



Kainuun maakuntakaavoituksen seurantaraportti 2026

Kainuun maakuntakaavoituksen seurantaraportti 2026

Kainuun liitto

Kauppakatu 1

87100 Kajaani

040 722 0900 (kirjaamo)

kirjaamo@kainuunliitto.fi

Kansi: Kainuun kuvapankki, Kainuu Arctic Lakeland

B:28

ISBN 978-952-7447-21-5

ISSN 2323-7538

Kajaani 2026

Sisällysluettelo

Johdanto	8
<i>Maakuntakaavan ohjausvaikutus ja toteuttamisen tavat</i>	9
<i>Maakunnan suunnittelutilanne</i>	13
Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma	13
Voimassa olevat maakuntakaavat	15
Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2037	16
<i>Toimintaympäristöanalyysi ja tilannekuva: maankäytön kehityspolut murrosten keskellä</i>	19
Nykytila: kasvupotentiaali ja rakenteellinen haavoittuvuus rinnakkain	19
SWOT-analyysi: kasvun ja luonnon kantokyvyn tasapaino	20
Vahvuudet	20
Heikkoudet	20
Mahdollisuudet	20
Uhat	20
PESTEL-analyysi: rakenteelliset ajurit ja muutosvoimat	21
Poliittinen ulottuvuus	21
Taloudellinen ulottuvuus	21
Sosiaalinen ulottuvuus	21
Teknologinen ulottuvuus	21
Ympäristöllinen ulottuvuus	21
Lainsäädännöllinen ulottuvuus	21
Hiljaiset signaalit: pitkän aikavälin muutosten ennakoiminen	22
Tilannekuva: kohti ennakoivaa ja joustavaa maankäyttöä	22
<i>Maakuntakaavan toteutuneisuuden ja ajantasaisuuden arviointi</i>	24
Käytetyt menetelmät	24
Paikkatieto- ja tilastoanalyysit	24
Sidosryhmähaastattelut	27
Aluerakenteen kokonaiskuva	28
Väestönmuutosta koskevat tarkastelut	28
Työpaikkojen muutosta koskevat tarkastelut	33
Taajamien ja keskusta-alueiden kehitys	34
Kylät	38
Liikennejärjestelmä	41
Monipaikkainen asuminen ja loma-asunnot	42

Tarkastelu maankäyttöluokittain	46
Keskukset ja alakeskukset	46
Elinkeinot, kauppa ja palvelut.....	46
Tekninen huolto ja energia.....	49
Matkailu ja virkistys.....	50
Kulttuuriympäristö ja maisema	52
Luonnonympäristö.....	53
Luonnonvarat.....	54
Eritysalueet.....	55
<i>Muut tulevassa maakuntakaavoituksessa huomioitavat asiat</i>	57
Uudet lait ja voimaan astuneet säädösmuutokset vuoden 2015 jälkeen	57
Valmisteilla olevat lait ja asetukset	58
Kansalliset suunnitelmat, ohjelmat ja strategiat	58
Liikenne 12 -suunnitelma vuosille 2026–2037 (valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys)	58
Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia ja toimintaohjelma vuoteen 2035	58
Helmi-elinympäristöohjelma 2021–2030.....	58
Kansallinen ennallistamissuunnitelma.....	59
Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventointi (VARK).....	59
Fingridin sähköjärjestelmävisio 2040	60
Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelma 2026–2035.....	60
Alueelliset kehittämisselvitykset ja tilannekuvat	60
Pohjoisen liikennestrategia 2036.....	60
Energiaintensiivisen teollisuuden mahdollisuudet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa	61
Tilaa vaativan teollisuuden sijoittumismahdollisuudet Kainuussa, esiselvitys.....	61
Kainuun LUMO-ohjelma.....	61
Kainuun ilmastotavoitteiden edistyminen	61
Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen tehostaminen	62
Kainuun biotalouden mahdollisuuksista vuoteen 2035.....	63
Kansallisen biotalousstrategian Kainuun alueellinen toimeenpanosuunnitelma 2022–2035...63	
Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa.....	64
Kainuun metsäohjelma 2026–2030	64
Kainuun, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma 2023–2028.....	64
<i>Ajantasaisuuden arvioinnin johtopäätökset ja yhteenveto</i>	65
Aluerakenne ja liikennejärjestelmä	65
Tekninen huolto ja energia	66
Matkailu ja virkistys	66
Kulttuuriympäristö ja maisema	66
Luonnonympäristö	67

Teollisuus ja luonnonvarat.....	67
Erityisalueet	68
Yhteenveto maakuntakaavan ajantasaisuuden arvioinnista	68
<i>Lähdeluettelo</i>	<i>70</i>

Johdanto

Maakunnan liiton tulee maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 2 §:n mukaan huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueidenkäytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan.

Tämän seurantaraportin tarkoituksena on tuottaa tietoa Kainuun maakuntakaavoituksen toteutumisesta, ajantasaisuudesta ja alustavista tarkistamistarpeista. Seurantaraportissa edellä mainittuja asioita on tarkasteltu kaikkien kuuden voimassa olevan maakuntakaavan eli Kainuun maakuntakaavan 2020, Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan, Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan, Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 sekä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 osalta.

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 (kuulutettu voimaan 26.2.2020) on viimeisin vaihemaakuntakaava, jossa on käsitelty kattavasti eri maankäyttöteemoja, kuten alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Vaihemaakuntakaavan 2030 voimaantulon jälkeen muun muassa geopoliittinen tilanne ja toimintaympäristö ovat muuttuneet merkittävästi. Maakuntakaavan ajantasaisuuden arvio on tullut ajankohtaiseksi myös uusien Kainuun maakuntasuunnitelman ja -ohjelman myötä. Kainuun maakuntakaavoituksen toteutumisen seurantatyötä on tehty jatkuvasti vaihemaakuntakaavan 2030 valmistumisen jälkeen. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 valmistumisen jälkeen maakuntakaavoitusta on jo uudistettu hyväksytyllä tuulivoimaa, energian siirtoa, pohjavesialueita ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita käsittelevällä vaihemaakuntakaavalla.

Maakuntakaavan toteutuneisuutta ja ajantasaisuutta on tarkasteltu seurantaraportissa erilaisten paikkatieto- ja tilastoanalyysien sekä Kainuun kunnille, alueella toimiville ELY-keskuksille (Elinvoimakeskus sekä Lupa- ja valvontavirasto 1.1.2026 alkaen) ja alueelliselle vastuumuseolle toteutettujen haastatteluiden kautta. Toteutuneisuuden ja ajantasaisuuden arvioinnissa on lisäksi hyödynnetty aiemmin laadittuja selvityksiä ja tilannekuvia. Osana seurantaraporttia on myös laadittu toimintaympäristöanalyysi ja tilannekuva sekä tarkasteltu ajankohtaisia lainsäädäntömuutoksia, kansallisia suunnitelmia, ohjelmia ja strategioita sekä alueellisia kehittämisselvityksiä ja tilannekuvia.

Seurantaraportin on laatinut Ramboll Finland Oy Kainuun liiton ohjauksessa. Kainuun liiton ohjausryhmään ovat kuuluneet suunnittelujohtaja Sanna Schroderus, ympäristöasiantuntija Sanna Nikola-Määttä, maankäyttöasiantuntija Martti Juntunen, maankäyttöasiantuntija Teppo Törmä sekä vs. maankäyttöasiantuntija Marilla Viitanen. Rambollista työstä on vastannut projektipäällikkönä Iris Broman ja työhön ovat osallistuneet Juha Riihiranta (haastattelut), Eero Salminen (toimintaympäristön analyysi), Laura Jalonen (analyysit, maankäytön ja kaavoituksen asiantuntija) ja Juho Renvall (palvelumuotoilun asiantuntija).

Maakuntakaavan ohjausvaikutus ja toteuttamisen tavat

Maakuntakaava on maankäytön suunnittelua ohjaava yleispiirteinen suunnitelma, jossa määritellään maakunnan alue- ja yhdyskuntarakenteen keskeiset periaatteet sekä osoitetaan alueet, jotka ovat maakunnan kehittämisen kannalta merkittäviä. Maakuntakaavassa huomioidaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja edistetään niiden toteuttamista, minkä lisäksi maakuntakaavassa on huomioitava alueidenkäyttölain (AKL) 28 §:n mukaiset maakuntakaavan sisältövaatimukset. Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä on esitetty kuvassa 1.

Maakuntakaavan maankäyttöratkaisut ja periaatteet tarkentuvat kuntakaavoituksessa. Maakuntakaava ohjaa kuntien yleis- ja asemakaavoitusta sekä viranomaisten muuta alueidenkäyttöä koskevaa suunnittelua (AKL 32 §). Viranomaisten on pyrittävä edistämään maakuntakaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista. Maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan tai asemakaavan alueella.



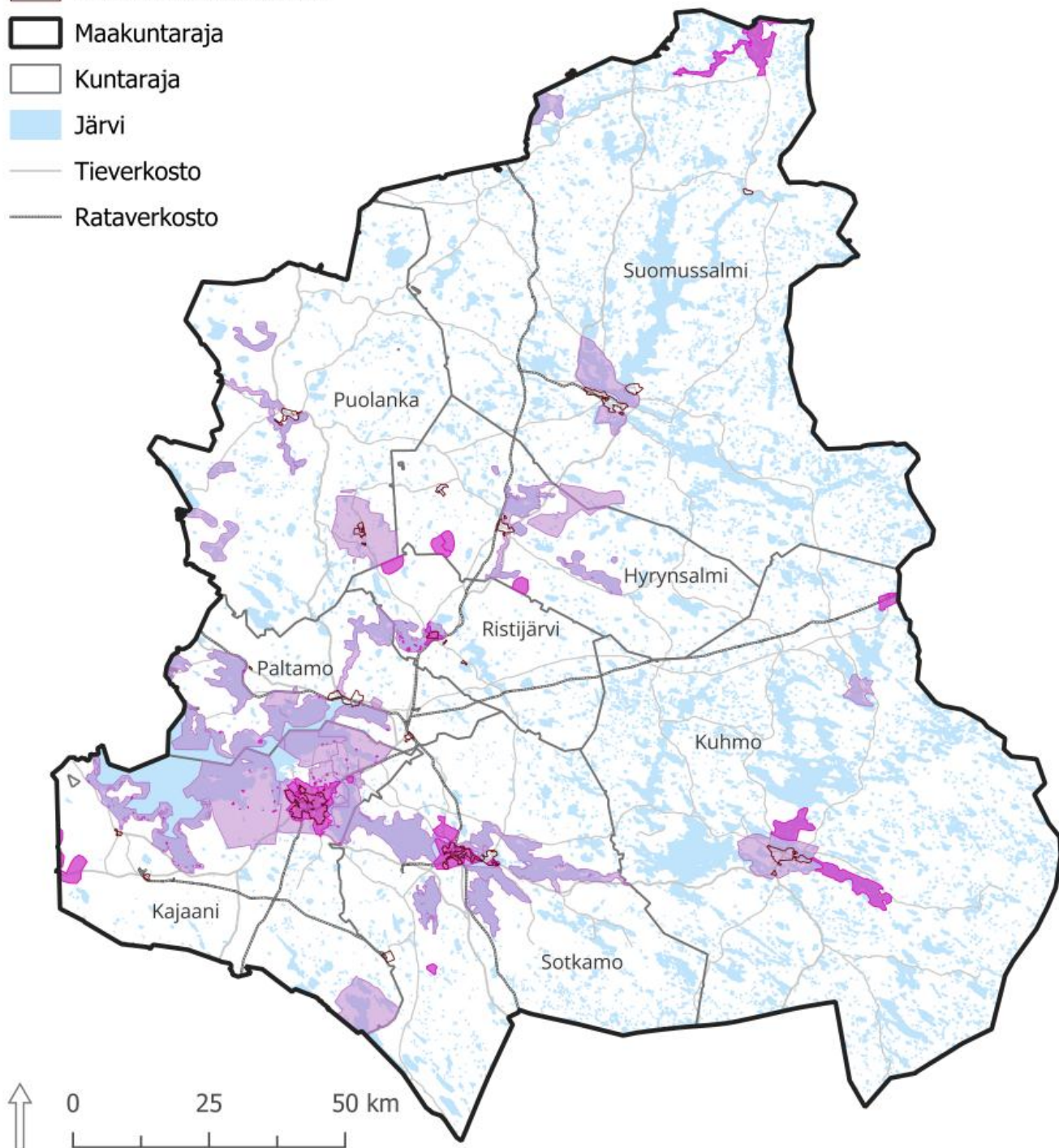
Kuva 1. Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä.

Kainuun pinta-alasta vajaa 10 % on yleiskaavoitettu ja hieman alle 0,5 % asemakaavoitettu (Kuva 2). Kainuun kunnissa on yleiskaavoitettu erityisesti kuntakeskuksia, ranta-alueita ja tuulivoimapuistoja. Viimeisen kymmenen vuoden aikana (2015–2025) Kainuussa on SYKE:n Yleiskaavapalvelun mukaan hyväksytty noin 30 yleiskaavaa (Taulukko 1). Kainuussa on tällä hetkellä vireillä muun muassa useita tuulivoimaan liittyviä yleiskaavoja.

Taulukko 1. Kainuussa viimeisen kymmenen vuoden aikana (2015–2025) hyväksytyt yleiskaavat. (Lähde: Yleiskaavapalvelu ja kunnat)

Yleiskaava nimi	Hyväksymispäivä
Kuluntalahden osayleiskaavan muutos, Venesatama	09.03.2015
Lumivaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaava, Prokon Wind Energy Finland Oy	16.03.2016
Lumivaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaava, Otsotuuli Oy/UPM-Kymmene Oyj	16.03.2016
Kajaanin Piiparinmäen tuulivoimapuiston osayleiskaava	21.03.2016
Naapurivaaran osayleiskaava	25.04.2016
Vartiuksen osayleiskaavan muutos	26.04.2016
Nuasjärven osayleiskaavan muutos, Heteranta	07.11.2016
Oulujärven rantaosayleiskaavan osittainen muutos, Neuvosenniemen osa-alue, Ukonlahti, Ämmänniemi, Tuomela 578-407-9-28	27.02.2017
Kivesjärven rantaosayleiskaavan muutos, Itäranta, Karjala 578-403-5-38, Notko 578-403-5-37	27.02.2017
Ristijärven kirkonkylän yleiskaavaa 2035	17.05.2017
Oulujärven rantaosayleiskaavan muutos, Mieslahden osa-alue, Valkeisvaara 64:7 ja Melalahden osa-alue Julkunsalo 578-402-44-16.	12.03.2018
Hossan rantaosayleiskaavan tarkistus	12.06.2018
Kirkonkylän itäosan yleiskaava	27.08.2018
Koutaniemi-Vuoreslahti-Sarvivaara oyk	10.12.2018
Hannusranta oyk	10.12.2018
Rantayleiskaava: Oulujärvi	10.12.2018
Kirkkoaho-Pärsänsuo-Takkaranta oyk	10.12.2018
Jormuanlahti oyk	10.12.2018
Nuasjärvi oyk	10.12.2018
Oulujärven rantaosayleiskaavan täydennys, Varisniemi, Niemenkangas 5:26, 578-407-5-26, Mutoudenniemi, Neuvosenniemen osa-alue	15.04.2019
Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava	10.06.2019
Kajaanin keskustaaajama 2035 osayleiskaava	04.11.2019
Äkälänniemi osayleiskaava	09.12.2019
Kontiosaari-Kuninkaanniemi osayleiskaava	04.05.2020
Lammasjärven rantaosayleiskaava	21.09.2020
Vuokatin yleiskaava 2035	26.10.2020
Tikkapuro-Heinimäki-Pärsänsuo osayleiskaava	08.02.2021
Sotkamo, Vuokatin yleiskaavan 2035, Kaarreniemen ja Pisterinniemen alue	23.08.2021
Iijärven-Ristijärven rantayleiskaava	12.03.2025
Uutelan kaivoksen osayleiskaava	25.03.2025
Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaava (Ristijärvi)	28.05.2025
Valkeisvaaran tuulivoimakaava (Paltamo)	11.12.2025

- Yleiskaavoitettu alue (kaava hyväksytty 2015-2025)
- Yleiskaavoitettu alue (kaava hyväksytty ennen vuotta 2015)
- Asemakaavoitettu alue
- Maakuntaraja
- Kuntaraja
- Järvi
- Tieverkosto
- Rataverkosto



Aineistot: Maakunta- ja kuntarajat © Maanmittauslaitos 10/2025, järvet, tie- ja rataverkosto © Maanmittauslaitos 12/2025, yleiskaavoitettu alue © Yleiskaavapalvelu 12/2025, asemakaavoitettu alue 2023 © SYKE 9/2025

Kuva 2. Yleis- ja asemakaavoitetut alueet Kainuussa. Kartassa on korostettu viimeisen 10 vuoden aikana hyväksytyt yleiskaavat. Joulukuussa 2025 hyväksytyt kaavat eivät näy karttakuvassa.

Maakuntakaavassa annetaan maakuntakaavamääräyksiä, joilla voidaan ilmaista alueen käytön periaatteita tai halutessa tarkentaa kaavamerkinnoilla esitettyä alueen käyttötarkoitusta.

Kaavamääräykset voivat olla yksityiskohtaisempaa kaavoitusta tai muuta toteutettavaa viranomaisuunnittelua koskevia suunnittelumääräyksiä tai suoraan maankäyttöä koskevia rakentamis- ja suojelumääräyksiä. Määräykset voivat koskea koko maakuntakaava-aluetta, useita maankäyttöluokkia, määrättyä maankäyttöluokkaa, osa-aluemerkinnöin tai kehittämisen kohdealuemerkinnöin rajattua maakuntakaava-alueen osaa tai yksittäisiä alueita. Määräykset voivat koskea myös alueita, joihin maakuntakaavalla ei kohdistu mitään kaavamerkintää (ns. maakuntakaavan valkoiset alueet).

Maakuntakaavassa osoitetuilla virkistys- ja suojelualueilla, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoitukseen osoitetuilla alueilla sekä liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla on voimassa rakentamista koskeva rajoitus (AKL 33 §). Rakentamisrajoitus astuu voimaan maakuntakaavan saatua lainvoiman. Maakuntakaavassa voidaan erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa rakentamisrajoituksen aluetta. Maakuntaliitto voi maankäytön järjestämisen turvaamiseksi kieltää käyttämästä kaavaehdotuksen tai kaavan vastaiseen rakentamiseen aluetta, jolla on kaavaehdotuksen tai hyväksytyn kaavan mukainen rakentamisrajoitus. Rajoitus on voimassa enintään kaksi vuotta. Maakuntakaavan mukainen rakentamisrajoitus on ehdollinen. Rakentamisrajoituksen mukaisilla alueilla ei saa rakentamislain (RakL) 49 §:n mukaan myöntää rakentamislupaa rakennuskohteen rakentamiseksi siten, että sillä vaikeutetaan maakuntakaavan toteutumista. Mikäli maakuntakaavan perusteella eväty rakentamislupa aiheuttaisi hakijalle huomattavaa haittaa, lupa on myönnettävä, ellei kunta tai alueen käyttötarkoitukseen varattu julkisyhteisö lunasta aluetta tai korvaa haittaa kohtuullisesti.

Maakuntakaavassa voidaan antaa tarpeellisia määräyksiä, jos jotakin aluetta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava (AKL 30 §). Suojelumääräysten kautta maakuntakaavalla voidaan ohjata rakentamisen lisäksi myös muuta maankäyttöä kuten metsien käsittelyä, ojitusta ja muuta maisemaa tai luonnonolosuhteita muuttavaa toimintaa. Suojelumääräykset eivät ole luonteeltaan ehdollisia kuten rakentamisrajoitukset. Suojelumääräyksellä voidaan asettaa rajoituksia tai reunaehtoja kyseisen alueen käytölle niin, että alueen erityiset ympäristöarvot voidaan turvata.

Maakunnan suunnittelutilanne

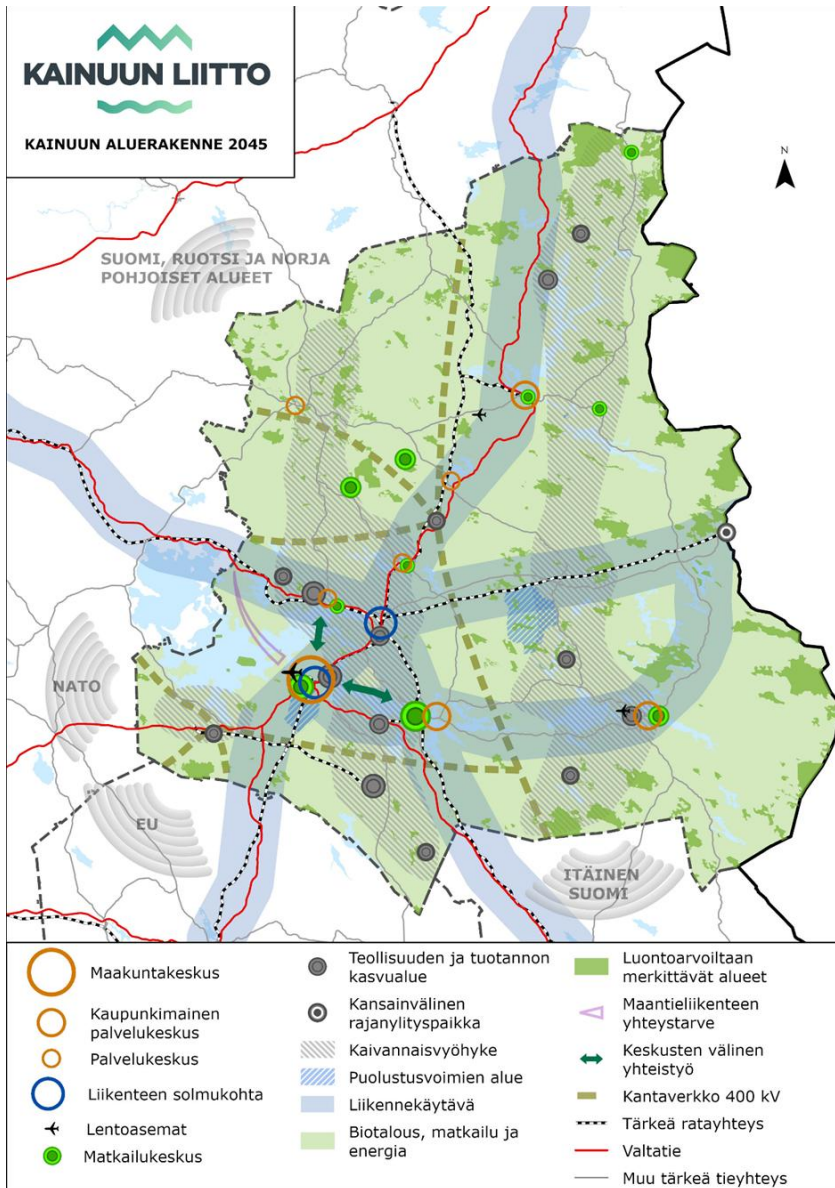
Maakunnan suunnitteluun kuuluu lakisääteinen maakuntasuunnitelma (AKL 25 §), maakuntakaavoitus ja liikennejärjestelmätyön koordinointi. Maakuntasuunnitelma linjaa maakunnan kehityksen pitkällä, 20–30 vuoden aikajänteellä. Maakuntasuunnitelma ohjaa maakuntakaavan ja maakuntaohjelman sisältöjä ja niiden painotuksia. Maakuntaohjelma toteuttaa maakuntasuunnitelman pitkän tähtäimen tavoitteita neljän vuoden jaksoissa. Maakuntakaavan ja -ohjelman suhde on vastavuoroinen; maakuntakaavan periaatteet tarkentuvat maakuntaohjelmassa ja maakuntaohjelman tavoitteet maakuntakaavoituksessa. Maakunnan suunnittelujärjestelmä on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Maakunnan suunnittelujärjestelmä

Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma

Kainuussa on voimassa Kainuun maakuntasuunnitelma 2045 ja maakuntaohjelma 2026–2029 (hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.12.2025). Maakuntasuunnitelman vision mukaan vuonna 2045 innovatiivisessa muuttovoiton ja monipaikkaisuuden Kainuussa on vapaus ja mahdollisuudet luonnonläheiseen merkitykselliseen elämään. Kainuulaiset arvot, positiivisuus, koko Kainuun huomioiminen, yhdenvertaisuus ja kestävä kehitys ovat vision ytimessä. Maakuntasuunnitelmassa määritellään muun ohella Kainuun tavoiteltava aluerakenne vuoteen 2045 (kuva 4).



Kuva 4. Kainuun aluerakenne 2045.

Kainuun maakuntaohjelma 2026–2029 jakaantuu kolmeen tavoitteelliseen kehittämisteemaan:

1. Osaava ja ilmastoviisas kestävä kasvun ja kansainvälistymisen Kainuu
2. Turvallinen, saavutettava ja vetovoimainen Kainuu
3. Hyvinvoiva ja tasa-arvoinen Kainuu

Läpileikkaavana teemana maakuntaohjelmassa on lisäksi alueellinen, kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö sekä maaseutu.

Kehittämisteemoille asetetut tavoitteet sekä niitä toteuttavat toimenpidekokonaisuudet vievät kohti 2045 visiota. Esimerkiksi aluerakenteelle ja monipaikkaisuudelle on asetettu strateginen tavoite vuoteen 2029:

"Kainuu on viihtyisä, vetovoimainen ja monipaikkainen monipuolisen vapaa-ajan ja pysyvän asumisen sekä työnteon ja yrittämisen alue, jossa toimiminen on sujuvaa, ja palveluverkko sekä palvelujen saavutettavuus vastaavat käyttäjien tarpeita lähtötilannetta paremmin. Yhdyskunta- ja aluerakenne on entistä toimivampi ja vetovoimaisempi."

Maankäytön suunnittelulle on määritetty oma toimenpidekokonaisuus:

"Edistetään kaavoituksella maakunnan veto- ja pitovoimaa, monipaikkaisuutta sekä hyvää ympäristöä, luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja kestävää luonnonvarojen käyttöä osoittamalla riittävät ja tarkoituksenmukaiset aluevaraukset mm. viihtyisään asumiseen, energiainfraan, kulttuuri- ja luonnonympäristön vaalimiseen, maa- ja kalliokiviainesten ottoon ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet otetaan huomioon sekä turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet."

Voimassa olevat maakuntakaavat

Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035.

Kainuun maakuntakaava 2020 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.5.2007 ja vahvistettu valtioneuvostossa 29.4.2009. Kaava on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksillä 13.10.2009 ja 20.2.2013. Kainuun maakuntakaava 2020 on kokonaismaakuntakaava, joka kattaa koko Kainuun alueen ja kaavassa on käsitelty kaikki kaavan valmistelun aikana tunnistetut keskeiset maankäyttömuodot.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on kuulutettu voimaan 1.8.2013 (MRA 93 §) ennen kuin se on saanut lainvoiman. Kaava on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 16.2.2015. Kainuun 1. vaihemaakuntakaava koskee Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita.

Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava on kuulutettu voimaan 16.3.2016 (MRA 93 §). Vaihemaakuntakaava on lainvoimainen. Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa määritellään merkitykseltään seudullisten kaupan suuryksiköiden sijainti, niiden alaraja ja enimmäismitoitus.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2030 on kuulutettu voimaan 8.2.2017 (MRA 93 §) ennen kuin se on saanut lainvoiman. Kaava on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 21.5.2019. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa on osoitettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet Kainuussa.

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on kuulutettu voimaan 26.2.2020 (MRA 93 §). Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä.

Kainuun tuulivoimakaava 2035 on päätetty kuuluttaa voimaan 6.3.2024 (MRA 93 §) ennen kuin se on saanut lainvoiman. Kaava ei ole vielä lainvoimainen.

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2037

Edellinen Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2018 (Kainuun liitto 2018). Viime vuosina toimintaympäristössä ja geopoliittisessa tilanteessa tapahtuneiden muutosten vuoksi suunnitelman uudistaminen nähtiin tarpeelliseksi. Kainuun elinkeinoelämän positiivinen kehitys ja vireillä olevat puhtaan siirtymän investoinnit edellyttivät myös liikennejärjestelmän kehittämistarpeiden uudelleentarkastelua. Suunnitelman uudistamisesta päätettiin Kainuun maakuntahallituksessa kesäkuussa 2024. Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2037 (Kainuun liitto 2025a) hyväksyttiin maakuntahallituksessa 25.8.2025.

