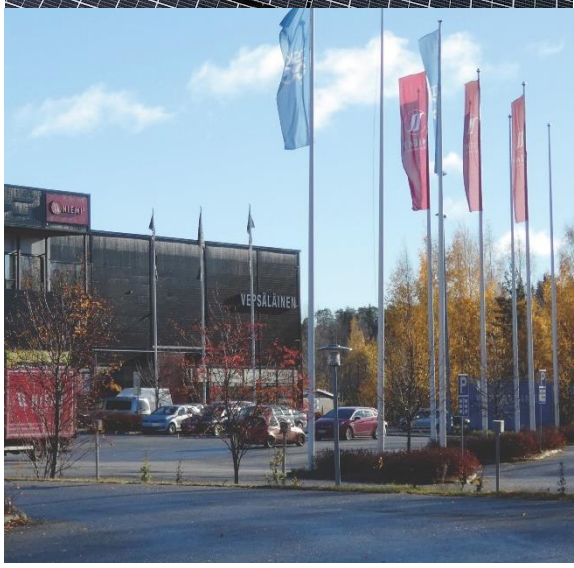
Pohjois-Savon liitto

POHJOIS-SAVON MAAKUNTAKAAVAN 2040, 3. vaihe

Aurinkovoima, vetytalous ja kauppa

Kaavaselostus, ehdotusvaihe



Luonnos MKH 26.5.2025, 56 §
Viranomaisvaiheen kaavaehdotus, MKH 29.9.2025, 27 §
Ehdotus MKH 26.1.2026, 5 §
Hyväksytty maakuntavaltuustossa xx.xx.xxxx, xx§
Voimaantulo MKH xx.xx.xxxx, xx§

POHJOIS-SAVON LIITON JULKAISU A:XX
KUOPIO 202X
POHJOIS-SAVON LIITTO
SEPÄNKATU 1, 70100 KUOPIO
P. 044 7142640
E-MAIL: KIRJAAMO@POHJOIS-SAVO.FI

ISBN x
ISBN (PDF) x
ISSN x

Kansikuvat: Joroisten kunta ja Patrick Hublin
Julkaisun valokuvat (ellei muuta mainita): Patrick Hublin

POHJOIS-SAVON MAAKUNTAKAAVAN 2040, 3. VAIHE

aurinkovoima, vetytalous ja kauppa

Kaavaselostus

Sisällysluettelo:

1. JOHDANTO 6

1.1 MAAKUNTAKAAVA OSANA SUUNNITTELUJÄRJESTELMÄÄ 6
1.2 SUUNNITTELUALUE 6
1.3 KAAVATILANNE 6
1.4 SUUNNITTELUVAIHEET JA AIKATAULU 7

2. KAAVAN LÄHTÖKOHDAT JA MAAKUNNAN ALUERAKENTEEN NYKYTILA JA KEHITYS 9

2.1 POHJOIS-SAVON ALUERAKENNE 9
2.2 VÄESTÖKEHITYS JA ASUMISEN SIJOITTUMINEN 9
2.2.1 Vapaa-ajan asuntojen määrä ja sijoittuminen 13
2.2.2 Työpaikat 14
2.3 VÄHITTÄISKAUPAN PALVELUVERKKO 15
2.3.1 Päivittäistavarakaupan palveluverkko 15
2.3.2 Erikoiskaupan palveluverkko 18
2.3.3 Merkitykseltään seudulliset kaupan alueet 20
2.3.4 Vireillä olevat kaupan hankkeet 31
2.3.5 Muut hankkeet ja alueet 32
2.4 KAUPALLISTEN PALVELUJEN SAAVUTETTAVUUS 32
2.5 VÄHITTÄISKAUPAN KILPAILUTILANNE 32
2.6 VÄHITTÄISKAUPAN KEHITYS SUOMESSA JA POHJOIS-SAVOSSA 33
2.7 ARVIO KYSYNNÄN KEHITYKSESTÄ POHJOIS-SAVOSSA VUOTEEN 2040 33
2.8 POHJOIS-SAVON LASKENNALLINEN LIIKETILATARVE JA SEN KEHITYS VUOTEEN 2040 34
2.8.1 Pohjois-Savon matkailu 34

3. TAVOITTEET 36

3.1 MAAKUNNAN TAVOITTEET 36
3.2 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET 36

4. OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS 37

4.1 OSALLISET 37
4.2 OSALLISTUMISMENETTELYT JA VUOROVAIKUTUS 37
4.2.1 Maakuntakaavaluonnosvaihe 38
4.3 VIRANOMAIS- JA SIDOSRYHMÄYHTEISTYÖ 38
4.4 ALOITUSVAIHEEN OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMAN (OAS) PALAUTE 39
4.5 LUONNOSVAIHEEN PALAUTE 39
4.5.1 Vastine ja linjaukset tuulivoimateemasta 42
4.6 VIRANOMAISPALAUTE EHDOTUSVAIHEESSA 44
4.7 EHDOTUSVAIHEEN PALAUTE 46

5. KAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTELUT 47

5.1 KAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET 48
5.2 KOKO KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET 48
5.3 AURINKOVOIMA 49
5.3.1 Lähtökohdat ja tavoitteet 49
5.3.2 Kaavaratkaisu 51
5.3.3 Aurinkoenergiaa koskevan yleismääräyksen vaikutukset 53
5.4 SÄHKÖNSIIRTOVERKOSTO 55

5.4.1 Lähtökohdat ja tavoitteet ... 56
5.4.2 Kaavaratkaisu sähkönsiirron yhteystarpeen osalta, Harjulinja ... 57
5.4.3 Sähkönsiirron yhteystarvemerkinnän vaikutukset ... 58
5.5 VETYTALOUS ... 63
5.5.1 Lähtökohdat ja tavoitteet ... 63
5.5.2 Kaavaratkaisu ... 65
5.5.3 Vetytalouden vaikutukset ... 66
5.6 SEUDULLISESTI MERKITTÄVÄ KAUPPA ... 68
5.6.1 Lähtökohdat ... 68
5.6.2 Tavoitteet ... 71
5.6.3 Kaavaratkaisu ... 71
5.6.4 Kaupan suuryksiköiden muutosten vaikutusten arviointi ... 75
5.6.5 Vaikutukset maakuntatasolla ... 79
5.7 PAUKARLAHDEN MAANTIETUKIKOHDAN SUOJAVYÖHYKKEET (LEPPÄVIRTA) ... 82
5.7.1 Lähtökohdat ja tavoitteet ... 82
5.7.2 Kaavaratkaisu ... 84
5.7.3 Maantietukikohdan vaikutusten arviointi ... 85

6. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI ... 86

6.1 VAIKUTUSALUE ... 86
6.2 SELVITETTÄVÄT VAIKUTUKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINNIN MENETELMÄT ... 86
6.3 MAAKUNTAKAAVALUONNOKSEN VAIKUTUKSET ... 87
6.4 YHTEENVETO KOKONAISVAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA ... 87
6.5 VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN ... 90

7. KAAVAN TOTEUTTAMINEN JA OIKEUSVAIKUTUKSET ... 92

7.1 VAIKUTUKSET KUNTAKAAVOITUKSEEN ... 92
7.2 VAIKUTUKSET VIRANOMAISTOIMINTAAN ... 93
7.3 SUHDE LAINSÄÄDÄNTÖÖN ... 93
7.4 VAIHEMAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAJAT ... 94
7.5 SEURANTA ... 94

8. KUMOUTUVAT MAAKUNTAKAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET ... 95

8.1 KUMOUTUVAT KAAVAMERKINNÄT ... 95

9. AURINKOVOIMA, VETY JA KAUPPA (3. VAIHE) SELVITYKSET ... 96

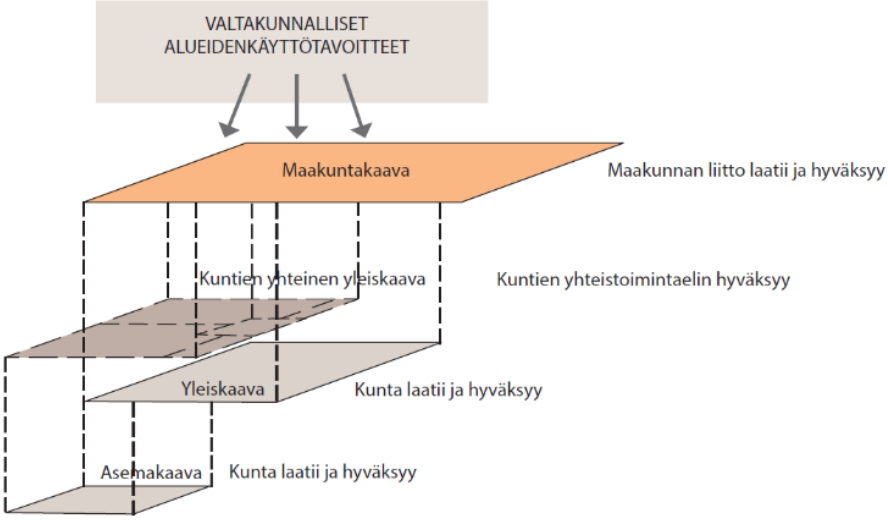
10. LÄHTEET ... 97

11. LIITTEET JA YHTEYSTIEDOT ... 98

1. Johdanto

1.1 Maakuntakaava osana suunnittelujärjestelmää

Maankäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava (kuva 1). Maakuntakaavan tehtävänä on sovittaa yhteen valtakunnantason ja maakunnan omat tarpeet sekä useampaa kuntaa yhteisesti koskevia maankäytön asioita, ja tuoda ne poliittiseen päätöksentekoon. Maakuntakaavan rooli ja sisältövaatimukset esitetään alueidenkäyttölaissa. Myös kaavatyöhön osallistumisesta säädetään samassa laissa. Nyt kyseessä oleva vaihemaakuntakaava tarkoittaa sitä, että voimassa olevaa Pohjois-Savon maakuntakaavaa 2040 päivitetään vain tiettyjen teemojen osalta.



Kuva 1. Maankäytön lakisääteinen suunnittelujärjestelmä

1.2 Suunnittelualue

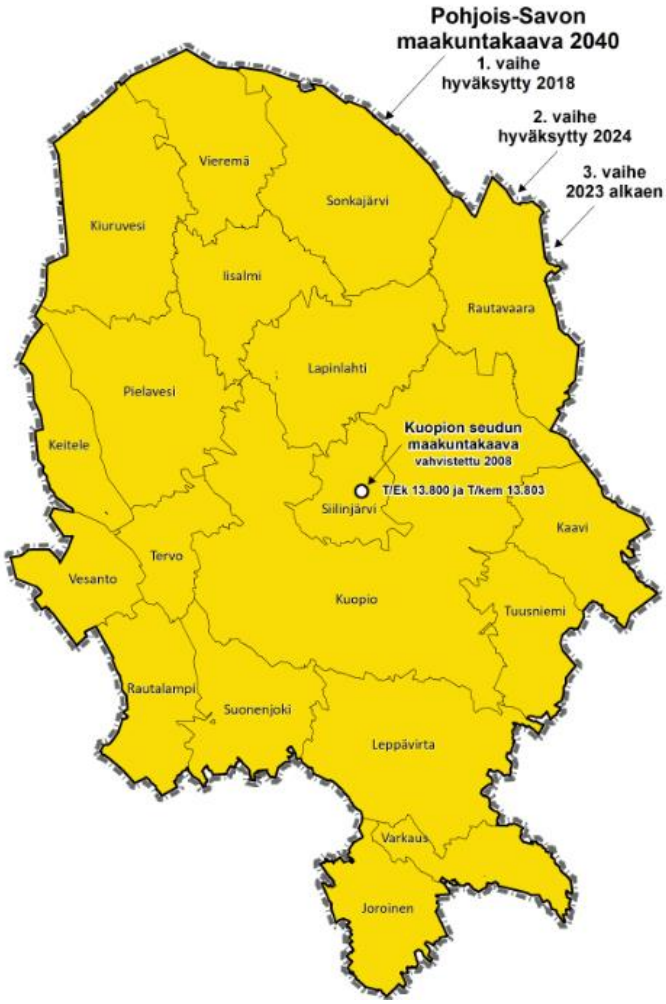
Kaava-alueena on koko Pohjois-Savon maakunta. Maakuntakaava koskee kaikkia Pohjois-Savon liiton 19 jäsenkuntaa, joita ovat Iisalmi, Joroinen, Kaavi, Keitele, Kiuruvesi, Kuopio, Lapinlahti, Leppävirta, Pielavesi, Rautalampi, Rautavaara, Siilinjärvi, Sonkajärvi, Suonenjoki, Tervo, Tuusniemi, Varkaus, Vesanto ja Vieremä. Kaikkien kuntien alueelle ei silti välttämättä kohdistu uusia kaavamerkintöjä.

1.3 Kaavatilanne

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 2.vaihe on hyväksytty maakuntavaltuustossa 17.12.2024, ja maakuntahallitus on määrännyt sen tulemaan voimaan 26.2.2025 alkaen valituksista huolimatta. Maakuntakaavan 2. vaihe muodostaa vuonna 2019 voimaantulleen 1. vaiheen maakuntakaavan kanssa Pohjois-Savon kokonaismaakuntakaavan 2040.

Voimaantullut maakuntakaava on kumonnut pääosan vanhoista maakuntakaavoista sekä muuttanut merkintöjä ja suunnittelumääräyksiä myös 1. vaiheen maakuntakaavasta. Voimaan tullut Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 2. vaihe on kumonnut: Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan 2030, Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaavan, Pohjois-Savon maakuntakaavan 2030, Leppävirran pohjoisosan valtatien 5 maakuntakaavan, Joroisten kunnan alueella Etelä-Savon maakuntakaavojen merkinnät ja määräykset sekä Kuopion seudun maakuntakaavan lukuun ottamatta Siilinjärven Yaran teollisuus- ja kaivostoimintojen alueen T/ek 13.800-merkintää ja teollisuus- ja

varastoaluetta T/kem 13.803, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.



Kuva 2. Maakuntakaavoituksen nykytilanne Pohjois-Savossa.

1.4 Suunnitteluvaiheet ja aikataulu

Pohjois-Savon maakuntahallitus on kokouksessaan 27.11.2023 päättänyt käynnistää alueidenkäyttölain mukaisesti Pohjois-Savon maakuntakaava 3. vaiheen laatimisen.

Vaihemaakuntakaavan suunnittelun vaiheet esitetään kuvassa 3.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 3. vaihe

OSALLINEN	YM	VAIHEET	TEHTÄVÄ	LAKI	AJOITUS
• Palautteen antomahdollisuus OAS:sta	Työneuvottelut	Aloitusvaihe	*OAS nähtäville*	MRL 63 §	MKH 11/2023
			Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu	MRA 11 §	Kesä 2024
• Mielipiteen antomahdollisuus		Valmisteluvaihe	*Selvitykset ja seminaarit*	MRA 10 §	Kesä 2024
			Luonnoksen nähtävillä olo	AKL 62 § MRA 30 §	6-7/2025
			Mielipiteet; laaditaan vastineet	MRA 30 §	
		Ehdotusvaihe	*Liitto pyytää lausunnot viranomaisilta*	MRA 13 §	10-11/2025
			Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu	MRA 11 §	
• Muistutuksen antomahdollisuus		Kaavaehdotus	*Nähtävillä olo, yleisötilaisuus*	AKL 65 § MRA 12 §	1/2026-3/2026
			Muistutukset; laaditaan vastineet		
		Hyväksymisvaihe	*Maakunnan liitto hyväksyy*	AKL 31 §	MKV 6/2026
			Maakuntavaltuusto		
• Valitusmahdollisuus MKV:n päätöksistä Itä-Suomen hallinto-oikeuteen		Mahdolliset valitukset	*Valitukset ja vastineet*	AKL 188 §	
• Jatkovalitusmahdollisuus korkeimpaan hallinto-oikeuteen		Voimaantulo	*Seuranta ja edistäminen*	AKL 32 § MRA 2 §	

Kuva 3. Kaavatyön vaiheet ja aikataulu.

Kussakin vaiheessa saadun palautteen perusteella kaavaratkaisua muokataan ja täydennetään. Kaavaehdotuksesta järjestetään alueidenkäyttölain mukaisesti ensin viranomaisille suunnattu kuuleminen, jonka jälkeen kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville. Tavoitteena on, että maakuntavaltuusto voi hyväksyä vaihemaakuntakaavan vuoden 2026 kesäkuussa.

2. Kaavan lähtökohdat ja maakunnan aluerakenteen nykytila ja kehitys

2.1 Pohjois-Savon aluerakenne

Maakuntakaavan aluerakenteella tarkoitetaan keskuksia, alueita ja väyliä, joilla on valtakunnallista tai maakunnallista merkitystä ympäristöön tai liikennejärjestelmään. Aluerakenne muodostuu asumisen, palveluiden, tuotannon ja työpaikkojen, vapaa-ajanalueiden sekä liikenneväylien muodostamasta kokonaisuudesta. Maankäytön suunnittelulla luodaan edellytykset elinkeinojen kehittämiselle sekä hyvälle ja elinvoimaiselle asuin- ja elinympäristölle.

Pohjois-Savon aluerakenteen nykytilannetta sekä edeltävien kahden vuosikymmenen aikana tapahtunutta kehitystä on selvitetty valmisteluvaiheessa tehdyn aluerakenneselvityksen avulla. Pohjois-Savon aluerakenteen selkäranka on pohjoiseteläsuuntainen *viitosvyöhyke*, jolla tarkoitetaan vt5:n ja Savonradan muodostamaa liikenteellistä kokonaisuutta. Sen varteen sijoittuu valtaosa maakunnan asukkaista maakunnan suurimmissa kaupungeissa ja kunnissa. Samoin elinkeinoelämän keskittymät sijoittuvat pääosin viitosvyöhykkeen tuntumaan, vaikka merkittävää teollisuutta on myös eri puolilla, maakunnan reuna-alueillakin. Valtatie 9 risteää viitostien kanssa ja liittää Pohjois-Savon lännessä Keski-Suomeen ja Idässä Pohjois-Karjalaan.

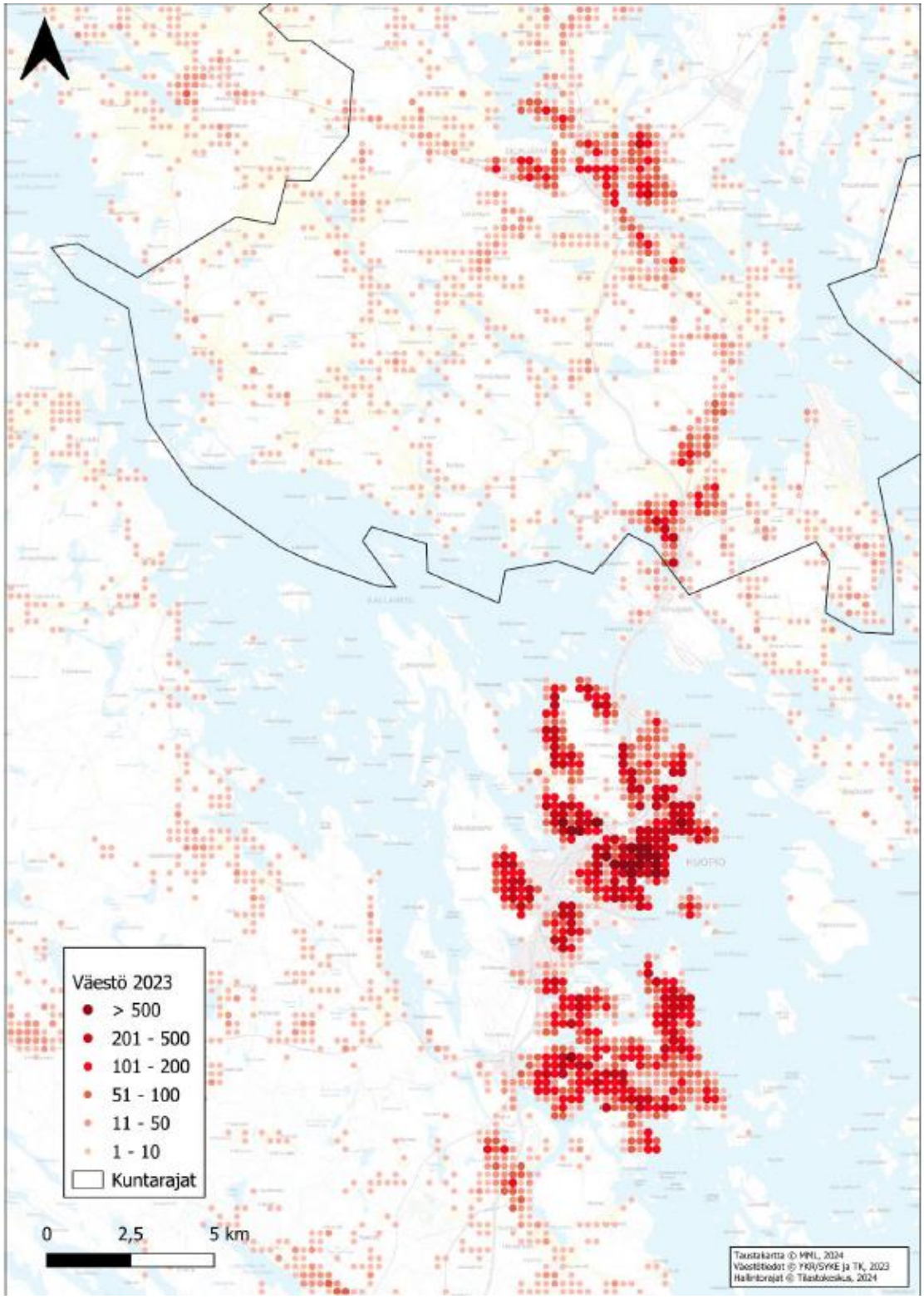
2.2 Väestökehitys ja asumisen sijoittuminen

Pohjois-Savossa asui vuoden 2025 tammikuun lopussa noin 248 823 asukasta. Väestömäärä on vähentynyt edellisen kaupan selvityksen laadinnan jälkeen vuosina 2011–2023 noin 5 280 asukasta (-2,1 %). Seutukunnittain tarkasteltuna väestömäärä on lisääntynyt Kuopion seudulla ja vähentynyt kaikilla muilla seuduilla. Kuopion seudulla Kuopion kaupungin väestömäärä on kasvanut ja Siilinjärven kunnan väestömäärä pysynyt lähes ennallaan vuosina 2011–2023.

Väestömäärä 31.12.	2011	2023	Muutos 2011–23	Muutos %
Kuopio	112 919	124 021	11 102	9,8 %
Siilinjärvi	21 311	21 290	-21	-0,1 %
KUOPION SEUTUKUNTA	**134 230**	**145 311**	**11 081**	**8,3 %**
YLÄ-SAVON SEUTUKUNTA	57 688	50 200	-7 488	-13,0 %
KOILLIS-SAVON SEUTUKUNTA	8 053	6 365	-1 688	-21,0 %
VARKAUDEN SEUTUKUNTA	38 353	33 366	-4 987	-13,0 %
SISÄ-SAVON SEUTUKUNTA	15 148	12 948	-2 200	-14,5 %
POHJOIS-SAVO YHTEENSÄ	**253 472**	**248 190**	**-5 282**	**-2,1 %**

Kuva 4. Pohjois-Savon väestömäärä seutukunnittain vuosina 2011 ja 2023 (Tilastokeskus).

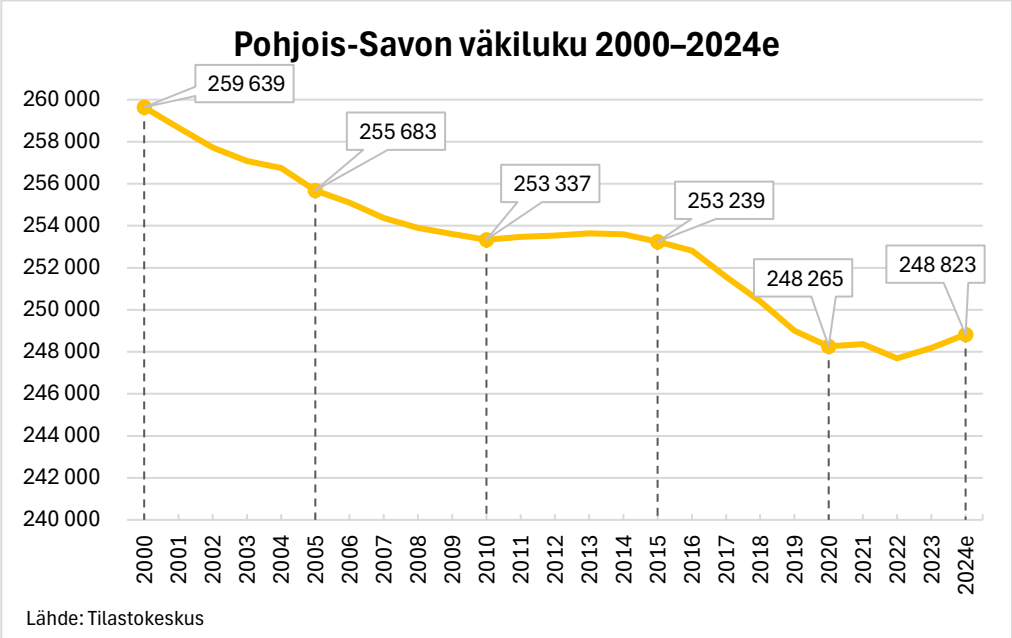
Seuraavassa kuvassa on esitetty väestön sijoittuminen Pohjois-Siilinjärven ja Kuopion Hiltulanlahden välisellä alueella. Siilinjärvellä asuminen ja myös tuleva asuntorakentaminen keskittyy kuntakeskukseen ja sen lähiympäristöön, Etelä-Siilinjärvelle sekä niiden väliselle alueelle Viitosen varteen. Vireillä olevia/alkavia asemakaavahankkeita on kuntakeskuksessa muun muassa Vesijärven ja Harjamäki-Taivallahden alueilla sekä Etelä-Siilinjärvellä Mustikkamäen ja Konttihovin alueet (Siilinjärven kunta 2024). Kuopiossa asuminen painottuu keskustaajaman alueelle. Tulevina vuosina kerrostalovaltainen täydennysrakentaminen painottuu keskusta-alueen ja sen lähialueiden nykyisen kaupunkirakenteen täydentämiseen sekä Saaristokaupunkiin. Suunnitteilla olevia asuntoalueita ovat muun muassa Savilahti, Itkonniemi ja Rauhalahti sekä pitkällä tähtäimellä Neulaniemi ja Vanuvuori. (Kuopion kaupunki 2024).



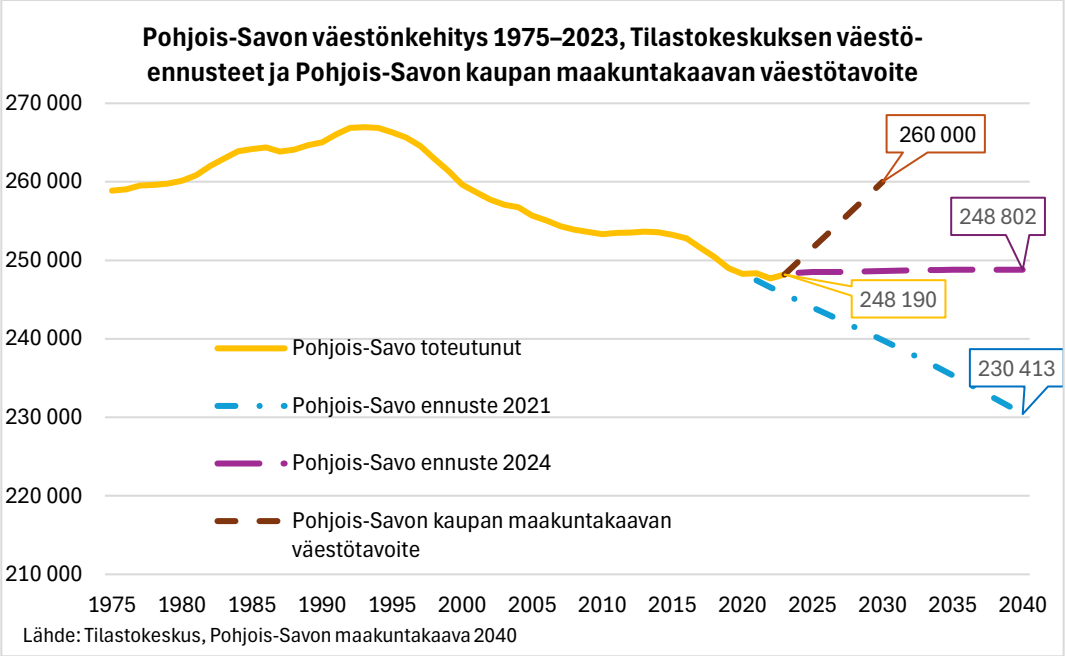
Kuva 5: Väestön sijoittuminen Pohjois-Siilinjärven ja Kuopion Hiltulanlahden välisellä alueella vuonna 2023.

Pohjois-Savon väestötappion taustalla on alhainen syntyvyys ja korkea kuolleisuus. Vuonna 2023 väestömäärän käänsi kasvuun maahanmuutto. Pohjois-Savon nettomaahanmuutto oli 2 024 henkeä, kun se vuonna 2022 oli 892 ja vuonna 2021 581 henkeä. Kuntien välinen nettomuutto oli 16

henkeä miinuksella. Syntyneiden määrä laski 120 hengellä ja kuolleiden määrä 202 hengellä. Tämän seurauksena luonnollinen väestölisäys pieneni 82 hengellä ollen -1 501 henkeä.



Kuva 6. Pohjois-Savon väestönkehitys on viime vuosina kääntynyt nousuun.



Kuva 7. Pohjois-Savon väestönkehitys 1975–2023, kaupan maakuntakaavan 2030 väestötavoite sekä tilastokeskuksen trendiennusteet vuosilta 2021 ja 2024.

Väestöennuste

Tilastokeskuksen väestöennusteen (10/2024) mukaan Pohjois-Savon väestömäärä on vuonna 2030 noin 248 640 asukasta ja vuonna 2040 noin 248 800 asukasta. Ennusteen mukaan maakunnan väestömäärä lisääntyy vuosina 2023–2040 noin 610 asukasta (+0,2 %). Kuopion seutukunnan väestömäärä on väestöennusteen mukaan vuonna 2030 noin 154 380 asukasta ja vuonna 2040

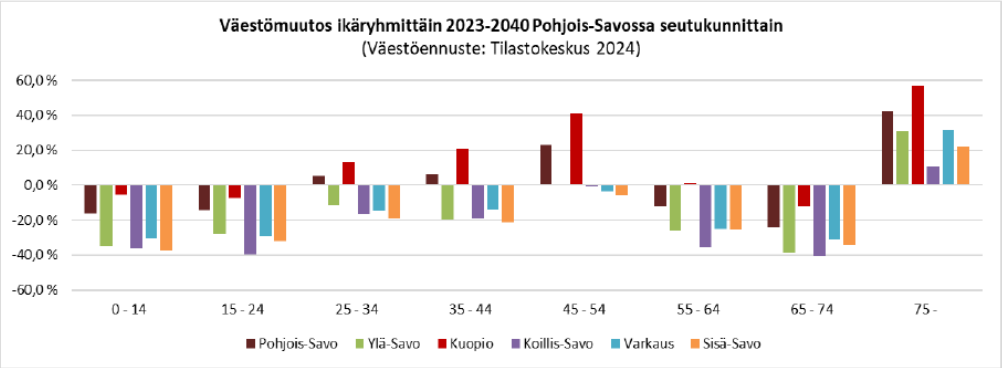
noin 162 490 asukasta. Väestöennusteen mukaan Kuopion seutukunnan väestömäärä lisääntyy vuosina 2023–2040 noin 17 180 asukasta (+11,8 %). Muissa seutukunnissa väestömäärä vähenee.

Väestömäärä 31.12.	2023	2030	2040	Muutos 2023–40	Muutos %
Kuopio	124 021	133 517	142 108	18 087	14,6 %
Siilinjärvi	21 290	20 865	20 385	-905	-4,3 %
KUOPION SEUTUKUNTA	**145 311**	**154 382**	**162 493**	**17 182**	**11,8 %**
YLÄ-SAVON SEUTUKUNTA	50 200	45 984	41 856	-8 344	-16,6 %
KOILLIS-SAVON SEUTUKUNTA	6 365	5 554	4 958	-1 407	-22,1 %
VARKAUDEN SEUTUKUNTA	33 366	30 965	28 811	-4 555	-13,7 %
SISÄ-SAVON SEUTUKUNTA	12 948	11 752	10 684	-2 264	-17,5 %
POHJOIS-SAVO YHTEENSÄ	**248 190**	**248 637**	**248 802**	**612**	**0,2 %**

Kuva 8. Pohjois-Savon väestöennuste seutukunnittain vuosille 2030 ja 2040 (Tilastokeskus 2024).

Väestön ikärakenteen kehitys

Pohjois-Savossa kuten muuallakin Suomessa erityisesti yli 75-vuotiaiden määrä lisääntyy merkittävästi tulevina vuosina. Tilastokeskuksen väestöennusteen (2024) mukaan vuonna 2040 Pohjois-Savossa on yli 75-vuo-tiaita noin 13 000 asukasta enemmän kuin vuonna 2023. Ennusteen mukaan vuonna 2040 yli 75-vuotiaiden osuus Pohjois-Savon väestöstä on noin 17,7 %, kun osuus vuonna 2023 oli 12,5 %. Seutukunnittain tarkasteltuna yli 75-vuotiaiden osuus kasvaa kaikissa seutukunnissa. Kuopion seudulla myös työikäisten (25–64-vuotiaat) osuus kasvaa. Lasten ja nuorten (alle 25-vuotiaat) osuus puolestaan vähenee kaikissa seutukunnissa.



Kuva 9: Väestömuutos (%) ikäryhmittäin Pohjois-Savossa 2023–2040 (Tilastokeskus).

Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan yhteydessä tehdyssä kaupan selvityksessä ostovoiman kehitysarvion lähtökohtana oli Pohjois-Savon liiton väestölaskelma vuosille 2020 ja 2030 (2013).

Pohjois-Savon liiton väestölaskelman (2013) mukainen väestömäärä oli vuonna 2020 noin 253 160 asukasta ja vuonna 2030 noin 260 000 asukasta. Vuonna 2020 Pohjois-Savossa (ilman vuoden 2021 alussa Etelä-Savosta Pohjois-Savoon liittynyttä Joroista) asui noin 243 580 asukasta, mikä on noin 9 580 asukasta vähemmän kuin Pohjois-Savon liiton väestölaskelman (2013) mukainen väestömäärä samana vuonna. Pohjois-Savon väestönkehitys on ollut vuoden 2011 jälkeen vähenevä. Toteutunut väestökehitys ei vastaa Pohjois-Savon liiton väestölaskelmassa (2013) ennakoitua kehitystä, jonka mukaan maakunnan väestömäärän ennakoitiin lisääntyvän.

Pohjois-Savon liiton väestölaskelman (2013) mukaan Kuopion ja Koillis-Savon seutukuntien väestömäärä oli vuonna 2020 noin 153 050 asukasta ja vuonna 2030 noin 163 270 asukasta. Vuonna 2020 Kuopion ja Koillis-Savon seuduilla asui noin 148 260 asukasta, mikä on noin 4 790 asukasta vähemmän kuin Pohjois-Savon liiton väestölaskelman (2013) mukainen väestömäärä. Kuopion ja

Koillis-Savon seutukuntia on tarkasteltu yhdessä, koska Kuopioon liittyneiden kuntien Pohjois-Savon liiton väestölaskelman mukaisesta väestömäärästä ei ollut tietoja käytettävissä. Kuopion ja Koillis-Savon seutukuntien väestömäärä on kasvanut, mutta Pohjois-Savon liiton väestölaskelmassa (2013) ennakoitua hitaammin. Kuopion seutukunnan väestökehityksen voidaan olettaa vastaavan varsin hyvin ennakoitua väestökehitystä. Sen sijaan Koillis-Savossa kuten muissakin seutukunnissa väestökehitys on ollut laskeva ja väestömäärä vähentynyt ennakoitua enemmän.

Asuminen

Väestömuutoksessa on Pohjois-Savossa alueellisia eroja. Voimakkaimmin väestö vähenee vt5-vyöhykkeen ulkopuolella, maakunnan reuna-alueilla.

Pohjois-Savossa väestö sijoittuu laajalle alueelle pääasiassa vesistöjen ja liikenneväylien läheisyyteen. Väestötiheys on suuri VT5:n varrella sen taajamissa ja keskustoissa. Asutus on perinteisesti keskittynyt vesistöjen rannoille. Harvaan asutuimpia alueita on maakunnan pohjois-, koillis- ja itäosissa sekä Pielaveden, Tervon, Siilinjärven ja Kuopion välille jäävällä vedenjakaja-alueella.

Varkauden asukkaista merkittävä osa eli 86,3 % asuu asemakaavoitetulla alueella. Kuopion asukkaista taas 81,9 % asuu asemakaava-alueella. Iisalmessa asemakaava-alueilla asuvien osuus on maakunnan kolmanneksi korkein 71,7 % ja Siilinjärvellä neljänneksi suurin 67, 2 %. Suonenjoellakin päästään asemakaavojen asukasmäärän osuudessa yli 60 %. Joroinen, Leppävirta, Lapinlahti ja Kiuruvesi ovat kuntia, joissa noin puolet asukkaista asuu asemakaavoitetuilla alueilla. Vesannossa ja Tervossa asemakaava-alueella asuu alle 30 % asukkaista. Tervon kanssa samankokoiseen Rautavaaraan, jossa pienemmälle asemakaavoitetulle alueelle sijoittuu 40 % kunnan asukkaista.

2.2.1 Vapaa-ajan asuntojen määrä ja sijoittuminen

Pohjois-Savossa oli vuoden 2023 lopussa noin 31 000 vapaa-ajan asuntoa, joista noin 37 % oli Kuopion seudulla, 2 % Ylä-Savon seudulla, 18 % Varkauden seudulla, 14 % Sisä-Savon seudulla ja 10 % Koillis-Savon seudulla. Vapaa-ajan asuntojen määrä on vähentynyt vuosina 2010–2023 Pohjois-Savossa noin 1 200 vapaa-ajan asuntoa (-3,7 %). Tilastokeskuksen kesämökkitilastossa ovat mukana yksityisten omistamat kesämökit. Tilastoon ei sisälly ulkomaalaisten, perikuntien ja yhteisöjen omistamat mökit eikä mökkivuokrausyritysten mökit.

Loma-asunnot 31.12.	2010	2023	Muutos 2010–23	Muutos %
Kuopio	10 618	10 414	-204	-1,9 %
Siilinjärvi	983	923	-60	-6,1 %
KUOPION SEUTUKUNTA	**11 601**	**11 337**	**-264**	**-2,3 %**
YLÄ-SAVON SEUTUKUNTA	7 294	6 747	-547	-7,5 %
KOILLIS-SAVON SEUTUKUNTA	3 171	2 983	-188	-5,9 %
VARKAUDEN SEUTUKUNTA	5 645	5 708	63	1,1 %
SISÄ-SAVON SEUTUKUNTA	4 495	4 224	-271	-6,0 %
POHJOIS-SAVO YHTEENSÄ	**32 206**	**30 999**	**-1 207**	**-3,7 %**

Kuva 10. Pohjois-Savon kesämökkien määrä vuosina 2010 ja 2023 (Tilastokeskus).

Pohjois-Savon vapaa-ajan asunnoista oli vuoden 2023 lopussa 17 475 vapaa-ajan asuntoa (56 %) Pohjois-Savossa asuvien omistuksessa ja 13 524 vapaa-ajan asuntoa (44 %) muiden kuin Pohjois-Savossa asuvien omistuksessa. Maakunnan ulkopuolisista vapaa-ajan asunnon omistajista lähes puolet (47 %) oli Uudeltamaalta. Muiden maakuntien osuudet olivat 10 % tai alle. Kesämökkibarometrin (Voutilainen ym. 2021) mukaan yhtä vapaa-ajan asuntoa käyttää

keskimäärin neljä henkilöä, joten maakunnan ulkopuolisten loma-asukkaiden määrä olisi vuonna 2023 noin 54 000 asukasta.

Ulkomaakuntalaisten omistamat loma-asunnot 31.12.2023	Maakunnan ulkopuolella asuvat	Omistajan asuinpaikka ei tiedossa	Yhteensä	Osuus kaikista %	Arvio loma-asukkaiden määrästä 2023
Kuopio	2 092	2 248	4 340	42 %	17 360
Siilinjärvi	146	111	257	28 %	1 030
KUOPION SEUTUKUNTA	**2 238**	**2 359**	**4 597**	**41 %**	**18 390**
YLÄ-SAVON SEUTUKUNTA	1 744	998	2 742	41 %	10 970
KOILLIS-SAVON SEUTUKUNTA	889	420	1 309	44 %	5 240
VARKAUDEN SEUTUKUNTA	1 761	727	2 488	44 %	9 950
SISÄ-SAVON SEUTUKUNTA	1 748	640	2 388	57 %	9 550
POHJOIS-SAVO YHTEENSÄ	**8 380**	**5 144**	**13 524**	**44 %**	**54 100**

Kuva 11. Ulkomaakuntalaisten omistamien kesämökkien määrä ja osuus Pohjois-Savon kaikista kesämökeistä (Tilastokeskus) sekä arvio loma-asukkaiden määrästä 2023.

