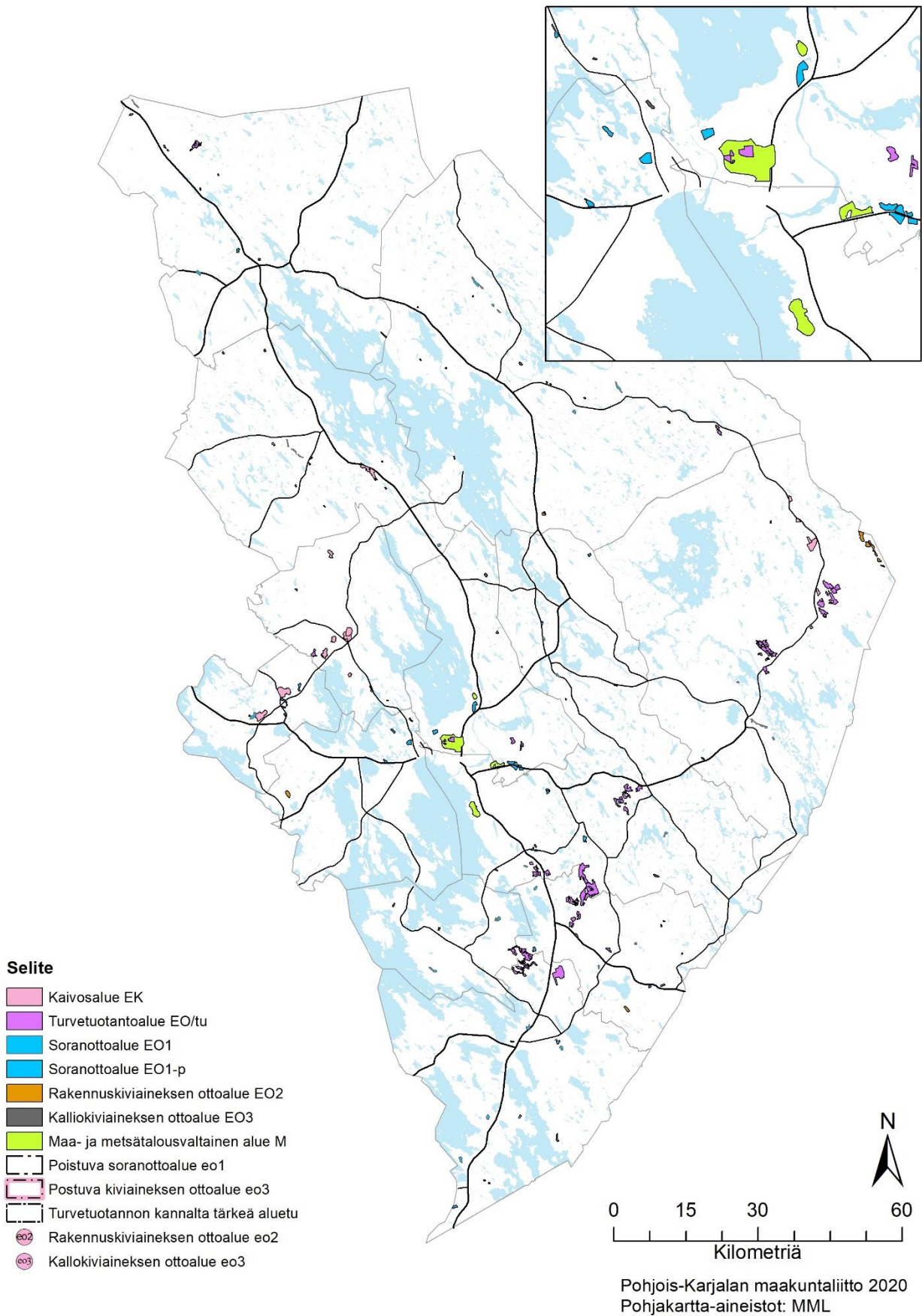
Biotalouteen liittyvään luonnonvaratalouteen liittyy metsäosaamisen lisäksi paikallisiin oloihin sovitettu maatalous. Maakunta profiloituu jatkossakin maataloudessa luomutuotannossa ja lähiruuan tuotannossa. Pohjois-Karjala on suhteellisesti mitaten johtavia luomumaakuntia. Luonnonmukaisessa tuotannossa oli vuonna 2018 Pohjois-Karjalan peltoalasta 27 prosenttia (23 256 hehtaaria). Luomutuotanto lisääntyy nopeasti ja luomutilat ovat myös keskimääräistä suurempia keskikoon ollessa tuolloin 62 hehtaaria. Viljat, marjat, hunajat sekä luomumaito- ja luomuliha ovat maakuntamme luomun vahvuuksia.

Peltobiotalouskehittämistä tukemaan ja yhtenäisiä peltoalueita turvaamaan maakuntakaavassa esitetään ne alueet, missä peltoa on suhteessa maapinta-alaan eniten. Todennäköisyys on myös suuri sille, että maakuntakaavassa esitetyille yhtenäisille peltoalueille tulee sijoittumaan tulevaisuudessa myös entistä vahvemmin maatalouden suuryksiköt. Peltobiotalousalueet kannustavat eri maankäyttöä asumisesta ja elinkeinotoiminnasta rantojen käyttöön saakka vuoropuheluun ja yhteensovittamiseen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Maa- ja metsätalousvaltaisia alueita on osoitettu Joensuun kaupunkiseudulla alueille, jotka ovat taajamatoimintojen keskellä, ja joiden turvaamiseksi maatalouskäytössä nähdään olevan seudullista merkittävyyttä.

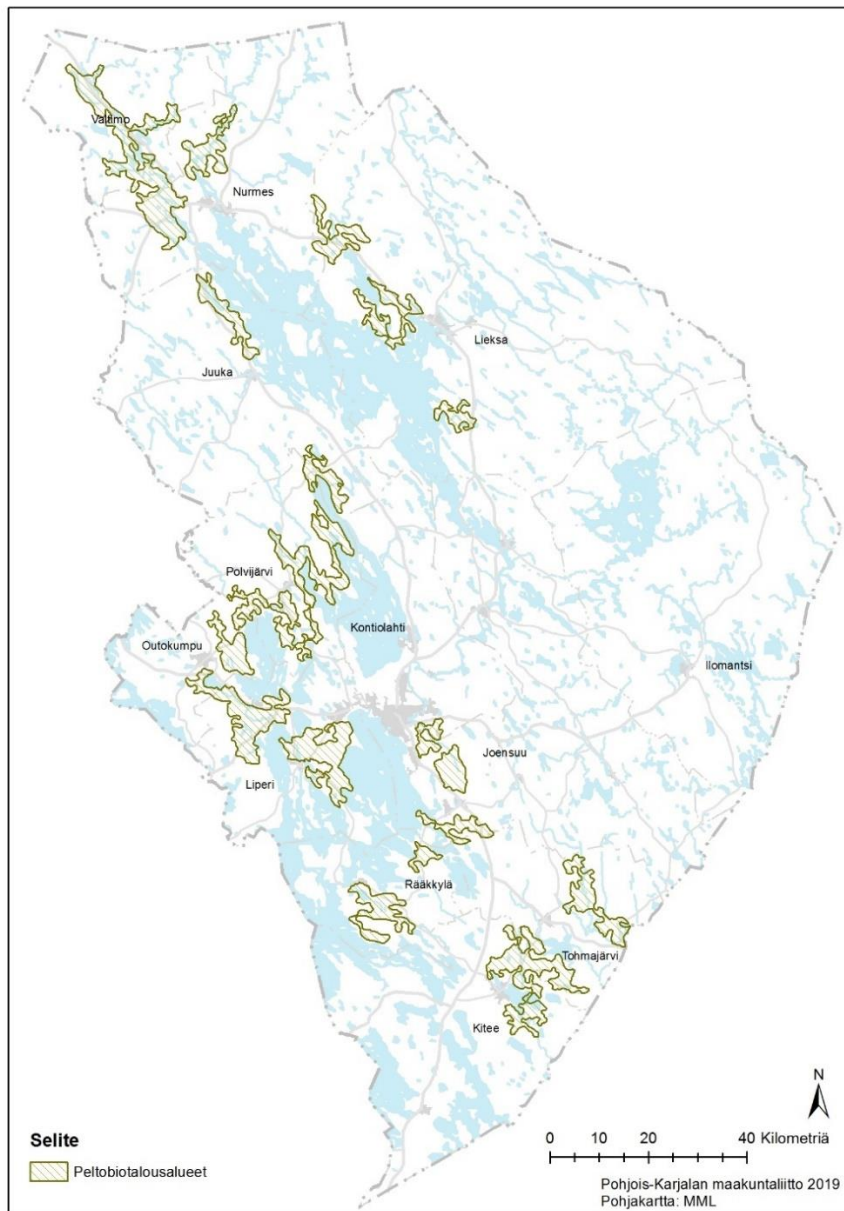
Maakuntakaavassa on esitetty kaivosalueet toteutuneiden kaivospiirialueiden rajausten mukaisina. Maakuntakaavan tavoitteena on kaivosalueiden toiminnan turvaaminen ja huomioiminen muussa ympäröivässä alueidenkäytön suunnittelussa. Maa-ainesten ottotoiminta on merkittävää erityisesti Joensuun kaupunkiseudulla mutta ottoalueita on esitetty eri puolilta maakuntaa. Maakuntakaavan tavoitteena on osoittaa kohtuulliselle etäisyydelle käyttökohteista nykykulutukseen nähden riittävät sora- ja kalliotalueet rakennus- ja betonteollisuutta, tien- ja katurakentamista sekä muita tarpeita varten ja turvata eri alueilla laadukas raaka-ainereservi kasvavaakin tuotantoa varten. Toisaalta tavoitteena on ollut turvata myös inventoitujen rakennuskivikohteiden hyödyntämismahdollisuudet.

Taulukko 19. Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät kaavamerkinnot.

Karttamerkintä 1-4. vaihemaakuntakaavassa	Kehittämiskohde / uusi merkintä	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Maaseutukehittämisen kohdealue (mkk)	Pelto- ja metsätaloustuotantosektorin kehittäminen (pb)	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittäviä yhtenäisiä peltoalueita, joille sijoittuu tärkeitä maaseutuelinkeinoja, erityisesti maanviljelyä.
Maa- ja metsätaloustuotantosektorin alueet (M)	Ajantasaisuuden tarkistaminen. Laajennettu M-alue Joensuun Mulon alueella maataloustuotannon turvaamiseksi ja Kontiolahden Kyyrönsuon alueella, joista jälkimmäisessä turvetuotanto on poistunut.	Ajantasaisuuden tarkistaminen
Kaivosalueet (EK)	Ei muutosta	Ajantasaisuuden tarkistaminen
Soranottoalue (EO1, EO1-p)	Tarpeellisuuden selvittäminen	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Soranottoalue (eo-1)	Tarpeellisuuden selvittäminen	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Rakennuskiviainesten ottoalue (EO2, eo2)	Tarpeellisuuden selvittäminen	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Kalliokiviainesten ottoalue (EO3, eo3)	Tarpeellisuuden selvittäminen	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Kalliokiviainesten ottoalue (eo-3)	Tarpeellisuuden selvittäminen	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Turvetuotantoalue (EO/tu)	Turvetuotantoalue (EO/tu)	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.
Turvetuotannon kannalta tärkeä alue (tu)	Turvetuotannon kannalta tärkeä alue (tu)	Esitetään maakuntakaavassa voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesti, päivitystarve tunnistettu.



Kuva 19. Luonnonvarojen maakuntakaavamerkinntät, lukuun ottamatta peltobiotalousalueita



Kuva 20. Peltobiotalousalueet maakuntakaavassa

4.6.2 Peltobiotalousalueet

Lähtökohdat

Maaseutualueiden toimeentulo on vahvasti tukeutunut maa- ja metsätalouteen. Maatalouden taloudellisen toiminnan perusteet ovat muuttuneet ja johtaneet tilojen yksikkökoon kasvamiseen. Monet pienet tilat ovat lopettaneet aktiivisen toiminnan ja monilla tarvitaan perinteisen maatalouden ohella liitännäiselinkeinoja kannattavan toiminnan ylläpitämiseen. Tällaisia toimintoja ovat usein majoitus- ja ohjelmapalvelut, elintarvikkeiden jatkojalostus, suoramyynti, kone- ja metsäurakointi sekä alihankintatoiminta. Tulevaisuudessa myös asuin- ja vapaa-ajanympäristön merkitys alueellisena kilpailutekijänä kasvaa. Tässä maaseutualueet ja kylät voivat tarjota laadukkaita vaihtoehtoja. Tietotekniikan kehittyminen mahdollistaa monien työtehtävien

hoitamisen lähes missä tahansa ja palvelujen tarjonnan myös alueille, jossa niiden järjestäminen muutoin ei ole mahdollista.

Maaseutualueiden menestymiseen vaikuttaa palvelujen saatavuus sekä maaseutualueiden kulttuuriympäristöjen ja -maisemien tila ja hoito, mikä korostuu erityisesti matkailuelinkeinossa ja asumisessa. Maakunnalla on tarjota monia omaleimaisia, jopa ainutlaatuisia kulttuuriympäristöjä, joiden aktiivinen käyttö ja kehittäminen niiden luontaisista lähtökohdista edistävät parhaiten niiden säilymistä. Maaseutualueet voivat tarjota myös puhdasta luontoa ja hiljaisuutta, monipuolisen luonnonsuojeluverkoston sekä vapaa-ajan liikkumista palvelevia retkeily-, veneily- ja moottorikelkkareittejä.

Maakuntakaavassa ei ole aikaisemmin käsitelty peltobiotalousalueiden kehittämisen kohdealueita. Sen sijaan Pohjois-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavassa oli maaseutukehittämisen erityisalue (mkk) yhtenä kehittämisen kohdealueena suunnittelumääräyksineen, joka osaltaan huomioi maaseutuelinkeinoja. Peltobiotalousalueet osa-aluemerkintä on kuitenkin kokonaan uusi merkintä ja korvaa maaseutukehittämisen erityisaluemerkinnät.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa on osoitettu osa-aluemerkinnällä peltobiotalousalueet, joilla on erityistä merkitystä maaseutualueiden elinvoimaisuuteen, mutta osaltaan myös merkitystä luonnon- ja kulttuuriympäristöön sekä maisemaan tukeutuvan asumisen ja elinkeino- ja vapaa-ajantoimintojen kehittämisessä. Aluerajaukset kuvaavat likimääräisesti maakunnallisesti merkittävien peltobiotalousalueiden kehittäminen kokonaisuuksia, jotka ovat ruoan tuotannon kannalta merkittäviä alueita, ja joissa on erityisen paljon erilaista peltoihin perustuvaa maaseutuyrittämistä viljelystä karjankasvatukseen. Maatilatalouden kehittäminen edellyttää alueilla monesti yhteensovittavaa suunnittelua maatilatalouden kehittämisen ja muiden maankäyttömuotojen välillä, esimerkkinä vapaa-ajan asuminen, virkistys, matkailu ja maisema-arvojen huomioiminen. Alueelle suositellaan laadittavaksi yleiskaava tai muu yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jossa esitetään alueen maankäytön järjestämisen periaatteet ja alueet eri toimintojen sijoittamiselle.

Suunnittelumääräyksen tarkoituksena on maaseutuelinkeinojen kehittämisen turvaaminen mukaan lukien arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja maisemien ominaispiirteiden säilyttäminen ja hoito, sekä toisaalta yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja maaseutualueen kylä- ja palvelurakenteen säilyttäminen. Maakuntakaavassa on osoitettu yhtenäisiin laajempiin peltoalueisiin perustuen peltobiotalousalueita Pielisen Karjalassa, Joensuun seudulla ja Keski-Karjalassa.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Peltobiotalousalue (pb)

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittäviä yhtenäisiä peltoalueita, joille sijoittuu tärkeitä maaseutuelinkeinoja, erityisesti maanviljelyä.

Suunnittelumääräys

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida maaseutuelinkeinojen toimintaedellytykset ja niiden kehittämismahdollisuudet. Maaseutuelinkeinojen kannalta hyvät peltoalueet tulee turvata muulta rakentamiselta.

Suunnittelusuositus

Alueella on tarvetta yhteistoimintaan yhteisten suunnittelu- ja kehittämisperiaatteiden luomiseksi kuntakaavoituksessa. Alueelle suositellaan laadittavaksi maaseudun kehittämissuunnitelma, jossa luodaan tavoitteet ja esitetään toimenpiteet maaseutu- ja loma-asutuksen, maaseutuelinkeinojen ja vapaa-ajan tarpeiden kehittämiselle ja yhteensovittamiselle.

4.6.3 Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet

Lähtökohdat

Maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M) on käsitelty maakuntakaavan 4. vaiheessa. Aluevarauksina on osoitettu kolme aluetta Joensuun kaupunkiseudun yhtenäisen taajamatoimintojen alueen sisällä ja/tai sen välitömmässä läheisyydessä. Alueiden pääasiallinen maankäyttö on nykyisen ja halutaan jatkossakin olevan nimenomaan maa- ja metsätalous eikä ne sovellu taajamatoimintojen alueiksi. Alueissa ei ole todettu olevan tarkistustarpeita.

Lisäksi maakuntakaavassa käsitellään maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU, MU-1). MU alueina on maakuntakaavassa osoitettu Joensuun seudulta seitsemän suurehkoa aluekokonaisuutta, joista suurimpana ja keskeisimpänä Höytiäiseen rajoittuva Kontiolahden Jaamankangas. Myös suurten virkistysalueiden ympäriltä Pärnävaaralla ja Lykynlammella on osoitettu alueita MU-alueiksi. Lisäksi Kerolankangas Kontiolahdelta, Elovaaran ja Rauanjärven alueet Joensuun Pyhäselästä sekä Ala-Koitajoki Joensuun Enosta on osoitettu maakuntakaavassa edellä mainittuina alueina. Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU, MU-1) on esitelty tarkemmin virkistysalueyhteydessä kappaleessa 4.9.2.

Suunnitteluperiaatteet

M-alueet täydentävät osaltaan Joensuun seudun maakuntakaavamerkintöjä niillä alueilla, joiden pääasiallinen käyttö on nykyisin ja halutaan jatkossakin olevan maa- ja metsätalous, eivätkä ne sovellu taajamatoimintojen alueiksi. Maa- ja metsätalousvaltaisia alueita on osoitettu vain yhtenäisen Joensuun kaupunkiseudun taajamavarausten yhteyteen osoittamaan aluerakenteellisesti merkittävimpiä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Maa- metsätalousvaltainen alue (M):

Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.

4.6.4 Kaivosalueet

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa on mineraaleiltaan rikas kallioperä. Kaivostoiminnalla on täällä pitkät perinteet. Kaivostointa on otettu yhdeksi maakunnan kehittämisen painopisteeksi. Pohjois-Karjalan kallioperän alueelta tunnetaan useita taloudellisesti merkittäviä ja tyypiltään erilaisia malmiesiintymiä. Pohjois-Karjalassa nykyinen kaivosteollisuus sijoittuu suurimmaksi osaksi Outokumpuun, Polvijärvelle ja Juukaan.

Pohjois-Karjalassa on vuoden 2018 alussa TEM:n ylläpitämän kaivosrekisterin mukaan 23 kaivospiiriä, joiden yhteinen pinta-ala on n. 2400 ha (tiedot haettu Kaivosrekisterin karttapalvelusta tammikuun 2018 tilanteen mukaisesti). Kaivospiirien suuri lukumäärä johtuu siitä, että yhtenäinen kaivosalue voi muodostua useammasta eri kaivospiiristä. Laajimmat kaivospiirit ovat Outokummussa, Polvijärvellä, Ilomantsissa ja Juuassa. Osalla kaivospiireistä ei ole aktiivista kaivostointia. Tärkeimmät Pohjois-Karjalassa louhittavat metalliset malmit ovat kupari, sinkki, nikkeli ja kulta. Teollisuusmineraaleista tärkeimmät ovat talkki ja kalkkikivi.

Osana Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelmaa on laadittu ”Kaivannaistoiminta Pohjois-Karjalan aluekehityksessä - Strategiset valinnat 2015–2017” strategia, joka on maakunnallinen tahdonilmaus siitä, miten kaivannaisalaa tulee kehittää. Strategiassa asetetaan mm. kehittämisen tavoitteet ja painopisteet sekä kehittämistoimet. Geologian tutkimuskeskus teki Pohjois-Karjalan maakuntaliiton toimeksiannosta vuonna 2011 potentiaalisten malmien ja teollistenmineraalien esiintymisalueista erillisen selvityksen. Selvityksessä on tuotu esille vyöhykkeittäin alueita, joilla malmien tai mineraalien hyödyntämismahdollisuudet ovat olemassa. Nämä alueet ovat lähes kaikki toteutuneet uusina kaivoksina.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa osoitetaan voimassa olevat kaivospiirit omalla merkinnällään. Kaivostoimintaa säädellään ensisijaisesti kaivoslailla ja -asetuksella sekä ympäristösuojelulla ja -asetuksella. Ennen kaivostoiminnan aloittamista tarvitaan kaivosoikeuden lisäksi ympäristölupa, jonka yhteydessä selvitetään kaivostoiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset. Merkittävien ympäristövaikutusten kyseessä ollessa, ennen luvan myöntämistä voidaan edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA).

Kaivostoimintaa voidaan ohjata myös kaavoituksella. Kaivoslain mukaan kaivostoiminnan tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan taikka kaivostoiminnan vaikutukset huomioon ottaen asian tulee olla muutoin riittävästi selvitetty yhteistyössä kunnan, maakunnan liiton ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.

Kaivostoiminta on suhdanneherkkää teollisuuden alaa. Maailmanmarkkinahinnat vaihtelevat voimakkaasti suhdanteiden mukaan ja tämä vaikuttaa myös malmin ja mineraalien etsintään. Tällä hetkellä erityisesti kiinnostus akkuteollisuuden tarvitsemiin metalleihin esim. litiumiin ja kobolttiin on lisääntynyt.

Kaivostoiminta on paikkaan sidottua ja se palvelee läheisesti paikallista ja alueen taloutta. Malmin ja mineraalin rikastus ja jalostus tapahtuvat usein muualla. Pienempien louhimoiden yhteydessä ei ole kannattavaa jalostaa raaka-aineita paikan päällä, vaan ne viedään suurempiin yksiköihin jalostettaviksi. Pohjois-Karjalassa merkittävää raaka-aineiden jalostustoimintaa tapahtuu Juuassa ja Ilomantsissa.

Kaivostoiminta on luonteeltaan sellaista, että sen sijainti asutuksen tai muun melulle ja pölylle araan toiminnan läheisyydessä on ongelmallinen. Myös läheisyydessä oleville vesistöille ja pohjavesille voi aiheutua haittaa. Toiminnan sijoittamisessa pitää ottaa huomioon näistä aiheutuvat haitat.

Esitetyillä kaivosalueilla on voimassa olevat kaivosluvut, joiden yhteydessä on selvitetty myös Natura -vaikutukset niitten alueitten osalta, kun se on ollut tarpeen. Pienialaisia paikallista merkitystä omaavia kaivosalueita ei ole tarkoituksenmukaista esittää maakuntakaavassa. Kaavassa on osoitettu voimassa olevat kaivospiirit. Karensialueita ei ole huomioitu.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset



Kaivosalue (EK):

Merkinnällä osoitetaan kaivospiirialueita, joilla on kaivostoimintaa tai joilla kaivostoiminnan edellytykset on selvitetty. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus

Suunnittelumääräys

Alueiden käytön suunnittelussa tulee erityisesti ottaa huomioon ympäröivä vesi- ja kulttuurimaisema sekä toiminnan aiheuttamat vesistö- ja muut luontovaikutukset sekä tuotannon aikana että sen päätyttyä.

4.6.5 Turvetuotantoalueet

Lähtökohdat

Maakuntakaavassa turvetuotantoa on käsitelty 2. vaihemaakuntakaavassa vuosien 2006–2009 aikana. Maakuntakaava 2040 laadintaprosessin aikana selvisi, että merkinnöissä on tarkistamistarpeita. Samoin tarkistamistarpeita on soidensuojelun osalta. Tämän takia maakuntakaava 2040:een otetaan mukaan sellaisenaan 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetut turvetuotantomerkinnät. Koko suokokonaisuus (soiden suojeleminen ja soiden hyödyntäminen) on tavoitteena käsitellä omassa kaavaprosessissaan seuraavassa kaavavaiheessa.

Pohjois-Karjalassa on runsaasti soita ja sen myötä turvevaroja. Valtakunnan metsien 9:en inventoinnin mukaan Pohjois-Karjalan biologinen suoala on 540 000 ha eli 30 % maakunnan maapinta-alasta on suota. Soista on ojitettu 76 % lähinnä metsätaloutta varten, joten luonnontilaisia soita on jäljellä 24 %. Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tutkinut maakunnan yli 20 ha suuruisista soista 35 %, ja niiden pohjalta arvioinut koko maakunnan turvevarantoja. Selvitysten mukaan maakunnassa on yli 20 hehtaarin suuruisia geologisia soita yhteensä 262 000 hehtaaria. Yli 1,5 metrin syvyisiä soita on Pohjois-Karjalassa 117 000 hehtaaria, joista teknisesti käyttökelpoisia soita lasketaan olevan 81 000 hehtaaria.

Merkittävimmät suoalueet sijoittuvat maakunnan itäreunoille. Eniten soita on Ilomantsissa, josta löytyy lähes kolmasosa kaikista maakunnan yli 20 hehtaarin suuruisista geologisista soista. Pinta-alana tämä tarkoittaa noin 77 000 hehtaaria. Energiaksi muunnettuna Pohjois-Karjalan yhteenlasketut teoreettiset (suojeleusoita ym. rajoitteita omaavia soita ei ole vähennetty laskelmasta) energiaturvevarat ovat 1400 TWh. Turpeen vuotuinen tuotanto Pohjois-Karjalassa on vaihdellut viime vuosina melko voimakkaasti erityisesti vaihtelevien tuotantokauden sääolosuhteiden johdosta.

Turvetta on käytetty Pohjois-Karjalassa voimalaitoksissa Joensuussa, Enossa, Lieksassa ja Ilomantsissa sekä lämpölaitoksissa Kiteellä, Nurmeksessa, Kontiolahdella, Liperissä ja Juuassa. Puun käyttöä on 2000-luvulla lisätty maakunnan laitoksissa, mutta toisaalta mm. päästökaupan vaikutus polttoaineen hintoihin on välillä nostanut turpeen kysyntää. Turpeen seospolto puun kanssa mahdollistaa puhtaamman polton ja sen on todettu myös vähentävän korroosiota. Kokonaisuutena turpeen polttokäyttö on vähentynyt ja ennustettavissa on samansuuntainen trendi. Turpeen energiakäytön ilmastovaikutukset ovat nousseet keskusteluissa vahvasti esille.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Turpeenottoa säädellään ensisijaisesti ympäristönsuojelulain nojalla. Ympäristönsuojelulain 6 § mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon muun ohella myös alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset.

Koko Euroopan unionin alueella vesiensuojelun ja -hoidon yleiseksi tavoitteeksi on asetettu jokien, järvien, rannikkovesien ja pohjavesien vähintään hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi erinomaisiksi tai hyväksi arvioitujen vesien tilaa ei saa heikentää (EY:n vesipolitiikan puitedirektiivi (2000/60/EY) ja laki vesienhoidon järjestämisestä (1299/2004)).

Turvetuotantoaluevarausten ensisijaisina tavoitteina on ollut:

- Esittää maakuntakaavassa yhteisesti hyväksytyjen periaatteiden mukaisesti merkitykseltään vähintään maakunnalliset, tuotantopotentiaaliltaan ja pinta-alaltaan merkittävimmät suot (> 100 ha).
- Ohjata turpeenotto valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan ensisijaisesti jo ojitetuille soille.
- Turvata turvetuotannon tulevaisuuden mahdollisuudet kotimaisena polttoaineena Pohjois-Karjalan energiantuotannossa.
- Varautua maakuntakaavassa kysyntäennusteita suurempaan turpeen käyttöön.
- Tarkastella osoitettavia turvetuotantoalueita valuma-aluekohtaisesti tavoitteena turvetuotannon vesistövaikutusten vähentäminen.
- Huomioida turpeennostoalueiden jälkikäyttö.

Maakuntakaavassa osoitetaan turvetuotantoalueina (EO/tu) kaikki tuotannossa olevat ja luvitetut 16 suokokonaisuutta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 5889 ha. Sen lisäksi maakuntakaavassa osoitetaan turvetuotannon kannalta tärkeinä alueina (tu) 42 suota, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 9 554 ha. Turvetuotannon kannalta tärkeinä alueina on osoitettu seudullisesti merkittävät (yli 100 ha) suoalueet, jotka ovat lähinnä tuottajien tai maanomistajien esityksiä, ja jotka ovat tuotantoon soveltuvia. Pohjois-Karjalan soista on tutkittu vain noin kolmasosa, joten myös tutkimattomia soita on osoitettu maakuntakaavassa.

Kaikille turvetuotannon kannalta tärkeiksi katsotuille soille on tehty vuonna 2007 maastokatselmus, jonka tarkoituksena oli varmistaa, ettei turvetuotantoon osoitetuilla alueilla tavata valtakunnallisia tai maakunnallisia luontoarvoja. Sen lisäksi turvetuotantoalueiden vesistövaikutukset on selvitetty valuma-aluekohtaisesti erikseen. Tämän tarkastelun perusteella tuotannon kannalta tärkeinä alueina on osoitettu vain ne alueet, joista ei aiheudu alapuoliseen vesistöön merkittävää vedenlaadun heikkenemistä.

Kaikki tuotantoon esitetyt suot on läpikäyty soiden soveltuvuustarkastelun pohjalta. Selvityksessä on tarkasteltu soiden teknistaloudellista ja ympäristöllistä soveltuvuutta maakuntakaavan turvetuotantovarauksiksi. Teknistaloudellista soveltuvuutta kuvaavina tekijöinä on käytetty suon energiasisältöä, sijaintia ja maanomistusta. Ympäristöllistä soveltuvuutta kuvaavina tekijöinä on puolestaan käytetty suon luonnontilaisuutta, vesistövaikutuksia, luonnonarvoja, asutuksen läheisyyttä ja muita vaikutuksia (mm. kulttuuri- ja maisemavaikutukset, virkistyskäyttö).

Maakuntakaava 2040 laadintaprosessin aikana selvisi, että 2. vaihemaakuntakaavassa selvitettyjen turveresurssien aluerajaukset eivät ole enää ajan tasalla. Uuden ajantasaisen tiedon kerääminen aloitettiin. Tähän liittyen kaavaan merkittyjen soiden luonnontilaisuus selvitettiin yhteistyössä GTK:n kanssa. Sekä turvetuotantoalueiden että turvetuotannon kannalta tärkeiden alueiden muutoksia todettiin olevan paljon. Aihe edellyttää laajemman ja yhtenäisen tarkastelun, mitä ei tähän kaavavaiheeseen suunniteltu. Ilman laajempaa selvitystä edellisen 2. vaihemaakuntakaavan turvetuotantoresurssit jätetään voimaan pienin poikkeuksin. Yksittäisiä turvetuotantoalueita tai turvetuotannon kannalta tärkeitä alueita on jätetty pois niiden muututtua toiseen maankäyttöön eli peltoalueeksi ja luonnonsuojelualueeksi.

Maakuntakaava turvaa nykyisellään turveresurssien riittävyyden ja huomioi Ilomantsiin parasta aikaa rakennettavan teknisen hiilen ensimmäisen tehtaan tarpeet nykytiedon varassa.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

EO/tu

Turvetuotantoalue (EO/tu):

Merkinillä osoitetaan tuotannossa olevat tai tuotantoon luvitetut alueet.

Suunnittelumääräys

Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin turvetuotannon osuus kokonaiskuormituksesta huomioiden sekä rajoitettava tarpeen vaatiessa samanaikaisesti käytössä olevien alueiden määrää. Turvetuotantoalueiden jälkikäyttömahdollisuuksia suunniteltaessa tulee huomioida erityisesti suopohjan ominaisuudet.



Turvetuotannon kannalta tärkeä alue (tu)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia turvetuotannon kannalta tärkeitä alueita. Alueilla on tehty maastokatselmukset sekä selvitetty luonnonsuojelulliset tavoitteet, vesistö- ja ojitusvaikutukset, taloudelliset vaikutukset sekä vaikutukset asutukseen ja muuhun ympäristöön.

Suunnittelumääräys

Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin huomioiden turvetuotannon osuus kokonaiskuormituksesta sekä rajoitettava tarpeen vaatiessa samanaikaisesti käytössä olevien alueiden määrää.

4.6.6 Soranottoalueet

Lähtökohdat

Soranottoalueita on käsitelty 2. vaihemaakuntakaavassa. Kaavamerkinnot esitetään maakuntakaavassa 2040 suuri piirtein samanlaisena. Tavoitteena on laatia seuraavassa vaihemaakuntakaavassa uudet selvitykset maa-ainestilanteesta ja päivittää niiden pohjalta maakuntakaavamerkinnot.

Pohjois-Karjalan aiemmin inventoidut hiekka- ja soravarat ovat käyttöön nähden runsaat. Pohjaveden pinnan yläpuolella olevat varat on arvioitu maakunnan alueella toteutetuissa POSKI-hankkeissa olevan noin 8,7 mrd. m³. Selvityksen mukaan näistä varoista noin 77 % sijaitsee maisema- tai luontoarvoiltaan arvokkailla ja 1-luokan pohjavesialueilla. Niukkasoraisempia alueita ovat mm. Nurmes, Juuka, Valtimo, Polvijärvi ja Joensuun Pyhäselkä. Maakunnassa on useita kuntia, joiden soravarat ovat valtakunnankin mittapuun mukaan runsaat. Runsaat soravarat sijoittuvat Salpausselän ja siihen liittyviin reunamuodostumiin maakunnan etelä- ja keski-osiin.

Vuoden 2019 aikana ja siitä eteenpäin päättyviä soran ja hiekan ottolupia on voimassa 287 kappaletta. Nämä luvat mahdollistavat soranoton yhteensä lähes 36 miljoonalle kuutiolle. Tästä määrästä on jo otettu noin kuusi miljoonaa kuutiota ja luvat mahdollistavat vielä noin 22 miljoonan kuution ottamisen. Tiedot on poimittu lupien paikkatietoaineistosta, eikä ole tietoa, miksi ottomäärien summat eivät täsmää. 2000-luvulla vuosittaiset ottomäärät ovat vaihdelleet reilusta miljoonasta kuutiosta yli kahteen miljoonaan kuution, joten vaihtelu on ollut suurta. Tästä huolimatta nykyisilläkin lupamäärillä soranottoa olisi mahdollista harjoittaa ainakin kymmenkunta vuotta 2000-luvun keskimääräisellä vuositahdilla.

Harjuainesvarannot ovat kuitenkin ehtymässä monissa paikoin valtakunnan alueella kuten myös osissa Pohjois-Karjalan maakuntaa. Erityisesti niukkasoraisten kuntien keskustaajamien lähellä käytettävissä olevat soravarat ovat lähivuosina loppumassa. Kalliokiviaineksen korvaava käyttö betoniteollisuudessa on perinteistä laadukasta harjuainesta kalliimpaa, ja laadukkaiden betonituotteiden tuotanto kallioaineksista edellyttää joka tapauksessa harjuaineksen (hiekan) sekoittamista kalliomurskeeseen. Tämän vuoksi raaka-ainevarojen kestävä käyttö edellyttäisi jäljellä olevien soravarantojen käyttämistä ensisijaisesti betoniteollisuuden tarpeisiin. Käyttöön otetut laatustandardit ovat myös omiaan lisäämään kallioaineksen käyttöä mm. tienrakennuskohteissa.

Koska kuljetuskustannukset ovat usein noin puolet käyttökohteeseen tuodun aineksen hinnasta, markkinoiden (kilpailun) toimivuus edellyttää useita toimijoita ja käytännössä myös useita ottoalueita mahdollisimman läheltä käyttökohteita.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Kiviainesten ottoa ei ratkaista maakuntakaavalla, vaan sitä säädellään ensisijaisesti maa-aineslain nojalla ja lupaviranomaisena toimii kunta. Kiviainesvarojen kestäväää käyttöä koskevan sisältövaatimuksen mukainen ajantasainen maakuntakaava on tukena maa-aineslain mukaisessa lupaharkinnassa ja lain muussa soveltamisessa. Alueen osoittaminen maakuntakaavassa arvokkaaksi harjualueeksi ilmentää varsin todennäköisesti myös maa-aineslain 3 §:ssä esiin tuotujen arvojen olemassaoloa. Toisaalta alueen osoittaminen maakuntakaavassa maa-ainesten ottoalueeksi on osoitus siitä, ettei maa-ainesten ottamisesta todennäköisesti aiheutuisi maa-aineslain 3 §:ssä esitettyjä seurauksia. Lain 3 §:n 1 momentin mukaan maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa, tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjaviesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Maa-ainesten ottoon liittyvä kivenlouhinta ja murskaamo tarvitsevat ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan. Pohjavettä koskevat ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto ja vesilain pohjaveden muuttamiskielto.

Kaikkia kiviainesten ottoalueita ei ole ollut tarkoituksena osoittaa maakuntakaavassa. Lähtökohtana niiden osoittamiselle on ollut seudullinen tai maakunnallinen merkittävyys. Maakunnallisesti merkittävänä soranottoalueina on tässä kaavassa pidetty Joensuun kaupunkiseudun kannalta merkittävät soranottoalueita ja seudullisesti merkittävänä kunnan keskustaajaman kannalta tärkeitä soranottoalueita. Suuri osa ottotoiminnasta tapahtuu maa-aineslain perusteella muualta, kuin maakuntakaavassa osoitetuilta soranottoalueilta (maakuntakaavan seurantaraportin perusteella vain noin 25 % ja suurimmistakin ottokohteista vain noin 50 %).

Maakuntakaavassa soran- ja rakennuskivenottoalueiden osoittamisen ensisijaisina tavoitteina on ollut:

- osoittaa kohtuulliselle etäisyydelle käyttökohteista nykykulutukseen nähden riittävät sora alueet rakennus- ja betonteollisuutta, tien- ja katurakentamista sekä muita tarpeita varten ja turvata eri alueilla laadukas raaka-ainereservi kasvavaakin tuotantoa varten sekä
- turvata inventoitujen rakennuskivikohteiden hyödyntämismahdollisuudet osoittamalla kohteiden sijainti maakuntakaavassa
- osoittaa selvitysten perusteella yleisesti hyväksytyjen periaatteiden mukaan kiistatta valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat harju- ja moreenialueet niin, että ne tulevat otetuksi huomioon maa-aineslain mukaisessa lupakäsittelyssä ja kaavoituksessa.

Maakuntakaavassa osoitetaan 70 seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää soranottoaluetta. Ottoalueiden yhteinen pinta ala on noin 2 326 ha. Soranoton osa-alueina on osoitettu neljä aluetta, jotka sijaitsevat valtakunnallisen harjujensuojeluohjelman alueella, maakunnallisesti arvokkaalla harjualueella tai hyväksytyyn maakuntakaavan 1. vaiheen mukaisella MU-alueella. Näillä alueilla soranotto on syrjäytyvä maankäyttömuoto, jossa lähtökohtana on nykyistä soranottoa täydentävä otto ja alueen maisemointi.