Geopoliittisen tilanteen muutoksella on ollut merkittäviä vaikutuksia Kainuun liikenteelliseen asemaan, liikennejärjestelmään, liikennevirtoihin maan sisällä ja ulkopuolelle sekä liikenteen kustannuksiin. Muuttunut tilanne korostaa Kainuun merkitystä valtakunnan turvallisuuden, huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden osalta. Itäisen Suomen kokonaisturvallisuuden mutta myös pohjoisen suunnan yhteyksien merkitys on korostunut. Samalla kuitenkin Kainuun saavutettavuuden ja nopeiden yhteyksien merkitys pääkaupunkiseudulle ja edelleen muualle Eurooppaan säilyy muun muassa elinkeinoelämän yhteyksien ja matkailun näkökulmasta.

Kainuun tärkeys kokonaisturvallisena rajamaakuntana edellyttää koko alueen elinvoimaisena säilyttämistä ja liikennejärjestelmällä on tässä merkittävä rooli.

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman uudistamisessa on korostunut elinkeinoelämän toimintaedellytysten vahvistaminen ja uusiin investointeihin varautuminen sekä ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus. Muuttuvassa toimintaympäristössä on tärkeää turvata Kainuun elinvoima ja sen kehittyminen, saavutettavuus, osaavan työvoiman saatavuus ja varmistaa tuotannolliset investoinnit. Edellisestä liikennejärjestelmäsuunnitelmasta säilyviä teemoja ovat muun muassa arjen sujuva liikkuminen sekä kestävä liikennejärjestelmä.

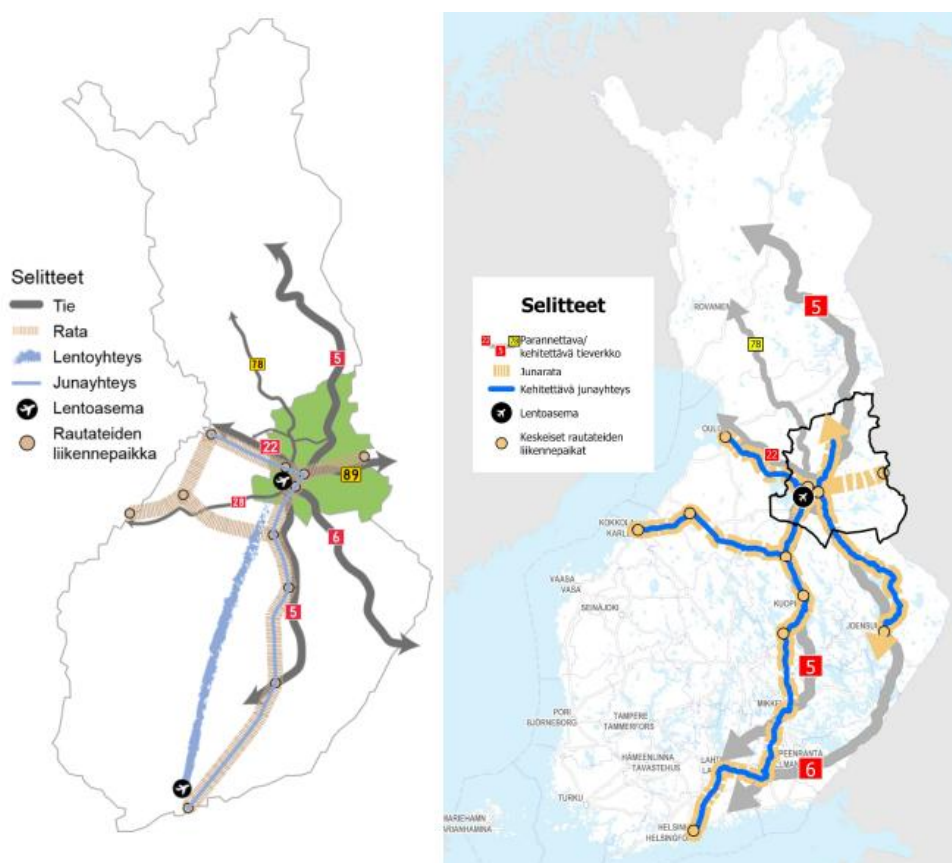
Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2037 Kainuun liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteet on jaettu kahteen ryhmään: ylimaakunnalliset kärkihankkeet sekä maakunnan sisäisen liikennejärjestelmän kehittäminen.

Kainuun saavutettavuuden ja sitä kautta koko maakunnan elinvoimaisuuden turvaamisen ja kehittämisen kannalta **keskeisiä ylimaakunnallisia kärkihankkeita** ovat:

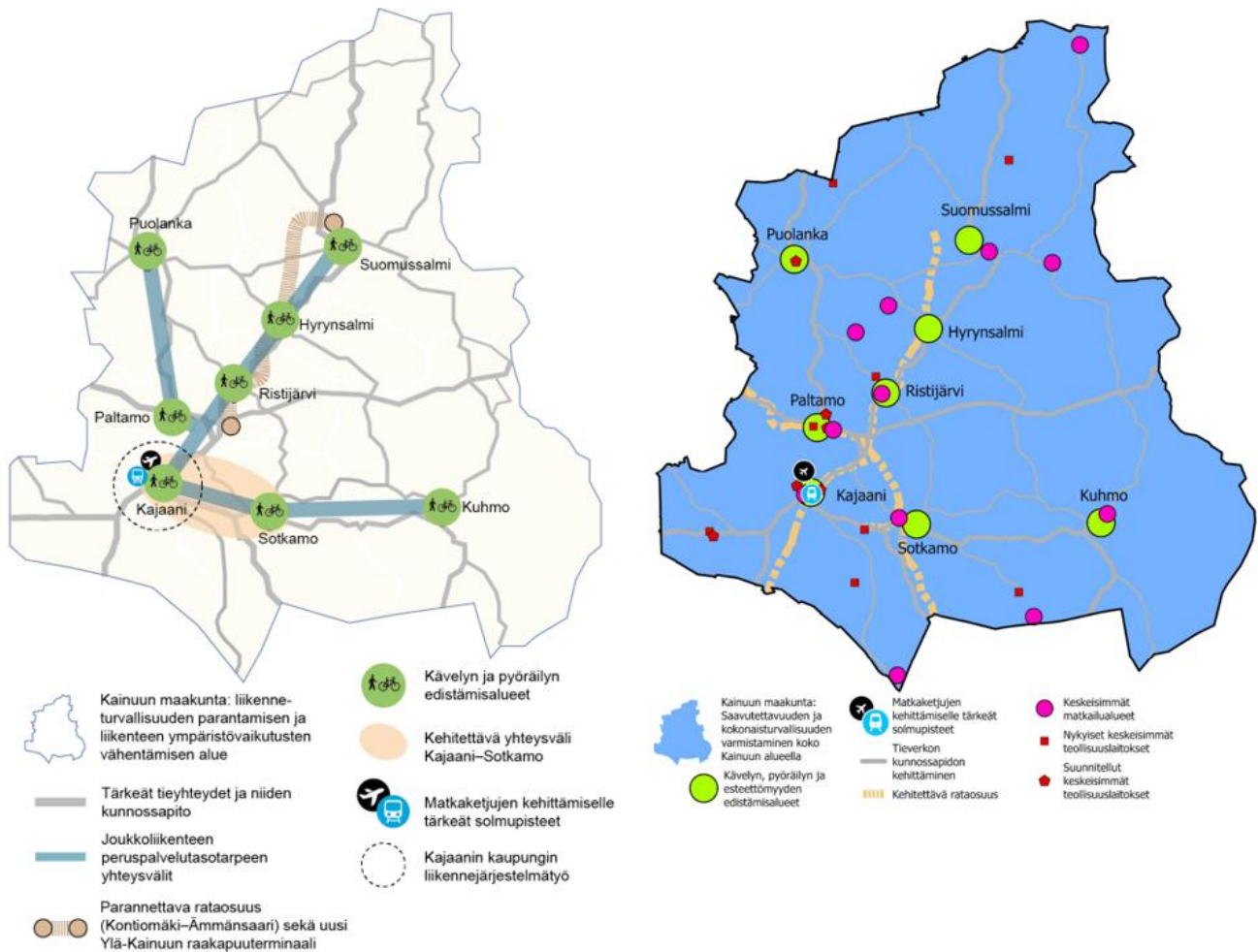
- **Kajaanin lentoaseman** ja sen matkustaja- ja rahtiliikenteen turvaaminen ja kehittäminen
- **Valtatien 5** parantaminen ja kehittäminen paitsi etelän myös pohjoisen suuntaan
- **Savonradan** kehittäminen ja henkilöliikenteen vuorotarjonnan turvaaminen koko yhteysvälillä Helsinki-Kajaani-Oulu
- **Valtatien 22** parantaminen ja kehittäminen
- **Kontiomäki-Vuokatti-radon** sähköistäminen ja henkilöjunaliikenteen aloittaminen
- Muiden **itä-länsisuuntaisten ratayhteyksien** kehittäminen sekä Vuokatin kautta Joensuun suuntaan että Iisalmen ja Ylivieskan kautta Kokkolan satamaan
- **Kontiomäki-Pesiökylä-radon** sähköistäminen
- **Kantatien 78** parantaminen

Kainuun **sisäisen liikennejärjestelmän** kehittämisen osalta liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on nostettu esiin mm. seuraavat maakuntakaavoitukseen liittyvät osa-alueet:

- **Huoltovarmuuden** kehittäminen ja **sotilaallisen liikkuvuuden** turvaaminen on keskeinen osa Kainuun kokonaisturvallisuudesta huolehtimista. Huoltovarmuuden kannalta on tärkeää turvata yhteiskunnan tarvitsemat liikenneverkot vaihtoehtoisine reitteineen, markkinalähtöisesti toimivat liikennepalvelut ja huoltovarmuuden edellyttämät kriittiset kuljetukset. Sotilaallisen liikkuvuuden kannalta keskeiset käytävät, solmupisteet ja varmennettavat kohteet tulee ottaa huomioon kaikessa liikennejärjestelmän ylläpito- ja kehittämistyössä.
- **Liikkumisvaikutusten** arviointi tulee ottaa entistä vahvemmin osaksi kaikkea maankäytön suunnittelua ja edistää kestävien kulkutapojen käyttömahdollisuuksia aktiivisesti ja systemaattisesti.
- **Elinkeinoelämän** kannalta tärkeiden yhteyksien kehittäminen mm. puhtaan siirtymän ja matkailun hankkeiden edistämiseksi.
- Henkilöautojen ja erityisesti raskaan liikenteen **vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraa** tulee kehittää koko Kainuun alueella.
- Kehitetään **matkaketjuja** liikenteen solmupisteistä kuntakeskuksiin ja matkailukohteisiin joukkoliikenneyhteyksien houkuttelevuuden ja helppouden parantamiseksi.



Kuva 5. Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman 2018 (vasemmalla) ja Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman 2037 (oikealla) mukaiset Kainuun tärkeimmät ylimaakunnalliset liikennehankkeet esitettynä kartalla.



Kuva 6. Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman 2018 (vasemmalla) ja Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman 2037 (oikealla) mukaiset Kainuun sisäisen liikennejärjestelmän kehittämistarpeet esitettynä kartalla.

Toimintaympäristöanalyysi ja tilannekuva: maankäytön kehityspolut murrosten keskellä

Kainuun tulevaisuus on käännekohtassa. Maakuntaan kohdistuu yhtä aikaa teollisuuden, energian ja datatalouden kasvava investointipaine, väestörakenteen pitkän aikavälin haasteet sekä ympäristö- ja ilmastotavoitteiden korostuminen. Maankäytön suunnittelu on tilanteessa, jossa yksittäisten toimialojen kehitystä ei enää voida tarkastella irrallisina ilmiöinä. Teollisuuden, energian ja datatalouden ohella myös kasvava matkailu kohdistaa yhä enemmän vaatimuksia maankäyttöön, erityisesti luontoalueiden, reitistöjen sekä virkistyskäytön osalta. Tarvitaan kokonaisvaltainen ymmärrys siitä, miten energiahuolto, saavutettavuus, luonnon monimuotoisuus, asuntotarve ja elinkeinojen sijoittuminen kytkeytyvät toisiinsa, ja miten nämä kytkennät ohjaavat maakunnan pitkän aikavälin kehitystä.

Maakunnan tilannekuvaa on käsitelty SWOT- ja PESTEL-analyysien sekä tulevaisuuden hiljaisten signaalien kautta. Tilannekuvan laatimisen taustalla on hyödynnetty olemassa olevia tilannekuvakatsauksia (mm. maakuntaohjelma, erilaiset raportit ja suunnitelmat).

Nykytila: kasvupotentiaali ja rakenteellinen haavoittuvuus rinnakkain

Kainuu on viime vuosina noussut muuttovoittomaakunnaksi, mikä kertoo alueen kasvavasta vetovoimasta työperäisen muuttoliikkeen, monipaikkaisuuden ja uusien elinkeinomahdollisuuksien myötä. Tästä huolimatta luonnollinen väestönkasvu on edelleen vahvasti negatiivinen. Tämä epäsuhta (ulkoinen muuttovoitto ja sisäinen väestökato) kuvaa hyvin Kainuun kehityksen kaksijakoisuutta: toisaalta on syntymässä uusia kasvualoja, toisaalta pitkäaikaiset demografiset trendit haastavat palvelurakenteen ja verkostojen kestävyyttä niin julkisella kuin yksityiselläkin puolella.

Aluetalouden kasvu on ollut viime vuosikymmenen aikana Suomen maakuntien osalta nopeimpien joukossa. Kasvua ovat generoineet erityisesti kaivannais- ja kemianteollisuus, teknologiateollisuus, matkailu ja biotalous. Näiden rinnalle on noussut nopeasti kehittyvä datakeskustoimiala, jonka merkitys on maakunnalle strateginen: se luo uutta teollisuuden ja energiatalouden infrastruktuuria, kasvattaa jalostusarvoa ja vahvistaa osaamisperustaa.

Samalla alueella on nähtävissä kasvavaa sisäistä polarisaatiota. Itärajan läheiset alueet menettävät väestöä, mikä vaikuttaa palvelurakenteeseen ja kulkuyhteyksiin. Lisäksi yhteistyö Venäjän kanssa on loppunut eikä Itärajan läheisyydessä ole mahdollisuuksia mm. tuulivoiman rakentamiseen. Investointipaine puolestaan keskittyy erityisesti logistisesti ja energiataloudellisesti vahvoille alueille. Tästä syntyy tarve maankäytön suunnittelulle, joka pystyy minimoimaan kahtiajakautumisen ja hyödyntämään kasvun tuomat mahdollisuudet koko maakunnan eduksi.

SWOT-analyysi: kasvun ja luonnon kantokyvyn tasapaino

SWOT-analyysi jäsentää Kainuun tilannetta sen vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien kautta. Näitä ei tule tulkita irrallisina pisteinä, vaan toisiinsa sidottuina kokonaisuuksina, jotka yhdessä määrittävät maakunnan kehityskaaren.

Vahvuudet

Kainuulla on vahva teollinen perusta ja runsaasti luonnonvaroja: metsä, vesi, biomassa, mineraaliesiintymät ja muut raaka-aineet muodostavat edelleen alueen talouden kivijalan. Lisäksi kehittyvä datakeskusekosysteemi ja teknologiateollisuuden osaaminen avaavat uudenlaisia kasvureittejä, jotka ovat vähemmän suhdanneherkkiä kuin perinteinen raskas teollisuus. Kainuulla on myös vahvat koulutus- ja tutkimusmahdollisuudet.

Nämä vahvuudet muodostavat perustan, jolle strateginen maankäyttö voi rakentaa teollisuuden ja asumisen kasvua niin maakunta- kuin kuntakaavoitustasolla.

Heikkoudet

Keskeisin rakenteellinen heikkous on energiainfrastruktuuri: kantaverkon ja muuntoasemien kapasiteetti ei riitä vastaamaan suunnitteilla olevien investointien tarpeisiin. Saavutettavuus niin tie-, raide- kuin lentoyhteyksienkin kautta tarkasteltuna on edelleen haaste, mikä vaikeuttaa sekä työvoiman liikkuvuutta että elinkeinojen kilpailukykyä.

Heikkouksiin kytkeytyy myös koulutus- ja työvoimaprofiilin kapeus. Mikäli alue ei pysty houkuttelemaan ja pitämään osaajia, investointien potentiaali jää vajaaksi.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen näkökulmasta heikkoutena ovat palveluiden saatavuus pitkistä etäisyyksistä johtuen sekä itärajan läheisyyden tuomat haasteet esimerkiksi investointeihin ja raja-alueen asuttuna pitämiseen liittyen.

Mahdollisuudet

Mahdollisuudet keskittyvät selkeästi energiaintensiivisiin toimintoihin, uusiutuvaan energiaan ja integroituun energijärjestelmään (uusiutuvan tuotannon, varastoinnin ja hukkalämmön hyödyntäminen). Strateginen maankäyttö voi mahdollistaa teollisuuden pullonkaulojen poistamisen ja luoda alustoja täysin uusille arvoketjuille. Kainuun väljä maankäyttö luo mahdollisuuksia tilaa vaativille investoinneille.

EU-rahoitus puhtaan siirtymän edistämiseen, biodiversiteetin kohentamiseen ja TKI-toiminnan vahvistamiseen tukee pitkän aikavälin kehitystä.

Uhat

Merkittävimmät uhat liittyvät energiamarkkinoiden epävarmuuteen, luonto- ja kulttuuriarvojen heikentymisen riskiin sekä siirtoverkko- ja infrainvestointien viivästymiseen. Myös monimuotoisuuden heikkeneminen sekä julkisen rahoituksen niukkuus ja verotukseen liittyvät muutokset (esim. kaivosvero) haastavat suunnittelua.

SWOT-analyysin kokonaiskuva korostaa tarvetta tarkkaan maankäytön suunnitteluun, joka varmistaa luonnon kantokyvyn samalla kun alueen teollinen kasvu nopeutuu.

PESTEL-analyysi: rakenteelliset ajurit ja muutosvoimat

PESTEL-analyysin kautta laajennetaan SWOT-kokonaisuutta avaamalla, miten poliittiset, taloudelliset, sosiaaliset, teknologiset, ympäristölliset ja lainsäädännölliset tekijät vaikuttavat Kainuun kehitykseen.

Poliittinen ulottuvuus

EU:n ja Suomen strategiat (kriittiset mineraalit, puhdas siirtymä ja huoltovarmuus) tukevat Kainuun sijoituspotentiaalia mutta asettavat samalla tiukkoja ympäristö- ja työvoimavaatimuksia. NATO-jäsenyys nostaa raja-alueiden maankäytön merkitystä ja voi tuoda uusia rajoitusvyöhykkeitä maankäytössä huomioitavaksi.

Poliittinen ulottuvuus korostaa tarvetta joustavalle kaavoitukselle, joka huomioi samanaikaisesti turvallisuuden, ympäristön ja teollisuuden tarpeet.

Taloudellinen ulottuvuus

Kainuun talouskasvun selkeä ajuri on puhtaaseen siirtymään kytkeytyviin investointihankkeisiin perustuva kasvu. Datakeskukset, vetyteknologiat ja biotalous muodostavat uuden teollisen perustan, jonka realisoituminen riippuu suoraan energiainfrastruktuurista. Maankäytön rooli on varmistaa, että investoinneille löytyy nopeasti käyttöönotettavia alueita. Maakuntakaavalla on tässä mahdollistava rooli (alueiden ja yhteyksien osoittaminen), ja toisaalta maakuntakaavassa tulee huomioida laajempien kokonaisuuksien turvaaminen (esim. ekologiset yhteydet).

Sosiaalinen ulottuvuus

Väestönkehitys edellyttää maankäytöltä ratkaisuja, jotka tukevat monipaikkaisuutta, kotouttamista ja palvelujen saatavuutta. Sosiaalinen hyväksyttävyys vaikuttaa merkittävästi hankkeiden toteutumisedellytyksiin ja toisaalta sosiaalisen kestävyysvarmistamiseen.

Teknologinen ulottuvuus

Kasvava datatalous, tekoälyn hyödyntäminen, vetyteknologiat ja hajautetut energiaratkaisut luovat tarpeen tilaa vaativille teknologia-alueille. Samalla teknologinen kehitys vähentää joillain aloilla työvoiman tarvetta ja siirtää osaamistarpeen korkeamman jalostusasteen toimintoihin.

Ympäristöllinen ulottuvuus

Ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ja metsätuhojen yleistyminen muovaavat tulevaa maankäyttöä tavalla, jota ei voi ohittaa. Ympäristölliset tekijät ovat kytköksissä tunnistettuihin uikiin sekä tulevaisuuden hiljaisiin signaaleihin: ne määrittävät pitkän aikavälin kantokyvyn koko maakunnan alueella.

Lainsäädännöllinen ulottuvuus

EU:n energia- ja ympäristölainsäädäntö sekä kansallinen lainsäädäntö ohjaavat vahvasti maankäyttöä. Esimerkiksi ennallistamisasetus ja kriittisten mineraalien sääntely vaikuttavat sekä teollisuuden sijoittumiseen että luonnonvarojen käyttöön. Kantaverkon ja vetyputkistojen kehittämissuunnitelmat ohjaavat alue- ja yhdyskuntarakenteen muutosta vuosikymmeniksi eteenpäin.

Hiljaiset signaalit: pitkän aikavälin muutosten ennakoiminen

Hiljaiset signaalit tekevät näkyväksi kehityssuuntia, jotka eivät vielä näy tilastoissa, mutta jotka voivat muuttaa maankäytön logiikkaa radikaalisti seuraavien 10–30 vuoden aikana.

Taulukko 2. Hiljaiset signaalit ja niiden vaikutus maankäyttöön.

Hiljainen signaali	Vaikutus maankäyttöön
Ennallistamistoimiin varautuminen ja niiden toteutuksen edistäminen	Tarve tarkastella alueita luonnonhoidolle, hiilinieluille ja ekosysteemipalauttamiselle.
Ekologinen kompensatio	Riski ulkopuolisen pääoman maanomistusten kasvuun; tarve arvioida strategista maan hankintaa ja ohjausta.
Globaali puhtaan veden kysyntä	Pohjavesialueiden suojelu ja tiukentuva säätely.
Metsätuhojen leviäminen	Varautuminen nopeisiin maiseman ja metsärakenteen muutoksiin.
Arktisen matkailun paine	Kantokyvyn arviointi ja vyöhykeajattelun vahvistaminen.
Maanpuolustuksen kasvava merkitys	Mahdolliset uudet rajoitusvyöhykkeet, harjoitusalueet ja huoltoreitit.
Hajautettu energia ja pienydinreaktorit	Tontti- ja infrastruktuuritarpeiden ennakointi; joustavat energiaratkaisut.
Ylijäämälämmön hyödyntämiseen perustuvat ekosysteemit	Tarve sijoituspaikoille, lämpöverkostoille ja logistiikalle.
Yhteisöllisten asumisratkaisujen kasvu	Monikäyttöiset aluevaraukset, uudet asumisen konseptit.
Kyläverkoston renessanssi	Kylien roolin uudelleenmäärittely palvelu- ja energiakeskuksina.
Luontoharrastamisen räjähdysmäinen kasvu	Reittien, pysäköinnin, valvonnan ja palveluiden suunnittelu ennakoivasti.
Ilmastonmuutoksen hillintä	Huomioitava vahvemmin maankäytön suunnittelussa.

Tilannekuva: kohti ennakoivaa ja joustavaa maankäyttöä

Kainuun toimintaympäristö on yhtä aikaa lupaava ja haastava. Vahvat kasvualat, kuten datatalous ja energia-ala, avaavat merkittäviä mahdollisuuksia, mutta niiden toteutuminen edellyttää selkeästi vahvistettua infrastruktuuria ja maankäytön suunnittelun strategista kyvykkyyttä.

Tulevaisuudessa Kainuu tarvitsee ennakoivaa, tiedolla johdettua ja joustavaa maankäytön suunnittelua, joka tunnistaa elinkeinoelämän, asutuksen, ympäristön ja turvallisuuden tarpeet

samanaikaisesti. Tällainen lähestymistapa paitsi mahdollistaa investoinnit, myös vahvistaa Kainuun elinvoimaa ja resilienssiä pitkälle tulevaisuuteen.

Maakuntakaavan toteutuneisuuden ja ajantasaisuuden arviointi

Käytetyt menetelmät

Paikkatieto- ja tilastanalyysit

Maakuntakaavan toteutuneisuutta / ajantasaisuutta on arvioitu erilaisilla tilasto- ja paikkatietopohjaisilla päällekkäistarkasteluilla eri mittakaavoissa. Tarkasteluissa poikkileikkausajankohtana on lähtökohtaisesti toiminut vuosi 2010, jotta esimerkiksi aluerakenteen tarkasteluissa on saatu selkeämmin muutoksia esiin. Vuoden 2010 aineistoa on verrattu uusimpaan saatavilla olevaan aineistoon.

Tarkasteluissa on hyödynnetty useita avoimia paikkatietoaineistoja. Suomen ympäristökeskuksen avoimista aineistoista on hyödynnetty yhdyskuntarakenteen aluejakoa (SYKE 2025a), keskusta-alueita (SYKE 2025b), kaupunki-maaseutuluokitusta (SYKE 2025c) sekä asemakaavoitettua aluetta (SYKE 2025d). Maanmittauslaitokselta on hyödynnetty hallinnollisia aluejakoja (MML 2025a) sekä maastotietokannan (MML 2025b) rakennuksia.

Avoimien paikkatietoaineistojen lisäksi tarkasteluissa on hyödynnetty Suomen ympäristökeskuksen ja Tilastokeskuksen Yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineistoa eli YKR-aineistoa (SYKE ja TK 2025), jonka avulla on voitu tarkastella mm. väestön, työpaikkojen, kesämökkien ja kaupan toimipaikkojen kehitystä Kainuussa. Suomen ympäristökeskukselta on lisäksi hyödynnetty Yleiskaavapalvelua (SYKE 2025e).

Paikkatietoaineistojen lisäksi tilastollisessa tarkastelussa on hyödynnetty Tilastokeskuksen avoimia tilastotietokantoja (TK 2025a), joiden avulla on tarkasteltu väestön, työpaikkojen ja maahanmuuton kehitystä kunnittain sekä Kainuun väestökehitystä maaseutu- ja kaupunkialueilla. Kunnittaisessa väestökehityksessä kyseistä aineistoa on hyödynnetty, jotta kuntien väestömäärässä tulisi huomioitua myös sijainniltaan tuntemattomat henkilöt (laitoksissa asuvat koordinaatittomat henkilöt, ulkomailla tilapäisesti asuvat Suomen kansalaiset ja henkilöt, joiden sijaintia ei tiedetä). Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen lisäksi on käytetty maksullista kunnittaista toimipaikkatilastoa (2025b).

Väestönmuutosta koskevat tarkastelut

Väestömuutosta kunnittain tarkastelujaksolla 2010–2024 on tarkasteltu Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) perusteella. Koska tarkastelu on tehty Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen perusteella, tulee tarkastelussa huomioitua myös mahdolliset sijainniltaan tuntemattomat henkilöt (laitoksissa asuvat koordinaatittomat henkilöt, ulkomailla tilapäisesti asuvat Suomen kansalaiset sekä henkilöt, joiden sijaintia ei tiedetä).

Maahanmuuton määrää kunnittain tarkastelujaksolla 2015–2024 on tarkasteltu Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) perusteella. Tilastokeskuksen aineistossa vakituisesti maahan muuttaneiksi ei lueta kuuluvaksi ulkomaisten kansalaisia, jotka ovat muun muassa diplomaatteja ja kehitysyhteistyössä toimivia. Tarkastelussa on huomioitu myös maahanmuuton

osuus kuntien kokonaisväestöstä, jossa on hyödynnetty Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen mukaista väestömäärää.

Väestömuutosten sijoittumista on tarkasteltu Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) 1 km x 1 km ruutujen avulla tarkastelujaksolla 2010–2024. 1 km x 1 km ruutuihin on laskettu yhteen kaikki ruutujen alueilla olevat väestötiedot. YKR-ruutuaineistosta on huomioitava, että laitoksissa asuvat henkilöt saavat sijaintitiedon laitoksen koordinaattien mukaan, mikäli ne ovat tiedossa. Sijainniltaan tuntemattomiin jäävät koordinaatiton laitospöestö, ulkomailla tilapäisesti asuvat Suomen kansalaiset sekä henkilöt, joiden sijaintia ei tiedetä.