2.2.2 Työpaikat

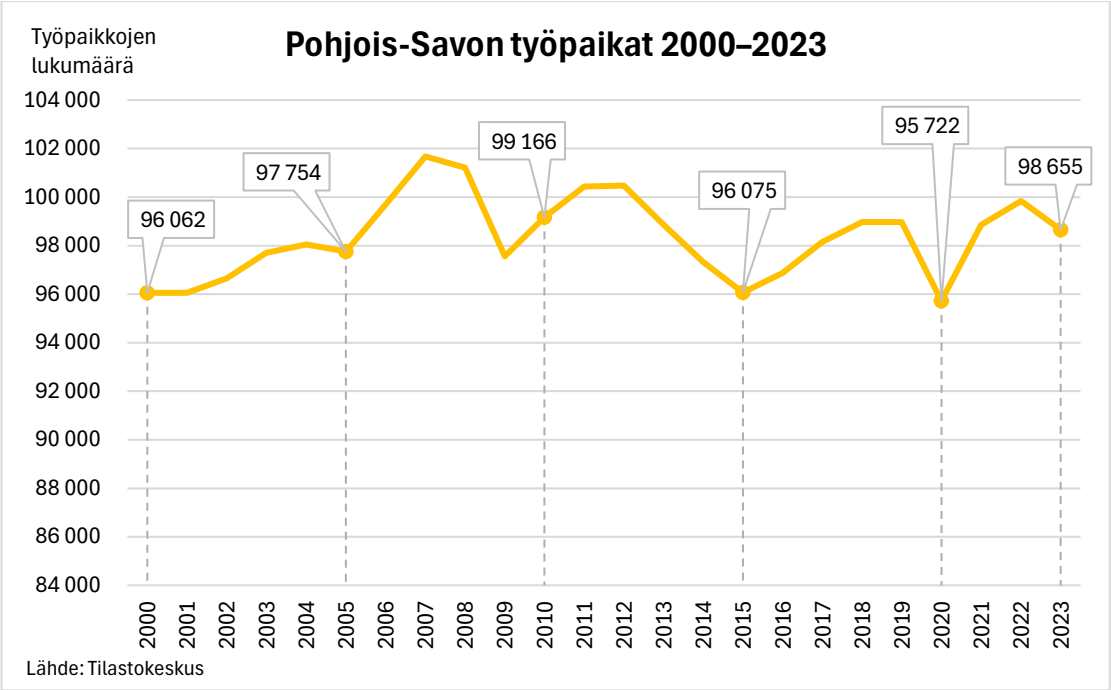
Pohjois-Savossa oli vuoden 2022 lopussa lähes 100 000 työpaikkaa. Työpaikkojen määrä on vähentynyt jonkin verran (-0,6 %) edellisen kaupan selvityksen laadinnan jälkeen vuosina 2011–2022. Seutukunnittain tarkasteltuna työpaikkojen määrä on lisääntynyt Kuopion seudulla ja vähentynyt kaikilla muilla seuduilla. Kuopion seudulla työpaikkamäärä on kasvanut sekä Kuopiossa että Siilinjärvellä.

Työpaikkamäärä 31.12.	2011	2022	Muutos 2011–22	Muutos %
Kuopio	51 253	55 401	4 148	8,1 %
Siilinjärvi	6 771	7 227	456	6,7 %
KUOPION SEUTUKUNTA	**58 024**	**62 628**	**4 604**	**8,3 %**
YLÄ-SAVON SEUTUKUNTA	21 699	19 160	-2 539	-11,7 %
KOILLIS-SAVON SEUTUKUNTA	2 331	1 812	-519	-22,3 %
VARKAUDEN SEUTUKUNTA	13 627	12 196	-1 431	-10,5 %
SISÄ-SAVON SEUTUKUNTA	4 759	4 040	-719	-15,1 %
POHJOIS-SAVO YHTEENSÄ	**100 440**	**99 836**	**-604**	**-0,6 %**

Kuva 12. Pohjois-Savon työpaikkamäärä seutukunnittain vuosina 2011 ja 2022 (Tilastokeskus).

Pohjois-Savon työpaikoista 5,3 % on alkutuotannon työpaikkoja, jalostuksen 21,3 % ja palveluiden 72,4 % (tiedot Tilastokeskus v. 2022). Kunnittain erot toimialajakaumassa ovat suuret. Alkutuotanto on merkittävä toimiala (yli 20 % työpaikoista) Joroisissa, Kiuruvedellä, Pielavedellä, Vesannolla, Tuusniemellä ja Sonkajärvellä. Jalostuksessa merkittävin toimialaosuus on Vieremällä (56 % työpaikoista), Keiteleellä (38 %) ja Varkaudessa (34 %) työpaikoista. Palveluissa taas Kuopion toimialaosuus on omaa luokkaansa, yli 80 % työpaikoista. Teollisuuden viennin arvosta huomattava osa tulee keskuskaupunki Kuopion ulkopuolelta Ylä-Savosta ja Varkaudesta.

Pohjois-Savon liiton tavoitteen mukaan Pohjois-Savon työpaikkamäärä on vuonna 2030 noin 101 400 työpaikkaa ja vuonna 2040 noin 105 500 työpaikkaa. Tavoitteen mukaan maakunnan työpaikkamäärä lisääntyy vuosina 2022–2040 noin 5 660 työpaikkaa (+5,7 %). Kuopion seutukunnan työpaikkamäärä on tavoitteen mukaan vuonna 2030 noin 65 500 työpaikkaa ja vuonna 2040 noin 71 000 työpaikkaa. Tavoitteen mukaan Kuopion seutukunnan työpaikkamäärä lisääntyy vuosina 2022–2040 noin 8 370 työpaikkaa (+13,4 %).



Kuva 13. Pohjois-Savon työpaikkamäärä on vaihdellut viimeisen 20 v. aikana 96 000–102 000 välillä.

2.3 Vähittäiskaupan palveluverkko

Vähittäiskaupan palveluverkon kuvaus perustuu FCG:n vuonna 2024 laatimaan Pohjois-Savon maakuntakaavan kaupalliseen selvitykseen. Merkitykseltään seudullisten kaupan paikkojen kuvauksissa on käytetty vuoden 2024 aikana voimassa ollutta maakuntakaavatilannetta.

2.3.1 Päivittäistavarakaupan palveluverkko

Pohjois-Savon päivittäistavarakaupan palveluverkko muodostui Nielsenin myymälärekisterin mukaan vuoden 2024 lopussa **215 päivittäistavaramyymälästä**. Myymälöistä 131 myymälää oli koko päivittäistavaravalikoimaa myyviä myymälöitä ja 84 myymälää sellaisia, joissa myydään vain osaa päivittäistavaravalikoimasta. Myymälätyypeittäin tarkasteltuna Pohjois-Savossa toimi vuoden 2023 lopussa isoja valintamyymälöitä (34), isoja supermarketteja (32) ja pieniä supermarketteja (32).

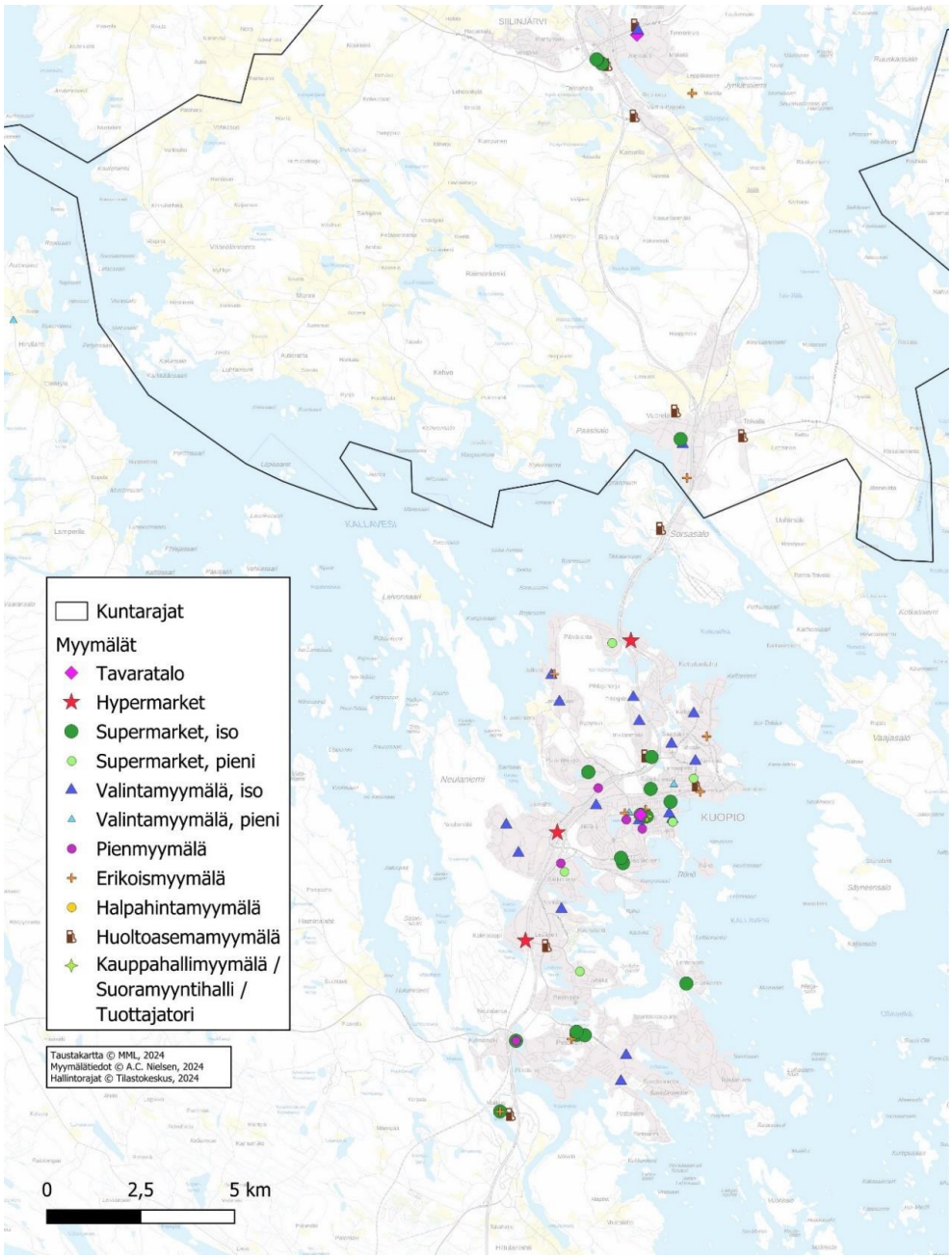
Päivittäistavaroita myyvistä myymälöistä valtaosa (51 %) sijaitsee Kuopion seutukunnassa (110 kpl). Hypermarketit sijaitsevat Kuopion seutukunnassa (Kuopiossa 3), Ylä-Savon seutukunnassa (Iisalmessa 2) ja Varkauden seutukunnassa (Varkaudessa 2). Myös isoista valintamyymälöistä ja halpahintamyymälöistä valtaosa sijaitsee Kuopion seutukunnan alueella. Päivittäistavaramyymälöitä Ylä-Savon seutukunnassa 46 kpl, Koillis-Savon seutukunnassa 10 kpl, Varkauden seutukunnassa 355 kpl ja Sisä-Savon seutukunnassa 14 kpl.

Päivittäistavaroita myyvät myymälät	Kuopio	Siilinjärvi	Kuopion seutukunta	Pohjois-Savo yhteensä
Hypermarket (>2500 m²)	3		3	7
Tavaratalo (>1000 m²)	1	1	2	6
Supermarket, iso (>1000 m²)	18	4	22	32
Supermarket, pieni (400–1000 m²)	9		9	32
Valintamyymälä, iso (200–399 m²)	21	2	23	34
Valintamyymälä, pieni (100–199 m²)	6		6	13
Pienmyymälä	7		7	13
Erikoismyymälä ym.	15	2	17	28
Halpahintamyymälä	9	1	10	19
Huoltoasemamyymälä	5	6	11	31
PT-MYYMÄLÄT YHTEENSÄ	**94**	**16**	**110**	**215**

Päivittäistavaroita myyvät myymälät	Ylä-Savon seutukunta	Koillis-Savon seutukunta	Varkauden seutukunta	Sisä-Savon seutukunta
Hypermarket (>2500 m²)	2		2	
Tavaratalo (>1000 m²)	3		1	
Supermarket, iso (>1000 m²)	5		4	1
Supermarket, pieni (400–1000 m²)	10	5	4	4
Valintamyymälä, iso (200–399 m²)	5		4	2
Valintamyymälä, pieni (100–199 m²)	3		2	2
Pienmyymälä	2	1	3	
Erikoismyymälä ym.	3	1	6	1
Halpahintamyymälä	3		5	1
Huoltoasemamyymälä	10	3	4	3
PT-MYYMÄLÄT YHTEENSÄ	**46**	**10**	**35**	**14**

Taulukko 14. Päivittäistavarakaupan myymälämäärä vuoden 2023 lopussa Pohjois-Savossa seutukunnittain (NielsenIQ, myymälärekisteri 2023).

Siilinjärven suuret (iso supermarket -kokoluokka) päivittäistavaramyymälät sijaitsevat kuntakeskuksessa (3) ja Vuorelassa (1). Iso supermarket -kokoluokan myymälöitä on keskustaajaman alueella Kuopion ydinkeskustassa ja sen tuntumassa. Asuntoalueiden pienet myymälät täydentävät kattavasti hypermarkettien ja supermarkettien myymäläverkostoa. Maakuntakaavassa osoitetulla Kuopion keskustatoimintojen alueella on 19 päivittäistavaroita myyvää myymälää.



Kuva 15: Päivittäistavaramyymälöiden sijainti Pohjois-Siilinjärven ja Kuopion Hiltulanlahden välisellä alueella vuoden 2023 lopussa (NielsenIQ, myymälärekisteri 2023).

Pohjois-Savon päivittäistavaramyymälöiden määrä väheni vuosien 2011 ja 2023 välillä 40 myymälällä, 205:stä 165:een. Isojen ja pienten valintamyymälöiden ja pienmyymälöiden määrä väheni 44 myymälällä, kun isojen ja pienten supermarkettien määrä lisääntyi 12 myymälällä. Pienten päivittäistavaramyymälöiden vähenemiseen ja suurten lisääntymiseen on osaltaan vaikuttanut vähittäiskaupan aukioloaikoja koskevien rajoitusten poistuminen vuonna 2016, jonka jälkeen alle 400 m^2:n myymälöiden kilpailuetuna ollut vapaa aukiolo koski kaiken kokoisia myymälöitä.

Kuopion seutukunnan päivittäistavaramyymälöiden määrä kasvoi 84:stä 89:ään vuosina 2011–2023. Hypermarketien määrä pysyi ennallaan ja supermarkettien määrä lisääntyi 12:lla, Pinta-alaltaan alle 400 m^2:n myymälöiden määrä väheni neljällä myymälällä.

Kuopion seutukunnan päivittäistavaroita myyvät myymälät	2011	2023	Muutos 2011–23
Hypermarket (>2500 m²)	3	3	0
Tavaratalo (>1000 m²)	2	2	0
Supermarket, iso (>1000 m²)	12	22	10
Supermarket, pieni (400–1000 m²)	7	9	2
Valintamyymälä, iso (200–399 m²)	25	23	-2
Valintamyymälä, pieni (100–199 m²)	4	6	2
Pienmyymälä	11	7	-4
Erikoismyymälä ym.	20	17	-3
PT-MYYMÄLÄT YHTEENSÄ	**84**	**89**	**5**

Taulukko 16. Kuopion seutukunnan päivittäistavarakaupan myymälämäärän kehitys vuosina 2011–2023(vuoden 2011 tiedot: Pohjois-Savon liitto 2013 ja vuoden 2023 tiedot: NielsenIQ: myymälärekisteri).

2.3.2 Erikoiskaupan palveluverkko

Pohjois-Savon erikoiskaupan myymäläverkko muodostui Tilastokeskuksen toimipaikkatilaston (Tilastokeskus 2024) mukaan vuoden 2022 lopussa 1 040 erikoiskaupan myymälästä. Tilaa vaativan kaupan toimialoilla toimi yhteensä 167 myymälää. Muun erikoiskaupan toimialoilla toimi yhteensä 595 myymälää. Autokaupassa ja huoltamoissa toimi yhteensä 278 myymälää.

Erikoiskaupan toimipaikat	Kuopio	Siilinjärvi	Kuopion seutukunta	Pohjois-Savo yhteensä
Muu erikoiskauppa	**317**	**36**	**353**	**595**
Alkot ja apteekit	56	8	64	110
Muotikauppa	59	4	63	101
Tietotekninen kauppa	24	3	27	37
Muu erikoiskauppa	178	21	199	347
Tilaa vaativa erikoiskauppa	**73**	**8**	**81**	**167**
Rautakauppa	40	4	44	95
Kodinkonekauppa	7	0	7	18
Huonekalukauppa	17	2	19	33
Muu tilaa vaativa erikoiskauppa	9	2	11	21
Autokauppa ja huoltamot	**115**	**27**	**142**	**278**
Autokauppa	94	17	111	211
Huoltamot	21	10	31	67
ERIKOISKAUPPA YHTEENSÄ	**505**	**71**	**576**	**1 040**

Erikoiskaupan toimipaikat	Ylä-Savon seutukunta	Koillis-Savon seutukunta	Varkauden seutukunta	Sisä-Savon seutukunta
Muu erikoiskauppa	**100**	**14**	**91**	**37**
Alkot ja apteekit	19	6	14	7
Muotikauppa	17	3	11	7
Tietotekninen kauppa	5	0	3	2
Muu erikoiskauppa	59	5	63	21
Tilaa vaativa erikoiskauppa	**44**	**6**	**24**	**12**
Rautakauppa	27	6	12	6
Kodinkonekauppa	5	0	2	4
Huonekalukauppa	8	0	5	1
Muu tilaa vaativa erikoiskauppa	4	0	5	1
Autokauppa ja huoltamot	**64**	**9**	**40**	**23**
Autokauppa	48	7	29	16
Huoltamot	16	2	11	7
ERIKOISKAUPPA YHTEENSÄ	**208**	**29**	**155**	**72**

Taulukko 17 a ja b. Erikoiskaupan toimipaikkojen määrä vuoden 2022 lopussa Pohjois-Savossa seutukunnittain (Tilastokeskus: kunnittainen toimipaikkatilasto).

Pohjois-Savossa oli vuoden 2010 lopussa 859 erikoiskaupan toimipaikkaa ja vuoden 2022 lopussa 762 toimipaikkaa, joten erikoiskaupan toimipaikat vähenivät 97 toimipaikalla vuosina 2010–2022. Suurin muutos oli muussa erikoiskaupassa, jossa toimipaikat vähenivät kaikissa toimialaryhmissä, 71 toimipaikalla. Muun erikoiskaupan toimipaikkojen määrän väheneminen on ollut kehityssuunta koko maan tasolla ja johtunee osittain verkkokaupan lisääntymisestä.

Tilaa vaativassa erikoiskaupassa toimipaikkojen määrä väheni yhteensä 26 toimipaikalla. Ainoa, jossa tapahtui kasvua, oli muu tilaa vaativa erikoiskauppa, jossa toimipaikkojen määrä lisääntyi neljällä. Eniten vähenivät rautakaupan toimipaikat, 21 kpl.

Pohjois-Savon erikoiskaupan toimipaikat	2010	2022	Muutos 2010–22
Muu erikoiskauppa	**666**	**595**	**-71**
Alkot ja apteekit	115	110	**-5**
Muotikauppa	115	101	**-14**
Tietotekninen kauppa	55	37	**-18**
Muu erikoiskauppa	381	347	**-34**
Tilaa vaativa erikoiskauppa	**193**	**167**	**-26**
Rautakauppa	116	95	**-21**
Kodinkonekauppa	21	18	**-3**
Huonekalukauppa	39	33	**-6**
Muu tilaa vaativa erikoiskauppa	17	21	**4**
ERIKOISKAUPPA YHTEENSÄ	**859**	**762**	**-97**

Taulukko 18. Pohjois-Savon maakunnan erikoiskaupan toimipaikkamäärän kehitys vuosina 2010–2022 (vuoden 2010 tiedot: Pohjois-Savon liitto 2013 ja vuoden 2022 tiedot: Tilastokeskus, kunnittainen toimipaikkatilasto 2022).

Kuopion seutukunnassa oli vuoden 2010 lopussa 413 erikoiskaupan toimipaikkaa ja vuoden 2022 lopussa 434 toimipaikkaa, joten toimipaikkojen määrä lisääntyi 21 toimipaikalla. Muun erikoiskaupan toimipaikkamäärän väheneminen on ollut kehityssuunta koko maan tasolla ja koko maakunnan alueella, mutta Kuopion seudulla vastaavaa kehityssuuntaa ei ole havaittavissa sillä muun erikoiskaupan toimipaikkojen määrä on lisääntynyt. Tilaa vaativan erikoiskaupan osalta Kuopion seutukunnan toimipaikkamäärä väheni 3 toimipaikalla, suurin muutos oli rautakaupassa.

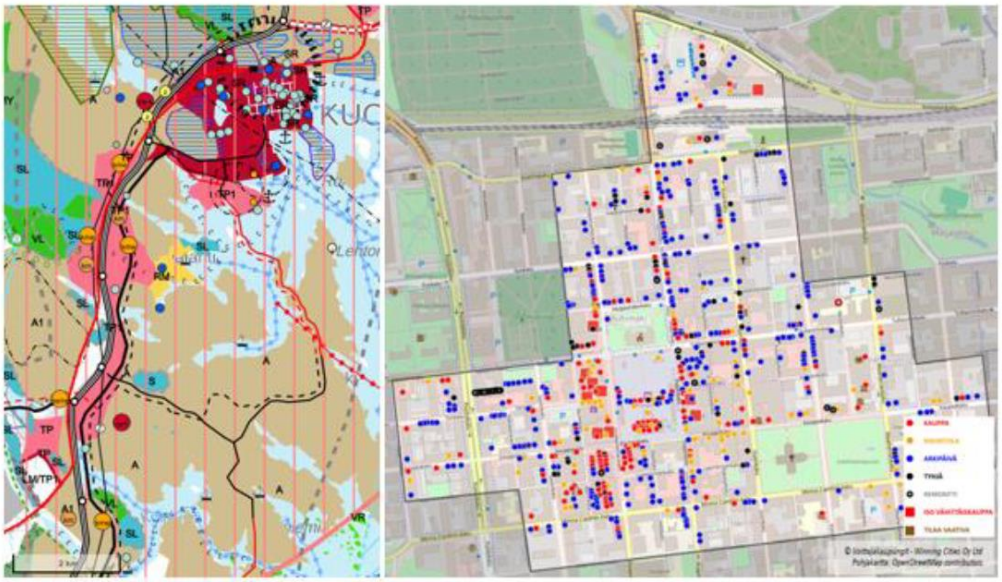
Kuopion seutukunnan erikoiskaupan toimipaikat	2010	2022	Muutos 2010–22
Muu erikoiskauppa	**329**	**353**	**24**
Alkot ja apteekit	54	64	**10**
Muotikauppa	55	63	**8**
Tietotekninen kauppa	31	27	**-4**
Muu erikoiskauppa	189	199	**10**
Tilaa vaativa erikoiskauppa	**84**	**81**	**-3**
Rautakauppa	56	44	**-12**
Kodinkonekauppa	5	7	**2**
Huonekalukauppa	15	19	**4**
Muu tilaa vaativa erikoiskauppa	8	11	**3**
ERIKOISKAUPPA YHTEENSÄ	**413**	**434**	**21**

Taulukko 19. Kuopion seutukunnan erikoiskaupan toimipaikkamäärän kehitys vuosina 2010–2022 (vuoden 2010 tiedot: Pohjois-Savon liitto 2013 ja vuoden 2022 tiedot: Tilastokeskus, kunnittainen toimipaikkatilasto 2022).

2.3.3 Merkitykseltään seudulliset kaupan alueet

Kuopion ja Siilinjärven keskeisellä kaupunkiseudulla merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä voi sijoittua Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 1. vaiheen mukaan Kuopion ja Siilinjärven keskustatoimintojen alueille (C), Petosen ja Vuorelan seudullisesti merkittävien keskustatoimintojen alakeskusten alueille (ca1), Savilahden valtakunnallisesti merkittävän keskustatoimintojen alakeskuksen alueelle (ca-v) sekä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden alueille (KM) ja merkitykseltään seudullisten tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden alueille (kme).

Kuopion keskustatoimintojen alue (C)



Kuva 20: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla liiketilojen sijoittuminen Kuopion keskustan alueella (*https://www.ilovekuopio.fi/fi/ajankohtaista/elinvoimalaskenta2024*)

Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

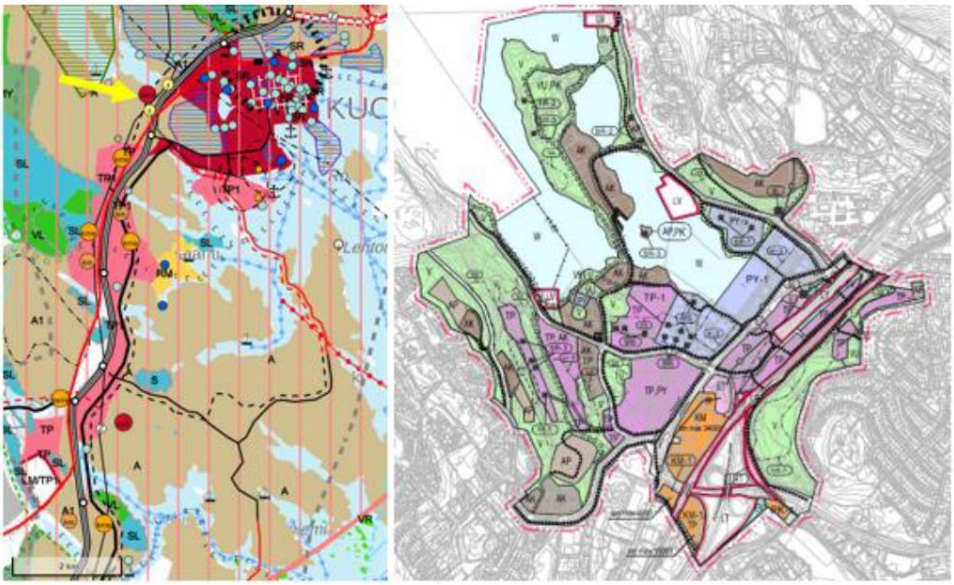
Keväällä 2024 Kuopion keskustan alueella oli 155 vähittäiskaupan ja 405 kaupallisten palvelujen toimipaikkaa. Vuoteen 2021 verrattuna kaupan toimialojen toimipaikat ovat vähentyneet, mikä on ollut yleinen kehityssuunta kaupunkikeskustoissa. Kuopion keskustassa ovat vähentyneet etenkin sisustamisen ja kodintarvikkeiden toimipaikat, mutta päivittäistavarakaupan tarjonta on lisääntynyt. Kaupallisissa palveluissa suurin palvelutarjonta on kauneus- ja hyvinvointipalveluissa, joka on lisääntynyt vuoteen 2021 verrattuna. Myös viihde- ja vapaa-ajan palvelut ovat lisääntyneet. Kahvila- ja ravintolapalveluiden ja muiden kaupallisten palvelujen määrä on vähentynyt. Tyhjien liiketilojen osuus oli Kuopion keskustassa 8,5 %, joka oli laskennassa mukana olleista suurista kaupungeista (Helsinki, Tampere, Oulu, Turku) pienin. (Kuopion elinvoimalaskennan tulokset 2024).

Maakuntakaavassa osoitetulla Kuopion keskustatoimintojen alueella päivittäistavarakaupan tarjonta on melko hyvä. Alueella on yhteensä 19 päivittäistavaroita myyvää myymälää, joista 12 on koko päivittäistavaravalikoimaa myyviä myymälöitä (NielsenIQ). Ydinkeskustan alueelta kuitenkin puuttuu tuotevalikoimaltaan monipuolinen suuri päivittäistavaramyymälä. Erikoiskaupan palveluissa on tapahtunut hiipumista ja palveluja on siirtynyt Kuopion ydinkeskustasta keskustan ulkopuolisiin kaupan keskittymiin, erityisesti Matkuksen kauppakeskukseen. Kaupan tilalle ydinkeskustaan on tullut palveluita, esim. kauneus- ja terveysalan palveluita.

Tiedossa olevat suunnitelmat

Kaupungin tavoitteena on vahvistaa ydinkeskustan asemaa Kuopion tärkeimpänä ja houkuttelevimpana asiointikohteena ja kaupan sijaintipaikkana. Kuopiossa on valmistunut keskeisen kaupunkialueen kaupunkirakennesuunnitelma ja käynnissä mm. keskustan osayleiskaavan päivitys ja Torin länsireunan asemakaavan muutos. Haapaniemen alueelle, on rakenteilla uusi hypermarket (K-Citymarket). Rakennuksen koko on noin 12 000 k-m^2. Lisäksi alueella on vireillä Tehdaskadun yritysalueen asemakaavan muutos, joka mahdollistaa liike- ja toimitilarakentamista, mutta ei vähittäiskaupan suuryksikköä.

Savilahti, keskustatoimintojen alakeskus (ca-v)



Kuva 21: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla Savilahden osayleiskaavasta (Kuopion kaupunki 2017).

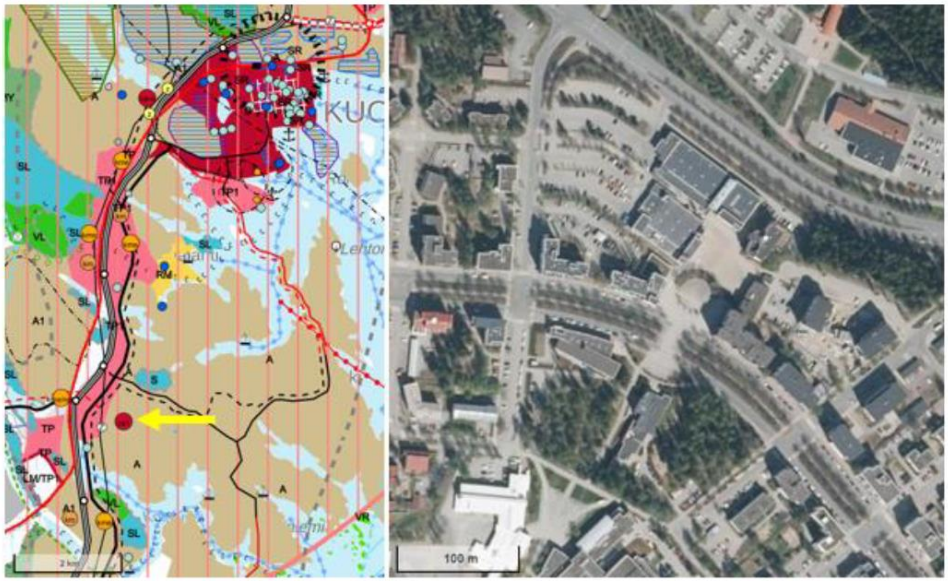
Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Alueen kaupalliset palvelut tukeutuvat Savilahden ja keskustan välissä sijaitsevaan Prisma-keskukseen, joka on uudistettu vuonna 2022. Uudistuksessa parannettiin pysäköinti- ja logistiikkaratkaisuja. Liiketila lisääntyi vain vähän.

Tiedossa olevat suunnitelmat

Savilahden alueen kehittäminen on Kuopion kaupungin strateginen kärkihanke, jossa yhdistyvät mm. koulutusasteen kampukset, yritysten, tutkimuslaitosten ja KYS:in muodostama osaamisympäristö. Asemakaavassa on varaus liiketontille, jolle voi alueen väestömäärän lisääntyessä sijoittua esim. pieni päivittäistavaramyymälä.

Petonen/Pyörö, keskustatoimintojen alakeskus (ca1)



Kuva 22: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024. Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

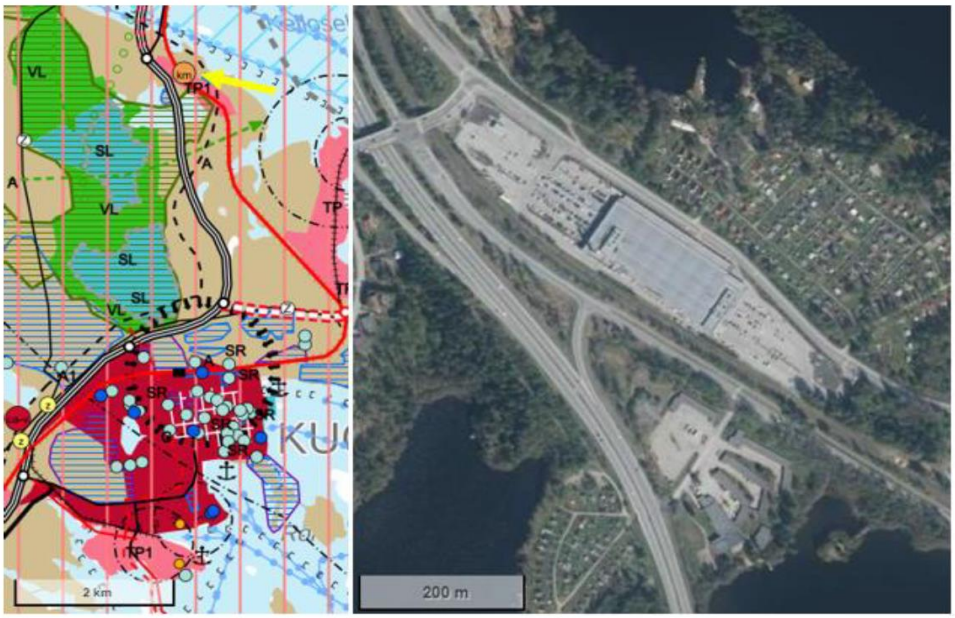
Alueen nykyiset palvelut

Alueella on monipuolinen palvelutarjonta, joka vastaa pienen kunnan palvelutasoa. Alueella sijaitsee asukkaiden peruspalvelut, mm. ala- ja yläkoulut, useita päiväkoteja, sekä monipuoliset päivittäistavarakaupan palvelut ja joitakin erikoiskaupan palveluja sekä muita yksityisiä palveluja. Alueella on useita etnisiä päivittäistavaramyymälöitä, jotka vetävät asiakkaita laajalta alueelta.

Tiedossa olevat suunnitelmat ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Alueella ei ole tiedossa uusia hankkeita. Petosen/Pyörön alueella kauppapaikat ovat toteutuneet ja kaupungin ensisijainen tavoite on turvata Petosen (Pyörö) - Saaristokaupungin alueen lähikauppapalvelut.

Päiväranta, vähittäiskaupan suuryksikkö (KM)



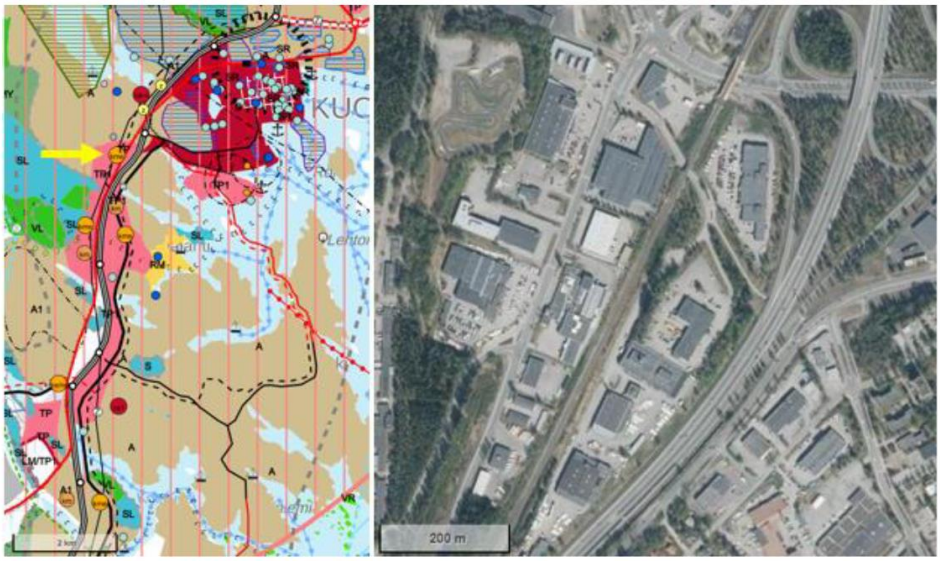
Kuva 23: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
Päivärannan vähittäiskaupan suuryksikön (km) enimmäismitoitus on 20 000 k-m^2, josta on toteutunut noin 15 000 k-m^2. Käyttämätön enimmäismitoitus mahdollistaa alueelle uutta päivittäistavarakaupan kerrosalaa noin 5 000 k-m^2

Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Alueella sijaitsee vuonna 2008 avattu ja vuonna 2024 uudistettu Päivärannan hypermarket-keskus. Keskuksen kokonaiskerrosala on noin 15 000 k-m^2. Alue on toteutunut sekä kaupparakentamisen että infran osalta. Saavutettavuuden näkökulmasta Päivärannan ramppisillalla on nykyisillä liikennemäärillä erityisesti ruuhka-aikoina sujuvuusongelmia.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Hypermarketkeskuksen uudistus valmistui 2024, joten lähivuosille ei ole tiedossa muutoksia.

Vt5 länsi (Volttikatu), tilaa vaativan kaupan alue (kme)



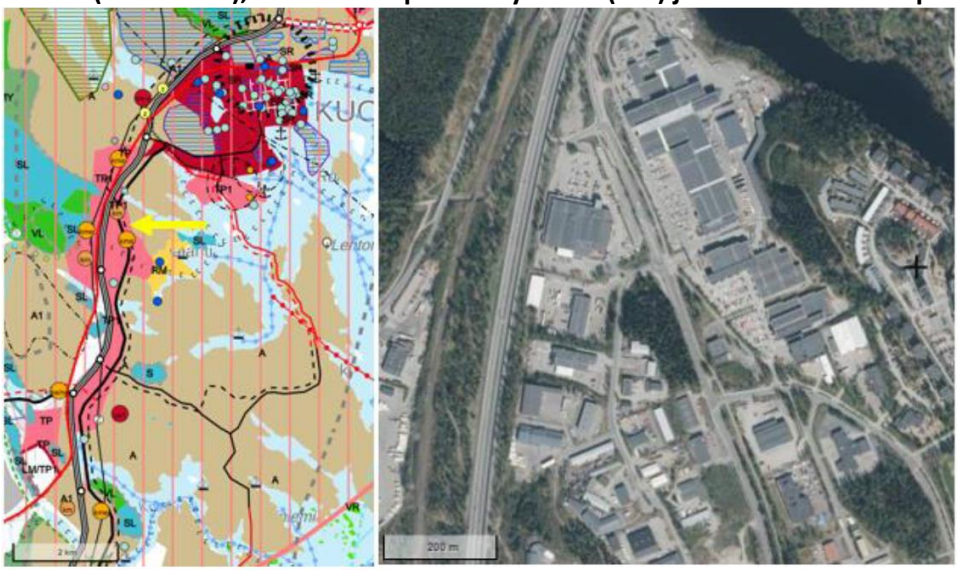
Kuva 24: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
Alueen enimmäismitoitus on 60 000 k-m^2. Alueella on kaupan kerrosalaa noin 40 000 k-m^2, joten enimmäismitoitus mahdollistaa alueelle noin 20 000 k-m^2 uuttaa liikerakentamista.

Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Alueelle ei ole vuoden 2014 jälkeen rakennettu uutta kaupan kerrosalaa, joten kerrosalaa on noin 40 000 k-m^2, josta päivittäistavarakauppaa noin 500 k-m^2 ja tilaa vaativaa kauppaa noin 39 500 k-m^2. Alue on toteutunut kaupparakentamisen, että infran osalta. Alueella on runsaasti muita kuin vähittäiskaupan toimijoita, joten vähittäiskaupan palvelujen määrä voi lisääntyä alueella rakennusten käyttötarkoituksia muuttamalla.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Alueella ei ole tiedossa olevia hankkeita.

VT5 itä (Leväsentie), vähittäiskaupan suuryksikkö (KM) ja tilaa vaativan kaupan alue (kme)



Kuva 25: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus

Leväsentien vähittäiskaupan suuryksikön (km) enimmäismitoitus on 14 000 k-m^2, joka on kokonaan toteutunut. Leväsentien tilaa vaativan kaupan suuryksikön (kme) enimmäismitoitus on 71 000 k-m^2, josta on toteutunut noin 56 000 k-m^2. Käyttämätön enimmäismitoitus mahdollistaa alueelle uutta tilaa vaativan kaupan kerrosalaa noin 15 000 k-m^2.

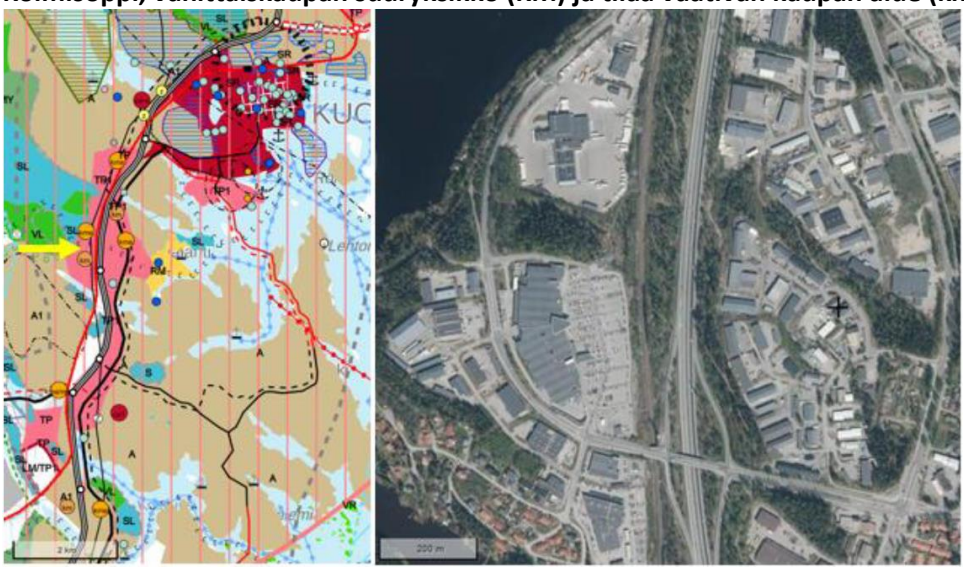
Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Vähittäiskaupan suuryksikön alueella sijaitsee Kauppapaikka Herman. Alueen kokonaiskerrosalassa ei ole tapahtunut muutoksia. Tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueella sijaitsee mm. autoliikkeitä ja rakennustarvikeliikkeitä. Vuonna 2014 alueella oli tilaa vaativan kaupan kerrosalaa noin 51 000 k-m^2. Vuoden 2014 jälkeen alueelle on karttatarkastelun perusteella rakentunut kolme uutta rakennusta, joiden kerrosala on yhteensä noin 5 000 k-m^2 (laskettu kartalta).

Tiedossa olevat suunnitelmat

Alueella ei ole tiedossa olevia hankkeita. Alueen saavutettavuuden parantaminen edellyttää Leväsentien parantamista.