Maa-ainestenotto tapahtuu maakuntakaavassa osoitetuilla alueilla maa-aineslain mukaisin perustein. Maakuntakaava ei luo uutta käytäntöä ainestenotolle. Taajamien läheisyydessä maa-ainestenotto on usein kilpailuva maakäyttömuoto muiden toimintojen kanssa ja maakuntakaavan tarkoituksena on osaltaan turvata soran saatavuus taajamien rakentamisen käyttöön.

Maakuntakaavassa 2040 osoitetaan maa-ainesten otto aikaisempien vaihemaakuntakaavojen mukaisesti. Teemassa on todettu olevan jatkossa päivitystarvetta erityisesti Joensuun kaupunkiseudun osalta.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

E01

Soranottoalue (E01, E01-p)

Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia soranottoalueita, joista on selvitetty luonnonsuojelun tavoitteiden, pohjaveden hankinnan ja maa-ainesten ottotoiminnan yhteensopivuus

Suunnittelumääräys

Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon ympäröivän harjualueen maisemalliset arvot ja harju muodostuman luonteenomaiset piirteet, ympäröivä vesi- ja kulttuurimaisema sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää soranoton tarkoituksen mukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maisemointi ja jälkikäyttö. Lisämerkinnällä -p osoitetuilla alueilla on otettava huomioon pohjavesien suojelu ja huolehdittava maaperäolosuhteista riippuen riittävän suojakerroksen jättämisestä ainestenoton alarajan ja pohjaveden pinnan ylärajan väliin siten, ettei haitallisia aineita pääse pohjaveteen.



Soranottoalue (eo-1)

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisen harjunsuojeluohjelman, maakunnallisesti merkittävällä harjualueella tai muulla erityisalueella olevaa käytöstä poistuvaa soranottoaluetta, jonka tarkoituksena on soranoton sopeuttaminen harjualueeseen ja alueen maisemointi.

Suunnittelumääräys

Soranotto tulee sovittaa alueen erityisiin luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää soranoton tarkoituksen mukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maisemointi.

4.6.7 Rakennuskiviainesten ottoalue

Lähtökohdat

Rakennuskiviainesten ottoalueita on käsitelty 2. vaihemaakuntakaavassa. Kaavamerkinnot tuodaan sellaiseen maakuntakaava 2040:een. Myös rakennuskiviainesten ottamistoiminnan osalta tavoitteena on laatia seuraavissa maakuntakaavoissa uudet selvitykset maa-ainestilanteesta ja päivittää niiden pohjalta maakuntakaavamerkinnot.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Kaikkia kiviainesten ottoalueita ei ole ollut tarkoituksena osoittaa maakuntakaavassa. Lähtökohtana niiden osoittamiselle on ollut seudullinen tai maakunnallinen merkittävyys. Maakuntakaavassa soran- ja rakennuskivenottoalueiden osoittamisen ensisijaisina tavoitteina on ollut:

- osoittaa kohtuulliselle etäisyydelle käyttökohteista nykykulutukseen nähden riittävät sora alueet rakennus- ja betoniteollisuutta, tien- ja katurakentamista sekä muita tarpeita varten ja turvata eri alueilla laadukas raaka-ainereservi kasvavaakin tuotantoa varten sekä
- turvata inventoitujen rakennuskivikohteiden hyödyntämismahdollisuudet osoittamalla kohteiden sijainti maakuntakaavassa.

Rakennuskiviainesten ottoalueita osoitetaan kaikkiaan yhdeksän kappaletta, ja niiden yhteinen pinta-ala on noin 600 hehtaaria. Alle viiden hehtaarin kokoisia rakennuskiviainesten ottoalueita on yhdeksän, jotka esitetään kohdemerkinnällä (eo2). Alueet perustuvat Pohjois-Karjalan alueelta tehtyihin rakennuskiviselvityksiin. Suurin osa kiviaineksesta käytetään teiden, katujen ja rautateiden rakentamiseen. Betonituotteiden valmistukseen kuluu noin 10 % ja asfalttiin noin 10 % kaikesta jalostetusta kiviaineksestä. Kiviaineksille on otettu

käyttöön yhä enemmän laatuvaatimuksia, joita säädellään EU-standardeilla ja kansallisilla määräyksillä. Tämä on jo johtanut ja johtaa enenevässä määrin kallioaineksen käyttöön.

Maa-ainestenotto tapahtuu maakuntakaavassa osoitetuilla alueilla maa-aineslain mukaisin perustein ja lupaviranomaisena toimii kunta. Maakuntakaava ei luo uutta käytäntöä ainestenotolle. Taajamien läheisyydessä maa-ainestenotto on usein kilpaileva maakäyttömuoto muiden toimintojen kanssa ja maakuntakaavan tarkoituksena on osaltaan turvata soran saatavuus taajamien rakentamisen käyttöön. Lain 3 §:n 1 momentin mukaan maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa, tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Maa-ainesten ottoon liittyvä kivenlouhinta ja murskaamo tarvitsevat ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan. Pohjavettä koskevat ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto ja vesilain pohjaveden muuttamiskielto.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Rakennuskiviainesten ottoalue (E02)



Aluevarausmerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia rakennuskiviainesten ottoalueita. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin alueet.

Suunnittelumääräys

Kiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää kiviainestenoton tarkoituksenmukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maise-mointi.

4.6.8. Kalliokiviainesten otto

Lähtökohdat

Kalliokiviainesten ottomäärät ovat 2000-luvulla jääneet Pohjois-Karjalassa varsin vähäisiksi verrattuna muiden kiviainesten käyttöön. Vain noin 5,5 % käytetyistä kiviaineksista on ollut lähtöisin kalliosta. Tämä johtuu siitä, että maakunnassa on ollut soravaroja melko runsaasti käytettävissä lähellä suurimpia käyttökohteita ja kalliokiviaineksiin ei ole tarvinnut turvautua. Suurimmat kalliokiviainesten ottomäärät ovat olleet Lieksassa ja Nurmeksessa, joissa vastaavasti muut kiviainesvarat ovat niukat.

Vuoden 2019 aikana ja siitä eteenpäin päättyviä soran ja hiekan ottolupia on voimassa 79 kappaletta. Nämä luvat mahdollistavat kalliokiviaineksen oton yhteensä noin 10 miljoonalle kuutiolle. Tästä määrästä on jo otettu noin 1,5 miljoonaa kuutiota ja luvat mahdollistavat vielä noin kahdeksan miljoonan kuution ottamisen.

Kalliokiviaineksen korvaava käyttö betoniteollisuudessa on perinteistä laadukasta harjuainesta kalliimpaa ja laadukkaiden betonituotteiden tuotanto kallioaineksista edellyttää joka tapauksessa harjuaineksen (hiekan) sekoittamista kalliomurskeeseen. Tämän vuoksi raaka-ainevarojen kestävä käyttö edellyttäisi jäljellä olevien soravarantojen käyttämistä ensisijaisesti betoniteollisuuden tarpeisiin. Kalliokiviainesten käyttöä voidaan edistää osoittamalla laadukkaita kalliokiviainesten ottopaikkoja läheltä käyttökohteita. Käyttöön otetut laatu-standardit ovat myös omiaan lisäämään kallioaineksen käyttöä mm. tienrakennuskohteissa.

Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen eli ns. POSKI-projekti on toteutettu koko maakunnan alueelta. Tulokset on koottu alueellisiin raportteihin, jotka ovat valmistuneet Ilomantsin seudulta

2001, Pielisen Karjalan seudulta 2001, Joensuun seudulta 2002, Outokummun seudulta 2003 ja Keski-Karjalan seudulta 2005. Pohjois-Karjalan alueelle on tehty kattava kalliokiviainesten inventointi vuosina 2006 ja 2010. Inventoinnin on tehnyt Geologian tutkimuskeskus Pohjois-Karjalan maakuntaliiton toimeksiannosta. Ensimmäiseen inventointiin sisältyivät koko maakunta Kolin lähialuetta lukuun ottamatta. Kolin aluetta koskeva inventointi tehtiin vastaavalla tavalla vuonna 2009.

POSKI-projektissa kalliokiviainesten selvitys on perustunut pääasiassa kallioperäkartoituksen, rakennuskiviinventoinnin ja muiden alueilla tehtyjen kiviainetutkimusten tietoihin. Siinä esitetyt kohteet sijaitsevat tietön varressa ja valinnassa on huomioitu myös asutuksen sijainti ja maisemalliset tekijät.

Kalliokiviainesten kulutuksesta ja tulevaisuuden tarpeista vuoteen 2030 Geologian tutkimuskeskus teki erillisen selvityksen vuonna 2011 Pohjois-Karjalan maakuntaliiton toimeksiannosta.

Suunnitteluperiaatteet ja tavoitteet

Maa-ainestenottoa säädellään ensisijaisesti maa-aineslain nojalla ja lupaviranomaisena toimii kunta. Kiviainesarvojen kestävää käyttöä koskevan sisältövaatimuksen mukainen ajantasainen maakuntakaava on tukena maa-aineslain mukaisessa lupaharkinnassa ja lain muussa soveltamisessa. Alueen osoittaminen maakuntakaavassa maa-ainesten ottoalueeksi on osoitus siitä, ettei maa-ainesten ottamisesta todennäköisesti aiheutuisi maa-aineslain 3 §:ssä kiellettyjä seurauksia. Kaikkia maa-ainesten ottoalueita ei ole tarkoituksenmukaista merkitä maakuntakaavaan. Lähtökohtana niiden osoittamiselle on ollut seudullinen tai maakunnallinen merkittävyys. Lain 3 §:n 1 momentin mukaan maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa, tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Maa-ainesten ottoon liittyvä kivenlouhinta ja murskaamo tarvitsevat ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan. Pohjavettä koskevat ympäristönsuojelulain pohjaveden piläämiskielto ja vesilain pohjaveden muuttamiskielto.

Koska kuljetus muodostaa usein noin puolet käyttökohteeseen tuodun aineksen hinnasta, markkinoiden (kilpailun) toimivuus edellyttää useita toimijoita ja käytännössä myös useita ottoalueita mahdollisimman läheltä käyttökohteita. Maakuntakaavassa kalliokiviainesten osoittamisen ensisijaisina tavoitteina on ollut:

- osoittaa eri puolilta maakuntaa tutkitut alueet kalliokiviainesten otolle niin, että ehtyville soravarannoille on kohtuullisen kuljetusetäisyyden päässä riittävän laadukasta korvaavaa materiaalia
- turvataan inventoitujen ja laatuvaatimusten täyttävien kalliokiviainesten hyödyntämismahdollisuudet osoittamalla kohteiden sijainti maa-kuntakaavassa

Kalliokiviainesten ottoalueita osoitetaan 30 kpl, joiden yhteinen pinta-ala on noin 437 hehtaaria. Alle viiden hehtaarin kokoisia kalliokiviainesten ottoalueita on 15, jotka esitetään kohdemerkinnällä (eo3). Lisäksi esitetään yksi osa-aluemerkintä (eo3), joka on poistuva kalliokiviaineksen ottoalue. Poistuvan maa-ainesalueen ottotoiminnan päätyttyä alue tulee palautumaan maakuntakaavan pääkäyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Ottotoiminta vaikuttaa merkittävästi sen lähialueen ottotoiminnan aikaiseen maankäyttöön toiminnasta aiheutuvien haittojen vuoksi. Ottotoiminnan merkittävyyden ja taajamatoimintojen toteuttamisen ajoittamisen kannalta sen osoittaminen maakuntakaavassa on perusteltua. Alue osoitetaan sen erityisominaisuutta kuvaavalla osa-aluemerkinnällä (eo3), jonka asettamat reunaehdot tulee ottaa huomioon lähialueen toteutuksessa.

Alueet perustuvat Pohjois-Karjalan alueelta tehtyihin kalliokiviainekohteiden inventointiin. POSKI-hankkeen yhteydessä on arvioitu Pohjois-Karjalan kokonaiskiviainesten tarpeen olevan vuoteen 2025 mennessä noin 36 milj. m³. Suurin käyttö kohdistuu Joensuunseutuun, joka muodostaa noin 64 % koko käytöstä.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

EO3

Kalliokiviainesten ottoalue (EO3, eo3)

eo3

Aluevarausmerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia kalliokiviainesten ottoalueita. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin alueet.

Suunnittelumääräys

Kiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää kiviainesten oton tarkoituksenmukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maisemointi.

eo-3

Kalliokiviainesten poistuva ottoalue (eo-3)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan taajamatoimintojen alueella olevaa käytöstä poistuvaa seudullisesti merkittävää kalliokiviainesten ottoaluetta, jonka tarkoituksena on ottotoiminnan aikana rakentamisen ohjaaminen ottotoiminnasta aiheutuvien haittavaikutusten ulkopuolelle ja alueen maisemointi taajamatoimintaan soveltuvaksi

Suunnittelumääräys

Kiviainesten otto tulee sovittaa alueen pääkäyttötarkoituksen mukaiseen toimintaan ja sen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää kiviainesten oton tarkoituksenmukainen eteneminen ja alueen maisemointi taajamatoiminnoille soveltuvaksi.

4.7. LUONNONSUOJELU JA ARVOKKAAT LUONTOALUEET

Lähtökohdat

Maakuntakaava esittää luonnon- ja koskiensuojelualueet sekä Natura 2000 -verkoston alueet. Kohteet edustavat aina kaavan laadinnan ajankohdan suojelutilannetta. Maakuntakaavassa on ehdotettu selvityksiin perustuvia uusia suojelualueita harkitusti pyrkien tukemaan maakunnan arvokkaimpien luontokohteiden säilymistä.

Suojelualueisiin kuulumattomia harju-, moreeni- ja kallioalueita sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita on esitetty kaavavaiheissa 1.–4. Merkinnät muuttuvat osittain. Merkintä MY-hs, jolla on esitetty valtakunnallisesti arvokkaita harjumuodostumia, poistuu. Sen sisältämät alueet liitetään hyvin samansisältöiseen merkintään ge-1, joka kuvaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita harjuja ja moreenialueita. Vähintään maakunnallisesti arvokkaita kallioalueita ja kivikoita on esitetty merkinnällä ge-2, joka säilyy ennallaan. Samoin säilyy merkintä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeistä alueista, joka esittää muutamia maakunnallisesti arvokkaita soita (luo-1).

Arvokkaat luontoalueet (alu) ovat uusi merkintä, joita ovat arvokkaat pienvedet (alu-1) ja saimaannorpan pesimäalueet (alu-2). Molemmista on olemassa tuoreet valtakunnalliset tai maakunnalliset inventointi- ja arvottamistiedot.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

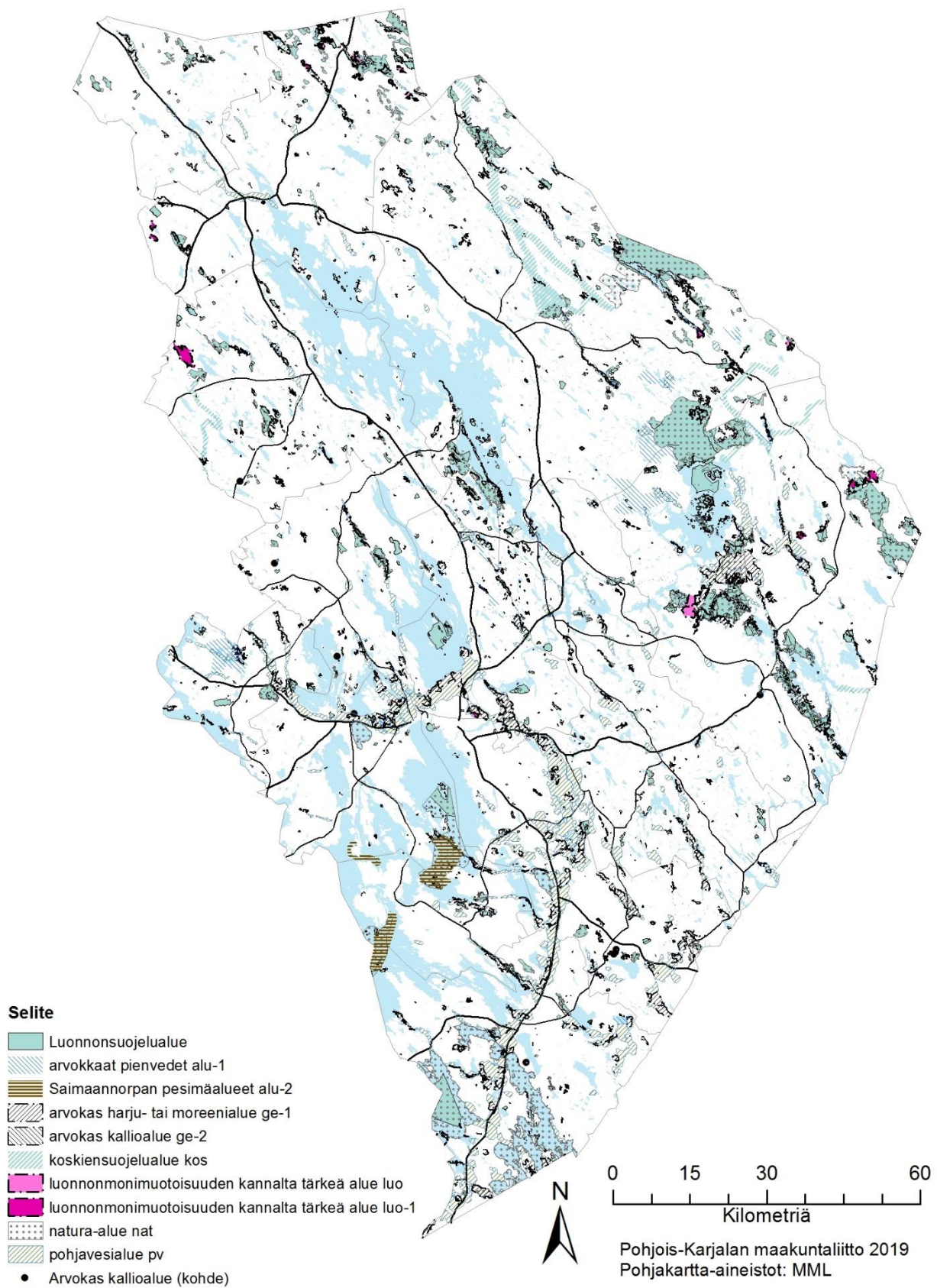
Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 pyrkii turvaamaan luonnon monimuotoisuuden ja edistämään luonnonvarojen käyttöä kestäväällä tavalla. Se on tärkeää elinkeinojen, väestön hyvinvoinnin ja alueiden identiteetin kannalta. Alueidenkäytöllä on ratkaiseva merkitys luonnon- ja kulttuuriympäristöjen sekä arkeologisten arvojen säilymiselle sekä niitä koskevien kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanolle. Luonnon- ja kulttuuriympäristöjen kestävä käyttö toteutuu turvaamalla niiden alueellinen monimuotoisuus ja ajallinen kerroksisuus.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti maakuntakaavassa edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Tavoitteiden taustoissa todetaan, että luonnon- ja kulttuuriympäristöistä huolehtiminen kestäväällä tavalla on tärkeää elinkeinojen, väestön hyvinvoinnin ja alueiden identiteetin kannalta.

Ainutlaatuinen luonto on nähty maakunnan aluerakennetyön tuloksissa yhdeksi tärkeimmistä Pohjois-Karjalan vetovoimatekijöistä. Luonnonarvojen merkitys vetovoimatekijänä kasvaa entisestään, kun paikasta riippumattomuus lisääntyy ja matkailu kansainvälistyy. Luontomatkailu on yksi voimistuvista kansainvälisistä matkailun trendeistä.

Taulukko 20. Luonnonsuojelu ja arvokkaat luontoalueet Pohjois-Karjalassa.

Karttamerkintä 1-4. vaihemaakunta-kaavassa	Kehittämiskohde / uusi merkintä	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Pohjavesialueet (pv)	Ei muutoksia. Pohjavesiluokittelun uudistamistyö on käynnissä. Alueiden rajoja tarkastetaan ja uutena esitellään pohjavesien E-luokka, mutta muutokset eivät ennätä maakuntakaavaan. Pohjaveden E-luokka rajaa pohjavesialueen, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.	Maakuntakaavan sisältövaatimus edellyttää, että kaikki yhdyskuntien ja teollisuuden raakavesihuollon kannalta tärkeät pohja- ja pintavesialueet osoitetaan maakuntakaavassa.
Arvokas harju- tai moreenialue (ge-1)	Arvokas harju- tai moreenialue (ge-1)	Merkinnällä ilmoitetaan kohteen erityinen luontoarvo.
Harjensuojeluohjelma-alueet (MY-hs, ne, jotka ei suojelualueita)	Yhdistetään MY-hs ja ge-1.	Merkinnällä osoitetaan maiseman ja luonnonsuojelun kannalta vähintään maakunnallisesti arvokkaita harjualueita tai valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia.
Arvokas kallioalue (ge-2)	Arvokas kallioalue (ge-2)	Merkinnällä osoitetaan geologian ja luonnonsuojelun kannalta vähintään maakunnallisesti arvokkaita kallioalueita.
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-1)	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-1).	Merkinnällä osoitetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita luontoalueita, jotka ovat kaikki soita (luo-1).
Luonnonsuojelualue ja -kohde (SL, SL-v)	<i>Luonnonsuojelualueet (SL)</i> Ajantasaistetaan ja täydennetään aineistoa Metsähallituksen Luontopalveluiden valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankituilla alueilla. Nämä alueet varattu suojeluun, mutta niille ei vielä ole perustettu suojelualuetta. Virkistykseen ja suojelun toimivaa kokonaisuutta korostetaan liittämällä virkistyskäytön kannalta tärkeitä suojelualueita osoittava SL-v-teema teemaan ja säilyttämällä entinen suunnittelumääräys. Teemojen yhdistäminen selkeyttää karttaa.	Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita, jotka ovat valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä. Luonnonsuojelukohteissa tulee huomioida virkistyskäytön ja suojelun yhteensovittaminen tarkempien suunnitelmien perusteella. Lakisääteisesti vahvistettu luonnonsuojelu merkitään karttaan omana teemana, mutta kartassa ei yksilöidä tarkemmin suojeluperusteita. Teemojen ajantasaistus on tehty yhteistyössä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen kanssa ja SYKE:n ja Metsähallituksen tietovarantoja hyödyntäen. Määräaikaisia luonnonsuojelualueita ei esitetä.
Koskiensuojelualue (ko)	Koskiensuojelualue säilyy omana merkintäänään, ei muutoksia.	Koskiensuojelualue estää koskien valjastamisen voimatalouteen.
Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue	Natura-alueet esitetään omana teemana ja tarkastetaan lähinnä merkintöjen ajantasaisuus. Teema ei sisällä enää ehdotettuja alueita, kuten aiemmissa kaavavaiheissa.	Natura 2000 –verkostoon kuuluvilla alueilla ja niiden Natura-suojeluarvoja koskeissa hankkeissa noudatetaan luonnonsuojelulain 65 ja 66§:n säännöksiä. Natura-alueiden luonne poikkeaa perinteisistä suojelualueista. Natura-alueisiin liittyen suunniteltuja maankäyttömuutoksia ja niiden vaikutuksia on tarkasteltava laajempaan kokonaisuutena, eikä vain tarkasti Natura 2000 –rajauksen sisältä.



Kuva 21. Luonnonsuojelu ja arvokkaat luontoalueet

4.7.1 Luonnonsuojelu- ja koskiensuojelualueet

Lähtökohdat

Maakuntakaavan 1.–3. vaiheissa luonnonsuojelulain mukaisia kohteita on käsitelty merkinnöillä luonnonsuojelualue (SL), luonnonsuojelualue, jonka virkistyskäytöllä nähdään olevan seudullista tai maakunnallista merkitystä (SL-v) ja luonnonsuojelukohde (SL, pinta-ala alle 5 ha). Koskiensuojelulain mukaiset kohteet, joilla on voimalaitoksen rakentamisrajoitus, merkittiin karttaan erikseen.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Luonnonsuojelualue (SL) ja luonnonsuojelualue, jolla on seudullista tai maakunnallista virkistyskäyttöä (SL-v) –merkinnät yhdistettiin selkeyden vuoksi: merkintä on ollut harhaan johtava, sillä esimerkiksi kansallispuistoja ei ole luettu SL-v-merkinnällä. Jatkossa myös kaikki suojelualueet kuvataan aluemaisina, jolloin vältetään pistemäisten pienten suojelualueiden rajojen tulkintavaikkeudet.

Vaihekaavojen 1-4 luonnonsuojelumerkintöjen ajantasaistamisen tarve oli ilmeinen. Yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa on huomioitu vaihekaavojen merkinnät, uuden suojelun ja luonnonsuojeluohjelmien toteutuminen ja edellisten kaavavaiheiden jälkeen toteutetut yksityiset luonnonsuojelualueet, jotka on perustettu luonnonsuojelullailla pysyviksi luonnonsuojelualueiksi. Selvityksen perusteella vanhojen vaihekaavojen suojeluvarauksista myös poistettiin kohteita, joita ei ole tarkoitus suojella.

Selvitystyön tulosaineistosta kaavaan valittiin kuusi uutta SL- ja kolme luo-1-aluetta (liiteosio 1, liite 1. F). Ne ovat kaikki soita sijaiten noin puoliksi valtion tai metsäyhtiöiden mailla. Kohteiden kokonaispinta-ala on 595 ha. Enemmistö suojeluun tulevista soista on avosoita, joilla ei ole metsätalousmerkitystä.

Aineistoa täydennettiin Metsähallituksen luontopalveluiden valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankituilla alueilla. Nämä alueet on varattu suojeluun, mutta niille ollaan vasta perustamassa suojelualueita. Pohjois-Karjalan osalta esitys on lausunnolla syksyllä 2019. Tieto tulevista suojelualueista auttaa kaavoitusta ennakoidaan ja huomioimaan virallisissa suojelualuerekistereissä vielä näkymättömät tulevat suojelukohteet. Kokonaisuutena maakunnasta on luonnonsuojelualueita noin 4,5 % pinta-alasta.

Taulukko 21. Luonnonsuojelualueet, Natura 2000 –alueet ja pohjavesialueet Pohjois-Karjalassa.

Kaavamerkintä	Lyhenne	Määrä, kpl	Pinta-ala, ha
Luonnonsuojelualueet	SL	1563	96 483
Natura-alueet	nat	129	121 863
Pohjavesialueet	pv	302	123 483
SUMMA		1994	341 829

Huom! Luonnonsuojelualuekokonaisuus voi koostua useasta alueesta, lukumäärissä on eritelty kaikki alueet. Pinta-alojen kohdalla on huomioitava, että monet näistä alueista ovat päällekkäisiä keskenään.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

SL

Luonnonsuojelu- ja koskiensuojelualue (SL):

Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain tai koskiensuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita, jotka ovat valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä. Alueet sisältävät valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteet; Metsähallituksen Luontopalveluiden valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankitut alueet, joita ei vielä ole perustettu suojelualueeksi; sekä koskiensuojelulailla (35/1987) suojellut vesistöt. Alueilla on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ml. hoito- ja käyttösuunnitelmissa tulee erityistä huomiota kiinnittää virkistyskäytön ja suojelun yhteensovittamiseen sekä luoda edellytykset seudullisten virkistysreittien toteutumiselle.

Suojelumääräys

Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Suojelumääräys on voimassa, kunnes alue on muodostettu luonnonsuojelulain mukaiseksi luonnonsuojelualueeksi, kuitenkin enintään 5 vuotta.

Rakentamismääräys

Koskiensuojelulailla suojelluille vesistöille ei saa myöntää vesilaissa tarkoitettua lupaa uuden voimalaitoksen rakentamiseen.

4.7.2 Natura-alueet

Lähtökohdat

Natura 2000 -verkoston avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan unionin alueella. Suojelukohteiksi on valittu sekä arvokkaita luontotyyppejä että uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja. Uhanalaisista sekä lintu- ja luontodirektiivin lajeista Pohjois-Karjalan Natura 2000 -alueilla on erityistä merkitystä mm. valkoselkätikan, rupiliskon, saimaannorpan, tikankontin, myyränportaan ja serpentiiniraunionoisien esiintymien suojelussa. Lisäksi maakunnan itä- ja pohjoisosien Natura-alueet ovat tärkeitä vanhojen metsien ja soiden sekä muiden kosteikkojen lajiston suojelulle. Luontotyyppien suojelun kannalta erittäin tärkeitä ovat boreaaliset luonnonmetsät, laajat suoyhdistymät monine luontotyypeineen sekä lehtokeskusalueen ja sen pohjoispuolelle jatkuvan vaara-alueen lehdot².

Natura 2000 -verkosto kattaa Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen toimialueella kaikkiaan 129 Natura-aluetta ja yhteensä noin 122 000 hehtaaria, sisältäen sekä luontodirektiivin että lintudirektiivin mukaisia alueita. ELY-keskuksen Natura-verkostosta noin 83 % sisältyy kansalliseen suojelualueverkostoon jo perustettuina luonnonsuojelualueina tai luonnonsuojelualueiksi varattuina kohteina. Luonto- ja lintudirektiivin mukaisia Natura-verkoston suojelutavoitteita toteutetaan luonnonsuojelulain lisäksi myös muun lainsäädännön perusteella, mm. vesilain säännöksiin.² Pääosan valtioneuvoston hyväksymistä Natura 2000 -alueista on EU:n komissio hyväksynyt jo 13.1.2005.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan kaavoituksen yksi tehtävä on huolehtia valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Natura 2000 -verkosto

² Natura-alueiden yleissuunnitelma 2016. Pohjois-Karjalan ELY-keskus (POKELY/146/2017)

edustaa linkkiä Euroopan unionin tavoitteisiin turvata luontodirektiivissä uhanalaisiksi määritettyjä luontotyyppisiä ja lajien elinympäristöjä. Natura 2000 -alueet on muodostettu 24.3.2015 annetulla ympäristöministeriön asetuksella, joka tuli voimaan 17.4.2015 (354/2015).

Natura 2000 -alueet esitetään omana teemana. Kaavatyössä on tarkastettu merkintöjen ajantasaisuus (Kuva 17).

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue (nat):



Merkinnällä osoitetaan Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet. Alueilla ja niiden Natura-suojeluarvoja koskeissa hankkeissa noudatetaan luonnonsuojelulain 65 ja 66§:n säännöksiä.

4.7.3 Pohjavesialueet

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa vedenhankinta perustuu pohjaveteen. Kaikilla vesilaitoksilla on valmius käyttää pohjavettä. Runsaiden hiekka- ja soramuodostumien ansiosta maakunnan pohjavesivarannot ovat merkittäviä. Pohjavedet sijoittuvat pääosin reunamuodostumiin ja niihin liittyviin sauma- ja harjumuodostumiin. Laajimmat pohjavesialueet sijaitsevat maakunnan eteläosassa, missä glasifluvialaisia jäätikköjokien kerrostamia hiekka- ja soramuodostumia on eniten. Pohjavesien tila on pääosin hyvä. Merkittävimpiä pohjavesiriskiä aiheuttavia toimintoja Pohjois-Karjalassa ovat liikenne, asutus, yritystoiminta, vanhat pilaantuneet maa-alueet, maatalous sekä maa-ainestenotto. Maankäytön suunnittelulla voidaan toimintoja ohjata pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Pohjois-Karjalan ELY-keskus tarkistaa maakunnan pohjavesialueiden luokitukset lainsäädännössä tapahtuneiden muutoksien vuoksi vuosina 2017–2019. Luokituksessa otetaan huomioon uutena perusteena myös pintavesi- ja maaekosysteemit, jotka ovat pohjavedestä suoraan riippuvaisia, esimerkiksi lähteet ja pienvedet (uusi pohjavesien E-luokka).

Maakuntakaavan sisältö ja esitystapaoppaan mukaan vesivarojen kestävä käyttöä koskeva MRL:n 28 §:n sisältövaatimus edellyttää, että kaikki yhdyskuntien ja teollisuuden raakavesihuollon kannalta tärkeät pohja- ja pintavesialueet osoitetaan maakuntakaavassa. Näihin kuuluvat vesioikeuden päätöksellä perustetut sekä yleensä pohjavesien laatuluokituksen I- ja II-luokkaan kuuluvat alueet. Tällä hetkellä Pohjois-Karjalassa on 343 tärkeisiin I ja II-luokkiin luokiteltua pohjavesialuetta, joiden pinta-ala on yhteensä 1 233 km².


Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavoituksessa on tärkeiden pohjavesialueiden esittämisen lisäksi huolehdittava siitä, että muu alueiden käyttö, kuten teollisuusalueet, uudet tielinjaukset tai asutus maakuntakaavassa osoitetuilla pohja- ja pintavesialueilla ja niiden valuma- ja kerääntymisalueilla ei uhkaa vesivarojen määrää ja laatua.

Maakuntakaavoituksessa on myös otettava huomioon Euroopan yhteisön vesipuidedirektiivin velvoitteet sekä tältä pohjalta tapahtuva, vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseen ja laadun parantamiseen tähtäävä valuma-aluekohtainen suunnittelu.

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssä esitetään pohjavesialueet vastaavalla tavalla kuin edellisissä kaavavaiheissa. Pohjavesialueiden rajaukset tarkastetaan voimassa olevan tilanteen mukaisiksi. Kuitenkaan ELY:n uudet pohjavesialueiden rajaukset ja määrittäysperusteet, kuten uusi E-luokka eivät ennätä maakuntakaavaan. Pohjaveden E-luokka rajaa pohjavesialueen, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

 **Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv):**
Merkinnot osoittavat tärkeitä tai vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita.

Suunnittelumääräys

Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden määrää tai laatua.

4.7.4 Arvokkaat harju-, kallio- ja moreenialueet

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa on runsaasti suojelualueisiin kuulumattomia arvokkaita harju-, kallio-, kivikko- ja moreenimuodostumia. Maakuntakaavassa osoitetaan jatkossakin inventointien tuloksena valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiksi todetut geologiset muodostumat, joilla saattaa olla maa-aineslain 3§ tarkoittamia ominaisuuksia ja maa- tai kalliokiviaineksen ottorajoituksia. Merkintöjen osoittaman geodiversiteetin huomioiminen on maankäytön suunnittelussa tärkeää. Näillä alueilla on geologisten arvojen lisäksi myös biologisia sekä maisemallisia arvoja.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssä yhdistetään ja selkeytetään arvokkaiden harju-, kallio- ja moreenialueiden merkintöjä. Vaihekaavojen 1.–4. merkinnät MY-hs ja ge-1 yhdistetään valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden harju- ja moreenialueiden merkintään (Taulukko 22). Molemmat merkinnät kuvaavat maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia, jotka ovat pääosin harjuja. Arvokkaat kallioalueet ge-2-merkintä säilyy sellaisenaan.

Taulukko 22. Maakuntakaavan alu, ge-1, ge-2 ja luo –merkinnät.

Kaavamerkintä	Vanha merkintä kaavassa	Uusi merkintä	Määrä, kpl	Pinta-ala, ha
Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma	ge-1	ge-1	266	35 442
Arvokas kallioalue	ge-2	ge-2	108	6 779
Valtakunnallisesti merkittäviä geologian ja maisemansuojelun alue, jonka perustana on harjumuodostuma	MY-hs	ge-1	37	11 590
SUMMA			411	53 811

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Arvokas harju- tai moreenialuealue (ge-1)

Merkinnällä osoitetaan maiseman ja luonnonarvojen kannalta vähintään maakunnallisesti arvokkaita harju-alueita tai valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia, joilla saattaa olla maa-ainelain 3 §:n tarkoittamia ominaisuuksia ja niistä maa-ainestenotolle aiheutuvia rajoituksia. Aluevarauksesta ei aiheudu metsätalouden rajoituksia. Merkintä mahdollistaa myös tavanomaisen kotitarvekäytön.

Suunnittelumääräys

Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen geologiset ominaispiirteet sekä biologiset ja maisemalliset arvot.



Arvokas kallioalue (ge-2)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan geologian ja luonnonarvojen kannalta vähintään maakunnallisesti arvokkaita kallioalueita, joilla saattaa olla maa-ainelain 3 §:n tarkoittamia ominaisuuksia ja niistä kiiviainesten otolle aiheutuvia rajoituksia. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin alueet.

Suunnittelumääräys

Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen geologiset ja geomorfologiset ominaispiirteet sekä biologiset ja maisemalliset arvot.

4.7.5 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet

Lähtökohdat

Maakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä eli luo-alueina osoitetaan luonnonsuojelualueiden ulkopuolisia, mutta selvitysten perusteella erityisen arvokkaiksi luokiteltuja luontokohteita. Niiden osalta luonnonarvojen huomioiminen määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mikäli alueille kohdistuu nykytilaa muuttavia maankäyttöpaineita. Luo-merkintä ei rajoita metsätaloutta. Metsälaki säilyy voimassa.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavan tavoitteena on osoittaa luonnonsuojeluohjelmaverkoston ulkopuolelta arvokkaimmat suoalueet luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina (luo-1). Kaavaan vietävät luo-1 merkinnän suot ovat olleet mukana jo aikaisemmissa maakuntakaavoissa lukuun ottamatta kolmea uutta merkintää ja muutamia kohteita, jotka ovat toteutuneet luonnonsuojelualueiksi. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina (luo-1) osoitetaan 19 kohdetta, pinta-alaltaan 3 668 hehtaaria.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo)

Merkinnällä osoitetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita luontoalueita. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan erityisen arvokkaat suoalueet.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonarvot sekä maiseman ominaispiirteet. Lisämerkinnällä -1 osoitettujen alueiden suunnittelussa tulee huomioida suoluonnon biologiset ja hydrologiset erityispiirteet.

4.7.6 Arvokkaat luontoalueet

Lähtökohdat

Maakuntakaavaan merkitään uutena arvokkaat luontoalueet -merkintänä maakunnallisesti inventoidut pienvedet ja saimaannorpan pesimäalueet. Luonnontilaisten tai lähes luonnontilaisten pienvesien merkitys monimuotoisina ekosysteemeinä ja vaelluskaloille elintärkeinä lisääntymisalueina on hyvä huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Saimaannorppa on leviämässä ilmastonmuutoksen sysäämänä ja kannan kasvaessa kohti pohjoista. Pyhäselän ja Oriveden alueelle on kalastusrajoitusten lisäksi määritetty saimaannorpan tärkeimmät pesimäalueet. Maakuntakaava pyrkii ennakoimaan tulevaisuutta ja esittää huomioitavaksi yhden uuden norpille tärkeän pesimäalueen, josta Metsähallitus päättää alustavasti vuonna 2020.

Taulukko 23. Arvokkaat luontoalueet Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa.