Väestömuutosten sijoittumista on tarkasteltu lisäksi uusien asuttujen ruutujen sekä autioituneiden ruutujen avulla tarkastelujaksolla 2010–2024. Aineistona on hyödynnetty samaa kuin edellä olevassa väestömuutosten sijoittumista koskevassa tarkastelussa ja aineistoa koskee siten myös samat huomiot kuin edellä. Uusissa asutetuissa ruuduissa on ollut asutusta vuonna 2024 (asukkaita 1 tai enemmän), mutta ei vuonna 2010. Autioituneissa ruuduissa on puolestaan ollut asutusta vuonna 2010 (asukkaita 1 tai enemmän), mutta ei vuonna 2024. Ruudut on jaettu kunnittain käyttämällä 1 km x 1 km ruutujen keskipisteitä.

Väestön sijoittumista kaupunki- ja maaseutualueille tarkastelujaksolla 2010–2024 on tarkasteltu Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) perusteella. Suomen ympäristökeskus yhdessä Oulun Yliopiston Maantieteen laitoksen kanssa on luonut 7-luokkaisen kaupunki-maaseutu-luokituksen, jonka pohjana on 250 m x 250 m ruutujakoon perustuva paikkatietoaineisto. Kaupunkiseutujen keskustaajamia ovat yli 15 000 asukkaan taajamat. Näihin rajataan ydinkaupunkialue, joka jakautuu ulompaan ja sisempään kaupunkialueeseen. Ydinkaupunkialueen ympärille rajataan kaupungin kehysalue. Maaseutualueet rajataan kaupunkien kehysalueiden ulkopuolelle. Tarkastelun tueksi kaupunki-maaseutulokituksen aluejaoista on laadittu kartta hyödyntämällä Suomen ympäristökeskuksen avointa paikkatietoaineistoa (SYKE 2025c) vuosilta 2010 ja 2018. Kartassa on poikkeuksellisesti käytetty vuoden 2018 aineistoa vuoden 2024 sijaan, sillä 2018 on ollut uusin avoimesti saatavilla oleva paikkatietoaineisto kaupunki-maaseutulokituksesta.

Työpaikkojen muutosta koskevat tarkastelut

Työpaikkojen määrän muutosta kunnittain tarkastelujaksolla 2010–2024 on tarkasteltu Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) perusteella.

Yritysten toimipaikkojen määrän muutosta kunnittain tarkastelujaksolla 2018–2023 on tarkasteltu Tilastokeskuksen maksullisen kunnittaisen toimipaikkatilaston (TK 2025b) perusteella. Yritysten toimipaikkojen tarkastelussa tulee huomioda, että toimipaikkojen määrä on kasvanut tilastovuodesta 2021 alkaen koko Suomessa lähes 50 %. Muutoksen taustalla on rakennetilastojen uudistus ja uuden tilastoyksikön käyttöönotto, joka on kasvattanut yritysten lukumäärää. Tilastoyksiköiden rajauksesta on poistettu toiminta-aikaa ja yritysten kokoa koskeneet rajoitukset.

Taajamien ja keskustatoimintojen alueiden kehitystä koskevat tarkastelut

Taajama-alueiden kehitystä on tarkasteltu Suomen ympäristökeskuksen avoimen yhdyskuntarakenteen aluejaot (YKR) -paikkatietoaineiston (SYKE 2025a) avulla, joka perustuu 250 m x 250 m ruutuihin. Tarkastelussa on verrattu YKR-aluejaon taajama-alueiden kehitystä vuodesta 2010 vuoteen 2024 suhteessa maakuntakaavayhdistelmän merkintöihin. Taajama-

alueiden toteutuneisuuden tarkastelussa on hyödynnetty lisäksi Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (MML 2025b) rakennuksia.

Suomen ympäristökeskuksen avoimen Yhdyskuntarakenteen aluejaot (YKR) - paikkatietoaineiston (SYKE 2025a) mukaisten taajamien väestökehitystä on tarkasteltu käyttämällä vuosien 2010 ja 2024 YKR-aluejaon taajama-alueita ja laskemalla niiden väestömäärät. Kajaanissa Salmijärven ympäristössä sijaitseva alue on luokiteltu vuonna 2010 taajamaksi ja vuonna 2024 kyläksi. Tämän takia Salmijärven taajamasta on laskettu väestötiedot vain vuodelta 2010.

Keskusta-alueiden kehitystä on tarkasteltu Suomen ympäristökeskuksen avoimen keskusta-alueet-paikkatietoaineiston (SYKE 2025b) perusteella suhteessa maakuntakaavan mukaisiin keskustatoimintojen alueisiin. Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueita on tarkasteltu aikavälillä 2015–2021, sillä uudempaa tai vanhempaa avointa paikkatietoaineistoa ei ole ollut saatavilla. Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueiden rajausta perustuu 250 m x 250 m tilastoruutuihin. Keskusta-alueet ovat alueita, joissa sijaitsee ympäröivää aluetta selkeästi tiiviimmin palveluiden työpaikkoja, vähittäiskaupan työpaikkoja sekä väestöä. Lisäksi keskusta-alueen tulee olla palveluiltaan monipuolinen, eli siellä tulee sijaita useita erityyppisiä julkisia ja yksityisiä palveluja.

Kyliä koskevat tarkastelut

Kylien kehitystä on tarkasteltu Suomen ympäristökeskuksen avoimen yhdyskuntarakenteen aluejaot (YKR) -paikkatietoaineiston (SYKE 2025a) avulla, joka perustuu 250 m x 250 m ruutuihin. Tarkastelussa on verrattu YKR-aluejaon kylä- ja pienkyläalueiden kehitystä vuodesta 2010 vuoteen 2024 suhteessa maakuntakaavayhdistelmän merkintöihin. Kyläalueiden toteutuneisuuden tarkastelussa on hyödynnetty lisäksi Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (MML 2025b) rakennuksia. Tarkastelussa selvitettiin myös mitkä maakuntakaavayhdistelmän mukaisista kylä-kohdamerkinnoista sijaitsee YKR-aluejaon mukaisilla kylä- tai pienkyläalueilla. Tätä varten maakuntakaavayhdistelmän mukaisille kylä-kohdamerkinnoille luotiin vyöhyke (säde 500 m), sillä osa kohdamerkinnoista jäi muuten hieman YKR-aluejaon mukaisten asuinkeskittymien ulkopuolelle.

Lomarakentamista koskevat tarkastelut

Kesämökkien määrää on tarkasteltu kahdella eri aineistolla. Molempia aineistoja koskee epävarmuuksia, jotka on otettava huomioon tehtäessä johtopäätöksiä tarkasteluista.

Kesämökkien määrää kunnittain on tarkasteltu Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) avulla tarkastelujaksolla 2010–2024. Kesämökit on laskettu kunnittain 250 m x 250 m ruudun keskipisteen perusteella. Yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineistosta on huomioitava, että vuoden 2010 aineistossa ovat mukana myös rakennuskannan rakennuksista vuokrattavat lomamökit, joita ei ole vuoden 2024 aineistossa. Vuoden 2010 aineisto näyttää tarkastelun perusteella olevan joiltain osin vajavainen, sillä aineistossa ei ole sellaisia kesämökkejä, jotka ovat vuoden 2024 aineiston mukaan rakennettu ennen vuotta 2010. Osin tämä voi johtua siitä, että rakennus on muutettu vapaa-ajan asunnoksi vasta vuoden 2010 jälkeen, mutta esim. Vuokatin Katinkullan alueella ei ole vuoden 2010 aineistossa lainkaan kesämökkejä, kun taas vuoden 2024 aineistossa alueella on paljon kesämökkejä, myös ennen vuotta 2010 rakennettuja.

Kesämökkien määrää kunnittain on tarkasteltu myös Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaisten lomarakennusten perusteella tarkastelujaksolla 2010–2025. Vuoden 2025 aineisto (MML 2025b) on ladattu lokakuussa 2025. Vuoden 2010 aineisto on ladattu paikkatietojen latauspalvelu Paitulista (MML 2025c). Maastotietokannan lomarakennuksista on määritetty rakennusten keskipisteet. Rakennusten keskipisteiden määrä on laskettu yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston 250 m x 250 m tyhjään perusrudukkoon. Rakennusten määrä on laskettu kunnittain käyttämällä 250 m x 250 m ruutujen keskipisteitä. Lomarakennuksiksi on molempien tarkasteluvuosien aineistoissa laskettu yksityiset kesämökit ja vastaavat. Vuoden 2010 aineistossa mm. Vuokatin Katinkullan ja laskettelukeskuksen alueella olevat rakennukset ovat pääosin luokiteltu lomarakennuksiksi, mutta vuoden 2025 aineistossa yli puolet kyseisistä rakennuksista on luokiteltu liikerakennukseksi tai muuksi julkiseksi rakennukseksi. Vastaavia tapauksia voi olla muuallakin Kainuussa, mutta todennäköisesti pienemmässä mittakaavassa.

Lomarakennusten sijoittumista on tarkasteltu lisäksi laatimalla Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (MML 2025b) lomarakennuksien ympärille vyöhyke (säde 300 metriä). Lomarakennusten vyöhykettä on tarkasteltu suhteessa maakuntakaavaan sekä yleis- ja asemakaavoitettuihin alueisiin.

Kaupan toimipaikkoja koskevat tarkastelut

Kaupan toimipaikkojen muutosta on tarkasteltu Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) perusteella tarkastelujaksolla 2010–2023. Kaupan toimipaikkoja on tarkasteltu sekä kunnittain että 500 metrin säteellä Kainuun maakuntakaavayhdistelmän mukaisista vähittäiskaupan suuryksiköiden kohdemerkinnöistä (km). Kainuun maakuntakaavan yleispiirteinen mittakaava huomioiden, käytetty tarkasteluvyöhyke voi kuitenkin aiheuttaa tilastovääristymiä tarkastelun tuloksissa. Maakuntakaavan mukaisen kohdemerkinnän sijainti ei maakuntakaavan mittakaavasta ja siihen liittyvistä esitysteknisistä syistä johtuen ole myöskään välttämättä täysin eksakti.

Kaupan toimipaikkojen tarkastelussa tulee huomioida, että toimipaikkojen määrä on kasvanut vuodesta 2022 vuoteen 2023 verrattuna koko Suomessa noin 14 500 toimipaikalla. Muutoksen taustalla on yritysten rakennetilastojen uudistus ja uuden tilastoyksikön käyttöönotto, joka on kasvattanut yritysten lukumäärää. Tilastoyksiköiden rajauksesta on poistettu toiminta-aikaa ja yritysten kokoa koskeneet rajoitukset.

Sidosryhmähaastattelut

Osana seurantaraportin laatimista haastateltiin Kainuun kuntia, alueen ELY-keskuksia (Elinvoimakeskus ja Lupa- ja valvontavirasto 1.1.2026 alkaen) ja erikseen Kainuun Museota. Haastattelujen tarkoituksena oli selvittää näkemyksiä maakuntakaavan toteutumisesta ja mahdollisista tarkistamistarpeista. Neljään etäyhteyksin tehtyyn haastatteluun yhdistettiin alueen kunnat ja ELY-keskukset seuraavasti:

- Kajaani, Sotkamo ja Paltamo (21.10.2025)
- Kuhmo ja Suomussalmi (24.10.2025)
- Ristijärvi, Hyrynsalmi ja Puolanka (27.10.2025)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Kainuun ELY-keskus (24.10.2025)

Kuhunkin haastatteluun osallistui 3–5 henkilöä ja haastattelut kestivät noin kaksi tuntia. Haastatteluissa käsiteltiin ensin maakunnallista kokonaisuutta, syvennyttiin sitten yksittäisten kuntien tasolle ja lopuksi käsiteltiin kuntien välisiä rajapintoja ja yhteistyötä.

Edellinen maakuntakaavoituksen seurantaraportti laadittiin vuonna 2015, jonka jälkeen tapahtunutta kehitystä peilattiin nykytilaan. Vuoden 2015 jälkeen on laadittu ja hyväksytty Kainuun vaihemaakuntakaava 2030, joka on luonteeltaan kokonaismaakuntakaavan kaltainen suunnitelma, sillä siinä on käsitelty alue- ja yhdyskuntarakennetta, liikennejärjestelmää, elinkeinojen toimintaedellytyksiä, virkistystä, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä. Lisäksi vuoden 2015 jälkeen on laadittu Kainuun tuulivoimavaihemaakuntakaava 2035. Haastatteluissa arvioitiin erityisesti näiden, edellisen seurantajakson jälkeen valmistuneiden maakuntakaavojen ajantasaisuutta.

Tapahtuneen kehityksen 2015–2025 ja nykytilan arvioinnin lisäksi pohdittiin tulevaisuutta vuoteen 2045 asti: millaista tulevaisuutta Kainuussa tavoitellaan ja mitä asioita tulisi huomioida tulevassa maakuntakaavoituksessa.

Haastatteluaineisto toimitettiin osallistujille jälkikäteen, ja haastatteluilla oli viikko aikaa halutessaan täydentää haastattelujen antia.

Lisäksi Kainuun liitto haastatteli Kainuun Museon edustajat erillisessä lähitapaamisessa 20.1.2026. Haastattelu toteutettiin ennakoaineiston ja samojen kysymysten avulla kuin kuntien ja ELY-keskusten tapaamiset.

Aluerakenteen kokonaiskuva

Väestönmuutosta koskevat tarkastelut

Kainuun väestömäärä on Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) mukaan laskenut reilulla 9 000 asukkaalla (-11,5 %) tarkastelujaksolla 2010–2024. Kaikissa Kainuun kunnissa väestömäärä on laskenut tarkastelujaksolla, mutta suurin suhteellinen muutos on tapahtunut Hyrynsalmella, jossa väestömäärä on laskenut yli neljänneksellä tarkastelujaksolla 2010–2024. Kajaanissa sekä Kajaanin seutuun lukeutuvassa Sotkamossa suhteellinen muutos on ollut merkittävästi pienempi muihin kuntiin verrattuna. Konsulttiyhtiö WSP Finlandin tuoreen Alueiden tutkimus 2025-raportin (WSP Finland Oy 2025) mukaan Sotkamo on Kainuun elinvoimaisin kunta. Toiseksi tutkimuksessa sijoittuvat Kajaani ja kolmanneksi Kuhmo. Tutkimuksen mukaan maaseutumaiset matkailukunnat ovat nyt harvoja taantumalle immuuneja seutuja.

Haastatteluissa nousi esille, että väestön väheneminen ohjaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystä supistumisen ja sopeutumisen suuntaan. Älykkäällä sopeutumisella tarkoitetaan alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä palvelujen kehittämistä siten, että ne vastaavat ennakoivasti väestökehityksen muutoksiin. ELY-keskuksen haastattelun mukaan rakenteen laajentamista tulisi arvioida tarkasti. Kainuussa liikkuminen ja työssäkäynti perustuvat pääosin yksityisautoiluun, sillä julkisen liikenteen kysyntä on vähäistä. Asumisen ohjaaminen olisi tärkeää kuntakeskusten välisten yhteyksien parantamiseksi.

Laskevan väestökehityksen myötä tulevaisuudessa tärkeäksi teemaksi voi muodostua muuntojoustavan maankäytön mahdollistaminen. Myös palvelurakenne ja erilaiset tavat

järjestää palveluja voivat tulevaisuudessa vaatia uudelleentarkastelua vähenevän väestön myötä.

Taulukko 3. Kainuun kuntien väestökehitys tarkastelujaksolla 2010–2024. (Lähde: Tilastokeskuksen avoimet tilastotietokannat StatFin)

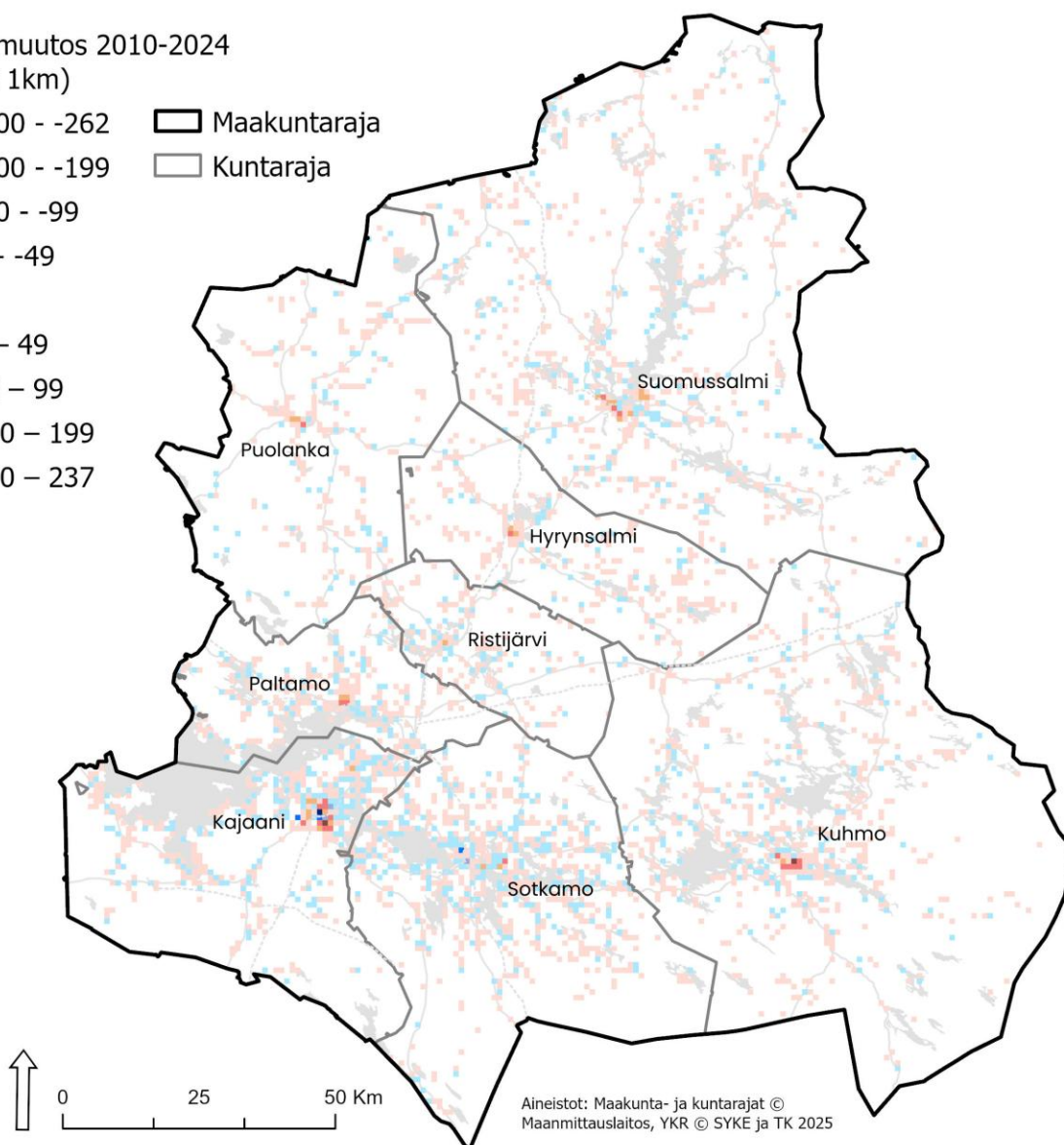
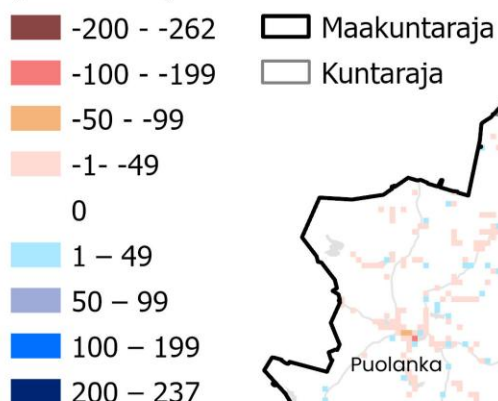
Kunta	Väestö 2010	Väestö 2024	Väestön muutos 2010–2024	Väestön suhteellinen muutos 2010–2024
Hyrnsalmi	2736	2002	-734	-26,8 %
Kajaani	38157	36433	-1724	-4,5 %
Kuhmo	9492	7483	-2009	-21,2 %
Paltamo	3884	2990	-894	-23,0 %
Puolanka	3063	2345	-718	-23,4 %
Ristijärvi	1513	1163	-350	-23,1 %
Sotkamo	10702	10185	-517	-4,8 %
Suomussalmi	9156	7038	-2118	-23,1 %
YHTEENSÄ	78703	69639	-9064	-11,5 %

Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) mukaan maahanmuutto on kasvanut kaikissa Kainuun kunnissa tarkastelujaksolla 2015–2024. Vuonna 2024 koko Kainuun väestöstä 1,2 % oli maahanmuuttajia. Maahanmuutolla on ollut eniten vaikutusta väestömäärään Kajaanissa, jossa maahanmuuttajia oli vuonna 2024 1,7 % koko Kajaanin väestöstä. Myös Puolangalla ja Ristijärvellä maahanmuuttajien määrä on ollut hieman yli 1 % koko kunnan väestöstä vuonna 2024. Väestömuutosten sijoittumista on tarkasteltu Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) 1 km x 1 km ruutujen avulla tarkastelujaksolla 2010–2024 (kuva 7).

Monissa kunnissa kasvua on tapahtunut kuntakeskusten reunavyöhykkeillä, erityisesti Kajaanissa ja Sotkamossa. Väestön väheneminen puolestaan on keskittynyt kuntakeskuksiin, erityisesti Kajaanissa, Kuhmossa ja Suomussalmella. Myös kuntahaastatteluihin ilmeni, että pienemmissä kunnissa rakentamispaine kohdistuu nimenomaan taajamien ulkopuolelle.

Myös itärajan tuntumassa on havaittavissa väestön vähenemistä. Itärajan autioitumista kiihdyttää haastatteluiden perusteella työpaikkojen puute rajaseudulla. Valtionhallinnon mukaan rajaseudun autioitumiseen olisi syytä varautua ja alueelle pitäisi yrittää kehittää uutta aktiivisuutta esim. matkailua ja loma-asumista.

Väestömuutos 2010-2024
(1km x 1km)



Kuva 7. Kainuun väestömuutos tarkastelujaksolla 2010–2024 (1 km x 1 km ruudut). Harmaat alueet ovat vesistöjä ja erilaiset harmaat viivat ovat tie- ja rataverkostoja.

Väestömuutosten sijoittumista on tarkasteltu lisäksi uusien asuttujen ruutujen sekä autioituneiden ruutujen perusteella tarkastelujaksolla 2010–2024 hyödyntämällä Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineistoa (SYKE ja TK 2025) 1 km x 1 km ruuduissa (kuva 8). Uusissa asutetuissa ruuduissa on ollut asutusta vuonna 2024 (asukkaita 1 tai enemmän), mutta ei vuonna 2010. Autioituneissa ruuduissa on puolestaan ollut asutusta vuonna 2010 (asukkaita 1 tai enemmän), mutta ei vuonna 2024.

Kainuussa on tarkastelujaksolla 2010–2024 autioitunut 1 km x 1 km ruutuja huomattavasti enemmän kuin uusia asuttuja ruutuja on tullut lisää. Suurin muutos asutettujen ruutujen määrässä on tapahtunut Suomussalmella ja Kuhmossa, mutta kyseiset kunnat ovat myös pinta-alaltaan maakunnan suurimmat, eikä ruutujen määrästä voi siten tehdä suoria johtopäätöksiä. Kajaanissa, Paltamossa, Sotkamossa ja Kuhmossa uudet asutut ruudut sijoittuvat monin paikoin ranta-alueille. Kuntahaastatteluissa ilmeni, että rakentamista suuntautuu taajamien ulkopuolisten alueiden lisäksi erityisesti ranta-alueille. Kuhmossa uudet asutut ruudut keskittyvät Kuhmon ja Sotkamon välille sekä Kuhmon pohjoisosiin.

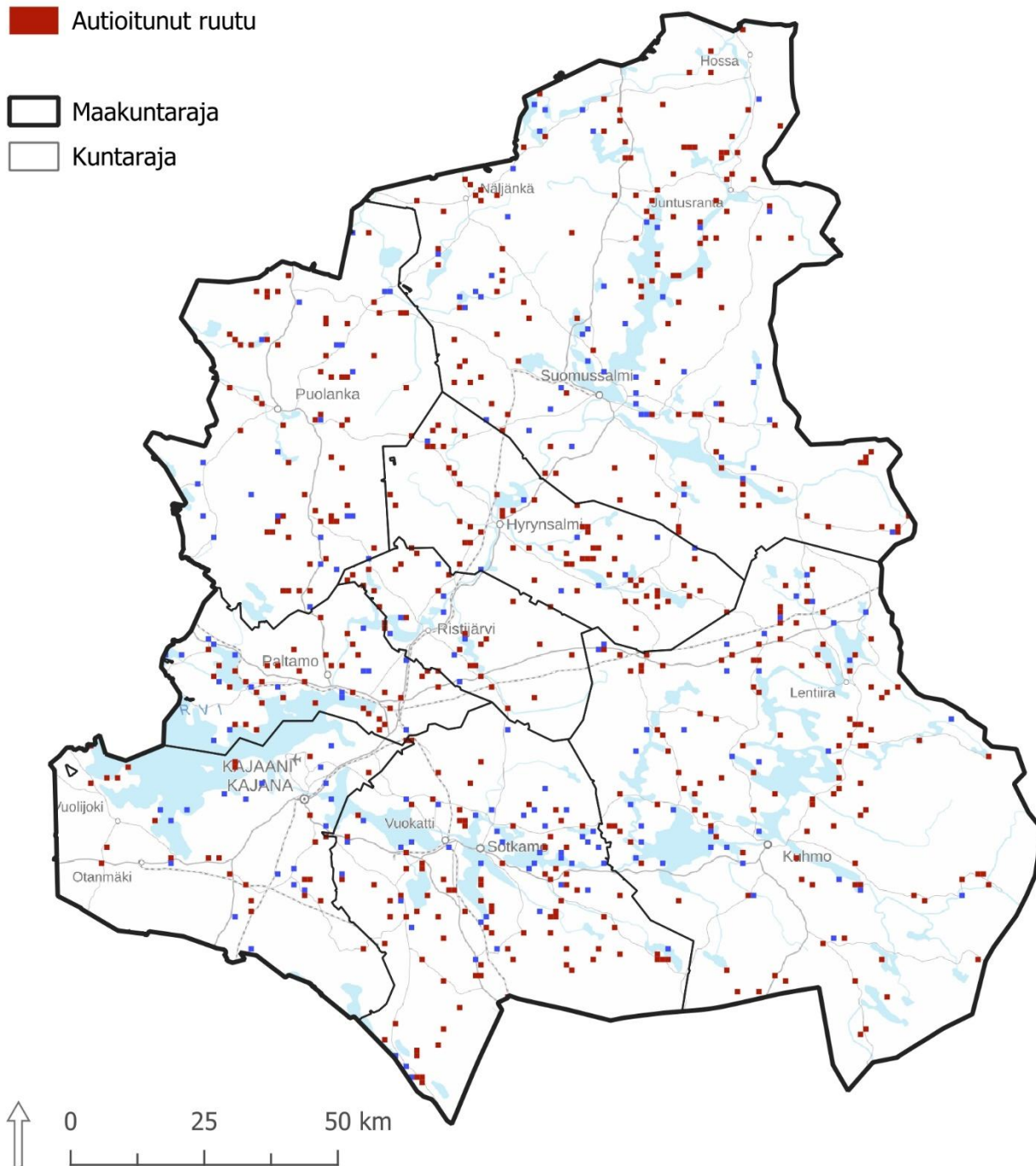
Asutettujen ruutujen muutos 2010-2024 (1 km x 1 km)

■ Uusi asutettu ruutu

■ Autioitunut ruutu

Maakuntaraja

Kuntaraja



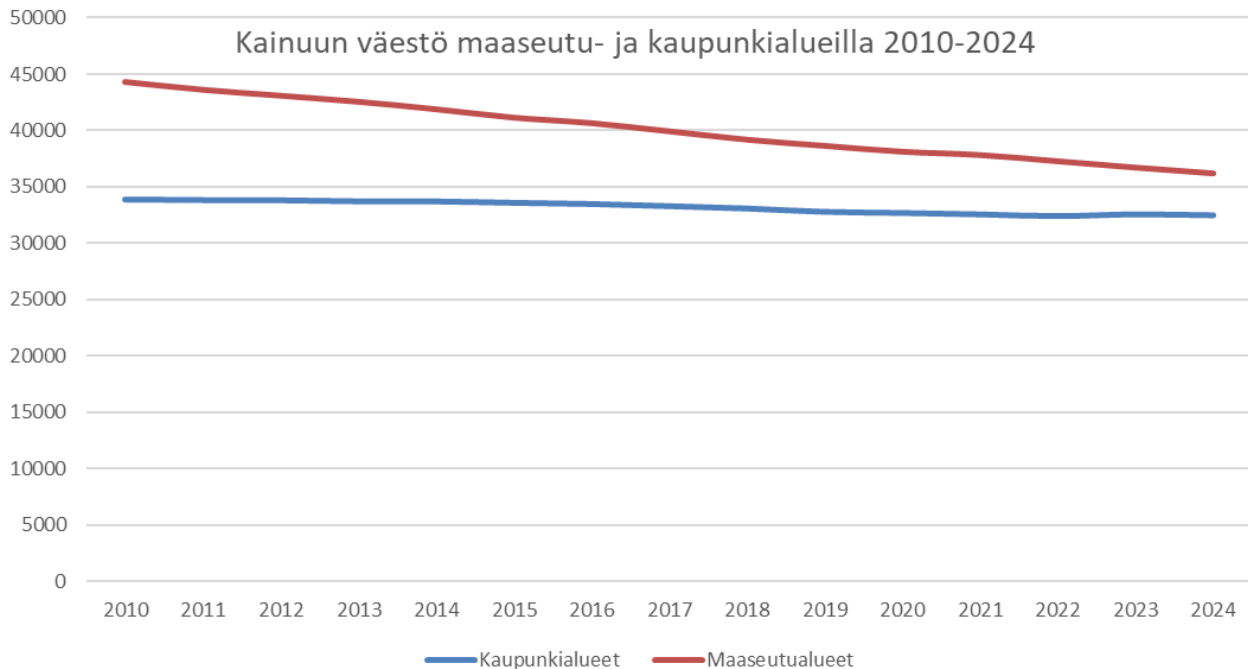
Aineistot: Maakunta- ja kuntarajat © Maanmittauslaitos 10/2025, taustakartta © Maanmittauslaitos 11/2025, YKR © SYKE ja TK 2025

Kuva 8. Kainuussa tarkastelujaksolla 2010–2024 muodostuneet uudet asutetut ruudut (1 km x 1 km) ja autioituneet ruudut (1 km x 1 km). Uusissa asutetuissa ruuduissa on ollut asutusta vuonna 2024, mutta ei vuonna 2010. Autioituneissa ruuduissa on ollut asutusta vuonna 2010, mutta ei vuonna 2024.

