

Kaava-alue

Joensuun seudun yleiskaava 2040

Tavoitteet ja rakennemalli

Sisällys

1.	Suunnittelun lähtökohdat	4
2.	Tavoitteenasettelun lähtökohdat	5
2.1	EU-direktiivit.....	5
2.2	Kansallisen tason tavoitteet.....	5
2.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet (VAT).....	5
2.2.2	Muutokset kaavoitusta ohjaavaan lainsäädäntöön	5
2.3	Maakuntakaavan tavoitteet	5
2.4	Kuntien yhteiset strategiat ja ohjelmat sekä kuntien välinen yhteistyö	7
2.5	Kuntien strategiat ja keskeiset poliittiset ohjelmat.....	7
2.5.1	Joensuu	7
2.5.2	Kontiolahti	8
2.5.3	Liperi	9
2.5.4	Outokumpu	9
2.5.5	Polvijärvi	9
2.6	Kuntien jaetut tavoitteet.....	9
3.	Tavoitteet	11
3.1	Tavoitevaiheen lähtökohdat	11
3.2	Edellisen seudun yleiskaavan tavoitteiden toteutuminen.....	11
3.3	Tavoitevaiheen vuorovaikutus.....	12
3.4	Tavoitevaiheen palaute	13
3.5	Tavoitevaiheen selvitykset	13
3.6	Kaavan päätavoitteet ja teemakohtaiset alatavoitteet.....	13
3.6.1	Teema 1: Yhdyskuntarakenne, palveluverkko, asuntotuotanto ja kulttuuriympäristöt 14	
3.6.2	Teema 2: Liikennejärjestelmä, liikenneinfrastruktuuri ja liikkuminen	16
3.6.3	Teema 3: Energiamurros, energiainfrastruktuuri ja energia	17
3.6.4	Teema 4: Elinkeinot, teollisuus ja työpaikat	19
3.6.5	Teema 5: Luonto, viheralueet ja ilmasto	20
3.6.6	Teema 6: Maa- ja metsätalous, maisema-alueet ja maaseutu	22
4.	Rakennemallivaihe	24
4.1	Rakennemallityön lähtökohdat	24
4.2	Edellisen seudun yleiskaavan rakennemallin toteutuminen	24
4.3	Rakennemallivaiheen vuorovaikutus	25
4.4	Rakennemalliskenaariot.....	26
4.4.1	Skenaario 1: Tasapainoinen yhdyskuntarakenne	26
4.4.2	Skenaario 2: Tehokas täydennysrakentaminen.....	27
4.4.3	Skenaario 3: Kehittyvä joukkoliikenne	28

4.4.4	Skenaario 4: Laajenevat alakeskukset	29
4.4.5	Elinkeinoalueiden tyypittely.....	30
4.5	Rakennemallivaiheen palaute	32
4.6	Rakennemallivaiheen selvitykset.....	34
5.	Rakennemalli 2040	37
5.1	Rakennemallisynteesi	37
5.2	Rakennemallin keskeiset täydennysrakennusalueet	40
5.3	Rakennemallin keskeiset uudet asuinalueet.....	43
5.4	Rakennemallin keskeiset uudet elinkeinoalueet	44
5.5	Rakennemallin keskeiset yhteystarpeet	46
5.6	Rakennemallin palvelukeskusten kehittyminen	47
5.7	Rakennemallin mitoitus	48
5.8	Rakennemallin keskeiset vaikutukset.....	49
	Liitteet.....	51

1. Suunnittelun lähtökohdat

Suunnittelualue on pinta-alaltaan yhteensä hieman vajaa 6500 km², josta vesialueita on n. 1325 km². Alueella asui vuoden 2023 alussa noin 115 000 asukasta, ja työpaikkoja oli vuoden 2022 alussa yhteensä n. 45 500 kappaletta (Tilastokeskus). Koko Pohjois-Karjalan osalta nämä kattavat 71 % väestöstä ja 75 % työpaikoista. Joensuun keskusta ja sen ympäristö toimiikin maakunnan asumisen, työpaikkojen ja palveluiden keskittymänä.

Vuonna 2008 hyväksytyt nykyisen yleiskaavan tavoitevuosi on saavutettu, ja sen voimassaolon aikana niin maailma kuin Joensuun seutu on muuttunut paljon. Esimerkiksi ilmastonmuutos, energiamurros sekä sähköistyvä autokanta luovat uudenlaisia paineita maankäytön ja liikenteen suunnitteluun. Samalla mm. sote-uudistus, ikääntyvä väestö ja monipaikkaisuus muokkaavat kuntien asemaa ja palveluntarjontaa.

Tässä yleiskaavassa esitetään suunnittelualueen tavoitteellinen yhdyskuntarakenne vuoteen 2040 mennessä. Kaavalla ohjataan muun muassa asumisen, liikenteen, työpaikka- ja teollisuus- sekä viher- ja virkistysalueiden maankäyttöä tulevaisuudessa. Kaavassa osoitetaan tarpeelliset suojelukohteet ja -alueet sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvot. Kaavan tavoitteena on suunnitella ja ohjata laajoja ylikunnallisia maankäyttöön liittyviä kokonaisuuksia.

2. Tavoitteenasettelun lähtökohdat

2.1 EU-direktiivit

EU-tason lainsäädännöstä tuleva merkittävin muutos liittyy ennallistamisasetukseen. Sen kansallisen sopeutumissuunnitelman tavoitteet on huomioitu kaavan tavoitteissa.

2.2 Kansallisen tason tavoitteet

Kuntien omien strategioiden ja tavoitteiden lisäksi kaavatyöhön vaikuttavat monet kansallisen tason tavoitteet, jotka vaikuttavat esimerkiksi lainsäädännön kautta maankäytön suunnitteluun.

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet (VAT)

Tällä hetkellä voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat vuodelta 2017. Ne ohjaavat kaavoitusta kaikilla tasoilla. Alueidenkäyttötavoitteiden uudistaminen lähivuosien aikana on kuitenkin suunnitteilla, ja niiden kehittämistarpeita on arvioitu v. 2022 valmistuneessa selvityksessä ([Selvitys arvioi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toimivuutta ja kehittämistarpeita - Ympäristöministeriö](#)).

2.2.2 Muutokset kaavoitusta ohjaavaan lainsäädäntöön

MRL:n uudistuksen myötä 1.1.2025 alkaen MRL:n alueidenkäyttöä ja kaavoitusta koskevasta osuudesta on tullut alueidenkäyttölaki. Rakentamista koskevista pykälistä taas on muodostettu uusi rakentamislaki. Alueidenkäyttölain uudistus on myös kesken, uuden alueidenkäyttölain on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2027 alusta. Uuteen alueidenkäyttölakiin on mahdollisesti tulossa muutoksia, jotka vaikuttavat myös yleiskaavan oikeusvaikutuksiin. Nämä muutokset otetaan tarpeen mukaan huomioon seudun yleiskaavan laadinnassa.

2.3 Maakuntakaavan tavoitteet

Joensuun seudun yleiskaava-alue muodostaa Pohjois-Karjalan aluerakenteessa hyvin keskeisen solmukohtan ja samalla väestön ja työpaikkojen valtakunnallisesti merkittävän keskittymän.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 laadinnan yhteydessä laadittiin Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040 -selvitys, ja sen jatkoksi edelleen päivitettiin Joensuun kaupunkiseudun aluerakenne -selvitys. Selvityksessä Joensuun kaupunkiseutuun liittyen asetettiin alla olevat kuusi päätavoitetta alatavoitteineen.

Kansainvälisen ja kansallisen aseman vahvistaminen

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

Elinkeinotoiminnan edellytysten turvaaminen

- Kaupunkiseudulla luodaan edellytykset vahvalle kasvulle.
- Tuetaan keskusta-alueiden elinvoimaisuuden säilymistä ja palveluiden monipuolistumista sekä kaupallisten palveluiden säilymistä maakunnan eri osissa.

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

Tasapainoinen aluerakenne ja vetovoimainen asuin- ja vapaa-ajan ympäristö

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

Ympäristön ja luonnonvarojen kestävä käyttö

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

Toiminnallinen vuorovaikutus keskuskaupungin ja maakunnan välillä

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

Biotalousosaamisen edelleen vahvistaminen

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

Joensuun seudun yleiskaava-alueelle kohdistuu voimassa olevassa maakuntakaavassa 2040 (kokonaismaakuntakaava ja vaihekaavat) lukuisia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä. Keskeisiä strategisia koko seutua koskevia merkintöjä ovat erilaiset kehittämisperiaatemerkinnot eli erityisesti kaupunkiseudun kehittämisen kohdealue (ks), matkailun ja virkistystyksen (vet) sekä liikenteen kehittämiskäytävä (lk). Maakuntakaavan merkinnät korostavat, että asuminen, palvelut ja työpaikat tulee ensisijaisesti ohjata nykyisen taajama- ja kylärakenteen yhteyteen eheyttämään yhdyskuntarakennetta ja tukemaan muun muassa kävelyn ja pyöräilyn, joukkoliikenteen ja muun liikenteen sekä tietoliikenneyhteyksien kehittämistä. Samoin Joensuu toimii merkittävänä liikenteen solmukohtana sijaiten samalla kahden liikennekäytävän eli Kuumoskäytävän ja Ysikäytävän risteämiskohdassa.

Rakentamisalueiden merkinnät kattavat maakunnan yhdyskuntarakenteen keskeisimmän osion. Taa- jama-alueiden rajauksia on päivitetty Joensuun kaupunkiseudulla ja osoitettu myös maakuntakaavan ta- voitevuoden 2040 jälkeisiä yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia. Pohjois-Karjalan keskusverkko esi- tetään kolmessa luokassa eli keskustatoimintojen alueet, seutukeskukset ja ala- tai paikalliskeskukset. Yhteysverkkoina Joensuun seudulla on merkittynä tie-, raide-, lento-, vesi- ja joukkoliikenne sekä tietolii- kenne. Joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatukäytävät kulkevat Joensuun keskustasta eri suuntiin kaupunki- seudulla.

Arvokkaat luonto- ja kulttuuriympäristön kohteet ovat maakuntakaavassa laajasti selvitettyinä maakun- nallisesti ja valtakunnallisesti merkittävien kohteiden osalta. Maakunnan merkittävimmät yhtenäiset pel- tobiotalousalueet on esitetty ensimmäistä kertaa maakuntakaavassa 2040. Rantojen käyttöä selvitettiin laajasti maakuntakaavassa 2040, ja selvitysten pohjalta rantojen käytölle on annettu koko maakuntaa koskeva yleinen suunnittelumääräys.

Maakuntakaavan energiainfra (sähkönsiirto, voimalat ja muuntoasemat), uusiutuvan energian alueet ml. tuulivoima- ja aurinkovoima sekä maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat parasta aikaa vaihemaakuntakaavassa päivityksessä ja käsittelyssä. Myös aluerakenne ja liikennejärjes- telmä kokonaisuudessa (mm. liikennekäytävät ja esimerkiksi vähittäiskaupan suuryksiköt) on todettu ole- van joitakin maakuntakaavankin tarkistamisen tarpeita. Maakuntakaavan ajantasaisuuden arviointi tul- laan tekemään ensi vuoden 2025 aikana. Pääosin Pohjois-Karjalan maakuntakaava voidaan katsoa ole- van ajan tasalla Joensuun seudun osalta ja näin ohjaavan osaltaan tavoitteineen hyvin Joensuun seu- dun yleiskaavan valmistelua.

2.4 Kuntien yhteiset strategiat ja ohjelmat sekä kuntien välinen yhteistyö

Seudun kunnat tekevät jo keskenään yhteistyötä ja ovat myös laatineet yhteisiä ohjelmia. Yksi merkit- tävä yhteistyön kohde on liikennesuunnittelu, josta esimerkkinä toimivat:

- Joensuun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 (KH 15.5.2023 § 181)
- Joensuun seudun viisaan liikkumisen suunnitelma (2024)
- Joensuun seudun kävelyn ja pyöräilyn strategia 2020
- Joensuun seudun liikennemallityö (2021 alkaen)

Joensuun seudun joukkoliikenteeseen (JOJO) kuuluvat suunnittelukunnista Joensuu, Kontiolahti ja Li- peri. Jojo-liikenteen kehittämistä tehdäänkin kuntien välisenä yhteistyönä, jota ohjaa Seudullinen joukko- liikennejaosto. Joukkoliikennejaosto on 18.2.2025 pitämässään kokouksessa hyväksynyt Joensuun seu- dun joukkoliikennestrategia 2030:n (§ 5). Joukkoliikennestrategia on muun muassa määrittelyt uudet joukkoliikenteen laatukäytävät, joita käytetään tämänkin yleiskaavan ratkaisujen pohjana.

2.5 Kuntien strategiat ja keskeiset poliittiset ohjelmat

Kaavatyö yhteensovittaa mukaan lähtevien kuntien strategioiden ja erilaisten ohjelmien tavoitteita. Tar- koitus on muodostaa yhteinen visio alueen kehittymisen suuntalinjoista. Kaavalla tarkastellaan erityisesti ylikunnallisia toimintoja, kuten asumisen, liikenteen ja palveluiden järjestämistä. Nämä ratkaisut tarkentu- vat tulevaisuudessa laadittavissa kuntakohtaisissa kaavoissa.

2.5.1 Joensuu

Joensuun konsernistrategia 2025–2029 on nimeltään: Hyvä kasvaa Joensuussa. Strategia ohjaa koko kaupunkikonsernin tekemistä. Strategiaa ohjaavat arvot ovat toimiminen yhdessä, yhdenvertaisesti,

rohkeasti ja kestävästi. Tavoitteena on olla vuonna 2030 Suomen kymmenen suurimman kaupungin joukossa.

Kaavoitusta ohjaavat erityisesti 'Hyvän arjen, hyvinvoinnin ja osallisuuden Joensuu' ja 'Kasvavan elinkeinoelämän ja työllisyyden Joensuu' vaikuttavuustavoitteet. Sieltä on nostettavissa esim. seuraavat yleiskaavatyötäkin ohjaavat tavoitteet:

- Kehitämme asuinalueita yhdenvertaisesti alueiden erityisyys, uudistuminen ja palvelutarpeet huomioiden. Luomme monipuolisen ja houkuttelevan tonttivarannon turvaamaan erilaisia asumis- ja yritystarpeita. Sujuva ja turvallinen arki on kaiken perustana.
- Olemme hiilineutraali kaupunki ja otamme ilmastonmuutoksen vaikutukset ennakoivasti huomioon. Monimuotoinen lähiluonto, puhdas ilma ja maailman paras juomavesi ovat hyvinvointimme lähteitä. Laadukas joukkoliikenne kytkee elävän kaupunkikeskustan kaupunginosiin ja pitäjiin. Panostamme pyöräilyyn ja kävelyyn.
- Mahdollistamme yritysten kestävä kasvun, kansainvälistymisen ja investoinnit koko kaupungin alueella. Teemme Joensuun vahvuudet näkyviksi maailmalla ja houkuttelemme osaajia. Kaavoitus ja lupakäsittely on sujuvaa. Symmetrisen kaupungin kehittämisellä varmistamme vetovoimaisen elinkeinoalueiden ja yritystonttien tarjonnan sekä elävän kaupunkikeskustan.
- Vauhditamme uusien työpaikkojen syntyä painopisteinä energiamurroksen hyödyntäminen, kiertotalous ja teknologiateollisuuden edistäminen. Jatkamme fotonikan ja metsäbiotalouden kehitystyötä. Kasvatamme vahvasti Joensuuhun ja Pohjois-Karjalaan suuntautuvaa kansainvälistä matkailua yhteistyössä yritysten kanssa. Lisäämme lähellä tuotetun ruoan käyttöä tukien huoltovarmuutta ja omavaraisuutta.

Kaupungin maankäyttöä ohjaavat muutkin ohjelmat, näistä olennaisimpia ovat muun muassa:

- Maankäytön toteutusohjelma 2035 (KH 6.5.2024 § 169)
- Maapoliittinen ohjelma 2018 (KV 23.4.2018 § 54)
- Joensuun symmetrisen kaupungin visio 2040 (KV 10.11.2025 § 124)
- Joensuun kaupungin asuntopoliittinen ohjelma (KV 27.3.2023 § 28)
- Joensuun kaupunki - Pyöräilyn ja jalankulun kehittämissuunnitelma 2030 (1.2.2017)

2.5.2 Kontiolahti

Kontiolahden strategia on nimeltään Kasvua ja asennetta (KV 19.6.2023 § 26). Tavoitteena jatkaa positiivista kasvua, jotta kunnan asukas- ja työpaikkamäärä, verotulot sekä kuntalaisten hyvinvointi ja onnellisuus lisääntyvät.

Muita keskeisiä kunnan ohjelmia ovat:

- Kontiolahden kunnan maapoliittinen ohjelma 2022 (KV 14.11.2022 § 58)
- Kontiolahden kunnan maankäytön toteuttamisohjelma 2026–2030 (KH 03.11.2025 § 270)
- Kontiolahden pyöräliikenteen ja jalankulun kehittämissuunnitelma 2040 (5.10.2022, päivitetty alkuperäisestä 14.12.2021) (KH 17.01.2022 § 19)
- Kontiolahden kunnan ilmasto-ohjelma 2024–2028 (KV 11.11.2024 § 55)
- Hyvinvointisuunnitelma 2025–2028 (KV 08.12.2025 § 92)

2.5.3 Liperi

Liperin kuntastrategia on nimeltään: Liperi luonnollisesti lähellä – ainutlaatuisen elämisen kunta (KV 13.11.2023 § 68). Visiona siinä on ainutlaatuisen elämisen, monipuolisen yrittäjyyden sekä tekevien ja osaavien ammattilaisten kunta. Toimintaa ohjaavat arvot ovat hyvinvointi, elinvoima ja osallisuus.

Muita keskeisiä kunnan ohjelmia ovat:

- Liperin kunnan kestävän kehityksen ohjelma 2022–2030 (KV 30.5.2022 § 23)
- Liperin kunnan liikkumishjelma 2023–2030 (2022)
- Liperin maapoliittinen ohjelma 2023–2026
- Maankäytön toteuttamisohjelma 2023–2024
- Liperin pyöräliikenteen ja jalankulun kehittämisohjelma 2040

2.5.4 Outokumpu

Outokummun kaupungin konsernistrategia on nimeltään Kumpukartta (KV 31.1.2022 § 5), joka on päivitetty ulottumaan vuoteen 2030 (KV 22.9.2025 § 185). Strategian tavoitteena on hyvinvoivat ihmiset ja elinvoimainen kaupunki. Visio vuodelle 2025: Perinteistään ylpeä modernin teollisuuden seutukaupunki. Toimintaa ohjaavia arvoja ovat rohkeus, luovuus, aitous, yhteisöllisyys ja ihmisläheisyys.

Muita keskeisiä kaupungin ohjelmia ovat:

- Outokummun kaupungin hyvinvointisuunnitelma
- Outokummun liikenneturvallisuussuunnitelma

2.5.5 Polvijärvi

Polvijärven kuntastrategia 2023–2030 on nimeltään Me yhdessä teemme Polvijärven (KV 13.12.2022 § 40). Strategiassa korostetaan yhdessä tekemistä, yhteen hiileen puhaltamista ja yhteisöllisyyttä. Strategian taustalla olevat arvot ovat yhteisöllisyys, vastuullisuus ja elinvoimaisuus. Kuntastrategian päivittäminen on käynnistetty.

Muita kunnan keskeisiä ohjelmia ovat:

- Polvijärven kunnan hyvinvointisuunnitelma
- Polvijärven liikenneturvallisuussuunnitelma

2.6 Kuntien jaetut tavoitteet

Kaikkien viiden kunnan strategioissa painotetaan elinvoimaisen elinympäristön kehittämistä ja yhteisöllistä, asukaslähtöistä toimintaa. Kaikki viisi kuntaa haluavat kehittää yrittäjien ja yritystoiminnan olosuhteita. Alla on kuvattu kunnille yhteisiä maankäytön tavoitteita.

Maapoliittiset ohjelmat:

Joensuun, Kontiolahden ja Liperin maapoliittisissa ohjelmissa tavoitellaan yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä väkiluvun hallittua kasvua. Ohjelmissa pyritään riittävään ja kohtuuhintaisten tonttien tarjontaan. Kuntien keskeisiä tavoitteita ovat kestävän kehityksen ja ilmastonmuutoksen huomiointi sekä infrastruktuurin ja ympäristön turvallisuuden ja laadun varmistaminen. Ohjelmissa korostetaan myös strategista maanhankintaa ja laajentumista sekä yritystoiminnan tukemista.

Maankäytön toteutusohjelmat:

Joensuun, Kontiolahden ja Liperin maankäytön toteutusohjelmilla pyritään ehkäisemään segregatiota huomioimalla muun muassa monipuolisten asumismuotojen sijoittaminen suunnittelualueille. Taajamia ja kyliä kehitetään huomioimalla niiden ominaispiirteet ja rakentamista tiivistetään nykyisillä taajama-alueilla.

Ilmasto-ohjelmat ja -toimenpiteisiin liittyviä tavoitteita:

Joensuun, Kontiolahden ja Liperin ohjelmissa painottuu erilaiset ilmastoon liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet. Ohjelmissa toistuu tavoitteet pyrkiä vähentämään päästöjä ja edistämään kestävästä kehitystä. Täähän pyritään muun muassa edistämällä kestävä ja vähäpäästöistä liikkumista. Kunnat tavoittelevat kestävämpää maankäytön suunnittelua sekä kestävämpää ja energiatehokkaampaa rakentamista. Lisäksi uusiutuvan energian käyttöä halutaan lisätä. Kuntien tavoitteena on kasvattaa hiilinielujen määrää ja lisätä luonnon monimuotoisuutta.

Outokummun ja Polvijärven kuntien ohjelmissa ilmastoon liittyviä tavoitteita ei niin selkeästi hahmotu. Outokummun osalta tavoitteissa esiintyy kaupungin vihreyden edistäminen viheralueita monipuolistamalla, Polvijärvellä puolestaan puhtaan lähiruoan mahdollisuudet on nostettu esiin.

