



2060

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060

Kaavaselostusluonnos 15.9.2025



Päijät-Hämeen liitto
The Regional Council of Päijät-Häme



Tekijätiedot

B78 * 2022

ISBN 978-951-637-274-0

ISSN 1237-6515

Sisällysluettelo

1. Nykytila.....	7
1.1. Päijät-Häme ja naapurit numeroina	7
1.2. Päijät-Hämeen asema Etelä-Suomen aluerakenteessa	8
1.2.1. Makro- ja aluetalous hakee suuntaa	8
1.3. Kaavoitustilanne	9
1.4. Väestö ja asuminen.....	10
1.5. Työpaikat	18
1.5.1. Työpaikkakehityksen pääpiirteet.....	19
1.6. Liikenne	21
1.7. Viherrakenne ja vesistöt.....	23
1.7.1. Maisemarakenne	23
1.7.2. Päijät-Hämeen metsät	24
1.7.3. Ekologinen verkosto ja luonnonsuojelu	25
1.7.4. Virkistys ja ulkoilu	26
1.7.5. Pohjavedet	28
1.7.6. Pintavedet	30
1.8. Energia	33
1.8.1. Energiaverkot	34
1.8.2. Tuulivoima ja aurinkovoima	36
2. Maakuntakaavan tavoitteet	38
2.1. Päijäthämäläiset ja valtakunnalliset rakenneratkaisut	38
2.2. Päijät-Hämeen strategia ja ohjelmat	39
2.3. Tavoitteiden muodostaminen	40
2.4. Kaavan tavoitteet	41
2.4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	41
2.4.2. Alueidenkäyttölain asettamat tavoitteet	42
2.4.3. Maakuntastrategian ja -ohjelman tavoitteet	42
2.4.4. Ilmastotavoitteet	43
2.4.5. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 tavoitteet	44
3. Maakuntakaavan sisältö.....	47
3.1. Kaavaratkaisun kuvaus	47
3.1.1. Kaavaratkaisu.....	47
3.1.2. Mittakaava, karttajärjestelmä ja pohjakartta	47

3.1.3. Keskusverkko	47
3.1.4. Mitoitus	49
3.2. Sisältö teemoittain	53
3.2.1. Keskustatoimintojen alueet ja alakeskukset	53
3.2.2. Taajamatoimintojen alueet	53
3.2.3. Elinkeinot	54
3.2.4. Luontoarvot ja luonnonsuojelu	62
3.2.5. Viherverkosto ja ekologiset yhteydet	63
3.2.6. Luonnonvarat ja geologiset arvokohteet	64
3.2.7. Virkistysalueet ja reitistöt	66
3.2.8. Kulttuuriympäristö ja maisema	69
3.2.9. Liikenne	71
3.2.10. Tuulivoima	79
3.2.11. Aurinkovoima	83
3.2.12. Tekninen huolto	83
3.2.13. Erityisalueet	85
3.2.14. Koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset	86
4. Maakuntakaavan vaikutusten arviointi	87
4.1. Vaikutusalue	87
4.2. Kaavan vaikutukset	88
4.3. Kaavamerkintöjen kielteisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen	111
4.4. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	111
5. Osallistuminen ja vuorovaikutus	113
5.1. Vuorovaikutuksen järjestäminen ja tiedottaminen	113
5.2. Aloitusvaiheen vuorovaikutus	113
5.3. Tavoitevaiheen vuorovaikutus	115
5.4. Luonnosvaiheen vuorovaikutus	115
6. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin	118
7. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset	119
7.1. Miten tulkita maakuntakaavaa	119
7.1.1. Ominaisluonnetta kuvaavat kaavamerkinnät	120
7.1.2. Kohdemerkinnät	120
7.1.3. Valkoiset alueet	120
7.1.1. Erityislait	121
7.1.2. Maisematyöluja	121
8. Maakuntakaavan toteuttaminen ja seuranta	122

9. Maakuntakaavaa varten tehdyt selvitykset ja muu aineisto 123

9.1. Maakuntakaavaa varten tehdyt selvitykset	123
9.1.1. Taajamat	123
9.1.2. Elinkeinot ja keskusverkko	123
9.1.3. Liikenne	123
9.1.4. Tuulivoima	123
9.1.5. Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema	124
9.1.6. Viherrakenne ja virkistyskäyttö	124
9.2. Muu aineisto	124
9.2.1. Elinkeinot ja keskusverkko	124
9.2.2. Liikenne	124
9.2.3. Maisema	126
9.2.4. Arvokkaat geologiset kohteet	126
9.2.5. Energia ja energian siirtoverkko	127
9.2.6. Erityisalueet	127
9.2.7. Tilastot ja paikkatiedot	127



**Päijät-Hämeen
maakuntakaavan 2060
ylätason tavoitteena on:
Kestävä, kehittyvä
Päijät-Häme**

1. Nykytila

1.1. Päijät-Häme ja naapurit numeroina

Päijät-Hämeen maakunta on luonnonolojen ja kulttuuriperinnön vaihtumisvyöhykettä. Salpausselät jakavat maakunnan eteläiseen savikkoalueeseen laajoine peltoineen, ja pohjoisempaan metsärikkaaseen järviseuutuun. Etelä-Päijänne puolestaan auttaa hahmottamaan maakunnan läntisen ja itäisen kulttuuriperinnön eroja. Lahden seutua onkin kutsuttu vanhastaan Järvi-Suomen portiksi sekä luonnonoljensa että keskeisen liikenteellisen sijaintinsa ansiosta.

Päijät-Hämeen rajanaapureita ovat Keski-Suomi, Etelä-Savo, Kymenlaakso, Uusimaa, Kanta-Häme ja Pirkanmaa. Etäisyydet Lahdesta Päijät-Hämeen naapurimaakuntien keskuksiin vaihtelevat Kouvolan 60 kilometristä Jyväskylän 170 kilometriin, ja matka-ajat vastaavasti puolesta tunnista kahteen tuntiin. Yhteistä rajaa eli yhteisten alueidenkäyttökysymysten tarkasteluvyöhykettä on Päijät-Hämeellä satakunta kilometriä per naapurimaakunta, pisimmillään 106 km (Uusimaa) ja lyhimmillään 77 km (Pirkanmaa).

Päijät-Häme, Kanta-Häme ja Kymenlaakso ovat keskenään melko samankokoisia maakuntia, ne kattavat yhteensä viisi prosenttia Suomen pinta-alasta ja sijaitsevat jotakuinkin samalla etäisyydellä Helsingistä keskuseutujensa osalta. Päijät-Hämeen pinta-alasta vajaa viidennes koostuu sisävesistä. Tässä vertailussa sen ylittää vain Etelä-Savo runsaan neljänneksen sisävesiosuudellaan.

Päijät-Häme on väestöltään keskittyneempi kuin yksikään naapureistaan: lähes 60 % maakunnan väestöstä asuu Lahdessa. Asuntorakenteeltaan Päijät-Häme vertautuu enemmän Uuteenmaahan ja Pirkanmaahan kuin muihin naapureihinsa: yli puolet maakunnan asunnoista on kerrostaloasuntoja. Yksinasuvien osuus on Päijät-Hämeessä, Kymenlaaksossa ja Etelä-Savossa lähes puolet kaikista asutokunnista ja korkeampi kuin muissa Päijät-Hämeen naapurimaakunnissa.

Jalostuksen osuus työpaikoista on Päijät-Hämeessä suurempi (31 %) ja palvelujen osuus pienempi (65 %) kuin naapurimaakunnissa. Joka kymmenes päijäthämäläinen työllinen (7771) pendelöi Uudellemaalle. Vastaavasti noin 3000 uusimaalaista pendelöi Päijät-Hämeeseen.

Tieliikenteen pääväylien ja pysäkkien sekä kevyen liikenteen väylien peittävyys (% väestöstä) on Päijät-Hämeessä keskitasoa naapurimaakuntien joukossa. Rautatieasemien, satamien ja lentokenttien peittävyys on maakunnassa keskimääräistä parempi. Vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksen mukaan Päijät-Hämeessä asukkaiden matkamäärät edustavat valtakunnan keskiarvoa, mutta kestävien kulkutapojen osuus (32 %) matkoista jää sen alle. Lyhyet etäisyydet luovat potentiaalia kestävyyskasvattamiselle.

1.2. Päijät-Hämeen asema Etelä-Suomen aluerakenteessa

Päijät-Hämeen maakunta, Lahden MAL-kaupunkiseutu sekä Lahden kaupunki sijaitsevat keskeisellä paikalla Etelä-Suomen alueiden välisessä toiminnallisessa verkostossa, myös kansainvälisesti katsoen. Maakunnan keskuskaupunki Lahti sijaitsee eurooppalaisen TEN-T-väyläverkoston solmukohdassa ja Lahti on nimetty EU:n TEN-T-asetuksessa kaupunkisolmukohdaksi.

Lahden seutu ja pääkaupunkiseutu muodostavat yhteisen voimistuvan työ- ja asuntomarkkina-alueen. Helsingin ja Lahden välinen liikennekäytävä on myös kehittyvä kasvukäytävä, jossa Helsingin pendelöintialue laajenee pohjoiseen. Se on tyypitelty valtakunnallisesti kahden suuren keskuksen väliseksi kasvukäytäväksi.

Lahden ja Helsingin välinen sadan kilometrin matka taittuu junalla vajaassa tunnissa ja autolla runsaassa tunnissa. Matka-aika Lahdesta Helsinki-Vantaan lentoasemalle on noin tunti. Hämeen vaalipiirin kansanedustajat ovat pitäneet tärkeänä kasvukäytävien kehittämistä kaupunkikeskusten rinnalla.

Uudenmaan liitto on määritellyt Helsinki-Lahti-Kouvola-akselin vihreäksi kehityskäytäväksi aluerakennesuunnittelun ja maakuntakaavoituksen näkökulmista. Sitä luonnehtivat Päijät-Hämeen osalta muun muassa vihreä ympäristö, Salpausselät, pohjavedet, ympäristöliiketoiminta ja vapaa-ajan asuminen (Etelä-Suomen käytäväverkoston profilointiselvitys).

Maakuntien välisten kasvuvyöhykkeiden tarkastelussa Päijät-Hämettä pidetään keskeisenä osana Pirkanmaalta Kymenlaaksoon ulottuvaa Salpausselän palveluvyöhykettä. Päijät-Häme luetaan myös osaksi Etelä-Suomen maakuntien ja kaupunkien muodostamaa Pohjoista kasvuvyöhykettä (Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa).

Päijät-Hämeessä on kaksi tai kolme ylikunnallista (seudullista) toiminnallista aluetta sen mukaan, lasketaanko päivittäistavarakauppa mukaan työssäkäynnin ja muun asioinnin perusteella tehtäviin aluemäärittelyihin vai ei. Toiminnalliset alueet ovat Lahti- ja Heinola-keskeisiä. Sysmä ja Hartola muodostavat oman toiminnallisen alueen, kun päivittäistavarakauppa huomioidaan (Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa).

1.2.1. Makro- ja aluetalous hakee suuntaa

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa tyrehtyttää Euroopan Unionin ja Venäjän väliset kauppa- ym. suhteet todennäköisesti vuosikymmenien ajaksi. Koillisväylä pantaneen takaisin jäihin ilmaston lämpenemisestä huolimatta. Suomi joutuu turvaamaan kansallisen huoltovarmuutensa uusin sopimuksin ja reitein.

Itäyhteyksien väheneminen lisää tavaroiden kauttakulkua Päijät-Hämeen ja etelärannikon satamien välillä. Henkilöliikenteessä Lahti–Heinola–Mikkeli-ratayhteyden merkittävyys tavoiteltavana liikennesuuntana kasvaa.

Makrotalouden muutokset tulevat olemaan merkittäviä. Ne vaikuttavat päijäthämäläisten yritysten toimintaan ja investointeihin, uusien ja vanhojen asukkaiden muuttopäätöksiin, arkeen ja vapaa-aikaan, julkisiin palveluihin, liikennesuunnitteluun sekä lukuisiin muihin alueidenkäytön suunnittelua edellyttäviin toimintoihin.

1.3. Kaavoitustilanne

Päijät-Hämeessä on voimassa kuusi maakuntakaavaa, joista muut paitsi vuonna 2023 lainvoiman saanut jätteenkäsittelyalueen vaihemaakuntakaava kumotaan tällä kaavalla. Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 ja litin alueella voimassa olevat Kymenlaakson vaihemaakuntakaavat: Taajamat ja niiden ympäristöt, Maaseutu ja luonto, Energiamaakuntakaava sekä Kauppa ja merialue lakkaavat ohjaamasta maankäyttöä tämän maakuntakaavan tultua lainvoimaiseksi.

litin kunta siirtyi Päijät-Hämeeseen 1.1.2021. Tämä on ensimmäinen Päijät-Hämeen maakuntakaava, jossa myös litti on mukana. Päijät-Hämeen maakuntaan kuuluvat kymmenen kuntaa on esitetty oheisella kartalla.



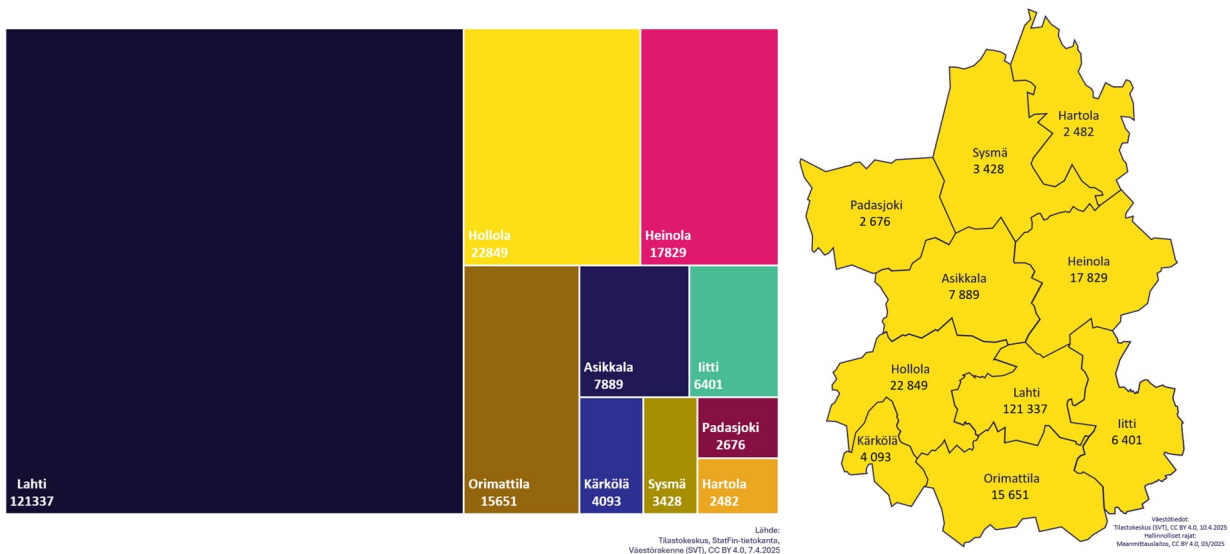
Päijät-Hämeen kunnat kartalla

1.4. Väestö ja asuminen

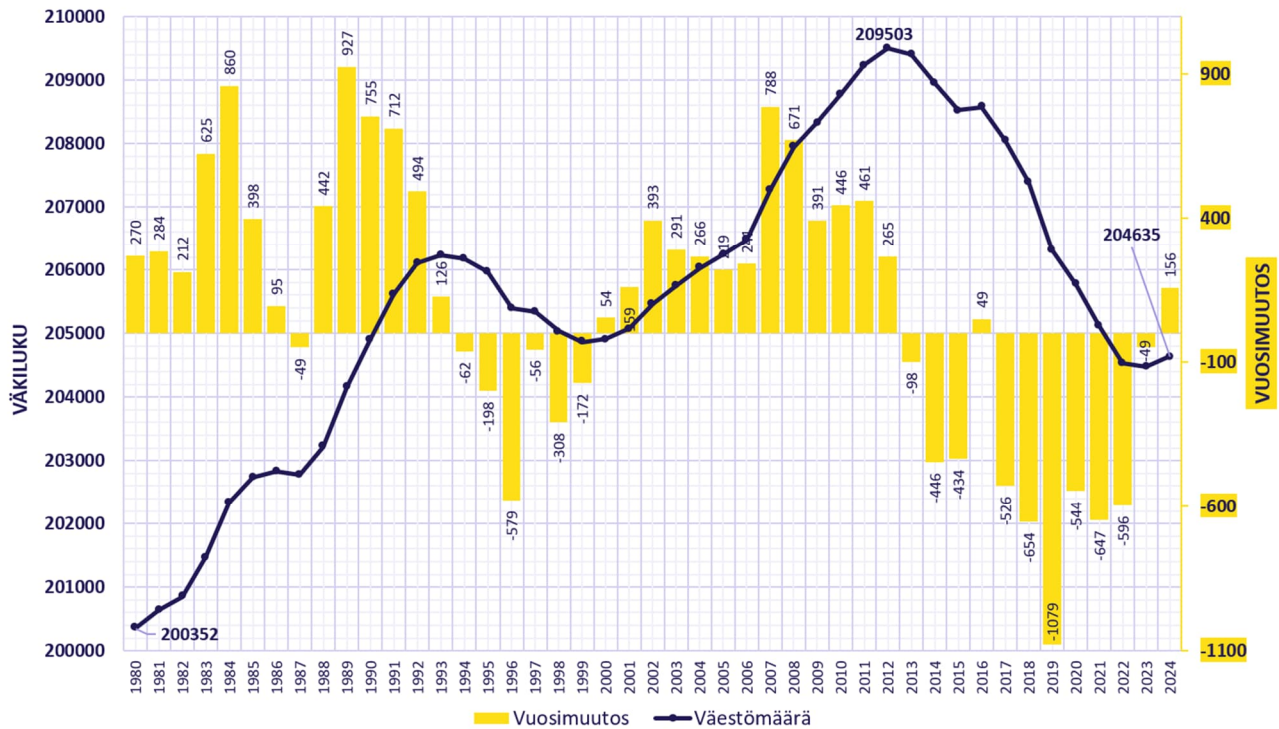
VÄESTÖ

Väestömäärä

Päijät-Hämeessä, väkiluvultaan kahdeksanneksi suurimmassa maakunnassa, asui vuoden 2024 lopussa yhteensä 204 635 henkeä. Vuosituhannen vaihteesta lähtien jatkunut väestön kasvu kääntyi laskusuuntaan vuoden 2012 jälkeen, mutta on viime vuosina tasaantunut ja kääntynyt jälleen kasvuun.



Väestömäärä kunnittain 2024

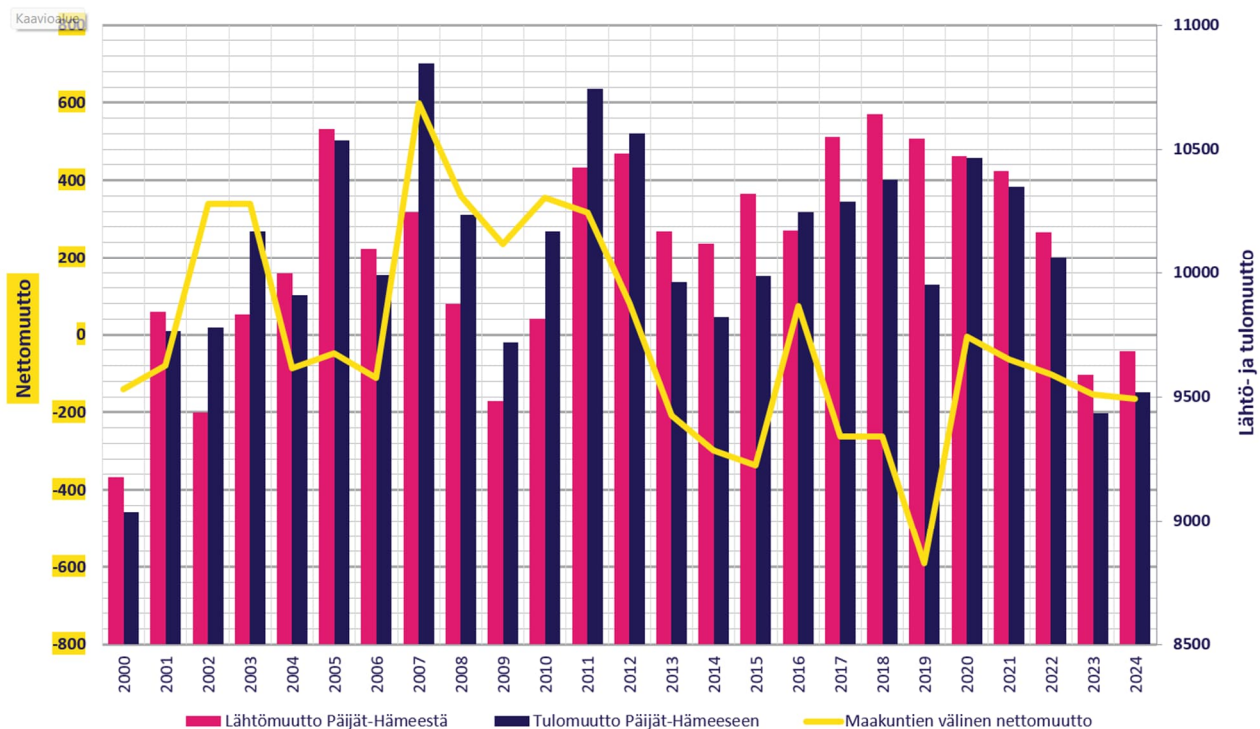


Lähde: Tilastokeskus, StatFin-tietokanta, Väestörakenne (SVT), CC BY 4.0, 9.4.2025

Päijät-Hämeen väestönkehitys vuosina 1980–2024

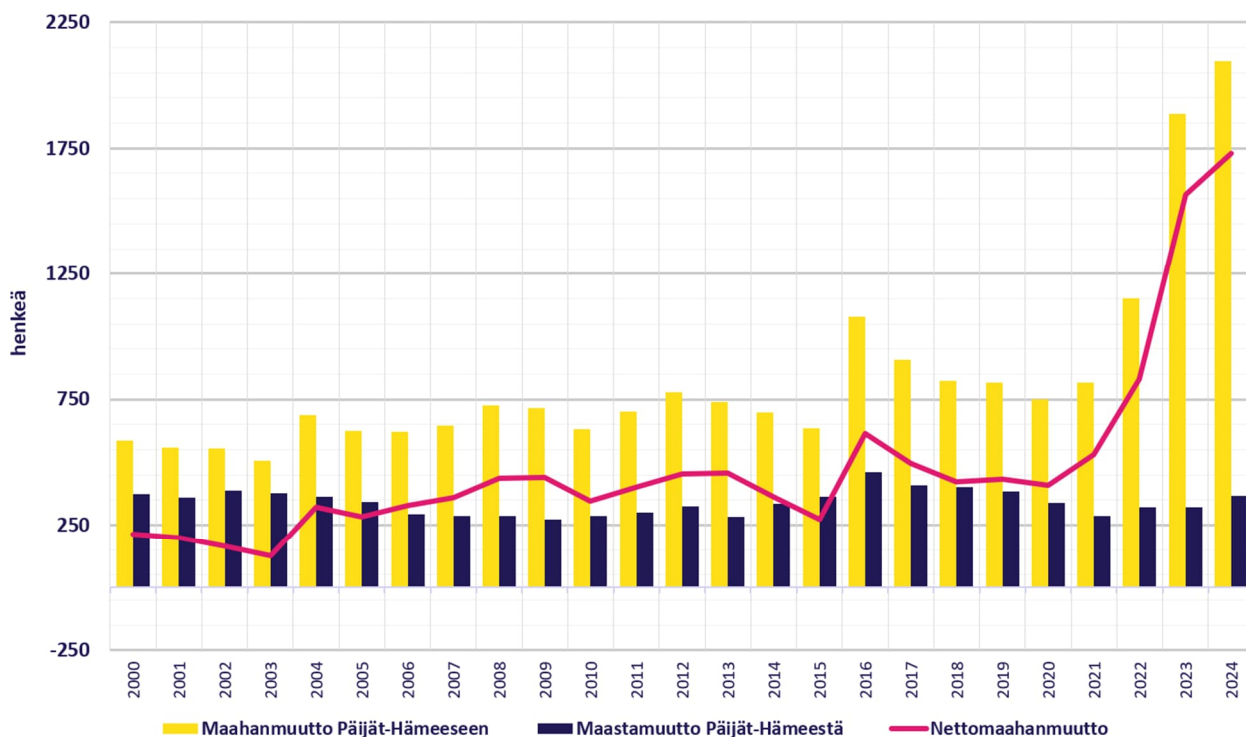
Väestömäärään vaikuttavia tekijöitä ovat syntyvyyden ja kuolleisuuden erotus eli luonnollinen väestönlisäys sekä muuttoliike. Päijät-Hämeen väkiluvun muutos noudattelee maamme yleistä kehitystä, jossa luonnollinen väestönlisäys on painunut negatiiviseksi kuolleiden määrän ylittäessä syntyneiden määrän. Muuttoliike puolestaan kasvattaa väkilukua maahanmuuton kautta.

Päijät-Hämeessä luonnollinen väestönlisäys on vuodesta 2006 alkaen jäänyt vuosittain negatiiviseksi syntyneiden määrän laskiessa ja kuolleiden määrän kasvaessa. Maakuntien välisessä muuttoliikkeessä tulomuutto Päijät-Hämeeseen on pääsääntöisesti ollut lähtömuuttoa pienempää viimeisen kymmenen vuoden aikana, ja maakuntien välinen nettomuutto siten negatiivista. Maakuntaan suuntautuva maahanmuutto puolestaan on jo pitkään ollut huomattavasti suurempaa kuin maastamuutto, ja etenkin viime vuosina maahanmuutto on kasvanut merkittävästi.



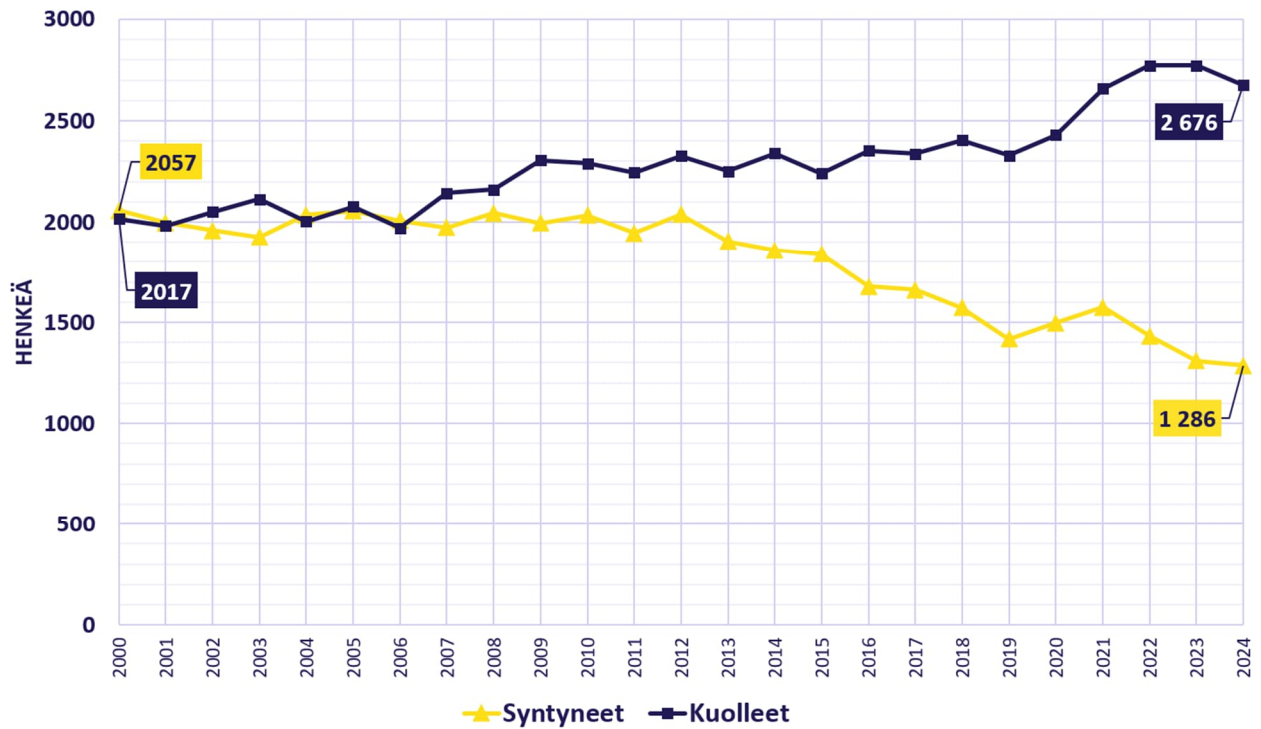
Lähde:
Tilastokeskus, Kaupunki- ja seutuindikaattorit, Väestö (SVT)
CC BY 4.0, 18.6.2025

Maakuntien välinen muuttoliike vuosina 2000–2024



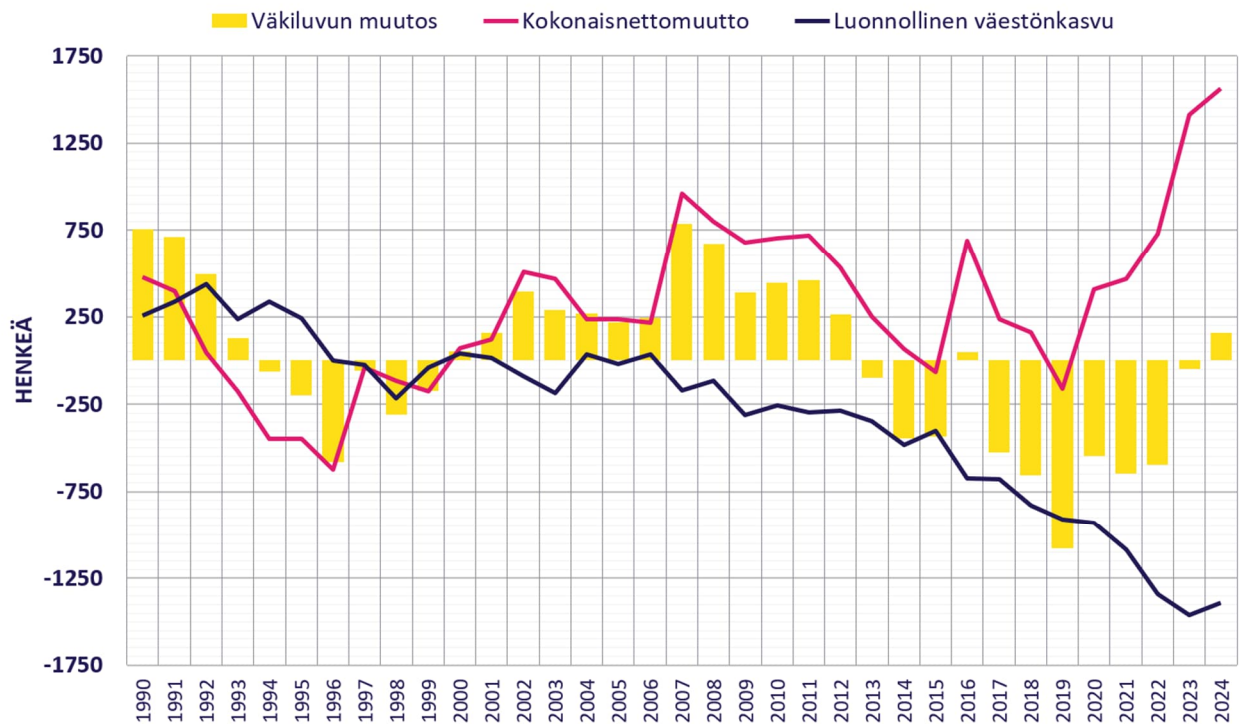
Lähde:
Tilastokeskus, Kaupunki- ja seutuindikaattorit, Väestö (SVT)
CC BY 4.0, 19.5.2025

Maasta- ja maahanmuutto vuosina 2000–2024



Lähde:
Tilastokeskus, StatFin-tietokanta,
Väestörakenne (SVT), CC BY 4.0, 30.4.2025

Syntyneiden ja kuolleiden määrä Päijät-Hämeessä vuosittain 2000–2024

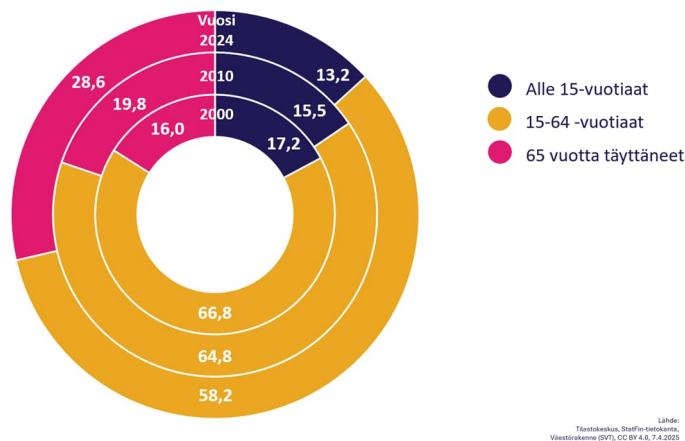


Lähde:
Tilastokeskus, PxWeb-tietokannat,
Kaupunki- ja seutuindikaattorit (SVT), CC BY 4.0, 18.6.2025

Väestönmuutokset Päijät-Hämeessä vuosina 1990–2024

Väestörakenne

Vuonna 2024 päijäthämäläisistä alle 15-vuotiaita oli 13,2 %, 15–64-vuotiaita 58,2 % ja 65 vuotta täyttäneitä 28,6 %. Maamme yleisen väestörakenteen kehityksen mukaisesti, myös Päijät-Hämeessä lasten osuus väestöstä on laskenut ja iäkkäiden osuus kasvanut väestön keski-ikä samalla noustessa. Päijäthämäläiset olivat vuonna 2000 keski-ikänsä 40,6 vuotta ja 2024 vuonna 47,0 vuotta. Nykyisistä päijäthämäläisistä Päijät-Hämeessä syntyneitä oli 54,6 %. Maakunnan ulkomaankansalaisten osuus oli 5,3 % ja vieraskielisten 7,8 %, joiden molempien osuus oli 1,6 % vuonna 2000.



Päijät-Hämeen väestön ikäryhmäosuudet vuosina 2000, 2010 ja 2024

Väestön kehitys ja nykytilanne maakunnan, ja myös kuntien, eri osissa kuitenkin vaihtelee ja poikkeaa huomattavastikin koko maakunnan keskiarvoista.

Kunnat	Väkiluku	Osuus maakunnan väestöstä	Ikäryhmien osuudet			Keski-ikä	Syntyneet	Kuolleet	Luonnollinen väestön-lisäys	Maassa-muutto alueelle	Maassa-muutto alueelta	Netto-maassa-muutto	Maahan-muutta-neet	Maasta-muutta-neet	Netto-maahan-muutto	Väkiluvun muutos 2023–2024
			0–14	15–64	yli 64											
Asikkala	7 889	3,9 %	12,2 %	52,1 %	35,7 %	50,7	37	114	-77	404	424	-20	22	5	17	-79
Hartola	2 482	1,2 %	9,5 %	45,8 %	44,7 %	56,2	13	51	-38	112	137	-25	17	3	14	-49
Heinola	17 829	8,7 %	9,8 %	52,1 %	38,1 %	52,7	72	319	-247	849	792	57	107	38	69	-124
Hollola	22 849	11,2 %	15,9 %	56,8 %	27,4 %	46,3	161	251	-90	1 262	1 231	31	53	24	29	-36
Iitti	6 401	3,1 %	13,0 %	52,8 %	34,2 %	49,9	35	121	-86	254	230	24	22	4	18	-43
Kärkölä	4 093	2,0 %	12,0 %	58,0 %	30,0 %	49,4	18	54	-36	217	225	-8	26	0	26	-21
Lahti	121 337	59,3 %	13,4 %	61,0 %	25,6 %	45,1	840	1 420	-580	5 480	5 630	-150	1 638	257	1 381	644
Orimattila	15 651	7,6 %	15,3 %	57,5 %	27,2 %	46,6	98	204	-106	657	741	-84	194	21	173	-18
Padasjoki	2 676	1,3 %	8,7 %	47,3 %	44,0 %	55,8	7	56	-49	116	121	-5	10	6	4	-50
Sysmä	3 428	1,7 %	7,4 %	46,3 %	46,2 %	57,8	5	86	-81	166	152	14	9	10	-1	-68
PÄIJÄT-HÄME	204 635	100,0 %	13,2 %	58,2 %	28,6 %	47,0	1 286	2 676	-1 390	9 517	9 683	-166	2 098	368	1 730	156

Lähde: Tilastokeskus (SVT), 19.6.2025

Tunnuslukuja väestöstä kunnittain 2024

ASUMINEN

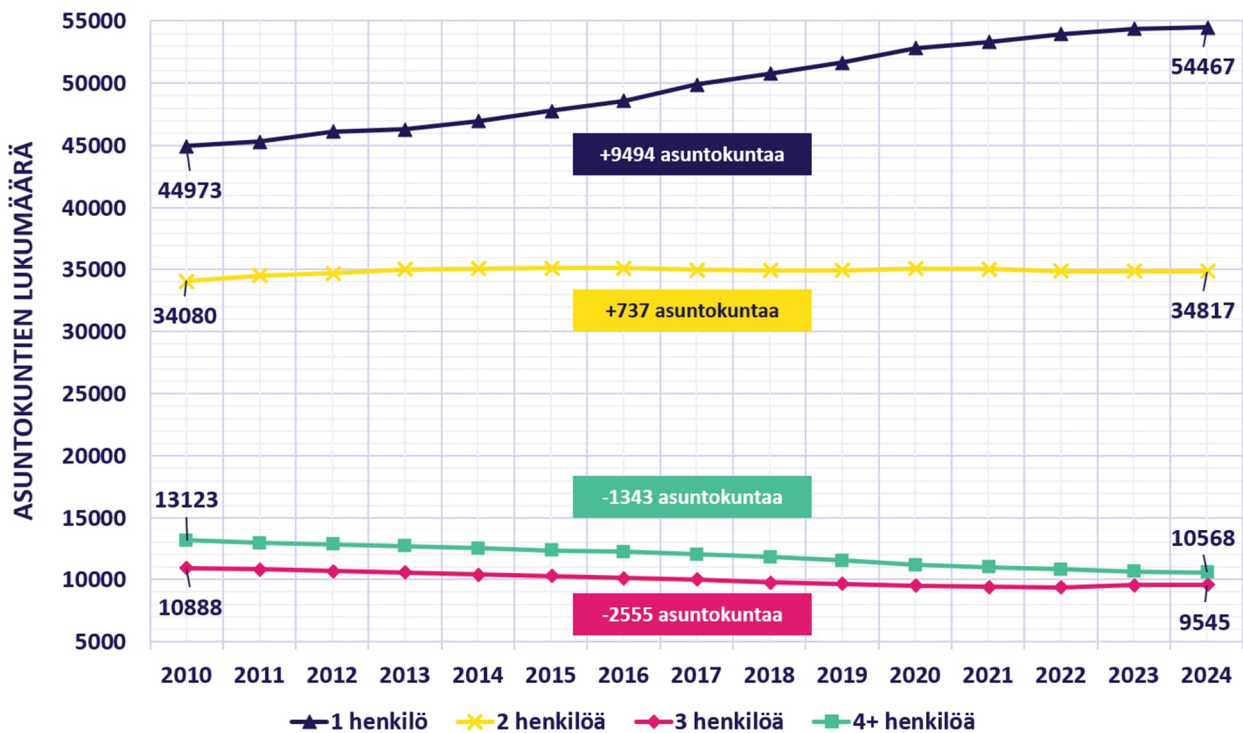
Taajama-aste ja väestötiheys

Päijät-Hämeen taajama-aste eli taajamissa asuvan väestön osuus oli 87,9 % vuonna 2023, mikä maakuntien välisessä vertailussa on neljänneksi korkein. Myös väestötiheydeltään Päijät-Häme oli maakunnista neljänneksi tiheimmin asuttu. Koko maakunnan väestötiheys vuonna 2024 oli

35,8 eli yhdellä neliökilometrillä asui noin 36 henkeä. Maakuntakeskus Lahdessa, jossa asui 59 % maakunnan väestöstä, väestötiheys oli 262,6 asukasta/km². Kaikista Suomen kunnista Lahti oli kahdeksanneksi tiheimmin asuttu.

Asuntokunnat

Päijät-Hämeen väestö muodosti vuonna 2024 yhteensä 109 397 asuntokuntaa, joiden keskipinta-ala oli 1,83 henkeä. Yleisen kehityksen mukaisesti, myös Päijät-Hämeessä asuntokuntien keskipinta-ala pienenee ja määrä kasvaa. Vuosien 2010–2024 välisenä aikana asuntokuntien määrä lisääntyi maakunnassa 6 % eli 6 333 asuntokuntaa, vaikka samalla ajanjaksolla asuntoväestön määrä laski 4 669 hengellä. Yksin asuvien määrä ja osuus asuntokunnista on kasvanut huomattavasti. Vuonna 2010 yksin asuvien osuus kaikista asuntokunnista oli 43,6 % ja vuonna 2024 jo 49,8 %. Myös kahden hengen asuntokuntien määrä on kasvanut, mutta osuus asuntokunnista laskenut. Vuonna 2024 kahden hengen asuntokuntien osuus oli 31,8 %, kolmen hengen asuntokuntien 8,7 % ja yli kolmen hengen asuntokuntien 9,7 %.



Lähde:
Tilastokeskus, StatFin-tietokanta,
Asunnot ja asuinolot (SVT), CC BY 4.0, 19.6.2025

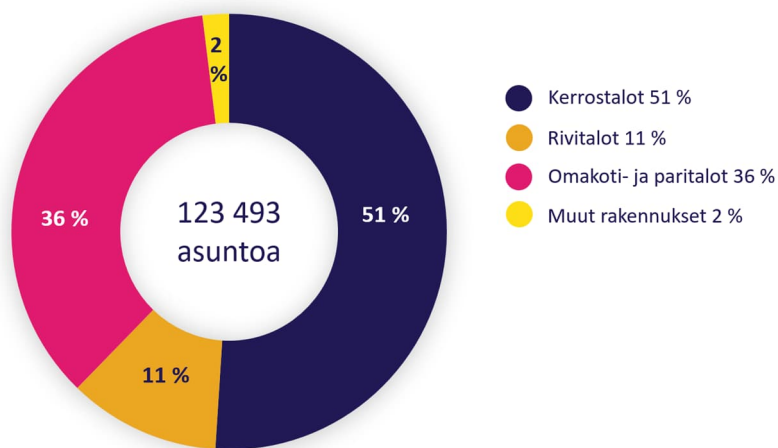
Päijät-Hämeen asuntokuntien määrän muutos asuntokuntakoon mukaan vuosina 2010–2024

Asumisväljyys

Asumisväljyys eli asuntokuntaa kohti laskettu asuinpinta-ala vuonna 2024 oli maakunnassa keskimäärin 80,3 m² ja henkeä kohti laskettuna 43,8 m². Asumisväljyyden kasvu on pitkään ollut yleinen kehityssuunta. Väljyyden kasvu on koko maan tasolla tarkasteltuna kääntynyt laskuun ja tasaantunut myös Päijät-Hämeessä.

Asunnot talotyypeittäin

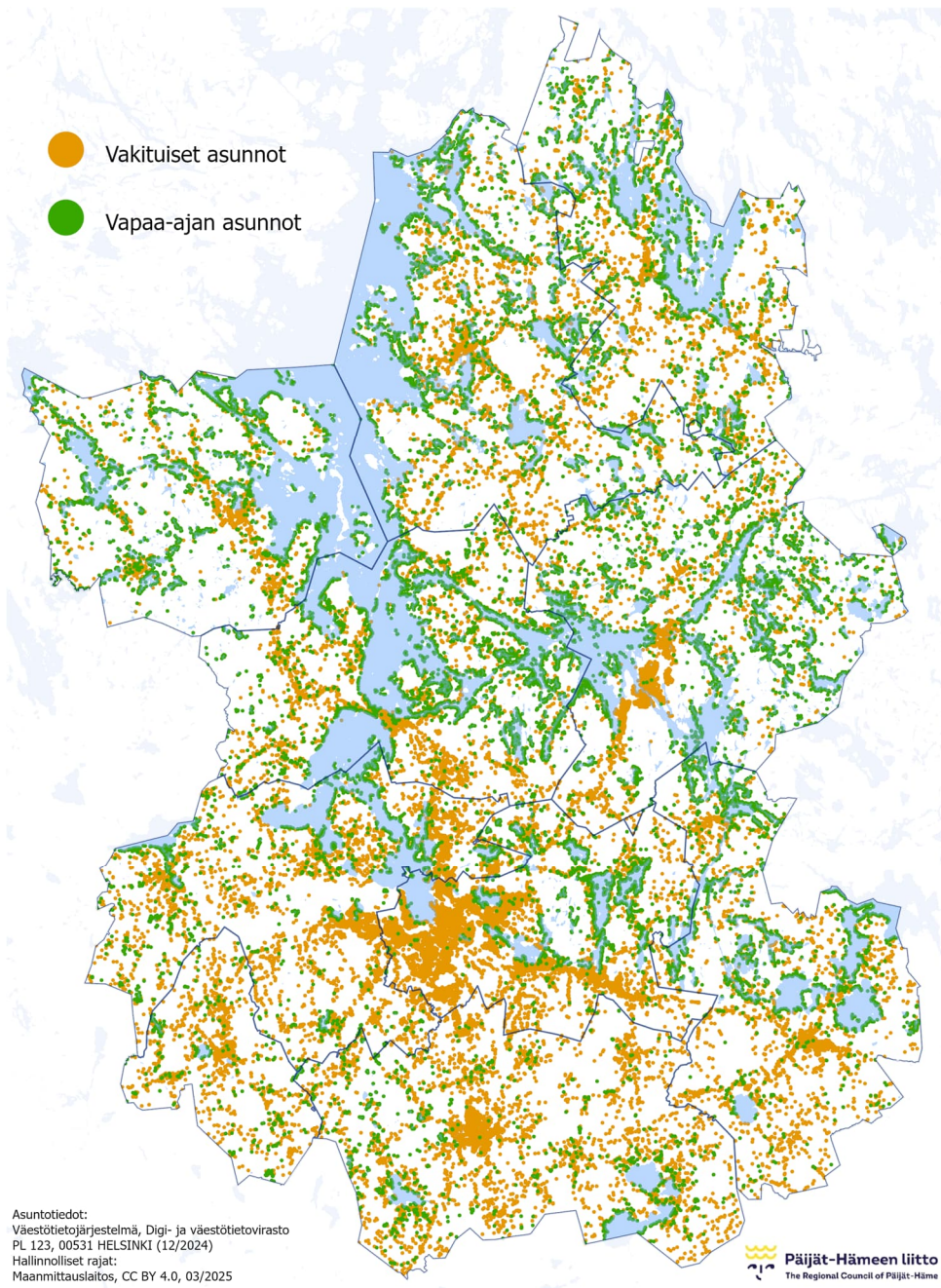
Suurin osa Päijät-Hämeen kunnista on omakotitalovaltaisia, mutta Lahden ja Heinolan kaupunkien ydinalueet muuttavat koko maakunnan talotyyppijakauman kerrostalovaltaisemmaksi. Vuoden 2024 lopulla Päijät-Hämeessä oli yhteensä 123 493 asuntoa. Kerrostaloissa sijaitsevat asunnot muodostivat hieman yli puolet maakunnan asunnoista ja omakoti- ja paritalojen asunnot reilun kolmanneksen. Kaikkien maakuntien joukossa Päijät-Häme on asunnoiltaan kolmanneksi kerrostalovaltaisim.



Päijät-Hämeen asuntojen talotyyppijakauma vuonna 2024

Vapaa-ajan asuminen

Vapaa-ajan asumisella on Päijät-Hämeessä merkittävä rooli. Päijäthämäläisten lisäksi maakunnassa viettävät paljon aikaa myös maakunnan ulkopuolelta tulevat vapaa-ajan asukkaat. Osassa kuntia vapaa-ajan asuntoja onkin enemmän kuin vakituksia asuntoja. Päijät-Hämeessä oli vuonna 2024 kaikkiaan 23 132 vapaa-ajan asuntoa. Näistä noin puolet on maakunnan ulkopuolella asuvien omistuksessa. Erilaisten asumismuotojen yleistyessä, myös vapaa-ajan asuntojen käyttöaste on kasvanut ja osa-aika-asuminen lisääntynyt. Vapaa-ajan asuminen painottuu maakunnan vesistörikkaaseen pohjoisosaan, mutta myös niin sanottuja kuivanmaan vapaa-ajan asuntoja sijoittuu ympäri maakuntaa.



Päijät-Hämeen vakituiset ja vapaa-ajan asunnot 2024

Asumisen kehitys ja nykytilanne maakunnan, ja myös kuntien, eri osissa kuitenkin vaihtelee ja poikkeaa huomattavastikin koko maakunnan keskiarvoista.