Väestön sijoittumista kaupunki- ja maaseutualueille tarkastelujaksolla 2010–2024 on tarkasteltu Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) kaupunki-maaseutuluokituksen perusteella (kuva 9 ja 10).

Kainuussa kaupunki-maaseutuluokittelussa kaupunkialueeseen (sisempi kaupunkialue, ulompi kaupunkialue, kaupungin kehysalue) lukeutuu Kajaanin keskustaajama kehysalueineen. Maaseutualueeseen (maaseudun paikalliskeskus, kaupungin läheinen maaseutu, ydinmaaseutu, harvaan asuttu maaseutu) lukeutuu muu Kainuu.

Tarkastelun perusteella Kainuun maaseutualueiden väestömäärä on laskenut jonkin verran vuodesta 2010 vuoteen 2024, kun taas kaupunkialueiden väestömäärä on pysynyt tarkastelujaksolla melko samalla tasolla.

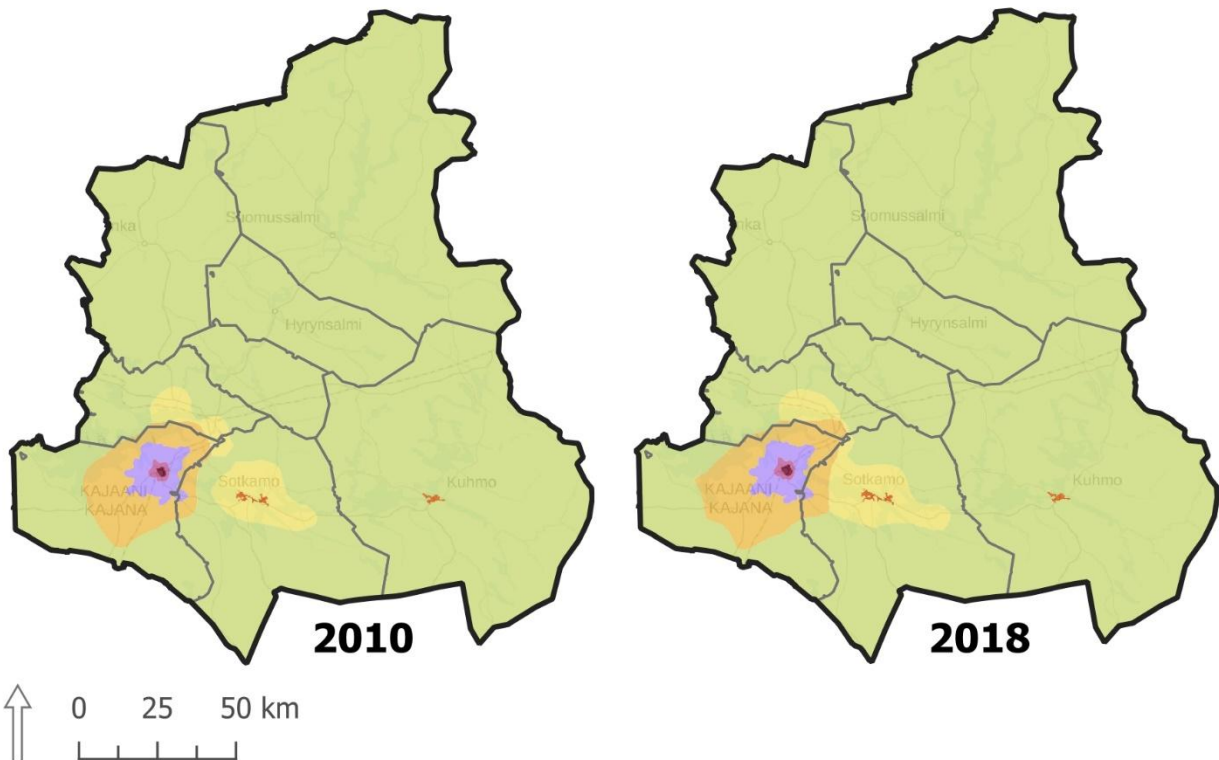


Kuva 9. Kainuun väestömäärän muutos maaseutu- ja kaupunkialueilla 2010–2024 (© Tilastokeskuksen avoimet tilastotietokannat StatFin).

Kaupunki-maaseutu-luokitus

- Sisempi kaupunkialue
- Ulompi kaupunkialue
- Kaupungin kehysalue
- Maaseudun paikalliskeskukset
- Kaupungin läheinen maaseutu

- Ydinmaaseutu
- Harvaan asuttu maaseutu
- Maakuntaraja
- Kuntaraja



Aineistot: Maakunta- ja kuntarajat © Maanmittauslaitos 10/2025, taustakartta © Maanmittauslaitos 11/2025, kaupunki-maaseutu-luokitus 2018 © SYKE 11/2025

Kuva 10. Kaupunki-maaseutu-luokitus vuonna 2010 ja 2018. Suomen ympäristökeskuksen avoimissa paikkatietoaineistoissa ei ole ollut saatavilla vuoden 2024 kaupunki-maaseutu-luokitusta vaan vuoden 2018 luokitus on viimeisin avoimesti saatavilla oleva paikkatietoaineisto. Kuva auttaa kuitenkin hahmottamaan miten kaupunki-maaseutu-luokitus jakautuu Kainuussa.

Työpaikkojen muutosta koskevat tarkastelut

Kainuun työpaikkojen määrä on Tilastokeskuksen avoimien tilastotietokantojen (TK 2025a) mukaan laskenut vajaalla 2 000 työpaikalla (-6,7 %) tarkastelujaksolla 2010–2023. Kainuun kunnista työpaikkojen määrä on kasvanut tarkastelujaksolla ainoastaan Sotkamossa, jossa kasvu on ollut merkittävää. Sotkamossa työpaikkoja on tarkastelujaksolla tullut lisää erityisesti kaivostoiminnan ja louhinnan toimialalla sekä myös tukku- ja vähittäiskaupan ja hallinto- ja tukipalvelutoiminnan toimialoilla. Alueiden tutkimus 2025-raportin (WSP Finland Oy 2025) mukaan Sotkamo ja Kajaani ovat Kainuun elinvoimaisimpia kuntia. Sotkamossa myös ulkomailla syntyneiden työllisyys on noussut, yritysten liikevaihto asukasta kohden on korkea ja työpaikkaomavaraisuus hyvällä tasolla. Tutkimuksen mukaan Sotkamon elinvoimaa vahvistaa matkailun ohella myös kaivostoiminta.

Työpaikkoja on vähentynyt suhteellisesti eniten Paltamossa, Puolangalla ja Ristijärvellä. Paltamossa työpaikkoja on vähentynyt merkittävästi eniten järjestöjen toiminnasta, joka

lukeutuu Tilastokeskuksen aineistossa muun palvelutoiminnan toimialaan. Puolangalla eniten työpaikkoja on vähentynyt maatalouden, metsätalouden ja kalatalouden toimialalta. Ristijärvellä ei ole tarkastelun perusteella havaittavissa yhtä tiettyä toimialaa, jossa vähenemistä olisi tapahtunut selkeästi muita enemmän.

Yritysten toimipaikkojen määrän muutosta on tarkasteltu kunnittain tarkastelujaksolla 2018–2023 hyödyntäen Tilastokeskuksen kunnittaista toimipaikkatilastoa (TK 2025b). Yritysten toimipaikkojen tarkastelussa tulee huomioida, että toimipaikkojen määrä on kasvanut tilastovuodesta 2021 alkaen koko Suomessa lähes 50 %. Muutoksen taustalla on rakennetilastojen uudistus ja uuden tilastoyksikön käyttöönotto, joka on kasvattanut yritysten lukumäärää. Tilastoyksiköiden rajauksesta on poistettu toiminta-aikaa ja yritysten kokoa koskeneet rajoitukset.

Tarkastelun perusteella yritysten toimipaikkojen suhteellinen määrä on tarkastelujaksolla noussut Kainuussa muutamia prosentteja. Eniten kasvua on tapahtunut Sotkamossa ja Kajaanissa, mutta myös monissa muissa Kainuun kunnissa on tapahtunut pientä kasvua. Ristijärvellä on tapahtunut merkittävää toimipaikkojen vähenemistä tarkastelujaksolla.

Kainuulaisista työssäkäyvistä 79 % käy töissä omassa asuinkunnassaan (v. 2023). Loput pendelöivät joko Kainuun sisäisesti tai muihin maakuntiin. Eniten Kainuussa pendelöidään Kajaanin ja Sotkamon välillä, sillä lähes 1000 sotkamolaisen työpaikka on Kajaanissa ja päinvastoin. Lisäksi pendelöidään paljon Paltamosta Kajaaniin. Yleisesti pendelöintivirrat ovat suurempia Kajaanin suuntaan kuin sieltä muihin kuntiin tai muiden kuntien välillä. Kainuun liiton tekemässä tarkastelussa vuodelta 2025 (Kainuun liitto 2025e) todetaan Kainuun sisäisestä pendelöinnistä seuraavaa:

- Hyrynsalmelta pendelöidään eniten Suomussalmelle (10,2 %).
- Kajaanista pendelöidään eniten Sotkamoon (6,3 %).
- Kuhmosta pendelöidään eniten Sotkamoon (3,8 %).
- Paltamosta pendelöidään eniten Kajaaniin (21,6 %).
- Puolangalta pendelöidään eniten Suomussalmelle (3,2 %).
- Ristijärveltä pendelöidään eniten Kajaaniin (13,3 %).
- Sotkamosta pendelöidään eniten Kajaaniin (23,0 %).
- Suomussalmelta pendelöidään eniten Hyrynsalmelle (2,9 %).

Kainuuseen pendelöi 200 työntekijää enemmän kuin Kainuusta muualle (v. 2023). Eniten Kainuussa käydään töissä Pohjois-Pohjanmaalta ja toiseksi eniten Pohjois-Savosta ja Pohjois-Karjalasta. Eniten Kainuusta käydään naapurimaakuntien osalta töissä Pohjois-Pohjanmaalla ja toiseksi eniten Pohjois-Savossa.

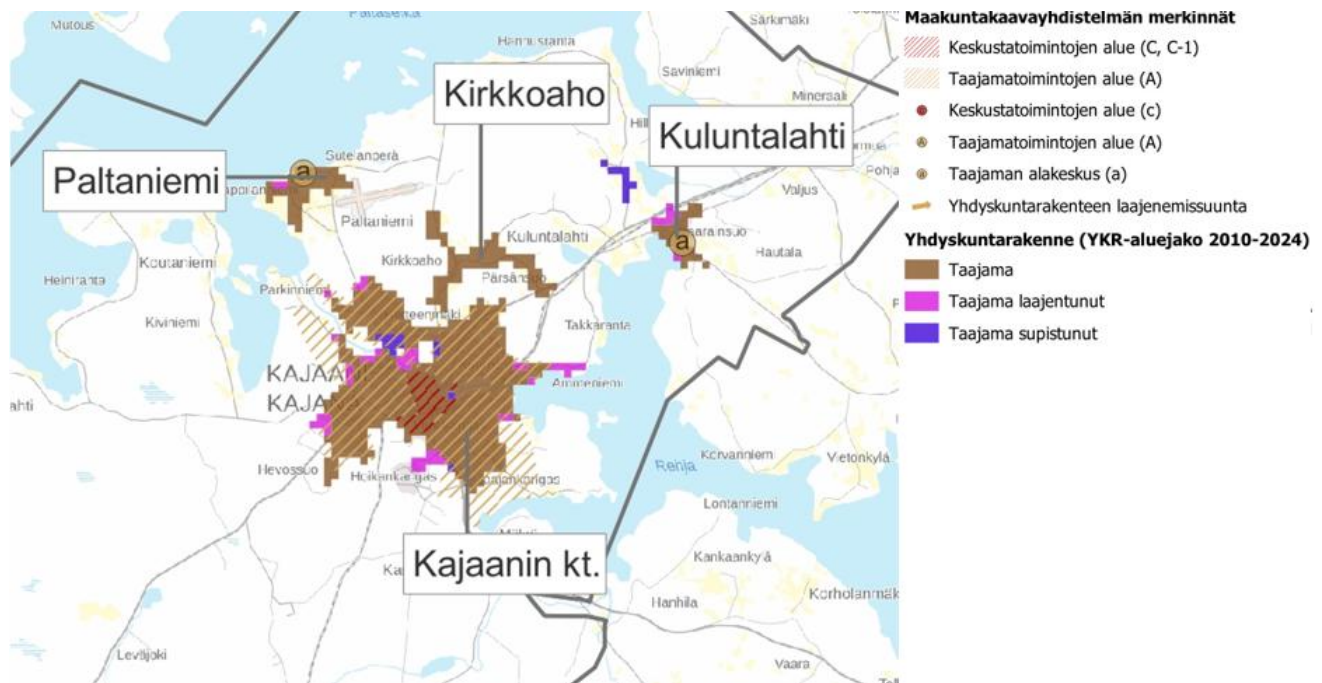
Taajamien ja keskusta-alueiden kehitys

Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen aluejaot (YKR) -paikkatietoaineiston (SYKE 2025a) taajama-alueiden kehitystä suhteessa maakuntakaavan mukaisiin keskustatoimintojen alueisiin on tarkasteltu aikavälillä 2010–2024 (kuva 11, 12 ja 13).

Maakuntakaavan mukaiset keskustatoimintojen alueet (C, C-1, c) ja taajamatoimintojen alueet (A) sijoittuvat YKR-aluejaon mukaisille taajama-alueille. Monissa YKR-aluejaon mukaisissa

taajamissa on tapahtunut hyvin pientä supistumista ja/tai laajentumista. Kajaanin keskustaajamassa on tapahtunut hieman muita merkittävämpää laajenemista mm. Ammeniemien, Hoikankankaan ja Kangasmaaston suuntiin, jotka eivät sisälly maakuntakaavan taajamatoimintojen alueeseen (Kuva). YKR-aluejaon mukainen Kajaanin keskustaajaman alue ei ole juurikaan laajentunut tarkastelujaksolla (2010–2024) Parkinniemen ja Laajankankaan suuntiin, jotka kuuluvat maakuntakaavan mukaiseen taajamatoimintojen alueeseen. Maakuntakaavan mukainen taajamatoimintojen alue mahdollistaa Parkinniemeen parhaillaan rakenteilla olevan datakeskuksen.

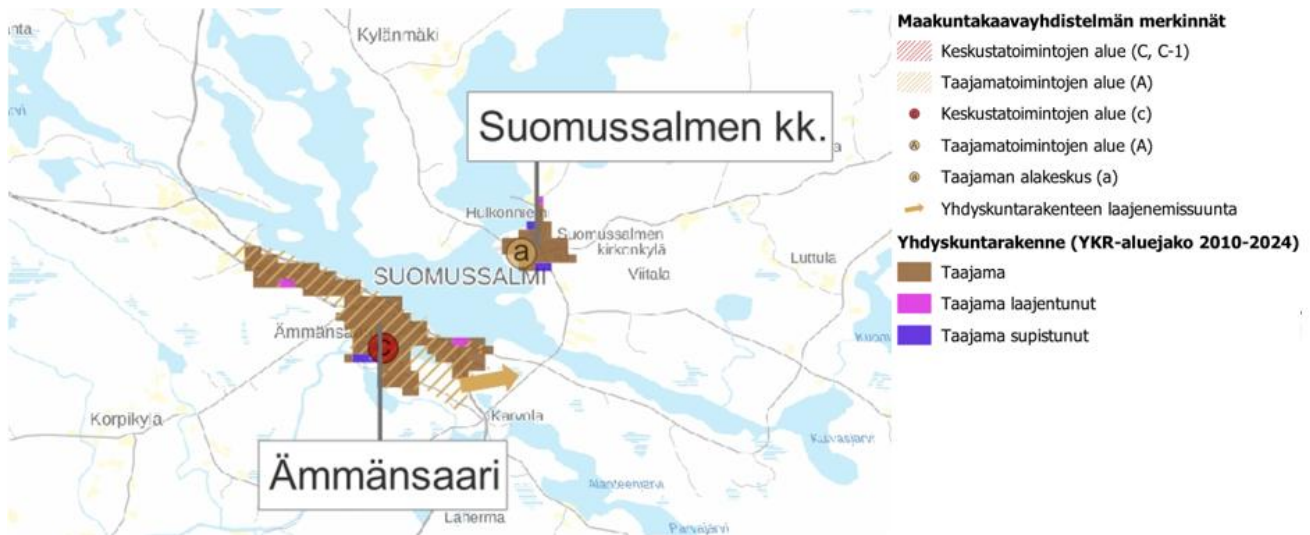
Kajaanin Kuluntalahden taajaman luoteispuolella on tarkastelujaksolla (2010–2024) YKR-aluejaon mukainen taajama-alue supistunut kyläalueeksi. Aluetta ei ole voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettu taajamatoimintojen alueena tai taajaman alakeskuksena.



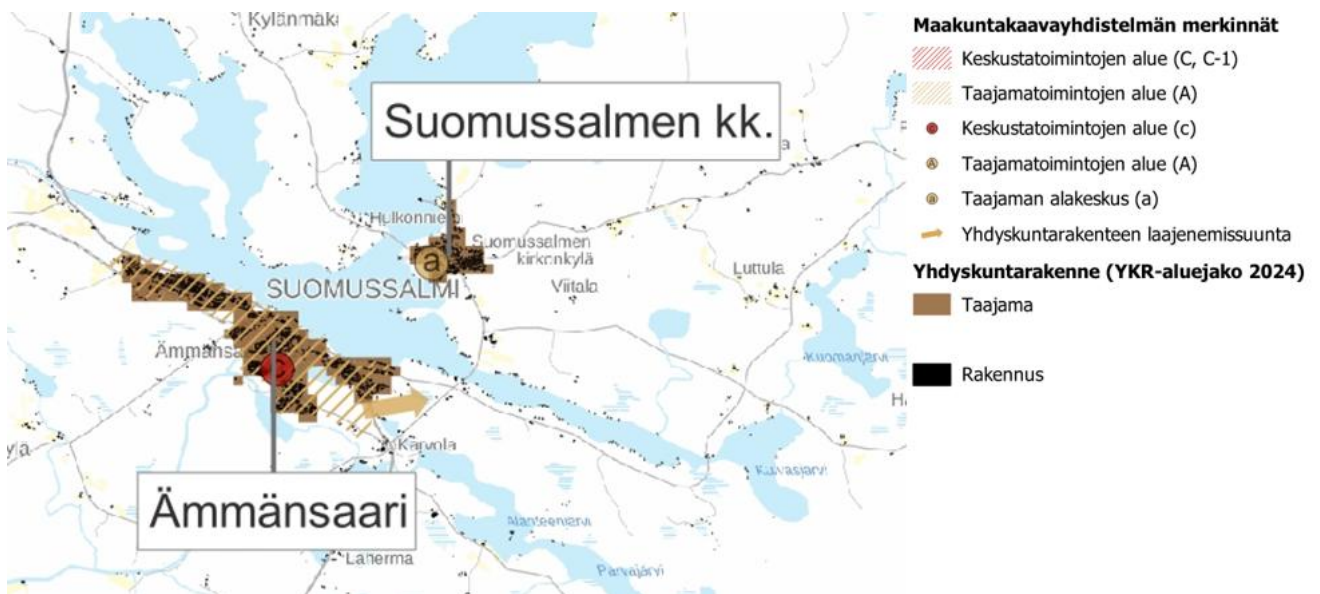
Kuva 11. Kajaanin keskustaajaman kehitys tarkastelujaksolla 2010–2024 suhteessa maakuntakaavaan.

YKR-aluejaon mukainen Suomussalmen Ämmänsaaren taajama-alue ei ole tarkastelujaksolla (2010–2024) laajentunut Taussuon suuntaan, joka kuuluu maakuntakaavan mukaiseen taajamatoimintojen alueeseen. Taussuon alueella ei ole tarkastelun perusteella juurikaan olemassa olevaa rakennuskantaa. Myöskään maakuntakaavan mukainen yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta Puistolan suuntaan ei ole toteutunut tarkastelujaksolla.

Maakuntakaavan taajaman alakeskuksista (a) muut sijoittuvat YKR-aluejaon mukaisille taajama-alueille Suomussalmen Juntusrantaa lukuun ottamatta. Juntusranta sijaitsee YKR-aluejaon vuoden 2010 sekä vuoden 2024 aineiston mukaisella kyläalueella, joka on tarkastelujaksolla (2010–2024) kasvanut vain hieman.



Kuva 12. Suomussalmen Ämmänsaaren taajama-alueen kehitys tarkastelujaksolla 2010–2024 suhteessa maakuntakaavaan.



Kuva 13. Suomussalmen Ämmänsaaren taajama-alue suhteessa maakuntakaavaan. Kuvaan on lisätty myös olemassa olevat rakennukset.

Kainuun YKR-aluejaon mukaisista taajamista on tarkastelujaksolla 2010–2024 vähentynyt yhteensä reilut 5 000 asukasta. Ainoastaan kahdella taajama-alueella väestömäärä on kasvanut tarkastelujaksolla. Huomattavasti suurin suhteellinen kasvu väestössä on tapahtunut Kajaanin Kuluntalahden taajama-alueella, joka on myös pinta-alaltaan kasvanut selkeästi taajamien alakeskuksista eniten. Kuluntalahden lisäksi myös Kajaanin Otanmäen taajama-alueella (maakuntakaavassa taajaman alakeskus) on tapahtunut pientä kasvua.

Väestöä on vähentynyt tarkastelujaksolla 2010–2024 suhteellisesti eniten Paltamon kirkonkylän, Hyrynsalmen kirkonkylän, Suomussalmen kirkonkylän, Ristijärven kirkonkylän, Kajaanin Paltaniemen, Puolangan kirkonkylän ja Suomussalmen Ämmänsaaren YKR-taajamasta. Monet edellä mainituista YKR-taajamista ovat maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueita (A).

Suomen ympäristökeskuksen mukaisten keskusta-alueiden (SYKE 2025b) kehitystä suhteessa maakuntakaavan mukaisiin keskustatoimintojen ja taajamatoimintojen alueisiin on tarkasteltu tarkastelujaksolla 2015–2021 (kuva 14).

Maakuntakaavassa aluemuotoisena keskustatoimintojen alueena osoitettu Kajaanin keskusta on Suomen ympäristökeskuksen mukaan luokiteltu kaupunkiseudun keskustaksi. Kajaanin keskusta-alueen laajeneminen on tarkastelujaksolla 2015–2021 painottunut länteen. Maakuntakaavan mukainen keskustatoimintojen alue ulottuu etelässä Kajaanin kampuksen ja keskussairaalan alueelle. Eteläinen alue ei kuitenkaan sisälly Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alue-aineistoon, sillä aineiston mukaisilla keskusta-alueilla tulee olla tiiviimmin mm. vähittäiskaupan työpaikkoja ja väestöä, minkä lisäksi keskusta-alueen tulee olla palveluiltaan monipuolinen (useita erityyppisiä julkisia ja yksityisiä palveluja).

Maakuntakaavassa keskustatoimintojen alue -kohdemarkinnällä osoitetut Sotkamon, Kuhmon ja Suomussalmen keskustat on Suomen ympäristökeskuksen aineiston mukaan luokiteltu kaupunkiseudun ulkopuoliseksi isoksi keskukseksi. Sotkamon ja Kuhmon keskustat ovat hieman laajentuneet tarkastelujaksolla, kun taas Suomussalmen keskusta on supistunut lähes puolet pienemmäksi.

Puolangan ja Paltamon kuntakeskuksiin on maakuntakaavassa osoitettu taajamatoimintojen alue -kohdemarkintä. Puolanka on luokiteltu Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueita koskevan aineiston mukaan kaupunkiseudun ulkopuoliseksi pieneksi keskukseksi ja se on supistunut tarkastelujaksolla 2015–2021 kolmanneksen. Paltamon keskusta-alue on luokiteltu Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueita koskevan aineiston mukaan vuonna 2015 kaupunkiseudun ulkopuoliseksi isoksi keskukseksi, mutta sen luokitus on vuoden 2021 muuttunut kaupunkiseudun ulkopuoliseksi pieneksi keskukseksi. Paltamossa ja Puolangalla on koulut (1–9 lk.), lukio, terveysasema ja kaiken kaikkiaan hyvät peruspalvelut.

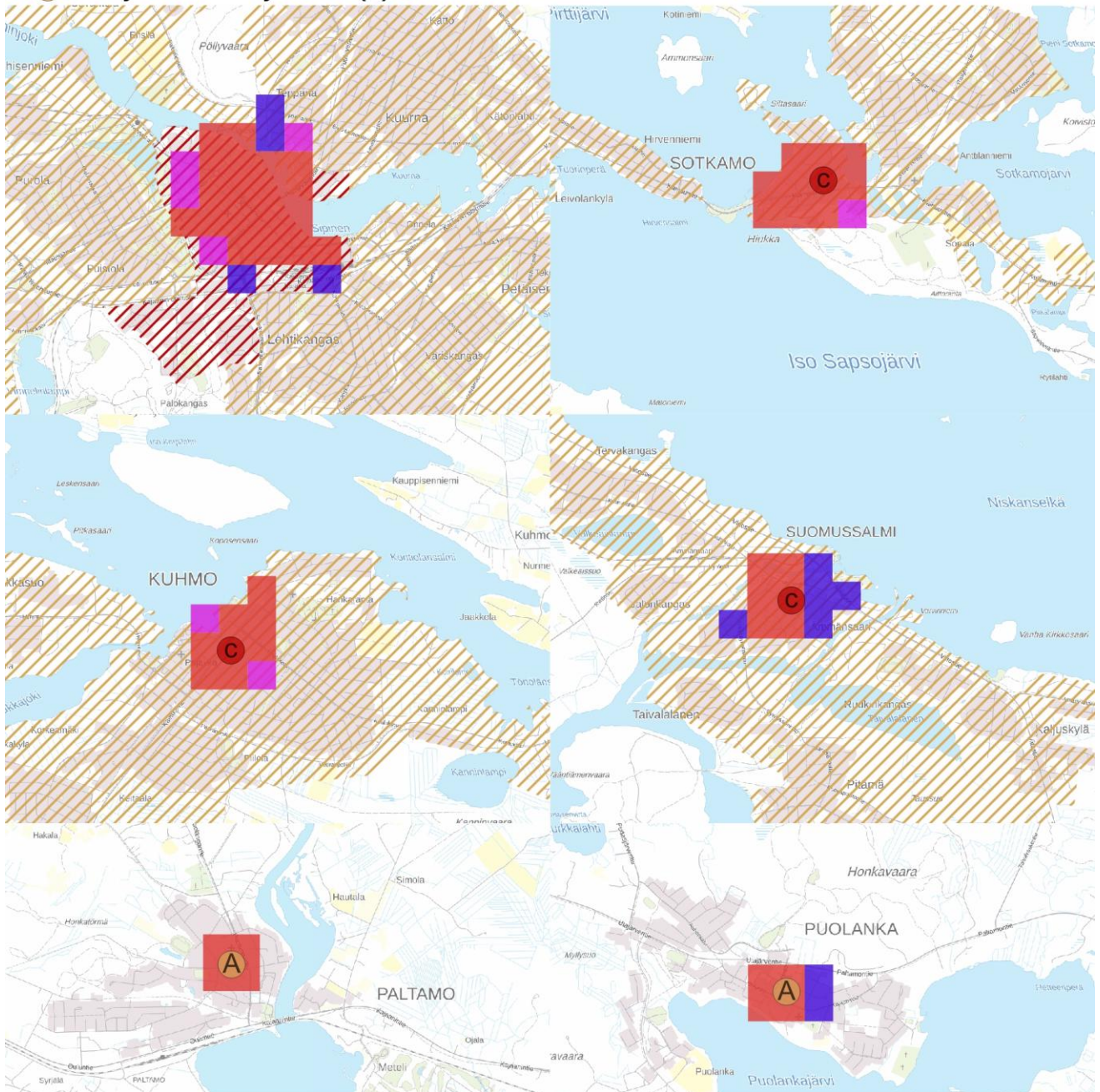
Myös Ristijärven ja Hyrynsalmen kuntakeskuksiin on maakuntakaavassa osoitettu taajamatoimintojen alue -kohdemarkintä. Ristijärven ja Hyrynsalmen keskustoja ei ole luokiteltu Suomen ympäristökeskuksen aineistossa keskusta-alueiksi. Ristijärvellä ja Hyrynsalmella on koulut (1–9 lk.), terveysasema ja hyvät peruspalvelut, mutta ei lukioita.