Kuntien strategioista ja erilaisista ohjelmista erottuu pitkä lista yhteisiä tavoitteita. Näitä ovat muun muassa:

- Sitoudutaan tavoittelemaan 80 prosentin päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta – lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja parannetaan energiatehokkuutta.
- Kaavoituksen on tarkoitus tukea vihreää kasvua. Vähennetään turhaa henkilöautoliikennettä ja parannetaan kevyen- ja julkisen liikenteen käyttömahdollisuuksia.
- Kuntien kaavoitus- ja lupakäytännöillä tuetaan energiatehokasta rakentamista ja uusiutuvan energian tuotantoa kiinteistöillä.
- Uusien alueiden suunnittelussa huomioidaan innovaatioiden ja älykkäiden teknologioiden hyödyntäminen.
- Edistetään taajamien täydennysrakentamista muun muassa kerroskorkeutta lisäämällä.
- Huomioidaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet maankäytön suunnittelussa – kehitetään joukkoliikenteen laatuikäviä.
 - Taajama-alueiden liikennejärjestelyt suunnitellaan kävelyn ja pyöräilyn ehdoilla.
 - Yhdyskuntarakenteen ratkaisut hillitsevät matkapituuksien kasvua – kävelen tai pyörällä saavutettavissa olevat työpaikat ja peruspalvelut suunnittelun lähtökohtana.
 - Kävelypainotteisten alueiden toteuttaminen ja autoliikenteen rauhoittaminen taajama-alueilla.
 - Sujuvoitetaan liikkumista ja varmistetaan esteettömyys kaikille.
- Liikennejärjestelmäsuunnitelmissa korostetaan työvoiman saatavuutta, työasiamatkojen toimivuutta ja materiaalivirtojen tehokkuutta.
 - Liikennejärjestelmän tulee edistää alueen toimijoiden elinvoimaa.
- Parannetaan liikenneympäristöjen viihtyvyyttä erityisesti taajamissa.
- Henkilöautomatkat ovat ennakoitavia ja sujuvia matkoilla, joilla kestävä liikkuminen ei ole mahdollista.
- Maankäytön kehittämisellä tuetaan joukkoliikenteen kysyntää erittäin korkean palvelutason laatuikäivillä.
- Parannetaan liikenneturvallisuutta ja vähennetään terveyshaittoja.

3. Tavoitteet

3.1 Tavoitevaiheen lähtökohdat

Kuten edellisestä kappaleesta voi nähdä, muodostuu tämänkin kaavatyön tavoitteet osaltaan kansainvälisestä, kansallisesta ja maakunnallisesta ohjauksesta. Keskeisessä asemassa ovat kuitenkin seudun kuntien maankäytölliset lähtökohdat sekä niiden asettamat (poliittiset) tavoitteet ja tarpeet. Näitä tavoitteita on strategioiden ja ohjelmien lisäksi määritelty vuoden 2024 aikana pidetyissä kuntakierroksissa, asiantuntijakuulemisissa sekä viranomaisneuvotteluissa. Tavoitteita on myös käsitelty ja täsmennetty yleiskaavan suunnittelutyöryhmän kokouksissa. Alla on kuvattu kaavan tavoitteiden muodostamisen vuorovaikutustilaisuudet.

3.2 Edellisen seudun yleiskaavan tavoitteiden toteutuminen

Edellisen seudun yleiskaavan toteumaa on analysoitu erillisessä raportissa (Joensuun seudun yleiskaava 2020 – Toteutumisen arviointi -raportti). Siinä nostettiin esiin seuraavat keskeiset nostot uusien tavoitteiden asettamista varten:

- **Tavoitteissa tulisi pyrkiä hahmottamaan tulevaisuuden näkymiä aiempaa vahvemmin.** Tavoitteissa ei ole osattu varautua esim. energiamurroksen ja vihreän siirtymän tuomiin paineisiin. Esimerkiksi energiahuollon reittivaraukset ja kehittämishankkeet on huomioitu, mutta laaja-alaisesti teollisuusalueisiin ja vihreän siirtymän luomaan kysyntään ei ole osattu varautua.
- **Tavoitteissa tulee pyrkiä löytämään olennaiset ja kyseisen kaavainstrumentin kannalta tarkoituksenmukaiset kokonaisuudet.** Tavoitteiden toteutumisen analyysistä huomaa, että osa tavoitelluista asioista ei ole ollut lopulta suunnittelussa kovin relevantteja (esim. hiljaiset alueet tai kyljen kehittämistavoitteet). Kaikkea ei siis kannata kaavalla lähteä ratkaisemaan.
- **Tavoitteiden toteutumisen arviointia varten olisi hyvä olla jokin suunnitelma.** Kaavatyössä on paljon laadullisia sanallisia tavoitteita. Niiden toteutumisen arviointia varten olisi hyvä olla jonkinlaiset mittarit tai seurannan välineet.
- **Kaavatyössä tulee tunnistaa seudun vahvuudet.** Näitä voisivat olla esim. seudun kuntien tarjoamat erilaiset asumisen mahdollisuudet. Kuntien alueilta löytyy myös hyvin tilaa paljon tilaa vieville (teollisille) toiminnoille. Myös alueen merkittävät vesistöt voisivat näkyä suunnittelussa.
- **Uusissa tavoitteissa tulisi painottaa yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja täydennysrakentamista.** Tämä edellisessäkin yleiskaavassa ollut vahva teema tulisi jatkuvuudenkin takia olla tavoitteissa mukana. Tällä tavalla pystytään jatkamaan seudun kehittämistä yhdyskuntarakenteeltaan yhtenäisemmäksi ja toimivammaksi.
- **Uusia laajoja asumisen reservialueita ei tarvitse niin paljon.** Uusien asumisen aluevarausten määrä on ollut paljon toteutunutta rakentamista suurempi. Rakentaminen on painottunut täydennysrakentamiseen. Tätä tukee myös rakentamisen nykyvuosien trendikehitys.
- **Asuntotuotannon tulee jatkossakin perustua kysyntään, eli ihmisten toiveisiin ja tarpeisiin.** Asuinalueiden osalta on nähtävissä selkeästi vetovoimaisimmat alueet, joissa kysyntä ylittää tarjonnan. Kaavatyössä on tärkeä pyrkiä tunnistamaan ja osoittamaan asumisen alueita, joiden toteutuminen on realistista.
- **Uusissa tavoitteissa tulisi keskittyä keskeisten liikenneyhteyksien tunnistamiseen ja kehittämiseen.** Näitä on tarkoituksenmukaista kuntien yhteisellä yleiskaavalla yhteensovittaa ja ohjata.
- **Uusissa tavoitteissa tulisi jatkossakin huomioida kulttuuri- ja luonnonperinnön vaaliminen ja viheralueiden merkitys.** Näiden kokonaisuuksien huomioiminen on jatkossakin tärkeää, sillä ne ovat tärkeitä kaupunkiympäristön laatuun, viihtyisyyteen ja omaleimaisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

3.3 Tavoitevaiheen vuorovaikutus

Tavoitteita on työstetty syksyn 2024 aikana. Alla on keskeisiä tavoitevaiheen vuorovaikutustilaisuuksia:

- 16.9. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
 - seudun kuntien asiantuntijat
- 25.9. Kontiolahden maankäytön suunnitteluryhmä
- 27.9. Joensuun seudun liikennejärjestelmätyöryhmä
 - seudun kuntien asiantuntijat, Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Polkka Oy, PK ELY-keskus, PS ELY-keskus
- 3.10. Joensuun seudun yleiskaavatoimikunta
 - seudun kuntien asiantuntijat, toimikunnan jäsenet
- 21.10. Joensuun kaupungin johtoryhmä
- 21.10. Tavoitetyöpaja – luonto ja ilmasto
 - seudun kuntien asiantuntijat, PK ELY-keskus, Joensuun seudun luonnonystävät, SLL
- 21.10. Tavoitetyöpaja – maa- ja metsätalous
 - seudun kuntien asiantuntijat, PK MHY, MTK, Metsäteollisuus ry, Metsäkeskus
- 22.10. Tavoitetyöpaja – yhdyskuntarakenne ja asuminen
 - seudun kuntien asiantuntijat, Karelia AMK, Itä-Suomen yliopisto, Joensuun Elli
- 24.10. Tavoitetyöpaja – elinkeinot, työpaikat ja teollisuus
 - seudun kuntien asiantuntijat, PK Kauppakamari, Business Joensuu, Outokummun teollisuuskylä, Lipertek, Joensuun Virta, PK Yrittäjät
- 28.10. Tavoitetyöpaja – rakennettu kulttuuriympäristö ja maisemat
 - seudun kuntien asiantuntijat, Pohjois-Karjalan museo, PK ELY-keskus, PK maakuntaliitto
- 5.11. Joensuun maankäytön suunnittelun työryhmä
- 5.11. Joensuun kaupunkirakennelautakunta
- 11.11. Ajankohtaispalaveri PK maakuntaliiton kanssa
 - Joensuun kaupunki, PK maakuntaliitto
- 11.11. Joensuun kaupunginhallitus
- 11.11. Kontiolahden kunnanvaltuuston info
- 12.11. Tavoitetyöpaja – energia ja energiainfrastruktuuri
 - seudun kuntien asiantuntijat, PKSS, Savon Voima, Caruna, Outokummun Energia, Business Joensuu
- 15.11. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
 - seudun kuntien asiantuntijat
- 15.11. MRL:n mukaiset kehittämiskeskustelut
 - seudun kuntien asiantuntijat, PK ELY-keskus, PS ELY-keskus, PK maakuntaliitto
- 21.11. Tavoitetyöpaja – palveluverkko
 - seudun kuntien asiantuntijat
- 27.11. Joensuun seudun liikennejärjestelmätyöryhmä
 - seudun kuntien asiantuntijat, Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Polkka Oy, PK ELY-keskus, PS ELY-keskus, PK maakuntaliitto, Liikenneturva
- 9.12. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
 - seudun kuntien asiantuntijat

**seudun kuntien asiantuntijoihin kuuluvat Joensuun seudun suunnittelutyöryhmän jäsenet sekä tilaisuuksien teeman mukaan vaihtuvat asiantuntijat (esim. ympäristönsuojelu, elinvoimapaalvelut, hyvinvointipalvelut, muut kaupunkiympäristön asiantuntijat)*

3.4 Tavoitevaiheen palaute

Vuorovaikutusprosessin myötä muodostettiin alustava tavoiteasiakirja. Tämä *Joensuun seudun yleiskaavan 2040:n tavoitteet* -asiakirja oli nähtävillä 29.1.-03.03.2025. Tavoitteista annettiin määräajan puitteissa 19 lausuntoa viranomaisilta, joista seitsemässä ei ollut varsinaista lausuttavaa, sekä yksi maanomistajan mielipide. Lisäksi yksi maanomistajan mielipide tuli nähtävilläolon jälkeen, mutta sekin on huomioitu. Palautteet sekä niihin annetut vastineet on nähtävillä täällä: [20251255-3-88612.PDF](#).

Saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella tavoitteita on muokattu. Palautteisiin annetut vastineet käsiteltiin ja hyväksyttiin seudun yleiskaavatoimikunnan kokouksessa 22.5.2025 (§ 8).

3.5 Tavoitevaiheen selvitykset

Kaavatyön alkuvaiheessa laadittiin ympäristöministeriön rahoittama energiainfrastruktuuriselvitys (FCG Oy, 2024). Selvityksen tuotoksia on hyödynnetty kaavan energiakokonaisuuden tavoitteita asetettaessa. Selvitys löytyy kokonaisuudessaan kaavan verkkosivuilta.

Kevään 2025 aikana toteutettiin laaja asumisen kysely seudun kunnissa, joihin saatiin yli 1300 vastausta. Vastausten perusteella on tehty nostoja kaavan tavoitteisiin. Kyselyaineiston koosteraportti löytyy kaavan verkkosivuilta.

3.6 Kaavan päätavoitteet ja teemakohtaiset alatavoitteet

Tavoitteet käsiteltiin ja hyväksyttiin seudun yleiskaavatoimikunnan kokouksessa 22.5.2025 (§ 8). Kaavalle valikoitui kuusi päätavoitetta sekä näitä tarkentavat kuusi teemaa omine alatavoitteineen. Alla on kuvattu päätavoitteet, alatavoitteet ja alatavoitteiden toteutumista seuraavat mittarit. Tavoitteiden alla on avattu tavoitteiden asettamiseen liittyviä syitä, kehityskulkuja ja tavoitevaiheessa käytyjä keskusteluja.

Kaavan päätavoitteet ovat seuraavat:

- Yleiskaavatyöllä yhteensovitetään tulevien vuosien maankäytön keskeiset tarpeet yhdyskuntarakenteeltaan yhtenäisen ydinkaupunkiseudun muodostamiseksi, elinvoimaisten taajamien kehitystarpeiden huomioimiseksi sekä syvennetään kuntarajat ylittävää yhteistyötä.
- Työpaikka- ja teollisuusalueiden kehittämällä sekä monipuolisten yritystonttien saatavuudella houkutellaan uusia investointeja ja työvoimaa.
- Uusiutuvan energiantuotannon ja puhtaan siirtymän toimintojen mahdollistamisen kautta edistetään kestävästä kehitystä, vauhditetaan energiamurrosta ja vahvistetaan alueen kilpailukykyä.
- Suunnitelmallisen uudisrakentamisen ja eheän yhdyskuntarakenteen myötä tuetaan nykyistä palveluverkkoa, parannetaan liikennejärjestelmän toimivuutta sekä edistetään kestävästä liikkumisesta edellytyksiä.
- Seudulla tarjotaan monipuolisia asuin- ja virkistysmahdollisuuksia, jotka vastaavat myös tulevaisuuden asumisen tarpeita ja asukkaiden toiveita.
- Ympäristön, luonnon monimuotoisuuden, maatalouden huoltovarmuuden, kiertotalouden sekä yhteiskunnan kokonaiskestävyyden huomioiminen varmistavat, että Joensuun seutu on myös tulevaisuudessa elinvoimainen ja vetovoimainen.

Tausta ja toiveet

Kaavan päätavoitteita kuvaamaan annettiin slogan: **”Elinvoimaa Joensuun seudulle”**. Tällä haluttiin kuvastaa elinvoimaisuuden merkitystä nykytilanteessa, jossa alueiden eriytyminen kiihtyy entisestään.

Kaavatyössä on tärkeää huomioida seudun nykyhetken ylikunnalliset ja alueelliset haasteet, kuten logistiset pullonkaulat ja rajojen sulkeutumisesta aiheutuvat vaikutukset. Tällaiset tekijät vaikuttavat suoraan alueen saavutettavuuteen ja elinvoimaan. Kaavoituksen keinoin voidaan osaltaan tukea varautumista muuttuviin olosuhteisiin ja mahdollistaa joustava reagointi esimerkiksi puhtaan siirtymän investointien tarpeiden tai liikennejärjestelmän muutosten osalta.

Eryteisesti teollisuuden hankkeiden nopea eteneminen korostaa ennakkoinnin merkitystä. Kaavatyössä pyritään kehittämään ennakkointia ja selvittämään keskeiset vaikutukset jo suunnittelun alkuvaiheessa. Tämä mahdollistaa sujuvamman päätöksenteon ja vähentää tarvetta kiireellisille muutoksille myöhemässä vaiheessa.

Kaavassa painotetaan yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja tehokkuutta. Rakentamista ohjataan siten, että vältetään hajautunutta ja hallitsematonta maankäyttöä. Uusia alueita ei levitetä laajasti ilman perusteltua tarvetta, vaan kehittämistä suunnataan ensisijaisesti olemassa olevien rakenteiden yhteyteen. Tämä tukee kestäväää kehitystä ja kuntien rajallisten resurssien tehokasta käyttöä.

Alueen elinvoimaisuuden kannalta on tärkeää tarkastella työpaikkarakenteen monipuolisuutta. Kaavatyössä voidaan huomioida esimerkiksi se, miten alueella on mahdollisuuksia työllistyä eri toimialoilla. Lisäksi voidaan tarkastella yrittäjyysmyönteisyyttä ja hyödyntää esimerkkejä kunnista, jotka ovat saaneet tunnustusta elinkeinopolitiikastaan.

Elinvoiman tarkastelussa otetaan huomioon myös kaupan ja logistiikan toimintaedellytykset sekä matkailuelinkeinon kehittäminen. Pohjois-Karjalan matkailun vahvistaminen nähdään mahdollisuutena, jota voidaan tukea seudullisella yhteistyöllä. Kaavassa voidaan osoittaa matkailun kehittämiseen soveltuvia alueita kohdemerkinnöin, jotka mahdollistavat elinkeinon kasvun ja investoinnit. Esimerkkejä voidaan hakea muiden vastaavien alueiden kehittämisestä.

3.6.1 Teema 1: Yhdyskuntarakenne, palveluverkko, asuntotuotanto ja kulttuuriympäristöt

- Tavoite 1: Asuntotuotanto painotetaan täydennysrakennettaville alueille, myöskään kasvutaajamien lievealueiden ulkopuolista haja-asumista ei vaikeuteta.
- Tavoite 2: Yhdyskuntarakennetta pääasiassa eheytetään ja täydennetään sekä olemassa olevien asuin- ja työpaikka-alueiden maankäyttöä kehitetään, huomioiden riittävän lähiluonnon ja virkistysalueiden määrän.
- Tavoite 3: Nykyistä palveluverkkoa tuetaan lisäämällä ja tehostamalla maankäyttöä sen läheisyydessä.
- Tavoite 4: Kaava-alue säilyttää nykyisen väestömääränsä, keskeiset kasvualueet ja yhdyskuntarakenteen laajenemissuunnat on tunnistettu ja niiden kasvuedellytykset on varmistettu.
- Tavoite 5: Kaava turvaa arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen sekä rakentamattomien luonnonympäristöjen ominaispiirteet riittävän väljyyden säilyttämisellä.

Mittarit:

- ❖ Asuntojen määrän muutos täydennysrakennettavilla alueilla.
- ❖ Asemakaavoitetun alueen pinta-ala.
- ❖ Keskeisten palvelujen saavutettavuus 15 minuutin matka-ajan päässä.
- ❖ Väestömäärä.
- ❖ Asemakaavoitettujen ja asemakaavoitetun alueen ulkopuolisten alueiden uudisrakentamisen määrä.

Tausta ja toiveet

Uusien asuinalueiden osoittaminen tulee olemaan kaavassa maltillista. Maankäytön kehittämisen painopiste on olemassa olevan yhdyskuntarakenteen täydentämisessä ja tehostamisessa. Asumisen kehittämisessä huomioidaan muuttuvat asumisen trendit, kuten tiivis ja yhteisöllinen asuminen, kuitenkin kaaventamatta seudun asumisen monipuolisuutta. Kaavaratkaisujen tulee mahdollistaa erilaiset asumismuodot ja hallintamuodot, jotta ne vastaavat eri väestöryhmien ja elämäntilanteiden tarpeisiin.

Täydennysrakentamisen yhteydessä lähiluonnon ja viheralueiden merkitys asukkaiden hyvinvoinnille tunnustetaan keskeiseksi. Rakentamisen tehostaminen ohjataan ensisijaisesti siten, että alueiden virkistysarvot ja ekologiset yhteydet säilyvät.

Väestökehityksen näkökulmasta maahanmuutto on keskeinen tekijä, joka mahdollistaa väestönkasvun ja osaltaan tasapainottaa seudun kuntien laskevaa syntyvyyttä. Maahanmuuton vaikutukset näkyvät asuntotuotannon tarpeissa sekä alueellisessa väestörakenteessa. Kaavassa varaudutaan näihin muutoksiin joustavilla ratkaisuilla, jotka tukevat asuntokannan monipuolistumista.

Maahanmuuttajien alueellinen sijoittuminen vaikuttaa lasten määriin eri kaupunginosissa. Tämän vuoksi segregaaation kehittymistä ja sosioekonomisia tekijöitä tarkastellaan osana asumisen ja palveluverkon kokonaisuutta.

Lasten määrän yleinen lasku ja alueelliset erot väestörakenteessa asettavat haasteita palveluverkon mitoitukselle ja sijoittumiselle. Alueiden eriytymisen ehkäiseminen edellyttää asuntopolitiikan, maankäytön ja palveluverkon yhteensovittamista. Asuntopoliittiset tavoitteet huomioidaan erityisesti niiden alueiden tarkastelussa, joissa eriytymisen riski on tunnistettu.

Päiväkodit ja koulut toimivat monilla alueilla vetovoimatekijöinä, mutta niiden myönteinen vaikutus heikenee, mikäli kouluverkkoon liittyy segregatiota tai rakenteellisia ongelmia. Valtionrahoituksen painottuminen yläkouluikäisiin tuo lisähaasteita palveluverkon tasapainoiseen kehittämiseen.

Kaavan aikajänne on pitkä, eikä kaavaratkaisujen tule estää palveluverkkojen yhdentämistä tai yhteensovittamista tulevaisuudessa. Palveluverkon suunnittelussa varmistetaan mahdollisuudet ylikunnalliseen yhteistyöhön, vaikka kaavassa ei osoitettaisi yksittäisiä uusia palvelukohteita.

Ylikunnallisten palveluiden järjestäminen ei ole käytännössä tarpeen päiväkotien osalta, mutta useat liikunta-, kulttuuri- ja vapaa-ajan palvelut ovat luonteeltaan ylikunnallisia. Latuverkoston hoito toimii esimerkkinä jo toimivasta ylikunnallisesta järjestämismallista. Vastaavan yhteistyön mahdollisuuksia tarkastellaan myös esim. liikenneverkkojen ja liikuntapalveluiden osalta.

3.6.2 Teema 2: Liikennejärjestelmä, liikenneinfrastruktuuri ja liikkuminen

- Tavoite 1: Sisääntuloliikenteen kannalta keskeisiä liikenteen solmupisteitä kehitetään.
- Tavoite 2: Kaavaratkaisut tukevat päästöttömän liikkumisen, erityisesti kävelyn ja pyöräilyn, edellytyksiä ja turvallisuutta.
- Tavoite 3: Kaavassa osoitetaan joukkoliikenteen laatukäytävät, ja joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä pyritään kaavaratkaisuilla edistämään.
- Tavoite 4: Liikenneinfran kannalta parannettavat ja kehitettävät yhteydet sekä mahdolliset keskeiset uudet yhteystarpeet tunnistetaan.
- Tavoite 5: Kestäviä pendelöinti- ja matkaketjuja tunnistetaan ja esimerkiksi liityntäpysäköinnin edellytyksiä parannetaan.

Mittarit:

- ❖ Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus.
- ❖ Joukkoliikenteen laatukäytävien varrella oleva asuntojen määrä.
- ❖ Työpaikka-alueiden saavutettavuus joukkoliikenteellä.
- ❖ Keskeisten liikenteen ja reittien yhteystarpeiden toteutuminen.
- ❖ Liityntäpysäköinnille osoitetut alueet.

Tausta ja toiveet

Joensuun seudun elinkeinoelämän ja työpaikkarakenteen kannalta keskeiset teollisuus- ja työpaikka-alueet sijoittuvat suurelta osin valtateiden ja muiden pääliikenneväylien varsille. Tämä tukee alueiden hyvää saavutettavuutta henkilö- ja tavaraliikenteessä, mutta samalla korostaa tarvetta kehittää alueiden saavutettavuutta monipuolisemmin myös joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta. Erityisesti työmatkaliikenteessä ja pendelöinnissä on tärkeää tunnistaa keskeiset liikkumissuunnat ja matkaketjut, jotta maankäytön ja liikennejärjestelmän ratkaisut voivat tukea sujuvaa ja kestävästä liikkumista.