Kunnat	Taajama-aste (2023)	ASUNTOKUNNAT					ASUNNOT					Vapaa-ajan asunnot
		Keskikoko henkilöä	m ² /henkilö	1 henkilö	2 henkilöä	3+ henkilöä	Kerrostalo	Rivitalo	Omakotitalo	Muu	Yhteensä	
Asikkala	65,4 %	1,93	50,2	44,1 %	35,1 %	20,9 %	21,8 %	16,7 %	58,7 %	2,8 %	4 739	3 931
Hartola	53,5 %	1,69	53,8	53,7 %	33,1 %	13,1 %	11,4 %	19,9 %	64,8 %	3,8 %	1 932	2 238
Heinola	91,2 %	1,72	45,9	51,7 %	34,3 %	14,1 %	46,8 %	12,5 %	37,5 %	3,2 %	11 720	3 261
Hollola	80,4 %	2,09	47,1	38,3 %	36,7 %	25,0 %	27,8 %	15,2 %	55,9 %	1,1 %	11 779	1 786
Liiti	60,1 %	1,87	50,0	47,5 %	34,2 %	18,4 %	16,1 %	20,5 %	61,0 %	2,4 %	3 997	2 447
Kärkölä	66,8 %	1,89	49,5	44,0 %	37,7 %	18,3 %	7,1 %	22,1 %	65,6 %	5,2 %	2 482	298
Lahti	97,6 %	1,79	40,8	52,7 %	29,7 %	17,6 %	67,9 %	8,1 %	22,8 %	1,2 %	73 546	1 732
Orimattila	68,1 %	2,00	47,9	43,0 %	34,0 %	23,1 %	21,0 %	14,9 %	62,1 %	2,0 %	8 766	1 016
Padasjoki	49,2 %	1,78	51,7	48,2 %	36,9 %	14,9 %	12,7 %	16,2 %	65,8 %	5,3 %	1 918	2 754
Sysmä	52,8 %	1,70	51,8	52,1 %	34,9 %	13,0 %	14,7 %	20,2 %	60,8 %	4,3 %	2 614	3 669
PÄIJÄT-HÄME	87,9 %	1,83	43,8	49,8 %	31,8 %	18,4 %	51,2 %	11,2 %	35,7 %	1,8 %	123 493	23 132

Lähde: Tilastokeskus (SVT), 19.6.2025

Tunnuslukuja asumisesta kunnittain 2024

1.5. Työpaikat

Päijät-Hämeen työpaikkarakenteessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosikymmenten aikana. Alueen elinkeinoelämän kehitykseen ovat vaikuttaneet erityisesti alkutuotannon supistuminen, jalostuksen rakennemuutokset sekä palvelusektorin kasvu.

Alkutuotannon, kuten maa- ja metsätalouden, osuus työllisyydestä on vähentynyt huomattavasti. Maatalouden rakennemuutos ja metsätalouden automatisointi ovat johtaneet siihen, että alalla työskentelee entistä vähemmän ihmisiä. Vaikka maa- ja metsätaloudella on edelleen merkittävä rooli erityisesti maaseutumaisemmissa kunnissa, sen vaikutus työpaikkojen kokonaiskehitykseen on pienentynyt.

Teollisuudessa ja jalostuksessa on koettu merkittäviä muutoksia globalisaation, ulkoistamisen ja teknologisen kehityksen myötä. Päijät-Hämeestä etenkin teollisuuspaikkakunnat Lahti ja Heinola ovat saaneet osansa rakennemuutoksista, kun tehtaita on suljettu tai tuotantoa siirretty kustannustehokkaampiin sijainteihin. Samaan aikaan automaatio ja digitalisaatio ovat pienentäneet teollisuuden työvoiman tarvetta. Toisaalta uudet teknologiat ja vihreä siirtymä ovat tuoneet mukanaan uusia mahdollisuuksia, kuten biotuote- ja akkuteollisuuden kehittymisen.

Palvelusektori on noussut alueen suurimmaksi työllistäjäksi, ja sen kasvu on osaltaan kompensoinut jalostuksen ja alkutuotannon työpaikkamenetyksiä, mutta työpaikkojen määrä on edelleen pienempi kuin 2000-luvun alussa. Digitalisaatio, etätyön yleistymisen ja asiantuntijapalveluiden kysynnän kasvu ovat vahvistaneet palvelualan merkitystä erityisesti Lahden seudulla. Julkisten palveluiden tarjonnan kehitys on kuitenkin ollut haasteellista erityisesti väestönsä menettävillä alueilla, joissa työpaikkojen väheneminen on johtanut muuttotappioon ja palveluiden supistumiseen.

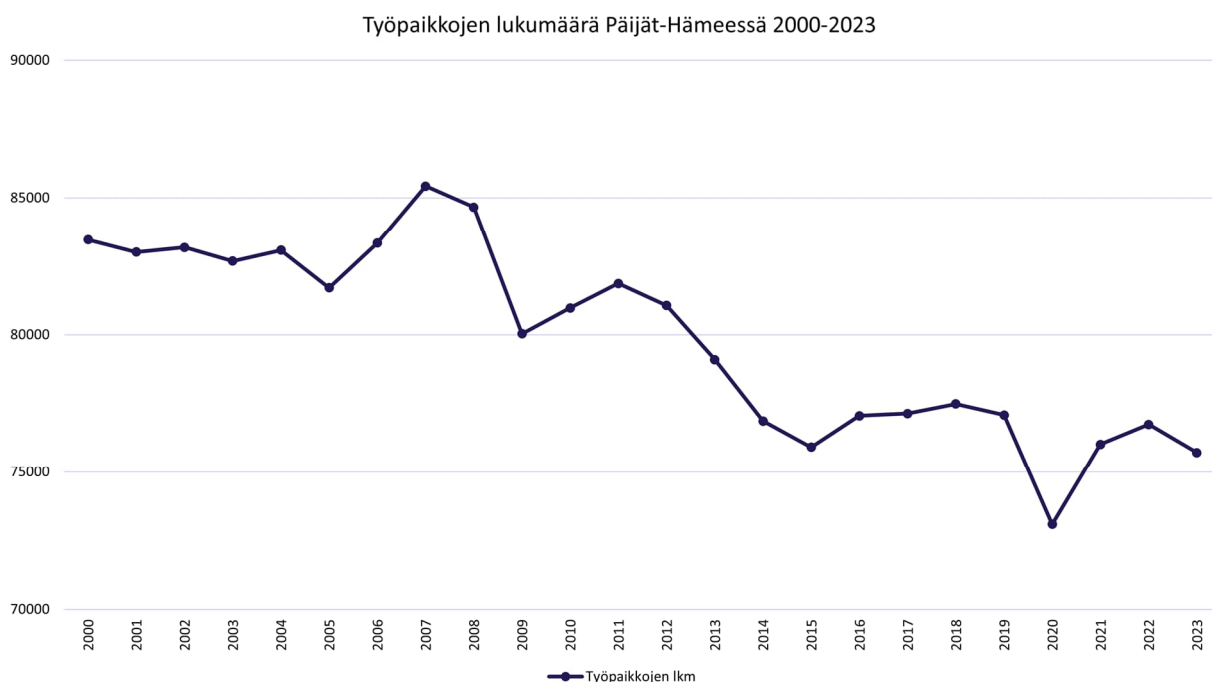
Päijät-Hämeessä työpaikkakehityksen suunta vaihtelee kunnittain, mutta kokonaisuutena talouden rakennemuutos on muuttanut alueen työpaikkarakennetta pysyvästi. Tulevaisuudessa alueen työpaikkojen ja elinvoiman kannalta tärkeässä asemassa ovat uudet, kestävästi kehitykseen perustuvat elinkeinot sekä palveluiden, myös digitaalisten, kehittyminen.

Kunnat	Työllisyys (7/2025)				Pendelöinti (2023)		Työpaikat (2023)					MUUTOS	
	Väestö	Työvoima	Työvoiman osuus väestöstä %	Työttömiä työnhakijoita %	Työpaikka-omavaraisuus, työpaikkoja/työllinen	Asuinkunnassa työssäkäyvät	Alku-tuotanto %	Jalostus %	Palvelut %	Työpaikkojen lkm	Osuus maakunnan työpaikoista %	Työttömät työnhakijat 7/2024-7/2025	Työpaikat 2022-2023
Asikkala	7 874	3 197	40,6 %	10,7 %	0,7	45,4 %	9,8 %	26,7 %	61,0 %	2 108	2,8 %	0,9 %	-210
Hartola	2 460	964	39,2 %	10,7 %	1	62,2 %	15,6 %	27,8 %	54,8 %	823	1,1 %	-1,1 %	20
Heinola	17 745	7 393	41,7 %	16,0 %	1	68,0 %	2,6 %	37,1 %	59,5 %	6 076	8,0 %	1,9 %	-132
Hollola	22 838	10 392	45,5 %	9,8 %	0,6	26,6 %	5,9 %	34,0 %	58,1 %	5 808	7,6 %	1,8 %	-104
Iitti	6 425	2 712	42,2 %	11,7 %	0,8	46,4 %	8,8 %	36,1 %	52,8 %	1 878	2,5 %	1,0 %	-74
Kärkölä	4 090	1 896	46,4 %	12,6 %	0,9	43,8 %	6,6 %	55,4 %	36,4 %	1 566	2,1 %	2,6 %	-29
Lahti	121 691	56 693	46,6 %	17,0 %	1,1	75,2 %	0,5 %	28,3 %	70,0 %	51 282	67,7 %	2,2 %	-326
Orimattila	15 639	7 276	46,5 %	11,4 %	0,7	41,8 %	8,8 %	34,6 %	54,8 %	4 544	6,0 %	0,4 %	-119
Padasjoki	2 672	1 019	38,1 %	13,4 %	0,8	56,2 %	13,2 %	29,6 %	55,0 %	684	1,0 %	1,2 %	-28
Sysmä	3 375	1 265	37,5 %	10,8 %	0,8	65,6 %	21,1 %	17,8 %	58,2 %	940	1,2 %	0,4 %	-29
PÄIJÄT-HÄME	204 809	92 807	45,3 %	15,0 %	0,9	63,1 %	2,7 %	30,5 %	64,4 %	75 709	100,0 %	1,9 %	-1 031

Tunnuslukuja Päijät-Hämeen työllisyydestä ja työpaikoista.

1.5.1. Työpaikkakehityksen pääpiirteet

Päijät-Hämeen työpaikkojen määrä on laskenut vuosina 2000–2023 (-6725 tp., -8,1 %). Suurimmat notkahdukset työpaikkojen määrässä tapahtuivat vuonna 2009 finanssikriisin aikana ja vuonna 2020 Covid 19 -pandemian aikana. Työpaikkojen määrä on kasvanut ajanjaksolla vain Lahdessa (+1580 tp., +3 %). Korona-ajan jälkeen on nähty hienoinen nousu työpaikkojen määrässä, mutta tulevina vuosina selviää, onko laskeva trendi tasaantunut tai kääntynyt.



Työpaikkojen lukumäärän kehitys Päijät-Hämeessä 2000-2023

Työpaikkojen määrän tasaista laskua selittää Päijät-Hämeen toimialarakenne, joka on ollut altis rakennemuutoksen vaikutuksille 2000-luvun ajan. Alueen merkittävin toimiala on ollut pitkään teollisuus ja siihen kytkeytyvät toimialat. Teollisuuden työpaikat ovat vuodesta 2000 vähentyneet merkittävästi (-9569 tp., -41,5 %). Lisäksi maatalouden työpaikkojen määrä on

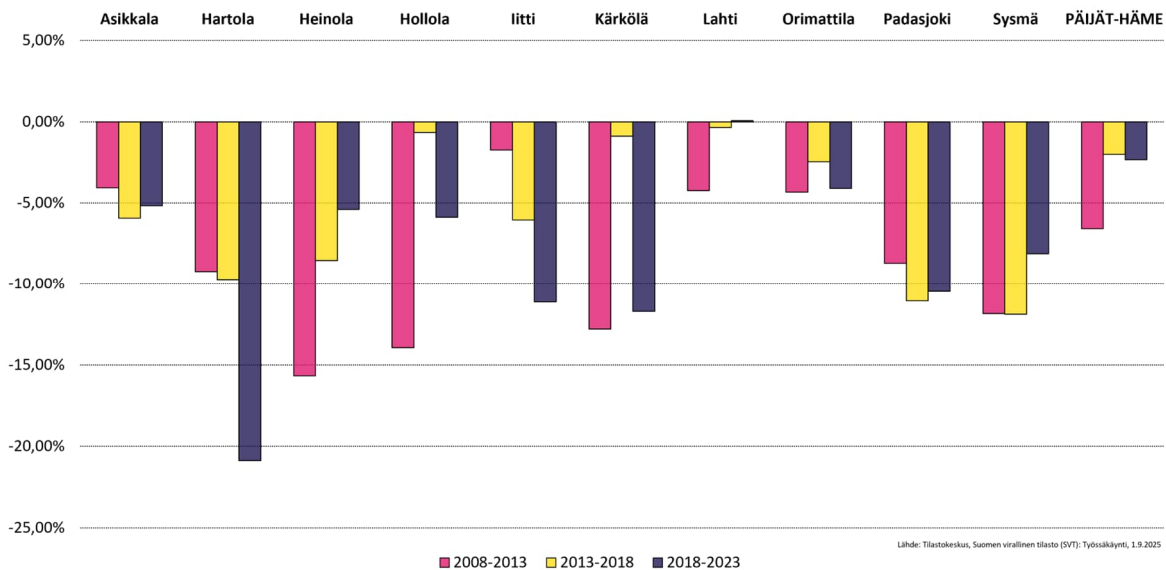
puolittunut (-2017 tp., -50,0 %) ja kaupan alan työpaikkojen määrä on laskenut jonkin verran (-894 tp., -9,5 %).

Työpaikkojen määrä on lisääntynyt 2000-luvulla eniten rakentamisessa (+557 tp., +8,8 %) sekä merkittävimmin terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa (+3633 tp., +23,8 %). Myös koulutuksen työpaikat ovat lisääntyneet (+100 tp., +2,1 %), kuin myös majoitus- ja ravitsemistoiminnan (+282 tp., +10 %).

Toimiala	Osuus työssäkävivistä	Työssäkävijät lkm
Terveys- ja sosiaalipalvelut	20,05 %	15 447
Teollisuus	16,67 %	12 838
Tukku- ja vähittäiskauppa	10,90 %	8 394
Rakentaminen	7,42 %	5 716
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	7,40 %	5 702
Koulutus	6,39 %	4 925
Kuljetus ja varastointi	4,61 %	3 551
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	4,42 %	3 404
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	3,77 %	2 905
Julkinen hallinto ja maanpuolustus	3,09 %	2 377
Maatalous, metsätalous ja kalatalous	2,65 %	2 039
Muu palvelutoiminta	2,28 %	1 754
Informaatio ja viestintä	2,23 %	1 714
Taiteet, viihde ja virkistys	1,86 %	1 429
Tuntematon	1,39 %	1 070
Kiinteistöalan toiminta	0,95 %	729
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	0,82 %	631
Vesihuolto ja jätehuolto	0,74 %	571
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytys	0,38 %	290
Kotitalouksien toiminta työnantajina	0,21 %	159
Kaivostoiminta ja louhinta	0,08 %	64
Kansainväliset organisaatiot	0,00 %	0
YHTEENSÄ	100,00%	77 014

Työpaikkojen toimialajakauma. Työssäkävijät toimialoittain 2023.

Päijät-Hämeen kuntien työpaikkakehityksessä on vuosien 2008–2023 välillä havaittavissa laskeva suunta. Alueen kunnissa työssäkävien kokonaismäärä oli vuonna 2008 yhteensä 84 661, ja määrä väheni vuoteen 2023 mennessä 75 709 henkilöön. Laskua kertyi koko tarkastelujaksolla yhteensä 8 952 työpaikkaa, mikä vastaa noin 10,6 % vähennystä. Kehitys on ollut vaihteittaista: vuosina 2008–2013 työpaikkojen määrä väheni noin 6,6 %. Vuosina 2013–2018 lasku loiventui 2,0 %:iin. Vuosina 2018–2023 lasku jatkui 2,3 %:n tahdilla.



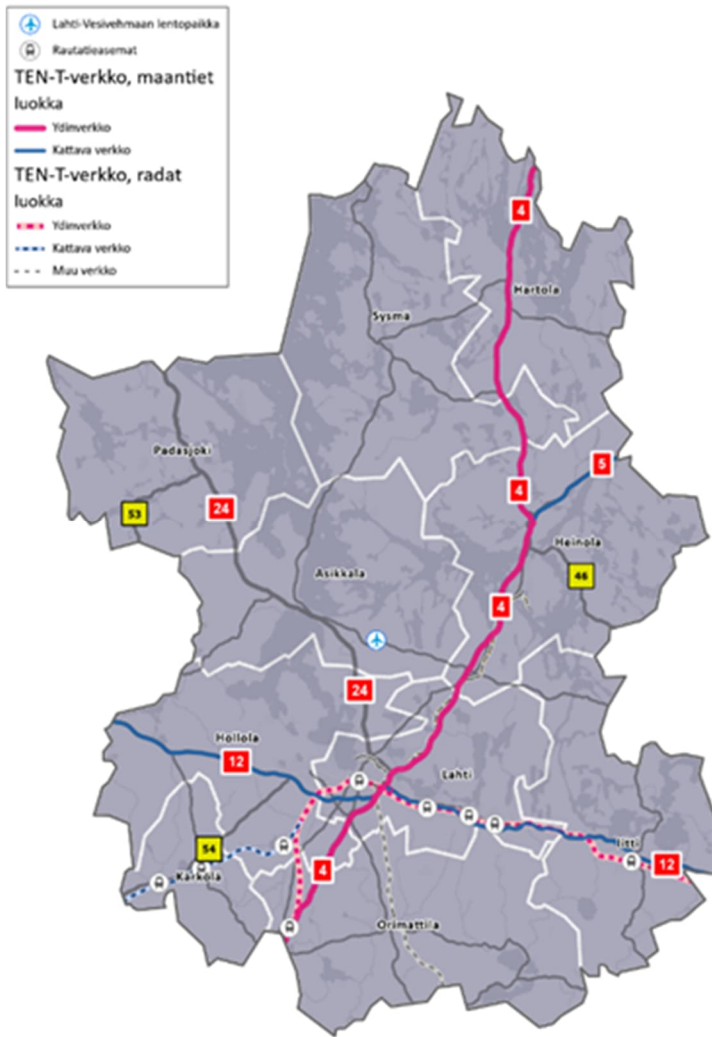
Työpaikkojen määrän muutos kunnittain

Työpaikkamäärän lasku on ollut maltillisinta Lahdessa, jossa työllisten määrä on säilynyt suhteellisen vakaana (–4,5 % vuodesta 2008), kun taas useissa pienemmissä kunnissa muutos on ollut suhteellisesti suurempaa. Eniten työpaikkoja suhteellisesti on kadonnut Hartolassa (–35,15 %), Sysmässä (–28,63 %), Padasjoella (–27,31 %) ja Heinolassa (–27,03 %).

Kokonaaisuudessaan Päijät-Hämeen työpaikkakehitykselle on ollut ominaista keskusten työpaikkamäärien vakaus tai hienoinen kasvu ja samaan aikaan maaseudun ja haja-asutusalueiden työpaikkamäärien lasku.

1.6. Liikenne

Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) tavoitteena on edistää ihmisten ja tavaroiden kestävää ja saumatonta liikkumista jäsenmaasta toiseen. Se koostuu vuoteen 2030 mennessä rakennettavasta ydinverkosta, vuoteen 2040 mennessä rakennettavasta laajennetusta ydinverkosta ja vuoteen 2050 mennessä rakennettavasta kattavasta verkosta. Päijät-Hämeessä ydinverkkoon kuuluvat valtatie 4 sekä rataverkon osuus Helsingistä Lahden kautta Kouvolaan. Kattavaan verkkoon lukeutuvat valtatie 5 ja 12 sekä rataosa Lahdesta Riihimäen suuntaan. Lisäksi Lahti on TEN-T-asetuksen (2024/1679) mukainen kaupunkisolmukohta. Maakunnan pääteihin lukeutuvat myös valtatie 24 sekä kantatiet 46, 53 ja 54.



TEN-T-verkko Päijät-Hämeessä. Kuva: Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2025, Sitowise Oy.

Päijät-Hämeessä valtatiet 4, 5 ja 12 ovat tärkeä osa valtakunnan tieverkkoa, ja ne kuuluvat maanteiden pääväylien palvelutasoluokkaan I. Niitä kehitetään ensisijaisesti pitkämatkaisen liikenteen ehdoilla, mikä vaikuttaa alueellisen rinnakkaistieverkon kehittämistarpeeseen. Suurimmat vuorokautiset liikennemäärät ovat valtatiellä 4 Lahden kohdalla, yli 30 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Valtakunnallisen liikenne-ennusteen mukaan pääteiden liikennemäärä kasvaa tulevaisuudessa muun muassa liikenteen sähköistymisen myötä. Sähköautojen ja ladattavien hybridien osuus oli Päijät-Hämeessä 9 % koko henkilöautokannasta ja 44 % ensirekisteröidyistä autoista vuonna 2024.

Lahden eteläisen kehätien avaaminen liikenteelle vuonna 2020 siirsi läpikulkuliikenteen, erityisesti raskaan liikenteen, pois Lahden ja Hollolan kehittyviltä keskusta-alueilta. Uusi kehätie parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä asuin ympäristöjen viihtyisyyttä, edistää elinkeinoelämän ja maankäytön kehittämistä ja vähentää pohjaveden pilaantumisriskiä. Lisäksi valtatiellä 12 on aloitettu toteuttamaan uutta tielinjausta, jolla pyritään parantamaan liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta Mankalan ja Tillolan välillä litissä.

Poliisin tietoon tulleiden tieliikenneonnettomuuksien määrä on laskenut Päijät-Hämeessä vuoden 2015 reilusta 1000 onnettomuudesta vuoden 2024* noin 300 onnettomuuteen (*ennakkotieto). Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on vähentynyt samalla aikajaksolla 250:sta noin sataan onnettomuuteen. Vuosina 2015–2024* maakunnassa tapahtui yhteensä vajaat 1800 henkilövahinkoon johtanutta tieliikenneonnettomuutta, joita noin 5 % oli kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista tieliikenneonnettomuuksista hieman yli puolet sattui maanteillä.

Lahden seudun liikenne LSL on bussiliikenteessä joukkoliikenteen toimivaltainen viranomainen Päijät-Hämeessä. Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat olleet viime vuosina kasvussa verrattuna koronapandemiaa edeltäneeseen aikaan. Palvelutaso on paras Lahdessa 5 kilometrin säteellä keskustasta, ja myös Nastolan, Heinolan ja Orimattilan suuntien palvelutaso on hyvä. Lahden rautatieaseman yhteyteen vuonna 2016 avattu Lahden matkakeskus mahdollistaa aiempaa kestävämmät ja sujuvammat matkaketjut ja vaihtoyhteydet eri kulkumuotojen välillä. Lahden rautatieasemalla pysähtyvät lähi- ja kaukoliikenteen junat, muilla maakunnan kahdeksalla henkilöliikennepaikalla lähijunat (G, O, Z). Uusin henkilöliikennepaikka Hennan asema Orimattilassa avattiin vuonna 2017. Heinolan liikennepaikka on nykyisin vain tavaraliikenteen käytössä.

Virkistykseen näkökulmasta vesiliikenne on Päijät-Hämeessä tärkeää, mutta tavaraliikenteessä sen merkitys on nykyisin pieni. Maakunnassa sijaitsee kaksi kanavaa: Vääksyn kanava ja Kalkkisten kanava. Kymenlaakson ja Päijät-Hämeen rajalla sijaitseva Kimolan kanava avattiin vuonna 2020. Maakunnan ainoa lentopaikka Lahti-Vesivehmaa on ilmailun harrastus- ja koulutusikäikässä. Sen merkitys on kasvanut vuodesta 2016 eteenpäin, kun Helsinki-Malmin lentoaseman lentotoiminta lakkasi.

1.7. Viherrakenne ja vesistöt

1.7.1. Maisemarakenne

Maakunnan maisemakuvaa luonnehtivat ensimmäinen ja toinen Salpausselkä sekä niihin liittyvät pitkittäisharjut. Maakunnan pohjoisosassa puolestaan Päijänteen laajat vesistöt ja idässä Kymijoki, etelässä Porvoonjokilaakson viljavat pellot.

Päijät-Hämeessä metsien ja muiden luonnonalueiden osuus maapinta-alasta on 77 %, kun vastaavasti maatalousalueiden osuus maapinta-alasta on 17 %. Kaikkia Päijät-Hämeen kuntia voidaan pitää metsävaltaisina siinä mielessä, että metsät ja muut luontoalueet muodostavat kaikilla yli 50 % maapinta-alasta.

Heinolassa, Padasjoella sekä Hartolassa maatalousalueita oli alle 10 % maapinta-alasta. Vastaavasti näiden kuntien metsä- ja luontoalueiden osuus on suurinta, kaikilla yli 85 % maapinta-alasta.

Oheisella kartalla on esitetty yhdistelmä Päijät-Hämeen maisemaselvityksen (Aarrevaara,

Uronen ja Vuorinen 2006) mukaisista maisematyypeistä ja Kymenlaakson alueelle tehdyn vastaavan selvityksen rajauksista. Aiemmin Kymenlaaksoon kuuluneen Iitin osalta rajoituksia on sovellettu siten, että maisematyypit yhdistyvät vastaaviin Päijät-Hämeen puolella.



Maisemaseutujako ja maisematyypit Päijät-Hämeessä

1.7.2. Päijät-Hämeen metsät

Päijät-Häme kuuluu eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen ja laajoja alueita lukeutuu Etelä-Hämeen lehtokeskuksen alueelle. Päijät-Hämeen metsät ovat yleisesti ottaen reheviä, ja etenkin lehtokeskuksen alueella luonto on runsaslajista.

Luonnonvarakeskuksen (VMI 2019–2023) mukaan Päijät-Hämeen puuston vuotuinen kasvu on metsä- ja kitumaalla noin 7,5 m³/ha/vuosi. Kansallisesti se on enemmän kuin koko maassa, jossa se on noin 5,0 m³/ha/vuosi tai Etelä-Suomessa, jossa se on 6,5 m³/ha/vuosi. Soiden osuus metsämaasta sitä vastoin Päijät-Hämeessä vain 12,5 %, mikä on koko Suomeen verrattuna melko alhainen. Soiden osuus koko maassa on 35,1 %.

Maakuntakaava-alueen pinta-ala on noin 6 936 km². Nykytilanteessa siitä noin 405 km² on sulkeutunutta metsää Suomen ympäristökeskuksen Corine 2018 maanpeiteaineiston mukaan. Harvapuustoista metsää ja pensastoa on noin 320 km², ja peltomaata sekä heterogeenista maatalousvaltaista aluetta on noin 118 km².

Corine 2018 maanpeiteaineisto

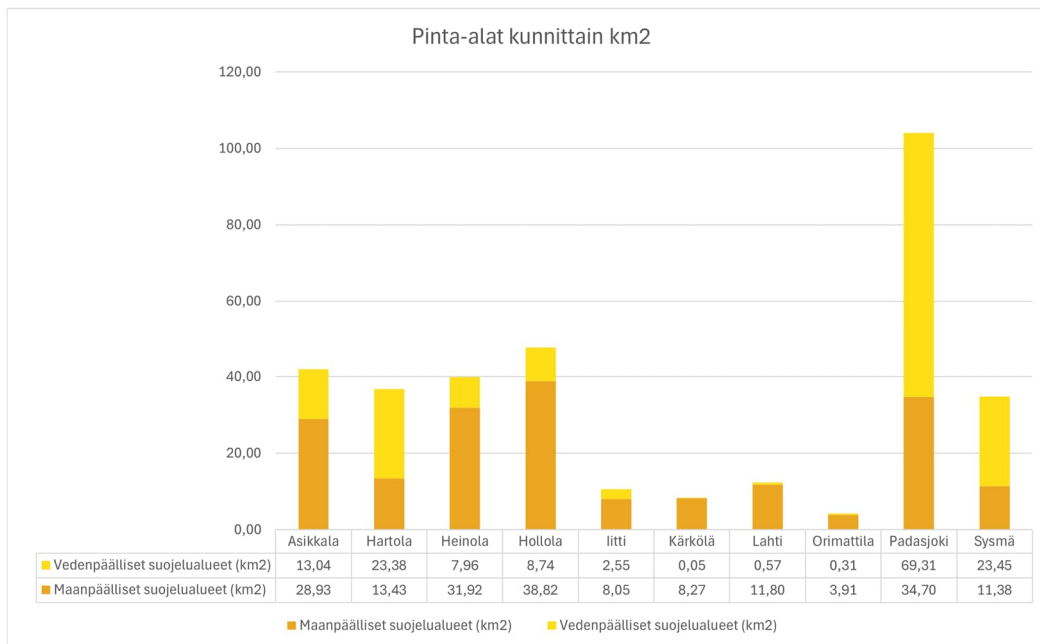
	Pinta-ala km ²
Sulkeutuneet metsät	405
Peltomaat ja heterogeeniset maatalousvaltaiset alueet	118
Harvapuustoiset metsät ja pensastot	320
Sisämaan kosteikot ja avosuot	1,2

Kaava-alueen puusto Suomen ympäristökeskuksen Corine 2018 maanpeiteaineiston mukaan

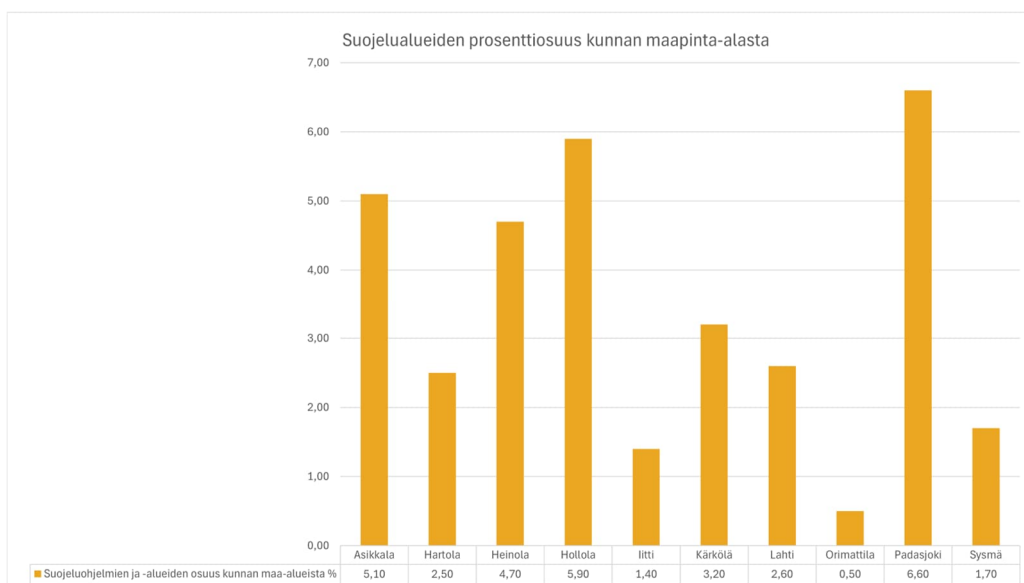
1.7.3. Ekologinen verkosto ja luonnonsuojelu

Ekologisen verkoston runko muodostuu laajoista yhtenäisistä metsäalueista sekä niiden välisistä yhteyksistä, joita eliöt käyttävät liikkuessaan elinympäristöistä toiseen. Päijät-Hämeen metsävaltaisessa pohjoisosassa ekologisen verkoston yhteydet ovat yhtenäisemmät, monimuotoisemmat ja yhteyksiä on runsaammin kuin maakunnan eteläosassa. Maakunnan eteläosassa pellot, tiet ja taajamat pienentävät metsäalueiden kokoa ja heikentävät yhteyksiä.

Oheisessa taulukossa on esitetty luonnonsuojelualueiden pinta-alat Päijät-Hämeen kuntien alueella, eroteltuna maa-alueilla ja vesialueilla sijaitsevat suojelualueet. Taulukossa luonnonsuojelualueiksi on huomioitu valtion sekä yksityiset luonnonsuojelualueet, Natura 2000-alueet sekä kaikki luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvat alueet. Mukana on myös ne Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnassa olevat alueet, jotka on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualueiksi. Tulee huomioida, että taulukot sisältävät myös mm. harjajensuojeluohjelman alueet, joilla mm. metsänkäsittelytoimia ei ole usein ole rajattu vastaavasti kuin varsinaisilla luonnonsuojelualueilla.



Päijät-Hämeen kuntien luonnonsuojeluohjelmien ja -alueiden maa- ja vesipinta-alat neliökilometreinä vuonna 2025



Suojeluohjelmien ja -alueiden osuus kunnan maapinta-alasta

1.7.4. Virkistys ja ulkoilu

Päijät-Hämeessä on hyvät ulkoiluolosuhteet. Salpausselän maastot ja muut alueen metsäalueet tarjoavat monipuolisen ulkoiluverkoston ympärivuotiseen liikkumiseen. Päijät-Hämeen suuret järvet, kuten Päijänne ja Vesijärvi mahdollistavat hyvät ulkoilun ja virkistäytymisen mahdollisuudet sekä veneilykaudella että talviaikaan.

Salpausselät ovat myös Suomen kansainvälisesti tunnetuinta geologista luonnonperintöä, ja Salpausselkä Geopark on vuonna 2022 noussut Unescon maailmanlaajuiseen geologisesti arvokkaiden alueiden verkostoon eli UNESCO Global Geopark -kohteeksi. Salpausselkä Geopark sijoittuu kokonaisuudessaan Päijät-Hämeen alueelle.

Päijänteen kansallispuiston ja Salpausselän virkistysalueiden ohelle merkittäviä virkistysmahdollisuuksia tarjoavat etenkin Evon ja Taruksen alueet Padasjoella sekä Paistjärven alue Heinolassa. Erityisesti Lahden ja Heinolan kaupunkikeskusten sekä Asikkalan ja Hollolan kuntakeskusten lähiympäristöissä on paljon hyvin virkistyskäyttöön soveltuvia alueita. Maakunnan eteläosissa virkistysalueet ovat pienilaisempia verrattuna maakunnan pohjoisempien osien tilanteeseen.



Kelventeen harjusaaren rantaa Päijänteen kansallispuistossa

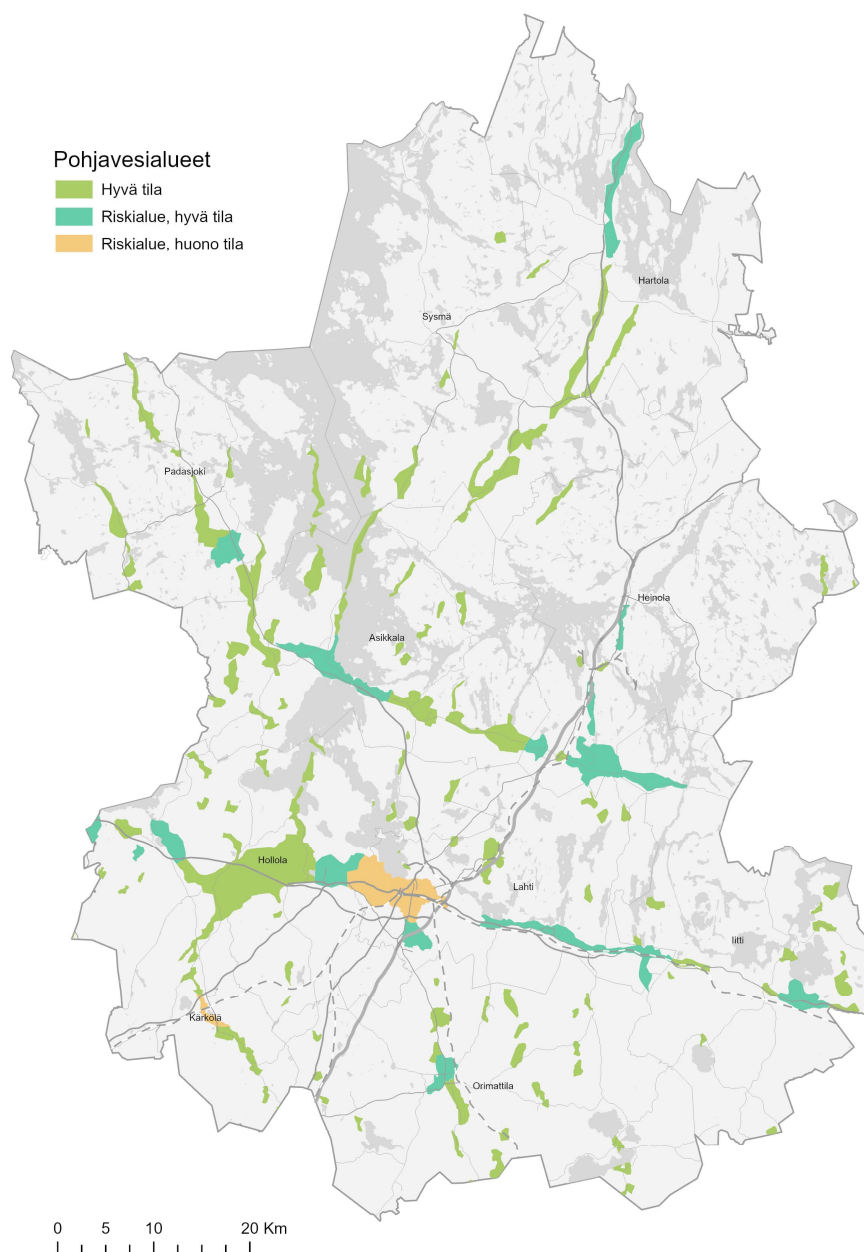
1.7.5. Pohjavedet

Päijät-Hämeen pohjavesivarannot ovat runsaat ja yhdyskuntien vedenhankinta maakunnassa perustuu käytännössä kokonaan pohjavesiin. Päijät-Hämeen merkittävät taajamat ja liikenneväylät ovat aikojen saatossa sijoittuneet pääosin pohjavesialueille niiden edullisesta sijainnista johtuen. Päijät-Hämeen suurimmat pohjavesivarat sijaitsevat Salpausselkien alueilla sekä pitkittäisharjuissa.

Pohjavesialueet ovat sellaisia pohjavesimuodostumia, josta on mahdollista ottaa merkittäviä määriä pohjavettä tai jolla on huomattava merkitys ekosysteemeille. Pohjavesialueiden kokonaispinta-ala on yhteensä 512 km², joka on noin 9 % Päijät-Hämeen maapinta-alasta.

Päijät-Hämeen alueella pohjavedet ovat pääosin hyvälaatuisia, mutta kuitenkin osa alueen pohjavesistä on riskipohjavesialueita. Pohjavesialue luokitellaan riskialueeksi silloin, kun pohjavedessä on todettu haitallisten aineiden pitoisuuksia, jotka voivat kasvaa ja vaarantaa pohjaveden tilaa ilman suojelutoimia.

Pohjaveden tila on vaarantunut Päijät-Hämeessä erityisesti niillä pohjavesialueilla, joille on sijoittunut huomattavasti erilaisia ihmistoimintoja. Riskialtteimmat pohjavesialueet Päijät-Hämeessä sijaitsevat Ensimmäisellä Salpausselällä Nastola - Lahti - Hollola vyöhykkeellä.

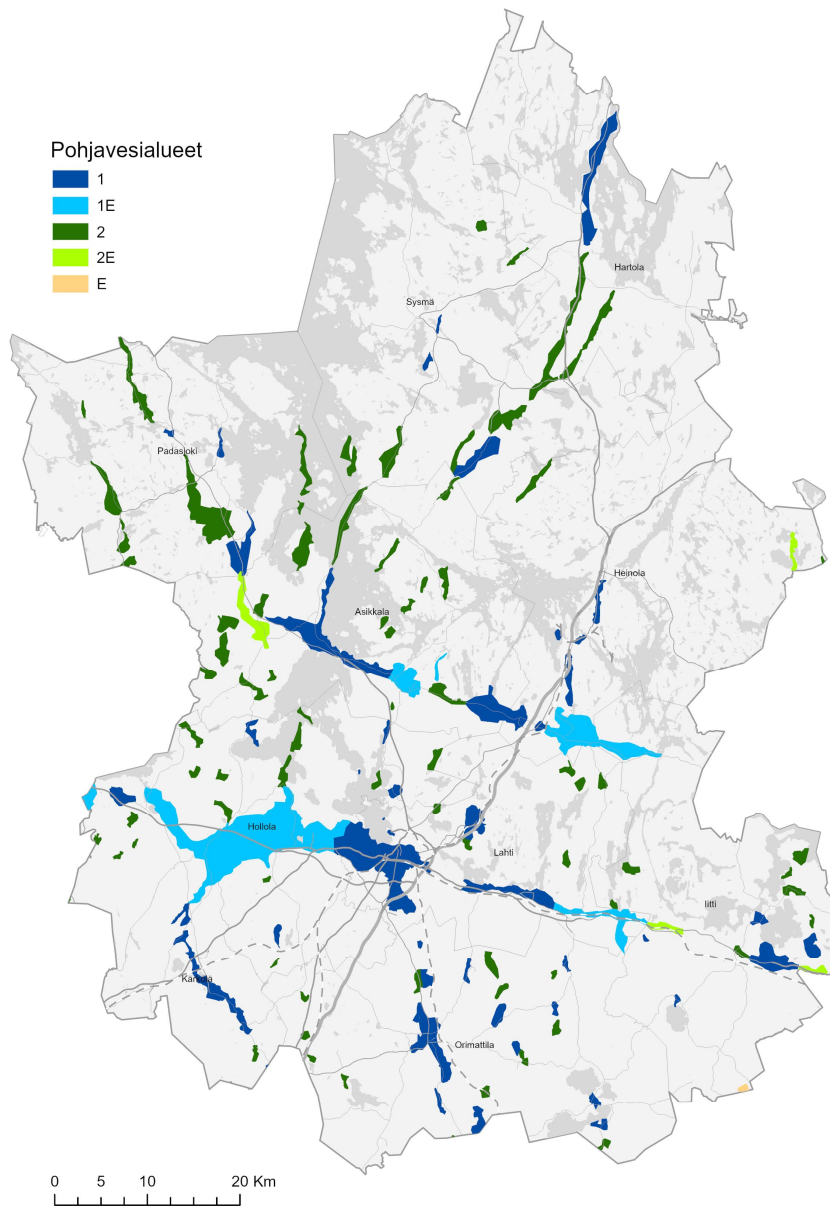


Päijät-Hämeen pohjavesialueet ja niiden kemiallinen tila

Päijät-Hämeessä pohjavesivarojen runsaus näkyy myös pohjavedestä riippuvaisten maaekosysteemien määrässä. Tyypillisiä pohjavedestä riippuvaisia maaekosysteemejä ovat muun muassa lähteet ja lähteiköt.

Pohjavesialueiden uudistetussa luokituksessa uutena luokkana on esitetty E-luokka, johon kuuluvat ne pohjavesialueet, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. E-luokan pohjavesialueen luokitus perustuu luonnontilaisen tai luonnontilaisen kaltaiseen muun lainsäädännön nojalla suojeltuun pohjavedestä suoraan riippuvaiseen merkittävään pintavesi- tai maaekosysteemiin.

E-luokituksen lisäksi myös 1. ja 2- luokan pohjavesialueilla voi olla lisämääreenä E-merkintä, mikäli 1. tai 2. luokan pohjavesialueeseen liittyy pohjavedestä suoraan riippuvainen pintavesi- tai maaekosysteemi. Päijät-Hämeessä E-luokan pohjavesialueita on vain yksi, mutta E-merkinnällä osoitettuja 1. ja 2. luokan pohjavesialueita on lukuisia.



Pohjavesialueiden luokittelu ja E-merkityt pohjavesialueet

1.7.6. Pintavedet

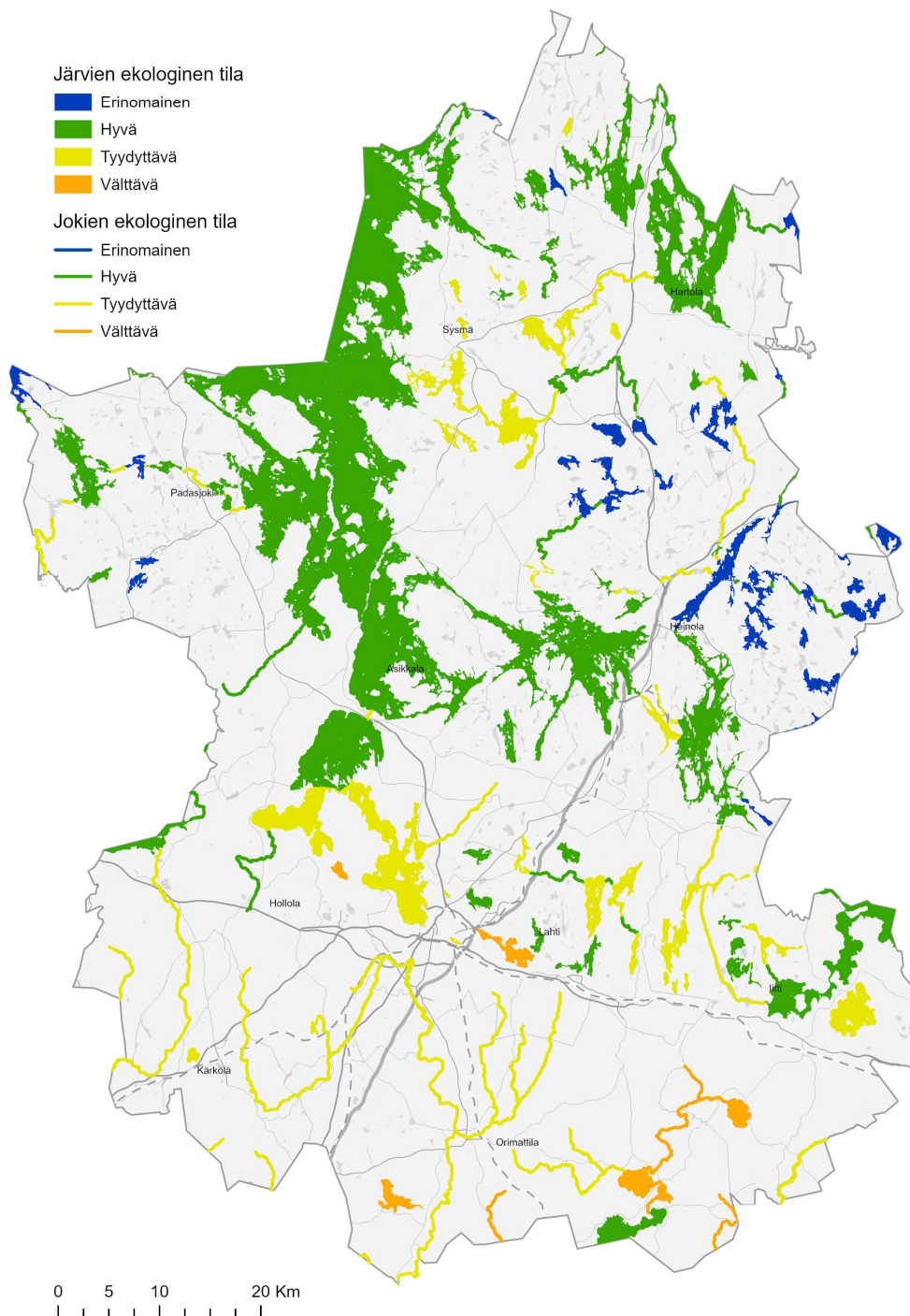
Valtaosa Päijät-Hämeestä kuuluu Kymijoen vesistöalueeseen. Kymijoen vesistöalueen pääjärvi on Päijänne, jonka laskujoki Kymijoki laskee Suomenlahteen. Vain läntisin Päijät-Häme kuuluu

Kokemäenjoen vesistöalueeseen, jonka vedet laskevat Kokemäenjoen kautta Selkämereen. Päijät-Hämeessä vesistöalueiden rajalla sijaitsee Vesijaon järvi, joka purkaa vesiään kahdelle eri vesistöalueelle.

Päijät-Hämeen järvien pinta-alasta yli 80 % on luokiteltu tilaltaan hyväksi tai erinomaiseksi. Tämän taustalla on se, että hyvässä tilassa olevat suuret järvet kattavat suuren osan koko maakunnan luokitellusta järvipinta-alasta. Heikompiin luokkiin jäävät järvet ovat vastaavasti enimmäkseen pienehköjä.

Hyvässä kunnossa olevia suuria järviä ovat Päijänne, Ruotsalainen, Konnivesi ja Jääsjärvi. Välttävässä kunnossa olevia järviä ovat puolestaan esimerkiksi Kymijärvi Lahdessa ja Mallusjärvi Orimattilassa. Päijät-Hämeen järvien pinta-alasta noin 15 % on tyydyttävässä kunnossa ja 2,5 % on välttävässä. Vesijärvestä vain Kajaanselkä on hyvässä kunnossa, muilta osin Vesijärvi on kunnoltaan tyydyttävä.

Jokien osalta välttävässä tai tyydyttävässä kunnossa olevien jokikilometrien osuus on huomattavasti suurempi. Tyydyttävässä kunnossa on 73 % ja välttävässä noin 9 % jokikilometreistä. Hyvässä kunnossa on vain noin 18 % Päijät-Hämeen joista. Tiedot pohjautuvat SYKE:n karttapohjaisiin aineistoihin vesienhoitosuunnitelmiin vuosille 2022–2027.

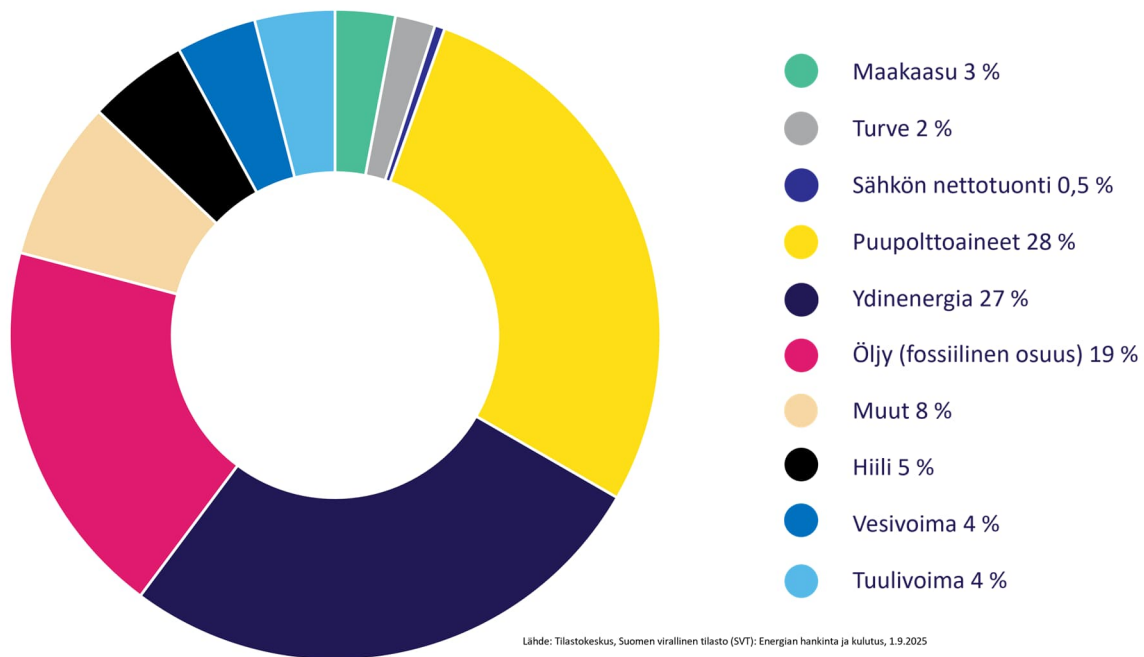


Päijät-Hämeen pintavesien ekologinen tila. Tiedot pohjautuvat SYKE:n karttapohjaisiin aineistoihin vesienhoitosuunnitelmiin vuosille 2022–2027.