Maakuntakaavayhdistelmän merkinnät

-  Keskustatoimintojen alue (C, C-1)
-  Keskustatoimintojen alue (c)
-  Taajamatoimintojen alue (A)
-  Taajamatoimintojen alue (A)

Keskusta-alueet (2015–2021)

-  Keskusta-alue
-  Keskusta-alue laajentunut
-  Keskusta-alue supistunut



Aineistot: Taustakartta © Maanmittauslaitos 12/2025, maakuntakaavayhdistelmä © Kainuun liitto 10/2025, keskusta-alueet © SYKE 11/2025

Kuva 14. Suomen ympäristökeskuksen mukaisten keskusta-alueiden kehitys tarkastelujaksolla 2015–2021 suhteessa maakuntakaavan keskustatoimintojen ja taajamatoimintojen alueisiin. Ristijärven ja Hyrynsalmen keskustoja ei ole luokiteltu Suomen ympäristökeskuksen aineistossa keskusta-alueiksi.

Kylät

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu yhteensä 54 kylää kohdemerkinnällä. Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen aluejaot (YKR) -paikkatietoaineiston (SYKE

2025a) kylien ja pienkylien kehitystä suhteessa maakuntakaavan mukaisiin kyliin on tarkasteltu aikavälillä 2010–2024 (taulukko 4 ja 5). Tarkastelussa maakuntakaavan kylä-kohdamerkinnoille luotiin vyöhyke (säde 500 m), sillä osa kohdamerkinnoista jäi hieman Suomen ympäristökeskuksen YKR-aluejaon mukaisten asuinkeskittymien ulkopuolelle.

Tarkastelun perusteella maakuntakaavan mukaisista kylistä:

- 13 sijaitsee YKR-aluejaon 2024 mukaisella kyläalueella
- 2 sijaitsee YKR-aluejaon 2024 mukaisella taajama-alueella
- 14 sijaitsee YKR-aluejaon 2024 mukaisella pienkyläalueella
 - Näistä 5 on supistunut tarkastelujaksolla (2010–2024) kylästä pienkyläksi
 - Näistä 1 (Pyhäntä) on laajentunut tarkastelujaksolla (2010–2024) pienkyläksi
- 9 sijaitsi YKR-aluejaon 2010 mukaisella pienkyläalueella, mutta vuoden 2024 YKR-aluejaossa kyseisiä alueita ei ole tunnistettu asuinkeskittymiksi.
- 16 ei ole sijainnut vuonna 2010 tai vuonna 2024 YKR-aluejaon mukaisessa asuinkeskittymässä.

Uusia YKR-aluejaon mukaisia kyliä on tarkastelujaksolla 2010–2024 muodostunut Kuhmon Sylväjään (2010 YKR-pienkylä, 2024 YKR-kylä) sekä Kajaanin Leväjoelle (2010 YKR-pienkylä, 2024 YKR-kylä), Kiviniemeen (2010 ei YKR-aluejaon asutuskeskittymä, 2024 YKR-kylä) ja Mökkikylään (2010 YKR-taajama, 2024 YKR-kylä). Kyseisiä uusia kyliä ei ole osoitettu maakuntakaavassa.

Taulukko 4. Maakuntakaavan kylä-kohdamerkintöjen sijoittuminen SYKE:n yhdyskuntarakenteen aluejaon mukaisille alueille vuosina 2010 ja 2024.

Maakuntakaavan mukainen kylä	YKR-aluejako (2010, 2024)
Kirkkoaho	Taajama (2010, 2024)
Kiehimänvaara	Taajama (2010, 2024)
Hevossuo	Kylä (2010, 2024)
Mainua	Kylä (2010, 2024)
Jormua	Kylä (2010, 2024)
Mieslahti	Kylä (2010, 2024)
Melalahti	Kylä (2010, 2024)
Vuottolahti	Kylä (2010, 2024)
Naapurinvaara	Kylä (2010, 2024)
Kaitaansalmi	Kylä (2010, 2024)
Kontinjoki	Kylä (2010, 2024)
Kuhmonniemi	Kylä (2010, 2024)
Jämäs	Kylä (2010, 2024)
Koutaniemi-Vuoreslahti	Kylä (2010, 2024)
Lentiira	Kylä (2010, 2024)
Moisiovaara	Pienkylä (2010, 2024)
Väisälä	Pienkylä (2010, 2024)
Joukokylä	Pienkylä (2010, 2024)

Taulukko 5. Maakuntakaavan kylä-kohdemerkintöjen sijoittuminen SYKE:n yhdyskuntarakenteen aluejaon mukaisille alueille vuosina 2010 ja 2024.

Maakuntakaavan mukainen kylä	YKR-aluejako (2010, 2024)
Ontojoki	Pienkylä (2010, 2024)
Kuusiranta	Pienkylä (2010, 2024)
Koski-Ounas	Pienkylä (2010, 2024)
Ojanperä-Käkilahti	Pienkylä (2010, 2024)
Möttölänniemi-Karhulankylä	Pienkylä (2010, 2024)
Näljänkä	Kylä (2010), pienkylä (2024)
Ala-Vuokki	Kylä (2010), pienkylä (2024)
Jokikylä	Kylä (2010), pienkylä (2024)
Uva	Kylä (2010), pienkylä (2024)
Pohjavaara	Kylä (2010), pienkylä (2024)
Pyhäntä	ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010), pienkylä (2024)
Suolijärvi	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Piispajärvi	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Kiannanniemi	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Saarikylä	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Tuhkakylä	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Pyhäkylä	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Vaaranniva	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Tipasoja-Pohjois-Tipas	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Törmänmäki	Pienkylä (2010), ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2024)
Väyrylä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Kotila	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Askankylä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Hossa	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Jumaliskylä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Hiisijärvi	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Soidinvaara	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Niva	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Vartius	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Koskenmäki	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Hietaperä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Härmänkylä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Timoniemi	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Lentua	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Jyrkkä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)
Vaarankylä	Ei YKR-aluejaon asuinkeskittymää (2010, 2024)

Haastattelujen perusteella kylillä on verkostona edelleen maakunnallista merkitystä:

- Identiteettimerkitys: "Kylillä on hyvin paljon identiteettimerkitystä ja historiallista merkitystä. Jos kylät Kainuun alueella häviävät, niin sittenhän maakunta on suurelta osin pelkästään haja-asutusaluetta. Tietyllä tavalla menetettäisiin aluerakennetta. Kylien merkitsemättä jättäminen maakuntakaavassa ei olisi oikean suuntainen viesti."
- Maankäyttölinen merkitys: "Kylien rooli kunnille tärkeä. Osassa on edelleen palveluja. Kyliä tulee suosia asuinpaikkoina haja-asutusalueeseen nähden. Tämä on tärkeää todeta maakuntakaavassakin."
- Imagollinen merkitys: "Kylillä on imagollista merkitystä siitä huolimatta, että kylät ovat pieniä kooltaan ja painoarvoltaan."
- Merkitys liikenneverkon ylläpidon kannalta: "Jos ei ole asutusta, niin ei ole yhteyksiäkään, liikenneväylille tarvitaan käyttäjiä. Asuttu itäraja on myös turvallisuustekijä. Teitä tarvitaan joka tapauksessa huoltovarmuuden (valmius ja varautuminen) ja sotilaallisen liikkuvuuden näkökulmasta."
- "Kylän merkintä maakuntakaavassa on viesti siitä, että kylä on olemassa. Maakuntakaavamerkintä on positiivinen lähtökohta esimerkiksi aluekehitykseen liittyvän rahoituksen hakemiselle/kohdentamiselle."

Haastattelujen perusteella maakunnallisen kylän kriteereitä on kuitenkin perusteltua tarkastella tulevassa maakuntakaavoituksessa. Joukossa on sellaisia kyliä, joissa vakituisten asutuksen määrä on nykyisellään hyvin alhainen ja sen myötä rakennukset ja infra ovat rappeutuneet. Suomussalmella ja Kuhmossa kaikki kyläkoulut on lakkautettu. Monen kylän luonne on muuttunut aikojen saatossa täysin erilaiseksi kuin ennen.

Haastatteluissa saatiin mainintoja myös merkittävistä kylistä, joina pidetään ainakin Paltamon Mieslahtea (Kainuun opiston toimintoja); Suomussalmella Ala-Vuokkia, Vaarannivaa, Hossaa ja Juntusrantaa, joissa kaikissa on kyläkauppa; Puolangassa Kotilaa (safari- ja majoitustoimintaa, kelkkailua); Hyrynsalmella Väisälää (palveluja, Ukkohallan matkailukeskukseen 3 km) ja Moisiovaaraa (palveluja) ja Ristijärvellä Pyhääntä (Saukkovaara, Lahtanen).

Liikennejärjestelmä

Haastattelujen perusteella voimassa olevien maakuntakaavojen mukaiset yhteistyöikäytävät ovat edelleen tärkeitä lukuun ottamatta Vartiuksen suuntaa, jonka merkitys on maailmanpoliittisen tilanteen vuoksi toistaiseksi vähentynyt. Kuntahaastatteluissa tärkeinä liikennejärjestelmän kehittämisenäkökulmina nostettiin erityisesti rataverkon kehittäminen (mm. nopeammat yhteydet Ouluun ja Kuopion kautta Helsinkiin, henkilöliikenteen avaaminen Kontiomäki-Suomussalmi-radalle ja Kontiomäki-Vuokatti-radalle jatkuen Vuokatista Karjalan radalle. Haastatteluissa nousi esille myös eurooppalaisen raideleveyden ulottuminen Kainuuseen saakka. Myös lentoliikenteen säilyminen on Kainuun saavutettavuudelle olennaista ja valtatie 6 Kajaanin ja Sotkamon välillä erittäin tärkeä.

Uudessa Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2037 (Kainuun liitto 2025a) tavoitteena on liikenteen osalta pitää huolta koko maakunnan alueesta ja sen tieverkosta huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden turvaamiseksi. NATO-jäsenyys on lisännyt Kainuun strategista ja turvallisuuspoliittista merkitystä. Hyvä sotilaallinen liikkuvuus edellyttää nopeaa joukkojen ja kaluston siirtoa, mikä tarkoittaa panostuksia mm. teiden, ratojen ja lentokenttien

kunnossapitoon. Investoinnit infrastruktuuriin vahvistavat myös siviililiikennettä, yritystoimintaa ja aluetaloutta. Sotilaalliseen liikkuvuuteen suunnatut hankkeet hyödyttävät myös elinkeinoelämän kuljetuksia ja vahvistunut huoltovarmuusrooli voi tuoda alueelle uusia työpaikkoja, logistiikkakeskuksia ja investointeja.

Yhteispohjoismainen liikennestrategia on valmistumassa ministeriön toimesta loppuvuodesta 2025. Sotilaallisen liikkuvuuden osalta strategia on turvaluokiteltua materiaalia. Erityisesti etsitään pullonkauloja, jotka tietyissä tilanteissa aiheuttavat ongelmia erityisesti sotilaallisen liikkuvuuden näkökulmasta. Näitä pyritään ratkomaan kiireellisellä aikataululla.

Sotilaallisen liikkuvuuden ja huoltovarmuuden valtakunnallisessa keskiössä ovat rajaseudun lisäksi yhteydet Pohjois-Ruotsiin ja –Norjaan (ratayhteyden parantaminen Tornio-Haaparannasta Kiirunan kautta Narvikiin sekä tieyhteyden parantaminen (E8, vt 21) Torniossa Kilpisjärven kautta Tromssaan). Hankkeista hyötyvät erityisesti läntinen ja pohjoinen Suomi.

Monipaikkainen asuminen ja loma-asunnot

Kainuun maakuntaohjelmassa 2026–2029 (Kainuun liitto 2025c) todetaan, että Kainuussa tavoitteena on kaavoituksella edistää monipaikkaisuutta.

Monipaikkainen asuminen voi tarkoittaa työhön liittyvää monipaikkaisuutta (työ eri paikkakunnalla kuin varsinainen koti), vapaa-ajan ja elämänlaadun synnyttämää monipaikkaisuutta (useampi koti, joissa oleskellaan vuodenajan, etätyömahdollisuuksien ja elämäntilanteen mukaan) tai esim. opiskelijoiden monipaikkaisuutta.

Myös haastattelujen perusteella monipaikkainen asuminen on Kainuulle mahdollisuus. Etätyö mahdollistaa asumisen kaukanakin työpaikasta, mikä tukee syrjäisempiäkin asuinpaikkoja ja kuntia. Monipaikkaisuutta on edistetty Kainuussa mm. kehittämällä tietoliikenneyhteyksiä. Haastatteluissa todettiin, että Kainuussa tietoliikenneyhteydet ovat kokonaisuudessaan toimivat ja mahdollistavat etätyön. Valokuituverkko ulottuu jo laajalti haja-asutusalueita kattaen. Ympärivuotinen matkailu ja monipaikkaisuus lisäävät myös väestön määrää maakunnassa, sillä Kainuussa on noin 13 000 kesäasukasta (2023). Kesäasukkaista 74 % tulee Kainuun ulkopuolelta.

Kaavoituksessa monipaikkaisuutta voidaan edistää mm. sallimalla loma-asuntojen muuttaminen vakituisiksi asunnoiksi ja sallimalla joustavampia rakennusoikeuksia loma-asuntokiinteistöille. Kuntien rantayleiskaavoissa on saatettu noudattaa erilaisia suunnitteluperiaatteita vakituisen ja loma-asutuksen sijoittamisessa ja mitoituksessa. Näiden periaatteiden purkaminen saattaa edellyttää kaavamuutoksia ja maanomistajien tasapuolisen kohtelun uudelleen tarkastelemista sekä muita selvityksiä, päätöksiä ja lupia vakituisen asumisen edellytysten varmistamiseksi.

Kainuun loma-asuntojen määrää on tarkasteltu paikkatietoanalyysin. Molempiin aineistoihin liittyy epävarmuuksia, jotka on otettava huomioon tehtäessä johtopäätöksiä tarkasteluista. YKR-aineistossa loma-asunnosta käytetään nimitystä ”kesämökki”.

Suomen ympäristökeskuksen ja Tilastokeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) perusteella on tarkasteltu kesämökkien määrää tarkastelujaksolla 2010–2024 (taulukko 6). Yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineistosta on kuitenkin huomioitava, että vuoden 2010 aineistossa ovat mukana rakennuskannan rakennuksista myös vuokrattavat lomamökit, mutta niitä ei ole vuoden 2024 aineistossa. Vuoden 2010 aineisto näyttää tarkastelun perusteella olevan joiltain osin vajavainen, sillä

aineistossa ei ole sellaisia kesämökkejä, jotka ovat vuoden 2024 aineiston mukaan rakennettu ennen vuotta 2010. Osin tämä voi johtua siitä, että rakennus on muutettu vapaa-ajan asunnoksi vasta vuoden 2010 jälkeen, mutta esim. Vuokatin Katinkullan alueella ei ole vuoden 2010 aineistossa lainkaan kesämökkejä, kun taas vuoden 2024 aineistossa alueella on paljon kesämökkejä, myös ennen vuotta 2010 rakennettuja.

Kesämökkien määrää on tarkasteltu myös Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (MML 2025b) mukaisten lomarakennusten perusteella tarkastelujaksolla 2010–2025 (taulukko 7). Lomarakennuksiksi on molempien tarkasteluvuosien aineistoissa laskettu yksityiset kesämökit ja vastaavat. Vuoden 2010 aineistossa mm. Vuokatin Katinkullan ja laskettelukeskuksen alueella olevat rakennukset ovat pääosin luokiteltu lomarakennuksiksi, mutta vuoden 2025 aineistossa yli puolet kyseisistä rakennuksista on luokiteltu liikerakennukseksi tai muuksi julkiseksi rakennukseksi. Vastaavia tapauksia voi olla muuallakin Kainuussa, mutta todennäköisesti pienemmässä mittakaavassa.

Molemmissa tarkasteluissa koko Kainuun kesämökkien määrä on laskenut tarkastelujaksolla muutaman prosentin. Molemmissa tarkasteluissa Hyrynsalmella kesämökkien määrä on kasvanut suhteellisesti eniten kaikista Kainuun kunnista vaikkakin Hyrynsalmella kesämökkejä on määrällisesti toiseksi vähiten Ristijärven jälkeen. Molemmissa tarkasteluissa kesämökkien määrän kasvu on korostunut Hyrynsalmella erityisesti Ukkohallan alueella.

Tarkasteluissa on merkittävä ristiriita Sotkamon osalta, sillä yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston perusteella tehdyssä tarkastelussa Sotkamossa on merkittävää kasvua kesämökkien määrässä, kun taas maastotietokannan lomarakennusten perusteella tehdyssä tarkastelussa Sotkamossa on vähentynyt lomarakennusten määrä todella merkittävästi. Molemmissa tarkasteluissa kesämökkien/lomarakennusten määrä vuonna 2024/2025 on samaa luokkaa, mutta vuoden 2010 määrässä on merkittävä ero aineistolähteiden välillä.

Yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston perusteella tehdyssä tarkastelussa Hyrynsalmi ja Sotkamo ovat ainoat kunnat Kainuussa, joissa kesämökkien määrä on lisääntynyt. Kuhmossa kesämökkien määrä on vähentynyt selkeästi eniten. Kuhmon osalta tulos on samansuuntainen myös maastotietokannan lomarakennusten perusteella tehdyssä tarkastelussa.

Maastotietokannan lomarakennusten perusteella tehdyssä tarkastelussa lomarakennusten määrä on kasvanut Hyrynsalmen lisäksi Puolangalla, Paltamossa ja Ristijärvellä. Molemmissa tarkasteluissa kesämökkien määrän kasvu Puolangalla korostuu Teeriharjun alueella.

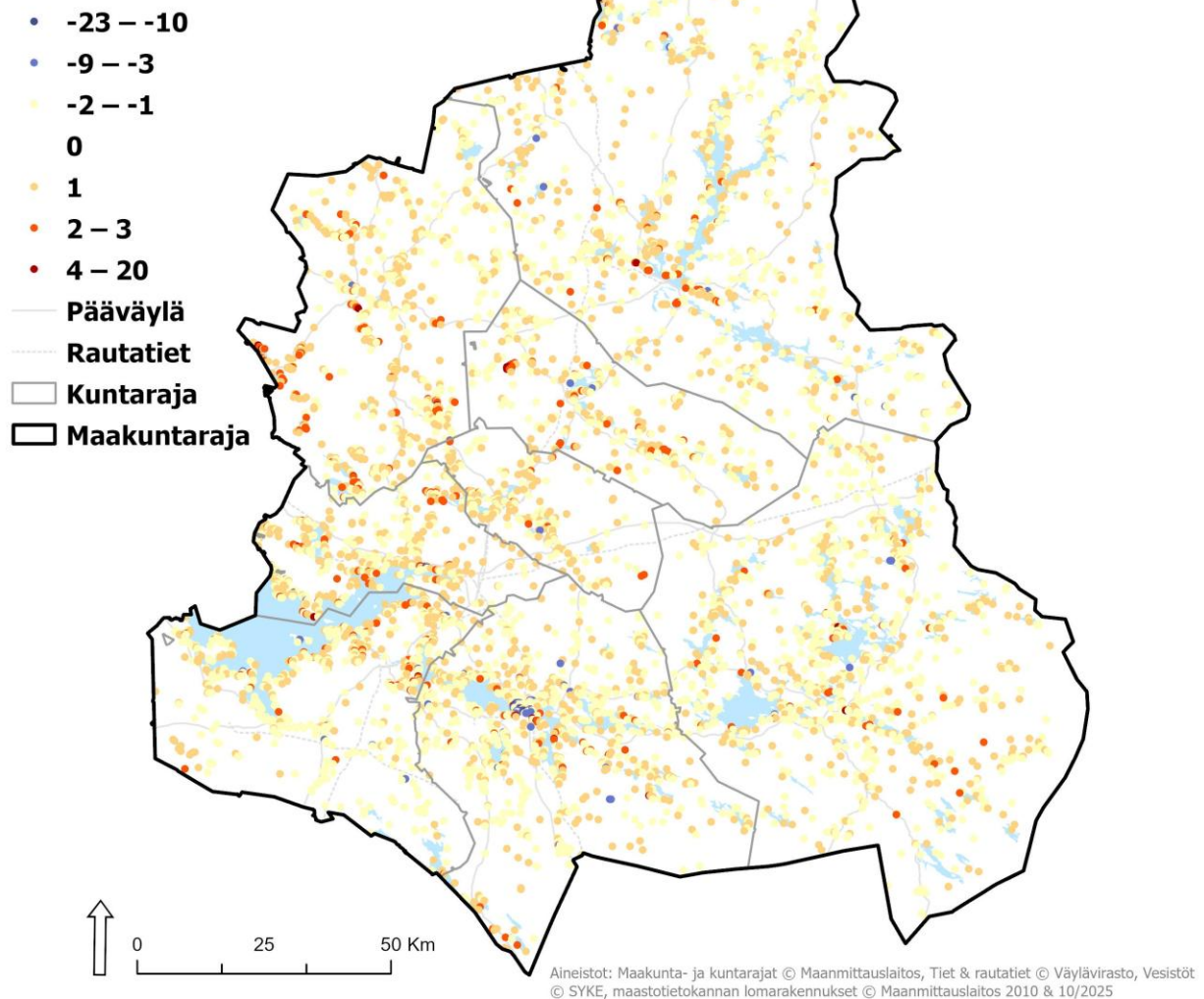
Taulukko 6. Kesämökkien määrän kehitys Kainuussa tarkastelujaksolla 2010–2024. (Lähde: YKR / SYKE ja TK 2025)

Kunta	Kesämökkien määrä 2010	Kesämökkien määrä 2024	Kesämökkien määrän muutos 2010–2024	Kesämökkien määrän suhteellinen muutos 2010–2024
Hyrnsalmi	651	718	67	10,3 %
Kajaani	1717	1635	-82	-4,8 %
Kuhmo	2415	2163	-252	-10,4 %
Paltamo	1224	1199	-25	-2,0 %
Puolanka	1512	1414	-98	-6,5 %
Ristijärvi	582	554	-28	-4,8 %
Sotkamo	1847	2022	175	9,5 %
Suomussalmi	2252	2134	-118	-5,2 %
YHTEENSÄ	12200	11839	-361	-3,0 %

Taulukko 7. Kesämökkien määrän kehitys Kainuussa tarkastelujaksolla 2010–2025 (Lähde: Maanmittauslaitoksen maastotietokanta 2010 ja 2025)

Kunta	Kesämökkien määrä 2010	Kesämökkien määrä 2025	Kesämökkien määrän muutos 2010–2025	Kesämökkien määrän suhteellinen muutos 2010–2025
Hyrnsalmi	696	817	121	17,4 %
Kajaani	1903	1749	-154	-8,1 %
Kuhmo	2692	2394	-298	-11,1 %
Paltamo	1137	1226	89	7,8 %
Puolanka	1448	1578	130	9,0 %
Ristijärvi	547	557	10	1,8 %
Sotkamo	2472	2009	-463	-18,7 %
Suomussalmi	2409	2374	-35	-1,5 %
YHTEENSÄ	13304	12704	-600	-4,5 %

Kesämökkien (maastotietokannan lomarakennus) määrän kasvu 2010-2025



Kuva 15. Kesämökkien määrän kasvun painottuminen Kainuussa 2010–2025 Maanmittauslaitoksen maastotietokannan lomarakennusten perusteella.

Lomarakennusten sijoittumista tarkasteltiin laatimalla Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (MML 2025b) lomarakennusten ympärille vyöhyke (säde 300 metriä). Lomarakennusten vyöhykettä tarkasteltiin suhteessa maakuntakaavaan sekä yleis- ja asemakaavoitettuihin alueisiin. Maakuntakaavayhdistelmän mukaisilla matkailupalvelujen alueilla (RM), loma- ja matkailualueilla (R) ja loma-asuntoalueilla (RA) on suurelta osin lomarakennuskantaa.

Suurimmat lomarakennuskeskittymät sijoittuvat pääosin yleiskaavoitetuille alueille Kajaanissa, Sotkamossa, Paltamossa ja Hyrynsalmella. Muissa kunnissa on isoja lomarakennuskeskittymiä myös kaavoittamattomilla ranta-alueilla. Koko maakunnassa on vähän sellaisia isompia vesistöjä, joiden rannoilla ei olisi merkittävää määrää lomarakentamista. Suurten vesistöjen rantojen rakentamattomuus vahvistaa vesistöjen merkitystä koko maakunnan yhteisinä virkistysalueina ja tukee myös niiden monipuolista yleistä käyttöä.

Tarkastelu maankäyttöluokittain

Keskukset ja alakeskukset

Haastattelujen perusteella maakunnan keskusverkko on kehittynyt hierarkialtaan voimassa olevien maakuntakaavojen mukaisesti. Kajaani on selkeä maakuntakeskus (C-1), Sotkamon-Vuokatin keskustatoimintojen alueet (C) ovat kytkeytyneet yhteen alueellisesti ja toiminnallisesti. Kajaanin ja Sotkamon jälkeen vahvimmat keskukset Kainuussa ovat Kuhmon kirkonkylä (C) ja Suomussalmen Ämmänsaari (C). Molemmissa kunnissa on mm. lukio ja mahdollisuuksia ammatilliseen koulutukseen.

Haastattelujen perusteella voimassa olevat maakuntakaavat ovat taajamien alakeskuksen osalta ajan tasalla lukuun ottamatta Suomussalmen Juntusrantaa, joka ei ole toteutunut suunnitelmien mukaisesti. Kunnassa harkitaan Juntusrannan kuntakaavojen kokonaisuuden muutostarpeita.

Kajaanissa on maakuntakaavan mukaisesti neljä vahvaa alakeskusta, joista Otanmäki ja Vuolijoki ovat selkeitä asemakaavoitettuja taajamia. Otanmäen ja Vuolijoen merkitys Kajaanin yhdyskuntarakenteessa vahvistuu Otanmäen datakeskushankkeen myötä. Vuolijoki tulee olemaan energiantuotanto- ja sähkönsiirtohankkeiden myötä voimakkaasti muuttuvaa aluetta. Kuluntalahti on Kajaanin ainoa kasvava alakeskus. Paltaniemi on kulttuurihistoriallisesti merkittävä taajama ja alakeskus.

Suomussalmen kirkonkylä ja Paltamon Kontiomäki ovat taajamien alakeskuksia. Kontiomäki on asemakaavoitettu taajama ja tärkeä liikenteellinen solmukohta sekä tavara- että henkilöliikenteelle. Siellä on iso raakapuutermiinaali, joka on laajenemassa. Kontiomäellä on alakoulu, mutta uutta rakentamista ei ole alueelle tullut.