Liikennejärjestelmän kehittämisessä huomioidaan liikenteen murros, johon kuuluvat muun muassa liikenteen sähköistyminen, raskaan liikenteen käyttövoimien monipuolistuminen sekä uudet liikkumispalvelut ja -muodot. Raskaan liikenteen osalta käyttövoimiin liittyvät ratkaisut ja niihin kytkeytyvä infrastruktuuri ovat erityisen merkittäviä teollisuus- ja logistiikka-alueiden toimintaedellytysten kannalta. Kaavaratkaisuilla pyritään mahdollistamaan liikennejärjestelmän joustava kehittyminen siten, ettei siirtymää uusiin teknologioihin ja toimintamalleihin tarpeettomasti rajoiteta.

Joensuun seudulla liikennejärjestelmän kehittämisessä korostuu kestävästä liikkumisesta ja kestävien matkaketjujen edistäminen. Tavoitteena on mahdollistaa erilaisten kulkutapojen yhdistäminen, esimerkiksi yksityisautolla, pyörällä tai kävellen tapahtuva liityntä joukkoliikenteeseen. Liityntäpysäköinnillä on tässä keskeinen rooli, ja sen merkityksen arvioidaan kasvavan tulevaisuudessa. Toimivat liityntäpysäköintiratkaisut tukevat erityisesti työ- ja opiskelumatkoja sekä laajentavat joukkoliikenteen saavutettavaa vaikutusalueita.

Joukkoliikenteen ja liikenneverkon kokonaisuutta tarkastellaan sekä kumipyörä- että raideliikenteen näkökulmasta. Teollisuusalueiden, terminaalien ja logististen solmupisteiden kytkeytyminen valtakunnalliseen ja seudulliseen liikenneverkkoon on keskeistä elinkeinoelämän toimintaedellytysten kannalta. Samanaikaisesti raideliikenteen roolia tarkastellaan myös henkilöliikenteen ja alueellisen saavutettavuuden

näkökulmasta. Raideliikenteen kehittämistä lähestytään paikallisesta ja seudullisesta perspektiivistä siten, että kaavaratkaisut eivät estä mahdollisen lähiliikenteen kehittymistä pitkällä aikavälillä.

Raideliikenteen solmupisteisiin liittyvän maankäytön kehittämisellä voidaan tukea joukkoliikenteen käyttöä ja edistää yhdyskuntarakenteen kestävyttä. Samalla tunnistetaan, että raideliikenteen laajamittainen kehittäminen edellyttää riittävää käyttäjäpohjaa ja kysyntää, minkä vuoksi sen realistisia edellytyksiä on tarpeen tarkastella suhteessa väestö- ja työpaikkakehitykseen sekä kustannusvaikutuksiin. Kaavassa luodaan kuitenkin edellytyksiä liikennejärjestelmän pitkäjänteiselle kehittämiselle ja eri kulkumuotojen yhteensovittamiselle.

Liikennejärjestelmää koskevat ratkaisut perustuvat kokonaisvaltaiseen tarkasteluun, jossa maankäyttö, liikenneinfrastruktuuri ja liikkumistavat tukevat toisiaan. Eriyistä huomiota kiinnitetään pendelöintiin, matkaketjuihin sekä eri väestöryhmien liikkumistarpeisiin. Liikennejärjestelmän kehittämisessä hyödynnetään olemassa olevia selvityksiä, kuten joukkoliikenteen palvelutasotarkasteluja, ja niiden pohjalta tunnustetaan kehittämistarpeita, jotka tukevat Joensuun seudun kestävästä kasvusta ja saavutettavuutta pitkällä aikavälillä.

3.6.3 Teema 3: Energiamurros, energiainfrastruktuuri ja energia

- Tavoite 1: Puhtaan siirtymän investointien kannalta keskeiset ja merkittävän kokoluokan alueet on tunnistettu sekä niihin liittyvien työpaikka- ja teollisuuskeskittymien syntyminen/kasvu mahdollistettu.
- Tavoite 2: Osoitetaan uusiutuvan energiantuotannon, energiaintensiivisen teollisuuden, vetyteollisuuden, datakeskusinvestointien, pienydinvoiman, hyötylämmön sekä hiilidioksidin talteenoton teollisen integraation ja jatkojalostamisen mahdollistavat tarpeelliset kaavavaraukset.
- Tavoite 3: Energiansiirtoverkot on osoitettu ja tarpeellisilta osin varauduttu jakeluverkon sekä kantaverkon rakentamiseen ja parantamiseen.
- Tavoite 4: Hajautetun energiantuotannon mahdollisuudet ja -varastoinnin tarpeet on huomioitu kaavaratkaisuissa.
- Tavoite 5: Yhteiskunnan sähköistymisen vaikutukset aluerakenteeseen on tunnistettu.

Mittarit:

- ❖ Suunnittelualueella tuotettavan uusiutuvan energian määrä.
- ❖ Puhtaan siirtymän merkittävän kokoluokan aluevarausten pinta-ala.
- ❖ Energiantuotantoon tarkoitettujen kaavavarausten pinta-ala.
- ❖ Energiasektorin ja puhtaan siirtymän alan työpaikkojen määrä.
- ❖ Sähköverkon yhteystarpeiden toteutuminen.

Tausta ja toiveet

Joensuun seudun yleiskaavassa energiamurros nähdään keskeisenä osana alueen elinvoimaa, teollista uusiutumista ja ilmastotavoitteiden saavuttamista. Kaavaratkaisujen tavoitteena on mahdollistaa energiantuotannon, -jakelun ja -varastoinnin sekä energiaintensiivisten toimintojen sijoittuminen seudulle siten, että alueen kilpailukyky, huoltovarmuus ja ympäristönäkökohdat huomioidaan kokonaisvaltaisesti. Eriyistä huomiota kiinnitetään riittävän laajoihin aluevarauksiin, infrastruktuurin yhteensovittamiseen sekä energiantuotannon ja teollisten toimintojen välisiin synergiaetuihin.

Uusiutuvan energiantuotannon osalta kaavassa varaudutaan maakuntakaavatyössä osoitettaviin tuuli- ja aurinkovoima-alueisiin. Yleiskaavatasolla on tärkeää tunnistaa ja turvata edellytykset laajamittaisille energiantuotantoalueille, joiden toteuttaminen edellyttää usein satojen hehtaarien laajuisia kokonaisuuksia sekä riittävää rakennustehokkuutta. Pienimuotoisen hajautetun energiantuotannon yksityiskohtainen osoittaminen ei ole yleiskaavan keskeinen tehtävä, vaan painopiste on seudullisesti merkittävässä tuotantoalueissa ja energiainfrastruktuurin runkoverkoissa.

Teollisten investointien näkökulmasta keskeistä on energiantuotannon ja energiaverkkojen saavutettavuus. Erityisesti energiaintensiivisten toimintojen ja puhtaan siirtymän mahdollisille investoinneille on tarpeen osoittaa laajoja ja toiminnallisesti joustavia alueita. Näiden alueiden sijainnissa korostuvat hyvä logistinen saavutettavuus, riittävä etäisyys asumiseen melu- ja ympäristöhaittojen minimoimiseksi sekä sijoittuminen arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolelle. Lisäksi alueiden kytkeytyminen olemassa olevaan kaukolämpö- ja energiainfrastruktuuriin mahdollistaa hukkalämpöjen hyödyntämisen ja tukee energijärjestelmän kokonaistehokkuutta.

Puupohjaisen energian ja bioenergian osalta kaavassa tunnistetaan tarve varautua myös energia- ja raaka-ainevarastointiin. Esimerkiksi energiapuun varastointiin liittyvät alueet voivat vaatia laajoja maa-alueita ja hyvää liikenteellistä saavutettavuutta. Tällaiset toiminnot kytkeytyvät erityisesti metsäbiotalouteen ja voivat muodostaa osan seudullista energia- ja teollisuuskokonaisuutta, jota yleiskaavan tulee osaltaan mahdollistaa.

Energian varastoinnin merkitys kasvaa energijärjestelmän muuttuessa. Erityisesti sähköenergian varastointiin liittyvät ratkaisut, kuten akkuvarastot, ovat nykyhetken kehitystrendi, vaikka niiden pitkän aikavälin rooli ja teknologinen kehitys ovat osin epävarmoja. Yleiskaavassa on tarpeen tarkastella energian varastointiin liittyviä alueellisia edellytyksiä yleisellä tasolla sekä tunnistaa mahdolliset poissulkevat alueet, kuten pohjavesialueet. Varastointiratkaisujen sijoittamisessa huomioidaan myös turvallisuuskysymykset ja ympäristöriskit, erityisesti silloin, kun kyse on laajoista tai keskitetyistä varastointikokonaisuuksista.

Vetytalouden kehittyminen nähdään Itä-Suomen ja Joensuun seudun kannalta merkittävänä tulevaisuuden mahdollisuutena. Kaavan tulee olla erityisen mahdollistava vedyn tuotantoon, jalostukseen ja hyödyntämiseen liittyvien toimintojen osalta. Tämä edellyttää riittävän suurien ja laajennuskelpoisten teollisuus- ja kemianteollisuuden alueita (T/KEM), joille voidaan sijoittaa energiaintensiivisiä tuotantolaitoksia sekä niihin liittyvää infrastruktuuria. Yksittäisten tonttien osalta tavoitellaan vähintään kymmenien hehtaarien laajuisia alueita, joiden yhteyteen voidaan pitkällä aikavälillä muodostaa satojen hehtaarien laajuisia teollisuuspuistoja. Näiden kokonaisuuksien kehittäminen voi edellyttää myös kuntarajat ylittävää yhteistyötä sekä aktiivista maanhankintaa.

Energiantuotannon, teollisuuden ja infrastruktuurin sijoittumisessa tunnistetaan, että tuotantolaitokset, sähköjohdot ja muut tekniset rakenteet eivät kaikilta osin noudata yksityiskohtaisia kaavamerkintöjä. Yleiskaavan roolina onkin luoda riittävät alueelliset ja toiminnalliset edellytykset energijärjestelmän kehittymiselle ilman, että ratkaisut rajoittuvat nykyhetken teknologioihin tai toteutustapoihin. Erityistä huomiota kiinnitetään sähkön tuotannon, kulutuksen ja varastoinnin väliseen tasapainoon sekä suurjänniteverkon kehittämisen pitkän aikavälin tarpeisiin.

Lisäksi kaavassa varaudutaan datakeskus- ja muihin vastaaviin investointeihin siten, että niiden hukkalämmön talteenotto ja hyötykäyttö kaukolämpöjärjestelmässä on mahdollista. Näin energiantuotanto, teolliset toiminnot ja yhdyskuntarakenteen energiaratkaisut voidaan kytkeä toisiinsa kokonaisuutena, joka tukee Joensuun seudun kestävästä kasvusta ja energijärjestelmän resilienssiä pitkällä aikavälillä.

3.6.4 Teema 4: Elinkeinot, teollisuus ja työpaikat

- Tavoite 1: Mahdollistetaan elinkeinoelämän kehittyminen täydennysrakentamalla sekä laajentamalla olemassa olevia työpaikka- ja teollisuusalueita saavutettavuuden ja toiminnallisuuden kannalta edullisiin paikkoihin, ylikunnallinen kokonaisuus huomioiden.
- Tavoite 2: Erilaisille elinkeinotoiminnoille soveltuvien alueiden tunnistamisella ja monipuolisen yritystonttivarannon myötä luodaan ennakoitavuutta seudun elinkeinoelämän kehittämiseksi.
- Tavoite 3: Vähittäistavarakaupan tarpeet on tutkittu ja kaavassa niiden sijainnit osoitettu.
- Tavoite 4: Potentiaaliset maa-ainesten ottoalueet sekä maa-ainesten läjitysalueet on tutkittu ja osoitettu, täten varmistaen raaka-aineiden saatavuuden ja maa-ainesten säilyttämisen taloudellisuuden, huomioiden toiminnan kestävyuden ja ympäristön kantokyvyn.
- Tavoite 5: Tunnistetaan tulevaisuuden teollisuuden ja työmarkkinoiden muutokset ja tarpeet sekä seudun eri alueiden vahvuudet.

Mittarit:

- ❖ Keskeisten työpaikka- ja teollisuusalueiden saavutettavuus.
- ❖ Työpaikkaomavaraisuusaste ja työpaikkojen määrä.
- ❖ Maa-ainesten ottoalueiden määrä (pinta-ala).
- ❖ T/kem-alueiden määrä (pinta-ala).
- ❖ Bkt/asukas.

Tausta ja toiveet

Joensuun seudun yleiskaavassa elinkeinon, teollisuuden ja työpaikkojen kehittämistä tarkastellaan pitkän aikavälin rakennemuutoksen ja globaalien megatrendien näkökulmasta. Teollisuuden seuraava aalto perustuu yhä vahvemmin osaamiseen, innovaatioihin ja teknologiseen uusiutumiseen, jossa perinteiset vahvuusalat, kuten metsäteollisuus, kytkeytyvät uusiin ratkaisuihin esimerkiksi energijaärjestyksissä, biotaloudessa, fotonikassa ja digitaalisissa sovelluksissa. Kaavan tavoitteena on luoda edellytyksiä monipuoliselle ja muuntojoustavalle elinkeinorakenteelle, joka tukee sekä nykyisten toimialojen uudistumista että uusien alojen sijoittumista seudulle.

Itä-Suomen ja Joensuun seudun erityisasema suhteessa muuhun Suomeen korostaa tarvetta tunnistaa sellaisia teollisuuden, tutkimuksen ja koulutuksen painopisteitä, joilla on myös kansainvälistä merkitystä. Geopoliittinen toimintaympäristö, turvallisuuskysymysten korostuminen sekä teknologinen kehitys luovat uusia mahdollisuuksia esimerkiksi turvallisuuteen, puolustukseen, kriisinkestävyyteen ja niihin liittyviin teollisiin ja koulutuksellisiin kokonaisuuksiin. Yleiskaavan roolina on mahdollistaa tällaisten toimintojen sijoittuminen varaamalla riittävän laajoja ja toiminnallisesti joustavia alueita teollisuudelle, tutkimukselle ja koulutukselle sekä turvaamalla niiden kytkeytyminen liikenne- ja energiainfrastruktuuriin.

Elinkeinojen kehittämisessä keskeistä on myös alueiden saavutettavuus ja infrastruktuurin toimivuus. Lentokenttäalueella on merkittävä rooli seudun saavutettavuuden, yritystoiminnan ja kansainvälisten yhteyksien kannalta. Yleiskaavassa tunnistetaan lentokenttäalueen kehittämistarpeet ja sen kytkeytyminen muuhun elinkeinorakenteeseen, erityisesti teollisuuden, logistiikan ja energiaintensiivisten toimintojen näkökulmasta. Alueen kehittämistä tarkastellaan yhteistyössä kuntien ja muiden toimijoiden kanssa olemassa olevien visioiden ja suunnitelmien pohjalta.

Teollisuusalueiden kehittämisessä korostuu myös master plan -tasoisten kokonaisuuksien yhteensovittaminen yleiskaavan ratkaisuihin. Laajojen teollisuus- ja työpaikka-alueiden suunnittelussa painotetaan vaihteittain toteutettavuutta, laajennusmahdollisuuksia sekä eri toimintojen yhteensopivuutta. Tämä tukee investointien ennakoitavuutta ja vähentää riskiä, että kaavaratkaisut muodostuvat esteeksi elinkeinotoiminnan kehittymiselle.

Kestävän elinkeinorakenteen näkökulmasta myös puurakentamisen ja puupohjaisten ratkaisujen kasvupotentiaali tunnistetaan. Metsäbiotalouteen tukeutuvat toiminnot voivat muodostaa merkittävän osan seudun teollista profiilia, ja kaavaratkaisuilla voidaan tukea niiden sijoittumista, laajenemista ja kytkeytymistä tutkimus- ja kehitystoimintaan. Samalla kiertotalouden periaatteet, materiaalien tehokas käyttö ja teollisten sivuvirtojen hyödyntäminen nähdään osana elinkeinojen uudistumista.

Elinkeinojen ja työpaikkojen kehittäminen kytkeytyy myös yhdyskuntarakenteen elinvoimaan. Joensuun keskustan ja taajamakeskustojen roolia tarkastellaan palveluiden, asumisen ja työpaikkojen kokonaisuutena. Riittävä ja monipuolinen asuntotarjonta sekä arjen palvelut, erityisesti joukkoliikenteen ja pyöräilyn laatumäärien varrella, tukevat työvoiman saatavuutta ja alueen vetovoimaa. Keskustojen elinvoimaa vahvistamalla voidaan edistää myös uusien yritystoimintojen ja palveluiden sijoittumista.

Lisäksi yleiskaavassa tunnistetaan maa-aineshuollon merkitys osana elinkeinojen ja rakentamisen toimintaedellytyksiä. Maa-ainesten oton tarpeita tarkastellaan seudullisena kysymyksenä yhteistyössä kuntien ja valtion kanssa. Tavoitteena on turvata riittävät ja toiminnallisesti tarkoituksenmukaiset alueet maa-ainesten otolle siten, että ympäristövaikutukset, yhdyskuntarakenteen kehitys ja muut maankäyttötarpeet voidaan sovittaa yhteen.

Kokonaisuutena Joensuun seudun yleiskaava 2040 luo puitteet elinkeinojen monipuoliselle kehitymiselle, uusien työpaikkojen syntymiselle ja investointien houkuttelemiselle. Kaavaratkaisuilla pyritään vahvistamaan seudun vetovoimaa, tukemaan yksityisiä investointeja ja parantamaan infrastruktuurin toimivuutta siten, että Joensuun seutu pystyy vastaamaan muuttuvan toimintaympäristön haasteisiin ja mahdollisuuksiin pitkällä aikavälillä.

3.6.5 Teema 5: Luonto, viheralueet ja ilmasto

- Tavoite 1: Kaavaratkaisuilla tuetaan luonnon monimuotoisuutta, eikä täydennysrakentamista ohjata luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmille tai lähiluonnon osalta keskeisimmille alueille.
- Tavoite 2: Joensuun viherkaava (2015) toimii lähtökohtana osoitettaessa ydinkaupunkialueen ylikunnallisia ekologisia yhteyksiä ja verkostoja.
- Tavoite 3: Kaavatyössä pyritään päästöjä minimoiviin ja kokonaiskestävyyttä edistäviin suunnitteluratkaisuihin sekä huomioidaan sään ääri-ilmiöt ja ilmastonmuutoksen sopeutumistoimenpiteet.
- Tavoite 4: Kaavan ilmastovaikutukset lasketaan ja luonnon monimuotoisuudelle kohdistuvia välttämättömiä haittoja huomioidaan mahdollisuuksien mukaan luonnonsuojelulain tarkoittamina vapaaehtoisen ekologisen kompensaation alueina.
- Tavoite 5: Kaavassa varaudutaan kansallisen ennallistamissuunnitelman maankäytölle tuomiin vaatimuksiin.

Mittarit:

- ❖ Taajamien viheralueiden pinta-ala.
- ❖ Kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärä.
- ❖ Ekologisen kompensaation alueiden pinta-ala.
- ❖ Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden pinta-ala.
- ❖ Kansallisen ennallistamissuunnitelman mukaisten kaupunkialueen viherpeitteisyyden ja kaupunkien taajama-alueen latvuspeitteisyyden pinta-alat.

Tausta ja toiveet

Joensuun seudun yleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, viheralueverkoston jatkuvuus sekä ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen muodostavat toisiinsa kytkeytyvän kokonaisuuden. Kaavaratkaisuilla pyritään sovittamaan yhteen yhdyskuntarakenteen kehittäminen ja luonnonympäristön arvot siten, että alueen ekologinen toimivuus ja viihtyisyys säilyvät pitkällä aikavälillä. Seudun väljyyttä ja laajoja luonnonalueita pidetään keskeisenä vahvuutena, jota kaavassa vaalitaan.

Luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta kaavassa huomioidaan uhanalaiset lajit ja niiden elinympäristöt valtakunnallisten ohjeiden ja lainsäädännön mukaisesti. Erityisesti direktiivilajit, kuten liito-orava, edellyttävät seudullista tarkastelua, sillä niiden elinpiirit ja liikkumisyhteydet ylittävät yksittäisten kaava-alueiden ja kuntien rajat. Viheryhteyksien ja ekologisten käytävien säilyminen ja kehittäminen ovat keskeisiä edellytyksiä näiden lajien elinmahdollisuuksien turvaamiselle. Kaavassa tunnistetaan tarve turvata riittävän leveät ja toiminnallisesti jatkuvat viheryhteydet sekä mahdollisuuksien mukaan palauttaa katkenneita yhteyksiä.

Kaupunkimaisemmassa ympäristössä huomioidaan myös sellaiset lajiryhmät ja elinympäristöt, jotka ovat sopeutuneet avoimiin, paahteisiin tai muuten ihmistoiminnan muokkaamiin ympäristöihin. Näiden elinympäristöjen huomioiminen täydentää perinteistä luonnonsuojelunäkökulmaa ja tukee monimuotoisuutta myös rakennetussa ympäristössä. Yleiskaavatasolla tämä tarkoittaa ennen kaikkea viheralueiden monipuolisuutta ja verkostomaisuutta, ei yksittäisten kohteiden yksityiskohtaista määrittelyä.

Viherrakenne muodostuu seudullisista viheralueista, viheryhteyksistä sekä asukkaiden arkea palvelevista lähiviheralueista. Kaavassa kiinnitetään huomiota siihen, että eri taajamien ja asuinalueiden läheisyydessä säilyy riittävästi helposti saavutettavia viheralueita virkistykseen, ulkoiluun ja luonnon kokemiseen. Vaikka kaava-alueella on väljyyttä, lähiviheralueiden turvaaminen nähdään tärkeänä erityisesti hyvinvoinnin, terveyden ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta.

Ilmastotavoitteiden osalta yleiskaavassa tarkastellaan sekä päästöjen vähentämistä että hiilinielujen ja -varastojen säilyttämistä ja vahvistamista. Metsät, suot ja muut luonnonalueet ovat keskeisiä hiilen sidonnan kannalta, ja niiden merkitys tunnistetaan osana seudun ilmastoratkaisuja. Kaavassa luodaan edellytyksiä ennallistamiselle ja luonnonhoitotoimenpiteille erityisesti alueilla, joilla luonnon tila on aiemman maankäytön seurauksena heikentynyt.

Entiset turvetuotantoalueet ja ojitetut suometsät nähdään potentiaalisina ennallistamis- ja ekologisen kompensaation alueina. Kaavassa tunnistetaan, että kuntien mahdollisuudet osoittaa kompensaatioalueita vaihtelevat, minkä vuoksi tarkastelu tehdään seudullisella tasolla. Ekologinen kompensaatio voi toimia keinona sovittaa yhteen maankäytön muutoksia ja luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä tukea ennallistamiseen liittyvien toimintamallien kehittämistä.

Ilmaston ja luonnon näkökulmaan kytkeytyvät myös hiilimarkkinat ja kompensatiomekanismit, joihin liit-
tyvä taloudellinen toiminta voi muodostua osaksi seudun elinkeinorakennetta. Yleiskaavan tehtävänä ei
ole ohjata markkinamekanismeja, mutta kaavaratkaisuilla voidaan luoda edellytyksiä sellaisille maan-
käyttöratkaisuille, jotka tukevat hiilinielujen säilymistä, ennallistamista ja niihin liittyvää seuranta.