Kolmisoppi, vähittäiskaupan suuryksikkö (KM) ja tilaa vaativan kaupan alue (kme)



Kuva 26: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus

Kolmisopen vähittäiskaupan suuryksikön (KM) enimmäismitoitus on 22 500 k-m^2, josta on toteutunut noin 17 500 k-m^2. Käyttämätön enimmäismitoitus mahdollistaa alueelle uutta muun erikoiskaupan kerrosalaa noin 5 000 k-m^2. Kolmisopen tilaa vaativan kaupan suuryksikön (kme) enimmäismitoitus on 29 500 k-m^2, josta on toteutunut noin 24 500 k-m^2. Käyttämätön enimmäismitoitus mahdollistaa alueelle uutta tilaa vaativan kaupan kerrosalaa noin 5 000 k-m^2.

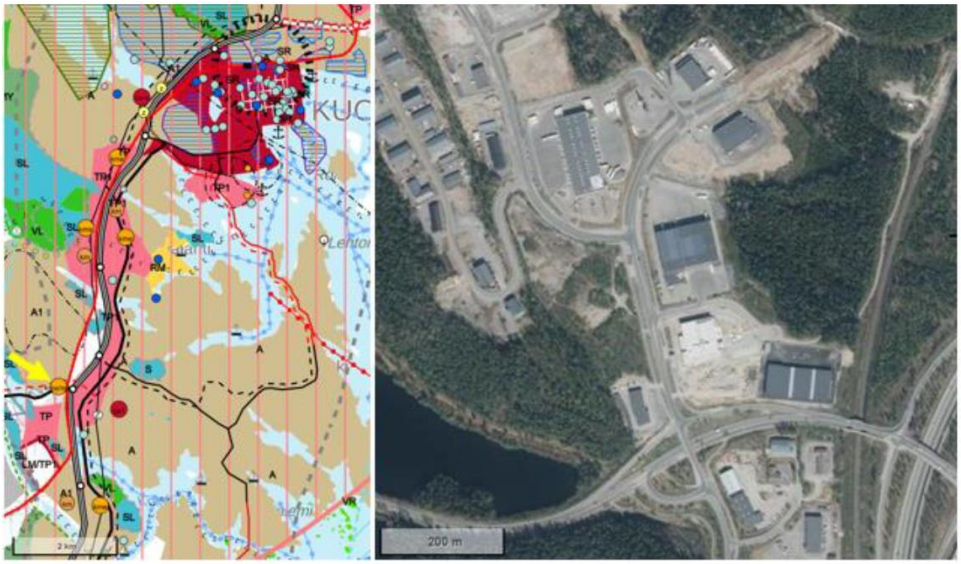
Alueiden nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Vähittäiskaupan suuryksikön alueella oli vuonna 2014 kaupan kerrosalaa noin 17 500 k-m^2, josta oli päivittäistavarakauppaa noin 14 000 k-m^2 ja muuta erikoiskauppaa noin 3 500 k-m^2. Alueella sijaitsee Kolmisopen kauppakeskus, jossa toimii noin 20 myymälää ja kaupallista palvelua. Kauppakeskus on uudistettu vuonna 2022. Alue on toteutunut sekä liikerakentamisen että infran osalta. Tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueella oli vuonna 2014 kaupan kerrosalaa noin 24 500 k-m^2, joka oli kokonaan tilaa vaativaa kauppaa. Alue on toteutunut sekä liikerakentamisen että infran osalta.

Tiedossa olevat suunnitelmat

Alueella ei ole tiedossa olevia hankkeita.

Pieni Neulamäki, tilaa vaativan kaupan reservialue (kme/res)



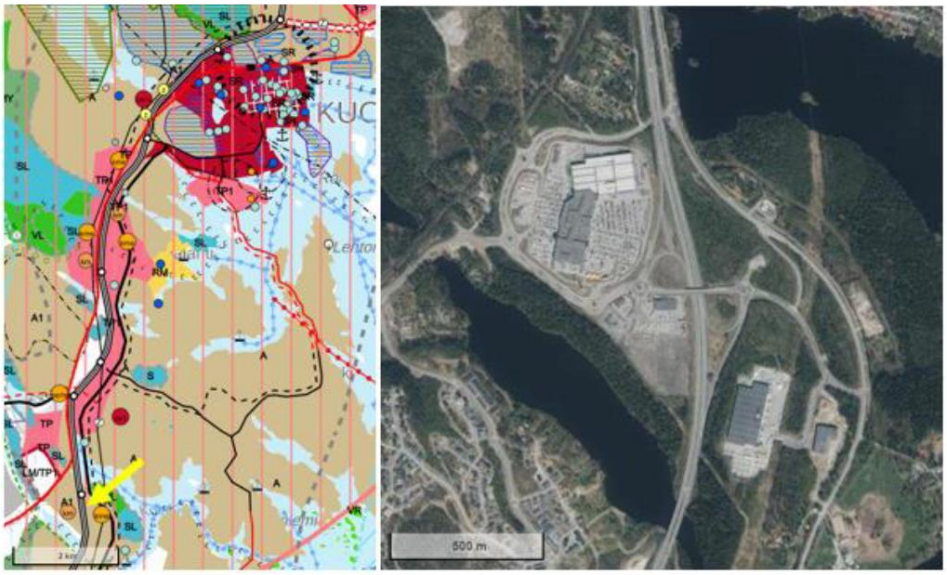
Kuva 27: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
Alueen enimmäismitoitus on 20 000 k-m^2, joka oli vuonna 2014 kokonaan toteutumatta.

Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Alue on toteutunut muiden kuin kaupan toimintojen alueena.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Alue ei toteudu kaupan alueena.

Matkus, vähittäiskaupan suuryksikkö (KM) ja tilaa vaativan kaupan alue (kme)



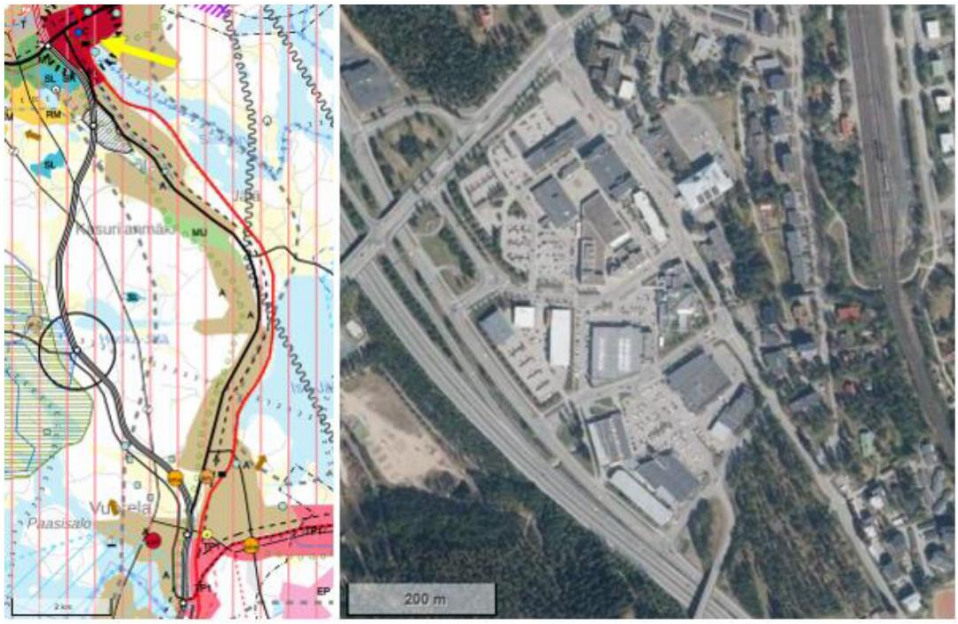
Kuva 28: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
Matkuksen vähittäiskaupan suuryksikön enimmäismitoitus on yhteensä 97 000 k-m^2. Vuonna 2014 enimmäismitoituksesta oli käyttämättä noin 9 500 k-m^2, joka mahdollistaa uutta liikerakentamista alueen eteläosaan tai nykyisten liikerakennusten laajennuksia. Matkuksen tilaa vaativan kaupan suuryksikön enimmäismitoitus on yhteensä 61 000 k-m^2. Vuonna 2014 enimmäismitoitus oli kokonaan käyttämättä, joten alueelle on mahdollistaa toteuttaa uutta tilaa vaativan kaupan kerrosalaa 61 000 k-m^2.

Alueiden nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Vähittäiskaupan suuryksikön alueella on kaupan kerrosalaa noin 87 500 k-m^2, josta päivittäistavarakauppaa noin 3 300 k-m^2 ja muuta erikoiskauppaa noin 84 200 k-m^2. Matkus Shopping Center kauppakeskuksessa on noin 30 000 m^2 vuokrattavaa liiketilaa, joissa toimii yli 70 liikettä pääasiassa keskustahakuisen erikoiskaupan sekä kahvila- ja ravintolapalveluiden toimialoilta. Keskuksessa toimii myös ”iso supermarket” -kokoluokan päivittäistavaramyymälä. Kauppakeskuksen vieressä on pikaruokaravintola sekä liikenneasema. Alueen kerrosalassa ei ole tapahtunut muutoksia vuoden 2014 jälkeen. Alue on toteutunut infran osalta ja alueen eteläosaa lukuun ottamatta myös kaupparakentamisen osalta. Alueen eteläosassa sijaitsevan tontin rakennusoikeus on asemakaavassa arviolta noin 12 000 k-m^2. Tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueella ei ollut vuonna 2014 kaupan kerrosalaa. Karttatarkastelun perusteella alueella on tällä hetkellä kaksi rakennusta, joiden kerrosala on yhteensä noin 20 000 k-m^2 (kartalta mitattuna). Toisessa rakennuksessa toimii Postin logistiikkakeskus.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Alueella on vireillä vähittäiskaupan suuryksikköhanke, jonka mitoitus on noin 15 000 k-m^2. Hanketta on alustavasti suunniteltu Matkuksen vähittäiskaupan suuryksikön (KM) alueelle, mutta hanke voisi vaihtoehtoisesti sijoittua myös Matkuksen tilaa vaativan kaupan alueelle (kme) valtatien itäpuolelle. Valtatien liittymän tuntumassa voimassa olevat asemakaavat mahdollistavat hankkeen sijoittumisen ainakin valtatien itäpuolella

Siilinjärven keskustatoimintojen alue (C)



Kuva 29: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

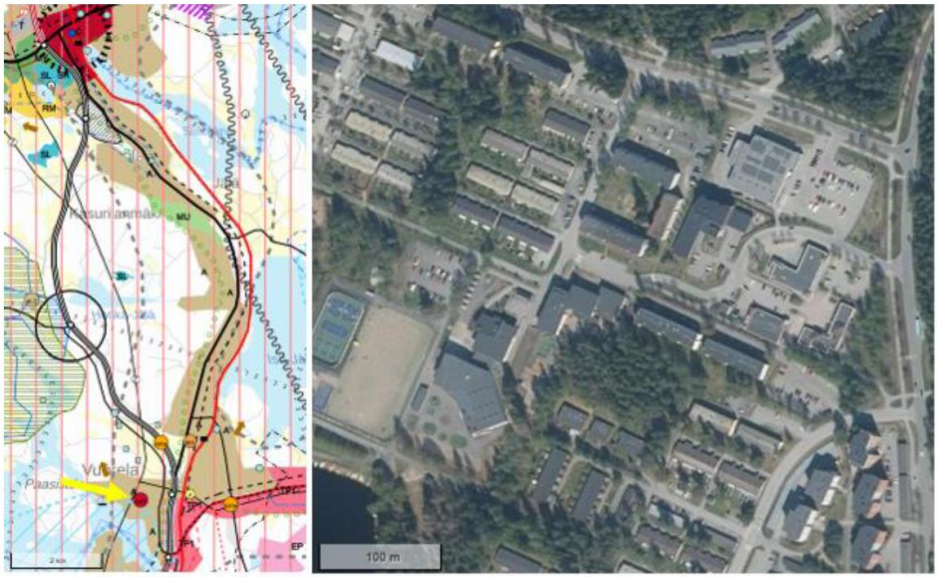
Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Edellisen kaupan selvityksen mukaan Siilinjärven keskustassa oli vuonna 2011 vähittäiskaupan kerrosalaa noin 37 000 k-m^2. Vuonna 2014 keskustaan valmistui uusi S-market (5 024 k-m^2) ja vanhan myymälän tiloissa aloitti Tokmanni. Syksyllä 2024 alkaa uuden K-supermarketin (4 000 k-m^2) rakentaminen torin kulmalle uudelle tontille. Edellisen selvityksen jälkeen on rakentunut Halpahalli (4 221 k-m^2) keskustan itäpuolelle. Keskon hanke huomioon ottaen keskustaan on vuoden 2014 jälkeen rakentunut tai rakentumassa uutta kaupan kerrosalaa noin 13 000 k-m^2.

Tiedossa olevat suunnitelmat

Kirkonkylän keskustan kehittämissuunnitelmassa on tavoitteena sovittaa yhteen Siilinjärven keskusta-alueen palveluiden, kaupan, elinkeinotoiminnan ja asumisen tarpeita sekä luoda suunnitelma elinvoimaisen ja kaupunkimaisen keskustan kehittämiseksi.

Vuorela, keskustatoimintojen alakeskus (ca1)



Kuva 30: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna) ja oikealla ilmakuva alueelta (MML 2024).

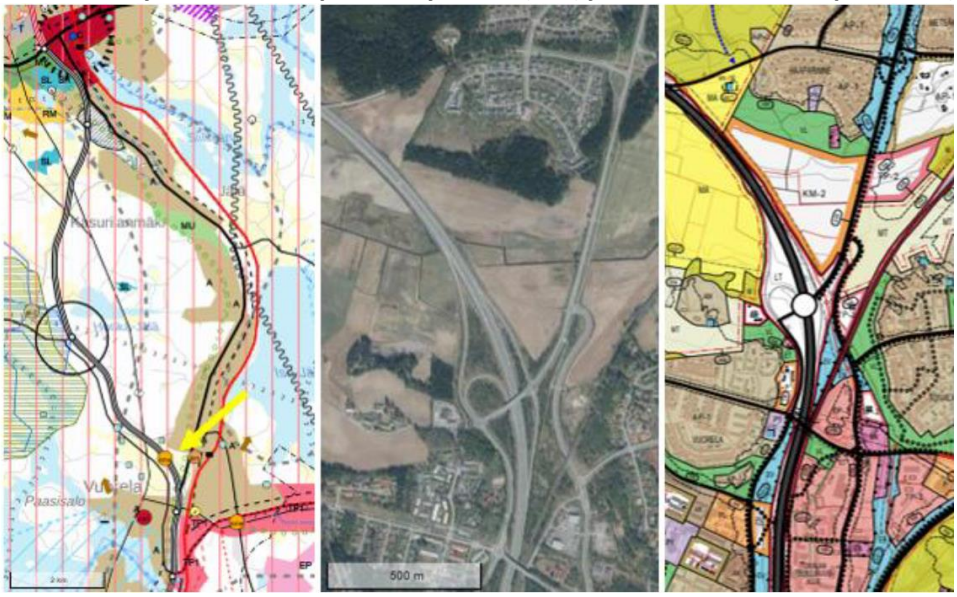
Alueen nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset

Vuorelan alueella on monipuolinen palvelutarjonta. Alueella sijaitsee asukkaiden perus ja päivittäistavarakaupan palvelut (mm. iso supermarket ja iso valintamyymälä -kokoluokan myymälät), joitakin erikoiskaupan palveluja ja muita yksityisiä palveluja. Kaupan kerrosalassa ei ole tapahtunut muutoksia vuoden 2014 jälkeen.

Tiedossa olevat suunnitelmat

Vuorelan keskusta-alueelle on suunnitteilla uusi päivittäistavaramyymälä (K-supermarket, n. 2 000 k-m^2), joka korvaa nykyisen noin 400 k-m^2:n myymälän, joten päivittäistavarakaupan kerrosalan nettolisäys on noin 1 600 k-m^2.

Green Valley, vähittäiskaupan suuryksikkö (KM) ja tilaa vaativan kaupan alue (kme)



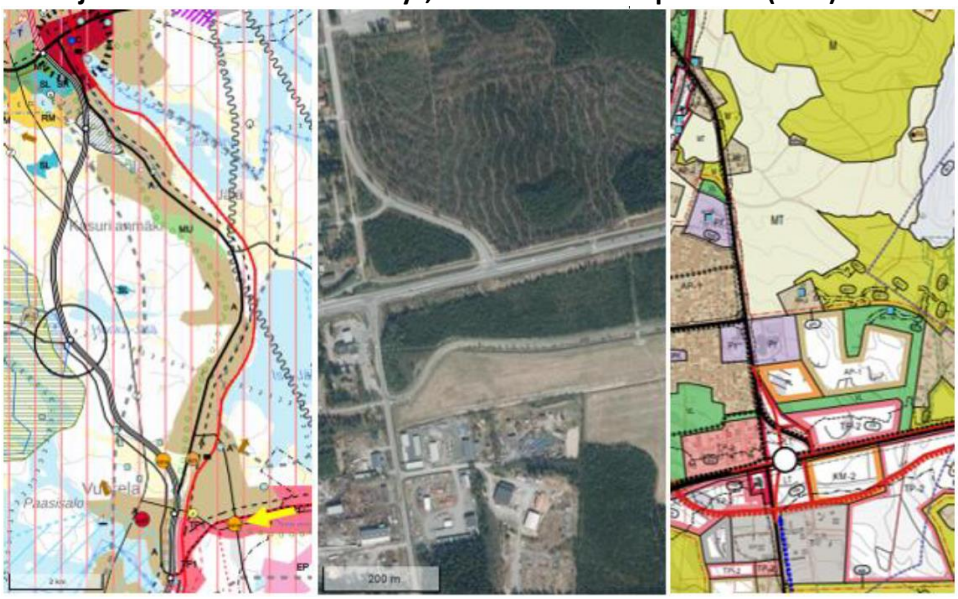
Kuva 31: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna), keskellä ilmakuva alueelta (MML 2024) ja oikealla ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutoksesta (https://siilinjarvi.asiointi.fi/kaavoitus/749%20008_Etela-Siilinjarven_yleiskaava.pdf).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
Green Valleyn vähittäiskaupan suuryksikön (km) enimmäismitoitus on yhteensä 22 200 k-m^2 ja Green Valleyn tilaa vaativan kaupan suuryksikön (kme) enimmäismitoitus yhteensä 28 900 k-m^2.

Alueiden nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Kummallekaan alueelle ei ole toteutunut kaupan palveluja.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Siilinjärven kunta tiedotti julkisuuteen 7.10.2025, että se valmistelee tarjouskilpailua Green Valleyn alueen käyttöoikeussopimuksista. Siilinjärven kunta osti alueen vuonna 2021. Alueella ei ole vielä vireillä kaupan hankkeita. Alueen nykyinen asemakaava on vuodelta 2007. Uuden asemakaavan laadinta on alkamassa, kunhan kumppani on valittu kilpailutuksen jälkeen. Alue on osoitettu Etelä-Siilinjärven yleiskaavassa kaupallisten palvelujen alueena (km-2) ja on tarpeen säilyttää maakuntakaavassa.

VT9:n ja Ranta-Toivalantien risteys, tilaa vaativan kaupan alue (kme)



Kuva 32: Vasemmalla ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta (tilanne 2024, Paikkatietoikkuna), keskellä ilmakuva alueelta (MML 2024) ja oikealla ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutoksesta (https://siilinjarvi.asiointi.fi/kaavoitus/749%20008_Etela-Siilinjarven_yleiskaava.pdf).

Pohjois-Savon maakuntakaavan enimmäismitoitus
VT9 risteyksen tilaa vaativan kaupan suuryksikön (kme) enimmäismitoitus on yhteensä 15 000 k-m^2.

Alueiden nykyiset palvelut ja vuoden 2014 jälkeen tapahtuneet muutokset
Alueelle ei ole toteutunut kaupan palveluja.

Tiedossa olevat suunnitelmat
Alueella ei ole vireillä kaupan hankkeita. Alue on yksityisessä omistuksessa ja maanhankinta on kesken. Alue on osoitettu Etelä-Siilinjärven yleiskaavassa kaupallisten palvelujen alueena (KM-2) ja on tarpeen säilyttää maakuntakaavassa.

2.3.4 Vireillä olevat kaupan hankkeet

Kuopion keskustatoimintojen alue
Haapaniemen alue
Kuopion keskustatoimintojen alueen eteläreunalle, Haapaniemen alueelle, on rakenteilla uusi vähittäiskaupan suuryksikkö. Rakennuksen koko on noin 12 000 k-m^2, joka jakautuu K-Citymarketin elintarvike- ja käyttötavaraosastoihin (8 000 m^2) sekä viiteen etumyymälätilaan (4 000 k-m^2).

Haapaniemen alueella on vireillä Tehdaskadun yritysalueen asemakaavan muutos, jossa on osoitettu alueita liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K, rakennusoikeus 11 700 k-m^2) ja toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-14, rakennusoikeus 14 788 k-m^2). Kaavamääräysten mukaan alueelle sijoittuvien liikerakennusten pitää olla pinta-alaltaan alle 4 000 k-m^2, joten kaava ei mahdollista vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista. Alueella tutkitaan myös pinta-alaltaan noin 12 000 k-m^2:n vähittäiskaupan suuryksikön sijoittumismahdollisuutta. Lisäksi Motonetin kaakkoispuolella olevan rakentamattoman tontin rakennusoikeus on asemakaavassa 10 500 k-m^2.

Haapaniemen alueelle rakenteilla olevan K-Citymarketin, voimassa olevan asemakaavan mahdollistaman liikerakentamisen ja selvitettävänä olevan vähittäiskaupan suuryksikön kerrosala on yhteensä noin 34 500 k-m^2. Alueen nykyisiä palveluja ovat mm. S-market, Lidl ja Motonet, joiden pinta-ala on yhteensä noin 13 000 k-m^2.

Ydinkeskustan kauppakeskus/hypermarket
Kaupungin tavoitteena on vahvistaa ydinkeskustan asemaa Kuopion tärkeimpänä ja houkuttelevimpana asiointikohteena ja kaupan sijaintipaikkana. Tavoitteena on saada ydinkeskustaan monipuolinen kauppakeskus, joka toimisi Matkuksen kauppakeskuksen vastinparina. Ydinkeskustassa on vireillä torin länsireunan asemakaavan muutos, jossa tutkitaan alueen kaupallisten toimintojen kehittämistä ja täydennysrakentamisen mahdollisuuksia. Kaavamuutos mahdollistaa mm. H-talon ja Carlsonin kiinteistöjen kehittämisen.

Pitkälahti, Prisma-hanke

Hankkeen kuvaus ja sijainti
Pitkälahden kohde sijaitsee tällä hetkellä, saman rakennusmassan sisäpuolella, ABC-liikenneasema, S-market ja Prisman Rauta. Hankkeessa ei ole tarkoitus laajentaa rakennusmassaa. Tavoitteena on muuttaa nykyinen liikennemyymäläkokonaisuus Prismaksi ja tehdä rakenteellisia muutoksia olemassa olevan rakennuksen sisäpuolella. (Osuuskauppa Peeässä 2023). Rakennuksen kerrosala on noin 12 000 k-m^2 (mitattu kartalta). Toteutuessaan hanke olisi merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö.

Suunnittelutilanne
Pohjois-Savon maakuntakaavassa alue on osoitettu työpaikka-alueena (TP1). Alueella on voimassa yleismääräys, jonka mukaan seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on tilaa vaativassa erikoiskaupassa 12 000 k-m^2, muussa erikoiskaupassa 5 000 k-m^2 ja päivittäistavarakaupassa 4 000 k-m^2. Aluetta ei ole osoitettu merkitykseltään seudullisena vähittäiskaupan suuryksikkönä, joten hankkeen toteutuminen edellyttäisi maakuntakaavan muuttamista. Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelmassa alue on osoitettu kaupan, hallinnon ja palvelujen alueena (PK).

2.3.5 Muut hankkeet ja alueet

Kotisiilin ja Oikeakätisen alueet
Siilinjärven kunnan toiveena on kahden seudullisesti merkittävän tilaa vaativan kaupan alueen osoittaminen maakuntakaavassa, toinen kuntakeskuksen pohjoispuolelle ns. Kotisiilin alueelle ja toinen kuntakeskuksen eteläpuolelle Oikeakätisen alueelle. Kumpikin alue on Siilinjärven yleiskaava 2035:ssä osoitettu kaupallisten palvelujen alueena, jolle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan kaupan suuryksikön (KM-1). Kaavamääräyksen mukaan alueille voidaan asemakaavassa osoittaa enintään 7 000 k-m^2:n rakennusoikeus, mikä vastaa maakuntakaavassa määriteltyä seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaa. Kotisiilin alueella rakennusoikeus on jo lähes kokonaan käytetty. Kunnan toiveena on, että kummankin alueen enimmäismitoitus olisi 15 000 k-m^2. Kotisiilin alueella on olemassa olevaa kauppaa noin 5 600 k-m^2.

Rasinmäki-Petosenmäen hanke
Kuopion kaupunki suunnittelee Pitkälahden pohjoispuolelle, Rasinmäelle ja Petosenmäelle, työpaikkojen sekä mahdollisesti tilaa vaativan kaupan aluetta. Asemakaavanmuutos on vireillä.

2.4 Kaupallisten palvelujen saavutettavuus

Päivittäistavarakaupan saavutettavuutta on tarkasteltu nykyisten päivittäistavaramyymälöiden ja tieverkkoa pitkin lasketun etäisyyden avulla. Päivittäistavarakaupan myymäläverkko on erityisesti Kuopion ja Siilinjärven keskeisellä kaupunkiseudulla kattava. Myös muualla maakunnassa kaikissa kunnissa on vähintään kolme päivittäistavaramyymälää. Matka lähimpään päivittäistavaramyymälään oli vuonna 2023 Pohjois-Savossa keskimäärin 11,5 kilometriä. Yli puolet (56 %) Pohjois-Savon väestöstä asui alle yhden kilometrin etäisyydellä ja 74 % väestöstä alle kolmen kilometrin etäisyydellä päivittäistavaramyymälästä vuoden 2023 lopussa.

2.5 Vähittäiskaupan kilpailutilanne

Päivittäistavarakaupan tunnusluvut
Nielsenin myymälärekisterin mukaan vuoden 2023 lopussa Pohjois-Savossa oli päivittäistavarakaupan myyntialaa asukasta kohti enemmän (indeksi 109) kuin koko maassa keskimäärin (indeksi 100). Myös päivittäistavaramyymälöiden PT-myynti asukasta kohti oli Pohjois-Savossa jonkin verran suurempi (indeksi 102) kuin koko maassa keskimäärin (indeksi 100). Päivittäistavarakaupan myyntitehokkuus (€/my-m2/vuosi) oli Pohjois-Savossa alhaisempi (indeksi 93) kuin koko maassa keskimäärin (indeksi 100).

Seutukunnittain tarkasteltuna päivittäistavarakaupan myyntialaa asukasta kohti oli eniten Koillis-Savon seudulla (indeksi 132) ja vähiten Sisä-Savon seudulla (indeksi 97). Päivittäistavaramyymälöiden PT-myyntiä asukasta kohti oli eniten Varkauden seudulla (indeksi 107) ja vähiten Koillis-Savon seudulla (indeksi 91). Päivittäistavarakaupan myyntitehokkuus (€/my-m2/vuosi) oli korkein Kuopion seudulla ja Sisä-Savon seudulla, joissa molemmissa myyntitehokkuus oli samalla tasolla kuin koko maassa (indeksi 100). Alhaisin myyntitehokkuus oli Koillis-Savon seudulla (indeksi 69).

Alhainen myyntitehokkuus kertoo yleensä kireästi kilpailutilanteesta ja siitä, että päivittäistavarakaupan pinta-alaa on paljon suhteessa kysyntään. Korkea myyntitehokkuus puolestaan kertoo yleensä siitä, että päivittäistavarakaupan pinta-alaa on vähän suhteessa kysyntään, ja että kilpailua on vähän. Myyntitehokkuuteen vaikuttaa omalta osaltaan myös myymälätilojen ikä, koko ja toimivuus. Myös esimerkiksi alueen kaupallinen vetovoima heijastuu myyntitehokkuuteen niin,

että merkittävä alueen ulkopuolelta tuleva kysyntä luo edellytykset korkealle myyntitehokkuudelle.

Ostovoiman nettosiirtymät
Ostovoiman siirtymä on kunkin alueen vähittäiskaupan myynnin ja ostovoiman erotus. Kuluttajat eivät tee kaikkia ostoksia omalta alueelta, vaan osa ostoksista hankitaan oman alueen ulkopuolelta. Vastaavasti muualla asuvat voivat tuoda asianomaiselle alueelle ulkopuolista ostovoimaa. Kun ostovoiman siirtymä on positiivinen eli myynti on suurempi kuin ostovoima, kaupan palvelut ovat vetovoimaisia ja saavat ostovoimaa muualta. Kun ostovoiman siirtymä on negatiivinen eli myynti on pienempi kuin ostovoima, ostovoimaa siirtyy alueen ulkopuolelle. Ostovoiman siirtymää koskeva laskelma kertoo nettosiirtymän, mutta ei sitä, mistä siirtymä saadaan tai minne siirtymä suuntautuu.

Päivittäistavarakaupassa ostovoiman nettosiirtymä oli vuonna 2023 koko maakunnan tasolla positiivinen kuten myös Varkauden, Kuopion, Ylä-Savon ja Sisä-Savon seutukunnissa. Koillis-Savon seutukunnassa päivittäistavarakaupan ostovoiman nettosiirtymä oli negatiivinen.

Kunnittain tarkasteltuna päivittäistavarakaupan ostovoiman nettosiirtymä oli vuonna 2023 positiivinen Varkaudessa, Iisalmella, Suonenjoella, Keiteleessä, Kuopiossa, Siilinjärvellä, Tuusniemellä ja Kaavissa. Euromääräisesti suurimmat ostovoiman siirtymät olivat Kuopiossa, Varkaudessa ja Iisalmella. Niissä kaikissa toimi hypermarketeja (Kuopiossa 3, Varkaudessa 2 ja Iisalmella 2), jotka tyypillisesti vetävät asiakkaita laajalta alueelta. Pielavedellä ja Kiuruvedellä päivittäistavarakaupan kysyntä ja tarjonta olivat tasapainossa (ostovoiman nettosiirtymä 0). Muissa kunnissa ostovoiman nettosiirtymä oli negatiivinen eli päivittäistavarakaupan tarjonta ei vastaa kysyntää, jolloin ostovoimaa valuu kunnan ulkopuolelle.

Erikoiskaupassa ostovoiman nettosiirtymä oli vuonna 2022 koko maakunnan tasolla positiivinen kuten myös Kuopion, Ylä-Savon ja Varkauden seutukunnissa. Sisä-Savon ja Koillis-Savon seutukunnissa erikoiskaupan ostovoiman nettosiirtymä oli negatiivinen.

2.6 Vähittäiskaupan kehitys Suomessa ja Pohjois-Savossa

Koko maan tasolla vähittäiskaupan myynnin pitemmän aikavälin keskimääräinen kehitys on vielä pääosin positiivinen, mutta vuosina 2022 ja 2023 vähittäiskaupan myynnin vuosimuutos on ollut useimmilla toimialoilla negatiivinen. Pohjois-Savon vähittäiskaupan liikevaihto on kasvanut jonkin verran hitaammin kuin koko maassa keskimäärin. Seutukunnittain tarkasteltuna vähittäiskaupan liikevaihto kasvoi eniten Kuopion seudulla, jossa liikevaihto kasvoi enemmän kuin koko maakunnassa, mutta vähemmän kuin koko maassa keskimäärin.

2.7 Arvio kysynnän kehityksestä Pohjois-Savossa vuoteen 2040

Ostovoima ja sen kehitys ovat perusta kaupan palveluverkon kehitykselle. Kysynnän kehitys on arvioitu seutukunnittain Tilastokeskuksen väestöennusteen (2024) ja yksityisen kulutuksen kehitysarvion perusteella. Kehitysarvion mukaan vähittäiskauppaan kohdistuva kysyntä kasvaa vuosina 2023–2040 Pohjois-Savossa noin 776 milj.€, Kuopion seudulla noin 713 milj.€, Varkauden seudulla noin 33 milj.€, Ylä-Savon seudulla noin 27 milj.€ ja Sisä-Savon seudulla noin 5 milj.€ ja vähenee Koillis-Savon seudulla noin 2 milj.€. Päivittäistavarakaupan ostovoima vähenee useissa kunnissa ja Ylä-Savossa, Koillis-Savossa ja Sisä-Savossa myös seututasolla väestömäärän vähenemisen seurauksena.

Pohjois-Savon maakunnan kokonaisostovoima lisääntyy maakunnan ulkopuolella asuvien vapaa-ajan asunnon omistajien kulutuksen seurauksena. Pohjois-Savossa oli vuoden 2023 lopussa yhteensä noin 31 000 vapaa-ajan asuntoa, joista noin 8 280 vapaa-ajan asuntoa (27 %) oli Pohjois-Savon maakunnan ulkopuolella asuvien omistuksessa. Maakunnan vapaa-ajan asunnoista yli puolet (56 %) oli Pohjois-Savossa asuvien omistuksessa. Osa Pohjois-Savossa asuvista vapaa-ajan asunnon omistajista asuu Pohjois-Savossa eri kunnassa kuin missä vapaa-ajan asunto sijaitsee. Näiden vapaa-ajan asunnon omistajien kysyntä ei lisää Pohjois-Savon maakunnan kokonaisostovoimaa, mutta seutu- ja kuntatasolla kysynnällä voi olla suuri merkitys. Vapaa-ajan asukkaat ja matkailijat tuovat alueelle lisäkysyntää. Ostovoimapotentiaalin kasvusta suurin osa kohdistuu päivittäistavarakauppaan.

2.8 Pohjois-Savon laskennallinen liiketilatarve ja sen kehitys vuoteen 2040

Vähittäiskaupan laskennallinen liiketilan lisätarve on vuosina 2023–2040 Pohjois-Savossa noin 203 000 k-m^2. Valtaosa liiketilan lisätarpeesta kohdistuu Kuopion seudulle ja erityisesti kohdistuu Kuopioon (noin 93 %). Kuopion seudulla liiketilan lisätarve on noin 184 000 k-m^2, Varkauden seudulla noin 9 000 k-m^2, Ylä-Savon seudulla noin 8 000 k-m^2 ja Sisä-Savon seudulla noin 2 000 k-m^2. Ylä-Savon, Koillis-Savon ja Sisä-Savon seutukunnissa päivittäistavarakaupassa ei ole liiketilan lisätarvetta, ja erikoiskaupassakin liiketilan lisätarve on pientä. Vaikka liiketilan lisätarve on laskennallisesti vähäistä, edellyttää palvelutarjonnan ylläpitäminen ja kehittäminen myös näillä seuduilla uusien liiketilojen rakentamista joko laajentamaan tai uudistamaan vanhoja tiloja.

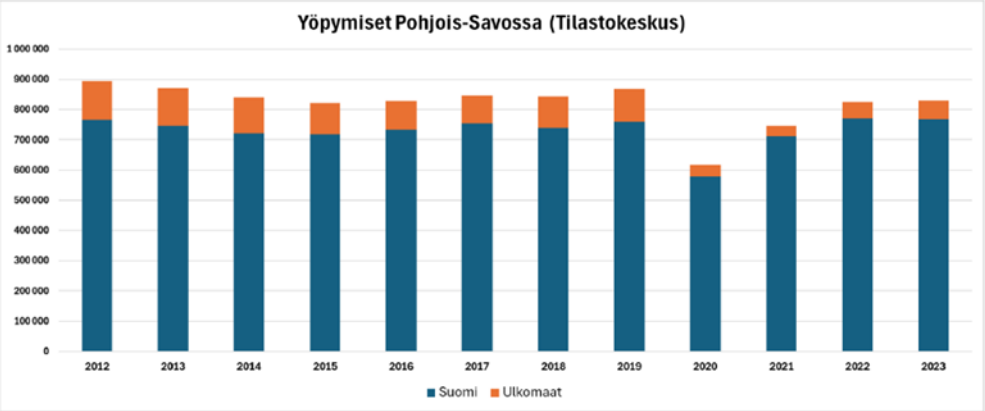
Pohjois-Savon maakunnan ulkopuolelta tuleva kysyntä lisää liiketilatarvetta noin 37 000 k-m^2, joten asukkaiden ostovoiman ja maakunnan ulkopuolelta tulevan ostovoiman mahdollistama liiketilan lisätarve on vuosina 2023–2040 yhteensä noin 240 000 k-m^2.

2.8.1 Pohjois-Savon matkailu

Rekisteröidyt yöpymiset

Pohjois-Savossa oli vuonna 2023 yhteensä noin 830 000 yöpymistä, joista noin 93 % oli kotimaisia ja noin 7 % ulkomaisia yöpymisiä. Vuoteen 2022 verrattuna ulkomaalaisten yöpymisten määrä on kasvanut 17 %. Vuosina 2020–2022 koronapandemia ja vuonna 2022 lisäksi Venäjän Ukrainassa aloittama sota ovat vähentäneet merkittävästi ulkomaisten ja erityisesti venäläisten yöpymisten määrää Pohjois-Savossa. Kotimaisten yöpymisten määrä ylitti koronaa ja Ukrainan sotaa edeltävän tason jo vuonna 2022. Myös ulkomaisten yöpymisten määrä on lisääntynyt, mutta määrä oli vuonna 2022 edelleen pieni verrattuna koronaa ja sotaa edeltävään tasoon. Tilastoissa on huomioitu yöpymiset kaikissa virallisissa majoitusliikkeissä.

Pohjois-Savon matkailutuloksi vuonna 2023 arvioitiin 51,5 milj. euroa, josta kotimainen matkailutulo oli 47,7 milj. euroa ja ulkomaalainen 3,8 milj. euroa.



Kuva 33: Pohjois-Savon rekisteröityjen yöpymisten määrä vuosina 2012–2023 (Tilastokeskus 2024).

Kuopion osalta hotellien yöpymismäärien kehitys vastaa koko maakunnan kehitystä. Kotimaisten yöpymisten osalta koronaa edeltävä taso on jo saavutettu, mutta ulkomaalaisten yöpymisten osalta ollaan vielä jäljessä. Kuopiolaisissa hotelleissa yöpymisiä vuonna 2023 kertyi yhteensä noin 436 600 kpl, joista kotimaisia 94 %.

Suomen matkailustrategiassa 2022–2028 (TEM, 2022:51) tavoitellaan voimakasta matkailumäärien ja -kysynnän kasvua. Tavoitteena on, että yöpymisvuorokausia vuonna 2028 olisi yhteensä 26 miljoonaa, joista 10 miljoonaa ulkomaista ja 16 miljoonaa kotimaista. Matkailukysynnän tavoitellaan kasvavan vuoden 2021 11,2 miljardista eurosta 20 miljardiin euroon vuoteen 2028 mennessä.

3. Tavoitteet

Maakuntakaavan tavoitteena on tunnistaa valtakunnalliset ja maakunnalliset intressit aurinkoenergiapotentiaalia toteuttavien suunnitelmien sijainnin ohjaamiseen, vetytalouden edellytysten alustavaan kehittämiseen, kantaverkon nk. Harjulinjan sähkönsiirron yhteystarpeiden vaihtoehtoisten linjausten osoittamisessa sekä maakunnan keskeisen kaupunkialueen seudullisesti merkittävän kaupan suuryksiköiden tulevaisuuden tarpeiden osalta.

Pohjois-Savon maakuntakaavan kolmivaiheiselle laatimiselle on asetettu yleisiä tavoitteita sekä teemakohtaisia tavoitteita. Tarkemmin teemakohtaiset tavoitteet on käsitelty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

3.1 Maakunnan tavoitteet

Maakuntakaavoitus on osa Pohjois-Savon liiton strategista suunnittelukokonaisuutta. Nyt laadittavalla vaihemaakuntakaavalla toteutetaan maakunnan strategisia tavoitteita. Pohjois-Savon maakuntasuunnitelma 2040 ja maakuntaohjelma 2026–2029 on koottu samaan asiakirjaan.

Pohjois-Savon maakuntaohjelmaan valittuja kehittämisen kärki teemoja ovat (1) kone- ja energiateknologia, (2) metsä-, bio- ja kiertotalous, (3) ruokajärjestelmä, (4) hyvinvointiteknologia ja lääkekehitys, (5) matkailu ja luova talous ja (6) älykäs vesijärjestelmä.

Kehittämisen kärkiä läpäiseviksi teemoiksi on valittu: kestävä elinvoima, teknologiamurros, osaavat ja hyvinvoivat ihmiset, saavutettavuus ja aluerakenne, kokonaisturvallisuus, luonnon monimuotoisuus ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen, jotka esitetään kaikille teemoille yhteisten tavoitteiden yhteydessä.

3.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Niiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden avulla huomioidaan mm. ilmastomuutokseen hillitsemiseen ja sopeutumiseen liittyvät asiat.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

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

Kaikki edellä mainitut valtakunnalliset tavoitteet otetaan huomioon vaihemaakuntakaavan suunnittelussa.