Haastatteluissa nousi esille keskustelu seutukuntien määrittämisestä. Esimerkiksi seutukäsite kytkeytyy säännölliseen matkustamiseen kuten pendelöintiin ja opiskelijaliikenteeseen kuntarajan yli. Haastatteluissa tuotiin esiin, että Kajaaniin ja Sotkamoon pendelöidään noin 100 kilometrin etäisyydeltä.

Haastatteluissa tuli myös esille, että seutukysymys voi heijastua esim. halvempaan joukkoliikennematkustamiseen säännöllisille matkustajille. Seutulippu rajataan tyypillisesti alueelle, jossa on säännöllistä, päivittäistä liikennettä.

Elinkeinot, kauppa ja palvelut

Kaupan toimipaikkojen muutosta on tarkasteltu Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineiston (SYKE ja TK 2025) perusteella tarkastelujaksolla 2010–2023 (taulukko 8 ja 9). Kaupan toimipaikkojen tarkastelussa tulee huomioida, että toimipaikkojen määrä on kasvanut vuodesta 2022 vuoteen 2023 verrattuna koko Suomessa noin 14 500 toimipaikalla. Muutoksen taustalla on yritysten rakennetilastojen uudistus ja uuden tilastoyksikön käyttöönotto, joka on kasvattanut yritysten lukumäärää. Tilastoyksiköiden rajauksesta on poistettu toiminta-aikaa ja yritysten kokoa koskeneet rajoitukset.

Kaupan toimipaikkoja on tarkasteltu 500 metrin säteellä Kainuun maakuntakaavayhdistelmän mukaisista vähittäiskaupan suuryksiköiden kohdemerkinnöistä (km). Kajaanissa sijaitsevan

Petäisenrannan km-merkinnän ympäristössä kaupan toimipaikkojen määrä on lähes tuplaantunut tarkastelujaksolla 2010–2023.

Taulukko 8. Kaupan toimipaikkojen määrä vuosina 2010 ja 2023 500 metrin säteellä Kainuun maakuntakaavayhdistelmän mukaisista vähittäiskaupan suuryksikön kohdemerkinnöistä. (Lähde: YKR © SYKE ja TK 2025)

Vähittäiskaupan suuryksikkö (kohteen nimi)	Kaupan toimipaikat 2010	Kaupan toimipaikat 2023	Kaupan toimipaikkojen muutos 2010–2023
Timperintie	22	21	-1
Kauppapuisto	13	15	2
Petäisenranta	5	11	6
Kuhmo	6	8	2
Hirvenniemi	5	4	-1
YHTEENSÄ	51	59	8

Kaupan toimipaikkojen määrän muutos tarkastelujaksolla 2010–2023 on huomattavasti suurin Sotkamossa. Paltamossa ja Kuhmossa kaupan toimipaikkojen määrä on lisääntynyt maltillisemmin. Muissa kunnissa kaupan toimipaikat ovat vähentyneet tarkastelujaksolla.

Taulukko 4. Kaupan toimipaikkojen määrän muutos kunnittain tarkastelujaksolla 2010–2023. (Lähde: YKR © SYKE ja TK 2025)

Kunta	Kaupan toimipaikat 2010	Kaupan toimipaikat 2023	Kaupan toimipaikkojen muutos 2010–2023
Hyrnsalmi	22	19	-3
Kajaani	311	307	-4
Kuhmo	69	73	4
Paltamo	20	28	8
Puolanka	24	23	-1
Ristijärvi	11	6	-5
Sotkamo	93	110	17
Suomussalmi	60	53	-7
YHTEENSÄ	610	619	9

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu kolme teollisuus- ja varastoaluetta t-kohdemerkinnällä: Kajaanissa Tihisenniemen teollisuusalue (useita toimijoita mm. Katera Steel Oy, Pölkky Oy, Kainuun Voima Oy) ja Otanmäessä Skoda Transtech Oy:n alue sekä Paltamossa Paltamon teollisuusalue. Nämä ovat toteutuneita alueita.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu kahdeksan teollisuus- ja varastoaluetta, joilla on merkittävä vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos (t/kem): Kajaanissa Oy Forcit Ab, UPM Kymmene Oy, Parkinniemen teollisuusalue (XTX datakeskusalue Markets rakenteilla) ja Neste Oil Oyj, Sotkamossa Sotkamo Silver ja Elementis Minerals B. V. Branch Finland (ent. Mondo Minerals Oy), Kajaanin ja Sotkamon kuntarajalla Terrafame Oy sekä Paltamossa suunnitteilla oleva sellu- ja biotuotetehdas KaiCellFibers Oy. Edellä mainitut alueet ovat toteutuneita lukuun ottamatta Kajaanin Parkinniemen teollisuusaluetta, joka on rakenteilla

sekä Paltamon KaiCell Fibers Oy:n aluetta. Paltamon kunnan tavoitteena on saada toimintaa biotuotetehtaan asemakaava-alueelle, mikä kunnan mukaan soveltuu puhtaan siirtymän hankkeisiin ja toimintoihin.

Haastatteluissa kunnat ovat tuoneet esille lisäksi seuraavia vireillä olevia hankkeita:

- Kajaani: Otanmäen datakeskushanke.
- Kuhmo: Woodpolis ja Kantolan alue (puurakentaminen).
- Paltamo: Kontiomäellä raakapuutermiinalin laajentamishanke. Uusi biometanolilaitos SSE Oy.
- Puolanka: Energiapuutermiinali rakenteilla Honkavaaran lämpölaitoksen välittömään läheisyyteen (biotermiinali) sekä suunnitteilla oleva kuuloke- ja kaiutintehdas (Valco Oy). Kuntaan on lisäksi valmistumassa uusi biokaasulaitos, joka tuottaa nesteytettyä biokaasua erityisesti raskaan liikenteen polttoaineeksi.
- Suomussalmi: Tulikivi Oyj:n Nordic Talc (kaivos).

Metsätaloudella on erittäin suuri merkitys ja se on yksi tärkeimmistä elinkeinoista Kainuussa. Kainuun pinta-alasta noin 80 % on metsää, mikä tekee metsätaloudesta merkittävän tulonlähteen. Kunnittaisessa vertailussa metsätalouden merkitys on erittäin suuri Suomussalmella ja suuri Ristijärvellä, Kuhmossa ja Hyrynsalmella.

Maatalouden tilakoot Kainuussa ovat Suomen keskitasoa pienempiä. Kainuun maatalouden osuus maakunnan BKT:sta on pieni, mutta sen vaikutus työllisyyteen ja alueelliseen elinvoimaan on merkittävä. Maatilat tarjoavat myös loma- ja matkailupalveluita kuten maatilamatkailua ja tilamyymälöitä. Kunnittaisessa vertailussa maatalouden merkitys on suurin Suomussalmella ja Ristijärvellä. Ohessa kunnittaisia huomioita maataloudesta:

- Hyrynsalmi: Perinteisesti maatalous ja karjatalous olleet merkittäviä. Koko kunnan osalta vaikutus työllisyyteen maltillinen.
- Kajaani: Kaupungin reuna-alueilla joitakin pienempiä tiloja, jotka tuottavat maitotuotteita, vihanneksia ja viljaa. Maatalouden painoarvo kokonaisuus huomioiden maltillinen.
- Kuhmo: Pienimuotoista. Karjataloutta ja nurmiviljelyä rehun tuotantoa varten. Paikallinen maatalous tukee kyliä ja loma-asutusta.
- Paltamo: Maatalous painottuu karjatalouteen ja nurmiviljelyyn. Tilakoko keskimääräistä pienempi. Maatalous tukee paikallista elinvoimaa, kyliä ja loma-asutusta.
- Puolanka: Maatalous painottuu karjatalouteen ja nurmiviljelyyn. Tilat keskisuuria. Maatalous tukee paikallista elinvoimaa.
- Ristijärvi: Maatalous on yksi kunnan tärkeimmistä elinkeinoista ja vaikuttaa suoraan työllisyyteen, kylien elinvoimaan ja paikalliseen ruoantuotantoon. Karjataloutta ja nurmiviljelyä. Tilat pääasiassa pieniä ja keskisuuria.
- Sotkamo: Joitakin maito- ja sikatiloja, pienempiä viljelytiloja runsaasti. Paikallinen ruoka tukee mm. matkailua ja paikallisia palveluita.
- Suomussalmi: Kainuun maatalousvaltaisimpia kuntia. Maitotiloja, pienimuotoista porotaloutta, nurmiviljelyä rehun tuotantoa varten. Työllistävä vaikutus, maatalous tukee kyliä.

Tekninen huolto ja energia

Tuulivoima

Uusiutuvan energian tuotanto on Kainuussa ottanut merkittävän harppauksen viimeisen 10 vuoden aikana erityisesti tuulivoiman osalta: rakennettu kapasiteetti on merkittävästi kasvanut ja alueelle on suunnitteilla suuri määrä uusia hankkeita. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen (10) teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Maisemallisesti herkällä Oulujärven ranta-alueella maakuntakaavaa edellyttävänä tuulivoimaloiden alueen rajana pidetään vähintään kolmen (3) teollisen kokoluokan voimalaa, mikäli niiden muodostama tuulivoimaloiden alue sijaitsee kokonaan tai osittain alle 5 kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Kunta tai kaupunki voi tutkia omalla kaavoituksella paikallista tuulivoimaloiden aluetta muut maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset huomioiden.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 11/2015 ja ko. kaavan tarkistaminen tuli ajankohtaiseksi toimialan nopean kehityksen vuoksi jo vuonna 2019, jolloin Kainuun maakuntavaltuusto päätti Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 laatimisesta. Kainuun tuulivoimamaakunta 2035 on kuulutettu voimaan 6.3.2024, mutta kaava ei ole vielä lainvoimainen (tilanne 19.1.2026).

Hyrnsalmella on tuotannossa neljä tuulivoimapuistoa (Kivivaara-Peuravaara, Illevaara, Lumivaara I ja II), joista Kivivaara ja Lumivaara sijaitsevat Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tv-alueilla.

Kajaanissa on tuotannossa yksi Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alue (Piiparinmäki). Vireillä on kuusi tuulivoimahanketta, joista viisi sijaitsee Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan ja/tai Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv-alueilla (Kivikangas eli Maanselänkangas ja Maanselänkangas laajennus, Murtomäki eli Harsunlehto, Katajamäki, Sivakkalehto ja Löytösuo). Lisäksi selvitysvaiheessa on kolme aluetta, joista yksi sijaitsee tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv-alueella (Ylihongikko).

Paltamossa on vireillä viisi tuulivoimahanketta, joista kolme sijaitsee tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv-alueilla (Hukkalansalo, Takiankangas ja Varsavaara).

Puolangalla on vireillä 10 tuulivoimahanketta, joista viisi sijaitsee tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv-alueilla (Hirvivaara-Murtiovaara, Koirakangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Harmajapää).

Ristijärvellä on vireillä kolme tuulivoimahanketta, joista yksi sijaitsee tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv-alueella (Isolehto).

Sotkamossa on vireillä yksi tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tv alue (Sivakkalehto).

Suomussalmella on tuotannossa yksi tuulivoimapuisto (Kivivaara-Peuravaara). Suomussalmella ei ole vireillä tuulivoimahankkeita. Puolangalla vireillä oleva Harmajapään tuulivoima-alue sijaitsee osittain Suomussalmen kunnan puolella.

Aurinkovoima

Kainuun voimassa olevissa maakuntakaavoissa ei ole aurinkovoiman suunnittelua koskevia kaavamerkintöjä tai -määräyksiä.

Kainuussa on käynnissä useita teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeita, joista suurin on Kajaanin Koivukylän Lassinniitylle suunnitteilla oleva 130 megawatin tehoinen aurinkovoimala. Rakentaminen alkaa aikaisintaan kesällä 2026, kun rakentamislupa on saatu ja alueen sähkönsiirtoyhteys valmistuu. Kajaaniin on suunnitteilla myös Kivinevalle, Vaivassuolle ja Nurmelansuolle noin 40–45 megawatin suuruiset hankkeet. Aurinkovoimasta on kaiken kaikkiaan tullut Kajaaniin paljon kyselyjä.

Suomussalmen Kurimolle on suunnitteilla 55 megawatin tehoinen aurinkovoimala kunnan maalle, jossa on ojitettua suota ja sahanpurun kaatopaikka. Kuhmon Mäntymäellä on vireillä oleva aurinkovoimakaava. Paltamossa ja Puolangalla on molemmissa yksi pieni hanke luvituksessa.

Muissa Kainuun kunnissa ei ole vireillä olevia tai toteutettuja aurinkovoimahankkeita. Vanhat turvetuotantoalueet voivat olla mahdollisesti aurinkovoimalle soveltuvia alueita. Esimerkiksi Hyrynsalmella ja Ristijärvellä nähdään potentiaalia aurinkovoiman tuotannolle entisillä turvetuotantoalueilla. Sotkamossa on käyty keskusteluja pienistä hankkeista. Suomussalmella potentiaalia raja-alueella rajoittaa siirtokapasiteetiltaan heikko sähköverkko.

Matkailu ja virkistys

Matkailulla on erittäin merkittävä rooli Kainuun taloudessa, työllisyydessä ja alueen kehityksessä. Matkailu on yksi maakunnan tärkeimmistä elinkeinoista ja keskeisiä matkailukohteita ovat muun muassa Vuokatti Sotkamossa, Kuhmon luonto- ja kulttuurimatkailu, Ukkohalla Hyrynsalmella, Oulujärven seutu Kajaaniin ja Paltamossa, Paljakka Puolangalla, Saukkovaara Ristijärvellä ja Hossa Suomussalmella. Viimeisten 10 vuoden aikana erityisesti luonto- ja hyvinvointimatkailu sekä ympärivuotinen matkailu on lisääntynyt. Lisäksi kansainvälinen matkailu on kasvussa. Digitaalinen markkinointi ja kampanjat, kuten Arctic Lakeland Finland, ovat vahvistaneet Kainuun kansainvälistä näkyvyyttä ja tunnettua. Haastattelujen perusteella Kainuun matkailussa nähdään paljon potentiaalia. Haastatteluissa tuotiin esille mahdollinen tarve matkailun ja muiden elinkeinojen edellytysten yhteensovittamiselle.

Maakuntakaavassa on osoitettu seuraavia matkailua ja virkistystä koskevia merkintöjä (ampumaradat on tarkasteltu erityisalueiden yhteydessä).

- Kansainvälisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä matkailupalvelujen alueita (RM) ovat Hyrynsalmen Ukkohalla, Paltamon Metelinniemi, Puolangan Paljakka, Sotkamo Vuokatti (useita kohteita) ja Suomussalmen Hossa (2 kohdemerkintää).
- Kehittämiskäytäviä ovat Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyökäytävä (Puolangalta länteen) ja liikenteen yhteistyökäytävistä Kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius-vyöhyke ja Kajaani-KuhmoVartius-vyöhyke, maakuntarajat ylittävä Viitostien kehittämisvyöhyke ja maakuntarajat ylittävä NIIKA kehittämisvyöhyke.
- Matkailun vetovoima-alueita ovat Hyrynsalmen Ukkohallan matkailualue, Kajaani-Paltamo -alueella Oulujärvi, Kajaani-Sotkamo-ympäristössä Nuasjärven alue, Puolangalla Paljakan matkailualue ja Suomussalmella Hossan matkailukeskuksen alue.
- Loma- ja matkailualueena (R) on voimassa olevassa maakuntakaavassa merkitty Vuokatti Sotkamossa. Loma-asuntoalueita RA ovat Hyrynsalmen Ukkohallalla, Puolangan Paljakka ja Ristijärven Saukkovaara.

- Virkistys- ja matkailukohteita ovat Kajaanissa Vuolijoen lintuvesiallas ja Toukansaari, Kuhmossa Kalevalakylä ja Sininen polku, Paltamon Kivesvaara, Ristijärven Pirtti ja Hiisäjärvi Ristijärvellä. Suomussalmella virkistys- ja matkailukohteita ovat Raatteen tien alue, Kaunisniemen alue, Kuivasjärvi ja Hossa (retkeilyalueen palvelukeskusalue ja Hossan kylän matkailualue.
- Luontomatkailun kehittämisalueena on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu Saarijärven aarnialue Hyrynsalmella, Kajaanissa Talaskangas ja Ärjänsaari ja Kuhmo-Suomussalmella Hossa-Kalevala-puisto - Ystävyyden puisto. Kuhmossa on osoitettu lomamatkailun kehittämisalueena Jämäsvaara, Lentua, Iso-Palonen ja Elimyssalo. Puolangan-Hyrynsalmen-Ristijärven alueella on osoitettu Saarijärven-Ukkohallan-Paljakan-Siikavaaran alue, Puolangalla myös Hepoköngäs, Siikavaara, Olvassuo ja Saarijärven vanhat metsät. Sotkamossa lomamatkailun kehittämisalueena on osoitettu Hiidenportin-Hiidenvaaran-Vuokatin alue, Hiidenportti, Tiilikkajärvi ja Huovisnäreikkö. Suomussalmella puolestaan Murhisalo, Martinselkonen ja Hossa.
- Matkailun kannalta merkittäviä luonnonrauha-alueita ovat Talaskangas Kajaanissa, Elimyssalo Kuhmossa, Puolangan Siikavaara, Sotkamon Hiidenportti ja Murhinsalo sekä Martinselkonen Suomussalmella.
- Voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu yhteensä 60 virkistysaluetta, joista Hyrynsalmella sijaitsee neljä, Kajaanissa kuusi, Kuhmossa 16, Paltamossa kaksi, Puolangalla kaksi, Ristijärvellä yksi, Sotkamossa 11 ja Suomussalmella 18.
- Voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Näitä ovat Puolangalla Paljakan alue, Ristijärvellä Lahtasen alue ja Suomussalmella Hossa.
- Vuokatin urheiluopiston ja hiihtotunnelien alueet on osoitettu seudullisena palvelukeskittymänä taajamien ulkopuolella.

Haastatteluissa nousi esille seuraavat maakuntakaavan toteuttamiseen liittyvät asiat:

- Hyrynsalmen Ukkohalla Ski Resort (matkailukeskus, laskettelukeskus): Alueella on satsattu paljon ympärivuotiseen käyttöön.
- Puolangan Paljakan ja Hyrynsalmen Ukkohallan kytkeytymistä on pyritty vahvistamaan: matkailukeskusten välillä on pyöräreitti, kelkkareitti ja hiihtolatu.
- Puolangan Paljakan toimintaan on viime vuosina liittynyt omistajatilanteeseen liittyviä muutoksia ja haasteita. Alueen odotetaan kehittyvän ja laajentuvan jatkossa.
- Oulujärven potentiaalia ei ole täysin hyödynnetty. Oulujärven rantavyöhykkeen elävyyttä voisi edelleen vahvistaa Kainuun puolella.
- Kuhmon Kalevalakylässä alkamassa matkailupalvelurakentaminen.

Haastattelujen perusteella voimassa olevien maakuntakaavojen merkinnät ovat pääosin ajan tasalla. Haastatteluissa nousi esille seuraavia mahdollisia maakuntakaavan tarkistamisen tarpeita:

- Maakuntakaavaan esitetään uutena matkailukohteena Akkovaaraa (Kajaani)
- Maakuntakaavaan esitetään uutena matkailukohteena Pirunvaaraa (Kuhmo)

- Maakuntakaavaan esitetään uutena matkailukohteena Metelinniemen golf-kenttää (Paltamo).
- Maakuntakaavaan esitetään Saukkovaaran maakuntakaavamerkintöjen kokonaisuuden muutostarpeiden arvioimista tulevaisuudessa (Ristijärvi). Saukkovaara on osoitettu Kainuun maakuntakaavassa 2020 virkistysalueena V. Saukkovaaraan on osoitettu Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 RA-kohdemerkinnällä kuten Paljakka ja Ukkohalla.
- Maakuntakaavaan esitetään uutena matkailukohteena Hiisijärvi (Ristijärvi). Hiisijärvi on osoitettu Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 virkistys- ja matkailualueena.
- Kuivajärvi (Suomussalmi) on valtakunnallisesti tärkeä maisema-alue (aiemmin maakunnallinen). Harkittava, osoitetaanko aluetta enää virkistys- ja matkailukohteena maakuntakaavassa.
- Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalueen sisältöä voi olla tarpeen tarkastella maakuntakaavoituksen seuraavissa vaiheissa.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (vma) on käsitelty vuonna 2023 hyväksytyssä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035. Kainuun Museon haastattelun mukaan ne on huomioitu hyvin yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä ja niiden maakuntakaavaratkaisu on ajantasainen.

Kainuun Museon mukaan Kainuun maakuntakaavoituksen valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY2009) ja maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet on huomioitu yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, ja maakuntakaavan toteutuminen on siten edennyt hyvin. Molempiin maankäyttöluokkiin voi liittyä maakuntakaavan tarkistamistarpeita modernien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta.

Haastattelujen mukaan maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokkaat alueet on huomioitu hyvin yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Tulevaisuudessa on tarpeen arvioida niiden tarkistamistarpeet maakuntakaavoituksessa.

Museovirasto on laatinut vuosien 2018–2024 aikana valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden (VARK) inventoinnin. Valtioneuvosto hyväksyi inventoinnin alueidenkäyttölakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi 7.11.2024. Valtioneuvoston päätös inventoinnista on tarpeen huomioida maakuntakaavassa tulevaisuudessa. Muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva yleinen suunnittelumääräys sekä muinaismuistoväylän tarkistamistarpeen on hyvä arvioida tulevaisuudessa. Museovirasto on päättänyt vahvistaa maakuntakaavassa osoitetun muinaismuistoväylän ja muinaisjäännöksen Vuokin reitin ja sen suoja-alueen rajat muinaismuistolain (295/1963) 5 §:n perusteella. Reitillä on tehty matkailua ja virkistystä palvelevia toimenpiteitä.

Maakuntakaavan rakennussuojelukohteet ovat pääosin ajantasaiset. Kajaanin seminaarin suojeluperusteen muutos asetuksesta 480/85 rakennussuojelulain mukaiseksi suojeluksi on vireillä.

Maakuntakaavan sotahistoriakohteet on huomioitu hyvin yksityiskohtaisessa suunnittelussa. Myös sen teeman mahdolliset maakuntakaavan muutostarpeet on tarpeen arvioida tulevaisuudessa.

Luonnonympäristö

Haastatteluissa todettiin, että luontoasioihin kohdistuva huomio on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana merkittävästi. Tiedon määrä on lisääntynyt, vaikutukset ovat muuttuneet näkyviksi ja luontokysymykset ovat nousseet osaksi taloutta, arvoja ja päivittäistä elämää. Viime vuosikymmenellä ilmastonmuutoksen merkit ovat tulleet konkreettisemmiksi ja luontokato on noussut olennaiseksi osaksi kestävästä kehitystä ja ilmastonmuutosta koskevaa keskustelua. Haastatteluissa nousi esille myös mahdollinen tarve tarkentaa aiemmin laadittua maakunnallista ”Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa” -selvitystä.

Ilmasto- ja luontoon kohdistuvan uhan torjumiseksi on kehitetty toimia monilla eri tasoilla: kansainvälisesti, kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti. Lainsäädännössä tapahtuvat muutokset, kansalliset ja maakunnalliset strategiat ja sitoumukset heijastuvat suoraan maakuntakaavoitukseen. Kaavoitus toimii välineenä strategisten tavoitteiden toteuttamisessa käytännön tasolla. Tiukentuneet tavoitteet ja velvoitteet ilmastonmuutoksen ja luontokadon torjumisessa tulevat näkymään tiukentuvana ohjauksena ainakin kuntakaavoissa. Kaavoituksessa luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen tulee olemaan keskiössä ja ekologisten yhteyksien ja verkostojen toimivuus huomioidaan aikaisempaa paremmin. Metsät, suot, kosteikot ja vesistöt osana siniviherverkkoa kytkeytyvät luonnon monimuotoisuus- ja ilmastotavoitteisiin. Ennallistamiskysymykset tulevat ennallistamisasetuksen kautta olemaan hyvin merkittävässä roolissa jatkossa. Ennallistaminen kytkeytyy osaksi kaavoitusta.

Maankäytön vaikutukset vesistöihin liittyvät erityisesti maa- ja metsätalouteen, rakentamiseen sekä erilaisiin tuotanto- ja energiahankkeisiin. Kainuun pintavesien ekologinen tila on kuitenkin pääosin hyvä, järvistä noin 17 % ja joista noin 15 % on erinomaisessa tilassa, eikä yhtäkään järveä ole luokiteltu ekologisesti huonokuntoiseksi. Paikallisia vesiensuojelutoimenpiteitä, kuten hajakuormituksen vähentämiseen tähtääviä toimia ja kunnostushankkeita toteutetaan Kainuussa osana vesienhoitosuunnitelmaa ja ELY-keskuksen (Elinvoimakeskus sekä Lupa- ja valvontavirasto 1.1.2026 alkaen) avustavia paikallisia hankkeita.

Kainuun metsäneuvoston 15.12.2025 hyväksymän Kainuun metsäohjelman 2026–2030 tavoitteena on, että Kainuun metsät ovat vuonna 2030 hoidettuja, elinvoimaisia ja monimuotoisia. Metsäohjelman yhtenä päämääränä on vahvistaa metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä.

Luonnonvarat

Kaivos- tai kaivostoimintaan tarkoitettut alueet

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu seuraavat kaivostoiminnan alueet (EK) (suluissa nykyinen toimija):

- Sotkamo-Kajaani (Terraframe Oy)
- Sotkamo: Taivalhopea (Sotkamo Silver Oy), Lahnaslampi-Punasuo (Mondo Minerals B.V.), Uutela (Mondo Minerals B.V.), Alanen-Tyvisuo
- Kajaani: Tyynelä
- Kuhmo: Juurikkaniemi (Tulikivi Oyj:n vuolukiven louhinta käynnistynyt lähes 20 vuoden hiljaiselon jälkeen)
- Paltamo: Reetinniemi (Juuan Dolomiittikalkki Oy), Mieslahti, Melalahti, Heponiemi-Niemelä
- Puolanka: Pihlajavaara (kaivospiirin lakkautettu), Pihlaja
- Suomussalmi: Kivikangas (Tulikivi Oyj vuolukiven louhinta ja jalostus; vireillä Nordic Talk Oy:n hanke kaivospiirin laajentamiseksi talkin tuotantoa varten - hanke on suunnitteluvaiheessa), Peura-aho, Hietaharju

Maakuntakaavan mukaisista kaivostoiminnan alueista Sotkamossa Alanen-Tyvisuo ei ole toteutunut; Kajaanissa Tyynelän alue ei ole toteutumassa, Paltamossa Mieslahti, Melalahti ja Heponiemi-Niemelä ja Suomussalmella Peura-aho ja Hietaharju eivät ole toteutuneet. Puolangassa Pihlajavaaraa on tutkittu, mutta se ei ole toteutumassa epäpuhtaan aineksen ja pitkien kuljetusmatkojen vuoksi. Kaivospiiri on lakkautettu Tukesin päätöksellä 23.9.2025.

Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealueet

Maakuntakaavassa on osoitettu seuraava kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealueet (ek-1): Kajaani: Otanmäen kaivos. Kyseessä on aiemmin toiminnassa olleen rauta-titaani-vanadiini kaivoksen mahdollisen toiminnan uudelleen käynnistämisen sisältämä kokonaisuus.

Kaivosmineraalialueet

Maakuntakaavassa on osoitettu kaivosmineraalialue osa-aluemerkinnällä (ek-m). Osa-aluemerkinnällä osoitetaan alueita, joilla on todettu olevan merkittäviä ja/tai hyödyntämiskelpoisia malmi- ja mineraaliesiintymiä. Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu 4 kaivosmineraalialuetta:

- Sotkamo-Kajaani: Terraframe Oy:n laajennusalue
- Paltamo: Leppikangas, Maailmankorpi
- Suomussalmi: Kuikankulta

Sotkamon ja Kajaanin alueella olevan Terraframe Oy:n laajennusalueella on joulukuussa 2025 Tukesin kaivosrekisterin (Tukes 2025) mukaan kaivospiirihakemus (Terraframe Oy).

Joulukuussa 2025 Paltamon Leppikankaan alueella on Tukesin kaivosrekisterin (Tukes 2025) voimassa oleva malminetsintäalue (päätöspäivä 22.3.2024, voimassaolopäivä 29.4.2027).

Paltamon Maailmankorven alueella on joulukuussa 2025 voimassa oleva valtaus (päätöspäivä 28.8.1997, raukeamispäivä 28.8.2005) sekä kaivospiirihakemus (Mondo Minerals B.V.).