Maaperän tilan näkökulmasta kaavassa voidaan esittää pilaantuneet maa-alueet informatiivisina merkin-
teinä. Tämä tukee riskien hallintaa, suunnittelun ennakoitavuutta ja myöhempää asemakaavoitusta sekä
rakentamista. Pilaantuneiden alueiden huomioiminen on osa kestävästä maankäytön suunnittelua ja ympä-
ristöriskien hallintaa.

Kokonaisuutena Joensuun seudun yleiskaava 2040 vahvistaa viheralueverkoston, ekologisten yhteyk-
sien ja luonnon monimuotoisuuden huomioimista osana seudun kehittämistä. Kaavaratkaisut tukevat il-
mastotavoitteita, luonnon ennallistamista ja elinympäristöjen jatkuvuutta sekä luovat joustavat puitteet
tarkemmalle suunnittelulle ja yhteistyölle viranomaisten, kuntien ja muiden toimijoiden kanssa.

3.6.6 Teema 6: Maa- ja metsätalous, maisema-alueet ja maaseutu

- Tavoite 1: Kaavaratkaisut huomioivat maatalouden huoltovarmuuden, esimerkiksi edistämällä ruoantuotannon ja kestävästä metsätalouden edellytyksiä.
- Tavoite 2: Kaava mahdollistaa maa- ja metsätalouden nykyiset käyttömuodot sekä huomioi tule-
vaisuuden käyttötarkoitukset, esimerkiksi biotalouden ja energiantuotannon.
- Tavoite 3: Maisemat ja lähiluonto huomioidaan seudun vetovoimatekijöinä, korostamalla kulttuuri-
maisemia, luontoympäristöjä sekä matkailu- ja virkistysmahdollisuuksia.
- Tavoite 4: Kaavassa tutkitaan elinvoimaisten kylien, maatalouden sekä haja-asutusalueiden ke-
hittämistoimenpiteitä.
- Tavoite 5: Kaavassa tarkastellaan yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden rantarakentamista oh-
jaavia määräyksiä.

Mittarit:

- ❖ Alueet, joilla metsälaki ei ole voimassa.
- ❖ Biotalousarvonlisäys.
- ❖ Maisemallisesti arvokkaiden alueiden pinta-ala.
- ❖ Matkailijoiden määrä.
- ❖ Elinvoimaisten kylien asukkaiden määrä.

Tausta ja toiveet

Joensuun seudun yleiskaavassa maa- ja metsätalous sekä maaseutualueet muodostavat laajan ja moni-
muotoisen kokonaisuuden, jonka kehittämisessä korostuvat elinkeinotoiminnan edellytykset, maiseman
ominaispiirteiden säilyttäminen sekä maankäytön joustavuus. Yleiskaavan tavoitteena on turvata maa- ja
metsätalouden harjoittamisen jatkuvuus ja huoltovarmuus sekä mahdollistaa maaseudun elinvoimainen
kehitys muuttuvassa toimintaympäristössä.

Maa- ja metsätalousalueiden osalta yleiskaavassa lähtökohtana on mahdollistava suunnittelu. Alueiden
yksityiskohtainen käyttö, kuten peltojen hyödyntäminen energiantuotantoon, perustuu ensisijaisesti
maanomistajan päätöksiin ja tapauskohtaiseen harkintaan. Energiainfrastruktuurin ja energiantuotannon
tarpeet kehittyvät nopeasti, minkä vuoksi yleiskaavatasolla ei ole tarkoituksenmukaista osoittaa

yksityiskohtaisia varauksia maa- ja metsätalousalueille. Kaavan rooli on pikemminkin turvata riittävät alueelliset edellytykset ja sovittaa yhteen eri maankäyttömuotoja pitkällä aikavälillä.

Maisema-alueiden osalta yleiskaava noudattaa maakuntakaavan linjauksia ja huomioi maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet osana seudun vetovoimaa ja identiteettiä. Maakuntakaavan maisema-alueet kytkeytyvät usein elinvoimaiseen maatalouteen ja avoimeen kulttuurimaisemaan, minkä vuoksi niiden säilyminen edellyttää toimivaa maaseutuelinkeinoä. Yleiskaavassa huomioidaan myös sellaiset maisemakokonaisuudet, jotka eivät ole sisältyneet maakuntakaavaan, mutta joilla on paikallista tai seudullista merkitystä esimerkiksi taajamamaisemien, luonnonmaisemien tai maaseudun kulttuuriympäristöjen näkökulmasta.

Kaavamerkintöjen ja -määräysten osalta keskeistä on oikeusvaikutusten selkeys. Yleiskaavassa välteetään tarpeetonta päällekkäisyyttä erillislainsäädäntöön perustuvien suojelukohteiden kanssa, eikä tällaisia kohteita osoiteta kaavassa ilman selkeää tarvetta. Mahdolliset informatiiviset merkinnät erotetaan selkeästi oikeusvaikutteisista merkinnöistä, jotta maanomistajille, viranomaisille ja muille toimijoille on yksiselitteistä, mihin velvoitteisiin ja rajoituksiin merkinnät perustuvat. Erityisesti metsälainsäädännön ulkopuolisilla alueilla luonto- ja maisemamerkintöjen käyttöä harkitaan tapauskohtaisesti.

Maaseudun ja kyläalueiden kehittämisessä yleiskaava tukeutuu mahdollistaviin merkintöihin, jotka turvaavat kylien elinvoiman ja palvelujen säilymisen. Kyläalueiden määrittelyssä hyödynnetään muun muassa M- ja M/-merkintöjä sekä muita maaseudun rakentamista ja elinkeinotoimintaa tukevia ratkaisuja. Tavoitteena on, ettei yleiskaava muodostu esteeksi asumiselle, yritystoiminnalle tai maaseudun kehittämishankkeille, vaan luo puitteet hallitulle ja maisemaan soveltuvalla kehitykselle.

Maiseman osalta yleiskaavassa tarkastellaan kokonaisuutena sekä taajamamaisemia että luonnonmaisemia, eikä maisemäkäsitettä rajata ainoastaan maatalousmaisemaan. Maisemien yhteensopivuus eri maankäyttömuotojen kanssa, kuten tuuli- ja aurinkovoiman sijoittuminen, arvioidaan tapauskohtaisesti osana myöhempää suunnittelua ja vaikutusten arviointia. Yleiskaavatasolla tavoitteena on tunnistaa maisemallisesti herkäät alueet ja ohjata yksityiskohtaisempaa suunnittelua niiden ominaispiirteitä kunnioittaen.

Maa- ja metsätalouteen sekä maaseutuun kytkeytyvät myös uudet toimintamallit, kuten luontomarkkinat ja ekologinen kompensatio. Yleiskaavassa luodaan edellytyksiä näiden kehityssuuntien huomioimiselle seudullisella tasolla, kuitenkin sitoutumatta yksittäisiin toteutusmalleihin. Kompensatioalueiden ja muiden luontopohjaisten ratkaisujen tarkastelu edellyttää kuntien välistä yhteistyötä ja selkeää viestintää tavoitteista ja käsitteistä.

Kokonaisuutena Joensuun seudun yleiskaava 2040 turvaa maa- ja metsätalouden toimintaedellytykset, vahvistaa maaseudun elinvoimaa ja huomioi maisema-arvot osana kestävästä maankäytöstä. Kaavaratkaisuissa korostuvat joustavuus, selkeät oikeusvaikutukset sekä eri maankäyttömuotojen yhteensovittaminen muuttuvassa toimintaympäristössä.

4. Rakennemallivaihe

4.1 Rakennemallityön lähtökohdat

Kaavaratkaisun rungon muodostaa yhdyskuntarakenteen ison kuvan kehitykselle suunniteltu rakennemalli. Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan tässä asunto-, työpaikka-, asiointi- ja virkistysalueiden ja niitä yhdistävän liikenteen ja teknisen huollon järjestelmien muodostamaa fyysistä ja toiminnallista kokonaisuutta. Konkreettisesti rakennemalleissa osoitetaan yhdyskuntarakenteen kehityskuva yleispiirteisellä ja strategisella tasolla. Niissä osoitetaan kehityksen suuret suuntaviivat tarkemman kaavasunnittelun tueksi. Rakennemalleissa on osoitettu kartalla seuraavat asiat:

- nykyinen yhdyskuntarakenne,
- uudet elinkeinoalueet,
- uudet asuinalueet,
- täydennysrakennettavat elinkeinoalueet,
- täydennysrakennettavat asuinalueet,
- yhteystarpeet, sekä
- vaikutukset palvelukeskusten kehitykseen.

Rakennemalliratkaisun pohjana toimii edellisen seudun yleiskaavan tavoitteiden sekä rakennemallin toteutumisen analyysi (Joensuun seudun yleiskaava 2020 – Toteutumisen arviointi -raportti). Suunnittelussa on huomioitu niin alueidenkäytön taustalla vaikuttavat megatrendit (YM, 2024) kuin myös seudun kuntien yhdyskuntarakenteen viime vuosikymmenten toteutunut kehitys.

Rakennemalliratkaisu pohjautuu myös merkittävältä osin kaavalle asetettujen tavoitteiden (kappale 3) sekä vuosien 2025 ja 2026 aikana pidettyjen asiantuntijaseminaarien, yleisötilaisuuksien ja viranomaisneuvottelujen kautta muodostettuun käsitykseen Joensuun seudun kehittymisestä vuoteen 2040 mennessä. Rakennemallivaihtoehtoja on myös käsitelty ja lopullista ratkaisua hienosäädetty yleiskaavan suunnittelutyöryhmän kokouksissa. Tämä vuorovaikutusprosessi on kuvattu tarkemmin kappaleessa 4.3.

Rakennemallityön aikana seudun kunnat saivat EAKR-rahoituksen *Ekologinen kompensatio Joensuun seudun yleiskaavassa* -hankkeelle. Hanke käynnistyi syyskuussa 2025. Hankkeen myötä on tuotettu luontotietoa rakennemallitarkastelua varten. Arvokkaita luonto- tai ympäristökohteita on tarpeen mukaan rajattu rakennemallialueiden ulkopuolelle. Aineistoa hyödynnetään kuitenkin erityisesti kaavatyön myöhemmissä vaiheissa.

4.2 Edellisen seudun yleiskaavan rakennemallin toteutuminen

Joensuun seudun yleiskaava 2020 – Toteutumisen arviointi -raportissa on tutkittu edellisen rakennemallin toteutumista. Tämän analyysin pohjalta voidaan nostaa seuraavat keskeiset löydökset myös tämän yleiskaavan rakennemallityötä ohjaamaan.

- **Rakennemallityössä on hyvä ottaa mallia edellisen yleiskaavan vastaavasta skenaarioajatelusta ja lopullisesta rakennemallisynteestistä.** Erilaisten näkemysten hahmottaminen ja yhteensovittaminen on keskeinen osa kuntien yhteisen yleiskaavan prosessia.
- **Rakennemalli voi hyvin olla joltain osin hyvin samanlainen, erojen ei tarvitse olla turhan suuret.** Esimerkiksi edellisissä rakennemalliskenaarioissa ei seudun kilpailukykyyn tai saavutettavuuteen liittyen ollut merkittäviä eroja, vaan erottaviksi tekijöiksi muodostuivat yhdyskuntarakenteen eheyteen ja palveluiden saavutettavuuteen liittyvät vaihtoehdot.
- **Rakennemallityössä on tarkoituksenmukaista keskittyä Joensuun kantakaupungin ja sen välittömän lähiympäristön alueen maankäytön yhteensovittamisen kysymyksiin.** Edellisen

yleiskaavan rakennemalli ei ole ottanut kantaa kylien ja haja-asutusalueiden rakentamisen ohjaukseen. On myös hyvä huomata, että haja-asutusalueille osoitetut aluevaraukset ovat pääosin jääneet toteutumatta. Osittain ne ovat myös saattaneet haitata esim. maa- ja metsätalouden harjoittamista (esim. turhan laajat kyläalumerkinnot).

- **Rakennemallin tulee olla kehitykseen ja todelliseen kysyntään nähden realistisia.** Merkittävistä kaupungistumisen vastaiset skenaariot on nähty myös edellisen rakennemallin laadinnan aikaan epärealistisina, ja tämä kehitys on vain entisestään kiihtynyt.
- **Rakennemallien tulee vastata kaavalle asettuja tavoitteita.** Vaikka erilaisia skenaarioita halutaan esittää, tulee niiden edelleen olla kaavan tavoitteiden mukaisia. Elinkeinoalueiden paljon vahvempi painotus kaavan tavoitteissa tulee myös näkyä rakennemalliratkaisussa.

4.3 Rakennemallivaiheen vuorovaikutus

Rakennemallia on työstetty syksyn 2025 ja kevään 2026 aikana. Alla on lueteltuna keskeisiä rakennemallin vuorovaikutus- ja suunnittelutilaisuuksia.

2025:

- 6.8. Joensuun kaupunkiympäristön johtoryhmä
- 12.8. Joensuun maankäytön yhteistyöryhmä
- 28.8. rakennemalliskenaarioiden työpaja
 - PK ELY-keskus, PS ELY-keskus, MHY, Joensuun Ellin Kodit, JSLY, MTK, UEF, Business Joensuu, PKSS, PK Pelastustoimi, Kohtuus vaarassa -liike, Joensuun Yrittäjät ry, Savon Voima, Pielisjoen Yrittäjät, Kontiolahden Yrittäjät, Liperin Yrittäjät, Outokummun Yrittäjät, Polvijärven yrittäjät, seudun kuntien asiantuntijat
- 29.8. rakennemalliskenaarioiden esittely Joensuun kaupunginvaltuustolle
- 10.9. yleiskaavatoimikunnan kokous (rakennemalliskenaariot nähtäville)
- 15.9. rakennemalliskenaarioiden esittely Kontiolahden kunnanvaltuustolle
- 24.9. Joensuun seudun liikennejärjestelmätyöryhmä
- 29.9. rakennemalliskenaarioiden esittely Liperin kunnanvaltuustolle
- 29.9. rakennemalliskenaarioiden esittely Outokummun kaupunginvaltuustolle
- 9.10. rakennemallivaiheen yleisötilaisuus (Joensuu + Teams)
- 11.11. rakennemalliskenaarioiden esittely Polvijärven kunnanvaltuustolle
- 10.12. yleiskaavatoimikunnan kokous (palautteiden läpikäynti, rakennemallisynteesin evästyks)

2026:

- 14.1. Yleiskaavan esittely JSLY + muut luontojärjestöt
- 21.1. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
- 28.1. Joensuun kaupungin ja Itä-Suomen elinvoimakokeskuksen liikenneosaston yhteistapaaminen
- 3.2. Joensuun kaupungin ja PK Maakuntaliiton tapaaminen
- 4.2. Joensuun kaupunkiympäristön johtoryhmä
- 6.2. Joensuun seudun liikennejärjestelmätyöryhmän kokous 1/2026
- 19.2. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
- 13.3. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
- 25.3. Kontiolahden suppea maankäytön suunnitteluryhmä
- 30.3. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä
- 24.4. Joensuun seudun yleiskaavan suunnittelutyöryhmä

4.4 Rakennemalliskenaariot

Rakennemallityötä lähestyttiin edellisen seudun yleiskaavan tavoin erilaisten skenaarioiden turvin. Vuoden 2025 syksyllä laadittujen skenaarioiden keskeisiksi teemoiksi nostettiin erilaisia maankäyttöön vaikuttavia kehityskulkuja. Rakennemalliskenaarioita muodostettiin neljä kappaletta:

- Tasapainoinen yhdyskuntarakenne
- Tehokas täydennysrakentaminen
- Kehittyvä joukkoliikenne
- Laajenevat alakeskukset

Skenaarioissa on paljon samanlaisuutta, mutta myös keskeisiä eroja. Lopullinen rakennemalli muodostuu useamman skenaarion yhdistelmästä. Tulevissa kappaleissa on kuvattu eri skenaarioita hieman tarkemmin. Kuvissa on esitetty Joensuun kantakaupungin alue, jossa merkittävin määrä rakennemallin kohteista sijaitsee. Muita alueita koskevat kuvat löytyvät liitteistä ja kaavan verkkosivuilta.

Keskeiset erot eri rakennemalliskenaarioissa muodostuu siitä, mihin uusia ja täydennysrakennettavia elinkeino- ja asuinalueita osoitetaan. Kaikissa skenaarioissa elinkeinoalueiden määrä on suuri, sillä kaavan tavoitteiden mukaisesti kaavalla pyritään kehittämään alueen elinvoimaisuutta ja löytämään elinkeino- ja yritystoiminnalle uusia alueita. Eri alueiden määrien eroja kuvastaa myös alla oleva kuva (3 suurin määrä, 1 alhaisin):

Skenaario	Uudet elinkeinoalueet	Täydennysrakentaminen	Uudet asuinalueet
Tasapainoisen yhdyskuntarakenteen seutu	3	2	2
Tehokkaan täydennysrakentamisen seutu	2	3	1
Kehittyvän joukkoliikenteen seutu	2	3	2
Laajenevien alakeskusten seutu	3	1	3

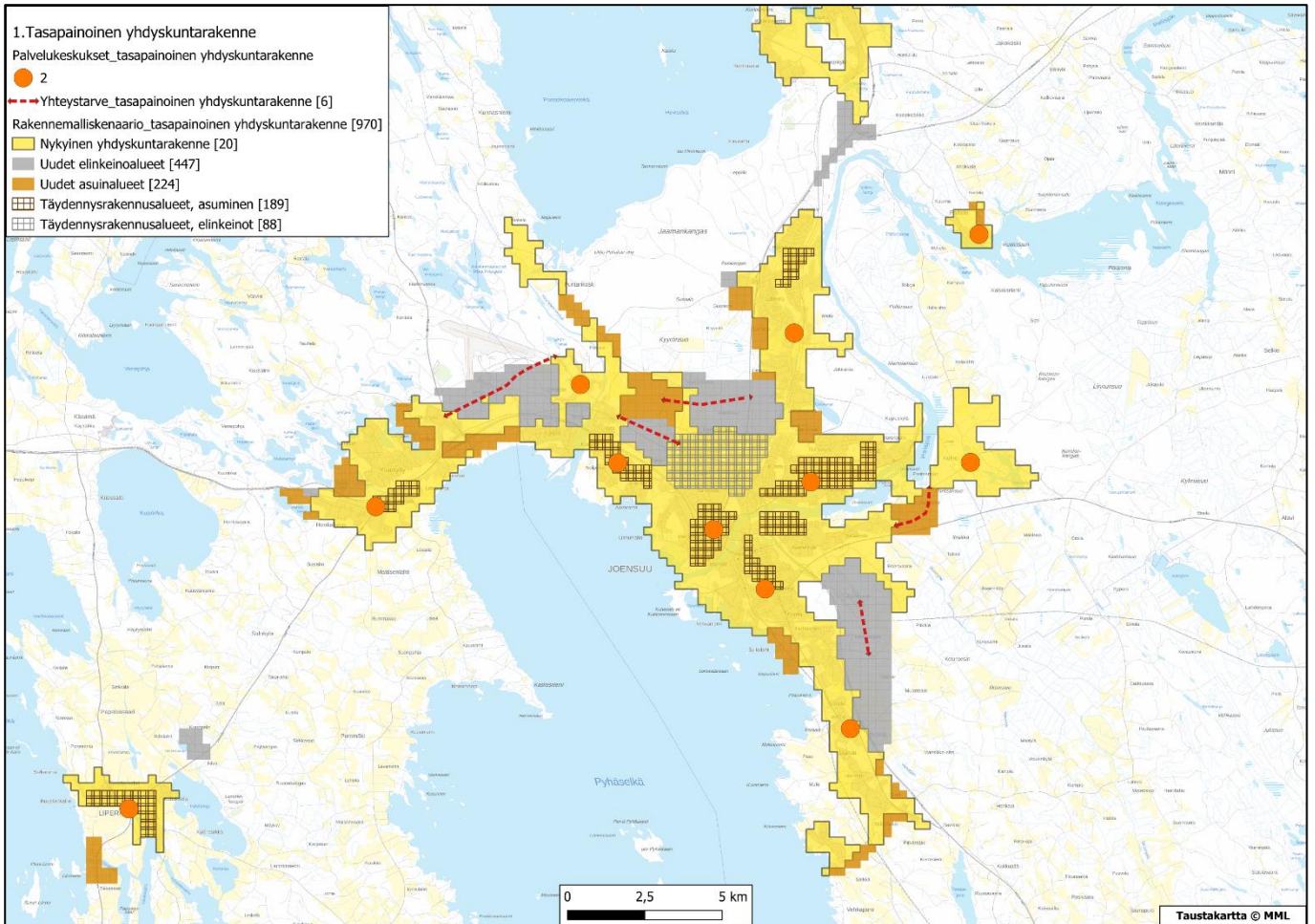
TAULUKKO 1. RAKENNEMALLISKENAARIOIDEN KESKEISET EROT

Edellä kuvatun rakennemallien perusrungon lisäksi jokaisessa skenaariossa otetaan kantaa liikenteellisiin yhteystarpeisiin (punaiset katkoviivat). Tiivistä asumista painottavassa skenaariossa on vähäisin tarve uusille liikenneyhteyksille, kun taas kaupunkirakenteen laajentuessa tämä tarve on suurimmillaan. Yhteystarpeiden tarkempi luonne tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Jokaisen skenaarion osalta on pyritty myös kartalla havainnollistamaan aluekeskusten ja siellä olevien palveluiden kehittymisen edellytyksiä (punaiset, oranssit ja vihreät pallot). Eri alueille osoitettavan uuden maankäytön määrä vaikuttaa siihen, minkälaisia edellytyksiä niillä on tulevaisuudessa kaavaratkaisujen pohjalta kehittyä.