Kaavamerkintä	Vanha merkintä kaavassa	Uusi merkintä	Määrä, kpl	Pinta-ala, ha
Arvokkaat pienvedet	ei merkintöjä	alu-1	46	25 213
Saimaannorpan pesimäalueet	ei merkintöjä	alu-2	3	8 691
SUMMA			49	33 904

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Arvokkaat pienvedet (alu-1)

Pohjois-Karjalan maakuntakaava on huomioinut arvokkaita metsä- ja suokohteita sekä geologisesti monimuotoisia alueita, mutta ei pienvesiä. Pienvedet ovat tärkeitä virkistyskohteita ja monien uhanalaisten eliöiden elinympäristöjä. Pienvesien merkitys korostuu virtakutuisten kalojen arvokkaina lisääntymis- ja elinalueina.

Valtioneuvosto hyväksyi joulukuussa 2009 vesienhoitosuunnitelmat, joissa mainitaan yhtenä kehitettävänä ohjauskeinona pienvesien ennallistamisohjelman laatiminen. Ympäristöministeriö asetti keväällä 2013 työryhmän kehittämään toimia, joilla voidaan edistää luonnontilaisten tai luonnontilaisen kaltaisten pienvesien suojelua ja ihmistoiminnan seurauksena muuttuneiden pienvesien ennallistamista ja kunnostamista. Työryhmän valmisteleva luonnos pienvesien suojelu- ja kunnostusstrategiaksi oli lausuntokierroksella 11.11.2014 - 18.12.2014. Pienvesien suojelu- ja kunnostusstrategiaehdotus hyväksyttiin 31.8.2015.

Maakuntakaava huomioi valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita pienvesiä, jotka on selvitetty Pohjois-Karjalan ympäristö- ja ELY-keskuksen maastokartoitusten perusteella alkaen 1990-luvulta. Kohteet on valittu usean asiantuntijan voimin ja ne esitetään arvokkaiden luontoalueiden –teemassa (alu-1).

Kaavamerkinnän tarkoituksena on informaation välittäminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonarvot sekä maiseman ominaispiirteet. Tarkempi kohteiden kuvaus ja sijainti selviää liitteestä.

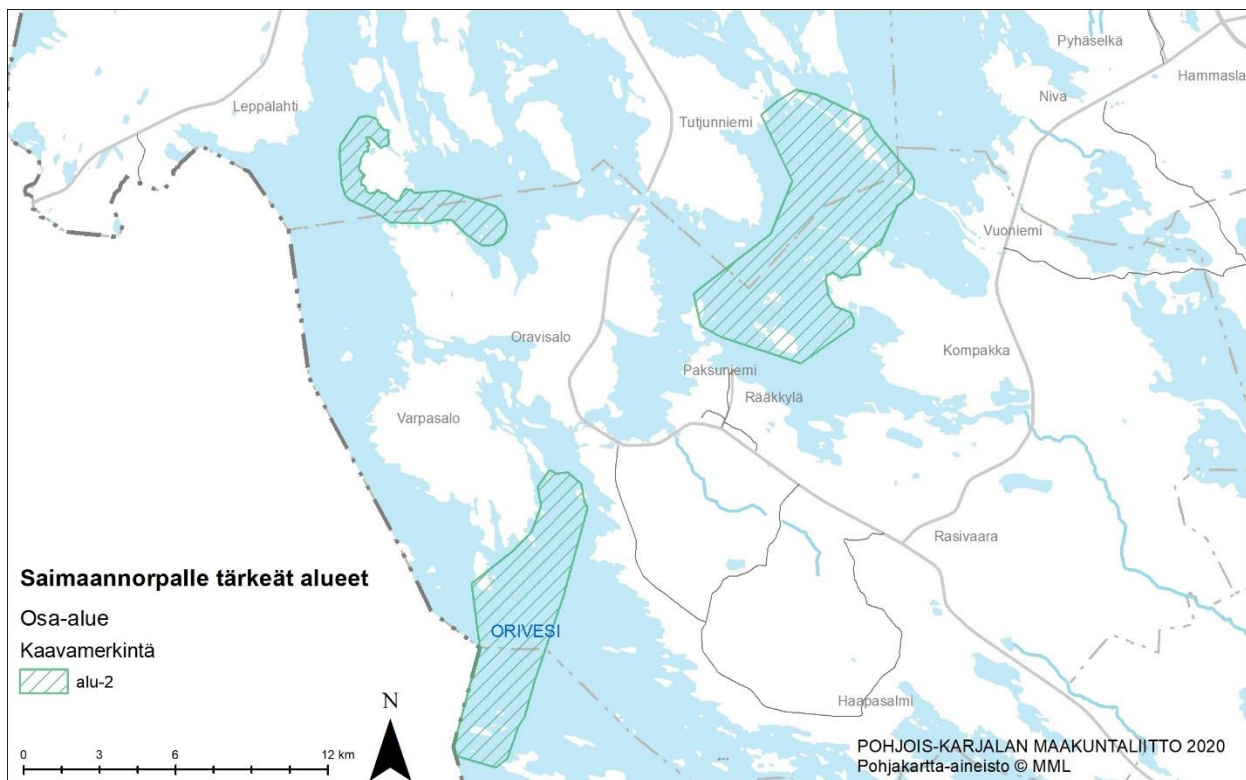
Saimaannorpan pesimäalueet (alu-2)

Arvokkaiden luontoalueiden teemaan liitetään uutena myös Metsähallitukselta ja ELY-keskukselta saatu tieto arvokkaista norppavesistä. Saimaannorpan pesimäalueita esitetään kaavaan kolme vyöhykettä. Ne sijoittuvat Rääkkylän ja Liperin kunttiin Oriveden ja Pyhäselän väliselle alueelle. Pesimäalueiden valinta perustuu Metsähallituksen pesäaineistoon vuosilta 1987–2017.

Kyseessä on maakuntakaavatasolle yleistettynä yhtä poikkeusta lukuun ottamatta sama saimaannorpan pesimäaluetieto, joka on toimitettu alueen kuntien kaavoittajille huomioitavaksi tarkemmissa kaavoissa. Metsähallitus täydentää saimaannorpan pesimäaluetietoa vuonna 2020. Aiemmin pesinnän kannalta tärkeät alueet on määritetty vain Orivesi-Pyhäselkä Natura 2000 -alueelta (Oriveden ja Pyhäselän Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma, Metsähallitus 2017). Tässä maakuntakaavan pesimäaineistossa esitetään ennakoiden yksi uusi alue Ukonelällä Reposaaari-Turpeisensaari-Hypönniemi-alueelta. Tämä saimaannorpan kannalta tärkeä pesimäalue ja tulee myöhemmin huomioiduksi Metsähallituksen virallisissa ohjeissa kuntien kaavoittajille. ELY-keskukselta on saatu tieto, että Liperin Turpeisensaaren norppa-alueen rantarakennuspaikat on hankittu valtiolle luonnonsuojelulain mukaisesti.

Maakuntakaavan häiriöherkkien pesimäalueiden rajausta on suurpiirteinen. Natura-alueiden ulkopuolella ne rajautuvat rantaan, minne muodostuneissa kinoksissa saimaannorpan pesätkin sijaitsevat. Näillä alueilla saa kulkea vapaasti, mutta norppamo kiittää, kun luodot ja rantakinokset kierretään kevättalvella etäältä. Lisätietoa saimaannorpan pesimisestä ja häiriöherkistä pesimäalueista löytyy ajantasaisena verkosta³.

Alu-kaavamerkinnän tarkoituksena on informaation välittäminen alueen luontoarvoista. Merkintä pyrkii huomioimaan myös näköpiirissä olevan tulevaisuuden. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonarvot sekä maiseman ominaispiirteet.



Kuva 22. Saimaannorpan pesinnän kannalta tärkeät alueet Liperissä, Kiteellä ja Rääkkylässä.

³ www.luontoon.fi/saimaannorppa > Saimaannorpan tärkeimmät pesimäalueet

Maakuntakaavamerkinnt ja –määräykset



Arvokkaat luontoalueet (alu-1, alu-2)

Merkinntllä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti selvitettyjä arvokkaita luontoalueita. Lisämerkinntllä -1 osoitetaan arvokkaat pienvedet, joiden erityispiirteet tulisi huomioida yksityiskohtaisemman maankäytön suunnittelussa.

Lisämerkinntllä -2 esitetään saimaannorppien pesimäalueita, joilla riski häiritä norpan pesimärauhaa on erityisen suuri.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonarvot sekä maiseman ominaispiirteet.

4.8. ERITYISTOIMINTOJEN ALUEET

Lähtökohdat

Maakuntakaavassa osoitetaan erityistoimintojen alueina seuraavia kaavamerkintöjä: Energia- ja jätehuolto, puolustusvoimien ja rajavartioston alueet, suojavyöhykkeet, rajavyyhyke, ampumaradat, moottoriradat sekä melualueet. Kaikki teemat ovat olleet mukana jo aikaisemmissa maakuntakaavoissa, joiden pohjalta ne on päivitetty nykytilannetta vastaaviksi.

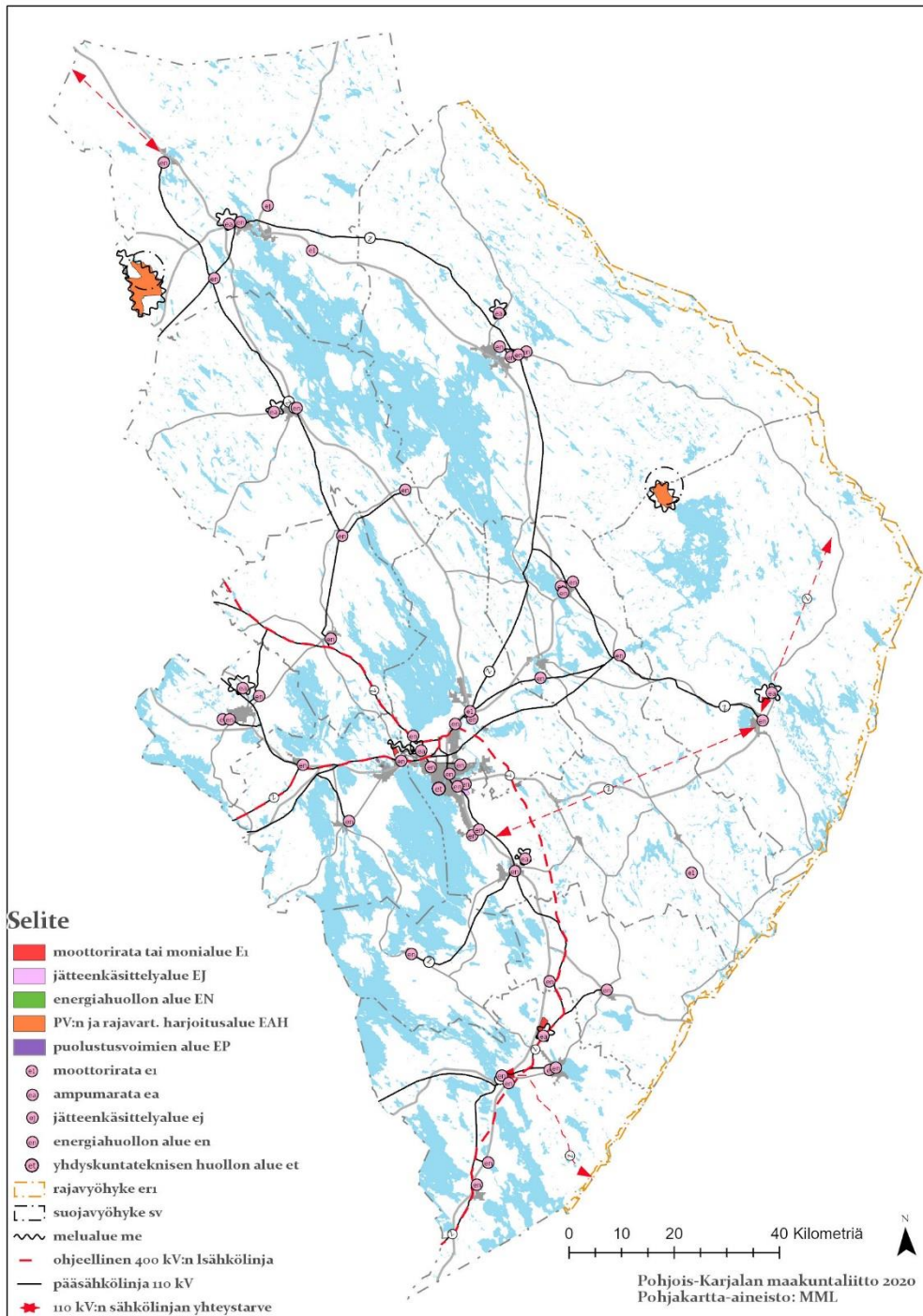
Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Erytyistoimintojen alueiden merkitsemällä tavoitteena on ohjata häiritseviä ja meluavia toimintoja erikseen niille varatuille alueille, jotta niistä aiheutuisi mahdollisimman vähän häiriötä ympäristölle ja ihmisille. Samalla varataan riittävät alueet puolustusvoimien ja rajavartioston toiminnoille. Erytyistoimintojen alueilla pyritään varmistamaan myös riittävät energia- ja jätehuollon tarvitsemat kaavavaraukset.

Taulukko 24. Erytyistoimintoihin liittyvien merkintöjen muutostarpeet ja tavoitteet:

Maakuntakaava-merkintä / kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / tavoite 2040
Jätehuolto (EJ, ej)	Ei havaittuja kehittämiskohteita. Osoitetaan sellaisenaan aikaisemmista kaavavaiheista, ellei ole tapahtunut rajausmuutoksia.	Merkinällä osoitetaan seudulliset jätteenkäsittelyalueet.
Yhdyskuntateknisen huollon alue (et)	Seudullisen jäteveden puhdistamon merkitseminen	Merkitään maakuntakaavaan seudullisesti merkittävä Joensuun seudun jätevedenpuhdistamo Joensuun Kuhasalossa
Energiahuolto (EN, en), Pääsähkolinja 110 kV, pääsähkolinjan 110 kV yhteystarve, Ohjeellinen pääsähkolinja 400 kV	Lisätään puuttuvat ja korjataan virheelliset energiahuollon merkinnät. Lisäksi tuodaan voimassa olevat merkinnät kaavaan.	Osoitetaan energiaverkoston liittyviä voimalaitoksia sekä muuntamoita, 110 kV:n pääsähkolinjat, näiden 110 kV:n yhteystarpeet sekä ohjeellinen 400 kV:n pääsähkolinjavaraus. Mahdollistetaan maakunnan saattaminen 400 kV:n suurjänniteverkkoon sekä kaikki kuntakeskukset ja suurteollisuus 110 kV:n suurjänniteverkkoon. Hyödynnetään olemassa olevia siirtoverkkoja sähkönsiirrossa.
Puolustusvoimien ja rajavartioston alueet (EP, EAH)	Mikäli ei todeta tarkistustarpeita, tuodaan merkinnät aikaisemmista kaavavaiheista.	Osoitetaan puolustusvoimien ja rajavartioston toiminnan kannalta tarpeelliset alueet sekä ampuma- ja harjoitusalueet. Turvataan puolustusvoimien ja rajavartioston toiminta sekä mahdollistetaan harjoittelu ja ampumatoiminnot.
Suojavyöhykkeet (sv)	Puolustusvoimien alueelle toiminnan vaatimat suojavyöhykkeet päivitetään. Osoitetaan vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä käsitteleville laitoksille suojavyöhykkeet (Seveso-direktiivin mukaiset laitokset) uutena kokonaisuutena maakuntakaavassa.	Osoitetaan räjähdevarastoinnin suojavyöhyke, jolla alueen käyttöä on läheisen vaara-alueen tai muun ympäristöönsä käyttörajoituksia aiheuttavan kohteen vuoksi rajoitettava. Osoitetaan vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä käsitteleville laitoksille suojavyöhykkeet liitekartalla.
Rajavyöhyke (er1)	Rajaus ajan tasalla. Tuodaan voimassa oleva merkintä.	Osoitetaan rajavyyhykkeestä ja rajavyyhykkeen takarajasta annetussa laissa säädetty rajavyyhyke.
Seudulliset ampumaradat (ea)	Laaditaan taustalle Pohjois-Karjalan ampumaratojen kehittämissuunnitelma ja tuodaan vain merkittävimmät kohteet kaavaan.	Merkitään maakunnan merkittävimmät ampumaradat kaavaan. Näitä ovat Tainionvaara, Juuka, Aimo, Putkela, Onttola, Hammaslahti ja Salmijärvi. Varuskuntien ja niiden harjoitusalueiden ampuma-alueet osoitetaan EAH-merkinnällä, eikä erillistä ampumaratojen kohdemerkintää enää osoiteta.
Moottorirata-alueet (E1, e1)	Ei havaittuja kehittämiskohteita lukuun ottamatta Uuron alue. Tuodaan voimassa olevat kohteet kaavaan.	Osoitetaan moottoriurheilun samoin kuin ajo-opetuksen kannalta seudullisesti ja maakunnallisesti tärkeät alueet sekä Kiteen Aimon kaltainen monitoimikeskus, jossa on monipuolista harrastus- ja matkailutoimintaa. Uutena merkintänä Uuron moottorirata Kontiolahdella.

Maakuntakaava-merkintä / kohde	Kehittämiskohde	Merkinnän tarkoitus / tavoite 2040
Melualueet (me, me-1, me-2 ja me-3).	Yhdistetään olemassa olevat melualueet (me, me-1, me-2 ja me-3) yhdeksi merkinnäksi. Tarkempi kunkin kohteen meluraja-arvo käy ilmi selostuksesta.	Osoitetaan yhdellä merkinnällä Joensuun lentoaseman Lden 55 dB melualue, sekä ampumamelualueet, joiden melutaso ylittää Laeq 55 dB ja LAImax 65 dB
Vaarallisia aineita käsittelevät ratapihat = VAK ratapihat (uusi käsiteltävä teema)	Merkitään kohdemerkinnällä Joensuun ja Niiralan ratapihat.	Merkitty Joensuun ja Niiralan ratapihat omalla suunnittelumääräyksellä rautateiden liikennepaikoille.



Kuva 23. Erityistoimintojen alueiden maakuntakaavamerkinntät

4.8.1 Energia- ja jätehuolto sekä yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Maakunnan sähköhuolto perustuu nykytilanteessa 110 kV:n suurjännitelinjaverkostoon, vesivoimaloihin ja muuntamoasemiin. Nykytilanteessa sähköhuollon 110 kV:n suurjänniteverkosto ulottuu maakunnassa kaikkiin kuntakeskuksiin. Rakennettuja vesivoimalaitoksia on Nurmeksessa Kuokkastenkoski, Lieksassa Pankakoski ja Lieksankoski, Enossa Kaltimonkoski ja Pamilo, Kontiolahdessa Kuurna ja Puntarinkoski, Joensuussa Ruskeakoski ja Vihtakoski ja Tohmajärvellä Saario ja Vääräkoski. Lisäksi teollisuudella on sähkövoimalaitoksia Enossa Enocell, Joensuussa Fortumin sähkö- ja kaukolämpövoimalaitos, Lieksan Vapon turvelämpölaite sekä Kiteen Puhoksen teollisuuslämpölaite. Lisäksi kunnilla on useita hakkeella toimivia kaukolämpölaitoksia.

Maakuntakaavassa osoitetaan 110 kV:n suurjänniteverkosto, siihen liittyviä voimalaitoksia ja muuntamoita sekä 110 kV:n ja 400 kV:n pääsähkolinjojen yhteystarpeet. Pamilon ja Ilomansin välinen 110 kV:n uusi linja on merkitty kaavaan pääsähkolinjana, vaikka uusiminen valmistuu kesällä 2021, koska alueen maat on jo lunastettu. Voimalaitoksista kaavaan on merkitty Kuokkastenkoski, Pankakoski, Lieksankoski, Kaltimonkoski, Pamilo, Kuurna ja Puntarinkoski. Muuntamoita kaavassa on kaikkiaan 31 kappaletta. Kontiolahden Jaamankankaalla sijaitsee maakunnan tärkein muuntoasema, josta lähtee pääsähkolinjat myös muualle maakunnan alueille. Tämä on merkitty kaavaan aluevarauksena, muut kohdemerkinnöin. Lisäksi yhteystarpeina on osoitettu Huutokoski-Kontiolahti, Alapitkä-Kontiolahti-Ylikkälä sekä 400 kV:n pääsähkolinjoille ja 110 kV:n sähkolinjoille Kiteen Puhoksesta Karjalan tasavaltaan Lahdenpohjaan, Joensuun eteläpuolelta Ilomantsin Pampalon kultakivokselle sekä Valtimolta Sotkamon Alasen talkkikaivokselle.

Pohjois-Karjalan alueella jätteenkeräysjärjestelmä vaihtelee kunnittain. Maakunnassa toimii kaksi kunnallista jätehuolto-yhtiötä. Joensuun seudun jätehuolto Oy:n asiakkaita ovat Ilomantsi, Joensuu, Liperi ja Polvijärvi. Yhtiö ylläpitää Kontiosuon jäteasemaa, jossa toimii myös tavanomaisen jätteen kaatopaikka. Jätekuikko Oy:n asiakkaita ovat puolestaan Ylä-Karjalan kunnat Lieksa, Nurmes, Juuka sekä Outokumpu. Kitee, Kesälahti, Rääkkylä ja Tohmajärvi eivät ole kummankaan edellä mainitun jätehuolto-yhtiön osakkaita, vaan ovat joko tehneet erillisen sopimuksen jätehuolto-yhtiön tai jonkun jätehuolto-yhtiöön kuuluvan kunnan kanssa tai järjestäneet jätehuollon itsenäisesti.

Maakunnassa on neljä yhdyskuntajätteen käsittelypaikkaa: Joensuun Kontiosuon jätteenkäsittelyalue, Nurmeksessa ja Kiteen jätteenkäsittelypaikat sekä Outokummun Jyrin erityisjätteen käsittelypaikka, jossa toimii myös pilaantuneiden maiden käsittely- ja loppusijoitusalue. Kiteen ja Nurmeksessa jätteenkäsittelypaikat toimivat yhdyskuntajätteen siirtokuormausasemana, josta jätteet kuljetetaan muualle. Jäteveden käsittelypaikoista Kuhasalon jätevedenpuhdistamo Joensuussa käsittelee neljän kunnan alueelta kotitalouksien ja lukuisien yritysten jätevesiä ja on siten seudullisesti merkittävä kohde.

Materiaalihyötykäyttöön kelpaamattomalle polttokelpoiselle jätteelle on Itä-Suomen alueella perustettu polttolaitos. Riikinvoiman ekovoimalaitoksessa Leppävirralla tuotetaan ympäristöystävällistä energiaa uusinta teknologiaa hyödyntäen. Ekovoimalaitokseen toimitettu, lajiteltu sekajäte murskataan sekä metallit erotellaan ja ohjataan kierrätykseen.

Yhdyskuntateknisen huollon alueet käsittävät yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia laitoksia kuten jätevedenpuhdistamoita ja vesilaitoksia varten. Merkittävin jätevedenpuhdistamo on Joensuun Kuhasalossa, joka käsittelee Joensuun ja ympäristökuntien jätevesiä keskitetysti. Käsitellyn jäteveden määrä on noin seitsemän miljoonaa kuutiota vuodessa.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Kaavan tavoitteena esitetään olemassa olevien energiaverkostojen hyödyntäminen, maakunnan saattaminen 400 kV:n suurjänniteverkkoon sekä kaikki kuntakeskukset ja suurteollisuus 110 kV:n suurjänniteverkkoon. Tällä hetkellä sähköhuollon 110 kV:n suurjänniteverkosto ulottuu kaikkiin kuntakeskuksiin. 110 kV:n voimajohtoverkosta palvelevia muuntoasemia on Pohjois-Karjalassa 31 eri puolilla maakuntaa. 110 kV linja ulottuu kaikkiin kuntakeskuksiin ja vanha 110 kV:n linja Varkaudesta Kontiolahteen on korvattu uudella vuonna 2014, mutta kaavassa säilyy edelleen varaus 400 kV:n linjalle. Sähkölinjat voidaan toteuttaa myös maakaapeleina. Maakaapeliyhteyksiä tai -yhteystarpeita ei ole osoitettu kaavakartalla. 110 kV:n yhteystarve on esimerkiksi Joensuussa Rantakylän ja Niinivaaran sähköasemien välillä.

Energiantuotannossa tavoitteena on uusiutuvan energian osuuden kasvattaminen ja uusiutuvan energian tuotannoltaan yliomavarainen maakunta. Maakunnan kasvihuonepäästöjen pitäisi vähentyä 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2015 vähennystä oli tapahtunut 27 %. Maakuntaohjelmassa painotetaan vähähiilistä energiantuotantoa ja energiatehokkuuden edistämistä mm. hajautetulla, uusiutuviin energianlähteisiin pohjautuvalla energiantuotannolla.

Maakunnan 15 energiantuotantolaitoksesta maakuntakaavaan on osoitettu 11 kappaletta. Loput neljä merkittävää tuotantolaitosta ovat Jänisjoen vesivoimalaitoksia Tohmajärvellä ja Joensuun Kiihtelysbaarassa. Pohjois-Karjalan alueellinen jätehuoltosuunnitelma ei ole enää voimassa vaan maakunnan päämäärät ja tavoitteet on asetettu valtakunnallisessa jättesuunnitelmassa, joka on voimassa vuoteen 2023 asti. Maakunnassa on kuitenkin yhdessä alueen toimijoiden kanssa laatimassa kiertotalouden tiekarttaa, jonka tavoitteena on esittää alueellisia toimenpiteitä Valtakunnallisen jättesuunnitelman (Valtsu) tavoitteiden toimeenpanemiseksi.

Jätehuollossa on tavoitteena jätteen synnyn ehkäisy ja kiertotalouden edistäminen, jota on painotettu maakuntaohjelmassa erityisesti metsäbiotalouden osalta. Jätteen loppusijoituspaikkana toimii vain Joensuun Kontiosuon jätteenkäsittelyalue, muuten kunnissa jätteille on olemassa siirtokuormausasemia, kompostointilaitoksia ja ongelmajätteiden vastaanottoa. Itäsuomalaisessa ratkaisussa sekajäte kuljetetaan maakunnan ulkopuolelle yhteiseen massapolttolaitokseen Varkauteen.

Maakunnassa on toiminnassa Outokummun kaupungin Jyrin alueen ongelmajätteen käsittelyalue, jolle voimassa olevan ympäristöluvan mukaan voidaan sijoittaa pilaantuneita maita. Alueen laajentaminen edellyttää YVA-lain (laki ympäristönvaikutusten arviointimenettelystä) mukaista selvitystyötä, jonka puitteissa sen lopullinen käyttötarkoitus ja laajuus tarkentuu. Toisaalta Joensuun seudulla ja sen läheisyydessä on pääosa maakunnan saastuneista maa-alueista ja alueella on tarve omaan ongelmajätteen käsittelyalueeseen.

Taulukko 25. Maakuntakaavassa osoitetut jätteenkäsittelyalueet:

Nimi	Kunta	Merkintä
Kontiosuon jätteenkäsittelyalue	Joensuu	EJ
Nurmeksen jätteenkäsittelypaikka	Nurmes	ej (kohdemerkintä)
Sopensuon jätteenkäsittelypaikka	Kitee	ej (kohdemerkintä)
Jyrin ongelmajätteenkäsittelyalue	Outokumpu	ej (kohdemerkintä)

Kuhasalon jätevedenpuhdistamo toimii Joensuun ja ympäristökuntien seudullisena jätevesien käsittelylaitoksena. Sijaintipaikka on vakiintunut Kuhasaloon eikä Joensuun seudun vesienhuollon kehittämissuunnitelmassa vuoteen 2030 mennessä ole todettu olevan tarvetta muuttaa sijaintipaikkaa, vaan toimintaa voidaan siellä edelleen kehittää.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Jätteenkäsittelyalue (EJ, ej)



Merkinnällä osoitetaan seudulliset jätteenkäsittelyalueet. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Jätteenkäsittelyalueen ympärille tulee jättää riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Jätteiden käsittelyssä ja alueen muussa järjestelyssä on erityistä huomiota kiinnitettävä ympäristönsuojeluun.

Rakentamismääräys

Alueelle ei saa sijoittaa tai rakentaa muita kuin jätteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyviä rakennuksia ja rakenteita.



Yhdyskuntateknisen huollon alue (et)

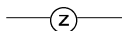
Merkinnällä osoitetaan alueita yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia laitoksia kuten jätevedenpuhdistamoita ja vesilaitoksia varten. Alueella on lähtökohtaisesti voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Energiahuollon alue (en)



Merkinnällä osoitetaan energiaverkostoon liittyviä voimalaitoksia sekä muuntoasemia ja suurjännitelinjan muuntamoalue. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Pääsähkolinja 110 kV

Merkinnällä osoitetaan 110 kV:n pääsähkolinjat. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Pääsähkolinjan 110 kV yhteystarve

Merkinnällä osoitetaan 110 kV:n pääsähkolinjan yhteystarpeet.



Ohjeellinen pääsähkolinja 400 kV

Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n pääsähkolinjavaraus. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus

4.8.2 Tuulivoimaloiden alueet

Tuulivoimaloiden alueita ei käsitellä maakuntakaavassa 2040 mutta ei maakuntakaavan hyväksymisen yhteydessä myöskään kumota voimassa olevia varauksia. Toisin sanoen 3. vaihemaakuntakaavan (vahvistettu 5.3.2014) mukaiset tuulivoimatuotantoa koskevat merkinnät ja määräykset jäävät voimaan sellaisenaan.

4.8.3 Puolustusvoimien ja rajavartioston alueet sekä suojavyöhykkeet

Lähtökohdat

Puolustusvoimilla on maakunnassa toimintaa Ylämyllyllä ja Sotinpuruolla sekä rajavartiostolla Onttolassa ja Hiienvaarassa. Puolustusvoimien ja rajavartioston alueet on osoitettu maakuntakaavassa EP- ja EAH-merkinnällä sekä rajavyöhyke er1-merkinnällä. EP-merkinnällä on osoitettu Onttolan varuskunta-alue ja Ylämyllyn varastoalue sekä EAH-merkinnällä Sotinpuron ja Hiienvaaran harjoitusalueet.

Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden käyttö on vuosikymmenien aikana vakiintunut. Alueiden käyttö suunnitellaan pitkälle tulevaisuuteen. Ampuma- ja harjoitusalueet muodostavat tärkeän maanpuolustuksellisen verkoston. Useiden harjoitusalueiden käyttö vähentää joukkojen ja räjähteiden kuljettamisesta aiheutuvia riskejä ja kuljetuksia.

Rajavyöhyke on osoitettu valtioneuvoston asetuksen mukaisesti. Lisäksi rajavartiolaitos on omilla päätöksillä tehnyt joitakin tarkennuksia rajavyöhykkeen rajauksiin. Rajavyöhyke on osoitettu osa-alueena, johon sisältyy myös muita toimintoja.

Puolustusvoimien ja rajavartioston toimintaan liittyy keskeisesti melualueet ja suojavyöhykkeet, jotka on käsitelty luvussa 4.8.4.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavan tarkoituksena on osoittaa puolustusvoimien ja rajavartioston toimintaan varatut alueet sekä varmistaa ja turvata heidän toimintaedellytyksensä. Ampuma- ja harjoitusalueet vaikuttavat lähiympäristön toimintaan ja maankäyttöön ampumamelun ja mahdollisten haitta-aineiden vuoksi. Ampuma- ja harjoitusalueet on tarkoitettu pääasiallisesti erilaisilla aseilla suoritettaviin taisteluammuntoihin. Alueilla käytetään ja varastoidaan myös räjähteitä. Ampuma- ja harjoitusalueilla voi olla useita raskaiden aseiden ampu- ja pienikaliiperisten aseiden ampumaratoja. Erillisiä ampumaratamerkintöjä harjoitusalueille ei merkitä.

Sotinpuron ampuma- ja harjoitusalue on pääosin maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Alue rajoittuu lännessä Natura 2000 alueeseen. Sen läheisyydessä ovat virkistysalue (V) ja maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja sekä arvokas geologinen muodostuma tai maa-aineslain tarkoittama kaunis maisema (ge-1). Alueen toiminnoilla itsessään ei ole vaikutusta näihin arvoihin.

Lisäksi Sotinpuron ja Hiienvaaran harjoitusalueiden ympärille muodostuu suojavyöhyke, jonka tarkoituksena on suojata ympäröivää yhteiskuntaa mahdollisen onnettomuuden varalta. Vyöhyke on kaksiosainen, joista laajempi on merkitty maakuntakaavaan. Tästä johtuen toimijoiden on hyvä huomioida, että vyöhykkeen sisällä on myös suppeampi vyöhyke, jossa on omat määräyksensä toimintojen sijoittumiselle. Molempien vyöhykkeiden määräykset esitetään kaavamerkinnän kuvauksessa. Suojavyöhykkeet ulottuvat osittain Patvinsuon kansallispuiston alueelle (kaavamerkintä SL) sekä Raesärkkien suojelualueelle (kaavamerkintä SL). Suojavyöhyke on osa-aluemerkintä ja SL-alueet ovat aluevarauksia. Patvinsuon kansallispuiston alue (kaavamerkintä SL) ja Raesärkkien suojelualue (kaavamerkintä SL) eivät estä puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen käytössä olevien alueiden toiminnan kehittämistä puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen tarpeita varten. SL-alueilla luonnonsuojelualueen ja kansallispuiston kehittäminen on mahdollista ja tapahtuu alueiden perustamissäädösten ja kansallispuistossa voimassa olevien hoito- ja käyttösuunnitelmien mukaisesti.

Rajavyöhykkeen laajuus on muuttunut 2000-luvulla useampaan kertaan, ja se merkitään kaavaan nykyisen asetuksen mukaisesti yhdistettynä rajavartiolaitoksen tekemiin tarkennuksiin. Rajavyöhykkeen pinta-ala on noin 310 km².

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

EP

Puolustusvoimien ja rajavartioston alue (EP):

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien ja rajavartioston toiminnan kannalta tarpeelliset alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

EAH

Puolustusvoimien ja rajavartioston ampuma- ja harjoitusalue (EAH)

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien ja rajavartioston käytössä olevat ampuma- ja harjoitusalueet. Alueella liikkuminen on rajoitettua. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

SV

Suojavyöhyke (sv) (ulompi vyöhyke)

Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Huomion arvoista on, että merkintä osoittaa vain laajemman vyöhykkeen. Suojavyöhykkeen sisälle jää myös suppeampi raja omine rajoitusalueineen ja määräyksineen.

Rakentamismääräys

Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalouksrakentaminen ja puolustushallintoa palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta.

Suunnittelumääräys

Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille ja rajavartiostolle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

er1

Rajavyöhykealue (er1)

Merkinnällä osoitetaan rajavyöhykkeestä ja rajavyöhykkeen takarajasta annetussa laissa (578/2005) säädetty rajavyöhyke.

4.8.4 Meluavat toiminnot ja melualueet

Lähtökohdat

Meluavia toimintoja aiheuttavat mm. ampumaradat ja moottoriradat. Ampumaradoista esitetään puolustusvoimien ja rajavartioston ampumaradat. Muuten maakuntakaavassa esitetään merkittävimmät ja vähintään seudullista merkitystä omaavat ampumaradat ja moottoriradat. Maakuntakaavan on merkitty ampumaratoina Lieksan Tainionvaaran ampumarata, Juuan ampumarata, Nurmeksen Hiukkavaaran ampumarata, Kiteen Aimon ampumarata, Outokummun Salmijärven ampumarata, Ilomantsin Putkelan ampumaradat, Hammaslahden ampumarata sekä Kontiolahden Onttolan ampumarata, joka on vain viranomaiskäytössä. Puolustusvoimien ja rajavartioston harjoitusalueille Sotinpuruolla ja Hiienvaarassa harrastetaan ampumatoimintaa ja ne on osoitettu omina aluevarauksinaan ”puolustusvoimien ja rajavartioston harjoitusalueet”, eikä niille ole siten tarve merkitä erillisiä ampumaratamerkintöjä. Kaikkiaan maakunnassa on ampumaratoja noin 40, eikä niitä kaikkia ole tarpeen merkitä maakuntakaavaan, mutta ratojen toimintaan tällä ei ole vaikutusta, vaan niitä voidaan edelleen käyttää ja kehittää.

Monilla ampumaradoilla, kuten Outokummussa Salmijärven radalla, Lieksassa Tainionvaarassa, Kiteen Aimossa ja Joensuussa Hammaslahdessa on parhaillaan menossa tai päättyneet kehittämissuunnitelmia ja -hankkeita ratojen parantamiseksi ja toiminnan kehittämiseksi. Kiteen Aimoön laadittu suunnitelma kattaa kehittämistoimet aina ampumaurheilukeskukseksi asti. Kaavan taustaselvityksenä on käytetty ampumaratojen osalta vuonna 2018 laadittua Pohjois-Karjalan ampumaratojen kehittämissuunnitelmaa.

Moottorirata-alueena maakuntakaavassa on osoitettu Ylämyllyn moottorirata-alue, johon sisältyy ajoharjoittelurata, mikroauto- ja crossradat sekä alueelle 4. vaihemaakuntakaavassa osoitettu laajennus. Moottorirata-alue on maakuntakaavassa osoitettu yhdyskuntarakenteen perusteella soveltuvalle paikalle lentoaseman viereen. Moottorirata on toiminut samalla paikalla vuosikymmeniä, mutta sillä ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa, vaan kunnan vuonna 2017 myöntämä lupa kumottiin hallinto-oikeudessa loppuvuonna 2019. Käytännön toiminta ja sen laajuus määritelläänkin ympäristöluvassa. Kohdemerkinnöin on osoitettu Riihikan kaan ajoharjoittelurata Nurmeksessa, Tuupovaaran Rally Centerin moottorirata sekä Uuron ympäristöluvitettu ja rakennusvaiheessa oleva Uuron motocrossrata Kontiolahdella. Lisäksi monitoimialueena osoitetaan Kiteen Aimon monitoimikeskus. Kiteen monitoimikeskuksesta on suunnitteilla harrastus- ja matkailukeskus ammuntaan, autourheiluun, hevosurheiluun, koiraharrastukseen, lentoharrastukseen, moottorikelkkailuun ja moottoripyöräilyyn, joista osa on jo käytössä. Merkinnän piiriin lukeutuu siis myös muita kuin moottorirata-toimintoja, joiden toiminta varmistetaan kohteen tarkemmalla kuvauksella ja suunnittelumääräyksellä. Lisäksi alueen kokonaisuutta täydentävä erilliset lentopaikka, ampumarata ja melualue -merkinnät. Merkinnän tarkoitus on turvata alueen kehittäminen kokonaisuutena.