1.8. Energia

Suomen energiajärjestelmä on murrosvaiheessa, jossa pyritään turvaamaan energiantuotannon toimitusvarmuus, vähentämään päästöjä ja vahvistamaan energiaomavaraisuutta. Energian kokonaiskulutuksesta merkittävä osa katettiin pitkään fossiilisilla polttoaineilla. Niiden osuus on kuitenkin ollut viime vuosina selvässä laskussa, ja tavoitteena on luopua hiilen käytöstä kokonaan sekä vähentää muiden fossiilisten polttoaineiden käyttöä vaiheittain.

Suomen uusiutuvan energian osuus on kansainvälisesti vertaillen korkea. Tässä korostuu erityisesti puuenergian merkitys, joka muodostaa suurimman osan kotimaisesta uusiutuvasta energiasta. Puuenergiaa hyödynnetään laajasti sähkön- ja lämmöntuotannossa sekä teollisuuden prosesseissa, ja se on tärkeä tekijä energiaomavaraisuuden kannalta. Lisäksi vesivoima, tuulivoima ja lämpöpumput täydentävät uusiutuvien energialähteiden kokonaisuutta.



Energian kokonaiskulutus Suomessa energialähteittäin vuonna 2024

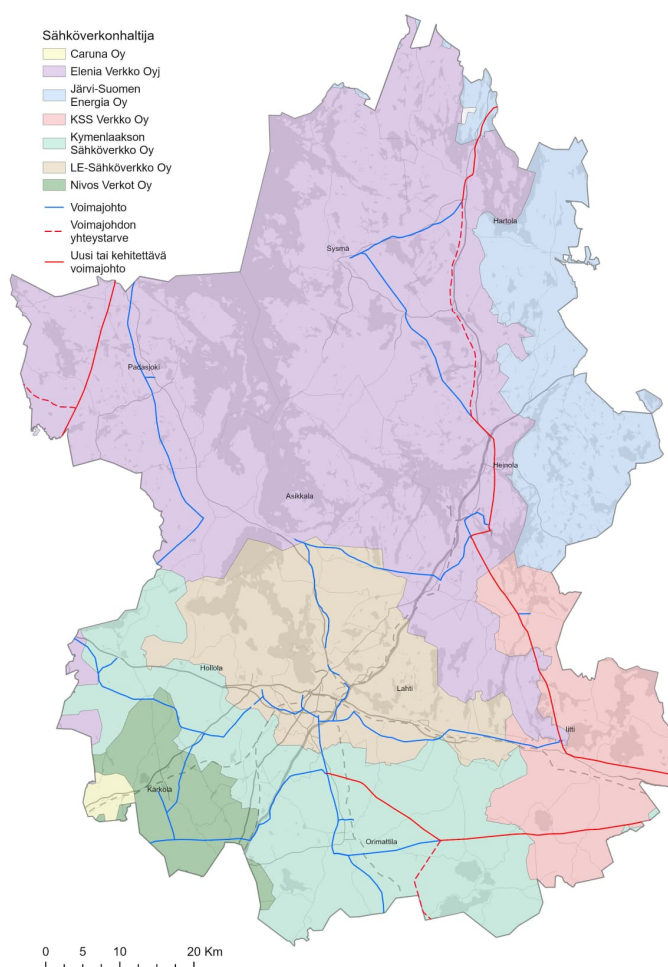
Tuulivoimakapasiteetti on kasvanut nopeasti ja sen ennustetaan jatkavan vahvaa kehitystä. Samalla aurinkoenergian hyödyntäminen lisääntyy erityisesti pienemmissä kohteissa. Ydinvoima muodostaa edelleen keskeisen osan Suomen sähköntuotannosta ja tukee vähäpäästöisen energiajärjestelmän tavoitteita.

Kansallisesti tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Tämä edellyttää fossiilisista polttoaineista luopumista, uusiutuvan energian käytön kasvattamista sekä energiatehokkuuden parantamista.

1.8.1. Energiaverkot

Suomen sähkönsiirtojärjestelmä muodostuu kolmiportaisesta rakenteesta, joka käsittää kantaverkon, alueverkon ja paikallisen jakeluverkon. Kantaverkon omistaa ja sitä hallinnoi valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj, joka vastaa sähköjärjestelmän toimivuudesta koko maassa. Kantaverkkoon kuuluvat ensisijaisesti 400 kilovoltin (kV) ja 220 kV jännitetasojen sähkölinjat sekä eräät merkittävät 110 kV:n siirtoyhteydet. Näiden linjojen rakentamisesta, kunnossapidosta ja kehittämisestä vastaa yksinomaan Fingrid, ja niitä koskevat ratkaisut ohjataan yhtiön pitkäjänteisessä investointisuunnitelmassa sekä valtakunnallisesti sovitettussa sähköverkon kehittämisessä.

Maakuntakaavatasolla osoitetaan pääsääntöisesti 110 kV:n ja sitä suuremmat voimajohdot, jotka muodostavat valtakunnallisen ja alueellisen sähkönsiirron rungon. Näiden verkkojen merkitys on keskeinen sähkönsiirron varmuuden, kapasiteetin ja alueellisen saavutettavuuden näkökulmasta. Näiltä osin suunnittelu perustuu Fingridin alueellisiin ja valtakunnallisiin verkkosuunnitelmiin, joita päivitetään säännöllisesti yhteistyössä viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Kantaverkon rakenteisiin liittyvissä kaavoissa tehdyt merkinnät ja varaukset perustuvat siten nimenomaisesti Fingridin määrittämiin tarpeisiin ja suunnitelmiin.



Sähköverkkoyhtiöiden toimialueet ja maakuntakaavassa osoitettavat vähintään 110 kV –voimalinjat

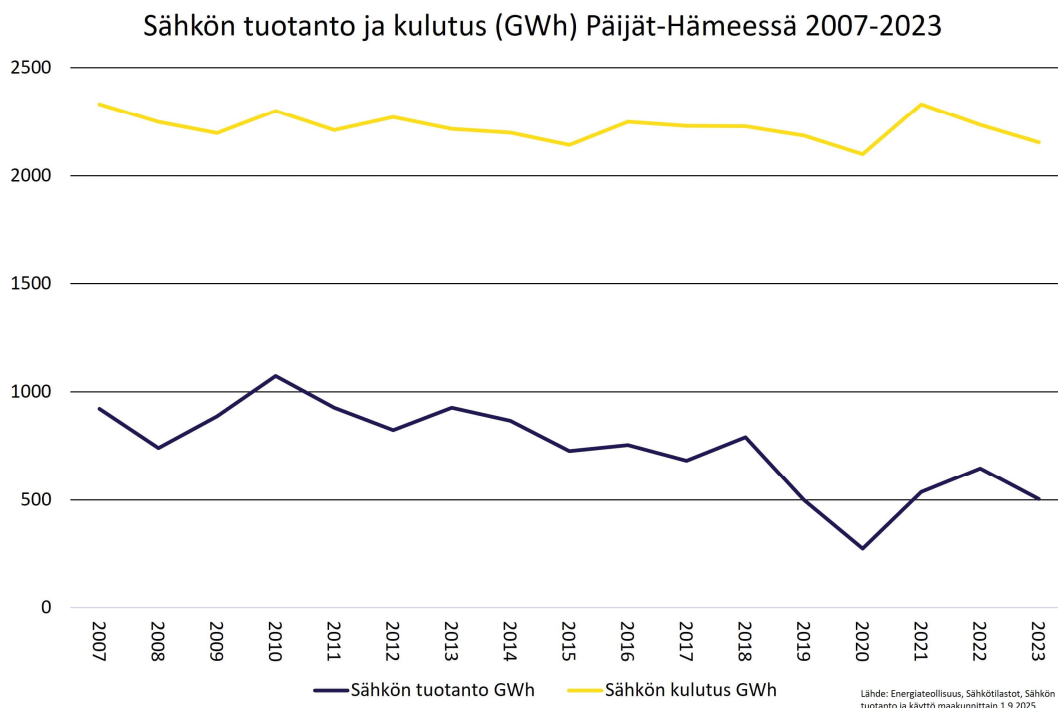
Paikallistasolla sähkön jakelusta Päijät-Hämeen alueella vastaavat useat alueelliset jakeluverkkoyhtiöt, mukaan lukien Elenia Oy, Järvi-Suomen Energia Oy, Lahti Energia Sähköverkko Oy, Kymenlaakson Sähköverkko Oy, Nivos Energia Oy, Caruna Oy sekä KSS Verkko Oy. Näiden yhtiöiden tehtävänä on kehittää ja ylläpitää omaa jakeluverkkoaan, joka koostuu pääosin keskijännite- ja pienjänniteverkoista. Jakeluverkkoyhtiöillä on alueellinen verkkovastuu omalla toimialueellaan, ja ne vastaavat sähkön jakelusta kaikille sähkönkäyttäjille, kuten kotitalouksille, yrityksille, teollisuuslaitoksille ja kunnallisille laitoksille.

Mikäli jakeluverkkoyhtiöiden tarpeet edellyttävät uusien siirtoyhteyksien rakentamista, toiminta tapahtuu sähkömarkkinalainsäädännön ja Energiaviraston sääntelyn mukaisesti. Mikäli kyseinen siirtoyhteys liittyy tai vaikuttaa kantaverkkoon, edellyttää se Fingridin hyväksyntää ja yhteensovittamista yhtiön investointiohjelmaan ja järjestelmätekniisiin edellytyksiin. Kantaverkon toimivuus ja yhteensopivuus varmistetaan valtakunnallisen tason verkostosuunnittelulla, jossa huomioidaan sähköjärjestelmän tekninen vakaus, siirtokapasiteetti ja huoltovarmuus.

Uusien sähkölinjojen rakentamiseen liittyy myös maankäytöllisiä ja ympäristöllisiä tekijöitä, jotka edellyttävät yhteensovittamista muun maankäytön kanssa. Kantaverkon kehittämistä ohjaa Fingridin laatima verkkosuunnitelma, joka ottaa huomioon muun muassa uusiutuvan energian liityntätarpeet, kulutuksen kehityksen ja alueellisen energiainfrastruktuurin muutokset.

Verkon rakenteeseen ja käyttövarmuuteen kohdistuvat vaatimukset ovat kasvaneet erityisesti sään ääri-ilmiöiden, sähköistymisen ja digitalisaation myötä. Verkkoyhtiöt ovat viime vuosina panostaneet merkittävästi sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantamiseen muun muassa maakaapeloinnin, ilmajohtojen uudelleenreititysten ja varayhteyksien rakentamisen avulla. Toimitusvarmuuden lisäksi sähköverkkoa kehitetään tukemaan siirtymää uusiutuvaan energiaan sekä mahdollistamaan sähkön tuotantoa, sähköintensiivistä teollisuutta, sähköisen liikenteen laajenemista ja lisääntymistä.

Sähkön kulutus on pysynyt Päijät-Hämeessä tasaisena viimeisten vuosikymmenien aikana, kun taas Päijät-Hämeen oma sähköntuotanto on vuodesta 2010 vähentynyt selvästi. Tämä johtuu siitä, että alueella on luovuttu vanhoista, pääosin fossiilisiin polttoaineisiin perustuvista voimaloista, ja samalla siirrytty kohti puhtaampia energiaratkaisuja. Monet entiset tuotantomuodot, kuten turpeen käyttö ja yhteistuotantolaitokset, on korvattu esimerkiksi lämpöpumpuilla ja hukkalämmön hyödyntämisellä, jotka eivät enää tuota sähköä, vaan kuluttavat sitä. Tavoitteet puun polton vähentämisestä ennakoivat jatkossakin laskua paikallisessa sähköntuotannossa.



Sähkön tuotanto ja kulutus Päijät-Hämeessä. Sähköä kulutetaan enemmän, kuin tuotetaan.

Päijät-Hämeessä on tällä hetkellä vain vähän uusiutuvan energian tuotantoa. Maakunnallisesti merkittävää, teollisen mittaluokan tuulivoimatuotantoa ei ole lainkaan ja aurinkosähkön tuotantoa myös varsin vähän. Samalla kun sähköntuotanto on laskenut, alueen kulutus ei ole vähentynyt vaan sen taso on pysynyt vakaana ja kulutuksen voidaan ennakoida kasvavan tulevaisuudessa. Kulutusta syntyy kaikkialla maakunnassa: kodeissa, yrityksissä, teollisuuslaitoksissa, kaupoissa ja kunnallisissa palveluissa, kuten lämpölaitoksissa. Yhteiskunnan sähköistyminen ja yritysten, etenkin teollisuusyritysten, lisääntyvä sähköntarve ennakoivat sitä, että sähkönkulutuksen trendi on jatkossa nouseva. Yhä suurempi osa Päijät-Hämeessä kulutetusta sähköstä hankitaan muualta.

1.8.2. Tuulivoima ja aurinkovoima

Tuulivoimarakentaminen on Suomessa vauhdittunut. Vuoden 2024 lopussa Suomessa oli yhteensä 1835 tuulivoimalaa ja 8358 MW (megawattia) tuulivoimakapasiteettia. Tuulivoimarakentamisen painopistealueet sijoittuvat etenkin Pohjois-Pohjanmaalle. Tilanne vuonna 2025 Päijät-Hämeessä on, ettei alueelle ole toistaiseksi rakennettu yhtään teollisen mittaluokan tuulivoimalaa. Hankkeita on kuitenkin vireillä myös Päijät-Hämeessä ja litin Perheniemen alueella on lainvoimaiset rakennusluvut kuudelle tuulivoimalalle.

Tuulivoimatekniikka on kehittynyt huomattavasti edellisen maakuntakaavan laatimisen jälkeen. Modernit tuulivoimalat ovat yhä korkeampia ja lavat pidempiä, mikä vaikuttaa myös voimaloiden ympäristövaikutuksiin kuten näkymiseen maisemassa.

Teollisen aurinkovoiman, eli teholtaan yli 1 MW, aurinkovoimaa on Suomessa rakennettu 2020-luvulla. Aurinkovoimahankkeiden kasvun ennakoidaan tulevaisuudessa kiihtyvän. Päijät-Hämeessä ei vuonna 2025 ole vielä rakennettuna teollisen mittaluokan aurinkovoimaa, mutta maakuntaan sijoittuu lukuisia vireillä olevia aurinkovoimahankkeita. Maakunnassa on myös jo valmiiksi luvitettuja aurinkovoimahankkeita, jotka odottavat investointipäätöksiä.

Päijät-Hämeessä vireillä olevat aurinkovoimahankkeet painottuvat Salpausselän etäpuolisiin kuntiin, etenkin Orimattilaan ja Kärkölään. Kärkölä ja Orimattila eroavat selkeästi muista Päijät-Hämeen kunnista maatalousalueiden suhteellisen suurella osuudella. Näissä kunnissa maatalousalueet muodostavat vajaat 35 % ja metsäalueet noin 60 % maapinta-alasta. Laajat peltoalueet ovat nykyisellään tyypillisiä alueita aurinkoenergiapuistojen sijoittamiselle, vaikka peltojen merkittävää käyttöä aurinkovoimarakentamiseen tulisikin välttää.

2.1. Päijäthämäläiset ja valtakunnalliset rakenneratkaisut

Vuonna 2023 valmistuneet Päijät-Hämeen rakennemalli ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelma 2060 ovat ohjanneet maakuntakaavan rakenneratkaisuja. Niiden nojalla maakuntakaavassa on huomioitu merkittävä väestön ja työpaikkojen lisäys nykyistä hajakeskittyvämmässä aluerakenteessa, jossa kasvu painottuu Lahden toiminnalliselle kaupunkiseudulle maakunnan haja-asutusalueiden menettäessä väestöään ja työpaikkojaan.

Päijät-Hämeen rakennemalli perustuu maakunnan omien skenaarioiden pohjalta muodostettuun tavoitteelliseen tulevaisuus- ja kehityskuvaan. Siinä asuminen, elinkeinot ja palvelut menestyvät maakunnan ydinalueella Lahden kaupunkirakenteessa, muissa kaupungeissa, osassa maakunnan alue- ja paikalliskeskuksia, tiivistyvillä kyläalueilla, raideliikenteen asemien seuduilla, muissa liikenteellisissä solmukohdissa ja pääliikenneväylien varsien kehittämisvyöhykkeillä. Tämä toimintojen kohdentuminen mahdollistaa kestävien kulkutapojen ja joustavien matkaketjujen toteuttamisen. Toteutuvat ratahankkeet siirtävät myös osan lähiliikenteestä kiskoille ja maakunnan viherverkoston turvaaminen helpottuu.

Valtakunnallisen alueidenkäytön kehityskuvan tavoitteet tukeutuvat vahvasti aluerakenteen trendinomaiseen perusuraan. Päijät-Hämeen rakenneratkaisu tukee omalta osaltaan valtakunnallisten tavoitteiden toteutumista, vaikka rakennetyö valmistui ennen valtakunnallista kehityskuvaa. Tämän 'osuvuuden' on mahdollistanut monitahoinen julkinen ja viranomaiskeskustelu, jota on käyty aihepiiristä jo vuosien ajan.

RAKENNEVALINTOJEN VERTAILU	
SUOMI (YM 2024)	PÄIJÄT-HÄME
Auerakennetta kehitetään tasapainoisesti Suomen eri alueiden vahvuudet hyödyntäen sekä tilanne ja ominaispiirteet huomioiden.	Rakennetyössä on tunnistettu kuntien, keskusten, kylien sekä maaseudun ominaispiirteet, ja valittu hajakeskittyvä aluerakenne maakuntakaavan laatimisen lähtökohdaksi.
Digitalisaation mahdollistamalla paikkariippumattomuudella parannetaan aluerakenteen kestävyyttä.	Rakennetyössä on tunnistettu tiivistyvät kyläalueet ja asemanseudut, joiden rooleja maakunnan aluerakenteessa on tarkasteltu kaavatyössä digitalisaatioon, asumiseen, työhön, vapaa-aikaan ja harrastuksiin liittyvän monipaikkaisuuden näkökulmista.
Suurimpia kaupunkiseutuja ja maakuntakeskuksia kehitetään verkottuvan	Rakennetyössä on tunnistettu maakunnan toiminnallinen ja kansainvälinen ydinalue,

aluerakenteen kansallisina ja kansainvälisinä solmukohtina ja oman vaikutusalueensa keskuksina.	jonka yhteyksiä sitä ympäröivien keskusten kanssa on suunniteltu kaavoituksessa kuntien näkemyksiin tukeutuen.
Kehittämisyöhykkeillä edistetään kaupunkiseutujen ja alueiden verkottumista ja työnjakoa.	Rakennetyössä on tunnistettu merkittävimmät maakunnan keskusten väliset ja muut kehittämisyöhykkeet, joiden elinkeino- ja työpaikkapotentiaaleja on tarkasteltu maakuntakaavoituksessa.
Helsingin seutua ja muita Etelä-Suomen kaupunkiseutuja kehitetään kansainvälisesti kilpailukykyisenä verkostometropolina.	Rakennetyössä on tunnistettu Lahden kaupunkiseudun ja pääkaupunkiseudun yhteinen kasvava työ- ja asuntomarkkina-alue sekä sitä tukeva pääliikenneväylien suuntainen eteläinen kehittämisyöhyke, ja huomioitu ne maakuntakaavoituksessa.
Seutukaupungit, maaseutu- ja matkailukeskukset sekä erilaiset maaseutualueet hyödyntävät vahvuuksiaan vuorovaikutuksessa muiden alueiden kanssa.	Rakennetyössä on tunnistettu vähintään seudullisesti merkittävät matkailukohteet, -alueet ja -yhteydet, joiden kehittymisen edellytykset on turvattu myös maakuntakaavassa.
Toimivat valtakunnalliset ja kansainväliset yhteydet tukevat aluerakenteen kestävyyttä ja alueiden elinvoimaa.	Rakennetyössä on tunnistettu maakunnan merkittävimmät ulkoisten ja sisäisten liikenneyhteyksien, väylien, kestävä liikkuksen sekä digitalisaation kehittämistarpeet, ja huomioitu ne maakuntakaavassa.

2.2. Päijät-Hämeen strategia ja ohjelmat

Päijät-Hämeen maakuntahallitus hyväksyi 12.3.2024 Päijät-Hämeen vihreän siirtymän ohjelman. Sen tavoitteet on johdettu EU:n ja Suomen kansallisista strategioista ja ohjelmista maakuntatasolle. Teemoja ovat energia, liikenne, materiaalikierron, metsät ja maankäyttö sekä kestävä ruokajärjestelmä. Päijät-Hämeen tavoitteena on hiilineutraalius vuonna 2030. Tämä tarkoittaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä niin paljon, että päästöt ovat tasapainossa alueen kvyn kanssa sitoa hiilidioksidia ilmakehästä. Tavoitteen saavuttaminen tarkoittaa mm. investointeja uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuden parantamiseen, liikenteen päästöjen vähentämistä teknologian ja kulkutapamuutosten kautta, sekä teollisuuden ja maatalouden päästöjen pienentämistä.

Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050 on juuri hyväksytty ja täydentävää maakuntaohjelmaa laaditaan parhaillaan. Strategian kolmesta päätavoitteesta keskeisimmin ilmastoon liittyy

seuraava tavoite: “Tilaa luonnolle, luovuudelle ja puhtaalle teollisuudelle”. Kilpailun sijaan, luonto ja teollinen valmistus täydentävät toisiaan planeettarajojen puitteissa. Pää tavoitteeseen sisältyvät kolme alatavoitetta ovat:

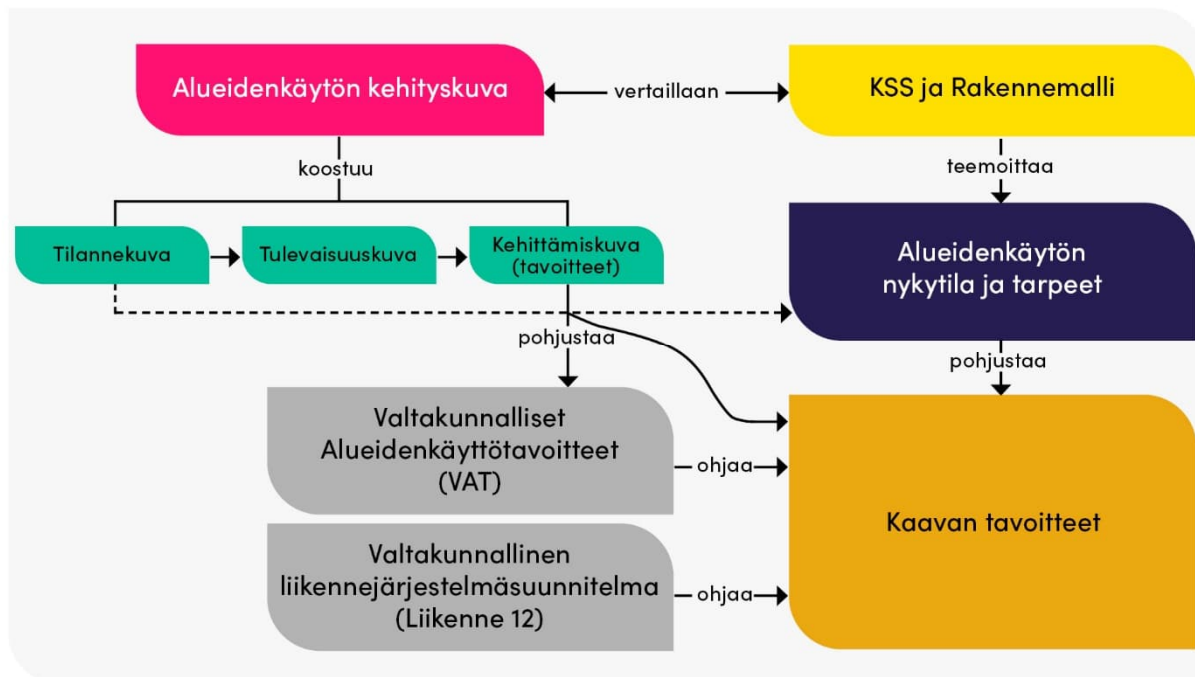
- Päijät-Häme on hiilinegatiivinen ja luontopositiivinen täyden kiertotalouden maakunta, jossa on tilaa uudistuvalla teollisuudella
- Puhdas luonto, maaperä ja vedet mahdollistavat kestävä tuotannon ja palvelut
- Luovuus, kestävä muotoilu ja uudet teknologiat nostavat yritysten jalostusarvoa kaksinkertaiseksi ja edistävät digitalisaatiota.

Toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi on jo koottu Vihreän siirtymän ohjelmaan, ja maakuntaohjelmaan nostetaan toimenpiteet, joihin tällä ohjelmakaudella 2026–2029 tulee tarttua. Maakuntaohjelma valmistuu vuoden 2025 loppuun mennessä.

2.3. Tavoitteiden muodostaminen

Maakuntakaavan tavoitteiden määrittelyssä huomioitiin seuraavat ohjaustekijät:

- valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista
- valtakunnallinen alueidenkäytön kehityskuva
- valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelman Liikenne12 luonnos
- Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja P-H:n rakennemallin tavoitteet
- Päijät-Hämeen kuntien tarpeet tavoiteasetannalle
- maakunnan nykytila-analyysi



Kaavio maakuntakaavan tavoitteiden määrittelystä

Päijät-Hämeen rakennemallia ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelmaa (KSS) valmisteltiin yhteistyössä Päijät-Hämeen kuntien kanssa vuosina 2022–2023. Maakuntavaltuusto hyväksyi kesäkuussa 2023 Päijät-Hämeen rakennemallin ja MAL-kunnat KSS:n kesän ja syksyn 2023 aikana. Oikeusvaikutuksettomissa suunnitelmissa on esitetty maakunnan tavoiteltu kehitys keskeisimpien maankäytön teemojen; yhdyskuntarakenteen, viherverkoston ja liikenteen näkökulmasta. Rakennemallissa ja KSS:ssa sovitut linjaukset toimivat hyvänä pohjana maakuntakaavoitukselle, mutta maakuntakaavassa ratkaisuja on myös mahdollista tarkistaa. Maakuntakaava on lakisääteinen kaava ja siinä on mukana maankäytön teemoja laajemmin kuin rakennemallissa ja KSS:ssa.

Maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin liittyen järjestettiin tavoiteseminaari kesäkuussa 2024 maakuntavaltuutetuille ja kunnanvaltuutetuille, jossa työstettiin Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 maakunnallisia tavoitteita. Etäyhteydellä järjestettyyn seminaariin osallistui 44 luottamushenkilöä. Ennen seminaariin osallistumista valtuutettuja oli pyydetty vastaamaan Mentimeter-kyselyyn, jossa tavoitteita pyydettiin priorisoimaan ja sanallisesti arvioimaan. Kyselyn tuloksia käytiin läpi tavoiteseminaarin pienryhmissä. Esivalmisteltuja tavoitteita pidettiin pääosin tärkeinä. Pienryhmätyöskentelyssä käydyn keskustelun pohjalta tavoitteita on hieman tarkistettu ja ne järjestettiin kyselyn vastausten pohjalta tärkeysjärjestykseen.

2.4. Kaavan tavoitteet

2.4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu viiteen eri kokonaisuuteen: toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uudistumiskykyinen energiahuolto.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Alueidenkäyttölain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

2.4.2. Alueidenkäyttölain asettamat tavoitteet

Alueidenkäyttölain 5 § asettaa kaikille kaavamuodoille yhteiset alueiden käytön suunnittelun tavoitteet ja alueidenkäyttölain 28 § määrittelee maakuntakaavan sisältövaatimukset:

“Maakuntakaavaa laadittaessa on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään. Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 15 §:ssä ja 144 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päästösten sekä 91 §:ssä tarkoitettua maisemanhoitoaluetta koskevien perustamispäästösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa. (5.1.2023/15)

Lisäksi sisältövaatimuksessa edellytetään erityisen huomion kiinnittämistä

- 1) maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;
- 2) alueiden käytön ekologiseen kestävyYTEEN;
- 3) ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin;
- 4) vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväan käyttöön;
- 5) maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin;
- 6) maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen; sekä
- 7) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyYTEEN.

Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa sekä selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

Edellä tässä pykälässä mainitut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin maakuntakaavan tehtävä yleispiirteisenä kaavana edellyttää.”

2.4.3. Maakuntastrategian ja -ohjelman tavoitteet

Päijät-Hämeen maakuntastrategia 2050+ on hyväksytty maakuntavaltuustossa 18.6.2025. Strategiassa luodaan yhteinen suunta pitkän aikavälin kehitykselle: millainen Päijät-Häme haluamme olla vuonna 2050+. Syksyn 2025 aikana laaditaan tarkempaa maakuntaohjelmaa, joka on tavoitteena viedä maakuntavaltuuston käsiteltäväksi joulukuussa 2025.

Strategian kolme päätavoitetta ja niihin liittyvät alatavoitteet:

1. Kilpailuetua kansainvälisyydestä ja kestävydestä

- Alueen kansainvälisesti laadukkaat TKI-resurssit viisinkertaistuvat rohkeilla, kestävillä avauksilla.
- Lahti on Euroopan kansainvälisimpiä opiskelijakaupunkeja. Kansainvälisten osaajien määrä ja jäämä alueelle vähintään viisinkertaistuu.
- Kansainväliset ja kansalliset kumppanuudet vahvistavat alueen osaamista ja elinkeinoelämän arvoketjuja. Vienti kolminkertaistuu.

2. Tilaa luonnolle, luovuudelle ja puhtaalle teollisuudelle

- Päijät-Häme on hiilinegatiivinen ja luontopositiivinen täyden kiertotalouden maakunta, jossa on tilaa uudistuvalla teollisuudella.
- Puhdas luonto, maaperä ja vedet mahdollistavat kestävä tuotannon ja palvelut.
- Luovuus, kestävä muotoilu ja uudet teknologiat nostavat yritysten jalostusarvoa kaksinkertaiseksi ja edistävät digitalisaatiota.

3. Päijänteen verran parempaa elämää

- Olemme yrittäjyyden maakunta, jossa työtä ja toimeentuloa syntyy kylissä ja kaupungeissa. Päijät-Häme kasvattaa eniten yritysten määrää ja työllisyysastetta Suomessa.
- Salpausselkään nojaava Päijät-Häme on kestävä matkailun, tapahtumien ja elämysten ykköskohde Suomessa. Vapaa-ajan vieton laadukasta tarjontaa löytyy kulttuurista, liikunnasta ja luonnosta.
- Päijät-Hämeessä arkielämä on Suomen sujuvinta ja yhteisöllisintä. Edistämme hyvinvointia eniten Suomessa.

2.4.4. Ilmastotavoitteet

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa on nostettu seuraavia ilmastoon liittyviä tavoitteita: kestävillä kulkutavoilla saavutettavat työpaikka-alueet, kiertotalouden mahdollistava maankäyttö, kestävästi ja hallitusti sijoittuvat asumisen alueet, luontoarvojen turvaaminen, toimiva ekologinen verkosto ja turvatut kriittiset ekologiset yhteydet, viherverkoston ydinalueiden osoittaminen, pohjavesien turvaaminen, ilmastokestävä elämäntavan mahdollistaminen, pintavesien ekologinen tila, kestävä maa- ja kalliokiviainesten hyödyntäminen, joukkoliikenteen mahdollistaminen, pyöräilyn edistäminen, raskaan liikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien kattava jakeluverkosto, tulevaisuuden teknologioiden ja energiantuotantomuotojen mahdollistaminen, uusiutuvan energian tuotanto ja hiilinegatiivisuus, aurinko- ja tuulivoiman toteutumisen edistäminen sekä energiainfrastruktuurin kehittäminen. Maakuntakaavan kaikki tavoitteet yhteen kokoava ajatus on ”Kestävä, kehittyvä Päijät-Häme”. Ilmaston osalta kestävyys

tukee Päijät-Hämeen hiilinegatiivisuustavoitetta ja velvoittaa huomioimaan maakuntakaavassa ilmastonmuutoksen hillinnän, sopeutumisen ja varautumisen.

2.4.5. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 tavoitteet

Päijät-Hämeen maakuntahallitus hyväksyi 12.8.2024 maakuntakaavan tavoitteet. Tavoitteet on jaettu seitsemään eri teemaan; keskusverkko, elinkeinot ja kauppa, väestö ja asuminen, luonto ja virkistys, ympäristö ja luonnonvarat, liikenne sekä energia. Teemoissa on kussakin 4–8 tavoitetta, joita maakuntakaavalla tavoitellaan ja toteutetaan. Ylätason tavoite, jonka alle kaikki tavoitteet asettuvat on ”Kestävä, kehittyvä Päijät-Häme”. Kasvua väestössä ja työpaikoissa ja niiden edellyttämässä maankäytössä tavoitellaan kestävästi. Kestävyys sisältää ympäristökestävyys lisäksi myös taloudellisen ja sosiaalisen kestävyys näkökulmat.

Keskusverkko

1. Tasapainoinen keskusverkko ja hyvin saavutettavat lähipalvelut
2. Kunta- ja kyläkeskusten erilaisuus voimavarana
3. Houkuttelevat, tapahtumarikkaat ja vetovoimaiset kaupunkikeskustat
4. Tasapuolinen aluerakenne ja palvelutaso

Elinkeinot ja kauppa

1. Monipuoliset, laadukkaat ja riittävät yritys- ja työpaikka-alueet
2. Työpaikkojen määrä on 88 000 (+ 15 000 uutta työpaikkaa) vuonna 2060 (KSS ja rakennemalli)
3. Kaupan säilyminen keskuksissa ja tilaa vaativan kaupan tukeutuminen liikenteen solmukohtiin
4. Maa- ja metsätalouden hyvät toimintaedellytykset
5. Kestävillä kulkutavoilla saavutettavat työpaikka-alueet
6. Kiertotalouden mahdollistava maankäyttö
7. Vetovoimaiset matkailutoimintojen alueet

Väestö ja asuminen

1. Vakituiseen, osa-aikaiseen ja loma-asumiseen on tarjolla monipuolisia asuin ympäristöjä
2. Asuin ympäristöt ovat terveellisiä ja turvallisia toimintojen keskinäisen sijoittumisen ansiosta
3. Asumisen sijoittuminen tukee palvelujen järjestämistä ja saavutettavuutta
4. Asuminen sijoittuu kestävästi ja hallitusti. Kestävyyteen sisältyy alueellisen eriytymisen hillintä ja ympäristönäkökulma.
5. Maakunnan asukasmäärä on 226 000 asukasta (+21 000 uutta asukasta) vuonna 2060 (KSS ja rakennemalli)

Luonto ja virkistys

1. Maakunnallisten luontoarvojen turvaaminen
2. Toimiva ja saavutettava virkistysalueverkosto
3. Hyvin toimiva ekologinen verkosto ja turvatut kriittiset ekologiset yhteydet
4. Ulkoilun yhteystarpeiden osoittaminen
5. Viherverkoston ydinalueiden osoittaminen kaavakartalla

Ympäristö ja luonnonvarat

1. Pohjavesialueiden turvaaminen
2. Keskeisten maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöalueiden kehittäminen
3. Ilmastokestävän elämäntavan mahdollistaminen
4. Pintavesien hyvä ekologinen tila
5. Kestävä maa- ja kalliokiviaineisten hyödyntäminen

Liikenne

1. Tie- ja raideyhteydet, joukkoliikenteen vaihtopaikat ja liityntäpysäköinti mahdollistavat joukkoliikenteen toiminnan ja kestävät matkaketjut
2. Maakunnalliset pääpyörätiereitit ovat kattavat
3. Tieliikenteen väylät ovat turvallisia ja edistävät Päijät-Hämeen alueiden saavutettavuutta
4. Nykyiset ratayhteydet on parannettu ja uusia toteutettu
 - Kerava-Lahti-Kouvola rataosa on neliraiteinen
 - Riihimäki-Lahti poikittaisyhteys on parannettu
 - Savon oikorata on toteutunut ja radat Heinolan ja Orimattilan suuntiin ovat henkilö- ja tavaraliikennekäytössä
5. Hyvin toimiva tavaraliikenne
 - multimodaaliterminaali on toteutettu Nostavalle
 - teollisuusraiteet on toteutettu ja toiminnassa keskeisillä teollisuus- ja elinkeinoalueilla
 - raskaan liikenteen palvelualue on toteutettu Tuuliharjaan
 - väyläverkko on laadukas
6. Raskaan liikenteen vaihtoehtoisille käyttövoimille on kattava jakeluverkosto
7. Sisävesiliikenne on kasvanut Päijät-Hämeessä
 - Mäntyharjun kanava yhdistää Saimaan ja Päijänteen ja se on matkailu- ja tavaraliikennekäytössä
 - vesiliikenteen infra on hyvä
8. Vetovoimainen ja hyvin saavutettava Lahti-Vesivehmaa lentokenttä

Energia

1. Tulevaisuuden teknologioiden ja energiantuotantomuotojen mahdollistaminen
2. Energiahuoltovarmuuden turvaaminen erityisesti kriisitilanteiden varalta
3. Uusiutuvan energian tuotanto ja hiilinegatiivisuus
4. Aurinkovoiman sijoittumista ohjataan ja edistetään yleisillä kaavamääräyksillä. Aurinkovoiman tuotantoalueita ei osoiteta kaavakartalla
5. Tuulivoiman osalta osoitetaan kaavakartalla seudullisen mittaluokan energian tuotantoalueet, 8 tai enemmän tuulivoimaloita
6. Energiainfrastruktuurin, kuten sähkönsiirtoverkkojen ja kaasulinjojen maankäytön tarpeet huomioidaan

3. Maakuntakaavan sisältö

3.1. Kaavaratkaisun kuvaus

3.1.1. Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu perustuu suurelta osin vuosina 2022–2023 laadittujen Päijät-Hämeen rakennemallin ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelman periaatteisiin.

Maakuntavaltuusto hyväksyi 20.6.2023 Päijät-Hämeen rakennemallin ja Lahden seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimuksen valtion kanssa solmineet MAL-kunnat (Asikkala, Heinola, Hollola, Iitti, Kärkölä, Lahti ja Orimattila) kaupunkiseutusuunnitelman kesän ja syksyn 2023 aikana. Linkki hyväksyttyyn aineistoon: <https://urly.fi/3eHr>

Oikeusvaikutuksettomissa rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa on esitetty maakunnan tavoiteltu kehitys keskeisimpien maankäytön teemojen; yhdyskuntarakenteen, viherverkoston ja liikenteen näkökulmasta. Rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa sovitut linjaukset toimivat pohjana maakuntakaavoitukselle, mutta mukana on myös muita maankäytön teemoja kuin rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa. Tällaisia ovat esimerkiksi energia, kulttuuriympäristö ja maisema. Lisäksi maakuntakaavan tarkkuustaso ja esittämismuoto poikkeavat rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelman tavasta osoittaa maankäyttöä.

3.1.2. Mittakaava, karttajärjestelmä ja pohjakartta

Maakuntakaava laaditaan mittakaavassa 1 : 100 000 ja koordinaattijärjestelmä on ETRS-TM35FIN.

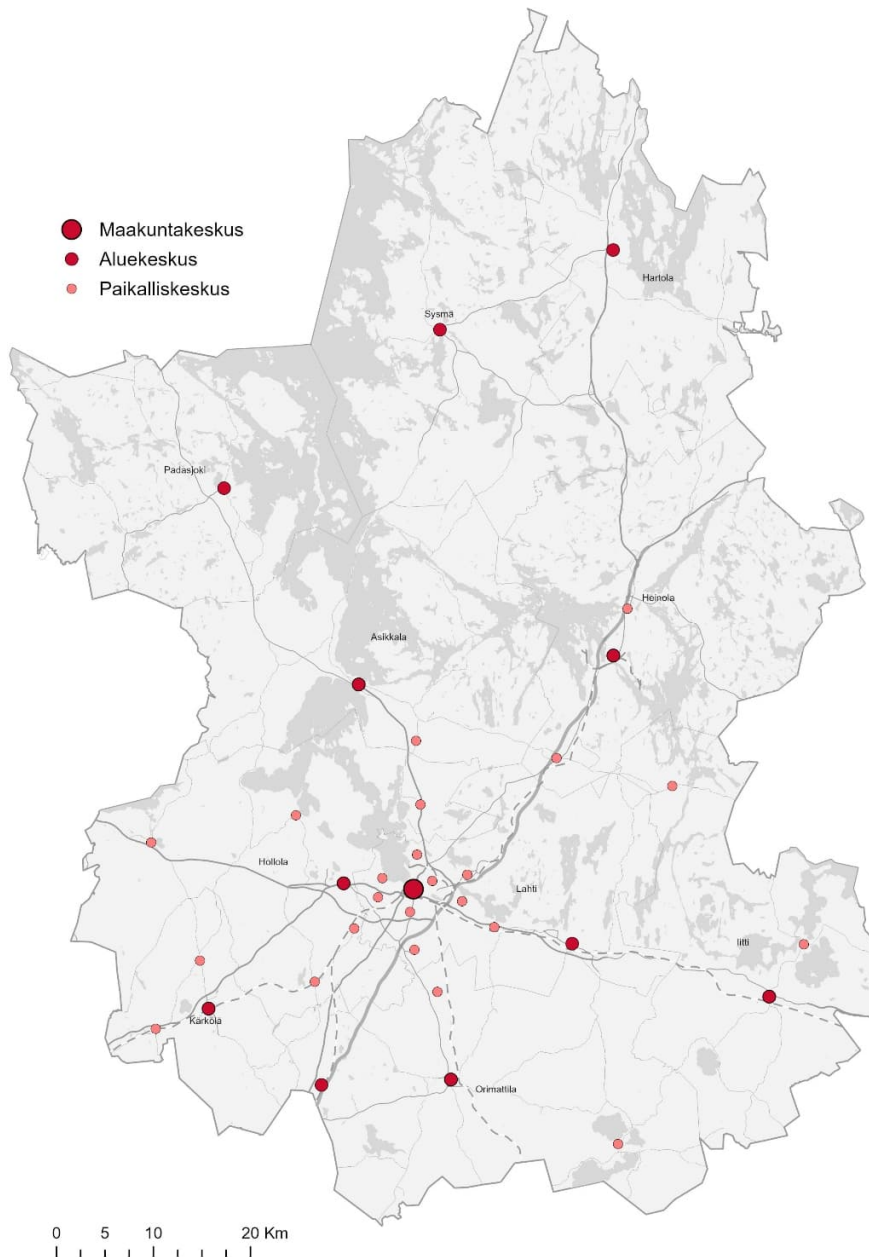
Pohjakartan aineistona on käytetty Maanmittauslaitoksen 1 : 100 000 maastokartta-aineistoa vuodelta 2024. Pohjakartta on tarkoitettu sijainnin hahmottamisen helpottamiseksi, eikä se ole suunnittelutilanteen kuvaus. Myös pohja- ja liitekarttojen kuntarajat ovat vuodelta 2024.

3.1.3. Keskusverkko

Päijät-Hämeen rakennemallissa ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa (KSS) tehtiin keskusverkon suunnittelua. Keskukset jaettiin neljään eri keskusluokkaan, minkä lisäksi Lahden kaupunkikeskus sisältää useampia alakeskuksia. Yhteensä Päijät-Hämeessä tunnistettiin tämän työn yhteydessä 25 keskusta. Kaupunkikeskuksia KSS- ja rakennemallissa ovat Lahti ja Heinola, kaupunkimaisia aluekeskuksia Salpakangas, Orimattila ja Henna, aluekeskuksia Hartola, Järvelä, Kausala, Nastola, Padasjoki, Sysmä ja Vääksy sekä paikalliskeskuksia Artjärvi, Heinolan kirkonkylä, Herrala, Hollolan kirkonkylä, Hämeenkoski, Kalliola, Lappila, Nostava, Pennala, Renkomäki, Vesivehmaa, Vierumäki, Villähde ja Vuolenskoski.

Näiden pohjalta muodostettiin maakuntakaavan keskusverkkoa koskeva kaavaratkaisu. Keskukset ovat jaettu kahteen eri luokkaan, keskustatoimintojen alueisiin ja keskustatoimintojen

alakeskuksiin. Kaupunkiseutusuunnitelman mukaiset kaupunkikeskukset, kaupunkimaiset aluekeskukset ja aluekeskukset ovat keskustatoimintojen alueita tai kohdemerkintöjä ja paikalliskeskukset ovat keskustatoimintojen alakeskuksia, jotka esitetään kohdemerkintöinä. Kaupunkikeskuksista, kaupunkimaisista aluekeskuksista ja aluekeskuksista keskustatoimintojen alueina esitetään kaikkien Lahden kaupunkiseudun kuntien keskustaajamat, kohdemerkintöinä Henna ja Nastola sekä Kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin mukaisen MAL-alueen ulkopuoliset keskustaajamat Padasjoki, Sysmä ja Hartola. Paikalliskeskukset osoitetaan keskustatoimintojen alakeskuksen kohdemerkinnällä.



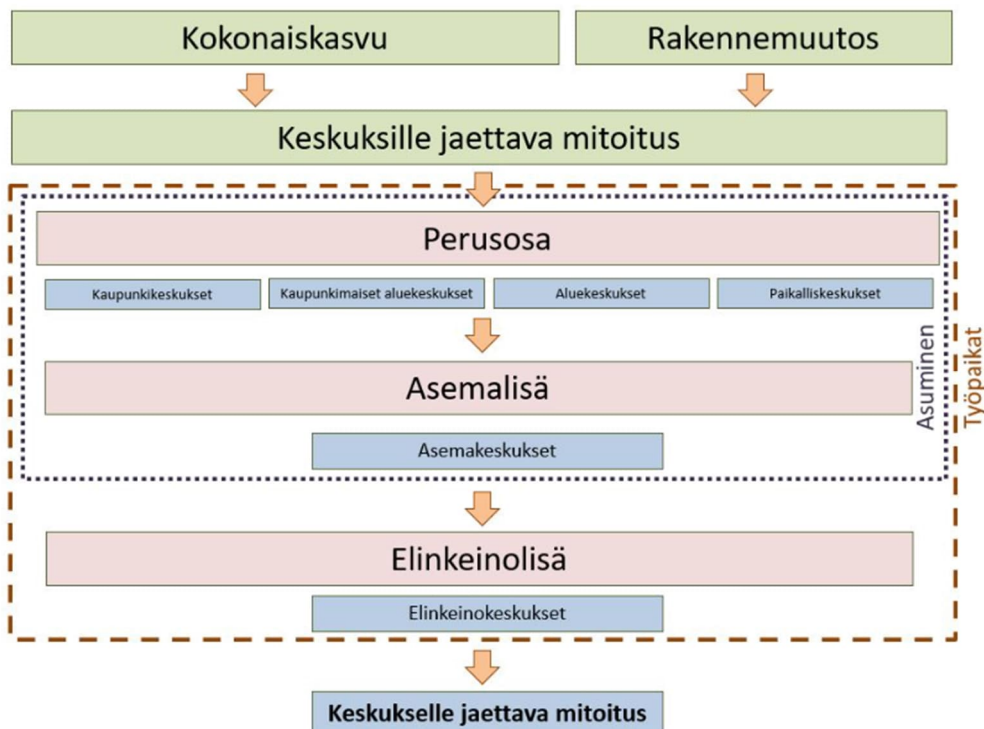
Keskusverkko on luokiteltu kolmeen luokkaan ja se sisältää yhteensä 33 keskusta.

Maakuntakaavaprosessin yhteydessä pidetyissä kuntatapaamisissa tarkasteltiin keskuksia tältä pohjalta ja muutamia muutostarpeita nousi näiden keskustelujen myötä. Taajamien tarkastelun yhteydessä päädyimme ratkaisuun, jossa kaikille kaavassa osoitettaville taajamatoimintojen alueille osoitetaan keskuskohte. Tämän myötä uusina alakeskuskohteina keskusverkon osaksi nousevat Kärkölän kirkonkylä ja Iitin kirkonkylä.

Kylät ovat maakuntakaavassa osoitettu nimistönä. Rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa osoitettiin 24 kylää tiivistyvä kyläalue -merkinnällä. Maakuntakaavassa tarkastelimme kyliä niiden asukkaiden, asuinrakennusten, vapaa-ajan rakennusten sekä yritysten lukujen osalta. Lisäksi kävimme keskustelua kylien merkitsemisestä Päijät-Hämeen kuntien kanssa sekä Päijät-Hämeen kylät ry:n kanssa. Kaavakartalle on osoitettu tarkastelun ja käytyjen keskustelujen perusteella 94 kylää nimistönä.

3.1.4. Mitoitus

Päijät-Hämeen rakennemalli- ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelmatyön pohjalta muodostettiin tulevaisuusskenaariota ja Päijät-Hämettä koskevat kehityskuvat, taantuva XS, maltillisen kasvun M ja voimakkaan kasvun XL, jotka viittasivat väestön ja työpaikkojen määrään yleisesti käytetyillä kokomerkinnöillä. Luonnosvaiheen palautteen perusteella rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelman suunnitteluratkaisut muodostettiin XL- ja M-vaihtoehtojen pohjalta vaihtoehdoksi M+. Ehdotusvaiheen väestönkasvuksi valikoitui siten 21 000 uutta asukasta ja 88 000 uutta työpaikkaa koko maakunnan alueella vuoteen 2060 mennessä. Mitoituksen laadinnan periaatteena on, että kasvu ohjautuu nykytasosta tiivistyville yhdyskuntarakenteen alueille, poikkeuksena liikenteen solmukohtat sekä uudet asemanseudut, joihin myös syntyy uusia asumisen ja työpaikkojen alueita.



Rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelman jakomalli väestön ja työpaikkojen kasvulle

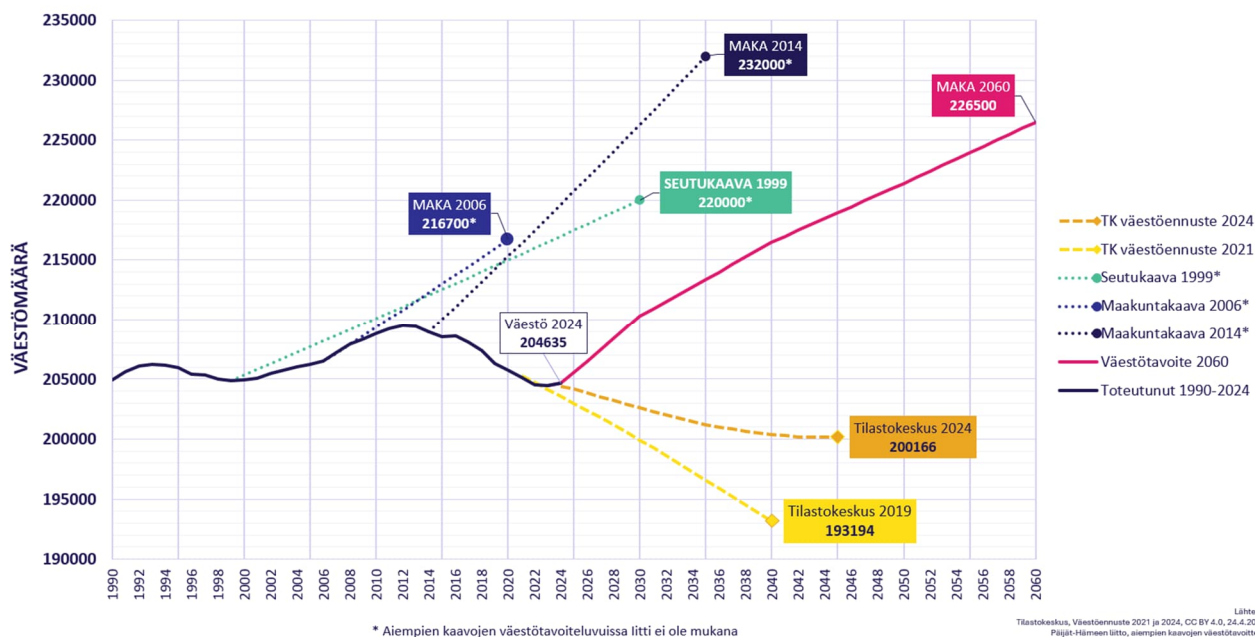
Rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelmassa kasvu jaettiin keskusverkolle painottaen keskusluokkaa, henkilöliikenneasemia ja seudullisesti merkittäviä elinkeinoelämän kasvualueita. Jaettava mitoitus koostui maakunnan kokonaiskasvusta sekä rakennemuutoksen tuomasta keskittymisestä. Tämä mitoitus jaettiin keskuksille perusosan sekä asema- ja elinkeinolisän avulla.

Maakuntakaavan tavoitevaiheessa väestön- ja työpaikkojen mitoitus päätettiin perustaa rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa arvioituihin lukuihin. Maakunnan asukasmäärä on 226 000 asukasta (21 000 uutta asukasta) vuonna 2060 ja työpaikkojen määrä 88 000 (15 000 uutta työpaikkaa) vuonna 2060. Nyt tarkastelutasoa kuitenkin tarkistetaan keskuskohtaisesta ja vyöhykkeistä aluevarauksiksi, jossa asuminen sijoittuu taajama-alueille ja työpaikat elinkeinoalueille (keskusta-, taajama-, palvelujen-, työpaikka-, teollisuus-, loma- ja matkailualueille).

VÄESTÖMITOITUS

Väestömitoitus kertoo maakunnan pitkän aikavälin tavoitteellisen väestökehityksen. Siinä osoitettu väestön määrä ja sijoittuminen luo osaltaan puitteet tulevaisuuden aluerakenteelle. Lahden kaupunkiseutusuunnitelmaan ja Päijät-Hämeen rakennemalliin perustuva maakuntakaavan väestötavoite 226 000 asukasta vuonna 2060 merkitsee aikavälillä 2024–2060 lähes 22 000 uutta asukasta ja kasvua maakunnan asukasmäärään 10,7 %. Verrattuna maakuntakaavaan 2014, väestötavoite on maltillisempi, kun huomioidaan tavoiteajanjakson pituus ja 1.1.2021 Päijät-Hämeeseen liittyneen litin väestöosuus. Maakunnallisia väestötavoitteita tarkistetaan toteutuneen kehityksen ja uusien tavoitteiden perusteella.

Tilastokeskus laatii koko maan kattavia väestöennusteita. Ne poikkeavat maakunnan omista väestötavoitelaskelmista jo menetelmällisestikin. Tilastokeskuksen väestöennusteet ovat demografisia trendilaskelmia, joissa tulevan väestönkehityksen oletetaan jatkuvan edeltävien noin kolmen-neljän vuoden kaltaisena. Menetelmä tekee niistä muutosherkkiä ja peräkkäisetkin ennusteet voivat poiketa huomattavasti toisistaan. Vuonna 2024 laadittu Tilastokeskuksen väestöennuste ulottuu koko maan osalta vuoteen 2075, mutta maakuntatasolla ainoastaan vuoteen 2045. Sen mukaan Päijät-Hämeen väestönmäärän lasku tasaantuu aikajakson loppupuolella kääntyen lopussa hienoiseen kasvuun. Aiemmassa vuonna 2021 laaditussa väestöennusteessa väestönmäärän laskeva trendi jatkui voimakkaana koko vuoteen 2040 ulottuneen ennustejakson ajan.



Päijät-Hämeen toteutunut väestömäärä, väestötavoitteet kaavoissa ja Tilastokeskuksen väestöennusteet

Päijät-Hämeen rakennemallissa ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa väestömitoitus laadittiin aiemmin esitetyn mukaisesti tunnistetuille keskusten asumisen kasvualueille. Mitoituksen keskeisen periaatteen mukaan, väestö ja väestönkasvu ohjautuu nykyisestä tiivistyville yhdyskuntarakenteen alueille sekä liikenteen solmukohtiin ja uusille asemanseuduille. Näiden alueiden ajatellaan houkuttelevan maakunnan asukkaita myös keskusten ulkopuolisilta alueilta, joiden väestömäärä laskee (-6 500 asukasta). Tämän takia, keskusten väestönkasvuksi mitoitettu lähes 28 000 asukasta on suurempi kuin koko maakunnan väestönkasvu.

Kunnat	Asukkaat					Muutos 2024-2060	
	2024	2030	2040	2050	2060		
Asikkala	7 889	8 140	8 280	8 390	8 470	581	7,4 %
Hartola	2 482	2 590	2 590	2 590	2 590	108	4,4 %
Heinola	17 829	18 590	19 060	19 430	19 720	1 891	10,6 %
Hollola	22 849	23 540	24 130	24 600	26 300	3 451	15,1 %
liitti	6 401	6 680	6 850	6 990	7 090	689	10,8 %
Kärkölä	4 093	4 350	4 450	4 540	4 610	517	12,6 %
Lahti	121 337	123 980	128 310	131 700	134 310	12 973	10,7 %
Orimattila	15 651	16 070	16 470	16 800	17 050	1 399	8,9 %
Padasjoki	2 676	2 810	2 810	2 810	2 810	134	5,0 %
Sysmä	3 428	3 550	3 550	3 550	3 550	122	3,6 %
PÄIJÄT-HÄME	204 635	210 300	216 500	221 400	226 500	21 865	10,7 %

Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin väestötavoite 2060

Väestömitoituksen osalta on hyvä huomioida rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelman ero alueellisen tarkastelun tasossa suhteessa maakuntakaavaan 2060. Rakennemallissa ja kaupunkiseutusuunnitelmassa keskusten asumisen kasvualueet on määritelty laajoina

vyöhykkeellisinä kokonaisuuksina, joille mitoitus on laadittu. Maakuntakaavassa taas keskeiset asumisen alueet, keskusta- ja taajamatoimintojen alueet, on rajattu tarkemmin muu maankäyttö huomioiden. Rakennemallin ja kaupunkiseutusuunnitelman keskuskohtainen mitoitus on siten maakuntakaavalle suuntaa antava taustatieto väestönkehityksestä ja painopistealueista.

TYÖPAIKKAMITOITUS

Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 työpaikkatavoite perustuu Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin mitoitukseen. Työpaikkamitoituksella tarkoitetaan tässä yhteydessä työpaikkatavoitteen mukaista työpaikkamäärää ja sen alueellista jakautumista maakunnassa.

Päijät-Hämeen maakuntakaavan työpaikkatavoite vuodelle 2060 määritellään väestötavoitteen pohjalta, sillä työpaikkakehitys kytkeytyy suoraan väestökehitykseen ja sen edellyttämään palvelu- ja elinkeinorakenteeseen. Vuoden 2023 tilanteeseen verrattuna tämä tarkoittaa merkittävää määrää uusia työpaikkoja, joilla vastataan kasvavan väestön palvelutarpeisiin sekä maakunnan elinvoiman ja kilpailukyvyn ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Työpaikkojen määrä tulisi lisääntymään 12 391 työpaikalla eli 16,4 % vuoteen 2060 mennessä.

Työpaikkojen kasvu perustuu hitaasti tasapainottuvan työvoimakehityksen ennusteeseen, joka laskettiin HEMAASU-laskentamallilla koko maakunnan tasoisena. Työvoiman määrä kasvaa ennusteessa Päijät-Hämeen muuttovoiton ansiosta. Laskennassa oletettiin, että maakunnan negatiivinen nettopendelöinti 1,5-kertaistuu vuoteen 2040 mennessä lähinnä pääkaupunkiseudulle suuntautuvan lisääntyvän työssäkäynnin seurauksena. Maakunnan työttömyyden oletettiin alenevan tasaisesti 10,5 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä ja 7 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä. Maakunnan työllisyysaste kohoaa näillä oletuksilla noin 4 prosenttiyksikköä vuoteen 2040 mennessä.

Kunnat	Työpaikat					MUUTOS 2023-2060	
	2023	2030	2040	2050	2060	Työpaikat	%
Asikkala	2 108	2 110	2 220	2 350	2 470	362	17,2 %
Hartola	823	880	900	930	970	147	17,9 %
Heinola	6 076	5 850	6 200	6 560	6 930	854	14,1 %
Hollola	5 808	5 740	6 120	6 520	6 910	1 102	19,0 %
Liitti	1 878	2 030	2 160	2 280	2 420	542	28,9 %
Kärkölä	1 566	1 520	1 610	1 690	1 790	224	14,3 %
Lahti	51 282	49 750	53 040	56 280	59 460	8 178	15,9 %
Orimattila	4 544	4 560	4 850	5 140	5 440	896	19,7 %
Padasjoki	684	650	680	710	740	56	8,2 %
Sysmä	940	860	890	920	970	30	3,2 %
PÄIJÄT-HÄME	75 709	73 950	78 670	83 380	88 100	12 391	16,4 %

Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin työpaikkatavoite 2060

3.2. Sisältö teemoittain

3.2.1. Keskustatoimintojen alueet ja alakeskukset

Keskusverkko muodostuu keskustatoimintojen alueista. Keskustatoimintojen alueiden (C) pääkäyttötarkoituksia ovat hallinto-, kauppa-, hyvinvointi ja vapaa-ajanpalvelut ja näiden lisäksi siellä voi sijaita myös työpaikkoja ja asumista sekä niihin liittyviä liikenne- ja viheralueita.

Keskusverkon määrittelylle pohjan ovat luoneet niin voimassa oleva maakuntakaava, Lahden kaupunkiseutusuunnitelma ja Päijät-Hämeen rakennemalli, kuin myös kuntien kanssa käydyt keskustelut sekä yhteensovitus muiden aluevarausten kanssa.

Kaavassa osoitetaan aluevarauksina kuusi keskustatoimintojen aluetta, kohdemerkintöinä viisi aluetta, sekä 22 keskustatoimintojen alakeskusta.

Keskustatoimintojen alueista aluevarauksina merkitään Lahden kaupunkiseudun kuntien, eli Asikkalan, Heinolan, Hollolan, Iitin, Kärkölan, Lahden ja Orimattilan keskukset.

Keskustatoimintojen kohdemerkinnällä osoitetaan ne kaupunkiseudun merkittävät aluekeskukset, jotka eivät ole kuntansa pääkeskuksia eli Henna ja Nastola, sekä Lahden kaupunkiseudun ulkopuolisten kuntien, Hartolan, Padasjoen ja Sysmän keskukset.

Alakeskukset ovat Lahden kaupunginosia tai muiden kuntien merkittäviä alakeskuksia. Näitä ovat Ahtiala, Artjärvi, Heinolan kirkonkylä, Herrala, Hollolan kirkonkylä, Hämeenkoski, Iitin kirkonkylä, Kalliola, Karisto, Kiveriö, Kärkölan kirkonkylä, Kärpänen, Lappila, Laune, Mukkula, Nostava, Pennala, Renkomäki, Vesivehmaa, Vierumäki, Villähde ja Vuolenskoski.

Keskustatoimintojen aluevarausten yhteenlaskettu pinta-ala on 1 283 hehtaaria ja niille sijoittuu noin 22 800 työpaikkaa. Toteutuneiden keskustatoimintojen alueiden keskimääräinen työpaikkatiheys on noin 20 työpaikkaa per aluevarauksessa osoitettu hehtaari. Osoitetuille keskustatoimintojen alueille voisi laskennallisesti sijoittua yhteensä noin 25 700 työpaikkaa. Tämä tarkoittaa, että laskennallisesti keskustatoimintojen alueille mahtuisi noin 2 900 työpaikkaa.

3.2.2. Taajamatoimintojen alueet

Taajamatoimintojen alueiden (A) pääkäyttötarkoitus on asuminen. Alueille sijoittuu asumisen lisäksi myös muita toimintoja, kuten palveluja, työpaikkoja, teollisuutta, virkistystä, liikennettä ja ulkoilureittejä, vaikkei niitä maakuntakaavatasolla esitetäkään. Taajama-alueiden rakentaminen ja kehittäminen edellyttää yksityiskohtaisempaa suunnittelua, jonka tavoitteena on hyvien ja laadukkaiden elinympäristöjen luominen yhteensovittamalla toiminnot tarkoituksenmukaisesti kokonaiskestävyys huomioiden.

Taajamatoimintojen aluevarausten osoittamiseen ovat vaikuttaneet olemassa oleva rakenne, aiemmat maakuntakaavat, voimassa oleva kaavoitus, tulevaisuuden suunnitelmat ja kehitysnäkymät, maakuntakaavalle asetetut tavoitteet, kuntien kanssa käydyt keskustelut, avoimissa työpajoissa saatu palaute sekä viitekehityksenä käytetty Päijät-Hämeen rakennemalli ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelma.

Kaavassa on osoitettu kaikkiaan 26 taajamatoimintojen aluetta. Taajamien esittämistapaa on yleispiirteistetty ja alueet esitetään laajempina yhtenäisinä kokonaisuuksina verrattuna aiempiin maakuntakaavoihin. Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 on kaikkiaan 160 taajamatoimintojen aluetta ja litin vaihemaakuntakaavoissa kolme eli yhteensä 163 yksilöityä taajamaa. Taajama-alueita osoitetaan, kuten aiemminkin, vain yhdellä merkinnällä: taajamatoimintojen alue. Yksittäisen merkinnän käytöllä, on pyritty selkeyteen sekä mahdollistamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulevaisuuden kehitys monipuolisin vaihtoehtoisin toimenpitein.

Aluevarauksiin on osoitettu maltillisia muutoksia suhteessa aiempiin kaavoihin huomioiden rakenteen liiallisen laajenemisen välttäminen sekä kaavan mitoituksellinen väljyys. Oleellisesti taajamien osoittamiseen vaikuttaa jo muodostunut olemassa oleva rakenne.

Aiempiin maakuntakaavoihin verrattuna, kaavaratkaisussa alueita on muuttunut tapahtuneen kehityksen vuoksi taajamiksi tai taajama-alueita muuhun maankäyttöön etenkin taajama-alueiden sisällä. Osin myös alueiden rajausperusteet voivat poiketa aiemmasta. Aiemmissa kaavoissa osoitettuja rakenteesta irrallisia ja tarpeettomia taajamia sekä ei-toivottujen kasvualueiden tai -suuntien taajama-alueita on poistettu. Lisäksi aiemmin pistemäisesti merkityjä kyliä on osoitettu taajamina.

Maakuntakaavan tavoitteena on, että tulevaisuudessa asuminen sijoittuu kestävästi ja hallitusti keskuksiin, raideliikenteen asemien ja seisakkeiden seuduille sekä keskeisten joukkoliikennekäytävien liikenteellisiin solmukohtiin. Tämä painotus näkyy etenkin teitä ja raideliikenteen asemia ja seisakkeita myötäilevänä taajamarakenteena.

Osoitettujen taajamatoimintojen alueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 28 620 hehtaaria. Niillä asui lähes 70 % maakunnan väestöstä vuonna 2024.

Taajamatoimintojen alueiden muutos suhteessa aiempiin maakuntakaavoihin on esitetty liitekarttakosteessa kartalla *Taajamatoimintojen alueiden vertailu* ja kuvattu tarkemmin kaavan Selvitykset-sivustolta (<https://urly.fi/3J0r>) löytyvässä *Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 taajamatoimintojen alueiden muutoskuvaus luonnosvaiheessa* tarkastelussa.

3.2.3. Elinkeinot

Elinkeinojen merkinnöillä tarkoitetaan tämän kaavan yhteydessä keskustatoimintojen, kaupan, työpaikkojen, teollisuuden, matkailun ja palveluiden merkintöjä.

Näiden merkintöjen osalta työpaikkamäärien tarkastelua on tehty yleispiirteisellä tasolla erillisenä selvityksenä. Tässä selvityksessä arvioitiin toteutuneiden aluevarausmerkintöjen työpaikkamääriä suhteessa aluevarauksessa osoitettuun pinta-alaan. Kohdemarkinnöille ei vastaavaa tarkastelua tehty, sillä niillä ei ole olemassa olevaa tarkkaa rajausta, ja sitä ei myöskään erikseen määritetty. Näiden tarkastelujen yhteydessä tehtyjä laskentoja on sisällytetty tässä luvussa merkintöjen kuvausten yhteyteen.

Tämän tarkastelun tarkoitus ei ole ohjata tarkempaa suunnittelua työpaikkojen määrän osalta, vaan antaa yleiskuvan elinkeinojen aluevarauksen ja kohdemarkintöjen riittävydestä. Tämä

antaa mahdollisuuden tarkastella kaavalle asetetun työpaikkatavoitteen mahtumista osoitettuihin merkintöihin.

Keskustatoimintojen alueet

Keskustatoimintojen alueet ovat monipuolisia aluevarauksia, johon sijoittuu erilaisia keskustahakuisia toimintoja, kuten kaupan-, hyvinvoinnin-, hallinnon ja vapaa-ajan palveluja sekä työpaikkoja ja asumista. Keskustatoimintojen alueille sijoittuu 16 % maakunnan väestöstä ja noin 30 % maakunnan työpaikoista.

Keskustatoimintojen aluevarausten yhteenlaskettu pinta-ala on 1 283 hehtaaria ja niille sijoittuu noin 22 800 työpaikkaa. Toteutuneiden ja tiiviiden keskustatoimintojen alueiden keskimääräinen työpaikkatiheys maakunnassa on noin 20 työpaikkaa per aluevarauksessa osoitettu hehtaari. Osoitetuille keskustatoimintojen alueille voisi laskennallisesti sijoittua yhteensä noin 25 700 työpaikkaa. Tämä tarkoittaa, että laskennallisesti keskustatoimintojen alueille mahtuisi noin 2 900 työpaikkaa lisää.

Kaupan alueet

Ratkaisu perustuu Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 kaupalliseen selvitykseen (2025), jossa on arvioitu vähittäiskaupan palveluverkon nykytila, kehitysnäkymät sekä ostovoiman ja liiketilatarpeen kehitys maakunnassa. Kaupan selvityksessä esitettiin päivitys merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajojen tarkistamisesta.

Alue	Päivittäis-tavara-kauppa	Erikoistava-rakauppa (tiva)	Muu erikois-kauppa
Asikkalan taajama-alue	4 000 k-m2	5 000 k-m2	4 000 k-m2
Heinolan kaupunkialue	4 000 k-m2	7 000 k-m2	4 000 k-m2
Lahden ja Hollolan kaupunkialue	4 000 k-m2	12 000 k-m2	5 000 k-m2
Orimattilan kaupunkialue	4 000 k-m2	7 000 k-m2	4 000 k-m2

Vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajat

Mualla maakunnassa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on 4 000 k-m2.

Maakuntakaavassa vähittäiskaupan suuryksiköitä osoitetaan *km* (vähittäiskauppa) ja *kme* (paljon tilaa vaativa erikoistavarakauppa) -merkinnöillä. Aiemman kaavan *kma* -alueet eli kaupallisen kehittämisen kohdealueet poistuvat. Niitä on tarkasteltu kaupan selvityksen yhteydessä potentiaalisina tilaa vaativan kaupan alueina. Tarkemmin muuttuvia merkintöjä on kuvattu kaupan selvityksessä.

Selvityksen pohjalta maakuntakaavaan on osoitettu kahdeksan vähittäiskaupan suuryksikköä keskusta-alueiden ulkopuolelle, Heinolan Vuohkallio ja Vuohkallio pohjoinen, Lahden Laune, Renkomäki ja Renkomäen itäosa, Holma, Uudenmaankadun varsi ja Kauppakaari. Vähittäiskaupan kohdemerkintöjä on osoitettu kuusi, Hartolan Kustaantien risteysalue, Heinolan

Vierumäen urheiluopisto ja Tähtiniemi, Hollolan Hopeakallio sekä Lahden Karisto ja Hennala. Tilaa vaativan erikoiskaupan alueita on kahdeksan, Hollolan Nostava, Iitin Kausalan uusi eritasoliittymä, Kärkölän Järvelän risteysalue, Lahden Pekanmäki, Orimattilan Tuuliharja ja Mäntylä, Padasjoen Taulun risteysalue ja Sysmän Otamo.

Kunta	Alue	Kaavamerkintä Maakuntakaava 2014	Enimmäis- mitoitus Maakuntakaava 2014 k-m ²	Kaupan kerrosala 2024 k-m ²	Kaavamerkintä Maakuntakaava 2060	Enimmäismitoitus Maakuntakaava 2060 k-m ²
Asikkala	Pasolanharju	km1	14 000	(2 500)	poistuu	0
Hartola	Kustaantien risteysalue	kma1	10 000	1 500	km	8 000
Heinola	Vuohkallio ja Vuohkallio, pohj.	KM1, KM6	81 000	22 400	KM	49 000
	Vierumäki, urheiluopiston alue	km3	6 000	100	km	4 000
	Tähtiniemi	km4	22 000	7 700	km	14 000
	HEINOLA YHTEENSÄ		109 000	30 200		67 000
Hollola	Kukonkoivu	km2	12 000	(2 300)	poistuu	
	Hopeakallion alue	kma3	27 000	0	km	27 000
	Salpakankaan teollisuusalue	kma4	30 000	(200)	poistuu	
	Nostavan alue	kma5	40 000	0	kme	40 000
	HOLLOLA YHTEENSÄ		109 000	(2 500)		67 000
Iitti	Kausalan eritasoliittymä	ei merkintää	0	0	kme	10 000
Kärkölä	Järvelän risteysalue	km7	12 000	4 700	kme	10 000
Lahti	Laune	KM2	150 000	70 200	KM	95 000
	Renkomäki	KM3	243 000	109 300	KM	162 000
	Renkomäen itäosa	KM8	50 000	0	KM	35 000
	Holma	KM4	71 000	24 600	KM	71 000
	Uudenmaankadun varsi	KM5	118 000	62 700	KM	76 000
	Kauppakaari	KM7	29 000	9 100	KM	21 000
	Kariston alue	km8	49 000	36 500	km	55 000
	Hennala	km9	22 000	17 500	km	22 000
	Pippo-Kujala	kma6	70 000	0	poistuu	0
	Pekanmäki	kma7	28 000	0	kme	19 000
	Uusikylä	kma10	15 000	0	poistuu	0
	LAHTI YHTEENSÄ		845 000	329 900		556 000
Orimattila	Tuuliharja	km11	12 000	100	kme	12 000
	Kankaanmäki	km11	45 000	0	poistuu	0
	Mäntylä	kma11	15 000	0	kme	15 000
	ORIMATTILA YHTEENSÄ		72 000	100		27 000
Padasjoki	Taulun risteysalue	km12	10 000	1 500	kme	10 000
Sysmä	Otamo	km13	12 000	600	kme	9 000
	PÄIJÄT-HÄME YHTEENSÄ		1 193 000	368 500		764 000

Kaupan selvityksen perusteella Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2060 esitetyt keskustan ulkopuoliset kaupan alueet ja niiden mitoitus.

Valmisteltavana olevan alueidenkäyttölain muutoksen tavoitteena on keventää vähittäiskaupan suuryksiköiden sääntelyä. Keskeisimmät muutokset kohdistuvat maakuntakaavan ohjausvaikutukseen, jolloin laista poistuisi velvoite esittää merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. Mikäli velvoite merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan ohjaukseen poistuu, on maakuntakaavassa tarpeen arvioida vähittäiskaupan maakunnallista merkittävyyttä.

Maakuntakaavan vähittäiskauppaa koskeva ohjaus perustuu alueidenkäyttölakiin. Nykyisen lainsäädännön mukaan maakuntakaavassa on ollut velvoite osoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella.

Alueidenkäyttölain uudistuksen myötä tämä velvoite olisi poistumassa vuoden 2026 alusta. Uudessa lainsäädännössä maakuntakaavassa ei enää edellytettäisi seudullisen suuryksikön koon alarajan esittämistä eikä keskustatoimintojen ulkopuolisten kaupan alueiden enimmäismitoituksen osoittamista. Sen sijaan maakuntakaavan tehtäväksi jäisi arvioida vähittäiskaupan palveluverkon tasapaino ja maakunnallinen merkittävyys osana kokonaismaankäyttöä.

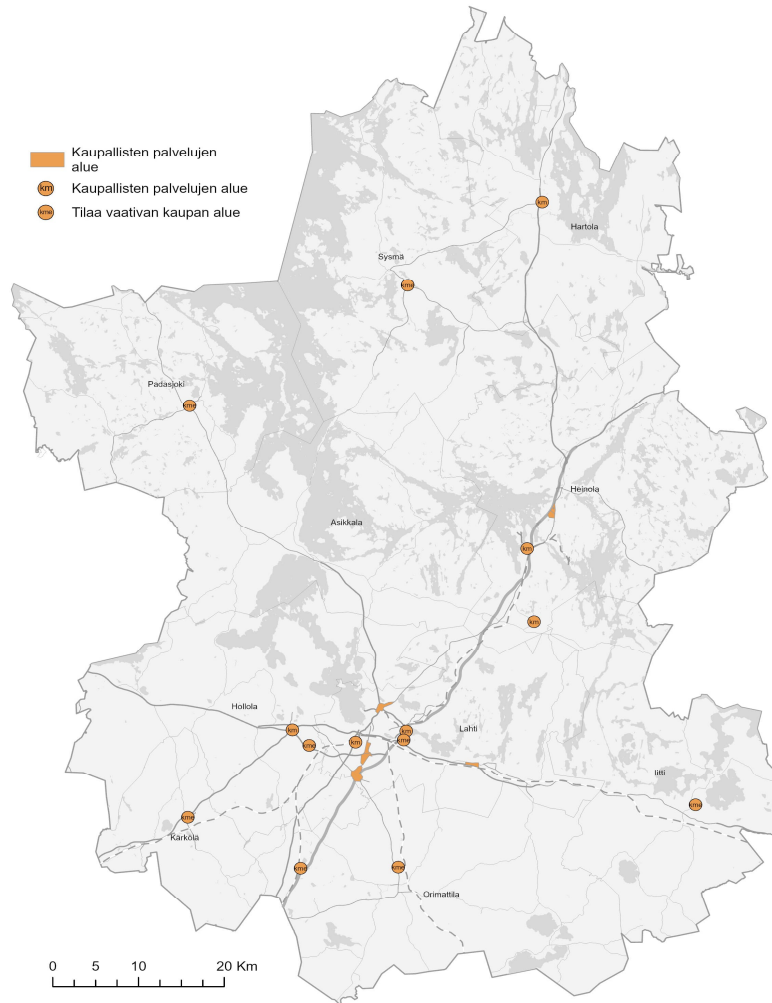
Tämä muutos merkitsisi käytännössä sitä, että kaupan mitoitus ei enää ohjattaisi maakuntakaavassa numeerisilla rajoilla, vaan mitoitusperusteet ja vaikutusarviot esitettäisiin kaavaselostuksen taustaselvityksissä.

Kaavaratkaisun lähtökohtana on olemassa oleva yhdyskuntarakenne ja keskusverkko. Keskustahakuiset toiminnot ohjataan ensisijaisesti keskustatoimintojen alueille, joille ei osoiteta enimmäismitoitusta. Keskustojen ulkopuoliset *km* ja *kme* -alueet on tarkoitettu toiminnoille, jotka eivät kilpaile keskusta-alueiden kanssa, sekä erityisesti paljon tilaa vaativalle erikoistavarakaupalle ja autokaupalle.

Kokonaismitoituksen arvioinnissa on huomioitu väestön kehitys, ostovoiman kasvu ja siirtymät sekä liiketilatarpeet toimialoittain. Näiden perusteella on johdettu maakunnan vähittäiskaupan kokonaismitoitus, joka on esitetty kaupallisessa selvityksessä. Mitoitus sisältää sekä nykyisen että uuden kerrosalan ja se on laskettu erikseen päivittäistavarakaupan, erikoistavarakaupan, tilaa vaativan kaupan ja autokaupan osalta.

Ratkaisulla turvataan kaupan palveluverkon tasapainoinen kehitys: keskustat vahvistuvat monipuolisina palvelujen ja asioinnin keskuksina, ja keskusten ulkopuoliset kaupan alueet täydentävät palvelutarjontaa erityisesti sellaisilla toimialoilla, jotka vaativat suuria tiloja tai sijoittuvat luontevasti hyvien liikenneyhteyksien äärelle. Maakuntakaavan ratkaisu mahdollistaa kaupan kilpailukykyisen kehityksen ja palvelujen saavutettavuuden turvaamisen Päijät-Hämeen alueella pitkälle tavoitevuoteen 2060 saakka.

Kaupallisten palvelujen alueet ja kohteet



Keskusten ulkopuoliset kaupan alueet ja kohteet

Keskusten ulkopuolisten kaupan alueiden pinta-ala on yhteensä 609 hehtaaria ja niihin sijoittuu noin 4 200 työpaikkaa. Toteutuneelle kaupallisten palveluiden alueelle sijoittuu keskimäärin noin 10 työpaikkaa per aluevarauksen hehtaari. Tämä tarkoittaa, että laskennallisesti näille alueille mahtuisi noin 6 100 työpaikkaa eli 1 900 työpaikkaa enemmän kuin nykyisin. Ottaen huomioon kaavallinen ylimeritys ja nettopinta-alan toteuma alueille mahtuisi noin 1 150 työpaikkaa lisää.

Työpaikka-alueet

Maakuntakaavan työpaikka-alueiden ratkaisu turvaa monipuolisten elinkeinotoimintojen sijoittumismahdollisuudet eri puolilla Päijät-Hämettä. Yhteensä 36 työpaikka-alueetta pohjautuvat voimassa olevan maakuntakaavan rakenteeseen sekä Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa ja Päijät-Hämeen rakennemallissa tunnistettuihin alueisiin. Alueiden määrittelyssä on hyödynnetty kuntien kanssa käytyjä keskusteluja sekä kaavaprosessin

yhteydessä laadittuja yleiskaavoja ja ilmakuvatarkasteluja, joiden avulla on tunnistettu kehittämispotentiaalia ja täydennystarpeita.

Työpaikka-alueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 4 176 hehtaaria ja niissä sijaitsee yhteensä n. 13 700 työpaikkaa. Toteutuneilla työpaikka-alueilla sijaitsee laskennallisesti noin 5 työpaikkaa per aluevarauksen hehtaari. Osoitetuilla alueilla voisi sijaita laskennallisesti noin 20 900 työpaikkaa. Tämä tarkoittaa, että olemassa olevien työpaikkojen lisäksi alueille mahtuisi noin 7 200 työpaikkaa lisää. Kaavallinen ylimitoitus ja nettopinta-alan toteuma huomioiden todellinen määrä voisi olla työpaikka-alueiden osalta noin 4 000 työpaikkaa lisää.

Työpaikka-alueet sijoittuvat pääsääntöisesti osaksi olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Ne sijaitsevat taajama-alueiden sisällä, keskustatoimintojen alueiden läheisyydessä tai teollisuusalueiden yhteydessä. Ratkaisulla varmistetaan, että erilaisille työpaikkatoiminnoille on tarjolla sijoittumismahdollisuuksia helposti saavutettavissa sijainneissa, joissa on valmiina tai helposti toteutettavissa tarvittava infrastruktuuri. Työpaikka-alueet tukevat näin yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, palvelujen saavutettavuutta ja kestäväää liikumista.

Maakuntakaavaan sisältyy myös toteutumattomia, uusia työpaikka-alueita, joita ovat Nostavan, Miekkiön, Lehmuksen, Mäkelän ja Kokkalamin alueet. Näiden tarkoituksena on turvata riittävä tonttivaranto pitkällä aikavälillä sekä vastata ennakoivasti elinkeinoelämän tarpeisiin. Uudet alueet täydentävät nykyistä rakennetta ja tarjoavat mahdollisuuksia erityisesti sellaisille työpaikkatoiminnoille, joille ei ole tarkoituksenmukaista sijoittua teollisuusalueille tai keskustatoimintojen alueille. Nastola Pysäkin työpaikka-alueen rajausta on tarkastettu vastaamaan aiemman maakuntakaavan luonnonvaralogistiikan kehittämisen kohdealueen mukaiseksi ja lisäksi alueen rajausta on sovitettu yhteen yleiskaavan kanssa.

Kokonaisuutena työpaikka-alueiden ratkaisu vahvistaa Päijät-Hämeen elinkeinoelämän monipuolisuutta ja kilpailukykyä. Aluevaraukset palvelevat sekä valmistavan teollisuuden, logistiikan ja kiertotalouden toimintoja että palvelu- ja asiantuntijavaltaisia toimialoja. Työpaikka-alueiden monipuolisuus luo edellytyksiä tasapainoiselle aluerakenteelle, jossa asuminen, työpaikat ja palvelut sijaitsevat toisiaan tukevalla tavalla.

Teollisuus- ja varastoalueet

Maakuntakaavassa osoitetaan yhteensä 31 teollisuus- ja varastoaluetta, jotka sijoittuvat Päijät-Hämeen keskeisiin teollisuuden ja logistiikan solmukohtiin. Maakunnan elinkeinorakenne on monipuolinen, ja erityisesti elintarvike-, metalli-, puutuote- sekä kiertotalouden alat muodostavat vahvoja valmistavan teollisuuden keskittymiä eri puolilla maakuntaa. Osoitettavat alueet perustuvat pääosin jo olemassa olevaan maankäyttöön ja sijaitsevat taajamien ytimissä tai niiden välittömässä läheisyydessä, mikä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttä ja infrastruktuurin tehokasta hyödyntämistä.

Teollisuus- ja varastoalueiden pinta-ala on noin 4 514 hehtaaria ja niillä sijaitisi vuonna 2023 yhteensä noin 7 600 työpaikkaa. Keskimääräisesti toteutuneilla teollisuus- ja varastoalueilla on noin 3 työpaikkaa aluevarauksen hehtaaria kohden. Laskennallisesti näille alueille mahtuisi noin 13 500 työpaikkaa. Osoitetuilla alueilla olisi mahdollista sijaita laskennallisesti noin 5 900 työpaikkaa lisää. Kaavallinen ylimitoitus ja nettopinta-alat huomioiden tämä tarkoittaa, että

alueille mahtuisi noin 3 500 työpaikkaa lisää. Teollisuudella on paljon tilaa laajentua olemassa olevilla alueilla.

Maakuntakaavan teollisuus- ja varastoalueiden ratkaisu perustuu ennen kaikkea olemassa olevien alueiden hyödyntämiseen ja täydentämiseen, mikä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttä ja edistää resurssitehokasta maankäyttöä. Alueet sijoittuvat pääosin hyvien liikenneyhteyksien äärelle, erityisesti valtateiden, rautatieyhteyksien ja logistiikkasolmukohtien varteen. Tämä vahvistaa Päijät-Hämeen asemaa liikenteen ja tavaraliikenteen solmukohtana.

Elinkeinorakenteen näkökulmasta aluevaraukset turvaavat monipuolisten sijoittumismahdollisuuksien tarjonnan eri toimialoille. Ne palvelevat niin tilaa vaativaa logistiikkaa kuin valmistavan teollisuuden, kiertotalouden ja uuden teknologian tarpeita. Maakuntakaavassa varaudutaan myös elinkeinoelämän pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksiin ja ennakoidaan teollisuuden rakenteellisia muutoksia, jotta kysyntä ja tarjolla oleva tonttikapasiteetti kohtaavat tulevaisuudessakin. Teollisuusalueiden varauksissa on huomioitu myös kaavallinen ylimitoitus. Kuntien näkemykset ja esitykset on otettu suunnittelussa huomioon, mikä lisää ratkaisun käytännön toteuttamiskelpoisuutta ja vahvistaa sitä, että aluevaraukset vastaavat todelliseen kysyntään.

Kaavassa esitetään uutena aluevarauksena Onkiniemen teollisuusalue, joka täydentää olemassa olevaa rakennetta ja vastaa Päijät-Hämeen pohjoisosan kuntien tulevaisuuden elinkeino- ja yhdyskuntarakenteen kehittämistavoitteisiin. Merkittävimpiä muutoksia tämän lisäksi ovat muun muassa Pennalan alueen käyttötarkoituksen muuttuminen teollisuusalueeksi, mikä liittyy alueelle suunniteltuun datakeskushankkeeseen, sekä Syväojan teollisuusalueen laajentaminen Miekkiön suuntaan, Miekkiön suunnitellun eritasoliittymän tarkastelun yhteydessä. Nostavan alueella Paassillan rajausta on tarkistettu siten, että se kytkeytyy kiertotalousalueeseen. Lahden Uudessakylässä sijaitsevaa Rakokiven teollisuusalueen rajausta on tarkastettu laajemmaksi aiemman maakuntakaavan luonnonvaralogistiikan alueen ja yleiskaavojen pohjalta.

T/kem -kohdemerkinällä osoitetaan olemassa olevia teollisuus- ja varastoalueita, joihin sijoittuu vaarallisia aineita käyttäviä, käsitteleviä tai varastoivia toimintoja ja joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (Seveso III -direktiivi). Merkinät osoitetaan vain sellaisille toimintaperiaateasiakirjalaitoksille ja turvallisuusselvityslaitoksille, joiden konsultointivähykkeet ovat vähintään 500 metriä. Näitä kohteita maakunnassa on yhteensä 11 kappaletta. Tukesin 2025 päivitetyn Tuotantolaitosten sijoittaminen -ohjeistuksen mukaisesti T/kem kohteille ei kaavassa tule osoittaa konsultointi- tai suojavyöhykkeitä. Viranomaisille ja maankäytöstä ja kaavoituksesta vastaaville viranomaisille toimitetaan vuosittain päivitetty konsultointivähykeluettelo ja T/kem alueiden läheisyyteen suunnittelua tehtäessä konsultointivähyke tulee tarkastaa sieltä ja pyytää tarvittaessa Tukesilta lausunto.

Palvelualueet

Palvelualueita ja -kohteita Päijät-Hämeessä on yhteensä kuusi. Alueet liittyvät terveydenhuollon, koulutuksen sekä liikunnan ja urheilun seudullisesti ja maakunnallisesti merkittäviin toimintoihin. Palveluiden alueita ovat Lahdessa Päijät-Hämeen keskussairaala,

Niemen kampus ja Pajulahden urheiluopiston alue, Asikkalassa Salpauksen kampus, Heinolassa Vierumäen Urheilukeskus ja Valolinnan alue.

Päijät-Hämeen keskussairaala on maakunnan keskeisin terveydenhuollon palvelukeskittymä, jolla on laaja väestöpohja ja merkittävä työpaikkavaikutus. Sairaala muodostaa taajamarakenteen sisällä itsenäisen toimintakeskittymän, jonka maankäytön suunnittelussa on huomioitu sekä rakennusten ja piha-alueiden riittävä koko että liikenne- ja palveluyhteydet. Alueen osoittaminen maakuntakaavassa palvelualueeksi turvaa toimintojen laajentumismahdollisuudet.

Niemen kampus kokoaa yhteen LAB-ammattikorkeakoulun ja LUT-yliopiston Lahden yksiköt ja on maakunnan merkittävin tutkimus- ja innovaatiokeskittymä, jolla on laaja vaikutus alueen elinkeinoelämään ja osaamispohjaan. Kampus muodostaa maankäytöllisesti keskeisen korkeakoulutoimintojen alueen, jossa oppilaitos-, tutkimus- ja tukirakennukset sekä opiskelijoiden palvelut on sijoitettu yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Maakuntakaavassa Niemen kampus on osoitettu palvelualueena, mikä turvaa alueen toimintojen jatkuvuuden, kehittämisedellytykset ja laajenemismahdollisuudet tulevaisuudessa.

Vierumäen urheiluopisto on merkittävä liikunnan, urheilun ja valmennuksen keskus. Alueelle on rakentunut laaja oppilaitos- ja liikuntarakennusten kokonaisuus, joka sisältää koulutus-, majoitus- ja ravintolatilojen lisäksi monipuolisia urheilun suorituspaikkoja. Maakuntakaavassa Vierumäki osoitetaan palvelualueena, mikä turvaa alueen nykyisten ja tulevien toimintojen kehittämisedellytykset. Alue sijoittuu taajamarakenteen ulkopuolelle ja muodostaa itsenäisen palvelukeskittymän, jonka toiminta edellyttää huomattavaa maa-alaa sekä mahdollisuutta laajentaa toimintoja. Vierumäki on tunnistettu matkailu- ja tapahtumaselvityksessä seudullisesti merkittäväksi matkailukohteeksi.

Pajulahden urheiluopisto on merkittävä liikunnan ja valmennuksen keskus sekä koulutus- ja urheilutoimintojen monipuolinen kokonaisuus. Alueelle on sijoittunut oppilaitos- ja majoitusrakennuksia sekä monenlaisia sisä- ja ulkoliikuntapaikkoja, jotka palvelevat sekä koulutusta että valmennustoimintaa. Maakuntakaavassa Pajulahti osoitetaan palvelualueena, jolla varmistetaan toiminnan jatkuvuus ja laajenemismahdollisuudet. Maankäytön näkökulmasta alue muodostaa taajamarakenteen ulkopuolella oman palvelukeskittymänsä, jonka suunnittelussa on huomioitava tilavaraukset liikunta- ja koulutustoiminnoille sekä palveluja tukeville rakennuksille. Pajulahti on tunnistettu myös matkailu- ja tapahtumaselvityksessä seudullisesti merkittäväksi matkailukohteeksi.

Salpauksen kampus Asikkalassa on seudullisesti merkittävä ammatillisen koulutuksen alue, joka tarjoaa opetusta useilta aloilta ja palvelee laajaa väestöpohjaa. Kampus on maakuntakaavassa osoitettu merkittävänä taajamarakenteen ulkopuolisena palvelualueena. Se muodostaa itsenäisen koulutuskokouksen, joka edellyttää riittävää maa-alaa opetustiloille, työpajoille, opiskelija-asumiselle ja muille oppilaitostoimintaa tukeville toiminnoille. Alueen sijoittuminen hyvien liikenneyhteyksien varteen tukee sen saavutettavuutta ja vahvistaa roolia seudullisena oppilaitoskokonaisuutena.

Loma- ja matkailualueet

Loma- ja matkailualueita osoitetaan kaavassa seitsemän ja näiden lisäksi kahdeksan kohdemerkinnällä osoitettavaa aluetta. Loma- ja matkailualueina osoitetaan pääasiassa Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin laadinnan yhteydessä toteutetun tapahtuma- ja matkailuselvityksen seudullisesti merkittävät matkailukeskittymät. Tämän lisäksi osoitetaan joitakin golfkenttien alueita, erityisesti ne, joiden ohessa on muita matkailutoimintoja ja virkistysarvoja.

Alueina esitettävien kohteiden rajaukset perustuvat voimassa olevan kaavan ja Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja rakennemallin ratkaisuihin. Muutoksia alueisiin on aiheutunut kuntatapaamisten myötä saadun palautteen perusteella ja lisäksi alueilla voimassa olevien yleiskaavojen tai meneillään olevien suunnitelmien perusteella.

3.2.4. Luontoarvot ja luonnonsuojelu

Luonnonsuojelualueet

Maakuntakaavassa on luonnonsuojeluun liittyvinä merkintöinä esitetty jo perustetut luonnonsuojelualueet sekä alueet, jotka on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualueiksi. Kaavakartalla on osoitettu vähintään viiden (5) hehtaarin kokoiset luonnonsuojelualueet. Tähän esitystapaan on päädytty maakuntakaavan yleinen tarkkuustaso huomioiden. Lisäksi sellaiset alle viiden hehtaarin kokoiset valtion omistamat luonnonsuojeluun tarkoitetut alueet, joita ei vielä ole perustettu luonnonsuojelualueiksi, on esitetty maakuntakaavan liitekartalla kohdemerkinnöillä.

Luonnonsuojelualueina on osoitettu luonnonsuojelulain mukaiset luonnonsuojeluohjelma-alueet lukuun ottamatta harjijensuojeluohjelmaa, jonka mukaiset alueet on osoitettu ge2-merkinnällä. Luonnonsuojelualueina on osoitettu myös kansallispuistot, pysyvästi rauhoitetut luonnonsuojelualueet sekä Metsähallituksen luonnonsuojeluun varaamat alueet (valtion omistamat alueet, jotka on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualueiksi).

Kaikki Natura 2000- ohjelmaan kuuluvat alueet on osoitettu kaavakartalla erillisellä merkinnällä.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet

Uutena luontoarvoja kuvaavana merkintänä maakuntakaavassa on esitetty kaavamerkintää luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää alue. Merkintää on käytetty kuvaamaan sellaisia seudullisesti merkittäviä luontoarvoja, joita ei ole pysyvästi suojeltu.

Uusina arvokohteina maakuntakaavassa esitetään luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina kaikki soidensuojeluohjelman täydennysohjelman (SSTE) kohteet. Soidensuojeluohjelman täydennysohjelman mukaiset kohteet ovat valtakunnallisesti arvokkaita suoluonnon kohteita. Jokaisella em. kohteella on äärimmäisen ja/tai erittäin uhanalaisia luontotyyppisiä ja/tai erittäin uhanalaisia lajeja. Soidensuojeluohjelman täydennyskohteita on Päijät-Hämeessä yhteensä 22 kappaletta.

Myös määräaikaaisesti suojellut alueet on merkitty kaavaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina. Määräaikaaisesti luonnonsuojelualueiksi osoitettuja alueita on Päijät-Hämeen alueella yhteensä 9 kappaletta.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää alueen merkinnällä on osoitettu myös edellisessä Päijät-Hämeen maakuntakaavassa S-kaavamerkinnällä osoitettuja kohteita. Uutta maakuntakaavaa laadittaessa voimassa olevan maakuntakaavan mukaiset suojelualueet (S) on käyty paikkatietotarkasteluna ja saatavissa oleviin luontotietoihin perustuen läpi. Suurin osa voimassa olevan kaavan suojelualueista (S) on esitetty uudessa maakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina. Lukuisia edellisessä maakuntakaavassa S-merkinnällä osoitettuja alueita on ehditty jo perustaa luonnonsuojelualueiksi, ja niiden osalta uudessa maakuntakaavassa kaavamerkintänä on SL. Vain yksittäisiä edellisen maakuntakaavan S-kohteita on jätetty merkitsemättä uuteen kaavaan. Perusteluna näissä tapauksissa on ollut se, että kohteiden luontoarvot on todettu maakunnallisen tason sijaan paikallisiksi eikä perusteluja osoittaa kohteita maakuntakaavassa siten enää ole. Muita maakunnallisesti arvokkaita luontokohteita on kaavakartalla osoitettu yhteensä 18 kappaletta.

3.2.5. Viherverkosto ja ekologiset yhteydet

Maakunnallinen ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja niiden välisistä ekologisista yhteyksistä. Ekologisen verkoston tehtävänä on esimerkiksi varmistaa luonnon monimuotoisuuden säilyminen, mahdollistaa eliöiden liikkuminen ja levittäytyminen, ja siten myös geenivirta elinympäristöistä toisille ihmistoiminnan osin pirstomassa ympäristössä.

Maakuntakaavakartalla on osoitettu viherverkoston ydinalueet, ydinalueiden väliset kriittiset ekologiset yhteydet sekä sini-viheryhteydet. Maakuntakaavan uusilla viherverkoston kaavamerkinnöillä pyritään edistämään luonnon monimuotoisuutta sekä turvaamaan maakunnan ekologisen verkoston toimivuutta pitkällä aikavälillä. Myös valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa alueidenkäytön suunnittelulta edellytetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden luontoalueiden ja ekologisten yhteyksien säilymisen edistämistä.

Maakuntakaavaa ja sitä edeltänyttä Lahden kaupunkiseutusuunnitelmaa varten on laadittu erillinen viherverkostoselvitys, johon on koottu tiedot maakunnan merkittävistä luonnon ydinalueista, niiden välisistä merkittävistä yhteyksistä sekä kriittisistä epäjatkuvuuskohdista.

Päijät-Hämeen viherverkostoselvitys (Ramboll 2021) kokonaisuudessaan on esitetty maakuntakaavaan liittyvissä selvityksissä (<https://urly.fi/3J0r>). Selvitykseen sisältyy kohdekortit kaikista kaavakartalla osoitetuista viherverkoston ydinalueista.

Osoittamalla viherverkosto ja erityisesti kriittiset alueiden väliset yhteydet pyritään turvaamaan niiden säilymistä metsäisinä. Viherverkoston osoittaminen kartalla ei tarkoita, että se estäisi muut maankäyttömuodot alueella, mutta alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida viherverkoston ja sen välisten yhteyksien toiminnallisuuden säilyminen.