4.4.1 Skenaario 1: Tasapainoinen yhdyskuntarakenne

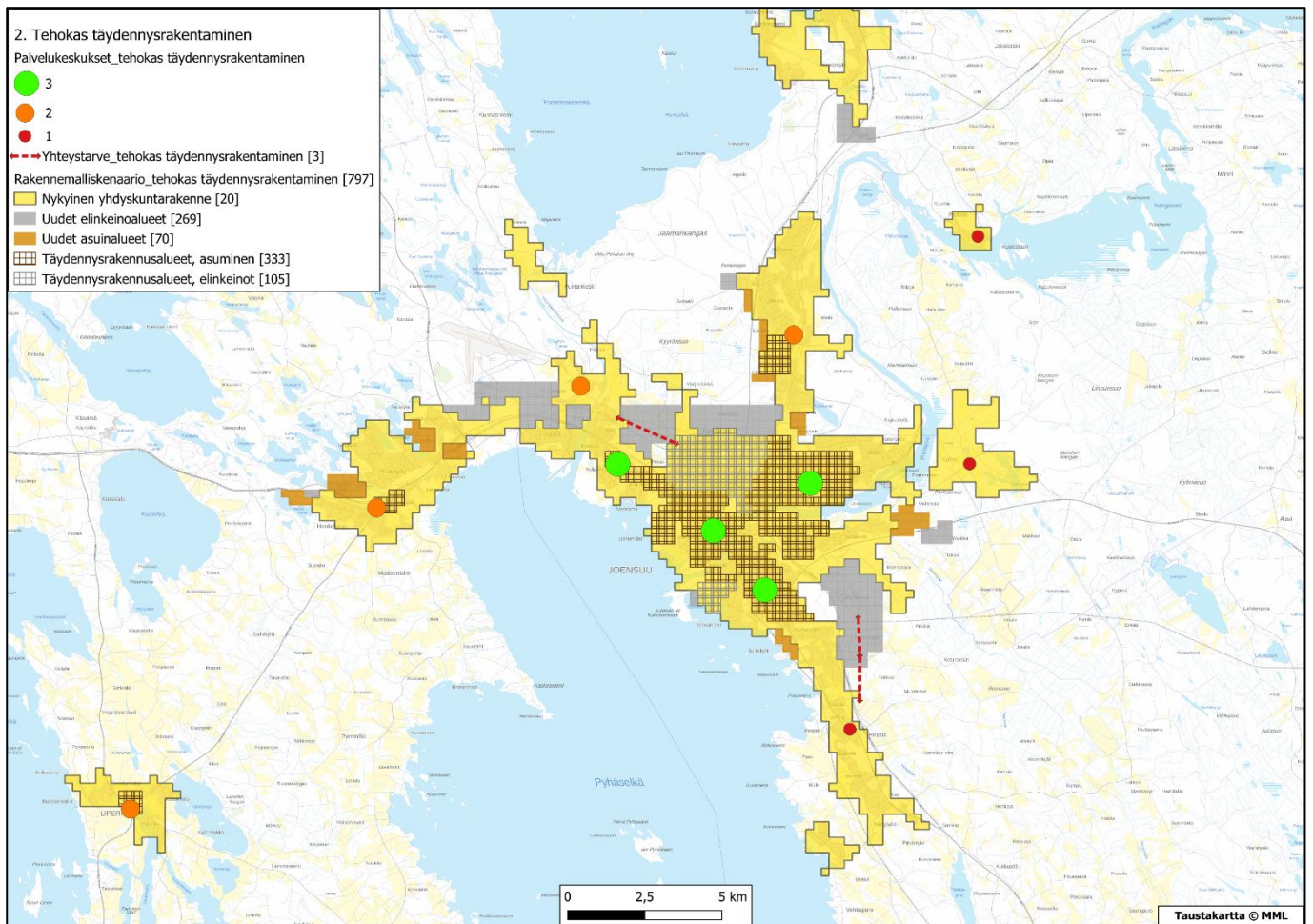
Skenaario muodostaa ns. perusuran skenaarion. Siinä on osoitettu sellaiset nykyisellään nähtävissä olevat maankäytön kohteet, jotka todennäköisesti toteutuvat kaavan voimassa olon aikana. Kolme muuta skenaariota puolestaan hahmottelevat erilaisia yhdyskuntarakenteen kehityskulkuja, joiden toteutuminen edellyttäisi selviä valintoja ja sitoutumista niissä esitettyihin maankäytön ratkaisuihin.



KUVA 1. TASAPAINOISEN YHDYSKUNTARAKENTEEN SKENAARIO

4.4.2 Skenaario 2: Tehokas täydennysrakentaminen

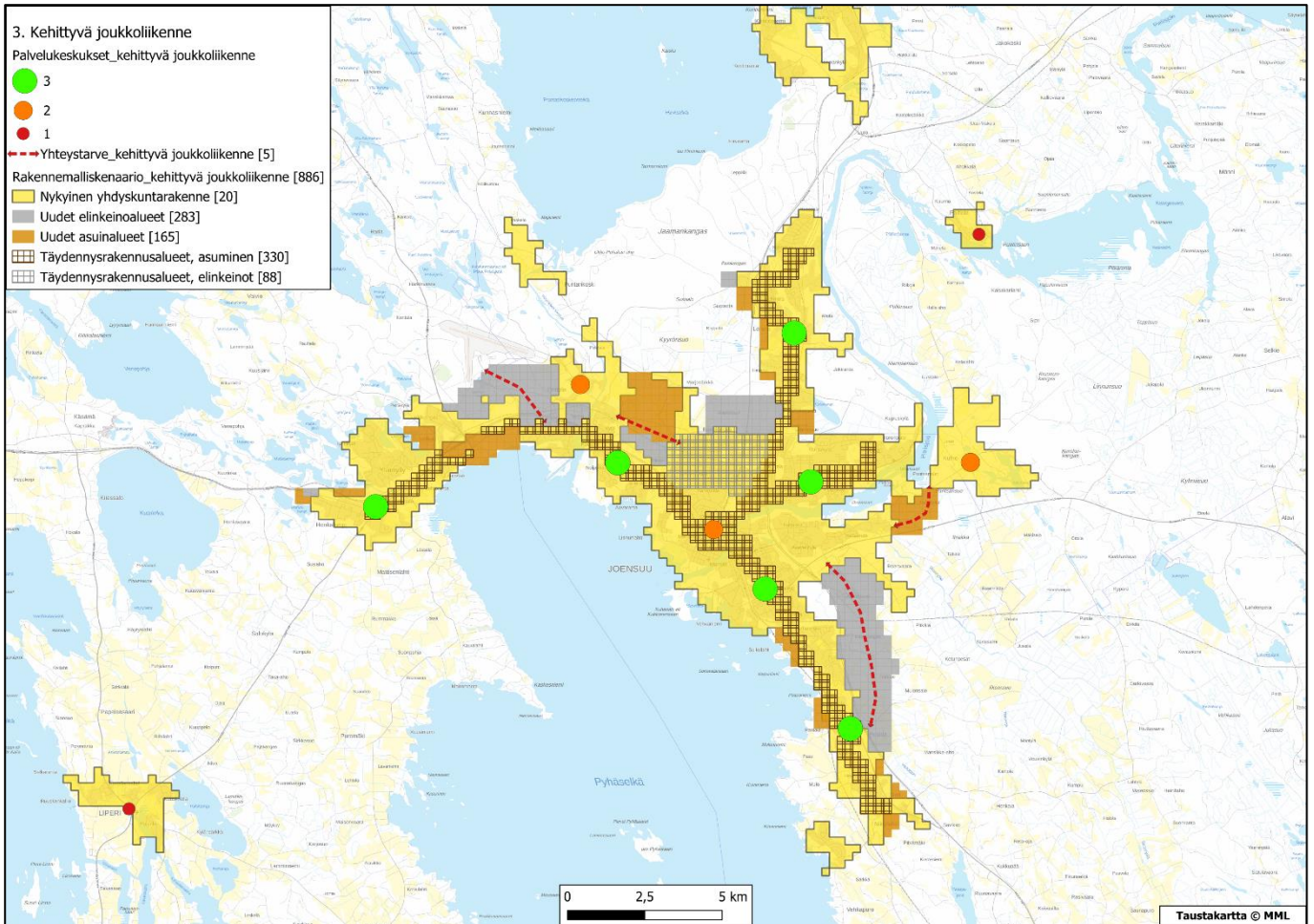
Skenaariossa pyritään maksimoimaan täydennysrakentamisen määrä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen alueella. Siinä erityisesti Joensuun kantakaupungin alueilta pyritään löytämään paljon täydennysrakennettavia alueita. Tämä skenaario on kuntatalouden näkökulmasta tehokas, sillä se pyrkii optimoimaan olemassa olevan infran käyttöä. Se luo parhaat edellytykset kestäväälle liikkumiselle ja vähentää uusien alueiden käytöstä syntyviä päästö- ja ympäristövaikutuksia. Haasteeksi voi muodostua esimerkiksi täydennysrakentamiseen soveltuvien alueiden vähäisyys, mikäli esimerkiksi kaupunkirakenteen sisällä olevien viheralueiden käyttö rakentamiseen ei ole mahdollista. Skenaario luo vähiten edellytyksiä syrjäisempien alueiden kehittämiselle.



KUVA 2. TEHOKKAAN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN SKENAARIO

4.4.3 Skenaario 3: Kehittyvä joukkoliikenne

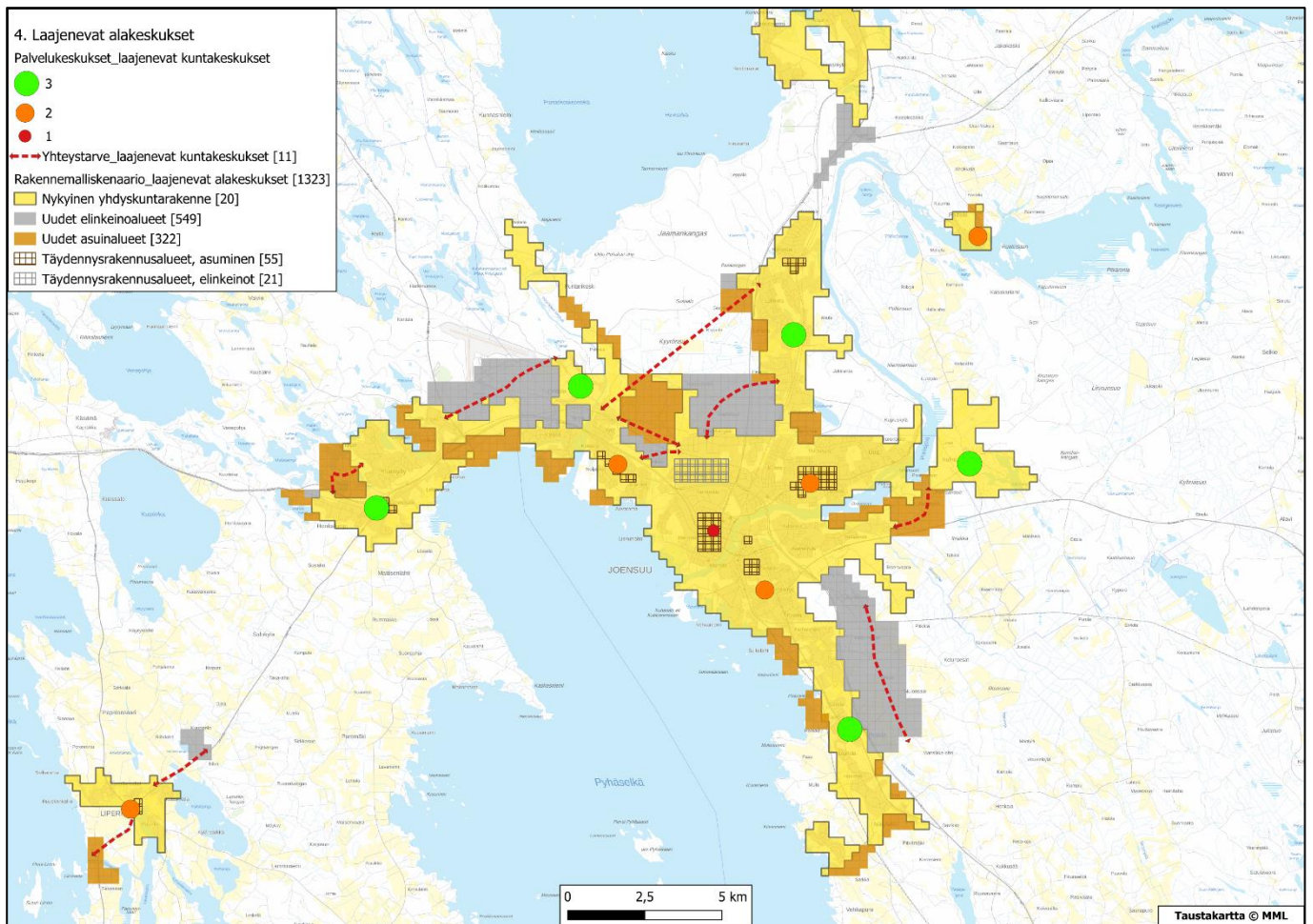
Skenaariossa merkittävä osa rakentamisesta pyritään ohjaamaan joukkoliikenteen laatuikävien mukaisille kaupunkialueille. Tässä skenaariossa täydennysrakentaminen levittäytyisi laajemmalle, mutta silti tarkoituksenmukaiselle alueelle. Tämä maankäyttö tukisi joukkoliikenteen kehittämistä entisestään. Täydennysrakentaminen ei kuitenkaan kohdistu välttämättä asumisen kannalta soveltuvimmille alueille. Skenaario ei myöskään ole Joensuun keskustan kehittämisen kannalta yhtä optimaalinen kuin täydennysrakentamisen skenaario.



KUVA 3. KEHITTYVÄN JOUKKOLIIKENTEEN SKENAARIO

4.4.4 Skenaario 4: Laajenevat alakeskukset

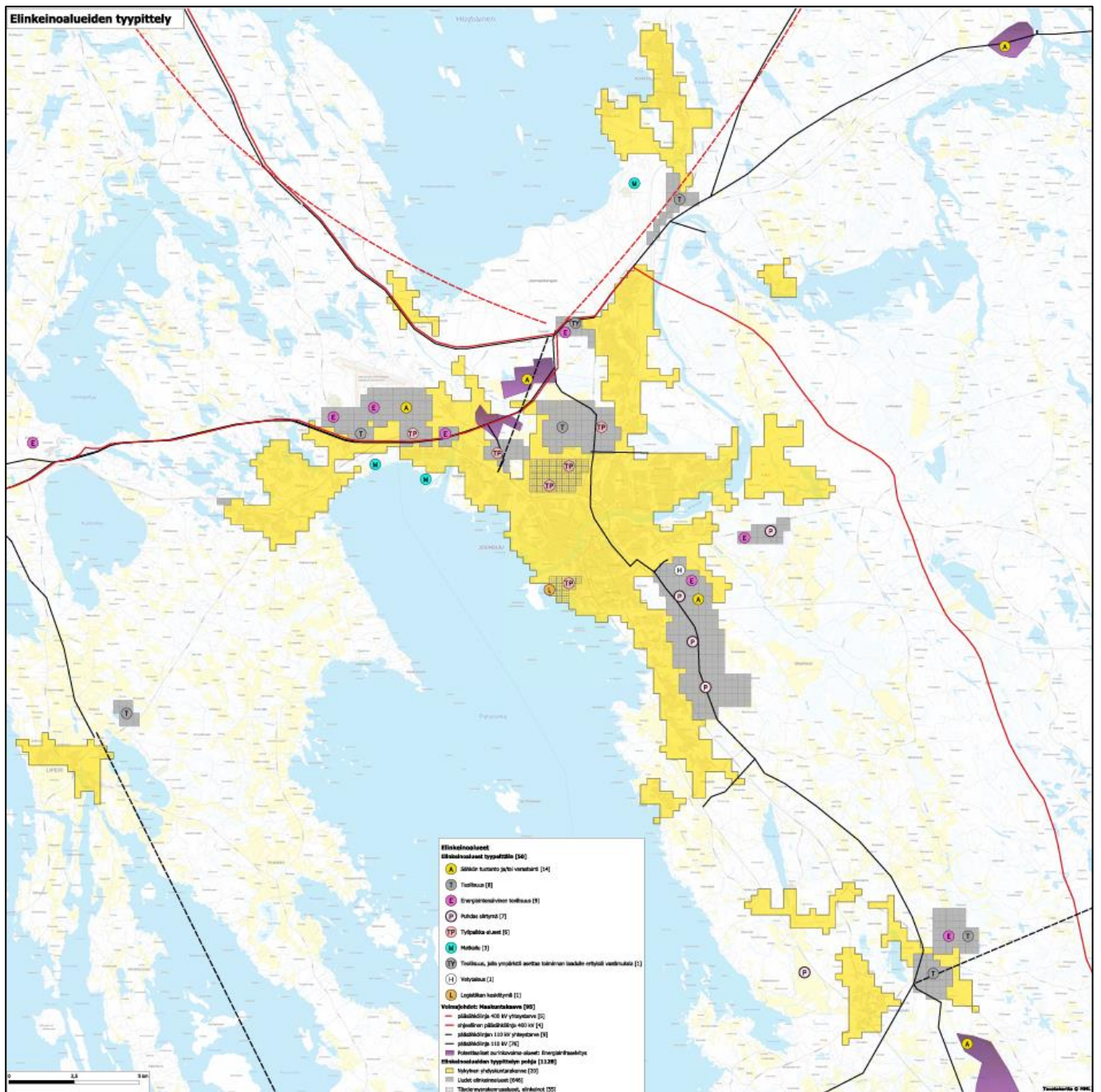
skenaario on tietyllä tapaa tehokkaan täydennysrakentamisen skenaarion vastakohta. Siinä täydennysrakentamisen määrä on minimissään, kun taas uusia elinkeino- ja asuinalueita pyritään löytämään suurin mahdollinen määrä. Vähäisen täydennysrakentamisen myötä ei synny samanlaista painetta keskusta-alueiden tiivistämiseen. Uusien alueiden avaamisen myötä myös kauempana keskustasta sijaitsevilla alueilla on paremmat edellytykset kehittyä. Tämä skenaario on kuitenkin yhdyskuntatalouden näkökulmasta kallein, sillä uusien maa-alueiden hankinta, kehittäminen ja infran rakentaminen on kalliimpaa kuin olemassa olevan infran hyödyntäminen. Skenaarion myötä yhdyskuntarakenne laajenee, jonka myötä kestävä liikunnan edellytykset heikkenevät. Uusien alueiden rakentaminen aiheuttaa myös lisääntyntä kuormitusta ilmastolle ja ympäristölle. Skenaario ei tue Joensuun keskustan elinvoimaisuutta.



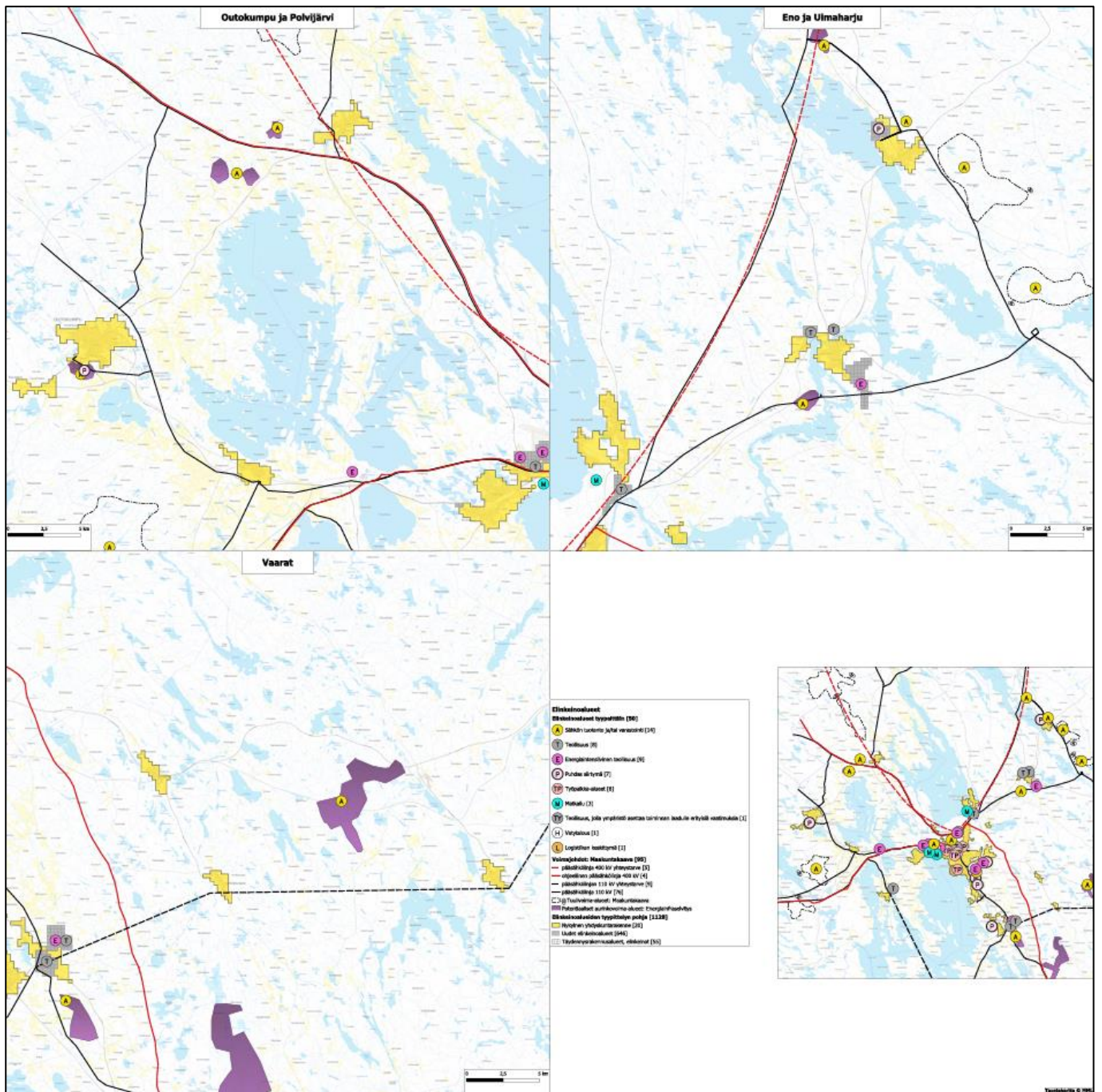
KUVA 4. LAAJENEVIEN ALAKESKUSTEN SKENAARIO

4.4.5 Elinkeinoalueiden tyypittely

Edellä mainittujen rakennemalliskenaarioiden lisäksi rakennemallivaiheessa on tehty elinkeinoalueita koskeva tarkastelu. Siinä pyritään osoittamaan eri alueille soveltuvat ja alustavasti suunnitellut elinkeinotoiminnot. Tarkoituksena on muodostaa jo rakennemallivaiheessa konsensus siitä, että millaisia erilaisia työpaikka- ja teollisuusalueita Joensuun seudun alueelta löytyisi. Tyypittelyssä on tutkittu erityisesti puhtaaseen siirtymään ja energiamurrokseen liittyviä uusia teollisia toimintoja.



KUVA 5. ELINKEINOALUEIDEN TYYPITTELY, JOENSUUN KANTAKAUPUNGIN ALUE



KUVA 6. ELINKEINOALUEIDEN TYYPITTELY, MUUT ALUEET

Karttakuvissa on mukana maakuntakaavassa olleita energiaan liittyviä kohdemerkintöjä, kuten voimalinjojen tai tuulivoimaloiden suunniteltuja sijainteja. Lisäksi mukana on yleiskaavan energiainfrastruktuuri selvityksessä osoitettuja potentiaalisia aurinkovoima-alueita. Näillä merkinnöillä on informatiivinen rooli tyypittelystä.

Eri yritystoimintojen potentiaalisia vaikutuksia on jo nyt alustavasti arvioitu, mutta erilaisten elinkeinoalueiden vaikutuksia tullaan tarkemmin arvioimaan vielä myöhemmissä kaavan vaiheissa.