Melualueina maakuntakaavassa on osoitettu Joensuun lentoaseman sekä maakuntakaavan merkittyjen ampumaratojen melualueet. Kohteilla on eri ohjearvot melulle, toimintojen erilaisuudesta johtuen. Melun ohjearvot tarkennetaan merkinnän suunnittelumääräyksessä.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Erytystoimintojen alueiden käsittelyllä, kuten meluavien toimintojen merkitsemisellä, maakuntakaavassa pyritään turvaamaan kaikille ihmisille turvallinen elinympäristö ja toimintaympäristö sekä suunnittelemaan kestävää aluerakennetta ja hyvää arkea. Tämä tarkoittaa häiritsevien toimintojen keskittämistä samoille alueille niin, että ne häiritsevät mahdollisimman vähän ympäristöä ja ihmisiä. Lisäksi turvataan puolustusvoimien ja rajavartioston toimintamahdollisuudet sekä valtakunnallisen energiahuollon linjaukset ja niiden toimintanedellytykset.

Uusi ampumaratalaki velvoittaa, että maakunnan liiton tulee laatia ja pitää ajan tasalla kehittämissuunnitelma, jossa esitetään arvio maakunnallisten ampumaurheilukeskusten sekä muiden ampumaratojen riittävästä määrästä ja niiden sijoitustarpeesta maakunnassa. Tavoitteena on turvata eri ampuijen tarvitsemat rata-alueet ja mahdollistaa harrastus sekä viranomaiskäyttö. Pyrkimys tulee olla myös siihen, että kaikilla radoilla olisi tarvittavat luvat kunnossa.

Ampumaradoilla on yksi tai useampi lajirata eri aseita ja ampumalajeja varten. Radoilla suoritettavat ammunnat tapahtuvat pienikaliiperisilla aseilla (haulikko, kivääri, pistooli). Ampumaratoja käyttävät mm. metsästysseurat, ammunnan harrastajat ja metsästäjät aseiden kohdistamiseen ja ampumataidon ylläpitämiseen. Ampumaradoilla voidaan järjestää myös ampumakokeita ja -kilpailuja. Ampumaradalle varattavan alueen koot vaihtelevat huomattavasti sen mukaan, miten maasto ja maaperäolosuhteet ratojen ja muiden rakenteiden sijoittamisen. Tämän vuoksi ratojen suunnittelu vaatii aina tapauskohtaista harkintaa

Varuskuntien ampuma- ja harjoitusalueiden sekä seudullisesti merkittävien ampumaratojen meluvyöhykkeiden ja Joensuun lentoaseman meluvyöhykkeen tarkoituksena on ohjata maankäyttöä siten, että ehkäistään melusta aiheutuvaa haittaa ja pyritään vähentämään jo olemassa olevia haittoja.

Melualueet on määritelty seuraavasti:

- Puolustusvoimien ja rajavartioston alueille Sotinpurolle ja Hiienvaaraan esitetään melualueet, joilla raskaiden aseiden ja räjähteiden melu ylittää 55 dB L_{Aeq} ohjearvot
- Ampumaratojen (pienikaliiperiset aseet), mukaan lukien rajavartioston Onttolan ampumarata, esitetään melualueet, joilla melu ylittää 65 dB L_{Amax} äänitasoille
- Joensuun lentoasemalle esitetään melualue, jolla melu ylittää 55 dB:n L_{Den} ohjearvot.

Esitettävät melualueet ovat teoreettisia, eivätkä ne ota huomioon ympäröivää maastoa, esteitä, rakenteita tai muita melun etenemiseen vaikuttavia tekijöitä. Suositusarvo perustuu Valtioneuvoston päätökseen (53/1997) ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista. Päätöksen mukaan ampumaradan aiheuttamien meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi on ohjeena, että melutaso (käytännössä yksittäislaukaus) ei saa ylittää A-painotettuna enimmäistasona impulssiakavakiolla ($L_{A_{max}}$) määritettyä seuraavia arvoja:

- Asumiseen käytettävät alueet 65 dB
- Oppilaitoksia palvelevat alueet 65 dB
- Virkistysalueet taajamissa tai taajamien välittömässä läheisyydessä 60 dB
- Hoitolaitoksia palvelevat alueet 60 dB
- Loma-asumiseen käytettävät alueet 60 dB
- Luonnonsuojelualueet 60 dB

Ohjearvojen soveltamisessa tulee ottaa huomioon ampumaratatoiminnan luonne, kuten ampuma-ajat, laukausmäärät ja ampumalajit, sekä alueen todellinen tai suunniteltu käyttö ja merkitys.

Moottorirata- ja monitoimialueiden merkitsemiselle kaavaan, ohjataan näiden toimintojen sijoittumista vain niille osoitetuille alueille. Toimintojen keskittämällä pyritään turvaamaan harrastusmahdollisuudet lajien harrastajille, mutta myös minimoimaan haitat ympäristöön. Toimintojen tarkemmassa suunnittelussa toiminnolle tulisi hakea vaadittavat luvat ja pitää ne ajan tasalla toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset



Ampumarata (ea)

Kohdemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavat ampumarata-alueet sekä Onttolan varuskunnan ampumarata-alue.

Suunnittelumääräys

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon maaperän ja pohjaveden pilaantumisriski

E1

Moottorirata- tai monitoimialue (E1, e1)



Merkinnällä osoitetaan moottoriurheilun samoin kuin ajo-opetuksen kannalta seudullisesti ja maakunnallisesti tärkeitä alueita sekä Itä-Suomen monitoimikeskus Kiteellä, joka on monipuolinen harrastus- ja matkailutoimintojen aluekokonaisuus. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon toimintojen aiheuttama meluvaikutus sekä kokonaisuutena pyrittävä ehkäisemään melusta aiheutuvaa haittaa. Lisäksi Kiteen monitoimikeskuksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon toimintojen yhteisvaikutukset ja eri toimintojen yhteensovittaminen.



Melualue (me):

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan alueet, joilla melutaso ylittää ohjearvot. Melualueilla on noudatettava seuraavia melutason ohjearvoja:

Joensuun lentoasema: L_{DEN} 55 dB:n melualue

Ampumaradat: $L_{A_{max}}$ 65 dB:n melualue

Sotinpuron ja Hiienvaaran ampuma-alueet: L_{Aeq} 55 dB:n melualue.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon melusta annetut ohjeavot. Alueelle ei tule suunnitella sijoitettavaksi uusia asuinalueita, sairaaloita yms. laitoksia tai muita sellaisia toimintoja, jotka ovat herkkiä melulle. Lisäksi Sotinpuron ja Hiienvaaran melualueella asuntoja tai muita melulle herkkiä toimintoja käsittävistä hankkeista on pyydyttävä puolustusvoimien lausunto ja Hiienvaaran kohdalla rajavartioston lausunto.

4.9. RANNAT, VIRKISTYS JA MATKAILU SEKÄ REITISTÖT

Lähtökohdat

Maakuntakaavassa osoitetaan virkistykseen, matkailun sekä reitistöjen osalta maakunnan keskeisimmät alueet, kohteet ja reitit. Sen sijaan rantojen osalta aikaisemmat kaavamerkinnot on poistettu ja koko maakuntakaava-alueelle on annettu oma kaavamääräys. Muut merkinnät perustuvat aikaisemmin maakuntakaavoissa olleisiin merkintöihin, joita on päivitetty nykytilanteen mukaisiksi. Taulukossa 26 ja kuvassa 24 on esitetty tarkemmin merkinnät ja niiden yleiset tavoitteet

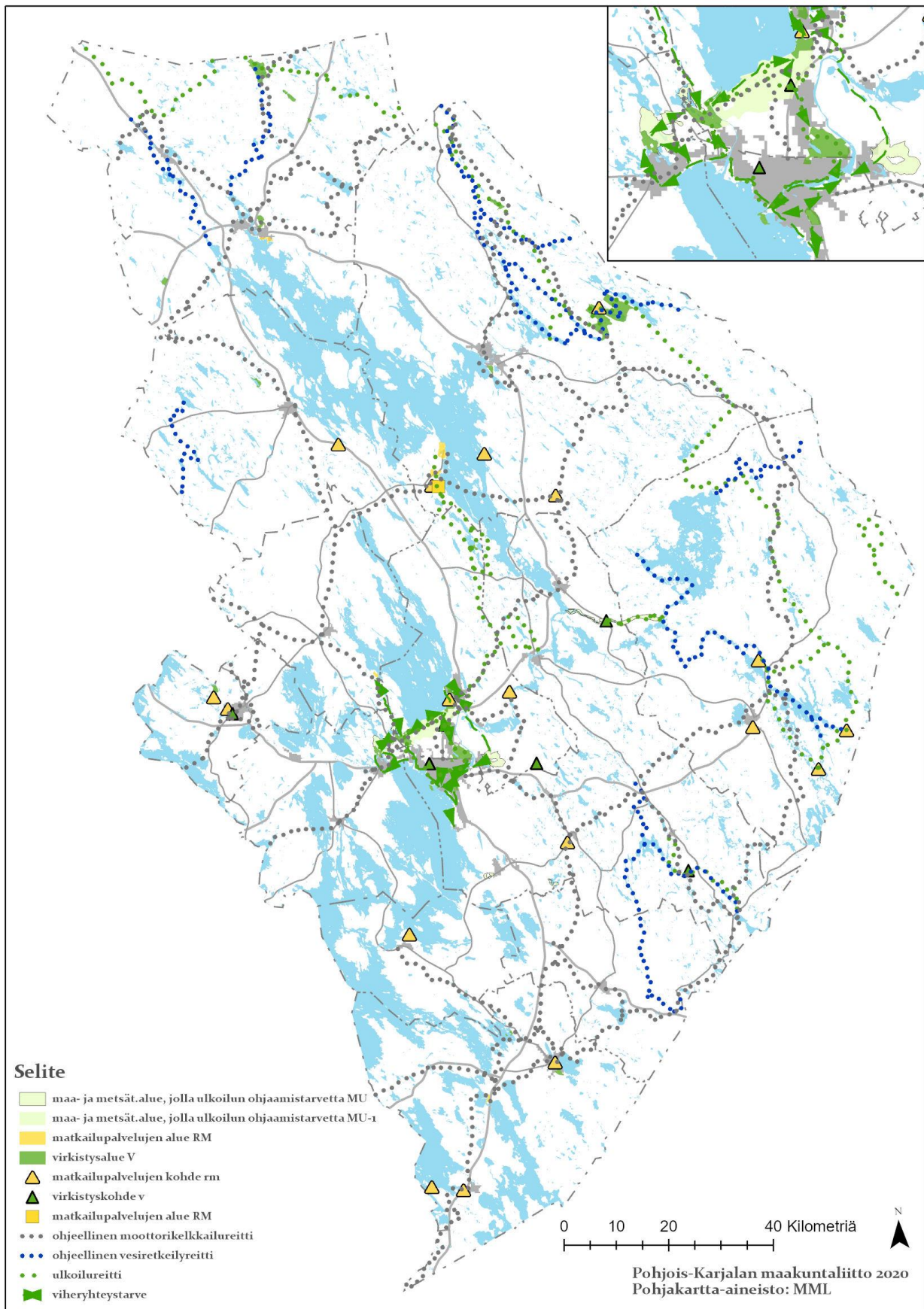
Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Tavoitteena on erityisesti maakunnan matkailun vahvistaminen ja reittiverkostojen matkailullisen vetovoiman vahvistaminen. Virkistykseen osalta merkinnöillä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavat virkistysalueet ja -kohteet. Matkailun merkintöjen tavoitteena on osoittaa ja vahvistaa matkailun kannalta keskeisimpien alueiden ja kohteiden alueidenkäyttöllisiä toiminta- ja kehittämisedellytyksiä. Matkailu on myös maakuntaohjelman painopistealue, jota tuetaan maakuntakaavallisesti omilla merkinnöillä. Reittiverkostossa on osoitettu ohjeelliset ulkoilu- vesiretkely- ja keltkailuverkosto, joilla on maakunnallista merkitystä tai jotka ovat matkailullisesti tärkeitä.

Taulukko 26. Muutokset Rannat, virkistys ja matkailu sekä reitistöt -merkintöihin

Karttamerkintä 1-4. vaihemaakuntakaavassa	Kehittämistoimenpide	Merkinnän tarkoitus / Tavoite 2040
Rantojenkäyttö	Koillinen luontovyöhyke, suurvesistöt ja rantarakentamisen solmukohdat –merkinnät kumotaan. Koillinen luontovyöhyke on alueena liian epätarkka ja suurvesistömerkinnällä ei ole enää ohjausvaikutusta, koska suurin osa rannoista on jo kaavoitettu – tarvitaan uudenlainen strategisempi lähestymistapa koko maakunnan rantojen käytön ohjaamiseen.	Koko maakuntakaava-alueelle annettavalla suunnittelumääräyksellä pyritään ohjaamaan rantakaavoitusta hyvien käytäntöjen mukaisesti. Taajama-alueiden lähelle mahdollistetaan tiiviimpi rantarakentaminen, jolloin palvelut ovat lähellä lomasukkaita.
Virkistysalueet ja –kohteet (V, v)	Tarkistetaan alueet ja kohteet ja nostetaan tarkastelutasoa.	Osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittäviä, viherverkon kannalta erityisen tärkeitä ulkoilu-, retkeily ja virkistysalueita. Kohdemerkinnöillä vähintään seudullista merkitystä olevat tai niiksi kehitettävät kohteet. Virkistysalueverkosto kattaa virkistysalueet ja -kohteet sekä Joensuun kaupunkiseudulla niiden väliset viheryhteydet. Utranharjua rajattu uudestaan. Poistettu seudullisista virkistyskohteista Käsämä-Kuorinka, Niittylahti ja Kontiolahden Vierevänniemi.
Matkailupalvelujen alueet ja –kohteet (RM, rm)	Tarkistetaan alueet ja kohteet ja nostetaan tarkastelutasoa. Poistetaan kohteet, joissa ei ole vähintään seudullista merkitystä omaavaa toimintaa tai suunnitelmia niille. Muutoin tuodaan sellaisenaan kaavaan aikaisemmista kaavavaiheista.	Osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien matkailukeskusten ydinalueet, joihin sijoittuu hotellitason rakentamista ja muita matkailupalveluja. Kohdemerkinnöillä pienemmät, mutta laajempaa seudullista tai maakunnallista merkitystä omaavat kohteet. Poistettu Nurmijärvi-Puurunjärvi, Ruunaan luontotalo, Korpiselkätalo. Uusia Ruokkee ja Karjalan kieväri

Karttamerkintä 1-4. vaihemaakuntakaavassa		
vassa	Kehittämistoimenpide	Merkinän tarkoitus / Tavoite 2040
Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)	Joensuun pohjoispuolella olevaa M-alueita on rajattu uudestaan läheiselle turvetuotantoalueelle turvetuotannon loputtua	Merkinällä osoitetaan M-alueita Joensuun kaupunkiseudun yhtenäisen taajamatoimintojen alueen sisällä ja/tai sen välittömässä läheisyydessä. Alueiden pääasiallinen maankäyttö on nykyisen ja halutaan jatkossakin olevan nimenomaan maa- ja metsätalous eikä ne sovellu taajamatoimintojen alueiksi.
Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla ulkoilun ohjaamistarvetta (MU, MU-1)	Ei tarkistamistarpeita lukuun ottamatta laajaa Jaamankankaan aluetta. Muutoin tuodaan sellaisenaan kaavaan aikaisemmista kaavavaiheista. Jaamankankaan alueelle esitetään uutta maankäyttöä. Lehmon eritasoliittymän länsipuoleiselle alueelle. Päämaankäyttö tulisi jatkossakin olemaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena ja siten yleisessä virkistyskäytössä kuten nytkin.	Merkinällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti ulkoilun kannalta tärkeitä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita. Alueelle on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai retkeilyreittejä levähdys- ja muine tukialueineen. Jaamankangas on järkevästi ja huolella suunniteltu kokonaisuus, jossa mahdollistuu eri toiminnot asumisesta ja työpaikoista yleiseen virkistykseen ja arvokkaiden kohteiden säilymiseen.
Virkistyskäytön kannalta tärkeä alue (v)	Osoitetaan pääosin luonnonsuojelualueiden sisäisiä virkistysalueita kannalta tärkeitä alueita. Alueille linjattu jo ulkoilureitit maakuntakaavassa, joten merkintä syytä poistaa.	Merkinä poistetaan ja lisätään suojelualueisiin lisämaininta virkistyskäytön huomioonottamisesta siellä, missä reittejä on olemassa.
Viheryhteystarve	Tarkistetaan ja selkeytetään merkinän kuvausta, jotta merkintä ohjeellisena viheryhteystarpeena selkeytyy. Merkinä muuten ajan tasalla, tuodaan sellaisenaan aikaisemmista kaavavaiheista.	Merkinällä osoitetaan Joensuun kaupunkiseutuun liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia viheryhteyksiä, joilla on merkitystä seudullisen virkistysalueverkoston, mutta myös ekologisen yhteyksien kannalta. Viheryhteydet tulee huomioida tarkemmassa kaavassa, ja niille osoitetaan strategisempi sijainti osoittamaan yhteystarpeita alueiden välille.
Vierasvenesatamat	Kaavaan merkitään vain yksi henkilöliikenteen satamaluokka, jotka toimivat myös merkittävimmin vierasvenesatamina maakunnassa.	Merkinä poistuu ja maakunnallista ja seudullista merkitystä omaavat henkilöliikenteen satamat palvelevat myös vierasvenesatamina. Keskeisimmät vierasvenesatamat yhdistetään muuhun satamaverkostoon. Matkailupalvelujen kohteissa olevat vierasvenesatamat poistetaan, Hirsiniemi ja Ristilahti sekä korostetaan matkailupalvelujen kohteissa, että niissä on myös satamapalveluja.
Reitistöt (ohjeellinen ulkoilureitti, ohjeellinen vesiretkelureitti, ohjeellinen moottorikelkkailureitti)	Tarkastetaan verkosto ja merkitään vain maakunnallisesti merkittävimmät ja matkailulle tärkeimmät reitit.	Reitistöt kattavat keskeiset ja tärkeimmät reitit vaelluksen ja patikoinnin, melonnan ja moottorikelkkailun osalta erityisesti matkailun kannalta. Poistetaan Oravantaival, Jänispolku, Ketunlenkki (Reposuo) ja Käränkälammen ulkoilureitti. Myös Pohjois-Karjalan vesiretkelureitti poistuu. Liitteenä olevaan pyöräilykarttaan lisätään Kontionpolut.



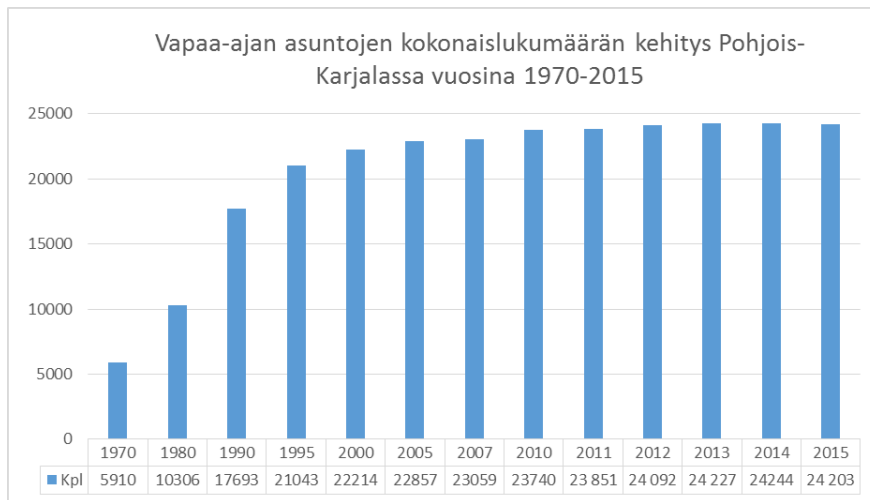
Kuva 24. Matkailun, virkistys ja reitistöjen maakuntakaavamerkinnt.

4.9.1 Rantojen käyttö

Lähtökohdat

Pohjois-Karjala on yksi Suomen vesistörikkaimpia maakuntia, 18 % maakunnan pinta-alasta on järvien ja jokien muodostamaa kokonaisuutta. Rantaviivaa lasketaan olevan 21 000 km. Ranta-alueiden merkitys asumiselle, vapaa-ajan asumiselle, elinkeinotoiminnalle, luonnon monimuotoisuudelle sekä virkistykseen ja vapaa-ajan toiminnoille on luonnollisesti suuri.

Kesämökkien määrä on lisääntynyt Pohjois-Karjalassa vuodesta 1970 lähtien (kuva 25). Vuonna 2015 kesämökkien määrä oli vähentynyt noin 40 asunnolla edellisvuoteen verrattuna, mikä selittyy sillä, että vapaa-ajan asuntoja on muutettu vakituisiksi asunnoiksi enenevässä määrin viime vuosina.



Kuva 25. Kesämökkien määrän kehitys Pohjois-Karjalassa 1970–2015.

Pohjois-Karjalassa vapaa-ajan asuntojen rakentamisen huippuvuodet ovat olleet 1970-, 1980- ja 1990-luvuilla (kuva 25). Tämän jälkeen rakentaminen on hiipunut merkittävästi ja 2010-luvun alun aikana onkin valmistunut vain reilut 700 vapaa-ajan asuntoa.

Rantarakentamisen maakunnallisessa kehityksessä on merkittävää se, että jo 1970-luvulta lähtien rakentaminen suurvesistöjen ulkopuolisille ranta-alueille on ollut lisääntymään päin. Tämä johtuu varmasti hyvin pitkälle suurvesistöjen rantojen ”täyttymisestä” keskusten lähiseuduilta, jolloin on lähdetty hakemaan rakennuspaikkoja pienempien vesistöjen ääreltä keskusten läheisyydestä.

Rantojenkäytön kehittämisen kohdealueita ja rantarakentamisen solmukohtia on käsitelty aiemmin 1.vaihekaavassa. Kehittämisperiaatemerkinällä oli osoitettu Pohjois-Karjalan tärkeimmät suurvesistöt sekä erämainen Koillisen luontovyöhykkeen alue. Rantarakentamisen solmukohtien kohdemerkinnällä oli osoitettu Pohjois-Karjalan suurvesistöalueiden rantojen käytön toiminnalliset solmukohtat, jotka ovat tiiviimmän vapaa-ajan ja ympärivuotisen asumisen, eri elinkeinotoimintojen ja muun vapaa-ajan toimintojen kehitettäviä kohteita.

Maakuntakaava 2040 työn yhteydessä tehdyssä rantojen käytön selvityksessä todettiin, ettei rantarakentamisen solmukohtien kohdemerkinnällä ole saatu toivottua ohjausvaikusta. Tehdyn selvityksen mukaan rantarakentamisen solmukohta -kohdemerkintä on kaiken kaikkiaan monelta osin ongelmallinen, eikä merkinän vaikutusalueiden kehitys ole pääosin ollut sellaista, kuin merkinällä halutaan ilmaista.

Suurvesistöjen osalta kohdemerkintä on ohjannut hyvin kaavoitusta ja suurvesistöjen rannat ovat jo pääosin yleiskaavoilla kaavoitettuja, joten kaavan ohjaus on jo pääosin toteutunut. Onkin suotavaa, että kunnat laativat rantaosayleiskaavoja myös muille vesistöille ohjaamaan rantarakentamista ja turvaamaan vapaiden rantojen säilymistä.

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Laajat ja monipuoliset vesistöalueet luovat edellytykset laadukkaalle loma-asutukselle ja vapaa-ajanvietolle. Pohjois-Karjalalla on tarjota vapaa-ajan asuntoja monipuoliseen kysyntään hyvin varusteltuna, läheltä palveluita, että myös rauhallisempia luonnonläheisiä vaihtoehtoja.

Vapaa-ajan lisääntyminen ja varallisuuden kasvu pidentävät loma-asunnolla oleskelua, käyttöä kakkosasuntona ja niiden muuttamista pysyväksi asunnoksi. Tiedonsiirtoverkostojen ulottaminen myös vapaa-ajan alueille parantaa mahdollisuuksia loma-asunnon etätyökäyttöön ja lisää sen käyttömahdollisuuksia ja käyttöaikaa.

Loma-asutus yhdessä pysyvän asutuksen kanssa tukee maaseutualueiden palvelujen säilymistä ja kehittämistä. Uusi pysyvä asutus ja loma-asutus parantavat mahdollisuuksia olevan verkoston ylläpitoon ja edelleen kehittämiseen. Taajamien läheisyydessä olevien ranta-alueiden käyttö pysyvään asumiseen kasvaa. Pysyvä asuminen käsittää sekä uuden rakentamisen että käyttötarkoituksen muutokset vapaa-ajan asunnosta ympärivuotiseksi.

Pohjois-Karjalassa on monipuolisesti virkistykseen soveltuvia yhtenäisiä vapaita ranta-alueita, jotka mahdollistavat vesille pääsyn ja virkistäytymisen. Laajoja vesistöjä hyödynnetään monella tavalla asutuksen, elinkeinotoiminnan, virkistykseen ja vapaa-ajan tarpeisiin ottaen huomioon niihin kohdistuvat suojelulliset tarpeet.

Ranta-alueiden käyttöön kohdistuu hyvin erilaisia näkökulmia riippuen tarkastelijasta, joka voi olla esimerkiksi kesämökin omistaja, meloja, ympäristöviranomainen, virkistyskalastaja, maanviljelijä, kunnan virkamies, veneilijä, luonnonsuojelija tai vaikkapa luontovalokuvaaja.

Tavoitteena on, että eri näkökulmat tulee huomioida siten, että matkailualueiden ympärivuotisen samoin kuin vapaa-ajan asumisen rakentaminen ja uudistaminen rannoille on mahdollista. Samalla on turvattava myös se, että yhtenäisiä vapaita ranta-alueita säilyy luontoalueina mahdollistaen jokamiehenoikeudella tahtuvan virkistäytymisen.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset

Maakuntakaavassa esitetään rantojen käytön osalta yksi koko maakuntakaava-aluetta koskeva suunnittelumääräys ja suunnitteluosuus.

Suunnittelumääräys

Ranta-alueita tulee kehittää viihtyisinä monimuotoisen asumisen ja virkistykseen alueina. Rantojen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava luonto- ja maisema-arvot, vesihuollon järjestäminen ja maanomistajien tasapuolinen kohtelu. Rantarakentaminen tulee mitoittaa siten, että suunnittelussa turvataan alueen luonnon monimuotoisuus, riittävä vapaan rantaviivan määrä sekä yleisen virkistyskäytön tarpeet ja vesille pääsyn mahdollisuudet.

Suunnitteluosuus:

Taajamien ja kylien läheisyydessä voidaan rantarakentamisessa käyttää kunnassa yleisesti käytettyä rantarakentamisen mitoittamista tiiviimpää mitoittamista.

4.9.2 Virkistysalueet ja -kohteet

Lähtökohdat

Maakunnassa on useita paikallisia, seudullisia tai maakunnallisesti merkittäviä virkistysalueita ja –kohteita. Virkistysalueilla on tärkeä merkitys niin paikallisten liikkumisen, terveyden ja hyvinvoinnin, elinympäristön viihtyvyyden kuin matkailunkin kannalta ja on tärkeä turvata niiden olemassaolo sekä riittävä ulkoilualueidenverkosto. Maakuntakaavaan on merkitty näistä kaikki vähintään seudullista merkitystä omaavat ulkoilu-, retkeily-, urheilu- ja virkistysalueet tai -kohteet. Osittain näiden ympärille on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja ne käsitellään virkistysaluetteen yhteydessä. Maakuntakaavassa virkistysalueita on osoitettu erityisen paljon Joensuun kaupunkiseudulle, jossa maankäyttöiset ja virkistyspaineeet ovat suurimmat ja jossa nämä paineet väestömäärän lisääntyessä tulevat edelleen kasvamaan. Virkistysalueiden ympärille on Joensuun seudulla virkistyskäytön toimivuuden turvaamiseksi osoitettu useita merkittäviä alueita myös maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Koko maakunnasta virkistysalueina on osoitettu ylikunnallista merkitystä omaavat virkistysalueet, jotka pitävät sisällään niin kuntien, metsäyhtiöiden kuin metsähallituksen hoidossa olevia virkistysaluekohteita.

Esitetyt virkistysalueet ovat pinta-alaltaan ja sijainniltaan merkittäviä, maakunnallisen viherverkoston tai taajamien viherverkon kannalta erityisen tärkeitä aluekokonaisuuksia. Virkistysalueita on 23 kappaletta, yhteensä 7 661 hehtaaria. Virkistyskohteita esitetään kuusi kappaletta.

Maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU, MU-1), on maakuntakaavassa osoitettu Joensuun seudulta seitsemän suurehkoa aluekokonaisuutta, joista suurimpana ja keskeisimpänä Höytiäiseen rajoittuva Jaamankangas. Myös suurten virkistysalueiden ympäriltä Pärnävaaralla ja Lykynlammella on osoitettu alueita MU-alueiksi. Lisäksi Kerolankangas Kontiolahtelta, Elovaaran ja Rauanjärven alueet Joensuun Pyhäselästä sekä Ala-Koitajoki Joensuun Enosta on osoitettu maakuntakaavassa pääosin MU-alueina. Osittain näillä alueilla on myös suojelualueita.

Merkittävää virkistystoimintaa on myös muun muassa erilaisilla suojelualueilla ja kansallispuistoissa niillä sijaitsevilla reiteillä. Nämä alueet on merkitty omilla suojelualuemerkinnoillaan (SL), mutta joiden suunnittelu määräyksessä on korostettu niiden merkitystä virkistystyötymiselle siellä sijaitsevien reitistöjen vuoksi ja niiden huomioimista suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa.

Taulukko 27. Virkistysalueet ja -kohteet.

Nimi (aluevaraus)	Kunta	Pinta-ala, ha
Kuhasalo	Joensuu	56
Pyhäselän pienet saaret (1 kpl)	Joensuu	1
Repokallio	Joensuu	132
Utransaaret (2 kpl)	Joensuu	23
Ylemmäinen	Juuka	108
Hutsin urheilu- ja ulkoilualue	Kitee	121
Muljulan virkistysalue (2 kpl)	Kitee	61
Puruveden Linnasaari	Kitee	8
Kontiolahten ah-stadion	Kontiolahti	211
Kontiorannan golf-kentät	Kontiolahti	124
Lykynlammen ulkoilualue	Kontiolahti	444
Utranharju	Kontiolahti, Joensuu	742
Kiviniemen alue (2 kpl)	Lieksa	119
Ruunaan retkeilyalue	Lieksa	3177
Timitra	Lieksa	109
Änäkäinen	Lieksa	222

Pärnävaara	Liperi	155
Kangasvalkeinen	Nurmes	171
Lehtovaara	Nurmes	251
Peurajärven retkeilyalue	Nurmes	922
Päälammin kangas	Nurmes	48
Raesärkät	Nurmes	126
Erä- ja luontokeskus, Särkiselkä	Outokumpu	254
Yhteensä		7597
Nimi (kohdemerkintä)	Kunta	Kohdemerkintä
Ala-Koitajoki, Pamilonkoski	Joensuu	
Pilkonpuiston golfkenttä	Joensuu	
Vekaruksen ulkoilualue	Joensuu	
Mustavaaran laskettelukeskus	Kontiolahti	
Väliilammet	Kontiolahti	
Matovaaran alue	Outokumpu	

Virkistysalueverkostoon luetaan maakuntakaavassa kuuluvaksi Joensuun kaupunkiseudulla myös viheryhteystarpeet. Niiden tarkoitus on nittoa yhteen virkistys-, matkailu- ja luontokohteiden verkosto sekä mahdollistaa ensi sijassa ihmisten liikkuminen näiden välillä sekä alueille pääseminen asuinalueilta, mutta toissijaisesti ne toimivat samalla myös ekologisina yhteyksinä. Viheryhteystarvemerkinällä on osoitettu Joensuun ydinkaupunkiseutuun liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia viheryhteyksiä.

Taulukko 28. Maakuntakaavan viheryhteydet:

Nimi (Mistä - mihin)	Pituus (km)
Ampumahiihtostadion - Utranharju	8
Ampumahiihtostadion - Lykynlampi	9
Ampumahiihtostadion - Kontioniemi	3
Kontioniemi - Kontiolahden kirkonkylä (Vierevänniemi)	4
Kontioranta - Kuurna - Kulho - Multimäki	18
Lykynlampi - Huhmari	12
Lykynlampi - Pärnävaara	4
Törmä - Lykynlampi	3
Hirsiniemi - Pärnävaara	4
Pärnävaara - Ylämylly	4
Ylämylly - Niittylahti, Pyhäselän rantavyöhyke	25
Hasaniemi - Utranharju (Utransaaret)	9
Kuhasalo - Karsikko - Utransaaret	8
Kuhasalo - Repokallio - Karsikko	4
Repokallio - Reijola	3
Yhteensä	118

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Virkistysalueisiin ja -kohteisiin liittyy MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus, joka tarkoittaa käytännössä sitä, että rakennuslupa alueelle on myönnettävä, mikäli sen epäämisestä aiheutuu hakijalle huomattavaa haittaa tai aluetta ei lunasteta virkistysalueeksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tullaan osoittamaan, miten tehokkaaseen virkistyskäyttöön alueiden eri osia ohjataan. Maakuntakaavan yleispiirteisestä mittakaavasta vuoksi virkistysalueiden sisällä voi olla myös asumista ja muuta maankäyttöä, joka voi myös tarvittaessa yksityiskohtaisemmalla kaavoituksella laajentua nykyisestä, ellei se vaikeuta alueen käyt-

tömahdollisuuksia maakuntakaavassa osoitettuun pääasialliseen maankäyttöön. Lisäksi esimerkiksi Raesärkien tai Patvinsuon kohdalla tulee huomioida läheisen harjoitus- ja ampumakenttäalueen aiheuttamat turvallisuus- ja melunäkökohdat.

Virkistyskohdemerkinnällä (v) on osoitettu vähintään seudullisesti merkittäviä, olemassa olevia tai suunniteltuja virkistys- ja/tai luontomatkailun kohteita. Kohdemerkintä osoittaa, että esitettyjen kohteiden lähialueilla on tarvetta virkistyskäytön ja/tai luontomatkailun edelleen kehittämiseen. Matkailun ja virkistyskehittämisen kohdealueet (kehittämisperiaatemerkinä mv) sisältävät useita merkittäviä matkailu- ja virkistyskohteita, joiden ei ole kuitenkaan nähty yksittäisinä kohteina omaavan seudullista merkittävyyttä, mutta muodostavat yhdessä kehittämisen kokonaisuuden. Virkistyskohdemerkinnällä on osoitettu niin urheilu- ja hiihtokeskuksia, laskettelukeskus, golfkenttiä, kuin myös erämaisia virkistys- ja luontomatkailukohteita.

Virkistysteemassa käsitellään myös maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta. Jaamankankaan laaja MU-1 alue yhtenä Joensuun kaupunkiseudun vetovoimaisimpana ulkoilu- ja retkeilyalueena on hyvin monen tyyppisten toimintojen tulevaisuuden kehitettävä ja yhteisesti suunniteltava alue. Erinomaisten ulkoilu- ja retkeilymahdollisuuksien lisäksi Jaamankankaan ympäristöarvot laajojen pohjavesivarantojen, harjajensuojelun ja Höytiäisen muinaisen rantavyöhykkeen muodossa ovat moninaiset. Höytiäiseen rajoittuva laaja Jaamankankaan rantavyöhyke on lisäksi kysyttyä tulevaisuuden aluetta pysyvään ja vapaa-ajan asumiseen samalla kun ranta-alueen virkistysmahdollisuudet on kokonaisuutena turvattava ja osittain järjestettävä. Lisäksi Lehmon suunnalta on tarvetta laajentaa taajamatoimintojen aluetta Kajaanintien länsipuolelle Jaamankankaan alueelle. Myös Kontiorantaan suunniteltu matkailupalvelujen alue tarvitsee tukialueekseen Jaamankankaan aluetta mm. reitistöjen ja ulkoiluaktiiviteettien suhteen.

Viheryhteydellä tarkoitetaan käsitteenä ulkoilureittejä laajemmin maastokäytäviä, joilla on merkitystä erityisesti Joensuun ydinkaupunkiseudun virkistysalueverkostojen yhteen nivoutumisen kannalta, mutta joilla on myös samalla merkitystä ekologisten yhteyksien kannalta. Viheryhteyksien suunnittelu ja käytännön rakentaminen edellyttävät Joensuun seudulta kattavaa seudullista viherverkoston yleissuunnitelmaa. Maakuntakaavassa esitetyt varaukset antavat tälle työlle hyvän lähtökohdan. Vielä toteutumattomia, mutta tavoitteellisia yhteyksiä ovat yhteys Utran saarten kohdalla Pielisjoen yli sekä Lykynlammelta Jaamankankaalle Höytiäisen kanavan yli, jotka vaatisivat silta- tai muita rakennelmia. Myöskään Huhmarin ja Lykynlammen välistä yhteyttä ei ole toteutettu. Lisäksi osia rantaraitista Pyhäselän ja Pielisjoen rannoilla on vielä toteutumatta. Toteutumattomien yhteyksien toteutumista tulee edistää tarkemman kaavoituksen ja alueen muun suunnittelun yhteydessä.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Virkistysalue (V):



Virkistysaluemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittäviä, viherverkon kannalta erityisen tärkeitä ulkoilu-, retkeily- ja virkistysalueita sekä Kontiorannan ampumahiihtostadionin alue. Maakuntakaavan yleispiirteisyydestä johtuen virkistysalueilla voi sijaita olemassa olevia asuin- ja vapaa-ajan asuntorakennuspaikkoja. Alueilla on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus, pois lukien Kontiorannan ampumahiihtostadionin sekä Ruunaan alue, joissa on oma rakentamismääräys. Virkistyskohdemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä virkistys- ja/tai luontomatkailun sekä olemassa olevia että kehitettäviä kohteita. Virkistyskohteilla on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön ja/tai luontomatkailun kehittämiseen sekä ympäristöarvojen säilymiseen viherverkon kokonaisuus huomioiden. Yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa on luotava edellytyksiä seudullisten virkistyskäytön verkostojen toteutumiseksi sekä ottaa huomioon alueen liittyminen maakunnalliseen ulkoilureittiverkostoon.

Rakentamismääräys

Kontiorannan ampumahiihtostadionin ulkoilu-, urheilu- ja virkistysalueelle saa rakentaa ulkoilu-, urheilu- ja virkistyskäyttöä varten tarkoitettuja tai ampumahiihtostadionin toimintaa tai sen palveluja tukevia rakennuksia kuten matkailu- ja majoitusrakennuksia.

Ruunaan retkeilyalueella sijaitsevan Murroojärven Vastuuniemen alueelle saa rakentaa Ruunaan luontomatkailua palvelevaa matkailu- ja majoitusrakentamista.

MU

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU, MU-1):

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti ulkoilun kannalta tärkeitä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita. Alueelle on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai ulkoilureittejä levähdys- ja muine tukialueineen. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan sijainniltaan, metsien monikäytöltään ja luonnonympäristön arvoiltaan poikkeuksellisen arvokkaita alueita. Merkintä ei estä normaalia maa- ja metsätalouden harjoittamista.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen maisema- ja ympäristöarvot sekä ulkoilutoimintojen järjestämismahdollisuudet. Lisämerkinnällä -1 osoitetuilla alueilla tulee turvata luontoalueen yhtenäisyys ja säilyttää alueet pääosin rakentamisen ulkopuolella. Reittien yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa.