4. Osallistuminen ja vuorovaikutus

Kaavatyöhön voi vaikuttaa monin eri tavoin ja erivaiheissa. Alueidenkäyttölain mukaan kaavaprosessissa osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yritykset, yhteisöt ym., joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

4.1 Osalliset

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen osallisia ovat:
Maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa vaikuttaa

- Asukkaat ja heitä edustavat yhteisöt ja järjestöt
- Yritykset ja elinkeinojen harjoittajat
- Alueella työssäkäyvät

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- Pohjois-Savon kunnat ja naapurikunnat
- Kuntien terveydensuojelu- ja ympäristönsuojeluviranomaiset
- Etelä-Savon maakuntaliitto, Keski-Suomen liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Kainuun liitto, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, lisäksi tarvittaessa Keski-Pohjanmaan liitto ja Varsinais-Suomen liitto
- Ministeriöt: Puolustusministeriö, Valtiovarainministeriö, Opetus- ja kulttuuriministeriö, Maa- ja metsätalousministeriö, Liikenne- ja viestintäministeriö, Työ- ja elinkeinoministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriö ja Ympäristöministeriö
- Itä-Suomen elinvoimakeskus, Keski-Suomen elinvoimakeskus, Lupa- ja valvontavirasto, Väylävirasto, Energiavirasto, Traficom, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Museovirasto, Pohjois-Savon hyvinvointialue, 3. Logistiikkarykmentti, 1. Logistiikkarykmentti, Pääesikunnan operatiivinen osasto, Suomen Erillisverkot Oy, Itä-Suomen poliisilaitos

Yhteisöt, järjestöt, yritykset ym., joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään

- Fingrid Oyj, Gasgrid Finland, Ilmatieteen laitos, Finavia Oyj
- MTK Pohjois-Savo, MTK Metsälinja
- Kuopion alueen kauppakamari, Kaupan liitto, Osuuskauppa Peeässä, Kesko Oyj, Lidl Suomi
- Keskeiset työmarkkinajärjestöt, Puolueiden piirijärjestöt
- Kuopion kaupunkikeskustan kehittämisyhdistys ry, Savon yrittäjät
- Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri
- Luonnonvarakeskus (Luke)
- Itä-Suomen yliopisto

4.2 Osallistumismenettelyt ja vuorovaikutus

Maakuntakaavatyön keskeisimpiä osallistumismenettelyjä ovat AKL:n mukaiset kaavan nähtävillä pitämiset, lausunnot ja muistutukset, viranomais- ja sidosryhmäneuvottelut sekä muut esittely- ja seminaaritilaisuudet. Kaavan valmistelun etenemisestä tiedotetaan sähköisessä Pohjois-Savon liiton uutiskirjeessä, jonka voi tilata liiton verkkosivuilta *www.pohjois-savo.fi > Tilaa uutiskirje*. Lisäksi maakuntakaavoituksella on X-tili @pohjoissavo2040, jolla ajankohtaisia asioita tuodaan esille sosiaalisessa mediassa. Kirjallista ja suullista palautetta voi antaa koko kaavoitusprosessin ajan suoraan kaavan valmistelijoille.

Kaavoitusprosessin aloitusvaiheessa kuulutettiin kaavan vireille tulosta OAS:n nähtäville asettamisen yhteydessä. Maakuntakaavan tarkistamisen 3. vaiheen käynnistämisestä kuulutettiin kuntien virallisilla ilmoitustauluilla sekä Pohjois-Savon liiton ilmoituslehdissä, joita ovat Savon Sanomat, Warkauden lehti sekä Iisalmen Sanomat. AKL 63§:n mukaan kaavoituksen vireilletulosta tulee ilmoittaa siten, että osallisilla on mahdollisuus saada tietoja kaavoituksen lähtökohdista, suunnitellusta aikataulusta ja osallistumis- ja arviointimenettelyistä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä tutustumista varten Pohjois-Savon liiton verkkosivuilla *www.pohjois-savo.fi* sekä myös Pohjois-Savon liiton toimistossa virallisella ilmoitustaululla (os. Sepänkatu 1, Kuopio).

Kaavaluonnos valmisteluaineistoineen asetettiin virallisesti nähtäville ja siitä pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja muilta alueellisilta yhteisöiltä, yrityksiltä ja järjestöiltä. Lisäksi ko. ajankohdassa kaikkien osallisten on ollut mahdollista jättää mielipide kaavan laadintaa koskien Pohjois-Savon liiton kirjaamoon. Maakuntakaavaluonnos valmisteluaineistoineen on nähtävillä 4.6.-5.7.2025. Nähtävillä olosta kuulutettiin ilmoituksella Savon Sanomissa, Warkauden lehdessä sekä Iisalmen Sanomissa.

Kaavaehdotuksesta pyydetään viranomaisten (ml. kunnat) lausunnot, jonka jälkeen kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville alueidenkäyttölain ja maankäyttöasetuksen mukaisesti (AKL 65 §, MRA 12 § ja 13 §). Ehdotusvaiheen nähtävilläolon aikana osallisilla on mahdollisuus esittää muistutuksensa kaavaehdotuksesta. Nähtäville asettamisesta ja osallistumisen tavoista tiedotetaan kaavan laadinnan eri vaiheissa Pohjois-Savon liiton verkkosivuilla.

Maakuntakaavan hyväksyy maakuntavaltuusto. Maakuntakaavan hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Tiedottamisen ja vuorovaikutuksen menettelytapoja täsmennetään tarvittaessa kaavoituksen edetessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä olon jälkeen kuulemisajan tavoitteeksi on otettu yli kolmekymmentä vuorokautta, mikäli se maakuntakaavan etenemisen puolesta on mahdollista ja ajoittuu loma-ajat ym. viivytykset huomioon ottaen sopivaan ajankohtaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tehtävistä tarkennuksista ja muutoksista tiedotetaan maakuntaliiton kotisivulla.

Täydentävää vuorovaikutusta järjestetään tarpeen mukaan kuulemis- ja keskustelutilaisuuksina tai webinaarimuotoisina teemakohtaisten asioiden esittelyinä.

4.2.1 Maakuntakaavaluonnosvaihe

Kaavaluonnos valmisteluaineistoineen asetettiin virallisesti nähtäville 4.6.-4.7.2025 ja siitä pyydettiin lausunnot OAS:ssa nimetyiltä viranomaisilta ja muilta alueellisilta yhteisöiltä, yrityksiltä ja järjestöiltä. Lisäksi ko. ajankohdassa oli mahdollista jättää mielipiteitä kaavan laadintaa koskien Pohjois-Savon liiton kirjaamoon.

4.3 Viranomais- ja sidosryhmäyhteistyö

Maakuntakaavoitukseen kuuluu kaksi lakisääteistä viranomaisneuvottelua. Ensimmäinen viranomaisneuvottelu järjestettiin maakuntakaavan laadinnan alkuvaiheessa 20.8.2024. Viranomaisneuvotteluihin kutsutaan ne viranomaiset, joita kaavan sisältö saattaa koskea. Neuvottelussa käsitellään kaavan laadintaan liittyviä valtakunnallisia ja maakunnallisia tavoitteita. Viranomaisneuvottelujen tarkoituksena on selvittää ministeriöiden, valtion viranomaisten, kuntien ja muiden

keskeisten osallistujatahojen tavoitteet. Aloitusvaiheen neuvottelussa tarkasteltiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja siitä saatua palautetta.

Toinen viranomaisneuvottelu järjestettiin 3.12.2025 ennen kaavaehdotuksen julkista nähtäville asettamista. Jos kaavaehdotukseen tehdään toisen viranomaisneuvottelun jälkeen olennaisia muutoksia, jotka johtavat ehdotuksen uudelleen nähtäville asettamiseen, pidetään viranomaisneuvottelu uudelleen.

Viranomaisneuvotteluista laaditaan muistiot, joista ilmenevät keskeiset neuvottelussa esillä olleet asiat ja kannanotot. Lakisääteisten viranomaisneuvottelujen lisäksi järjestetään muita neuvotteluja kaavan valmistelun eri vaiheissa. Neuvottelujen tarkoituksena on välittää tietoa sidosryhmille kaavan etenemisestä, samoin kuin myös vastavuoroisesti sovittaa yhteen sidosryhmien suunnitelmien keskeiset tavoitteet ja periaatteet maakuntakaavan valmistelutyöhön.

Lisäksi kunta- ja muiden viranomaisten kanssa järjestetään neuvotteluja maakuntakaavatyötä koskevista selvityksistä ja yhteistyömahdollisuuksista selvitysten laadinnassa, sekä suunnittelupalavereja tai työkokouksia yhteisen käsityksen löytämiseksi keskeisissä suunnitteluratkaisuissa.

Kaavatyötä ohjaavana työryhmänä toimii maakuntahallituksen nimeämä Pohjois-Savon aluerakennetyöryhmä, johon kuuluvat mm. Pohjois-Savon kuntien kaavoittajat, Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustajat sekä muut keskeisten sidosryhmien edustajat. Tarvittaessa kaavatyötä ohjaa myös Pohjois-Savon liikennejärjestelmätyöryhmä.

4.4 Aloitusvaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) palaute

Pohjois-Savon vaihemaakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 5.12.-19.1.2024. Lausuntopyyntöjä lähetettiin 187 taholle. Palautetta saatiin 37 kpl, joista viranomaiset ja yhteistyökumppanit jättivät 32 kpl ja yksityiset osalliset 5 kpl. Kahdessatoista (12) palautteessa todettiin, ettei lausuttavaa ole. Saatu palaute sisälsi runsaasti (24 kpl) sellaisia huomioita, joilla vaikutusta osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön, mutta joka ovat hyvää evästystä luonnosvaiheen valmisteluun. Muutamassa palautteessa esitettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan korjattavaa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön tehtiin palautteen pohjalta täydennykset:

- Kuulemisajan tavoitteeksi kirjattu yli 30 vrk, mikäli se maakuntakaavan etenemisen puolesta muutoin on mahdollista.
- Kuultavia tahoja on täydennetty eri kaupantoimijoilla.

Maakuntakaavan 3. vaiheeseen liittyviä selvitystarpeita on tunnistettu tavoitteiden asettamisen yhteydessä sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuun palautteeseen nojautuen, jolloin käynnistettiin kaupan ohjaukseen täydentävä selvitys, jonka valmistelussa hyödynnetään osittain olemassa olevia selvityksiä ja niitä täydennetään mm. seudullisen kaupan osalta joulukuun 2024 loppuun mennessä. Lisäksi osallistumis- ja arviointisuunnitelma vaiheessa havaittiin tarve tarkastella tuulivoimapotentiaalia Sonkajärven ja Rautalammin alueella. Muutosprosessien nopeuden ja ennakoimattomien tarpeiden vuoksi maakuntakaavoituksen 3. vaiheessa on varauduttu siihen, että joihinkin teemoihin on tarve palata uudelleen. Muutostarve perustuu usein uudempaan saatavilla olevaan selvitystietoon.

4.5 Luonnosvaiheen palaute

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 3. vaiheen kaavaluonnos oli nähtävillä 4.6.-5.7.2025. Palautteita saapui yhteensä 135. Pohjois-Savon kunnat antoivat 11 lausuntoa, viranomaistahot 19 lau-

suntoa ja naapurimaakunnat ja -kunnat seitsemän (7) lausuntoa. Muut yhteistyötahot, kuten yhdistykset ja mm. tuulivoimayhtiöt, antoivat 26 mielipidettä. Yhteistyötahojen palautteesta yhden mielipiteen oli allekirjoittanut 15 yrityksen edustajat. Yksityishenkilöiltä tuli 72 mielipidettä, joiden takana oli yhteensä lähes 220 allekirjoittajaa. Kuulemisajan sijoittuminen lomakauteen aiheutti osalle palautteen antajista lisäaikapyyntöjä, joihin suhtauduttiin myönteisesti.

Yhdeksässä (9) palautteessa todettiin, ettei Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen luonnoksesta ole huomautettavaa. Viranomaisten ja myös yhteistyötahojen palautteista 25 eli noin puolet koskee täydentävää tuulivoimateemaa kriittiseen sävyyn perusteltuna. Yksityishenkilöiden palautteesta 96 % on tuulivoimaan kriittisesti tai torjuvasti suhtautuvaa. Kokonaisuudessaan siis 70 % kaikesta saadusta palautteesta kritisoi täydentävää tuulivoimaratkaisua tai tuulivoimaa yleisesti. Huomattavaa on myös yksityishenkilöiden palautteiden taustalta löytyvät lähes 220 allekirjoittajaa. Kolmasosa yksityishenkilöiden palautteista tuli Keski-Suomesta. Myös Keski-Suomen puolella toimivat yhdistykset jättivät mielipiteensä.

Tuulivoima

Tuulivoimaa koskevissa viranomaislausunnoissa tunnistetaan uusiutuvan energian tuotannon merkitys osana maakunnan energiatavoitteita, mutta samalla korostetaan huolellisen suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Useat toimijat pitävät tuulivoiman lisärakentamista perusteltuna, mutta nostavat esiin huolia etenkin maisemavaikutuksista, luonnon monimuotoisuudesta ja yhteisvaikutuksista muun maankäytön kanssa.

Erityistä huomiota kiinnitetään uusien tuulivoimapotentiaalisten alueiden, Sonkajärven Huttusenlehdon ja Rautalammin Pienen Mujumäen, sijoittumiseen luonnon ja virkistyksen kannalta herkille alueille tai niiden läheisyyteen. Arvokkaiden luontoalueiden, Etelä-Konneveden kansallispuiston, Natura-kohteiden ja matkailun kannalta tärkeiden vesistöjen läheisyys herättää huolta. Useissa palautteissa todetaan, ettei kaavan valmistelussa maisemavaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi ja ettei vaikutusten arviointeja tule siirtää pelkästään yleiskaavoitukselle.

Luonnoksesta annetuista 135 kannanotosta 70 % koskee tuulivoimaa ja nimenomaan kriittisestä näkökulmasta. Pienen Mujumäen (Rautalampi) ja Huttusenlehdon (Sonkajärvi) tuulivoimapotentiaalimerkintää koskeva palaute on erittäin kriittistä. Yksityishenkilöiden palautteesta 87 % kohdistuu Rautalammin tai Sonkajärven tuulivoimapotentiaaliin. Maankäytön ristiriita on todettu myös liiton omassa vaikutusten arvioinnissa mm. suhteessa toteutuneeseen maankäyttöön ja voimassa olevan maakuntakaavan merkintöihin.

Toistuva huomio palautteessa on, että Pienen Mujumäen ja Huttusenlehdon tuulivoimapotentiaalin kohdalla matkailullinen status ja potentiaali luonto- ja erämatkailun kehittämisessä vaarantuvat. Myös Pohjois-Savon liiton oman arvion mukaan 2. vaiheen ajantasainen maakuntakaavan ratkaisu on ristiriidassa täydentävien tuulivoimapotentiaalisten alueiden kanssa; luonnon ydinalueet, Etelä-Konneveden kansallispuisto sekä matkailun ja virkistyksen kehittämisvyöhykkeet on osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa. Ristiriita on yhteensovittamaton, vaikka sitä kaavaprosessin alussa lähdettiin avoimesti tutkimaan. Etelä-Konneveden kansallispuistoon kohdistuvat tuulivoiman maisemalliset vaikutukset nähdään uhkaavina. Kansallispuiston arvo tunnistetaan vastauksissa merkittävänä.

Yhteistyötahojen palautteessa tunnistetaan myös muuttuvan lainsäädännön (uusi alueidenkäyttölaki 1.1.2026) tuulivoiman ohjaukseen tuomat muutospaineet maakuntakaavoille. Palautteissa toivotaankin toisaalta niin seudullisen tuulivoimalamäärän nostamista kuin luonnoksessa osoitettavien tuulivoimapotentiaalisten alueiden laajentamista ja yleispiirteistämistä.

Lausunnoissa painotetaan tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Hankkeiden toteutuminen voi palautteen mukaan vaikuttaa merkittävästi paikalliseen elinympäristöön, asumiseen ja elinkeinoihin. Suuressa osassa erityisesti yksityishenkilöiden, mutta myös muiden yhteistyötahojen palautteesta, esitetään tuulivoimapotentiaalia täydentävien alueiden, Huttusenlehdon tai Pienen Mujumäen tuulivoimapotentiaalin alueen poistamista niiden aiheuttamien haittojen vuoksi. Rakentavana palautteessa esitetään mm. maisemansuojelualueen osoittamista Etelä-Konneveden kansallispuiston ympärille.

Yksityishenkilöiltä saaduissa palautteissa Pienen Mujumäen ja Huttusenlehdon tuulivoimapotentiaali herättää lähes poikkeuksetta vastustusta. Palautteiden pääasialliset huolenaiheet liittyvät luontoarvoihin, maisemaan, asuinviihtyvyyteen, virkistyskäyttöön, matkailuun. Monet palautteet painottavat suunniteltujen tuulivoima-alueiden sijoittuvan luontoarvoiltaan herkille alueille, joilla on arvokkaita luontotyyppejä, uhanalaisia lajeja, muuttolintujen reittejä ja luonnontilaisia metsä- ja vesistöympäristöjä. Pienen Mujumäen läheisyys Etelä-Konneveden kansallispuistoon ja sen maisemallisiin arvoihin koetaan erityisen ongelmalliseksi. Huolta aiheuttaa myös luontomatkailun tulevaisuus ja mahdollinen maisemakuvan heikkeneminen, mikä nähtäisiin ristiriitaisena maakunnan matkailun kehittämistavoitteiden kanssa.

Sekä Huttusenlehdon että Pieni Mujumäen alueet koetaan seuduiksi, joilla on vahva merkitys matkailun ja virkistyksen kannalta. Alueiden läheisyydessä on retkeilyreittejä, kalastusalueita, melontareittejä, rauhoitettuja luontokohteita ja kulttuurihistoriallisia miljöitä kuten Jyrkän ruukki. Tuulivoiman katsotaan heikentävän näiden alueiden houkuttelevuutta, mikä vaarantaa paikallisen matkailuelinkeinon ja luontoon perustuvien arvojen kehittämisen.

Monessa palautteessa tuulivoimahankkeiden katsotaan aiheuttavan luonnon ydinalueiden pirstoutumista, vaarantavan uhanalaisten lajien esiintymistä ja vaikuttavan haitallisesti pohjavesialueisiin. Useat palautteet nostavat esiin myös tuulivoimaloiden teknistaloudellisia haasteita, kuten pitkät sähkönsiirtotarpeet ja infrastruktuurin rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset luontoon ja maisemaan.

Sähkönsiirto
Sähkönsiirron osalta palautteissa mainitaan niin yksittäisten, kyseessä olevien tuulivoimapotentiaalisten alueiden, kuin Harjulinjan kantaverkon sähkönsiirtoyhteysvaihtoehtojen kielteiset vaikutukset metsäisten alueiden hiilinieluille ja luonnon erityispiirteille. Harjulinjan osalta yksittäisissä palautteissa tuodaan esille, että läntisen reittivaihtoehdon sijainti olevassa johtokäytävässä on luontovaikutusten kannalta parempi.

Aurinkovoima
Kaavaluonnoksen aurinkovoimaa koskevaa teemaa kommentoivat ennen kaikkea viranomaistahot sekä muut yhteistyöorganisaatiot. Valtaosa palautteesta on luonnoksen aurinkovoimaa koskevaa yleismääräystä puoltavaa, mutta yksittäisissä palautteissa sen sisältöön esitetään lisäyksiä tai tarkennuksia. Vastineena todetaan, että nämä ehdotukset ja esiin nostetut epäjohdonmukaisuudet otetaan huomioon kaavan jatkovalmistelun yhteydessä.

Kaavaselvityksenä luonnokseen liitetty Pohjois-Savon aurinkovoimapotentiaalin selvitys ja siihen liittyvät paikkatietoaineistot (FCG, 2023) keräävät palautteenantajilta kiitosta varsinaisten kaavakarttamerkintöjen jäädessä aurinkovoimateollisuuden osalta kaavaluonnoksesta pois.

Useissa palautteissa toivotaan kaavaprosessin kiinnittävän enemmän huomiota aurinkovoiman ja muiden rinnakkaisten maankäyttömuotojen yhteisvaikutusten selvittämiseen. Yksityishenkilöiden antamassa palautteessa korostuvat ennen kaikkea aurinkovoima- ja tuulivoimarakentamisen

yhteisvaikutuksiin liittyvät huolet. Ylimaakunnallisten yhteisvaikutusten arvioinnin haasteet tunnistetaan, ja kaikkineen aurinkovoimatuotannon alueellisten vaikutusten mittakaavoihin liittyy epäselvyyttä. Palautteita jättäneet hanketoimijat painottavat tarkempien suunnittelutasojen merkitystä vaikutusten arvioinnissa ja ehkäisyssä.

Joissakin jätetyistä palautteista nostetaan esiin kaavaluonnoksen ristiriitaisuuksia voimassa olevan hallitusohjelman ja valmistelussa olevien lakiesitysten kanssa. Lisäksi yksittäisissä palautteissa aurinkovoimaa koskeva määräysluonnos koetaan suunnittelujärjestelmän hierarkian vastaisesti turhan yksityiskohtaiseksi.

Vastineena saatuun palautteeseen todettiin aurinkovoimapotentiaalin osalta, että yleismääräystä muokataan vielä palautteen perusteella. Aurinkovoimapotentiaaliselvitystä täydentämään on laadittu karttaselvitys. Siihen on pelkistetty laajasta aurinkovoimapotentiaalista tärkeimmät ja todennäköisesti potentiaalisemmat vyöhykkeet, joilla aurinkovoimaratkaisujen kehittäminen voisi tapahtua ensisijaisesti.

Seudullisesti merkittävä kauppa
Seudullisesti merkittävän kaupan teeman päivitykset mainittiin muutamassa palautteessa. Yleisemmin maakuntakaavan ratkaisu koettiin siltä osin hyväksyttäväksi. Tähän johtopäätökseen päätyi myös kaupan toimija, jonka aloitteesta teemaa on lähdetty päivittämään, vaikka lopputulos ei maakuntakaavassa täyttänyt kaupan lukumäärällistä tavoitetta.

Kuopion kaupungin palautteessa huomautettiin epäloogisuudesta kaupan kohdemerkinnöissä ja niiden kirjaintunnuksissa. KM -merkintä korjataan kaavaselostukseen sekä merkintöihin ja määräyksiin loogisuuden vuoksi km-merkinnäksi. Maakuntakaavan merkintälogiikan mukaan kohdemerkinnät osoitetaan pienillä kirjaimilla, aluemaiset merkinnät isoilla kirjaimilla. Vähittäiskaupan suuryksikköjä on osoitettu kutenkin KM-lyhenteellä erotuksena kilometrin lyhenteestä (km). Aluemaisia kaupan merkintöjä ei maakuntakaavassa ole osoitettu. Petosenmäen kme/res 014 kaavamerkinnän kuvausta tarkennetaan palautteen mukaisesti kaavaehdotuksen jatkovalmistelussa.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen palautteessa todetaan, että uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden kohdalla ympäristövaikutusten arviointi on puutteellista. Vastineena tähän todettiin, että ehdotukseen vaikutustenarviointia täydennetään mm. ilmastovaikutusten osalta.

4.5.1 Vastine ja linjaukset tuulivoimateemasta

Maakuntakaavan tuulivoimapotentiaalia koskevassa perusselvityksessä (Pohjois-Savon tuulivoimapotentiaalin selvitys, FCG, 2021) tuulivoimapotentiaaliset alueet määriteltiin puskurianalyysin perusteella. Siinä tuulivoimapotentiaalisten alueiden hahmottamiseksi etäisyydeksi asutukseen määriteltiin 1,5 km. Natura2000-verkoston alueille, jossa suojeluperuste on linnusto, etäisyyttä jätettiin 1 000 m ja luontotyyppiperustaiselle Natura-alueelle 500 m. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheen selvitysvaiheessa etäisyydet Natura-alueisiin katsottiin riittäviksi mm. Pohjois-Savon ELY-keskuksen asiantuntijoiden näkemyksen mukaan, eikä vastuuviranomainen edellyttänyt Natura-arviointia. Tämän 3. vaiheen maakuntakaavaluonnoksen tuulivoimapotentiaalia osoittavat merkinnät noudattelevat samoja suunnitteluperiaatteita ja em. etäisyyksien linjauksia. Tuulivoimahanketoimijoiden tavoitteet ja kuntien yleiskaavaratkaisut etäisyyksistä voivat poiketa tarkempien selvitysten perusteella ja mm. YVA-prosessin johtopäätöksiin pohjautuen maakuntakaavasta, sillä oikeuskäytännön mukaan maakuntakaava täsmentyy yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja joustaa. Tätä perustellaan mm. korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksellä (KHO:2023:57).

Muuttuva alueidenkäyttölaki tuonee muutoksia maakuntakaavan yleispiirteisyyteen, suunnittelutasoon sekä edellä kuvattuihin oikeus- ja ohjausvaikutuksiin. Maakuntakaavan rooli väljenee ohjausvaikutuksiltaan muissa asioissa, mutta tiukentunee suhteessa tuulivoimaan. Tätä 3. vaiheen maakuntakaavaa laaditaan kuitenkin nyt voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Se, mitä muutostarpeita muuttuva lainsäädäntö tuo Pohjois-Savon maakuntakaavoille, selviää tulevaisuudessa ja jää ratkaistavaksi aikanaan uuden lain mukaan laadittavissa maakuntakaavoissa.

Mm. osa viranomaisista esitti luonnosvaiheen palautteessaan mm. Natura -tarveharkintaa ja/tai varsinaisen Natura-arvioinnin toteuttamista. Metsähallitus esitti maakunnallista riskimallinnuksen laatimista ja huomioon ottamista suurten uhanalaisten päiväpetolintujen osalta. Keski-Suomen puolelle kohdistuviin vaikutuksiin vaadittiin tarkempia maisemamallinnuksia ja vaikutustenarviointeja (Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen ELY, kunnat ja yksityiset). Palautteessa haluttiin selvitettävän mm. tuulivoimapotentiaalisen alueen maisemalliset, asumisen olosuhteisiin, virkistykseen ja elinkeinoihin kohdistuvat vaikutukset erityisesti Keski-Suomen puolelta. Samoin Pienen Mujumäen tuulivoimapotentiaalisen alueen sähkönsiirtolinjan haitallisten vaikutusten epäiltiin kohdistuvan Keski-Suomen puolelle, ja niiden selvittämiseen vaadittiin tarkennuksia.

Yleisvastineena viranomaisten sekä yhteistyötahojen palautteeseen lisäselvityksistä, todetaan, että mikäli tuulivoimateemaa haluttaisiin täydentävien kohteiden osalta vielä edistää, ovat tarvittavat selvitykset laajuudeltaan ja kustannuksiltaan merkittäviä. Lähtökohtaisesti voidaan olettaa, ettei selvitysten perusteella tunnistettavat kielteiset vaikutukset ainakaan vähene tai kevene. Pohjois-Savon liitto on laatinut maisemallisten yhteisvaikutusten osalta näkyvyysanalyysien päivityksiä.

Ilmatieteenlaitoksen palautteessaan esittämät huomiot säätutkavaikutuksista koskivat Pillisuota, joka läheisten tuulivoima-alueiden kanssa aiheuttaa yhteisvaikutuksena haittaa luotettaville säähavainnoille.

Yleisvastineena todetaan, että mikäli tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksina tunnistetaan haitallisia säätutkavaikutuksia, ei kaikkia tuulivoima-alueita ole syytä silloin edistää. Tällöin Pillisuon alue, jonka hanke on vasta alussa, jätetään pois maakuntakaavasta.

Luonnonvarakeskus oli muistuttanut palautteessaan ekologisista yhteyksistä ja luonnon ydinalueiden säilyttämisestä. Luonnon ydinalueita koskeva huomio koskee Pienen Mujumäen ja Huttusenlehdon lisäksi myös Sonkajärvellä Myllykankaan aluetta, jolle ei luonnosvaiheessa ole osoitettu maakunnallisesti merkittävää tuulivoimapotentiaalista aluetta. **Palautteen perusteella todetaan, ettei tuulivoimapotentiaalia osoiteta maakuntakaavassa jatkossakaan Myllykankaalle. Myös valtakunnallisen ekologisen yhteyden turvaaminen pohjoisella maakuntarajalla puoltaa ratkaisua.**

Maakuntakaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella voidaan todeta täydentävien tuulivoimapotentiaalisten alueiden herättävän merkittävän suurta vastustusta. Rautalammin ja Sonkajärven uusien alueiden osalta sosiaalinen hyväksyttävyys on matala. Tämän perusteella on ennakoitavissa, että tuulivoimateemasta saadaan jatkossakin kriittistä palautetta. Täydentävän tuulivoimateeman eteenpäin vieminen voi siten viivyttää maakuntakaavan 3. vaiheen aurinkovoiman, vetyteeman ja kaupan ratkaisujen etenemisen tavoitellussa aikataulussa.

Harkittaessa tuulivoimateemaa täydentävien alueiden säilyttämistä edelleen suunnittelupöydällä, tulee ottaa huomioon, että Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 2. vaiheen tuulivoimaratkaisusta tehdyt valitukset ovat edelleen Itä-Suomen hallinto-oikeudessa käsiteltävinä. Päätöksen ratkaisun ajankohta ei ole ennakoitavissa. Olettaa voi, että Itä-Suomen hallinto-oikeuden aika-

naan antama päätös 2. vaiheen maakuntakaavaratkaisusta ei ole lopullinen, koska siihen voi hakea valituslupaa KHO:lta. Jos valituslupa myönnetään, on kaavapäätös lainvoimainen vasta KHO:n päätöksen jälkeen. Pohjois-Savon liiton näkökulmasta hallinto-oikeuden päätöstä kannattaa odottaa, ennen kuin ryhdytään tekemään täydentäviä ratkaisuja tuulivoimapotentiaalisuudesta.

Kansallispuiston merkitys matkailulle ja ylipäänsä asukkaiden virkistymiselle ja kotiseutuidentiteetille nousi luonnosvaiheen palautteessa voimakkaasti esille. Pohjois-Savon kansallispuistot on tuotu merkityksellisenä suunnittelun lähtökohtana voimassa oleviin maakuntakaavoihin mm. saavutettavuuden näkökulmasta. Kansallispuistoilla on arvoa niin luonnonolosuhteiden, luonnonrauha-alueiden, virkistyksen, matkailun kuin maisemienkin vuoksi. Tuulivoimapotentiaalin osoittaminen aivan kansallispuiston tuntumaan olisi ristiriidassa aikaisemmin valitun maakuntakaavaratkaisun kanssa. Yleisvastineena todetaan, että maakuntakaavaratkaisulla ei ole syytä heikentää kansallispuistojen merkitystä.

Maakuntakaavaluonnoksen valmistelun ja kuulemisen aikaan tuulivoimakeskustelu on jatkunut Pohjois-Savossa vilkkaana. Teema jakaa mielipiteitä voimakkaasti ja näkyy kuntien päätöksen teossa tempoilevina päätöksinä ja esim. vaikeutena koota lausuntoon kaikkia tyydyttäviä näkökulmia. Kuitenkin voimassa olevan maakuntakaavan 2. vaiheen ratkaisu mahdollistaa maakunnan tavoitteen tuottaa tuulivoimalla 20 prosenttia Pohjois-Savon primäärienergian tarpeesta. Kunnat voivat edistää omia hankkeitaan voimassa olevan maakuntakaavan sallimissa rajoissa. Ensimmäisten tuulivoimapuistojen toteutumista voidaan odottaa, samoin keskustelun maltillistumista.

Alueidenkäyttölain 1.1.2026 mahdollisesti voimaan tulevia muutoksia ja niiden tulkintaa voidaan myös tarkastella rauhassa, ennen kuin tuulivoimateemaan palataan maakuntakaavoituksessa uudelleen. Vaikka muuttuva alueidenkäyttölaki johtaa todennäköisesti Pohjois-Savossakin tuulivoimateeman uudelleentarkasteluun (esim. maakunnallisen tuulivoimaloiden lukumäärän uudelleen määrittelyyn), ei Pienen Mujumäen tai Huttusenlehdon soveltuvuus tuulivoimapotentiaalisiksi alueiksi vaikuta todennäköiseltä maankäytön ristiriidan vuoksi.

Saadun palautteen ja edellä esitetyn maakuntakaavatyön kokonaisharkinnan perusteella uusista, täydentävistä tuulivoimapotentiaalisista alueista luovutaan.

4.6 Viranomaispalaute ehdotusvaiheessa

Viranomaiskuuleminen järjestettiin 10.10.-14.11.2025. Puolustushallinnolle lähetettiin erillinen lausuntopyyntö, jossa pyydettiin näkemyksiä puolustushallinnon tarpeista ja erityisesti valtatielle 5 Paukarlahden kohdalle suunnitellusta puolustusvoimien maantietukikohdasta. Puolustushallinnon lausunnon laati ensin 3. logistiikkarykmentti, mutta lopulliselle lausunnolle annettiin lisäaikaa 31.12.2025 saakka. Puolustusministeriö antoi puolustushallinnon lausunnon 23.12.2025, ja se korvaa aiemman logistiikkarykmentin lausunnon.

Viranomaisten antamat lausunnot alustavine vastineineen käsiteltiin ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelussa 3.12.2025 ja maakuntahallituksessa 26.1.2026. Viranomaispalaute ja vastineet on koottu kaava-asiakirjojen liitteeksi.

Lausuntoja saapui yhteensä määräaikaan mennessä 29 ja lisäaikaa sai 7 tahoa. Pohjois-Savon kunnat antoivat 11 lausuntoa ja naapurimaakunnat ja -kunnat viisi (5) lausuntoa, muut viranomaistahot jättivät yhteensä 18 lausuntoa. Muut yhteistyötahot, kuten yhdistykset antoivat kaksi lausuntoa. Suurimmassa osassa palautetta (19 kpl) todettiin, ettei Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen ehdotuksesta ole huomautettavaa.

Aurinkovoima

Aurinkovoimaa koskevasta yleismääräyksestä annettiin muutamassa lausunnossa palautetta. Joroisten kunnan mielestä yleismääräys vaikuttaa liian jyrkältä, eikä vastaa kaikilta osin luonnosvaiheessa annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin. Maakuntakaavan tulisi olla aurinkoenergian tuotantoa edistävä, jolloin ehdottomia sanamuotoja ei yleismääräyksessä voisi käyttää. Joroisten näkemyksen mukaan aurinkovoimaloiden vaikutukset ovat pääosin paikallisia verrattuna esim. tuulivoimaan, jolloin kunnallisella kaavatasolla eli yleiskaavoituksella tai jopa suunnittelutarvemenettelyllä pystytään riittävällä laajuudella vastaamaan aurinkovoimaloiden vaikutusten arviointiin. Joroisten kunta esittää seuraavaa muutosta aurinkoenergian yleismääräyksen aloitusvirkkeeseen; *"Aurinkovoimalat pyritään sijoittamaan pääasiassa muualle kuin metsäpeitteisille alueille. Voimaloita ei saa sijoittaa luonnontilaisille ojittamattomille suoalueille."* Lisäksi Joroisten kunta tuo esille ekologisen kompensaation mahdollisuuden ja esittää sen lisäystä aurinkovoimaa koskevaan yleismääräykseen.

Myös puolustushallinto esittää lopullisessa Puolustusministeriön 23.12.2025 antamassa lausunnossa lisäystä aurinkovoimaa koskevaan yleismääräykseen. Aurinkovoimaloiden ja puolustusvoimien maantietukikohtien väliin tulee jättää 4 km etäisyys.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan aurinkoenergiaa koskeva yleismääräys ottaa hyvin huomioon luonnon monimuotoisuuden suojelua koskevan tavoitteen. Toisaalta yleismääräys ei ohjaa aurinkovoiman sijoittelua yhtä vahvasti pois tuotannossa olevilta peltomailta kuin pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman aurinkovoiman sijaintia koskevat linjaukset. Koska teollisen mittaluokan aurinkovoimalat eivät sovi valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, Metsähallitus esittää, että maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla tai niiden läheisyydessä aurinkovoimaloiden maisemavaikutusten arviointia on korostettava erityisesti ja ko. reunaehdot sisällytettäisiin yleismääräykseen.

Samansuuntaisen näkemyksen arvokkaista maisema-alueista esittää myös Museovirasto. Museovirasto pitää valitettavana, että aurinkovoiman yleismääräyksessä ei enää kiinnitetä erityishuomiota yhteisvaikutusten selvittämiseen tilanteessa, jossa aurinkovoimahanke sijoittuu kulttuuriympäristöjen läheisyyteen. Virasto esittää em. kohdan palauttamista aurinkovoiman yleismääräykseen.

Kaavaehdotuksen mukaisen aurinkovoimaa koskevan yleismääräyksen puolesta lausuivat mm. Ympäristöministeriö ja Pohjois-Savon ELY-keskus.

Tuulivoima

Täydentävät tuulivoimapotentiaaliset kohteet jätettiin luonnosvaiheen jälkeen pois maakuntakaavaehdotuksesta kokonaisharkinnan perusteella. Ratkaisusta on saatu lausunnot Sonkajärven ja Pielaveden kunnilta. Kuntien kanssa on järjestetty myös neuvottelut niin viranomaiskuulemiskierroksen alkaessa 9.10. (Sonkajärvi) ja 10.10. (Rautalampi), kuin sen aikana 11.11.2025 (Sonkajärvi, Pielavesi ja Rautalampi). Kunnat esittävät edelleen Huttusenlehdon, Myllykankaan, Pillisuon ja Pienen Mujumäen lisäämistä maakuntakaavaehdotukseen. Rautalammilla kunnanhallitus on tehnyt päätöksen tyytyä maakuntahallituksen linjaukseen täydentävän tuulivoimapotentiaalin pois jättämisestä. Kunnan lausunto saapui viranomaisneuvottelun jälkeen 4.12.2025.

Lisäneuvottelutarpeita on Luonnonvarakeskuksen ja Fingrid Oy:n kanssa. Fingridin kanssa on neuvoteltu 26.11.2025.

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelussa 3.12.2025. Neuvottelussa tarkistettiin Ilmatieteenlaitoksen näkemys liiton tulkintaan Pielaveden Pillisuon ja sen lähialueen tuulivoiman yhteisvaikutuksista sääennusteiden luotettavuuteen. Ilmatieteenlaitoksen edustaja totesi, että yhteisvaikutusten suhteen Pillisuo ei aiheuta erityisiä haitallisia yhteisvaikutuksia säätutkille. Todettiin, että yhteisvaikutusten suhteen Pillisuo ei aiheuta erityisiä haitallisia yhteisvaikutuksia säätutkille, ja sen puolesta hanketta voidaan kunnassa edistää.

Muut viranomaispalautteessa todetut asiat

Puolustusministeriö lausui puolustushallinnon lopullisessa lausunnossa Paukarlahden maantietukikohdasta, että sen suojavyöhykkeet tulee osoittaa maakuntakaavassa. Maakuntakaavaehdotukseen lisätään sotilasilmailun tilapäisen lentopaikan suojavyöhykkeet sv-5 ja sv-6. Näiden lisäksi Paukarlahden kohdalle osoitetaan maantietukikohdan toteuttamisen yhteydessä tarvittava Savon Voiman 110 kV:n sähkönsiirtolinjan siirtotarvetta osoittava merkintä.

Saaristenmäen tuulivoimapotentiaalia osoittava merkintä tv-1 52.802 jää maantietukikohdan ulomman suojavyöhykkeen sisälle, n. 2,0 km päähän varalaskeutumispaikasta. Tuulivoimapotentiaalia osoittava merkintä säilytetään. Asiasta on käyty työneuvottelu Suonenjoen ja Leppävirran kuntien kanssa 12.1.2026.

4.7 Ehdotusvaiheen palaute

Täydentyy alkuvuoden nähtävilläolon jälkeen.

5. Kaavan sisältö ja perustelut

Tässä luvussa esitellään kaavaratkaisut ja merkintäryhmittäinen vaikutusten arviointi. Jokaisesta merkintäkokonaisuudesta arvioidaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Tässä maakuntakaavassa käsitellään aurinkovoimaa, vetytaloutta sekä seudullisesti merkittävää kauppaa. Vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisuilla pyritään edistämään maakunnan energiantuotantoa ja selvittämään seudullisesti merkittävän kaupan sijoittumista maakuntakeskuksen alueelle.

Ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen on nostettu Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheessa läpileikkaavaksi aiheeksi vaikutusten arvioinnissa. Maakunnallinen päätavoite hiilineutraaliudesta on asetettu vuoteen 2035. Sen jälkeen maakunta olisi hiilinegatiivinen. Hiilineutraali Pohjois-Savo-hankkeen ilmastotiekarttaan on kirjattu, että kasvihuonekaasupäästöjä tulee vähentää vähintään 80 % vuoteen 2007 verrattuna ja loput päästöt sitoa tai kompensoida kestävästi. Ilmastotiekartassa on viisi painopistettä 1. Vahva ilmastokulttuuri, 2. Kiertotaloudella kilpailukykyä ja luonnonvarojen kestävää käyttöä, 3. Kasvavat hiilinielut ja -varastot, 4. Puhdasta energiaa reilusti ja 5. Yhteistyöllä ilmastoturvallisuutta ja luonnon monimuotoisuutta. Toimenpiteissä on huomioitu ilmastonmuutoksen hillintä sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja varautuminen. Tiekartta sisältää 116 toimenpidettä.

Pohjois-Savon ilmastotiekartan mukaisesti maakunnassa tavoitellaan hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä ja hiilinegatiivisuutta sen jälkeen. Hiilineutraaliustavoitteeseen pyritään ensisijaisesti vähentämällä alueella syntyviä hiilipäästöjä sekä vahvistamalla hiilinieluja. Tarvittaessa tulevaisuudessa hyödynnetään myös päästökompensaatioita.

Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöt olivat 1633 kt CO2e vuonna 2023. Maakunnan päästöt ovat laskeneet 40 % vuosien 2007–2023 välisenä aikana. Suurin yksittäinen tekijä päästöjen laskuun on ollut fossiilisen energian osuuden pieneneminen energiantuotannossa. Pohjois-Savon merkittävimmät päästölähteet ovat maatalous (35 % kokonaispäästöistä), tieliikenne (24 %) ja lämmitys (17 %). Asukasta kohti laskettuna päästöjä muodostui 6,6 t CO2e vuonna 2023. Asukaskohtaiset päästöt ovat laskeneet noin 39 % vuodesta 2007.

Vuonna 2023 maakunnan päästöt olivat suuremmat kuin nielut, hiilitase oli positiivinen ja maakunta oli 1107 kt CO2e suuruinen päästölähde. Kun hiilitase on nolla, puhutaan hiilineutraaliudesta. Maakunnan yhteisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vaatii edelleen päämäärätietoista työtä. Maankäyttösektorin hiilitase on heikentynyt tuoreimman vuonna 2025 laaditun selvityksen perusteella ja siten hiilinielujen vahvistamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota tulevina vuosina.

5.1 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Pohjois-Savon auringon, tuulen, vedyn ja kaupan vaihemaakuntakaavassa käytetään yleismääräyksiä, kehittämisperiaatemerkintöjä, aluevaraus- ja kohdemerkintöjä, alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevia merkintöjä, viivamerkintöjä sekä erityismääräyksiä.

Maakuntakaavan tehtävä on ohjata kuntien yleis- ja asemakaavoja. Maakuntakaavassa määritellään tärkeimpien valtakunnallisten, maakunnallisten ja seudullisten alueidenkäyttökysymysten perusratkaisut. Sen oikeusvaikutteisuus kohdistuu viranomaisiin, joiden on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta, otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään sen toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista (Alueidenkäyttölaki, 32§). Maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisten yleis- ja asemakaavojen alueilla kuin silloin, kun kyseisiä kaavoja muutetaan.