4.5 Rakennemallivaiheen palaute

Kaavalle laaditut neljä rakennemalliskenaariota sekä siihen liittyvä elinkeinoalueiden tyypittely päätettiin asettaa nähtäville seudun yleiskaavatoimikunnan kokouksessa (JSYTK 10.09.2025 § 13). Skenaariot

olivat nähtävänä 24.9.–27.10.2025. Niistä saatiin 19 lausuntoa viranomaisilta ja yhdistyksiltä, joista yhdeksässä ei ollut lausuttavaa, sekä seitsemän mielipidettä.

Alla on nostettu lausunnoissa ja mielipiteissä esiin nousseita keskeisiä skenaariokohtaisia positiivisia ja negatiivisia kommentteja ja näkökulmia. Kokonaisuudessaan saadut lausunnot ja mielipiteet sekä niihin annetut vastineet julkaistaan erillisenä liitteenä rakennemallisynteesin hyväksymisen yhteydessä.

Tasapainoisen yhdyskuntarakenteen skenaariota ei liiammin kommentoitu, sillä se toimii ns. perusuran skenaariona.

Tehokas täydennysrakentaminen

Positiivisena asiana nostettiin se, että täydennysrakentaminen on ympäristön kannalta paras vaihtoehto, kunhan viher- ja virkistysalueita ei suuremmin käytetä siihen. Tiivistettävä alue vähentää liikkumista, edistää kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä ja tukee joukkoliikenteen kehittämistä keskeisillä kaupunkialueilla ja osin alakeskusten välillä. Tiivistävä yhdyskuntarakenne voi luoda edellytyksiä viheryhteyksien parantumiselle keskusten ulkopuolella.

Toisaalta liiallinen tiivistäminen uhkaa asukkaille ja luonnolle tärkeitä lähiviheralueita, mikä heikentäisi paikallista luonnon monimuotoisuutta ja ekosysteemipalveluja kaupunkialueilla. Uusille elinkeinoalueille osoitetaan vähän tilaa, ja niiden sijoittuminen lähelle asuinalueita voi heikentää sekä elinkeinotoiminnan monipuolisuutta että asumisen houkuttelevuutta.

Kehittyvä joukkoliikenne

Hyvänä nähtiin se, että skenaario tukee joukkoliikennekaupunkiseudun kasvua pääsuunnissa, mikä hyödyttää myös aluekeskuksia ja niiden välisiä yhteyksiä. Se parantaa joukkoliikenteen edellytyksiä ja tukee yksityisautoilun vähentämistä ohjaamalla rakentamisen joukkoliikennekäytävälle. Kehittyvä joukkoliikennemalli nähdään keskeisenä laajemman alueellisen elinvoiman vahvistajana sekä kestävien matkaketjujen edistäjänä.

Puutteena nostettiin esiin, että malli ei ota riittävästi huomioon pääteiden varsilla sijaitsevaa elävien kylien verkostoa ja niiden kehittämispotentiaalia. Myös maankäytön painopistealueiden sisäisiä alueita pitäisi parantaa, jotta skenaarion hyödyt toteutuisivat. Täydennysrakentaminen keskeisten liikenneväylien varrella voi lisätä melu-, pöly- ja tärinäongelmia. Nauhamainen asuinalueiden sijoittelu ei tue selkeitä kokonaisuuksia eikä paikallisia palveluja.

Laajenevat alakeskukset

Skenaarion ainoana positiivisena asiana nousi esiin, että sen myötä ei syntyisi täydennysrakentamisen aiheuttamia haittoja lähiluonnolle ja -virkistysalueille.

Skenaariossa tunnistettiin useita ongelmia. Hajautunut yhdyskuntarakenne lisää uusien alueiden rakentamista ja yksityisautoiluun perustuvaa liikennettä. Skenaario sisältää laajaa rantarakentamista, jota pidetään luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön kannalta haitallisena. Hajautunut rakenne nostaa kustannuksia ja vaikeuttaa lähipalveluiden järjestämistä; lisäksi syntyy uusia yhteystarpeita, jotka palvelevat lähinnä paikallisliikennettä.

Elinkeinoalueiden tyypittely

Elinkeinoalueisiin ja niiden tyypittelyyn liittyen tuli lukuisia kommentteja, jotka liittyivät suurelta osin yksittäisten alueiden kysymyksiin. Teollisuustoimintojen sijoittaminen lentoaseman läheisyyteen nähtiin järkevänä, mutta kiitotien läheisyys asettaa joitain maankäytön rajoitteita. Tämän alueen liikenteellistä

kytkentää Välinkankaan ja Raatekankaan alueisiin tulisi parantaa. Hammaslahden Lähdekorpi ja entinen kaivosalue sekä Honkavaaran alue vt 6:n varrella nostettiin eräissä kommentissa potentiaalisina kehittämiskohteina.

Joidenkin kommenttien mukaan teollisuusalueita ei tulisi myöskään sijoittaa ranta-alueille eikä aivan asutuksen tai asuinalueiden viereen.

Yleisesti tyypittelystä nostettiin esiin näkökulma, jonka mukaan elinvoima tulee nähdä ekologisena, sosiaalisena ja taloudellisena kokonaisuutena. Puhtaan siirtymän ja energiamurroksen korostaminen on hyvä, mutta voi antaa liian suppean kuvan elinkeinojen monipuolisuudesta. Matkailu- ja virkistyskohteita voisi nostaa lisää.

Yleiset kommentit

Skenaariokohtaisten kommenttien lisäksi rakennemallivaiheesta sekä kaavatyöstä esitettiin lukuisia yleisiä nostoja. Yleiskaavatyössä tulisi tunnistaa eri alueiden ominaisuudet ja vahvuudet sekä löytää ratkaisuja, jotka edistävät tasapainoista kehitystä ja elinvoimaa koko alueella. Joensuun seudun yleiskaava 2040 voisi toimia suunnannäyttäjänä ilmastokestävälle yhdyskuntasuunnittelulle. Pyöräilyn ja sähköisen liikkumisen kasvava suosio tulisi huomioida liikennesuunnittelussa. Rakennemallien arvioinnissa tulisi huomioida myös ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen. Skenaarioihin toivottiin lisättävän vihervestoston ja -väylien merkinnät.

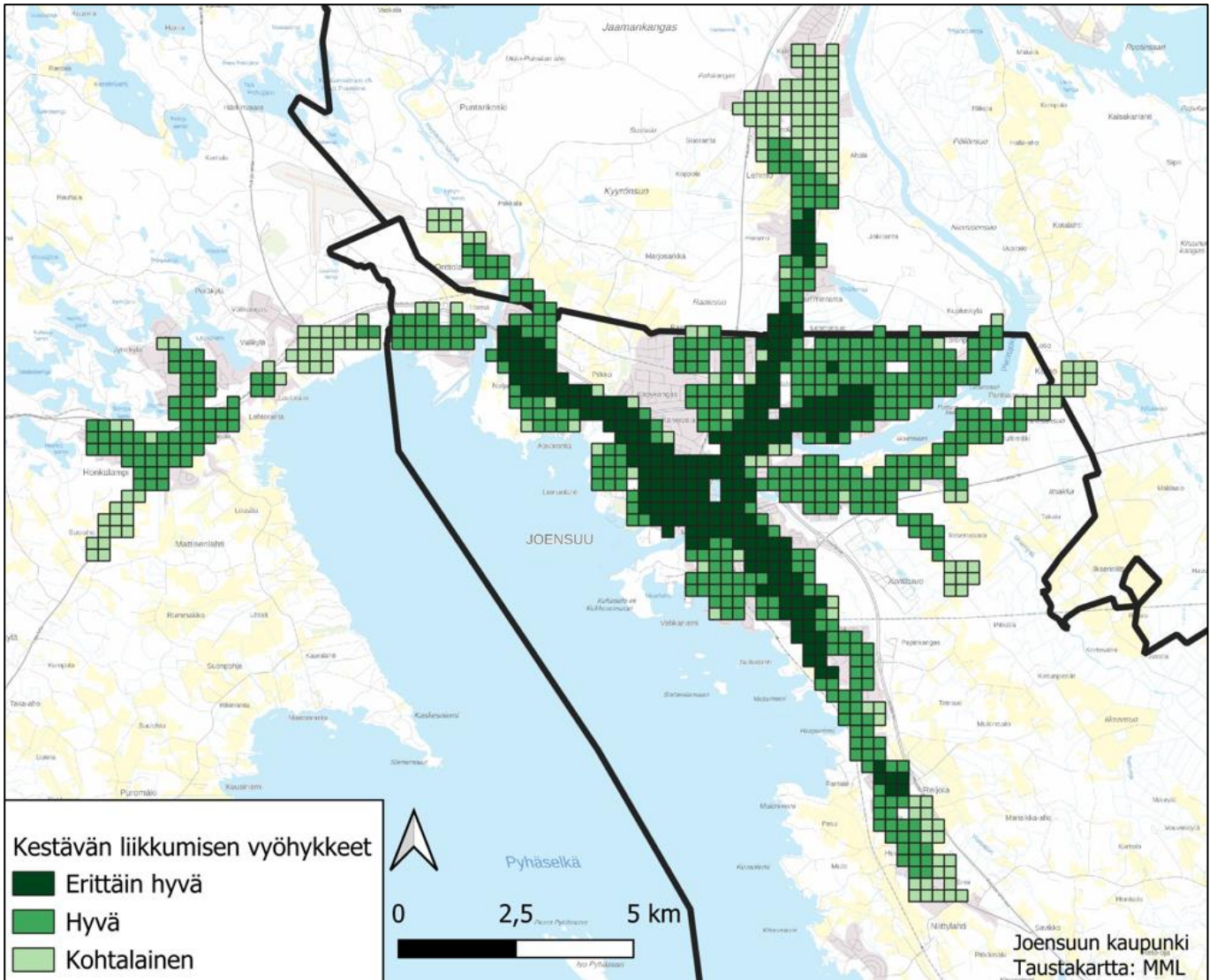
Lausuntoja ja mielipiteitä on käyty läpi ja tarpeellisilta osin niiden sisällöt tullaan huomioimaan rakennemallisynteessä. Niissä oli myös paljon sellaisia yksityiskohtaisempia nostoja, jotka johtavat toimenpiteisiin vasta kaavaluonnosvaiheessa.

Lausuntoihin ja mielipiteisiin annetut vastineet tuodaan hyväksyttäväksi rakennemallisynteessä hyväksymisen yhteydessä.

4.6 Rakennemallivaiheen selvitykset

Rakennemallin työstämisen alkuvaiheessa laadittiin omana työnä Joensuun seudun kestävä liikkuksen analyysi. Selvityksen aineistot tarkentuvat vielä kaavatyön edetessä. Lopullinen raportti tullaan julkaisemaan kaavan verkkosivuilla.

Tehdyssä analyysissä otettiin mallia Jyväskylän yleiskaava 2050:n yhteydessä laaditusta vastaavasta selvityksestä (Ramboll, 2023, [Jyväskylän kestävä liikkuksen selvitys](#)). Joensuun selvityksessä määriteltiin seuraavat kestävä liikkuksen vyöhykkeet:



KUVA 7. KESTÄVÄN LIIKKUMISEN VYÖHYKKEET, JOENSUUN KANTAKAUPUNKI



KUVA 8. KESTÄVÄN LIIKKUMISEN VYÖHYKKEET, MUUT ALUEET

Kaavan tavoitteiden ja AKL 39 §:n mukaisesti maankäyttöä (erityisesti asumista) pyritään ohjaamaan niin, että luodaan mahdollisuudet erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen järjestämiseen. Rakennemallisynteesin työstössä huomioitiin em. analyysin tulokset.

Rakennemallivaiheen elinkeinoalueiden tyypittelyssä hyödynnettiin yleiskaavatyötä varten laadittua energianinfrastruktuuriselvitystä. Siinä on mm. hahmoteltu tuuli- ja aurinkovoimalle soveltuvat alueet. Uusiutuvan energian tuotantoalueet sekä maakuntakaavaan hahmotellut uudet kantaverkon voimalinjojen reitit ovat toimineet pohjana yleiskaavan elinkeinoalueiden sijoittelulle. Esimerkiksi puhtaan siirtymän ja energianintensiivisen teollisuuden alueita on sijoitettu näiden läheisyyteen. Kaavaluonnokseen näiden sijain-
teja tullaan tarkentamaan vielä tarkentamaan erillisten selvitysten myötä.

Rakennemalliskenaarioiden työstövaiheen palautteiden pohjalta päädyttiin toteuttamaan vielä kaksi rakennemallisynteesityötä tukevaa selvitystä: *rakennemalliskenaarioiden liikennemallitarkastelut ja tulevaisuustrendien selvitys*. Lisäksi yleiskaavatyöhön liittyvän ekologisen kompensaation hankkeen välituloksia on jo hyödynnetty rakennemallisynteesissä.

Skenaarioiden liikenteellisiä vaikutuksia arvioitiin Joensuun seudun kunnilla käytössä olevan liikennemallin kautta (Ramboll Finland Oy). Eri skenaarioiden vaikutuksia kestävästä liikkumisesta edellytyksiin arvioitiin seuraavasti:

	Skenaario 1	Skenaario 2	Skenaario 3	Skenaario 4
Jalankulku	+	++	+	
Pyöräliikenne		+++	++	
Joukkoliikenne		+	+++	-

KUVA 9. SKENAARIOIDEN VAIKUTUKSET KESTÄVIIN KULKUMUOTOIHIN (RAMBOLL, 2026)

Parhaat edellytykset kestävien liikkumismuotojen edistämiseen on tehokkaan täydennysrakentamisen (2) ja kehittyvän joukkoliikenteen (3) skenaarioissa. Molemmat edistävät pyöräilyä hyvin, sillä uudisrakentaminen sijoittuu suurilta osin hyvien pyöräilyetäisyyksien päähän. Kehittyvän joukkoliikenteen skenaario luo selvästi parhaat edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseksi, sillä maankäyttöä osoitetaan korostetusti Jojo:n laatukäytävien varsille. Laajentuvien alakeskusten skenaario on kestävästä liikkumisesta näkökulmasta heikoin, sillä hajautuvampi rakenne lisää liikkumistarpeita autolla ja kasvattaa paineita liikenneverkon laajentamiselle.

Selvitys tulee löytymään kokonaisuudessaan kaavan verkkosivuilta.

Tulevaisuuden keskeisiä maankäytön kehityskulkuja paremmin hahmottamaan päätettiin tilata alkuvuodesta 2026 erillinen tulevaisuustrendien selvitys. Toteuttajaksi valikoitui Futuria Consulting Oy. Selvityksessä haluttiin erityisesti pureutua sellaisiin trendeihin, jotka vaikuttavat alueidenkäytön suunnitteluun ja kuntien toimintaan. Selvityksen tuloksia tullaan huomioimaan kaavatyön seuraavissa vaiheissa.

Selvitys tulee löytymään kokonaisuudessaan kaavan verkkosivuilta.

Kehittyvän joukkoliikenteen varaan rakentuva uudis- ja täydennysrakentaminen nähtiin tehokasta täydennysrakentamista hyvin tukevana lähtökohtana. Joukkoliikenteen laatuikäytävien yhteyteen ohjautuva rakentaminen täydentää yhdyskuntarakennetta laajemmalla alueella, esim. Joensuun kantakaupungin keskeisten asuinalueiden ja naapurikuntien alakeskusten alueilla. Näiden skenaarioiden yhdistelmällä asuntotuotannon, palveluiden kehittämisen sekä kestävän liikkumisen edellytykset paranevat laajemmalla alueella.

Merkittävästi laajeneviin asuinalueisiin painottuva kehitys nähtiin epärealistisena sekä esim. Joensuun keskustan elinvoimaisuutta heikentävänä. Kehitys johtaa osaltaan myös yhteiskunnan autoistumiseen ja yhdyskuntarakenteen päästöjen lisääntymiseen.

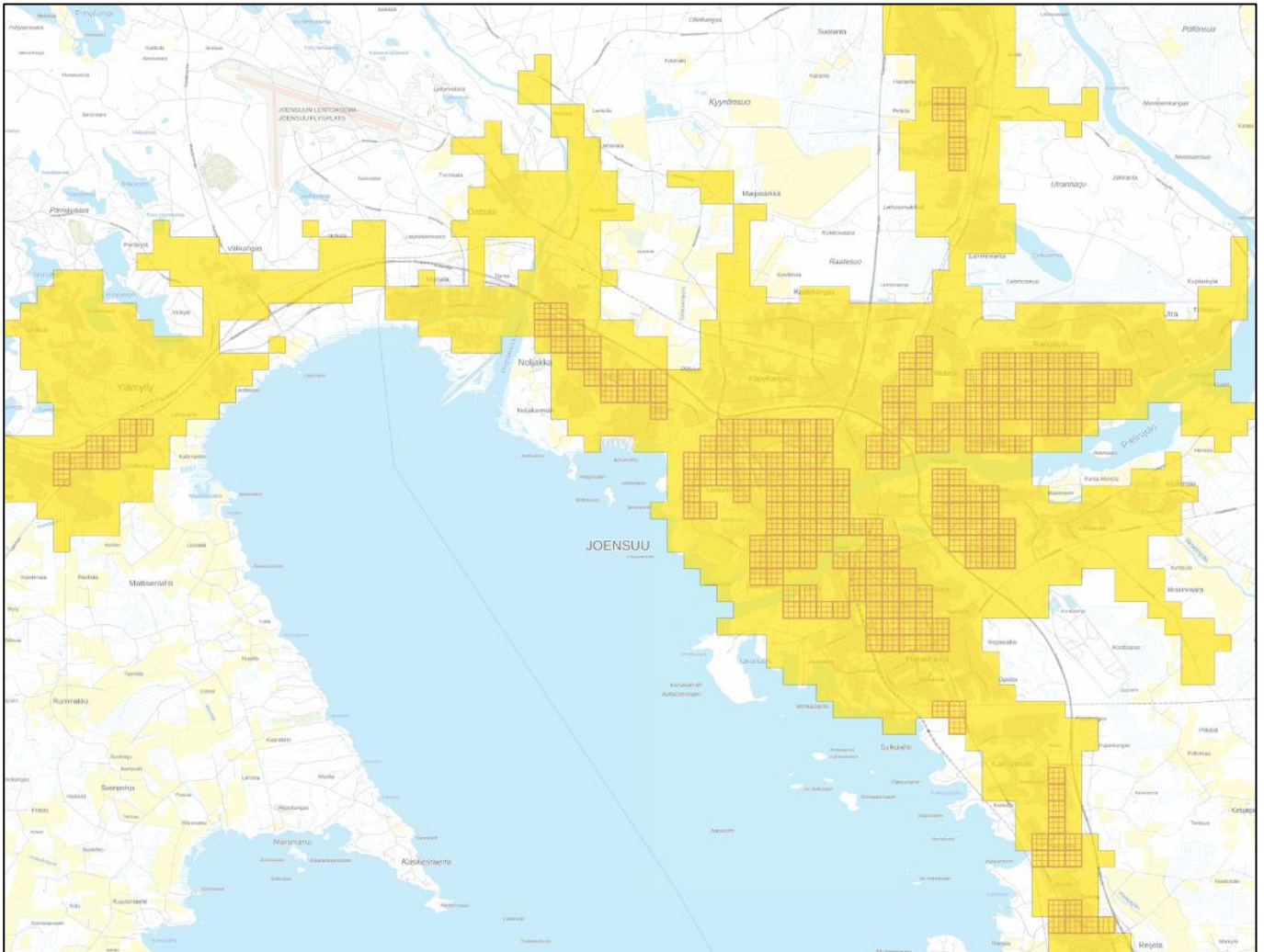
Laajojen uusien maa-alueiden tarpeiden osalta halutaan priorisoida elinkeino- ja teollisuusalueita. Elinkeinoalueille osoitetut alueet ovat huomattavasti suurempia kuin asumiseen tarkoitettut alueet. Työpaikkaintensiivisiä toimintoja osoitetaan lähelle Joensuun keskustaa. Erityisesti puhtaan siirtymän, energiainensiivisen teollisuuden ja uusiutuvan energian tuotantoa pyrittiin osoittamaan omille alueilleen.

Keskeisenä rakennemallisynteesin haasteena on sovittaa täydennysrakentamisen lisääntyminen niin, että sillä ei vaaranneta paikallisia virkistys-, viher- ja luontokohteita. Riittävien viheralueiden ja niiden muodostamien ekologisten verkostojen huomioiminen on keskeistä ilmastomuutokseen sopeutumisen ja luontokadon estämisen näkökulmista. Täydennysrakentaminen tulee myös suunnitella niin, että luodaan houkuttelevaa asuinympäristöä, jolle on myös markkinat olemassa. Esimerkiksi asumisen kyse-lyssä nousi selkeästi esiin keskeisinä hyvän asuinympäristön tekijöinä niiden rauhallisuus, turvallisuus ja lähiluonto.

Rakennemallia ei ole haluttu muodostaa liian yksityispiirteiseksi, vaan tarkoituksena on myös jättää suunnitteluvaraa kaavaluonnosta varten. Rakennemalli tulisi nähdä strategisena suunnittelun välivaiheena, eikä sen kuulu kattaa kaikkia kaavakartalla esiintyviä teemoja tai aluevarauksia. Jo rakennemalliskenaarioiden esittelyssä on tehty tietoinen valinta keskittyä keskeisiin uusiin ja täydennysrakennettaviin asuin- ja elinkeinoalueisiin. Näiden sommittelu karkealla mittakaavalla raamittaa kaavaluonnoksen laatimista, eikä erillisiä kaavaluonnosskenaarioita isoista linjoista enää tarvita. Elinkeinoalueiden tyypittely muodostaa rungon eri toimintojen alueiden tarkempaan suunnitteluun ja selvityksiin. Yhteystarpeiden tarkastelua on laajennettu, mutta kyseessä on edelleen yleispiirteinen uusien tai parannettavien kytkösten osoittaminen, eikä esim. konkreettiset reittien linjaukset. Skenaarioiden eroja korostavien aluekeskusten kehitystä kuvaavat merkinnät on säilytetty informatiivisina.