Siniviheryhteyksinä on esitetty maakunnan eteläosan peltovaltaisen alueen suurimmat joet, joiden reuna-alueet toimivat tärkeinä ekologisina yhteyksinä. Lisäksi tärkeänä siniviheryhteytenä on osoitettu Tainionvirta, joka yhdistää Jääsjärven Päijänteeseen. Kaavakartalla osoitetut

siniviheryhteydet perustuvat ekologisesta verkostosta kaupunkiseutusuunnitelman yhteydessä saatuihin palautteisiin sekä viherverkoston sidosryhmässä käytyihin keskusteluihin. Sini-viheryhteydet turvaavat ja edistävät osaltaan myös ylimaakunnallisten ekologisten yhteyksien toteutumista.

Maakuntakaavassa on haluttu korostaa ekologisen verkoston kriittisten epäjatkuvuuskohtien parantamisen ja turvaamisen tärkeyttä. Metsäisemmille alueille sijoittuvat toimivat yhteydet sen sijaan ovat suuntaa antavia ja käytännössä viherverkostoselvityksen kartoilla osoitettua monipuolisempia ja leveämpiä. Kaavaselostuksen liitekartalla on merkittynä myös metsäisille alueille sijoittuvat ekologiset yhteydet.

3.2.6. Luonnonvarat ja geologiset arvokohteet

Pohjavesialueet

Pohjavesialueiden määrittämisestä säädetään laissa vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004). ELY-keskukset ovat vuodesta 2015 alkaen soveltaneet uutta pohjavesialueiden luokitusta. Pohjavesialueet on luokiteltu sen mukaan, kuinka hyvin ne soveltuvat vedenhankintaan sekä mahdollisen suojelutarpeen mukaan.

Maakuntakaavakartalla on osoitettu luokitellut pohjavesialueet. Merkintä kattaa kaikki kolme pohjavesiluokkaa:

- 1-luokkaan kuuluvat vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet, joiden vettä käytetään tai on tarkoitus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan taikka talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin.
- 2-luokkaan kuuluvat muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet, jotka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksien perusteella soveltuvat 1 kohdassa tarkoitettuun käyttöön.
- E-luokkaan kuuluvat pohjavesialueet, joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Lähes kaikki Päijät-Hämeen pohjavesialueet lukeutuvat joko 1 tai 2 luokkaan. Päijät-Hämeeseen sijoittuu vain yksi E-luokan pohjavesialue, eli alue, jossa E-merkintä ei ole lisämääreenä 1 tai 2 luokan pohjavesialueelle.

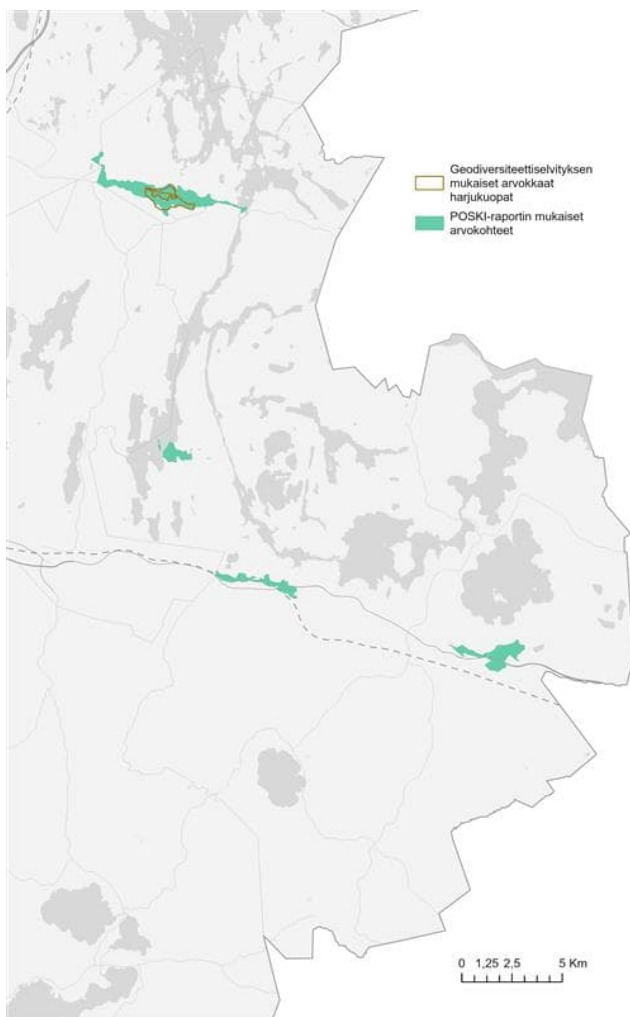
Arvokkaat harju- ja kallioalueet

Arvokkaiden harju- ja kallioalueiden rajausten tavoitteena on säilyttää alueiden luonteenomaiset geologiset, geomorfologiset, biologiset ja maisemalliset piirteet. Samalla pyritään säilyttämään kohteiden muitakin erityisarvoja, kuten alueiden virkistys- ja moninaiskäyttöarvoja.

Maakuntakaavakartalla on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet (ge-1), valtakunnallisesti arvokkaat harjualueet (ge-2) sekä maakunnallisesti arvokkaat harjualueet ja muut geologiset kohteet (ge-3). Valtakunnallisesti arvokkaiden harjualueiden rajaukset ovat harjujen suojeluohjelman mukaiset (Valtioneuvoston periaatepäätös 3.5.1984).

Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet perustuvat valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden inventointiin, arvoluokkiin 1–4 kuuluvat kohteet on esitetty maakuntakaavakartalla. Maakuntakaavan tausta-aineistoissa on esitetty raportit Hämeen alueen valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden kohdekuvauksista (kattaa Päijät-Hämeen kohteet littää lukuun ottamatta) sekä litin kohteiden kuvaukset sisältävä Kaakkois-Suomen raportti.

Maakunnallisesti arvokkaina harjualueina ja muina geologisina kohteina on esitetty Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 mukaiset kohteet ja litin osalta Kymenlaakson geodiversiteetin arvokohteet -selvityksen mukaiset arvokkaat harjualueet (litti oli selvitysalueena vielä mukana Kymenlaakson maakuntakaavan taustaselvityksissä vuonna 2017). Ge-3 merkinnällä on osoitettu sekä maakunnallisesti arvokkaita harjualueita että geologisesti erityisen merkittäviä osia ensimmäisestä ja toisesta Salpausselästä. Maakunnallisesti arvokkaiden geologisten kohteiden inventointiraportit on esitetty kaavan tausta-aineistoissa (Päijät-Hämeen maakunnallisesti arvokkaat harjualueet 2013 ja Kymenlaakson geodiversiteetin arvokohteet 2017). Arvokkaiden harjualueiden osalta Kymenlaakson geodiversiteettiselvitys pohjautuu keskeisiltä osiltaan POSKI-projektin (Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen, Kymenlaakso) aineistoihin harjuluonnon arvokohteista.



Kymenlaakson POSKI-raportin mukaiset arvokohteet litissä, rajauksissa on mukana sekä harjukohteita että osia Salpausselästä. Geodiversiteetin arvokohteet selvityksessä tunnistettu arvokas suppakuoppien alue sisältyy kaavakartalla osoitettuun laajempaan Vuolenkosken ge-3 rajaukseen.

Muut arvokkaat geologiset kohteet

Päijät-Hämeen valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat sekä valtakunnallisesti arvokkaat kivikot on esitetty maakuntakaavan liitekartalla. Edellä mainitut geologisesti arvokkaat kohteet perustuvat selvityksiin, jotka eivät ole suojeluohjelmia eikä niillä ole suoranaisia lainsäädännöllisiä vaikutuksia.

Maa-aineksenottoalueet

Maa-ainestenottoalueiden osalta maakuntakaavassa on osoitettu pinta-alaltaan ja/tai ottomääriltään merkittävät maa- ja kalliokiviaineksenottoalueet, joilla on voimassa olevat luvat. Kaavakartalla osoitettujen alueiden osalta harkinta on perustunut sekä ottoalueen pinta-alaan että lupien mahdollistamiin ottomääriin. Kaavakartalla on kuitenkin jätetty osoittamatta sellaiset ottoalueet, jotka sijoittuvat kaavassa muuhun maankäyttöön osoitetuille alueille. Turvetuotannon osalta Päijät-Hämeessä ei ole sellaisia turvetuotantoalueita, joita olisi tarpeen osoittaa maakuntakaavassa.

Maakuntakaavassa ei ole osoitettu POSKI-luokituksen mukaisia suositeltavia ja osittain suositeltavia maa-aineksenottoalueita, koska muissa maakunnissa saatujen kokemusten perusteella maakuntakaavan ohjaavuus ei ole toiminut ottotoiminnan ohjaamisen osalta.

Maakuntakaavassa on osoitettu sellaiset geologiset arvoalueet, joille ei lähtökohtaisesti tulisi osoittaa maa-ainesten ottotoimenpiteitä. Poikkeuksena edellä mainitusta maakuntakaavaan on kuitenkin litin osalta merkitty kokonaisuudessaan jo luvitettu maa-aineksenottoalue, jossa maa-aineksia on jo aikaisemmin otettu valtakunnallisesti arvokkaan kallioalueen reunasta.

3.2.7. Virkistysalueet ja reitistöt

Maakuntakaavassa osoitetaan keskeiset virkistyksen ja retkeilyn alueet, virkistyskohteet ja seudulliset yhdysreitit ja reittitarpeet. Virkistysaluevarauksilla on pyritty turvaamaan seudullisesti ja maakunnallisesti tärkeät, yhtenäiset ja riittävät alueet niin vakituisten asukkaiden, vapaa-ajan viettäjiä, retkeilijöiden, matkailijoiden kuin vesillä liikkuvienkin tarpeisiin.

Virkistysalueisiin liittyvät merkinnät ja aluerajaukset on osana maakuntakaavaprosessia tarkistettu ja ajantasaistettu. Maakuntakaavan taustalle laaditussa virkistysalueselvityksessä (Päijät-Hämeen virkistysalueselvitys 2024) on kuvattu kaavassa osoitettujen virkistysalueiden ja virkistyskohteiden nykytilaa. Virkistysalueiden rajauksia on tarkennettu ja joitakin edellisen maakuntakaavan mukaisia alueita on poistettu tai yhdistetty toisiin alueisiin sekä nimetty uudelleen. Myös uusia virkistyskohteita on esitetty. Maakuntakaavan liitekartalla on esitetty vertailu maakuntakaavaluonnoksen ja aiempien maakuntakaavojen virkistysaluevarauksista.

Virkistysalueina (V) on osoitettu sekä jo nykyisellään virkistysalueina toimivia alueita että tulevaisuuden virkistysaluevarauksia. Kaavassa osoitettujen virkistysalueiden välillä on palvelurakenteissa merkittäviä eroja, aluevarauksia on kuitenkin haluttu osoittaa kattavasti koko Päijät-Hämeen alueelle. litin osalta tarkistuksia suhteessa aiemmin voimassa olleisiin vanhojen vaihemaakuntakaavojen virkistysaluevarauksiin tehtiin enemmän kuin Päijät-Hämeen muissa kunnissa. litissä osa vanhojen vaihekaavojen virkistysaluemerkinnöistä todettiin mm. loma-asuntorakentamisen takia vanhentuneiksi. Lisäksi Heinolan Mäyrämäestä ja Palosaaresta

virkestysaluemerkinnät on poistettu. Mäyrämäen alueelta on hankittu uusia laajoja alueita valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin ja virkestysaluemerkintä on poistettu laajennettujen suojelualuemerkintöjen myötä. Myös Palosaari kokonaisuudessaan on perustettu luonnonsuojelualueeksi.



Retkeilijöitä Heinolan Paistjärven alueella

Virkistykseen liittyvinä merkintöinä maakuntakaavassa on osoitettu myös MU-alueita. MU-alueina on osoitettu seuraavat:

- Kukkolanharju (Hämeenkoski, Hollola)
- Vierumäen metsäalueita (Heinola)
- Lapakiston/Pajulahden alue (Lahti)
- Pippon metsäalue (Linnaistensuon Natura-alueen ja Kerinkallion virkestysalueen välissä Lahdessa)

Virkistyskohteet, Evon retkeilyalue ja Päijänteen kansallispuisto

Virkistyskohteina on osoitettu pienialaiset virkestyskohteet. Virkestyskohteissa on mm. lukuisia vesiretkelijöiden taukopaikoiksi soveltuvia pienialaisia saarikohteita. Esimerkiksi valtaosa Päijänteen virkestysalueyhdistyksen retkisatamista on osoitettu virkestyskohteina ja vain laajimmat retkisatamat on osoitettu virkestysalueina.

Valtion retkeilyalueet ovat ulkoilulailla perustettuja retkeilyyn ja muuhun luonnon virkistyskäyttöön tarkoitettuja kohteita. Pääosa laajasta Evon retkeilyalueesta sijaitsee Kanta-Hämeen puolella, mutta osia siitä sijoittuu myös Padasjoen kunnan puolelle. Evon retkeilyalueeseen kuuluvat alueet on osoitettu VR merkinnällä (retkeilyalue). Myös Padasjoella sijaitseva Taruksen alue liittyy Evon retkeilyaluekokonaisuuteen.

Kansallispuistojen tärkein tehtävä on turvata luonnon monimuotoisuutta, mutta ne tarjoavat myös erinomaiset mahdollisuudet virkistykseen. Päijänteen kansallispuisto on osoitettu kaavakartalla luonnonsuojelualueena, mutta lisäksi kansallispuiston helpoimmin saavutettavissa oleva ja merkittävä maisemanähtävyys Pulkkilanharju on osoitettu myös virkistyskohteen kohdemerkinnällä. Pulkkilanharju toimii eräänlaisena porttina kansallispuistoon ja se on myös yksi Salpausselkä Geoparkin merkittävimmistä kohteista.

Ulkoilureitit ja melontareitit

Maakuntakaavassa on osoitettu ylikunnallisia käytössä olevia ulkoilureittejä. Olemassa olevien ylikunnallisten ulkoilureittien lisäksi on osoitettu ohjeellisia ulkoilureittien yhteystarpeita. Ohjeellisten ulkoilureittien yhteystarpeet ovat sijoittumiseltaan suuntaa antavia, ja niiden tarkoituksena on auttaa säilyttämään mahdollisuudet myöhemmin toteuttaa reittejä. Erona edelliseen maakuntakaavaan, jo olemassa olevat seudullisesti merkittävät ulkoilureitit on osoitettu eri merkintätavalla kuin uusien reittien yhteystarpeet. Myös ohjeellisten yhteystarpeiden osalta reittien ajantasaisuutta on tarkistettu.

Maakuntakaavassa on osoitettu myös melontareittejä. Melontareitit on osoitettu seuraaviin jokiin: Tainionvirta, Porvoonjoki, Teuronjoki, Lanskinjoki ja Suomenjoki. Nykyisellään osa jokiympäristöihin sijoittuvista melontareiteistä kaipaasi raivaus- ja kunnostustoimia ollakseen helpommin läpimelottavissa. Melontareitin kaavamerkintä kattaa sekä nykyiset toimivat melontareitit että ohjeelliset eli kunnostustoimia kaipaavat melontareitit.

Päijät-Hämeen järvet tarjoavat laajasti melontamahdollisuuksia, eikä järville siten pääsääntöisesti ole tarvetta osoittaa reittejä. Poikkeuksena tästä kaavakartalla on kuitenkin osoitettu ns. Kymenkäänteen melontareitti, joka on järvien ja jokiosuuksien muodostama yhtenäinen melontareitti Lahden Kymijärveltä aina litin Pyhäjärvelle asti. Myös litin rengasmaisen melontareitti Kimolan kanavan kautta on osoitettu kaavakartalla.



Melojia Tainionvirran melontareitillä

3.2.8. Kulttuuriympäristö ja maisema

Maakuntakaavakartalla on osoitettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet erityisominaisuuksia ilmaisevilla merkinnöillä. Kaavakartalla esitetyt rajaukset perustuvat maakunnallisesti arvokkaiden alueiden osalta selvityksiin, jotka on laadittu vuosien 2021–2024 aikana.

Päijät-Hämeen rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen (MARY 2024) toteutti Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo. Selvitystyön ohjausryhmässä oli edustajat mm. kaikista alueen kunnista. Selvityksessä tunnistettiin 210 maakunnallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön aluetta. Aiempi Päijät-Hämeen rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Wager 2006) ulottui 1960-luvulle, uudessa selvityksessä kulttuuriympäristöt on otettu huomioon 2000-luvulle asti. Rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueista on laadittu kohdekortit, joka sisältävät alueen rajauksen, sanallisen kuvauksen, arvot sekä valokuvia. MARY 2024 selvityksessä tunnistetut maakunnallisesti arvokkaiden rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden rajaukset on muutamaa yksittäistä poikkeusta lukuun ottamatta esitetty kaavakartalla sellaisenaan. Yksittäisten kohteiden osalta on tehty rajausmuutoksia, joissa selvityksessä esitetty rajaus eroaa kaavakartalla esitetystä. Rajausmuutokset on tehty kuntakeskustelujen perusteella kahteen Hollolassa sijaitsevaan kohteeseen, jotka ovat: Messilän kartano ja laskettelukeskus, Soramäen kerrostaloalue.

Päijät-Hämeen maakuntakaavaa varten laadittu maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitystyö toteutettiin kahdessa osassa. Päijät-Hämeen alueellinen vastuumuseo

päivitti maisemaselvityksen aluekuvaukset niiden maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta (MAMA 2024), jotka kytkeytyvät maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Niiden maisema-alueiden osalta, jotka eivät kytkeydy rakennetun kulttuuriympäristön alueisiin, päivitystyö toteutettiin konsulttiselvityksenä. Yhteensä näissä selvityksissä päivitettiin rajaukset 92 maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja aiempia kuvauksia täydennettiin. Kaavakartalla esitetyt maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajaukset perustuvat laadittuihin maisema-alueiden päivitysraportteihin.

Päijät-Hämeeseen vuonna 2021 liittyneen litin osalta edellinen laadittu maisemaselvitys arvioitiin edelleen ajantasaiseksi. litissä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on neljä, ja ne perustuvat Kymenlaakson valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maaseudun maisema-alueiden päivitysinventointiin 2013–2014. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kokonaislukumäärä Päijät-Hämeessä on 96. Laaditut maisema- ja kulttuuriympäristöselvitykset kokonaisuudessaan on esitetty kaavaselostuksen liitemateriaaleissa.

Valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita Päijät-Hämeessä on nykyisin kahdeksan. Valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista Suomessa on tehty valtioneuvoston päätös vuonna 2021, joka korvasi edellisen valtakunnallisista maisema-alueista laaditun luettelon vuodelta 1995. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kuvaukset Päijät-Hämeen osalta on esitetty kaavan tausta-aineistoissa (Syke 2021: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Päijät-Hämeen ja Kymenlaakson osaraportit).

Pistemäisiä muinaisjäännöksiä ei esitetä kaavakartalla, vaan niiden huomioon ottamista ohjataan koko maakuntaa koskevalla suunnittelumääräyksellä. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 kaltaisesta tiedossa olevien muinaisjäännösten osoittamisesta kaavakartalla on päätetty luopua maakuntakaavan yleinen tarkkuustaso huomioiden.



Hatsinan kylän kulttuurimaisema-aluetta Hollolassa (kuva: Tiina Rekola)

3.2.9. Liikenne

Tieliikenne

Maakuntakaavassa esitetään väylien karkea linjaus ja tieverkon toiminnallinen luokitus, joka kuvaa tien liikenteellistä merkitystä sekä toimii maantieverkon jäsentelyn perustana maanteiden, tienpidon ja maankäytön suunnittelussa. Maantien toiminnallinen luokka on yksi maankäytön suunnittelussa sekä maanteiden kunnossapidon ja investointien suunnittelussa huomioon otettava tekijä, mutta maanteilla tarjottava palvelutaso perustuu kuitenkin ensisijaisesti liikenteellisiin tarpeisiin. Laki liikennejärjestelmästä ja maanteista (503/2005) sekä maanteiden pääväyläasetus (933/2018) määrittävät väylien palvelutasotavoitteet sekä vaatimukset kunnossapidon tasolle. Liikenne- ja viestintävirasto päättää teiden kuulumisesta toiminnalliseen luokkaan Väyläviraston tai ELY-keskuksen esityksen pohjalta. Toiminnallisen luokan muutosta esitetään nykyiselle kantatielle 54 Lahti–Riihimäki (valtatie), seututielle 167 Lahti–Orimattila–Loviisa (kantatie) ja yhdystielle 3143 Taulun liittymä–Padasjoki (seututie).

Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) ydinverkkoon ja pääväylien palvelutasoluokkaan I kuuluva valtatie 4 on osoitettu moottoritieksi välillä Järvenpää–Lahti–Heinola. Kaavassa osoitetun valtatie 4 uuden Miekkiön eritasoliittymän tarkoituksena on mahdollistaa Pennalan ja Miekkiön teollisuus- ja työpaikka-alueiden kehittäminen sekä sujuvat liikenneyhteydet maantieverkolla myös raskaalle liikenteelle. Eritasoliittymästä laaditaan liikenteellinen tarveselvitys ehdotusvaiheessa.

Lusin ja Oravakivensalmen (maakunnan raja) välillä valtatie 4 on osoitettu kehittämismerkinnällä. Tie on Lusi-Oravakivensalmi toimenpidesuunnitelman (julkaisematon luonnos 2025) mukaan tavoitetilassa jatkuva keskikaiteellinen ohituskaistatie. Tiejaksolle on osoitettu kahdeksan uutta eritasoliittymää, jotta tiejakso täyttäisi TEN-T ydinverkolle asetetut tavoitteet. TEN-T-asetuksen (2024/1679) mukaan ydinverkon teiden tulee vuoden 2030 loppuun mennessä olla suunniteltu, rakennettu tai parannettu moottoriajoneuvoliikennettä varten, eri ajosuunnat on pääosin erotettu toisistaan eikä tiellä saa olla tasoliittymiä. Valtatien rinnakkaistieverkko on osoitettu nykyisinä ja uusina seutu- ja yhdysteinä. Lusin ja Oravakivensalmen välillä on toteutettu Vt 4 yleissuunnitelman mukaiset suunnitellut oikaisut Ansionkaaren, Ositunkulman ja Haavistontien kohdalle Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 hyväksymisen jälkeen.

TEN-T kattavaan verkkoon ja maanteiden pääväylien palvelutasoluokkaan I kuuluva valtatie 5 osoitetaan nykyisenä valtatieenä, kuten maakuntakaavassa 2014.

Valtatie 12 osoitettu pääosin uutena tai kehitettävänä valtatieenä. Se kuuluu Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) kattavaan verkkoon ja Päijät-Hämeen alueella pääväylien palvelutasoluokkaan I. Tampere-Lahti välin kehittämisselvityksen (Uudenmaan ELY-keskus 2024) mukaan tiejakso on tavoitetilassa 2-kaistainen tie säännöllisillä ohituskaistaosuuksilla, missä nopeusrajoitus on 100 km/h ohituskaista- ja linjaosuuksilla ja 80 km/h taajamien ja liittymien kohdilla. Tieosuudelle on osoitettu neljä uutta eritasoliittymää.

Lahden ja Kouvolan välillä valtatie 12 läntinen osuus Joutjärven ja Nastolan eritasoliittymien välillä on tavoitetilassa keskikaiteellinen nelikaistatie ja se osoitetaan maakuntakaavassa uutena moottoritienä. Nastolan eritasoliittymän ja Tillolan välillä tie osoitetaan keskikaiteelliseksi jatkuvaksi ohituskaistatieksi kehitettävänä valtatieenä, joka kulkee osin uudella linjauksella. Uudet eritasoliittymät on osoitettu Lahden ja Kouvolan välillä Koiskalaan, Veljeskylään, Hiisiöön, Jokueen, Kausalaan ja Tillolaan. Valtatien parantaminen Tillolasta Kymenlaakson Kelttiin valmistui vuonna 2019, ja samalla rakennettiin KymiRingin eritasoliittymä. Joutjärvi-Uusikylä välin yleissuunnitelma valmistui vuonna 2010 ja osuudella on käynnissä tiesuunnitelman laadinta. Uusikylä-Tillola-välin tiesuunnitelma on hyväksytty vuonna 2024.

Vuonna 2020 käyttöön otettu vt 12 Lahden eteläinen kehätie on osoitettu nykyisenä kaksiajorataisena (nelikaistaisena) päätienä Okeroisten eritasoliittymän ja valtatie 4 välillä. Kehätien länsiosa Soramäen ja Okeroisten eritasoliittymien välillä on osoitettu kaksiajorataiseksi (2+2) kehitettävänä päätienä, koska yleissuunnitelmasta poiketen tieosuus toteutettiin yksiajorataisena (1+1). Eteläisellä kehätiellä sijaitsevat Liipolan ja Patomäen liikennetunnelit.

Lahden eteläisen kehätien valmistumisen jälkeen valtatie 12 vanha linjaus Hollolan ja Lahden keskustojen läpi muutettiin hallinnollisesti maantiestä kaduksi. Vanha valtatieosuus Hämeenlinnantie-Mannerheiminkatu on osoitettu maakuntakaavassa kehitettävänä pääkatuna, mitä tukee kehätien ja katujen liikennemäärien kehitys. Erityisesti raskas liikenne on siirtynyt kulkemaan Lahden eteläisen kehätien kautta, ja niiden määrä on vähentynyt noin 60 prosenttia Hämeenlinnantien ja Mannerheiminkadun liikenteen mittauspisteillä (Lahden kaupunki 2025). Hämeenlinnantieellä liikennemäärä on vakiintunut noin 15 000 ajoneuvoon ja Mannerheiminkadulla noin 10 000 ajoneuvoon vuorokaudessa, kun ennen kehätien valmistumista vuorokausiliikennemäärät olivat yli 6500 ajoneuvoa korkeammat.

Valtatie 24 yhdistää Päijänteen länsipuolella Päijät-Hämeen, Pirkanmaan ja Keski-Suomen. Päätie on osoitettu 2014 maakuntakaavassa kaksiajorataisena (2+2) päätienä välillä vt4-Holman liittymä, mutta merkintää on jatkettu Rajaharjuntien liittymään Karisto-Kalliola aluevaraussuunnitelman (Uudenmaan ELY-keskus 2017) mukaisesti. Valtatien osuus Rajaharjuntien liittymästä Vääksyn Hilliläntien liittymään on osoitettu merkittävästi parannettavaksi Kalliola-Vääksy kehittämisselvityksen (Destia 2022) perusteella. Lisäksi maakuntakaavasta poistetaan 1990-luvulla valmistuneen yleissuunnitelman mukainen vaihtoehtoisen tai ohjeellisen valtatie/kantatien linjaus Paimelan kohdalla tien kehittämissuunnitelmien tarkennuttua. Valtatiellä 24 uutena eritasoliittymänä on osoitettu Holman liittymä Lahdessa ja merkittävästi parannettavana muuna liittymänä Padasjoen Taulun liittymä, jota kehitetään lähtökohtaisesti tasoliittymänä. Liittymän toteutustapa ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa.

Kantatie 46 Heinolan kirkonkylältä Kouvolaan kulkevan kantatien 46 parantaminen pääosin nykyisellä linjauksella valmistui vuonna 2020. Maakuntakaavassa 2014 kehittämismerkinnällä osoitetun tien merkintä on muutettu nykyiseksi kantatieksi.

Seututie 167 osoitetaan nykyisen tien merkinnällä ja toiminnalliselta luokaltaan kantatienä. Maantie avattiin nelikaistaisena liikenteelle vuonna 2018, kun Uudenmaankadun eteläosa parannettiin Hämeenlinnantien ja Renkomäen eritasoliittymien välillä.

Merkittävän yhdystien merkinnällä osoitetaan maakuntakaavan kyläverkoston tai ylikunnallisten yhteyksien kannalta tärkeitä teitä ja katuja. Yhdystiet on säilytetty pääosin maakuntakaavan 2014 mukaisina, jossa yhdysteitä yleispiirteistettiin suhteessa vuonna 2008 vahvistettuun maakuntakaavaan. Valtaosa taajama-alueiden sisäisistä yhdysteistä poistettiin kaavakartalta, koska yhdystietasoisien liikenteen järjestäminen sisältyy taajamatoimintojen alue -merkintään. Tämä antaa kunnille vapauksia kehittää taajama-alueiden sisäistä katuverkkoaan ilman maakuntakaavan ohjausta. Joissakin tapauksissa yhdysteiden merkitseminen on ollut tarpeellista niiden erityisen seudullisen merkityksen vuoksi tai tieverkon yhtenäisyyden säilymiseksi. Valtateiden parantamishankkeiden yhteydessä kehitettävää rinnakkaistieverkkoa on myös ohjattu eritasoliittymiin.

Orimattilan Tuuliharjan alueella maakuntakaavassa 2014 osoitettu yhteystarvemerkinä valtatie 4 ja seututien 140 välillä on tarkentunut ja muutettu uuden yhdystien merkinnäksi. Tuuliharjan eritasoliittymän avaamisen ja yhdystien linjauksen esisuunnittelu on aloitettu keväällä 2025. Uutena tai kehitettävänä yhdystienä on osoitettu myös seututien 3134 suunniteltu jatko Nastolan juna-aseman ja valtatie 12 Veljeskylän eritasoliittymän välillä.

Ohjeellisen yhdystien merkinnällä on osoitettu yhteydet Nostavan eritasoliittymästä etelään suuntaan Nostavan kierrätyspuiston alueelle sekä liittymästä pohjoiseen seututielle 296 (Ala-Okeroistentie). Lisäksi merkinnällä on osoitettu tieyhteys Heinolan keskustassa.

Yhteystarvemerkinä on osoitettu maakuntakaavan 2014 mukainen yhteys Vesivehmaan kohdalla valtatieltä 24 Vääksy–Vierumäki seututielle 313 helpottamaan raskaan liikenteen yhteyksiä Vääksyn suunnasta Vierumäen kautta Kymenlaaksoon. Toteutuessaan uusi tie- tai katuyhteys ohjaa raskaan liikenteen pois Vääksyn keskustasta. Samalla paranevat yhteydet Lahti–Vesivehmaan lentokentälle. Yhteyden vaikutuksia on selvitetty Vesivehmaan

osayleiskaavassa. Yhteystarvemerkinä on myös osoitettu Hennan ja Hongiston välille. Yhteystarve perustuu Kärkölän taajaman yhteyksiin Hennan tuleviin palveluihin ja henkilöliikenneasemalle. Valtatien 4 Miekkiön uudesta eritasoliittymästä on osoitettu yhteystarvemerkinä lännen suuntaan seututielle 140 sekä itään päin Pennalan teollisuusalueelle.

Uudet eritasoliittymät ja sellaiset nykyiset liittymät, joihin kohdistuu merkittäviä sujuvuuteen tai turvallisuuteen liittyviä kehittämispaineita, osoitetaan uusi eritasoliittymä tai muu merkittävästi parannettava liittymä -merkinnällä. Näiden liittymien toteutustapa ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa.

Maakuntakaavan tarkkuustason ja kaavakartan selkeyden vuoksi maakunnan tavoitteellinen pääpyörätieverkko on esitetty liitekartalla. Pää-, alue- ja seutureittien verkosto perustuu vuonna 2022 valmistuneeseen Päijät-Hämeen pääpyörätieverkkoselvitykseen. Kansainvälisen Eurovelo 11 -pyöräilyreitlin linjaus perustuu luonnosvaiheessa kansallisesti tarkentamattomaan alkuperäiseen linjaukseen. Reitlin linjaus tarkentuu ehdotusvaiheessa.

Tieverkkoon kuuluvat raskaan liikenteen valvontapaikat on esitetty maakuntakaavan liitekartalla kaavakartan selkeyden vuoksi. Poliisi suorittaa lakisääteistä raskaan liikenteen valvontaa tieverkolla, jossa tulee olla riittävä määrä valvontaan soveltuvia alueita. Raskaan liikenteen valvonta keskittyy päätieverkolle, jossa liikennettä on eniten. Uudenmaan ELY-keskus on selvittänyt raskaan liikenteen valvontapaikkaverkon täydentämistä Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Päijät-Hämeen alueella vuonna 2021. Valtateillä 12 ja 24 sekä kantateillä 53 ja 54 on valvontaan sopimattomia ja parannustoimenpiteistä vaativia valvontapaikkoja. Valtatiellä 12 Lahden ja Kouvolan välillä on lisäksi yksi hyvä ja uusi ehdotettu valvontapaikka. Valtatiellä 4 on teknisiin tienvarsitarkastuksiin soveltuvia valvontapaikkoja ja yksi parannustoimenpiteitä vaativa valvontapaikka. Valvontapaikkojen toteutumisesta on tärkeää edistää tarkemman maankäytön suunnittelun ja teiden parantamishankkeiden yhteydessä.

Raideliikenne

Pääratamerkinnällä on osoitettu maakunnan olemassa olevista rataosista Kerava-Lahti-Kouvola, Riihimäki-Hakosilta sekä Lahti-Heinola. Radat kuuluvat pääväyläasetuksen (933/2018) mukaisesti pääväyliin lukuun ottamatta Lahti-Heinola-radain pohjoista osuutta. Rataosat Kerava-Lahti-Kouvola sekä Lahti-Heinola on osoitettu kehittämismerkinnällä, kun taas Riihimäen ja Hakosillan välinen osuus on osoitettu nykyisenä pääratana.

Kerava-Lahti-Kouvola-rataosalla varaudutaan kahteen lisäraiteeseen, joiden sijoittumisesta nykyiseen ratakäytävään laadittiin aluevaraussuunnitelma vuonna 2022. Väylävirasto päivitti vuonna 2018 valtakunnallisen näkemyksen siitä, miten maankäytössä on tarve varautua rautateiden lisäraiteisiin. Näkemyksen mukaan Kerava-Lahti-Kouvola-Luumäki-välillä tulee varautua neljään raiteeseen. Lahden oikoradan parantamistoimenpiteitä ja nopeudennostoa on tarkasteltu vuonna 2022 valmistuneessa selvityksessä idän suunnan raideyhteyksistä. Selvityksen mukaan oikoradalla voitaisiin saavuttaa 9–11 minuutin matka-aikasäästöt Itä-Suomeen 15–30 miljoonan euron kustannuksilla, jotka riippuvat nopeustasosta (250 km/h tai 300 km/h).

Lahti–Heinola-radon nykytilaa ja parantamistarpeita on käsitelty Vähäliikenteiset radat - selvityksessä (Väylävirasto 2024) sekä Savon oikoradan ajantasaisuusselvityksessä (Väylävirasto 2025 luonnos, 1. vaihe). Lahden kaupunkiseutusuunnitelman (2023) tavoitteena on lähijunaliikenteen käynnistäminen Lahden ja Heinolan välillä vuoteen 2040 mennessä, ja asiaa on selvitetty myös vuonna 2019 laaditussa duoraitiotieselvityksessä.

Yhdysratoina tai sivuratoina on osoitettu nykyiset Lahti–Loviisa-rata sekä Lahden Niemen ja Heinolan Tampellan teollisuusraiteet. Lahti–Loviisa-radon osuus Lahdesta Orimattilaan saakka on osoitettu kehittämismerkinnällä. Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa (2023) on esitetty tavoitteena lähijunaliikenteen käynnistäminen Lahden ja Orimattilan välillä vuoteen 2060 mennessä. Pitkään käyttämättömänä ollut huonokuntoinen teollisuusraide Heinolan Hevossaareen on lakkautettu vuonna 2013 ja siten poistettu kaavasta.

Lahti–Heinola–Mikkeli-radon (Savon oikorata) uuteen maastokäytävään sijoittuvat osuudet on osoitettu ohjeellisena pääratana Päijät–Hämeessä. Oikoradan linjauksesta laadittiin maakuntakaavaa varten Savon oikoradan ajantasaisuusselvitys (Väylävirasto 2025 luonnos, 1. vaihe), jonka perusteella linjausta muutettiin voimassa olevan maakuntakaavan 2014 mukaisesta linjauksesta. Ratalinjaus on osoitettu uuteen maastokäytävään Koiskalan ja Vierumäen välillä 16,6 kilometrin matkalla. Tämä linjaus vastaa pääosin maakuntakaavan 2014 ohjeellista linjausta, mutta sitä on tarkistettu esimerkiksi vaikutusten arvioinnin ja maastonmuotojen pohjalta. Lahden ja Heinolan välillä selvitetystä oikoratalinjauksesta noin 18,3 kilometriä sijoittuu kehittämismerkinnällä osoitetun nykyisen Lahti–Heinola-radon kohdalle tai sen läheisyyteen, jolloin päällekkäistä ohjeellisen ratalinjakuksen merkintää ei ole käytetty.

Savon oikorata osoitetaan maakuntakaavasta 2014 poikkeavalla uudella linjauksella Ala-Rääveli-järven itäpuolelta Heinolan keskustan ja Etelä-Savon maakuntarajan välillä Lusin alueella ristiriidassa olleiden maankäytön toimintojen vuoksi. Uuteen maastokäytävään sijoittuvan ohjeellisen radan pituus Heinolan pohjoispuolella on 24,3 kilometriä, ja se on lähes samanpituisen kuin maakuntakaavan 2014 Lusin kautta merkitty linjaus. Vanha oikoradan linjaus perustui vuonna 1995 laadittuun selvitykseen Oikorata Lahti–Heinola–Mikkeli, Ratalinjan valinta.

Savon oikoradan ajantasaisuusselvityksessä tarkasteltiin myös rautatieliikennepaikkojen sijainteja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa 2014 osoitettujen Lahden, Vierumäen ja Heinolan keskustan liikennepaikkojen lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu uusi liikennepaikka Ahtialaan. Sijainti poikkeaa asuinkäyttöön muutetun vanhan Ahtialan aseman sijainnista.

Savon oikorata on Väyläviraston valtakunnallisen näkemyksen mukaan yksi uusista ratayhteyksistä, joilla voidaan turvata rautateiden kehittämismahdollisuuksia tulevaisuudessa. Oikorata lyhentäisi kaukojunien matka-aikaa Lahden ja Mikkelin välillä noin 40 minuuttia nopeustasolla 200 km/h. Tällöin esimerkiksi Helsingin ja Kuopion välinen matka-aika lyhentyisi noin kolmeen tuntiin. Huoltovarmuuden näkökulmasta Savon oikorata voisi toimia varayhteytenä Lahti–Kouvola- ja Kouvola–Mikkeli-rataosille.

Nykyisinä liikennepaikkoina on osoitettu maakuntakaavassa Lappila, Järvelä, Herrala, Henna, Lahti, Villähde, Nastola, Uusikylä ja Kausala. Merkintä on sama kuin maakuntakaavassa 2014 lukuun ottamatta vuonna 2017 avattua Hennan asemaa. Uusina liikennepaikkoina on osoitettu

Nostava, Hennala, Pippo (aiemmin nimellä Karisto), Ahtiala, Vierumäki, Heinola, Pennala ja Orimattila. Maakuntakaavaan 2014 verrattuna uusia merkintöjä ovat Ahtialan liikennepaikan lisäksi Pennala ja Orimattila, joita on tarkasteltu Duoraitoliikenteen mahdollisuudet -selvityksessä (2019) sekä Päijät-Hämeen lähijunaliikenteen edellytykset -esiselvityksessä (2013). Nostavan asemanpaikkaa on tarkistettu hieman pohjoisemmaksi Nostavan–Tikkakallion osayleiskaavan raideliikenneselvityksen (Hollolan kunta 2025) perusteella.

Maakuntakaavassa 2014 osoitettu Okeroisten asemavaraus on poistettu kaavasta rakennetun kulttuuriympäristön ja maisemallisten arvojen vuoksi Lahden yleiskaavaa 2035 varten tehtyjen selvityksen perusteella.

Logistiikka

Päijät-Häme on Suomen tärkeimpiä tavarakuljetusten välittäjämaakuntia eli kuljetusten lähtö- ja määränpää sijaitsee Päijät-Hämeen ulkopuolella. Maakunnan läpi kulkeva, TEN-T-ydinverkkoon kuuluva, valtatie 4 on Suomen kaupalle ja teollisuudelle keskeinen pitkämatkaisten kuljetusten runkoväylä. Maakunnan rataverkko välittää erityisesti itä-länsisuuntaisia metsäteollisuuden raaka-aine- ja tuotekuljetuksia sekä jonkin verran etelän satamiin suuntautuvia kuljetusvirtoja. Valtatiet 4 ja 5 välittävät myös lentorahtiliikennettä rekkakuljetuksina Helsinki-Vantaalle ja Euroopan suurille rahtilentokentille. Maakunta välittää etelä-pohjoissuunnassa kansainvälisiin kuljetuksia, joiden solmupisteinä toimivat etelän satamat: mm. Helsinki (erityisesti Vuosaari ja Länsisatama), HaminaKotka, Loviisa ja Hanko.

Maakuntakaavassa 2014 on osoitettu Pennalan ja Nostavan logistiikka-alueet maaliikenteen alueina. Seudullisesti merkittävän maaliikenteen alueen sijaintipaikaksi on tarkentunut Hollolan Nostava, jonne suunnitellaan uutta TEN-T-asetuksen mukaista Lahden kaupunkisolmukohdan multimodaaliterminaalia. Nostavan maaliikenteen alue sijaitsee Lahden oikoradan, Lahti–Riihimäki-radan ja valtatie 12 Lahden eteläisen kehätien varressa. Multimodaalinen tavaraliikenneterminaali mahdollistaa tie- ja rautatiekuljetusten yhdistämisen aiempaa tehokkaammin. Nostavan logistiikka-alueelle suunnitellaan kuormausraiteita (konttiraiteet) ja kivi- tai puuaineksen kuormaukseen soveltuvaa kuormausraidetta. Nostavan terminaalialueelle on kaavailtu myös joidenkin Lahden ratapihan nykyisten toimintojen siirtämistä.

TEN-T-asetuksen mukaan jokaiseen kaupunkisolmukohtaan tai sen läheisyyteen tulee perustaa vähintään yksi multimodaalinen tavaraliikenneterminaali vuoteen 2040 mennessä, jos se on sosioekonomisen hyötykustannusanalyysin perusteella kannattavaa. Lahti on Suomessa ainoa asetuksen mukainen kaupunkisolmukohta, jossa ei ole multimodaaliterminaalia. TEN-T-asetuksen mukaan yksi multimodaaliterminaali voi palvella useita kaupunkisolmukohtia, joten esimerkiksi Kouvolan rautatie-maantieterminaali saattaisi täyttää vaatimuksen.

Pennalan alue osoitetaan teollisuus- ja varastoalueena (T), jollaisena se oli merkitty myös vuonna 2008 vahvistettuun kaavaan. Pennalassa seututien 167 varrella sijaitsee logistiikkakeskus, ja alueelle kaavaillaan datakeskusta. Päijät-Hämeessä on myös muita logistiikkakeskuksia ja merkittävästi kuljetuksia aiheuttavia teollisuuslaitoksia, jotka on merkitty maakuntakaavaan teollisuus- ja varastoalueina (T).

Puuterminaalit

Puuterminaalit esitetään ohjeellisina liikenteen kehittämisen kohteina. Puuterminaalien sijainnit perustuvat Metsäkeskuksen Energiapuuterminaalit –selvitykseen (Metsäkeskus, 2023).

Ohjeellisina esitettävistä puuterminaaleja on kuusi kappaletta, joista neljässä on aiempaa toimintaa. Metsäkeskuksen suuntaviivojen mukaisesti kaavan valmistelun aikana on kerätty tietoa olemassa olevista ja potentiaalisista sijainneista puuterminaaleiksi. Kuntatapaamisten ja sidosryhmätilaisuuksien yhteydessä saimme arvokasta tietoa ja päädyimme osoittamaan kuusi puuterminaalia, kuten Metsäkeskuksen selvityksessä. Puuterminaaleja kaavassa osoitetaan seuraaville alueille: Sysmän Onkiniemi, Heinolan Pirholankangas, Lahden Pyhäntä ja Uusikylä, Hollolan Paassilta ja Luhdantausta.

Liikenteen käyttövoimamurros

Päästöttömien käyttövoimien jakelupiste -merkinnällä on osoitettu alueet, joilla voidaan edistää fossiilisille polttoaineille vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelua erityisesti raskaan liikenteen tai lentoliikenteen tarpeisiin. Jakelupisteitä on osoitettu Lahti-Vesivehmaan lentokentän ja Nostavan maaliikenteen alueen yhteyteen sekä pääteiden varteen pääasiassa nykyisille huoltoasema-alueille. Tuuliharjan eritasoliittymän avaamisesta laaditaan esisuunnitelmaa, ja alueelle kaavaillaan raskaan liikenteen taukopaikkaa ja latausinfrastruktuuria. Jakelupisteiden taustalla on jakeluinfra-asetuksen vaatimukset, ja ne perustuvat Raskaan liikenteen latausinfra – Päijät-Hämeen tarpeet ja mahdollisuudet -selvitykseen (LADEC 2022) sekä kuntien kanssa käytyyn vuorovaikutukseen.

Jakeluinfrastruktuurin toteuttamisessa on huomioitava Euroopan laajuista liikenneverkkoa (TEN-T) koskevat vaatimukset ydinverkon ja kattavan verkon väylillä, kaupunkisolmukohdissa ja turvallisilla ja valvotuilla pysäköintialueilla. Jakeluinfra-asetuksen (2023/1804) mukaan raskaille ajoneuvoille tarkoitettua julkista latausinfrastruktuuria tulee ottaa käyttöön 100 km välein kattavalla TEN-T-tieverkolla ja 60 km:n välein TEN-T-ydintieverkolla vuoden 2030 loppuun mennessä. Vedyn tankkausasemia tulee olla ydinverkolla 200 km:n välein ja lisäksi yksi asema jokaisessa kaupunkisolmukohdassa.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkoston laajentuminen tulee huomioida suunnittelussa mahdollistamalla asemille tilantarpeet valtatien varrelta sekä huomioida sähkön saatavuus ja sähköverkon kapasiteetin riittävyys suurteholatausta varten. Lisäksi jakelupisteiden suunnittelussa ja sijoittamisessa tulee huomioida turvallisuusvaatimusten täyttyminen.

Lentoliikenne

Lahti–Vesivehmaan lentokenttä on osoitettu maakunnan ainoana lentoliikenteen alueena. Lentokenttää kehitetään korkeatasoisena ja monipuolisena lentokoulutuksen keskuksena, joka tarjoaa myös hyvät mahdollisuudet harrasteilmailulle. Alueelle voi sijoittua kiitoteiden lisäksi lentotoimintaa, koulutusta, harrasteilmailua ja yleisötapahtumia palvelevia rakennelmia sekä

lentokentän yhteyteen soveltuva elinkeinotoimintaa. Lisäksi alueelle on osoitettu kohdemerkinnällä päästöttömien käyttövoimien jakelupiste lentoliikenteen tarpeisiin.

Maakuntakaavan aluevarauksessa on varauduttu kiitotien pidennykseen, kuten jo edellisessä maakuntakaavassa 2014. Pääkiitotien pidentämistä 300 metrillä 1500 metriin on selvitetty vuonna 2023. Myös lentokenttäaluetta ympäröivän melualueen rajausta on esitetty tavoitetilanteen mukaisena nykyisten liikennemäärien mukaista melualueetta laajempaan. Lentokentän ja Vesivehmaan moottoriurheilukeskuksen melualueet on esitetty yhtenäisenä melualueena.

Maakuntakaavassa on osoitettu kohdemerkinnällä Heinolan Lusissa sijaitseva valtatie 5 varalaskupaikka, jota käytetään Suomen ilmavoimien tarpeisiin. Varalaskupaikan ympärille on merkitty 1000 m x 8000 m suoja-alue, jolle ei saa sijoittaa melulle herkkiä toimintoja tai esterajoituksia aiheuttavia rakennelmia. Lisäksi varalaskupaikan ympärille on osoitettu säteeltään 12 kilometrin suojavyöhyke, jonka suunnittelussa tulee huomioida varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Vastaava Päijät-Hämeen puolelle ulottuva vyöhyke on merkitty Keski-Suomessa sijaitsevan Joutsan varalaskupaikan ympärille. Suoja-alueen kaikista rakennushankkeista sekä suojavyöhykkeelle suunnitelluista yli 30 metriä korkeista rakennuksista tai rakenteista sekä kaikista energiahankkeista on pyydettävä Puolustusvoimien lausunto. Lisäksi liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta tulee varmistaa, ettei lentoturvallisuus vaarannu.

Vesiliikenne

Laivaväylinä on osoitettu syvyykseltään vähintään 2,4 metrin yleiset kulkuväylät, jotka palvelevat matkailua, huviveneilyä ja tavaraliikennettä. Laivaväylät ovat valtakunnallisen vesiväyläluokituksen mukaisia hyötyliikenteen matalaväyliä, paikallisveneväyliä tai venereittejä. Laivaväylä johtaa vähintään yhteen satamaan jokaisessa Päijänteen tai Vesijärven rannalla sijaitsevassa kunnassa. Maakuntakaavassa osoitettavia veneväyliä ovat vesiväyläluokituksen mukaiset paikallisveneväylät ja venereitit, joiden syväys on alle 2,4 metriä. Vesiväyliä johtaa esimerkiksi Hartolaan, Sysmään, Hollolan kirkonkylälle ja Iittiin. Väylien linjauksia on päivitetty Väyläviraston vesiväyläaineiston perusteella maakuntakaavasta 2014, eikä kaikkia yleisiä vesiväyliä ole esitetty kaavakartan selkeyden vuoksi.

Mäntyharjun kanavan varaus ja siihen kytkeytyvät vesiväylät Konnivedeltä Päijänteelle ja Kymijoen suuntaan on osoitettu ohjeellisen uuden syväväylän merkinnällä. Yhteys Saimaan vesistöalueeseen on esitetty Mäntyharjun reittiä pitkin perustuen Merenkululaitoksen v. 1991 tekemään Mäntyharjun kanavan yleissuunnitelmaan, kuten myös maakuntakaavassa 2014. Vuonna 2000 laadittiin päivitetty Mäntyharjun kanavan alustava yleissuunnitelma sekä sitä täydentävä selvitys eri kanavamitoituksella. Mäntyharjun kanavan ajantasaisuus- ja kustannustarkastelussa (2025) on esitetty vuoden 2000 jälkeen tapahtuneet muutokset kanavalinjauksen alueella, arvioitu muutoksista aiheutuvat kustannukset sekä päivitetty kustannusarviot nykypäivän hintatasolle. Selvityksen mukaan kanavan mitoitussyväys on 4,5 m.