Maakuntakaava on yleispiirteinen kaava. Yleispiirteisyys koskee sekä kaavan sisältöä ja esitystapaa että tulkintaa. Jos alueidenkäyttöön liittyy erityisiä ohjaustarpeita, esimerkiksi rakentamisrajoitus tai eri maankäyttömuotojen yhteensovittamistarve, voidaan esittää yksityiskohtaisia alueraujauksia. Maakuntakaavan aluerajauksetkin tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (kuntien yleis- ja asemakaavoissa). Oikeusvaikutteisia asiakirjoja ovat kaavakartat sekä niihin liittyvät merkinnät- ja määräykset liitteineen. Kaavan tulkintaan liittyy olennaisesti myös kaavaselostus, jossa on kuvattu muun muassa kaavaratkaisun perusteluja ja vaikutuksia. Kaavaselostus ei ole oikeusvaikutteinen kaava-asiakirja.

Maakuntakaavaan liittyy koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä. Niiden lisäksi kaavassa käytetään aluevaraus-, kohde-, viiva-, ominaisuus- sekä kehittämisperiaatemerkintöjä, joihin liittyy kehittämisperiaatteita, suunnittelumääräyksiä tai suunnitteluohjeita. Alueella voi olla samanaikaisesti voimassa useita eri merkintöjä. Tulkittaessa päällekkäisten merkintöjen keskinäistä suhdetta on otettava huomioon maakuntakaavan yleispiirteisyys, eri merkintätyyppien luonne ja merkintöihin liittyvät määräykset. Päällekkäisten kaavamerkintöjen suunnittelumääräyksiä tulee tulkita ja toiminnot sovittaa yhteen siten, että merkintöjen osoittamat alueidenkäytön periaatteet voivat toteutua.

5.2 Koko kaava-aluetta koskevat suunnittelumääräykset

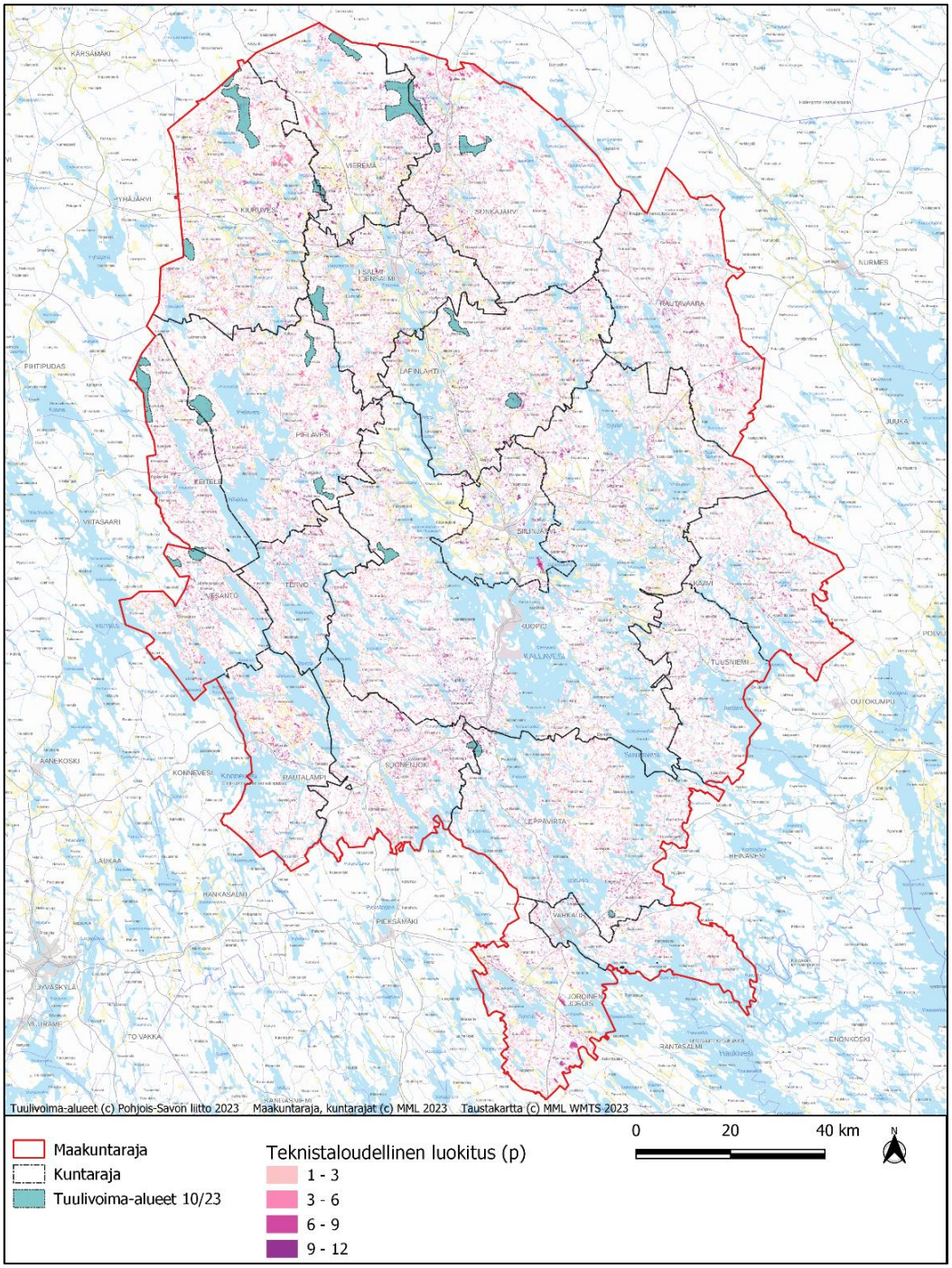
Pohjois-Savon kokonaismaakuntakaavassa 2040 (1. ja 2. vaiheessa) määritetyt yleismääräykset ovat voimassa suunnittelualueella. Niitä täydennetään aurinkovoimaa koskevalla yleismääräyksellä.

5.3 Aurinkovoima

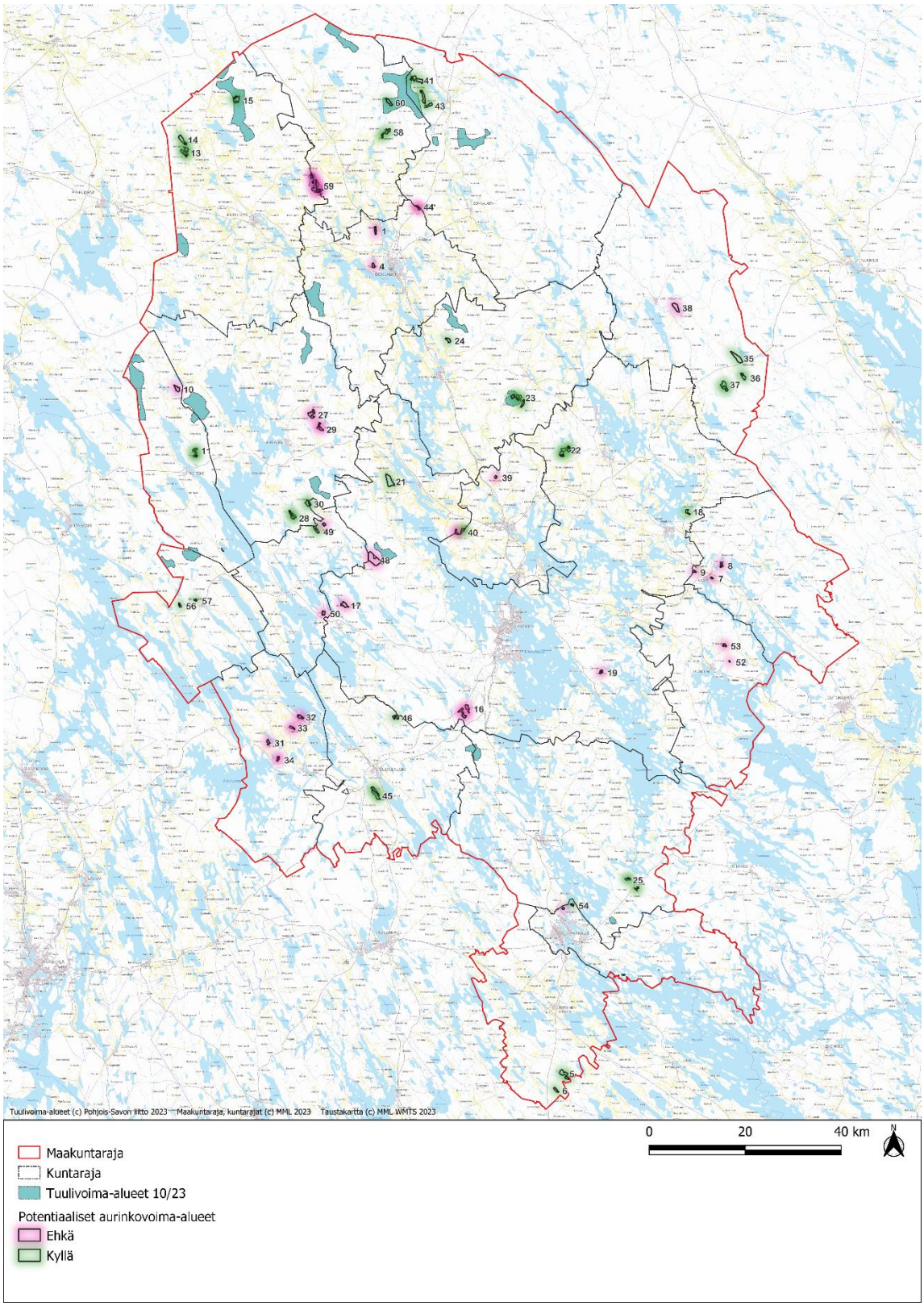
5.3.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Tuotantokustannusten lasku, tekninen kehitys ja tarve kiihdyttää vihreää siirtymää ovat kasvattaneet kiinnostusta aurinkoenergian tuotantoa kohtaan.

Vuonna 2023 valmistuneen Pohjois-Savon aurinkoenergiaselvityksessä tunnistettiin merkittävimmät teollisen kokoluokan aurinkovoimapotentiaalin alueet maakunnassa. Aurinkovoimapotentiaalia tarkasteltiin muun muassa paikkatietoaineistoihin perustuen.



Kuva 34. Pohjois-Savon aurinkoenergiapotentiaalin selvityksessä tunnistettiin valtavasti potentiaalisia alueita, joita pyrittiin luokittelemaan teknis-taloudellisen kannattavuuden mukaan (lähde: Pohjois-Savon aurinkoenergiapotentiaaliselvitys, FCG 2023).



Kuva 35. Pohjois-Savon aurinkoenergiapotentiaalin selvityksessä valittiin tarkempaan selvittelyyn kymmeniä potentiaalisia alueita.

Pohjois-Savon liiton linjauksen mukaisesti työ on painottunut käytöstä poistuviin turvetuotantoalueisiin, joilla on maankäytön muutospainetta. Pohjois-Savon vanhoissa maakuntakaavoissa

osoitettiin turvetuotantoon soveltuvia alueita 14 100 ha, josta varsinaisia tuotantokelpoisia alueita on noin 5 400 ha.

Turvesoiden säilyminen energiantuotantoalueena aurinkovoimaloiden sijoituspaikkana on yksi potentiaalinen jälkikäyttömuoto. Viimeisen vuoden aikana ympäri Suomea on käynnistetty suunnitelmia koskien teollisen mittakaavan aurinkoenergiahankkeita. Aurinkovoiman osuus on Suomen sähköntuotannosta nykyisellään noin prosentin luokkaa, ja määrä kasvaa jatkuvasti uusien aurinkovoimapuistojen myötä. Suomeen on lähivuosina tulossa useita yksittäisiä satojen megawattien aurinkovoimapuistoja. Fingridin arvion mukaan Suomessa voi vuoteen 2030 mennessä toimia aurinkovoimaloita seitsemän gigawatin tehon verran (LUT-yliopisto 2019).

Teollisen mittaluokan aurinkoenergiahankkeiden uutuutta kuvaa myös se, että yhtenäistä, valtakunnallista ohjeistusta rakentamiseen ei vielä ole olemassa. Aurinkovoimaa voidaan ohjata kaikilla alueidenkäytön suunnittelun tasoilla. Maakuntakaavassa keskitytään seudullisesti merkittävän rakentamisen ohjaamiseen, kuntatasolla taas ohjataan paikallisesti merkittävää rakentamista. Rakentaminen edellyttää joko suunnittelutarveratkaisua, rakennuslupaa tai toimenpidelupaa. Hankkeen yhteydessä arvioidaan myös ympäristövaikutukset. Hankkeen koosta ja vaikutuksista riippuen voidaan edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA). (ELY-keskus 2022). Ennakointi, sujuvat lupaprosessit sekä asiantuntemus ovat keskeisiä edellytyksiä aurinkoenergiahankkeiden edistämisen kannalta.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytössä tulee varautua uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tämän mukaisesti vaihemaakuntakaavassa pyritään edistämään aurinkoenergian toteuttamista maakunnassa siihen soveltuvissa kohteissa.

Aurinkoenergian tuotantomäärille ei ole toistaiseksi määritelty kansallisella tasolla määrällisiä tavoitteita. Aurinkoenergian tuotannon lisääminen tukee osaltaan valtakunnallisia ja maakunnallisia tavoitteita uusiutuvan energian osuuden kasvattamisessa. Aurinkoenergian lisääminen on myös yksi osa EU:n RePower EU-suunnitelman toimia, jonka tavoitteena on kaksinkertaistaa Euroopan aurinkosähkökapasiteetti vuoteen 2025 mennessä.

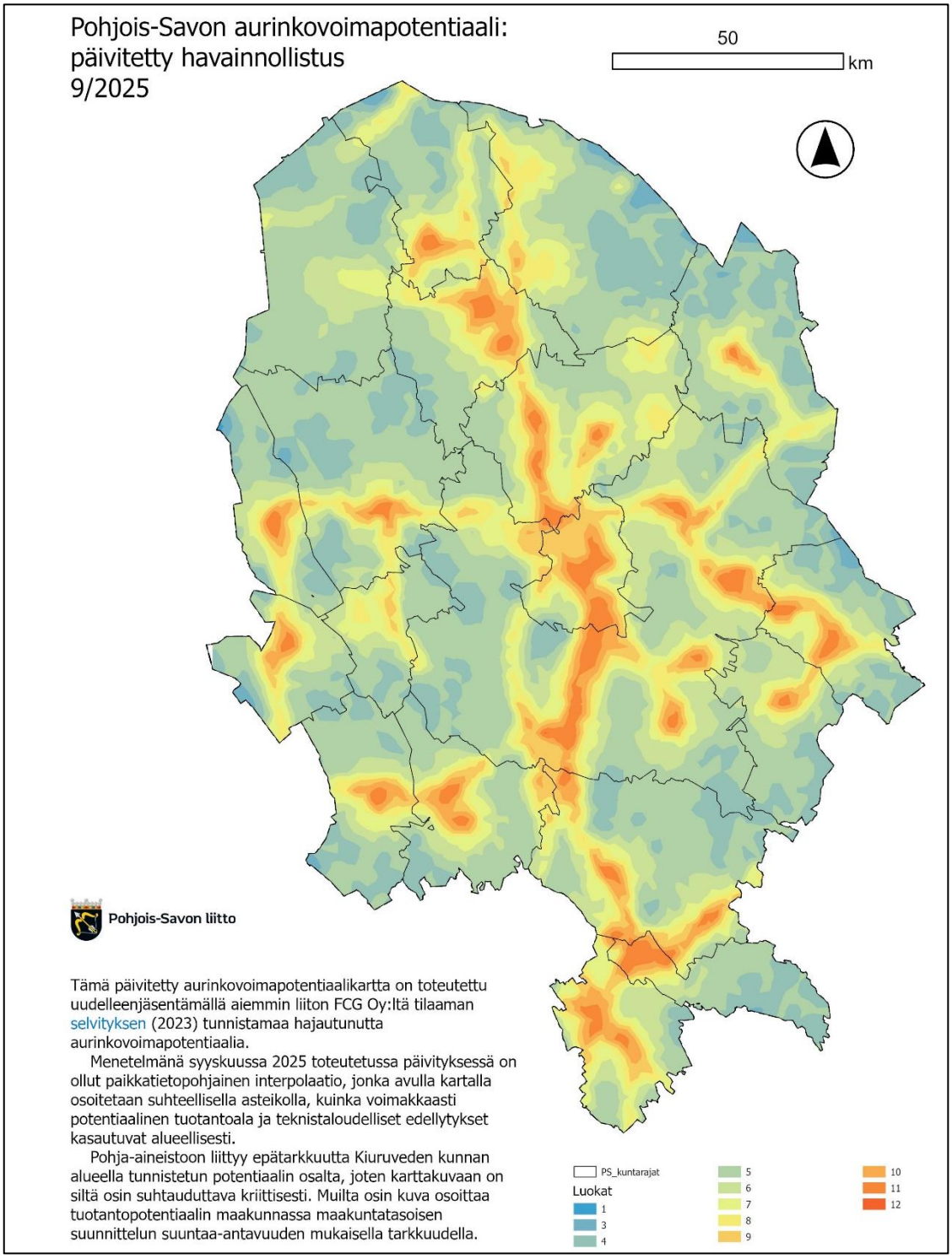
Tavoitteena tässä kaavatyössä on tutkia merkittävimmät teollisen kokoluokan aurinkovoimapotentiaalin alueet Pohjois-Savossa. Myöskään maakunnallisesti merkittävän aurinkovoimalaitoksen mittakaavasta ei ole määritelmää, johon suunnittelussa voitaisiin tukeutua. Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 vaihemaakuntakaavassa käsitellään aurinkoenergiaa omana teemanaan, sillä ajankohtaisuutensa vuoksi sen katsotaan olevan tarpeen.

Tässä maakuntakaavassa tavoitteena on edistää aurinkoenergian rakentamista sille soveltuvilla alueilla ja tuoda esille kattavat perustiedot sekä merkittävimpien vaikutusten kuvaukset. Potentiaalisia aurinkoenergian tuotantoalueita tutkitaan mm. riittävien sähkönsiirtoyhteyksien, yhtenäisen avoimen pinta-alan, soiden jäljellä olevan turvekerroksen, kuivatusmahdollisuuksien, aurinkoisuuden ja alueiden topografian kannalta.

5.3.2 Kaavaratkaisu

Pohjois-Savon kunnille toteutettiin osana vaihemaakuntakaavan suunnitteluprosessia aurinkoenergiaan liittyvä selvitys ja työpaja. Työpajassa keskusteltiin mm. aurinkovoiman sijoittumiskriteeristöstä ja kuntakohtaisista tarpeista, sekä maakuntakaavatason varautumisesta. Pohjois-Savon aurinkoenergiaselvityksessä tunnistettiin merkittävimmät teollisen kokoluokan aurinkovoimapotentiaalin alueet maakunnassa. Selvitys ja teemasta käydyt keskustelut tukevat vaihemaakuntakaavassa esitettyä ratkaisua.

Luonnosvaiheen jälkeen jatkettiin liiton omana työnä Pohjois-Savon aurinkovoimapotentiaalin tunnistamista ja potentiaalin entistä parempaa vyöhykkeistämistä. Alla olevassa kartassa on osoitettu potentiaalisimmat aurinkovoimatuotantoon sopivat vyöhykkeet:



Kuva 36. Pohjois-Savon potentiaalisimmat aurinkovoimatuotannon vyöhykkeet on osoitettu tummimmalla punaisella. Kuvassa Kiuruveden pohjoisosan potentiaalisuus erottuu todellista pienempänä (vaalea kellanvihreä) paikkatietoaineistossa olleen virheen vuoksi.

Aurinkoenergiaa voidaan edistää maakuntakaavalla eri tavoin. Aurinkoenergiatuotannolle soveltuvia alueita on mahdollista osoittaa aluevarauksina tai sitä voidaan edistää yleismääräyksessä ja suunnittelumääräyksissä ja -suosituksissa.

Tässä maakuntakaavassa ei oteta kantaa rakennettuun ympäristöön sijoittuviin aurinkoenergiaratkaisuihin, sillä niiden ohjaaminen on detaljitason suunnittelua. Aurinkoenergian sijoittumista ja tarkempaa suunnittelua ohjataan yleismääräyksellä. Yleismääräystä muokattiin luonnosvaiheen palautteen perusteella lyhyemmäksi ja selkeämmäksi. Tavoitteena on, että sen perusteella suunnittelun reunaehdot olisivat tarkemmin määritellyt.

Yleismääräys:

Aurinkoenergia
Aurinkoenergian tuotantoalueita suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että ne sijoittuvat ensisijaisesti muualle kuin metsäpeitteisille alueille eivätkä lainkaan ojittamattomille luonnontilaisille suoalueille. Suunnittelussa on varmistuttava siitä, ettei aurinkovoiman tuotantoalueesta aiheudu haitallisia vesistövaikutuksia. Luonnon ydinalueiden ja ekologisten yhteyksien pirstomista tulee välttää.
Aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa on otettava huomioon luonnon, kulttuuriympäristön, maiseman ja virkistyksen arvot. Olemassa oleviin elinkeinoihin, mm. metsien ja yhtenäisten peltoalueiden säilymiseen, ruuantuotannon huoltovarmuuteen sekä asutukseen kohdistuviin vaikutuksiin on kiinnitettävä huomiota. Maakunnalliset ja ylimaakunnalliset yhteisvaikutukset on selvitettävä. Haitallisia yhteisvaikutuksia on ehkäistävä. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueiden toteuttamisen kokonaisvaikutuksiin myös ilmastovaikutusten osalta.
Aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa on varmistuttava, etteivät ne aiheita häiriöitä tutka- ja tietoliikennejärjestelmille eivätkä haittaa puolustusvoimien aluevalvontatehtävää.

5.3.3 Aurinkoenergiaa koskevan yleismääräyksen vaikutukset

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
Aurinkoenergian tuottaminen ei aiheuta melua, hajua tai muita päästöjä, joista koituisi terveyshaittoja. Sijoittuessaan jo käytössä oleville alueille tai rakennettuun ympäristöön, aurinkoenergian tuotantoalueet eivät heikennä elinympäristöä. Suunniteltaessa laajempaa, teollisen kokoluokan, aurinkoenergiatuotantoa maaseutualueille, maakuntakaavan yleismääräys edellyttää ottamaan huomioon luonnon, kulttuuriympäristön, maiseman ja virkistyksen arvot. Olemassa oleviin elinkeinoihin - mm. peltoalueiden säilymiseen - ja asutukseen kohdistuviin vaikutuksiin sekä hajautetun energiantuotannon tarpeisiin on kiinnitettävä huomiota.

Valmistelussa on noussut esille tavoite, ettei aurinkovoimaloita ohjattaisi viljelymaille mm. ruuantuotannon huoltovarmuuden vuoksi. Kunnissa, joissa ei ole käytöstä poistettuja turvesoita, vaihtoehtoja on vähemmän ja peltomaalle tai vajaatuottoiselle maalle kohdistuu painetta aurinkovoimaloiden rakentamisesta. Viljelyyn kelpaavasta maasta voi kuitenkin tulla strateginen resurssi, koska viljelykelpoinen maa-alue vähenee eri syistä.

Viranomaisehdotusta valmisteltaessa suunnittelumääräykseen lisättiin maininta yhtenäisten peltoalueiden säilyttämisestä. Tällä halutaan kiinnittää huomiota siihen, etteivät laajat viljelyalueet pirstoutuisi aurinkovoimarakentamisen vuoksi.

2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
Aurinkoenergian avulla vähennetään tarvetta käyttää fossiilisia energiantuotantomuotoja, mikä vaikuttaa sekä ilmaan että ilmastoon positiivisesti.
Yleismääräys edellyttää myös, että aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa on varmistuttava siitä, ettei se aiheuta haitallisia vesistövaikutuksia.

Aurinkoenergian tuotannosta ei synny paikallisia päästöjä, joilla olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia maa- ja kallioperään, veteen tai ilmaan.

3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
Maakuntakaavan suunnitteluratkaisun lähtökohtana aurinkoenergian osalta on minimoida luonnonympäristöihin ja eläinten liikkumiseen kohdistuvat vaikutukset. Aurinkopaneelien elinkaarta tarkastellessa on kuitenkin huomioitava, että paneelien raaka-aineiden louhinta ja heikot uudelleenkäyttö- ja kierrätysmahdollisuudet aiheuttavat haitallisia ekologisia vaikutuksia jossain muualla.

Aurinkovoiman sijoittuminen metsävaltaisille alueille, entisille turvetuotantoalueille ja tuulivoima-alueiden yhteyteen, voi vähentää eläimille ja kasveille sopivia luontaisia elinympäristöjä ja lisätä siten luontokatoa sekä estää eläinten liikkumista etenkin, jos alueita aidataan. Toisaalta aurinkoenergiatuotannon sijoittuessa esimerkiksi tuulienergiatuotannon yhteyteen, voidaan hyödyntää samoja siirtoverkon liityntäyhteyksiä ja muuta infraa, mikä vähentää uusien voimalinjojen rakentamisen pirstovaa vaikutusta.

Haitallisten vaikutusten välttämiseksi yleismääräyksessä todetaan, että suunnittelussa on otettava huomioon luonnon arvot. Myös maakuntakaavassa jo tunnistettujen luonnon ydinalueiden ja ekologisten yhteyksien pirstomista tulee välttää. Näin vaikutetaan tärkeiden ekologisten yhteyksien säilymiseen.

Ekologisen kompensaation käyttämistä voidaan soveltaa silloin, kun luonnolle aiheutettu haitta ei ole kokonaan vältettävissä tai lievennettävissä. Tätä mahdollisuutta toi esille Joroisten kunta viranomaisvaiheen palautteessaan. Joroisilla on kokemusta useista aurinkovoima-alueiden kaavoitus ja lupaprosesseista. Ekologisen kompensaation hyödynnettävyys on harkittava tapauskohtaisesti. Vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiosta säädetään luonnonsuojelulaissa ja hyvittävillä toimenpiteillä 1) palautetaan luonnonarvoiltaan tai kunnoltaan heikentynyt alue ennallistumaan kohti luonnontilaa tai luonnon monimuotoisuuden kannalta tavoiteltua tilaa; 2) lisätään luontotyypin tai eliölajin elinympäristön pinta-alaa; tai 3) parannetaan luontotyypin tai eliölajin elinympäristön ekologista laatua.

Toisaalta aurinkovoimalat voivat lisätä perinnebiotoopeille luontaista lajistoa, jos paneelialueita hyödynnetään esimerkiksi laidunalueina. Laiduntaminen vähentää myös tarvetta koneelliselle kasvuston torjunnalle, mikä säästää energiaa ja luonnonvaroja.

4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
Sijoittuessaan olemassa olevan alue- ja yhdyskuntarakenteen oheen, rakennettuun ympäristöön, aurinkoenergian tuotanto ei hajauta yhdyskuntarakennetta. Laajat teollisen kokoluokan energiatuotannon alueet sijoittuvat kuitenkin etäämmäs yhdyskunnista, energian siirtoverkkojen läheisyyteen. Aurinkoenergiakentät voivat silloin rajoittaa lähiympäristön maankäyttöä esim. sähköasemien läheisyydessä. Lisäksi aidatut alueet voivat estää liikkumista ja alueiden virkistyskäyttöä.

Aurinkoenergiatuotannolla on positiivinen vaikutus energiatalouteen, sillä se voi muun muassa tehostaa tuulienergiatuotannon alueiden ja infrastruktuurin hyödyntämistä. Aurinkoenergiatuotanto monipuolistaa myös sähköistyvän liikenteen käyttövoimalähteitä.

5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
Laajat aurinkoenergiakentät aiheuttavat negatiivisia vaikutuksia muuttaessaan maisemaa. Maakuntakaavan yleismääräys edellyttää, että aurinkoenergian tuotantoalueiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota muun muassa kulttuuriympäristön ja maiseman arvoihin. Yleismääräyksen mukaan maakunnalliset ja/tai ylimaakunnalliset yhteisvaikutukset onkin selvitettävä erityisesti silloin, kun aurinkovoimahanke sijoittuu kulttuuriympäristöjen läheisyyteen.

6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen;
Aurinkoenergian ympärille kehittyy liiketoimintaa ja se edistää uusien työpaikkojen syntymistä. Pohjois-Savon itäisen osan kunnille, joissa tuulivoimarakentaminen on vaikeaa, ellei mahdotonta, aurinkoenergia tarjoaa mahdollisuuksia elinvoiman kehittämiselle.

5.4 Sähkönsiirtoverkosto

Sähkönsiirtoverkoston osalta tutkitaan Fingridin Harjulinjan alustavien linjausvaihtoehtojen mukaiset yhteystarpeet. Harjulinjan toteutus on aikataulutettu 2030-luvulle.

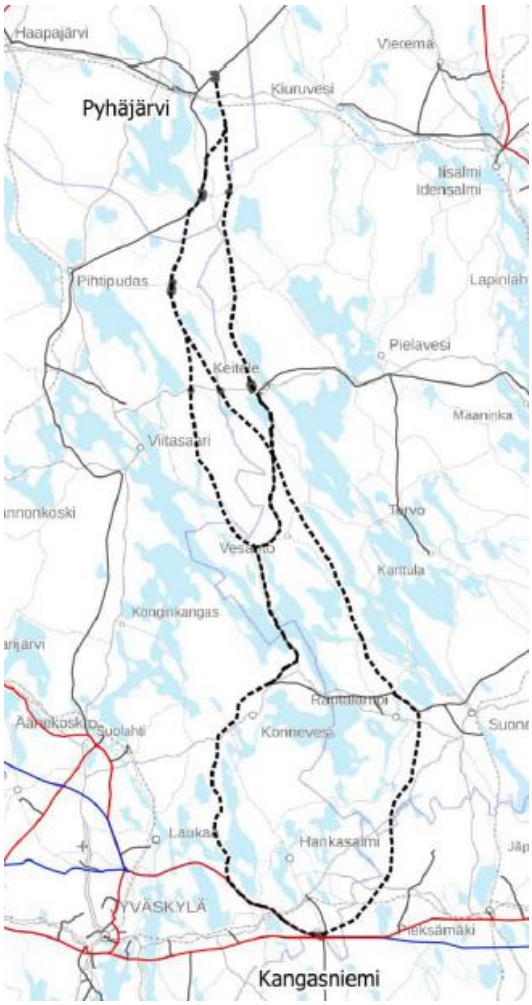
5.4.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Tässä kaavatyössä tutkitaan sähkönsiirtoverkoston osalta Fingridin nk. Harjulinjan alustavien linjausvaihtoehtojen mukaisia yhteystarpeita. Harjulinjalla tarkoitetaan valtakunnallista voimajohtoa Pyhäjärven Murtoperän ja Kangasniemen Kauppilan sähköasemien välillä. Harjulinja koostuu kahdesta rinnakkaisesta 400+110 kV:n yhteispylväillä toteutettavasta voimajohdosta samassa johtokäytävässä Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pohjois-Savon ja Etelä-Savon maakuntien alueella.

Fingridin mukaan Harjulinjan voimajohtoyhteys tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuksen turvaamiseksi, kun pohjois-etelä suuntaiset sähkönsiirtotarpeet kasvavat merkittävästi Suomen tavoitellessa hiilineutraaliutta vuonna 2035. Etelä-Suomen sähkötehon huippukulutuksen ennustetaan kaksinkertaistuvan vuoteen 2035 mennessä. Samaan aikaan poistuu merkittävä määrä nykyistä (fossiilista) sähköntuotantoa.

Lisäksi uusi voimajohtoyhteys parantaa koko kansallisen sähköverkon energiatehokkuutta vähentämällä sähkönsiirron energiahäviöitä.

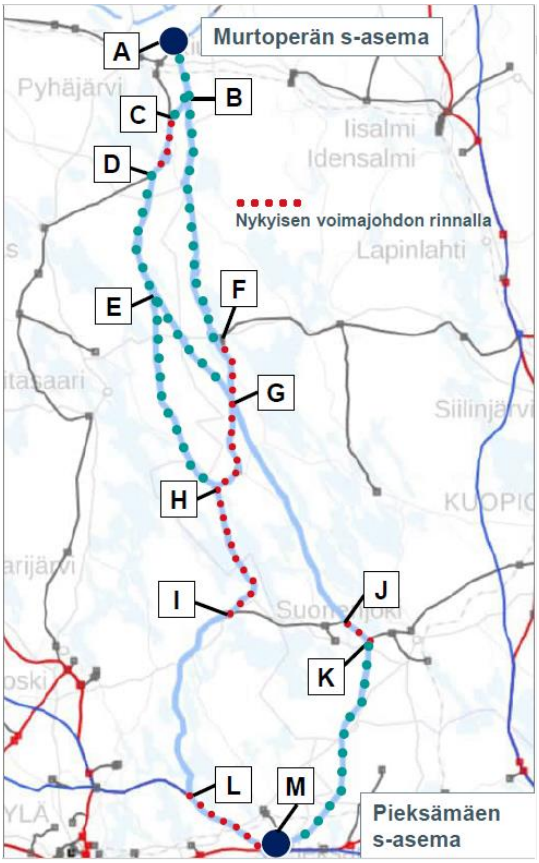
Uudella Pyhäjärven Murtoperän sähköasemalta Pieksämäelle ja myöhemmin edelleen Kouvolan Korian sähköasemalle rakennettavalla voimajohtoyhteydellä turvataan kantaverkolle asetettu käyttövarmuusvaatimus ja pystytään säilyttämään sähkön hinta yhtenäisenä koko Suomessa. Harjulinjan toteuttamatta jättäminen ei ole vaihtoehto, koska nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkon investoinneilla ei voida hoitaa sähkönsiirtoa ilman haitallisia siirtokapasiteetin rajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta. Harjulinjan toteutus on alustavasti aikataulutettu vuosille 2030–2032.



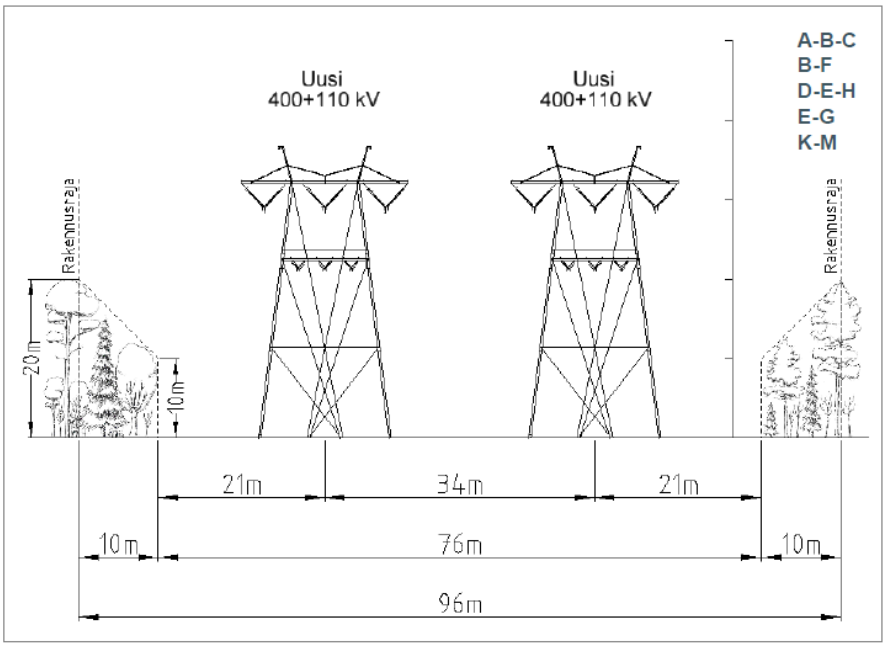
Kuva 37. Pohjois-Savossa Harjulinjan reittivaihtoehdot sijoittuvat Kiuruvedelle, Pielavedelle, Keiteleelle, Rautalammille ja Suonenjoelle, ja vaikuttavat näiden kuntien alueidenkäyttöön (lähde: Fingrid, YVA ennakkoneuvottelun aineisto 8.4.2025).

5.4.2 Kaavaratkaisu sähkönsiirron yhteystarpeen osalta, Harjulinja

Fingrid on ohjelmoinut valtakunnallisten sähkönsiirtoyhteyksien kehittämistä. Harjulinjan suunnittelu käynnistyy YVA-ohjelmalla syksyllä 2025. Harjulinjan alustavat suunnitellut linjausvaihtoehdot kulkevat osin nykyisten 110 kV:n voimajohtojen rinnalla sekä osittain uudessa maastokäytävässä. YVA-menettelyn yhteydessä voimajohdon vaikutuksia arvioidaan kunkin vaikutustyypin osalta tarvittavalla laajuudella, mikä voi laajimmillaan olla maisemavaikutusten osalta noin kolme kilometriä. Luontoselvitysten ja arkeologisen selvityksen maastoinventoinnin vyöhyke on 100 metriä johtoreitin molemmin puolin reitin sijoittuessa nykyisen johdon rinnalle ja 200 metriä johtoreitin molemmin reitin sijoittuessa uuteen maastokäytävään.



Kuva 38. Harjulinjaa suunnitellaan pääosin uuteen maastokäytävään, mutta osittain nykyisen 110 kV:n voimalinjan maastokäytävään sitä leventäen.



Kuva 39. Harjulinjan suunniteltu perusratkaisu vie tilaa n. 96 m sisältäen 10 reunavyöhykkeet molemmin puolin voimajohtoja. Ahtaissa maastokohdissa voidaan käyttää T-pylväitä, joissa kaksi 400 kV:n voimalinjaa kulkee päällekkäin. Tällöin johtokäytävä on leveydeltään reilut 50 m (Lähde: Fingrid).

Maakuntakaavassa osoitetaan Harjulinjan kaksi rinnakkaista 400+110 kV:n yhteispylväillä toteutettavaa voimajohtoa tämänhetkisen suunnitteluvaiheen mukaisina vaihtoehtoisina linjauksina. Käynnissä on hankkeen alkava YVA-ohjelmavaihe, joten hankkeen edetessä kertyy tietoa vaikutuksista myös maakuntakaavatyöhön (ehdotusvaihe).

2x400 kV +110 kV	SÄHKÖNSIIRTOLINJAN YHTEYSTARVE Merkinnällä osoitetaan uusia sähkönsiirtolinjojen pitkän aikavälin yhteystarpeita, joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. *Suunnittelumääräys*: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on selvitettävä alueiden käytön kannalta tarkoituksenmukaisimmat ja ympäristön kannalta vähiten haitalliset vaihtoehdot. Harjulinjan sähkönsiirtolinjaa suunniteltaessa on huolehdittava siitä, ettei rakentaminen tai muu käyttö yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 34 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä alueella olevien tai siihen rajautuvien Natura 2000- verkostoon kuuluvien alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

5.4.3 Sähkönsiirron yhteystarvemerkinnän vaikutukset

Tarkemmat vaikutusten arvioinnit selvitetään hankkeen YVA-prosessin aikana.

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
Voimajohdot pyritään mahdollisuuksien mukaan sijoittamaan etäälle asutuksesta. Yksittäisiin nykyisiin rakennuksiin saattaa kohdistua suuriakin haittoja niiden sijoittuessa voimajohdon välittömään läheisyyteen. Ihmisille aiheutuvia vaikutuksia voi syntyä maiseman muutoksesta ja voimajohdon koronamelun sekä sähkö- ja magneettikenttien myötä koetuista terveysvaikutushuolista. Suurjännitelinjojen mahdollinen terveyshaitta tulee myös ottaa huomioon asuntorakentamisessa. *Säteilyturvakeskus* (*STUK*) *suosittelee välttämään rakentamista voimajohtojen välittömään läheisyyteen*, jos rakennus on tarkoitettu pitkäaikaiseen oleskeluun.

Voimajohto voi vaikuttaa ihmisiin esimerkiksi elinkeinotoimintaan, virkistysalueisiin ja metsäisillä alueilla metsästystoimintaan aiheutuvien muutoksen kautta. 1.8.2025 voimaan tullut korvausperusteiden uudistus (Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta, 603/1977) on parantanut maanomistajan taloudellista asemaa, jos voimansiirtolinjan tilatarpeet aikanaan rajoittavat kiinteistön käyttöä.

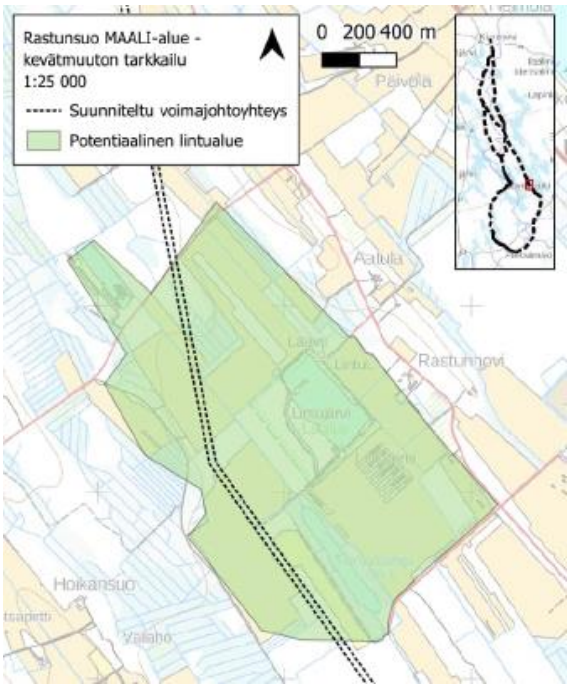
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat kiinteästi sidoksissa hankkeen muihin vaikutuksiin ja muodostavat yhteenvedon kaikesta siitä, miten asukkaat kokevat hankkeen aiheuttamat muutokset.