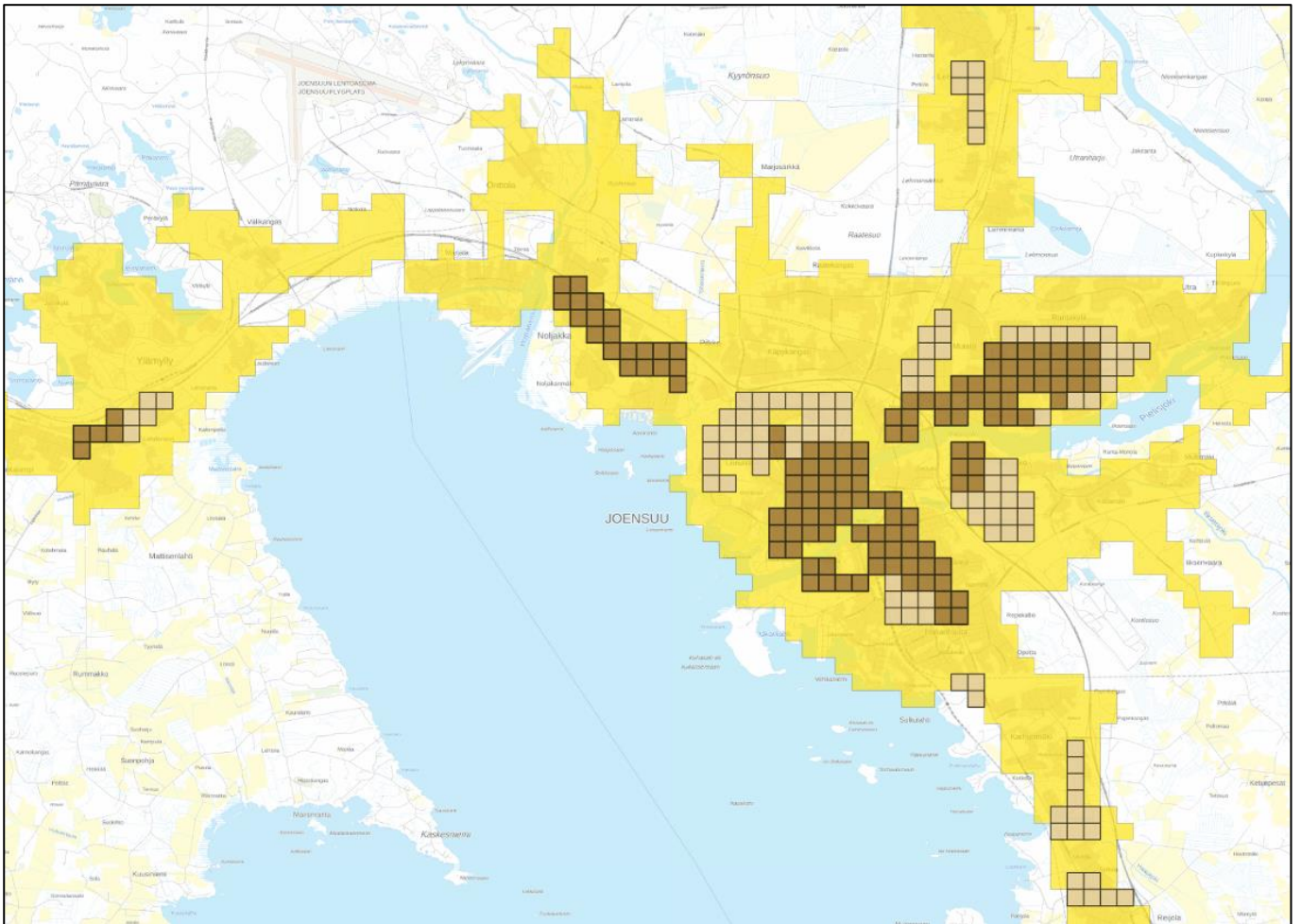
Seuraavissa kappaleissa on tarkemmin esitetty synteesin myötä muodostetun rakennemallin keskeinen sisältö. Rakennemallin kartta-aineisto julkaistaan kokonaisuudessaan kaavan verkkosivuilla.

5.2 Rakennemallin keskeiset täydennysrakennusalueet



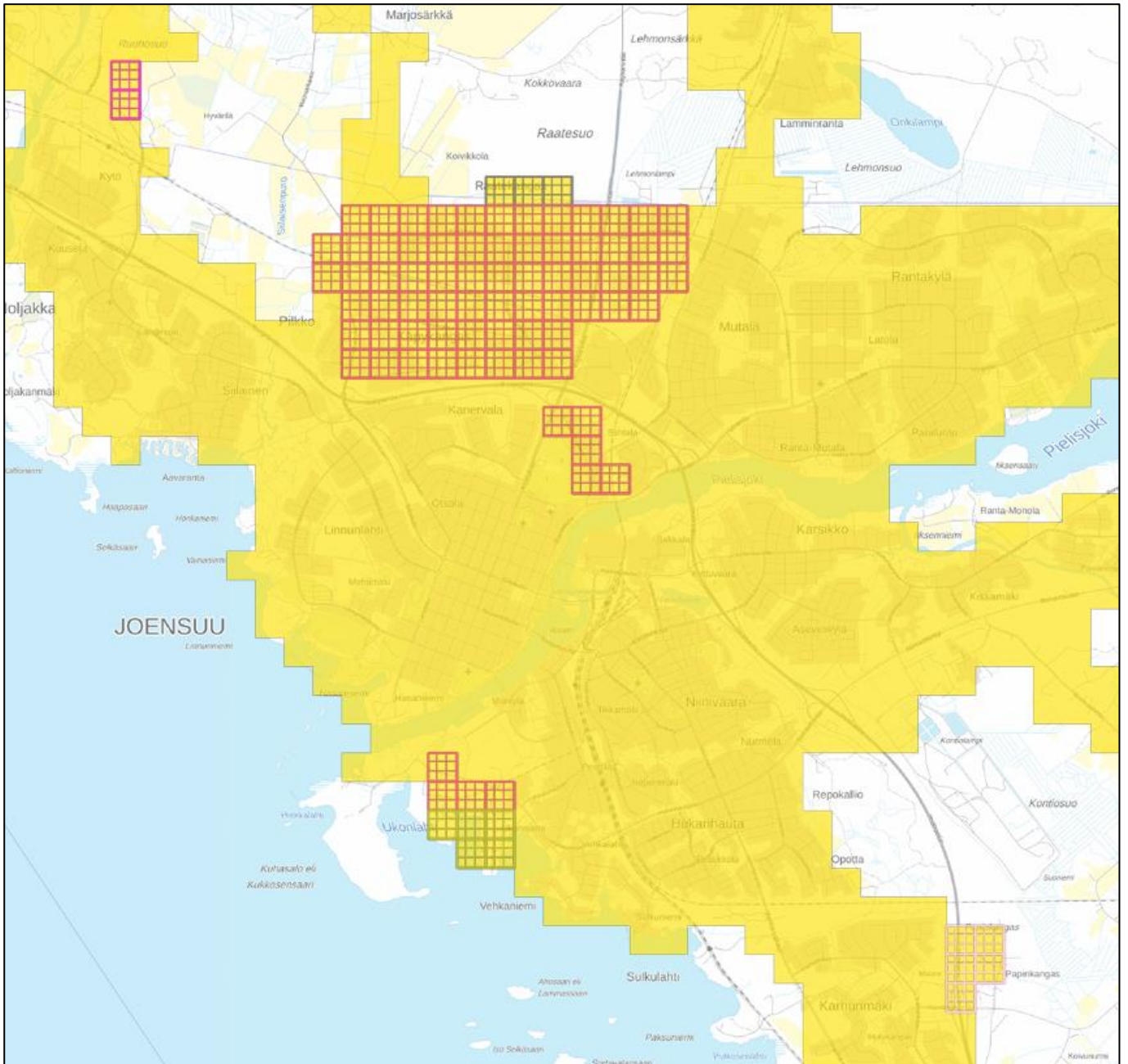
KUVA 12. RAKENNEMALLI 2040, ASUMISEN TÄYDENNYSRAKENNUSALUEET

Täydennysrakentamista tavoitellaan asuinrakentamisen osalta Joensuun kaupungin alueella ruutukaavakeskustaan sekä Linnunlahden, Kanervalan, Noljaan, Mutalan, Rantakylän, Karsikon, Niinivaaran, Penttilän, Karhunmäen, Reijolan ja Niittylahden alueille. Kontiolahdella täydennysrakentamista tavoitellaan ensisijaisesti Lehmoon ja Liperissä Ylämyllyn taajamaan. Myös Kontiolahden ja Liperin kuntakeskuksiin on jonkin verran täydennysrakentamista suunnitteilla. Muilla alueilla ei ole nähtävissä merkittävän mittakaavan asuinalueiden täydennysrakentamista.



KUVA 13. RAKENNEMALLI 2040, TÄYDENNYSRAKENNETTAVAT ASUINALUEET RAKENTAMISTYYPIN MUKAAN

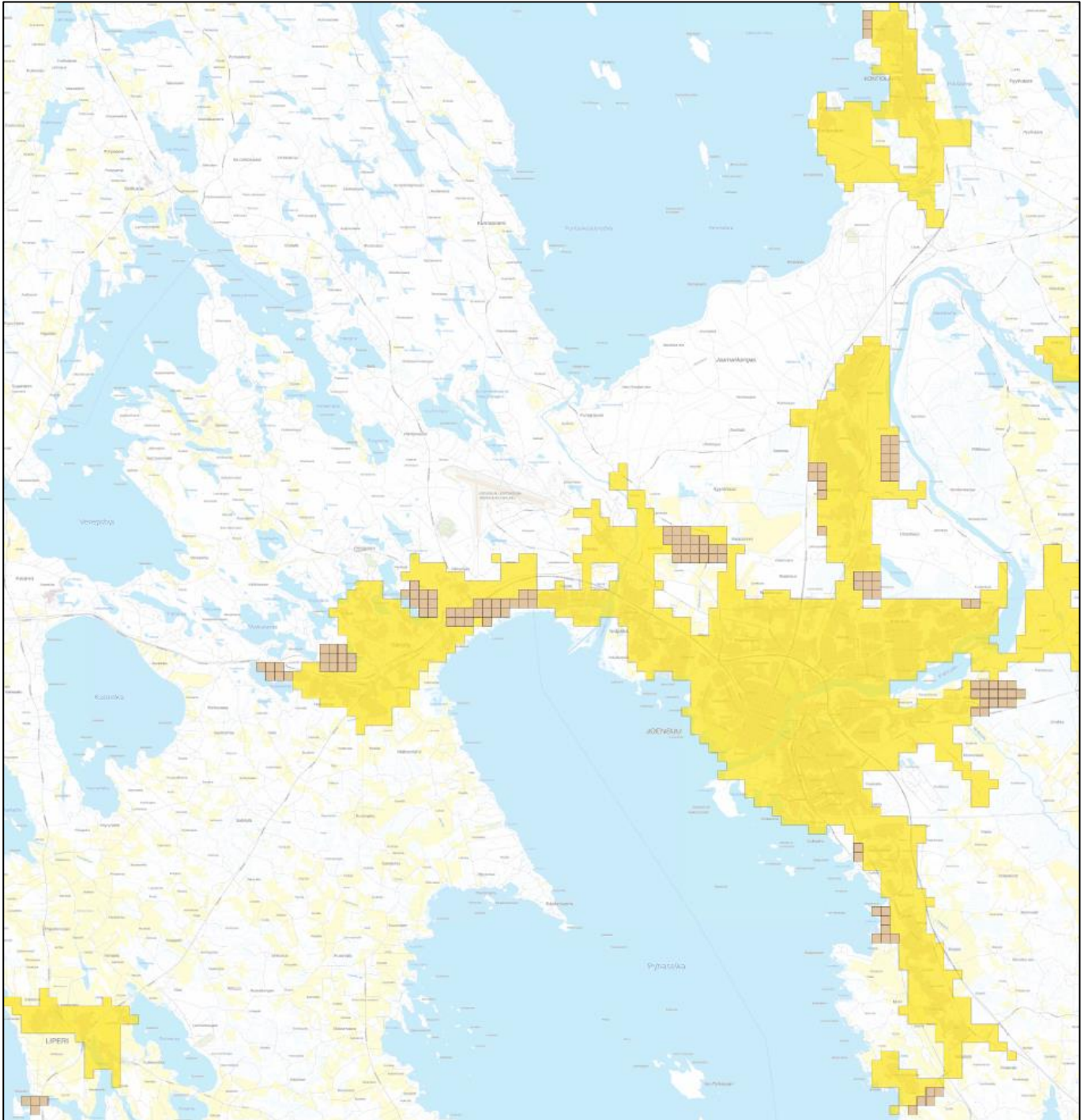
Asuinalueiden täydennysrakentamisen osalta on hahmoteltu täydennysrakentamisen jakautumista tehokkaampia rakentamisen määriä tavoittelevaan kerrostalorakentamiseen (tummanruskea) sekä vähemmän tehokkaaseen pientaloalueiden (vaaleanruskea) täydentämiseen. Kerrostalorakentamista tavoitellaan ruutukaavakeskustaan, Penttilään, Naljakkalaan, Niinivaaralle ja Rantakylän. Pienimuotoisesti kerrostalorakentamista tavoitellaan lisää myös Liperin täydennysrakennettaville alueille. Tehokkaampaa rakentamista tavoitellaan erityisesti lähelle Joensuun keskustaa sekä hyvien liikenneyhteyksien varrelle muillakin asuinalueilla (huomioiden kestävien liikkumismuotojen edellytysten parantaminen). Muuten tavoiteltava täydennysrakentaminen tapahtuu lähtökohtaisesti pientalorakentamisen kautta.



KUVA 14. RAKENNEMALLI 2040, ELINKEINOALUEIDEN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

Elinkeinoalueiden osalta tavoitellaan Joensuun Raatekankaan, Sihtalan, Kuhasalon sataman ja Papinkankaan alueiden nykyistä tehokkaampaa käyttöä. Raatekankaalle, Sihtalaan ja satamaan pyritään ensisijaisesti ohjaamaan työpaikkaintensiivisiä toimintoja, sillä niiden sijainti lähellä Joensuun keskustaa ja kestävä liikuttamisen vyöhykkeitä on otollisin. Papinkankaan aluetta suunnitellaan puhtaasti siirtymätoimintojen alueeksi.

5.3 Rakennemallin keskeiset uudet asuinalueet



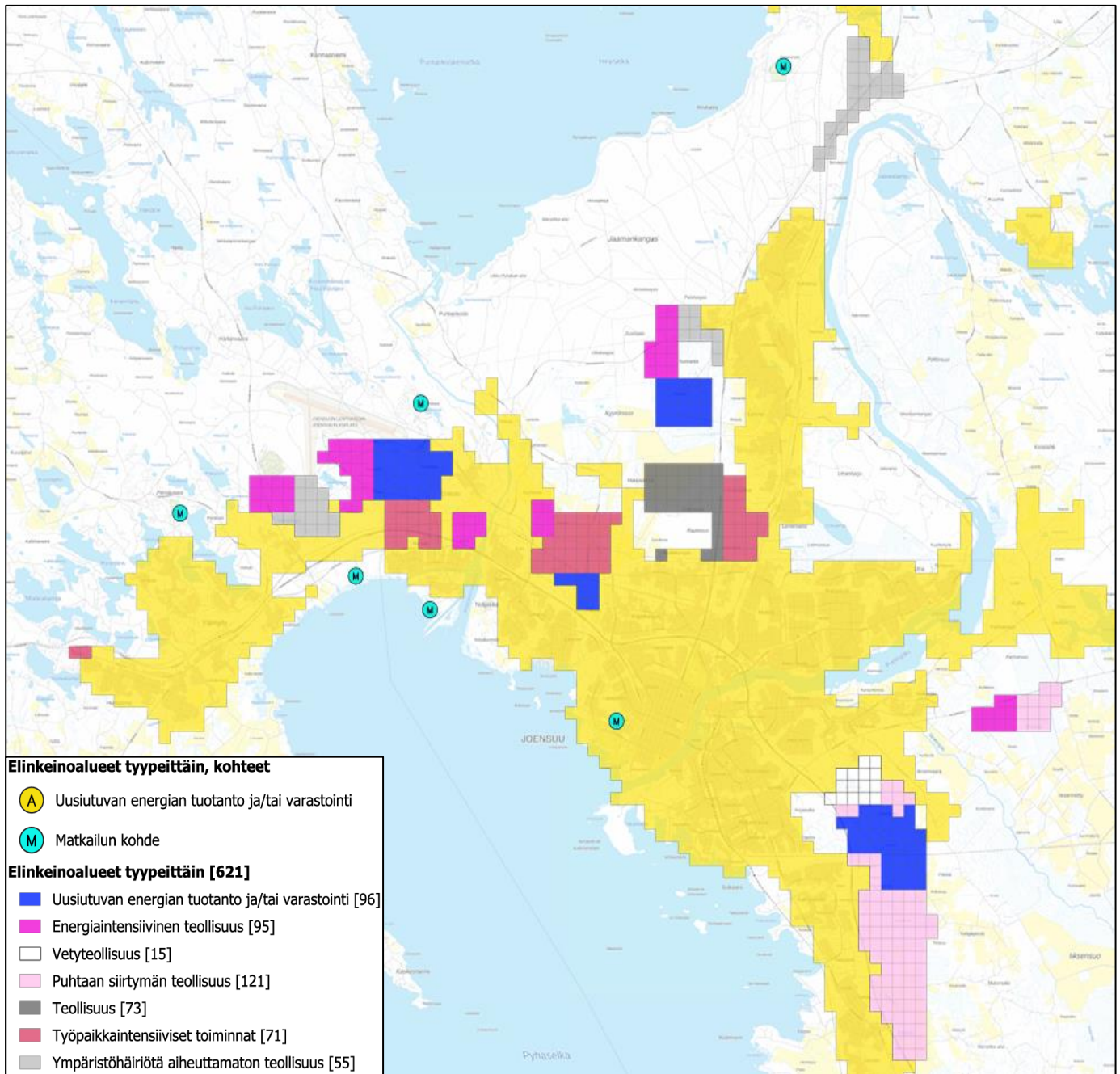
KUVA 15. RAKENEMALLI 2040, UUDET ASUINAUEET

Keskeiset uudet asuinalueet sijoittuvat Joensuussa Multimäen, Karhunmäen, Reijolan ja Niittylahden alueille. Kontiolahdella uusia asuinalueita tulee Lehmon ympäristöön ja Onttolaan. Liperin merkittävimmät uudet alueet laajentavat Ylämyllyn taajamaa. Myös Kontiolahden ja Liperin kuntakeskusten yhteyteen on osoitettu pienimuotoisesti uusia alueita. Uudet asuinalueet ovat käytännössä kaikki pientaloalueita, kerrostalorakentaminen keskittyy siis täydennysrakennusalueille. Muilla alueilla ei ole nähtävissä merkittävän mittakaavan uusien asuinalueiden toteuttamisen tarvetta.

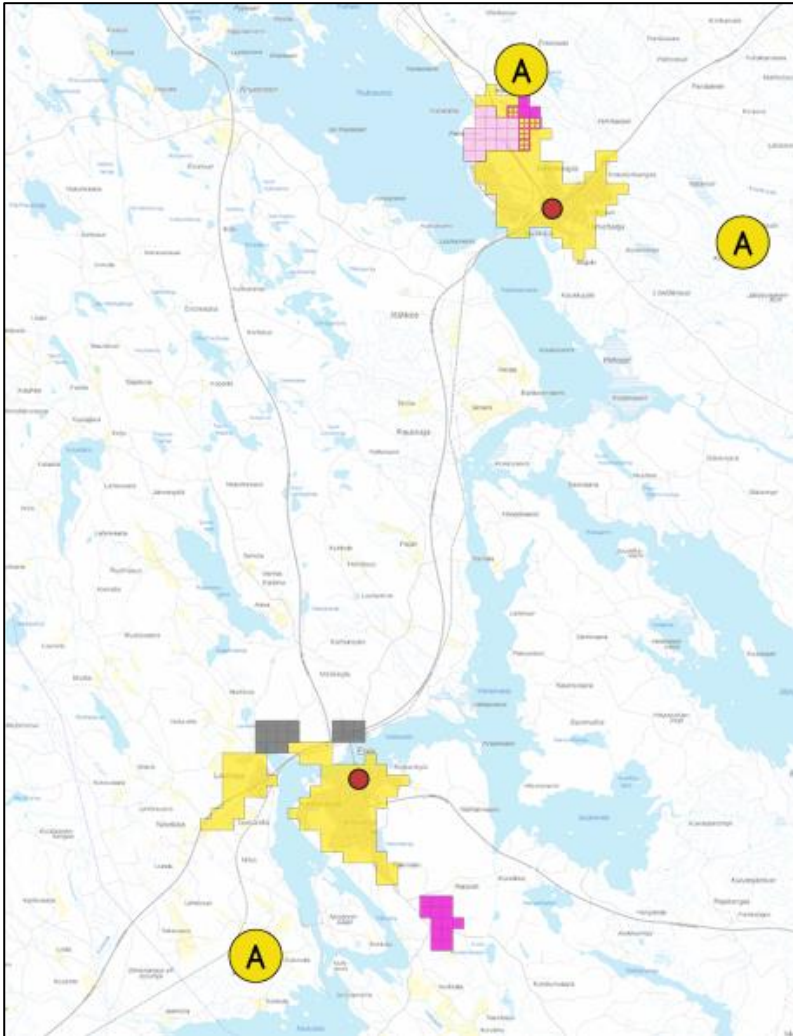
Uudet alueet sijoittuvat kaavan tavoitteiden mukaisesti olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen. Tällöin vaikka uusia alueita toteutettaisiinkin, niin kytkeytyvät ne kuitenkin olemassa olevaan

infraan ja asutukseen. Tämä voi yhdistää nykyisellään irrallisia asuinalueita tosiinsa, eheyttää nykyistä yhdyskuntarakennetta ja luoda edellytyksiä palveluiden parantamiselle myös olemassa olevilla alueilla.