Suomussalmen Kuikankullan alueella on joulukuussa 2025 Tukesin kaivosrekisterin (Tukes 2025) mukaan kaksi voimassa olevaa malminetsintäaluetta (päätöspäivä 2.3.2023, voimassaolopäivä 3.8.2026 & 3.8.2027) sekä kaivoslupahakemus (Kalevala Gold Oy). Alueen eteläosassa on myös malminetsintähakemus (Kalevala Gold Oy).

Turvetuotanto

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu 26 turvetuotantoaluetta (EOt), joista 2 sijaitsee Ristijärvellä, 3 Hyrynsalmella, 2 Paltamossa, 13 Kajaanissa, 5 Sotkamossa ja 1 Kajaanin ja Sotkamon kuntarajan molemmin puolin. Turvetuotantoalueiden lisäksi voimassa olevissa maakuntakaavoissa on osoitettu 29 turvetuotantoon soveltuvaa aluetta (tu-1 ja tu-2), joista 5 sijaitsee Ristijärvellä, 5 Hyrynsalmella, 6 Paltamossa, 5 Kajaanissa, 7 Sotkamossa ja 1 Kajaanin ja Sotkamon kuntarajan molemmin puolin. Maakuntakaavassa osoitetuilla alueilla on voimassa oleva tuotantoon liittyvä ympäristölupa tai ne ovat kunnostettuja/tarkoitettuja turvetuotantoa varten maakuntakaavan valmistelun aikaan.

Kuhmossa, Suomussalmella ja Puolangalla ei ole turvetuotantoa koskevia kaavamerkintöjä.

Maakuntakaavan turvetuotantoalueista (EOt) 5 aluetta oli tuotannossa helmikuussa 2024. Yhteensä ympäristölupa oli voimassa 12 alueella ja 13 alueella ympäristölupa oli rauennut. Useimmilla jälkikäytössä olevilla alueilla kaavamerkintä on edelleen EOt, vaikka toiminta on päättynyt. Turvetuotantoon soveltuvilla alueilla (tu-1, tu-2) turvetuotanto ei ollut käynnistynyt.

Kainuussa näkyy turvetuotannon alasajon käynnistyminen. Moni lopettanut toimintansa. Esimerkiksi Ristijärvellä ja Hyrynsalmella ei ole enää turvetuotantoa. Lisäksi joitakin entisiä turvetuotantoalueita on suunniteltu ennallistettavan ja palautettavan suo- tai kosteikkoalueeksi.

Pohjavesialueet

Kainuun ELY-keskus on tarkistanut kaikkien Kuhmon kaupungin alueella sijaitsevien pohjavesiesiintymien rajauksen ja pohjavesialueluokituksen vuosina 2018–2019 (Kainuun ELY-keskus 2020). Tarkistuksessa tehtiin raja- ja luokitusmuutoksia useisiin pohjavesialueisiin.

Kainuun ELY-keskus on tehnyt täydentäviä pohjavesiselvityksiä Sotkamon kunnan alueella sijaitsevilla Kirvessärkän ja Sipisenkankaan pohjavesialueilla vuosina 2018–2019 (Kainuun ELY-keskus 2019). Täydentävien pohjavesiselvitysten perusteella on ehdotettu Kirvessärkän 2-luokan pohjavesialueen poistamista luokituksesta ja rajausmuutosta Sipisenkankaan 2E-luokan pohjavesialueelle.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2035 on tarkasteltu pohjavesialueita ja lähtökohtaisesti edellä mainitut tarkistukset pohjavesialueisiin on huomioitu kyseisessä kaavassa.

Erityisalueet

Maakuntakaavassa on osoitettu rajavyöhyke (er-1) Kuhmon ja Suomussalmen kuntien alueella sekä rajanylitysalueena Kuhmon Vartiuksen kansainvälinen rajanylityspaikka. Rajanylityspaikka on toistaiseksi hiljentynyt, mutta sen infra ja valmius säilyvät. Suomen valtion linja on pitää itäraja tiukasti valvottuna ja suljettuna, kunnes turvallisuustilanne muuttuu.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa erityisalueina on osoitettu mm. Puolustusvoimien alueet (Kainuun Prikaati) ja Puolustusvoimien Kainuun Prikaatin lähiharjoitusalue (EP) sekä ampuma- ja harjoitusalueet (EAH).

Geopoliittisen tilanteen muutoksen vuoksi on oletettavissa, että Kainuun prikaatin toiminta ja rooli kehittyvät osana Suomen puolustusjärjestelmän laajempaa varautumista muuttuvaan turvallisuuspoliittiseen tilanteeseen.

Ampuma- ja harjoitusalueita on maakuntakaavassa osoitettu Kuhmossa Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue ja Suomussalmella Kuivassalmen ampuma- ja harjoitusalue. Kainuussa on tavoitteena toteuttaa puolustusteollisuuden testauskeskus Kuhmon Vuosangan testausalueelle eli nykyiselle Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle sekä sen lähiympäristöön. Testauskeskus olisi Suomessa ensimmäinen laatuaan. Testaaminen käsittäisi monipuolisia toimintoja (dronit, radioliikenne, aseet, ajoneuvot ym.) ja myös Suomussalmen ja Kuhmon lentopaikat voisi liittää toimintaan mukaan.

Ampumaratoja (ea) on osoitettu maakuntakaavassa seuraavasti:

- Hyrynsalmi: Multiharju
- Kajaani: Otanmäen paukkupirtti, Hoikanportti
- Kuhmo: Kalevala, Multikankaan haulikkorata & ampumarata, Särkilampi
- Paltamo: Laajakangas (jousiammunta, RHY)
- Puolanka: Ruho, Soidinkangas
- Ristijärvi: Ristilampi
- Sotkamo: Vuokatti, Huhtikangas
- Suomussalmi: Aittokoski, Haverinen, Käärmekangas

Ampumaratojen luvitus- ja kehittämistoimien tilanne vaihtelee. Esimerkiksi Soidinkankaalla on ympäristölupa voimassa. Paltamon Laajakankaan ampumaradalle on myönnetty ympäristölupa tammikuussa 2026. Ristijärven ampumaradalla on radan toimintoja parantava Leader-hanke valmistumassa. Maakuntakaavoituksen seuraavissa vaiheissa on tarpeen arvioida mahdolliset maakuntakaavan ampumaratojen tarkistamistarpeet.

Kajaanin Hautakangas on osoitettu ampumaratana, johon liittyy selvitystarpeita. Haastattelujen perusteella Hautakankaan alueella on laadittu maakuntakaavaa tarkempia selvityksiä. Niiden jälkeen ampumaradan jatkovalmistelu ei ole edennyt.

Maakuntakaavoituksen seuraavissa vaiheissa on tarpeen arvioida mahdolliset maakuntakaavan moottoriurheilualueiden (e1) tarkistamistarpeet. Maakuntakaavassa on osoitettu Hyrynsalmen ajoharjoittelurata, Kajaanin ajoharjoittelurata ja Santamäen moottoriurheilukeskus, Puolangan Roninkankaan moottorirata, Sotkamon Rommakko Cross Country ja Suomussalmen Aittokosken moottorirata.

Maakuntakaavassa on osoitettu porohoitoalueen raja Suomussalmelta Hyrynsalmen kautta Puolankaan sekä poronhoidon kannalta tärkeitä kohteita tai aitoja. Varsinaisia muutostarpeita ei haastatteluissa tullut esiin.

Poronhoidon kannalta tärkeät kohteet tai aidat on tarpeen seuraavalla maakuntakaavakierroksella tarkistaa. Metsähallituksella on peura-aidan rakentamishanke vireillä (rakenteilla lännen suunnasta Utajärveltä).

Muut tulevassa maakuntakaavoituksessa huomioitavat asiat

Uudet lait ja voimaan astuneet säädösmuutokset vuoden 2015 jälkeen

Uusia lakeja ovat mm.:

- Rakentamislaki 751/2023 (tullut voimaan 1.1.2025)
- Väliaikainen alueidenkäyttölaki 132/1999, muutettu lailla 752/2023 (tullut voimaan 1.1.2025)
- Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä 431/2023 (tullut voimaan 1.1.2024)
- Luonnonsuojelulaki 9/2023 (tullut voimaan 1.6.2023)
- Ilmastolaki 423/2022 (tullut voimaan 1.3.2023)
- Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1145/2020 (tullut voimaan 30.6.2021)
- Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain muuttamisesta 837/2025 (tullut voimaan 27.6.2025). Sisältää muun muassa uusiutuvan energian nopean kehittämisen alueet.

Säädösmuutoksia on tullut edellisen seurantaraportin laatimisen (2015) jälkeen mm. seuraaviin lakeihin:

- Kaivoslaki
- Kemikaalilaki
- Laki eräiden uusien luonnonsuojelualueiden perustamisesta valtionmaille
- Laki rakennusperinnön suojelemisesta
- Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä
- Metsälaki
- Poronhoitolaki
- Ratalaki
- Säteilylaki
- Vesilaki
- Ympäristönsuojelulaki

Valmisteilla olevat lait ja asetukset

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999, MRL) korvautuu vaiheittain vuosien 2025–2026 aikana kaikkiaan neljällä uudella lailla. Näistä neljästä laista valmisteilla ovat uusi Alueidenkäyttölaki, Yhdyskuntakehittämislaki ja Yhdyskuntarakentamislaki. Kokonaisuuteen kuuluu myös Rakentamislaki, joka on tullut jo voimaan.

Jätelaki on uudistumassa.

Kansalliset suunnitelmat, ohjelmat ja strategiat

Liikenne 12 -suunnitelma vuosille 2026–2037

(valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys)

Liikenne 12-suunnitelma (Liikenne- ja viestintäministeriö 2025) on 12-vuotinen strateginen dokumentti, jossa käsitellään koko Suomen liikennejärjestelmää valtakunnallisella tasolla kaikissa väylämuodoissa. Suunnitelmassa tarkastellaan mm. verkkoja, liikenteen palveluita sekä liikenteen tietonäkökulmia. Suunnitelmassa tarkastellaan niin matkustaja- kuin tavaraliikennettäkin.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys on vireillä. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnos ja ympäristöselostus (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi) on ollut lausunnolla 20.12.2024 – 5.3.2025. Valtioneuvosto antoi päivitetyn Liikenne 12 -suunnitelman vuosille 2026–2037 selontekona eduskunnalle 18.12.2025. Suunnitelmassa näkyvät kolme keskeistä tavoitetta: turvallisuus, toimivuus ja kestävyys. Suunnitelma on Eduskunnan käsittelyssä keväällä 2026.

Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia ja toimintaohjelma vuoteen 2035

Ympäristöministeriössä valmistellaan parhaillaan uutta kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa sekä siihen liittyvää toimintaohjelmaa vuoteen 2035 (Ympäristöministeriö 2025). Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia. Strategialla tavoitellaan luontokadon pysäyttämistä ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen kääntämistä elpymisuralle.

Strategia on ollut lausuntokierroksella 14.12.2022–27.1.2023. Strategiaa täsmennetään lausuntopalautteen, hallituksen sisällä käytävien keskustelujen ja YK:n biodiversiteettisopimuksen osapuolikokouksen tulosten perusteella.

Helmi-elinympäristöohjelma 2021–2030

Helmi-ohjelma (Ympäristöministeriö & maa- ja metsätalousministeriö 2025) on ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteinen toimenpideohjelma. Ohjelmaa toteuttavat Elinvoimakeskukset, Metsähallitus, Suomen ympäristökeskus, Suomen metsäkeskus, Suomen riistakeskus sekä kunnat ja järjestöt.

Helmi-ohjelman päätavoitteena on vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa suojelemalla ja ennallistamalla soita, kunnostamalla ja hoitamalla lintuvesiä, perinnebiotooppeja ja metsäisiä elinympäristöjä sekä pienvesiä ja rantaluontoa. Tavoitteena on myös edistää ekosysteempipalveluja, vesiensuojelua ja hiilensidontaa sekä ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Helmi-ohjelmassa asetetaan vuoteen 2030 ulottuvat määrälliset ja laadulliset tavoitteet elinympäristöjen kunnostukselle ja hoidolle sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Ohjelma toteutetaan 40 toimenpiteellä. Lisäksi seurataan ohjelman edistymistä ja vaikuttavuutta. Tämän lisäksi ohjelmassa sitoudutaan METSO-ohjelman jatkamiseen 2026–2030.

Kansallinen ennallistamissuunnitelma

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus luonnon ennallistamisesta astui voimaan 18.8.2024. Jäsenvaltioiden on kahden vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta laadittava kansallinen ennallistamissuunnitelma ja toteutettava tarvittava alustava seuranta ja tutkimus ennallistamistoimenpiteiden määrittämiseksi, jotta asetuksen tavoitteet saavutetaan.

EU:n ennallistamisasetuksen tavoitteena on tehdä toimenpiteitä, jotka kattavat vähintään 20 prosenttia asetuksen soveltamisalaan kuuluvista maa- ja merialueista ja ekosysteemeistä vuoteen 2030 mennessä. Tämän lisäksi kaikki ennallistamisen tarpeessa olevat ekosysteemit tulee ennallistaa vuoteen 2050 mennessä.

Asetuksella pyritään ekosysteemien monimuotoisuuden ja häiriökyvyn elpymiseen, ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen sekä maaperän kunnan heikentymisen hillitsemiseen. Lisäksi asetuksen avulla on tarkoitus parantaa ruokaturvaa EU:n jäsenmaissa.

EU-tason tavoitteet muutetaan konkreettisiksi toimiksi kunkin jäsenvaltion kansallisessa ennallistamissuunnitelmassa. Jäsenvaltiot määrittävät ennallistettavien alueiden määrän ja esittävät viitteelliset kartat mahdollisesti ennallistettavista alueista. Suunnitelmissa kuvataan myös toimenpiteet, joilla tavoitteet saavutetaan sekä toimien kytkökset päätöksentekoon muilla yhteiskunnan osa-alueilla, esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillintään ja maatalouspolitiikkaan.

Asetuksen toimenpiteitä tehdään jo Suomessa esimerkiksi Helmi-elinympäristöohjelmassa, metsien suojelun toimintaohjelma METSOssa ja vaelluskalojen elvyttämisohjelma Nousussa. Toimien mittakaavaa ja resursseja tulee kuitenkin kasvattaa huomattavasti nykyisestä. Valtion suojelualueilla ennallistamistoimenpiteet voidaan aloittaa nopeasti, esimerkiksi laajojen ojitettujen suoalueiden ojia tukkimalla.

Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventointi (VARK)

Museovirasto on laatinut valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventoinnin (Museovirasto 2025). Hankkeessa on määritetty Manner-Suomen merkittävimmät arkeologiset kohteet. Valtioneuvosto hyväksyi sen maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi 7.11.2024.

Uusi VARK-inventointi korvaa aiemman inventoinnin Valtakunnallisesti merkittävien esihistorialliset suojelukokonaisuudet. Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden

inventointi kattaa noin 1 000 merkittävää aluetta, jotka sisältävät yhteensä noin 1400 arkeologista kohdetta. Kainuussa on 34 valtakunnallisesti merkittävää arkeologista kohdetta.

Fingridin sähköjärjestelmävisio 2040

Sähköjärjestelmävisiossa 2040 (Fingrid Oyj 2025a) Fingrid tarkastelee Suomen vaihtoehtoisia kehityspolkuja kohti puhdasta energiajärjestelmää sekä luo näkemyksen kantaverkon kehittämistarpeista pitkällä aikavälillä. Visiossa tunnistetaan ja nostetaan keskusteluun mahdollisuuksien lisäksi haasteita, joita puhtaaseen energiajärjestelmään siirtyminen voi erilaisissa skenaarioissa tuoda tullessaan.

Visiotyössä tunnistetut verkonvahvistustarpeet antavat kattavan lähtökohdan kantaverkon kehittämis- ja investointisuunnitelman päivittämiseen seuraavalle 10 vuodelle. Lopullisiin toteutettaviin investointeihin vaikuttavat monet tekijät, kuten nykyisten ja uusien asiakkaiden tarpeet sekä muutokset sähkömarkkinoilla ja regulaatiossa.

Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelma 2026–2035

Kantaverkon kehittämissuunnitelmassa 2026–2035 (Fingrid Oyj 2025b) Fingrid esittää kantaverkon kehitystarpeet seuraavalle kymmenelle vuodelle. Kantaverkon kehittämissuunnitelma julkaistaan sähkömarkkinalain mukaisesti joka toinen vuosi. Kehittämissuunnitelman 2026–2035 tavoitteena on mahdollistaa ilmastotavoitteiden ja hyvinvointia luovien puhdasta sähköä hyödyntävien teollisten investointien toteutuminen.

Kehittämissuunnitelmassa on mm. tunnistettu tarve vahvistaa merkittävästi pohjois-etelä- ja länsi-eteläsuuntaisia siirtoyhteyksiä. Ne toteutetaan uusilla voimajohdoilla ja kompensointiratkaisuilla. Fingridin tavoitteena on myös hyödyntää entistä tehokkaammin jo valmiina olevaa kantaverkkoa erilaisten verkon siirtokykyä lisäävien keinojen ja asiakasjousten avulla, mutta käyttövarmuutta vaarantamatta.

Alueelliset kehittämisselvitykset ja tilannekuvat

Pohjoisen liikennestrategia 2036

”Pohjoisen liikennestrategia 2036” (Kainuun liitto ym. 2025) on Lapin, Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien yhteinen strateginen tahtotila alueen liikennejärjestelmän kehittämisestä. Tavoitteena oli priorisoida pohjoisen alueen yhteiset ja keskeisimmät liikennejärjestelmän kehittämistarpeet ylimaakunnallisella tasolla. Strategiassa painotetaan asioita, jotka ovat merkitykseltään yhteisiä Pohjoiselle ja jotka edellyttävät ylimaakunnallista yhteistyötä toteutuakseen. Strategiatyössä päivitettiin aikaisempi ”Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia” vuodelta 2017.

Muuttunut geopoliittinen tilanne korostaa nyt Pohjoisen merkitystä valtakunnan turvallisuuden, omavaraisuuden sekä huolto- ja toimintavarmuuden osalta. Samalla myös kaksoiskäyttöisyyden (siviili- ja sotilaskäytön) merkitys korostuu aiempaa vahvemmin. Lisäksi jo pidempään esillä olleet maailmanlaajuiset ilmiöt kuten globalisaatio, ilmastonmuutos, luontokato, kaupungistuminen ja väestön ikääntyminen vaikuttavat keskeisesti liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Pohjoisen liikennestrategian tavoitteet ja toimenpiteet tarkentuvat alueellisessa, seudullisessa ja paikallisessa suunnittelussa.

Energiaintensiivisen teollisuuden mahdollisuudet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa

Selvitys (Sweco 2025) keskittyy energiantensiivisen teollisuuden mahdollisuuksiin Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa. Energiaintensiivisellä teollisuudella tarkoitetaan sekä energian käyttöä että tuotantoa. Selvityksessä muodostettujen skenaarioiden avulla on pohdittu millaisia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia energiantensiivisen teollisuuden osalta Kainuussa voisi olla. Skenaariossa 1 kuvataan maakuntaohjelman aikajännettä 2026–2029. Skenaarioissa 2 ja 3 on pohdittu sitä, millaisia edellytyksiä eri asioille on maakuntasuunnitelman vuoteen 2045. Selvityksessä on esitetty suosituksia maakunnan suunnitteluun, kehittämiseen ja edunajamiseen. Selvitys toimii pohjana keskusteluille, millaisilla toimenpiteillä ja kehityspoluilla Kainuusta on mahdollista kehittyä merkittävä energiantensiivisen teollisuuden maakunta.

Tilaa vaativan teollisuuden sijoittumismahdollisuudet Kainuussa, esiselvitys

Esiselvityksen (Kainuun liitto 2025d) tavoitteena on vahvistaa Kainuun maakunnan valmiuksia vastata investointien kasvuun sekä tukea kuntien suunnittelua ja päätöksentekoa. Teollisuusalueiden tunnistamisen keskiössä on ollut infrastruktuurin saatavuus, muun muassa sähköverkon liityntäpisteiden sijainti ja logistinen saavutettavuus. Tuoreeseen teollisuusalueiden esiselvitykseen on koottu yhteen tietoa Kainuun teollisuusalueista, kaavoituksen nykytilasta ja kehityspotentiaalista sekä uusista mahdollisista teollisuusalueista. Kainuun vahvuuksia ovat selvityksen mukaan väljät maankäyttömahdollisuudet, uusiutuvan energian saatavuus ja potentiaali, kohtuuhintaiset maa-alueet sekä kehittyvä infrastruktuuri. Jatkossa on edelleen tärkeää kehittää sähköverkkoa ja varmistaa alueen saavutettavuus ja osaavan työvoiman saatavuus.

Kainuun LUMO-ohjelma

Kainuun ELY-keskus (Elinvoimakeskus 1.1.2026 alkaen) on käynnistänyt vuonna 2025 luonnon monimuotoisuuden toimeenpanosuunnitelman eli LUMO-ohjelman laatimisen (ELY 2025). LUMO-ohjelma on kainuulaisten toimijoiden yhteinen työkalu luontokadon hillitsemiseksi. Parhaimmillaan se luo maakunnallisen tahtotilan, joka näkyy konkreettisesti eri tahojen arjen toiminnassa. LUMO-ohjelma ei ole juridisesti sitova, vaan ohjelman toimeenpano perustuu vapaaehtoisuuteen.

LUMO-ohjelmatyö etenee vaiheittain. Ohjelmatyön alkuvaiheessa kootaan tietoa Kainuun luonnosta sekä tunnistetaan luontoarvoiltaan alueen merkittävimmät monimuotoisuuskeskittymät ja tarkastellaan niiden välisiä yhteyksiä. Lisäksi pyritään tunnistamaan Kainuun vastuulajit eli lajit, joiden suojelussa Kainuulla on erityinen merkitys.

Maakunnan toimijat ovat keskeisessä roolissa LUMO-ohjelman valmistelussa. Ohjelma laaditaan alueellisesti, hyödyntäen paikallista asiantuntemusta ja laajaa osallistamista.

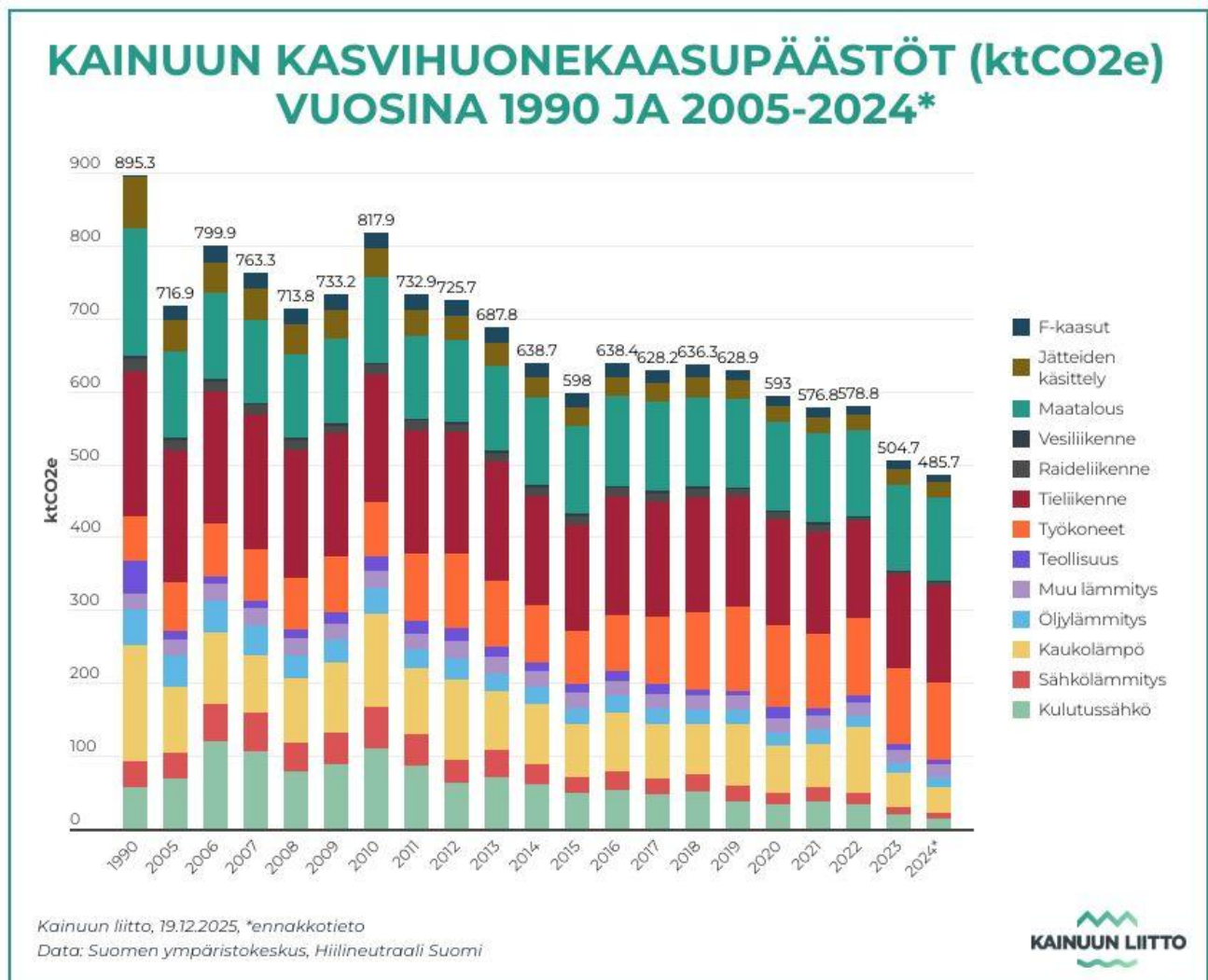
Kainuun ilmastotavoitteiden edistyminen

Vuonna 2021 laadittuun Kainuu-ohjelmaan (Kainuun liitto 2021) sisältyvässä maakuntasuunnitelmassa 2040 esitetään muun muassa useita ilmastotavoitteita, joiden

nykytilannetta ja toteutumista vuoteen 2040 arvioitiin vuonna 2024 valmistuneessa selvityksessä (Sitowise Oy 2024). Kainuun liiton toimeksiannosta laadittu selvitys on osa vuonna 2023 alkanutta AKKE-rahoitteista (Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukeminen) Vihreän ja oikeudenmukaisen siirtymän toimeenpanon aktivointihanketta.

Selvityksessä laskettiin maakunnan kasvihuonekaasutase vuodelle 2022 ja tarkasteltiin Kainuun maakuntasuunnitelmassa (Kainuun liitto 2021) ja alueellisen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmassa (JTF-suunnitelma) (Kainuun liitto 2022) esitettyjen ilmastotavoitteiden toteutumista. Tarkastelussa oli neljän ilmastotavoitteen toteutuminen. Lisäksi työssä arvioitiin ja tuotettiin ehdotuksia näille tavoitteille mahdollisista välitavoitteista vuosille 2024 ja 2029.

Kainuun kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä vuosina 1990 ja 2005–2024 on esitetty kuvassa 16.



Kuva 16. Kainuun kasvihuonekaasupäästöt vuosina 1990 ja 2005–2024.

Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen tehostaminen

Työ- ja elinkeino-, puolustus- ja ympäristöministeriö asettivat 16.9.2022 selvitysmiehen (Arto Rätty) tutkimaan itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen tehostamista. Tehtävänä oli tarkastella itäisen Suomen tuulivoimarakentamista rajoittavien esteiden vähentämistä kohdistaen erityishuomio maanpuolustuksen tarpeiden aiheuttamiin esteisiin. Raportti (Työ- ja elinkeinoministeriö 2024) keskittyykin sotilaallisen maanpuolustuksen aiheuttamien tuulivoiman rakentamista rajoittaviin tekijöihin ja mahdollisiin keinoihin niiden vähentämiseksi. Keskeisenä

työmenetelmänä oli tuulivoimarakentamiseen liittyvien yli 50 eri tahon kuulemiset ja niiden perusteella syntyneet johtopäätökset ja toimenpide-esitykset. Raportti valmistui 3/2023.

Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen tehostamiseen on mahdollista löytää ratkaisuja, mutta ne edellyttävät selkeämpää pitkän tähtäimen Suomen tuulivoimarakentamisen poliittista ohjausta, lainsäädännön kehittämistä, koordinoitua kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä sekä teknologian kehityksen maksimaalista hyödyntämistä.