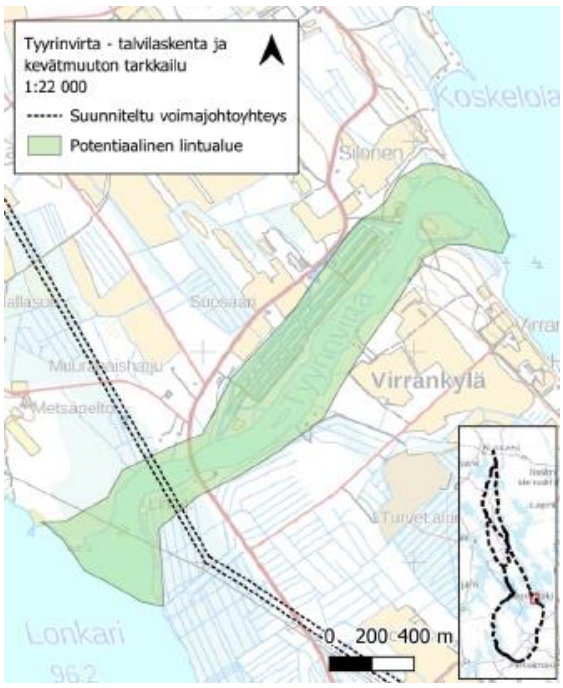
2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
Vaikutukset maa- ja kallioperään ovat paikallisia ja kohdistuvat voimalinjan rakentamisaikaiseen tiestöön, sen rakentamiseen ja olemassa olevan tiestön parantamiseen. Lisäksi vaikutukset kohdistuvat erityisesti voimalinjapylväiden perustuksien alueelle rakentamisen aikana. Muutokset maa- ja kallioperään ovat niiltä osin luonteeltaan pysyviä. Haitallisia vaikutuksia voidaan olettaa syntyvän enemmän niiden sähkönsiirron yhteystarpeiden vaihtoehtoisilla reiteillä, joilla johtokäytävä sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään verrattuna olevien johtokäytävien leventämiseen tai kapeimpien paikkojen järjestelyyn yhteispylväillä, minkä vaikutukset oletetaan lievimmiksi.

Haitallisia ilmastovaikutuksia voidaan olettaa muodostuvan enemmän niillä sähkönsiirtolinjan yhteystarpeen linjausvaihtoehdoilla, joissa kantaverkko sijaitsee uusissa voimajohtokäytävissä kuin olevien käytävien leventämisissä. Metsäisillä alueilla metsäpeitteinen pinta-ala ja metsien hiilinielu vähenevät.

3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
Arvokkaille luontoalueille voi aiheutua pinta-alan vähenemistä ja/tai ominaispiirteiden muutoksia sekä ekologisten yhteyksien heikkenemistä ja pirstaloitumista. Osa vaikutuksista jää tilapäisiksi ja

paikallisiksi rajoittuen voimajohdon rakentamisvaiheeseen. Pitkäaikaisia vaikutuksia aiheutuu uusille pylväspaikoille, raivattavalle ja avoimena pidettävälle johtoaukealle sekä säännöllisesti käsiteltävälle johtoaukean reunavyöhykkeelle. Rinnakkaisten voimajohtojen sijoittuminen samaan johtokäytävään heikentää joidenkin lajien osalta elinympäristöjen tai kulkuyhteyksien kytkeytyvyyttä.





kuvat 40. ja 41. Rautalammin Tyyrinvirralle ja Vesannon Rastunsuon MAALI -alueelle kohdistuvia vaikutuksia selvitetään harjulinjan YVA-ohjelmassa.

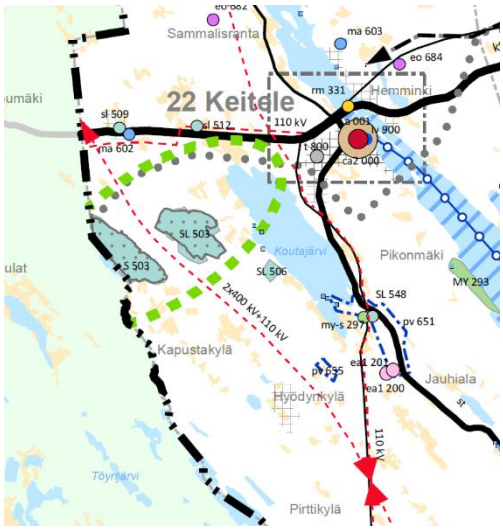
Naturavaikutuksia selvitetään YVA-selostuksen yhteydessä v. 2026:

- Heinä-Suvanto-Hetejärvi, FI0900046, SAC/SPA, noin 280 metrin etäisyydellä johtoreitistä, Keitele
- Keurunmäki-Haavikkolehto, FI0600015, SAC/SPA, noin 380 metrin etäisyydellä johtoreitistä, Suonenjoki.

Natura-tarvearviointi tehdään YVA-ohjelman yhteydessä v. 2025 seuraavilla alueilla:

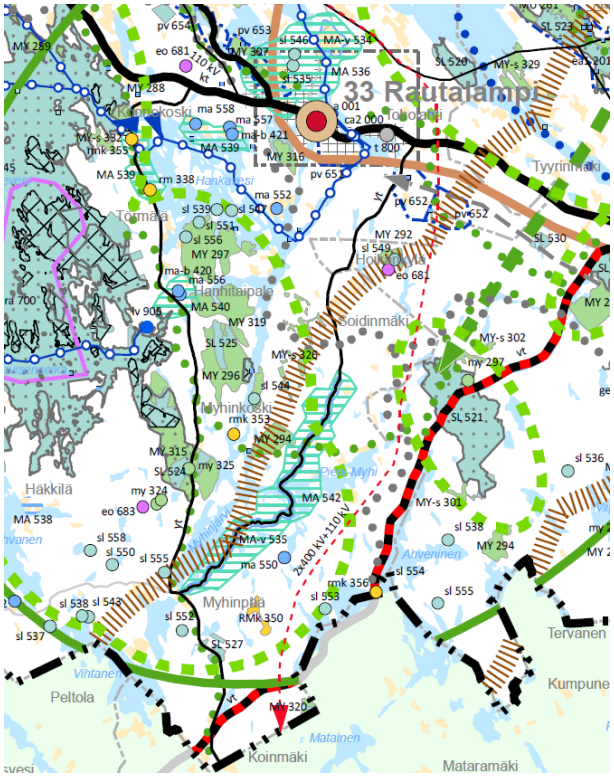
- Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähde, FI0900061, SAC, noin 420 metrin etäisyydellä johtoreitistä, Pihtipudas ja Keitele.
- Konnevesi-Kalaja-Niinivuori FI0600032, SAC/SPA, noin 1,1 kilometrin etäisyydellä johtoreitistä, Rautalampi ja Konnevesi.

YVA-selvitysten tuottamaa tietoa hyödynnetään maakuntakaavatyössä niiltä osin, kun tietoa ehtii kertyä maakuntakaavaprosessin aikana.



Kokonaisvaikutusten näkökulmasta, verraten voimassa olevaan maakuntakaavaan, tunnistetaan riskejä haitallisille luontovaikutuksille. Esimerkiksi Keiteleen kunnassa sijaitseva läntinen vaihtoehtoinen linjaus sijoittuu luonnon ydinalueelle, kahden suojelualueen (natura-alueen) väliin. Luonnon ydinalueen pirstominen ja mahdollisen estevaikutuksen muodostuminen on tässä reittivaihtoehdossa mahdollista.

kuva 42. Keiteleen luonnon ydinalueeseen kohdistuva riskivaikutus läntisellä voimajohtovaihtoehdon reitillä.



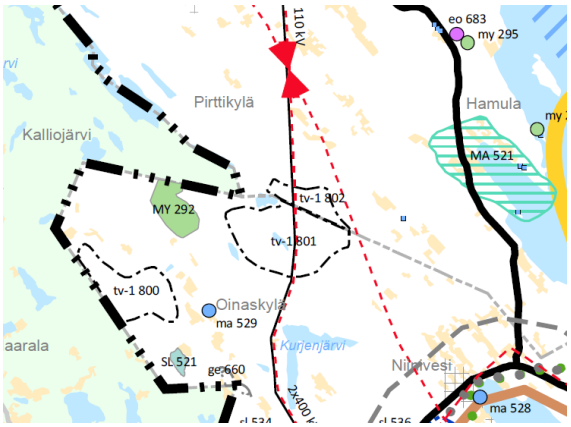
Samansuuntaista vaikutusta on tunnistettavissa Suonenjoen ja Rautalammin rajalla kulkevalla itäisimmällä reittivaihtoehdolla alueen lukuisien luontoarvojen vuoksi. Alue on tunnistettu myös Pohjois-Savon LUMO-ohjelmassa luonnon monimuotoisuuskeskittymäksi.

Kuva 43. Rautalammin ja Suonenjoen rajalla kulkeva itäinen reittivaihtoehto sijoittuu luonnon ydinalueiden läheisyyteen. Vaikutuksia voi kohdistua luonnon ydinalueille mm. pirstoutumisena, ekologisten yhteyksien katkeamisena ja luonnon monimuotoisuuden heikentymisenä.

Muun muassa linnuston kannalta potentiaalisesti arvokkaiksi arvioidut kohteet selvitetään YVA-prosessin aikana kohdennetusti maastossa, kuten Mehtiönkoski Rautalammilla.

4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
Itäiset reittivaihtoehdot mahdollistavat ja voivat edistää Pohjois-Savon puhtaan energian hankkeiden toteuttamista ts. teknistaloudellisuutta ja toteuttamiskelpoisuutta sekä tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden liitettävyyttä sähkönsiirtoverkostoon.

Toisaalta maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimapotentiaalisen alueen (Kalettomansuo, Keitele/Vesanto) toteuttamiskelpoisuus vaarantuu, mikäli itäinen reittivaihtoehto toteutuisi ja halkaisisi maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimapotentiaalisen alueen leventäen merkittävästi nykyistä 110 kV:n johtokäytävää.



kuva 44. Keiteleen ja Vesannon kuntien rajalla sijaitsevan Kalettomansuon tuulivoimapotentiaalisen alueen toteuttaminen voi vaarantua itäisestä reittivaihtoehdosta. Itäisin reittivaihtoehto taas edistää alueen toteutuskelpoisuutta.

5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
Maisemavaikutukset koostuvat maiseman rakenteen, luonteen ja laadun muutoksista kauko- ja lähimaisemassa sekä maisematilassa ja –rakenteessa. Nykyisen voimajohdon vierelle rakennettaessa muutos on lievempi, kun voimajohdot eivät muodosta kokonaan uutta elementtiä maisemassa. Vaikutusalueena on noin 0-3000 metriä maiseman avoimuudesta riippuen.

kuva 45. Vesannolla itäisempi reittivaihtoehto kulkee maakunnallisesti arvokkaan Sonkarin ja Tiitilän kylien kulttuurimaiseman läpi. Kantaverkon toteuttamisella voi olla haitallista maisemavaikutusta.

Arkeologisen kulttuuriympäristön kohteet tunnistetaan YVAssa ja huomioidaan hankkeen jatkovaiheissa niin, että niiden ominaispiirteet säilyvät.

6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen;
Harjulinjan toteutuksella on positiivisia vaikutuksia puhtaan energian tuotantoon sen mahdollistaessa uusien tuulivoima-alueiden liittämisen valtakunnalliseen sähköverkostoon. Yhteystarvemerkintä maakuntakaavassa mahdollista suunnittelun etenemisen.

Harjulinjan toteuttamatta jättäminen ei ole vaihtoehto, koska nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkon investoinneilla ei voida hoitaa valtakunnallista pohjois-eteläsuuntaista sähkönsiirtoa ilman haitallisia siirtokapasiteetin rajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta.

Maakuntakaavaa tarkemmassa Harjulinjan ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään vaikutuksen tarkasti. Voimajohto rajoittaa maankäyttöä johtoalueella. Välillisesti vaikutuksia voi olla maankäytön sijoittumiseen ja laajenemissuuntaan. Muutostarpeita voi aiheutua myös voimassa oleviin yleiskaavoihin.

Metsätalousalueilla voimajohdon alle jäävä metsämaa poistuu aktiivisesta metsätalouskäytöstä; mutta esim. matalan puuston kasvatus – vaikkapa joulukuuseton mahdollista. Peltoalueella voimajohtopylväät ja niiden tukirakenteet voivat vaikeuttaa maataloustöitä ja lisätä rikkakasvien leviämistä. Voimajohdon sijoittuessa samansuuntaisesti kapeiden metsäpalstojen kanssa palstojen hyödynnettävyys vaikeutuu.

Maa- ja kiviaineisten ottoalueilla ja turvetuotantoalueilla voimajohto voi aiheuttaa käyttörajoituksia.

5.5 Vetytalous

5.5.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Vetytalous on tällä hetkellä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla ajankohtainen aihe, joka herättää suurta kiinnostusta. Vedyn hyödyntämistä tutkitaan laajasti ja vetytaloudella nähdään olevan paljon potentiaalia myös Suomessa. Pohjois-Savon kuntien kanssa on keskusteltu vaihemaakuntakaavan yhteydessä siitä, miten suunnitelmia voidaan edistää kaavoituksen keinoin. Teema nähdään ajankohtaiseksi ja siksi sen esillä pitäminen myös maakuntakaavan yhteydessä koetaan tärkeäksi.

Euroopan Unionin RePowerEU-suunnitelmassa vety nähdään mahdollisena tekijänä energiaomavaraisuuden parantamisessa ja ilmastopäästöjen leikkaamisessa. Tulevaisuuden vetytalous pohjautuu ajatukseen, että sähkön ollessa halpaa tuotetaan vetyä, jota voidaan varastoida, käyttää sellaisenaan tai jatkojalostaa synteettisiksi polttoaineiksi. Päästöttömän vedyn hyödyntäminen tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia esimerkiksi teollisten prosessien ja maatalouden vähähiilistämiseen.

Valtioneuvosto on tehnyt helmikuussa 2023 vetyyn liittyvän periaatepäätöksen (TEM/2023/14). Sen mukaan Suomi tavoittelee Euroopan johtavaa asemaa vetytaloudessa läpi koko arvoketjun. Tavoitteina ovat puhtaan vedyn ja sähköpolttoaineiden valmistus, teollisuuden uudistuminen ja korkean jalostusarvon vientiliiketoiminnan kasvu sekä investointien varmistaminen Suomeen. Suomen kilpailueduiksi mainitaan muun muassa toimintaympäristön ennakoitavuus, lupamenettelyjen sujuvuus ja maankäytön suunnittelu. Päätökseen on kirjattu muun muassa seuraavat, maankäytön suunnitteluunkin liittyvät, toimenpiteet:

- Kehitetään kansallisia vetyverkkoja ja niihin liittyvää infrastruktuuria koordinoidusti.
- Luodaan edellytyksiä investoinneille uusiutuvan sähkön tuotantoon sekä sähkön ja vedyn siirtoverkkoihin. Kehitetään siirtoverkkoja maankäytön ja alueiden kannalta kestävällä tavalla maanomistajien oikeudet huomioiden parantamalla lunastusmenettelyjä ja minimoimalla ympäristö- ja luontovaikutukset.

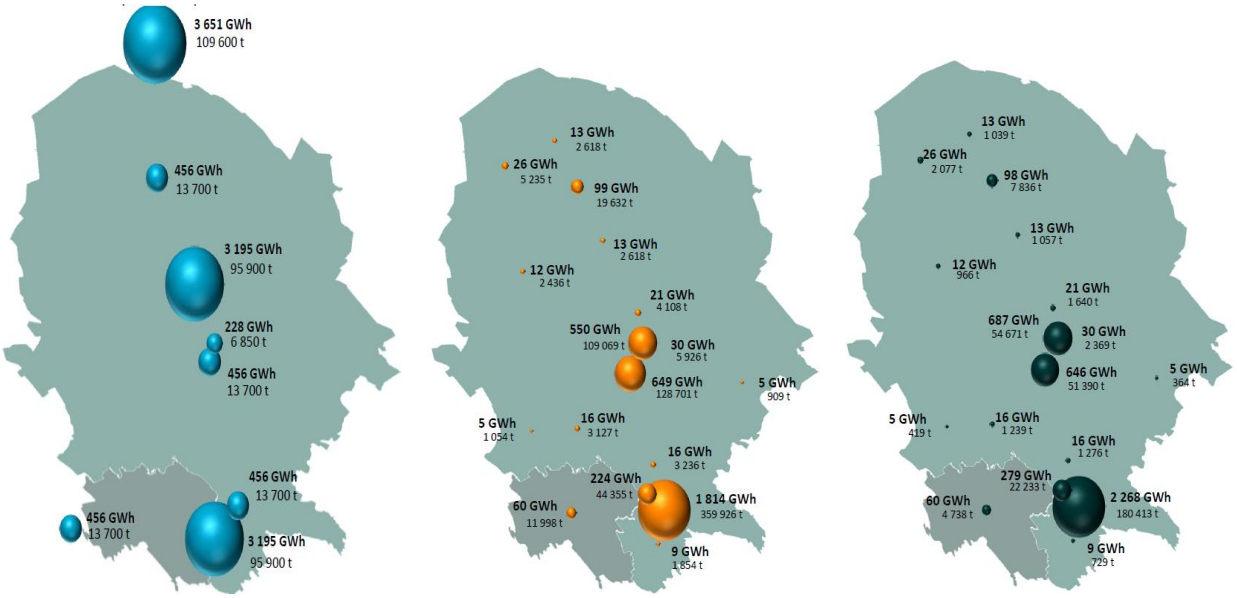
Gasgrid Finland vastaa Suomen vetyverkon ja Itämeren alueen vetymarkkinan kehitysmahdollisuuksien selvittämisestä. Suomessa on käynnissä useita vetyhankkeita ja -selvityksiä muun muassa teollisuudessa, sekä tutkimus- ja kehityssektoreilla. Suurin osa hankkeista tähtää vedystä jalostettujen polttoaineiden tuotantoon, joissa ominaisuudet ovat paremmat ja arvo korkeampi.

Itä-Suomeen bio- ja e-metaanihankkeita on suunnitteilla useita, mutta kuitenkin e-metaanihankkeiden painotus on Länsi- ja Etelä-Suomessa. Biokaasuhankkeita on enemmän, mutta kaasuntuotantokapasiteetti on pienempi kuin suunnitelluilla e-metaanihankkeilla. Biokaasulaitoksien kaasupotentiaalia voisi kasvattaa CO_2-talteenotolla, jolloin voisi tuottaa e-metaania. Suurin Pohjois-Savon alueen biokaasukehittäjä on St1:n ja Valion yhteisyritys Lantakaasu Kiuruvedellä. Suurten bio-CO_2 lähteiden (Stora Enso, Mondi Powerflute ja Kuopion Energia) vuoksi Pohjois-Savossa on myös merkittävä e-metaanin tuotantopotentiaali. Pohjois-Savossa mahdollinen vetyputken reitti sijoittuisi pääosin valtatie 5 varteen, jonka läheisyydessä myös kytkinlaitokset sijaitsevat. Reitin varrella potentiaalia jopa noin 10 TWh (308 000 t) vedyntuotannolle.

Pohjois-Savossa on valmistunut selvitys Lappeenrannan – Lahden teknillisen yliopiston LUT, tekemä Pohjois-Savon vetylaaksoselvitys, sekä Wega Group laatima vetyselvitys Pohjois-Savon ja Pieksämäen alueille. Molemmat selvitykset ovat valmistuneet 2024.

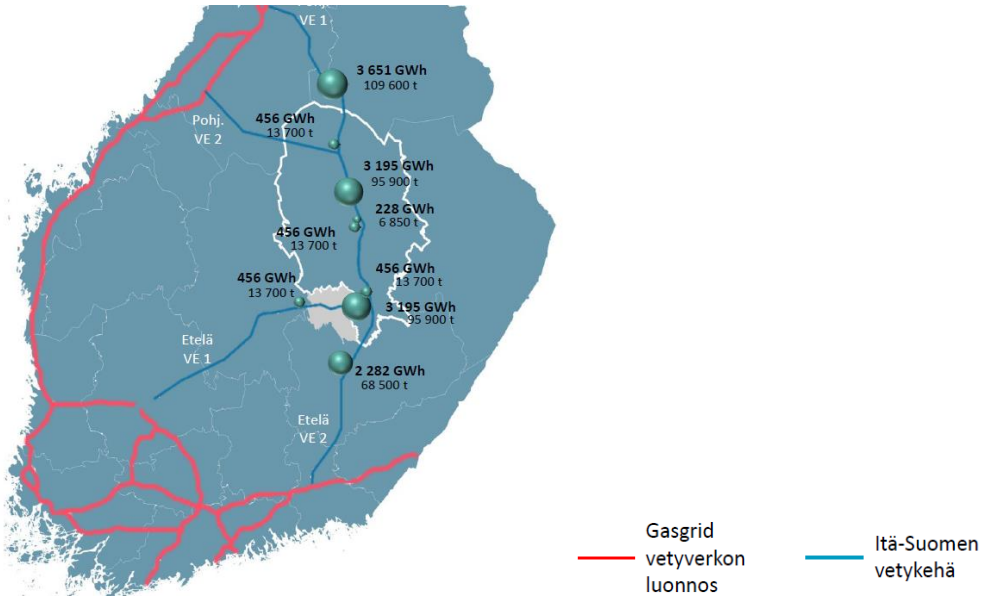
Wega Group tekemässä vetyselvityksessä tarkastelualue käsittää keskeiset teollisuus- ja energiantuotannon alueet Pohjois-Savossa, joissa on potentiaalia vedyn tuotannolle ja jalostukselle. Tällä hetkellä keskeisiä tunnistettuja alueita ovat:

- **Varkaus ja Leppävirta**: Stora Enson tehdas, minkä lisäksi Leppävirralla sijaitseva Riikinvoiman ekovoimalaitos, sekä Varkauden läheisyydessä oleva Huutokosken sähköliityntäkapasiteetti. Vedyn tuotantopotentiaali on yhteensä 3 651 GWh (109 600 tn)
- **Kuopio (Sorsasalo ja Etelä-Kuopio)**: Kuopion jätekeskuksen ympäristö ja Kuopion Energian CHP laitos sekä Mondi Powerflute. Vedyn tuotantopotentiaali kytkinlaitoksen kapasiteetin perusteella on 684 GWh (20 550 tn).
- **Iisalmi**: Ylä-Savon jätekeskuksen alue (Peltomäki). Vedyn tuotantopotentiaali kytkinlaitoksen kapasiteetin perusteella on 456 GWh (13 700 tn).



Kuva 46 a-c: Vasemmalla (a) vedyn tuotantopotentiaali kytkinlaitosten kapasiteetin perusteella. Kokonaispotentiaali on varsin teoreettinen ja siihen liittyy useita ratkaistavia haasteita, kuten esim. suuri syntyvä lämpömäärä sekä kytkinlaitosten ja lämmönkäyttäjien, yhdyskuntien, etäisyys toisistaan. Keskellä (b) metanolin tuotantopotentiaali ja oikealla (c) metaanin tuotantopotentiaali. (Lähde: Vetyselvitys Pohjois-Savon ja Pieksämäen alueille, Wega. Pohjois-Savon Energia Masterplan)

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti kaavassa varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tarvittaessa voidaan myös turvata valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet.



Kuva 47: Itä-Suomen ”vetykehä” tukisi vetyteollisuuden kehittymistä koko Suomeen. Mutta se vaatii toteutuakseen lisää vetytaloushankkeita ja kulutusta. (Lähde: Vetyselvitys Pohjois-Savon ja Pieksämäen alueille, Wega. Pohjois-Savon Energia Masterplan)

Vaihemaakuntakaavatyön tavoitteena on olla tunnistamassa maankäytön suunnitteluun liittyviä mahdollisia tarpeita kansallisen ja maakunnallisen vetytalouden edistämiseksi.

5.5.2 Kaavaratkaisu

Lähtökohtaisesti vedyn tuotanto ei edellytä erillistä maakuntakaavamerkintää, vaan laitosten sijoittamista voidaan tutkia kuntakaavoituksen keinoilla. Vetyverkon suunnitteluun on periaatteellisella tasolla jo varauduttu maakuntakaavan yleismääräyksellä. Kansallisen ja yhteiseurooppalaisen vetyverkon suunnittelun painopiste on tällä hetkellä Suomen rannikkoseuduilla. Suunnittelusta vastaa Gasgrid Finland Oy. Vetyverkon ulottamisesta rannikolta Pohjois-Savoon ei ole vielä päätöksiä tai suunnitelmia. Näin ollen edellytyksiä vetyverkon osoittamiselle vaihemaakuntakaavassa ei ole.

Vedyn tuotantolaitosten sijoittamista tutkitaan lähtökohtaisesti kuntakaavoituksen keinoilla. Potentiaalisia vedyntuotantolaitoksen sijoittumispaikkoja ovat erityisesti teollisuus- ja varastoalueet (T), jotka sijaitsevat sähkönsiirtoverkon läheisyydessä. Merkintään sisältyvän suunnittelusuosituksen mukaisesti uudet vaarallisia kemikaaleja valmistavat tai varastoivat laitokset, joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III-direktiivi), tulee ensisijaisesti ohjata näille alueille.

Vetylaitoksissa syntyvä hukkalämpö voidaan hyödyntää esimerkiksi kaukolämpölaitoksissa. Suuremmat vetyhankkeet kannattaa sijoittaa lähelle suurimpia kaupunkeja, jotta hukkalämpöjä saadaan hyödynnettyä kaukolämpöverkossa, joten kaukolämpöverkon läheisyys voi olla etu vetylaitoksen sijoituspaikkaa etsittäessä.

Tähän mennessä laadituilla selvityksillä ei ole saavutettu sellaista konkretiaa, jotta maakuntakaavassa voitaisiin osoittaa kaasuputkien linjavarauksia.

Maakuntakaavan 2:ssa vaiheessa on Viitoskäytävän, Ysikäytävän ja 23-käytävän kehittämisvyöhykkeen kaavamerkinnän kehittämisperiaatteessa on jo huomioitu energia- ja tietoliikennelinjojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle maininnalla: *(…) Maankäytön*

suunnittelussa on otettava huomioon lentoliikenteen, korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä ***energia- ja tietoliikennelinjojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle***. (…). Kaavamerkintä mahdollistaa erilaisten kaasuputkien periaatteellisen kehittämisen muun muassa viitoskäytävän varteen.

	VIITOSKÄYTÄVÄN, YSIKÄYTÄVÄN JA 23-KÄYTÄVÄN KEHITTÄMISVYÖHYKKEET Merkinnällä osoitetaan pääväyläasetuksen mukaisten valtatien 5 ja Savon radan, valtatien 9 sekä valtatien 23 ja Pieksämäki-Varkaus-Joensuun radan muodostamat ylimaakunnalliset aluekehittämisen ja elinkeinotoimintojen kehittämisvyöhykkeet. *Kehittämisperiaate:* Vyöhykkeitä kehitetään elinvoimaisina kansainvälisinä kehitys- ja liikennekäytävinä, joiden maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota pitkämatkaisen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, joukkoliikenteen ja kestävän liikkumisen edistämiseen, liikenteen ja matkailun palvelujen ja yritystoiminnan edistämiseen sekä kaikkien käyttövoimavaihtoehtojen saatavuuteen (AFIR-asetus). Lisäksi huomiota tulee kiinnittää liikenneympäristön laatuun, liikenteen haittojen vähentämiseen ja ekologisten yhteyksien jatkuvuuteen. Viitoskäytävän ja Ysikäytävän kehittämisessä on otettava huomioon, että valtatiet 5 ja 9 sekä Savon rata kuuluvat yleiseurooppalaiseen TEN-T kattavaan verkkoon. Kuopion kaupunkiseutu on TEN-T kaupunkisolmukohta. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon lentoliikenteen, korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennelinjojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle. Lisäksi on otettava huomioon digitalisaation ja liikenteen automaation tarpeet. Vyöhykkeillä tulee parantaa sekä turvata taajamajunaliikenteen kehittämisedellytykset.

Koska edellä olevan kehittämisvyöhykkeen merkintä ei ulotu vt 27 kohdalle, muokataan voimassa olevan maakuntakaavan kaupunkiverkon merkintää ottamaan huomioon myös energiansiirron, esimerkiksi kaasuputkien tarpeet. Kaupunkiverkon kehittämisperiaatteeseen lisätään mainintaenergialinjoista samansuuntaisena kuin mm. viitoskäytävän kehittämisperiaatteessa.

	KAUPUNKIVERKKO Merkinnällä osoitetaan ylimaakunnallinen maaseutukaupunkien verkko, joka yhdistyy Pohjois-Pohjanmaalla olevaan Oulun eteläisen alueen kaupunkiverkkoon. *Kehittämisperiaate:* Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kaupan ja muiden palvelujen, elinkeinoelämän, asutuksen, liikenteen ja virkistystoimintojen sijoittelussa on pyrittävä tehostamaan verkostokaupungin olemassa olevien yhdyskuntien alueidenkäyttöä kuntien välisellä yhteistyöllä ja työnjaolla. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennelinjojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.

5.5.3 Vetytalouden vaikutukset

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;

Vedyn tuotantoon ja käyttöön liittyy riskejä, jotka tunnetaan nykyisin hyvin, mutta ne on tiedostettava ja otettava huomioon laitosten, varastojen ja infran sijoituksessa ja suunnittelussa. Hyvällä suunnittelulla voidaan ehkäistä vedystä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvat haitat.

2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;

Lähtökohtaisesti vedyllä ja sen johdannaisilla on tarkoitus korvata fossiilisia polttoaineita ja tehdä vaikeasti sähköistettävistä sektoreista päästöttömiä. Edistämällä vetytalouden kehittymistä maakunnassa, voidaan vaihemaakuntakaavan katsoa osaltaan vaikuttavan myönteisesti ilmastoon ja maakunnan hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamiseen.

3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
Ei vaikutuksia ts. vaikutukset eivät ole vielä tässä vaiheessa maakuntakaavatasolla arvioitavissa, koska maankäytölle ei sijaintia.

4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
Vetytalouden esillä pitäminen vaihemaakuntakaavan yhteydessä edistää mahdollisesti osaltaan vetytalouden liikkeelle lähtöä Pohjois-Savossa.

Kaavaratkaisu edistää omalta osaltaan uusien teknologioiden sekä uusiutuvien energiamuotojen käyttöön ottamista Pohjois-Savossa.

Vedyn tuotantoon ja käyttöön liittyy riskejä, jotka tunnetaan nykyisin hyvin, mutta ne on tiedostettava ja otettava huomioon laitosten, varastojen ja infran sijoituksessa ja suunnittelussa.

Energiajärjestelmän kehittämisellä on myönteinen vaikutus yhteiskunnan huoltovarmuuteen ja varautumiseen.

5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
Vaikutukset eivät ole vielä tässä vaiheessa maakuntakaavatasolla arvioitavissa, koska maankäytölle ei sijaintia.

6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen
Vetytalouden edistäminen luo maakuntaa uutta osaamista ja työpaikkoja mikä lisää osaltaan maakunnan vetovoimaisuutta.

5.6 Seudullisesti merkittävä kauppa

Aloite seudullisesti merkittävän kaupan osalta maakuntakaavan muutostarpeeseen on tullut kaupan toimijalta, Osuuskauppa PeeÄssältä. Osuuskauppa PeeÄssä on laadituttanut Sweco Finland Oy:llä kaupallisten vaikutusten arvioinnit vähittäiskaupan suuryksiköistä Pitkälahdelle ja Valkeiselle.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa Kuopion Pitkälahti ja Valkeinen on osoitettu työpaikka-alueena (TP). Ilman maakuntakaavan seudullisesti merkittävän kaupan suuryksikön kohdemerkintää (km) ei yli 4000 k-m^2 vähittäiskaupan kaavoittaminen detaljikaavoituksella ja toteuttaminen ole mahdollista.

Pohjois-Savon liitto käynnisti Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen laatimisen vuoden 2023 lopussa. Maakuntakaavan yhtenä teemana on seudullisesti merkittävä kauppa. Voimassa olevan Pohjois-Savon kokonaismaakuntakaavan 2040 kauppaa koskevat merkinnät ja määräykset vastaavat voimassa olevaa alueidenkäyttölakia. Pohjois-Savon maakuntakaavan 3. vaiheeseen on laadittu kaupallinen selvitys taustaselvityksenä. Kaupallisen selvityksen tavoitteena on ollut tarkastella seudullisesti merkittävän kaupan kehitystä ja muutosmahdollisuuksia, saavutettavuutta, sekä arvioida aiemman palveluverkkoselvityksen ja voimassa olevan maakuntakaavan ajantasaisuutta sekä selvittää seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutukset. Tarkastelualueena on ollut Kuopion ja Siilinjärven keskeinen kaupunkiseutu, mutta kaupan nykytilannetta ja kehitysnäkymiä sekä seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutuksia on tarkasteltu myös laajemmalla alueella.

5.6.1 Lähtökohdat

Kaupan lähtökohtia on kuvattu tarkemmin edellä, luvuissa 2.3 – 2.8. Kaupan tarkastelulle ovat lähtökohtana vanhemmat Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan 2030 liittyvät selvitykset, jonka pohjalta nykyisessä kaavassa ratkaistiin seudullisesti merkittävää kauppaa ohjaavat merkinnät. Vuonna 2017 voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen tavoitteena oli, ettei kaupan laatua koskevia määräyksiä enää käytetä maakunta- ja yleiskaavan kaavamääräyksissä. Maakunta- ja yleiskaavaa laadittaessa on kuitenkin varmistettava, että kaavan sisältövaatimukset ja vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevat erityiset sisältövaatimukset täyttyvät, mikä voi edellyttää kaupan laatua koskevien määräysten käyttöä. Alueidenkäyttölaissa vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan 4 000 kerrosneliömetrin suuruisia myymälöitä (71 a §). Lain mukaan vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on edelleen keskusta-alue. Suuryksikkö voidaan kuitenkin sijoittaa myös muualle edellyttäen, että kaupan palvelujen saavutettavuus otetaan sijoituksen perusteena huomioon.

Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön sijoittaminen maakuntakaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle edellyttää, että vähittäiskaupan suuryksikön sijaintipaikaksi tarkoitettu alue on maakuntakaavassa erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen (71 c §). Muita perusteita voivat olla esimerkiksi toimivan kilpailun kehittymisen edistäminen ja erilaisten liiketoimintamallien kehittäminen. Tällä hetkellä valmisteltavana olevan tulevan alueidenkäyttölain tavoitteet keventävät sääntelyä, mikä korostaa maakunnan arviointivastuuta ainoastaan kaupan maakunnallisen merkittävyyden arvioinnissa.

Osoitettaessa maakuntakaavassa vähittäiskaupan suuryksiköitä on sen lisäksi katsottava, että (71 b §):

- suunnitellulla maankäytöllä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen;

- alueelle sijoittuvat palvelut ovat mahdollisuuksien mukaan saavutettavissa joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä; sekä
- suunniteltu maankäyttö edistää sellaisen palveluverkon kehitystä, jossa asiointimatkojen pituudet ovat kohtuulliset ja liikenteestä aiheutuvat haitalliset vaikutukset mahdollisimman vähäiset.

Maakuntakaavassa tulee esittää merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja. Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus on osoitettava maakuntakaavassa osoitettujen keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella riittävällä tarkkuudella (71 b §).

Lähtökohtana maakuntakaavalle on myös Kuopion ja Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelma 2040, joka keskittyy elinvoiman kasvattamiseen ja kaupunkirakenteen tiivistämiseen joukkoliikenteen runkolinjojen ympärille. Tämä tukee keskusta-alueiden kehittämistä ja palveluiden saavutettavuutta kestävin kulkumuodoin. Maakuntakaavassa tulee varautua sekä nykyiseen että tulevaisuuden kysyntään, erityisesti Kuopion seudun väestönkasvuun ja ostovoiman nousuun. Verkkokaupan ja vastuullisten kulutustapojen trendit tuovat mukanaan uusia vaatimuksia tilasuunnittelulle ja saavutettavuudelle. Kauppakeskusten hybridimallit ja lähilogistiikan tarpeet korostavat monikäyttöisten alueiden suunnittelun merkitystä.

Kuopion Päivärannassa, Leväsentiellä, Kolmisopessa ja Matkuksessa (vähittäiskaupan suuryksiköt KM) sijaitsee voimassa olevan maakuntakaavan mukaan merkittävä osa keskustojen ulkopuolisesta Pohjois-Savon seudullisesti merkittävästä vähittäiskaupasta.

Alue	**Kunta**			**Yhteensä**	**Päivittäistavarakauppa**	**Erikoistavarakauppa**	**Tilaa vaativa kauppa**
Green Valley	**Siilinjärvi**		2014 + 2018		900	21 300	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**22 200**			
Päiväranta	**Kuopio**		2014+2018		20 000	0	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**20 000**			
Leväsentie	**Kuopio**		2014+2018		0	14 000	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**14 000**			
Kolmisoppi	**Kuopio**		2014+2018		14 000	8 500	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**22 500**			
Matkus	**Kuopio**		2014+2018		3 300	93 700	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**97 000**			
Pohjoinen portti	**Varkaus**		2014+2018		2500	8500	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**11 000**			
Varkausmäki	**Varkaus**		2014+2018		2 000	5 000	3 000
		km	**Enimmäismitoitus**	**10 000**			
			yhteensä	**196 700**	**42 700**	**151 000**	**3 000**

Alla olevassa taulukossa on kuvattu koko Pohjois-Savon keskustojen ulkopuolelle sijoittuvat tilaa vaativan kaupan suuryksiköt (kme). Mitoitus on yhteensä 396 700 k-m2. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on lisäksi osoitettu Pienen Neulamäen tilaa vievän kaupan reservialue (kme/res.):

Alue	Kunta			Yhteensä	Päivittäis-tavara-kauppa	Erikois-tavara-kauppa	Tilaa vaativa kauppa
Kiuruvesi	**Kiuruvesi**		2014+2018		0	0	10 900
		kme	**Enimmäismitoitus**	**10 900**			
Marjahaka	**Iisalmi**		2014+2018		0	0	42 800
		kme	**Enimmäismitoitus**	**42 800**			
Green Valley	**Siilinjärvi**		2014+2018		0	0	28 900
		kme	**Enimmäismitoitus**	**28 900**			
Vt9/Ranta-Toivala	**Siilinjärvi**		**2015+2018**		0	0	15000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**15000**			
Vt 5 länsi (Volttikatu)	**Kuopio**		2014+2018		500	0	59 500
		kme	**Enimmäismitoitus**	**60 000**			
Vt 5 itä (Leväsentie)	**Kuopio**		2014+2018		0	0	71 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**71 000**			
Kolmisoppi	**Kuopio**		2014+2018		0	0	29 500
		kme	**Enimmäismitoitus**	**29 500**			
Matkus	**Kuopio**		2018		0	0	61 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**61 000**			
Suonenjoki	**Suonenjoki**		2014+2018		0	0	9 600
		kme	**Enimmäismitoitus**	**9 600**			
Leppävirta	**Leppävirta**		2014+2018		0	0	7 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**7 000**			
Pohjoinen portti	**Varkaus**		2014+2018		0	0	21 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**21 000**			
Harjulantie	**Varkaus**		2014+2018		0	0	20 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**20 000**			
Pieni Neulamäki	**Kuopio**		2014+2018		0	0	20 000
		kme/res.	**Enimmäismitoitus**	**20 000**			
			yhteensä	**396 700**	**500**	**0**	**396 200**

Taulukoissa osoitettu enimmäismitoitus tarkoittaa voimassa olevan maakuntakaavan mitoitusta, joka on pääasiassa muodostettu vuonna 2014 laaditussa Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavassa ja täydennetty vuonna 2018 voimaan tulleessa Pohjois-Savon maakuntakaavaan 2040, 1. vaiheessa.

Kaupan osalta muutokset koskevat vain Kuopion ja Siilinjärven keskeisiä alueita Pöljältä Hiltulanlahteen. Kaupan ratkaisut säilyvät muualla maakunnassa entisellään. Vain Nilsiän kme- merkintä poistuu.

5.6.2 Tavoitteet

Maakuntakaavoituksen tehtävänä on sovittaa yhteen sekä valtakunnalliset, maakunnalliset, seudulliset että paikalliset tavoitteet. Pohjois-Savon seudullisesti merkittävän kaupan vaihemaakuntakaavassa käsitellään vähittäiskaupan suuryksikköjen mitoitukseen ja sijoittumiseen liittyviä alueidenkäyttöratkaisuja.

Seudullisesti merkittävän kaupan kehitystarpeita ja muutosmahdollisuuksia on tavoitteena tarkastella Kuopion ja Siilinjärven keskeisellä kaupunkiseudulla (maakuntakeskuksen alue), sekä selvittää seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutukset laajemmalta alueelta. Työssä tarkastellaan päivittäistavarakauppaa, erikoistavarakauppaa ja tilaa vaativaa kauppaa. Tavoitteena on myös muun muassa mahdollistaa tilaa vaativan erikoiskaupan ja muiden vähittäiskaupan suurten yksiköiden sijoittuminen sellaisille alueille, jotka tukevat yhdyskuntarakennetta, parantavat palvelujen saavutettavuutta ja edistävät kaupallista kilpailukykyä, erityisesti lähipalveluiden kysynnän osalta, tuetaan palveluiden sijoittumista siten, että asiointimatkat pysyvät kohtuullisina ja kestävillä liikkumismuodoilla saavutettavina, ohjataan uudisrakentamista kaupan osalta olemassa olevien taajamien ja asuinalueiden läheisyyteen, sekä turvata hyvä elinympäristö.

Tavoitteena maakuntakaavaratkaisulla on tutkia PeeÄssän aloitetta kahden uuden seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön osoittamisesta Kuopioon. Toisaalta päivitetään myös Siilinjärven kunnan ja Kuopion kaupungin toiveet kaupan suuryksiköiden kehittämisestä.

5.6.3 Kaavaratkaisu

Seudullisesti merkittävä vähittäiskauppa

Maakuntakaavassa osoitetaan yksi uusi seudullisesti merkittävä vähittäiskaupan suuryksikkö Kuopion Pitkälahteen. Se osoitetaan merkinnällä km ja sen ohjeelliseksi mitoitukseksi osoitetaan nykyisin kiinteistön käyttämä kerrosala 12 000 k-m^2, joka jakautuu päivittäistavarakaupan 4000 k-m^2 ja erikoistavarakaupan 8 000 k-m^2:öön. Suunnittelumääräys on sama, jota maakuntakaavassa on käytetty muidenkin vähittäiskaupan seudullisesti merkittävien suuryksiköiden kohdalla.

Voimassa olevien maakuntakaavojen mukainen keskustatoimintojen alueiden ulkopuolinen vähittäiskauppa kasvaa siis kokonaiskerrosalaltaan 12 000 k-m^2:llä. Tosiasiassa kaupan kokonaismäärään Pitkälahti ei vaikuta, sillä sen pinta-ala on jo olemassa ABC-myymälän liikenneaseman, rautakaupan, päivittäistavarakaupan ja erikoistavarakaupan pinta-alana.