5.4 Rakennemallin keskeiset uudet elinkeinoalueet



KUVA 16. RAKENNEMALLI 2040, UUDET ELINKEINOALUEET, KANTAKAUPUNGIN SEUTU



KUVA 17. RAKENEMALLI 2040, UUDET ELINKEINOALUEET, ENO JA UIMAHARJU

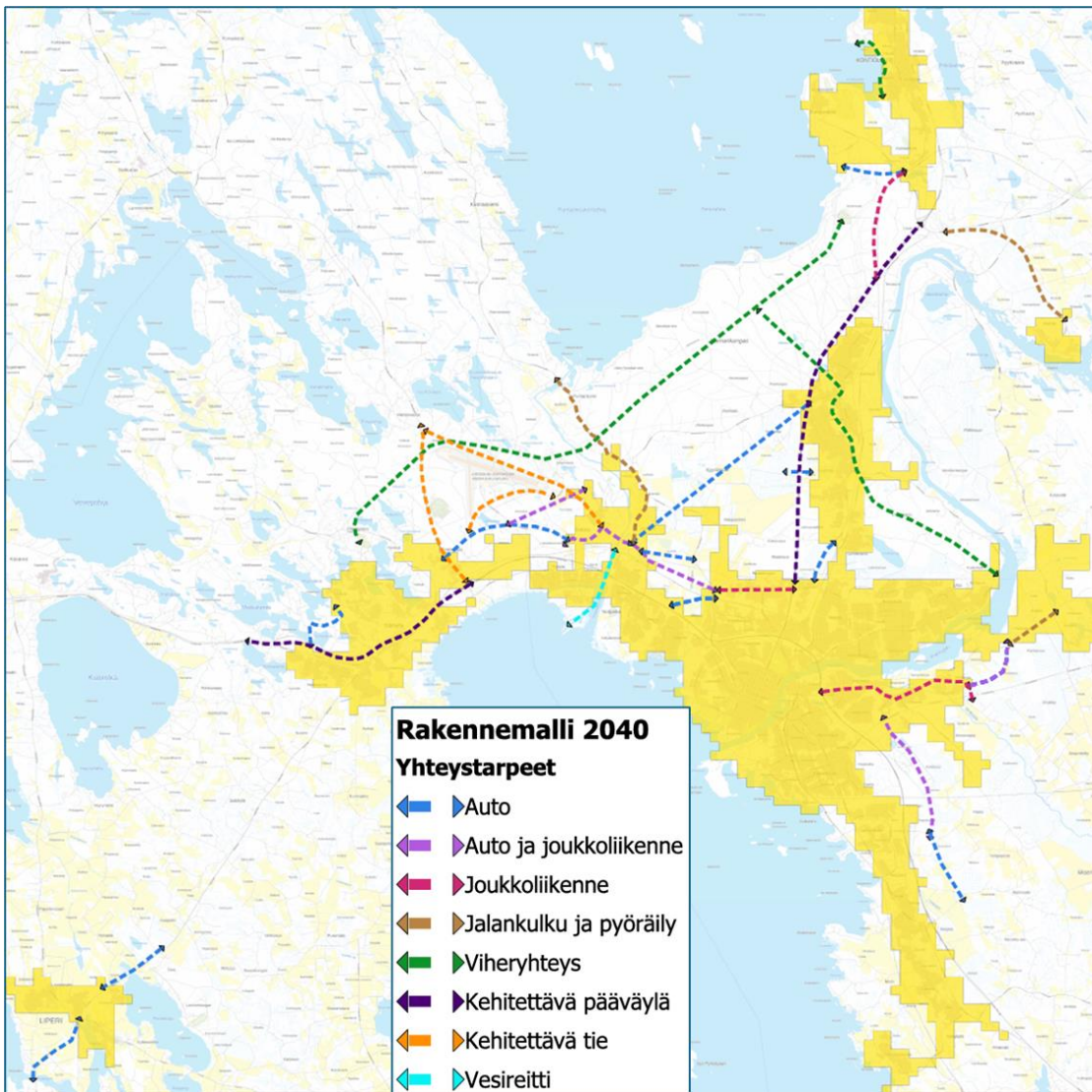
Elinkeinoalueiden osalta merkittävimmät uudet alueet sijoittuvat Joensuussa liksenvaaralle, Reijolaan, Pilkkoon, Hammaslahden Honkavaaraan sekä Enon ja Uimaharjun taajaman ympäristöihin. Kontiolahden alueet tulevat Lehmon ympäristöön, Uuroon ja Onttolaan. Liperissä uusia alueita on Ylämyllyn taajaman ympäristössä ja pienimuotoisesti keskustajan läheisyydessä. Outokummun taajaman läheisyyteen on myös osoitettu alue.

Uudet alueet sijoittuvat kaavan tavoitteiden mukaisesti pääsääntöisesti olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen. Niiden osalta kyseessä on kuitenkin merkittävässä määrin uusien alueiden muodostamisesta, ja täydennysrakentamisen painoarvo on vähäinen. Laajoja uusia alueita puoltavat tarve osoittaa laajoja yhtenäisiä alueita esim. uusiutuvan energian tuotantoon tai puhtaan siirtymän investoinneille. Nämä toiminnot vaativat laajoja yhtäjaksoisia alueita, ja niiden ja asutuksen ja palveluiden välille tulee jättää riittävät etäisyydet. Uusien elinkeinoalueiden määrä on merkittävästi suurempi kuin edellisessä seudun yleiskaavassa.

Elinkeinoalueita on myös tyypitelty toiminnoittain. Työpaikkaintensiiviset toiminnot keskittyvät lähelle Joensuun keskustaa sekä hyvien liikenneyhteyksien varsille. Energiaintensiivisiä toimintoja ja puhtaan siirtymän alueita on pyritty sijoittamaan sähköverkon tai sähköntuotannon yhteyteen sekä tarpeen mukaan riittävän kauaksi asutuksesta. Ympäristöhäiriötä aiheuttamaton teollisuus on ohjattu esim. asutuksen, maaperän tai pohjavesialueiden kannalta herkemille alueille.

Uusiutuvan energian tuotannon ja/tai varastoinnin sekä matkailun alueet on osoitettu kohdemerkinnöin aluevarausten sijaan. Rakennemallivaiheessa halutaan esittää keskeiset yhdyskuntarakenteen kehitystä kuvaavat suuntalinjat. Kumpikaan näistä ei liity kovin vahvasti tähän, vaan kyseessä on uusiutuvan energian tuotannon kohteiden osalta hyvin irrallisista alueista, matkailun kohteet taas eivät välttämättä mitään kaavan mahdollistamaa rakentamista vaadi. Uusiutuvan energian tuotannon alueita tarkennetaan kaavaluonnoksessa energiainfraselvityksen aineistojen pohjalta. Matkailutoimintojen edellyttämiä kaavaratkaisuja suunnitellaan yhteistyössä kaavaprosessin edetessä.

5.5 Rakennemallin keskeiset yhteystarpeet



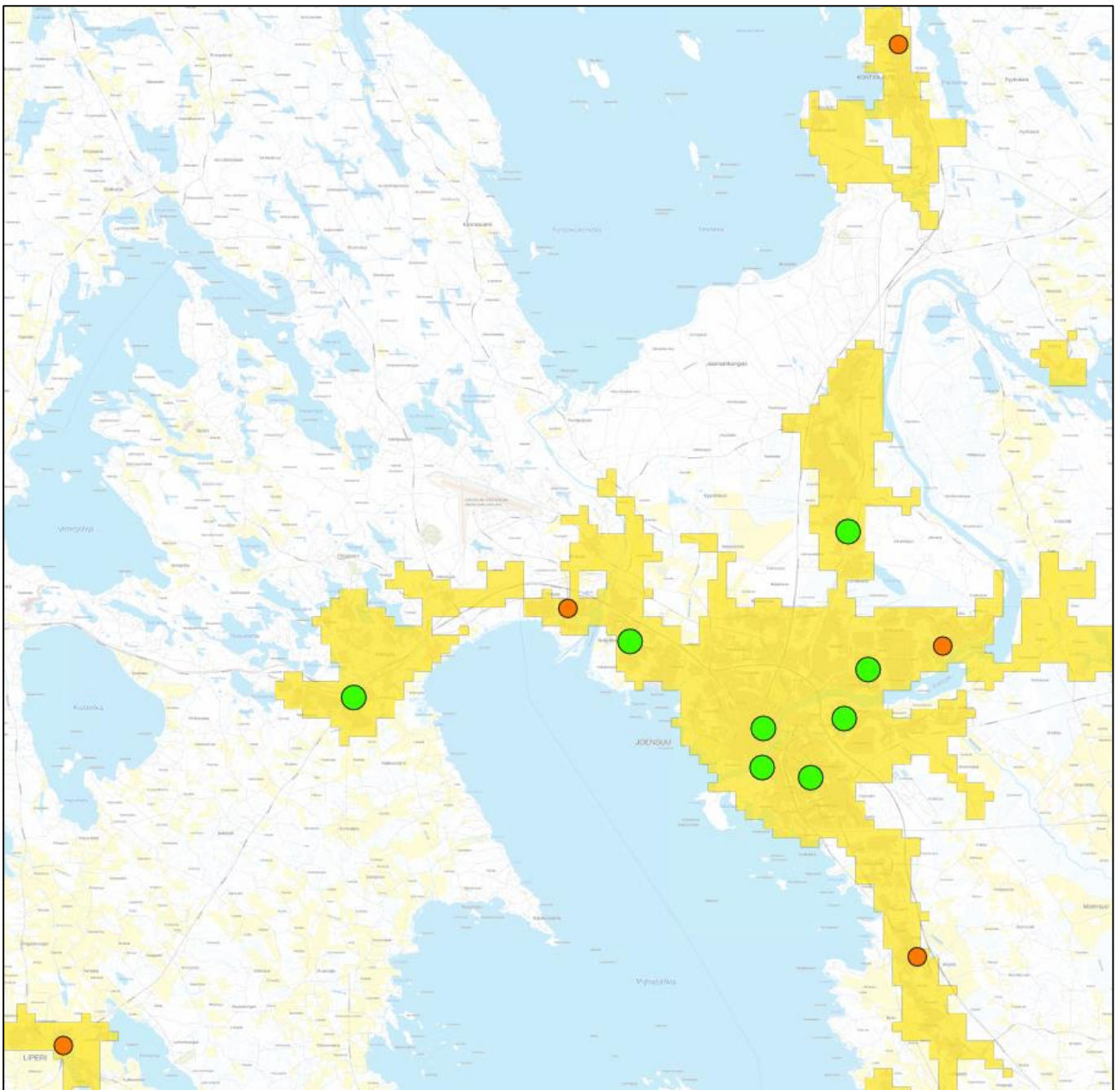
KUVA 18. RAKENNEMALLI 2040, YHTEYSTARPEET

Rakennemallissa on esitetty lukuisia eri liikennemuotojen yhteystarpeita. Nämä ovat vielä tässä vaiheessa karkeita arvioita, eivätkä ne esimerkiksi tarkoita uusien yhteyksien tarkkoja reittejä. Rakennemalliskenaarioita varten tehdyssä liikennemallitarkastelussa on arvioitu jokaisen skenaarion mukaisia yhteystarpeita ja niiden tarpeellisuutta. Pääsääntöisesti täydennysrakentamista painottavat skenaariot loivat vähän uusia liikenteen yhteystarpeita, ja nykyinen liikenneverkko pääsääntöisesti pystyy kattamaan lisääntyvätkin liikennemäärät. Yhteystarpeiden arviointi ja tarkempi esittäminen on mahdollista kaavaluonnoksessa, kun esimerkiksi kaavakohteita piirretään tarkemmin mm. nykyistä liikenneverkkoa silmällä pitäen. Rakennemallin tarkkuus on sen verran yleispiirteinen, että esim. saman yksittäisen ruudun

kohdalle voi tulla alueita molemmilta puolelta valtatieltä. Tämän tarkkuustason pohjalta ei siis vielä pysty tekemään tarkkoja liikenteellisiä analyyskejä.

Viherverkoston yhteystarpeita on muutaman kohteen verran esitetty rakennemallissa. Näitä tullaan kaavaluonnokseen huomattavasti täydentämään ja tarkentamaan. Lähtöaineistona tulevat toimimaan maakuntakaavan viheryhteydet, Joensuu viherkaava sekä ekologisen kompensaation hankkeessa tuotettava aineisto. Viherverkoston ja ekologisten käytävien osoittamiseen on siis hyvät edellytykset. Rakennemallissa niitä ei tätä tarkemmin kuitenkaan voitu osoittaa, sillä rakennemallin tarkkuus on sitä varten liian karkea. Viheryhteydet ovat monesti yksittäisten kapeiden viherkaistojen tai puistojen varassa, eivätkä nämä rakennemallista erotu.

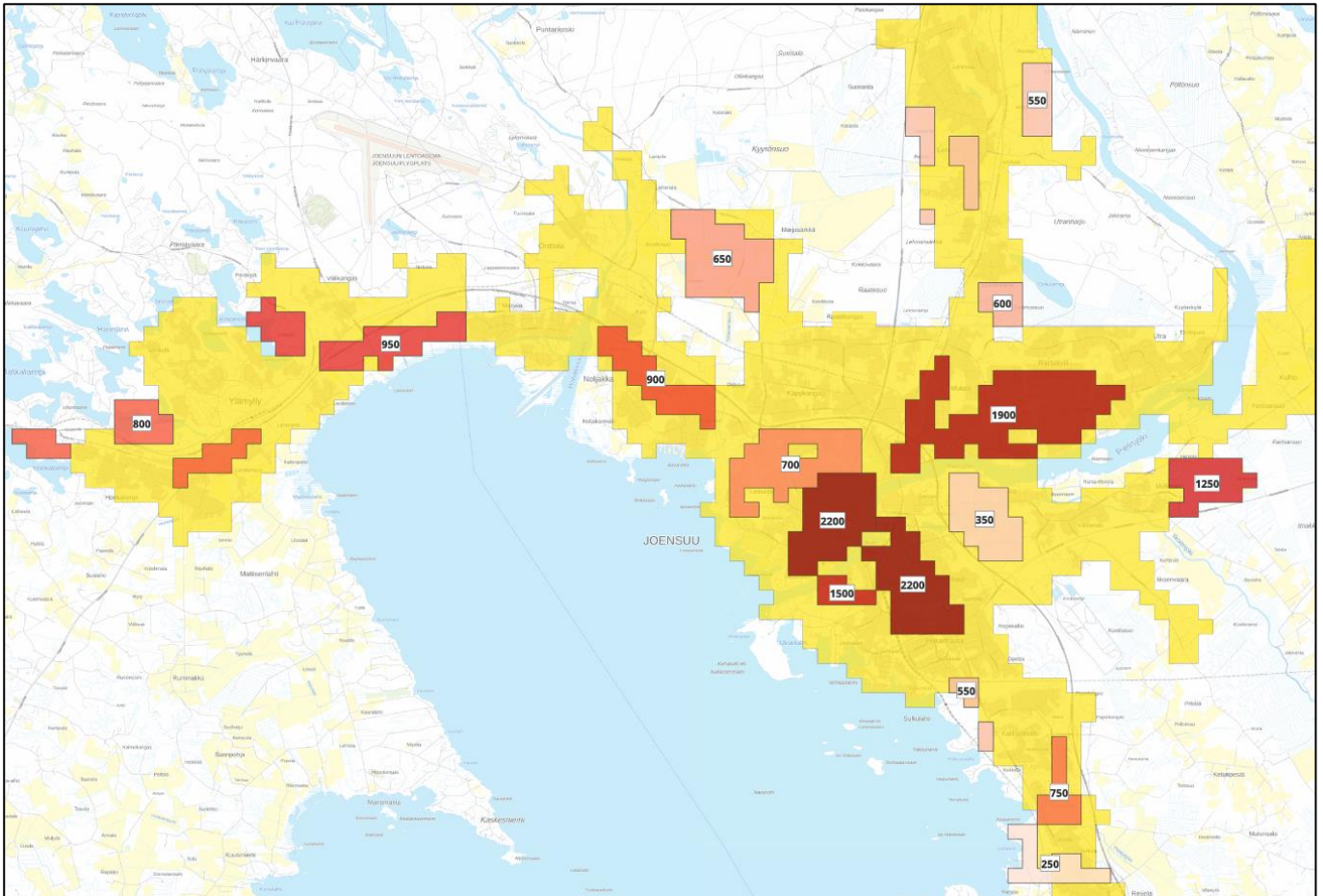
5.6 Rakennemallin palvelukeskusten kehittyminen



KUVA 19. RAKENNEMALLI 2040, PALVELUKESKUSTEN KEHITTYMINEN

Rakennemalli luo edellytyksiä palvelukeskusten vahvistamiselle (vihreä symboli) täydennys- ja uudisrakennettavien alueiden yhteydessä. Parhaat edellytykset kehitykselle on Joensuun keskustan ja sitä ympäröivien täydennysrakennettavien kaupunginosien alueille sekä kehittyvässä Lehmon ja Ylämyllyn taajamissa. Maltillisesti kehitysedellytyksiä on myös Marjalan, Utran, Reijolan sekä Kontiolahden ja Liperin kuntakeskusten alueilla. Muilla alueilla rakennemallilla ei ole merkittäviä vaikutuksia.

5.7 Rakennemallin mitoitus



KUVA 20. RAKENNEMALLIN MAHDOLLISTAMA TOOREETTINEN VÄESTÖNKASVU

Asuntorakentamisen mahdollistamaa väestönkasvua on arvioitu edellisen yleiskaavan voimassa olon aikana tapahtuneeseen kehitykseen vertaamalla. Asuntojen ja väestön määrien kehitystä on tutkittu niin täydennysrakennettavilla, että uudisalueilla. Näitä laskennallisia määriä on käytetty rakennemallin eri asuinalueiden uudisrakentamisen mahdollistaman teoreettisen väestönkasvun laskemiseen.

Merkittävintä väestönkasvusta voisi tapahtua Joensuun ruutukaavakeskustan, Niinivaaran, Rantakylän ja Penttilän kerrostalovaltaisilla uudis- ja täydennysrakennusalueilla. Huomattavaa kasvua tapahtuisi myös keskeisillä uusilla pientaloalueilla Joensuun Karhunmäen, Multimäen, Kontiolahden Lehmon ja Liperin Ylämyllyn alueilla. Täydennysrakentaminen mahdollistaisi kasvua myös Naljakan, Linnunlahden, Kanervalan ja Reijolan alueilla.

Rakennemallissa osoitettujen uusien asuinalueiden ruutujen pinta-ala on n. 825 ha. Verrokkina voi mainita, että Joensuun seudun yleiskaava 2020:n toteutuneiden uusien asuinalueiden kaavamerkintöjen pinta-ala oli n. 820 ha. Rakennemallissa on siis varauduttu vastaavaan uusien asuinalueiden määrän lisäämiseen, vaikka viime vuosien rakentamisen trendi onkin painottunut entistä vahvemmin

täydennysrakentamiseen. Myös rakentamisen kokonaisvolyymi on nykyään paljon alhaisempi. Kaavoituksessa tulee kuitenkin jättää ”suunnitteluvaraa”, eli esimerkiksi tässä tapauksessa vaihtoehtoisia kehitettäviä alueita. Rakennemallissa osoitettujen uusien asuinalueiden määrää voikin pitää sopivana, määrät toki kaavaluonnoksen yhteydessä tarkentuvat. Täydennysrakennettavien ruutujen määrä on noin tuoplasti suurempi kuin uusien alueiden (1620 ha), joka korostaa rakennemallin täydennysrakentamiseen nojaavaa painopistettä.

Elinkeinoalueiden osalta ei ole mahdollista samalla tavalla laskea työpaikkojen määrän potentiaalista kehitystä, koska se on niin riippuvainen alueelle sijoittuvista toimijoista. Uusille elinkeinoalueille on varattu ruutujen muodostamaa pinta-alaa n. 2700 hehtaarin verran. Vertailun vuoksi voi mainita, että edellisessä seudun yleiskaavassa osoitettiin uusien T-alkuisten alueiden kaavamerkintöjä yhteensä n. 1200 hehtaarin verran. Näistä toteutui vain n. 300 ha. Nyt rakennemallissa on erilaisia uusia elinkeinoalueita n. 2700 hehtaarin verran. Tämä kuvastaa kaavan selkeätä elinkeinoalueiden kehittämisen kärkeä. Alueita on todennäköisesti yli tarpeen, vaikkakin esim. puhtaan siirtymän investoinnit voivat viedä paljon tilaa. Tämä mahdollistaa riittävän suunnitteluvaran elinkeinoalueiden toteuttamiseen ja kaavaluonnosvaiheessa tehtäviin tarkennuksiin.

5.8 Rakennemallin keskeiset vaikutukset

	Rakennemalli 2040
1) yhdyskuntarakenteen toimivuus	2
1) yhdyskuntarakenteen taloudellisuus	3
1) yhdyskuntarakenteen ekologinen kestävyys	1
2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö	2
3) asumisen tarpeet	1
3) palveluiden saatavuus (alueellisesti)	1
palveluiden tuottamisen kannattavuus	2
4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla	3
5) mahdollisuudet turvalliseen ja terveelliseen elinympäristöön	2
5) mahdollisuudet eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön	2
6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset	3
7) ympäristöhaittojen vähentäminen	2
8) rakennetun ympäristön vaaliminen	1
8) maiseman vaaliminen	2
8) luonnonarvojen vaaliminen	2
9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys	1

TAULUKKO 2. AKL 39 §:N MUKAISET YLEISKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUKSET SUHTEESSA RAKENEMALLIIN

Rakennemallisynteesin vaikutuksia on arvioitu alueidenkäyttölain 39 §:n mukaisten yleiskaavan sisältövaatimusten kautta. Eri rakennemalliskenaarioiden keskinäisiä vaikutuksia on arvioitu aiemmassa vaiheessa (taulukko liitteissä).

Rakennemallilla on suhteellisesti myönteisimpiä vaikutuksia (3) yhdyskuntarakenteen taloudellisuuteen, kestävien liikennemuotojen järjestämiseen ja käyttöön sekä kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytysten parantamiseen. Tiivistyvä ja täydennysrakentamiseen pohjautuvat yhdyskuntarakenne on taloudellinen (kaavataloudellisia vaikutuksia tullaan vielä myöhemmissä kaavan vaiheissa tarkemmin arvioimaan) ja välimatkat ovat pienempiä. Kaavassa on selkeä painotus varata laajoja uusia alueita pikemminkin elinkeinotoiminnalle kuin asumiseen, jonka myötä on mahdollista priorisoida alueen työpaikka- ja teollisuusalueiden kehittämistä.

Rakennemallilla on jonkin verran myönteisiä vaikutuksia (2) yhdyskuntarakenteen toimivuuteen, olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntämiseen, palveluiden kannattavuuteen, turvallisen, terveellisen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoisen elinympäristön mahdollistamiseen, ympäristöhaittojen vähentämiseen sekä maiseman ja luonnonarvojen vaalimiseen.

Rakennemallilla on suhteellisesti vähäisimpiä myönteisiä vaikutuksia (1) yhdyskuntarakenteen ekologiseen kestävyYTEEN, asumisen tarpeisiin, palveluiden saatavuuteen, rakennetun ympäristön vaalimiseen ja virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyYTEEN. Kaikkia näitä teemoja yhdistää se, että vahva täydennysrakentamisen painopiste haastaa niitä. Kaavasuunnittelun myöhemmissä vaiheissa näihin sisältöihin tuleekin kiinnittää erityistä huomiota.

Lisäksi uutta alueidenkäyttölakia silmällä pitäen on tarpeen arvioida rakennemallin vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuden vaalimiseen, ilmastonmuutoksen hillinnän, sopeutumisen ja hulevesien hallinnan näkökulmista. Tehokkaampaa ja tiiviimpää yhdyskuntarakennetta edistävä maankäyttö edistää ilmastonmuutoksen hillintää, sillä se vähentää liikkumisen tarvetta, luo edellytyksiä kestäväälle liikkumiselle sekä vähentää luonnontilaisen alueen käyttöä asuinrakentamiseen. Myös isossa kuvassa luonnon monimuotoisuutta edistetään, koska asuinrakentamista ei kohdistu niin paljon uusille alueille. Samoin kuin edellisen kappaleen teemojen kanssa, tiivistyvä kaupunkirakenne haastaa myös kaupunkirakenteen sisäisten alueiden luonnon monimuotoisuutta. Tiivistyvä kaupunkirakenne voi myös hankaloittaa ilmastonmuutoksen hillintää ja hulevesien hallintaa, sillä tiiviisti rakennettu kaupungissa molempia on haastavampaa huomioida. Nämä teemat ovatkin tärkeitä pitää suunnittelun keskiössä kaavatyön seuraavissa vaiheissa.

Liitteet