Viheryhteystarve

Merkinnällä osoitetaan Joensuun kaupunkiseutuun liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia viheryhteyksiä. Yhteydet nitovat seudulliset virkistysalueet toisiinsa ja mahdollistavat ensisijaisesti ihmisten liikkumisen niiden välillä, mutta toimivat samalla toissijaisesti myös ekologisina yhteyksinä.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee määrittää viheryhteyden tarkempi sijainti sekä varmistaa maastokäytävän riittävä leveys, jotta alueellinen viheryhteyden muodostama verkosto voidaan toteuttaa riittävän yhtenäisenä kokonaisuutena.

4.9.3 Matkailualueet ja -kohteet

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalan monimuotoinen luonnonympäristö mahdollistaa erinomaisen sekä talvi- ja kesäaikaisen virkistäytymisen että vahvasti luontopainotteisen elämysmatkailun. Puhtaat vesistöt, rauhalliset luontokohteet ja maakunnan useat kansallis- ja luonnonpuistot sekä muut virkistysalueet ja niitä yhdistävät vaellus-, pyöräily- ja melontareitit tarjoavat virkistäytyjille monenlaisia elämyksiä. Matkailuelinkeinon kannalta luontopainotteinen erämaisuus ja rauhallisuus ovat kilpailuvaltteja, mutta toisaalta suuremmat matkailijavirrat tarvitsevat lisäksi vahvoja matkailuventureita. Kansallispuistot Koli, Patvinsuo ja Petkeljärvi ovatkin kasvattaneet suosiotaan luontomatkailun vetovoimaisina kohteina. Varsinaisten virkistys- ja retkeilyalueiden lisäksi myös laajat jokamiehenoikeudet turvaavat kansalaisten mahdollisuudet ulkoilla ja mm. marjastaa ja sienestää vapaasti.

Pohjois-Karjalassa oman leimansa matkailulle antavat myös monet kulttuurilliset arvokkaat kohteet, sotahistoria sekä ortodoksisuus. Outokummun kaivosmuseo ja ympäristön kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ovat merkittävä matkailukohde. Myös sotahistoriakohteet maakunnassa ja erityisesti Ilomantsissa ovat matkailullisesti vetovoimaisia kohteita. Lisäksi ortodoksisuus näkyy voimakkaasti maakunnassa, jonka matkailullista vetovoimaa voidaan edelleen kehittää, ja jonka merkitys maakunnassa Valamon luostarin myötä kasvaa tulevaisuudessa Heinäveden liittyessä maakuntaan. Heinäveden liittyessä maakuntaan kasvavat myös maakunnan matkailijavirrat, jolloin on tarve tarkastella uudestaan koko maakunnan matkailuverkostoa.

Pohjois-Karjalaa useasta kohdin halkovat matkailutiet ovat myös oma kokonaisuutensa matkailukohteina. Matkailutiet ovat Pohjois-Karjalan kulttuuria ja luontoa esitteleviä yhtenäisiä tiekokonaisuuksia, jota tukevat nähtävyyksien ohella moninaiset matkailupalvelut. Matkailuteistä ja niiden varren nähtävyyksistä ja palveluista on pyritty luomaan kokonaisuuksia erityisesti autoileville matkustajille. Liitteessä 11 on esitetty maakunnan matkailutiet: Kaksi virallista matkailutietä eli Suomen vanhin matkailutie Suomenlahdelta Lappiin kulkeva ”Via Karelia - Runon ja Rajan tie” sekä Venäjän Karjalasta Suomen Niiralaan ja Vaasaan ja edelleen Ruotsiin ja Norjaan kulkeva ”Sininen tie”. Lisäksi liiteosion 1 kartalla esitetään Ilomantsin sotahistoriatie, josta pyritään luomaan uusi ja vetovoimainen matkailijoita kiinnostava sotahistoriakohteita esittelevä ympyrätie. Tien varrelle sijoittuu lukuisia sotahistoriakohteita ja niitä on viime vuosina kunnostettu sekä rakennettu matkailua palvelevia rakenteita ja taukopaikkoja.

Taulukko 29. matkailualueet ja -kohteet

Nimi (aluevaraus)	Kunta	Pinta-ala, ha
Pajarinhovi	Kitee	69
Loma-Koli	Lieksa	397
Purnuniemi	Lieksa	207
Ukko-Koli	Lieksa	RM-kohdemerkintä
Bomba-Hyvärilä	Nurmes	127
Huhmari	Polvijärvi	65
Yhteensä		865

Nimi (kohdemerkintä)	Kunta	Kohdemerkintä
Möhkö	Ilomantsi	
Parpeinvaara	Ilomantsi	
Petkeljärvi	Ilomantsi	
Hietajärvi	Joensuu	
Kivikeskus	Juuka	
Karjalan kievari	Kitee	
Meijerinranta	Kitee	
Ruokkeen lomakylä	Kitee	
Jakokosken museokanava	Kontiolahti	
Kontioranta	Kontiolahti	
Elämyspiha Pikku Kili	Lieksa	
Koli Cultura	Lieksa	
Neitikoski	Lieksa	
Vuonisahti	Lieksa	
Outokummun erä- ja luontokeskus	Outokumpu	
Vanhan kaivoksen alue	Outokumpu	
Paksuniemi	Rääkkylä	

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Matkailupalvelujen alueina (RM) osoitetaan maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittävien matkailukeskusten ydinalueita niihin kuuluvine hotelli-, lomakylä- ja muine palveluineen, viheralueineen ja yhteysverkostoineen. RM-aluevarausmerkinnällä on osoitettu Pajarinhovi Kiteellä, Huhmari Polvijärvellä, Loma-Kolin alue Lieksassa, Purnuniemen alue Lieksassa, Ukko-Kolin alue Lieksassa ja Bomban-Hyvärilän alue Nurmeuksessa. Ukko-Kolin matkailupalveluiden alue Lieksassa on esitetty maakuntakaavan esittämismittakaavasta ja kohteen ydinalueiden sijainnista kansallispuistossa johtuen kohdemerkinnällä (RM). Ukko-Kolin matkailupalveluiden alueella tarkoitetaan Hotelli Kolin ja luontokeskuksen aluetta sekä niihin välittömästi kytkeytyviä muita

matkailupalveluita sekä liitännäisalueita kuten pysäköintialueita, hissialueita ja laskettelurinteitä palveluvarustuksineen.

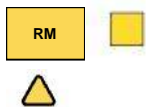
Matkailupalvelujen kohdemerkinnällä (rm) on puolestaan osoitettu vähintään seudullisesti merkittäviä matkailun olemassa olevia tai suunniteltuja kohteita ja kehittämishankkeita. Matkailupalvelujen merkinnällä esitetyt kohteet sisältävät joko hotelli-, leirintäalue- tai lomakylätyyppistä olemassa olevaa tai suunniteltua rakentamista. Merkinnän piiriin voi sisältyä myös muitakin toimintoja kuin vain majoitusta, esimerkiksi erilaisia aktiviteetteja palvelevia rakennuksia tai satamatoimintoja.

Joensuun kaupungin korkeatasoiset matkailupalvelut sisältyvät keskustatoimintojen alueiden ja taajamatoimintojen alueiden aluevarausmerkintöihin. Samoin muissakin Pohjois-Karjalan taajamissa on ja tulee jatkossakin olemaan ja kehittymään korkeatasoisia matkailupalveluita. Matkailun osalta Pohjois-Karjalan matkailustrategia linjaa suunnittelun tavoitteita ja periaatteita. Matkailustrategian mukaan matkailu voi olla maakunnan toivonkipinä. Suomen matkailun vetovoimaisimmat tekijät, luminen talvi ja kesäinen järvimaisema, ovat hyvin edustettuina maakunnassamme. Strategiassa mainitaan myös, että matkailun kehittyminen kannattavaksi elinkeinoksi vaatii riittävää keskittynyttä majoitusmassaa. Maakuntakaavan tehtävänä onkin turvata alueidenkäyttöön liittyvät toimintaedellytykset elinvoimaiselle matkailuelinkeinolle.

Matkailun osalta uusien matkailukeskusten ja loma-alueiden perustamisen sijaan olemassa olevat matkailukeskukset pyrkivät uudistumaan ja pärjäämään entistä haasteellisemmassa kilpailuympäristössä. Maakunnan matkailukeskukset ovat entistä voimakkaammin jakaantuneet suuren luokan matkailukeskuksiin, ja pienemmän tason matkailuyrityksiin. Valtakunnallisessa ja kansainvälisessä matkailussa pärjätäkseen matkailukeskuksilta vaaditaan entistä korkeatasoisempia ja monipuolisempia palveluita, eräänlaisia toiminnallisia yritysyryppäitä, sekä erikoistumista ja vetovoimatekijöitä.

Matkailuteiden osalta erityisesti sotahistoriatiehen on viime aikoina panostettua ja sen matkailukäyttöä pyritään edistämään alueen yhdistysten panostuksella. Tavoitteena onkin kehittää Ilomantsiin merkittävää sotahistoriamatkailua, jota sotahistoriatie palvelee.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset



Matkailupalvelujen alue (RM):

Matkailupalvelujen aluevarausmerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittävien matkailukeskusten ydinalueita, joihin sijoittuu hotellitason rakentamista ja muita matkailupalveluita. Matkailupalvelujen kohdemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä matkailupalvelujen olemassa olevia tai suunniteltuja kohteita sekä kehittämishankkeita

Suunnittelumääräys

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota matkailullisesti vetovoimaisen keskuksen muodostamiseen sekä ottaen huomioon eri toimintojen ja rakentamisen sopeuttaminen ympäristöön.

4.9.4 Reitistöt: ulkoilureitit, vesiretkeilyreitit ja moottorikelkkailureitit

Lähtökohdat

Pohjois-Karjalassa on runsaasti erilaisia virkistyskäyttöön tarkoitettuja reitistöjä. Reitit koostuvat pienemmistä ympyräreiteistä aina pitkiin yli sadan kilometrin reitteihin. Osa reiteistä sijaitsee taajamissa tai niiden läheisyydessä ja osa hyvinkin erämaisilla alueilla. Maakunnassa on myös paljon lyhyempiä tai paikallisia reittejä, jotka ovat tärkeitä niiden lähialueen asukkaille, mutta joita ei ole syytä esittää maakuntakaavassa. Reitit

keräävät käyttäjiä paikallisten lisäksi matkailijoista ja ovat siten tärkeitä aluetalouteen vaikuttava tekijä. Reittejä ylläpitävät joko Metsähallitus omilla alueillaan ja muualla pääsääntöisesti kunnat. Ongelmaksi on kuitenkin noussut reittien hoitotason vaihtelevuus ja pysyvän ylläpidon järjestäminen, mikä on kriittistä erityisesti niiden matkailukäytön kannalta. Maakuntakaavan on merkitty ylikunnalliset ja erityisesti matkailullisesti merkittävimmät reitit. Ulkoilureittejä osoitetaan 679 kilometriä, vesiretkelyreittejä 530 kilometriä ja moottorikelkkauria noin 1 700 kilometriä. Pyöräilyreitit ovat informatiivista liiteaineistoa liiteosiossa 1.

Ulkoilureitit

Pohjois-Karjalassa on kokonaisuudessaan ulkoilureittejä yli 1 200 kilometriä. Maakunnan ulkoilureittiverkoston perustana ovat valtion omistamat ja Metsähallituksen ylläpitämät Kolin, Patvinsuon ja Petkeljärven kansallispuistot sekä Ruunaan retkeilyalue, jotka ovat myös maakunnan vetovoimaisimpia matkailukohteita. Näitä täydentää osaltaan Peurajärven ja Mujejärven virkistysalueet sekä kuntien reitit, joita on viime vuosina kunnostettu ja joihin on myös perustettu täysin uusia reittejä. Maakuntakaavaan merkitään ohjeellisina ulkoilureittimerkintöinä ylikunnalliset tai matkailullisesti merkittävimmät ulkoilureitit, osa myös tavoitteellisina yhteyksinä etenkin itärajalalla, jossa on tarve luoda pitkä koko itärajan kattava reitti.

Taulukko 30. Pohjois-Karjalan maakuntakaavan ulkoilureitit.

Nimi	Kunta	Pituus, km
Pirhun kierto	Ilomantsi	14
Rajanpolku	Ilomantsi	14
Taitajan taival	Ilomantsi	30
Taitajan taival - Susिताival yhdyspolku	Ilomantsi	17
Tapion taival	Ilomantsi	19
Susिताival	Ilomantsi, Lieksa	92
Kaltimon kierto	Joensuu	25
Paimenpojan polku	Joensuu	33
Ala-Koitajoen erä- ja retkeilyreitti	Joensuu, Ilomantsi	25
Jaama Trail	Joensuu, Kontiolahti	54
Herajärven kierros	Joensuu, Kontiolahti, Lieksa	57
Kolin polku (Joensuu - Herajärven kierros)	Kontiolahti, Joensuu, Lieksa	42
Karhunpolku	Lieksa	141
Karhunpolku - Ketunlenkki	Lieksa	10
Kolinpolku - Käränkälammenkierros	Lieksa	9
Saramon jotos	Nurmes	46
Talonpojan taival	Nurmes	28
UKK-reitti Valtimolta pohjoiseen	Nurmes	23
Yhteensä		679

Pääosa Pohjois-Karjalan ulkoilureittikokonaisuudesta muodostuu pitkistä, yksisuuntaisista runkoreiteistä, mutta myös rengasreittejä löytyy. Niitä täydentävät lyhyemmät, lähinnä päiväretkeilyyn sopivat reitit, joista osa toimii yhdysreittinä pitkien reittien välillä. Osa pitkistä ulkoilureiteistä toimii myös maastopyöräilyreiteinä.

Ulkoilureittien käytössä on jatkunut selvä suuntaus, että pitkien reittien sijaan ihmiset käyttävät entistä enemmän päivän - parin vaellusmahdollisuuksia tarjoavia reittejä, erityisesti ympyräreittejä. Pohjois-Karjalan tärkeimmät lyhyet reitit sijoittuvat suurelta osin kansallispuistojen sekä retkeily- ja virkistysalueiden yhteyteen. Maakuntakaavassa osa reiteistä sijoittuu suojeluun, maisemaan ja virkistykseen liittyviin alue- ja kohdevarauksiin, joten lyhyitä reittejä ei ole tarpeen osoittaa erikseen reittimerkinnöillä.

Vesiretkeilyreitit

Vesiretkeilyreitit ovat melonta- ja soutu- ja vesiretkeilyyn soveltuvia joki- ja järvireittejä. Pohjois-Karjalassa on lukuisia vesiretkeilyreiteiksi sopivia jokivesistöjä sekä järvistä ja jokivesistöistä muodostuvia vesistöreittejä. Maakunnassa vesiretkeilyreittejä on yhteensä 910 kilometriä. Maakuntakaavaan merkitään ohjeellisina vesiretkeilyreiteinä erityisesti jokiverkoston vesireitit, noin 530 kilometriä. Järvillä ja isommilla vesistöillä vesiretkeilyä on helpompi harrastaa ja tukeutua alueen palveluihin vapaammin, jolloin niiden merkitsemistä reittinä kaavaan ei ole tarpeen osoittaa. Tällainen reitti on esimerkiksi koko maakunnan läpi menevä Pohjois-Karjalan vesiretkeilyreitti Nurmeksesta Kiteelle. Pohjois-Karjalan vesiretkeilyreitit tarkoituksena on tarjota mahdollisuuksia melonnan ja soudun perustaitojen harjoitteluun sekä luontoon, kulttuuriin ja historiaan tutustumiseen. Pitkän maakunnallisen vesiretkeilyreitit yhteydessä on lyhyempiä vesiluonto-, vesiopettelu- ja vesisuunnistusratoja, jotka liittyvät kiinteästi ratojen lähialueilla toimivien yritysten palvelutarjontaan. Lisäksi esimerkiksi virkistysalueiden yhteydessä voi harrastaa melontaa, kuten Outokummun erä- ja luontokeskuksen 12 lammen melontareitillä, joka sisältyy maakuntakaavan virkistysaluekokonaisuuteen.

Taulukko 31. Pohjois-Karjalan maakunnalliset ja valtakunnalliset vesiretkeilyreitit.

Nimi	Kunta	Pituus, km
Haapajoki	Ilomantsi	40
Koitaajoki	Ilomantsi	90
Jänisjoki	Joensuu, Tohmajärvi	100
Vaikkajoki	Juuka	30
Vaikkajoki	Juuka	30
Häähniöjen erämelontareitti	Lieksa	20
Jongunjoki	Lieksa	50
Lieksanjoki (ml. Ruunaan koskireitti)	Lieksa	90
Saramonjoki	Nurmes	40
Valtimonjoki	Nurmes	40
Yhteensä		530

Moottorikelkkareitit

Pohjois-Karjalassa on noin 2 000 kilometriä moottorikelkkailu-urastoa, josta maauraa on yli 1 500 kilometriä ja loput merkittävää jääuraa. Pohjois-Karjalan moottorikelkkailu-uria ja -reittejä hallinnoi ja ylläpitää pääosin Pohjois-Karjalan virkistysreitistöyhdistys ry, joka on kuntien, kelkkakerhojen ja yritysten yhteenliittymä. Moottorikelkkailu-urien ylläpito rahoitetaan kelkkailijoilta perittävillä uralupamaksuilla ja yhdistyksen kuntajäsenten maksamilla markkinointimaksuilla.

Pohjois-Karjalan moottorikelkkailu-urat perustuvat pääosin maanomistajien kanssa vapaaehtoisperiaatteella tehtyihin käyttöoikeussopimuksiin. Vain noin viiden kilometrin osalta on tehty virallinen reittitoimitus. Moottorikelkkailu-urat on suunniteltu siten, että ne tukeutuvat olemassa oleviin majoitus-, ravitsemus-, huolto- ja kauppapalveluihin. Moottorikelkkailu-urien linjauksessa on otettu huomioon myös se, että kansallispuistot ja suojelualueet pyritään jättämään rauhallisiksi, erämaisiksi alueiksi. Osalla moottorikelkkailu-urista on käyttöä myös koiravaljakkoajossa.

Pyöräilyreitit

Pohjois-Karjalassa on pyöräilyreittejä noin 2 400 kilometriä. Pyöräilyreitiverkostoon kuuluu kansainvälisiä, valtakunnallisia, maakunnallisia ja paikallisia pyöräilyreittejä. Pohjois-Karjalan kautta on linjattu Euroopan laajuiseen pyörämatkailureittiverkostoon kuuluva EuroVelo 13 -reitti eli Iron Curtain Trail. EuroVelo 13 -reitistä on saatavilla kartta ja reittiseloste, mutta reittiä ei ole vielä merkitty maastoon omilla opasteillaan, vaan se kulkee pääosin valtakunnallisia pyörämatkailureittejä pitkin.

Pohjois-Karjalan kautta kulkee kymmenen valtakunnallista pyörämatkailureittiä. Reitit kulkevat läpi Suomen ja ne on linjattu siten, että niiden varrella on erilaisia palveluita, nähtävyyksiä, kulttuurikohteita ja luontokohteita. Myös tärkeimmät kansallispuistot ja maisema-alueet ovat valtakunnallisten pyörämatkailureittien varrella.

Pyöräilyreitit kulkevat jo olemassa olevan tieverkoston yleisillä teillä ja kevyenliikenteen väylillä. Valtakunnalliset pyörämatkailureitit on merkitty maastoon ruskeapohjaisilla polkupyörämerkeillä ja reitin numerolla. Reitit on julkaistu Karttakeskuksen Pyöräily-GT-kartoilla.

Maakunnan sisäisiä pyöräilyreittejä ovat Pielisen kierto, Höytiäisen kierto ja Pyhäselän kierto sekä patikoinnin ja maastopyöräilyn mahdollistavia monikäyttöreittejä, kuten Jaaman kierros, Kontionpolut, Karelianpolut sekä Karhunpolun maastopyöräilyreitti. Kansainvälisten ja valtakunnallisten pitkien reittien lisäksi tarjotaan lyhyempiä rengasreittejä, sillä perusolettamuksena on, että suurimmalle osalle paikallisista harrastajista ja myös turisteista kiinnostavimpia ovat rengasreitit, jotka ovat hyvällä peruskunnolla poljettavissa päivässä. Reittien linjauksessa on otettu huomioon maakunnan kulttuuriympäristöt ja sotahistoria, niin että reitit kulkevat niiden kautta tai läheisyydestä, sillä Pohjois-Karjalassa on upeita maisema-alueita ja -teitä, jotka pitäisi saada valjastettu tällaisen ekologisen matkailun käyttöön.

Pyöräilyreitit esitetään informatiivisessa tarkoituksessa maakuntakaavan liiteosion 1 aineistossa yhdessä kaikkien reittien kanssa, eikä niillä ole oikeusvaikutuksia.

Taulukko 32. Pohjois-Karjalan kansainväliset, valtakunnalliset ja maakunnalliset pyöräilyreitit

Nimi	Kunta	Pituus, km
Valtakunnalliset pyörämatkailureitit, 10 kpl	Koko Pohjois-Karjalan alue	1 392
EuroVelo 13 (Iron Curtain Trail)	Lieksa, Ilomantsi, Joensuu, Tohmajärvi, Kitee	340
Pielisen kierto	Joensuu, Lieksa, Juuka, Nurmes	232
Höytiäisen kierto	Joensuu, Liperi, Polvijärvi, Kontiolahti	136
Karhunpolun maastopyöräilyreitti	Lieksa	133
Pyhäselän kierto	Joensuu, Liperi, Rääkkylä	122
Jaaman kierros	Joensuu, Kontiolahti	48
Kontionpolut	Kontiolahti	34
Karelianpolut	Tohmajärvi, Kitee, Rääkkylä	32
Yhteensä		2 469

Tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Maakuntakaavassa osoitetaan ylimatekunnalliset ja matkailullisesti merkittävät ohjeelliset ulkoilu-, vesiretkeily- ja moottorikelkkailureitit. Lisäksi informatiivisessa tarkoituksessa esitetään laajempi reittiverkosto sekä pyöräilyreitit maakuntakaavan liiteosiossa 1 aineistona, joka ei vahvistu oikeusvaikutteiseksi.

Ohjeellisella merkinnällä osoitetaan sekä jo olemassa olevat että kehitettävät reittiyhteydet. On kuitenkin tärkeä huomata, että vaikka kaikkia reittejä ei merkitä maakuntakaavaan ja osa reiteistä on merkitty liiteaineistoon, se ei tarkoita reitin lakkauttamista. Reittejä tai niiden osia voidaan edelleen ylläpitää tai kehittää.

Reittien osalta tulee ottaa huomioon, että reittimerkinnällä on osoitettu vain ohjeellinen yhteystarve. Reittien tarkan sijainnin määrittely ja muu yksityiskohtaisempi suunnittelu tapahtuu alemman tason kaavoituksen tai reittejä perustettaessa tehtävän reittisuunnittelun tai maanomistajien kanssa tehtävien sopimusten yhteydessä, jolloin otetaan huomioon mm. maa- ja metsätalouden, matkailun ja virkistyskäytön tarpeet sekä reittien ympäristövaikutukset.

Reitit voidaan perustaa joko suoraan maanomistajien kanssa tehtävillä sopimuksilla tai virallisilla reittitoimituksilla (ulkoilureitin osalta ulkoilulain ja moottorikelkkailureitin osalta maastoliikennelain mukaisella menettelyllä). Maakuntakaavassa käytetään sanaa reitti kaikkien reittimuotojen kohdalla riippumatta siitä, miten ne on muodostettu tai tullaan muodostamaan. Näin ollen maakunnallisesta moottorikelkkailu-urastostakin käytetään reittinimitystä, vaikka suurimmalta osalta kyseessä ei ole maastoliikennelain mukaisella reittitoimituksella perustettu virallinen reitti. Uusien moottorikelkkailureittien yhteystarpeita on mahdollisuuksien mukaan ohjattu siten, että niiden sijoittaminen mm. voimajohtolinjojen johtokaduille ja muille jo olemassa oleville väylille on mahdollista.

Reitistöjen pysyvyyden varmistaminen on keskeistä sekä niiden kehittämisen että matkailu- ja virkistyskäytön kannalta. Pohjois-Karjalan reitistöt on perustettu pääosin maanomistajien kanssa tehtyjen kirjallisten, vapaaehtoisten käyttöoikeussopimusten nojalla. Maakuntakaavalla luodaan edellytyksiä reittien perustamiselle, mutta siinä ei oteta kantaa niiden toteuttamiseen, kuten reittien perustamismenettelyyn tai korvauskysymyksiin. Maakuntakaavassa ei oteta kantaa myöskään reittien ylläpitoon, joka on reittien haltijoiden asia. Keskeinen reittiverkosto tulisi kuitenkin saada jollain tavalla yhteisen koordinaation ja ylläpidon piiriin erityisesti matkailullisen vetovoiman lisäämiseksi ja matkailutoiminnan jatkumisen varmistamiseksi.

Reitistöjen osalta keskeisenä tavoitteena on maakunnallisen runkoreitistöverkoston muodostaminen, jonka lisäksi verkostoa tukee, ja siihen liittyy paljon muitakin kuntien sisäisiä reittejä. Ne voivat olla myös matkailullisesti merkittäviä ja ne voivat kytkeytyä jonkun muun merkinnän piiriin, kuten matkailupalvelujen alueeseen. Suunnittelun tavoitteena on ollut, että reitit yhdistävät eri puolilla maakuntaa sijaitsevat virkistys-, ulkoilu-, luonnonsuojelu- ja kansallispuistoalueet maakunnalliseksi verkostoksi.

Maakuntakaavassa ei ole osoitettu erikseen mönkijä-, koiravaljakko-, ratsastus- tai maastopyöräilyreittejä. Vaikka niiden käyttäjäkunnat ovat vielä pienehköjä, ne tulee ottaa huomioon ulkoilu- ja moottorikelkkailureittien monikäyttöisyyttä suunniteltaessa. Suunnittelullisin keinoin on mahdollista lisätä reittien soveltuvuutta eri käyttömuotojen tarpeisiin sekä edistää reittien ympärivuotista käyttöä. Kehittämistarpeita ovat nykyisen reitistön monikäyttöisyyden lisääminen ja reittitarjonnan laajentaminen uusiin harrastusmuotoihin, jolloin reitistön eri osuuksilla olisi mahdollista harrastaa mm. patikointia, erävaellusta, sauvakävelyä, melontaa, pyöräilyä, maastopyöräilyä, ratsastusta, hiihtoretkeilyä, lumikenkäilyä ja koiravaljakkoajoa.

Virkistyskäyttäjien kannalta keskeisiä reittien kehittämistarpeita ovat tarve saada lisää lyhyitä rengasreittejä, taajamien läheisiä luontopolkuja ja maastopyöräilyreittejä. Reittien käyttäjät osoittavat kasvavaa kiinnostusta multiaktiiviteettireitteihin, eli kahden tai kolmen lajin yhdistelemisen mahdollistaviin reitteihin. Suosituimpia aktiiviteettien yhdistelmiä ovat vaellus, melonta ja pyöräily.

Ulkoilureitit

Maakuntakaavassa osoitettu ulkoilureittien yleispiirteinen linjaus perustuu pääosin olemassa oleviin reitteihin. Maakunnallisen ulkoilureitistön kehittämisen kannalta tärkeä puuttuva reittiyhteys on maakunnan pohjoisosissa Karhunpolun ja Mujejärvi-Peurajärvi-alueiden välillä. Maakunnassa kulkee myös osa Euroopan kaukovaellusreitistä E10, jonka säilyttäminen edellyttäisi reitin uutta linjausta.

Vesiretkeilyreitit

Maakuntakaavan osoitetaan vähintään maakunnallisesti merkittävät ohjeelliset vesiretkeilyreitit suurten vesistöjen ulkopuolella eli jokireiteillä. Vesiretkeilyreittien osalta suunnitteluperiaatteena on ollut osoittaa pääosin koko kauden melonta- ja soutukelpoiset ja palvelurakenteeltaan hyvät kehittymisedellytykset omaavat jokivesistöt. Lisäksi liitekartalle merkitään vesiretkeilyreittinä Pohjois-Karjalan vesiretkeilyreitti (380 km), joka on linjattu suurilta osin isoille vesistöille.

Moottorikelkkailureitit

Moottorikelkkailureiteistä on osoitettu ohjeellisesti vähintään maakunnallinen moottorikelkkailun runkoreitistö, joka on valtaosin jo olemassa olevaa reitistöä ja joka yhdistää kuntakeskukset, maakunnan suurimmat talvimatkailukeskukset ja muut moottorikelkkailun kannalta tärkeät palvelukeskittymät. Lisäksi on osoitettu yhteydet maakunnan ulkopuolelle. Kelkkaurat muodostuvat valtakunnallisesti pääväylästä, joka on linjattu MOKEMA-hankeen yhteydessä 2019, sekä sitä tukevista merkittävimmistä sivuväylistä. Maakuntakaavassa ei ole osoitettu paikallisen tason moottorikelkkailureittejä, joita voidaan kuitenkin edelleen ylläpitää. Tärkeimpiä tavoitteellisen moottorikelkkailun runkoreitistön toteutumatta olevia osuuksia ovat Polvijärvi–Koli-väli, Jukajärvi–Mönni -väli, Liperi–Heinävesi-väli sekä Jaamankangas–Onttola -väli. Tavoitteena on saada moottorikelkkailureittejä mahdollisimman paljon pois jäältä ja jättää maakunnan itäosaan rauhallisia alueita.

Maakuntakaavamerkinnot ja määräykset



Ohjeellinen ulkoilureitti

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävimmät ohjeelliset ulkoilureitit.

Suunnittelumääräys

Yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa.



Ohjeellinen vesiretkeilyreitti

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävimmät melontaan ja soutuun soveltuvat ohjeelliset vesiretkeilyreitit.



Ohjeellinen moottorikelkkailureitti

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävimmät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.

Suunnittelumääräys

Moottorikelkkailureitit tulee ohjata kulkemaan siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa asu- tukselle, elinkeinoille ja luonnonympäristölle. Yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa. Suunnittelussa tulee lisäksi ottaa huomioon ympäristövaikutukset.

5. VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTÖN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Valtakunnallisia alueidenkäytön tavoitteita (VAT) on käsitelty Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 osana valtakunnallista kaavoitusjärjestelmää ja maankäytön suunnittelua kappaleessa 1.1.3. Tässä kappaleessa käydään tarkemmin yhteen kootusti läpi VAT:ien toteutumista Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040.

Uudet voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet astuivat voimaan huhtikuun alussa 2018. Varsinkin ilmastonmuutos, kaupungistuminen ja väestön muutokset, elinkeinojen uusiutuminen ja digitalisaatio sekä luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ovat kehityssuuntia, joilla on pitkäaikaisia vaikutuksia Suomen menestymisen mahdollisuuksiin. Ne haastavat VAT:ien mukaan alueidenkäytön ja sen suunnittelun uudelleen ajatteluun ja ratkaisuihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden sisältö on jaoteltu viiden eri kokonaisuuden alle, jotka ovat seuraavat:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen sekä tehokas liikennejärjestelmä yhdessä

VAT: Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

VAT: Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle. Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 ratkaisut tukevat vahvasti tavoitetta. Maakuntakaavan aluerakenne nojautuu olemassa olevaan keskusverkkoon, jossa Joensuuta valtakunnan osakeskuksena ja samalla maakuntakeskuksena halutaan kehittää yhdessä seutukeskusten kehittämisen kanssa. Alueiden elinvoiman kehittämisedellytykset muun muassa biotalouden ja muun teollisuuden sekä matkailun osa-alueilla halutaan varmistaa alueidenkäytöllisesti. Kolin aluetta korostetaan matkailun ohella myös monimuotoisen asumisen ja elinkeinotoiminnan alueena. Saavutettavuus korostuu kaikessa alueidenkäytössä, se on elinehto ja välttämättömyys asumiselle, elämiselle ja työnteolle. Maakuntakaavan liikenneverkon ratkaisut tuovat uutta ajattelua ja painopistettä Kuutoskäytävän sekä Ysikäytävän myötä ulkoiseen saavutettavuuteen. Vähähiilisyys ulkoisessa saavutettavuudessa tarkoittaa muun muassa nopean junayhteyden rakentamista Joensuusta etelään unohtamatta elintärkeitä poikittaisyhteyksiä ja yhteyksiä maakunnan pohjoisosaan osana toimivaa ja vähähiilistä henkilöiden mutta myös tavaroiden kuljetusketjua. Yhtä tärkeää on turvata ja varmistaa alueen

sisäinen saavutettavuus. Joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistetyt uudet laatukäytävät Joensuun kaupunkiseudulla ovat hyvää jatkumoa kehitykselle, johon suuntaan itse asiassa on oltu jo menossa kaupunkien ja kuntien ratkaisulla.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

VAT: *Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.*

Pohjois-Karjalassa on varauduttu ilmastomuutoksen vaikutuksiin myös maakuntakaavassa. Auerakenne ja palvelukeskusverkon suunnittelussa huomioidaan tulva- ja muut ympäristöriskit ja kytkeytyminen jo valmiiseen infrastruktuuriin. Joensuun ratapiha kuuluu yhtenä valtakunnallisesti merkittäviin VAK-ratapihoihin, eli se on kuljetuskeskittymä, jonka kautta kuljetetaan merkittävä määrä vaarallisia aineita vuosittain. Joensuun ratapiha laajenee kohti etelää osana ratapihan uusia järjestelyjä. Maakuntakaavassa Joensuun ratapihan Sulakulahteen laajentumisen lisäksi puunkuormauspaikka Joensuun Peltolasta poistuu ja puunkuormaus keskittyy entistä enemmän Joensuun Hammaslahteen. Myös Liperin Ylämyllyn puunkuormauspaikka on tavoitteena poistaa yhdyskuntarakenteen muun kehittämisen tieltä. Näillä ratapihan ja kuormauspaikkojen muutoksilla myös osaltaan vähennetään riskejä ja ehkäistään haittavaikutuksia. Maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet turvataan osoittamalla riittävät varuskunta- ja harjoittelualueet suojavyöhykkeineen sekä osoitetaan kehitettävät rajanylityspaikat. Niiralan kaupan ja rajaliikenteen alue turvaa myös muun elinkeinotoiminnan kehittymisen edellytyksiä Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan välittömässä läheisyydessä.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

VAT: *Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.*

Maakuntakaavassa on laitettu erityistä painoarvoa bio- ja kiertotaloudelle, joka on maakunnan yksi erikoistumisen valinta. Metsäbiotalouden tuotannolliset keskittymät ovat samalla kiertotalouden esimerkkialueita maakuntakaavassa niin Nurmeksen Pitkällämäellä, Lieksan Kevät Niemessä, Uimaharjun alueella, Joensuun Iksenvaaralla, Penttilän Green Parkin alueella ja Kiteen Puhoksessa. Maa- ja metsätalouden toimintaedellytysten turvaaminen niin elinkeinoelämän kehittämisedellytysten kuin puhtaan ja turvallisen ruoan saannin näkökulmasta on myös Pohjois-Karjalassa äärimmäisen tärkeää. Merkittävät yhtenäiset viljelyalueet on osoitettu maakuntakaavassa osa-aluemerkinnällä ja siten korostettu niiden tärkeyttä alueidenkäytössä. Merkintä tukee myös maaseudun kulttuurimaisema-arvojen säilymistä pyrkien turvaamaan peltoviljelyn edellytyksiä tulevaisuuden maankäytön ratkaisuisissa.

Merkittäviä yhtenäisiä metsäalueita osoitetaan maakuntakaavassa Joensuun kaupunkiseudulle, keskeisimpänä Jaamankankaan maa- ja metsätalousvaltainen alue Kontiolahdella. Ekologisia yhteyksiä Joensuun kaupunkiseudulla turvaa omalta tärkeältä osaltaan kattavat viheryhteystarve -merkinnät, jotka ovat erityisesti ihmisten liikkumiseen varattuja yhteystarpeita, mutta joita pitkin myös eläimet ja eri lajit voivat liikkua/siirtyä kaupunkiseudun sisällä. Muun maakunnan osalta merkittäviä yhtenäisiä metsäalueita tai ekologisia yhteyksiä ei ole nähty tarpeen osoittaa omilla merkinnöillään, koska muun maakunnan osalta ei ole näköpiirissä mitään

maankäytöllistä painetta metsien muuttumiseen muuhun maankäyttöön. Laadittu metsien ja rantojen kannalta arvokkaan alueen tulkinta jää taustaselvitykseksi.

Monimuotoisuutta tukevia uusia osa-aluemerkintöjä ovat arvokkaat luontoalueet. Teema jaetaan kahteen maankäytön yksityiskohtaista suunnittelua ohjaavaan lisämerkintään. Lisämerkinnällä 1 osoitetaan valtakunnallisiin ja maakunnallisiin selvityksiin perustuen saimaannorppien pesimäalueita, joilla riski häiritä norpan pesimärauhaa on erityisen suuri. Merkinnän suunnittelussa on huomioitu, että ilmastonmuutos työntää saimaannorppaa etelästä kohti pohjoista Saimaata. Kaava myös osoittaa ennakoivasti yhden vielä vahvistamattoman uuden saimaannorpan pesimäalueen Liperissä, joka tulee vaikuttamaan alueen maankäyttöön. Lisämerkinnällä 2 osoitetaan arvokkaat pienvedet, joilla on tärkeä merkitys monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Pienvesistä monet ovat elintärkeitä myös uhanalaisten virtakatuisten vaelluskalojen lisääntymispaikkoina.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

VAT: Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetyksi usean voimalan yksiköihin. Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Pohjois-Karjala on vähähiilinen uusiutuvan energian mallimaakunta sekä Euroopan metsäosaamisen keskitymä. Maakuntakaavassa on varauduttu uusiutuvan energian tuotannon kasvattamiseen esimerkiksi bioöljyn tuotantolaitosten suunnitelmin Nurmeksessa, Lieksassa ja Joensuun liksenvaaralla, joista viimeksi mainittu on Suomen ensimmäinen CHP-laitokseen kytketty puusta jalostetun bioöljyn tuotantolaitos maailmassa. Kuutoskäytävä on liikenteen kehittämiskäytävä, joka on esitetty maakuntakaavassa vähähiilisenä kuljetuskäytävänä, jolla tavoitteena on rakentaa ensi tilassa infrastruktuuria uusiutuvan energian käyttämiseksi. Energiahuollon kannalta merkittävät voimajohtot on esitetty ja uusiin voimajohtoihin on varauduttu maakuntakaavassa olemassa olevia johtokäytäviä hyödyntäen. Tuulivoimaloiden alueet on osoitettu 3. vaihemaa-
kuntakaavassa, jolta osin varaukset jätetään voimaan. Tuulivoimaloiden alueita ei näin ollen maakuntakaavassa 2040 käsitellä lainkaan.

6 MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin, ja niiden avulla on voitava arvioida kaavan toteuttamisen merkittävät välilliset ja välittömät vaikutukset.