Maakuntakaavassa ei osoiteta, eikä mitoiteta keskustatoimintojen alueille rakentuvia suuryksiköitä, joita on esim. rakenteilla oleva Haapaniemen citymarket.

km	VÄHITTÄISKAUPAN SUURYKSIKKÖ Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. *Suunnittelumääräys*: Vähittäiskaupan suuryksiköiden kaupan laatua koskeva mitoitus ja tarkempi sijoittuminen ratkaistaan yksityiskohtaisessa kaavoituksessa. Vähittäiskaupan suuryksikkö on suunniteltava siten, ettei sillä ole yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on huomioitava kaupan palvelujen saavutettavuus eri kulkumuodoin sekä kaupan palveluiden sijoittuminen suhteessa asuinalueisiin. **Varkauden Pohjoisen portin merkintää koskee lisäksi suunnittelumääräys:** Pohjoisen portin toteuttaminen tulee kytkeä yhdyskuntarakenteen laajenemiseen alueelle siten, että lähempänä keskustaa olevat kaupan alueet ovat ensin hyödynnetty. Pohjoisen Portin alueelle voi sijoittua myös matkailua ja ohikulkevaa liikennettä palvelevaa toimintaa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava SEVESO III-direktiivin mukainen suojavyöhyke ja sen aiheuttamat rajoitukset vähittäiskaupan suuryksiköiden ja myymäläkeskittymien sijainnille. **Varkausmäen merkintää koskee lisäksi suunnittelumääräys:** Aluetta ei voi toteuttaa ennen Varkausmäen matkailualueen toteuttamista. Vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitoitus on osoitettu oheisessa taulukossa. Kaupan laadun mitoitus koskee uutta liiketilaa. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan myös 4000 k-m2 koon alittavat myymälät. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan nykyinen ja uusi kerrosala.

Alue	Kunta			Yhteensä	Päivittäistavarakauppa	Erikoistavarakauppa	Tilaa vaativa kauppa
Green Valley	**Siilinjärvi**		2014 + 2018		900	21 300	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**22 200**			
Päiväranta	**Kuopio**		2014+2018		20 000	0	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**20 000**			
Vt 5 itä (Leväsentie)	**Kuopio**		2014+2018		0	14 000	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**14 000**			
Kolmisoppi	**Kuopio**		2014+2018		14 000	8 500	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**22 500**			**0**
Matkus	**Kuopio**		2014+2018		3 300	93 700	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**97 000**			
Pitkälahti	**Kuopio**		uusi		4 000	8 000	0
		km	**Enimmäismitoitus**	**12000**			
			oleva yhteensä	**175 200**	**38 200**	**137 000**	**0**
			uusi yhteensä	**12 000**	**4 000**	**8 000**	**0**
			kaikki yhteensä	**187 200**	**42 200**	**145 000**	**0**

PeeÄssän toivomaa toista kaupan seudullisesti merkittävää suuryksikön paikkaa ei osoiteta keskusta-alueiden ulkopuolelle, koska laadittujen selvitysten perusteella Valkeisen alueen toteuttaminen vaatisi mm. mittavia liikenteellisiä muutoksia, eikä vaihtoehtoista toteuttamiskelpoista paikkaa ei ole osoitettavissa Kuopion pohjoispuolella maankäytön ollessa jo nyt tiivistä.

Tilaa vaativa kauppa

Muita muutoksia maakuntakaavaan tehdään tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden osalta. Tilaa vaativien alueiden mitoitus on nykyisin 250 400 k-m^2. Uusia tilaa vaativan kaupan kohteita osoitetaan Siilinjärvellä Kotisiilin ja Oikeakätisen alueille kme-merkinnällä. Uusien kohteiden mitoitus on yhteensä 27 000 k-m^2. Yhteensä seudullisesti merkittävää tilaa vaativaa kauppaa mitoitetaan siis 277 400 k-m^2.

Maakuntakaavassa ei mitoiteta mahdollisia keskustatoimintojen alueille rakentuvia suuryksiköitä.

kme	TILAA VAATIVAN KAUPAN SUURYKSIKKÖ Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, joka kaupan laatu huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueiden ulkopuolelle, kuten auto-, rauta-, huonekalu-, puutarha- ja maatalouskauppaa. *Suunnittelumääräys*: Vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitus ja tarkempi sijoittuminen on suunniteltava siten, ettei niillä ole yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on huomioitava kaupan palvelujen saavutettavuus eri kulkumuodoin, sujuvat henkilöauto- ja joukkoliikenteen edellytykset erityisesti Kuopion Leväsentiellä ja Volttikadulla sekä kaupan palveluiden sijoittuminen suhteessa asuinalueisiin. Tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitoitus on osoitettu oheisessa taulukossa. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan myös 4000 k-m2 koon alittavat myymälät. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan nykyinen ja uusi kerrosala. Kokonaismitoituksen puitteissa alueilla voi toteuttaa muuta erikoiskauppaa tai päivittäistavarakauppaa paikallisesti merkittävänä. Paikallisesti merkittävän kaupan sijoittumisedellytykset tutkitaan ja ratkaistaan kuntakaavoituksella.
	Varkauden Pohjoisen portin merkintää koskee lisäksi suunnittelumääräys: Pohjoisen portin toteuttaminen tulee kytkeä yhdyskuntarakenteen laajenemiseen alueelle siten, että lähempänä keskustaa olevat kaupan alueet on ensin hyödynnetty. Pohjoisen Portin alueelle voi sijoittua myös matkailua ja ohikulkevaa liikennettä palvelevaa toimintaa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava SEVESO III-direktiivin mukainen suojavyöhyke ja sen aiheuttamat rajoitukset vähittäiskaupan suuryksiköiden ja myymäläkeskittymien sijainnille.

Alue	Kunta			Yh-teensä	Päivittäis-tavara-kauppa	Erikoista-vara-kauppa	Tilaa vaativa kauppa
Green Valley	**Siilinjärvi**		2014+2018	28 900	0	0	28 900
		kme	**Enimmäismitoitus**	**28 900**			
Kotisiili	**Siilinjärvi**		uusi	15 000	0	0	15 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**15 000**			
Oikeakätinen	**Siilinjärvi**		uusi	12 000	0	0	12 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**12 000**			
Volttikatu	**Kuopio**		2014+2018	60 000	500	0	59 500
		kme	**Enimmäismitoitus**	**60 000**			
Leväsentie	**Kuopio**		2014+2018	71 000	0	0	71 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**71 000**			
Kolmisoppi	**Kuopio**		2014+2018	29 500	0	0	29 500
		kme	**Enimmäismitoitus**	**29 500**	**0**	**0**	
Matkus	**Kuopio**		2018	61 000	0	0	61 000
		kme	**Enimmäismitoitus**	**61 000**	**0**	**0**	
			Oleva mitoitus yhteensä	**250 400**	**500**	**0**	**249 900**
			Uusi mitoitus yhteensä	**27 000**	**0**	**0**	**27 000**
			Kaikki yhteensä	**277 400**	**500**	**0**	**276 900**

Tilaa vaativan kaupan reservialueet

Muutoksia tehdään myös tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden reservialueisiin. Pienen Neulamäen kme/res. -alueen merkintä kumotaan, sillä alue on toteutunut asemakaavan mukaisesti toimitilarakentamisen alueena, eikä tilaa vaativalle kaupalle ole tosiasiallista reserviä jäljellä. Pienen Neulamäen myötä mitoituksesta poistuu sille osoitettu ohjeellinen 20 000 k-m^2.

Uusia tilaa vaativan kaupan suuryksikön reservialueita osoitetaan Siilinjärven Valtatie 9 ja Ranta-Toivalan tien risteykseen sekä Siilinjärven Pöljällä Varpaisjärventien risteyksen läheisyyteen. Merkinnöillä mahdollistetaan seudullisesti merkittävän tilaa vaativan kaupan sijoittuminen Valtatie 9 ja Ranta-Toivalan tien risteykseen tulevaisuudessa, kun alueen eritasoristeyksen järjestelyt ovat toteutuneet, sekä Pöljälle Varpaisjärventien risteyksen läheisyyteen tulevaisuudessa, kun valtatie 5:n uusi linjaus Siilinjärvi-Alapitkä on toteutunut risteys- ja rinnakkaistiejärjestelyineen. Kolmas reservialue osoitetaan alustavasti Kuopion Petosenmäelle mitoitettuna 22 000 k-m^2:llä. Sen toteutuminen kytketään muiden kaupan alueiden toteutumiseen ensin.

Reservialueiden mitoitus on yhteensä 57 000 k-m^2. Kerrosala lisää maakunnan kokonaismitoitusta 37 000 k-m^2:llä. Toisaalta Valtatie 9:n ja Ranta-Toivalantien risteyksen kme -merkintä on osoitettu jo nykyisessä maakuntakaavassa ja mitoitettu 15 000 k-m^2:nä ja Pienen Neulamäen reservimerkintä poistuu. Samaa kokoluokkaa oleva Pienen Neulamäen mitoitusta vastaava kerrosala siirretään Petosenmäkeen.

kme/res	TILAA VAATIVAN KAUPAN SUURYKSIKÖN RESERVIALUE Merkinnällä osoitetaan tilaa vaativan kaupan suuryksikön reservialueita, joiden toteutumiseen liittyy pitkän aikajänteen vuoksi epävarmuutta ja joiden toteutuminen kytkeytyy uusien liikenteellisten ratkaisujen toteutumiseen tai muiden tilaa vaativien kaupan alueiden ensisijaiseen toteutumiseen. *Suunnittelumääräys*: Petosenmäen alue voidaan ottaa käyttöön muiden seudullisesti merkittävien kaupan sijaintipaikkojen täytyttyä. Vt9/Ranta-Toivalan risteyksen sekä Pöljän vt5 ja Varpaisjärventien risteyksen alueet voidaan ottaa käyttöön valtakunnalliseen liikenneverkostoon liittyvien toimenpiteiden toteuduttua. Tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän reservialueen enimmäismitoitus on osoitettu oheisessa taulukossa. Kaupan laadun mitoitus koskee uutta liiketilaa. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan myös 4000 k-m2 koon alittavat myymälät. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan nykyinen ja uusi kerrosala. Kokonaismitoituksen puitteissa alueilla voi toteuttaa muuta erikoiskauppaa tai päivittäistavarakauppaa paikallisesti merkittävänä. Paikallisesti merkittävän kaupan sijoittumisedellytykset tutkitaan ja ratkaistaan kuntakaavoituksella.

Alue	Kunta			Yhteensä	Päivittäis-tavara-kauppa	Erikois-tavara-kauppa	Tilaa vaativa kauppa
Pöljä vt5/Varpaisjärventie	Siilinjärvi		uusi	20 000	0	0	20 000
		kme/res.	Enimmäismitoitus	20 000			
Vt 9:n ja Ranta-Toivalantien risteys	Siilinjärvi	kme	2018	15 000	0	0	15 000
		kme/res.	Enimmäismitoitus	15 000			
Petosenmäki	Kuopio	kme/res.	uusi		0	0	22 000
			Enimmäismitoitus	22 000			
			oleva mitoitus	15 000			
			uusi mitoitus	42 000			
			kaikki yhteensä	57 000	0	0	57 000

5.6.4 Kaupan suuryksiköiden muutosten vaikutusten arviointi

Osuuskauppa PeeÄssän toimesta on laadittu erillisselvityksenä Pitkälahden ja Valkeisen vähittäiskaupan suuryksiköiden vaikutusten arvioinnit (Sweco Oy 2024). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana saadun palautteen ja käytyjen keskustelujen pohjalta tunnistettiin tarpeelliseksi selvittää seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutukset näitä laajemmin. Vaikutustenarvioinnin on laatinut Pohjois-Savon liiton toimeksiannosta FCG Oy (Taina Ollikainen ja Pauli Santala) vuoden 2024 lopussa.

Tarkastelualueena on Kuopion ja Siilinjärven keskeinen kaupunkiseutu, mutta kaupan nykytilannetta ja kehitysnäkymiä, sekä seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutuksia tarkastellaan myös laajemmalta alueelta. Vähittäiskaupan suuryksikön määräysten ja merkintöjen muutosten vaikutuksia peilattiin AKL 71 §:n sisältövaatimusten toteutumiseen. Lisäksi huomioitiin AKL 28 §:n maakuntakaavan sisältövaatimusten toteutuminen ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen niiltä osin kuin kaupan merkintöjen muutoksen niihin vaikuttavat.

Vaikutusten arviointi laaditaan sillä tasolla ja tarkkuudella, mitä maakuntakaava yleispiirteisenä maankäytön suunnitelmana edellyttää. Vaikutusten arviointia tarkennetaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Vaikutusten arviointiin sisällytettiin seuraavat osakokonaisuudet: palveluverkkoanalyysi, mikä sisältää väestönkehityksen, ostovoiman ja sen siirtymät, liiketilan lisätarpeen, sekä liikenneverkkoon ja saavutettavuuteen liittyvää tarkastelua. Lisäksi selvitettiin kaupan mitoitusta ja palvelurakennetta. Liikenteelliset vaikutukset käsittävät tarkastelut suhteessa liikennesuoritteisiin ja niiden suuntautumiseen, saavutettavuuteen ja matkatuotoksiin. Yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten arvioinnissa huomioidaan väestön ja toimintojen sijoittuminen alue- ja yhdyskuntarakenteessa, sekä seudullisesti merkittävän kaupan mahdollisten muutosten vaikutukset laajemmalta alueelta palveluverkkoselvityksellä.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittamisella Kuopion kaupungin yhdyskuntarakenteeseen on vaikutuksia, jotka voivat ulottua myös Kuopion kaupunkia laajemmin ja saaden aikaan laajempia aluerakenteellisia vaikutuksia. Kaupan palveluiden saatavuudelle on tärkeää elinvoimaisen keskusverkon säilyminen maakunnassa.

Alueidenkäyttölaissa vähittäiskaupan suuryksiköitä koskeviin erityisiin säännöksiin sisältyy tavoitteet keskusta-alueiden kaupan toimintaedellytysten turvaamisesta, kaupallisten palvelujen saavutettavuuden turvaamisesta sekä kestävän palveluverkon kehityksestä ja sitä kautta kohtuullisista asiointimatkoista. Keskeisenä tavoitteena on myös edistää elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytöllä tulee edistää elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä osoittamalla elinkeinotoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen. Elinkeinoelämän toimintaedellytyksistä huolehtiminen sisältyy myös maakuntakaavan sisältövaatimuksiin. Maakuntakaavassa on oleellista osoittaa seudullisesti merkittäville vähittäiskaupan suuryksiköille sellaisia alueita, joilla turvataan kaupan liiketoiminnan, toimivan kilpailun, palvelujen saavutettavuuden ja kestävän yhdyskuntakehityksen edistämisen tavoitteiden toteutuminen.

1) Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;

<u>Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitys</u>

Kuopioon osoitettavan uuden hypermarketin vaikutukset ovat riippuvaiset sijainnista. Lähellä keskustaa suuryksikkö sijaitsee olemassa olevassa taajamarakenteessa, eikä sillä ole yhdyskuntarakennetta hajauttavaa vaikutusta. Mikäli hypermarket sijoittuisi Valkeisen alueelle, se sijaitsisi YKR-taajamarakenteen reunalla, mutta toisaalta olemassa olevan hypermarketin vieressä. Maakuntatasolla vaihtoehto vahvistaa Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun asemaa.

Kuopion ydinkeskustaan sijoittuva hypermarket tukee keskustan kehitystä vähittäiskaupan suuryksiköiden ensisijaisena sijaintipaikkana ja edistää yhdyskuntarakenteen tiivistymistä aluidenkäyttölain vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevien erityismääräysten tavoitteiden mukaisesti.

Pitkälahden hypermarketilla on nykytilanteessa kaupallisia palveluja ja läheisyydessä muuta yritystoimintaa, joten hypermarkettien sijoittuminen ei merkittävästi aiheuta yhdyskuntarakenteen hajautumista, mutta ei myöskään edistä yhdyskuntarakenteen tiivistymistä. Kotisiilin tilaa vaativan kaupan suuryksikkö on olemassa oleva kaupan alue, joten sen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitykseen ovat vähäiset.

Kotisiilin tilaa vaativan kaupan suuryksikkö on olemassa oleva kaupan alue, joten sen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitykseen ovat vähäiset.

Oikeakätisen alueelle muodostuu uusi kaupan alue. Alueen läheisyydessä on kuitenkin jo nykytilanteessa kaupallisia palveluja (Shell liikenneasema), joten kaupan alueen laajeneminen ei merkittävästi aiheuta yhdyskuntarakenteen hajautumista, mutta ei myöskään edistä yhdyskuntarakenteen tiivistymistä.

<u>Uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden sijainti yhdyskuntarakenteessa ja suhteessa asumiseen</u>
Kuopion ydinkeskustan hypermarketin sijainti alue- ja yhdyskuntarakenteessa sekä suhteessa asukas- ja työ-paikkakeskittymiin on keskeinen. Lähialueen väestömäärä on huomattavan suuri.

Pitkälahden hypermarketti sijaitsee YKR-taajamarakenteen reunalla. Pitkälahden lähiasutuksen määrä on pieni.

Kotisiilin ja Oikeakätisen tilaa vaativan kaupan suuryksiköt sijaitsevat YKR-taajamarakenteen reunalla. Lähiasutuksen määrä on varsin pieni.

Pöljän kme/res eli tilaa vaativan kaupan suuryksikön reservialue sijaitsee YKR taajamarakenteen ulkopuolella. Lähiasutuksen määrä on nykyisellään varsin pieni.

Ranta-Toivalantien alueen kme/res eli tilaa vaativan kaupan suuryksikön reservialue sijaitsee YKR taajamarakenteessa, mutta Toivalan lähialueen asutuksen määrä on silti pieni.

<u>Uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden liikenteellinen sijainti ja liikenneverkon muutostarpeet</u>
Pohjois-Savon kaupallisessa selvityksessä kävi ilmi, että hypermarketin sijoittuminen Valkeisen alueelle ei ole mahdollista ilman mittavia parannustoimenpiteitä valtatiellä 5 (mm. moottoritien ja ramppien toimivuus, infran lisärakentamistarpeet, liikenneturvallisuus), Päivärannan ramppisillalla sekä Kallantiellä Päivärannan sillan ja Kellolahdentien risteyksen välisellä alueella.

Uutena osoitettava Pitkälahden hypermarket sijaitsee myös valtatien 5 varressa. Erityisesti ruuhka-aikoina alueella on liikenteen sujuvuus-, ruuhkautumis- ym. ongelmia jo nykytilanteessa. Nykyisen liikerakennuksen muuttaminen Prismaksi lisää alueen liikennemääriä ja edellyttää infran parantamistoimenpiteitä (mm. Karttulantien liittymän ja nykyisen ABC:n tonttiliittymän parantaminen). Infran parantamisen kannalta alueen lähiympäristö on kuitenkin haasteellinen, koska vapaata tilaa ei käytännössä ole.

Kotisiilin tilaa vaativan kaupan suuryksikkö sijaitsee valtatien 5 varressa ja Pöljän tilaa vaativan kaupan reservialue sijoittuu uuden VT5:n linjauksen eritasoristeyksen tuntumaan. Sen sijainti määritellään tarkemmin yleiskaavatasolla ja toteutuminen on kiinni valtatien uuden linjan toteutumisen aikataulusta.

Oikeakätisen tilaa vaativan kaupan suuryksikkö sijaitsee valtatien 5 ja Golftien rampin läheisyydessä. Liikenneverkon muutostarpeet ovat riippuvaisia mm. alueelle sijoittuvan toiminnan laadusta.

2) Vaikutukset keskusverkkoon ja keskustatoimintojen alueiden kehitykseen;

Keskusverkko sekä keskusta-alueiden ja alakeskusten kehitys
Maakuntatasolla Kuopion ja Siilinjärven keskusalueen kaupallinen kokonaisvetovoima suhteessa muihin seutukeskuksiin säilyy tai vahvistuu, mikäli keskusta-alueelle kehitettävä vähittäiskaupan suuryksikkö toteutuu nopealla aikataululla. Silloin seutu- ja kuntatasolla Kuopion ydinkeskustan vetovoima asiointipaikkana ja kaupan sijaintipaikkana vahvistuu. Keskustaan sijoittuva uusi hypermarket ja ydinkeskustan palvelutarjonnan paraneminen edistävät myös keskustan muuta kehitystä.

Asiointien hajaantuessa nykyistä laajemmalle uusiin hypermarketteihin keskustan ulkopuolelle Kuopion keskustan asiakasmäärät vähenevät, mikä heikentää keskustan nykyisen kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiä. Kielteisiä vaikutuksia voi kohdistua myös Kuopion alakeskusten kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiin.

Pitkälahden vaikutukset kohdistuvat erityisesti Petosen/Pyörön alakeskukseen. Pitkälahden uusi hypermarket, kuten myös Haapaniemen ja Matkuksen alueiden palvelutarjonnan lisääntyminen heikentävät Kuopion ydinkeskustan kaupallista vetovoimaa ja voivat heikentää myös keskustassa vireillä olevien kehittämishankkeiden toteutusmahdollisuuksia, mikäli nämä kaikki toteutuvat ennen kuin keskusta-aluetta kehitetään.

Siilinjärven keskustan ja alakeskusten kehitykseen Kotisiiliin ja Oikeakätisen uusilla tilaa vaativan kaupan toteutumisella ei ole negatiivisia vaikutuksia. Tilaa vaativan kaupan poistuminen Siilinjärven keskustasta vapauttaa tilaa mm. asumisen kehittämiseen.

Keskusta-alueiden kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset
Asiointien hajaantuessa useampiin kaupan keskittymiin keskustan asiakasmäärät vähenevät, mikä heikentää keskustan nykyisen kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiä sekä kaupan kehittämishankkeiden toteutumismahdollisuuksia.

Kotisiilin alue on olemassa oleva kaupan alue, joten sen osoittamisella tilaa vaativan kaupan suuryksikkönä ei ole vaikutusta Siilinjärven keskustan kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiin. Toisaalta Siilinjärven keskustan kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset voivat jopa parantua, jos keskustaan huonosti sopivia tilaa vaativan kaupan toimintoja siirtyy keskustan pohjoispuolelle osoitettavalle tilaa vaativan kaupan alueelle.

3) Vaikutukset kaupan palveluverkkoon ja kaupan alueiden kehitykseen;

Palveluverkon alueellisesti tasapainoinen kehitys
Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun palvelutarjonta painottuu tällä hetkellä Kuopion keskustan eteläpuolelle. Uuden Pitkälahden hypermarketin sekä Haapaniemen ja Matkuksen alueiden palvelutarjonnan lisääntyminen vahvistaa Kuopion keskustan eteläpuolisten alueiden

palvelutarjontaa entisestään, mikä voi heikentää alueellisesti tasapainoisen palveluverkon kehitysmahdollisuuksia. Mikäli alakeskusten ja asuntoalueiden lähipalvelut vähenevät uusien hypermarket-tien myötä, vaikutukset alueellisesti tasapainoisen palveluverkon kehitykseen ovat kielteiset.

Ydinkeskustaan sijoittuva hypermarket edistäisi alueellisesti tasapainoisen kaupan palveluverkon kehitystä aluidenkäyttölain vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevien erityisten sisältövaatimusten tavoitteiden mukaisesti. Pitkälahden alueella on jo nykyisellään lähes hypermarketin tarjontaa vastaavat palvelut, joten sen vaikutus esim. Kuopion keskustaan tai alakeskuksiin (Petonen) ei ole niin merkittävä.

Kotisiilin alue on olemassa oleva kaupan alue, joten sen osoittaminen tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueena ei vaikuta kaupan palveluverkkoon. Alueen osoittaminen merkitykseltään seudullisena tilaa vaativan kaupan alueena turvaa alueen nykyisten palvelujen toiminta- ja kehitysedellytykset. Oikeakätisen alueen osoittaminen tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueena mahdollistaa uuden merkitykseltään seudullisen tilaa vaativan kaupan alueen kehittymisen. Alueet mahdollistavat tilaa vaativan erikoiskaupan palvelutarjonnan lisääntymisen Siilinjärven keskustan tuntumassa ja edistävät alueellisesti tasapainoisen kaupan palveluverkon kehitystä seututasolla.

<u>Vähittäiskaupan suuryksiköiden ja tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden kehitys</u>
Kahdelle uudelle hypermarketille (Kuopion ydinkeskusta ja Pitkälahti) riittäisi kysyntää, joten vaikutukset vähittäiskaupan suuryksiköiden alueiden kehitykseen ovat vähäiset. Ydinkeskustaan sijoittuva hypermarket kilpailisi pääosin rakenteilla olevan Haapaniemen hypermarketin (K-Citymarket) kanssa. Maakuntakaavassa osoitettujen tilaa vaativan erikoiskaupan suuryksiköiden alueiden kehitykseen ydinkeskustan hypermarketilla ei ole vaikutusta.

Pitkälahden hypermarket kilpailee ostovoimasta pääosin Kolmisopen kauppakeskuksen, Matkuksen kauppakeskuksen sekä Petosen alakeskuksen kaupan kanssa. Kaikille riittää kuitenkin kaupallisen selvityksen mukaan kysyntää, joten vaikutukset vähittäiskaupan suuryksiköiden alueiden kehitykseen eivät ole merkittäviä.

Siilinjärven uudet tilaa vaativan kaupan suuryksiköt mahdollistavat Kotisiilin alueella nykyisen toiminnan laajentamisen ja Oikeakätisen alueella uusien tilaa vaativan kaupan toimijoiden sijoittumisen. Merkintöjen osoittamisella ei ole vaikutuksia voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettujen suuryksiköiden toteutumismahdollisuuksiin.

<u>Lähipalvelujen toiminta- ja kehitysedellytykset</u>
Pitkälahden hypermarket voi heikentää Petosen/Pyörön alakeskuksen ja Saaristokaupungin asuinalueiden lähipalvelujen toiminta- ja kehitysedellytyksiä.

Kotisiilin ja Oikeakätisen tilaa vaativan kaupan suuryksiköillä ei ole vaikutuksia lähipalveluiden toiminta- ja kehitysedellytyksiin, mikäli alueille sijoittuu pääosin tilaa vaativaa kauppaa eikä päivittäistavarakauppaa.

4) Vaikutukset kaupan palvelujen saavutettavuuteen;

<u>Palvelujen saavutettavuus ja asiointimatkojen pituudet</u>
Pitkälahden hypermarket lisää päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan palvelutarjontaa ja asiointivaihtoehtoja, mikä parantaa palvelujen koettua saavutettavuutta Kuopion keskeisellä kaupunkiseudulla. Mikäli lähipalveluverkosto harvenee uuden hypermarkettien seurauksena, asiointimatkat kuitenkin pitenevät.

Mikäli Kotisiilin ja Oikeakätisen alueille sijoittuu uusia tilaa vaativan erikoiskaupan palveluita, palvelutarjonta paranee ja sen myötä asiointimatkat voivat lyhentyä, mikäli esim. Kuopion kaupan alueiden sijaan voidaan asioida lähempänä olevissa palveluissa.

Palvelujen saavutettavuus eri väestöryhmien kannalta
Ydinkeskustaan sijoittuva hypermarket ja sen myötä ydinkeskustan lisääntyvä palvelutarjonta mahdollistavat palvelujen hyvän saavutettavuuden. Keskeinen sijainti ydinkeskustassa turvaa myös kohtuullisen asiointimatkan suurelle osalla seudun asukkaista.

Pitkälahden hypermarketin sekä Kotisiilin ja Oikeakätisen tilaa vaativan kaupan suuryksikköjen alueilla palvelut ovat autottomille ja liikuntarajoitteisille huonosti saavutettavissa.
Joukkoliikenne ei ole todellinen vaihtoehto alueilla asioitaessa. Kävellen ja pyöräillen alueet ovat läheisiltä asuinalueilta saavutettavissa, mutta lähiasutuksen pieni määrä ja huonot yhteydet rajoittavat kävellen ja pyöräillen tapahtuvaa asiointia.

Saavutettavuus eri kulkumuodoilla
Siilinjärven Kotisiilin tilaa vaativan kaupan alueella asiointi perustuu lähes yksinomaan henkilöautoliikenteeseen. Huomionarvoista on kuitenkin se, että alueelle ulottuu kevyenliikenteen väylästö.

Kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen käyttömahdollisuudet
Kuopion Pitkälahden vähittäiskaupan suuryksikön alueelle ei ole luontevaa joukkoliikenneyhteyttä, vaikka sellainen on kehitettävissä. Siilinjärven Kotisiilin saavutettavuus joukkoliikenteellä on heikko. Oikeakätisen tilaa vaativan kaupan suuryksikön alueelle sijoittuvat palvelut ovat kestävillä kulkumuodoilla huonosti saavutettavissa, sillä joukkoliikenteen pysäkit ovat nykyisin hieman etäämpänä. Ohittavaa joukkoliikennettä on niin vt5:n kuin vanhan Viitostien kautta.

5.6.5 Vaikutukset maakuntatasolla

Mitoitus suhteessa liiketilan lisätarpeeseen
Kuopion seudun päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan liiketilan laskennallinen lisätarve kattaa kaavaluonnoksessa nykyisten vähittäiskaupan suuryksiköiden (KM) alueiden käyttämättömän enimmäismitoituksen ja uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden kerrosalan. Koska Kuopion seudun päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan kysyntä mahdollistaa vähittäiskaupan suuryksiköiden uuden kerrosalan, kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset muualla maakunnassa säilyvät ennallaan ja perustuvat seutujen oman väestön kysyntään.

Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun nykyisten tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden (kme) käyttämätön enimmäismitoitus ja uusien tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden kerrosala ylittää Kuopion seudun ja myös koko maakunnan tilaa vaativan kaupan ja autokaupan liiketilan laskennallisen lisätarpeen. Mikäli tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden uusi kerrosala toteutuisi kokonaan, edellyttäisi se kysyntää myös Kuopion seudun ulkopuolelta, jolloin tilaa vaativan kaupan ja autokaupan toiminta- ja kehitysedellytykset muualla maakunnassa heikkenisivät.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitys
Uusi vähittäiskaupan suuryksikkö (Prisma) sijoittuu Pitkälahden alueelle ja uudet tilaa vaativan kaupan suuryksiköt Siilinjärvellä Kotisiilin ja Oikeakätisen alueille. Keskustojen ulkopuolelle sijoittuvat suuryksiköt eivät edistä yhdyskuntarakenteen tiivistymistä ja niissä asiointi tapahtuu pääosin henkilöautolla. Maakuntatasolla Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun asema maakunnan kaupan keskuksena vahvistuu. Uusien Siilinjärven tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden osoittamisella ei ole vaikutusta yhdyskuntarakenteen kehitykseen maakuntatasolla.

Keskusverkko ja keskusta-alueiden kehitys
Uuden hypermarketin myötä Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun asema suhteessa muiden seutujen keskuksiin vahvistuu maakuntatasolla. Väestön ostovoimaan perustuva liiketilan laskennallinen lisätarve mahdollistaa kuitenkin myös muiden seutukeskusten kaupan kehityksen. Kuopion ydinkeskustan asema maakunnan kaupan pääkeskuksena säilyy ennallaan ja vahvistuu, mikäli myös ydinkeskustaan sijoittuu hypermarket. Kuopion ydinkeskustan asema voi heikentyä, mikäli vain keskustan ulkopuolelle toteutuu seudullisesti merkittäviä kaupan yksiköitä. Ydinkeskustan elinvoimaa vahvistavat kehittämistoimet ovat siten välttämättömiä.

Kuopion seudun päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan liiketilan laskennallinen lisätarve mahdollistaa kahden uuden hypermarketin kerrosalan, joten niiden toteuttamisella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia maakunnan muiden seutukeskusten kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiin. Lyhyellä tähtäimellä kilpailutilanteen kiristyminen voi lisätä Kuopioon suuntautuvaa asiointia ja heikentää muiden seutukeskusten kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiä. Muista seutukeskuksista asioidaan kuitenkin jo tälläkin hetkellä Kuopiossa, joten vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi.

Kaupan palveluverkko ja kaupan alueiden kehitys
Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun palvelutarjonta ja kaupallinen vetovoima vahvistuvat maakuntakaavassa osoitetun seudullisesti merkittävän kaupan ratkaisun myötä. Kuopion seudun oman väestön ostovoimaan perustuva liiketilan laskennallinen lisätarve mahdollistaa uudet vähittäiskaupan suuryksiköt. Muiden seutukeskusten kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset säilyvät ja perustuvat niiden oman vaikutusalueen kysyntään. Seutujen oman väestön kysyntään perustuva kauppa turvaa alueellisesti tasapainoisen kaupan palveluverkon kehityksen koko maakunnan alueella. Uusi Pitkälahden hypermarket kilpailee pääosin Kuopion olemassa olevien kauppakeskusten ja hypermarkettien kanssa, joten sillä ei ole merkittävää haitallista vaikutusta Pohjois-Savon muiden seutujen päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiin.

Kaupan palvelujen saavutettavuus
Alueellisesti tasapainoinen kaupan palveluverkko mahdollistaa kaupan palvelujen saavutettavuuden ja kohtuulliset asiointimatkat. Palvelutarjonnan lisääntyminen Kuopion ja Siilinjärven keskeisellä kaupunkiseudulla parantaa palvelujen saavutettavuutta ja valintamahdollisuuksia Kuopion seudulla, mutta myös koko maakunnan alueella. Pitkälahden uusi hypermarket sijoittuu keskustan ulkopuolelle, jolloin se on kauempaa tuleville saavutettavissa vain henkilöautolla. Joukkoliikenne ei ole tällä hetkellä kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautoilulle. Uudet hypermarketit eivät sijoitu Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelmassa osoitettujen joukkoliikenteen runkolinjojen varteen, joten jatkossakin alueiden saavutettavuus joukkoliikenteellä on huono.

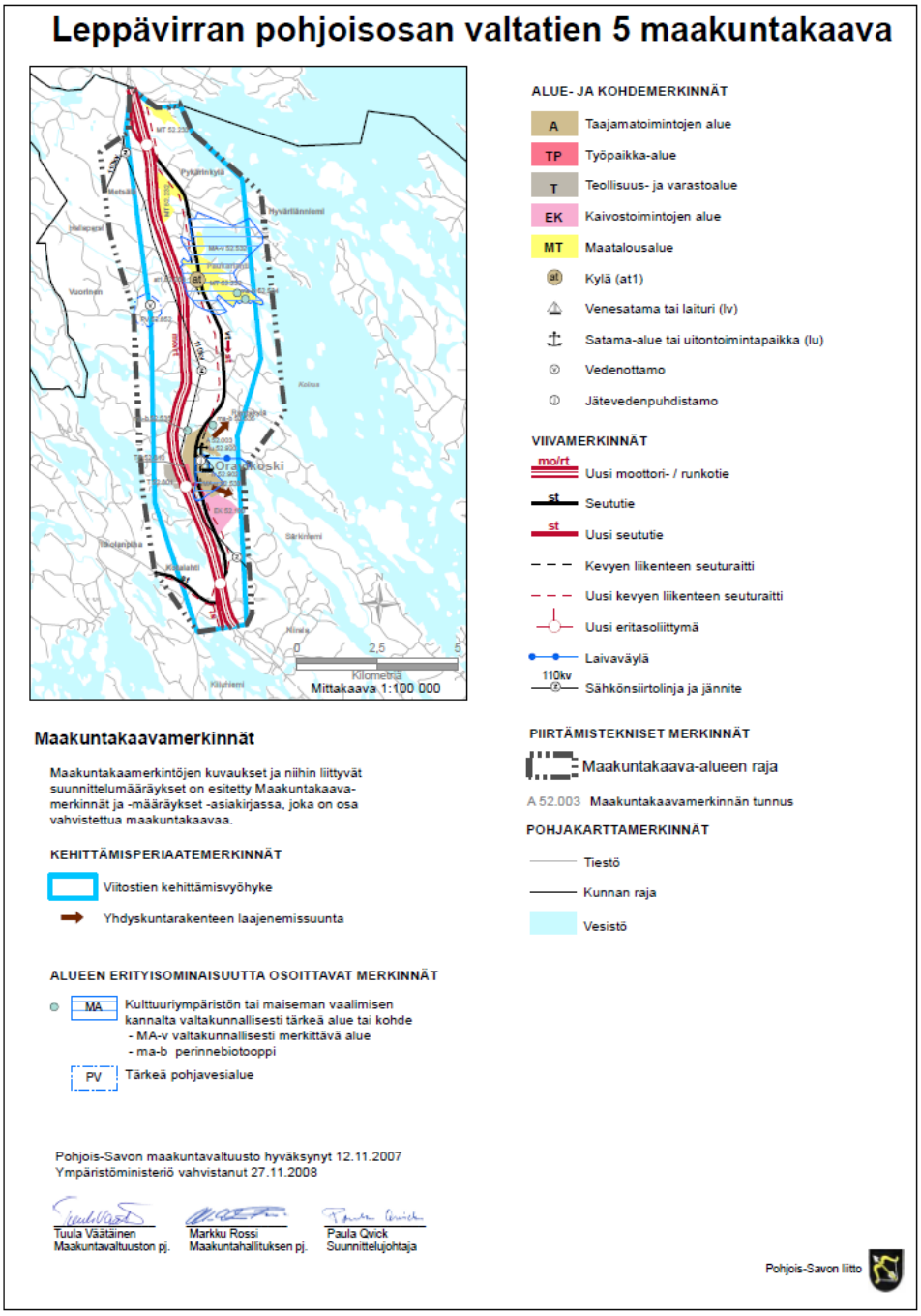
Kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset ja kilpailun toimivuus
Kuopion seudun päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan laskennallinen liiketilan lisätarve kattaa nykyisten vähittäiskaupan suuryksiköiden (KM) käyttämättömän enimmäismitoituksen ja uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden kerrosalan. Näin ollen uusilla vähittäiskaupan suuryksiköillä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia Koillis-Savon, Sisä-Savon, Varkauden ja Ylä-Savon seutujen päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiin. Uusi hypermarket voi kuitenkin toiminnan alkuvaiheessa lisätä asiointia Kuopioon, mutta nykytilanteeseen verrattuna vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi, koska asiointia suuntautuu Kuopion kauppakeskuksiin jo nykytilanteessakin.

Kuopion seudun nykyisten tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden (kme) käyttämätön enimmäismitoitus ja uusien tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden kerrosala ylittää Kuopion seudun ja myös koko maakunnan tilaa vaativan kaupan ja autokaupan liiketilan laskennallisen lisätarpeen. Mikäli nykyisten tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden käyttämätön enimmäismitoitus ja uusien tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden kerrosala toteutuisi kokonaisuudessaan, tarvittaisiin huomattavan paljon tilaa vaativan kaupan ja autokaupan ostovoimaa muualta maakunnasta ja myös maakunnan ulkopuolelta, mikä voi heikentää tilaa vaativan kaupan ja autokaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiä muualla maakunnassa.

5.7 Paukarlahden maantietukikohdan suojavyöhykkeet (Leppävirta)

5.7.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Valtatien 5 eri linjausvaihtoehtoja Palokankaan (Leppävirta) ja Humalajoen (Kuopio) selvitettiin ja arvioitiin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vuosina 2005–2007. Arviointimenettelyssä päädyttiin uuteen tielinjaukseen nykyisen valtatien 5 länsipuolelle, minkä mukaisesti uuden moottoritien linjaus osoitetiin Ympäristöministeriön 27.11.2008 vahvistamassa Leppävirran pohjoisosan valtatien 5 maakuntakaavassa.



Kuva 48: Valtatie 5 Palokangas – Humalajoki vuonna 2008 vahvistetussa maakuntakaavassa. Nykyisin voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2.vaihe.

Valtatielle 5 välille Palokangas – Humalajoki laadittiin uuden linjauksen mukainen maantielain mukainen yleissuunnitelma, jonka Liikennevirasto hyväksyi 21.9.2010. Yleissuunnitelman mukaisesti laadittu tiesuunnitelma valmistui vuonna 2012, jolloin se lähetettiin Liikennevirastoon hyväksyttäväksi. Väylävirasto palautti vuonna 2019 tiesuunnitelman ajantasaistettavaksi. Tiesuunnitelma valmistui loppuvuodesta 2024.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on 12.12.2024 hyväksynyt tiesuunnitelman välille Palokangas – Humalajoki. Hyväksymispäätös ei ole lainvoimainen, koska päätöksestä on valitettu Itä-Suomen hallinto-oikeuteen (tilanne 9.1.2026). Muutoksenhakuviranomainen ei ole kieltänyt päätöksen täytäntöönpanoa.

Pohjois-Savon ELY-keskus, Väylävirasto ja Ilmavoimat käynnistivät kesällä 2024 toimenpideselvityksen, jossa vertailtiin varalaskupaikan vaihtoehtoisina sijoituspaikkoina valtatiellä 5 Paukarlahden kohtaa Leppävirralla ja valtatiellä 9 Lempyyn kohtaa Suonenjoella. Selvitys ei ole julkinen. Toimenpideselvityksestä julkisesti esitettävissä olevat tiedot tulevat näkymään nähtäville asetettavan muutostiesuunnitelman selostuksessa. Helmikuussa 2025 julkistettiin, että Väylävirasto käynnistää Paukarlahden varalaskupaikan muutostiesuunnitelman laatimisen. Varalaskupaikka ei ole ollut esillä missään aikaisemmissa selvitys- tai suunnitteluvaiheissa, eikä sitä ole osoitettu voimassa olevissa maakunta- tai yleiskaavoissa.

Varalaskupaikan kohdalla on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2040:n 2.vaihe, jossa valtatie 5 on osoitettu uutena moottoritienä. Lisäksi voimassa on Leppävirran kunnan Oravikoski-Paukarlahti-Kotalahti osayleiskaava (hyv. 2014), jossa on osoitettu 5-tien uusi linjaus.

Valtatielle 5, Paukarlahden länsipuolelle, on suunniteltu varalaskupaikkaa. Termi on liikennejärjestelmää ja maanteitä koskevan lain mukainen. Alueidenkäytön suunnittelussa käytetään useimmiten terminä *maantietukikohta* tai *sotilasilmailun tilapäinen lentopaikka*. Maantietukikohtia käytetään rauhan oloissa ennakkoon ilmoitettuina aikoina Ilmavoimien harjoituksiin, jolloin tiet suljetaan ja liikenne ohjataan kiertoteille.

Vuonna 2025 käynnistyi Palokangas – Humalajoki hyväksytyn tiesuunnitelman muutostiesuunnitelman laadinta Paukarlahden varalaskupaikan kohdalle. Muutostiesuunnitelman suunnittelualueen pituus on noin 4,7 kilometriä. Muutostiesuunnitelma valmistuu tammikuun 2026 loppuun mennessä, minkä jälkeen se asetetaan julkisesti nähtäville ja siitä pyydetään lausunnot helmikuussa 2026.