Mäntyharjun kanava johtaa Kymijoelta Räävelin reittiä Mäntyharjulle ja Saimaan vesistöalueelle sekä tärkeimpiin Päijänteen tavarasatamiin Heinolassa ja Pohjois-Päijänteellä. Mäntyharjun

kanava ja Kymenlaakson Kymijoen kanavat mahdollistaisivat toteutuessaan Saimaan meriyhteyden tavaraliikenteelle.

Maakuntakaavassa osoitettua satamaverkostoa on tarkennettu ja osin karsittu maakuntakaavaa varten laaditun Päijät-Hämeen satamainventoinnin (2025) perusteella. Satamamerkinnällä on osoitettu maakuntakaavassa vähintään seudullisesti merkittävät matkustajasatamat, suuret veneilysatamat ja teollisuutta palvelevat satamat. Nykyisinä satamina on merkitty myös sellaisia satamia, joita kehitetään seudullisen veneilyverkoston kannalta tärkeiksi satamiksi, joissa on esimerkiksi veneiden tankkaus- tai latausmahdollisuuksia sekä muita palveluita.

Heinolan Sahaniemen ja Rautsalon teollisuussatamien kehittymiseen yleissatamaksi raskaita kuljetuksia varten on varauduttu osoittamalla uusi satama Maitiaislahden suulle. Teollisuutta palvelevina satamina on osoitettu lisäksi telakka-alueet Heinolan Hevossaassa ja Asikkalan Salonsaassa.

3.2.10. Tuulivoima

Maakuntakaavassa katsottu tarpeelliseksi kartoittaa ja päivittää seudullisen mittaluokan tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet. Osana tätä työtä maakuntakaavaa varten on laadittu useita tuulivoimaan liittyviä erillisselvityksiä, jotka on koottu kaavan selvitykset sivulle:

<https://urly.fi/3J0r> . Tuulivoimaselvityksiin on saatu valtionavustusta Ympäristöministeriön ohjelmasta *Avustukset vihreän siirtymän investointihankkeiden edistämiseksi*.

Maakuntakaavassa osoitetaan vain seudullisen mittaluokan tuulivoimatuotantoalueet. Päijät-Hämeen teollisen mittaluokan energian tuotantoalueen rajaksi on maakuntakaavan tavoitevaiheessa määritetty kahdeksan voimalan ja sitä suuremman voimalamäärän mahdollistavat tuulivoiman tuotantoalueet. Tavoitteet on asetettu sen hetkisen lainsäädännön perusteella keväällä 2024. Maakuntakaavan tavoitteet kokonaisuudessaan on kuvattu edellä tässä kaavaselostuksessa.

Tuulivoimatuotantoon soveltuvat, seudullisen mittaluokan alueet perustuvat vuosien 2021–2025 aikana laadittuihin selvityksiin ja arviointeihin. Väestötiheydeltään Päijät-Häme on Suomen maakunnista neljänneksi tiheimmin asuttu, ja pitkälti juuri tiheästä asutuksesta johtuen maakunnassa on melko vähän seudullisen kokoluokan tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita.

Vertailukartta Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 ja litin vaihemaakuntakaavojen tuulivoima-alueista suhteessa uuden maakuntakaavan tuulivoima-aluevarauksiin on esitetty kaavaselostuksen liitekartalla. Edellisessä Päijät-Hämeen maakuntakaavassa on osoitettu yhteensä kuusi tuulivoima-aluetta, ja litin alueella voimassa olevissa Kymenlaakson vaihemaakuntakaavoissa kaksi aluetta.

Uudessa Päijät-Hämeen kokonaismaakuntakaavassa tuulivoima-alueita osoitetaan vain kaksi. Uudessa maakuntakaavassa osoitetut alueet ovat Rekolanvuoret Sysmässä ja Perheniemi litissä. Rekolanvuorten tuulivoima-alue on ollut mukana jo Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014. Perheniemen tuulivoima-aluetta ei ole ollut esitettynä litissä voimassa olevissa Kymenlaakson vaihemaakuntakaavoissa, mutta alueella on lainvoimainen tuulivoimayleiskaava ja

rakennusluvut kuudelle tuulivoimalalle. Yleiskaavan tuulivoima-alueerajaus eroaa kuitenkin maakuntakaavassa esitetystä laajemmasta rajauksesta.

Tuulivoima-alueiden taustaselvitykset

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoimatuotantoalueet perustuvat laadittuihin tuulivoimaselvityksiin. FCG:n vuonna 2022 laatimassa tuulivoimaselvityksessä tarkasteltiin Päijät-Hämeen tuulivoimatuotantoalueiden potentiaalia. FCG:n laatiman tuulivoimaselvityksen laatimisen jälkeen aluekohtaisia tarkasteluja jatkettiin Päijät-Hämeen liiton omana työnä. FCG:n selvityksen lopputuloksena oli kartta, jossa oli tunnistettu yhdeksän (9) seudullisen mittakaavan tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta. Tuulivoimaselvitys sekä arvioitujen alueiden kohdekohtaiset aluekortit on esitetty maakuntakaavan selvityksissä.

Päijät-Hämeen liiton omana työnä tehtiin jatkoarviointi, jossa erityisesti tarkasteltiin FCG:n selvityksen mukaisten alueerajausten suhdetta olemassa oleviin asuin- ja lomarakennuksiin. Arviointia varten tehtiin kiinteistörekisterin tietoihin perustuva bufferointi 1 km etäisyydellä kaikista asuin- ja lomarakennuksista ja tarkasteltiin jäljelle jäävälle alueelle teoreettisesti mahtuvaa voimalamäärää. Laaditussa jatkotarkastelussa yksittäisiä asuin- ja lomarakennuksia tarkistettiin myös maastossa ajankohtaisen tilannekuvan päivittämiseksi.

Useammankin selvitysalueen kohdalla tilanteeksi osoittautui se, että huomioimalla riittävät suojavyöhykkeet olemassa olevaan asuin- ja lomarakennuskantaan, ei jäljelle jäävä alue mahdollista mittakaavaltaan seudullisesti merkittävää tuulivoimatuotantoaluetta (FCG:n selvityksen alueet 8, 33, 27, 22). Samasta syystä myös tuulivoimaselvityksen ehkä-alueet jätettiin pois jatkotarkasteluista (alueet 17, 24 ja 32).

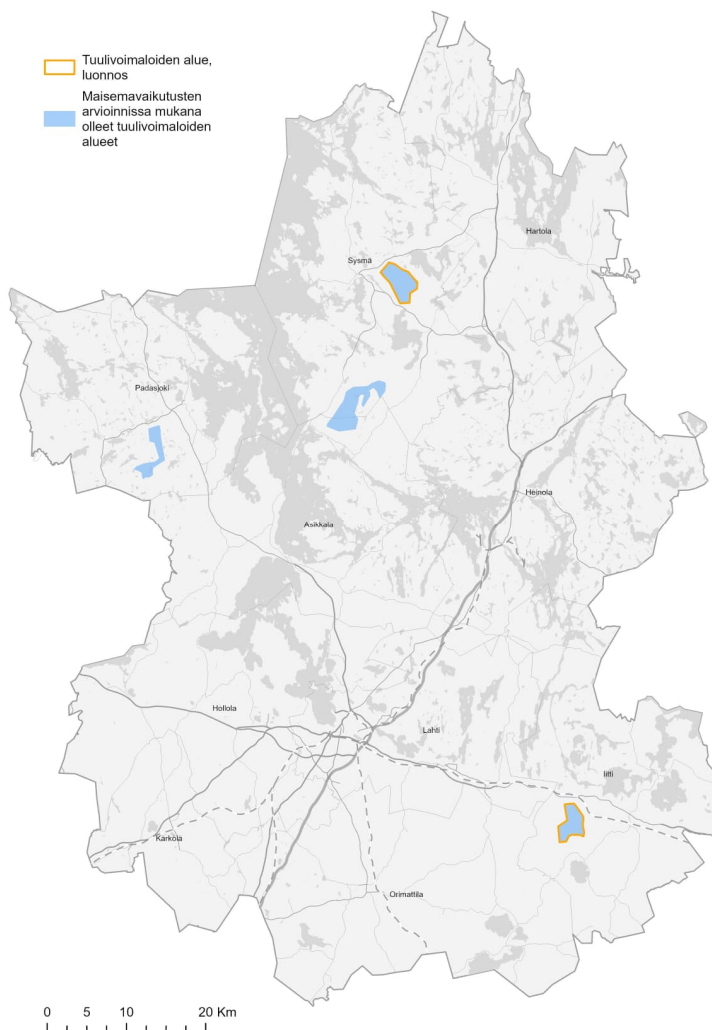
Tuulivoiman maisemavaikutusten arviointi ja vuorovaikutustyö

Laaditun jatkoarvioinnin perusteella tarkempi tuulivoima-alueiden maisemavaikutusten arviointi päätettiin käynnistää viiden alueen osalta. Alueet olivat Rekolanvuoren (FCG:n selvityksen alue nro 2), Karilanmaa (FCG:n selvityksen alue nro 3), Tornimäki (FCG:n selvityksen alue nro 12), Perheniemi (FCG:n selvityksen alue nro 20) ja Kuivanto (FCG:n selvityksen alue nro 36). Tuulivoimaselvityksen alue numero 36 (Kuivanto, Orimattila) jätettiin kuitenkin jo selvitystyön alkuvaiheessa pois maisemavaikutusten arvioinnista, johtuen alueen muuttuneesta rakennusluopatilanteesta. Huomioimalla Kuivannon alueelle myönnetyt uudet rakennusluvut, ei alue mahdollista seudullisen mittakaavan tuulivoimatuotantoalueen edellyttämää voimalamäärää.

Laaditussa jatkoarvioinnissa maakuntakaavaa varten selvitettävien alueiden rajauksia muutettiin joiltakin osin sen turvaamiseksi, että riittävä etäisyys loma- ja asuinrakennuksiin on mahdollista säilyttää. Rajausmuutoksia suhteessa FCG:n laatimiin alueerajauksiin tehtiin seuraavasti:

- Rekolanvuoret (FCG:n selvityksessä aluenumero 2, maisemaselvityksessä aluenumero 2): aluerajausta kavennettiin etäisyyden lisäämiseksi asuin- ja lomarakennuksiin
- Karilanmaa (FCG:n selvityksessä aluenumero 3, maisemaselvityksessä aluenumero 3): aluerajausta muutettiin siten, että Natura-alue kokonaisuudessaan jää suunnittelualuerajauksen ulkopuolelle
- Tornimäki (FCG:n selvityksessä aluenumero 12, maisemaselvityksessä aluenumero 1): aluerajausta muutettiin suunnittelualueen pohjoisosassa lomarakennusten rajaamiseksi ulkopuolelle. Suunnittelualueen eteläosassa rajausta laajennettiin.
- Perheniemi (FCG:n selvityksessä aluenumero 20, maisemaselvityksessä aluenumero 4): aluerajausta muutettiin siten, että asuinrakennus suunnittelualueen länsireunalla jää rajauksen ulkopuolelle

Maisemallisten vaikutusten arviointi näiden neljän alueen osalta on esitetty erillisessä selvityksessä, joka myös on julkaistu kaavan selvitykset sivulla. Maakuntakaavan tuulivoimaselvityksiin lukeutuu myös laadittu vuorovaikutusselvitys neljästä jatkoarvointiin edenneestä alueesta, myös tämä selvitys on julkaistu kaavan selvitykset sivulla.



Maisemavaikutusten arvioinnissa mukana olleet neljä aluetta. Keltaisella reunaviivalla on korostettu alueet, jotka on kaavaluonnoskartalla osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuviksi alueiksi.

Tuulivoiman kaavaratkaisu

Maakuntakaavakartalla on laadittujen selvitysten perusteella osoitettu kaksi seudullisen mittakaavan tuulivoimatuotantoaluetta, Rekolanvuorten alue Sysmässä ja Perheniemen alue Iitissä. Laadituissa taustaselvityksissä Rekolanvuorten osalta on tarkasteltu teoreettista 14 tuulivoimalan ja Iitin Perheniemen osalta 11 tuulivoimalan sijoituspotentiaalia.

Tuulivoiman maisemallisten vaikutusten arvioinneissa voimaloiden vaikutukset on arvioitu 300 metrin kokonaiskorkeudella. Kaavamääräyksissä tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus kaavakartalla osoitetuilla alueilla on rajattu korkeintaan 250 metriin. Korkeuden rajoitus koskee sekä Rekolanvuorten että Perheniemen tuulivoima-aluetta.

Maisemallisten vaikutusten arvioinnissa oli lisäksi mukana Karilanmaan ja Tornimäen tuulivoima-alueet. Karilanmaan alue jätettiin osoittamatta maakuntakaavakartalla perustuen kokonaisharkintaan alueen maisemallisista ja luonnonsuojelualueisiin kohdistuvista vaikutuksista sekä alueen teknis-taloudellisesta toteuttamiskelpoisuudesta. Karilanmaan alueella ei ole vireillä olevaa tuulivoimahanketta. Karilanmaan alue on osoitettuna edellisessä Päijät-Hämeen kokonaismaakuntakaavassa, jonka laatimisen aikaan tarkasteltu voimalakorkeus on ollut nykyistä matalampi. Edellisen maakuntakaavan laatimisen jälkeen myös valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden listaa on päivitetty. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventoinnin tulos (VAMA 2021) on valtioneuvoston päätöksellä otettu maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi. Karilanmaan tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella sijaitsee VAMA2021 inventoinnin mukainen valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Etelä-Päijänteen kulttuuri- ja harjusaarimaisemat. Karilanmaan tuulivoima-alueen maisemallisten vaikutusten arviointi johtopäätöksineen on esitetty maakuntakaavaan varten tehdyissä selvityksissä.

Tornimäen tuulivoima-alueen osalta Puolustusvoimien edellyttämät suojaetäisyydet suhteessa tuulivoimaloiden ja harjoitusalueiden välillä ovat muuttuneet maakuntakaavan selvitysprosessin aikana. Aiemmin Puolustusvoimien edellyttämä suojavyöhyke tuulivoimaloiden ja Puolustusvoimien harjoitusalueiden välillä on ollut kaksi (2) kilometriä. Nykyisin Puolustusvoimat edellyttää neljän (4) kilometrin suojaetäisyyttä tuulivoimaloiden ja Puolustusvoimien harjoitusalueiden välillä.

Maakuntakaavan taustaselvityksessä tarkasteltu Tornimäen tuulivoima-alueen rajausta sijoittuu merkittävältä osin alle 4 kilometrin etäisyydelle Taruksen harjoitusalueesta, eikä arvioinneissa tarkasteltu seudullisen mittakaavan tuulivoima-alue siten ole toteuttamiskelpoinen. Kaavan taustaselvityksissä mukana ollutta aluerajausta ei esitetä kaavakartalla tuulivoima-alueeksi.

Tornimäen alueella vireillä olevaan viiden (5) tuulivoimalan hankkeeseen uutta laajempaa 4 kilometrin etäisyysvaatimusta ei kuitenkaan sovelleta, sillä hanketoimijana alueella aiemmin toimineella Abo Windillä on tuulivoimaloiden sijoittamiselle myönteinen lausunto Puolustusvoimilta. Myönteinen lausunto koskee Tornimäen alueella YVA-prosessissa ja yleiskaavoituksessa vireillä olevaa hanketta. Myönteinen lausunto on ajalta ennen etäisyyskriteerin muutosta, mutta saatujen tietojen perusteella lausunto on edelleen voimassa. Kyseinen viiden tuulivoimalan hanke on mittakaavaltaan alle maakuntakaavan tavoitevaiheessa

asetetun seudullisen tv-alueen voimalamäärän, eikä hankkeen mukaista aluerajausta siten esitetä maakuntakaavakartalla.

Tuulivoima ja tarkemmat kaavatasot

Päijät-Häme on verraten tiheästi asuttua aluetta, ja myös maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden osalta on tarpeen jatkossa yhteensovittaa tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa asuin- ja lomarakennuksiin, jotta riittävät etäisyydet on mahdollista säilyttää. Maakuntakaavan rajauksia tarkasteltaessa tulee huomioida se, että maakuntakaavassa ei osoiteta voimalanpaikkoja. Maakuntakaavoissa osoitettavat tuulivoima-alueet edellyttävät vielä yleiskaavoitusta tai asemakaavoitusta, ennen kuin voimaloille on mahdollista myöntää rakennuslupia.

3.2.11. Aurinkovoima

Maakuntakaavan tausta-aineistoksi on laadittu yleispiirteinen selvitys maakunnan aurinkovoimapotentialista, mutta kaavakartalla ei osoiteta aurinkovoiman tuotantoalueita. Selvityksessä tehtiin paikkatietotarkastelu teolliselle aurinkovoimalle parhaiten soveltuvista alueista. Aurinkoenergian tuotantohankkeista päätetään kuntakohtaisesti lainsäädännön asettamien reunaehtojen puitteissa.

3.2.12. Tekninen huolto

Sähkönsiirto

Maakuntakaavaa laadittaessa on käyty keskusteluja sähkönsiirron ratkaisusta kantaverkkoyhtiö Fingridin kanssa. Näiden keskustelujen pohjalta maakuntakaavassa osoitetaan vähintään 110 kV:n jännitteiset voimajohdot. Kaavaratkaisu sisältää nykyiset voimajohdot, uudet tai kehitettävät voimajohdot sekä voimajohtojen yhteystarpeet.

Olemassa olevat voimajohdot

Kaavaan merkitään kaikki nykyisin käytössä olevat Fingridin ja paikallisten sähköverkkoyhtiöiden hallinnoimat, vähintään 110 kV:n voimajohdot.

Uudet ja kehitettävät voimajohdot

Korian ja Niinikosken välille suunnitellaan uusi 400 kV voimajohto nykyisten kahden 110 kV:n johtojen rinnalle. Hankkeesta on harkinnassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) käynnistäminen, ja sen toteutuminen parantaa merkittävästi siirtokapasiteettia maakunnan eteläosissa.

Niinikosken ja Orimattilan Pennalan suurmuuntoaseman välillä sijaitsee 400 kV:n voimajohtorakenne, joka on toistaiseksi käytössä 110 kV jännitteellä. Fingridillä on tarve tällä välillä uudelle rinnakkaiselle 400 kV voimajohdolle. Yhteys osoitetaan uutena tai kehitettävänä voimajohtona, koska nykyisen voimajohdon rakenne on myös mahdollista muuttaa tulevaisuudessa käyttöön 400 kV jännitteellä.

Toivilan sähköasemalta Padasjoen kautta Hikiälle on suunniteltu kaksi uutta 400 kV voimajohtoa sekä yksi uusi 110 kV johto.

Korian ja Heinolan välistä voimajohtoyhteyttä suunnitellaan kehitettävän siten, että nykyisen 110 kV voimajohdon rinnalle tai paikalle toteutetaan uusi 400 kV voimajohto. Kehittäminen liittyy Harjulinjan suunnitelmiin.

Voimajohtojen yhteystarpeet

Heinolasta Joutsan suuntaan on osoitettu 400 kV voimajohdon yhteystarve. Yhteystarve on uusi ja se mukailee Valtatie 4:n linjausta. Linjaus on ohjeellinen ja tarkentuu suunnittelun edetessä. Voimajohdon yhteystarve perustuu Fingridin suunnitelmiin uuden Harjulinjan vaihtoehtoisista sijoituspaikoista. Fingrid tulee laatimaan Harjulinjan eri reittivaihtoehtoista YVA:n, mutta Päijät-Hämeen maakuntakaavan alueelle sijoittuvan reittivaihtoehdon suurpiirteinen sijainti on nähty aiheelliseksi osoittaa maakuntakaavakartalla jo tässä vaiheessa suunnitteluprosessia.

Orimattilasta Loviisaan suuntautuvan voimajohtoyhteyden sijaintia on tarpeen muuttaa siten, että aiemman YVA-menettelyn piirissä ollut linjaus päättyisi jatkossa Niinikoskelle.

Lisäksi maakuntakaavassa osoitetaan Elenia Oy:n hanke, joka sijoittuu Päijät-Hämeen ja Pirkanmaan maakuntarajan yli Auttoisen ja Luopioisen välillä. Yhteys on tärkeä osa alueellisen sähköverkon kehittämistä ja merkitään maakuntakaavassa voimajohtojen yhteystarpeena.

Kaasuverkko

Liitto on käynyt keskusteluja Gasgridin kanssa maakuntakaavan valmisteluvaiheessa. Maakuntakaavaan on merkitty Päijät-Hämeen alueella sijaitseva maakaasuputkisto.

Kansallisella tasolla kaasuverkoston liittyy keskeisesti vedyn siirtoverkon suunnittelu. Vedyn runkoputki kulkisi Päijät-Hämeessä Orimattilan ja litin alueella, ja se on alustavasti suunniteltu kulkemaan samassa johtokäytävässä maakaasun runkoputken kanssa. Vetyverkoston suunnittelua seurataan maakuntakaavaa laadittaessa ja runkoputki merkitään kaavaan, jos suunnittelu ja vaikutusten arviointi on edennyt sellaiseen vaiheeseen, että se on mahdollista.

Datayhteydet

Päijät-Hämeessä mobiililaajakaistayhteyksiä tarjoavat Telia, DNA ja Elisa. Kiinteitä laajakaistayhteyksiä on saatavilla kolmen suurimman operaattorin lisäksi myös monelta pienemmältä toimijalta. Vaikka valokuitusaatavuus on Päijät-Hämeessä maakunnallisesti tarkasteltuna koko Suomen heikoin Traficomien tilastojen mukaan, on Päijät-Hämeenkin valokuituverkko liian tiheä yleispiirteisessä maakuntakaavassa osoitettavaksi.

Vesihuolto

Pohjavedenottoa, vesihuollon runkolinjoja tai raakavesitunnelia (Päijännetunneli) ei ole esitetty kaavakartalla vallitsevan turvallisuustilanteen vuoksi.

3.2.13. Erityisalueet

Puolustusvoimien alueet

Puolustusvoimien kanssa käytyjen neuvottelujen pohjalta maakuntakaavaan on osoitettu Hollolasta Hälvälän harjoitusalue, Padasjoelta Tarusjärven alue ja Hartolan varastoalue. Varastoalueille on aluevarausten lisäksi osoitettu suojavyöhykkeet, jotka edellyttävät huomioimaan Puolustusvoimien toiminnot aluevarausta laajemmalla alueella.

Hälvälän ja Tarusjärven alueisiin liittyy ampumaradan melualue, joka on laajempi kuin itse aluevaraus.

Jätteenkäsittelyalueet

Maakuntakaavassa on osoitettu Heinolan Rajavuoren ja Lahdessa sijaitsevan Kujalan jätteenkäsittelyalueet.

Rajavuoren kierrätyslaitoksessa käsitellään hyödynnettäväksi sellaisia jätteitä, jotka muutoin päätyisivät kaatopaikalle loppusijoitettavaksi. Jätteiden käsittely on Rajavuorella ylimaakunnallista ja raaka-ainekuljetuksia on Heinolasta pääkaupunkiseudulle sekä Jyväskylän, Pirkanmaan ja Kaakkois-Suomen suuntaan.

Kujalan käsittelykeskuksessa käsitellään muun muassa seisemän Päijät-Hämeen kunnan yhdyskuntajätteet.

Maakuntakaavan ulkopuolelle on jätetty vuonna 2023 lainvoiman saanut jätteenkäsittelyalueen vaihemaakuntakaava Hollolan Nostavan alueelle. Se jää nykyisin voimassa olevista maakuntakaavoista ainoana voimaan uuden maakuntakaavan laatimisen myötä.

Energiahuollon alueet

Energiahuollon alueita ovat Kymijärven voimalaitoksen alue ja Orimattilan Pennalan suurmuuntoasema. Energiahuollon osalta maakuntakaavassa merkitään kahden aluevarauksen lisäksi vähintään 110 kV olemassa olevat ja uudet tai kehitettävät voimajohdot sekä voimajohtojen yhteystarpeet.

Ampumaradat ja moottoriurheilukeskukset

Maakuntakaavaluonnokseen on osoitettu kuusi ampumarataa ja neljä moottoriurheilukeskusta, jotka ovat vähintään maakunnallisesti merkittäviä. Maakunnan alueella on useita ampuma- ja moottoriurheiluratoja, mutta ainoastaan maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittävät on osoitettu maakuntakaavassa. Tällaisia ampumaratoja on Hollolan Hälvälässä, Padasjoen Tarusjärvellä, Orimattilan Ämmäntöyräällä, Kärkölen Järvelässä sijaitseva Pikijärven ampumarata ja Sysmän Nuoramoisten ampumarata. Moottoriurheiluratoja Lahden Pippossa, Asikkalan Vesivehmaalla, Heinolan motocrossrata sekä Hartolan Kalhon moottoriurheilukeskus.

Liitto päivittää parhaillaan Päijät-Hämeen ampumaradat ja moottoriurheilualueet selvitystä vuodelta 2013. Ampuma- ja moottoriurheiluseuroille on toteutettu kysely kevään ja kesän 2025 aikana koskien seurojen toimintaa ja rata-alueita ja kunnista on pyydetty ratoja koskevat ympäristöluvut. Alustavien tarkastelujen pohjalta voimassa olevassa maakuntakaavassa

osoitetuista moottoriurheiluradoista poistuu Hollolan Kukonkoivun rata sekä Sysmän moottoriurheilukeskus.

Kyselyn vastausten keskeisimmät tulokset raportoidaan tarkemmin kaavan ehdotusvaiheessa.

Lisäksi maakunnan liitto laatii Päijät-Hämeen seudullisesti merkittävän ampumarataverkoston kehittämissuunnitelmaa (ampumaratalaki 763/2015), jonka tulokset ovat hyödynnettävissä maakuntakaavan ehdotusvaiheessa.

3.2.14. Koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset

Koko maakuntaa tai sen useita osa-alueita koskevia yleismääräyksiä on annettu ehdollisista rakentamisrajoituksista, vesien ekologisesta tilasta, uusiutuvan energian tuotantoalueista, sähkön- ja kaasunsiiirrosta, vähittäiskaupasta ja muinaisjäännöksistä. Nämä on kuvattu kaavakartan liitteenä olevassa Merkinnät ja määräykset -liitteessä.

4. Maakuntakaavan vaikutusten arviointi

4.1. Vaikutusalue

Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 välittömät vaikutukset kohdistuvat Päijät-Hämeen maakuntaan. Kaava-alueen lisäksi vaikutusalue käsittää myös naapurimaakunnat.



Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 vaikutusalue

4.2. Kaavan vaikutukset

Maakuntakaava vaikutusten arvioinnin tehtävänä on tuottaa suunnittelijoille, osallisille ja päättäjille tietoa kaavan toteuttamisen vaikutuksista. Maakuntakaavan sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat lähtökohtana arvioitaessa maakuntakaavan vaikutuksia. Maakuntakaavan merkittävimmät vaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain maakuntakaavalle asettamien sisältövaatimusten (28 §) perusteella. Vaikutusten arviointi, kuten kaavoituskin, tarkentuu asteittain yleispiirteisemmästä yksityiskohtaisempaan kaavamuotoon ja toteutukseen siirryttäessä. Yleispiirteisimmillä tasoilla tehdyt selvitykset ja vaikutusten arvioinnit sopivat lähtökohdaksi yksityiskohtaisemmille kaavoille, joissa maankäytön suunnitelmien tarkentuessa myös vaikutusten arvioinnin tarkkuustaso on yksityiskohtaisempi.

Tässä kaavaselostuksen luvussa esitetyn yleispiirteisen arvioinnin lisäksi erityisesti tuulienergiantuotannon vaikutuksia on arvioitu useissa erillisraporteissa ja myös Savon oikoradan vaikutuksia on koottu erilliseen raporttiin. Myös nämä raportit on koottu maakuntakaavan selvitykset-sivustolle (<https://urly.fi/3J0r>):

- Savon oikoradan ajantasaisuusselvitys välillä Lahti–Heinola–Etelä-Savon raja (Väylävirasto, vaiheen 1 luonnos 2025)
- Tuulivoima-alueiden maisemaselvitys ja maisemavaikutusten arviointi 2024
- Linnustovaikutusten arviointi Päijät-Hämeen maakuntakaavan tuulivoima-alueista 2025
- Rekolanvuorten tuulivoima-alueen Natura-arviointi

Tuulivoimatuotannon erillisraporttien osalta tulee huomioida, että niissä esitetyissä yhteisvaikutusten arvioinneissa on ollut mukana myös sellaisia tuulivoimatuotantoalueita, jotka on kaavaluonnoskartalla jätetty esittämättä.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointia tullaan tarkentamaan kaavaehdotusvaiheessa.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Maakuntakaavassa osoitettava alue- ja yhdyskuntarakenne perustuu olennaisesti jo olemassa olevaan rakenteeseen. Näitä olemassa olevia ratkaisuja ei voida muuttaa olennaisesti, vaan suunnittelu kohdistuu siihen, miten nykyistä rakennetta täydennetään, tiivistetään ja kehitetään. Maakuntakaavan ratkaisut ohjaavat uutta maankäyttöä ensisijaisesti olemassa olevan aluerakenteen yhteyteen. Tavoitteena on tukea keskusten elinvoimaa, varmistaa palveluiden saavutettavuus sekä vähentää yhdyskuntarakenteen hajautumisesta aiheutuvia kustannuksia ja ympäristöhaittoja.

Maakuntakaavan mukainen aluerakenne tukee Päijät-Hämeen tavoitteita kestävästä, monipuolisesta ja kilpailukykyisestä rakenteesta. Erityisen korostuneessa asemassa on Lahden kaupunkiseutu, jonka merkitys maakunnallisena keskuksena ja valtakunnallisten yhteyksien solmukohtana vahvistuu. Lisäksi hyvä liikenteellinen saavutettavuus ja keskusten verkottuneisuus tukevat alueellista vuorovaikutusta maakunnan hallinnollisen rajan yli.

Kaavassa esitetty yhdyskuntarakenne sekä siihen liittyvät merkinnät tukevat laajasti maakuntastrategian ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista kestävää ja eheää yhdyskuntarakennetta. Rakenteessa painottuvat vihreän siirtymän ohjelman tavoitteet ja toimivat liikenneyhteydet, jotka yhdessä vahvistavat maakunnan kilpailukykyä. Uudet infrastruktuurihankkeet, kuten liikenneyhteyksien parannukset, parantavat edellytyksiä työpaikka-alueiden kehittämiseksi rakenteellisesti hyvillä sijainneilla. Samalla ne lisäävät asumisen valinnanmahdollisuuksia hyvien yhteyksien varrella ja luovat edellytyksiä monimuotoiselle aluerakenteelle.

Kaavassa on tunnistettu maakunnan tavoitteellinen keskusverkko, seudullisesti edulliset elinkeinotoiminnan alueet sekä logistisesti merkittävät solmukohdat. Tämä tukee sekä elinkeinojen että palveluiden kehittämistä koko maakunnan alueella. Uudet asunto-, palvelu- ja työpaikkavaraukset on osoitettu pääosin eheän yhdyskuntarakenteen ja kestävän joukkoliikenteen näkökulmasta perustelluille paikoille, kuin myös Lahden kaupunkiseutusuunnitelmassa osoitetuille kasvualueille.

Maakuntakaavoituksen yleispiirteistyessä kyläverkoston rooli maakuntakaavassa on vähäisempi. Osassa maakuntaa kylien potentiaali mahdollistaa asumisen ja elinkeinojen monipaikkaiseen kehittämiseen. Maakuntakaavan ohjaavuuden väheneminen taajamien ulkopuolisessa rakenteessa ja maaseutualueilla ei kuitenkaan poissulje kylien kehittämistä muilla tavoin.

Lisäksi on mahdollista, että tietyt aluevaraukset, kuten esimerkiksi teollisuusalueet- ja työpaikka-alueet rajautuvat siten, että kuntien yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa havaittaisiin uusia tarpeita niiden sijoittamiselle esimerkiksi luonnon tai asumisen alueiden läheisyyteen. Näissä tapauksissa maakuntakaavan rajaukset voivat muodostaa esteitä tai hidasteita uusien alueiden suunnittelulle ja toteutukselle, mikä voi heikentää näiden alueiden toteutumismahdollisuuksia ja rikkoa rakennetta.

Elinkeinoalueet muodostavat maakunnassa kattavan kokonaisuuden, ja aluevaraukset vahvistavat maakunnan monikeskuksista rakennetta ja mahdollistavat investointien sijoittumisen eri osiin maakuntaa. Tämä tukee tasapainoista aluerakennetta.

Rakennettujen alueiden pinta-ala on Päijät-Hämeen maakuntakaavaan 2014 ja litin vaihemaakuntakaavoihin verrattuna kasvanut jonkin verran. Aiemmissa kaavoissa rakennettujen aluevarausten pinta-ala on ollut arviolta noin 399 km², kun taas tässä maakuntakaavaluonnoksessa se on noin 415 km². Lisäystä nykyisiin kaavoihin verrattuna on siten noin 4 prosenttia.

Kasvua selittävät erityisesti muutokset kohdemerkintöjen ja aluevarausten välillä: kun kohdemerkintä muutetaan aluevaraukseksi, se kasvattaa rakennettujen alueiden kokonaispinta-alaa, ja päinvastoin. Näin ollen esitetty pinta-alaluku on arvio, ei täysin eksakti mittausta. Lisäksi taajama-alueita on luonnoksessa hahmoteltu jonkin verran laajempina kuin voimassa olevassa maakuntakaavassa. Osa näistä laajennuksista perustuu jo nykyisin yhdyskuntarakenteeksi muodostuneisiin alueisiin, joiden olemassa oleva tilanne on tässä kaavassa tunnistettu ja otettu huomioon. Lisäys johtuu myös osittain siitä, että tuoreempi kaava on huomioinut osan alueista, joita aiemmin ei ole ollut mukana.

Aluevaraukset eli taajamatoimintojen alueet, keskustatoimintojen alueet, kaupan alueet, työpaikka-alueet, teollisuus- ja varastoalueet, erityisalueet (pl. Puolustusvoimien alueet), palvelujen alueet ja loma- ja matkailualueet eivät ole tarkka mittari yhdyskuntarakenteen laajentumisesta vaan antavat vain suuntaa arviolle.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaikki maankäyttömuodot sisältävän kokonaismaakuntakaavan välittömät ja välilliset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ovat moninaisia. Hyvät elinolot ja laadukas elinympäristö tarkoittavat käytännössä sujuvaa arkea, turvallisuutta, terveellisyttä sekä viihtyisyyttä. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää tunnistaa eri toimintojen vaikutukset ja yhteensovittaa ne tarkoituksenmukaisesti.

Alue- ja yhdyskuntarakenne: Kaavaratkaisussa osoitettu olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuva eheästi kehittyvä alue- ja yhdyskuntarakenne edesauttaa palvelujen järjestämistä, saavutettavuutta ja kehittämistä jättäen tilaa luonnolle. Hyvin saavutettavat arjen peruselementit: asuminen, palvelut, työpaikat ja virkistys, vastaavat ihmisten tarpeisiin sujuvasta arjesta parantaen elämänlaatua. Keskittyvä rakenne voi toisaalta aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia haja-asutusalueille heikentyneinä palveluina.

Asumisrakenne: Keskusta- ja taajamatoimintojen alueet sekä kylät muodostavat asumisen ydinalueet, asutusrakenteen, jolle valtaosa maakunnan väestöstä sijoittuu. Kaavaratkaisun asutusrakenne mahdollistaa monipuolisten, terveellisten, turvallisten ja viihtyisien asuinympäristöjen sijoittumisen eri puolille maakuntaa.

Asutusrakenne eli ihmisten sijoittuminen luo toisaalta pohjaa muille toiminnoille ja toisaalta edellyttää muiden toimintojen olemassaoloa. Samalla asutusrakenne myös rajoittaa etenkin negatiivisia ulkoisvaikutuksia aiheuttavien toimintojen sijoittumista. Hyvien elinolojen ja laadukkaan elinympäristön kannalta on olennaisen tärkeää huomioida ympäristö- ja terveyshaittoja, kuten pölyä, tärinää, melua tai muita aistiärsyksiä, sekä turvallisuusriskejä aiheuttavien toimintojen sijoittuminen suhteessa asumiseen ja muihin herkkiin toimintoihin. Näitä haitallisia vaikutuksia on tunnistettu ja niiden ehkäisyä huomioitu sijoittumisen lisäksi myös maakuntakaavan merkintäkohtaisilla suunnittelumääräyksillä.

Liikenne: Kestävät liikenteen ratkaisut vaikuttavat monin tavoin positiivisesti ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Kaavaratkaisu parantaa saavutettavuutta sekä mahdollistaa tehokkaamman joukkoliikenteen ja kattavan kevyen liikenteen verkoston helpottamaan sujuvaa ja turvallista liikkumista, torjumaan liikenneköyhyyttä ja tukemaan kestävästä liikkumisesta. Etenkin uudet ja kehitettävät raideliikenneyhteydet parantavat saavutettavuutta ja osaltaan mahdollistavat joukkoliikenteeseen tukeutuvan asumisen kehittämisen.

Liikenne on merkittävä ihmisten elinoloihin kielteisiä vaikutuksia aiheuttava toiminto. Kaavaratkaisussa kielteisiä vaikutuksia aiheuttaa etenkin Savon oikorata, jonka lähialueilla muun muassa lisääntyy melu, syntyy liikkumisesta ja muuttuu elinympäristö. Laajemmalla alueella sen sijaan koetaan radan positiiviset vaikutukset parantuneena saavutettavuutena.

Ympäristö ja virkistys: Luontoalueet huomioiva sekä olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuva ja maltillisesti laajentuva kaavaratkaisu ehkäisee ympäristökuormitusta ja jättää vapaaksi luonnonalueita esimerkiksi virkistyskäyttöön. Kattavat virkistykseen ja ulkoiluun osoitetut alueet ja reitit sekä loma- ja matkailupalvelujen alueet tarjoavat monipuolisia vaihtoehtoja vapaa-ajan viettoon ja luontokokemuksiin positiivisia vaikutuksia tarjoten.

Luonnonvarat ja energia: Kaavaratkaisussa huomioiduilla luontoarvojen säilymisellä sekä energia- ja huoltovarmuutta vahvistavilla merkinnöillä on positiivinen merkitys ihmisten turvallisuudelle ja hyvinvoinnille. Negatiivisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön aiheutuu etenkin kaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden melu- ja maisemavaikutuksista.

Kaavaratkaisun välittömät ja välilliset vaikutukset kohdistuvat erilaisina eri väestöryhmien elinoloihin ja elinympäristöön. Osalle samalla toimenpiteellä voi olla positiivisia vaikutuksia ja osalle negatiivisia. Tai osa voi kokea vaikutukset negatiivisina ja osa positiivisina, koska vaikutukset koetaan aina jokaisen omasta henkilökohtaisesta näkökulmasta eli subjektiivisesti. Voimakkaimmin ja herkimmin vaikutukset yleensä koetaan päivittäisessä lähihoimintaympäristössä, jossa jo pienetkin muutokset voidaan kokea jokapäiväiseen elämään vaikuttavina. Alueellisesti taas kaavaratkaisun vaikutukset voidaan kokea paikallisesti negatiivisina, mutta laajemmalla alueella positiivisina. Ajallisesti tarkasteltuna kaavaratkaisuun voi liittyä negatiivisia vaikutuksia etenkin kaavan toteuttamisen edellyttämien rakennustoimenpiteiden aikana. Myös alueidenkäyttölain maakuntakaavaa koskevien rakentamisrajoituksen (33 §) ja lunastuslupan (99.2 §) kautta kaavaratkaisulla voi olla vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.

Osoitetulla kaavaratkaisulla on laajalti vaikutuksia niin nykyisille ja tuleville päijäthämäläisille kuin myös vapaa-ajan asukkaille, matkailijoille, maakunnassa pendelöiville, ohikulkijoille ja satunnaiskävijöille. Maakuntakaavan toteuttamiseen yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla on useita vaihtoehtoja. Laadukkaalla toteuttamisella voidaan merkittävästi vaikuttaa ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.

Vaikutukset luontoon ja ympäristöön

Edellisessä Päijät-Hämeen kokonaismaakuntakaavassa on osoitettu yksittäisiä viheryhteystarpeita, mutta viherverkoston ydinalueita ei aikaisemmin ole Päijät-Hämeen maakuntakaavakartalla esitetty. Osoittamalla viherverkosto ja erityisesti kriittiset alueiden väliset yhteydet pyritään turvaamaan niiden säilymistä metsäisinä. Myös ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta on merkittävää säästää maankäytön muutoksilta keskeisinä hiilinieluina ja varastoina toimivia yhtenäisiä metsäalueita.

Viherverkoston, kriittisten ekologisten yhteyksien ja siniviherverkoston kaavamerkinnöillä pyritään maakunnan ekologisen verkoston toimivuuden turvaamisen ohella vahvistamaan myös suojelualueiden ja muiden merkittävien luonnonympäristöjen kytkeytyvyyttä ja sopeutumista muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa. Viherverkoston nostaminen kaavakartalle edesauttaa yhtenäisen viherverkoston ja alueiden välisten yhteyksien säilymistä.

Luontoarvoja turvaavia merkintöjä ovat myös luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet (LUO) sekä arvokkaihin geologisiin muodostumiin liittyvät merkinnät (ge-1, ge-2 ja ge-3).

Valtakunnallisesti arvokkaita kallioalueita (ge-1) ei ole esitetty kaavakartalla Päijät-Hämeen edellisessä maakuntakaavassa. Myös luonnon monimuotoisuuteen liittyvien merkintöjen määrä on suurempi kuin edellisessä maakuntakaavassa, johtuen mm. soidensuojelun täydennysohjelman kohteiden nostamisesta mukaan kaavakartalle. Soidensuojelun täydennysohjelma on valmistunut vasta edellisen maakuntakaavan laatimisen jälkeen, mutta kohteiden esittämisessä kaavakartoilla on hajontaa eri maakuntien kesken.

Vaikutuksia luonnonympäristöön aiheutuu aina, kun luonnonympäristöön kohdistuu rakentamista. Suoria vaikutuksia syntyy siitä, että luontoalueita otetaan käyttöön, kasvillisuutta poistetaan ja luontotyyppejä ja elinympäristöjä häviää. Epäsuoria vaikutuksia voi puolestaan olla esimerkiksi melusta tai ihmisen toiminnasta aiheutuvilla häiriövaikutuksilla rakennettujen alueiden läheisyydessä sijaitseville luonnonalueille. Maakuntakaavassa luonnonalueille kohdistuu vaikutuksia etenkin uusista ja ohjeellisista tie-, rautatie- ja voimajohtoyhteyksistä, tuulivoimaloiden alueista, taajamarakentamisesta sekä uusista työpaikka-alueista.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 Savon oikoradan ohjeellinen sijainti on osoitettu merkittävältä osin eri sijaintiin, kuin nyt laaditussa maakuntakaavaluonnoksessa. Molemmissa sijaintivaihtoehdoissa oikorata pirstoisi luonnonympäristöä uuteen maastokäytävään sijoittuessaan ja muodostaisi estevaikutuksia. Maakuntakaavaluonnoksessa osoitettu Savon oikoradan uusi linjaus sijoittuisi noin 41 kilometrin matkalla uuteen maastokäytävään. Oikoradan vaikutuksia myös luonnonympäristöön on kuvattu tarkemmin kaavan selvityksiin lukeutuvassa Savon oikoradan ajantasaisuusselvityksessä. *Tulee kuitenkin huomioida, että kaavassa esitetty ohjeellinen ratalinjauksen sijainti perustuu esisuunnittelutarkkuudella laadittuihin selvityksiin, ja se on vasta karkea arvio radan lopullisesta sijainnista. Myös selvitystarkkuus tulee täsmentymään radan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä.*

Tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaa suoria vaikutuksia luonnonympäristöön voimaloiden ja huoltoteiden rakentamisaikoilla. Epäsuoria vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi voimaloiden meluhäiriöistä. Seudullisen mittaluokan tuulivoimalle soveltuvat alueet sijoittuvat usein laajoille, rakentamattomille metsäalueille.

Edellisessä Päijät-Hämeen maakuntakaavassa on osoitettu yhteensä kuusi tuulivoima-alueita, ja litin alueella voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa kaksi aluetta. Uudessa Päijät-Hämeen kokonaismaakuntakaavassa tuulivoima-alueita osoitetaan vain kaksi. Maakuntakaavassa osoitetut kaksi aluetta ovat valikoituneet taustaselvitysten perusteella. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden osalta laadituissa taustaselvityksissä ei ole noussut esiin sellaisia esteitä, joita ei olisi mahdollista ratkoa alueiden yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Rekolanvuorten tuulivoima-alue on ollut osoitettuna myös Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014, tuulivoima-alueen rajausta on uudessa maakuntakaavassa hieman kavennettu.

Tuulivoiman linnustovaikutuksia on käsitelty kaavaselostuksen erillisissä liiteraporteissa. Perheniemen tuulivoima-alue sijoittuu hanhien päämuuttoreitille ja levähtävien lintujen siirtymäreiteille. Rekolanvuorten tuulivoima-alue sijoittuu Päijänteen muuton johtolinjan kupeeseen.

Maakunnallisesti arvokkaista linnustoalueista eli MAALI-alueista alle 5 km etäisyysvyöhykkeelle Perheniemen alueesta sijoittuu Kuivannon-Arolan pellot. Rekolanvuorten läheisyydessä sijaitsee MAALI-alue Sysmän kirkonkylän kosteikot. Kyseinen maakunnallisesti arvokas linnustoalue kuuluu myös Natura 2000-verkoston ja tuulivoima-alueen mahdollisista vaikutuksista Natura-alueeseen on laadittu erillinen Natura-arviointi.

Laaditussa linnustovaikutusten arvioinnissa Rekolanvuorten alueen osalta nousi esiin erityisesti tuulivoima-alueen mahdolliset vaikutukset selkälokkeihin. Selkälokki on Suomessa erittäin uhanalainen laji. Rekolanvuorten alueen yleiskaavoituksen yhteydessä tulee erityisesti tarkentaa arvioita tuulivoima-alueen mahdollisista vaikutuksista selkälokkeihin.

Toinen maakuntakaavassa osoitetuista tuulivoima-alueista sijoittuu viherverkoston ydinalueelle. Perheniemen tuulivoima-alue sijaitsee viherverkoston ydinalueella (viherverkostokohteen nimi: Kausala). Tarkasteltaessa Päijät-Hämeen viherverkoston kokonaisuutta, arvioidaan vaikutukset kokonaisuudelle kuitenkin vähäiseksi. Tuulivoimarakentaminen pirstoo huoltoteiden ja rakentamipaikkojen osalta luonnonympäristön luonnetta ja aiheuttaa etenkin rakentamisaikanaan häiriöitä. Rakentamisalueiden pinta-ala on kuitenkin vain pieni osa tuulivoima-alueen kokonaisuudesta ja rakentamisaikaisten häiriövaikutusten jälkeen ihmistoiminta alueella jää verrattain vähäiseksi.

Pohjavesialueet on huomioitu maakuntakaavan aluevarauksissa. Uusia teollisuusalueita ei ole osoitettu pohjavesialueille- Asikkalassa ja Heinolassa olevassa olevien teollisuusalueiden osalta pohjavesialueilla sijaitsevien teollisuusalueiden tilanne on osoitettu myös uudessa maakuntakaavassa. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 ja uuden maakuntakaavan teollisuusalueiden sijoittuminen suhteessa pohjavesialueisiin on kuvattu kaavaselostuksen liitekartalla.

Kaavaluonnoskartalla on esitetty ohjeellisella merkinnällä Mäntyharjun kanava, joka yhdistäisi Saimaan ja Päijänteen toisiinsa. Kanavan ohjeellinen sijainti on esitetty jo myös Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014. Mikäli kanavahanke tulevaisuudessa toteutuisi, aiheutuisi uuden väylän rakentamisesta ruoppauksineen ja kaivuineen merkittäviä vaikutuksia luontoon ja ympäristöön. Ohjeellinen merkintä vaatisi kuitenkin runsaasti lisäselvityksiä, joiden yhteydessä myös hankkeen vaikutukset tulisivat arvioitaviksi sijainnin tarkentuessa.

Suuren mittaluokan rakentamishankkeisiin lukeutuu myös maakuntakaavassa osoitettu Nostavan multimodaaliterminaalialue. Voimassa olevassa maakuntakaavassa Nostavan alueelle on osoitettu maaliikenteen logistiikka-alue, jonka edellyttämiin maanrakennustöihin on jo aiemmin laadittu erillinen YVA (ympäristövaikutusten arviointi). Rakentamispinta-alaltaan Nostavan multimodaaliterminaalialue ei eroa voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetusta logistiikka-alueesta. Mittavaa louhintaa ja maanrakennustöitä edellyttävä rakentaminen ja toiminta aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia luonnonympäristölle.

Uuteen johtokäytävään sijoittuvana voimajohdon yhteystarpeena kaavaluonnoskartalla on osoitettu Heinolan ja Hartolan välille Valtatie 4:n linjausta mukaileva 400 kV voimajohdon yhteystarve. Kaavakartalla osoitettu voimajohdon yhteystarve perustuu Fingridin suunnitelmiin uuden Harjulinjan vaihtoehtoisista reittilinjauksista. Fingrid tulee laatimaan Harjulinjan eri

reittivaihtoehtoista YVA:n. Päijät-Hämeen maakuntakaavaa-alueelle sijoittuvan reittivaihtoehdon osalta voimajohdon yhteystarpeen osalta vaikutusten arviointia lisätään kaavaselostukseen kaavaehdotusvaiheessa.

Vaikutukset luonnonsuojeluun

Luonnonsuojelualue-merkinnällä on osoitettu luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita. Jo perustetuilla luonnonsuojelualueilla rauhoitusmääräykset ovat voimassa riippumatta siitä, onko kohteita osoitettu maakuntakaavassa. Maakuntakaavassa on kaavan yleinen tarkkuustaso huomioiden osoitettu vain yli 5 ha kokoiset luonnonsuojelualueet. Lisäksi sellaiset alle 5 ha valtion omistamat luonnonsuojeluun tarkoitettut alueet, joita ei vielä ole perustettu suojelualueiksi, on osoitettu kaavan liitekartalla kohdemerkinnöillä.