Vaikutukset tulee arvioida maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaisen ryhmittelyn mukaisesti. Tällöin tulee arvioida maakuntakaavan toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- muut vaikutukset / yhteisvaikutukset

Maakuntakaavan vaikutusten arviointi perustuu suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa laissa (SOVA-laki, 200/2005) mainittuun yleiseen selvitysvelvollisuuteen. SOVA-lain 3 §:n mukaan suunnitelmasta tai ohjelmasta vastaavalla viranomaisella on velvollisuus huolehtia siitä, että ”suunnitelman tai ohjelman ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan riittävässä määrin valmistelun kuluessa, jos suunnitelman tai ohjelman toteuttamisella saattaa olla merkittäviä ympäristövaikutuksia”.

SOVA-lain mukaisella vaikutusten arvioinnilla pyritään ympäristövaikutusten ennakoimiseen, erilaisten näkemysten esille tuomiseen ja mahdollisten ristiriitojen käsittelyyn. Lisäksi arvioinnilla parannetaan kansalaisten tiedonsaantia. Arvioitavia vaikutuksia ovat SOVA-lain 2 §:ssä tarkoitetut ympäristövaikutukset, joita ovat suunnitelman toteuttamisesta aiheutuvat luonnonympäristöön, ihmisiin, yhteisöihin ja talouteen kohdistuvat vaikutukset.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointi on tehtävä siinä laajuudessa kuin maakuntakaava yleispiirteisenä suunnitelmana edellyttää. Maakuntakaavan vaikutuksia tulee arvioida keskittyen merkittäviin vaikutuksiin. Vaikutusten merkittävyyttä on pohdittava kunkin alueenkäyttömuodon kannalta ja suhteessa eri osallisryhmiin.

Vaikutusten arviointi on osa kaavan valmisteluprosessia. Arviointi tuottaa tietoa suunnittelijoille, päättäjille ja osallisille kaavan toteuttamisen merkittävistä vaikutuksista. Haitallisia vaikutuksia vältetään sopivilla kaavaratkaisuilla sekä kaavamääräyksillä. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tunnistetaan haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja, joita olisi suositeltava hyödyntää kaavaa toteutettaessa.

Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 vaikutusten arviointi käynnistettiin jo kaavan valmisteluvaiheessa. Tällöin valtakunnantason ohjaukseen (VAT) perustuen pyrittiin tarkastelemaan maakuntakaavan eri merkintöjen vaikutuksia kriittisesti sekä yksittäisinä merkintöinä että kokonaisuutena. Kokonaismaakuntakaavassa oli tavoitteena edistää kaavan positiivisia vaikutuksia ja vähentää tunnistettuja negatiivisia vaikutuksia. Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja pohditaan samalla, kun tarkastellaan kaavamerkintöjen vaikutuksia. Tässä esitetty arviointityö on tehty kaavaprosessin aikana kerättyjen havaintojen ja saadun palautteen perusteella.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointiin on kaavanlaatijoiden lisäksi koko kaavaprosessin ajan osallistunut suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointia varten koottu maakunnallinen SOVA-ryhmä, jossa on edustajat maakuntaliiton lisäksi Itä-Suomen aluehallintovirastosta, Pohjois-Karjalan ELY –keskuksesta, Pohjois-Karjalan metsäkeskuksesta ja Itä-Suomen yliopistosta. Ryhmässä on myös tasa-arvo ja yhdenvertaisuusasiantuntijoita.

SOVA-ryhmä on antanut kommentteja kaavaprosessin eri vaiheissa ja seurannut, miten ne on otettu huomioon maakuntakaavan sisällössä. SOVA-ryhmä käsitteli nähtäville asetettavaa kaavaluonnosta 8.10.2018. Luonnoksen palautetta käsiteltiin 1.3.2019 ja maakuntakaavaluonnoksen vastineet ja kaavaehdotukseen tulevat keskeiset muutokset olivat aiheena 14.5.2019. Kaavaehdotus oli SOVA-ryhmässä esillä 24.9.2019, jolloin tarkasteltiin myös Natura-arvioinnin tarveharkintaa (liiteosio 3).

6.1 MAAKUNTAKAAVAN KOKONAISVAIKUTUKSET

Maakuntakaava ohjaa kuntien kaavoitusta antaen karkean raamin maankäytön yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle. Kaavan tehtävänä on välittää ympäristöministeriön vahvistamia hyvän kaavoituksen periaatteita, joita ovat mm. valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet sekä noudattaa maankäyttö- ja rakennuslain kaavoitusperiaatteita. Maakuntakaava ohjaa maankäyttöä kohti kestävän kehityksen periaatteita.

Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjauksen takia kaavan vaikutusten hyvin yksityiskohtainen tarkastelu on vaikeaa. Vaikutusten täsmällisempi tarkastelu kuuluu kuntakaavojen vaikutusten arviointiin. Tällöin maankäytön suunnittelu on täsmentynyt ja voidaan tarkastella useammankin skenaarion vaikutuksia.

Kaavan kokonaisvaikutusten arvioinnissa on käytetty apuna taulukkoa, jossa vaikutuksia tarkastellaan maankäyttöluokittain vastaavalla tavalla kuin aiemmissa Pohjois-Karjalan maakuntakaavoissa. Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti vaikutuksia arvioidaan mm. luonnon, kulttuurin ja yhdyskuntarakenteen toimivuuden näkökulmista. Lisäksi tarkastellaan yhteisvaikutuksia, jotka arvioidaan summavaikutuksina kaikille maankäyttöluokille. Samalla on tarkasteltu, miten haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan ehkäistä tai lieventää.

Vaikutusten arvioinnissa käytetään perinteistä +/-0 -asteikkoa. Vaikutukset voivat olla myös ristiriidassa keskenään, jos asiaa tarkastellaan eri näkökulmista. Esimerkiksi tarkasteltaessa turvetuotantoalueiden vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin, on päädytty --/++ -vaikutukseen; turvetuotannolla on haitallisia luonto- ja ilmastovaikutuksia, mutta turpeen mahdollinen jalostaminen esimerkiksi aktiivihiileksi mahdollistaa jätevesien ja kaasujen tehokkaan puhdistamisen eli vaikuttaa positiivisesti ympäristömme tilaan. Taulukko ei mahdollista sanallista vaikutusten arviointia. Maankäyttöluokittaisia tarkasteluja on käsitelty tarkemmin seuraavassa luvussa. Tarkasteluun on valittu erityisesti tässä maakuntakaavassa osoitettuja maankäytön muutoksia.

Taulukko 33. Maakuntakaavan kokonaisvaikutukset maankäyttöluokittain

MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUKSET	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Vaikutukset maa- ja kalliope-rään, veteen, ilmaan ja ilmas-toon	Yhteisvaikutukset
KOKO MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT MERKINNÄT						
Rantojen käyttö	+/-	+/-	+	+	+/-	+
Vähittäiskaupan suuryksiköt	+/-	0	+/-	+	+/-	0
Arkeologinen kulttuuriperintö	+/-	0	++	+	0	+
YLIMAAKUNNALLISET KEHITTÄMISVYÖHYKKEET JA ALUEET						
Liikenteen kehittämiskäytävät	++	0	0	+	+	+
MAAKUNNAN KEHITTÄMISEN KOHDELUUEET						
Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealue	++	0	++	+	+	+
Kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue	+	0	+	+	+	+
Kolin kehittämisen kohdealue	+	0	+	+	+	+
Taajamaseudun kehittämisen kohdealue	+	0	+	+	+	+
Matkailun- ja virkistystyksen kehittämisen kohdealue	+	0	+	+	+	+
Kaupun ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue	+/-	0	+/-	+	+/-	0
ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE SEKÄ PALVELUKESKUSVERKKO						
Taajamatoiminnot	+	0/-	+/-	+/-	0	+
Keskustatoiminnot ja kauppa	+/-	0	+/-	+	+/-	0
Teollisuus- ja työpaikka-alueet	+	0	+/-	+	0/-	+
Palvelujen ja hallinnon alueet	0	0	+/-	+/-	0/-	0
YHTEYSVERKOT						
Tieliikenne	+	--	+/-	+/-	--	-
Rautatieliikenne	++	0/+	0	+/-	++	+
Lentoliikenne	+	--	0	+/-	--	-

MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUKSET	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Yhteisvaikutukset
Vesiliikenne	++	++	0	+	+/-	+
Joukkoliikenne sekä jalankulku ja pyöräily	++	++	+	++	++/-	++
KULTTUURIYMPÄRISTÖT						
Rakennettu kulttuuriympäristö	+	0	++	++	0/+	++
Arvokkaat maisema-alueet	+	++	++	++	+	++
LUONNONSUOJELU JA ARVOKKAAT LUONTOALUEET						
Luonnonsuojelualueet	-	++/-	+	++/-	++	++
Natura-alueet	-	++/-	+	++/-	++	++
Pohjavesialueet	+/-	++	+	++	++	++
Arvokas harju- tai moreenialue-alue	+/-	++	+	+	++	++
Arvokas kallioalue	+/-	++	+	+	++	++
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue	+/-	++	+	+	++	++
Arvokkaat luontoalueet	-/+	+	+	+	++	++
LUONTOYMPÄRISTÖ JA LUONNONVARAT						
Peltobiotalousalueet	+	+/-	+	+/-	-	+
Kaivosalueet	++/-	--/++	-	-	--	0/-
Maa-ainesten ottoalueet	++	--	+/-	+/-	--	-
Turvetuotantoalueet	+/-	--/++	-	-	--	0/-
Muut luontoympäristömerkin- nät: M ja MU	0	+	0	+	+	+
ERITYISTOIMINTOJEN ALUEET						
Energia- ja jätehuolto	++	0	-	+/-	+/-	0
Puolustusvoimien ja rajavartioston alueet sekä suojavyöhykkeet	+	0	0	-	0/-	0
Meluavat toiminnot ja melualueet	+/-	0	0	--	-	-
VIRKISTYS- JA MATKAILUALUEET JA -KOhteet SEKÄ REITISTÖT						
Virkistysalueet ja -kohteet	++	+	+	++	+	++
Matkailualueet ja -kohteet	+	0	+/-	++	+/-	+
Reitistöt: ulkoilureitit, vesiretkeilyreitit ja moottorikelkkailureitit	+	0	+	++	+/-	+

Suorat vaikutukset:

- merkittävät negatiiviset vaikutukset
- vähäiset negatiiviset vaikutukset
- 0 neutraalit vaikutukset / vaikutukset vaikeasti havaittavia
- + vähäiset positiiviset vaikutukset
- ++ merkittävät positiiviset vaikutukset

6.2 VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖLUOKITTAIN

6.2.1 Koko maakuntakaava-aluetta koskevat yleiset merkinnät

Koko maakuntakaava-aluetta koskevia yleismääräyksiä on annettu rantojen käytölle, vähittäiskaupan suuryksiköille sekä arkeologiselle kulttuuriperinnölle. Rantojen käytön suunnittelumääräyksillä halutaan tukea rantojen kestävästä käytöstä siten, että rantarakentamisen suunnittelussa huomioidaan muun muassa luonnon monimuotoisuuden ja yleisen virkistytymisen edellytykset, jota lakikin velvoittaa. Toisaalta taas rantojen käytöllä halutaan osaltaan tukea Pohjois-Karjalan eri kokoisten taajamien ja kylien läheisyydessä monimuotoista asumista suosimalla niissä tiiviimpää mitoitusmuotoa. Tämän suunnittelusuosituksen tavoitteen ei kokonaisuutena nähdä kuitenkaan hajauttavan yhdyskuntarakennetta, vaan pikemminkin parantavan asumisen edellytyksiä ja vetovoimaa myös väestöä vähentävillä alueilla. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajan määrittäminen keskusverkon (keskustatoimintojen alueiden) ulkopuolella mahdollistavat Joensuun kaupunkiseudulla ja seutukeskusten muutamilla taajama-alueilla 4000 kerrosneliometriä suuremman koon alarajan perustellusti. Varsinaisista kaupan kysymyksistä mukaan lukien vähittäiskaupan suuryksiköistä ja niiden vaikutuksista on enemmän kappaleessa 6.2.3. Arkeologinen kulttuuriympäristö puolestaan liittyy kulttuuriympäristöt osioon, jonka vaikutuksia on käsitelty kappaleessa 6.2.5.

6.2.2. Kehittämisyöhykkeet ja –alueet

Kehittämisyöhykkeiden ja alueiden merkittävät välilliset ja välittömät vaikutukset ilmenevät yksittäisten maankäyttömuotojen vaikutuksena (aluerakenne kokonaisuutena, matkailu, kauppa jne.). Maakuntakaavassa ylimaakunnallisia kehittämisyöhykkeitä ovat liikenteen kehittämiskäytävät eli monen kulkumuodon ”Kuutoskäytävä” ja ”Ysikäytävä”. Liikenteen kehittämiskäytävien vaikutus alue- ja yhdyskuntarakenteeseen on ehdottomasti keskeinen saavutettavuuden näkökulmasta, samoin alueiden elinvoimaisuuden lisäämisessä. Yhdyskunta- ja energiatalouteen liikenteen kehittämiskäytävillä vaikutetaan kustannustehokkuutta lisäävästi esimerkiksi junayhteyksiä nopeuttamalla ja pitkän matkan kuljetuksissa siirtymisessä entistä enemmän myös raideliikenteeseen ja rautatieosalta myös vesiliikenteen mahdollisuuksien huomioiminen. Luontoon ja luonnonvaroihin, maisemaan, kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön ei nähdä olevan suoraa vaikutuksia. Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön liikenteen kehittämiskäytävät vaikuttavat myönteisesti mahdollistaen hyvät kulkuyhteydet, joka parhailaan tukee myös mahdollisuutta ainakin osa-aikaiseen asumiseen maakunnassa. Ilmaston tavoitellulla vähähiilisellä Kuutoskäytävällä ja myös Ysikäytävällä nähdään olevan positiivisia vaikutuksia kuljetusten ja henkilöliikenteen siirtyessä kohti vähäpäästöisempiä kulkutapoja ja -suoritteita.

6.2.3 Rakentamisalueet

Tässä käsiteltävät rakentamisalueet eli taajamatoiminnot, keskusta-alueet ja keskusverkko, kaupan ratkaisut, työpaikkatoiminnot, teollisuusalueet ja palvelut muodostavat yhdessä liikennejärjestelmän ja viherverkon kanssa koko maakunnan alue- ja yhdyskuntarakenteen perustan. Liikennejärjestelmää, teknisen huollon järjestelmiä ja viherverkkoa käsitellään vaikutusten arvioinnissa erikseen myöhempänä.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen toteutuvat tarkemman suunnittelun ja toteutuksen myötä. Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 antaa kuitenkin yleiset suuntaviivat tehokkaan ja sitä kautta yhdyskuntataloudellisten ratkaisujen löytämiseksi Joensuun kaupunkiseudulla mutta myös muualla maakunnassa. Maakuntakaavan aluerakenne ohjaa yhdyskuntarakenteen edelleen eheyttämiseen ja esimerkiksi joukkoliikenteen ja pyöräilyn korostamiseen erityisesti kaupungeissa ja taajamissa ja niiden lähialueilla. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen on Pohjois-Karjalassa erityisesti

Joensuun ydinkaupunkiseudun kysymys, ja siinä nykyisen rakenteen edelleen tiivistäminen, mutta myös tarvittavien uusien rakentamisalueiden ohjaaminen erityisesti joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatukäytävien yhteyteen.

Maakunnan väestö on viime vuosikymmeninä keskittynyt entistä vahvemmin taajamiin, ja osittain sen seurauksena maaseudun pysyvä väestö on vähentynyt joillakin alueilla hyvinkin merkittävästi. Pohjois-Karjalan maakuntakaavalla 2040 halutaan kuitenkin osaltaan tukea maaseudun elinvoimaa erilaisilla merkinnöillä ja mm. monipaikkaisuuden ilmiön kautta. Maaseudulla on paljon valmista ja hyvässä käyttökunnossa olevaa rakennuskantaa ja infrastruktuuria, jota on mahdollista hyödyntää mm. osa-aikaisen asumisen ja elämisen paikkana. Maakuntakaavassa Kolin kehittämisen kohdealue -kehittämisperiaatemerkintä on yksi tällainen maakuntakaavassa osoitettu mahdollinen alue monimuotoisen asumisen kehittämiseksi, mutta Pohjois-Karjalan maaseutualueet tarjoavat kokonaisuutena mahdollisuuksia monipaikkaisuuden toteuttamiselle. Toinen esimerkki maaseudun elinvoimaisuuden vahvistamisesta maakuntakaavan kautta on rantojen käyttö ja mahdolliset rakentamisen kohteet rantojen läheisyydessä. Maakuntakaavassa on annettu rantojen käytölle yleinen suunnittelusuositus, jossa taajamien ja kylien läheisyydessä voidaan rantarakentamisessa käyttää kunnassa yleisesti käytettyä rantarakentamisen mitoitusta tiiviimpää mitoitusta.

Taajamatoiminnot sijoittuvat yhdyskuntarakennetta eheyttävästi siten, että luodaan mahdollisuuksia julkisten ja yksityisten lähipalvelujen, jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen kehittämiseksi. Taajamatoimintoihin tai keskustatoimintoihin ei ole tullut varsinaisesti uusia taajamia. Sen sijaan taajama- ja keskusverkkoa on yksinkertaistettu ja selkeytetty, ja joitakin osin rajauksia on tarkistettu. Kyläverkkoa ei enää olla maakuntakaavassa osoitettu, mutta sen rooli on ilman muuta merkittävä osana maaseudun aluerakennetta. Taajama-alueet ovat lähtökohtaisesti olemassa olevan taajamarajauksen mukaisia, mutta rajaukset sisältävät myös Joensuun kaupunkiseudulla mahdollisuuksia nykyisen taajamarakenteen laajenemiselle uusille alueille. Uudet taajama-alueet tukeutuvat olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja tukevat joukkoliikennettä ja pyöräilyn kehittämistä. Joensuun kaupunkiseudulla esitetty yhtenäinen taajamatoimintojen alue sisältää uusia taajama-alueen kasvun mahdollisuuksia niin lännessä Ylämyllyn suunnalla, pohjoisessa Lehmon, idässä Kulhon kuin etelässä Reijolan ja Niittylahdenkin alueilla. Uudet aluevaraukset mahdollistavat ko. kaupunkiseudun ydinalueilla viimeisten 10-20 vuoden aikana tapahtuneen vahvan kasvun jatkumisen vuoteen 2040 saakka, antaen samalla kaavallisesti liikkumavaraa ja vaihtoehtoja eri alueiden toteuttamiseen.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 keskustatoimintojen alueet muodostavat alue- ja yhdyskuntarakenteellisesti tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden ja tukevat olemassa olevien keskustien kehittämistä. Kaupan palveluverkon osalta on pyritty luomaan edellytykset tarkoituksenmukaiselle kaupan rakenteelle, jossa vähittäiskaupan palvelut sijoittuvat nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja ovat hyvin saavutettavissa. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan vähittäiskaupan suuryksiköt voivat sijoittua keskusta-alueen ulkopuolelle, mikäli sijainti on kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen perusteltua. Nykyisiin kuntakeskuksiin sijoittuvat vähittäiskaupan seudulliset suuryksiköt eivät muodosta liikenteen näkökulmasta haasteita, sillä ne sijaitsevat keskuksissa nykyisten liikenneyhteyksien varrella ja alueilla, joille jo suuntautuu ostosmatkoja. Joensuun kaupunkiseudulla sijaitseville nykyisille kaupan suuryksiköille Pilkossa, Voimatien alueella ja Raatekankaan alueella ei myöskään ole odotettavissa merkittäviä muutoksia liikenteen ja saavutettavuuden näkökulmasta. Uusina (vielä rakentamattomina) vähittäiskaupan suuryksiköiden alueina ovat Lehmon eritasoliittymän alue Kontiolahdella sekä Karsikon ja Papinkankaan eritasoliittymän alueet Joensuussa. Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijainti suhteessa olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntiin on keskeinen, joten niillä ei nähdä olevan yhdyskuntarakennetta hajauttavaa vaikutusta.

Joukkoliikenteen osalta uusi taajamavaraus Lehmon eritasoliittymän länsipuolella ei sinällään sijoitu joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatukäytävän äärelle, mutta sielläkin valtatie 6 ja kaukoliikenne kulkee alueen läheisyydessä. Toisaalta Joensuun kaupunkiseudulla on muitakin taajama-alueita, jotka sijaitsevat hieman kauempana joukkoliikenteen pääväylistä, joten erilaiset yhteyksiä parantavat muut toimet kuten liityntäpysäköinti

ja toimivat muut yhteydet joukkoliikenteen laatuikäyttöön ovat entistä tärkeämpiä. Maakuntakaavassa on myös selkeästi kaupunkiseudun osalta siirretty uusien taajamien avaamista myöhäisempään eli 2040 jälkeiseen aikaan. Esimerkkeinä tästä ovat Mulon ja Iksenvaaran alueet Joensuussa sekä Kontiolahdella yhdyskuntarakenteen kasvusuunta Lehmon eritasoliittymän läheiseltä alueelta kohti Onttolaa, joiden toteuttaminen olisi vasta maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeen. Ratkaisuilla nimenomaan halutaan vahvistaa olemassa olevien taajamien kehittämisedellytyksiä, niiden tiivistymistä ja hallittua kasvua.

Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin on välillinen. Aluerakenteen tiivistäminen ehkäisee luontoalueiden pirstoutumista. Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön voivat olla paikallisesti merkittäviäkin, mutta toisaalta maakuntakaavan muut merkinnät ja tavoitteet osaltaan säilyttävät näitä arvoja. Taajama-alueiden suunnittelumääräys korostaa osaltaan viherverkoston, kulttuuriympäristön ja luonnonympäristön erityispiirteiden huomiointia yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön tulevat asumisen laadukkaan sijoittamisen, palvelutason parantamisen ja saavutettavuuden kautta.

Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon ovat rakentamisen kautta välillisiä. Rakentamisella on ollut ja on vaikutuksia maa- ja kallioperään. Pilaantuneiden maiden osalta yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa tulee huomioida valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia. Vaikutuksia ilmanlaatuun voi olla esimerkiksi joukkoliikenteen kehittämisellä. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen lisääntymisellä on potentiaalinen positiivinen vaikutus ihmisten terveyteen ja välillisesti myös ilmanlaadun paranemiseen sen osalta, mikäli matkoja voidaan tehdä päästöttömästi tai vähäpäästöisesti. Rakentamisella on kuitenkin aina ilmastovaikutuksia. Esittämällä mm. arvokkaita rakennusperintökohteita kaava pyrkii tukemaan olemassa olevan rakennuskannan käyttöä ja kehittämistä.

6.2.4 Yhteysverkot

Maakuntakaavan yhteysverkko muodostaa kokonaisuuden, joka tukee maakuntakaavassa osoitettua alueidenkäyttöä ja koko maakunnan tasapuolista kehittämistä. Monipuolinen liikenneverkko ja toimiva liikennejärjestelmä ovat maakunnan kehityksen keskeisiä perustoja. Pääväylät korostavat maakunnan keskuksen asemaa osana kansainvälistä ja valtakunnallista merkitystä omaavaa asumisen, osaamisen ja elinkeinotoiminnan keskusta. Kansainväliset liikenteen kehittämiskäytävät korostavat maakunnan kansainvälistyvää liikenteellistä asemaa, jota Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan kehittäminen tukee. Lieksan Inarin rajanylityspaikan kehittäminen pitkällä tähtäimellä kansainväliseksi rajanylityspaikaksi sekä rajalle johtavien yhdysteiden 5160, (5200), 5202 ja 5223 kehittäminen seututieksi tukee jatkossa rajan ylittävää matkailua sekä parantaa alueen luontomatkailukohteiden mukaan lukien Patvinsuon kansallispuiston saavutettavuutta.

Esitetty yhteysverkko parantaa osaltaan sekä maakunnan sisäistä ja ulkoista saavutettavuutta kaikilla kulkumuodoilla. Kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytyksiä eri liikennemuotojen ja –palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille edistetään liikenteen osalta myös tavoitetta öljyvapaasta Pohjois-Karjalasta. Alemman tieverkon rooli tulee jatkossakin säilymään tärkeänä sekä raaka-ainekuljetusten, että työ- ja vapaa-ajan matkojen varmistamiseksi.

Tieliikenne, erityisesti henkilöautoliikenne tulee jatkossakin olemaan merkittävässä roolissa Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmässä myös Joensuun kaupunkiseudulla, mutta ennen kaikkea muualla maakunnassa. Maakuntakaavalla pyritään mahdollistamaan osaltaan myös vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkoston kehittämistä, mikä mahdollistaa tulevaisuudessa vähähiilisen tai päästöttömän henkilöautoilun maakunnassa. Erityisesti Joensuun kaupunkiseudulla ja muissa taajamissa kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisellä lisätään näiden kulkumuotojen osuutta ja sitä kautta vastataan osaltaan liikenteen päästövähennysvaatimukseen.

Joukkoliikenteen osalta on tärkeää, että yhteysverkoilla turvataan toimivat ja sujuvat yhteydet kuntakeskusten ja maakuntakeskuksen välillä sekä hyvät nopeat yhteydet muihin maakuntakeskuksiin ja pääkaupunkiseudulle ja sitä kautta muualle maailmaan. Henkilö- ja tavaraliikenteen sujuvuus edellyttää erityisesti liikenteellisten solmukohtien toimivuuden varmistamista. Esim. henkilöliikenteen osalta korostuu jatkossa lippu- ja matkustajainformaation kehittäminen, millä mahdollistetaan mm. sujuvien matkaketjujen käyttö ja vaihdot eri kulkumuotojen välillä. Tämä edellyttää myös toimivia tietoliikenneyhteyksiä koko maakunnan alueella. Tavaraliikenteen osalta korostuu alueen yritysten mahdollisuus käyttää useita eri liikennemuotoja ja niiden yhdistelmiä sekä vienti- että tuontikuljetuksissa.

Kaavassa esitetyt uudet tielinjaukset, Onkamo-Niirala tielinjaus ja ohitustievaraukset eheyttävät yhdyskuntarakennetta ohjaamalla taajamien ja asutuskeskittymien läpi kulkevan pääteiden liikenteen asutusalueiden sisältä niiden ulkopuolelle. Jaamankankaan uusi tieyhteys puolestaan siirtää alueen sisäistä liikennettä osaltaan pois ruuhkaisesta valtateiden 6 ja 9 liittymästä ja mahdollistaa osaltaan myös Jaamankankaan alueen kehittämistä maakuntakaavassa osoitetulla tavalla.

Esitetty yhteysverkko parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta, liikenteen palvelutasoa ja liikenneturvallisuutta. Se mahdollistaa eri liikennemuotojen hallitun kasvun, parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä tie-, rautatie- ja lentoliikenteessä ja luo edellytyksiä eri liikennemuotojen välisen yhteistyön kehittämiseksi ja matkaketjujen ja uusien liikennepalveluiden muodostamiselle. Tieliikenteessä mahdollistuu korkeatasoisen ja raideliikenteessä nopean junaliikenteen yhteyksien kehittäminen pääkaupunkiseudulle. Lentoliikenteessä pyritään turvaamaan Joensuun lentoaseman toiminta ja liikenteen kehittäminen siten, että lentoliikenne palvelee jatkossakin elinkeinoelämän, erityisesti matkailun, kehittämistä. Vesiliikenteessä pyritään mahdollistamaan rahtiliikenteen huomattava kasvu, millä vaikutetaan suoraan mm. liikenteen päästöihin ja edistetään tavoitetta öljyvapaasta Pohjois-Karjalasta myös liikenteen osalta.

Niiralan rajanylityspaikan kehittyminen mm. kaupallisten palveluiden ja työpaikka-alueen kehittymisen myötä sekä valtatie 9:n uuden linjauksen ja Säkäniemi-Niirala rataosuuden sähköistämisen mahdollistaa lisääntyvän liikenteen sujuvan ja turvallisen liikkumisen raja-aseman kautta Pohjois-Karjalan ja Karjalan tasavallan välillä. Rautatien sähköistäminen ja mahdollinen henkilöjunaliikenne tulevaisuudessa vaikuttavat myös suoraan liikenteen päästöjä vähentävästi.

Inarin tilanpäisen rajanylityspaikan avaaminen kansainväliselle liikenteelle tulisi lisäämään liikennemääriä ja mahdollistaisi Uimaharjusta rajalle kulkevien maanteiden (5203, 5160, 5202) muuttamisen seututieksi. Tämä uusi seututie mahdollistaisi myös paremman saavutettavuuden Patvinsuon kansallispuistolle ja parantaisi mm. luontomatkailun edellytyksiä Pohjois-Karjalassa.

Myös maakunnan ulkopuolella mahdollisesti toteutettavilla hankkeilla voi olla vaikutuksia Pohjois-Karjalaan ja sen liikennejärjestelmään. Esim. Etelä-Karjalan Parikkalaan mahdollisesti vuonna 2024 avattava uusi kansainvälinen raja-asema tulisi vaikuttamaan Niiralan raja-aseman kautta kulkevaan tieliikenteen määrään. Tehtyjen selvitysten mukaan erityisesti osa nykyisin Niiralan kautta maanteitse kulkevasta tavaraliikenteestä siirtyisi käyttämään Parikkalan raja-asemaa. Tällöin valtatie 9 ja seututien 486 liikennemäärät, erityisesti raskaan liikenteen osalta vähenisivät jonkin verran.

6.2.5 Kulttuuriympäristöt

Rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuuristen maisema-arvojen säilyminen turvataan maakuntakaavassa tukeutuen lähinnä aiemmin inventoituun ja vahvistettuun tietoon. Uusia valtakunnallisia inventointeja rakennetusta kulttuuriympäristöstä ei ole tehty. Valtakunnallinen maisema-alueiden täydennysinventointi on toteutettu, mutta hyväksymättä, joten maakuntakaavassa tukeudutaan vanhoihin merkintöihin. Vanhoissa inventoinneissa pitäytymisellä on sekä hyviä että huonoja vaikutuksia. Esimerkiksi valtakunnallisesti arvokaiden maisema-alueiden osalta uusi inventointi olisi huomionnut joitakin täydentäviä alueita, esimerkiksi

Kolilta. Toisaalta eräät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja maisema-alueet ovat olleet ristitulessa kaavassa huomioimisen osalta. Nykyinen kaavaratkaisu siirtää päätökset näiltä osin eteenpäin, jolloin myöhemmissä vaihekaavoissa voidaan tarkastella paremmin kokonaisuuksia.

Suurimpia muutoksia on rakennussuojelukohteiden tarkastaminen. Sen myötä 11 sr-merkintää muutettiin maakunnallisesti arvokkaiksi rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi tai poistettiin kaavasta kokonaan. Kaavaan jäävät merkinnöiksi vain kirkkolailla ja ortodoksisella kirkkolailla suojellut kohteet, rakennusperintöasetuksella suojellut kohteet, rakennusperintölailla suojellut kohteet sekä rautatiesopimuksella osoitetut kohteet. Ratkaisu selkeyttää maakuntakaavan roolia rakennussuojelukohteiden sekä rautatiesopimuksella huomioitujen kohteiden esittämisessä.

Strategisuuteen pyritään jättämällä muinaisjäänköhteet pois kartasta. Kiinteitä muinaisjäänköhteitä ei ole tutkittu kattavasti koko maakunnan osalta, mikä ei välttämättä ole tiedossa kaikilla kaavakartan tulkitsijoilla. Strategisuuden myötä kaavan liitekarttojen rooli (liiteosiossa 1) tulee korostumaan, sillä niissä esitetään myös yhdistettävät tai poistettavat teemat. Merkinnän poistamisella ei ole vaikutusta muinaisjäänköhteiden tai niiden välittömän lähiympäristön säilymiselle. Tarkemmassa kaavoituksessa ajantasaiset muinaismuistokohteet on edelleen tarkastettava muinaismuistorekisteristä. Rekisteri päivittyy jatkuvasti eikä maakuntakaavaan merkittynä kohteet pysy ajantasaisena, mikä on yksi lisäsy merkinnän poistamiseen kaavakartalta.

Sotahistoriaa on kuvattu maakuntakaavassa II maailmansodan osalta esitellen lähinnä Salpalinjan merkittävimpiä kohteita. Uusien inventointien ja tiedon myötä sotahistoriaa kuvataan jatkossa monipuolisemmin sekä I että II maailmansodan kohteista, mutta kaavakartan sijaan kaavaselostuksessa ja liiteosion 1 aineistossa. Sotahistorian kiinnostus ja siihen liittyvä matkailu on havaintojen mukaan ollut kasvussa. Maakuntakaavoitus edistää sotahistoriakohteiden tunnettavuutta ja mahdollistaa matkailun kehittämisen. Tästä esimerkkinä on matkailutienä kaavaselostuksessa mainittu ja liitteessä tarkemmin esitelty Ilomantsin sotatie. Matkailun kehittyminen tuo tuloja ja voi parantaa kohteiden ylläpitoa. Kääntöpuolena on lisääntyneen matkailun mahdolliset negatiiviset vaikutukset, kuten roskaaminen.

Kulttuuriympäristön säilyttämistä tukee nykyisen rakennuskannan käyttö ja kehittäminen. Se on ilmastovaiikutuksiltaan myönteisempää kuin purkaminen ja uudisrakentaminen. Seuraavassa kaavavaiheessa tulee huomioida erityisesti rakennettujen kulttuuriympäristömerkintöjen päivitys. Inventoinneissa tulisi ajantasaistaa nykyiset maakuntakaavan merkinnät ja ottaa selvityksiin mukaan myös 1950-lukua ja tätä nuorempaa rakennushistoriaa. Tällä halutaan varmistaa merkittävien kulttuuriympäristöjen säilyminen jatkossakin. Kaavamerkintä voi helpottaa esim. kunnostamiseen tarkoitettujen tukien myöntämistä.

Maakunnan arkeologisen kulttuuriperinnön nykyistä kattavampi inventointi on toinen tulevaisuuden suuren mittakaavan haaste. Nykyisin arkeologinen tieto päivittyy lähinnä vain kuntien kaavoittaessa uusia alueita, sähkölinjoja rakennettaessa tai muuten lakisääteisten selvitysten avulla.

6.2.6 Luonnonympäristöt, luonnonvarat ja luonnonsuojelu

Arvokkaat luontoalueet on uusi kaavamerkintä, joka tukee erityisesti luonnon monimuotoisuutta. Teema jaetaan saimaannorppien pesimäalueisiin ja arvokkaisiin pienvesiin. Lähtökohtana on tarve osoittaa yksityiskohdaisemman kaavoitukseen tietoon ekologisesti herkat pienvedet ja saimaannorpalle tärkeät pesimäalueet, sillä lajin elinpiiri laajenee Pohjois-Karjalaan pitkälti ilmastonmuutoksen ja kannan kasvun myötä. Uusi alumerkintä toimii huomiomerkinä, eikä sisällä esimerkiksi metsätalouden rajoitteita. Alueen pysyvien muutosten suunnittelussa on otettava huomioon näiden alueiden erityispiirteet, kuten biologiset, geologiset ja geomorfologiset ominaispiirteet sekä maisemalliset arvot. Tällä on positiiviset vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle, maisemalle sekä kasvi- ja eläinlajeille.

Kaavan suojelumerkinnät on ajantasaistettu vastaamaan nykyistä suojelualueiden ja –ohjelmien tilannetta (1.1.2020). Merkintöjen muutoksia tulee runsaasti yksityisten uusien metsäluonnon suojelualueiden osalta, joiden määrä on viime vuosina lisääntynyt erityisesti Metso-ohjelman rahoittamana. Kohteiden soveltuvuus tähän vapaaehtoiseen suojeluohjelmaan arvioidaan luonnontieteellisillä valintaperusteilla korostaen luonnon monimuotoisuutta. Suojelualueiden aineistoa täydennettiin Metsähallituksen Luontopalveluiden valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankituilla alueilla. Nämä alueet on varattu suojeluun, mutta niille ollaan vasta perustamassa suojelualueita. Pohjois-Karjalan osalta esitys on ollut lausunnolla vuodenvaihteessa 2019/2020.

Soilla ja metsillä on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Niiden käytöllä on huomattavia ilmasto- ja vesistövaikutuksia. Molemmat sitovat hiiltä, joka vapautuu resurssia käytettäessä. Maakuntakaavassa esitetään uusia suojelualueita, jotka ovat kaikki soita. Uusien suojelualueiden esittämisen taustalla ovat Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen selvitykset ja soidensuojelun täydennysohjelman valtakunnalliset inventoinnit. Tulostien perusteella kaavaan on poimittu kuusi uutta SL-alueita. Tämän lisäksi kolme aluetta esitetään merkinnällä luo-1 eli luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Soiden suojelulla on runsaat positiiviset vaikutukset liittyen luonnon monimuotoisuuteen, maisemaan, virkistykseen ja ilmastoon soiden ollessa tärkeitä hiilinieluja.

Soiden osalta täytyy huolehtia myös energiatalouden ja teknisen hiilen valmistuksen taloudellisesti arvokkaista raaka-ainevaroista. Tässä kaavassa ei esitetä uusia turvetuotantoalueita. Laajempi soiden luontoarvojen ja turveresurssien huomioiminen siirretään seuraavaan vaihemaakuntakaavaan, joissa molemmat intressit käsitellään tasaveroisesti. Tällöin tulee arvioida myös soiden käytön ympäristövaikutuksia kokonaisvaltaisesti.

Uusi pohjavesiluokitus valmistuu Pohjois-Karjalan osalta syksyllä 2020. Pohjaveden E-luokka ja tarkastetut rajaukset huomioidaan maakuntakaavan myöhemmissä vaiheissa. Tässä kaavassa erityisesti Jaamankankaan eteläosan maankäytön ratkaisuisa pohjavedellä oli tärkeä rooli. Taajamatoimintojen aluevaraus rajattiin siten, että rakentaminen ei uhkaa pohjaveden ottoa. GTK:n tutkimuksen mukaan pohjaveden virtaus on alueelta Kyyrönsuon suuntaan⁴.

Peltobiotalousalueiden eli yhtenäisten viljelyalueiden osoittaminen maakuntakaavassa osa-aluemerkinnällä korostaa niiden tärkeyttä alueidenkäytössä uudella tavalla. Näillä alueilla voi olla tarvetta yhteistoimintaan yhteisten suunnittelu- ja kehittämisperiaatteiden luomiseksi kuntakaavoituksessa. Maakunnan maatalouden edellytysten turvaaminen myös kaavoituksen keinoin tukee tavoitetta tuottaa vähähiilistä lähiruokaa. Merkintä tukee myös maaseudun kulttuurimaisema-arvojen säilymistä pyrkien turvaamaan peltoviljelyn edellytyksiä tulevaisuuden maankäytön ratkaisuisa.

Luonnonvarojen käyttö lisääntyy, mutta kaavatarkastelussa pyritään ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävään kehitykseen. Maa-ainesten ottaminen ja kallioperän hyödyntäminen esitetään maakuntakaavassa pitkälti aikaisempiin maakuntakaavoihin perustuen. Niillä on todettu olevan tarkistustarpeita ja se tarkoittaa niiden käsittelyä tarkemmin seuraavissa maakuntakaavavaiheissa.