Ratkaisujen aikaan saaminen vie kauan ja vaatii mm. kaavoitus-, lausunto- ja lupamenettelyn henkilöstöresurssien ja rahoituksen järjestämistä. Tärkeintä on selkeän tahtotilan muodostaminen ja välitön käytännön toimiin ryhtyminen.

Arto Rädyn laatiman selvityksen jälkeen työ- ja elinkeinoministeriö ja puolustusministeriö asettivat alkuvuonna 2024 työryhmän selvittämään keinoja aluevalvonnan ja tuulivoimarakentamisen yhteensovittamiseksi itäisessä Suomessa. Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen työryhmän loppuraportti julkaistiin myöhemmin samana vuonna. Raportin mukaan pitkällä aikavälillä itäisen Suomen tuulivoimarakentamista on mahdollista edistää kompensatioalueella. Alueen perustaminen on kuitenkin poliittinen päätös johtuen muun muassa sen vaikutuksista valtion budjettitalouteen ja eri alueiden asemaan aluetta valittaessa. Raportissa esitetään myös mm. arviot mahdollisen kompensatioalueen tai -alueiden kokonaiskustannuksista sekä tuulivoimalakohtaisista kompensatiomaksuista. Tavoitteena on, että puhtaan energian edistämiseen liittyvistä asioista linjataan valmistelussa olevassa kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa.

Kainuun biotalouden mahdollisuuksista vuoteen 2035

Selvitys (Karjalainen T. 2024) keskittyy tulossa olevien biotalouden kehittämiskohteisiin, jotka liittyvät puhtaan sähkön tuotantoon ja sen tuomiin mahdollisuuksiin sekä biohajoavien raaka-aineiden biokaasutukseen ja tilannekuvaan Kainuussa. Selvityksen taustalla on tuulivoimamaakuntakaava 2035, minkä pohjalta selvityksessä on arvioitu maakunnan sähkötasetta ja osuutta Kainuun primäärienergian tuotannossa ja kulutuksessa. Selvityksessä on lisäksi arvioitu puhtaan sähkön hyödyntämistä maakunnan ja koko valtakunnan näkökulmasta. Biokaasutuksen osalta selvityksessä on luotu tilannekuva hankkeiden etenemisestä. Selvityksessä on tuotu esiin toimenpiteitä biotalousalan edistämiseksi Kainuussa.

Kansallisen biotalousstrategian Kainuun alueellinen toimeenpanosuunnitelma 2022–2035

Suomen biotalousstrategia 2022–2035 tähtää biotalouden arvonlisän kaksinkertaistamiseen ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla ja siten, että Suomi on ilmastoneutraali vuonna 2035. Kansallista biotalousstrategiaa täydentämään on laadittu alueellisia suunnitelmia muun muassa Kainuuseen yhdessä maakuntien edustajien, maa- ja metsätalousministeriö, työ- ja elinkeinoministeriön ja Tapion toimintamallin avulla. Kainuun alueellisessa suunnitelmassa on tunnistettu Kainuun kannalta keskeisiä painopisteitä ja toimenpiteitä kansallisesta biotalousstrategiasta sekä kuvattu niiden edellyttäviä toimenpiteitä seuraaville strategisille painopisteille: korkeampaa arvonlisää biotaloudesta, vahva osaamis- ja teknologiaperusta, kilpailukykyinen toimintaympäristö, bioresurssien ja muiden ekosysteemipalveluiden käytettävyys ja kestävyys sekä biotalouden investoinnit.

Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa

Selvityksessä (Kainuun liitto, 2023) on pyritty tunnistamaan Kainuun alueelta merkittävimmät ekologiset yhteydet, jotka muodostuvat suojelualueiden ja näiden välisten metsävyöhykkeiden sekä soiden kokonaisuuksista. Monipuolisimmin lajistoa palvelevat laajat, yhtenäiset ja monimuotoisuudeltaan arvokkaat metsäalueet. Rakennetut alueet, ihmistoiminnan vaikutus sekä elinympäristöjen pirstoutuneisuus heikentävät ekologisien yhteyksien toimivuutta. Vesistöjen varret ja rannat toimivat tärkeinä kulkuyhteyksinä monille eläinlajeille, mutta tässä tarkastelussa suuriin vesistöihin suhtaudutaan potentiaalisina estetekijöinä. Maakuntatason ekologisten yhteyksien tarkastelun avulla voidaan hahmottaa kokonaiskuva maakunnan alueelle sijoittuvan suojelualueverkoston rakenteesta. Työssä korostuu keskeisimpien alueiden ja vyöhykkeiden esille tuominen, ei niinkään ekologisten yhteyksien lukumäärä kartalla. Tarkempaa ekologisten yhteyksien tarkastelua on tehnyt mm. Metsähallitus, jonka hallinnassa on merkittävä osuus Kainuun pinta-alasta, ja jonka toimesta on laadittu alue-ekologinen suunnitelma valtion maille.

Kainuun metsäohjelma 2026–2030

Kainuun metsäneuvostossa 15.12.2025 hyväksytty Kainuun metsäohjelma 2026–2030 tukee kansallista metsästrategiaa paikallisesti. Kainuun metsäohjelman tavoitteena on, että Kainuun metsät ovat hoidettuja, elinvoimaisia ja monimuotoisia. Ohjelmassa korostuvat Kainuun alueen omat päämäärät sekä toimenpiteet, joilla tavoitteisiin päästään. Metsäohjelman tärkein tavoite on edistää metsien monipuolista ja kestävää käyttöä ja sitä kautta hyvinvointia ja työllisyyttä Kainuussa. Metsäohjelman toteutuksesta vastaavat metsäalan toimijat yhdessä. Toimenpiteiden etenemistä seurataan vuosittain metsäneuvostossa ja hankkeiden ohjausryhmissä.

Kainuun, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma 2023–2028

Metsähallituksen laatiman suunnitelman keskeisenä tavoitteena on luonnon arvon vastuullinen kehittäminen ja kestävä yhteiskunnallisen kokonaishyödyn varmistaminen luonnonvarojen hyödyntämisessä yli sukupolvien. Osana suunnitelmaa Metsähallitus varautuu laajasti toimintaympäristön muutostekijöihin niin alueellisella, kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Luonnonvarasuunnitelma sisältää metsätaloudellisia toimenpidelinjauksia mm. valtion monikäyttömetsien metsänhoidosta ja hakkuumääristä. Ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyen suunnitelmassa nostetaan esille mm. tuulivoimahankkeet ja metsien hiilensidontaa koskevia toiminnallisia tavoitteita. Luonnon monimuotoisuutta turvataan ja lisätään ekologisesti edustavaan ja hyvin hoidettuun suojelualueverkostoon kohdistuvilla toimenpiteillä. Suojelualueiden lisäksi monimuotoisuutta lisätään myös valtion monikäyttömetsissä tehtävin luonnonhoito-, kunnostus- ja ennallistamistoimin. Huomioon on otettu myös kulttuuriperinnön vaaliminen, matkailun edistäminen sekä terveyttä, hyvinvointia ja virkistysmahdollisuuksia edistävät luonto- ja eräelämykset. Strategiset suunnittelualueeseen kohdentuvat toimenpiteet seuraavalle viisivuotiskaudelle.

Ajantasaisuuden arvioinnin johtopäätökset ja yhteenveto

Aluerakenne ja liikennejärjestelmä

Maankäyttöteemaan on tarkistustarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa kehittämiskäytävistä liikenteen yhteistyökäytävä, yhdyskuntaa koskevat maakuntakaavamerkinnot kuten keskustatoimintojen alueet (C, C-1), kaupunkikehittämisen kohdealueet, taajamia (A, a) ja kyliä (at) sekä vähittäiskaupan suuryksiköitä (km) koskevat maakuntakaavamerkinnot.

Maankäyttöteemaan keskeisiä vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi väestön väheneminen, työpaikkojen väheneminen ja toisaalta työssäkäyntialueiden siirtymien kauemmas taajamista (esimerkiksi kaivosalueet). Näillä voi olla vaikutusta esimerkiksi palvelurakenteeseen. Etenkin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueiden laajennustarpeiden sekä kylien ajantasaisuus olisi hyvä tarkistaa tulevan maakuntakaavoituksen yhteydessä.

Myös itärajan tuntumassa on havaittavissa väestön vähenemistä. Valtionhallinnon mukaan rajaseudun autioitumiseen olisi syytä varautua ja alueelle pitäisi yrittää kehittää uutta aktiivisuutta. Kainuun maakuntakaavoituksessa on huomioitava tulevaisuudessa yhtä aikaa muuntojoustavuus ja muut älykkään sopeutumisen keinot sekä toisaalta Kainuun aluerakenteen resilienssin (ns. muutoksen kestävyys) vahvistaminen.

Maakunnan keskusverkko on kehittynyt hierarkialtaan voimassa olevien maakuntakaavojen mukaisesti. Kajaani on selkeä maakuntakeskus, Sotkamon-Vuokatin keskustatoimintojen alueet ovat kytkeytyneet yhteen alueellisesti ja toiminnallisesti. Kajaanin ja Sotkamon jälkeen aluerakenteellisesti vahvimmat keskuksat Kainuussa ovat Kuhmon kirkonkylä ja Suomussalmen Ämmänsaari. Pienempiä Kainuun keskuksia ovat Paltamo, Puolanka, Ristijärvi ja Hyrynsalmi, jotka on maakuntakaavassa osoitettu taajamatoimintojen alueina. Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueita koskevaan aineistoon perustuvan analyysien mukaan Paltamo ja Puolanka ovat kaupunkiseudun ulkopuolisia pieniä keskuksia.

Haastattelujen perusteella Suomussalmen Juntusranta ei ole toteutunut suunnitelmien mukaan. Myös Suomen ympäristökeskuksen keskusta-alueita koskevaan aineistoon perustuvan analyysien mukaan Juntusranta on nykyisellään enemmän kyläaluetta kuin taajaman alakeskus.

Erityisesti maailmanpoliittinen tilanne, sotilaallinen liikkuvuus ja huoltovarmuus vaikuttavat liikennejärjestelmän tarkistustarpeisiin. Vuonna 2025 hyväksytty uusi Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma tuo pohjatietoa maakuntakaavan liikennejärjestelmää koskevien merkintöjen tarkistamistarpeisiin. Tulevaisuuden käyttövoimat ja niiden vaatimat latauspaikat voivat edellyttää maakuntakaavatasoista tarkastelua.

Vähittäiskaupan suuryksiköitä (km) koskevat merkintöjen tarkistamistarve on hyvä arvioida tulevissa maakuntakaavoituksen vaiheissa.

Tekninen huolto ja energia

Maankäyttöteemaan on muutostarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa tuulivoima-alueet (tv), energianhuoltoalueita (en) ja voimajohtoja (pääsähköjohtoja 110 kV, 400 kV, yhteystarpeet) koskevat maakuntakaavamerkinnät.

Kainuun kehittymismahdollisuudet keskittyvät selkeästi energaintensiivisiin toimintoihin, uusiutuvaan energiaan ja integroituun energiajärjestelmään (uusiutuvan tuotannon, varastoinnin ja hukkalämmön hyödyntäminen). Pääsähköjohtoja koskevat muutokset ja yhteystarpeet tarkentuvat eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa ja edellyttävät maakuntakaavallista tarkistamista. Myös naapurimaakuntien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoyhteydet voivat ulottua Kainuuseen, esimerkiksi Vuolijoen, tai tulevaisuudessa Höyhtikankaan, kantaverkon liityntäpisteeseen.

Kainuussa on suunnitteilla uusia tuulivoimahankkeita, joista osa sijoittuu jo Kainuun voimassa olevien maakuntakaavojen tv-alueille. Tuulivoima-alueita suunnitellaan myös maakuntakaavan ulkopuolelle, joiden maakuntakaavallisia tarkistamistarpeita on tarkoituksenmukaista arvioida tarpeellista osin tulevaisuudessa. On huomioitava, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 lainvoimaisuusvaihe on kesken.

Kainuun voimassa olevissa maakuntakaavoissa ei ole aurinkovoiman suunnittelua koskevia kaavamerkintöjä tai -määräyksiä. Kainuussa on käynnissä useita teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeita. Teemaa on mahdollista tarkastella maakuntakaavoituksessa tarpeellisilta osin tulevaisuudessa.

Matkailu ja virkistys

Maankäyttöteemaan on tarkistustarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa seuraavat maakuntakaavamerkinnät: palvelujen alue (P), matkailupalvelujen alueet (RM), matkailun vetovoima-alue (mv), loma- ja matkailualue (R), loma-asuntoalue (RA), virkistys- ja matkailukohde, matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue (lra), luontomatkailun kehittämisa-alue, luontomatkailun kehittämiskohde ja luontomatkailun yhteystarve, virkistysalueet, ulkoilureitit ja moottorikelkkailureitit.

Haastatteluiden perusteella voimassa olevien maakuntakaavojen kaavamerkinnät ovat pääosin ajan tasalla. Haastatteluissa kunnat kuitenkin toivat esiin joitain huomioita maankäyttöluokkaan liittyen, joita olisi hyvä tarkastella (listattu maankäyttöluokittaisessa tarkastelussa).

Lisäksi osassa haastatteluista nousi esille yhteensovittamisen tarve matkailun ja muun elinkeinotoiminnan välillä. Haastatteluissa pidettiin tärkeänä luontomatkailun turvaamista ja ylimaakunnallista suunnittelua mahdollisten haittojen välttämiseksi.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Maankäyttöteemaan on tarkistamistarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa seuraavat maakuntakaavamerkinnät: maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti arvokkaat alueet (vma), maiseman vaalimisen kannalta

maakunnallisesti arvokkaat alueet (ma), valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet, maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet tai alueet, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen väylä, muinaismuistoväylä, perinnemaisemakohteet, sotahistoriakohteet ja rakennussuojelukohteet.

Maakuntakaavan mahdolliset tarkistamistarpeet kulttuuriympäristön osalta liittyvät seuraaviin teemoihin: maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokkaat alueet (ma), valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet, maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet tai alueet, valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK), muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva yleinen suunnittelumääräys, muinaismuistoväylä sekä sotahistoria. Tarkistamistarve tarkentuu maakuntakaavoituksen myöhemmissä vaiheissa.

Maakuntakaavan rakennussuojelukohteet ja maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti arvokkaat alueet ovat pääosin ajantasaiset.

Luonnonympäristö

Maankäyttöteemaan on tarkistustarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa seuraavat maakuntakaavamerkinnot: Natura 2000-verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue, luonnonsuojelualueet tai -kohteet (SL, SL/ep), suojelualueet tai kohteet (S, S/ep), luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo), valtakunnallisen harjajensuojeluohjelman harjualueet, arvokkaat harjualueet (ge), moreenimuodostumat (ge-1), tuuli- ja rantakerrostumat (ge-2), kivikot (ge-3) ja arvokkaat kallioalueet.

Haastatteluissa todettiin, että luonnonympäristöön kohdistuva huomio on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana merkittävästi. Lainsäädännössä tapahtuvat muutokset (mm. uusi luonnonsuojelulaki, ilmastolaki), kansalliset ja maakunnalliset strategiat ja sitoumukset tulevat heijastumaan suoraan maakuntakaavoitukseen.

Kainuun ekologistia yhteyksiä koskevia selvityksiä voi olla tulevaisuudessa tarpeen tarkentaa. Ennallistamistoimiin varautuminen ja niiden toteutuksen edistäminen voi lisätä tarvetta osoittaa alueita luonnonhoidolle ja ekosysteemien palauttamiselle.

Teollisuus ja luonnonvarat

Maankäyttöteemaan on muutostarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa teollisuusalueita (t, t/kem), maa- ja kiviaineksia kuten maa-ainesten ottoalueita (eo) ja kaivoksia (EK, ek, ek-1, ek-m) koskevat maakuntakaavamerkinnot sekä turvetuotantoa (EOt, tu-1, tu-2) koskevat merkinnot. Myös pohjavesiä, maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M, MU) ja poronhoitoa koskevat maakuntakaavamerkinnot kuuluvat teemaan.

Haastatteluiden perusteella kaivos- tai kaivostoimintaan tarkoitettuja alueiden maakuntakaavallisia tarkistamistarpeita olisi hyvä tarkastella tulevaisuudessa, sillä osan maakuntakaavassa osoitettujen alueiden toteutuminen ei ole edennyt odotetusti. Myös mahdolliset uudet kaivospiirihakemukset sekä kaivoslakiin tulleiden säädösmuutosten vaikutus

maakuntakaavoitukseen on tarpeen tarkistaa. Turvetuotantoa koskevien kaavamerkintöjen ajantasaisuutta on myös hyvä tarkistaa, sillä moni turvetuotantoalue on lopettanut toimintansa (mm. Ristijärvellä ja Hyrynsalmella ei haastatteluiden perusteella ole enää turvetuotantoa).

Pohjavesiä koskevat maakuntakaavamerkinnät ovat haastattelujen mukaan ajan tasalla.

Haastatteluiden perusteella Kainuussa on vireillä useita teollisuushankkeita (mm. Kajaanissa Otanmäen datakeskushanke), joiden osalta olisi hyvä tarkastella voimassa olevien maakuntakaavojen ajantasaisuutta t ja t/kem merkintöjen osalta.

Haastattelujen perusteella poronhoidon kannalta tärkeät kohteet tai aidat tulee seuraavalla maakuntakaavakierroksella tarkistaa. Poronhoitoalueen rajaa koskeva maakuntakaavamerkintä on haastattelujen mukaan ajan tasalla.

Erityisalueet

Maankäyttöteemaan on tarkistustarpeita. Teemaan kuuluvat voimassa olevassa maakuntakaavoituksessa muun muassa puolustusvoimien toimintaan liittyvät merkinnät (EAH, me/v, EP), rajavyyhyke (er-1), suojavyyhykkeet (sv/A ja sv/B) ja ampumaratoja koskevat maakuntakaavamerkinnät (ea, me/a, se).

Geopoliittisen tilanteen muutoksen vuoksi on oletettavissa, että Kainuun prikaatin toiminta ja rooli kehittyvät osana Suomen puolustusjärjestelmän laajempaa varautumista muuttuvaan turvallisuuspoliittiseen tilanteeseen. Kainuussa on tavoitteena toteuttaa puolustusteollisuuden testauskeskus Kuhmon Vuosangan testausalueelle eli nykyiselle Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle sekä sen lähiympäristöön. NATO-jäsenyys nostaa raja-alueiden maankäytön merkitystä ja voi tuoda uusia maankäyttötarpeita kaavoituksessa huomioitavaksi.

Ampumaratojen sekä moottoriurheilualueiden ajantasainen tilanne vaatii tarkempaa selvittämistä maakuntakaavoituksen tulevaisuudessa.

Yhteenveto maakuntakaavan ajantasaisuuden arvioinnista

Kainuun maakuntakaavoituksen seurantaraportin tarkoituksena on ollut tuottaa tietoa Kainuun maakuntakaavoituksen toteutumisesta, ajantasaisuudesta ja alustavista tarkistamistarpeista. Kainuun maakuntakaavoitus on ohjannut tarkempaa suunnittelua ja se on toteutunut useiden kaavamerkintöjen osalta. Toimintaympäristön muutokset ovat tuoneet myös uusia tarkastelutarpeita huomioitavaksi maakuntakaavassa. Taulukossa 10 on esitetty maakuntakaavan ajantasaisuuden yhteenveto Kainuun maakuntakaavan mukaisen maankäyttömuodon jaottelulla. Tulokset on koottu erilaisten analyysien, haastattelujen ja selvitysten avulla. Osassa teemoja tarkastelu palvelee maakuntakaavan lisäksi myös tarkempaa suunnittelua. Toisissa teemojen lisätarkastelujen tarve on suurempi. Maakuntakaavoituksen seuraavissa vaiheissa seurantaraportissa tunnistetut alustavat maakuntakaavan tarkistamisen teemat ja tarpeet tarkentuvat. Maakuntakaavan tarkistamiseen ja vaatimuksiin voi vaikuttaa keskeisesti osaltaan alueidenkäyttölain uudistus, mikä on vielä kesken.

Taulukko 10. Maakuntakaavan ajantasaisuuden yhteenveto.

Kainuun maakuntakaavan mukainen maankäyttömuoto	Teema	Ajantasaisuus (ajantasainen/ tarkistamistarve)
Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat	Kehittämiskäytävät	Tarkistamistarve
	Yhdyskunnat	Tarkistamistarve
	Virkistys	Tarkistamistarve
Tehokas liikennejärjestelmä	Tieliikenne, Lentoliikenne, Rataliikenne, Vesiliikenne	Tarkistamistarve
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö	Luonnonympäristö	Tarkistamistarve
	Kulttuuriympäristö	Tarkistamistarve Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet: ajantasainen Rakennussuojelukohteet: ajantasainen
Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset	Maa- ja metsätalous	Tarkistamistarve
	Pohjavedet	Ajantasainen
	Maa- ja kiviaines	Tarkistamistarve
	Turve	Tarkistamistarve
	Poronhoito	Tarkistamistarve Poronhoitoalueen raja: ajantasainen
	Matkailu	Tarkistamistarve
	Energiahuolto	Tarkistamistarve
	Teollisuus	Tarkistamistarve

Lähdeluettelo

ELY 2025. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kainuun LUMO-ohjelma. <https://www.ely-keskus.fi/luonnon-monimuotoisuusohjelmat?categoryId=33668#Alueellista-tietoa>

Fingrid Oyj 2025a. Sähköjärjestelmävisio 2040. <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/kehittaminen/sahkojarjestelmavisio/>

Fingrid Oyj 2025b. Kantaverkon kehittämissuunnitelma 2026–2035. <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/kehittaminen/kehittamissuunnitelma/>

Kainuun ELY-keskus 2019. Kainuun Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kuulutus Sotkamon pohjavesialueiden uusista luokista ja rajaismuutoksista 25.11.2019. <https://www.sotkamo.fi/wp-content/uploads/2019/12/Elyn-kuulutus.pdf>

Kainuun ELY-keskus 2020. Kainuun Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kuulutus Kuhmon pohjavesialueiden uusista luokista ja rajaismuutoksista 20.1.2020. https://www.kuhmo.fi/wp-content/uploads/2020/01/Kuulutus_Kuhmo_lisatutkimukset.pdf

Kainuun liitto 2018. Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Kainuun liiton julkaisu B:14. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2020/08/kainuun_liikennejarjestelmasuunnitelma.pdf

Kainuun liitto 2021. Kainuu-ohjelma. Kainuun liiton julkaisu A:15. <https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2022/11/Kainuu-ohjelma-web-final.pdf>

Kainuun liitto 2022. Kainuun oikeudenmukaisen siirtymän (JTF) suunnitelma. <https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2023/01/Kainuun-oikeudenmukaisen-siirtyman-suunnitelma.pdf>

Kainuun liitto 2023. Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2023/05/Ekologiset_yhteydet_Kainuun_tuulivoimamaakuntakaavan_tarkistamisessa.pdf

Kainuun liitto 2023. Kansallisen biotalousstrategian Kainuun alueellinen toimeenpanosuunnitelma 2022 - 2035 <https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2023/06/Kansallisen-biotalousstrategian-Kainuun-alueellinen-toimeenpanosuunnitelma-2022-2035.pdf>

Kainuun liitto 2025. Valtion palvelu- ja toimitilaverkkouudistus. Kainuun alueellinen suunnitelma. https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/15d21d3d-3679-4c53-a211-e50c8f1c119e/b2e3acc7-a4fb-4b36-8a56-9e2539ccb1dc/MUISTIO_20251218132710.PDF

Kainuun liitto 2025a. Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2037. Kainuun liiton julkaisu B:26. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2025/11/Kainuu_liikennejarjestelmasuunnitelma_2037.pdf

Kainuun liitto 2025b. Voimassa olevat maakuntakaavat. <https://kainuunliitto.fi/kaavoitus-ja-liikenne/voimassa-olevat-kaavat/>

Kainuun liitto 2025c. Kainuun maakuntaohjelma 2026–2029. https://kainuunliitto.fi/elinkeinot-ja-aluekehitys/maakuntasuunnitelma_ja_ohjelma/kainuun-maakuntaohjelma-2026-2029/

Kainuun liitto 2025d. Tilaa vaativan teollisuuden sijoittumismahdollisuudet Kainuussa – Esiselvitys. Kainuun liiton julkaisu B:27. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2025/11/Tilaa_vaativan_teollisuuden_sijoittumismahdollisuudet_Kainuussa_Esiselvitys.pdf

Kainuun liitto 2025e. Pendelöinti (26.11.2025, otteita syksyn 2025 esityksestä).

Kainuun liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Lapin liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Väylävirasto, Traficom, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Sitowise Oy 2025. Pohjoisen liikennestrategia 2036. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2024/10/Pohjoisen_liikennestrategia_2036.pdf

Karjalainen T. 2024. Kainuun biotalouden mahdollisuuksista vuoteen 2035.

Kymäläinen S. & Toivonen T. 2025. Hallitus puolitti tuulivoimaloiden minimietäisyyden suunnitellusta – Ministeri: Mielestäni tasapainoinen ratkaisu. YLE. <https://yle.fi/a/74-20196818>

Liikenne- ja viestintäministeriö 2025. Liikenne 12 -suunnitelma vuosille 2026–2037 (valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys). <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM029:00/2023>

Metsähallitus. 2023. Kainuun, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelma 2023–2028. https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2023/10/kainuunkeskijapohjoispohjanmaan_lvs_2023_2028.pdf

MML 2025a. Maanmittauslaitos, hallinnolliset aluejaot. https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/tiedostopalvelu/hallinnolliset_aluejaot_vektori?lang=fi

MML 2025b. Maanmittauslaitos, maastotietokanta. <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/tiedostopalvelu/maastotietokanta?lang=fi>

MML 2025c. Maanmittauslaitos, maastotietokanta 2010. https://paituli.csc.fi/download.html?data_id=mml_maasto_10k_2010_gpkg_euref

Museovirasto 2025. Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet. <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/valtakunnallisesti-merkittavat-arkeologiset-kohteet-vark>

Sitowise Oy 2024. Kainuun ilmastotavoitteiden edistyminen. Kainuun liitto. https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2024/10/Ilmastotavoitteiden-edistyminen_Kainuu_27062024.pdf

Suomen uusiutuvat 2025. Tuulivoimakartta. <https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/>

SYKE 2025a. Suomen ympäristökeskus, yhdyskuntarakenteen aluejako. <https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot#yhdyskuntarakenteen-aluejaot-ykr>

SYKE 2025b. Suomen ympäristökeskus, keskusta-alueet.

<https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot#keskusta-alueet>

SYKE 2025c. Suomen ympäristökeskus, kaupunki-maaseutuluokitus.

<https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot#kaupunki-maaseutuluokitus>

SYKE 2025d. Suomen ympäristökeskus, asemakaavoitettu alue.

<https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot#asemakaavoitettu-alue>

SYKE 2025e. Suomen ympäristökeskus, yleiskaavapalvelu.

<https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/kartta-ja-tietopalvelut/elinympariston-tietopalvelu-liiteri/yleiskaavapalvelu>

SYKE ja TK 2025. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus, yhdyskuntarakenteen seurannan ruutuaineisto (YKR). <https://stat.fi/tup/ykraineistot/index.html>

Sweco 2025. Energiaintensiivisen teollisuuden mahdollisuudet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa. Kainuun liitto.

https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2025/02/Kainuu_energiaselvitys_loppuraportti_verkkosivut_10022025.pdf.

Tilastokeskus 2019. Kesämökkien omistus mökin sijaintimaakunnan mukaan.

https://stat.fi/til/rakke/2018/rakke_2018_2019-05-21_tau_005_fi.html

TK 2025a. Tilastokeskus, avoimet tilastotietokannat (StatFin).

<https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/>

TK 2025b. Tilastokeskus, kunnittainen toimipaikkatilasto. <https://stat.fi/tup/toimialoittainen-yritystietopalvelu/kunnittainen-toimipaikkatilasto>

Tukes 2025. Tuvallisuus- ja kemikaalivirasto, kaivosrekisterin karttapalvelu.

<https://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2024. Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen työryhmän

loppuraportti. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/5674a488-ba5f-4a83-962f-2c6c97339125>

WSP Finland Oy 2025. Alueiden tutkimus 2025. <https://www.wsp.com/fi-fi/nakemyksia/alueiden-tutkimus-2025>

Ympäristöministeriö 2025. Kansallinen luonnon monimuotoisuuden strategia ja toimintaohjelma vuoteen 2035. <https://ym.fi/hankesivu?tunnus=YM039:00/2021>

Ympäristöministeriö & maa- ja metsätalousministeriö 2025. Helmi-elinympäristöohjelma 2021–2030. <https://ym.fi/helmi>