Suunnitellun Paukarlahden varalaskupaikan kohta on osoitettu voimassa olevassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa (2.vaihe) valtatie 5 välillä Palokangas – Humalajoki uutena moottoritienä (mo). Lisäksi moottoritien viereen on maakuntakaavassa (1.vaihe) osoitettu 110 kV:n sähkönsiirtolinja.

Pohjois-Savon liitto on muutostiesuunnitelman laadintaprosessin aikana todennut, että varalaskupaikan suunnittelu ja toteuttaminen ei ole ristiriidassa voimassa olevan Pohjois-Savon maakuntakaavan kanssa. Moottoritie ja varalaskupaikka on suunniteltu toteutettavaksi maakuntakaavassa osoitetun sähkönsiirtolinjan länsipuolelle. Sen sijaan varalaskupaikan käyttöön ottaminen edellyttää sähkönsiirtolinjan siirtämistä tai kaapelointia.

Tavoitteena tässä maakuntakaavatyössä on osoittaa Leppävirran Paukarlahden länsipuolella valtatien 5 moottoritiejaksolle sijoittuvan maantietukikohdan edellyttämät suojavyöhykkeet samalla tavalla kuin Pohjois-Savon muut varalaskupaikkojen suojavyöhykkeet on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu. Pohjois-Savon voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu maantietukikohdat (varalaskupaikat) suojavyöhykkeineen Vieremällä, Tervossa, Joroisissa ja Siilinjärvellä.

5.7.2 Kaavaratkaisu

Maantietukikohta/varalaskupaikka voidaan toteuttaa voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetun uuden moottoritien varauksen puitteissa.

Maakuntakaavassa osoitetaan Leppävirran Paukarlahden maantietukikohdan suojavyöhykkeet samalla tavalla kuin voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetuilla sotilasilmailun tilapäisillä lentopaikoilla. Suojavyöhykkeen sv-5 leveys on 600 metriä ja pituus seitsemän kilometriä. Suojavyöhykkeen sv-6 säde on 12 kilometriä.

sv-5	SOTILASILMAILUN TILAPÄISEN LENTOPAIKAN SUOJAVYÖHYKE, sv-5 Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. *Suunnittelumääräys:* Lentoliikennettä palvelevien sotilasilmailun tilapäisten lentopaikkojen suojavyöhykkeelle ei tule osoittaa melulle herkkiä toimintoja. Alueen maankäytön suunnittelussa on varauduttava kattavan rinnakkaistiestön toteuttamiseen. Alueelle sijoittuvista rakennushankkeista on pyydettävä puolustusvoimien lausunto.
sv-6	SOTILASILMAILUN TILAPÄISEN LENTOPAIKAN SUOJAVYÖHYKE, sv-6 (säde 12 km) Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. *Suunnittelumääräys:* Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon sotilasilmailun tilapäisestä lentopaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja luvituksessa on pyydettävä puolustusvoimien lausunto sekä ilmailulain mukainen lausunto suunnitelmista, joissa alueelle sallitaan yli 30 m korkea rakennus tai rakennelma.

Lisäksi maakuntakaavassa osoitetaan maantietukikohdan länsipuolelle ohjeellisen sähkönsiirtolinjan (110 kV) varaus. Mikäli sähkönsiirtolinjan siirto toteutetaankin kaapelointina, on ohjeellisen sähkönsiirtolinjan varaus tarpeeton.

110 kV	SÄHKÖNSIIRTOLINJAN YHTEYSTARVE Merkinnällä osoitetaan Leppävirran Paukarlahden kohdalle uusi sähkönsiirtolinjan yhteystarve, jonka sijaintiin ja toteuttamisen tapaan liittyy epävarmuutta. *Suunnittelumääräys*: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on selvitettävä alueiden käytön kannalta tarkoituksenmukaisimmat ja ympäristön kannalta vähiten haitalliset vaihtoehdot.

5.7.3 Maantietukikohdan vaikutusten arviointi

Varalaskupaikan suunnittelun ja toteutuksen edellyttävät selvitykset ja vaikutusarvioinnit on tehty muutostiesuunnitelman laadinnan yhteydessä ja ne tarkentuvat toteutusten edellyttämissä lupamenettelyissä (Väylävirasto, Itä-Suomen elinvoimakeskus, Ilmavoimat). Sähkösiirtolinjan siirtämisen osalta menetellään samoin sähköverkkosuunnittelussa ja toteutuksen lupamenettelyissä (Savon Voima Oyj, Ilmavoimat).

Muutostiesuunnitelman on määrä valmistua tammikuun 2026 loppuun mennessä. Se on tarkoitus asettaa yleisesti nähtäville ja pyytää lausunnot helmikuussa 2026. Tavoitteena on, että suunnitelma lähetetään Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin hyväksymiskäsittelyyn loppukeväästä/alkukesästä 2026.

Maantietukikohdan/varalaskupaikan toteuttamiseen ei ole määrärahavarausta (tilanne 1/2026). Maantietukikohta ei sisälly valtatien 5 Leppävirta–Kuopio -valtuuspäätökseen tai myönnettyihin määrärahoihin. Väyläviraston tavoitteena on, että muutostiesuunnitelman mahdollistama maantietukikohta sisältyy Palokangas–Humalajoki -osuuden urakkakilpailutukseen, joka ajoittuu lokajoulukuuhun 2026 ja urakan rakentamistyöt käynnistyvät maaliskuussa 2027. Maantietukikohdan myöhempi toteuttaminen aiheuttaisi huomattavia lisäkustannuksia ja moottoritien liikenne jouduttaisiin ohjaamaan koko rakentamisajan kiertotielle ts. nykyiselle valtatielle.

Maantietukikohdan käytön aikana lentotoiminnasta aiheutuu moottoritieliikenteen meluun verrattuna vaikutuksia laajemmalle alueelle. Lisäksi maantietukikohdan ollessa käytössä moottoritie on suljettu liikenteeltä Humalamäen ja Oravikosken eritasoliittymien välillä, jolloin valtatien liikenne ohjataan varareittinä toimivalle nykyiselle valtatielle Paukarlahden kylän ja Oravikosken taajaman läpi. Suojavyöhykkeen sv-6 alueella merkintä voi aiheuttaa rajoituksia yli 30 m korkeiden rakennusten tai rakennelmien rakentamiseen 12 km säteellä.

Leppävirran kunnan tulee arvioida, minkälaisia mahdollisia muutostarpeita maantietukikohdasta aiheutuu voimassa olevaan Oravikosken-Paukarlahden-Kotalahden yleiskaavaan erityisesti kaavassa osoitettujen uusien rakennuspaikkojen toteuttamiskelpoisuuden ja asumisviihtyvyyden osalta.

Paukarlahden maantietukikohdan länsipuolelle on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu Saaristenmäen tuulivoimapotentiaalinen alue tv-1 52.802. Se jää maantietukikohdan suojavyöhykkeen sv-6 sisälle. Leppävirran kunnassa ja Suonenjoen kaupungilla on alueen toteuttamiseksi laadittu lainvoimaiset, vuonna 2021 hyväksytyt tuulivoimayleiskaavat. Saaristenmäen tuulivoima-alueella on myös voimassa olevat rakentamisluvat (kuusi (6) tuulivoimalaa), joiden voimassaoloaikaa on jatkettu hankkeen investointipäätöksen viivästyessä.

6. Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointi on keskeinen osa kaavan laadintaprosessia. Arvioinnin tehtävänä on tuottaa suunnittelijoille, osallisille sekä päättäjille tietoja kaavan toteuttamisen vaikutuksista, niiden merkittävyydestä sekä haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista. Vaikutusten arvioinnilla tuetaan kaavaratkaisujen valmistelua ja valintaa. Vaikutusten arviointi laaditaan sillä tasolla ja tarkkuudella, jota maakuntakaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää. teemakohtaiset vaikutusten arvioinnit on esitetty edellä, luvussa 5.

6.1 Vaikutusalue

Maakuntakaavalla on tyypillisesti vaikutuksia myös maakunnan rajojen ulkopuolelle. Aurinkovoiman ja sähkönsiirron yhteystarpeiden sekä vetytalouden teemojen osalta vaikutuksia kohdistuu myös maakuntarajojen ulkopuolelle, mutta ne painottuvat maakuntarajan läheisyyteen. Tuulivoiman Keski-Suomen puolelle ulottuvat vaikutukset herättivät luonnosvaiheessa suurta huolta osallisissa ja viranomaisissa. Laajimmat vaikutukset ovat usein välillisiä, koskien esimerkiksi valtakunnallista sähkönsiirtoverkon kehittämistä tai aurinkovoimaa.

6.2 Selvitettävät vaikutukset ja vaikutusten arvioinnin menetelmät

Vaikutusten arvioinnista säädetään alueidenkäyttölaissa. Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Tässä maakuntakaavatyössä vaikutuksia on selvitetty tuulivoiman maisemallisten yhteisvaikutusten osalta sekä erikseen kaupan ilmastovaikutuksia.

Maakuntakaavan vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tutkia, aiheuttaako maakuntakaavassa esitetty alueidenkäytön periaate tai maankäyttö muutosta tai ylläpitääkö se tilannetta, jolla voi olla myönteisiä tai kielteisiä vaikutuksia ympäristöön. Arvioinnilla selvitetään lisäksi ne keinot, joilla voidaan ehkäistä tai vähentää haitallisia vaikutuksia. Tällaisia keinoja voivat olla esim. kaavassa annetut reunaehdot jatkosuunnittelulle. Lähtökohtana on, että erilaisia vaihtoehtoja tarkastellaan tarpeen mukaan ja niitä verrataan maankäytön nykytilaan ja voimassa olevaan maakuntakaavaan sekä yleiskaavoihin. Kaavatyössä myös perustellaan, miksi päädyttiin tiettyihin ratkaisuihin. Perustelut tuulivoimateena poisjättämiseen löytyvät liitteestä 1.

Arvioinnin yhteydessä raportoidaan osallisten vuoropuhelu ja näkemykset suunnitelmavaihtoehdoista ja niiden arvioinnista. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon, että maakuntakaava toteutuu asteittain kuntakaavoituksen ja viranomaistoiminnan kautta. Kaavan pitkä ajallinen ulottuvuus asettaa haasteita arvioinnille. Vaikutusten arviointiprosessissa syntyvät perustelut esitetylle kaavaratkaisulle ja osoitetulle alueidenkäytölle sekä kaavan sisältövaatimusten toteutumiselle. Laaditut selvitykset ovat myös tärkeänä perustana kaavan lainmukaisuuden arvioinnille sisältövaatimusten näkökulmasta.

Kaavan laatimisen yhteydessä arvioidaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti merkittävimmät välilliset tai välittömät vaikutukset:

1. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
5. kaupunkimaisemaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä
6. elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Vaihemaakuntakaavan teemojen rajallisen määrän vuoksi vaikutusten arviointi kohdistuu ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, elinkeinoelämään, energiatalouteen sekä liikenteeseen ja kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin. Vaihemaakuntakaavan vaikutusten arviointi koskettaa kuitenkin muitakin osa-alueita, joista mainittakoon, vesi, ilma ja ilmasto.

Maakuntakaavan tavoitevaiheessa on nostettu ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen yhtenä keskeisenä teemana. Kaikkia vaihemaakuntakaavan teemoja tarkastellaan ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmasta.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointi on jatkuva prosessi, jota tehdään koko kaavan laatimisen ajan. Arviointi perustuu kaavaa varten tehtyihin selvityksiin ja sidosryhmäneuvotteluihin, joiden pohjalta kaavaratkaisu laaditaan ja sovitetaan yhteen muiden maankäyttöluokkien kanssa. Lisäksi vaikutusten arviointia tehdään kaavaa varten laadittavissa selvityksissä.

6.3 Maakuntakaavaluonnoksen vaikutukset

Luonnosvaiheessa vaikutusten arvioinnin tavoitteena on osoittaa kaavaluonnoksessa lähtökohtia ehdotusvaiheen kokonaisvaikutusten arviointiin. Kaavaluonnoksen arvioinnissa painotettiin ihmisten elinoloja ja elinympäristöä sekä alue- ja yhdyskuntarakennetta.

6.4 Yhteenveto kokonaisvaikutusten arvioinnista

Tavoitteet ja arviointimenetelmät
Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu, miten Pohjois-Savon maakuntasuunnitelman ja -ohjelman tavoitteet toteutuvat maakuntakaavassa. Lisäksi vaikutuksia on arvioitu alueidenkäyttölain mukaisesti maakuntakaavan sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioiden.

Vaikutustenarviointi on laadittu vuorovaikutuksessa aluerakennetyöryhmän ja Pohjois-Savon liiton asiantuntijoiden kanssa.

Maakuntakaava on laadittu strategisena, joten se luo joustavuutta ja reagointivalmiutta maankäytön suunnitteluun. Arviointi toteutettiin maakuntakaavan yleispiirteisellä tasolla. Maakuntakaava ohjaa alempiasteista maankäytön suunnittelua, joten vaikutusten arviointi tarkentuu yleis- ja asemakaavavaiheissa sekä hankekohtaisissa ympäristövaikutusten arvioinneissa.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen myönteiset vaikutukset ovat moninaisia. Energiasektorin painopiste on uusiutuvissa, päästöttömissä energiantuotantomuodoissa, joka vahvistaa edellytyksiä kestävälle energiantuotannolle maakunnassa.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheessa on ymmärretty, että uudet toimintatavat erityisesti energiasektorilla vaativat kompromisseja ja asioiden yhteensovittamista. Tuuli- ja aurinkovoimatuotannolla, sekä vetytaloudella edistetään ilmastotavoitteiden toteutumista ja energiaomavaraisuutta, mutta samalla sillä saattaa olla heikentäviä vaikutuksia esimerkiksi yhtenäisten

pelto- ja metsäisten alueiden ja maiseman kannalta. Vaihemaakuntakaavalla edistetään Pohjois-Savon huoltovarmuuden edellytyksiä ja kokonaisturvallisuutta.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 täyttää AKL 28 §:n mukaiset maakuntakaavalle asetetut sisältövaatimukset. Vaikutusten arvioinnin näkökulmasta kaava edistää maakuntakaavan sisältövaatimusten toteutumista seuraavasti:

Maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne
Maakuntakaavan mahdollistama hyvä saavutettavuus, monikeskuksinen aluerakenne ja toimiva liikennejärjestelmä vaikuttavat maakunnan elinvoimaisuuden kehittämiseen laajasti. Yhdyskuntarakenne on eheää ja se tehostaa myös haja-asutusalueiden rakennetta elinvoimaisuutta säilyttäen.

Maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
Pohjois-Savon maakuntakaavan mahdollistama hyvä saavutettavuus, monikeskuksinen aluerakenne ja tehokas liikennejärjestelmä tukevat maakunnan elinkeinoelämän kehittämistä näiden myönteisiä vaikutuksia.

Kaupan ilmastovaikutukset
Kaupan ilmastovaikutuksia on muuttuvien merkintöjen osalta selvitetty erillisselvityksessä (Kaupan ilmastovaikutusten arviointi, FCG 2025).

Maakuntakaavassa kaupan suuryksiköiden ensisijaiseksi alueeksi on edelleen tunnistettu keskustatoimintojen alueille ja sitä edistetään voimassa olevilla maakuntakaavamerkinnöillä. keskustatoimintojen ulkopuolelle osoitetaan tässä maakuntakaavavaiheessa kolme uutta suuryksikköä (Kotisiili, Oikeakätinen ja Pitkälahti). Lisäksi osoitetaan kolme reservialuetta, joiden sijainnit vaihtelevat taajama-alueen sisältä täysin ulkopuolelle sijoittuviksi.

Merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden ohjaaminen keskustatoimintojen alueille ja niiden ulkopuolella olemassa olevassa yhdyskuntarakenteessa tai sen reunalla sijaitseville vähittäiskaupan suuryksiköiden ja tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden alueille ehkäisee yhdyskuntarakenteen hajautumista. Pöljän reservimerkintä on ainoa, joka hajauttaa yhdyskuntarakennetta.

Olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen perustuva vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittuminen vähentää liikkumistarvetta ja sitä kautta myös liikenteestä aiheutuvia päästöjä.

Olemassa olevan liikerakennuksen hyödyntäminen Pitkälahden alueella vähentää purkamisen ja uudisrakentamisen tarvetta sekä luonnonvarojen käyttöä ja siitä aiheutuvia päästöjä.

A. Kaupan saavutettavuus ja ilmastovaikutukset
Vähittäiskaupan hyvä saavutettavuus ja palvelujen keskittyminen keskustatoimintojen alueille sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden ja tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden alueille vähentävät liikkumisen tarvetta ja edelleen ilmastovaikutuksia.

Keskustatoimintojen alueilla palvelut ovat saavutettavissa kaikilla kulkumuodilla. Kävely- ja pyöräilyolosuhteet ovat keskusta-alueilla yleensä hyvät. Myös suuri lähiasutuksen määrä ja rakenteen tiiveys edistävät kävelyä ja pyöräilyä asiointimatkoilla. Keskustat ovat saavutettavissa myös joukkoliikenteellä. Perinteisen linja-autoliikenteen lisäksi esimerkiksi Kuopion keskustassa on mahdollisuus asioida myös palveluliikenteellä.

Keskustojen ulkopuolisilla vähittäiskaupan suuryksiköiden ja tilaa vaativan kaupan suuryksiköiden alueilla kestävien kulkumuotojen käyttömahdollisuudet ovat heikommat. Saavutettavuus kävellen ja pyörällä on riippuvainen lähialueen väestömäärästä ja asuinalueiden läheisyydestä sekä kävely- ja pyöräilyreittien kattavuudesta ja jatkuvuudesta. Saavutettavuus joukkoliikenteellä on riippuvainen joukkoliikennereittien ja -pysäkkien sijainnista sekä palveluliikenteen saatavuudesta. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 3. vaiheen kaavaluonnoksessa osoitetut uudet kaupan alueet sijoittuvat kaikki taajamarakenteen reunalle, jolloin lähiasutuksen määrä on pieni. Kaikilla alueilla asiointi tulee perustumaan pääosin henkilöautoliikenteeseen ja kestävien kulkumuotojen käyttömahdollisuudet ovat heikot. Kestävien kulkumuotojen käytön lisääminen on potentiaalisinta Pitkälahden ja Petosenmäen alueilla.

B. Ilmastotavoitteita edistävä liikkuminen edellyttää eheää yhdyskuntarakennetta

Voimassa olevan maakuntakaavan ja 3. vaiheen suunnitteluperiaatteet ja kaavamääräykset tukevat eheää yhdyskuntarakennetta. Asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijoittuminen lähekkäin vähentää liikkumisen tarvetta ja sen aiheuttamia päästöjä.

Tilaa vaativan kaupan reservialueilla ei ole vielä yhdyskuntarakennetta. Alueet toteutuvat pitkällä tähtäimellä, mahdollisesti vasta maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeen. Pöljän alue on eheän yhdyskuntarakenteen näkökulmasta huonoin.

C. Kauppa ja kestävät liikkumismuodot

Vähittäiskaupan suuryksiköiden ohjaaminen keskustatoimintojen alueille tukee kestävien kulkumuotojen käyttöä asiointimatkoilla. Keskustoissa sijaitsevat palvelut ovat hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen, koska niissä kävely- ja pyöräilyolosuhteet ovat yleensä hyvät sekä asukasmäärä ja -tiheys suuri. Keskustoissa asiointi on mahdollista myös joukkoliikenteellä. Perinteisen linja-autoliikenteen lisäksi esimerkiksi Kuopion keskustassa on mahdollisuus asioida myös palveluliikenteellä.

Kaupan suuryksiköiden liikennemallitarkastelujen (Kuopion kaupunki) mukaan Pitkälahden hypermarkettiin suuntautuvissa kotiperäisissä päivittäistavarakauppamatkoissa auton kulkutapaosuus on 72–75 %, kun ydinkeskustaan sijoittuvan hypermarketin päivittäistavarakauppamatkoista noin 22 % tehtäisiin autolla.

Kaupan suuryksiköiden liikennemallitarkastelujen (Kuopion kaupunki) mukaan vaihtoehdossa, jossa Pitkälahden Prisma ja Siilinjärven tiva-alueet toteutuvat, kestävien kulkutapojen osuus kaikista seudun sisäisistä matkoista on 44,2 % (nykytilanteessa 43,0 %) ja auton osuus 55,7 % (nykytilanteessa 57,0 %). Kotiperäisistä päivittäistavarakauppamatkoista kestävien kulkutapojen osuus on 41,2 % (nykytilanteessa 41,3 %) ja auton osuus 58,8 % (nykytilanteessa 58,7 %).

6.5 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Alueidenkäyttölain mukaan alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Myös alueidenkäyttölain sisältövaatimukset ja niiden huomioiminen edistävät valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 3. vaiheen vaikutusten arvioinnissa jokainen teema on käsitelty myös tästä näkökulmasta. Kaavaratkaisulla edistetään vaikutusten arvioinnin näkökulmasta valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista seuraavasti:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Monipaikkaisen ja eheän yhdyskuntarakenteen edistäminen tehostaa yhdyskuntien kehittymistä, niiden verkostoitumista ja liikennejärjestelmän tehokasta hyödyntämistä. Maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioiden kaavalla luodaan edellytykset elinvoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskustan kehittymiselle, myös keskustojen ulkopuoleiset alueet huomioiden.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden ohjaaminen keskustoihin tai olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ehkäisee yhdyskuntarakenteen hajautumista ja tukee eheää aluerakennetta sekä vahvistavat keskusten elinvoimaa. Pöljän reservimerkintä on ainoa, joka hajauttaa yhdyskuntarakennetta.

Päivittämällä Kuopion ja Siilinjärven keskeisen kaupunkiseudun kaupan merkintöjä alueidenkäyttölain mukaisesti turvataan maakunnan kaupallista vetovoimaa suhteessa muihin maakuntiin. Kuopion seudun vahvistuminen kaupan keskittymänä parantaa kokonaisuudessaan maakunnan elinvoimaa.

Taajamien monipuolinen ja tiivis maankäyttö sekä asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sekoittuminen vähentävät liikkumistarvetta ja liikenteen päästöjä sekä parantavat palvelujen saavutettavuutta ja kestävien liikkumismuotojen käyttöä. Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, palveluiden saavutettavuuteen sekä asiointimatkoihin ovat välillisesti myös ympäristö- ja ilmastovaikutuksia. Muutosten ympäristövaikutukset kohdistuvat yhdyskuntarakenteen ja liikenteen muutosten kautta myös energiankulutukseen. Maakuntakaavassa kaupan palvelujen sijoittuminen hyvin saavutettaville alueille vähentää henkilöautoliikenteen tarvetta ja liikenteen energiankulutusta.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Maakuntakaavalla edistetään puhtaan ilmanlaadun vaadetta muun muassa alue- ja yhdyskuntarakenteen linjauksilla. Näiden myönteiset vaikutukset näkyvät viihtyisyytenä asumisessa sekä turvallisena elinympäristönä. Kaupan kehittämisvaihtoehdoissa vältetään yhdyskuntarakenteen hajautumista, mikä tukee terveellisen ja turvallisen elinympäristön muodostumista valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Kaupan sijoittumisella on mahdollisesti välillisiä ympäristö- ja ilmastovaikutuksia, jotka syntyvät yhdyskuntarakenteen, palvelujen saavutettavuuden ja liikkumistarpeen muutosten kautta.

Maakuntakaavan ratkaisussa otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden ja maanpuolustuksen tarpeet turvaamalla niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet. Paukarlahden varalaskupaikan/maantietukikohdan suunnittelun ja toteutuksen edellyttämät selvitykset ja tarkemmat vaikutusarvioinnit tehdään muutostiesuunnitelman laadinnan yhteydessä sekä toteutusten edellyttämissä lupamenettelyissä.

Maantietukikohdan käytön aikana lentotoiminnasta aiheutuu moottoritieliikenteen meluun verrattuna vaikutuksia laajemmalle alueelle. Leppävirran kunnan tulee arvioida, minkälaisia mahdollisia muutostarpeita maantietukikohdasta aiheutuu voimassa olevaan Oravikosken-Paukarlahden-Kotalahden yleiskaavaan erityisesti kaavassa osoitettujen uusien rakennuspaikkojen osalta.

Energiaomavaraisuus kehittyy, hajasijoittuva energiantuotanto on turvallisempaa kuin keskittyvä tuotanto. Erityisesti maanpuolustuksen tarpeet turvataan mm. aurinkovoiman tarkentavalla yleismääräyksellä. Sähkösiirtolinjan siirtämisen osalta menetellään samoin sähköverkkosuunnittelussa ja toteutuksen lupamenettelyissä. Puolustusvoimien aluevalvontatehtävälle ei aiheudu haittaa puhtaan siirtymän energiaratkaisuista.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
Maakuntakaavan ratkaisulla huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilyminen ja varmistetaan kulttuuriympäristön, maiseman, luonnon ja virkistyksen arvojen huomioon ottaminen. Tämä mainitaan erityisesti aurinkovoimaa koskevassa yleismääräyksessä.

Resurssitehokasta alueidenkäyttöä tuetaan olemassa olevan kaupan liikerakennuksen hyödyntämisellä Pitkälahden alueella, joka vähentää purkamisen ja uudisrakentamisen tarvetta sekä luonnonvarojen käyttöä ja siitä aiheutuvia päästöjä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto
Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti kaavassa varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämiin tarpeisiin. Maakuntakaavassa on nostettu yhdeksi teemaksi aurinkoenergiapotentiaali, mikä korostaa myönteisiä puhtaan siirtymän vaikutuksia. Aurinkoenergian tuotannon lisääminen tukee osaltaan valtakunnallisia ja maakunnallisia tavoitteita uusiutuvan energian osuuden kasvattamisessa. Tarvittaessa voidaan myös turvata valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet.

Tuulivoimapotentiaalia täydentävät Pielaveden, Sonkajärven ja Rautalammin alueet on jätetty luonnosvaiheen jälkeen pois maakuntakaavasta. Ratkaisu vähentää n. 10 %:lla maakuntakaavaselvityksissä tunnistettua toteuttamiskelpoisinta tuulivoimapotentiaalia.

Maakunnan kilpailukyvyn sekä teollisuuden toimintavarmuuden kannalta energiansiirtoverkot ovat välttämättömiä. Sähkönsiirtoyhteyksien ylläpitämisellä ja vahvistamisella on merkittäviä vaikutuksia sekä paikallistalouteen että koko maakunnan elinkeinoelämään. Voimalinjayhteyksien ja siirtoverkon vahvistaminen mahdollistavat uusien teollisten tuotanto- ja energialaitosten sijoittumisen maakuntaan. Voimajohtojen toteutuksessa pyritään valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti hyödyntämään olemassa olevia johtokäytäviä.

7. Kaavan toteuttaminen ja oikeusvaikutukset

Tässä luvussa kuvataan vaihemaakuntakaavan oikeusvaikutukset, toteuttamisen vastuut sekä toteutumisen seurannan periaatteet. Seuraavassa viitataan voimassa olevaan alueidenkäyttölakiin, joka tulee mahdollisesti päivittymään sisällöllisesti pian sen jälkeen. Viittaukset päivitetään kaavan hyväksymishetkellä ajantasaisen lainsäädännön mukaiseksi.

7.1 Vaikutukset kuntakaavoitukseen

Maakuntakaavan ohjausvaikutus kuntakaavoitukseen on esitetty alueidenkäyttölain pykälän 32 momentissa 1: ”Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa kunnan yleis- ja asemakaavoja sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueidenkäytön järjestämiseksi.”

3. vaiheen maakuntakaava täydentää Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 kokonaisuutta. Tulevaisuudessa kuntakaavoitukselle on ohjeena näiden kolmen maakuntakaavan muodostama kokonaisuus.

Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. (AKL 25 §)

Maakuntakaava on siten yleispiirteinen maankäyttösuunnitelma, joka jättää paikalliset alueiden käyttöä koskevat kysymykset kuntakaavoituksen ratkaistavaksi. Kaava- ja rakennushankkeiden seudullinen ja paikallinen merkittävyys määrittyy hankkeen vaikutusten arvioinnin kautta. Mitoitukselliset tekijät (esim. pinta-alatiedot, asukas- ja työpaikkamäärät) eivät aina kerro kohteen kokonaisvaikuttavuudesta, vaan tarkastelussa tulee huomioida mm. yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen ja ympäristöarvoihin liittyvät vaikutukset. Tästä kaavaselostuksesta sekä maakuntakaavaa varten laadituissa taustaselvityksistä löytyy tietoa siitä, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet kohteen seudullista merkitystä arvioitaessa, joka on ollut maakuntakaavaan merkitsemisen edellytyksenä.

Kaavajärjestelmän periaatteiden mukaan ylempiasteinen kaava ohjaa alempiasteista kaavaa eli maakuntakaavan ratkaisut täydentyvät kuntakaavoituksen yhteydessä. Koska maakuntakaava laaditaan yleispiirteisenä kaavana, jossa keskitytään maakunnan kannalta keskeisiin kysymyksiin, maakuntakaavan maankäyttöratkaisuja, kaavamerkintöjä ja kaavamääräyksiä on tulkittava pääosin yleispiirteisinä. Maakuntakaavassa täsmennettyä valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta ei kuitenkaan voi ohittaa kunnan kaavoituksessa. Maakuntakaavan tulkinta voi myös vaihdella maankäyttömuodoittain. Esimerkiksi suojelualuevarausten osalta liikkumavara voi olla vähäinen.

Maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella muutoin kuin kaavojen muuttamista koskevien vaikutusten osalta. Maakuntakaava voi kuitenkin vaikuttaa yksityiskohtaisemman kaavan muutostarpeisiin.

Jättäessään täydentävän tuulivoimateeman alueet osoittamatta, maakuntakaava vie ko. kunnilta mahdollisuuden edistää niillä alueilla seudullisesti merkittävien hankkeiden kaavoitusta ja toteutumista.

7.2 Vaikutukset viranomaistoimintaan

Alueidenkäyttölain pykälän 32 momentin 2 mukaan viranomaisten on otettava maakuntakaava huomioon alueidenkäyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamispäätöksissä sekä pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. Maakuntakaavan ottaminen huomioon ja sen toteutuksen edistäminen koskee kaikkia sellaisia valtion ja kuntien viranomaisia, jotka ovat tekemisissä alueidenkäytön suunnittelun ja toteuttamisen kanssa.

Maakuntakaavan huomioon ottaminen tarkoittaa toimimista tavalla, joka ei vähennä maakuntakaavan toteuttamismahdollisuuksia. Maakuntakaavan toteuttamisen edistäminen edellyttää puolestaan aktiivisempaa, maakuntakaavan toteuttamista palvelevaa toimintatapaa. Kuntia koskevana säännös tarkoittaa lähinnä kaavoituksen suuntaamista maakuntakaavan tarkoituksenmukaista toteuttamista edistävälle alueelle.

Maakuntakaavan huomioon ottaminen tarkoittaa toimimista tavalla, joka ei vähennä maakuntakaavan toteuttamismahdollisuuksia. Maakuntakaavan toteuttamisen edistäminen edellyttää puolestaan aktiivisempaa, maakuntakaavan toteuttamista palvelevaa toimintatapaa. Kuntia koskevana säännös tarkoittaa lähinnä kaavoituksen suuntaamista maakuntakaavan tarkoituksenmukaista toteuttamista edistävälle alueelle.

7.3 Suhde lainsäädäntöön

Maakuntakaavan pohjana ovat perustuslain ja alueidenkäyttölain lisäksi erityislainsäädännöt, EU-direktiivit sekä lakiin verrattavat valtioneuvoston päätökset. Maakuntakaavaa laadittaessa on otettava huomioon erityisesti luonnonsuojelulaki, muinaismuistolaki, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä sekä laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista. Maakuntakaava on vastaavasti otettava huomioon suunniteltaessa ja päättäessä muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä siten kuin erityislaeissa säädetään. Yleisesti voidaan todeta, että erityislainsäädännön merkitys on suuri, mikäli erityislainsäädännössä on tyhjentävästi säädelty sen suhde maankäytön suunnitteluun. Maakuntakaavan vuorovaikutusta ja kuulemista järjestettäessä on lisäksi otettava huomioon hallintolaki ja kuntalaki.

Maakuntakaavaehdotusta valmisteltaessa alueidenkäyttölain luonnos hallituksen esitykseksi on ollut lausunnoilla kesällä 2025. Uuden alueidenkäyttölain suunniteltiin astuvan voimaan 1.1.2026, mutta voimaantulo viivästyy. Pohjois-Savossa on ollut tavoitteena saada aikaan saman lainsäädännön mukaan tulkittava maakuntakaavojen 1., 2. ja 3. vaiheen kokonaisuus, ja siksi 3. vaiheen maakuntakaava on tarkoitus saada ehdotusvaiheeseen vielä nykyisen lainsäädännön aikana.

Kaavatyön aikana on tiedostettu maakuntakaavaa koskeva tuleva lainsäädännön muutos erityisesti seudullisesti merkittävän kaupan ohjaamisessa, kun seudullisesti merkittävän kaupan osoittaminen ja mitoittaminen jäisi tulevaisuudessa pois maakuntakaavasta. vaikka kaupan teemaa tutkitaan voimassa olevan lainsäädännön mukaan, tunnistetaan, ettei nyt tehtävä muutokset ja kaupan ohjauksen kokonaisuus säily tulevan lain tavoitteen mukaisena välttämättä pitkään.

Tuleva alueidenkäyttölain muutos vaikuttaa myös mm. tuulivoimarakentamisen etäisyyssääntelyyn asutuksesta. Maakuntakaavassa osoittamattomilla tuulivoimayleiskaavojen alueilla etäisyyttä tuulivoimaloiden ja asuntojen välillä tulisi olemaan 1,25 km (Ympäristöministeriön tiedote 28.11.2025). Tämä ei aiheuta ongelmia Pohjois-Savossa, sillä suunnittelun lähtökohtana maakuntakaavassa on ollut 1,5 km tuulivoiman ja asutuksen välille.

Uutta lain sisältöä tulee olemaan myös aurinkovoiman huomioon ottaminen lainsäädännössä. Aurinkovoimaa tultaisiin ohjaamaan, kuten tuulivoimaakin, yleiskaavoilla, joissa yleiskaavoituskynnys on 50 ha (Ympäristöministeriön tiedote 28.11.2025).

7.4 Vaihemaakuntakaavan toteuttajat

Maakuntakaavan suunnittelun tavoitteena on, että esitetyt maankäytön ja infrastruktuurin varaukset toteutuivat pääosin vuoteen 2040 mennessä. Alueiden toteutuminen edellyttää useiden eri toimijoiden (maanomistaja, hanketoimija, kunta jne.) yhteistä tahtotilaa.

Maakuntakaava toteutuu yksityiskohtaisempien suunnitelmien kautta. Maakuntakaavan hyväksyminen ja vahvistaminen eivät tuo suoraan muutoksia alueiden käyttöön tai velvoita aloittamaan suunnittelua, esimerkiksi kuntakaavoitusta. Monia merkittäviä alueidenkäyttöön liittyviä hankkeita ei kuitenkaan voida toteuttaa ilman maakuntakaavassa esitettävää ratkaisua eikä maakuntakaavan suunnitteluperiaatteiden vastaisesti.

Maakuntakaavan päätoteuttajana ovat alueen kunnat. Kunnan toteutusvastuu konkretisoituu kuntakaavoituksen yhteydessä. Kun alueiden käyttöön vaikuttavia suunnitelmia tehdään tai tarkistetaan, tulee maakuntakaava ottaa huomioon. Lisäksi viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista.

Valtiolla on merkittävä rooli kaavan toteuttajana. Valtiolla on merkittävä rooli muun muassa luonnonsuojelun edistämisessä, aluerakenteen kannalta tarkoituksenmukaisen sähkönsiirron infrastruktuurin toteuttamisessa ja puolustusvoimien tarvitseman infrastruktuurin toteuttamisessa.

Maakuntakaavan periaatteiden mukaisella hanketoiminnalla voidaan luoda edellytyksiä kaavan toteuttamiselle myös kaavoitusjärjestelmän ulkopuolella. Maakuntakaava luo esim. kaupan toimijoille edellytyksiä hakeutua eri paikkoihin ja turvaa kilpailuedellytykset. Monien hankkeiden toteuttaminen on yksityisten toimijoiden päätösten varassa.

Pohjois-Savon liiton merkittävimmät keinot viestiä kaavan tavoitteista ja edistää sen toteutumista ovat edunvalvontatyö, aluekehityksen rahoitustoiminta, yhteistyö kuntien ja valtion kanssa, sekä siihen liittyvät lausuntomenettelyt.

Koska kaavoitus ja sitä mahdollisesti edeltävä maanhankinta vievät vuosia edetessään suunnitteluvaiheesta toteutukseen, on kunnille ensiarvoisen tärkeää saada mahdollisimman aikaisessa vaiheessa varmuus alueen mahdollisesti edellyttämistä valtion investoinneista.

7.5 Seuranta

Maakuntakaavan ajantasaisuuden arvioinnin lähtökohtana on maakuntakaavan vastaavuus alueidenkäyttölain vaatimuksiin, valtakunnalliseen alueidenkäyttötavoitteisiin, maakunnan kasvuun sekä maakunnan keskeisiin kehittämistavoitteisiin.

Alueidenkäyttölain tulevat muutokset voivat haastaa maakuntakaavan teemojen tarkkuustason, sisällön ja ohjaavuuden tarkistamiseen suhteellisen nopeallakin aikataululla. maakuntakaavaehdotusta laadittaessa ei ole esimerkiksi tietoa, millaiset siirtymäsäännökset uuteen lakiin kirjoitetaan. Kesällä lausunnoilla olleessa laissa siirtymäsäännöksiä ei ollut lainkaan.

8. Kumoutuvat maakuntakaavamerkinnät ja määräykset

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaiheen vahvistamisen yhteydessä kumotaan Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 1. vaiheesta Kuopion Pienen Neulamäen kme/res -merkintä ja Vt9/Ranta-Toivalantien kme -merkintä. Ranta-Toivalantien merkintä korvataan kme/res-merkinnällä.

Nilsiän taajaman luoteispuolelle osoitettu kme-merkintä kumotaan myös. Sen on todettu toteutuessaan vaikuttavan haitallisesti Nilsiän taajaman palvelujen vetovoimaan.

8.1 Kumoutuvat kaavamerkinnät

kme/ res.

Alue	Kunta	Merkintä	Mitoitus	Yhteensä
Pieni Neulamäki	Kuopio		2014	0
			Uusi	20 000
		kme/res.	Enimmäismitoitus	20 000

9. Aurinkovoima, vety ja kauppa (3. vaihe) selvitykset

- Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017
- Pohjois-Savon ja Joroisten geoenergiakartta (20x20m), FCG 2017
- Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma (maakuntahallitus hyväksynyt 22.2.2021)
- Pohjois-Savon tuulivoimapotentiaalin selvitys, FCG Oy 2021
- Iisalmen alueen kaupallinen selvitys 2022, kauppa ja palvelut, Iisalmen kaupunki, 4/2022, WSP
- Joroisten energiakartta – lokakuu 2023
- Joroisten maankäytön kehityskuva 2040, uusiutuva energia, 2023
- Pohjois-Savon aurinkovoimapotentiaalin selvitys ja kohdekortit, FCG Oy 2023
- Kaupallisten vaikutusten arviointi – Pitkälahden vähittäiskaupan suuryksikkö, 12/2023
- Kaupallisten vaikutusten arviointi – Valkeisen vähittäiskaupan suuryksikkö, 6/2024
- Pohjois-Savon vetylaaksoselvitys, Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, 2024
- Pohjois-Savon maakuntakaavan kaupallinen selvitys: Nykytila, kehitysnäkymät ja päivitystarpeet. Kehittämisvaihtoehdot ja vaikutusten arviointi, FCG 2024
- Keskeisen kaupunkialueen kaupan selvitys, Kuopion kaupunki, 1/2025, Sitowise
- Vetyselvitys Pohjois-Savon ja Pieksämäen alueille, Wega Group, 2024
- Pohjois-Savon Energia Masterplan, 2026, Navitas Kehitys Oy
- Fingrid Oyj:n Pyhäjärven ja Kangasniemen välisen 2 x 400 + 110 kilovoltin voimajohtohankkeen YVA-menettely, viranomaistahojen välinen ennakkoneuvottelu 8.4.2025 (esittelymateriaali)
- Tuulivoiman maisemallisten yhteisvaikutusten arviointi – näkymäanalyysien päivitys, PSL 9/2025
- Aurinkovoimapotentiaaliset vyöhykkeet, PSL 2025
- Tuulivoima ja matkailu, kirjallisuuskatsaus, PSL 2025
- Kaupan ilmastovaikutusten arviointi, FCG 2025

10. Lähteet

- Energiayhtiöiden hankkeisiin liittyvät aineistot: Fingrid Oyj, Wpd, Ilmatar, West-Wind
- Hiilineutraali Pohjois-Savo; Pohjois-Savon Ilmastotiekartta ja sen vaikuttavuusarvioinnin raportti, Ilmastotiekartan toimeenpano ja seuranta. Taustaselvitykset, kuten hiilitaselaskelmat.
- Kuopion seudun maakuntakaava
- VT5 maakuntakaava
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 1. vaihe
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 2. vaihe
- Tietokooste: *Ekologinen kytkeytyvyys ja luonnon monimuotoisuus alueidenkäytön suunnittelussa.* Hautamäki, Heinilä, Moilanen, Rajaniemi, Suomalainen tiedeakatemia

11. Liitteet ja yhteystiedot

Yhteystiedot

Suunnittelujohtaja **Annaelina Isola**, puh. 044 7142 609
Maakuntainsinööri **Patrick Hublin**, puh. 044 7142 683
Maakuntasuunnittelija **Mikko Rummukainen**, puh. 044 7142 655
Maakuntasuunnittelija **Päivi Silsten**, puh. 044 7142 614
Aluekehityssihteeri **Merja Sihvola**, puh. 044 714 2624

Pohjois-Savon liitto
Sepänkatu 1
70100 Kuopio
Puhelin: 044 7142 640

Internet-kotisivu: www.pohjois-savo.fi
Liiton virallinen sähköposti: kirjaamo@pohjois-savo.fi
Sähköposti (henkilö): etunimi.sukunimi@pohjois-savo.fi