Metsäbiotaloutta tuetaan merkitsemällä karttaan uusina teemoina bioteollisuusalueet ja tärkeät terminaalisijainnit. Metsäbiotaloudella on monipuolisia vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä liikenteeseen, luonnonvaroihin, kaupunkikuvaan ja maisemaan, kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastoon. Metsien rooli tulee epäilemättä korostumaan tulevaisuudessa. Ne ovat ilmastonmuutoksen hillinnässä tärkeä hiilen sitoja ja monimuotoisuuden korvaamaton geenipankki. Kaavamerkinnöissä on huomioitava metsätalouden rooli ja eri tahojen metsään liittyvät usein poikkeavat intressit.

⁴ Jaamankankaan alueen geologinen rakennetutkimus Kontiolahdella 2017 – 2018. GTK, arkistoraportti 46/2019.

6.2.7 Erityistoimintojen alueet

Erityistoimintojen alueiden suurimmat vaikutukset ovat melu ja ympäristöhäiriöt erityistoimintojen alueelle tai sen välittömässä läheisyydessä. Maakuntakaavassa lähtökohtana on, että häiritseviä toimintoja keskitetään samalle alueella vähentäen kokonaisuutena häiriötä ympäristöön, esimerkkinä Ylämyllyn moottorirata ja Kiteen monitoimialue Aimo. Samoin toimitaan puolustusvoimien ja rajavartioston harjoitusalueiden kohdalla, jotka toimivat nykyisellään kauempana asutuskeskittymistä.

Energiaverkoston toimintaedellytykset ovat elintärkeitä yhteiskunnan toimivuudella. Verkoston merkitseminen maakuntakaavassa turvaa energiansaantia ja sen toimintavarmuutta. Energiaverkoston vaatimien alueiden ja johtokäytävien sijoittuminen maastoon rajoittaa muuta maankäyttöä näillä alueilla ja voi myös huonontaa maisemakuvaa. Linjoja uudistettaessa tai muutettaessa tulee tukeutua ensi sijassa olemassa oleviin johtokäytäviin vähentämään uusia haitallisia vaikutuksia. Kaukolämpölaitosten ja sähkölinjojen sijainnit rajoittavat rakentamisrajoitusten muodossa maankäyttöä. Suurjännitelinjojen mahdollinen terveyshaitta tulee myös ottaa huomioon asuntorakentamisessa.

Keskitetty jätehuolto vähentää jätteenkäsittelypaikkojen määrää ja samalla käsittelypaikkojen hoitotaso nousee. Jätteen hyötykäyttö lisää paineita asutusalueiden jätteenlajitteluun ja alueellisten hyötyjätteiden keräily- ja lajittelun rakentamiseen. Jätteen kuljetusmatkat pitenevät käsittelypaikkojen määrän vähetessä. Pienempi jätteenkäsittelypaikkojen määrä ja hoidontaso vähentävät suoranaista päästöjä maaperään, ilmaan ja vesistöihin. Samoin saastuneiden maa-alueiden puhdistaminen sekä vanhojen kaatopaikkojen maisemointi vähentävät päästöjä. Jätteenkäsittelypaikkojen kaatopaikkakaasut kerätään talteen ja hyötykäytetään.

Melualueet ja suojavyöhykkeet rajaavat merkittävästi lähialueen maankäyttöä, eikä alueelle voida sijoittaa melulle herkkiä toimintoja. Usein tämä tarkoittaa esimerkiksi rajoituksia vapaalle rakentamiselle. Ampumalueet ja harjoitusalueilla käytetyt luodit ja haulit sisältävät haitalliset aineet kuormittavat maaperää. Suurina määrinä ja korkeina pitoisuuksina aineet ovat haitallisia niin ympäristölle kuin terveydellekin. Lyijyhaulien lyijy on ampumaratojen pahin ympäristöhaitta. Tärkeillä pohjavesialueilla on erityisen tärkeää estää lyijyn pääsy pohjaveteen pilaantumisvaaran vuoksi. Melualueilla ja suojavyöhykkeille kuitenkin mahdollistetaan ja turvataan niiden sisältämien toimintojen säilyminen mahdollisimman vähäisin haitoin. Maakuntakaavamerkintöjen avulla negatiiviset vaikutukset kuitenkin keskittyvät pienille alueille ja niitä voidaan hallita paremmin. Maakuntakaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävät ampumaradat, mutta ampumarataselvityksestä löytyy myös pienempiä seudullisesti merkittäviä ratoja, joilla on tässä myös tärkeä rooli. Pienemmän radan puuttuminen maakuntakaavasta ei vaikuta sen toimintaan tai säilymiseen negatiivisesti.

Moottoriratojen vaikutukset kohdistuvat melualueiden tavoin myös rajausten lähialueille, mutta eivät suoranaisesti rajoita niiden maankäyttöä. Moottorirata-alueilla uhkana ovat päästöt maaperään, mutta myös rata-alueilta kantautuva melu lähialueille. Meluhaittoihin voidaan puuttua ympäristöluopapäätöksessä esimerkiksi ajoaikojen muodossa tai vaatimalla rakennettavaksi meluvälille.

Ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää sijoittamalla erityistoiminnot arvokkaimpien luontoarvojen ulkopuolelle. Uhkana on silti maaperän pilaantuminen, joka tulee ottaa huomioon toimintoja suunniteltaessa ja minimoida riskit hyödyntämällä esimerkiksi parhaita käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) sekä noudattamalla ohjeita, säädöksiä ja valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

6.2.8 Rantojen käyttö, virkistys, matkailu ja reitistöt

Koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys rantojen käytöstä mahdollistaa tarvittaessa tiiviimmän rantarakentamisen taajamien ja kylien läheisyyteen, mikä edesauttaa myös kaupallisten palveluiden säilymistä ja

kehittymistä kyläalueilla. Toisaalta tiheimmin rakennetuilla alueilla vapaan rannan osuus vähenee, jolloin tulee tarve huolehtia myös yleisten rantaan rajoittuvien virkistysalueiden riittävydestä, koska laajemman asukaspuhjan myötä niille on myös enemmän tarvetta. Mikäli rantarakentaminen keskittyy jatkossa parempien palveluiden äärelle kylien ja taajamien läheisyyteen, niin suurempi osa rannoista voi jäädä vapaaksi rakentamiselta maakunnan syrjäisimmillä alueilla. Vapaa-ajan asuminen lisää luonnollisesti jonkin verran liikennettä, mutta merkintä myös ohjaa liikennettä pääosin olemassa olevalle tieverkolle, joka palvelee myös alueen asukkaita ja elinkeinoelämän kuljetuksia.

Virkistys- matkailu- ja reitistömerkinnät ovat oleellinen osa yhdyskuntarakennetta. Ne turvaavat osaltaan laadukkaan elinympäristön ja sen monipuolisuuden sekä lisäävät alueen viihtyisyyttä. Virkistysalueet säilövät omalta osaltaan arvokasta luontoympäristöä ja suojelevat maa- ja kallioperää sekä pohjavesiä ja parantavat ilmanlaatua sekä paikallisten asukkaiden hyvinvointia. Virkistyskäytön lisääntyminen aroilla alueilla voi toisaalta myös kuluttaa luontoa ja maapohjaa, jolloin tulisi kiinnittää erityistä huomiota ihmisten liikkumiseen ohjatuilla reiteillä. Virkistysalueet ja reitit palvelevat myös matkailuelinkeinojen toimintamahdollisuuksia lisäten taloudellisia hyötyjä alueella. Matkailupalvelujen alueiden osoittamiselle kaavassa pyritään turvaamaan merkittävimpien matkailukeskusten kehittymisen edellytykset. Matkailualueet lisäävät liikennettä alueille, mutta tuovat myös merkittävässä määrin tuloja ja työpaikkoja. Toisaalta merkittävien matkailukeskusten kehittyminen voi luoda edellytyksiä joukkoliikenteen palvelutason parantumiselle kyseiselle alueelle.

Virkistysalueilla on voimassa MRL:n mukainen rakentamisrajoitus, joka siten ohjaa ja jäsentää seudullista yhdyskuntarakennetta. Alueiden yleispiirteisyyden takia virkistysalueiden sisälle voi kuitenkin jäädä jo rakennettuja alueita. Viheryhteyksien turvaaminen Joensuun kaupunkiseudun virkistysalueiden välillä pääosin taajamaisesti rakentuneiden tai rakennettavien alueiden keskellä jäsentää myös merkittävältä osaltaan yhdyskuntarakennetta ja luo edellytyksiä seudullisen viherverkoston toteutumiselle. Yhteyksikäytävien varaaminen ihmisten liikkumiselle mahdollistaa samalla ekologisten yhteyksien säilymistä.

Virkistysalueiden taloudelliset vaikutukset ovat kahdensuuntaisia. Alueiden hankinta ja niiden ylläpito aiheuttaa kustannuksia kunnille sekä valtion retkeilyalueiden osalta valtiolle. Toisaalta virkistysalueilla ja reitistöillä on merkittävä positiivinen vaikutus matkailuelinkeinoille ja maaseudun kehittämiseksi sekä ihmisten hyvinvoinnille.

Maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta, on maakuntakaavassa esitetty suuria ja seudullisesti erittäin merkittäviä aluekokonaisuuksia. Normaali metsätalous on sallittua näillä alueella, jolloin niitä voidaan hoitaa ja uudistaa. Metsät toimivat samalla kuitenkin tehokkaina hiilinieluinä ollen näin tärkeällä osalla tasaamassa ilmastonvaihteluita.

Ulkoilureittien vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti maa- ja metsätalousalueisiin. Ulkoilureittien linjauspohjalla estyy varsinainen metsätalous, mutta vaikutusalue on hyvin kapea. Ulkoilureitit linjataan kulkemaan aina mahdollisuuksien mukaan vanhoja polkuja ja metsätieuria pitkin, jolloin vaikutukset metsätalouteen ovat hyvin pieniä. Reittien perustaminen pohjautuu joko ulkoilu- tai maastoliikennelakiin tai maanomistajien kanssa tehtäviin sopimuksiin, jolloin maanomistajien toiveet voidaan ottaa huomioon.

Ulkoilureitit vaikuttavat luontoon sitä säästävasti, että kuluttavasti. Toisaalta ulkoilu ohjattuna hyvin suunnitelluille reiteille vähentää muiden alueiden kulutusta, mutta toisaalta kulutus kohdistuu voimakkaana reittipohjalle. Kulutus ja siitä aiheutuvat kasvillisuusmuutokset kohdistuvat pienelle maapohja-alalle, mutta ovat sen osalta suuria etenkin suurempien virkistyskohteiden, matkailukeskusten ja asutusalueiden välittömässä läheisyydessä. Järkevällä luonnonympäristön huomioivalla suunnittelulla reitit voidaan ohjata mahdollisimman pitkälti hyvin kulutusta kestäville linjauksille, jolloin herkimät luontokohteet säilyvät.

Taloudellisista vaikutuksista ulkoilureitit tukevat matkailuelinkeinoa ja maaseudun eri elinkeinoja sekä välillisesti myös muuta taloutta kansalaisten hyvinvoinnin kautta. Maakunnan laadukas ja hyvin hoidettu reittiverkosto mahdollistaa reittien yhtenäisen tuotteistamisen ja sitä kautta matkailutuloa koko alueelle.

Kaikkiaan virkistykseen, matkailun ja reitistöjen merkinnät lisännevät liikennettä niiden käytön kasvun myötä, mutta toisaalta virkistysalueilla ja reiteillä liikutaan paljolti lihasvoimin, mikä tuo terveyshyötyjä ja matkailu taloudellisia hyötyjä alueelle. Luonnossa liikkumisella on tutkitusti myös muita positiivisia vaikutuksia ihmiselle. Myös kasvava ekologinen tietoisuus ja luonnossa liikkumisen trendit lisäävät lihasvoimin tapahtuvaa liikkumista. Virkistysalueet ja -kohteet ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta ja kauniita luonnonmaisemia sekä turvaavat omalta osaltaan lajien liikkumista etenkin taajama-alueiden läheisyydessä. Reittiverkosto toisaalta lisää maastopohjan kulumista, mutta myös ohjaa kulutuksen sen paremmille kestäville alueille suoja-ten herkempiä luontokohteita.

6.3. ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ JA SIIHEN VARAUTUMINEN

Ilmastonmuutos, sen hillintä ja siihen varautuminen ovat Pohjois-Karjalan alueidenkäytössä ja maakuntakaavoituksessa huomioitava kokonaisuus. Pohjois-Karjalalla on paljon annettavaa osaamisessa ja tietotaidossa tavoitteelle, jossa suunnataan kohti vähähiilistä yhteiskuntaa ja samalla pois fossiilisista raaka-aineista ja energiasta riippuvaisesta tuotannosta kestävämpiin ja ilmaston kannalta parempiin ratkaisuihin. Maakuntakaavan taustalla on erityisesti Pohjois-Karjalan tiekartta kohti vähähiilistä ja öljyvapaata maakuntaa 2040. Pohjois-Karjalan tavoitteet on kirjattu ilmasto- ja energiaohjelmaan 2020, joka tullaan päivittämään vuoden 2021 alkupuolelle mennessä. Ilmasto- ja energiaohjelma ja vuonna 2017 laadittu tiekartta ovat ohjaamassa maakuntakaavatyötä.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa ilmastomyönteisiä tavoitteita pyritään tukemaan alueidenkäytön pitkäkestoisilla ratkaisulla, joita ovat muun muassa:

Liikenteessä

- ✓ Vähähiilinen maakunnan tärkein kuljetuskäytävä, Kuutoskäytävä (tavoitteena on varustaa käytävä uusiutuvan energian käytön mahdollistavin ratkaisuin)
- ✓ Valtakunnallisesti merkittävän pääradan (runkoverkko) kehittäminen Joensuusta etelään nopeana junayhteytenä ja maakunnan muun päärataverkon kehittäminen kokonaisuutena (sähköistys koko rataverkon osalta sekä henkilö- ja tavaraliikenteen kehittäminen)
- ✓ Vesitiekuljetusten kehittäminen, paljon potentiaalia, kauppamerenkulun vähähiilinen vientikanava on olemassa
- ✓ Multimodaaliset kuljetusjärjestelmät huomioiden rautatie- ja vesiliikenteen mahdollisuudet tieliikenteen osana ja rinnalla
- ✓ Joukkoliikenteen ja polkupyöräilyn laatuikäytävät Joensuun kaupunkiseudulla, tavoitteena on sujuvat ja turvalliset väylät sekä liityntäpysäkit
- ✓ Harvaan asutulla maaseudulla on tärkeää kehittää liikenteen uusia palveluita sekä edistää kuljetusten yhdistelyä
- ✓ Laajakaistan rakentuminen sekä digitaaliset palvelut voivat mahdollistaa etätyöt ja esimerkiksi yritystoiminnan harjoittamisen ja samalla vähentää liikkumistarvetta ja näin ollen päästöjä

Alue- ja yhdyskuntarakenteessa

- ✓ Tiivistyvä yhdyskuntarakenne Joensuun kaupunkiseudulla erityisesti joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatuikäytävien läheisyydessä. Tiivistyvä yhdyskuntarakenne tarkoittaa kerroskorkeuksien lisäämistä, pienempiä tontteja ja muuta maankäytön tehostamista ydinalueilla.

- ✓ Joensuu maakuntakeskuksena ja kehittyvät seutukeskukset sekä niitä tukevat ala- ja paikalliskeskukset asumisen, työpaikkojen ja palveluiden keskittyminä tukevat sitä tavoitetta, että yhdyskuntarakenne voisi olla ylipäättään toimiva ja taloudellinen. Maaseudun rooli on elintärkeä jo pelkästään yhdyskuntarakenteen toimivuuden (energia, raaka-aineet, ruoka) turvaamisessa, unohtamatta maaseudun monia muita terveys- ja hyvinvointivaikutuksia.

Kulttuuri- ja luontoympäristön ja luonnonsuojelun kokonaisuudessa

- ✓ Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa on mukana noin 95 000 hehtaaria luonnonsuojelualueita, Natura-alueita on hieman enemmän eli noin 122 000 hehtaaria ja pohjavesialueita hieman sitäkin enemmän eli 123 000 hehtaaria. Teemat voivat olla päällekkäisiä.
- ✓ Keskeisiä asioita ovat monimuotoisuuden turvaaminen ja hiilen sidonta. Maakuntakaavassa osoitetaan kuusi uutta suojelualuetta ja kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokasta aluetta, jotka ovat kaikki hiiltä sitovia soita. Vaikka uusia luonnonsuojelualueita on osoitettu vain yksittäisiä kohteita, niin luonnonsuojelualueiden verkostoa voidaan pitää kansallisestikin merkittävänä. Maakuntakaava. Käytännön työ maakuntakaavamerkinnästä luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi tapahtuu ELY-keskuksen kautta.
- ✓ Kaavan luonnonsuojelualuemerkinnot ovat lisääntyneet merkittävästi, sillä etenkin yksityismaiden luonnonsuojelualueet ovat lisääntyneet voimakkaasti. Yksityinen maanomistaja voi myydä kansalliseen luonnonsuojeluohjelmaan tai Natura 2000 -verkostoon sisältyvän alueensa valtiolle tai rauhoittaa sen yksityisenä luonnonsuojelualueena korvausta vastaan. Mahdollisuudet alueen virkistyskäyttöön säilyvät molemmissa tapauksissa pääsääntöisesti ennallaan.
- ✓ Maakuntakaavassa on osoitettu muun muassa arvokkaita harjuja, kallioita ja moreeneja sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita suoalueita. Nämä osa-aluemerkinnät eivät ole suojelua, mutta korostavat maakunnan geo- ja biodiversiteetin monimuotoisuutta ja arvoja.
- ✓ Uusia monimuotoisuuden säilymistä tukevia merkintöjä ovat arvokkaat luontoalueet eli saimaanorppien tärkeimmät pesimäalueet ja arvokkaimmat pienvedet. Norppa katosi välillä kokonaan Pohjois-Saimaalta, mutta on viime vuosina alkanut levittäytyä uudestaan näille alueille ilmastonmuutoksen työntämänä ja toivottavasti myös kasvavan kannan merkinä.
- ✓ Luonnontilaiset alueet yhdessä normaalissa talouskäytössä olevien laajojen yhtenäisten metsäalueiden kanssa ovat elintärkeitä monimuotoisia alueita toimien myös puskureina ilmastonmuutoksessa sekä siihen liittyvien erilaisten vaikutusten kuten sään ääri-ilmiöiden ja tuholaislajien torjumisessa ja niihin sopeutumisessa.
- ✓ Maakunnan viherverkko on osa tätä kokonaisuutta. Sitä on kuvattu tämän osion viimeisessä kappaleessa.
- ✓ Maakuntakaavassa huomioidaan maisema-alueet ja rakennettu kulttuuriperintö maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvotettuina. Maisema-alueet, mukaan lukien liitteessä esitetyt perinnemaisemat, edustavat monimuotoista ihmisen ja luonnon yhteisvaikutuksessa muodostunutta ympäristöä. Merkittävä osa kaavassa esitetyistä rakennetusta kulttuuriperinnöstä on puurakennuksia, jotka pyritään säilyttämään jatkossakin hiilivarastona. Kulttuuriympäristön säilyttämistä tukee nykyisen rakennuskannan käyttö ja kehittäminen. Se on ilmastovaikutuksiltaan myönteisempää kuin purkamisen ja uudisrakentaminen.

Luonnonvarojen käytössä

- ✓ Pohjois-Karjalan maapinta-alasta (vesistöjä ei lasketa mukaan) peräti 89 % on metsätalousmaata. Maakunnan laajat metsäalueet ovat raaka-ainereservi biotalouteen (puu, marjat, sienet), mutta samalla ne toimivat myös hiilen sitojina ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjinä ja tarjoavat virkistys- ja elinkeinomahdollisuuksia metsästyksestä ulkoiluun ja luontomatkailuun. Maakuntakaavassa on osoitettu Joensuun kaupunkiseudulle seudullisia virkistys- ja ulkoilualueita laajasti ja niiden välille viheryhteystarpeita, jotka palvelevat myös ekologisina yhteyksinä. Maakunnan laajoja yhtenäisiä metsäalueita ei ole nähty tarpeelliseksi osoittaa erityisin merkinnöin Joensuun kaupunkiseudun

ulkopuolella, koska muun maankäytön paine näillä alueilla on pieni. Toisin sanoen maakuntakaavassa ei ole nähty minkään muun maankäytön (taajamien kasvu, ison kokoluokan matkailurakentaminen, tiet ja muu infrastruktuuri jne.) uhkaavan ja pirstovan maakunnan laajoja metsäalueita kaupunkiseudun ulkopuolella. Sen sijaan kaupunkiseudun varaukset mukaan lukien Jaamankankaan maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla ulkoilun ohjaamistarvetta, turvaavat yhtenäistä metsäaluetta ja sitä kautta ohjaavat taajamien kasvupainetta muuhun suuntaan.

- ✓ Paikallinen ja lähellä tuotettu ruoka on monesti vähähiilisin ja ilmasto- ja muutenkin ympäristövaikutuksiltaan vähiten haitallinen. Peltobiotalousalueiden merkitsemisellä maakuntakaavaan on pyritty vahvistamaan ja esille nostamaan maakunnan laajat yhtenäiset peltoalueet ja niiden merkitys maakunnan ruokahuollossa ja elintarviketeollisuudessa. Toisaalta peltoalueiden läheisyydessä on monesti myös maankäytöllistä yhteensovittamista muiden maankäyttömuotojen, kuten vapaa-ajan toimintojen ja asumisen kanssa.
- ✓ Maa-ainesten ottaminen ja turvetuotantoalueet ovat maakuntakaavassa pitkälti aikaisempiin maakuntakaavoihin perustuen. Niillä on todettu olevan tarkistustarpeita ja se tarkoittaa niiden käsitteilyä tarkemmin seuraavissa maakuntakaavavaiheissa. Kiviaineisten ja turpeen kulutusennusteet tullaan päivittämään. Soiden tarkastelulla on suora yhteys myös ilmastokysymyksiin. Toisaalta turpeen osalta esimerkiksi teknisen hiilen tuotantolaitos voi turpeesta valmistettujen tuotteiden myötä vähentää vastaavien öljypohjaisten tuotteiden käyttöä. Turpeen sisältämä hiili myös sitoutuu teknisessä hiilessä polttamiseen verrattuna pitkäaikaiseen käyttöön. Monissa tapauksissa ilmastovaikutukset eivät ole yksinkertaisia laskettavia asioita.

Muissa erityistoiminnoissa kuten energia- ja jätehuollossa sekä virkistys- ja matkailun kokonaisuudessa.

- ✓ Maakunnan voimajohtoverkko on kattava ja sitä on vahvistettava myös siitä näkökulmasta, että maakunnassa tuotetaan uusiutuvaa sähköä tällä hetkellä noin 1500 GWh ja tavoitteena on olla sähköntuotannossa tulevaisuudessa yliomavarainen. Hajautettu energiantuotanto, joka perustuu uusiutuviin raaka-ainelähteisiin, kuten vesivoima, bioenergia, tuulivoima ja aurinkosähkö tarvitsee hyvän ja toimivan infrastruktuurin eli voimajohtoverkot eri puolille maakuntaa.
- ✓ Maakunnan viherverkko muodostuu maakuntakaavassa erityisesti maa- ja metsätalousvaltaisista alueista, joilla ulkoilun ohjaamistarvetta, virkistysalueista ja -kohteista sekä viheryhteystarpeista. Viherverkkoon kuuluvat ilman muuta myös luonnonsuojelualueet ja -kohteet, kansallispuistot ja retkeilyalueet ovat myös osa sitä kokonaisuutta. Myös maakunnan ulkoilureittiverkko on osoitettu yhdistämään maakunnan merkittävimpiä matkailukeskittymiä ja luontomatkailukohteita.

6.4 VAIKUTUKSET NATURA 2000 -VERKOSTOON

Maakuntakaava on luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittama suunnitelma, jonka valmistelussa ja päätöksenteossa on varmistettava, ettei niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi tietty alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, merkittävästi heikennetä. Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hanke tarkasteltuna joko yksin tai yhdessä muiden Natura-alueeseen vaikuttavien hankkeiden kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää alueen valintaperusteena olevia luonnonarvoja.

Natura-arviointi on kaksivaiheinen. Tarveharkinnassa selvitetään, aiheutuuko alueelle todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Jos niitä ei aiheudu, Natura-arviointi on tarpeeton. Jos merkittäviä haitallisia vaikutuksia todennäköisesti aiheutuu, tehdään luontotyyppi- ja lajikohtainen Natura-arviointi, jossa selvitetään yksityiskohtaisemmin luontotyypeille ja lajeille aiheutuvia vaikutuksia. Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan kaavaa ei voida hyväksyä tai vahvistaa, mikäli arviointi osoittaa luontoarvojen merkittävästi heikentävän. Maakuntakaavaan 2040 laadittu erillinen Natura tarveharkintaselvitys on liitteenä (liiteosio 3).

7. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, ei toteuttamissuunnitelma. Kaavan yleispiirteisyydestä johtuen sen aluevarausten ja kehittämisperiaatteiden toteutus tapahtuu pääsääntöisesti yksityiskohtaisempien suunnitelmien kautta. Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään sen toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Toteuttamisvastuu

Maakuntakaavan toteuttamisen vastuujako jakautuu pääasiassa valtion ja alueen kuntien kesken. Valtakunnalliset aluetarpeet, kuten yleiset tiet, ratalinjat, laajojen suojeluohjelmien alueet ym., kuuluvat valtion viranomaisten toteutettavaksi. Toteuttaminen edellyttää yleensä jonkin erityislain soveltamista. Maakuntakaavan toisena keskeisenä toteuttajana valtion ohella ovat alueen kunnat. Kuntien toteuttamisvastuu konkretisoituu kuntakaavoituksen yhteydessä. Kuntakaavoituksen ja kuntien yhteisten hankkeiden, kuten vesi- ja viemäri-verkostot, jätehuolto jne., yhteydessä määritellään toteuttamisvastuut.

Maakuntakaavan hyväksyminen ei tuo itsessään vielä muutoksia alueiden käyttöön ilman toteutustoimenpiteitä. Esimerkiksi maakuntakaavan virkistysalueilla ei ole jokamiehenoikeuksia laajempia oikeuksia ilman virkistysalueen toteutusta eli virkistysalueen hankkimista kyseessä olevan viranomaisen hallintaan.

Maankäyttö- ja rakennuslain 99 §:n mukaan ympäristöministeriö voi antaa kaavaa toteuttavalle viranomaiselle oikeuden lunastaa maakuntakaavassa valtion, seudun, kuntayhtymän tai kunnan väestön yhteisiin tarpeisiin osoitetun alueen. Tämän mukaisesti maakuntakaavan toteuttajaksi voidaan katsoa joko valtion, seudun, kuntayhtymän tai kunnan viranomaiset. Maakuntakaava voi oikeuttaa alueen lunastamiseen, mutta maankäyttö- ja rakennuslaki ei velvoita lunastamiseen. Maakuntakaavassa osoitetut alueet voivat tulla lunastuksen kohteeksi myös erityislainsäädännön kuten esimerkiksi luonnonsuojelulain perusteella.

Lisäksi ympäristöministeriö voi yleisen tarpeen vaatiessa myöntää kunnalle luvan lunastaa alue, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten jo ennen alueen kaavoittamista (MRL 99.1 §). Tämä lunastusmahdollisuus voi toteutua siten myös jo ennen lainvoimaista maakuntakaavaa.

Maakuntakaavan toteuttajana voi olla myös muita kuin viranomaisosapuolia, esimerkiksi yksityisoikeudellisia yhteisöjä kuten asukas- tai kyläyhdistyksiä. Muilla toteuttajilla ei kuitenkaan ole lunastusoikeutta, vaan aluevaraukset toteutuvat niiden oikeuksien puitteissa, joita kaava kullekin osoittaa.

Maakuntakaavaan sisältyy aluevarauksia, jotka toteutuvat vasta pitkän ajan kuluttua. Tällaisten hankkeiden ja suunnitelmien toteuttamistapaa ja toteuttajaa ei aina tiedetä. Viimeaikainen kehitys on osoittanut valtion virastojen liikelaitostamisineen ja toimintojen yksityistämisineen, että toteuttamisvastuu eri sektorien välillä voi muuttua.

Suhde muun lainsäädännön mukaiseen päätöksentekoon

Maakuntakaava on otettava huomioon suunniteltaessa ja päätettäessä ympäristön käytöstä myös muun kuin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa toiminnassa. Tässä suhteessa keskeisimpiä lakeja ovat esimerkiksi ympäristönsuojelulaki, rakennussuojelulaki, luonnonsuojelulaki, laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä, vesilaki, metsälaki, maa-aineslaki, kaivoslaki ja jätelaki.

Se, missä määrin maakuntakaava on otettava huomioon erityislainsäädännön mukaisessa päätöksenteossa,

määräytyy kyseisen lainsäädännön harkintavallan suuruudesta. Mitä suuremman harkintavallan erityislaki antaa, sitä enemmän maakuntakaava on otettava huomioon. Harkintavalta voi monissa tapauksissa olla kuitenkin hyvin pieni.

Viranomaisten on sopeutettava maakunnallista alueiden käyttöä koskevat ratkaisut maakuntakaavaan. Maakuntakaava voi myös olla peruste haettaessa muutosta erityislain nojalla tehtyyn päätökseen. Erityisesti on huomattava, että viranomaisvaikutuksen johdosta viranomaisten on suunnitellessaan omaa toimintaansa pyrittävä edistämään maakuntakaavaa. Jos ympäristöluvut, maa-ainesluvan tai muun ympäristöllisen luvan hakijana on viranomainen, tämän on jo hakemuksessaan otettava maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioon.

Ajoitus

Maakuntakaavalla linjataan maakunnan alueiden käytön ratkaisut noin 20 vuoden tähtäyksellä. Tämän maakuntakaavan tavoitevuosi on 2040.

8. MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

Lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslailla on pyritty selkeyttämään eri kaavatasojen välistä tehtäväjakoja. Maakuntakaavan tehtävät painottuvat valtakunnallisten ja maakunnallisten alueiden käyttöä ja yhdyskuntarakennetta koskevien asioiden käsittelyyn. Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kunnan kaavoitukseen pääosin maakuntakaavoituksen kautta. Kunnan sisäiset maankäyttökysymykset ratkaistaan kunnan kaavoituksessa.

Maakuntakaavan merkitys korostuu maakunnan kehityksen sekä maakunnallisten ja seudullisten maankäyttökysymysten ohjaamisessa. Maakuntakaavan ohjausvaikutus perustuu maakuntakaavan oikeusvaikutusten ohella siihen, että keskeiset maakunnan kehitykseen vaikuttavat tahot ovat mukana yhteistyössä maakuntakaavaa laadittaessa. Tällöin näiden tahojen näkökohdat tulevat esille jo kaavaa laadittaessa ja ne voivat sitoutua edistämään maakuntakaavan toteutumista. Yhteistyön kautta maakuntakaava voi selvemmin suuntautua myös tulevaisuuteen ja tuleviin aluetarpeisiin.

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Kuntien yhteinen yleiskaava voidaan kuitenkin laatia maakuntakaavan normaalista ohjausvaikutuksesta poiketen siten kuin laissa tarkemmin säädetään.

Maakuntakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-aluetta suunniteltaessa tai rakennettaessa. Lisäksi maakuntakaavassa voidaan antaa seutukaavan tapaan suojelumääräyksiä.

Maakuntakaavan oikeusvaikutusten yleisperiaatteet

Maakuntakaavan oikeusvaikutukset kohdistuvat MRL 32 §:n mukaan:

- o yleis- ja asemakaavan laatimiseen ja muuttamiseen sekä muihin maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuviin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi

- viranomaisten toimintaan suunniteltaessa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päätettäessä niiden toteuttamisesta
- rakentamiseen niillä alueilla, joilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus
- suojelumääräysten kautta muihin rakentamista tai alueiden käyttöä koskeviin toimenpiteisiin.

Maankäyttö- ja rakennuslain 4 §:n mukaan maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Maakuntakaavan luonne yleispiirteisenä kaavana ilmenee myös maakunnan suunnittelun tehtävät määrittelevässä MRL 25 §:ssä ja maakuntakaavan sisältövaatimuksia käsittelevässä MRL 28 §:ssä.

Lähtökohtana maakuntakaavan tulkinnassa on yleispiirteisyys, vaikka maakuntakaavaa ei aina voidakaan laatia sisällöltään yleispiirteisenä. Tässä suhteessa maakuntakaava eroaa yleiskaavasta ja erityisesti asemakaavasta. Maakuntakaava sallii yleensä tietyn liikkumavaran esimerkiksi yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tai muissa toimenpiteissä kuten viranomaisten lupaharkinnassa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen ja konkretisointi sekä maakunnan tai seudun oloista ja kehittämistarpeista johtuvien tavoitteiden huomioon ottaminen ja niitä koskevien alueiden käytön ratkaisujen osoittaminen ovat maakuntakaavan sisällön perusvaatimuksia. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen sallimaa liikkumavaraa arvioitaessa on näin ollen lähtökohtana pidettävä esitettävän asian merkitystä valtakunnalliselta, maakunnalliselta tai seudulliselta kannalta.

Maakuntakaavalla tavoiteltu ohjausvaikutus saattaa eri tilanteissa olla erilainen. Kaavalla voidaan osoittaa toisaalta alueiden käytön muutosalueita ja toisaalta alueita, joiden tulisi säilyä nykyisellään. Kaavassa voidaan osoittaa myös kehityksen haluttua suuntaa, joka voi olla joko alueiden käytön muutokseen pyrkiviä tai nykyisen tilan säilyttämistä tavoitteleva. Tavoiteltu ohjausvaikutus saattaa esimerkiksi vaikuttaa siihen, miltä osin kaavassa käytetään aluevarauksia osoittavia merkityksiä, miltä osin taas alueiden kehittämisperiaatteita taikka kaavan osa-alueiden erityisominaisuuksia osoittavia merkintöjä. Pääperiaatteena voidaan pitää sitä, että kehittämisperiaatteita koskevat merkinnät ja niitä täydentävät kaavamääräykset ovat sisällöltään yleispiirteisempiä kuin aluevarausmerkinnät.

Maakuntakaavan ohjausvaikutus alueiden käytön suunnitteluun

Maakuntakaava sallii kaavajärjestelmän sisällä tarkoituksenmukaisen joustavuuden. Siinä esitetyt alueiden käytön periaatteet ja aluevaraukset täsmentyvät kunnan kaavoituksessa. Toisaalta maakunnan keskeiset periaatteet ja maakuntakaavassa esitetyt maakunnalliset tai seudulliset kaavaratkaisut ovat kuntakaavoituksen lähtökohtana.

Maankäyttö- ja rakennuslain keskeisenä tavoitteena on eri kaavamuotojen tehtävien ja keskinäisten suhteiden määrittely niin, että kullakin kaavamuodolla on oma selkeä asemansa alueiden käytön suunnittelujärjestelmän kokonaisuudessa. Maakuntakaavan tehtävät ja sisällön periaatteet määritellään MRL 25.4 §:ssä, jonka mukaan maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen.

Maakuntakaavalla pyritään tukemaan maakunnan kehittämisedellytyksiä, mikä edellyttää kaavalta riittävää joustavuutta. Tämä voi koskea sekä aluevarauksia, alueiden käytön kehittämisperiaatteita, että kaavamääräyksiä. Yleis- ja asemakaavoituksen kautta maakuntakaava täsmentyy. Kaavajärjestelmän periaatteena on, että yleispiirteisempää maankäyttösuunnitelmaa täsmennetään yksityiskohtaisemman suunnitelman yhtey-

dessä. Maakuntakaavassa esitetty maankäyttöratkaisu tai kehittämisperiaate täsmentyy siten kuntakaavoituksessa.

Maakuntakaavan suojelualueiden tulkinta on rakennus- ja luonnonsuojelukohteiden luonteesta johtuen yleensä tarkkaa. Tarkempien selvitysten perusteella voidaan rajoihin tehdä kuitenkin perusteltuja muutoksia, mutta aluevarausten liikkumavara ei yleensä ole kovin suuri. Samoin eri väylien ja verkkojen, kuten liikenne- ja energiaverkkojen, yhteystarpeiden tulkinta on tiukkaa. Sitä vastoin tielinjausta voidaan maakuntakaavassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti tarkemmassa suunnittelussa täsmentää tai muuttaa.

Maakuntakaavaan sisältyy myös ns. valkoisia alueita, joille ei ole osoitettu mitään erityistä maankäyttöä. Tämä tarkoittaa sitä, että alueelle ei kohdistu tässä maakuntakaavassa tutkittuja ja käsiteltyjä valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä. Niille valkoisille alueille, joille on osoitettu kehittämisperiaatte- tai osa-aluemerkintä, kohdistuu merkintään maakuntakaavamääräykset ja/tai -suositukset.

Viranomaisvaikutus

Maankäyttö- ja rakennuslain 32.2 §:n mukaan viranomaisen on otettava maakuntakaava huomioon alueiden käyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamispäätöksissä sekä pyrittävä edistämään kaavan toteutumista. Maakuntakaavan ottaminen huomioon ja toteutuksen edistäminen koskee kaikkia sellaisia valtion ja kuntien viranomaisia, jotka ovat tekemisissä alueiden käytön suunnittelun ja toteuttamisen kanssa.

Maakuntakaavan huomioon ottamisen voidaan yleisesti katsoa tarkoittavan toimimista tavalla, joka on maakuntakaavan kanssa samansuuntaista eikä vähennä mahdollisuuksia maakuntakaavan toteuttamiseen. Maakuntakaavan toteuttamisen edistämisen puolestaan katsotaan edellyttävän aktiivisempaa, maakuntakaavan toteuttamista palvelevaa toimintatapaa.

Maakuntakaavan määräykset eivät sivuuta erityislainsäädäntöä. Esimerkiksi ulkoampumaradan perustamiselle tarvitaan ympäristönsuojelulain mukaan aina ympäristölupa. Lupa haetaan sen kunnan ympäristöviranomaiselta, jonka alueelle rata aiotaan sijoittaa. Lupaviranomaisena toimii alueellinen ELY-keskus, jos radan vaikutukset kohdistuvat kahden tai useamman kunnan alueelle. Ympäristöluvan yhteydessä selvitetään ampumaratatoiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristöhaitat, mm. melu sekä maaperän tai pohjaveden pilaantuminen. Selvitysten perusteella määritetään, millä ehdoilla toiminta on mahdollista. Ympäristölupaa tarvitaan myös monille muille toimille kuten vaikkapa maakuntakaavassa esitettävälle moottoriurheilukeskuksen laajennukselle. Toisin sanoen esimerkiksi ampumaratamerkintä melualueineen osoitetaan maakuntakaavassa ja perustellaan selvityksin, mutta itse ampumaradan rakentaminen edellyttää vielä erityislainsäädännön mukaista lupaa, tässä tapauksessa ympäristölupaa.