Soidensuojelun täydennysohjelman alueet on osoitettu luonnon monimuotoisuusarvot esiin tuovalla merkinnällä, mikä edistää kohteiden huomioimista tarkemman tason maankäytön suunnitelmissa. Soidensuojelun täydennysohjelman tavoitteena on vapaaehtoisin toimin suojella luonnonarvoiltaan arvokkaita suoalueita ja parantaa suojeluverkoston kytkeytyvyyttä.

Vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin voivat aiheuttaa erityisesti taajamarakentaminen, uudet tie- ja rautatieyhteydet, tuulivoimaloiden alueet sekä voimajohdot.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 Savon oikoradan ohjeellinen sijainti on osoitettu merkittävältä osin eri sijaintiin, kuin uudessa laaditussa maakuntakaavassa. Kummallakin ohjeellisella sijaintivaihtoehdolla voi olla myös luonnonsuojelualueisiin kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutukset kuitenkin kohdistuisivat osittain eri alueisiin, josta johtuen sijaintivaihtoehtojen keskinäinen vertailu suhteessa luonnonsuojelualueisiin kohdistuviin vaikutuksiin on haasteellista. Savon oikoradan linjaus sivuaa kolmea Natura 2000-verkostoon kuuluvaa aluetta Päijät-Hämeen maakuntakaavan alueella. Ohjeellisen ratalinjauksen sijainnin tarkentuessa radan jatkosuunnittelun yhteydessä on mahdollista tarkemmin arvioida ratayhteyden mahdollisia vaikutuksia Natura-alueisiin sekä mahdollisuuksia vaikutusten lieventämiseen. Yleispiirteisellä tasolla radan mahdollisia vaikutuksia Natura-alueisiin on kuvattu maakuntakaavan erillisessä taustaselvityksessä (Savon oikoradan ajantasaisuusselvitys (<https://urly.fi/3J0r>)).

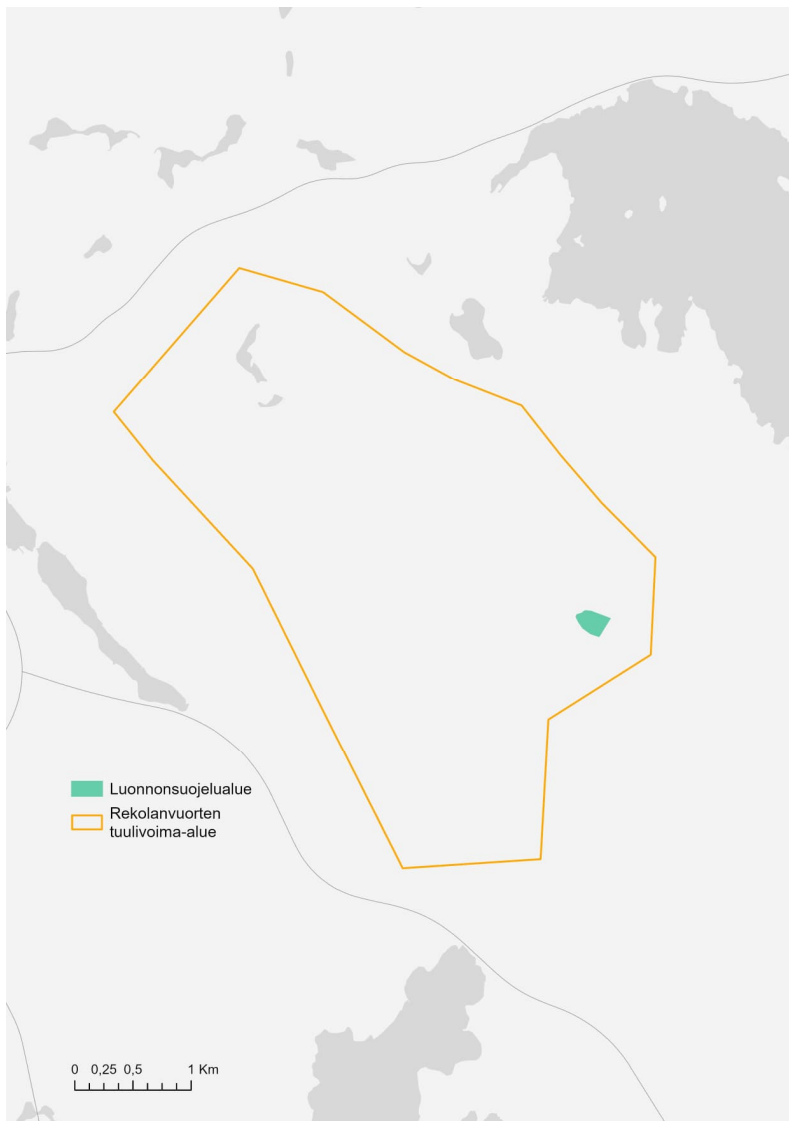
Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 on osoitettu yhteensä kuusi tuulivoima-aluetta, uudessa kokonaismaakuntakaavassa alueita on vain kaksi. Vertailukartta Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 tuulivoima-alueista suhteessa uuteen laadittuun maakuntakaavaan on esitetty kaavaselostuksen liitteenä. Luonnonsuojeluun kohdistuvien vaikutusten osalta erityisesti Karilanmaan tuulivoima-alueen osoittamatta jättäminen uudessa maakuntakaavassa on vaikutuksiltaan positiivinen. Karilanmaan alue on ollut laadittavan maakuntakaavan selvityksissä mukana. Karilanmaan tuulivoima-alueesta laadittua Natura-arviointia ei ole liitetty kaavan taustaselvityksiin, kyseisen tuulivoima-alueen jäätyä osoittamatta maakuntakaavaluonnoksessa.

Maakuntakaavassa osoitetun Perheniemen tuulivoima-alueen läheisyyteen ei sijoitu Natura-alueita. Perheniemen tuulivoima-alueesta ei siten ole ollut tarpeen laatia erillistä Natura-arviointia. Perheniemen tuulivoima-alueen läheisyyteen ei sijoitu muitakaan sellaisia luonnonsuojelualueita, joihin tuulivoima-alueesta kohdistuisi vaikutuksia.

Rekolanvuorten tuulivoima-alueen vaikutusalueella sijaitsee Sysmän lintuvesien Natura-alue (FI0500046), Natura-alueen etäisyys tuulivoima-alueen rajasta on vähimmillään noin 1,8 kilometriä. Sysmän lintuvedet kuuluvat myös valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Rekonlanvuorten tuulivoima-alueen vaikutuksista Sysmän lintuvesien Natura-alueeseen on laadittu erillinen Natura-arviointi, joka on esitetty kaavan taustaselvityksissä. Natura-arvioinnin johtopäätös on, ettei tuulivoima-alueesta aiheudu vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteina mainituille luontotyypeille tai luontodirektiivin liitteen II lajeille. Natura-alueen linnuston pesimälajeille sekä muutolla Natura-alueella levähtäville linnuille tuulivoimasta arvioidaan aiheutuvan korkeintaan vähäistä haittaa, joten Rekolanvuorten alueen tarkempi suunnittelu tuulivoimakäyttöön on mahdollista. Tarkemmat arvioinnit tuulivoiman linnustovaikutuksista ja arviot mahdollisuuksista vaikutusten lieventämiseen tulevat tehtäväksi alueen yleiskaavoituksen yhteydessä. Yleiskaavoituksen yhteydessä Natura-arviointia on mahdollista tarkentaa mm. tuulivoimaloiden tarkempien sijoituspaikkatietojen osalta.

Rekolanvuorten tuulivoima-alueen rajauksen sisällä sijaitsee Leppävuoren luonnonsuojelualue, joka on suojeltu osana METSO-ohjelmaa. Leppävuoren luonnonsuojelualueen arvot liittyvät ensisijaisesti alueen vanhaan mäntyvaltaiseen metsään, Leppävuoren alue on mahdollista huomioida Rekolanvuorten tuulivoima-alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Leppävuorten luonnonsuojelualue on pinta-alaltaan alle 5 ha, joten se ei yleispiirteisellä maakuntakaavakartalla näy. Oheisessa kuvassa on esitetty Rekolanvuorten tuulivoima-alueen sijainti suhteessa Leppävuorten luonnonsuojelualueeseen ja Sysmän lintuvesien Natura-alueeseen.

Leppävuorten luonnonsuojelualueen ja Sysmän lintuvesien Natura-alueen lisäksi Rekolanvuorten tuulivoima-alueen läheisyydessä ei sijaitse muita luonnonsuojelualueita, joihin tuulivoima-alueesta voisi kohdistua vaikutuksia.



Rekolanvuorten tuulivoima-alue ja luonnonsuojelualueet sen läheisyydessä

Taajamatoimintojen aluevarauksiin on osoitettu maltillisia muutoksia verrattuna maakuntakaavaan 2014. Vertailukartta taajama-alueiden rajauksista Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 ja uuden maakuntakaavan välillä on esitetty kaavaselostuksen liitekartoissa. Taajamatoimintojen alueiden muutosta on lisäksi kuvattu tarkemmin kaavan Selvitykset-sivustolta (<https://urly.fi/3J0r>) löytyvässä *Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 taajamatoimintojen alueiden muutoskuvaus luonnosvaiheessa* tarkastelussa.

Taajama-aluemerkintöjen läheisyyteen sijoittuu Natura 2000-verkoston kuuluvia alueita Sysmän keskustan läheisyydessä sekä Hollolan kirkonkylällä. Sysmän osalta maakuntakaavaan 2014 verrattuna uudessa maakuntakaavassa osoitettu taajamarakenne on esitetty pääpiirteittäin edellisen kaavaratkaisun kaltaisena, hyvin pieniä muutoksia lukuun ottamatta. Esitetyt muutokset perustuvat jo toteutuneeseen taajamarakenteeseen alueella, eivätkä muutokset ole sellaisia, joilla olisi vaikutuksia Sysmän lintuvesien Natura-alueeseen.

Hollolan kirkonseudun osalta taajamarajausta on yleispiirteistetty ja paikoin tarkennettu uudessa maakuntakaavassa. Taajamarajaus suhteessa Kutajärven alueen Natura-alueeseen säilyy entisellään, eikä kaavaratkaisussa esitetä sellaisia muutoksia joista aiheutuisi vaikutuksia Kutajärven alueen Natura-alueeseen.

Vaikutukset liikenteeseen

Kaavaratkaisu perustuu pitkälti Lahden kaupunkiseutusuunnitelmaan ja Päijät-Hämeen rakennemalliin, joiden liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu vuonna 2023 (ks. [raportti](#)). Merkittävimpinä eroina maakuntakaavaan on suunnitelmassa esitetyt Okeroisten ja Kymiringin henkilöliikennepaikat, joita ei esitetä maakuntakaavassa. Aiemman suunnitelman liikenneennusteessa ei myöskään ole huomioitu kaavaratkaisuun sisältyviä tiehankkeiden parannuksia, jotka voivat lisätä erityisesti autoliikenteen määrää. Joukkoliikenneyhteyksien on kaupunkiseutusuunnitelmassa myös oletettu parantuvan, mihin ei kaavaratkaisulla voida suoraan vaikuttaa. Toisaalta maakuntakaavassa osoitetut asumisen alueet ovat keskittyneet liikenneväylien ja henkilöliikennepaikkojen läheisyyteen, mikä parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä tulevaisuudessa. Lahti–Heinola–Mikkeli-radan linjaus on muuttunut selvästi ja lisäksi radan asemanpaikat ovat hieman tarkentuneet. Tämä ei kuitenkaan oleellisesti vaikuta oikoradan liikenteelliseen kysyntään ja vaikutusten arvioinnin tuloksiin. Kaavan ehdotusvaiheessa voidaan arvioida tarkemmin kaavaratkaisun vaikutuksia liikkumiseen.

Kestävien kulkutapojen osuus kasvaa kaikissa kunnissa ja henkilöauton käyttö kuljettajana vähenee. Joukkoliikenteen osuus kasvaa alueilla, joilla joukkoliikenteen tarjontaa lisätään, mutta osassa kunnista joukkoliikenteen käytön lisääntyminen vähentää muiden kestävien kulkutapojen käyttöä. Henkilöautoliikenteen suorite asukasta kohden vähenee sekä henkilöauton kulkutapaosuuden pienenemisen että keskimääräisen matkanpituuden lyhenemisen vuoksi. Henkilöautoliikenteen kokonaissuorite pysyy likimain nykytilanteen tasolla asukasmäärän kasvusta huolimatta. Alueelliset erot jalankulun ja pyöräliikenteen kulkutapaosuuksissa eivät muutu merkittävästi.

Maakuntakaavassa osoitetut liikenteen ratkaisut kytkeytyvät tiiviisti muuhun kaavassa osoitettuun maankäyttöön. Liikennejärjestelmän kehittäminen on olennaista muun muassa alueiden käytön ja kehittymisen, ihmisten hyvän arjen, ilmastonmuutoksen torjunnan, maakunnan saavutettavuuden ja vetovoiman sekä huoltovarmuuden kannalta. Väyläverkon ja logistiikka-alueiden kehittämisellä on myönteisiä aluetaloudellisia vaikutuksia ja se edistää elinkeinoelämän kilpailukykyä. Pääosin vanhojen liikenneväylien parantamiseen tukeutuva kaavaratkaisu lisää liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellista tehokkuutta ja lieventää kielteisiä ympäristövaikutuksia. Kaavaratkaisun vaikutuksia ilmastoon on käsitelty ilmastovaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Tie-, raide ja vesiliikenteen kehittyminen lisää maaseudun ja kaupungin vuorovaikutusta ja maaseutuelinkeinojen mahdollisuuksia. Liikenneyhteyksien nopeutuessa työ- ja asiointimatkat pidentyvät ja kauempana keskustoista sijaitsevien työpaikka-alueiden saavutettavuus ja elinkeinotoimintojen kannattavuus paranee, mikä toisaalta lisää liikennettä. Hyödyntämällä maakunnan hyvää saavutettavuutta valtakunnallisissa sijaintiratkaisuissa voidaan valtakunnallisen liikenteen kokonaismäärää vähentää. Yhdyskuntarakennetta keskustoihin ja

asemanseuduille tiivistävä kaavaratkaisu sekä väyläverkon kehittäminen parantavat yleensä myös joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja mahdollisuuksia liikkua kävellen tai pyörällä. Väylien parantamishankkeet parantavat yleensä elinkeinoelämän kuljetusten taloudellisuutta, mikä tukee yritysten kilpailukyvyn parantumista. Toisaalta väyläverkon pituuden kasvaessa kunnossapitokustannukset yleensä kasvavat.

Liikenteen kaavaratkaisulla on kielteisiä vaikutuksia erityisesti luonnonympäristöön, mutta myös ihmisten elinoloihin, kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Liikenteen kielteiset vaikutukset korostuvat pääliikenneväylien ja -alueiden läheisyydessä, ja liikenteen keskittyminen toisaalta lieventää kielteisiä vaikutuksia kauempana niistä. Liikenneväylät pienentävät maa- ja metsätalousalueita, pirstovat elinympäristöjä ja aiheuttavat estevaikutuksia ihmisten ja eläinten liikkumiselle, mikä heikentää ekosysteemien toimivuutta ja lajien elinmahdollisuuksia pitkällä aikavälillä. Kielteisiä vaikutuksia on erityisesti Lahti–Heinola–Mikkeli-radalla, Mäntyharjun kanavalla, Nostavan maaliikenteen alueella sekä valtatie 12 uudella linjauksella välillä Uusikylä–Tillola. Savon oikoradan Heinolan pohjoispuolista osuutta lukuun ottamatta alueet on osoitettu jo maakuntakaavassa 2014. Myös muilla liikenneväylien parantamishankkeilla voi olla merkittäviäkin kielteisiä vaikutuksia ympäristöön, joita kuitenkin pyritään lieventämään tarkemmassa suunnittelussa.

Kaavaratkaisu mahdollistaa autoliikenteen määrän kasvun, kun tieverkon kehittäminen sujuvoittaa ja nopeuttaa autoliikennettä sekä lisää liikenneväylien määrää. Tämä puolestaan lisää melua ja kasvihuonekaasupäästöjä sekä heikentää ilmanlaatua. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen odotetaan vähentyvän päästöttömien käyttövoimien yleistyessä, mutta erityisesti tieliikenne on merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen lähde vielä pitkään. Päästöttömien käyttövoimien jakelupisteet edistävät siirtymää fossiilisista polttoaineista kohti vähäpäästöistä ja päästötöntä autoliikennettä.

Merkittävien liikennehankkeiden, kuten valtateiden parannuksen, Savon oikoradan ja Mäntyharjun kanavan suunnittelun yhteydessä tullaan tekemään lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Siinä selvitetään hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia ja keinoja haittojen poistamiseksi tai lieventämiseksi. Arviointi tehdään yleensä yleissuunnitelmavaiheessa. Merkittävä osa liikenteen vaikutuksista ympäristöön ratkaistaankin muilla kaavatasoilla ja liikennehankkeiden eri suunnitteluvaiheessa.

Tieliikenne

Tieliikenteen merkitys nykyisten yhdyskuntien toiminnalle on ratkaiseva. Tieverkon toimivuus ja liikenteen taloudellisuus ovat tärkeitä maakunnan kehitystekijöitä, koska valtaosa tavaraj- ja henkilökuljetuksista tapahtuu autolla. Valtateiden 4, 12 ja 24 kehittäminen parantaa liikenneturvallisuutta ja nostaa pääväylien palvelutasoa vastaamaan niitä koskevia palvelutasotavoitteita. Päätieverkon ja rinnakkaisteiden kehittäminen edistää myös pitkänmatkaisen ja paikallisen liikenteen sekä kuljetusten sujuvuutta, lyhentää matka-aikoja, vähentää häiriöherkkyyttä. Myös joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat.

Pääväylien parantamishankkeiden yhteydessä toteutettavat melusuojaukset vähentävät melulle altistuvien määrää, ja ne voivat myös lieventää luonnonympäristölle aiheutuvia haittoja. Parantamishankkeisiin liittyvät uudet pohjavesisuojaus- ja teiden uudelleenlinjaaminen

pohjavesialueiden ulkopuolelta pienentävät pohjavesiin kohdistuvia riskejä oleellisesti. Uusien tieyhteyksien toteutuminen voi kuitenkin lisätä rakennettuun- ja luonnonympäristöön kohdistuvia haittoja.

Kaavassa osoitetun Miekkion uuden eritasoliittymän vaikutuksia arvioidaan tarkemmin ehdotusvaiheessa.

Tässä kaavaselostuksen luvussa esitetyn yleispiirteisen arvioinnin lisäksi tiehankkeiden vaikutuksia on arvioitu useissa valtateiden parantamiseen liittyvissä selvityksissä ja suunnitelmissa:

- Vt 4 parantaminen välillä Lusi–Kanavuori: Toimenpideselvitys (Keski-Suomen ELY-keskus, Uudenmaan ELY-keskus 2023) <https://www.doria.fi/handle/10024/187801>
- Vt 4 Lusi–Oravakivensalmi toimenpidesuunnitelma (Uudenmaan ELY-keskus 2025; julkaisematon luonnos. Suunnitelmaluonnokset sivustolla <https://vayla.fi/vt-4-lusi-oravakivensalmi>
- Valtatie 12 välillä Tampere–Lahti (Uudenmaan ELY-keskus 2024) <https://www.doria.fi/handle/10024/189959>
- Valtatien 24 parantaminen välillä Karisto – Kalliola, Lahti ja Hollola: Aluevarausuunnitelma (Uudenmaan ELY-keskus 2017) <https://www.doria.fi/handle/10024/144018>
- Valtatien 24 kehittäminen Välillä Kalliola – Vääksy (Uudenmaan ELY-keskus 2022) <https://www.doria.fi/handle/10024/186322>
- Valtatien 24 kehittäminen Päijät-Hämeessä: Lahti, Hollola, Asikkala, Padasjoki (Uudenmaan ELY-keskus 2015) <https://www.doria.fi/handle/10024/104281>
- Valtatien 12 parantaminen välillä Joutjärvi–Uusikylä, Lahti, Nastola ja Orimattila. Yleissuunnitelma. (Uudenmaan ELY-keskus 2010) https://vayla.fi/documents/25230764/244747749/2_Vt12_raportti_tekstiosio.pdf/4ad5afc4-fa2e-da2f-2099-ec82fc8c18d1/2_Vt12_raportti_tekstiosio.pdf?t=1754378678245
- Valtatien 12 parantaminen välillä Uusikylä–Mankala. Yleissuunnitelma. Uudenmaan ELY-keskus ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2016. https://vayla.fi/documents/25230764/35411844/Vt12_Uusikyla_Mankala_YS_tekstiosuus.pdf/b11f4c25-5bd6-4f6c-bf3d-5cf3f2acb847/Vt12_Uusikyla_Mankala_YS_tekstiosuus.pdf?t=1543913187440
- Valtatien 12 parantaminen välillä Mankala–Tillola. Yleissuunnitelma. Uudenmaan ELY-keskus ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2016. <https://vayla.fi/documents/25230764/35411841/vt+12+osahanke+Mankala-Tillola+tekstiosuus.pdf/e4bfaafa-f212-45ba-a75f-6a83141b14c9/vt+12+osahanke+Mankala-Tillola+tekstiosuus.pdf?t=1543913427188>

- Valtatien 12 parantaminen välillä Uusikylä-Tillola. Tiesuunnitelma, hanke esite (Uudenmaan ELY-keskus 2021)
https://vayla.fi/documents/25230764/76317084/1.1T_Tiesuunnitelmaesite.pdf/f17345c4-0907-4ece-dfb9-a5e0ea3fa639/1.1T_Tiesuunnitelmaesite.pdf?t=1621492011896
- Valtatien 12 parantaminen tieosuudella UUSIKYLÄ - JOKUE, NASTOLA, IITTI, ORIMATTILA. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. (Tiehallinto 2005)
https://vayla.fi/documents/25230764/35411835/YVA_uusikyla_jokue_selostus.pdf/43285acf-ab35-4d25-8966-4be5948e1d58/YVA_uusikyla_jokue_selostus.pdf?t=1543915761998
- Valtatien 12 parantaminen välillä Jokue - Suvioja, Iitti, Kuusankoski. Ympäristövaikutusten arviointimenettely. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. (Tiehallinto 2007)
https://vayla.fi/documents/25230764/35411835/YVA_jokue-suvioja_selostus.pdf/426211fb-5a76-4753-ae96-82886e56f4ab/YVA_jokue-suvioja_selostus.pdf?t=1543915751600

Maaliikenteen alue

Maaliikenteen alue Nostavalla mahdollistaa maanteiden ja rautateiden tavaraliikenteen yhdistämisen ja liikenteen siirtämisen kumipyöriltä raiteille, mikä edistää kuljetusten tehokkuutta, turvallisuutta ja vähäpäästöisyyttä. Logistiikkakeskus lisää alueen kuljetuspalveluja ja muuta liiketoimintaa. Logistiikkakeskuksen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ovat myönteiset, kun melua ja raskasta liikennettä aiheuttavia toimintoja voidaan keskittää eteläisen kehätien ja pääradan läheisyyteen Lahden ratapihalta ja muualta seudulta. Samalla liikennealueita vapautuu tehokkaaseen kaupunkirakentamiseen.

Nostavan multimodaaliterminaalin rakentaminen ja toiminta aiheuttaa erilaisia haittoja ihmisille ja luonnonympäristölle. Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon sekä kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin ovat samankaltaiset kuin muillakin ympäristöä muuttavilla rakennushankkeilla. Maanrakennustyöt aiheuttavat melua ja tärinää, ja maa-ainesten kuljettaminen lisää raskaan liikenteen määriä tie- ja rataverkolla. Terminaalin toiminta-aikana haittaa voi aiheutua esimerkiksi tie- ja raidekuljetuksista, melusta, valaistuksesta sekä tärinästä. Terminaalin toteuttaminen aiheuttaa painetta alemman tieverkon ja liittymien kehittämiselle sekä uusien yhdysteiden rakentamiselle alueen lähellä. Vaikutukset ovat suurimmat terminaali-alueen läheisyydessä, ja niitä voidaan lieventää suojavyöhykkeillä ja häiriöttömillä liityntäyhteyksillä päätieverkkoon.

Raideliikenne

Raideliikenne on lähtökohtaisesti vähäpäästöinen, energiataloudellinen ja turvallinen liikennemuoto, joka tukee myös huoltovarmuutta. Savon oikorata (Lahti–Heinola–Mikkeli) sekä raideliikenteen nopeuttaminen ja välityskyvyn parantaminen Kerava–Lahti–Kouvola-välillä ovat osa itäisen Suomen rataverkon parantamista. Rataverkon kehittäminen Lahden ja Orimattilan sekä Lahden ja Heinolan välillä mahdollistaa henkilöjunaliikenteen uusilla alueilla. Maakunnan kehittyvät raideyhteydet laajentavat työssäkäyntialuetta sekä edistävät pääkaupunkiseudun

kasvun suuntautumista Lahden seudulle. Raideliikenne vähentää päästöjä, kun se korvaa maantie- ja lentoliikennettä.

Oikoradalla on myönteisiä vaikutuksia muun muassa radanvarren alueiden saavutettavuuteen ja maankäytön kehittämispotentiaaliin sekä liikenneturvallisuuteen. Epävarmuus ohjeellisen ratalinjauksen sijainnista ja radan toteuttamisesta vaikeuttaa kuitenkin tilojen ja asutuksen kehittämistä. Ratalinjan tarkentaminen kaventaisi muuhun maankäyttöön kohdistuvaa vaikutusaluetta. Savon oikoradan vaikutuksia on kuvattu tarkemmin maakuntakaavaa varten laaditussa selvityksessä Savon oikoradan ajantasaisuusselvitys välillä Lahti–Heinola–Etelä-Savon raja (Väylävirasto, vaiheen 1 luonnos 2025; maakuntakaavan Selvitykset-sivustolla <https://urly.fi/3J0r>).

Raideliikenteen meluvaikutukset ovat yleensä pienemmät kuin tieliikenteen, mutta melun ja tärinän vaikutus on otettava huomioon ratojen lähialueita suunniteltaessa. Ihmisten elinoloihin liittyvät uuden oikoradan merkittävimmät kielteiset vaikutukset aiheutuvat raideliikenteen melu- ja tärinävaikutusten siirtymisestä alueille, joille niitä ei nykytilanteessa kohdistu. Uudet ja kehitettävät radat myös muodostavat merkittävän estevaikutuksen ihmisten ja eläinten liikkumiselle. Savon oikoradan uudet osuudet pirstovat luonnonympäristöä ja muodostavat estevaikutuksia riippumatta valitusta linjauksesta. Kerava–Lahti–Kouvola-välin lisäraiteet nykyisessä maastokäytävässä vähentävät luontoalueita, kuten myös uudet raideliikennepaikat ja niiden ympärille muodostuva maankäyttö. Maankäytön tiivistyminen asemanseuduille lisää kuitenkin yhteiskuntataloudellista tehokkuutta ja tukee liikkumista kestäväillä kulkutavoilla, kun liikennepaikat ja maankäyttö kehittyvät samanaikaisesti.

Lentoliikenne

Lahti–Vesivehmaan lentokentän kehittäminen on liikenneinvestointina pieni taloudellinen panostus, jonka merkitys voi matkailulle ja liike-elämälle olla merkittävä. Lentoliikenteen lisääntyminen voi kuitenkin aiheuttaa melun lisääntymistä, jolla on kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja ympäristöön. Lentomelun lisääntyminen voi myös olla ristiriidassa Päijänteen luonto- ja matkailuarvojen kanssa. Lentoliikenne aiheuttaa merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjä, joita sähköisen ilmailun kehittyminen tulevaisuudessa voi vähentää.

Lentokenttä sijaitsee osittain pohjavesialueella. Lentotoiminnan polttoainehuolto, liukkaudentorjunta ja onnettomuudet voivat aiheuttaa riskejä pohjavesivaroille. Pienkoneiden polttoainemäärät ovat kuitenkin pieniä verrattuna esimerkiksi tieliikenteessä käytettyihin polttoainemääriin. Alueen pohjavesiriskejä voidaan pienentää valvonnalla, maaperän suojauksilla, valumakaivoilla ja varoitusjärjestelmillä. Päästöttömien käyttövoimien jakelu voi aiheuttaa uudenlaisia turvallisuusriskejä, joita lievennetään noudattamalla kuhunkin käyttövoimaan liittyviä turvallisuusvaatimuksia.

Lentoliikenteen varalaskupaikkojen suojavyöhykkeet rajoittavat rakentamista ja liikenneväylien kehittämistä, mutta samalla edistävät lentoliikenteen turvallisuutta sekä kansallista turvallisuutta ja huoltovarmuutta.

Vesiliikenne

Vesiliikenteen vaikutukset maisemaan, rakennettuun ympäristöön, alueiden vetovoimaan ja matkailulle ovat yleensä myönteisiä. Kuljetusten näkökulmasta vesiliikenne on myös energiataloudellinen liikennemuoto, jolla voidaan alentaa teollisuuden kuljetuskustannuksia. Vesiväylillä ja satamilla on kielteisiä vaikutuksia erityisesti luonnonympäristöön, mutta myös maisemaan ja ihmisten elinoloihin. Polttoaineiden kuljetukset ovat riski Asikkalanselältä tapahtuvalle pääkaupunkiseudun vedenhankinnalle, ja satamatoiminnot ja niiden polttoaineenjako lisäävät riskiä vesien pilaantumiselle. Syväväylien perustaminen ja Mäntyharjun kanavan rakentaminen aiheuttaa uhkia ympäristölle ja eliölajeille. Vesiliikenteen sähköistyminen vähentää päästöjä, melua ja polttoaineiden käsittelyyn liittyvää ympäristön pilaantumiskärsiä. Lisäksi kielteisiä vaikutuksia voidaan ehkäistä esimerkiksi valvonnalla ja alusteknisin ratkaisuin.

Vaikutukset ilmastoon

Suomen Ympäristökeskuksen laskelman mukaan Päijät-Hämeen kasvihuonekaasutaso maankäyttömuodoittain muodostuu siten, että rakennettu alue muodostaa suurimmat nettopäästöt (1,29 MtCO₂e/v), tämän lisäksi myös vesistöt (0,31 MtCO₂e/v) ja pellot (0,27 MtCO₂e/v) tuottavat päästöjä. Metsät ja suot ovat sekä päästölähde että nielu, jäänä kuitenkin molemmat nieluiksi. Metsät -0,11 MtCO₂e/v ja suot -0,05 MtCO₂e/v. Päästöt Päijät-Hämeessä ovat 4,0 MtCO₂e/v, nielujen osuus päästöistä 56 % ja nettopäästöt 1,77 MtCO₂e/v. Maakuntakaavan merkittävimmät ratkaisut kasvihuonekaasupäästöjen kasvun hillitsemiseksi ovat mahdollisimman tiiviin yhdyskuntarakenteen kehittäminen väestön kasvutavoitteista huolimatta. Päijät-Hämeen maakuntakaavaan 2014 ja litin vaihemaakuntakaavoihin verrattuna rakennettujen alueiden pinta-ala on kasvanut jonkin verran. Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 ja litin aluetta koskevissa vaihemaakuntakaavoissa rakennettua aluevarausta on noin 399 km² ja tässä maakuntakaavaluonnoksessa 415 km². Se tarkoittaa noin 4 %:n lisäystä nyt voimassa oleviin kaavoihin verrattuna. Osa laajentumisesta perustuu kohdamerkintöjen muuttamisella aluevarauksiksi esimerkiksi joidenkin keskusmerkintöjen osalla. Kohdamerkinnät eivät näy pinta-alalaskelmissa, mutta mahdollistavat maankäytön kehittämisen vastaavalla tavalla kun aluevaraukset. Lisäksi taajama-alueet on osoitettu hieman voimassa olevaa maakuntakaavaa laajempina. Osa laajennuksista on jo nykyisellään yhdyskuntarakenteeksi muodostunutta aluetta, jonka nykytila on todettu tässä maakuntakaavassa.

Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelman 2040+ yksi neljästä tavoitekokonaisuudesta on KESTÄVÄ; Liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteet ovat ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti vaikuttavia. Mikä tarkoittaa muun muassa sitä, että kaavoitus mahdollistaa vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfra sekä henkilö- että tavaraliikenteelle ja liikenneympäristö kannustaa vähäpäästöiseen liikkumiseen ja logistiikkaan keskusta-alueilla. Päijät-Hämeen maakuntakaavassa on osoitettu uusia teitä vain noin 29,2 km. Kehitettävää tietä kaavaan on merkitty noin 159,9 km ja pääosin niiden kehittäminen tarkoittaa sitä, että ne parannetaan nykyiselle paikalleen, jolloin ne eivät merkittävästi heikennä hiilinielua. Kehitettäväksi radoiksi maakuntakaavassa osoitetaan Kerava-Lahti-Kouvola rata 74,4 km, Lahti-Orimattila rata 18,1 km ja Lahti-Heinola rata 21,6 km. Merkittävin hiilinielua vähentävä uusi

väylä on Savon oikorata, jonka pituus on Päijät-Hämeen alueella kokonaan uudessa liikennekäytävässä Heinolasta koilliseen 25,4 km. Myös Kerava-Lahti-Kouvola –radan kehittäminen tarkoittaa ratakäytävän levenemistä, ja kielteisiä ilmastovaikutuksia koska sen osalta tavoitellaan lisäraiteita nykyisten rinnalle. Toisaalta julkisen liikenteen kehittyminen vähentää autoliikennettä ja tuo päästövähennyksiä sitä kautta.

Yhdyskuntarakenteen reuna-alueilla tai hieman siitä irrallaan olevia toimintoja maakuntakaavassa ovat keskustan ulkopuoliset myymäläkeskittymät, joita kaavassa osoitetaan 19 kpl. Ne sijaitsevat vilkkaasti liikennöityjen teiden varsilla ja pyrkivät houkuttelemaan ohiajavaa liikennettä, mutta todennäköisesti lisäävät myös henkilöautoliikennettä Päijät-Hämeen sisällä. Suurin osa keskusten ulkopuolisista vähittäiskaupan alueista on olemassa olevia kaupan alueita. Poistuvia merkintöjä on kuusi voimassa olevaan maakuntakaavaan verrattuna. Ainoa uusi kaupan alue on litissä Kausalan eritasoliittymän alueella.

Maakuntakaava on liikenneratkaisujen osalta lähes yhteneväinen Lahden kaupunkiseutusuunnitelman ja Päijät-Hämeen rakennemallin ratkaisujen kanssa. Kaupunkiseutusuunnitelmaa ja rakennemallia varten tehdyn liikennemallin tulokset osoittavat, että ihannetilanteessa (liikennemallin ennusteissa on oletettu, että kaikki kaupunkiseutusuunnitelman ja rakennemallin mukaiset liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteet toteutuvat ja nykyiset joukkoliikenneyhteydet pysyvät ennallaan) kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuudet kasvavat ja auton pienenevät vuoteen 2060 mennessä kauttaaltaan. Henkilöauton keskimatkanpituus sekä suorite asukasta kohden pienenevät. Henkilöauton kokonaissuorite pysyy nykyisellä tasolla koko maakunnan alueella, vaikka väkimäärä kasvaa 9 %. Liikennemallissa ei ole otettu kantaa henkilöauton käyttövoimien kehitykseen, joten se ei ota huomioon mahdollista henkilöauton käyttökustannusten pienenemistä sähköistymisen seurauksena, mikä mahdollisesti lisää henkilöauton käyttöä. Sähköistyminen toisaalta myös pienentää autoliikenteestä syntyviä päästöjä.

Liikennemallin tulosten mukaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät vuoteen 2060 mennessä hieman yli 80 %, mikäli henkilöauton keskimääräinen päästö pienenee oletetusti. Tieliikenteen päästöjen vähentäminen on maakunnan kasvihuonekaasupäästöjen kokonaisuuden kannalta olennaista, sillä vuonna 2021 maakunnan kasvihuonekaasupäästöistä noin kolmannes (32 %) muodostui tieliikenteen päästöistä. Maakuntakaava edesauttaa pitkällä aikavälillä maakunnan hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista liikennepäästöjen vähentämisellä, mutta vähentämistähti ei ole riittävä maakunnan vuoden 2030 hiilineutraaliustavoitteeseen nähden.

Maankäytön muutos kohdistuu tuulivoiman kohdalla erityisesti maa- ja metsätalousalueille. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden rajauksia on tarkasteltu vuosien 2022–2025 aikana laadituissa selvityksissä ja niihin liittyvissä vaikutusten arvioinneissa. Kaikkia selvityksissä mukana olleita alueita ei osoiteta maakuntakaavassa, koska ne osoittautuivat seudullisen mittaluokan tuulivoiman tuotantoon sopimattomiksi. Kaavassa osoitetaan kaksi tuulivoima-alueita, joiden pinta-ala on yhteensä 22,8 km². Nyt voimassa olevan Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 neljän tuulivoima-alueen yhteen laskettu pinta-ala on 57,9 km² ja litin

alueella voimassa olevassa Kymenlaakson energiamaakuntakaavassa kahden tuulivoima-alueen yhteen laskettu pinta-ala 12,6 km². Voimassa olevien maakuntakaavojen alueista mikään ei ole toteutunut, eikä Päijät-Hämeeseen ole rakennettu yhtään tuulivoiman tuotantoaluetta. Nyt käynnissä olevaa maakuntakaavaa varten laadituissa selvityksissä seudullisesti merkittävän tuulivoiman tuotantoalueen esteeksi muodostui useissa paikoin verrattain tiivis asutus. Päijät-Hämeen asukastiheys on noin 36 asukasta/km², kun esimerkiksi naapurimaakunnassa Etelä-Savossa ja Pohjois-Pohjanmaalla, jossa on paljon tuulivoimatuotantoa, asukastiheys on yli kolme kertaa pienempi kuin Päijät-Hämeessä. Yhtä tuulivoima-aluetta lukuun ottamatta voimassa olevan kaavan tuulivoima-alueet todettiin tuoreissa selvityksissä joko liian pieneksi seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueeksi tai ne eivät olleet muista syistä soveltuvia tuulivoimaloiden rakentamisalueeksi. Pinta-alaan verrattuna tuulivoiman tuotantoalueita on huomattavasti vähemmän nyt laadittavassa maakuntakaavassa voimassa oleviin maakuntakaavoihin verrattuna, mutta nykytilanteeseen verrattuna maakuntakaavan mahdollistama uusiutuvan energian tuotanto on myönteistä ilmaston kannalta.

Tuulivoimalat pyritään sijoittamaan keskitetysti usean voimalan yksiköihin. Tuulivoimaloiden toteuttaminen vähentää alueen hiilinielua, mikäli tuulivoimalat toteutuvat metsäisille alueille. Voimaloiden perustusten, asennuskentän, teiden sekä sähkönsiirtoverkon toteutuksen myötä metsän pinta-ala vähenee arviolta noin 1,5 ha tuulivoimalaa kohden. Voimansiirtojohtoilla ja niiden yhteystarvemerkinnoilla on sekä myönteinen että kielteinen vaikutus ilmastonmuutokseen. Ilman toimivaa sähkönsiirtoa tuulivoimaloiden tuottamaa energiaa ei voida hyödyntää. Toisaalta ilmassa kulkevien voimansiirtojohtojen vaatimat johtokäytävät vähentävät hiilinielujen määrää.

Aurinkoenergian osalta maakuntakaavaan sisältyy yleinen suunnittelumääräys. Aurinkovoimaa ohjataan sijoittumaan ensisijaisesti muille kuin metsäalueille. Negatiivisia muutoksia metsäalueille sijoittumisesta olisivat esimerkiksi puuston hakkuut, teiden ja voimajohtojen rakentaminen. Suunnittelumääräyksessä huomioidaan myös arvokkaat luontoalueet ja ekologisten yhteyksien pirstomisen välttäminen. Yleismääräys tarkkarajaisten aluevarausten sijaan edistää aurinkovoiman toteutumista Päijät-Hämeeseen, mutta rajoittaa sen toteutumista ei toivotuille alueille.

Ilmasto sekä ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen ovat poikkileikkaavia teemoja, jotka ilmenevät monen maakuntakaavan tavoitteen taustalla. Tarkoituksena on löytää ratkaisuja ilmastonmuutoksen sopeutumiseen ja hillintään, ilmastopäästöjen vähentämiseen sekä hiilinielujen kasvattamiseen edistämällä toimivaa yhteiskuntaa ja kestävästä liikkumisesta sekä varautumalla uusiutuvan energiantuotannon tarpeisiin.

Ilmastoa koskevia kaavamerkintöjä maakuntakaavassa ovat:

- Luonnon suojeluun ja monimuotoisuuteen liittyvät merkinnät ja määräykset
- Viherverkoston ydinalueisiin, kriittisiin ekologisiin yhteyksiin ja siniviheryhteyksiin liittyvät merkinnät ja määräykset
- Vesihuoltoon liittyvät merkinnät ja määräykset
- Tuulivoimaloiden alueiden merkinnät ja määräykset
- Energiahuoltoon liittyvät merkinnät ja määräykset
- Kiertotalouden ja jätehuollon alue
- Liikennratkaisuihin liittyvät merkinnät ja määräykset

Maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueisiin liittyvällä kirjauksella varaudutaan ilmastomuutoksen haittavaikutuksiin ja riskeihin.

Maakuntakaavalla vaikutetaan positiivisesti ilmastomuutoksen hillintään. Erityisesti tämä näkyy panostuksina tiiviiseen yhdyskuntarakenteeseen, uusiutuvaan energiatuotantoon, kestäväan liikenteeseen ja liikenteen vaihtoehtoihin käyttövoimiin. Viherverkoston ydinalueilla, luonnonsuojelualueilla sekä luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeillä alueilla on myönteinen vaikutus ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen.

Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämään

Maakuntakaavassa osoitetut työpaikka-, teollisuus- ja logistiikka-alueet tukevat elinkeinoelämän kehittymisedellytyksiä Päijät-Hämeessä. Alueet sijoittuvat hyvien liikenneyhteyksien varrelle ja muodostavat toimivan alueverkoston, joka vastaa erilaisten yritystoimintojen tarpeisiin eri puolilla maakuntaa. Erityisesti elintarvike-, metalli-, puutuote- ja kiertotaloustoimialojen kannalta alueet tukevat osaamispohjaista ja erikoistunutta valmistavaa teollisuutta.

Teollisuusalueiden kokonaisuus muodostaa maakunnassa yhtenäisen ja kattavan verkoston, jonka kehittäminen vahvistaa olemassa olevaa elinkeinorakennetta ja mahdollistaa uusien investointien sijoittumisen. Uusina merkittävänä aluevarauksina esitetään muun muassa Pennalan maaliikenteen alueen muuttamista teollisuusalueeksi datakeskushankkeen pohjalta, Syväoan teollisuusalueen laajentamista Miekkiöön, sekä uuden T-alueen osoittamista Onkiniemeen. Lisäksi monia teollisuus- ja työpaikka-alueita on tarkistettu ilmakuviin ja yleiskaavoihin perustuvan tarkastelun pohjalta, ja voimassa olevan kaavan merkintöjen perusteella. Maakunnassa on tunnistettu tarve laajoille yritysalueille ja tonttivarannon kehittämiseksi viimeisten parin vuoden aikana. Näillä ratkaisuilla parannetaan sekä logistiikkariippuvaisen teollisuuden että datatalouden sijoittumisedellytyksiä. Myös huoltovarmuus ja etenkin uudet puhtaan teollisuuden maankäyttötarpeet saattavat vaatia toimintojen sijoittumista taajamarakenteen ulkopuolelle, mutta kuitenkin helposti saavutettaville paikoille, kuten valtateiden varsille.

Väyläverkon kehittäminen – rataverkon, tieverkon ja vesiväylien – tukee maakunnan elinkeinoelämän kilpailukykyä, huoltovarmuutta ja saavutettavuutta. Liikenteellisten solmukohtien välityskyvyn ja toimintavarmuuden parantaminen vahvistaa yritysverkostojen

toimintaedellytyksiä sekä maakunnan kansallisia ja kansainvälisiä yhteyksiä. Hyvä saavutettavuus mahdollistaa yritysten sijoittumisen eri puolille maakuntaa ja vähentää erityisesti tuotannollisen toiminnan logistisia kustannuksia.

Rataverkon kehittämisessä painottuvat tavaraliikenteen sujuvuus ja luotettavuus esim. Lahti-Heinola välisen yhteyden sähköistäminen. Perusparannuksilla ja sähköistamisella edistetään energiatehokasta ja kestäväää kuljetusjärjestelmää ilman, että kapasiteettia on välttämätöntä kasvattaa. Tieverkon parannus- ja uudisrakentamiskohteet vahvistavat alueellista saavutettavuutta ja tukevat sekä yritysten logistisia tarpeita että arjen liikkumista. Vesiliikenteen kehittäminen täydentää kuljetusjärjestelmää ja tukee sekä logistiikan vaihtoehtoisia kuljetusmuotoja että matkailun ja vapaa-ajan liikkumisen edellytyksiä.

Vähittäiskaupan kokonaismitoitus on Päijät-Hämeessä vuonna 2060 noin 1 318 000 k-m². Kokonaismitoitus perustuu Päijät-Hämeen oman väestön kysynnän ja maakunnan ulkopuolelta tulevan kysynnän kehitysarvioon. Kokonaismitoituksessa on otettu huomioon ”kaavallinen ylimitoitus” (30 %), joka tuo mitoitukseen joustavuutta. Sen sijaan verkkokaupan kasvua ei ole otettu huomioon, koska sen vaikutuksesta liiketilatarpeeseen pitkällä tähtäimellä ei ole yksiselitteistä näkemystä.

Keskusten ulkopuolisten kaupan alueiden enimmäismitoitus on tarkistettu vastaamaan Päijät-Hämeen vuoden 2060 mitoitusväestön kysyntään ja maakunnan ulkopuolelta tulevaan kysyntään perustuvaa vähittäiskaupan kokonaismitoitusta. Keskusten ulkopuolisten kaupan alueiden enimmäismitoitus on yhteensä 764 000 k-m².

Päijät-Hämeen mitoitusväestön kysynnän ja maakunnan ulkopuolelta tulevan kysynnän kehityksen pohjalta arvioitu Päijät-Hämeen vähittäiskaupan kokonaismitoitus 2060 (1 318 000 k-m²) on pienempi kuin voimassa olevassa maakuntakaavassa lähtökohtana ollut vähittäiskaupan kokonaismitoitus 2035 (1 923 000 k-m²). Ero kokonaismitoitusten välillä johtuu mitoituskaskelman perusteena olevan väestömäärän kehitysarviosta. Voimassa olevan maakuntakaavan väestötavoite 2035 oli suurempi kuin valmisteilla olevan maakuntakaavan mitoitusväestö. Kaupan enimmäismitoitus mahdollistaa uutta kauppaa noin 402 000 k-m².

Valmisteilla olevan alueidenkäyttölain tavoitteena on keventää vähittäiskaupan suuryksiköiden sääntelyä, joten velvoite keskustatoimintojen alueiden ulkopuolisten kaupan alueiden enimmäismitoituksen osoittamiseen maakuntakaavassa voi mahdollisesti poistua.

Maakuntakaavassa osoitetut kaupan alueet tukevat kilpailukykyisen ja alueellisesti tasapainoisen kaupan rakenteen kehittämistä. Aluevaraukset luovat edellytyksiä uusien kaupallisten yksiköiden sijoittumiselle ja tukevat vetovoimaisten liikekeskittymien syntymistä hallitusti. Ensisijaisesti kaavaratkaisu tukee kaupallisten palveluiden sijoittumista keskusta-alueille.

Suuret KM-alueet sijoittuvat hyvien liikenneyhteyksien varrelle, mikä tukee saavutettavuutta koko maakunnasta ja osin myös naapurimaakunnista. Tämä vahvistaa Lahden asemaa

seudullisena kaupallisena solmukohtana. Kaupan aluevaraukset sijoittuvat olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisälle ja ulkokehälle, mikä parantaa palveluiden saavutettavuutta.

Maakuntakaavan kokonaisuus tukee myös matkailun ja uusiutuvan energian, kehittämisedellytyksiä. Matkailun solmukohdat, virkistysalueet ja kulttuuriympäristöt luovat pohjan luontoon ja kulttuuriin perustuvien elinkeinojen kehittämiseksi. Uusiutuvan energian tuotantoon soveltuvat alueet puolestaan tukevat energialiiketoimintaa ja teollisuuden vihreää siirtymää. Kaavaratkaisu muodostavat kokonaisuutena elinkeinoelämää tukevan rakenteen, joka vahvistaa Päijät-Hämeen vetovoimaa, kilpailukykyä ja elinkeinotoiminnan kasvuedellytyksiä pitkällä aikavälillä.

Maakuntakaavassa tavoitellaan 15 000 uutta työpaikkaa. Laskennallisesti keskustatoimintojen, kaupan, työpaikkojen ja teollisuus- ja varastoalueiden aluevarauksiin mahtuu noin 11 550 uutta työpaikkaa. Maakuntakaavassa osoitetaan kohdemerkinnöin keskustatoimintojen alueita, keskustatoimintojen alakeskuksia, vähittäiskaupan alueita, palveluiden alueita ja loma- ja matkailualueita, joihin myös sijoittuu työpaikkoja. Kohdemerkintöjen alueille katsotaan voivan sijoittua noin 4 000 työpaikan verran uusia työpaikkoja.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maakuntakaavan varten laadituilla selvityksillä on tunnistettu maisema- ja kulttuuriympäristöjen erityispiirteet ja arvot. Selvitysten perusteella kaavaan osoitettujen arvoalueiden pinta-ala on 14,2 % maakunnan kokonaispinta-alasta. Erityisominaisuuksia kuvaavilla kaavamerkinnoillä on osoitettu arvoalueille sijoittuvalle maankäytölle huomiointivelvoite, joka edistää alueiden arvojen säilymistä. Laadittujen selvitysten kohdekortteihin kootut kattavat tiedot edistävät maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti keskeisten maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöalueiden kehittämisen mahdollisuuksia.

Muutos voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettuihin maisema-alueisiin nähden on pieni. Päijät-Hämeen sadasta maakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta neljä on täysin uusia ja 11 poistettiin aiemmista. Maisema-alueita on osoitettu kattavasti koko Päijät-Hämeen alueelta. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden pinta-ala on laaja ja niissä tulevat Päijät-Hämeen erilaisten maisemien tärkeimmät piirteet hyvin edustetuiksi.

Muutos voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettuihin rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueisiin on melko pieni. Voimassa olevassa Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 rakennetun kulttuuriympäristön alueita on osoitettu 185 kpl. Uusittavassa maakuntakaavassa, jossa on aiempaan maakuntakaavaan verrattuna mukana myös litin kunta, alueita on 210 kpl. Uusia alueita on määritelty Asikkalaan, Heinolaan, Hollolaan, Iittiin, Lahteen ja Orimattilaan, kaikkiaan 24 kpl. Maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita on osoitettu maakuntakaavaan laajasti, ja niissä tulevat edustetuksi hyvin eri aikakaudet ja teemat.

Muinaisjäännökset, sekä jo löydetty että vielä löytämättömät, ovat suojeltuja muinaismuistolain nojalla riippumatta siitä onko niitä osoitettu kaavoissa. Muinaismuistolain 13 §:n mukaan on yleistä hanketta tai kaavoitusta suunniteltaessa hyvissä ajoin otettava selko siitä, koskeeko hankkeen tai kaavoituksen toimeenpaneminen kiinteää muinaisjäännöstä. Maakuntakaavan

yleispiirteisyydestä johtuen muinaismuistolain 13 § tulee ajankohtaiseksi vasta yksityiskohtaisemman suunnittelun ja kaavoituksen yhteydessä.

Maakuntakaava on strategisen tason kaava, ja valtaosa kulttuuriympäristöihin ja maisema-alueisiin kohdistuvista ratkaistaan yksityiskohtaisemmilla kaavatasoilla. Maakuntakaavassa kuitenkin ratkaistaan seudullisen mittakaavan tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet, joiden vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöihin on käsitelty osana kaavan vaikutusten arviointia.

Maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisemiin kohdistuvia vaikutuksia voi aiheutua myös voimajohdon yhteystarpeesta, joka on kaavakartalla osoitettu Heinolan ja Hartolan välille valtatie 4:n linjausta mukailevana ohjeellisena reittinä. Kyse on Fingridin suunnitteleman Harjulinjan yhdestä vaihtoehtoisesta reittilinjauksesta, jonka vaikutukset tullaan arvioimaan osana Harjulinjan YVA-prosessia.

Maakuntakaavassa on osoitettu kaksi seudullisen mittakaavan tuulivoimatuotantoaluetta, Sysmän Rekolanvuoret ja litin Perheniemi. Molemmilla tuulivoimatuotantoalueilla on vaikutuksia arvokkaille maisema-alueille ja arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin.

Tuulivoimaloiden maisemallisia vaikutuksia on arvioitu tarkemmin Päijät-Hämeen tuulivoima-alueiden maisemaselvitys ja maisemavaikutusten arviointi -raportissa (Ramboll 2024). Maisemallisten vaikutusten arviointi on tehty voimalakorkeudella, jossa kokonaiskorkeus voisi enimmillään olla 300 metriä. Maakuntakaavan tuulivoimaa koskeissa kaavamääräyksissä voimalan kokonaiskorkeus saa olla enintään 250 metriä. Kaavamääräyksessä esitetty korkeusrajoitus lieventää osaltaan myös arvokkaisiin maisema-alueisiin ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvia vaikutuksia. Korkeuden rajoitus koskee sekä Rekolanvuorten että Perheniemen tuulivoima-alueita.

Perheniemen tuulivoima-alueelta ei ole arvioitu aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia valtakunnallisiin maiseman arvoihin. Perheniemen tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella sijaitsee kuitenkin maakunnallisesti arvokkaita maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueita, joille kohdistuu vaikutuksia tuulivoimaloista.

Rekolanvuorten tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella on valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltavia kulttuuriympäristöjä (2 RKY-aluetta) sekä useita maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristöjä, joille kohdistuu paikoin näkyvyysalueita. Päijänteen valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ei sijoitu Rekolanvuorten tuulivoima-alueen lähivaikutusalueelle (8 km etäisyydelle), mutta avoimessa vesistömaisemassa myös kaukomaisema-alueelle näkyisi tuulivoimaloita.

Maisemavaikutusten yhteenvedossa (Ramboll 2024) on arvioitu Rekolanvuorten alueen aiheuttamia muutoksen maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueille seuraavasti:

Lähivaikutusalueella tuulivoimalat eivät näy kovin laajasti maiseman ja kulttuuriympäristön arvokkaimmille alueille. Kaukovaikutusalueella tuulivoimalat näkyvät paikoin maisemallisesti herkimmillä alueille. Suuren ja erittäin suuren herkkyyden alueilla näkyvyys on laajinta Päijänteellä (valtakunnallisesti arvokas maisema-alue VAMA ja kansallispuisto), mutta näillä alueilla tuulivoimalat näkyvät pääosin melko kaukaa ja avoimessa maisemassa, ja peittävät vain

osan horisontista, mikä vähentää niiden hallitsevuutta maisemassa (muutos kohtalainen). Kelventeen itärannalta katsottuna tuulivoimalat jäävät pääosin maisemaa rajaavan Paatsalon taakse. Tuulivoimalat vertautuvat korkeussuhteiltaan Päijänteen suunnalta maisemaa rajaavan Päijätsalon hahmoon, mutta voivat heikentää saaren merkitystä maiseman maamerkinä.

Vaikutusalueilla maiseman ja kulttuuriympäristön tärkeät ominaispiirteet sekä maiseman visuaalinen luonne häiriintyvät jonkin verran ja muutokset ovat havaittavissa paikoin (muutos kohtalainen).

Kokonaisvaikutusta maisemaan lieventää erityisesti kaukovaikutusalueella ja paikoin lähivaikutusalueella metsäinen maisema, missä tuulivoimaloita ei näy. Vaikutusta kasvattaa tuulivoima-alueen sijainti ympäristöään hieman korkeammalla maaston kohdalla ja sen myötä melko hyvä näkyvyys kaukomaisemassa erityisesti lähivaikutusalueen vesialueilla.

Päijänteen kansallispuiston ja Etelä-Päijänteen kulttuuri- ja harjusaarimaisemien VAMA-alueelle kohdistuva muutos on pitkän etäisyyden ja tuulivoimaloita peittävien maastonmuotojen vuoksi kohtalaista, mutta suuren herkkyyden vuoksi vaikutuksen merkittävyys arvioidaan suureksi.

Maisemavaikutusten yhteenvedossa (Ramboll 2024) on arvioitu Perheniemen alueen aiheuttamia muutoksen maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueille seuraavasti:

Lähivaikutusalueella näkyvyys kohdistuu monin paikoin maakunnallisesti arvokkaille maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueilla (muutos suuri). Lähivaikutusalueen näkymiä arvoalueilta tuulivoimaloiden suuntaan aukeaa selkeimmin Perheniemi-Sääksjärven alueelta, Savisuon uudisasutusalueelta ja Kuivannon kulttuurimaisemasta. Muille lähivaikutusalueen arvoalueille kohdistuva muutos arvioidaan korkeintaan vähäiseksi.

Kaukovaikutusalueella tuulivoimalat näkyvät vähäisesti maisemallisesti herkimmillä alueilla (muutos vähäinen).

Maiseman ja kulttuuriympäristön tärkeiden ominaispiirteiden sekä maiseman visuaalisen luonteen muutos kohdistuu suurimmillaan maiseman ja kulttuuriympäristön maakunnallisille arvoalueille lähivaikutusalueella. Historiallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien visuaaliset ominaisuudet ja maiseman historiallinen tunnelma häiriintyvät huomattavasti. Perinteisessä kulttuuriympäristössä tuulivoimalat tuovat melko laajalle alueelle taustamaisemassa näkyvän modernin ja suurimittakaavaisen elementin (muutos suuri).

Kokonaisarvio vaikutuksen merkittävydestä: Kohtalainen kielteinen. Tuulivoimaloiden merkittävimmät vaikutukset (merkittävyys suuri kielteinen) kohdistuvat lähivaikutusalueen kohtalaisen herkkyyden alueille: maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet sekä asuinympäristöt.

Kaukovaikutusalueella maisemavaikutusten merkittävyys on arvioitu pääosin vähäiseksi kielteiseksi. Kokonaisvaikutusta maisemaan lieventää erityisesti kaukovaikutusalueella ja paikoin lähivaikutusalueella metsäinen maisema, missä tuulivoimaloita ei näy.

Kokonaisvaikutusta kasvattaa tuulivoima-alueen sijainti ympäristöään selvästi korkeammalla maaston kohdalla ja sen myötä hyvä näkyvyys lähivaikutusalueen avoimilla alueilla.

Vaikutukset energiatalouteen ja huoltovarmuuteen

Maakuntakaavassa energiatalouteen ja huoltovarmuuteen ensisijaisesti liittyviä merkintöjä, ovat tuulivoiman, energiahuollon, sähkön- ja kaasunsiihtoverkkojen ja liikenteen merkinnät.

Maakuntakaavassa osoitetaan kaksi seudullisen mittaluokan tuulivoima-aluetta. Päijät-Hämeessä ei vielä toistaiseksi ole rakennettuna lainkaan teollisen mittakaavan tuulivoima-alueita. Verrattain tiheään asutussa Päijät-Hämeessä mahdollisuudet toteuttaa seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueita ovat rajallisemmat kuin monissa muissa maakunnissa.

Maakuntakaavassa on osoitettu ne seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueet, jotka ympäristöllisistä ja teknis-taloudellisista näkökulmista ovat toteuttamiskelpoisia.

Ilmastoneutraaliuden tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta tämä kuitenkin tarkoittaa sitä, että energiasektorilla tarvitaan panostuksia sekä energiatehokkuuden parantamiseen että uusiutuvan energian tuottamiseen muilla kuin seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueilla. Tätä kaavaselostusta kirjoitettaessa alueidenkäyttölain uudistus on kesken. Alueidenkäyttölain uudistus voi muuttaa tilannetta sen osalta, miten alle seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueita on jatkossa mahdollista toteuttaa asutuksen läheisyydessä.

Kaavassa osoitetaan yhteensä 148,7 km uusia tai kehitettäviä voimalinjoja. Uudet ja kehitettävät voimalinjat liittyvät yleisesti rinnakkaisen 400 kV:n voimalinjan rakentamisesta aiemman 110 kV:n voimalinjan vierelle. Lisäksi osoitetaan 50,5 km voimalinjan yhteystarpeita, joista yksi on 110 kV voimalinja ja kaksi on 400 kV voimalinjoja. Nämä olisivat täysin uusia yhteyksiä. Toteutuessaan nämä mahdollistaisivat huomattavan määrän liityntäkapasiteettia niin kulutukselle kuin tuotannolle.

Maakunnan alueella on tunnistettu tarpeita liittyen kantaverkon riittävyyteen ja liityntämahdollisuuksiin. Uusien yhteystarpeiden osoittaminen maakuntakaavassa on haastavaa ilman valtakunnallista kantaverkon kehittämistä ja sen linjauksia. Toisaalta kantaverkkojen kehittämiselle tulisi olla indikaatio, kuten uusiutuvan energian hankkeita. Kehittämissuunnitelmien tarkoituksena on varmistaa sähköverkon riittävyys ja siirtokyky, ja tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää merkittäviä panostuksia myös uusien ja kehitettävien yhteyksien osalta. Näin voidaan vastata ennen kaikkea elinkeinoalueiden kasvavaan sähkönkulutukseen ja samalla turvata tasapaino kansallisen sähköverkon toiminnassa energian kulutuksen ja tuotannon keskeisten alueiden välillä.

Maakunnan selvitykset ja aluevaraukset osoittavat, että uusiutuvan energiantuotannon sijoittamiselle soveltuvia alueita on rajallisesti. Tämä korostaa siirtoverkkojen kehittämisen merkitystä. Maakuntakaavan uusiutuvaan energiaan ja muihin sähköintensiivisiin toimintoihin liittyvät teknillis-taloudelliset tarkastelut voivat muuttua olennaisesti, mikäli maakunnan alueelle toteutuu merkittäviä uusia voimalinjoja, joita kaavassa on osoitettu uusina tai kehitettävänä voimalinjoina ja voimalinjojen yhteystarpeina.

Puutermiinaalien ohjeellisten sijaintien osoittaminen parantaa alueen huoltovarmuutta, etenkin kriisitilanteisiin ja kausivaihteluihin varautumista, kun kaukolämpöverkko ja teollisuuslaitokset saavat käyttöönsä entistä paremmin metsäteollisuuden sivuvirtoja ja biomassaa energian tuottamiseen. Maakuntakeskuksen sekä muiden suurten keskusten läheisyydessä on osoitettu

olemassa olevia ja mahdollisten uusien puutermiinaalien yleispiirteisiä sijainteja, jotta teollisuuslaitosten ja keskusten huoltovarmuus säilyisi myös silloin, kun metsäteollisuuden tuotteiden siirtäminen ja kuormaaminen ei keliolosuhteiden tai kriisitilanteiden vuoksi ole mahdollista.

4.3. Kaavamerkintöjen kielteisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen

Kaavamerkintöjä koskevissa suunnittelumääräyksissä ja kehittämissuosituksissa on esitetty lieventäviä toimenpiteitä vaikutusten arvioinneissa tunnistettujen kielteisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi.

Maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden maisemallisia vaikutuksia on pyritty lieventämään tuulivoimaloiden kokonaiskorkeuden rajaamisella 250 metriin.

Kokonaiskorkeuden rajoitus koskee sekä Rekolanvuorten että Perheniemen tuulivoima-alueita. Tuulivoimaloiden maisemallisten vaikutusten arvioinnin perusteella voimalakorkeuden rajoittaminen voi vähentää tuulivoimaloiden hallitsevuutta erityisesti lähi- ja kaukovaikutusalueen herkimmillä alueilla.

4.4. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Alueidenkäyttölain 24 §:n mukaan alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Myös selostuksen kohdassa 3.3.2 kuvatut alueidenkäyttölain sisältövaatimukset ja niiden huomioiminen edistävät valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 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. Taajamatoimintojen alueita koskeva määräys yhdyskuntarakenteen eheyden, toimivuuden ja kokonaiskestävyyden huomioon ottamisesta ja kestävästä liikkumisesta toimintaedellytysten kehittämisestä palvelujen ja työpaikkojen alueellinen saavutettavuus huomioiden edistää toimivien yhdyskuntien ja kestävästä liikkumisesta tavoitteen toteutumista. Maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioiden kaavalla luodaan edellytykset elinvoimaisten ja viihtyisien keskusten kehittymiselle.

Tehokas liikennejärjestelmä

Päijät-Hämeen liikennejärjestelmä toimii tehokkaasti ja liikennejärjestelmän myönteiset vaikutukset kehittyvät kaavaratkaisun myötä myös ylimaakunnallisesti. Tehokkuudella parannetaan sekä henkilö- että tavaraliikenteen sujuvuutta, ennakoitavuutta ja turvallisuutta sekä ilmastotavoitteiden toteuttamista. Liikennejärjestelmän toimivuus edistää lisäksi liikkumisen ja logistiikan kestävästä siirtymästä. Näiden vaikutukset ilmenevät toimintavarmana liikennejärjestelmänä. Saavutettavuus on Päijät-Hämeessä yksi tärkeimmistä kehittämisen tavoitteista. Saavutettavuuden varmistaminen on myös kilpailuetekijä nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Maakuntakaavan vaikutukset edistävät tämän tavoitteen toteutumista.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Maakuntakaavalla edistetään puhtaan ilmanlaadun vaatimusta muun muassa alue- ja yhdyskuntarakenteen ratkaisulla. Liikennejärjestelmä tukee ilmastomyönteisten tavoitteiden toteutumista ja lisää liikenteen turvallisuutta. Maakuntakaavassa osoitetaan maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävät virkistysalueet. Näiden myönteiset vaikutukset näkyvät viihtyisyytenä asumisessa sekä turvallisena elinympäristönä.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Maakuntakaavassa luonnonarvoja tuodaan esille uusina kehittämisperiaatemarkintoina, joiden myönteiset vaikutukset näkyvät luonnon monimuotoisuuden ja merkittävien luontoalueiden kytkeytyvyyden parantumisena sekä metsäisten alueiden laajuuteen liittyvien arvojen esille nostamisena. Uutena kehittämisperiaatemarkintana osoitetaan myös maakunnallisesti merkittävät ekologiset yhteydet, jotka vaikuttavat lajiston liikkumis- ja leviämismahdollisuuksiin. Ekologiset yhteydet kytkevät maakunnallisesti merkittävien luontoarvojen alueita toisiinsa. Maakuntakaava suojelee kattavasti erilaisia arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Maakuntakaavan kulttuuriympäristömerkinnöillä on positiivinen vaikutus kaupunki-, kylä- ja maisemakuvan säilymiseen. Geologisesti arvokkaat muodostumat esitetään kaavassa alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä. Vaikutusten arvioinnin kannalta on oleellista, että maakuntakaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä veloitetaan vesistöihin kohdistuvissa toimissa parantamaan pintavesien ekologista tilaa.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Maakuntakaava mahdollistaa kahden teollisen mittaluokan tuulivoima-alueen toteuttamisen ja aurinkovoima-alueiden toteuttamisen sellaisille alueille, jossa ei ole ympäristölle merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Uusiutuvan energian tuotantomahdollisuudet parantavat Päijät-Hämeen energiaomavaraisuutta. Tämä edistää myös huoltovarmuuteen liittyvien ratkaisujen toteutumista.

5. Osallistuminen ja vuorovaikutus

5.1. Vuorovaikutuksen järjestäminen ja tiedottaminen

Kaavan osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Tarkempi lista osallisista on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Maakuntakaavan osallistumismenettelyjä ovat lakisääteiset nähtävilläolot, seminaarit, esittelytilaisuudet, viranomais- ja sidosryhmäneuvottelut, työpajat sekä asiantuntija- ja yhteistyöryhmätoiminta.

Maakuntakaavan tiedottamisen kanavina ovat toimineet Päijät-Hämeen liiton verkkosivuilla Maakuntakaava 2060 -sivut <https://urly.fi/3qQp>, joiden kautta on mahdollista seurata ajankohtaisia uutisia maakuntakaavasta sekä tutustua mm. selvityksiin ja muihin asiakirjoihin. Maakuntakaavan etenemisestä on lisäksi tiedotettu Päijät-Hämeen liiton uutiskirjeessä sekä sosiaalisen median kanavissa.

Maakuntakaavan laadintaa ohjaa maankäytön ohjausryhmä MOR, joka on toiminut Päijät-Hämeessä useita valtuustokausia ja ollut ohjaamassa nyt voimassa olevaa maakuntakaavaa ja Päijät-Hämeen rakennemallia. Nykyiseen muotoonsa MOR on päätetty nimetä maakuntahallituksen kokouksessa 15.11.2021 214 §. MOR:n puheenjohtajana on aina toiminut maakuntahallituksen puheenjohtaja. MOR:n kokouksia on järjestetty keskimäärin 7 vuodessa.

5.2. Aloitussvaiheen vuorovaikutus

Päijät-Hämeen maakuntavaltuusto päätti maakuntakaavan vireilletulosta 5.12.2023. Kuulutukset vireilletulosta julkaistiin Päijät-Hämeen liiton virallisissa ilmoituslehdissä, Päijät-Hämeen liiton ja kuntien virallisilla ilmoitustauluilla sekä kaavan verkkosivulla.

Tammikuussa 2024 järjestettiin mediainfo, jossa kerrottiin maakuntakaavan laadinnasta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tulevasta nähtävillä olosta.

OAS oli nähtävillä 14.2.–15.3.2024 välisenä aikana. Siitä saatiin 32 lausuntoa ja 35 mielipidettä. Aloitussvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 10.4.2024. Saadun palautteen ja viranomaisneuvottelun perusteella OASa tarkistettiin. Maakuntahallitus hyväksyi 13.5.2024 palautteisiin laaditun vastineraportin sekä tarkistukset OASan.

Kaavaa varten on perustettu elinkeinojen ja viherverkoston sidosryhmät. Liikenteen kysymyksissä sidosryhmänä toimii Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäryhmä. Aloitussvaiheessa kaikille sidosryhmille järjestettiin aloitusseminaarit, joissa käytiin läpi kaavan vaiheet ja vaikutusmahdollisuuksia kaavaprosessin aikana.

Lapset

Lahden Möysän koulun lukuvuoden 2023–2024 2. ja 5. luokkalaiset lapset vastasivat kyselyyn tulevaisuudestaan. Mikä on 2060 (kaavan tavoitevuonna) ammattini, missä asun, kuinka liikun, miten vietän vapaa-aikaa ja minkälaisia harrastuksia minulla on. Lisäksi saimme koululaisilta piirustuksia ja maalauksia heidän elämästään vuonna 2060.



Asun rannalla omakotitalossa, jossa on kolme kerrosta.

Talosta näkee metsiä ja erittäin hienoja järviä.

-Roope 8v-

Tulevaisuuden kotini

Päijät-Hämeen vaikuttajakoulu on toisen asteen opiskelijoille järjestetty koulutus, jossa tutustutaan poliittiseen päätöksentekoon ja yhteiskunnallisiin ajankohtaisasioihin. Koulutuksen järjestäjänä on Päijät-Hämeen liitto, joka on saanut rahoitusta vaikuttajakoulun toteutukseen EU:n Erasmus-ohjelmasta.

Nuoret

Vaikuttajakoululaisille järjestettiin 4.3.2024 työpaja, jossa he vastasivat 11 kysymykseen koskien maakuntakaavaa ja vaikuttajakoululaisten omia tulevaisuuden suunnitelmia sekä heidän kokemuksiaan Päijät-Hämeestä. Vastaukset on koottu tarinakarttaan, johon voit tutustua täältä: <https://urly.fi/3xOZ>

5.3. Tavoitevaiheen vuorovaikutus

Maakuntakaavan tavoitteista järjestettiin etäyhteydellä tavoiteseminaari 12.6.2024 Päijät-Hämeen luottamushenkilöille. Seminaariin osallistui yli 40 maakuntavaltuutettua ja kunnanvaltuutettua. Ennen seminaariin osallistumista valtuutetut vastasivat Mentimeter-kyselyyn, jossa he priorisoivat ja arvioivat sanallisesti alustavia tavoitteita. Kyselyn tuloksia käytiin läpi tavoiteseminaarin pienryhmissä. Pienryhmätyöskentelyssä käydyn keskustelun pohjalta muutamaa tavoitetta tarkistettiin ja tavoitteet järjestettiin tärkeysjärjestykseen. Maakuntahallitus hyväksyi 12.8.2024 maakuntakaavan tavoitteet sekä niiden lisäyksen OASan.

Päijät-Hämeen liiton puheenjohtajafoorumissa 30.8.2024 järjestettiin elinvoimaseminaari, jossa käsiteltiin seutuajattelua, yhteistyötä maapolitiikassa ja muissa maankäytön toimissa yritysten hyväksi. Seminaarin tuloksiin ja johtopäätöksiin voi tutustua tarkemmin täältä:

<https://arcg.is/0qe1bX>

5.4. Luonnosvaiheen vuorovaikutus

Kuntatapaamiset

Kaavaluonnosta valmistelevat kuntatapaamiset toteutettiin joulukuussa 2024 ja tammikuussa 2025. Niihin kutsuttiin kuntien aluesuunnittelusta ja -kehityksestä vastaavat viranhaltijat ja asiantuntijat. Keskustelua käytiin taajamien laajuudesta, keskusverkosta, maakunnallisesti merkittävistä elinkeino-, energia-, virkistys-, kulttuuriympäristö- ja maisema-alueista.

Tapaamiset järjestettiin kuntien kanssa:

- 11.12.2024 Sysmä ja Kärkölä
- 15.1.2025 Padasjoki ja Iitti
- 21.1.2025 Heinola ja Hartola
- 22.1.2025 Lahti
- 28.1.2025 Asikkala
- 29.1.2025 Orimattila ja Hollola

Maakuntakaavaa tukevia selvityksiä on esitelty avoimissa etäyhteydellä järjestetyissä esittelytilaisuuksissa seuraavasti:

- 28.11.2024 Tuulivoimaselvitys
- 24.1.2025 Päijät-Hämeen logistiikkaselvitys
- 26.3.2025 Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040+

Sidosryhmät

Elinkeinot sidosryhmälle järjestettiin kaupan selvityksen tulosten esittely ja työpaja 20.3.2025. Tilaisuudessa oli mahdollista ottaa kantaa kaupan selvitykseen ennen raportin viimeistelyä ja työpajaosuudessa työstiittiin elokuussa 2024 järjestetyn elinvoimaseminaarin tuloksia.

Viherverkoston sidosryhmän tapaaminen pidettiin 10.4.2025. Tilaisuudessa esiteltiin seuraavia selvityksiä: viherverkostoseselvitys, virkistys selvitys, aurinkovoimaselvitys sekä kuvattiin

tuulivoimaan liittyvien selvitysten ajankohtaista tilannetta. Sidosryhmä keskusteli aktiivisesti teemoihin liittyen ja teki esityksiä. Keskustelujen perusteella viherverkostoselvityksessä rajattujen alueiden ajantasaisuutta tarkasteltiin edelleen. Tainionvirta lisättiin kaavakartalla esitettäviin siniviheryhteyksiin.

Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäryhmä kokoontuu maakuntakaavan laadinnasta riippumatta säännöllisesti myös muuten, mutta kokouksia, joissa on käsitelty maakuntakaavan tilannetta, on ollut kaavan luonnosvaiheessa kolme, 14.3.2024, 19.3.2025 ja 12.6.2025.

Päijät-Hämeen suunnittelupäivät 2025



Päijät-Hämeen maakuntastrategian, -ohjelman ja -kaavan yhteensovittaminen

Päijät-Hämeen suunnittelupäivät järjestettiin 7.–8.5.2025 Ravintola Kokassa Lahdessa. Maakuntakaavaa ja -ohjelmaa käsittelevään tilaisuuteen saapui yhteensä noin 170 osallistujaa.

Työpajoihin oli kutsuttu laajasti eri sidosryhmiä:

Keskiviikko 7.5.2025

- Elinkeinojen ja liikenteen sidosryhmät
- Viherverkoston sidosryhmä ja Hämeen ELY-keskus
- Järjestöt ja asukkaat

Torstai 8.5.2025

- Päijät-Hämeen kunnat, naapurikunnat ja -liitot sekä muut viranomaistahot
- Kuntien luottamushenkilöt, maakuntavaltuusto ja liiton henkilökunta
- Karonka kaikille halukkaille

Maakuntakaavan osalta teemapöydissä käsiteltiin liikenteen, elinkeinojen, taajamien sekä ympäristön ja luonnonvaroja asioita karttojen ääressä.

Liikenneverkon osalta vallitsi varsin laaja yhteisymmärrys kehitettävistä yhteyksistä. Keskusteluissa nousivat kuitenkin esiin esimerkiksi henkilöjunaliikenteen seisakepaikat sekä satamat ja veneväylät.

Elinkeinoalueiden kohdalla eniten keskusteluttaneiksi teemoiksi nousivat energiaverkot ja riittävän laajat elinkeinoalueet hyvien liikenneyhteyksien varrella. Taajama-alueet nähtiin pääosin hyvin mitoitetettuina, ja keskustelua käytiin etenkin Hollolan Nostavan alueesta ja sen ympäristöstä.

Ympäristö- ja luonnonvarateemassa tuulivoiman rooli oli yksi eniten keskustelua herättäneistä aiheista, ja sen ajankohtaisuus korostui myös alueidenkäyttölain uudistuksen myötä.

Muita tilaisuudessa puhuttaneita merkintöjä ja alueita olivat muun muassa puutermiinaalit ja rakennetun kulttuuriympäristön aluerajaukset.



Suunnittelupäivillä käsiteltiin alustavia kaavaluonnoksia

6. Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin

Saadessaan lainvoiman, Päijät-Hämeen maakuntakaava 2060 kumoaa Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2014 ja neljä litin kunnan alueella voimassa olevaa Kymenlaakson vaihemaakuntakaavaa: energiamaakuntakaava, kauppa- ja merialue, maaseutu ja luonto sekä taajamat ja niiden ympäristöt.

Päijät-Hämeen jätteenkäsittelyalueen vaihemaakuntakaava jää nykyisin voimassa olevista maakuntakaavoista ainoana voimaan uuden maakuntakaavan saatua lainvoiman.

7. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset

Alueidenkäyttölaki 32 §

Maakuntakaavan oikeusvaikutukset muuhun suunnitteluun ja viranomaistoimintaan

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitetun kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Alueidenkäyttölaki 33 § Rakentamisrajoitus

Maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi osoitetulla alueella, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoituksiin osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus.

Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa.

Maakunnan liitto voi, jos se maankäytön järjestämisen turvaamiseksi on tarpeen, kieltää käyttämästä aluetta, jolla kaavaehdotuksen tai hyväksytyn kaavan mukaan on rakentamisrajoitus, kaavaehdotuksen tai kaavan vastaiseen rakentamiseen. Rajoitus ei koske jo olevaan asuntoon kuuluvan talousrakennuksen rakentamista eikä maa- ja metsätalouden harjoittamista varten tarpeellista rakentamista. Rajoitus on voimassa enintään kaksi vuotta.

Alueidenkäyttölaki 99.2 § Lunastuslupa perustuva maan lunastaminen

Asianomainen ministeriö voi antaa kaavan toteuttavalle viranomaiselle oikeuden lunastaa maakuntakaavaan otetun alueen tai sen käyttöoikeuden supistamisen, jos se on tarpeellista maakuntakaavan toteuttamiseksi valtion, seudun, kuntayhtymän tai kunnan väestön yhteisiä tarpeita varten.

7.1. Miten tulkita maakuntakaavaa

Maakuntakaava on joustava. Maakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa tai aluevarauksesta voidaan myös luopua. Edellytyksenä on, että maakuntakaavan keskeiset tavoitteet eivät vaarannu.

Maakuntakaavan tavoitteet on turvattava samassa kaavassa, jossa maakuntakaavan ratkaisusta poiketaan. Maakuntakaavassa esitetyn käyttötarkoituksen muuttaminen yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on mahdollista edellyttäen, että uusi käyttötarkoitus toteuttaa maakuntakaavan tavoitetta. Esimerkiksi maakuntakaavan virkistysalue voi yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa muuttua suojelualueeksi, jos samalla huolehditaan virkistystarpeista.

Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriitainen kaavaratkaisu alempiasteisessa kaavoituksessa ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Myös maakunnallisesti tai seudullisesti vaikuttavan uuden kaavaratkaisun esittäminen vain alempiasteisessa kaavoituksessa synnyttää ristiriitatilanteen maakuntakaavan kanssa.

Maakuntakaava ei ole voimassa yksityiskohtaisemman oikeusvaikutteisen kaavan alueella muutoin kuin näiden kaavojen muuttamista koskevien vaikutusten osalta. Maakuntakaava voi kuitenkin vaikuttaa alempiasteisen kaavan muuttamistarpeeseen.

7.1.1. Ominaisluonnetta kuvaavat kaavamerkinnot

Maakuntakaavassa käytetyt alueen ominaisluonnetta kuvaavat merkinnot, kuten rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman arvoalueet, eivät kumo samalle alueelle aluevarausmerkinnöin osoitettua käyttötarkoitusta. Ominaisuusmerkinnot osoittavat alueen erityisominaisuutta, jonka vaalimiseksi annettu suunnittelumääräys tulee ottaa huomioon suunniteltaessa alueelle aluevarausmerkinnän mukaista maankäyttöä.

Maakuntakaavan huomioon ottaminen tarkoittaa toimimista tavalla, joka ei vähennä maakuntakaavan toteuttamismahdollisuuksia.

7.1.2. Kohdemerkinnot

Kohdemerkinnällä osoitetaan maakuntakaavan mittakaavaan nähden pienialaisia alueita. Tällaisia ovat esimerkiksi pienialaiset virkistyskohteet- tai keskustatoimintojen kohdemerkinnot.

7.1.3. Valkoiset alueet

Maakuntakaavan valkoisiksi jätetyille alueille ei ole todettu mitään valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävää käyttötarkoitusta. Siksi niille ei ole maakuntakaavassa osoitettu mitään aluevarausmerkintää. Alueet ovat enimmäkseen maa- ja metsätalousalueita maaseudulla. Maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset koskevat myös valkoisia alueita.

Maakuntakaavassa voidaan osoittaa myös valkoisille alueille alueen ominaisluonnetta kuvaavia merkintöjä, kuten arvokkaita kulttuuriympäristöjä, maisemia tai geologisia arvokohteita. Tällöin kunnan on alueen käytöstä päättäessään otettava huomioon alueen ominaisluonnetta kuvaava merkintä ja siihen liittyvä suunnittelumääräys.

Kunnan suunnittelun vapautta näillä alueilla rajoittaa myös hankkeen tai suunnitelman alueellinen merkittävyys. Kunta ei voi osoittaa valkoiselle alueelle maakunnallisesti merkittävää toimintaa ilman maakuntakaavan muutosta. Maakunnallisten suunnittelutarpeiden ja piirre on, että ne koskevat koko maakuntaa tai useamman kunnan alueelle sijoittuvaa aluetta.

Paikallisten asuin- tai elinkeinoalueiden koolle ei ole ylärajaa. Maakunnallinen merkitys ilmenee esimerkiksi siinä tapauksessa, että alueen rakentuminen lisää huomattavasti kuntien välistä henkilö- tai tavaraliikennettä.

7.1.1. Erityislait

Erityislaeissa säädetään, miten maakuntakaava tulee ottaa huomioon tehtäessä ympäristön käytön järjestämisestä koskevia päätöksiä. Näitä lakeja ovat mm. ympäristönsuojelulaki, maantielaki, ratalaki, maa-aineslaki, metsälaki ja vesilaki.

Jos liikenneväylä tai teknisen huollon johtolinja on esitetty yhteystarvemerkinällä tai ohjeellisen linjauksen merkinnällä, ei alueelle tule alueidenkäyttölain 33 §:n rakentamisrajoitusta. Ohjeellinen liikenneväylän linjaus on luonteeltaan kehittämisperiaatteellinen merkintä ja sen toteuttamisen edellytykset tulee turvata yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kriittisten ekologistem yhteyksien merkinnät eivät myöskään aiheuta alueidenkäyttölain 33 § mukaista rakentamisrajoitusta, mutta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ei saa vaarantaa maakuntakaavan keskeisiä tavoitteita.

7.1.2. Maisematyöluva

Kaavassa esitetyt aluetta koskevat ominaisuusmerkinnät eivät synnytä uutta lupakäytäntöä suhteessa maisematyöluvaan. Maisematyöluvan ratkaisee rakennuslain mukaisesti kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Lupa tarvitaan maisemaa muuttaviin maanrakennustöihin, puiden kaatamiseen tai muuhun näihin verrattaviin töihin asemakaava-alueella ja yleiskaava-alueella, jos yleiskaavassa niin määrätään. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Maakuntakaavan määräyksiin ei sisälly arvokkaan kulttuuriympäristön, maiseman tai geologisen muodostuman osalta kannanottoja maisematyöluvan tarpeellisuuteen niilläkään maakuntakaavan alueilla, joilla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa tai asemakaavaa. Rakentamislaisissa on määritelty maisematyöluvan soveltamisala. Soveltamisala ei ulotu maakuntakaavaan.

8. Maakuntakaavan toteuttaminen ja seuranta

Maakuntakaavan päätoteuttajana ovat alueen kunnat ja valtio. Kunnan toteutusvastuu konkretisoituu kuntakaavoituksen yhteydessä.

Maakuntakaava toteutuu yksityiskohtaisempien suunnitelmien kautta. Maakuntakaavan hyväksyminen ei velvoita aloittamaan suunnittelua, esimerkiksi kuntakaavoitusta. Monia merkittäviä alueidenkäyttöön liittyviä hankkeita ei kuitenkaan voi toteuttaa ilman maakuntakaavan ratkaisua.

Kun alueiden käyttöön vaikuttavia suunnitelmia tehdään tai tarkistetaan, tulee maakuntakaava ottaa huomioon alueidenkäyttölain mukaisesti. Valtion toteutettavaksi kuuluvat esimerkiksi maakuntakaavassa osoitettavat väylät.

Päijät-Hämeen liitto seuraa jatkuvasti maakuntakaavan suhdetta väestön, talouden, rakentamisen ja ympäristön tilan osalta ennusteisiin ja toteutuneeseen kehitykseen mm. Tilastokeskuksen, Väestörekisterikeskuksen ja Suomen Ympäristökeskuksen aineistoja käyttäen.

Maakuntakaavan ajantasaisuuden arvioinnin lähtökohtana on maakuntakaavan vastaavuus valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, alueidenkäyttölain vaatimuksiin sekä maakunnan keskeisiin kehittämistavoitteisiin. Tarpeen mukaan maakuntakaava uudistetaan kokonaisuudessaan tai laaditaan tiettyä teemaa tai aluekokonaisuutta käsitteleviä vaihemaakuntakaavoja. Maakuntakaavan ajantasaisuutta arvioidaan jatkuvasti yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Arvioijina ovat kaikki Päijät-Hämeen maakunnan suunnittelun osalliset. Tämän perusteella laaditaan erillinen ajantasaisuusarviointi tarpeen mukaan.

Liikennejärjestelmän toteutumista seurataan säännöllisesti maakunnallisen liikennejärjestelmätyön yhteydessä.

9. Maakuntakaavaa varten tehdyt selvitykset ja muu aineisto

9.1. Maakuntakaavaa varten tehdyt selvitykset

Alla luetellut Päijät-Hämeen maakuntakaavaa varten on laaditut selvitykset ovat luettavissa kaavan verkkosivuilta: <https://urly.fi/3J0r>

9.1.1. Taajamat

Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 taajamatoimintojen alueiden muutoskuvaus luonnosvaiheessa (Päijät-Hämeen liitto, 2025)

9.1.2. Elinkeinot ja keskusverkko

Päijät-Hämeen kaupan selvitys (FCG, 2025)

Päijät-Hämeen kylien asukkaiden, asuinrakennusten, vapaa-ajan rakennusten sekä yritysten määrän tarkastelu (Päijät-Hämeen liitto, 2024)

Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 elinkeinojen aluevarausten tarkastelu suhteessa työpaikkatavoitteeseen (Päijät-Hämeen liitto, 2025)

9.1.3. Liikenne

Savon oikoradan ajantasaisuusselvitys välillä Lahti–Heinola–Etelä-Savon raja (Väylävirasto, vaiheen 1 luonnos 2025)

Mäntyharjun kanavan ajantasaisuus- ja kustannustarkastelu (Päijät-Hämeen liitto ja Etelä-Savon maakuntaliitto 2025)

Päijät-Hämeen satamainventointi (Päijät-Hämeen liitto 2025)

Päijät-Hämeen logistiikkaselvitys (Destia 2024)

9.1.4. Tuulivoima

Päijät-Hämeen tuulivoimaselvitys ja kohdekortit. FCG 2023.

Linnustoselvitys, maakuntataso. FCG 2023.

Päijät-Hämeen tuulivoima-alueiden maisemaselvitys ja maisemavaikutusten arviointi. Ramboll 2024.

Rekolanvuorten tuulivoima-alueen Natura-arviointi. FCG 2023.

Linnustovaikutusten arviointi Päijät-Hämeen maakuntakaavan tuulivoima-alueista. Latvasilmu OSK 2025.

Vuorovaikutus tuulivoima-alueiden maakuntakaavoituksessa. Akordi 2024.

9.1.5. Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Päijät-Hämeen kulttuuriympäristöselvitys 2024, MARY 2. Selvityksen loppuraportti ja kohdekortit. Lahden Museot 2024.

Päijät-Hämeen kulttuuriympäristöselvitys 2024. Yleisteksti. Lahden Museot 2024.

MAMA 2024-alueiden tarkastelu ja aluetietojen lisäykset museon osalta (osana Päijät-Hämeen kulttuuriympäristöselvitystä). Lahden Museot 2024.

Päijät-Hämeen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden selvitys. Raportti ja kohdekortit. Ramboll 2025.

9.1.6. Viherrakenne ja virkistyskäyttö

Viherverkostotarkastelu Päijät-Hämeen liitto. Ramboll 2021.

Päijät-Hämeen liiton virkistysalueselvitys 2024. Päijät-Hämeen liitto.

9.2. Muu aineisto

9.2.1. Elinkeinot ja keskusverkko

Päijät-Hämeen matkailu- ja tapahtumaselvitys (FCG, 2022)

Päijät-Hämeen keskusverkon profiilit ja kaupan palveluverkko (Ramboll, 2022)

Energiapuuterminaaliselvitys (Suomen Metsäkeskus, 2023)

Tuotantolaitosten sijoittaminen (Tukes, 2025)

9.2.2. Liikenne

Vt 4 parantaminen välillä Lusi–Kanavuori: Toimenpideselvitys (Keski-Suomen ELY-keskus, Uudenmaan ELY-keskus 2023) <https://www.doria.fi/handle/10024/187801>

Lusi-Oravakivensalmi toimenpidesuunnitelman (Uudenmaan ELY-keskus 2025, julkaisematon luonnos)

Valtatie 12 välillä Tampere–Lahti: Kehittämisselvitys (Uudenmaan ELY-keskus 2024) <https://www.doria.fi/handle/10024/189959>

Valtatie 12 Lahden eteläinen kehätie. Tiesuunnitelman laatiminen. Tiesuunnitelmaselostus (Uudenmaan ELY-keskus 2015). https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2025/09/1.2T_Tiesuunnitelmaselostus_29.5.2015.pdf

Valtatien 12 parantaminen välillä Joutjärvi–Uusikylä, Lahti, Nastola ja Orimattila. Yleissuunnitelma. (Uudenmaan ELY-keskus 2010) https://vayla.fi/documents/25230764/244747749/2_Vt12_raportti_tekstiosio.pdf/4ad5afc4-fa2e-da2f-2099-ec82fc8c18d1/2_Vt12_raportti_tekstiosio.pdf?t=1754378678245

Valtatien 12 parantaminen välillä Uusikylä-Tillola. Tiesuunnitelma, hanke esite (Uudenmaan ELY-keskus 2021)

https://vayla.fi/documents/25230764/76317084/1.1T_Tiesuunnitelmaesite.pdf/f17345c4-0907-4ece-dfb9-a5e0ea3fa639/1.1T_Tiesuunnitelmaesite.pdf?t=1621492011896

Valtatien 12 parantaminen tieosuudella UUSIKYLÄ - JOKUE, NASTOLA, IITTI, ORIMATTILA. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. (Tiehallinto 2005)

https://vayla.fi/documents/25230764/35411835/YVA_uusikyla_jokue_selostus.pdf/43285acf-ab35-4d25-8966-4be5948e1d58/YVA_uusikyla_jokue_selostus.pdf?t=1543915761998

Valtatien 12 parantaminen välillä Jokue - Suvioja, Iitti, Kuusankoski. Ympäristövaikutusten arviointimenettely. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. (Tiehallinto 2007)

https://vayla.fi/documents/25230764/35411835/YVA_jokue-suvioja_selostus.pdf/426211fb-5a76-4753-ae96-82886e56f4ab/YVA_jokue-suvioja_selostus.pdf?t=1543915751600

Valtatien 12 parantaminen välillä Uusikylä–Mankala. Yleissuunnitelma. Uudenmaan ELY-keskus ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2016.

https://vayla.fi/documents/25230764/35411844/Vt12_Uusikyla_Mankala_YS_tekstiosuus.pdf/b11f4c25-5bd6-4f6c-bf3d-5cf3f2acb847/Vt12_Uusikyla_Mankala_YS_tekstiosuus.pdf?t=1543913187440

Valtatien 12 parantaminen välillä Mankala–Tillola. Yleissuunnitelma. Uudenmaan ELY-keskus ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2016.

<https://vayla.fi/documents/25230764/35411841/vt+12+osahanke+Mankala-Tillola+tekstiosuus.pdf/e4bfaafa-f212-45ba-a75f-6a83141b14c9/vt+12+osahanke+Mankala-Tillola+tekstiosuus.pdf?t=1543913427188>

Valtatien 24 parantaminen välillä Karisto – Kalliola, Lahti ja Hollola : Aluevaraussuunnitelma (Uudenmaan ELY-keskus 2017) <https://www.doria.fi/handle/10024/144018>

Valtatien 24 kehittäminen Välillä Kalliola – Vääksy (Uudenmaan ELY-keskus 2022)

<https://www.doria.fi/handle/10024/186322>

Valtatien 24 kehittäminen Päijät-Hämeessä: Lahti, Hollola, Asikkala, Padasjoki (Uudenmaan ELY-keskus 2015) <https://www.doria.fi/handle/10024/104281>

Päijät-Hämeen pääpyörätieverkko (Päijät-Hämeen liitto 2022) https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2022/07/PHpaapyoratieverkko_20220630.pdf

Valtakunnallisen pyöräliikenneverkon esisuunnitelma (Väylävirasto 2021)

<https://www.doria.fi/handle/10024/182728>

Raskaan liikenteen valvontapaikkaverkon täydentäminen Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Päijät-Hämeen alueella (Uudenmaan ELY-keskus 2021) <https://www.doria.fi/handle/10024/183671>

Duoraitoliikenteen mahdollisuudet: Heinolan, Lahden ja Orimattilan duoraitiotieselvitys 2019 (Proxion 2019) <https://www.lahti.fi/tiedostot/paijat-hameen-duoraitiotieselvityksen-loppuraportti/>

Rautateiden kehittämiseen varautuminen maankäytössä (Väylävirasto 2018)
<https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen/liikennejarjestelman-suunnittelu/rautateiden-kehittaminen>

Kerava–Lahti–Kouvola aluevarausselvitys (Väylävirasto 2022)
<https://www.doria.fi/handle/10024/186147>

Vähäliikenteiset radat (Väylävirasto 2024) <https://www.doria.fi/handle/10024/186147>

Päijät-Hämeen lähijunaliikenteen edellytykset (2013) https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2020/02/maka2014_20130830_paijat-hameen_lahijunat.pdf

Nostavan–Tikkakallion osayleiskaavan raideliikenneselvitys (Hollolan kunta 2025)

Raskaan liikenteen latausinfra – Päijät-Hämeen tarpeet ja mahdollisuudet -selvitykseen (LADEC 2022) https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2023/01/Loppuraportti_Raskaan-liikenteen-latausinfra-Pa%CC%88ja%CC%88t-Ha%CC%88meen-tarpeet-ja-mahdollisuudet_Pakattu.pdf

Mäntyharjun kanava: alustava yleissuunnitelma (Merenkulkulaitos 2000)
<https://www.doria.fi/handle/10024/140832>

Mäntyharjun kanava: alustavan yleissuunnitelman täydentävä selvitys (Merenkulkulaitos 2000)
<https://www.doria.fi/handle/10024/141879>

Päijät-Hämeen liikenne-ennusteet (Lahden kaupunkiseutusuunnitelma ja Päijät-Hämeen rakennemalli; Ramboll 2023) https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2023/03/Paijat-Hameen-liikenne-ennusteet_09032023.pdf

Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Päijät-Hämeen liitto, Uudenmaan ELY-keskus, Sitowise Oy 2025) https://paijat-hame.fi/wp-content/uploads/2025/03/Paijat-Hameen-LJS-2040_raportti.pdf

9.2.3. Maisema

Päijät-Hämeen maisemaselvitys. Aarrevaara, E., Uronen C. ja Vuorinen, T. 2006.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Päijät-Häme. SYKE 2021.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Kymenlaakso. SYKE 2021.

9.2.4. Arvokkaat geologiset kohteet

Valtakunnallinen harjajensuojeluohjelma. Ympäristöministeriö, Ympäristön- ja luonnonsuojeluosasto D:6. 1984. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/332673>

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot, osa II Häme. Ympäristöministeriö 2024.

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot, osa II Kaakkois-Suomi. Ympäristöministeriö 2024.

Päijät-Hämeen maakunnallisesti arvokkaat harjajalueet. Päijät-Hämeen liitto 2013.

Kymenlaakson geodiversiteetin arvokohteet. Kymenlaakson liitto 2017.

9.2.5. Energia ja energian siirtoverkko

Kantaverkon kehittämissuunnitelma 2024–2033, (2024, Fingrid)

https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/kantaverkko/kantaverkon-kehittaminen/fingrid_kehittamissuunnitelma_2024-2033.pdf

9.2.6. Erityisalueet

Päijät-Hämeen ampumaradat ja moottoriurheilualueet, WSP, 2013

Rajavuoren kierrätyslaitos, Kuusakoski Oy:n ympäristölupapäätökset ESAVI/247776/2021 13.5.2022 ja ESAVI/10670/2019 2.10.2019

9.2.7. Tilastot ja paikkatiedot

Digi- ja väestötietovirasto, Väestötietojärjestelmä

Suomen ympäristökeskus, Liiteri-tietopalvelu

Tilastokeskus, StatFin-tietokanta ja maksulliset tietokannat

Tilastokeskus 2025. Autojen ensirekisteröinnit käyttövoiman, käyttötiedon ja haltijan mukaan kuukausittain. 5.5.2025.

https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_merek/statfin_merek_pxt_121d.px/.

Tilastokeskus 2025. Tieliikenneonnettomuudet ja niiden henkilövahingot alueen, tielajin ja osallisten mukaan, 2015–2024*. 29.8.2025.

https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ton/statfin_ton_pxt_12qh.px/table/tableViewLayout1/.

Tilastokeskus 2025. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet kunnittain vuosina 2012–2025. 29.8.2025.

https://tieliikenneonnettomuudet.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Tieliikenneonnettomuudet/Tieliikenneonnettomuudet_1_Tienkayttajat/050_tienk_tau_105.px/table/tableViewLayout1/.

Traficom 2024. Euroopan laajuinen liikenneverkko TEN-T. 16.08.2024.

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/euroopan-laajuinen-liikenneverkko-ten-t>

Traficom 2024. Valtakunnalliset liikenne-ennusteet 2024.

https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202024_0.pdf

Traficom 2025. Maanteiden pääväylien palvelutaso ja palvelutasopuutteet. 13.1.2025.

<https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/maanteiden-paavaylien-palvelutaso-ja-palvelutasopuutteet>

Traficom 2025. Liikennekäytössä olevat henkilöautot 31.12.2007-2024. 5.5.2025.

https://trafi2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/TraFi/TraFi_Liikennekaytossa_olevat_ajoneuvot/030_kanta_tau_103.px/.

Väylävirasto 2025. Liikennemäärät. Suomen Väylä -karttapalvelu.

<https://suomenvaylat.vayla.fi/theme/0/455170/7279252/1101/?lang=fi>



Päijät-Hämeen liitto
The Regional Council of Päijät-Häme