Maakuntakaavan ns. valkoinen alue tarkoittaa, että alueelle ei kohdistu ko. maankäyttömuodon maakuntakaavassa tutkittuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä.

Maakuntakaavan viranomaisvaikutus ei ole MRL 32.3 §:n mukaisesti voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella. Maakuntakaava on kuitenkin keskeinen kriteeri arvioitaessa yleiskaavan ja asemakaavan ajanmukaisuutta ja voi näin ollen johtaa tarpeeseen muuttaa kyseisiä kaavoja. Lisäksi on huomattava, että vaikka maakuntakaava ei ole voimassa yleiskaavan alueella, se on ohjannut yleiskaavan laatimista ja viranomaisten on MRL 42.2. §:n mukaan suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä katsottava, ettei toimenpiteellä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Mikäli suunnittelun yhteydessä käy ilmi, että maakuntakaavassa esitetty vaihtoehto ei ole enää ajan tasalla, ratkaisu asiaan on maakuntakaavan muuttaminen. Viranomaisvaikutuksen johdosta on muutoinkin tärkeää, että maakuntakaava pysyy ajan tasalla.

9. TAUSTASELVITYKSET

Kaikki maakuntakaava 2040 työtä varten laaditut taustaselvitykset löytyvät omina selvityksinään Internetistä: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040.

Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040

Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040 on yksi keskeisimmistä kokonaismaakuntakaavan taustatöistä, johon on osallistettu sidosryhmiä ja jossa on nostettu esille maakunnan kehittämisen kannalta tärkeät teemat ja painopisteet. Aluerakenneselvityksessä on keskitytty koko maakunnan kannalta vähintään seudullisesti merkittävään kysymykseen. Työssä on nostettu erityisesti esiin ylimaakunnallisia, valtakunnallisia ja kansainvälisiä kehittämismahdollisuuksia sekä vahvuuksia ja asioita, joilla Pohjois-Karjala erottautuu maan muista osista ja joihin kannattaa profiloitua.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040, sekä taustaselvityksen nettisivuversio www.pohjois-karjala.fi/aluerakenne2040.

Joensuun kaupunkiseudun aluerakenneselvitys

Joensuun kaupunkiseudun aluerakenneselvitys pohjautuu Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040-selvitykseen sekä 4.vaihemaakuntakaavan ”alue- ja yhdyskuntarakenne sekä taajamat Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa”. Aluerakenneselvityksessä on tarkennettu ja päivitetty keskeisiä kysymyksiä liittyen Joensuun kaupunkiseudun aluerakenteeseen ja erityisesti taajamien kasvusuuntiin.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040.

Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvitys (päivitys 2018)

Kauppapaikkaselvityksen (2015) päivitys vuonna 2018 pohjautui maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta (230/2017) aiheutuneeseen tilanteeseen. Muutokset koskivat vähittäiskaupan suuryksikkökoon mitoitusta, keskustatoimintojen alueiden enimmäismitoitusvelvoitteen poistumista, kaupan laadun huomioonottamisvelvoitteen poistumista ja korvautumista velvoitteella ottaa huomioon palvelujen saavutettavuus. Selvityksen myötä maakuntakaavassa otetaan huomioon kaupan ohjausta koskevat muuttuneet säädökset.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040.

Vetovoimaisuus 2015 - Kyselytutkimus Pohjois-Karjalan ja Joensuun seudun vetovoimatekijöistä

Vetovoimaisuus-tutkimuksen tavoitteena oli saada selville näkemyksiä Pohjois-Karjalan vetovoimaisuus-tekijöistä alueidenkäytön suunnittelua (Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040) ja maakunnan markkinointia varten. Tutkimus toteutettiin Pohjois-Karjalan maakuntaliiton ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä.

Tutkimusta varten toteutettiin neljä erilaista kyselyä, joilla pyrittiin selvittämään, mikä saa pohjoiskarjalaiset ja joensuulaiset korkeakouluopiskelijat viihtymään maakunnassa ja Joensuussa, millä perusteella suomalaiset valitsevat asuinpaikkansa ja millä perusteella nuoret valitsevat opiskelupaikkakuntansa.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Biotalouden alueidenkäytölliset ulottuvuudet Pohjois-Karjalassa (2016)

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto toteutti biotalouden alueidenkäytölliset ulottuvuudet -hankkeen vuosina 2016-2017.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Liikenneselvitys: Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmä kohti vuotta 2040

Liikenneselvityksessä on kuvattu toimintaympäristössä ja erityisesti valtakunnan liikennepolitiikassa tapahtuneita tulossa olevia muutoksia, joihin maakunnassa on varauduttava.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Pohjois-Karjalan sotahistoriallisen kohteiden tarkistus

Pohjois-Karjalan maastossa on runsaasti jäännöksiä linnoittamisesta ja sotatoimista ja sotilaallisesta läsnäolosta ensimmäisen ja toisen maailmansodan ajoilta. Museoviraston Kulttuuriympäristöpalvelut toteutti yhdessä Pohjois-Karjalan maakuntaliiton kanssa keväällä 2017 projektin, jossa tarkastettiin maakunnan alueella sijaitsevien 1900-luvun sotahistoriallisten kohteiden aluerajauksia Museoviraston ylläpitämän muinaisjäänösrekisterin paikkatietokannassa. Samalla maakunnan alueelta etsittiin laserkeilausaineiston, ilmakuvien ja arkistomateriaalien perusteella uusia sotahistoriallisia kohteita.

Taustaselvitys löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Jaamankankaan alueen luontoselvitys ja arkeologinen inventointi

Jaamankankaan alue on monella tavalla merkityksellinen tulevaisuuden maankäytön alue. Alueelle kohdistuu monenlaisia maankäytön paineita ja tästä syystä alue haluttiin selvittää tarkemmin, jotta maakuntakaavassa pystytään osoittamaan eri maankäyttömuodot varmasti niille parhaiten sopiville alueille. Alueelle tehtiin niin luontoselvitys kuin arkeologinen inventointikin.

Taustaselvitykset löytyvät kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Rantojen käytön periaatteet Pohjois-Karjalassa

Tehdyssä työssä selvitettiin Pohjois-Karjalan ranta-alueiden käyttöä ja käytön muutoksia. Selvitys tehtiin Pohjois-Karjalan maakuntaliiton ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen yhteistyönä. Tavoitteena oli löytää periaatteet maakunnan tulevaisuuden rantojen käytölle sekä kokonismaakuntakaavan tarkistuksen, että kuntien kaavaohjauksen pohjalta.

Taustaselvitykset löytyvät kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Maakuntakaavan seurantaraportti

Maakuntakaavan ajantasaisuutta pyritään seuraamaan säännöllisesti. Kokonismaakuntakaavaa varten laadittiin kaikki maankäyttömuodot kattava seurantaraportti vuonna 2015, joka on päivitetty syksyllä 2018. Näiden raporttien pohjalta arvioitiin maakuntakaavan päivitystarpeita. Tämä raportti on toiminut alkuvaiheen keskeisimpänä selvityksenä päivitystarpeiden ja tarkempien selvitysten laatimiseksi.

Seurantaraportti löytyy kokonaisuutena Pohjois-Karjalan maakuntaliiton internetsivuilta osoitteessa: www.pohjois-karjala.fi/maakuntakaava-2040

Taustaselvitykset maankäyttöluokittain:

Ylimaakunnalliset kehittämisselvitykset

- NiiKa-kehittämisselvitykset esiselvitys, 2016 (Petroskoi-Niirala-Joensuu-Kajaani-Oulu Barentsin-kehityskäytävä)
- Joint Barents Transport Plan, The Update of the Cross-Border Road Corridors in the Barents Region, 2015

Aluerakenne ja palvelukeskusverkko

- "Lakeland – Saimaan matkailun saavutettavuus", 2016
- "Biotalousalueidenkäytölliset ulottuvuudet", 2016
- "Selvitys Joensuu-Kontiomäki radan henkilöliikenteen tulevaisuudesta", 2016
- "Vetovoimaisuus 2015" –selvitys Joensuun seudun vetovoimatekijöistä
- Öljyvapaa Pohjois-Karjala -hankkeen tiekartta, 2017
- Rantojenkäytön selvitys, 2017
- Jaamankankaan erilliselvitykset (luonto, arkeologia, geohistoria), 2015-2016
- Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040, 2017
- Luonto- ja virkistysteema
- Liikenneselvitykset
- Matkailun aluerakenne ja saavutettavuus
- Pohjois-Karjalan kauppapaikkaselvitys (2015, päivitys 2018)
- Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia, Suomen Ympäristö 10/2015

Yhteysverkot

- Maakuntakaava 2040 Liikenneselvitys
- Itä-Suomen liikennestrategia 2015
- Joensuu-Kontiomäki henkilöliikenneselvitys
- Matkakeskus, tarveselvitys. Joensuun kaupunki, Pohjois-Karjalan liitto, VR-Yhtymä Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, 31.1.2002.
- Rataverkon kokonaiskuva, Lähtökohtia ja näkökulmia, Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 37/2018
- Rautatieliikenteen käyttövoimat tavaraliikenteessä. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 16/2018
- Liikennevirasto. 2015c. Iikkanen & Lapp. Rataverkon jatkosähköistys – Tarveselvitys ja hankearviointi. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 4/2015
- Liikennevirasto 2017k. Asemanseutujen kehittämisen toimintamallit. Solmupaikkojen kehittäminen osana liikennejärjestelmätyötä ja asemanseutujen suunnittelua, A-osatehtävä. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 35/2017
- Savo-Karjalan tiepiirin tienpidon suunnitelma 2000–2010. Savo-Karjalan tiepiiri, 2000.
- Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, 2010.
- Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Ilomantsi, 2010.
- Rataverkon raakapuun terminaali- ja kuormauspaikkaverkon päivitys, 2018.
- Terminaaleista tehoa biotalouteen kehittämishankkeen loppuraportti (luonnos 15.12.2017)
- Vähäliikenteisten ratojen vaikutusarvio, 2004.
- Vähäliikenteisten ratojen tulevaisuusselvitys, 2005.
- Liikennevirasto 2018d. Vähäliikenteiset radat, Tilanne ja tulevaisuus. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 31/2018.

- Ympäristöministeriö. VAK-ratapihat ja kaavoitus, Ympäristöministeriön raportteja 5/2012

Kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet

- Grönlund, A, Lehtelä, M, Luotonen, H. ja Hakalisto S. (1998). Pohjois-Karjalan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 61. 167 s.
- Kankainen, J. (1999). Maakunnan maalinnoitteet, I maailmansodan aikaiset linnoitteet Pohjois-Karjalassa.
- Keski-Karhu, H. (2009). Pohjois-Karjalan perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 3/2009. 64 s.
- Lagerstedt, John (2012). Salpalinja. Sotahistoriallisten kohteiden arkeologinen inventointi 2009–2012.
- Lagerstedt, John (2017). Pohjois-Karjalan maakunnan 1900-luvun sotahistoriallisten kohteiden alue-
rajausten tarkistus 2017. Museovirasto, Kulttuuriympäristöpalvelut.
- Museovirasto. Kulttuuriympäristön hoito, arkeologiset kenttäpalvelut. 667 s.
- Lyytikäinen, A. & Timo Laitinen (2014): Valtakunnallisesti arvokkaiden maaseudun kulttuurimaisemien ja maisemanähtävyyksien nykytila Pohjois-Karjalassa. Pohjois-Karjalan ELY-keskus.
- Lohilahti, Hanne & Laitinen Timo (2012). Pohjois-Karjalan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-
alueiden päivitysinventoinnit kesällä 2010 ja keväällä 2012. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.
- Museovirasto, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt 2009, www.rky.fi
- Museovirasto, muinaisjäännösrekisteri, <http://kulttuuriymparisto.nba.fi>
- Pohjois-Karjalan liitto (2004). Pohjois-Karjalan kulttuuriympäristöt. Joensuu.
- Pohjois-Karjalan seutukaavaliitto (1984). Pohjois-Karjalan maisemaselvitykset.
- Rakennusperintö kunniaan –hanke. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, 2001 – 2004.
- Ympäristöministeriö (1992). Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö I ja II. Mietintö 66/1992
- Ympäristöministeriö (2016). Ehdotukset valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi maakunnittain. Mapio-ryhmä, Pohjois-Karjala.

Luonnonympäristö ja luonnonvarat

- GTK (2011). Mustan kiven inventointi Koidanvaaran alueella 2011. Tilannekatsaus 20.2.2012.
- GTK (2011). Pohjois-Karjalan kalliokiviainesten kulutusennuste vuoteen 2030.
- Kalliokiviainekohteiden inventointi Pohjois-Karjala, Geologian tutkimuskeskus, Kuopio. Kesola, Reino (2006).
- GTK (2009). Kolin ympäristössä tehtävä maa-ainesindepositiivien käyttökelpoisten hiekka- ja soraesiintymien sekä kalliokiviainesten löytämiseksi.
- POSKI-hankeraportit (Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus)
- Loppuraportti Ilovauden seudulta 2001
- Loppuraportti Pielisen Karjalan seudulta 2001
- Loppuraportti Joensuun seudulta 2002
- Loppuraportti Outokummun seudulta 2003
- Loppuraportti Keski-Karjalan seudulta 2005.
- Seudullisesti merkittävät maa-ainestenottoalueet, nykytilanne (2005), Joensuun seudun yleiskaava.
- Ranta, Panu, Ari Lyytikäinen & Jari Hyvärinen (2005). Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Loppuraportti Keski-Karjalan seudulta. Alueelliset ympäristöjulkaisut 386.
- Energia ja ympäristöturpeen kysyntä ja tarjonta vuoteen 2020 mennessä, 1. päivitys (6/2007), (28.12.2005), Turveteollisuusliitto (suorittajaorganisaatio VTT Prosessit).

- Geologian tutkimuskeskuksen turveraportit; 109 Tuupovaara, 184 Lieksa, 216 Juuka, 226 Ilomantsi, 238 Outokumpu, 243 Ilomantsi, 261 Ilomantsi, 263 Ilomantsi, 281 Ilomantsi, 299 Ilomantsi, 300 Nurmes, 355 Tohmajärvi, tutkimukset vuosina 1982–2004.
- Leino, Jukka (2007), Pohjois-Karjalan maakunnan turvevarat, Geologian tutkimuskeskus.
- Potentiaaliset turvevarat kunnittain Pohjois-Karjalasta, GTK turvetutkimusraportti 5/2006.
- Seutukaavat, sen oheismateriaali ja paikkatietoaineistot.
- Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa -opas (2013), Ympäristöministeriö.
- Jaamankankaan alueen geologinen rakennetutkimus Kontiolahdella 2017 – 2018. GTK, arkistoreportti 46/2019.

Luonnonsuojelu ja arvokkaat luontoalueet

- Kolin hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 146. Metsähallitus, Vantaa 2017.
- Ruunaan retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B, No 67. Metsähallitus 2002.
- Ruunaan retkeilyalueen maankäytön ja luontomatkailun yleissuunnitelma. Raportti 7.10.2019
- Kansallis- ja luonnonpuistoverkon kehittämisohjelma. Ympäristöministeriö, 1978, täydennetty 1980, 1985 ja 1988
- Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, alueelliset loppuraportit 2001 – 2005.
- Pohjois-Karjalan harjuluonto. Pohjois-Karjalan seutukaavaliitto: A 32, 1980.
- Pohjois-Karjalan metsäohjelma 2001–2005. Metsäkeskus Pohjois-Karjala, 2002.
- Pohjois-Karjalan Natura 2000 -verkosto (perustuu komission päätökseen 2005/101/EY, 13.1.2005 boreaalisen vyöhykkeen osalta ja valtioneuvoston päätöksiin 20.8.1998, 8.5.2002, 22.1.2004, 2.6.2005 ja 23.11.2006).
- Pohjois-Karjalan suostrategia. Ohtonen ja Kotanen. Alueelliset ympäristöjulkaisut: 287. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, 2003.
- Polkuja tulevaisuuteen, Pohjois-Karjalan ympäristöohjelma vuoteen 2010. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, 2000.
- Valtioneuvoston hyväksymät suojeluohjelmat ja –päätökset
- Soidensuojelun perusohjelma (19.4.1979 ja 26.3.1981).
- Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015
- Lintuvesiensuojeluohjelma (3.6.1982).
- Harjajensuojeluohjelma (3.5.1984).
- Lehtojensuojeluohjelma (13.4.1989).
- Rantojensuojeluohjelma (20.12.1990).
- Vanhojen metsien suojeluohjelma (27.6.1996)
- Polkuja tulevaisuuteen, Pohjois-Karjalan ympäristöohjelma vuoteen 2010, 2000 PKA.
- POSKI-hankeraportit (Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus). Loppuraportit 2001 – 2005.
- Kalliokohteiden inventointi Pohjois-Karjalassa, GTK 2006.
- Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Ympäristöministeriö 14/2007.
- Energia ja ympäristöturpeen kysyntä ja tarjonta vuoteen 2020 mennessä, 1. päivitys (6/2007), (28.12.2005), Turveteollisuusliitto (suorittajaorganisaatio VTT Prosessit).
- Erytysuojelua vaativat vesistöt, työryhmämietintö 63/1992, YM ympäristön-suojeluosasto.
- Geologian tutkimuskeskuksen turveraportit.

- Leino, Jukka (2007), Pohjois-Karjalan maakunnan turvevarat, Geologian tutkimuskeskus.
- Pohjois-Karjalan bioenergiaohjelma 2015 (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto 105/2007).
- Potentiaaliset turvevarat kunnittain Pohjois-Karjalasta, GTK turvetutkimusseloste 5/2006.
- Antikainen, Merja, Olli Breilin & Ari Lyytikäinen (2001). Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Loppuraportti Pielisen Karjalan seudulta. Alueelliset ympäristöjulkaisut 220.
- GTK (2006). Kalliokiviainekohteiden inventointi Pohjois-Karjala.
- GTK (2011). Pohjois-Karjalan kalliokiviainesten kulutusennuste vuoteen 2030.
- Husa, Jukka ja Jari Teeriaho (2012). Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Karjalassa. YM. Suomen ympäristö 21/2012.
- Ranta, Panu, Ari Lyytikäinen & Jari Hyvärinen (2005). Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Loppuraportti Keski-Karjalan seudulta. Alueelliset ympäristöjulkaisut 386.
- Pohjois-Karjalan potentiaaliset malmien ja teollisuusmineraalien esiintymisalueet.
- Mikkonen, N., Leikola N., Lahtinen A, Lehtomäki J. ja Halme, P: Monimuotoisuudelle tärkeitä metsäalueita Suomessa. Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation –analyysien loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2018.
- Natura-alueiden yleissuunnitelma 2016. Pohjois-Karjalan ELY-keskus (POKELY/146/2017)
- Oriveden ja Pyhäselän Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma (Metsähallitus 2017)
- www.luontoon.fi/saimaannorppa (Metsähallitus, luettu 7.2.2020)
- Auta turvaamaan saimaannorppan pesimärauhaa! Orivesi–Pyhäselkä. Metsähallitus 2017. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/Saimaannorppa-Orivesi-Pyhaselka.pdf> (luettu 7.2.2020)

Erityistoimintojen alueet

- Pohjois-Karjalan ampumaratojen kehittämissuunnitelma 2018
- Joensuun seudun ampumarataselvitys, 2014
- Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) 2014, Suomen ympäristöministeriö
- Lohilahti, Hanne & Pasi Pitkänen (2011) Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.
- Ramboll (2008). Sotinpuron ampuma- ja harjoitusalue. Ympäristömeluselvitys.
- Joensuun lentoasema, Lentokonemelualueet nykytilanteessa 2000 ja ennustetilanteessa 2020, Yleis-tason tarkastelu.
- Pilaantuneiden maa-ainesten käsittelylaitosten tarveselvitys Etelä-Savossa, Keski-Suomessa, Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa. Suomen IP-Tekniikka Oy, 2000.
- Vertailuraportti Kiteen Syrjäsalmen ja Pölkkyäsalmen 400 kV voimalinjavaihtoehdoista. Ympäristö-suunnittelu Henttonen, 2005.
- Ampumarataopas. Opetusministeriö (2005). Liikuntapaikkajulkaisu 87, Tampere
- Pohjois-Karjalan rajavartioston Onttolan ja Ilomantsin ampumaratojen meluselvitys, Jyväskylän yliopisto Ympäristötutkimuskeskus, Tutkimusraportti 23/2003.
- Puolustusvoimien ampumaradat, ympäristöraportti (2003). Pääesikunta/ Lääkintähuolto-osasto. Ha-mina.
- Keskitalo Toni, Anniina Rytönen, Mika Laita, Tony Pirkkola, Maarit Alm ja Marika Kolehmainen (2009) Hiienvaaran ampuma-alueen meluselvitys. Tutkimusraportti 4/2009, Jyväskylän yliopisto, Ym-päristöntutkimuskeskus.
- Itä-Suomen monitoimikeskus esiselvityshanke, raportti (2008) Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy

Virkistys- ja matkailualueet ja -kohteet sekä reitistöt

- Ruunaan retkeilyalueen Masterplan -suunnitelma (2019).
- Moottorikelkkailun kehittäminen osana kestävää luontomatkailu -MOKEMA -hankkeen loppuraportti (2019).
- Virkistys- ja matkailu Joensuun kaupunkiseudulla (2015).
- Matkailun teema- ja toimenpideohjelma 2014 – 2020.
- Jaamankankaan monikäyttöselvitys (2014).
- Pohjois-Karjalan maakunnallisten virkistyspalvelujen ylläpito, osaraportit 1-3 ja tiivistelmä (2013)
- Reiteistä traileiksi – Karjalan kierros luontomatkailun suuntaajana -hanke 2011 - 2013.
- Pohjois-Karjalan ulkoilureitistön kävijäkysely (2012)
- Luonnosta elinvoimaa – ulkoilureitteihin tukeutuvan luonnon virkistyskäytön ominaispiirteet ja luontomatkailun aluetaloudelliset vaikutukset Pohjois-Karjalassa (2009).
- Moottorikelkkaväylien tavoiteverkko (2009)
- Luontomatkailun mallimaakunta –esiselvitystyö (2008)

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisuja

Pohjois-Karjalan liiton nimi muuttui 1.1.2005
Pohjois-Karjalan maakuntaliitoksi

1993

- 1 Toimintasuunnitelma ja talousarvio 1.6.–31.12.1993
- 2 Kuntayhtymäsuunnitelma vuosiksi 1994–1998, toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodeksi 1994
- 3 Joensuun seudun seutukaava

1994

- 4 Toimintakertomus 1.6.–31.12.1993
- 5 Selvitys Tanskan maaseutualueille kohdistetuista EY:n rakennerahastojen tuista
- 6 Kuntayhtymäsuunnitelma 1995–1999, toimintasuunnitelma ja talousarvio 1995
- 7 Pohjois-Karjalan kehittämisohjelma vuosille 1995–1999
- 8 Pohjois-Karjalan maaseutuohjelma vuosille 1995–1999
- 9 Pohjois-Karjalan saaristo-ohjelma
- 10 Pohjois-Karjalan jätehuollon alueellinen yhteistyö sekä uudet käsittelymenetelmät
- 11 Pohjois-Karjalan EU-ohjelma vuosille 1995–1999
- 2. korjattu painos 1995
- 3. osittain korjattu painos 1996
- 12 Joensuun seudun kansainvälinen asema ja sen vaikutus seudun kehittämisstrategiaan

1995

- 13 Kylät ja kunnat kehittäjinä Itäavallassa
- esimerkkinä syrjäinen Waldviertel
- 14 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1994
- 15 Raja-alueen kehittämisohjelma: Itä-Suomi ja Karjalan tasavalta
- 16 Asumisen tulevaisuus ja yhteistyö Joensuun seudulla
- 17 Toimintakertomus 1994
- 18 Pohjois-Karjalan kehittämisohjelma vuosille 1996–2000
- 19 Kuntayhtymäsuunnitelma 1996–2000, toimintasuunnitelma ja talousarvio 1996

1996

- 20 Pohjois-Karjalan kansainvälistymisstrategia
- 21 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1995
- 22 Toimintakertomus vuodelta 1995
- 23 Asunto-ohjelmointi Joensuun seudun kuntayhteistyössä
- 24 Pohjois-Karjalan matkailustrategia 1996–2000
- 25 Pohjois-Karjalan matkailufakta 1994
- 26 Pohjois-Karjalan maankäytön ja aluerakenteen periaatteet

- 27 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1997–1999 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1997

1997

- 28 Pohjois-Karjalan maakunnallinen tietostrategia, oppiva maakunta – luova periferia
- 29 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1996
- 30 Maakunnan kehittämisraha ja EU-raha Pohjois-Karjalassa vuosina 1995–1996
- 31 Toimintakertomus 1996
- 32 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1998–2000 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1998

1998

- 33 POKAT 2006: Pohjois-Karjalan maakunnan kehittämisen puitteet vuoteen 2006
- 34 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1997
- 35 POKAT 2006: Pohjois-Karjala uudelle vuosituhannelle
- 36 Toimintakertomus 1997 ja tilinpäätös 31.12.1997
- 37 Euroopan metsämaakunta 2010
- Pohjois-Karjalan metsästrategia vuosiksi 1998–2010
- 38 Kauneimmat Karjalasta – Karjalasta parhaimmat
- Pohjois-Karjalan maakuntatapahtuma Helsingissä 13.–15.6.1997, loppuraportti
- 39 Pohjois-Karjalan yritys- ja toimipaikkaselvitys vuosilta 1990–1997
- 40 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1999–2001 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1999

1999

- 41 Talkoilla tietoyhteiskuntaan
- Pohjois-Karjalan tietoyhteiskuntastrategia ja toimenpideohjelma 1999–2006
- 42 By Joint Work Party to the Information Society
- 43 Hyvinvointiklusteri Pohjois-Karjalassa
- realismia vai idealismia
- 44 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1998
- 45 Toimintakertomus 1998
- 46 Pohjois-Karjala – Osaamisen maakunta
- Maakunnan koulutusta koskevia kehittämislinjauksia

2000

- 47 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2000–2002 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2000

- 48 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1999
- 49 Tilinpäätös 31.12.1999
- 50 Katsaus Pohjois-Karjalan toimialarakenteeseen vuosina 1990–1997
- 51 Suurpedot Pohjois-Karjalassa
- Pohjoiskarjalaisten luonnonkäyttäjien kokemuksia suurpedoista
Large terrestrial carnivores in North Karelia
- 52 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2000–2003 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2001
- 53 Pohjois-Karjalan elintarvikeklusterin kehittämisstrategia 2000–2006

2001

- 54 Ihmisen mittainen Pohjois-Karjala
- Metkujen maaseutupolitiikka
- 55 Tilinpäätös 31.12.2000
- 56 Palvelujen haun suuntautuminen Pohjois-Karjalassa vuonna 2000
- 57 Pohjois-Karjalan aluerakenteen vaihtoehtoja
- Keskusteluasiakirja
- 58 Pohjois-Karjalan aluerakenteen vaihtoehtoja
- Tiivistelmä
- 59 Urban regions in KASPNET area
- Urban structures
- 60 Pohjois-Karjalan palvelurakenneselvitys
- 61 KASPNET – Summary of Urban Structures
- 62 Teknologian kehittämisen haasteet ja mahdollisuudet Pohjois-Karjalassa
- 63 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2002–2004 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2002

2002

- 64 Pohjois-Karjalan maakunnan TASKUTIETO 2002–
- 65 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma
- 66 Toimintakertomus 2001
- 67 Hyvinvointi Pohjois-Karjalassa 2006
- 68 Pohjois-Karjalan yritys- ja toimipaikkaselvitys
- 69 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2003–2005 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2003

2003

- 70 Toimintakertomus 2002
- 71 Kulttuurista lisää voimaa ja työtä!
- Pohjois-Karjalan kulttuuristrategia 2003–2006
- 72 Maakuntaohjelma POKAT 2006
- Pohjois-Karjala hyvästä paremmaksi
- 73 Pohjois-Karjalan matkailun nousu vuoteen 2006
- Pohjois-Karjalan matkailustrategian päivitys
- 74 Pohjois-Karjalan aluerakenteen ja maankäytön tavoitteet ja aluerakenne 2020

- 75 Pohjois-Karjalan virkistys- ja luontopalvelut
- 76 Raitis Elämä -projekti 2000–2003
- Loppuraportti
- 77 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2004–2006 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2004
- 78 Pohjois-Karjalan Hyvinvointiohjelman toimeenpanosuunnitelma

2004

- 79 Nopeat tietoliikenneyhteydet kylille ja haja-asutusalueille
- 80 Pohjois-Karjalan kehittämisrahasto 10 vuotta
- 1994–2003
- 81 Toimintakertomus 2003
- 82 Pohjois-Karjalan muovi- ja metalliteollisuuden kehittämisstrategia
- 83 Pohjois-Karjalan kulttuuriympäristöt
- 84 Pohjois-Karjalan Eurooppa-strategia
- 85 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2005–2007 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2005
- 86 Joensuun ydinkaupunkiseudun palvelu- ja rakenne- selvitys
- 87 Rantojen käytön periaatteet Pohjois-Karjalassa

2005

- 88 Innovatiiviset toimet Itä-Suomessa
- 89 Elävänä Pohjois-Karjalassa 2025
- 90 Toimintakertomus 2004
- 91 Näkökulmia Pohjois-Karjalan tietoyhteiskunta- kehitykseen
- 92 Tilaa tulevaisuuden tekijöille
- Pohjois-Karjalan nuorisostrategia
- 93 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2006–2008 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2006
- 94 Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelma 2025
- 95 Pohjois-Karjalan työllisyysstrategia 2005–2010
- 96 Maakunta liikkumaan – Pohjois-Karjalan liikunta- ja urheilustrategia

2006

- 97 Pohjois-Karjalan maakuntakaava, maakuntavaltuusto 21.11.2005
- Tiivistelmä
- 98 Toimintakertomus 2005
- 99 POKAT 2010
- Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2007–2010
- 100 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2007–2009 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2007
- 101 POKAT 2010 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2007–2010
- Ympäristöselostus

2007

- 102 Pohjoiskarjalaisen koulutusyhteistyön uusi malli
- Hankkeen loppuraportti
- 103 Niiralan raja-aseman liikenneselvitys 2007
- 104 Toimintakertomus 2006
- 105 Pohjois-Karjalan bioenergiaohjelma 2015
- 106 Yhteistä Hyvää – Pohjois-Karjalan hyvinvointialan järjestöstrategia 2015
- 107 Pohjoiskarjalainen hyvinvointi – Pohjois-Karjalan hyvinvointiraportti 2007
- 108 Pohjois-Karjalan matkailustrategia 2007–2013
- 109 Ruoaasta Elämys – Pohjois-Karjalan elintarvikealan kehittämissuunnitelma 2007–2010
- 110 Kulttuuri Pohjois-Karjalan aluekehityksessä
- Strategiset valinnat 2007–2013
- 111 Kohti kilpailukykyistä ja osaavaa Itä-Suomea
Aluerakenteen kehityksen suuntaviivoja/
Tiivistelmä
Towards a Competitive and Competent Eastern
Finland
Regional structure development trends/
Summary
- 112 Kohti kilpailukykyistä ja osaavaa Itä-Suomea
Aluerakenteen kehityksen suuntaviivoja
- 113 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2008–2010 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2008

2008

- 114 Pohjois-Karjalan maakuntakaava (1. vaihekaava)
Osa A: Kaavaselostus
Osa B: Ehdotusvaiheen palaute
Osa C: Liitekartat
- 115 Toimintakertomus 2007
- 116 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2009–2011 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2009
- 117 Kehittämisprojektista palveluksi – Itä-Suomen innovatiiviset toimet -ohjelman arviointi
- 118 The Path from Development Project to Service – Evaluation of the Innovative Actions in Eastern Finland Programme
Summary
Kehittämisprojektista palveluksi – Itä-Suomen innovatiiviset toimet -ohjelman arviointi
Tiivistelmä

2009

- 119 Pohjois-Karjalan yritys selvitys 2008
- 120 Toimintakertomus 2008
- 121 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Strategiaosa
- 122 Pohjois-Karjalan kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveyssektorin työvoimatarpeiden ennakointiraportti 2010–2030
- 123 Pohjois-Karjalan terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluyritysten tunnuslukuja 2000-luvulta
- 124 Ilmastonmuutos Pohjois-Karjalan mahdollisuutena

- 125 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2010–2012 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2010

2010

- 126 Kaivannaistoiminta Pohjois-Karjalan aluekehityksessä – Strategiset valinnat 2010–2014
- 127 Pohjois-Karjalan strategia 2030
- Maakuntasuunnitelma
- 128 POKAT 2014 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2011–2014
- 129 POKAT 2014 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2011–2014
- Ympäristöselostus
- 130 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Toteuttamissuunnitelma 2010–2011
- 131 Pohjois-Karjalan teknologiateollisuuden kehittämissuunnitelma 2015 – Uusiutuva teknologiateollisuus
- 132 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma
- 133 Tilinpäätös 2009
- 134 Rural Transport Solutions in Northern Periphery
- 135 Pysäkillä vai kotoa – Joukkoliikenteen nykytila ja tulevaisuuden suunta Pohjois-Karjalassa
- 136 Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennys (2.vaihe)
- 137 Siitä on lähdettävä, että tähän on tultu – Hyvinvointialan monitoimijaisen yhteistyökäytäntöjen selvitystyö Joensuun seudun kunnissa liittyen sosiaalipalvelujen tuottamiseen
- 138 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2011–2013 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2011

2011

- 139 Pietarin ja Helsingin välinen nopea ratayhteys – Liikenteelliset ja aluetaloudelliset vaikutukset Karjalan kehityskäytävällä
- 140 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Ilomantsi
- 141 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Pielisen Karjala
- 142 Pohjois-Karjalan koulutus- ja sivistysstrategia 2014, Osa 1: Strategiaosa
Osa 2: Liitteet
- 143 "Tankit täyteen" Pohjois-Karjalan elintarvikeohjelma 2014
- 144 Tilinpäätös 2010
- 145 Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020
- 146 Pohjois-Karjalan kv-toimintaohjelma
- 147 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2012–2014 ja talousarvio 2012
- 148 Itä-Suomi uusiutuu – Itä-Suomen bioenergiaohjelma 2020
- 149 Pielisen Karjalan joukkoliikenteen palvelutaso

2012

- 150 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Toteuttamissuunnitelma 2012–2013
- 151 Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti
Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020
Tiivistelmä
Locally – Renewably – Efficiently
Climate and Energy Programme of North Karelia 2020
A Summary
- 152 Vaikuttavuutta etsimässä – Pohjoiskarjalaisten,
vuonna 2004–2010 toteutettujen
bioenergiaprojektien arviointi
- 153 Kysely venäläisille matkailijoille Niiralassa 2011
- 154 Tilinpäätös 2011
- 155 Materiaali- ja energiatehokas toimisto
- 156 DART – Declining Ageing and Regional Transformation
Suomenkielinen käsikirja väestön ikääntymisen ja
vähenemisen alueellisista ratkaisumalleista
- 157 Pielisen Karjalan työmarkkinaselvitys
- 158 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2013–2015 ja
talousarvio 2013

2013

- 159 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Toteuttamissuunnitelma 2013–2014
- 160 Tilinpäätös 2012
- 161 Uusia kokemuksia – vaihtuvia maisemia
Selvitys pohjoiskarjalaisten vanhuuseläkeläisten
matkailukokemuksista ja -tarpeista
- 162 Pohjois-Karjalan maakunnallisten virkistyspalvelujen
ylläpito
Osaraportti 1: Kärkireitit ja ylläpidon rahoitusmalli
Osaraportti 2: Ylläpidon vaihtoehtoiset toimintamallit
Osaraportti 3: Monikäyttöreitistöjen sopimusmallit
Tiivistelmä
- 163 Venäjän ja EU:n välisen viisumivapauden vaikutukset
Pohjois-Karjalassa
- 164 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2014–2016 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2014

2014

- 165 Pohjois-Karjalan maakuntakaavan kolmas vaihe
Maakuntakaavaselostus
Liite 1 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti
merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt
Pohjois-Karjalassa
Liite 2 Natura-arviointi
- 166 Pohjois-Karjalan hyvinvointikertomus 2013
- 167 Pohjois-Karjalan palvelutarvekartoitus – 55- ja
65-vuotiaiden arviota palvelujen nykytilasta ja niiden
tulevaisuudesta
- 168 Tilinpäätös 2013

- 169 POKAT 2017 – Työtä, elinvoimaa ja hyvinvointia
kestävästi Pohjois-Karjalaan
Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2014–2017
- 170 Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan maakunta-
ohjelma 2014–2017
- 171 Seniorimatkailun hyvät käytännöt
- 172 Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja
toimenpideohjelma 2014–2020
- 173 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2015–2017 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2015

2015

- 174 Tilinpäätös 2014
- 175 MIUN YHISTYS - Pohjois-Karjalan
yhdistysohjelma 2015–2020
- 176 Pohjois-Karjalan kansainvälistymisen
toimenpideohjelma
- 177 Kaivannaistoiminta Pohjois-Karjalan
aluekehityksessä – Strategiset valinnat 2015–2017
- 178 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2016–2018 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2016
- 179 Hyvinvointia ja kasvua kulttuurituotannosta –
Kulttuurin ja luovien alojen toimenpidesuunnitelma
vuoteen 2017

2016

- 180 Tilinpäätös 2015
- 181 Pohjois-Karjalan ennakoitujen rakennemuutoksen
suunnitelma
- 182 Vetovoimaisuus 2015 – Kyselytutkimus
Pohjois-Karjalan ja Joensuun seudun
vetovoimatekijöistä
- 183 Pohjois-Karjalan kuntien vastuu
pitkäaikaistyöttömyydestä – Selvitys kuntien
työmarkkinatuen maksuvastuusta
- 184 Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaava
Maakuntakaavaselostus
Liite 1 Natura-arvioinnin tarveharkinta
- 185 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2017–2019 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2017

2017

- 186 Tilinpäätös 2016
- 187 POKAT 2021 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma
2018–2021
- 188 Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan
maakuntaohjelma POKAT 2021
- 189 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2018–2019 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2018

2018

- 190 Tilinpäätös 2017
- 191 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2019–2020 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2019

2019

- 192 Tilinpäätös 2018
- 193 Iloa ja elinvoimaa osaamisesta – Pohjois-Karjalan koulutus- ja sivistysstrategia 2019–2021
- 194 Pohjois-Karjala hyvinvoinnin edelläkävijäksi – Hyvinvointistrategia 2020-2025
- 195 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2020–2021 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2020

2020

- 196 Tilinpäätös 2019
- 197 Pohjois-Karjalan strategia 2040
- 198 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

2021

- 199 Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2030
- 200 Tilinpäätös 2020
- 201 Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040
 - Kaavaselostus
 - Liite 1. Maakuntakaavamerkinnot teemoittain
 - Liite 2. Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä
 - Liite 3. Natura-arvioinnin tarveharkinta
 - Merkinnät ja määräykset



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto