



MAL 2023

Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma

Luonnos 3.4.2023

 **MAL**
2023

MAL 2023

Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma

Luonnos 28.3.2023 HSL hallitus

Luonnos 29.3.2023 HSYK

Lausuntokierrokselle 3.4.-25.5.2023

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6 A
PL 100, 00077 HSL00520 Helsinki
puhelin (09) 4766 4444
www.hsl.fi

Lisätietoja: Sini Puntanen, etunimi.sukunimi@hsl.fi
Heikki Salmikivi, etunimi.sukunimi@hel.fi
Tomi Henriksson, etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Copyright: Kartat, graafit, ja muut kuvat
Kansikuva: HSL

Esipuhe

Helsingin seudun MAL 2023 -suunnitelma on valmisteltu ja valmistunut aikana, joka on ollut täynnä yhteiskunnallisia mullistuksia. Edellisen MAL 2019 -suunnitelman valmistumisen jälkeen, vuonna 2020 käynnistyi maailmanlaajuinen COVID19-pandemia, joka muutti, ehkä jopa pysyvästi, käsitystämme mm. liikkumisesta, työn tekemisen tavoista ja asumistoiveista. MAL-suunnittelussa on pyritty ennakoimaan tulevaisuutta täysin uudenaikaisessa tilanteessa.

Suuren haasteen eteen on joutunut erityisesti joukkoliikenne matkustajamäärien romahdettua pandemian ja liikkumisrajoitusten alettua. Matkustajat ovat hiljalleen rajoitusten poistuttua palanneet joukkoliikenteen pariin, mutta pysyväksi toimintatavaksi jäänyt etätyö jättäneen, erityisesti työmatkaliikkumisen osalta matkustajamäärät myös lähivuosina aiempaa alemmalle tasolle. Joukkoliikennejärjestelmä on tärkeä osa kestävästä liikennejärjestelmästä, joten sen kilpailukykyä ja toimivuudesta on pidettävä erityistä huolta myös tässä liikkumisen murrosvaiheessa.

Pandemia muutti ajatteluamme myös asumiskysymyksiin liittyen. Viher- ja virkistysalueiden merkitys korostui ihmisen arjessa ja vapaa-ajalla, kun muut palvelut olivat suljettuina. Lisääntynyt kotona vietetty aika ja etätyöt asettivat myös uudenlaisia toiveita väljemmästä asumisesta. Monille etätyö on mahdollistanut piilevien asumistoiveiden toteuttamisen, mikä on näkynyt esimerkiksi monipaikkaisen asumisen lisääntymisenä ja muuttona kauemmaksi työpaikasta. Tilanne on osittain palautunut, mutta erityisesti asumisväljyyden kasvu näkyy seudun asuntomarkkinoilla.

Venäjän hyökättyä Ukrainaan keväällä 2022 syntyi toimintaympäristöön uusi merkittävä epävarmuustekijä ja Suomen geopoliittinen tilanne muuttui ratkaisevasti. Panostukset huoltovarmuuteen ja puolustukseen hallitsevat yhteiskunnallista keskustelua ja vaikuttavat kokonaisvaltaisesti siihen, kuinka yhteisiä varoja priorisoidaan. Tiukka taloudellinen tilanne heijastuu myös liikenteen hallinnonalalle, mikä väistämättä tulee vaikuttamaan liikennejärjestelmän kehittämisen mahdollisuuksiin vähintäänkin keskipitkällä aikavälillä. SOTE-uudistus vaikeuttaa osaltaan kuntien taloudellista tilannetta ja heikentää kuntien investointikykyä. Samanaikaisesti energian hinnan nousu on vaikuttanut mm. liikenteen, asumisen ja rakentamisen kustannuksiin merkittävästi. Liikenteen kustannusten kasvu vaikuttaa kuljetusten kustannustasoon ja sen myötä kaikkien tuotteiden hintoihin, mutta myös kansalaisten arkeen liikkumisen kallistuessa.

Asuntokauppa vilkastui COVID19-pandemian myötä koko seudulla. Esimerkiksi Helsingissä tehtiin asuntokauppaa vilkkaammin kuin koskaan aiemmin 2010-luvulla. Muuttoliike suuntautui erityisesti kehyskuntiin, jossa myös asuntokauppa kävi vilkkaana. Erityisesti etsittiin lisätilaa, ja pienimpien asuntojen kysyntä laski. Venäjän hyökkäyssodan alettua ja sen vaikutusten levittyä laajemmalle epävarmuus asuntomarkkinoilla on lisääntynyt. Sekä valmistuneiden että aloitettujen asuntojen määrät ovat laskeneet verrattuna viime vuosien korkeisiin rakentamislukuihin. Rakentamiskustannukset ja energian hinta ovat nousseet, samoin asuntolainojen korot, ja kuluttajien luottamus oman talouteen on vähentynyt. Kaikella tällä on vaikutuksia sekä rakennuttajien ja rakennusliikkeiden että kuluttajien käyttäytymiseen.

Venäjän hyökkäyssota on vauhdittanut tarvetta luopua fossiilisista polttoaineista ja erityisesti venäläisestä öljystä ja kaasusta. Samaan aikaan ilmastonmuutos ei odota ja vihreää siirtymää on

tehtävä pikaisella vauhdilla. Erityisesti liikenteen sähköistyminen on ottanut suuria harppauksia. Toisaalta vaade hiilinielujen ja biodiversiteetin suojeluun on kasvanut entisestään.

Merkittävin muutos on epävarmuuden lisääntyminen kaikessa suunnittelussa. Esimerkiksi seudun kasvunäkymä ja investointien kiireellisyys ovat muuttuneet epäselvemmiksi. Suunnitelman valmistelussa on hyväksytty, että näkymä tulevaisuuteen on nykyisellään sumuinen. Samalla on huomioitava, että teemme suunnitelmaa vuoteen 2040. Siihen mennessä ehdimme käydä läpi monenlaisia uusia mullistuksia sekä päivittää suunnitelmaa vielä lukuisia kertoja. Suhtautukaamme tulevaisuuteen siis positiivisella mielellä, mutta riittävällä maltilla.

Tiivistelmäsiivu

Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne			
Tekijät: MAL-valmistelu			Päivämäärä 28.3.2023
Julkaisun nimi: MAL 2023, Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma			
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Helsingin seudun MAL 2023 -suunnitelma on strateginen, Helsingin seudun 14 kuntaa kattava suunnitelma. Suunnitelma ilmaisee seudun kuntien yhteisen tavoitetilan seudun kehityksestä vuoteen 2040 ja luo näkemystä vuoteen 2060 asti. MAL 2023 jatkaa seudun maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelun perinnettä ja päivittää edellisen MAL 2019 -suunnitelman. MAL 2023 -suunnitelma toimii kuntien puolelta lähtökohdista valtion ja kuntien väliselle MAL-sopimukselle, jossa sovitaan tärkeimmistä lähivuosien maankäytön, asumisen ja liikenteen toimenpiteistä Helsingin seudulla.</p> <p>Visiona on, että Helsingin seutu on vuonna 2040 Euroopan kestävimmin kasvava ja ihmisläheisin metropolialue. Seutu saavuttaa vision mukaisen tulevaisuuden vuoteen 2040 mennessä vastaamalla suunnitelmalle asetettuihin kolmeen päätavoitteeseen: hiilineutraaliin, hyvinvoivaan ja menestyvään Helsingin seutuun.</p> <p>Helsingin seutua kehitetään yhdyskuntarakenteeltaan monikeskuksisena metropolina. Merkittävin osa kasvusta ohjataan joukkoliikenteellä hyvin saavutettaville alueille, erityisesti raideliikenteeseen, asemiin ja joukkoliikenteen solmukohtiin tukeutuen. Kasvun ohjaamisessa hyödynnetään maankäytön ensisijaista kehittämisvyöhykettä. Seudun erilaiset alueet tarjoavat asukkaiden vaihtelevia mieltymyksiä ja tarpeita vastaavia laadukkaita ja monipuolisia asumisen vaihtoehtoja. Keskukset ovat yhdyskuntarakenteen tiivistämisen painopistealueita ja joukkoliikenteen solmukohtia, keskusten ulkopuolella ympäristö on luonnonläheinen ja rakenne väljempi. Keskuksia kehitetään toiminnoiltaan sekoittuneina alueina, joissa asuminen, työpaikat ja palvelut kohtaavat ja joissa palvelut ovat helposti saavutettavissa kävelen, pyörällä ja joukkoliikenteellä. Seudun alueiden tasapainoiseen kehitykseen vaikutetaan esimerkiksi saavutettavuutta parantavien liikenneinvestointien ja edistämällä kohtuuhintaista asumista tasapuolisesti seudun eri osissa. Suunnitelmassa on tunnistettu seudullisella tasolla erityisiä uudistustoimenpiteitä kaipaavia kaupunkiudistusalueita, joille suunnataan monipuolisia kaupunkikehittämisen toimenpiteitä.</p> <p>Jo tehdyt tai rakenteilla olevat investoinnit seudulla hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Keskeistä on olemassa olevan liikennejärjestelmän ja erityisesti raideverkon varren täydennysrakentamis- ja kaupunkikehittämispotentiaalin hyödyntäminen sekä olemassa olevan liikennejärjestelmän tehostamis- ja ylläpitotoimenpiteet. Suunnitelman Investointiohjelman mukaiset uudet raideliikenneinvestoinnit parantavat pääkaupunkiseudun esikaupunkivyöhykkeen joukkoliikenneyhteyksiä merkittävästi, mahdollistavat kestävä kasvun sekä tukevat poikittaisen joukkoliikenteen yhteyksiä ja liikennejärjestelmän verkostomaista kehitystä. Asemansuodulla panostetaan paitsi tiivistämiseen myös ympäristön viihtyisyyden sekä monipuolisten palvelujen ja asuntotarjonnan parantamiseen. Juna-asemien laatutasoa ja käytettävyyttä parannetaan. Liikennejärjestelmän kehittämishankkeet parantavat olemassa olevan järjestelmän hyödyntämismahdollisuuksia, toimivat edellytyksenä muun järjestelmän kehittämiselle tai mahdollistavat uutta maankäyttöä ja kaupunkikehittämistä sekä tukevat logistiikan toimintaedellytyksiä. Kävely tunnustetaan omana kulkumuotonaan ja sen edellytyksiä parannetaan erityisesti seudun keskuksissa sekä osana joukkoliikenteen matkaketjuja. Pyöräliikenteen kulkutapaosuutta kasvatetaan toteuttamalla laadukas seudullinen pyöräverkko. Joukkoliikenteen kilpailukykyä suhteessa henkilöautoliikenteeseen parannetaan esimerkiksi kilpailukykyisillä lipun hinnoilla, palvelutason kehittämisellä, joukkoliikenteen nopeuttamisella sekä varmistamalla laajemmin joukkoliikenteen järjestämisen taloudellinen kestävyys. Suunnitelma sisältää laajan toimenpidekokonaisuuden liikenteen päästöjen vähentämiseksi.</p>			
Avainsanat: X			
Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja X/2023			
ISSN 1798-6176 (nid.)	ISBN (nid.)	Kieli: suomi	Sivuja: X
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN (pdf)		
HSL Helsingin seudun liikenne, PL 100, 00077 HSL, puhelin (09) 4766 4444			

Sammandragssida

Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik			
Författare: X		Datum xx.xx.2023	
Publikationens titel: X			
Finansiär / Uppdragsgivare: X			
Sammandrag: x			
Nyckelord: X			
Publikationsseriens titel och nummer: HRT publikationer X/2015			
ISSN 1798-6176 (häft.)	ISBN (häft.)	Språk: X	Sidantal: X
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN (pdf)		
HRT Helsingforsregionens trafik, PB 100, 00077 HRT, tfn. (09) 4766 4444			

Sisällys

Esipuhe.....	3
1. Mikä on MAL-suunnitelma?.....	8
2. Seudun nykytila ja kehityssuunnat.....	8
3. Helsingin seutu 2040 - Euroopan kestävimmin kasvava ja ihmisläheisin metropolialue	9
4. MAL 2023 -suunnitelma pähkinänkuoressa	11
5. MAL 2023 -suunnitelman toimenpiteet.....	15
5.1 Helsingin seutu kasvaa kestävästi	17
5.1.1 Varmistamme asunnontuotannon riittävyyden kasvavalla seudulla	17
5.1.2 Ohjaamme uuden maankäytön nykyiseen rakenteeseen	18
5.1.3 Edistämme kestävästä liikkumista	21
5.1.4 Vähennämme liikenteen ja asumisen CO ₂ -päästöjä.....	27
5.2 Helsingin seutu tarjoaa laadukkaan ja monipuolisen elinympäristön	31
5.2.1 Huolehdimme asuinalueiden ja asuntotarjonnan monipuolisuudesta	31
5.2.2 Varmistetaan riittävä ja monipuolinen asuntotuotanto	32
5.2.3 Korjaamme alueellista eriytymiskehitystä kaupunki uudistuksen keinoin	32
5.2.4 Luomme palveluiden sijoittumisella mahdollisuudet sujuvalle ja laadukkaalle arjelle	34
5.2.5 Vähennämme liikenteen haittoja ja parannamme liikenteen turvallisuutta	35
5.3 Helsingin seutu menestyy kansainvälisesti.....	36
5.3.1 Vahvistamme Suomen ja Helsingin seudun kansainvälisiä ja valtakunnallisia liikenneyhteyksiä	36
5.3.2 Edistämme elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä	37
5.3.3 Varmistamme logistiikan ja tavaraliikenteen toimivuuden	39
5.3.4 Edistämme liikenteen digitalisaatiota ja automaatiota	40
5.3.5 Investoimme resurssiinsaasti	41
6. MAL 2023 -suunnitelman vaikutukset [PÄIVITETÄÄN SUUNNITELMALUONNOKSEN TOIMIA VASTAAVAKSI 17.4.2023 mennessä]	44
6.1 Arviointikokonaisuuksien tavoitetasojen saavuttaminen	44
6.2 Ristiriitaiset vaikutukset.....	47
6.3 Vaikutusten arvioinnin jatkosuositukset	48
7. Jatkotoimet	52

1. Mikä on MAL-suunnitelma?

Helsingin seudun maankäytön (M), asumisen (A) ja liikenteen (L) MAL 2023 -suunnitelma on strateginen, Helsingin seudun 14 kuntaa kattava suunnitelma. Lisäksi Siuntio on mukana liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Suunnitelma ilmaisee seudun kuntien yhteisen tavoitetilan seudun kehityksestä vuoteen 2040 ja luo näkemystä vuoteen 2060 asti. MAL 2023 jatkaa seudun maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelun perinnettä ja päivittää edellisen MAL 2019 -suunnitelman. MAL 2023 -suunnitelma toimii kuntien puolelta lähtökohtana valtion ja kuntien väliselle MAL-sopimukselle, jossa sovitaan tärkeimmistä lähivuosien maankäytön, asumisen ja liikenteen toimenpiteistä Helsingin seudulla.

Helsingin seutu on Suomen ylivoimaisesti suurin kaupunkiseutu ja toimii koko valtakunnan veturina. Helsingin seudulla tehtävillä kestävästä yhdyskuntarakenteesta ja liikkumisen ratkaisuilla on suuri vaikutus myös valtakunnallisesti, sillä useampi kuin joka neljäs suomalainen (27 %) asuu Helsingin seudulla. Helsingin seudun osuus koko maan BKT:stä on 35 %, joten myös taloutta ja elinkeinoelämää tukevilla ratkaisuilla on merkittävä vaikutus koko maan hyvinvoinnille. Helsingin seudun MAL 2023 -suunnitelman ratkaisut eivät olekaan tärkeitä ainoastaan seudun asukkaille tai elinkeinoelämän toimijoille, vaan laajemminkin koko valtakunnan näkökulmasta.

2. Seudun nykytila ja kehityssuunnat

Helsingin seudun väestö on kasvanut merkittävästi koko 2000-luvun ja jatkaa kasvuaan. Asukasmäärän ennustetaan kasvavan vuoden 2020 1,5 miljoonasta lähes 1,9 miljoonaan vuonna 2040. Väestönkasvun odotetaan jatkuvan pitkällä aikavälillä, vaikka muuttoliike onkin koronavuosina 2020–2022 hidastunut. Seudun vieraskielisen väestön osuus kasvaa vuoteen 2035 mennessä nykyisestä 17 prosentista 25 prosenttiin.

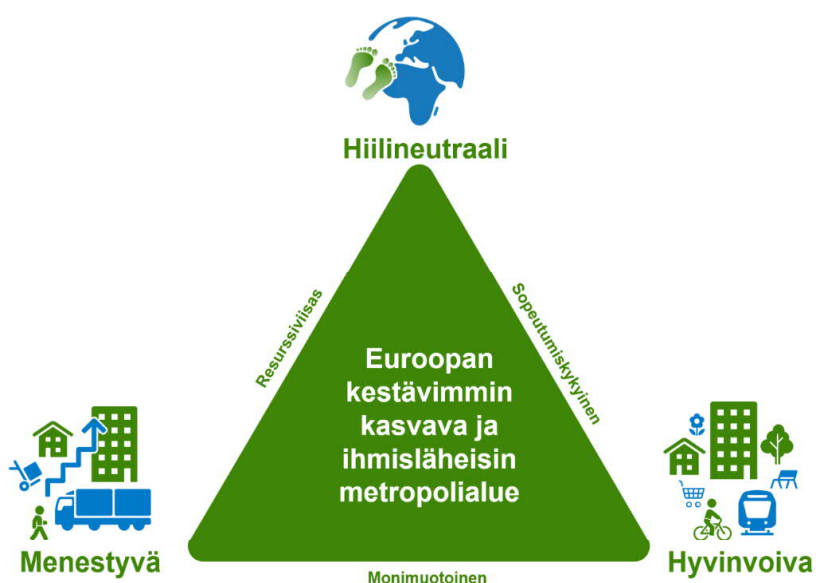
Asuinkerrosalaa tarvitaan seudulla 1,5-kertainen määrä nykyisestä vuoteen 2060 mennessä väestön kasvaessa ja asumisväljyyden lisääntyessä. Asuntojen hinnat ja asumisen kustannukset ovat haasteena etenkin pieni- ja keskituloisille. Alueellinen eriytyminen seudulla ei ole kuitenkaan merkittävästi kasvanut 2000-luvulla voimakkaasta muuttoliikkeestä ja korkeista asumisen kustannuksista huolimatta.

Ennusteen mukaan noin 50 % Helsingin seudun henkilöautoista on sähköautoja tai ladattavia hybridejä vuonna 2040. Liikenteen sähköistyminen on seudulla hieman nopeampaa kuin muualla Suomessa. Kuorma-autojen sähköistymisen arvioidaan olevan erittäin hidasta: vuonna 2040 bensiini- ja dieselkäyttöisiä kuorma-autoja on edelleen 90 % autokannasta, eikä Helsingin seutu eroa tässä valtakunnan ennusteesta. Henkilöautot muodostavat valtaosan seudun liikennesuoritteesta nyt ja tulevaisuudessa. Kuorma-autot ja yhdistelmäajoneuvot muodostavat melko pienen osan suoritteesta, mutta suuren osan päästöistä. Erityisesti sähköautojen yleistymisen (vuosiin 2030–2040 mennessä) tarkoittaa nykykehityksellä autoilun keskimääräisten kustannusten laskua. Sen sijaan joukkoliikenteen kustannukset ovat nousussa. Joukkoliikenteen matkustajamäärät ja lipputulot ovat romahtaneet koronan takia ja niiden palautumisessa ennalleen kestää.

Syksyllä 2018 Helsingin seudun asukkaat tekivät 60 % matkoista kestävin kulkutavoin. Koronapandemia on muuttanut liikkumistottumuksia, eivätkä vuoden 2018 kulkumuoto-osuudet vastaa nykytilannetta. Helsingin kaupungin tekemien tutkimusten perusteella vaikuttaa siltä, että korona-aikana tehtiin selvästi aiempaa enemmän kävelymatkoja ja vähemmän joukkoliikennematkoja kuin ennen koronaa, sen sijaan pyöräilyn ja henkilöautoilun kulkutapaosuudet pysyivät ennallaan. Liikkumistutkimus tehdään seuraavan kerran vuonna 2023.

3. Helsingin seutu 2040 - Euroopan kestävimmin kasvava ja ihmisläheisin metropolialue

Visiona on, että **Helsingin seutu on vuonna 2040 Euroopan kestävimmin kasvava ja ihmisläheisin metropolialue** (kuva 1). Suomen suurimpana kaupunkiseutuna ja ainoana metropolialueena Helsingin seutu kilpailee osaavasta työvoimasta, investoinneista ja yritystoiminnasta muiden kansainvälisesti merkittävien eurooppalaisten metropolialueiden kanssa. Tavoitetilana on, että vuonna 2040 Helsingin seutu on parantanut kilpailukykyään suhteessa muihin Euroopan metropolialueisiin. Arki on toimivaa, elinympäristö ihmisläheistä ja seudun kasvu on kestävää sekä tarjoaa houkuttelevia yritysmahdollisuuksia vastaten samalla ilmastonmuutoksen haasteisiin.



Kuva 1. MAL 2023 visio, päätavoitteet sekä periaatteet MAL-tavoitteiden saavuttamiseen.

Seutu saavuttaa vision mukaisen tulevaisuuden vuoteen 2040 mennessä vastaamalla suunnitelmalle asetettuihin kolmeen päätavoitteeseen: hiilineutraaliin, hyvinvoivaan ja menestyvään Helsingin seutuun.



Hiilineutraaliustavoite vastaa keskeisiin ilmasto- ja ympäristöhaasteisiin. Tärkeää on, että seutu tekee rohkeita päästövähennystoimia asumisen ja liikenteen osalta sekä kasvaa kestävästi olemassa olevan rakenteen sisään luontoa säästämällä. Seudun hiilineutraaliustavoite tukee sekä valtion että kuntien omien hiilineutraaliustavoitteiden toteuttamista.



Menestyvä Helsingin seutu parantaa kilpailukykyään kehittämällä seudun houkuttelevuutta ja kiinnostavuutta. Tavoitteeseen pääsemistä tukee kestävä ja kustannustehokas liikennejärjestelmä, joka takaa hyvän saavutettavuuden niin yrityksille kuin työntekijöille. Myös elin- ja toimintaympäristö houkuttelee työvoimaa ja yrityksiä sekä tarjoaa monipuolisia asumisen ratkaisuja.



Hyvinvoiva Helsingin seutu -tavoitteella mahdollistetaan seudun asukkaille terveellinen ja turvallinen elinympäristö, jossa asukkaat voivat valita laadukasta, tarpeita ja varallisuutta vastaavaa asumista monipuolisista asumisvaihtoehdoista sekä saavuttaa työpaikat, palvelut, ja lähiluonto kestävästi ja kohtuullisesti. Tavoitteena on, että Helsingin seudulla arki sujuu - eläminen on helppoa ja onnellista.

Kolmen päätavoitteen toteutumista suunnitelman toimenpitein selvitetään arviointikokonaisuuksien avulla (kuva 2). Tavoitteista hiilineutraalisuutta arvioidaan liikenteen ja asumisen päästöjen osalta, hyvinvoivaa alueiden tasapainoisen kehityksen suhteen ja menestyvää yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden näkökulmasta. MAL 2023 -suunnitelman visio, tavoitteet ja arviointikokonaisuudet ovat ohjanneet suunnitelman toimenpiteiden laadintaa.



Kuva 2. MAL 2023 -suunnitelman arviointikokonaisuuksia vastaavat mittarit ja tavoitetasot.

4. MAL 2023 -suunnitelma pähkinänkuoressa

MAL-suunnitelma tiivistää ne keskeiset yhdyskuntarakenteen, liikennejärjestelmän ja asuntotarjonnan kehittämisen toimenpiteet ja seudun tavoitellut ominaispiirteet, jotka toteuttavat suunnitelmalle asetettuja tavoitteita. Kiteytetysti MAL 2023 -suunnitelman sisältö voidaan kuvata viiden kohdan mukaan:

1. Jatketaan Helsingin seudun yhdyskuntarakenteen pitkäjänteistä tiivistämistä, erityisesti keskuksiin ja raideliikenteeseen tukeutuen sekä nykyistä liikennejärjestelmää täysimääräisesti hyödyntäen.
2. Rakennetaan Helsingin seudun asukkaiden tarpeisiin monipuolisia ja laadukkaita asumisen vaihtoehtoja ja uudistetaan määrätietoisesti asuinalueita, jotka uhkaavat jäädä kehityksestä jälkeen.
3. Panostetaan aiempaa vahvemmin Helsingin seudun kestävästi liikennejärjestelmän kehittämiseen ja varmistetaan tehokas joukkoliikennejärjestelmä myös tulevaisuudessa.
4. Seudullisella ja kansallisella tasolla toteutetaan monipuolisia toimenpiteitä, joilla vähennetään liikenteen päästöjä ja asumisen energiankulutusta.
5. Vahvistetaan Helsingin seudun elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä kehittämällä keskeisiä elinkeinoalueita sekä parantamalla kansainvälistä saavutettavuutta ja logistiikan tehokkuutta.

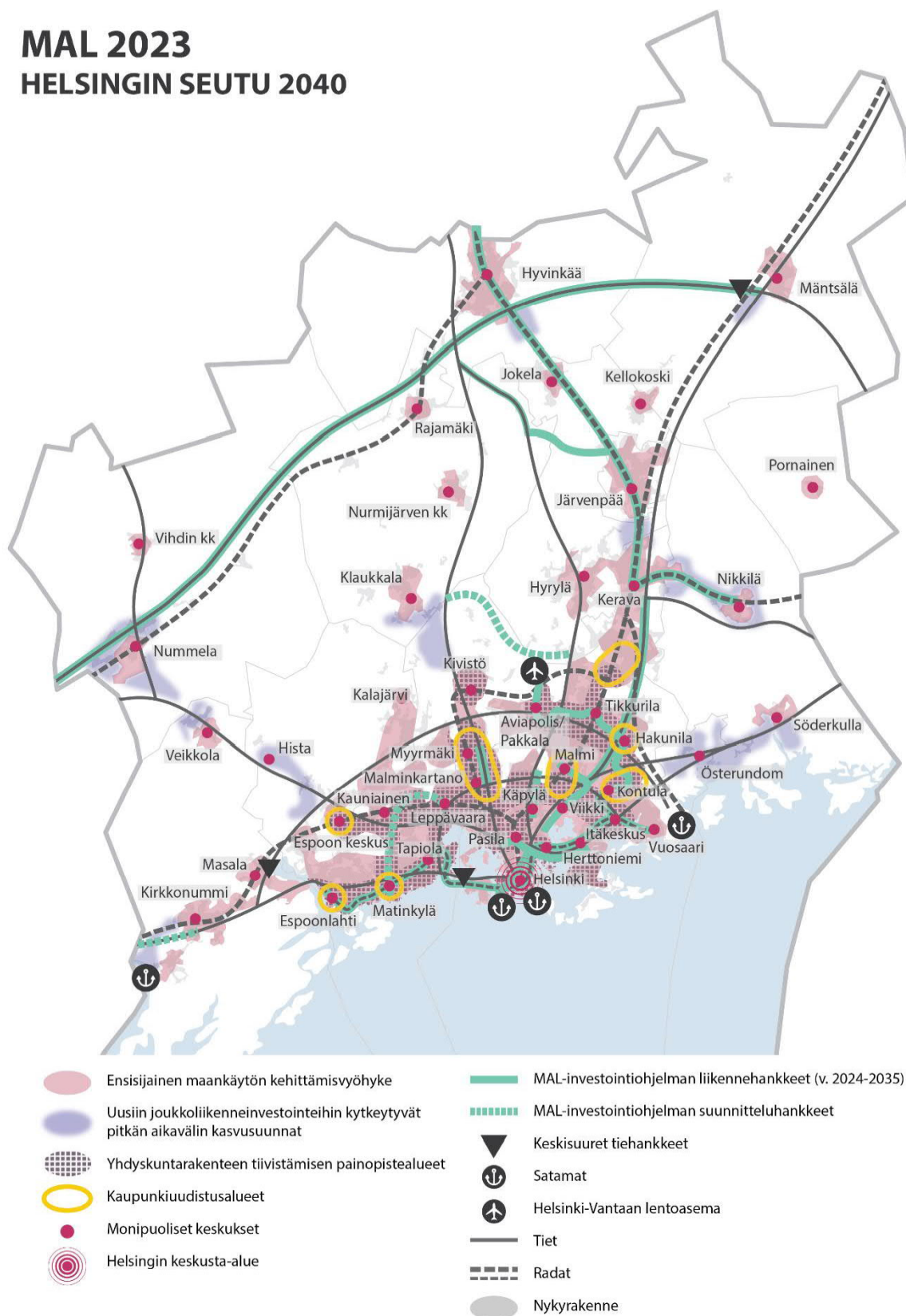
Helsingin seutu kehittyy monikeskuksisena metropolina joukkoliikennejärjestelmään tukeutuen

Helsingin seutua kehitetään yhdyskuntarakenteeltaan monikeskuksisena metropolina (kuva 3). Seudun keskukset ja raideverkko luovat kasvavan metropolin yhdyskuntarakenteen selkärangan. Merkittävin osa kasvusta ohjataan joukkoliikenteellä hyvin saavutettaville alueille, erityisesti raideliikenteeseen, asemiin ja joukkoliikenteen solmukohtiin tukeutuen. Seudun kasvu perustuu näillä alueilla pääosin tiivistävään täydennysrakentamiseen. Kasvun ohjaamisessa hyödynnetään maankäytön ensisijaista kehittämisvyöhykettä, mikä luo edellytyksiä seudun menestykselle ja kilpailukyvyille. Uudisrakentaminen aiheuttaa seudun hiilivarastoille ja -nieluille painetta, jota tiivistäminen vähentää.

Seudun eri osien omaleimaiset asuinalueet tarjoavat monipuolisia ja laadukkaita asumisen vaihtoehtoja. Seudun alueiden tasapainoiseen kehitykseen vaikutetaan esimerkiksi saavutettavuutta parantavien liikenneinvestoinnein ja edistämällä kohtuuhintaista asumista tasapuolisesti seudun eri osissa. Suunnitelmassa on tunnistettu seudullisella tasolla erityisiä uudistustoimenpiteitä kaipaavia kaupunkiudistusalueita, joille suunnataan monipuolisia kaupunkikehittämisen toimenpiteitä. Toimenpiteillä varmistetaan, ettei mikään alue jää kehityksestä jälkeen.

Monimuotoinen seutu jakautuu erilaisiin alueisiin, joilla on oma roolinsa seudun yhteisten tavoitteiden toteuttamisessa. Seudun ytimessä pääkaupunkiseudulla on kaupunkirakenteeltaan tehokkaampi alue, jonka saavutettavuus kestävin kulkumuodoin on muita alueita parempi. Näillä sijainneilla suositaan tiivistä kerrostalovaltaista rakentamista, mutta muualla on tarjolla myös väljempää asumisratkaisuja.

MAL 2023 HELSINGIN SEUTU 2040



Kuva 3. Helsingin seudun kehityskuva vuoteen 2040.

Jo tehdyt tai rakenteilla olevat investoinnit seudulla hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Keskeistä on olemassa olevan liikennejärjestelmän ja erityisesti raideverkon varren täydennysrakentamis- ja kaupunkikehittämispotentiaalin hyödyntäminen sekä olemassa olevan liikennejärjestelmän tehostamis- ja ylläpitotoimenpiteet. Suunnitelmassa valtaosa seudun uudesta asuntotuotannosta on ohjattu näiden olemassa olevien ja niitä täydentävien uusien yhteyksien varrelle. Vuoteen 2040 liikennejärjestelmää kehitetään MAL 2023 -suunnitelman 12-vuotisen investointiohjelman ja muiden toimenpiteiden sekä tulevien rahoituspäätösten mukaisesti.

Investointiohjelman mukaiset uudet raideliikenneinvestoinnit parantavat pääkaupunkiseudun esikaupunkivyöhykkeen joukkoliikenneyhteyksiä merkittävästi, mahdollistavat kestävä kasvun sekä tukevat poikittaisen joukkoliikenteen yhteyksiä ja liikennejärjestelmän verkostomaista kehitystä. Esikaupunkivyöhyke laajenee ja tiivistyy erityisesti pikaraitioteiden ja metron uusien asemien varrella.

Seudun erilaiset alueet tarjoavat asukkaiden vaihtelevia mieltymyksiä ja tarpeita vastaavia monipuolisia asumisen vaihtoehtoja. Keskukset ovat yhdyskuntarakenteen tiivistämisen painopistealueita ja joukkoliikenteen solmukohtia, keskusten ulkopuolella ympäristö on luonnonläheinen ja rakenne väljempi.

Keskustojen täydentäminen ja niiden saavutettavuuden parantaminen kestävin kulkumuodoin lisäävät keskustojen houkuttelevuutta ja palvelutarjontaa sekä mahdollistavat niiden kehittymisen monipuolisina palvelukeskittyminä. Keskuksia kehitetään toiminnoiltaan sekoittuneina alueina, joissa asuminen, työpaikat ja palvelut kohtaavat ja joissa palvelut ovat helposti saavutettavissa kävelen, pyörällä ja joukkoliikenteellä.

Myös asemanseutuja kehitetään tiiviinä ja toiminnoiltaan sekoittuneita noodeina verkostomaisessa kaupunkirakenteessa. Asemanseuduilla panostetaan paitsi tiivistämiseen myös ympäristön viihtyisyyden sekä monipuolisten palvelujen ja asuntotarjonnan parantamiseen. Juna-asemien laatutasoa ja käytettävyyttä parannetaan, sillä toimivat ja viihtyisät asemat lisäävät joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet asemille sekä toimivat ja turvalliset pyörien liityntäpysäköintimahdollisuudet varmistetaan.

Liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana on kestävyys ja pääpainona joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kilpailukyvyyn edistäminen. Liikennejärjestelmän kehittämishankkeet parantavat olemassa olevan järjestelmän hyödyntämismahdollisuuksia (kuten metron kulunvalvonnan uudistaminen, Espoon kaupunkiradan lisätoimenpiteet sekä Helsinki-Pasila -ratayhteyden kehittämistoimenpiteet), toimivat edellytyksenä muun järjestelmän kehittämiseksi (kuten lähijunaliikenteen varikot ja raskaan liikenteen palvelualueet) tai mahdollistavat uutta maankäyttöä ja kaupunkikehittämistä sekä tukevat logistiikan toimintaedellytyksiä (esim. pikaraitiotiet, Kerava-Nikkilä -rataosan avaaminen henkilöliikenteelle, tärkeiden tavaraliikenteen väylien kehittäminen).

Kävely tunnistetaan omana kulkumuotonaan ja sen edellytyksiä parannetaan erityisesti seudun keskuksissa sekä osana joukkoliikenteen matkaketjuja. Pyöräliikenteen kulkutapaosuutta kasvatetaan toteuttamalla laadukas seudullinen pyöräverkko. Lisäksi pyöräilyn yhteyksiä kehitetään kuntien sisällä kytketyen seudulliseen verkkoon. Pyöräverkon kehittämisen rahoitustasoa nostetaan nykyisestä. Kestäviä matkaketjuja täydentävät erilaiset liikkumisen palvelut, kuten sähköpotkulaudat tai muu mikroliikkuminen.

Seudun tiiviisti rakennetuilla alueilla joukkoliikenteen palvelutaso pidetään korkeana. Väljemmän asukastiheyden alueilla joukkoliikenteen palvelutasoa ei ole mahdollista tarjota yhtä korkeana, jolloin vaihtoehdoksi nousevat mm. toimivien liityntäyhteyksien toteuttaminen joukkoliikenteen runkoverkkoon. Joukkoliikenteen kilpailukykyä suhteessa henkilöautoliikenteeseen parannetaan esimerkiksi kilpailukykyisillä lipun hinnoilla, palvelutason kehittämällä, joukkoliikenteen nopeuttamisella sekä varmistamalla laajemmin joukkoliikenteen järjestämisen taloudellinen kestävyys.

Raskaan liikenteen taukopaikat ovat keskeisiä logististen ketjujen ja kuljetusten toimivuuden kannalta, minkä vuoksi raskaan liikenteen taukopaikkojen kiireellinen toteutus varmistetaan. Myös tulevaisuuden taukopaikkatarpeisiin varaudutaan. Erityisesti yönaikaista pysäköintiä varten tarvitaan logistisesti hyvillä sijainneilla sijaitsevia, riittävän laajoja ja turvallisia alueita, joilla on tarjolla kuljettajille peruspalvelut.

MAL 2023 -suunnitelma sisältää laajan toimenpidekokonaisuuden liikenteen päästöjen vähentämiseksi. Helsingin seudulla kehitetään liikennejärjestelmää, joka hillitsee henkilöautosuoritteiden kasvua ja mahdollistaa liikenteen päästövähennysten toteutumisen. Liikenteen vaihtoehtoisia käyttövoimia ja vähäpäästöisyyttä edistetään niin henkilöautoliikenteen, tavaraliikenteen kuin joukkoliikenteenkin osalta.

5. MAL 2023 -suunnitelman toimenpiteet

Tässä luvussa on esitetty MAL 2023 -suunnitelman toimenpidekokonaisuus, joka on jaettu suunnitelman päätavoitteiden (hiilineutraali, hyvinvoiva, menestyvä) mukaisesti alalukuihin: Helsingin seutu kasvaa kestävästi, Helsingin seutu tarjoaa laadukkaan ja monipuolisen elinympäristön sekä Helsingin seutu menestyy kansainvälisesti. MAL-suunnitelman toimenpiteet on jäsennetty keskeisten teemojen alle. Lähes kaikkien suunnitelman toimenpiteiden avulla edistetään kuitenkin useiden suunnitelmalle asetettujen päätavoitteiden toteutumista.



- Varmistamme asunnontuotannon riittävyyden kasvavalla seudulla
- Ohjaamme uuden maankäytön nykyiseen rakenteeseen
- Edistämme kestävästä liikkumisesta
- Vähennämme liikenteen ja asumisen päästöjä



- Huolehdimme asuinalueiden ja asuntotarjonnan monipuolisuudesta
- Varmistetaan riittävä ja monipuolinen asuntotuotanto
- Korjaamme alueellista eriytymiskehitystä
- Luomme palveluiden sijoittumisella mahdollisuudet sujuvalle arjelle
- Vähennämme liikenteen haittoja ja parannamme liikenteen turvallisuutta



- Vahvistamme Suomen ja Helsingin seudun kansainvälisiä ja valtakunnallisia liikenneyhteyksiä
- Edistämme elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä
- Varmistamme logistiikan ja tavaraliikenteen toimivuuden
- Edistämme liikenteen digitalisaatiota ja automaatiota
- Investoimme resurssiviisaasti

MAL 2023 -suunnitelman kärkitoimenpiteet

MAL 2023- suunnitelmalle on määritetty seuraavat kärkitoimenpiteet.

Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen

- Rakennetaan 16 500 uutta asuntoa vuosittain.
- Kohdistetaan 95% seudun uudesta asuntotuotannosta ensisijaisille vyöhykkeille.
- Mahdollistetaan maankäytön tiivistyminen (mm. asemanseutujen kehittäminen, maanteiden uudet liittymät).

Asumisen monipuolisuus ja kaupunkiudistus

- Toteutetaan ARA-asuntotuotantoa pääkaupunkiseudun kunnissa 30 % ja KUUMA-kunnissa 20 % vuosittaisesta asuntotuotantotavoitteesta.
- Ohjataan huoneisto- ja talotyyppi sekä hallintamuoto- ja rahoitusjakaamaa laadullisesti.
- Ehkäistään alueellista eriytymistä kaupunkiudistuksen keinoin.

Kestävä liikennejärjestelmä

- Varmistetaan joukkoliikenteen kilpailukyky palvelutasolla ja lipun hinnalla.
- Kehitetään kestävien matkaketjujen toimivuutta (ml. joukkoliikenteen nopeustoitimet).
- Varmistetaan joukkoliikennejärjestelmän toimivuus (ml. varikot).
- Toteutetaan keskeiset kaupunkiraidehankkeet.
- Toteutetaan pyöräilyn pääverkko.
- Toteutetaan juna-asemien parantamistoimenpiteitä.

Päästövähennykset

- Sähköistetään liikennettä ja edistetään vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkoston kehittymistä.
- Selvitetään ajonopeuksien laskun vaikutuksia kaupunkirakenteen sisällä.
- Toteutetaan tiukempaa pysäköintipolitiikkaa.
- Selvitetään ympäristövyöhykkeiden käyttöönottoa.
- Vähennetään asuntojen ostoenergiankulutusta ja rakennetaan uusiutuvaa energiantuotantoa.
- Edistetään puurakentamista

Elinkeinoelämän toimintaedellytykset

- Toteutetaan tieverkon kehittämistoimia tavara- ja joukkoliikenteen edellytyksiä parantaen.
- Toteutetaan raskaan liikenteen taukopaikat.
- Huomioidaan elinkeinoelämän tila- ja kuljetustarpeet maankäytön suunnittelussa sekä liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamisessa.

5.1 Helsingin seutu kasvaa kestävästi

5.1.1 Varmistamme asunnontuotannon riittävyyden kasvavalla seudulla

Vuonna 2040 seudulla on ennakoitu olevan noin 1,9 milj. asukasta, mikä tarkoittaa noin 400 000 uutta asukasta nykytilanteeseen verrattuna. Väestönkasvuun varaudutaan seudulla varmistamalla asuntotuotannon riittävyys. Valtio ja kunnat huolehtivat asuntotuotannon edellytyksistä. Asuntotuotannon korkeaa määrää ei tavoitella seudulla asumisen laadun kustannuksella, vaan asukkaiden tarpeisiin rakennetaan monipuolisia ja laadukkaita asumisen vaihtoehtoja. Monipuolinen asuntotarjonta seudun eri osissa on keskeinen tekijä Helsingin seudun asukkaiden hyvinvoinnin, tasapainoisen sosiaalisen rakenteen sekä seudun veto- ja pitovoiman kannalta. Helsingin seudun asuntotuotantotavoite ja sitä vastaava asemakaavan määrä kunnittain vuosille 2024–2027 on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Helsingin seudun asuntotuotantotavoite ja sitä vastaava asemakaavan määrä kunnittain (2024–2027)

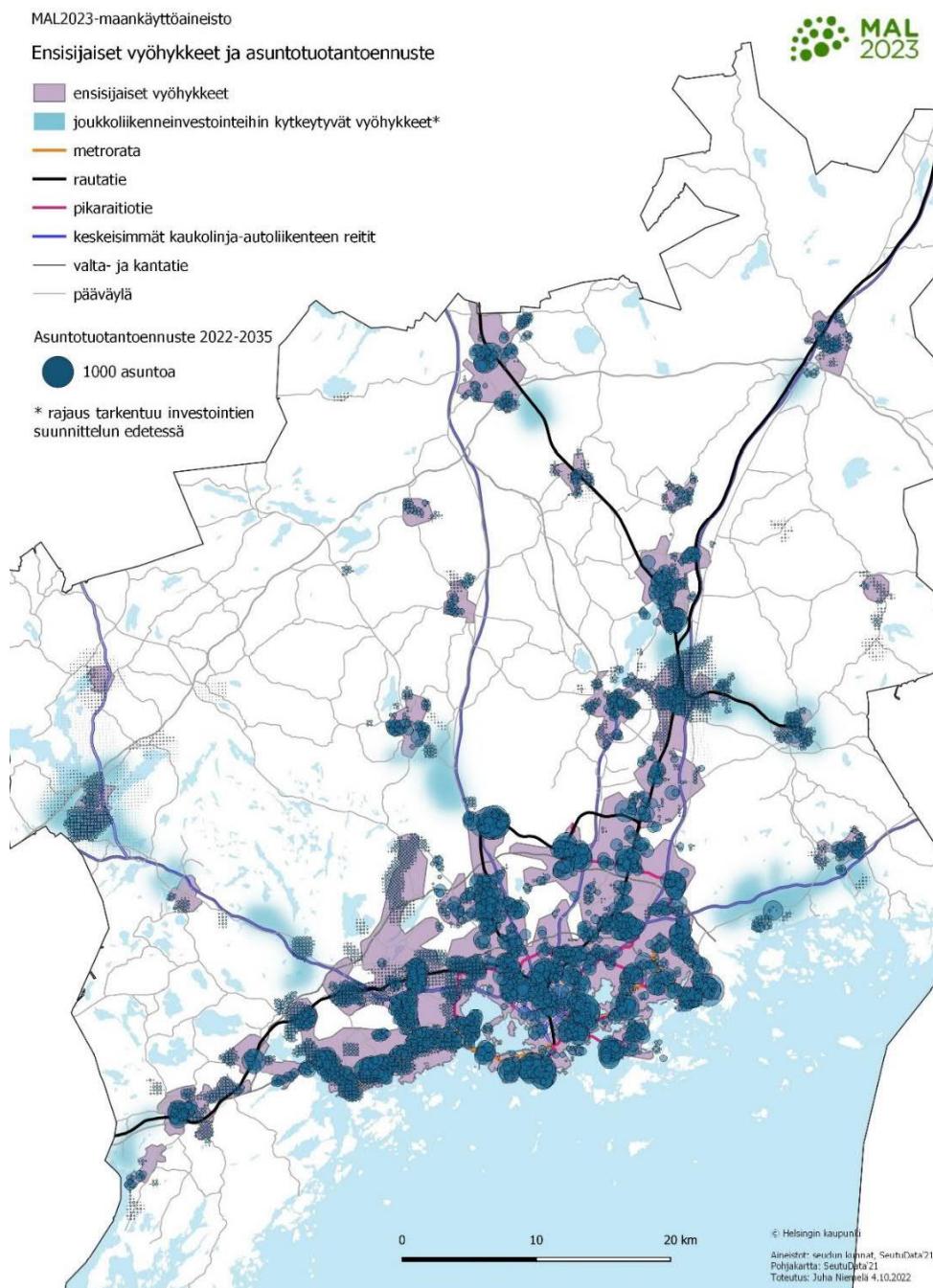
	Asuntotuotantotavoite (asuntoa/vuosi)	Asuntokaavatarve (kem/vuosi)
Espoo	3 300	300 100
Helsinki	6 600	600 200
Kauniainen	80	7 300
Vantaa	2720	247 300
Pääkaupunkiseutu	12 700	1 154 900
Hyvinkää	400	36 400
Järvenpää	560	50 900
Kerava	510	46 400
Kirkkonummi	430	39 100
Mäntsälä	210	19 100
Nurmijärvi	380	34 600
Pornainen	80	7 300
Sipoo	430	39 100
Tuusula	460	41 800
Vihti	340	30 900
Kuuma-kunnat	3 800	345 600
Helsingin seutu	16 500	1 500 500

Asuntotuotanto

- Seudulla rakennetaan 16 500 asuntoa vuosittain.
- Seudulla tuotetaan uutta asuntokaavaa 1,5 miljoonaa kerroneliometriä vuosittain.
- Kunnat huolehtivat määrätietoisesti asuntorakentamisen toteuttamisedellytyksistä maapolitiikan, kaavoituksen ja infrarakentamisen keinoin.
- Valtio varmistaa seudun asuntotuotantotavoitteiden toteuttamisen edellytykset. Valtio osoittaa riittävän määrän kunnallistekniikka-avustuksia asuntorakentamiseen. Valtio osoittaa kaupunkiseutujen kasvun varmistamisen jonkin valtion toimijan vastuulle.
- Valtio tukee kuntien pitkäjänteisen maapolitiikan harjoittamista ja tämä näkyy myös lainsäädäntöuudistuksissa.

5.1.2 Ohjaamme uuden maankäytön nykyiseen rakenteeseen

Helsingin seudun pitkäjänteistä tiivistämistä nykyiseen kaupunkirakenteeseen ja kestäväään liikennejärjestelmään tukeutuen jatketaan. Seudullisena tavoitteena on ohjata vähintään 95 % seudun tulevasta asuntotuotannosta ensisijaisille maankäytön kehittämisvyöhykkeille (kuva 4). Lisäksi suunnitelmassa on osoitettu seudun pitkän aikavälin kasvusuunnat, jotka edellyttävät uusia merkittäviä joukkoliikenneinvestointeja ja -ratkaisuja. Kasvusuunnat tulevat käyttöön suurelta osin suunnitelman tavoitevuoden 2040 jälkeen.



Kuva 4. MAL 2023 -suunnitelman ensisijaiset maankäytön kehittämisvyöhykkeet ja asuntotuotantoennuste.

Tiivistäminen säästää seudun hiilinieluja ja -varastoja, joista tärkeimmät ovat seudun metsät. Tiivistäminen luo myös edellytykset palveluiden paremmalle saavutettavuudelle kestäväillä kulkutavoilla ja seudun keskusten elinvoimalle. Tiivistäminen toteutetaan lähiluontoa säästämällä rakentamalla viherelementtejä. Seudullisten viheralueiden yhtenäisyys ja jatkuvuus varmistetaan. Hiilinielut ja -varastot huomioidaan osana maankäytön vaikutusten arviointia.

Täydennysrakentamismahdollisuuksien lisäämiseksi selvitetään valtion ja kuntien yhteistyönä korkeajännitejohtojen tunnelointia seudulla. Korkeajännitejohtojen tunneloinnin avulla voidaan ottaa keskeisiä alueita tehokkaan rakentamisen piiriin ja tiivistää kaupunkirakennetta hyvillä sijainneilla ja hyvän joukkoliikenteen alueilla. Selvityksessä arvioidaan tunneloinnin teknistä ratkaisua ja kustannuksia, tunneloinnin hyötyjä asutorakentamisen ja kaupunkirakenteen näkökulmista sekä selvitetään ARAn infra-avustusrahojen ja muiden rahoituslähteiden hyödyntämisen mahdollisuuksia rakentamisen avustamiseksi.

Kestävän kasvun ohjaaminen

- Seudun uudesta asuntotuotannosta vähintään 95 % ohjataan maankäytön ensisijaisille kehittämisvyöhykkeille erityisesti keskustoihin ja raideliikenteeseen tukeutuen. Tavoite on seudullinen, ei kuntakohtainen. Kunnat kehittävät vyöhykkeitä pitkäjänteisesti maankäytöltään tehokkaina ja sekoittuneina alueina.
- Sidotaan seudun uusien kasvusuuntien avaaminen kestävästä liikkumista edistäviin tulevaisuuden joukkoliikenneinvestointeihin.
- Kunnat huomioivat hiilinielut ja -varastot osana maankäytön (ilmasto)vaikutusten arviointia.
- Kunnat säästävät täydennysrakentamisen yhteydessä lähiluontoa yleis- ja asemakaavaratkaisuun ja huomioivat erilaisten viherelementtien merkityksen luonnon monimuotoisuudelle ja ilmastonmuutokseen sopeutumiselle.
- Valtio osoittaa kunnallistekniikka-avustukset ja korkotuettujen asuntojen käynnistysavustukset maankäytön ensisijaisella kehittämisvyöhykkeillä sijaitseville kohdealueille. Kunnallistekniikka-avustuksia myönnettäessä tulee huomioida entistä paremmin tarve täydennysrakentamiselle.
- Selvitetään valtion ja kuntien yhteistyönä korkeajännitejohtojen tunnelointia täydennysrakentamismahdollisuuksien lisäämiseksi seudulla. Valtio sitoutuu rahoittamaan selvityksiä ja rakentamisen kustannuksia 30 % rahoitusosuudella.

Asemanseutujen kehitystä vauhditetaan asemien laatutasoa ja käytettävyyttä parantamalla

Asemanseuduilla on paljon tiivistämispotentiaalia ja niiden kehittäminen on koko seudun kannalta tärkeää. Asemanseutuja kehitetään toimintoiltaan, kaupunkikuvaltaan ja asumistarjonnaltaan monipuolisina alueina. Asemanseutujen kehitykseen haetaan vauhtia asemien korjaus- ja parantamishankkeista (taulukko 2). Asemien korjaus- ja parantamistoimenpidekokonaisuuden tavoitteena on kehittää Helsingin seudun asemien viihtyisyyttä, toimivuutta ja turvallisuutta sekä sen myötä parantaa kestävien kulkutapojen houkuttelevuutta, lisätä joukkoliikenteen käyttöä ja vauhdittaa asemanseutujen kehitystä. Lisäksi asemien parantamisella tuetaan kaupunki-uudistusalueiden kehitystä (luku 5.2.3).

Asemien toimenpidepaketti on määritetty Helsingin seudun juna-asemien kehittämis- ja peruskorjaustarve -selvityksessä tunnistettujen toimenpiteiden kiireellisyyden pohjalta. Asemien

toimenpidekokonaisuudet täsmentyvät yksityiskohtaisempien kuntotarkastusten ja jatkosuunnittelun perusteella. Lisäksi kunnossapitoon tulee varata riittävä rahoitus ja kunnossapidon vastuut tulee selkeyttää. Toimenpiteiden etenemisen varmistamiseksi tulee koota asematoimijoiden verkosto. Parannushankkeiden yhteydessä on hyvä pyrkiä myös laajemmin kehittämään asemia ja niiden ympäristön laatua. Asemien korjaus- ja parantamistoimenpiteitä jatketaan koko MAL-investointiohjelmakauden ajan eli vuoteen 2035 saakka.

Helsingin päärautatieaseman vaihtoyhteydet junista muuhun joukkoliikennejärjestelmään ovat pitkiä, eivätkä nykyisellään palvele käyttäjää parhaalla mahdollisella tavalla. MAL-suunnitelman jatkotyössä selvitetään, kuinka vaihtoyhteyksiä olisi mahdollista nopeuttaa päärautatieasemalla.

Taulukko 2. Vuosina 2024–2027 ja vuoden 2028 jälkeen parannettavat juna-asemat.

Vuosina 2024–2027 parannettavat asemat	Vuoden 2028 jälkeen parannettavat asemat
Malmin asema , Helsinki	Espoon asema , Espoo
Kannelmäen asema , Helsinki	Ilmalan asema , Helsinki
Puistolän asema , Helsinki	Jokelan asema , Tuusula
Oulunkylän asema , Helsinki	Järvenpään asema , Järvenpää
Koivukylän asema , Vantaa	Louhelan asema , Vantaa
Pohjois-Haagan asema , Helsinki	Malminkartanon asema , Helsinki
Tapanilan asema , Helsinki	Martinlaakson asema , Vantaa
Kirkkonummen asema , Kirkkonummi	Rekolan asema , Vantaa
Leppävaaran asema , Espoo	Saunakallion asema , Järvenpää
Huopalahden asema , Helsinki	Savion asema , Kerava
Keravan asema , Kerava	
Myyrmäen asema , Vantaa	
Hiekkaharjun asema , Vantaa	
Korson asema , Vantaa	
Käpylän asema , Helsinki	
Hyvinkään asema , Hyvinkää	
Masalan asema , Kirkkonummi	
Pukinmäen asema , Helsinki	

Asemat ja asemanseudut

- Kunnat kaavoittavat ja toteuttavat asemanseuduista tehokkaita ja toimivia asumisen ja työn tekemisen paikkoja, joissa palvelut ovat helposti ja kestävästi saavutettavissa. Kunnat tiivistävät asemanseutujen maankäyttöä huomioiden paikan ominaispiirteet, monimuotoinen ja laadukas kaupunkikuva sekä asuntokysyntä.
- Toteutetaan seudun juna-asemien korjaus- ja parantamishankkeita kuntien ja valtion yhteisrahoituksella sekä huolehditaan jatkuvasta kunnossapidosta asemien yleisilmeen ja viihtyisyyden parantamiseksi. Juna-asemien perusparannus- ja kehittämistoimenpiteiden teemapaketille varataan vuosille 2024–2027 45 milj. euroa. Vuoden 2028 jälkeen parannettavien asemien kustannusarvio on 21 milj. euroa.
- Asemien korjaus- ja kehittämispaketin toimeenpanon varmistamiseksi ja asemanseutujen kehittämisen edistämiseksi kootaan asematoimijoiden verkosto.
- Valtio luopuu tarpeettomista kiinteistöomistuksistaan asemanseuduilla ja muilla keskeisillä sijainneilla sekä edistää aktiivisesti näiden maankäytön kehittymistä.
- Selvitetään Helsingin päärautatieaseman joukkoliikenteen vaihtojen parantamistoimenpiteitä.

5.1.3 Edistämme kestäväää liikkumista

Joukkoliikenteen taloudellinen kestävyys ja kilpailukyisyys varmistettava

Toimiva joukkoliikennejärjestelmä on kestävä liikennejärjestelmän selkäranka. Joukkoliikenteen toimintaedellytyksistä ja taloudellisesta kestävydestä on huolehdittava niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Pitkällä aikavälillä on varmistettava, että joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoliikenteeseen paranee. Joukkoliikenteen kilpailukykyä ja kulkutapaosuutta kasvatetaan esim. joukkoliikenteen palvelutasoa parantamalla ja liikennettä nopeuttamalla sekä pitämällä lippujen hinnat kilpailukykyisellä tasolla. Tämä edellyttää valtiolta ja kunnilta vahvoja panostuksia joukkoliikenteeseen.

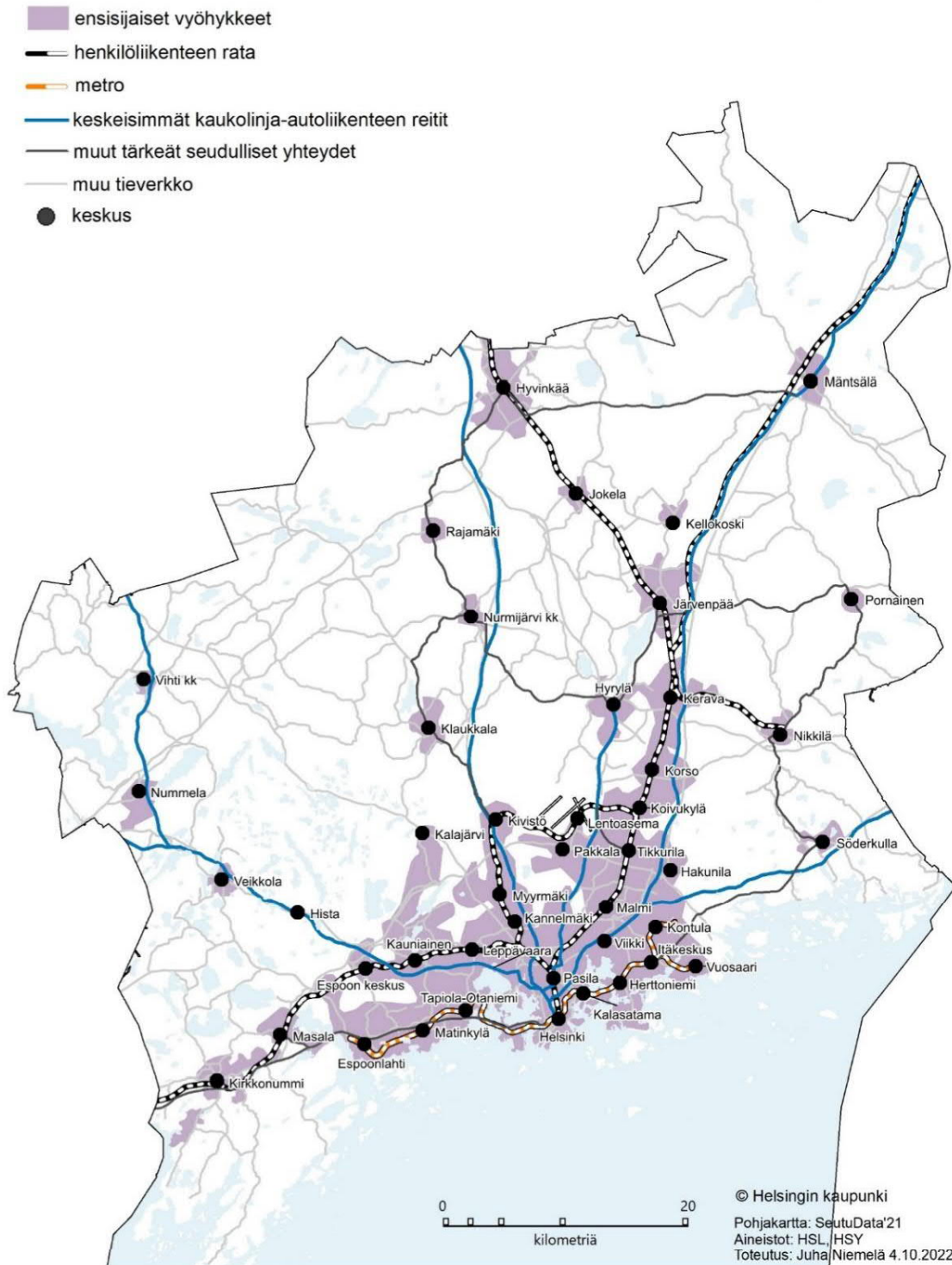
Valtion avustukset joukkoliikenteeseen ovat olleet ennen koronapandemiaa joukkoliikenteen järjestämisen kokonaiskustannuksiin nähden hyvin pieniä. Joukkoliikenteen kilpailukykyisyyden säilyttämisen näkökulmasta on kriittistä, että valtion joukkoliikenneavustus pidetään jatkossakin samalla tasolla kuin koronapandemian vuosina. Valtio lisää panostuksiaan joukkoliikenteeseen lipun hintojen alentamiseksi ja palvelutason parantamiseksi sekä joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattamiseksi. Tämä osaltaan lisää olemassa olevan joukkoliikennejärjestelmän tehokkaampaa hyödyntämistä. Panostukset kohdistetaan koko seudun joukkoliikennejärjestelmään.

Joukkoliikenteen investointien mukaiset infrakustannukset ovat kasvaneet 2010-luvulta alkaen ja kasvu jatkuu myös tulevaisuudessa. Myös joukkoliikenteen operointikustannukset lisääntyvät, kun uusia raidehankkeita toteutetaan ja liikennöinnin toteuttamiseksi investoidaan uuteen kalustoon sekä varikoihin. HSL:n jäsenkunnat varmistavat osaltaan joukkoliikenteen taloudellisen kestävyden ja kilpailukyyn.

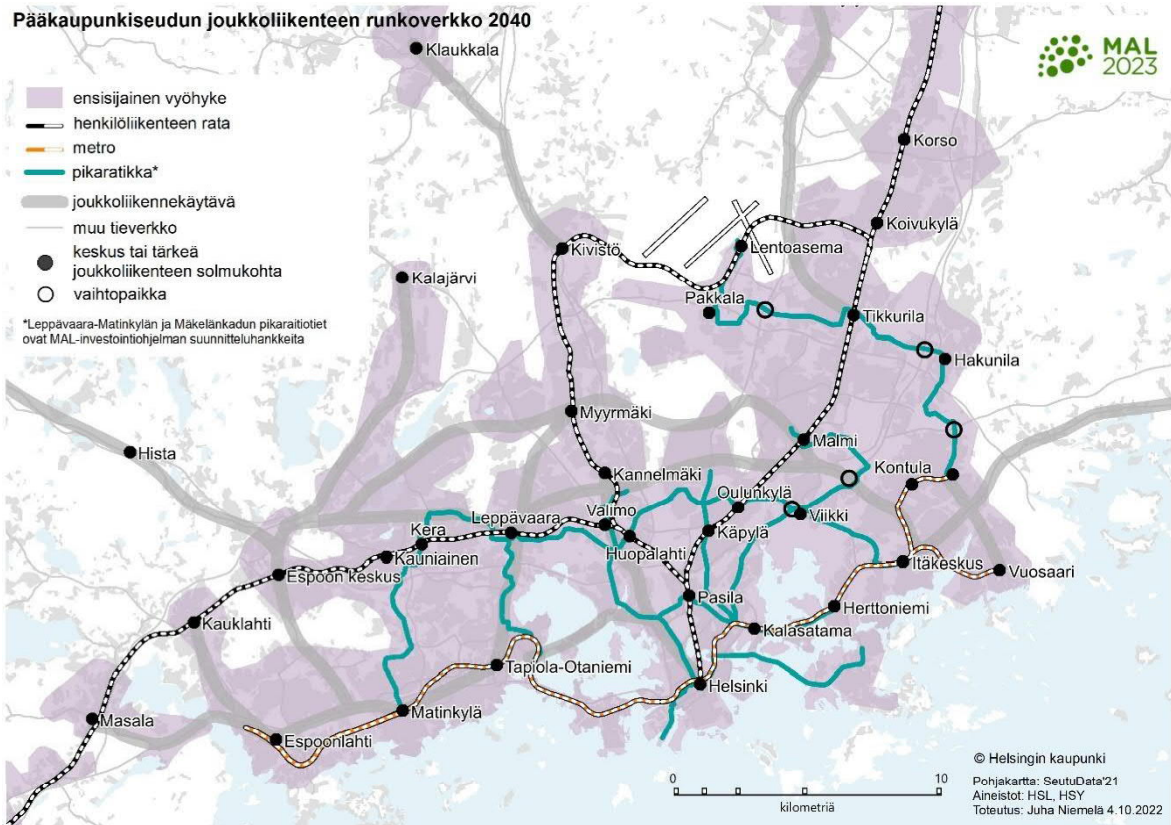
Joukkoliikenteen runkoverkko toimii joukkoliikennejärjestelmän selkärankana

MAL 2023 -suunnitelmassa on päivitetty Helsingin seudun joukkoliikenteen runkoverkko vuoteen 2040 (kuvat 5 ja 6). Tiivistämällä maankäyttöä luodaan edellytykset joukkoliikenteen runkoverkoston riittävälle käyttäjäpotentiaalille ja liikennöinnin parantamiselle. Joukkoliikenteen runkoverkon osalta on tärkeää, että liikenne on nopeaa, luotettavaa ja että vuoroväli on riittävän tiheä. Joukkoliikennettä nopeuttamalla tarjotaan henkilöautolle kilpailukykyinen liikkumisvaihtoehto. Joukkoliikenteen nopeuttamisen toimenpiteet voivat käsittää esim. liikennevaloetuisuuksia, pysäkkivälien tiheyttä, kaistavarauksia tai muita infrastruktuurin parantamistoimia, joilla nopeutta voidaan lisätä. Joukkoliikenteen nopeuttamisen toimenpiteitä selvitetään yksityiskohtaisemmin, minkä jälkeen valtio ja kunnat edistävät niiden toteutusta.

Helsingin seudun joukkoliikenteen runkoverkko 2040



Kuva 5. Helsingin seudun joukkoliikenteen runkoverkko 2040.



Kuva 6. Joukkoliikenteen runkoverkko 2040 pääkaupunkiseudulla.

Toimivat matkaketjut ja liityntäpysäköinti

Joukkoliikenteen sujuvilla vaihdoilla on merkittävä vaikutus matkaketjujen toimivuuteen ja sen myötä koko kestävä liikennejärjestelmän houkuttelevuuteen. Joukkoliikenteen solmukohtien matkustajainformaatiota, esteettömyyttä ja viihtyisyyttä tulee parantaa. Vaihtopaikat ja terminaalit tulee suunnitella joukkoliikenteen ja sen toiminnan parantamiseksi. Joukkoliikenteen näkökulmasta on tärkeä kehittää myös kestäviä ja vähäpäästöisiä ns. last-mile -yhteyksiä joukkoliikenteen solmukohtiin kytkeytyväksi.

Sekä autojen että pyörien liityntäpysäköinti on tärkeä osa kestäviä matkaketjuja. Liityntäpysäköinti palvelee erityisesti seudun kehysalueita, joissa joukkoliikenteen palvelutaso ei ole yhtä korkea kuin seudun ydinalueilla. Liityntäpysäköinnin osalta merkittäviä puutteita on erityisesti pyörien liityntäpysäköinnissä ja runkolukituksen mahdollisuuksissa. MAL-suunnitelman toimenpitein edistetään turvallisen pyöräpysäköinnin toteutumista. Pyörien liityntäpysäköintiä edistetään osana valtion ja kuntien yhteistä pienten ja keskisuurten hankkeiden ohjelmaa sekä juna-asemien kehittämistoimien yhteydessä. Muita liityntäpysäköinnin toimenpiteitä arvioidaan liityntäpysäköinnin toimenpideohjelman päivityksen yhteydessä, joka valmistuu loppuvuodesta 2022.

Kestävien matkaketjujen toteutumista edistää myös seudun yhtenäinen kaupunkipyöräjärjestelmä. Seuraavaksi sopimuskaudeksi vuodesta 2026 alkaen kilpailutetaan yhteinen seudullinen kaupunkipyöräpalvelu, johon voivat osallistua kaikki halukkaat HSL-jäsenkunnat.

Kilpailukykyinen joukkoliikenne

- Parannetaan joukkoliikenteen kilpailukykyä suhteessa henkilöautoliikenteeseen.
- Valtio panostaa 150 milj. euroa vuodessa lisää joukkoliikenteen lipun hintojen alentamiseksi ja palvelutason parantamiseksi. Lipun hintoja alennettaisiin 20–30 %.
- Varmistetaan joukkoliikenteen runkoverkon houkuttelevuus riittävällä vuorovälillä, luotettavuudella ja nopeudella.
- Toteutetaan joukkoliikennettä nopeuttavia toimenpiteitä katu- ja tieverkolla ml. kaistajärjestelyt.
- Kehitetään lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuutta eri toimijoiden yhteistyönä.
- HSL:n jäsenkunnat varmistavat joukkoliikenteen taloudellisen kestävyuden ja kilpailukyvyn.

Joukkoliikenteen matkaketjut ja liityntäliikenne

- Varmistetaan toimivat liityntäyhteydet joukkoliikenteen runkoverkkoon ja huolehditaan vaihtopaikkojen sujuvat vaihdot liikennemuodosta toiseen. Mikroliikkumisen palvelut, kuten sähköpotkulaudat ja kaupunkipyörät, täydentävät kestäviä matkaketjuja ja joukkoliikennejärjestelmää.
- Toteutetaan pyörien liityntäpysäköintikohteita liityntäpysäköinnin toimenpideohjelmassa tunnistettujen tarpeiden pohjalta (toimenpideohjelma päivitetään syksyn 2022 aikana).
- Toteutetaan autojen ja pyörien liityntäpysäköintiä infrahankkeiden yhteydessä, valtionavustuksia hyödyntäen sekä asemien kehittämishankkeiden yhteydessä.
- Toteutetaan seudullisesti yhtenäinen kaupunkipyöräjärjestelmä.

Junaliikenteen kehittämisessä varaudutaan kalustoinvestointeihin ja toteutetaan lähijunaliikenteen varikot

Helsingin seudun lähijunaliikenteen palvelutason kehittäminen tulee ajankohtaiseksi käynnissä olevien rataverkon kehittämishankkeiden valmistumisen sekä mahdollisen Järvenpään lisäliikenteen myötä, mutta myös pidemmällä aikavälillä muun rataverkon kehittämisen, kuten Kerava-Nikkilä-ratayhteyden henkilöliikenteelle avaamisen myötä. Lähijunaliikenteen kehittäminen edellyttää uusia kalustoinvestointeja, jotka osaltaan edellyttävät myös uusien lähijunaliikenteen varikoiden toteutusta. Digirata-hankkeen mukainen ETCS-järjestelmä (European Train Control System) edellyttää uutta laitteistoa sekä ratainfraan että kalustoon. Valtio ja kunnat valmistautuvat omistamiensa yhtiöiden junakaluston varusteluun.

Rataverkon kunnossapidon toimintaedellytyksiä varmistamaan rakennetaan pistoraide pääradalta Hiekkaharju-Koivukylä-väliltä Hosantielle perustettavalle ratasepelin kuormauspaikalle. Lisäksi raide mahdollistaa Santaradan ympäristön vapauttamisen asuntorakentamiseen ja kaupunkirakenteen tiivistämisen niin, että 95 % uusista asunnoista on mahdollista sijoittaa ensisijaiselle vyöhykkeelle. Pistoraitteen kustannusarvio on 4 milj. euroa. Raiteen toteuttaminen vastaa Santarataa koskevaan MAL-sopimuskirjaukseen (2020–2031).

Tulevaisuuden lähijunaliikenteen käyttöön hankittava uusi kalusto ei tule mahtumaan Ilmalan varikolle, joka toimii nykyisellään lähi- ja kaukojunaliikenteen junakaluston varikkona. Helsingin seudulla lähiliikenteen junien käyttöön tarvitaan kolme uutta varikkoa, joista kaksi on kunnossapitovarikkoja ja yksi säilytysvarikko. Varikoiden sijainnit tulee päättää ja suunnittelu sekä toteutus käynnistää mahdollisimman pian, jotta uudet kalustohankinnat voidaan toteuttaa ja lähijunaliikennettä kehittää. Lähijunaliikenteen varikkoja koskeva toimenpide täsmentyy varikkoselvityksen valmistuttua.

Alueellisen junaliikenteen toimivuus ja palvelutaso ovat tärkeitä erityisesti HSL-alueen ulkopuolisille kunnille ja laajemmin koko työssäkäyntialueelle. Alueellisen junaliikenteen kehittämisen ja mahdollisten junavuorojen lisäämisten osalta on tarve tiivistää yhteistyötä eri osapuolten kesken.

Junaliikenteen kehittäminen ja kalustoinvestoinnit

- Valmistaudutaan lähijunaliikenteen kehittämiseen Kauklahteen, Järvenpään, Nikkilään sekä tarvittaviin kalustoinvestointeihin.
- Varmistetaan lähijunaliikenteen kaluston varustelu Digirata-hankkeen mukaisesti ja valmistaudutaan kaluston investointikustannuksiin. Valtio rahoittaa kalustovarustelun. Hyödynnetään mahdollista EU:n investointitukea rautatiekaluston varustelun kustannuksiin.
- Rakennetaan pistoraide pääradalta Hiekkaharju-Koivukylä-väliltä Hosantielle perustettavalle ratasepelin kuormauspaikalle.
- Lisätään eri toimijoiden yhteistyötä alueellisen junaliikenteen kehittämiseksi (mm. Päijät-Hämeen liitto, Uudenmaan liitto, kunnat, LVM, VR ja HSL).

Lähijunaliikenteen varikot

- Suunnitellaan ja toteutetaan kolme uutta lähijunaliikenteen varikkoa Pääradalle, Rantaradalle ja Kehäradalle.
- Junakalustoyhtiö tunnistaa kohteet varikoille sekä järjestää rahoituksen ja toteuttaa varikot junakalustolle.
- Kunnat laativat varikoiden toteuttamisen edellyttävät kaavat.
- Valtio osallistuu varikoiden suunnittelun ja rakentamisen kustannuksiin 30 % osuudella.

Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen tukee kestäväää ja terveellistä liikkumista

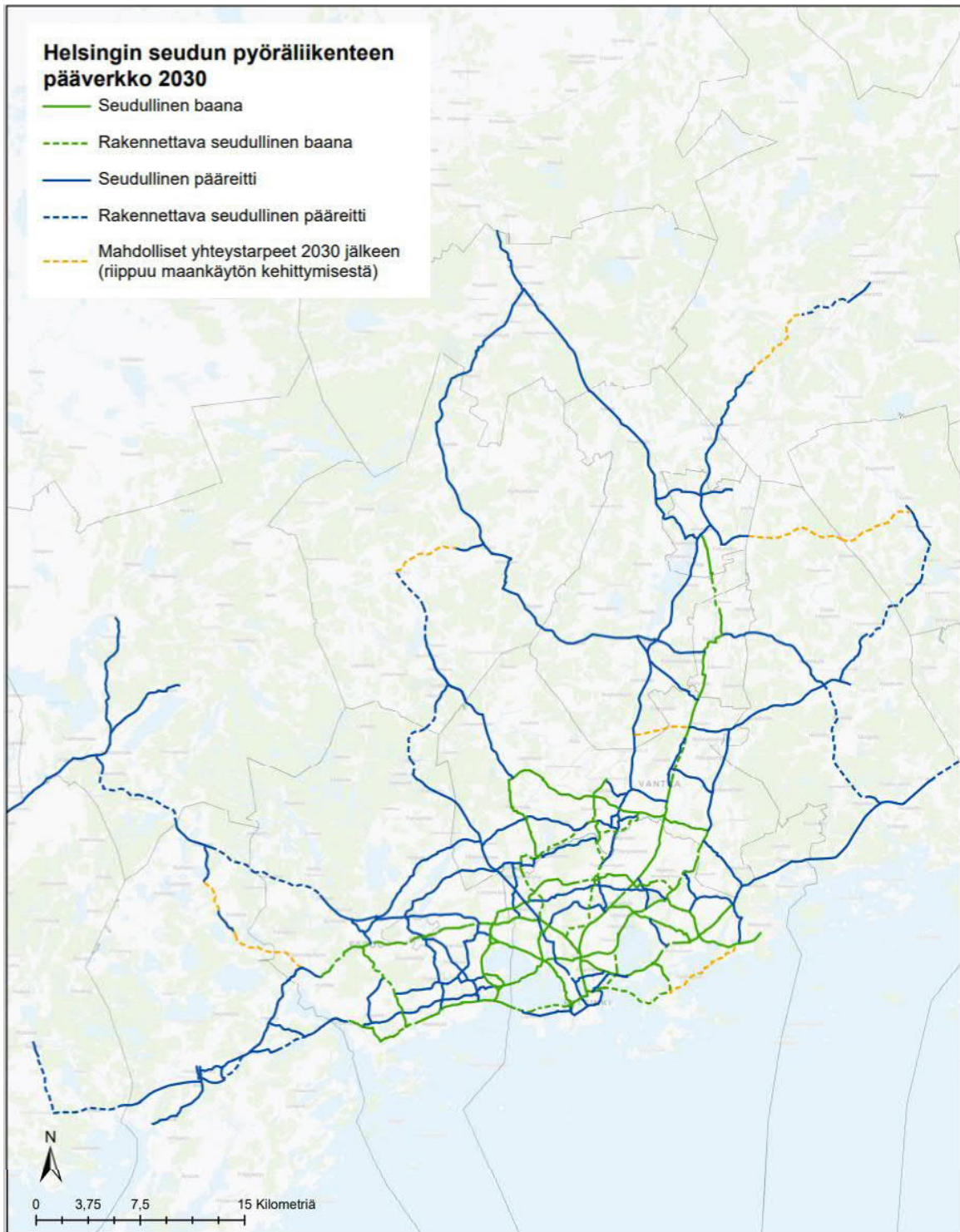
Kävelyn painoarvoa osana liikennejärjestelmää on tärkeää nostaa, minkä toteuttamiseksi Helsingin seudulla laaditaan kävelyn edistämishjelma. Edistämishjelma tähtää kävelyn lisäämiseen sekä sen parempaan huomioimiseen liikenteen ja liikennejärjestelmän suunnittelussa niin itsenäisenä kulkumuotona kuin keskeisimpänä joukkoliikenteen liityntämuotona. Edistämishjelman linjaukset ovat:

1. valtio ja kunnat tukevat liikennejärjestelmän toimivuutta ja tasa-arvoa sektorirajat ylittäen panostamalla kävely-ympäristöön
2. hyvät kävely-yhteydet joukkoliikenteeseen mahdollistavat saumattoman ja helpon liikkumisen
3. liikkumisympäristö on miellyttävää ja tasa-arvoista sekä edistää terveyttä
4. kävelyn turvallisuus on keskeisimmillä alueilla priorisoitu korkealle
5. kävelyn hyvät vaikutukset tunnetaan laajasti ja niitä mitataan.

Linjauksia edistävät konkreettiset toimenpiteet valmistellaan edistämishjelmassa. Kävelyn edistäminen huomioidaan osana maankäytön ja liikenteen kehittämistä ensisijaisilla vyöhykkeillä sekä mm. joukkoliikenteen liityntäliikenteen näkökulmasta (esim. kävelyreitit asemille). Edistämishjelman laadinnan lisäksi kävelyolosuhteita parannetaan erityisesti seudun keskuksissa.

MAL 2023 -suunnitelmakaudella toteutetaan seudullisen pyöräliikenteen pääverkon puuttuvat osat sekä varmistetaan verkon hyvä laatutaso ja talvikunnossapito vuoteen 2031 mennessä (kuva 7). Toimenpideohjelman yhteenlaskettu kustannusarvio on noin 420 miljoonaa euroa vuoteen 2031 mennessä, josta 220 miljoonaa kohdistuu vuosina 2024–2027 toteutettaviin ensimmäisen hankekorin toimenpiteisiin. Pääverkon toteutuminen edellyttää, että kunnat ja valtio lisäävät rahoitustaan pyöräilyn pääverkon edistämiseksi. Pyöräilyn seudullisen pääverkon lisäksi kunnat ja

valtio parantavat pyöräliikenteen edellytyksiä yhteistyössä myös pääverkon ulkopuolisilla väylillä ja alueilla.



Kuva 7. Helsingin seudun pyöräliikenteen pääverkko vuoteen 2031.

Liikkumisen ohjaus on osa kestävän liikkumisen keinovalikoimaa

Liikkumisen ohjauksella pyritään edistämään kestävien kulkutapojen käyttöä. Toimenpiteitä ovat esimerkiksi työpaikkojen ja koulujen liikkumissuunnitelmat sekä erilaiset kestävän liikkumisen tiedotus- ja markkinointikampanjat. Seudun toimijat toteuttavat liikkumisen ohjauksen hankkeita ja edistävät kestävää liikkumista.

Kävely

- Laaditaan kävelyn seudullinen edistämishjelma ja toteutetaan sitä.
- Kunnat ja valtio lisäävät toimillaan kävelyä merkittävästi. Kunnat ja valtio panostavat nykyistä enemmän laadukkaiden kävelyn yhteyksien kehittämiseen erityisesti seudun keskuksissa.

Pyöräily

- Kunnat ja valtio toteuttavat seudullisen pyöräilyn pääverkon puuttuvat osat sekä varmistavat hyvän laatuksen ja talvikunnossapidon vuoteen 2031 mennessä. Kunnat ja valtio lisäävät merkittävästi rahoitustaan pyöräilyn pääverkon toteutukseen. Pyöräilyn pääverkon toteutus edellyttää 220 miljoonan euron rahoitusta vuosille 2024–2027. Rahoitustarpeesta 30 milj. euroa kohdistuu valtion verkolle.
- Kunnat ja valtio lisäävät toimillaan pyöräilyä merkittävästi. Kunnat ja valtio panostavat nykyistä enemmän laadukkaiden pyöräilyn yhteyksien kehittämiseen erityisesti seudun keskuksissa.

Liikkumisen ohjaus

- Kunnat ja valtio edistävät kestävien kulkutapojen käyttöä liikkumisen ohjauksen keinoin. Seudun toimijat toteuttavat kestävän liikkumisen hankkeita sekä parantavat kestävän liikkumisen neuvontaa mm. uusille asukkaille.
- Yksityiset ja julkiset toimijat toteuttavat liikkumissuunnitelmia suurimmilla työpaikoilla (erityisesti työpaikoilla, joissa on vähintään 200 työntekijää). Yrityksiä kannustetaan lisäämään joukkoliikenteen työsuhdematkalippujen ja työsuhdepyörien tarjontaa työntekijöilleen.

5.1.4 Vähennämme liikenteen ja asumisen CO₂ -päästöjä

Liikenteen päästöjä vähennetään monipuolisella keinovalikoimalla

Liikenteen päästövähennystavoitteet ovat haasteelliset ja niiden toteuttamiseksi tarvitaan laaja ja monipuolinen keinovalikoima. On tärkeää edistää laajasti ajoneuvokannan uudistumista, mutta myös pyrkiä lisäämään kestävien kulkutapojen osuutta ja vähentämään henkilöautoliikenteen suoritetta. Tarkastelussa on EU- ja valtakunnallisen tason toimenpiteet, kuntien omat toimenpiteet sekä yritysten toimenpiteet, joissa korostuvat erityisesti logistiikan päästövähennystoimet.

Latausverkon kehittyminen ja ympäristövyöhykkeet ajoneuvokannan uudistumista vauhdittamassa

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kehittymistä edistetään niin, että se tukee ajoneuvokannan uudistumista. Helsingin seudun jakeluverkon kehittäminen edellyttää tarkempaa selvittämistä eri toimijoiden yhteistyönä. Tarkempaa tarkastelua vaativat erityisesti raskaan liikenteen sähköistäminen ja muut käyttövoimat. Osana selvitystä arvioidaan raskaan liikenteen julkisten latauspisteiden ja kadunvarsilautauksen mahdollisuudet. Helsingin seudulle laaditaan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon kuntakohtaiset tavoitteet sekä edistetään jakeluverkon toteutusta mm. EU-rahoitusta hyödyntäen.

Ympäristövyöhykkeillä tarkoitetaan alueita, joilla tieliikenteen päästöjä hillitään rajoittamalla eniten saastuttavien ajoneuvojen kulkua. Seudullisesti määritetyillä ympäristövyöhykkeillä voidaan tukea ja tehostaa autokannan uusiutumista. Ympäristövyöhykkeiden käyttöönoton vaiheistus voisi koskea niin vyöhykkeitä kuin ajoneuvotyyppisiä. Ajoneuvotyyppittäinen vaiheistus voisi alkaa raskaasta liikenteestä ja laajentua henkilöautoihin. Helsingin seudulla selvitetään ympäristövyöhykkeiden käyttöönoton mahdollisuutta, laajuutta ja vaiheistusta.

Nopeusrajoituksilla vauhtia liikenteen päästövähennyksiin

Nopeusrajoitusten alentaminen vähentää hiilidioksidipäästöjä, liikenteen melua, pienhiukkas- ja typenoksidipäästöjä sekä parantaa tehokkaasti liikenneturvallisuutta. MAL-suunnitelman toimenpiteenä selvitetään ajonopeuksien laskun vaikutuksia kaupunkirakenteen sisällä. Nopeuden vähimmäistasosta poikkeaminen voi olla perusteltua paikallisten olosuhteiden sitä vaatiessa esimerkiksi maankäytön tiivistämiseksi.

Pysäköintipolitiikalla vaikutetaan kulkutavan valintaan

Pysäköinti on olennainen osa liikennejärjestelmää, sillä pysäköintivaihtoehdot ja -ratkaisut määrittävät monesti valittavaa kulkutapaa. Jotta pysäköinnillä olisi vaikuttavuutta kulkutavan valintaan, on kuntien tarpeen tiukentaa pysäköintipolitiikkaansa korottamalla maksullisen pysäköinnin hintoja, laajentamalla maksullisia pysäköinnin vyöhykkeitä, vähentämällä pysäköinnin kapasiteettia joukkoliikenteen parhaan palvelutason alueilla sekä asettamalla pysäköinnin aikarajoituksia. Pysäköinnin hinnoittelu määritetään seudullisten vyöhykkeiden pohjalta: Helsinki, muu pääkaupunkiseutu ja KUUMA-kunnat. Pysäköinnin hinnan tulisi olla sitä korkeampi, mitä paremmin alue on saavutettavissa kestävin kulkutavoin.

Vähennämme joukko- ja tavaraliikenteen CO₂-päästöjä

Keskeisimpänä joukkoliikenteen päästövähennystoimenpiteenä on bussiliikenteen sähköistäminen. Joukkoliikenteen päästövähennysten saavuttamiseksi ja sähköbussien lisääntymisen myötä on varmistettava, että seudulta löytyy riittäviä alueita sähköbussien varikoille.

Kuorma-autokuljetukset muodostavat liikenteen hiilidioksidipäästöistä noin kolmanneksen. Suurimmat päästövähennykset saadaan aikaan vaihtoehtoisten käyttövoimien ja polttoaineiden käyttöä lisäämällä. Ympäristövaikutusten painottaminen julkisyhteisöjen hankinnoissa ja kilpailutuksissa on tärkeä toimenpide. Lisäksi päästöjä vähennetään kaupunkijakelun

informaatiojärjestelmiä kehittämällä, citylogistiikalla, ympäristövyöhykkeillä sekä varmistamalla liikenne-etuudet hyötyajoneuvoille. Raskaan liikenteen taukopaikoilla ja niiden informaatiojärjestelmillä on myös merkitystä päästövähennysten kannalta turhan ajon ja paikan etsimisen vähentyessä.

Tieliikenteen hinnoittelussa tapahtumassa muutoksia

Helsingin seudulla valmistaudutaan tieliikenteen hinnoittelussa tapahtuviin muutoksiin ja osallistutaan muutosten valmisteluun. Liikenteen verotuksessa tehtävät muutokset, EU-tason tieliikenteen päästökauppa ja ruuhkamaksulainsäädännön valmistelu ovat prosesseja, joissa Helsingin seudun toimijoiden tulee olla mukana ja varmistaa, että muutokset palvelevat Helsingin seudun liikennejärjestelmää tarkoituksenmukaisella tavalla.

Liikenteen päästövähennyskeinoja

Seudun kunnilla tulee olla luottamus siihen, että niistä kukin pääsee liikenteen päästövähennystavoitteisiinsa asettamansa hiilineutraalisuustavoitteen puitteissa. Ja valtio omin toiminsa edistää tätä. Seudun kunnat laativat selkeät suunnitelmat niistä keinoista, joilla kukin pääsee päästövähennystavoitteeseensa liikenteen saralla.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkko

Edistetään liikenteen sähköistymistä ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöä varmistamalla jakeluverkon riittävä laajuus ja teho. Selvitetään Helsingin seudun vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon laajuus ja arvioidaan tarvittavat toimenpiteet tarpeeseen vastaavan jakeluverkon kehittymiseksi. Määritetään kuntakohtaiset tavoitteet latausverkon laajuudelle. Toteutetaan raskaan liikenteen julkisia latauspisteitä yhteistyössä kuntien, valtion ja yritysten kesken.

Ympäristövyöhykkeet

Selvitetään seudullisten ympäristövyöhykkeiden vaiheittaista käyttöönottoa ajoneuvokannan uusiutumisen nopeuttamiseksi huomioiden sosiaalinen tasapuolisuus ja elinkeinoelämän tarpeet. Ympäristövyöhykkeillä tarkoitetaan alueita, joilla tieliikenteen päästöjä hillitään rajoittamalla eniten saastuttavien ajoneuvojen kulkua.

Nopeusrajoitukset

Selvitetään ajonopeuksien laskun vaikutuksia kaupunkirakenteen sisällä. Nopeuksien lasku edellyttää kuntien ja valtion erillistä päätöstä. Nopeuden vähimmäistasosta poikkeaminen voi olla perusteltua paikallisten olosuhteiden sitä vaatiessa esimerkiksi maankäytön tiivistämiseksi.

Pysäköintipolitiikka

Kunnat korottavat vaiheittain ja vyöhykkeittäin maksullisen pysäköinnin hintoja, laajentavat maksullisia pysäköinnin vyöhykkeitä, vähentävät pysäköinnin kapasiteettia joukkoliikenteen parhaan palvelutason alueilla sekä asettavat pysäköinnin aikarajoituksia. Pysäköinnin hinnoittelua kehitetään seuraavien vyöhykkeiden pohjalta: Helsinki, muu pääkaupunkiseutu ja KUUMA-kunnat. Pysäköinnin hinta on sitä korkeampi, mitä paremmin alue on saavutettavissa kestävin kulkutavoin. Liityntäpysäköinnin hinnoittelussa huomioidaan joukkoliikenteen houkuttelevuus.

Kunnat vähentävät autonomistusta kaavoituksen pysäköintiratkaisuilla. Näitä ovat mm. pysäköintinormit, keskitetty pysäköinti ja vuoropysäköinti. Pysäköintinormeissa huomioidaan yhteiskäyttöautot.

Valtio muuttaa työpaikoilla tapahtuvan autopysäköinnin veronalaiseksi luontoiseduksi. Työpaikat lisäävät pysäköinnin hinnoittelua. Työpaikkojen pysäköinnin hinnoittelu määräytyy sijainnin mukaan ja on sitä korkeampi, mitä paremmin alue on saavutettavissa kestävin kulkutavoin.

Joukkoliikenteen päästövähennykset

Vähennetään HSL-liikenteen CO₂-päästöjä vuoteen 2025 mennessä 90 % vuoteen 2010 verrattuna. HSL-liikenne on päästötöntä vuoteen 2035 mennessä. Päästövähennykset toteutetaan pääosin liikennettä sähköistämällä. Lisäksi tulee lisätä biodieselin käytön osuutta. Varmistetaan riittävät alueet uusien sähköbussien varikoille sähköverkon sijainti ja kapasiteetti huomioiden.

Logistiikan päästövähennykset

Yritykset lisäävät sähkö- ja kaasukäyttöistä kalustoa valtion hankintatukia hyödyntäen. Helsingin seudun toimijat painottavat ympäristövaikutuksia kuljetusten ja palvelujen hankinnoissa ja kilpailutuksissa. Kunnat ja kaupungit laativat ja toteuttavat citylogistiikan toimenpideohjelmiä.

Seurataan tieliikenteen hinnoittelun valmistelua

Vaikutetaan EU-tason päästökaupan käyttöönottoon ja arvioidaan sen vaikutuksia. Seurataan ruuhkamaksulainsäädännön kehittymistä ja vaikutetaan lainsäädännön valmisteluun. Mahdollisessa lainsäädännössä ehdottomana edellytyksenä tulee olla, että ruuhkamaksutulot kohdistetaan vain ko. seudun liikennejärjestelmän kehittämiseen, niiden käytöstä päättävät seudun kunnat eikä niiden käyttöönotto vähennä valtion seudulle osoittamaa muuta liikenteen rahoitusta.

Asumisen ja rakentamisen päästöjen vähentämisellä suuri merkitys hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa

MAL 2023 -suunnitelmassa asumisen ja rakentamisen päästöjen vähentäminen on nostettu keskeiseksi tavoitteeksi liikenteen päästöjen vähentämisen rinnalle. Seudulla vähennetään asuntotuotannon ja nykyisen asuntokannan ilmastopäästöjä. Energiantarpeen vähentäminen edellyttää korjausrakentamisen tehostamista, entistä energiatehokkaampaa uudistuotantoa ja uusiutuvan energian hyödyntämistä. Uusiutuvaa energiaa rakennetaan seudulla yli uudistuotannon tarpeen. Uusiutuvan energian tuotantoa edistetään kaavoituksella. Korjausrakentamista tehostetaan valtion tuilla ja neuvonnan lisäämisellä. Vähäpäästöistä uudistuotantoa edistetään kaavoituksen ja maapolitiikan keinoin.

Asumisen CO2-päästövähennykset

- Lisätään energiatehokkuustoimien vaikuttavuutta niin, että seudun kasvusta huolimatta asumisen lämmitysenergian kulutus ei lisääny vaan jopa laskee vuosittain.
- Rakennetaan uusiutuvaa energiantuotantoa uudistuotannon energiantarpeen ylittäen.
- Rakennetaan vähähiillistä uudisasuntotuotantoa ja lisätään vähähiilisten materiaalien käyttöä merkittävästi.
- Kunnat edistävät energiasaneerauksia ja muita energiansäästötoimia sekä lämmitysmuotojen muutoksia neuvonnalla, alueellisilla kehityshankkeilla ja kuntien oman kiinteistökannan esimerkeillä.
- Kunnat huomioivat hajautetun uusiutuvan energiantuotannon maankäytölliset tarpeet kaavoituksessa.
- Kunnat edistävät vähähiillistä uudistuotantoa kaavoituksen ja tontinluovutuksen keinoin.
- Valtio lisää energia-avustusten määrää ja kohdistaa avustuksia erityisesti Helsingin seudulle sekä lisää energia-avustusten pitkäjänteisyyttä ja kytkee energia-avustukset lähiöiden kehittämiseen.
- Edistetään puurakentamista.

5.2 Helsingin seutu tarjoaa laadukkaan ja monipuolisen elinympäristön

5.2.1 Huolehdimme asuinalueiden ja asuntotarjonnan monipuolisuudesta

Ohjataan huoneisto- ja talotyyppi sekä hallintomuoto- ja rahoitusjakaumaa laadullisesti asukkaiden hyvinvoinnin sekä seudun veto- ja pitovoiman kannalta. Kunnat edistävät kukin omista lähtökohdistaan asuntotuotannon laadun parantamista. Asuntotuotannon laatu ja monipuolisuus varmistetaan seudulla kuntien omalla ohjauksella. Seudun kunnat käyttävät ohjaukseen kaavoituksen sekä asuntopolitiikan- ja maapolitiikan välineitä. Helsingin seudun vetovoiman säilyttämiseksi huolehditaan tasapainoisesta huoneistojakaumasta, jossa turvataan eri kokoisten asuntojen osuus. Asumisvaihtoehtoja on eri talotyypeissä. Seudun tiivistämispyrkimykset edellyttävät kerrostalovaltaista rakentamista, mutta myös pientaloasumisen edellytyksiä edistetään monin keinoin. Kunnat edistävät talotyyppien monipuolisuutta kaavoituksen ja täydennysrakentamisen keinoin.

Seudulla turvataan vuokra-asumisen ja omistusasumisen tasapainoinen suhde sekä valtion tukeman ARA-vuokra-asuntotuotannon osuukien toteutuminen. Erilaiset valtion peruskorjaus- ja energia-avustukset ovat tärkeitä asuntokannan kehittämisessä ja asuinkustannusten alentamisessa.

Asumisen laatu ja monipuolisuus

- **Helsingin seudun kunnat huomioivat asuntopolitiikassaan asuntotarjonnan monipuolisuuden.** Kunnat päättävät tarkemmista toimista omissa maa- ja asuntopolitiikkaa ohjaavissa ohjelmissa.
- **Huolehditaan, että eri puolilla seutua on tarjolla asumisvaihtoehtoja eri talotyypeissä.** Tehokkainta kerrostalovaltaista rakentamista suositaan erityisesti seudun keskusten ja asemanseutujen täydentämisessä. Pientaloasumisen mahdollisuuksia edistetään seudulla monin tavoin, myös tehostamalla ja uudistamalla vanhoja pientaloalueita. Sekä uudet kerrostalo- että pientalovaltaiset asuinalueet toteutetaan ensisijaisesti olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen.
- **Huolehditaan alueellisesti ja korttelitasolla asuntojen monipuolisesta hallinta- ja rahoitusmuotojakaumasta.** Varmistetaan MAL-tavoitteiden mukaiset valtion tuella rakennetun ARA-vuokra-asuntotuotannon osuudet alueilla huolehtien samalla riittävästä omistusasuntotuotannon määrästä suhteessa vuokra-asumiseen.
- Yhteistyötä tiivistetään sekä yksityisten toimijoiden että valtion toimijoiden kanssa (ympäristöministeriö, Asumisen rahoitus ja kehittämiskeskus ARA) monipuolisen asuntotuotannon tukemiseksi ja ennakoivan vuoropuhelun edistämiseksi.

5.2.2 Varmistetaan riittävä ja monipuolinen asuntotuotanto

- ARA-asuntotuotantoa valmistuu pääkaupunkiseudun kunnissa 30 % (3 790 asuntoa) ja KUUMA-kunnissa 20 % (1 160 asuntoa) vuosittaisesta asuntotuotantotavoitteesta (16 500 asuntoa), jonka kunnat mahdollistavat kaavoituksella, tontinluovutuksella ja maankäytösopimuksilla.
- Valtio varmistaa kohtuuhintaisen valtion tukeman vuokra-asuntotuotannon edellytykset korkotukilainsäädännön ajantasaisuudella ja kannustavuudella, riittävän rahoituksen asuntotuotantoon sekä avustukset asuinalueiden kehittämiseen. Rahoitus ja avustukset kohdistetaan maankäytön ensisijaisille vyöhykkeille.
- Valtio osoittaa omistamaansa maata asuntotuotantoon myymällä, vaihtamalla ja tarvittaessa maankäytösopimuksia hyödyntäen. Valtion tarpeista vapautuvat asuntorakentamiseen soveltuvat alueet luovutetaan kohtuuhintaisesti ensisijaisesti kunnille tai toissijaisesti muulle alueen lopulliselle asuntotuotannon tarjoajalle.
- Valtio-omisteinen A-Kruunu rakennuttaa omistukseensa pitkän korkotuen ARA-vuokra-asuntoja.
- Valtio osoittaa riittävät korjaus- ja energia-avustukset Helsingin seudulle.

5.2.3 Korjaamme alueellista eriytymiskehitystä kaupunki uudistuksen keinoin

Alueellista eriytymiskehitystä korjataan seudulla kaupunki uudistuksen keinoin (kuva 8). Kaupunki uudistukseen liittyvin kohdennetuin erityistoimenpitein on mahdollista sekä monipuolistaa ja parantaa asuntokantaa että kohentaa asuin ympäristön ja julkisen kaupunkitilan laatua. Alueellisen eriytymisen hillitseminen edellyttää merkittävää valtion rahoitusta ja nykyistä vahvempaa kaupunkipoliittista linjausta sekä paikallista poikkihallinnollista kehittämistä ja seudullista

tiedonvaihtoa. Kaupunki uudistukseen kohdenneet toimet ja taloudelliset investoinnit vähentävät pitkällä aikavälillä muun muassa syrjäytymisriskiä ja kaventavat alueellisia hyvinvointi- ja terveyseroja. Panostukset segregaatian hillintään ja ennaltaehkäisyyn tuovat täten säästöjä muun muassa valtion sosiaali- ja terveysmenoihin. Eriytymiskehityksen korjaamiseksi seudulla on tunnistettu vanhoja asuinalueita, joiden asuntokanta on keskimääräistä yksipuolisempaa ja jotka jäävät sosio-ekonomisesti seudun keskiarvosta.

MAL 2023 KAUPUNKIUUDISTUSALUEET



Kuva 8. Helsingin seudun kaupunki uudistusalueet.

Vuokravaltaisille alueille lisätään omistus- ja asumisoikeusasumisen vaihtoehtoja ja toteutetaan niitä mahdollisuuksien mukaan myös pientaloihin. Kerrostalotuotannossa panostetaan asuttavuuteen, laatuun ja hyvään kaupunkikuvaan. MAL-sopimusmenettelyn kehittämisessä tulee huomioida kaupunkiuudistusalueilla sijaitsevien asunto-osakeyhtiöiden tarve nykyisiä avustusmuotoja laajemmalle perusparantamisen avustamiselle, jonka puitteissa asunto-osakeyhtiöt voisivat saada valtion tukea tai kohdennettuja avustuksia myös julkisivu- ja LVIS-korjauksiin sekä piharemontteihin.

Kaupunkiuudistusalueiden kehittäminen

- Vahvistetaan kaupunkiuudistuksen vaikuttavuutta ja käynnistetään mm. seudullinen kaupunkiuudistusverkosto tiedon ja hyvien käytäntöjen jakamiseksi.
- Kunnat kiinnittävät maa- ja asuntopoliittisissa tavoitteissaan erityistä huomiota kaupunkiuudistusalueiden asuntokannan monipuolistamiseen.
- Kunnat huolehtivat uudistuotannon huoneistotyyppijakauman monipuolisuudesta kaavoituksen ja maapolitiikan keinoin.
- Toteutetaan purkavaa uudisrakentamista kohteissa, joissa on merkittävä tarve uudistaa yksipuolista ja puutteellista asuntokantaa. Kunnat huolehtivat vanhan kannan purkamisen yhteydessä poistuvien ARA-vuokra-asuntojen korvaamisesta muille alueille rakennettavalla uudistuotannolla.
- Valtio osoittaa kaupunkiuudistusalueille avustuksia erityisellä painoarvolla siten, että asukkaat, asunto-osakeyhtiöt ja kiinteistöyhtiöt voivat suunnitella ja toteuttaa peruskorjaukset ja energiasaneeraukset hallitusti ja pitkäjänteisesti.
- Valtio myöntää käynnistysavustusta kaupunkiuudistusalueilla myös muuhun kuin ARA-tuotantoon.
- Kaupunkiuudistusalueet huomioidaan kunnallistekniikka-avustuksen myöntämisessä siten, että avustusta on mahdollista saada myös silloin, kun alueelle ei rakenneta uusia ARA-vuokra-asuntoja.

5.2.4 Luomme palveluiden sijoittumisella mahdollisuudet sujuvalle ja laadukkaalle arjelle

MAL 2023 -suunnitelmassa elinympäristön laatu on hahmotettu erilaisten palveluiden sijoittumisen, liikkumisen sujuvuuden sekä kaupunkivihreän kautta. Seudulla kasvua keskitetään ja alueita kehitetään tarpeeksi tehokkaina, jotta palveluille muodostuu riittävä asukas pohja. Kestävän liikkumisen ja asukkaiden arjen sujuvuuden näkökulmasta on ensiarvoisen tärkeää, että seudulla kaikki merkittäviä asiakasvirtoja aiheuttavat palvelut sijoitetaan kestävin kulkumuodoin hyvin saavutettaviin solmukohtiin. Seudulla varmistetaan keskeisesti sijaitsevien julkisten palveluiden tonttien kehittämismahdollisuudet. Palvelut sijoitetaan ensisijaisesti keskuksiin tai lähelle asukkaita riippuen niiden luonteesta.

Tavoitteena on varmistaa seudullisten viher- ja virkistysalueiden jatkuvuus sekä mahdollisimman laaja säilyminen ja keskeisten ekologisten yhteyksien vahvistaminen. Asukkaiden virkistysmahdollisuuksia ja kaupunkitilan viihtyisyyttä parannetaan viherelementein ja vihreällä infralla, mikä edistää myös ilmastonmuutokseen sopeutumista ja hiilensidontaa rakennetussa ympäristössä.

Palvelut ja viheralueet

- Varmistetaan maankäytön suunnittelulla, että vanhoilla ja uusilla alueilla on riittävä asukasohja ja tarvittavat tilavaraukset palveluille. Kunnat huomioivat palvelutarpeen kasvun ja palveluiden muutoksen varmistamalla keskeisesti sijaitsevien julkisten palveluiden tonttien saatavuuden ja kehittämismahdollisuudet.
- Palvelut keskitetään keskuksiin, nykyrakenteeseen ja joukkoliikennereittien varrelle. Seudun kunnat varmistavat maankäytön ensisijaisilla vyöhykkeillä asuinalueille ja keskuksiin riittävät, kestäväällä liikenteellä saavutettavat palvelut. Suunnittelussa edistetään muuntojoustavia ja hintatasoltaan monipuolisia ratkaisuja ja mahdollistetaan kaupan sijoittumista myös kivijalkoihin.
- Varmistetaan seudullisten viher- ja virkistysyhteyksien jatkuvuus sekä mahdollisimman laaja säilyminen ja keskeisten ekologisten yhteyksien vahvistaminen. Kunnat varautuvat virkistyskäytön kasvuun osoittamalla riittävästi virkistystä palvelevia alueita ja niiden saavutettavuutta (mm. kävellen ja pyörällä) parantavia ulkoilureittejä ja yhteyksiä. Valtio huomioi liikennejärjestelmähankkeiden yhteydessä virkistysalueverkoston yhtenäisyyden ja jatkuvuuden.
- Valtio osoittaa maankäytön ensisijaisilla vyöhykkeillä maavarantoaan ja kiinteistöjään julkisten palveluiden sekä virkistyspalveluiden toteuttamisen.
- Parannetaan liikkumisen esteettömyyttä ja tasa-arvoa huolehtien kaikkien väestöryhmien tasapuolisista mahdollisuuksista liikkua ja käyttää palveluita.

5.2.5 Vähennämme liikenteen haittoja ja parannamme liikenteen turvallisuutta

Lisääntyvä melu on uhka ihmisen terveydelle ja ympäristön viihtyisyydelle. Meluntorjunnan kohteiden rahoitus ei ole ollut riittävää, eikä meluntorjunnan toimenpiteitä ole saatu toteutettua meluntorjunnan toimintasuunnitelmien mukaisesti. MAL- suunnittelukierroksella toteutetaan meluntorjunnan teemapaketin sekä muita meluntorjunnan toimintasuunnitelmien toimenpiteitä. Meluntorjunnan toimenpidekokonaisuuden kustannusarvio on 30 milj. euroa.

Valtion ja kuntien yhteisenä tahtona on riittävän asuntotuotannon varmistaminen hyvin saavutettavilla alueilla. Mikäli tällaisten alueiden tiivistäminen ja käyttöönotto edellyttää meluntorjuntaa valtion väylillä, tulee myös valtion osallistua kustannuksiin. Meluntorjunnan kustannusvastuiden periaatteet meluntorjuntaratkaisuisissa ovatkin tältä osin vanhentuneet erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla. Kohteita pohdittaessa pitää tarkastella nykyisen maankäytön lisäksi tulevaa maankäyttöä.

Helsingin seudun väkiluvun ja liikennemäärien kasvun myötä lisääntyvät myös katupölypäästöt. Katupölypäästöjä voidaan vähentää katujen ja teiden kunnossapidon toimenpitein. Kitkarenkaiden käytön yleistymisellä sekä ajonopeuksien alentamisella voidaan vähentää katupölyn määrää.

Keskeisiksi liikenneturvallisuutta parantaviksi toimenpiteiksi on tunnistettu infran parantaminen liikenneturvallisuuslähtöisesti, nopeusrajoitukset sekä automaattisen liikennevalvonnan laajentaminen. Tärkeää on myös vahvistaa jatkuvaa liikenneturvallisuusyhteistyötä niin alueellisella, seudullisella kuin paikallisellakin tasolla. MAL-suunnitelma sisältää pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä osana pienten ja keskisuurten hankkeiden ohjelmaa. Pääpyöräilyverkon toteuttaminen puolestaan parantaa pyöräilijöiden liikenneturvallisuutta. Lisäksi Helsingin seudulla on erityisen tärkeää huolehtia riittävän alhaisista nopeuksista taajamissa liikenneturvallisuuden parantamiseksi sekä laajentaa automaattista liikennevalvontaa erityisesti

pääkaupunkiseudun sisääntuloväylillä. Liikennevalvontaa on tarpeen laajentaa myös kuntien katuverkolle, esimerkiksi koulujen läheisyyteen.

Meluntorjunta

- Valtio ja kunnat varaavat rahoituksen ja toteuttavat meluntorjunnan teemapaketin sekä muut meluntorjunnan toimintasuunnitelmien toimenpiteet.
- Valtio ja kunnat tarkistavat MAL-kasvuseutujen meluntorjunnan vastuuperiaatteet.

Hiukkaspäästöjen vähentäminen

- Kunnat ja valtio tehostavat katujen ja teiden kunnossapitoa, edistävät kitkarenkaiden käyttöä ja alentavat ajonopeuksia taajamissa.

Liikenteen turvallisuuden parantaminen

- Kehitetään automaattista liikennevalvontaa yhteistyössä poliisin kanssa pääkaupunkiseudun sisääntuloväylille ja kuntien katuverkolle.
- Laajennetaan 30 km/h nopeusrajoitusalueita taajamissa.

5.3 Helsingin seutu menestyy kansainvälisesti

5.3.1 Vahvistamme Suomen ja Helsingin seudun kansainvälisiä ja valtakunnallisia liikenneyhteyksiä

Helsingin seudulle on keskittynyt merkittävä osa koko maan elinkeinoelämän toimijoista. Helsingin seudun osuus koko maan BKT:stä on 35%, joten myös taloutta ja elinkeinoelämää tukevilla ratkaisuilla on merkittävä vaikutus koko maan hyvinvoinnille. Seudulla sijaitsevat Suomen tärkein kansainvälinen lentoasema, yksi suurimmista vientisatamista, useita valtakunnallisia logistiikkakeskuksia sekä lukuisia monikansallisten yhtiöiden pääkonttoreita. Toimivat henkilö- ja tavaraliikenteen yhteydet ovat tärkeitä yritysten menestymisen kannalta.

Suunnittelulla varmistetaan toimivat maaliikenneyhteydet lentoasemalle ja erityisesti sujuvat ja nopeat joukkoliikenneyhteydet. MAL 2023 -suunnittelukaudella käynnistyy Vantaan pikaraitiotien rakentaminen Helsingin Mellunmäestä lentoasemalle. Myös Suomirata-hankeeseen kuuluvan nopean kaukoliikenteen yhteyden, Lentoradan, suunnittelua jatketaan. Nykyisen lentoasemalle kulkevan rataverkon osalta on huomioitava huonokuntoisten asemien kehittäminen ja kunnostaminen osana Suomen näkyvyyttä kansainvälisille matkailijoille.

Satamien tieyhteyksiä kehitetään tieverkon luokitus ja palvelutasotyön pohjalta. Maankäytön ja liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteensovittamisessa tulee varmistaa toimivat ja turvalliset yhteydet Helsingin satamiin. Satamien tavaraliikenteen kannalta keskeistä on myös raskaan liikenteen taukopaikkojen toteuttaminen suunnittelukaudella. Helsingin satamayhtiö toteuttaa Länsisataman liikenteen sujuvuutta parantavan Satamatunnelin. Tunneli ei kuitenkaan ole osana MAL 2023:n investointiohjelmaa, sillä sen katsotaan toteutuvan satamayhtiön toimesta.

Helsingin seutu sijaitsee kahden Euroopan laajuisen liikenneverkon eli TEN-T-ydinverkkokäytävän solmukohdassa. Helsingin seutu on TEN-T-asetuksessa määritetty kaupunkisolmukohdaksi. Kuntien ja valtion tulee yhteistyössä varmistaa ydinverkkokäytävien toteutus ja edistävää tukikelpoisten

hankkeiden EU-rahoituksen hyödyntämistä Helsingin seudun kaupunkisolmukohdassa. Varmistetaan, että Helsingin seudun MAL-suunnitelma voi toimia uutena TEN-T -asetuksen kestävästi liikuttamisen ohjelmana (SUMP). Helsingin ja Tallinnan välille kaavaillun maanalaisen tunnelin, **Tallinnan tunnelin** maankäytön suunnittelun edistymistä seurataan ja hankkeen vaikutuksia arvioidaan Helsingin seudulle.

Hankeyhtiöiden suuret ratakankkeet Turun Tunnin Juna, Lentorata, Suomirata ja Itärata eivät ole osa seudullista MAL 2023 -investointiohjelmaa, mutta niiden vaikutuksia seudulliseen liikennejärjestelmään ja maankäyttöön tulee arvioida ja suunnittelua seurata. Helsingin seudun näkökulmasta olennaista on varmistaa lähijunaliikenteen toimintaedellytykset, jos nopeat junaradat toteutetaan.

TEN-T-yhteydet

- Vahvistetaan kansainvälisiä yhteyksiä osana Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) ydinverkkokäytävien toteutusta. Edistetään TEN-T-kaupunkisolmukohdan hankkeiden sekä ydinverkon osien toteutusta kuntien ja valtion välisenä yhteistyönä. Varmistetaan MAL-suunnitelman soveltuvuus Helsingin kaupunkisolmukohdan kestävästi liikuttamisen SUMP-suunnitelmana.
- Helsingin sataman toteuttaman Satamatunnelin avulla varmistetaan sujuvat yhteydet Länsisatamasta valtakunnalliseen tieverkkoon. Varmistetaan toimivat ja turvalliset yhteydet Helsingin satamiin.
- Osallistutaan Tallinnan tunnelin suunnitteluprosesseihin.

Hankeyhtiöiden ratakankkeet

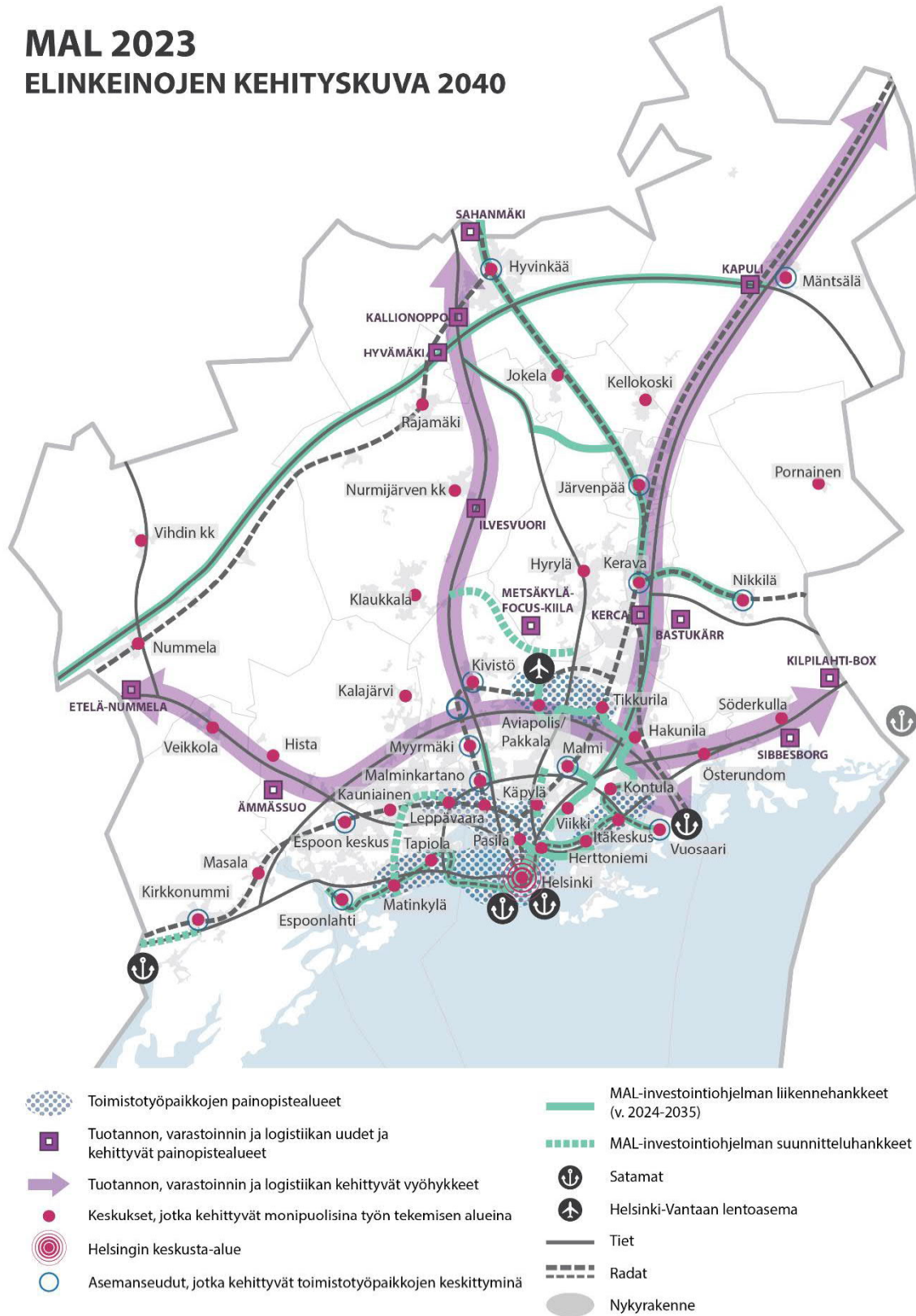
- Valmistaudutaan hankeyhtiöiden suuriin ratakankkeisiin Turun Tunnin Junaan, Lentorataan, Suomirataan ja Itärataan. Arvioidaan suurten ratakankkeiden vaikutuksia seudulliseen liikennejärjestelmään ja maankäyttöön.
- Varaudutaan kestävästi maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittämiseen suunnitelluilla asemanseuduilla. Varmistetaan lähijunaliikenne kaukoliikenteen ohella.

5.3.2 Edistämme elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä

MAL-työssä on hahmoteltu keskeinen elinkeinojen kehityskuva vuodelle 2040 (kuva 9). Kehityskuva hahmottaa toimistovaltaisten työpaikkojen keskeisimmät sijoittumispaikat ja varastoinnin, logistiikan ja tuotannon merkittävimmät kasvualueet. Seudun tuotanto-, logistiikka- ja varastotoiminnot edellyttävät runsaasti edullisempaa maapohjaa ja sijoittuvat ajoneuvoliikenteen solmukohtiin pääväylien liikenneverkkoon tukeutuen. Pääkaupunkiseudulla toiminnot ovat sijoittuneet enimmäkseen nauhamaisesti Kehä III:n varteen sekä tieverkon pääväylien ja ratojen varsille. Pienteollisuutta on edelleen myös tiiviin kaupunkirakenteen sisällä. KUUMA-seudulla toimintojen painopiste on keskustan ulkopuolella sijaitsevilla yritysalueilla pääväylien tuntumassa. Seudun kasvaessa logistiikka siirtyy yhä enemmän Kehä III:lta Keski-Uudellemaalle vt4:n ja vt3:n varsille.

Kansainvälisen kilpailukyvyyn edistämiseksi tarvitaan laajempaa elinkeinopoliittista näkemystä ja yhteistyötä valtion, alueiden ja kuntien välillä. Erityisesti kansainvälisten suurinvestointien saamiseksi Helsingin seudulle valtion rooli elinkeinopoliittikan kilpailukyvyyn ja ennakoitavuuden suhteen on keskeinen.

MAL 2023 ELINKEINOJEN KEHITYSKUVA 2040



Kuva 9. Helsingin seudun elinkeinojen kehityskuva 2040.

Elinkeinoelämän toimintaedellytykset

- Seudun toimistotyöpaikkojen keskittymiä kehitetään tiiviinä, rakenteeltaan sekoittuneina ja monipuolisina työn tekemisen ympäristöinä.
- Maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittämisessä varaudutaan tuotanto- ja logistiikkatoimintojen kasvuun pääväylien varsilla. Tuotanto- ja logistiikka-alueita kehitetään huomioimalla toimintojen vaikutukset muulle maankäytölle, liikenteen sujuvuudelle ja asuinalueiden viihtyisyydelle. Kunnat varautuvat aluetarpeisiin sekä uusiin investointeihin ennakoivalla maankäyttöpolitiikalla ja joustavalla kaavaohjauksella.
- Kunnat mahdollistavat kaavoituksen keinoin toimistoalueiden muutoksen muuhun käyttöön alueilla, joilla kysyntä toimistoille on heikkoa. Muu käyttö voi olla esimerkiksi asumista tai pienteollisuutta. Kunnat kuitenkin huomioivat edullisen toimistotilan tarpeen seudulla harkitessaan kaavoittavansa toimistoalueita uusiokäyttöön.
- Kunnat huomioivat pienten ja keskisuurten teollisuusyritysten tarpeet tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Varmistetaan seudullisesti toimintamahdollisuudet erilaisille yrityksille. Kunnat osoittavat yrityksille korvaavia sijainteja ja mahdollistavat alueiden uudistumisen.

5.3.3 Varmistamme logistiikan ja tavaraliikenteen toimivuuden

Tieverkon kehittämisessä on tärkeää huomioida sekä seudun maankäytön kehittymisen tarpeita että liikenteellisiä tarpeita. Osana MAL-työtä määriteltiin Helsingin seudun tieverkon luokitus ja palvelutasotavoitteet vuodelle 2040 sekä tunnistettiin keskeiset pitkämatkaisen joukko- ja tavaraliikenteen reitit tie- ja katuverkolla. Luokittelutyön tavoitteena on ollut saavuttaa seudun toimijoiden kesken yhteinen näkemys tieverkon merkitykseen perustuvasta luokituksesta Helsingin seudulla ja siitä, millaista palvelutasoa eri luokkien tiejaksoilla pyritään tarjoamaan. Luokittelutyö on tarkoitus päivittää jatkossa MAL-prosessin tahdissa noin neljän vuoden välein tai useamminkin, jos tarvetta ilmenee.

Erillisten kaistojen varaaminen tavaraliikenteen käyttöön parantaisi tavarakuljetusten valtakunnantason logistiikan toimivuutta. Tavaraliikennekaistojen varaaminen edellyttäisi tarkempaa, osin jopa yksityiskohtaista suunnittelua erityisesti liittymäalueilla sekä verkollista vaikutusten arviointia. Esimerkkikohteena voisi olla valtakunnan tasolla keskeinen tavaraliikenteen reitti Kehä III valtatie 1 ja Vuosaaren sataman välillä. TEN-T ydinverkon osana tämä yhteysväli olisi keskeinen erillisten tavaraliikennekaistojen toteuttamiseksi. Joukkoliikenteen kaistavarauksia tulee tarkastella osana joukkoliikenteen nopeuttamistoimenpiteitä.

Tavaraliikenteen kannalta keskeiset MAL-suunnitelman kehittämistoimenpiteet koskevat logistiikan poikittaisyhteyksien kehittämistä (kuten Keski-Uudenmaan pohjoinen logistiikkayhteys ja valtatie 25 kehittäminen sekä raskaan liikenteen palvelualueet. Lisäksi tärkeänä suunnittelukohteena on tunnistettu Kehä IV.

MAL-suunnittelulla tulee varmistaa raskaan liikenteen taukopaikkojen kiireellinen toteutus. Raskaan liikenteen taukopaikat ovat tärkeitä logististen ketjujen ja erityisesti kuljetusten toimivuuden kannalta. Raskaan liikenteen taukopaikoista on akuutti pula Helsingin seudulla. Uusien taukopaikka-alueiden tulisi sijaita suurimman kysynnän alueella eli pääkaupunkiseudulla ja sen välittömässä läheisyydessä. Keskeisimmät sijainnit ovat sisääntuloväylillä Kehä III:n tuntumassa tai Kehä III:n varrella. Lisäksi kuntien kaavoituksessa tulee varautua tulevaisuuden taukopaikkatarpeisiin.

Seudullinen ratkaisu tulisi löytyä pikaisesti, jotta seudun logistiikan toimivuus ja tehokkuus voidaan säilyttää. Jotta raskaan liikenteen taukopaikkojen kiireellinen toteutus saataisiin varmistettua, tulisi asiaa edistämään perustaa laaja-alainen valtion ja kuntien edustajien ohjausryhmä. Sijaintien tarkastelussa tulee huomioida ELY-keskuksen selvitys *Raskaan liikenteen taukopaikat Uudenmaan ELY-keskuksen alueella* sekä Uudenmaan maakuntakaavan merkinnät taukopaikoista.

Tieverkon luokittelun hyödyntäminen kaavoitus- ja liikenneratkaisuissa

- Kunnat ja valtio käyttävät kaavoitus- ja liikenneratkaisuissaan pohjana yhdessä valmisteltua Tieverkon luokitusta 2040, sekä päivittävät sitä tarpeen mukaan.

Joukkoliikenne- ja tavaraliikennekaistojen selvittäminen

- Laaditaan verkollinen tarkastelu joukkoliikenne- ja tavaraliikennekaistojen mahdollisista yhteysväleistä. Otetaan käyttöön joukko- ja tavaraliikenteen kaistoja verkollisen tarkastelun pohjalta. Kaistajärjestelyillä voidaan edistää joukkoliikenteen kilpailukykyä suhteessa henkilöautoliikenteeseen tai parantaa tavaraliikenteen sujuvuutta ja luotettavuutta.

Raskaan liikenteen taukopaikat

- Väylävirasto, ELY-keskus ja seudun kunnat sitoutuvat toteuttamaan kolme logistisesti hyvin saavutettavaa ja palveluiltaan monipuolista raskaan liikenteen taukopaikkaa. Tauskopaat sijaitsevat määritellyillä taukopaikkavyöhykkeillä pääkaupunkiseudun sisääntuloväylien vt1, vt3, vt4, vt7 välittömässä läheisyydessä ja/tai Kehä III vyöhykkeellä. Tauskopakkojen toteutuksessa sovelletaan kustannus- ja vastuunjakomallia, jossa valtio maksaa pysäköintipaikkojen rakentamiskustannuksista 75 % ja kunnat 25 %.
- Kunnat osoittavat logistisesti hyviltä sijainneilta riittävän laajat maa-alueet raskaan liikenteen taukopaikkakäyttöön sekä varmistavat kaavoittamalla ja maanhankinnalla soveltuvat alueet.
- Tauskopakkojen toteutumisen varmistaa perustettava laaja-alainen valtion ja kuntien edustajien ohjausryhmä.

5.3.4 Edistämme liikenteen digitalisaatiota ja automaatiota

Digitalisaatio, uudet teknologiat ja tieto mahdollistavat liikennejärjestelmän tehokkaamman hyödyntämisen, parantavat liikenteen häiriöttömyyttä, toimivuutta ja turvallisuutta sekä mahdollistavat liikenteen päästövähennyksiä. Liikenteen yhteisen tilannekuvan kehittäminen on tärkeää, sillä se mahdollistaa yhtenäisen tiedotuksen ja ohjauksen palvelujen tuottajille ja käyttäjille. Lisäksi tietovarantojen avaaminen ja ajantasaisen tilannekuvan tuottaminen ovat edellytyksiä toimivalle automaattiliikenteelle. Yhteistä tilannekuvaa rakennetaan parantamalla tilannetietojen laatua ja kattavuutta sekä hyödyntäen yhteistyötä niin julkisten kuin yksityisten, ekosysteemiin liittyvien toimijoiden kesken.

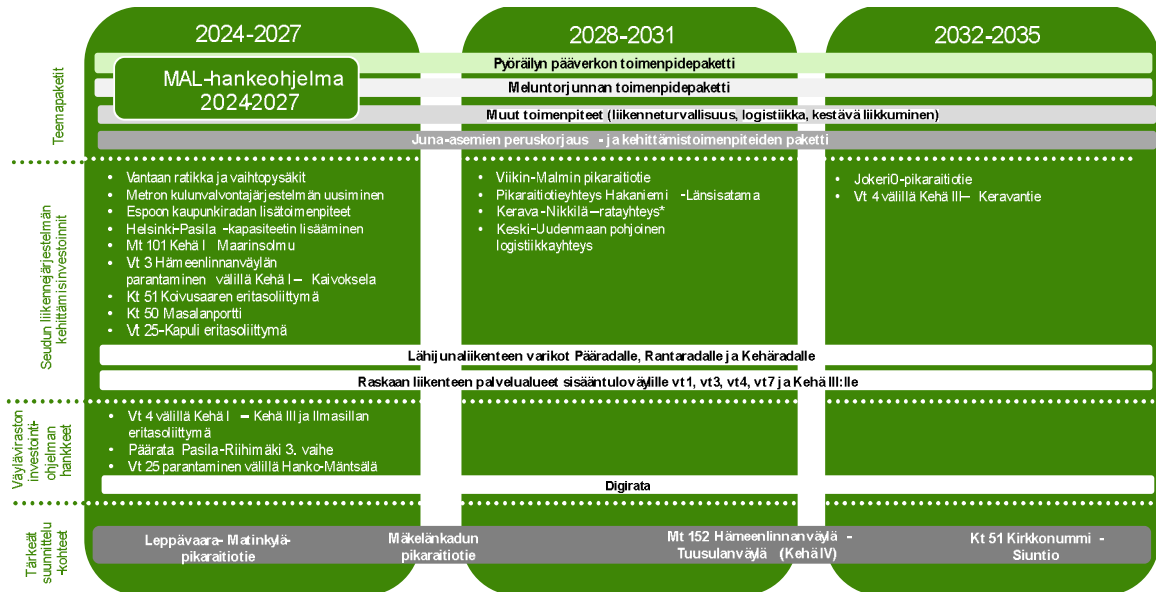
Helsingin seudulla on tarve valmistautua myös liikenteen automaation kehitykseen. Helsingin seudulla kerätään ja koordinoidaan aktiivisesti tietoa liikenteen automaation piloteista ja kokeiluista sekä selvitetään ja tutkitaan automaation mahdollisia vaikutuksia (hyötyjä, haittoja ja kustannuksia). Miehittämätöntä ilmailua toteutetaan U-space-sääntelyn kautta ja onkin tärkeää, että Traficom ja muut MAL-toimijat edistävät aktiivista vuoropuhelua U-space-sääntelyn osalta.

Liikenteen tietovarannot ja automaatio

- Seudun ja valtion toimijat edistävät ajantasaista tilannekuvaa tietovarantojen avaamisen ja standardoinnin avulla.
- Raideliikenteen toimijat edistävät rautatieinfran valmiutta tukea liikenteen automaation kehitystä.
- Traficom ja muut MAL-toimijat edistävät aktiivista vuoropuhelua U-space-sääntelyn osalta ja kehittävät väliaikaisten lentoesteiden huomiointia.
- Helsingin seudulla toteutettavien liikenteen automaation pilottien ja kokeilujen vaikutuksia tutkitaan.

5.3.5 Investoimme resurssiviisaasti

MAL-investointiohjelma on vuosille 2024–2035 (kuva 10) ja hankkeet määritetty kolmeen koriin vuosille 2024–2027, 2028–2031 ja 2032–2035. Investointiohjelmaan on muodostettu eri liikennemuotojen ja seudun alueiden näkökulmasta tasapainoinen kokonaisuus, jonka vaikutukset vastaavat MAL 2023 -suunnitelman tavoitteisiin (hiilineutraali, hyvinvoiva, menestyvä). Investointiohjelmassa on mukana hankkeita, jotka tukevat seudun logistiikan tai maankäytön edellytyksiä tai näitä molempia. Lähtökohtana on ollut muodostaa jatkumo MAL 2019 -suunnitelman investointiohjelmalle sekä yhteensovittaa investointiohjelmaa Väyläviraston valtakunnalliseen investointiohjelmaan. Hankkeiden osalta on huomioitu niiden suunnitelmavalmius ja toteutettavuus sekä seudullinen vaikuttavuus, kustannustehokkuus ja vaikutus maankäytön tai tavaraliikenteen kehittämiseen.



Kuva 10. MAL 2023- suunnitelman investointiohjelma vuosille 2024–2035 (investointiohjelma kuvattu suurempana liitteessä 1).

*Hanke on mahdollista aloittaa vuoteen 2030 mennessä, jos maankäyttö kehitty Sipoon ja Keravan ennusteiden mukaisesti (yhteensä 20 000 asukasta yöhykkeellä). Sipoon ja Keravan kuntien ylimääräisistä rahoitusosuuksista liikenteen operointikustannuksiin tulee sopia seudullisesti. Näistä rahoitusosuuksista Sipoo on ilmoittanut ottavansa vastuun MAL 2019-suunnitelman mukaisesti.

Investointiohjelman kokonaiskustannukset ovat arviolta 3 mrd. euroa. Kustannuksissa on huomioitu osittain kustannustason nousun vaikutukset hankkeiden hintatasoon. Erityisesti viimeisimmän hankekorin hankkeiden kustannuksiin liittyy vielä merkittäviä epävarmuuksia. Kustannukset täsmentyvät suunnittelun edetessä.

Jatkosuunnittelussa tulee arvioida hankkeiden suunnitteluratkaisuja vastaamaan toimintaympäristössä (mm. liikennemäärissä) tapahtuneita muutoksia. Toimintaympäristön muutoksilla saattaa olla vaikutusta hankkeiden laajuuteen, vaiheistukseen ja kiireellisyyteen.

Pienet ja keskisuuret infrahankkeet parantavat liikennejärjestelmää tehokkaasti

Pienillä ja keskisuurilla hankkeilla edistetään kestäväää liikkumista, suojataan ihmisiä melulta ja parannetaan liikenneturvallisuutta sekä logistiikan edellytyksiä (kuva 11). Pienten ja keskisuurten hankkeiden ohjelman rahoituksella toteutetaan mm. Helsingin seudun pääpyöräilyverkkoa sekä meluntorjunnan toimintasuunnitelmien kohteita. Pienten ja keskisuurten MAL-hankkeiden ohjelmaluonnos on valmisteltu seuraavin periaattein:

- Valtio ja kunnat rahoittavat MAL-hankeohjelmaa yhtä suurella rahoitusosuudella
- Valtion rahoituksesta 50 % kohdistuu pääkaupunkiseudulle ja 50 % KUUMA-kuntiin.

Pienten ja keskisuurten hankkeiden ohjelman suuruus noin 50–60 miljoonaa euroa vuosille 2024–2027. Lisäksi hankeohjelman jatkuvuutta on parannettu tunnistamalla vuosina 2028–2031 toteutettavia kohteita, joiden suunnitelmavalmiutta on tarpeen parantaa kaudella 2024–2027. Nimettyjen hankkeiden lisäksi ohjelmaan varataan rahoitusta pyöräilyn pääverkon parantamistoimille, pienille liikenneturvallisuustoimille, pysäkkien laadun parantamiselle tieverkolla sekä esteiden poistolle erikoiskuljetusreiteiltä. Näillä pienillä teemapaketeilla lisätään ohjelman joustavuutta ja mahdollistetaan pienempien parantamistoimien (esimerkiksi pyöriteiden päällystykset) toteuttaminen tarpeiden perusteella. Lopullinen hankeohjelma vuosille 2024–2027 muodostetaan MAL-sopimuksen pohjalta.

Pienten ja keskisuurten MAL-hankkeiden alustava ohjelmaluonnos 2024–2027

Pyöräilyn pääverkko

- **Pyöräilyn pääverkon parantamistoimet**, Helsingin seutu
- **Rantaradan baana Kauniaisissa**
- **Pohjoisbaana, pääradanvarren baana Kytömaantiellä välillä Kerava Järvenpää**, Järvenpää, Kerava & Tuusula
- **Mt 1421 Jokelantie välillä rautatieasema – Palopuro**, Hyvinkää
- **Mt 148 Kulloontie välillä Tuusulanväylä–Kerava**, Tuusula, Kerava
- **Mt 1324 Lahnuksentien jalankulku- ja pyörätie välille Huhtamäentie– Veikonmäki**, Espoo & Nurmijärvi
- **Mt 1130 Lapinkyläntie välillä Tampajantie–Eiviskogintie**, Kirkkonummi
- **Mt 110 Vanha Turuntie ja Pillistöntie (yhteysväli Veikkola - Nummela)**, Vihti
- **Mt 1456 Hirvihaarantie jalankulku- ja pyöräilyväylä (Kuntomajantien liittymä - Sepänmäki)**, Mäntsälä

Muu jalankulku- ja pyöräilyverkko

- **Mt 11671 Linjatien jalankulku- ja pyörätie välille mt 1456 (Vanha valtatie) - mt 140 (Vanha Lahdentie)**, Järvenpää, Mäntsälä & Tuusula
- **Mt 1321 Perttula-Nurmijärvi**, jalankulku ja pyörätie, Nurmijärvi
- **Mt 11479 (Rusutjärventie)**, jalankulku- ja pyörätien toteuttaminen välille kt 45 (Hämeentie) – mt 11475 (Siippoontie), Tuusula
- **Maantien 11227 (Överbyntie) parantaminen rakentamalla jalankulku välille Karlbergintie–Granbackantie**, Kirkkonummi
- **Kt 55 jkp-tie välillä mt140–Poikkitie**, Mäntsälä
- **Mt 11269 Gesterbyntie jalankulku- ja ovörätie välillä Gesterborointie – Hopeakuia**



Meluntorjunta

- **Vt 4 Metsola-Jokivarsi**, Vantaa
- **Kt 45 Torpparinmäki**, Helsinki
- **Vt 4 Viikki**, Helsinki



Liikenneturvallisuus

- **Pienet liikenneturvallisuuustoimet**, Helsingin seutu
- **Liikenneturvallisuuden parantaminen, Hirsalantien jalankulku- ja pyörätie**, Kirkkonummi
- **Mt 1311 Rajamäentien-Urttilantien risteyksen parantaminen**, Nurmijärvi

Logistiikka

- **Esteiden poisto erikoiskuljetusreiteiltä (portaalit, liikennevalot, saarekkeet)**, Helsingin seutu
- **Mt 1452 Vähänummentien kehittäminen osana Keski-Uudenmaan logistiikkaväylää (+ alikulku)**, Järvenpää



Joukkoliikenne ja liityntäpysäköinti

- **Pysäkkien laadun parantaminen tieverkolla**, Helsingin seutu
- **Liityntäpyöräpysäköinnin kohteet**, Helsingin seutu
- **Kt 45, Riihikallion bussipysäkki**, pyörien liityntäpysäköinti, Tuusula

Kuva 11. Pienten ja keskisuurten MAL-hankkeiden alustava ohjelmaluonnos 2024–2027 (päivittyä)

Investointiohjelman toteutus

Kunnat ja valtio edistävät yhdessä investointiohjelman kohteiden ja teemapakettien suunnittelua ja toteutusta.

6. MAL 2023 -suunnitelman vaikutukset

[PÄIVITETÄÄN SUUNNITELMALUONNOKSEN TOIMIA VASTAAVAKSI 17.4.2023 mennessä]

6.1 Arviointikokonaisuuksien tavoitetasojen saavuttaminen

MAL 2023-suunnitelman päätavoitteita vastaavat arviointikokonaisuudet tavoitetasoineen on esitetty kuvassa 12 yhdessä suunnitelman vaikutusten kanssa. Menestyvä -tavoite saavutetaan suunnitelman toimenpiteillä ja suunnitelma vie seutua Hyvinvoiva- arviointikokonaisuuksien kannalta oikeaan suuntaan. Hiilineutraalin Helsingin seudun osalta tarvitaan vaikuttavampia toimenpiteitä tavoitetasojen saavuttamiseksi. MAL 2023 -suunnitelman vaikutusten arvioinnin taustaa, prosessia ja tuloksia on kuvattu yksityiskohtaisemmin vaikutusten arviointiselostuksessa.

Helsingin seudun kehitys on Hiilineutraali -arviointikokonaisuuden kannalta haasteellinen. Liikenteen päästövähennys (51 prosenttia vuoden 2005 tasoon verrattuna) on merkittävä, mutta tavoitteeseen (liikenteen päästöt lähellä nollaa vuonna 2040) nähden täysin riittämätön. Liikenteen päästöjen vähenemä on pitkälti MAL-suunnittelusta riippumatonta. Asumisen energiankulutusta koskeva tavoite saavutetaan todennäköisesti jo vertailupohjassa, mutta MAL-suunnitelmalla voidaan kannustaa entistä merkittävämpään energiankulutuksen laskuun.

MAL 2023 -suunnitelman toimenpiteet ovat alueiden tasapainoisen kehityksen kannalta oikeansuuntaisia. Suunnitelman vaikutukset sijoittuvat mahdollistavan ja kannustavan välille. Vaikutusten toteutumiseen liittyy kuitenkin epävarmuuksia. Vaikka hyvinvoinnin voidaan seudulla olettaa lisääntyvän suunnitelman vaikutuksesta, monet toimet edellyttävät konkretisointia erityisesti kuntatason suunnittelussa, mutta myös MAL-suunnitelman jatkotyöstössä.

Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden tavoitetaso (hyötyjen ja kustannusten suhde >1) saavutetaan. Järjestelmätason hyöty-kustannussuhde on suunnitelman myötä 1,14. Suunnitelmaluonnoksen toimenpiteillä saavutetaan sekä matka-aikahyötyjä että parempaa palvelutasoa. Joukkoliikenteen lippujen hintojen alentaminen lisää merkittävästi liikennejärjestelmän käyttäjähyötyjä. Ruuhkautuminen pahenee nykytilaan verrattuna. Työvoimasaavutettavuus paranee merkittävästi.

Liikenteen ja asumisen CO2-päästöt



Tavoitetaso: Liikenteen CO2 – päästöt lähellä nollaa
MAL 2023: - 51% vuodesta 2005

Tavoitetaso: Asumisen energiankulutus laskee
MAL 2023: Asumisen energiankulutus laskee

Alueiden tasapainoinen kehitys



Tavoitetaso: Kannustava vaikutus (neliportaisen luokittelun 3. taso)
MAL 2023: Mahdollistava / kannustava vaikutus (neliportaisen luokittelun 2. ja 3. taso)

Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus



Tavoitetaso: Hyötyjen ja kustannusten suhde > 1.
MAL 2023: Hyötyjen ja kustannusten suhde 1,14 (ilman nopeusrajoitusten alentamista yli 1,3)

Kuva 12. MAL 2023 -suunnitelman arviointikokonaisuudet ja tavoitetasot sekä vaikutukset



Hiilineutraali: Helsingin seutu kasvaa vähentäen hiilidioksidipäästöjä tehokkaasti kestävän yhdyskuntarakenteen, asumisen ja liikenteen keinoin.

Helsingin seudun kehitys on MAL-suunnitelmalle annetun hiilineutraaliustavoitteen kannalta oikeansuuntaista, mutta selkeästi riittämätöntä. Liikenteen CO₂-päästöt laskevat noin puoleen vuoden

2005 tasosta ja vähenemä on pitkälti MAL-suunnittelusta riippumatonta. Suunnitelman toimenpiteillä päästöt vähenevät vain noin 3 % suhteessa vertailupohjaan. Raskaan liikenteen päästöjen osuus on vuonna 2040 lähes puolet liikenteen päästöistä seudulla. Päästötavoitteiden saavuttaminen edellyttää muutoksia raskaan liikenteen kalustossa ja käyttövoimissa sekä logistiikan tehostamista. Joukkoliikenteen päästöt vähenevät suunnitelman myötä hyvin, mutta niiden vaikutus jää kokonaiskuvassa pieneksi.

MAL-suunnitelman toimenpiteillä voidaan vaikuttaa vain rajallisesti henkilöautokannan uudistumiseen. Päästötavoitetta ei siten voida saavuttaa ilman henkilöautojen liikennesuoritteeseen vaikuttavia keinoja. Henkilöautolla ajettujen kilometrien määrä tulee vuoteen 2040 mennessä kasvamaan samassa suhteessa seudun väestönkasvun kanssa. Tämä on vastoin kansallisen tason tavoitetta siitä, ettei henkilöautosuorite enää kasva 2020-luvulla. Henkilöautosuoritteiden kasvun taustalla on väestönkasvun lisäksi henkilöautoilun käyttökustannusten lasku vuoteen 2040 mennessä.

MAL-suunnitelmalle asetettu tavoite seudun asuinrakennusten kokonaisenergiankulutuksen laskusta voidaan saavuttaa, vaikka seutu kasvaa asuntotuotantotavoitteen mukaisesti. Vuosittainen ostoenergiatarve laskee noin 2 % vuoteen 2040 mennessä mikäli energiatehokkuustoimia ja lämmitystapamuutoksia toteutetaan nykytahdilla. MAL-suunnitelman toimenpiteet kannustavat ostoenergian tarpeen pienentämiseen. Merkittävimpiä ovat energiatehokkuuteen kannustavat toimenpiteet.

Helsingin seudun kasvu lisää painetta luonnonvarojen käytölle sekä maankäytön muutoksille. Luonnoksessa seudun kasvua ohjataan nykyiseen rakenteeseen ja joukkoliikenteen kannalta kilpailukykyisille alueille, mikä tukee kestävän liikkumisen edellytyksiä sekä säästää luontoa rakentamiselta. Maankäytön tiivistäminen vähentää hieman metsäkadon määrää säästäen seudun hiilinieluja ja -varastoja. Uudet asukkaat sijoittuvat hyvin seudun keskuksiin sekä raideliikenteen ja muun joukkoliikenteen äärelle. Suunnitelma lisää kuitenkin paikoin ympäristöön kohdistuvaa painetta etenkin tiivistyvän kaupunkirakenteen sisällä.



Hyvinvoiva: Helsingin seudun laadukas elinympäristö mahdollistaa hyvän ja onnellisen elämän kaikille asukkaille.

Helsingin seudun kehitys menee oikeaan suuntaan MAL-suunnitelmalle annetun hyvinvointitavoitteen kannalta.

Hyvinvoiva-tavoitteen toteutumista on arvioitu tasapainoisen kehityksen arviointikonaisuuden avulla, jossa arvioinnin painopisteet ovat asuinalueiden monipuolisuudessa ja laadussa, sekä palveluiden saavutettavuudessa. MAL-suunnitelmalla pystytään vahvimmin vaikuttamaan Hyvinvoiva-tavoitteen saavuttamiseen valtion tukemalla asuntotuotannolla, suunnitelmassa nimettyjen raideliikenteen asemien perusparantamisella sekä pikaratikkahankkeilla. Kuntien omalla suunnittelulla on merkitystä Hyvinvoiva-tavoitteen kannustavien ja mahdollistavien toimien toteutumisessa.

Suunnitelma kannustaa monipuolisen ja laadukkaan asuntotuotannon toteuttamiseen. Monipuolisin ja tasapainoisin väestörakenne saavutetaan alueilla, joiden asuntokannassa on monipuolisesti hallintamuotoja ja eri kokoisia asuntoja. Suunnitelman uuden asuntotuotannon sijoittuminen luo mahdollisuuksia olemassa olevien asuinalueiden uudistamiselle, palveluiden paremmalle saavutettavuudelle ja eriytymiskehityksen hillitsemiselle. Suunnitelmassa tunnistettuihin kaupunki uudistusalueisiin kannustetaan panostamaan erilaisilla asuntokannan monipuolistamiseen ja asuin ympäristön viihtyvyyteen liittyvillä hankkeilla.

Uuden asuntotuotannon myötä uudet asukkaat lisäävät osaltaan lähiluonnon käyttöpainetta ja julkisten palveluiden tarpeita. Kuntien omassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon riittävät lähiluonnon ja palveluiden aluevaraukset, sekä huomioida kaupunkivihreän lisääminen erityisesti täydentyvillä alueilla. Suunnitelmaluonnoksella on vain vähän vaikutuksia ympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen. Ajonopeuksien laskemisella ja automaattisella liikennevalvonnalla on kohtuullisen hyviä vaikutuksia liikenneturvallisuuteen. Liikenteen melulle ja pienhiukkasille altistujien määrä kasvaa nykytilanteeseen verrattuna seudun asukasluvun ja liikennesuoritteiden kasvun myötä.



Menestyvä: Helsingin seutu tarjoaa houkuttelevan asuin- ja toimintaympäristön asukkaille ja elinkeinoelämän toimijoille.

Helsingin seudun kehitys toteuttaa MAL-suunnitelmalle asetetun yhteiskuntataloudellisen tehokkuustavoitteen. Suunnitelman tavoitteena on, että järjestelmätason yhteiskuntataloudellinen tehokkuus olisi yli yhden. Suunnitelmaluonnoksen toimenpiteillä järjestelmätason HK-suhde on 1,14. Ilman pääväylien nopeusrajoitusten alentamista suunnitelmaluonnoksen HK-suhde paranisi 1,3:een. Pääväylien nopeustason alentamisella on kuitenkin positiivisia vaikutuksia ympäristöön päästöjen ja melun vähenemisen sekä liikenneturvallisuuden paranemisen myötä. Näitä ympäristövaikutuksia yhteiskuntataloudellinen tehokkuuslaskelma ei täysimääräisesti huomioi.

Suunnitelmaluonnoksen toimenpiteillä saavutetaan sekä matka-aikahyötyjä että parempaa palvelutasoa. Hyödyt kohdistuvat ensisijaisesti joukkoliikenteen käyttäjiin ja pyöräilijöihin. Alueellisesti hyödyt kohdistuvat erityisesti kehitettävien raideyhteyksien vaikutusalueille. Liikennöintikustannukset kasvavat voimakkaasti erityisesti lähijunaliikenteen ja metron tihentyneiden vuorovälien sekä uusien pikaraitiotiehankkeiden vuoksi. Joukkoliikenteen lippujen hintojen alentaminen lisää merkittävästi liikennejärjestelmän käyttäjähyötyjä.

Polttoaineveroista saatavat tuotot vähenevät ajoneuvokannan uudistuessa, mikä vaikuttaa negatiivisesti julkistalouteen. Nykytilaan nähden lisääntyvä ruuhkautuminen on yhteiskuntataloudellisesti tehoton ajoneuvoliikenteen rajoite, eikä ajoneuvokannan sähköistyminen poista autoilun muita negatiivisia ulkoisvaikutuksia kuin osin.

Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen keskuksiin ja kehitettävien raideyhteyksien varsille sekä sekoittuneen maankäytön edistäminen ovat seudulle tärkeitä kilpailukykytekijöitä. Ne tukevat kasautumista, työmarkkinoiden toimivuutta, infrastruktuurin ja palvelujen (ml. joukkoliikenne) järjestämisen kustannustehokkuutta ja myös julkistaloudellista resurssiviisautta. Tiivistyvän maankäytön ja kestävästi liikennejärjestelmän integroiva strateginen suunnittelu ovat avainkysymyksiä myös seudun pidemmän aikavälin kilpailukyvyn ja vetovoiman kannalta.

Helsingin seudun kansainvälisen kilpailukyvyn parantamiseen tähtäävien toimien näkökulmasta investointiohjelman hankkeet ovat perusteltuja. Ne vahvistavat Helsingin seutua TEN-T-kaupunkisolmukohtana sekä edistävät yhteyksiä TEN-T-ydinverkkokäytäviin. Myös elinkeinoelämän tilatarpeisiin vastaaminen tukee seudun menestystä.

6.2 Ristiriitaiset vaikutukset

Suunnitelmassa on mukana toimenpiteitä ja toimintaympäristön muutoksia, joilla on päätavoitteiden osalta ristiriitaisia vaikutuksia (kuva 13). Toimenpiteiden jatkosuunnittelussa tulee tunnistaa monipuolisesti vaikutukset ja pyrkiä vähentämään negatiivisia vaikutuksia. Huolellisella jatkosuunnittelulla monia haitallisia vaikutuksia on mahdollista vähentää.

	Hiilineutraali	Hyvinvoiva	Menestyvä
Seudun väestönkasvu	<ul style="list-style-type: none"> - Lisää liikennesuoritetta - Lisää metsäkatoa, luonnonvarojen käyttöä ja painetta ympäristölle + Luo edellytyksiä joukkoliikenteen palvelutason parantamiselle 	<ul style="list-style-type: none"> - Haasteet palveluverkon riittävydelle erityisesti jo nykyisellään tiiviillä asumisen alueilla - Lähiluonnon asukaspaine kasvaa + Hillitsee asumisen hintaa 	<ul style="list-style-type: none"> + Varmistaa seudullisen ja valtakunnallisen kilpailukyyn - Vaatii merkittäviä investointeja infraan ja palvelutuotantoon
Maankäytön tiivistäminen	<ul style="list-style-type: none"> + Lisää kestäväää liikkumista ja vähentää päästöjä + Vähemmän metsäkatoa - Lämpösaarekeilmiö ja hulevesien hallinta 	<ul style="list-style-type: none"> - Vähemmän lähiluontoa - Palveluverkon toteutumisen haasteet + Palveluiden parempi saavutettavuus 	<ul style="list-style-type: none"> + Kasautumis- ja saavutettavuusetuja + Infrastruktuurin ja palvelujen järjestämisen kustannustehokkuus
Monipuoliset asumisen vaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"> Suuret asunnot/pientaloasuminen aiheuttavat enemmän - rakentamisen päästöjä, - käytönaikaista energiankulutusta ja - metsäkatoa 	<ul style="list-style-type: none"> + Vastaavat erilaisiin tarpeisiin ja elämäntilanteisiin + Parempi asuttavuus ja asumisen laatu + Torjuu/korjaa alueellista eriytymiskehitystä 	<ul style="list-style-type: none"> + Seudun runsas ja monipuolinen asuntotarjonta on seudulle tärkeä kilpailukykytekijä + Täydennysrakentaminen tukee paikallisten asukaskehityksen kasvua
Tie-investoinnit	<ul style="list-style-type: none"> - Henkilöautoliikenne kasvaa, joskin seudullinen merkitys vähäinen 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisää tie- ja katupölyä - Lisää liikennemelulle altistuvia Estevaikutukset 	<ul style="list-style-type: none"> + Usein suuria matkaiikahyötyjä suhteessa investointikustannuksiin
Nopeusrajoitukset	<ul style="list-style-type: none"> + Vähentää päästöjä ja energiankulutusta 	<ul style="list-style-type: none"> + Parantaa liikenneturvallisuutta + Vähentää melua 	<ul style="list-style-type: none"> - Henkilöautoille suuret matkaiikakustannukset
Sähköautoilun tukitoimet	<ul style="list-style-type: none"> + Vähentää päästöjä 	<ul style="list-style-type: none"> + Vähentää lähipäästöjä, lukuun ottamatta tie- ja katupölyä - Ei kaikille mahdollinen, hyödyt kohdistuvat hyvin toimeentulleille 	<ul style="list-style-type: none"> - Nykyisellä verotuksella vähemmän verotuloja valtiolle - Ei vähennä tilantarvetta - Sähköautojen saatavuus ja hinta

Kuva 13. MAL 2023 -suunnitelmaluonnoksen ristiriitaiset vaikutukset.

6.3 Vaikutusten arvioinnin jatkosuositukset

MAL 2023 -suunnitelman vaikutusten arviointi osoitti, että Menestyvä -tavoite saavutetaan suunnitelman toimin ja Hyvinvoiva -tavoite toteutuu melko hyvin. Sen sijaan Hiilineutraali -tavoitteen osalta ollaan vielä kaukana tavoitteesta. Vaikutusten arvioinnin pohjalta on laadittu suosituksia jatkosuunnitteluun. Suositusten toimenpiteillä päästäisiin lähemmäs liikenteen päästövähennystavoitetta, yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranisi entisestään ja alueiden tasapainoinen kehitys toteutuisi paremmin. Suositukset on jaoteltu päätavoitteittain, vaikka osa niistä tukee useampaa tavoitetta (kuva 14).



Kuva 14. Vaikutusten arvioinnin suositukset jatko suunnitteluun.



Hiilineutraali -tavoitetta tukevat suositukset jatko suunnitteluun

Liikenteen päästöjen vähentyminen tavoitteiden mukaisesti lähelle nollaa vuonna 2040 edellyttää, että joko moottoriajoneuvojen yksikköpäästökerroin ja/tai moottoriajoneuvoliikenteen suorite on lähellä nollaa. Valtakunnallisten skenaarioiden mukaan henkilöautoista noin 50 prosenttia ja raskaasta liikenteestä noin 90 prosenttia on vuonna 2040 polttomoottoriajoneuvoja. Tavoitteisiin pääseminen edellyttäisi voimakkaampia toimia moottoriajoneuvojen saamiseksi vähäpäästöiseksi ja liikennesuoritteen merkittävää vähenemistä. Liikenteen päästöjä voidaan vähentää sekä seudun omin toimin että vaikuttamalla valtakunnallisten ja elinkeinoelämän toimenpiteiden toteutumiseen.

Seudun toimenpiteet liikenteen päästöjen vähentämiseksi

Maankäytön vielä vahvempi tiivistäminen kestävän liikkumisen vyöhykkeille, joukkoliikenteen runkoyhteyksien varsille sekä keskuksiin ja asemanseuduille loisi paremmat edellytykset joukkoliikenteen palvelutason parantamiselle ja vähentäisi henkilöautoriippuvuutta. Lisäsubventiot joukkoliikenteeseen mahdollistaisivat palvelutason parantamisen ja lipunhintojen alentamisen. Tämä parantaisi joukkoliikenteen kilpailukykyä henkilöautoliikenteeseen verrattuna. Merkittävistä lisäpanostuksista (vuosittain noin 374 milj. e/v tai noin 684 milj. e/v) joukkoliikenteeseen on tehty herkkyystarkastelut. Lisäsubventioilla alennettaisiin lipunhintoja 30 % ja tihennettäisiin vuorovälejä. Molemmat vaihtoehdoilla saataisiin aikaiseksi merkittävää kulkutapasiirtymää joukkoliikenteeseen. Tästä huolimatta CO₂ -päästöt eivät vähene, sillä raskaan liikenteen suoritteiden kasvu lisää päästöjä. Myös yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden näkökulmasta molemmat vaihtoehdot ovat edelleen tappiollisia.

Tiukemmalla pysäköintipolitiikalla – pysäköinnin hinnoittelulla ja pysäköintikapasiteetin rajoittamisella – erityisesti kestäville kulkumuodoilla hyvin saavutettavilla alueilla, voitaisiin ohjata henkilöautoilijoita joukkoliikenteen käyttöön, kävelemään ja pyöräilemään. Tieverkon kapasiteettia vähentämällä ja antamalla tilaa kestäville kulkumuodoille voitaisiin luoda suhteellista kilpailuetua joukkoliikenteelle. Latausinfra kehittämillä tuetaan henkilöautojen sähköistymistä ja mahdollistettaisiin sähköautojen lisääntyminen myös tavaraliikenteessä.

Liikenteen päästöt vähentävät toimenpiteet, joiden toteutumiseen seutu voi vaikuttaa

Sähköautojen yleistyessä henkilöauton käyttökustannukset laskevat. Samaan aikaan joukkoliikenteen lipunhintoihin kohdistuu voimakasta nousupainetta. Liikenteen hinnoittelulla pyritään luomaan suhteellista kilpailuetua joukkoliikenteelle, vähentämään henkilöautoliikennettä ja tieverkon ruuhkautumista sekä ohjaamaan henkilöautoilijoita liikkumaan kestävin kulkumuodoin. Tienkäyttömaksuista on tehty erillinen herkkyystarkastelu. Tienkäyttömaksut vähentäisivät liikenteen CO₂ -päästöjä 3 prosenttiyksikköä 2. luonnonversion päästövähennykseen verrattuna, jos ne olisivat mukana suunnitelman toimenpidevalikoimassa. Ympäristövyöhykkeillä pyritään ennen kaikkea nopeuttamaan ajoneuvokannan uudistumista. Ympäristövyöhykkeet voitaisiin ottaa käyttöön Helsingin keskustasta liikkeelle lähtien. Vyöhykkeitä voidaan laajentaa vaiheittain ja ottaa asteittain käyttöön tiukempia rajoitteita. Polttomootoriajoneuvoille voidaan sallia pääsy vyöhykkeille maksulla tai bensa- ja dieselajoneuvojen liikkumista voidaan rajoittaa kokonaan ajallisesti tai alueellisesti.

Raskas liikenne aiheuttaa lähes puolet liikenteen päästöistä vuonna 2040, sillä käyttövoimaudistus on henkilöautoja selvästi hitaampaa. Kaupunkilogistiikkaa uudistamalla ja tehostamalla sekä sähköisiä jakelukuljetuksia mahdollistamalla vaikutetaan raskaan liikenteen päästöihin kaupunkiseudulla. Raskaan liikenteen käyttövoimaudistusta voidaan tukea mm. latausinfra kehittämillä. Raidekuljetusten osuuden lisääminen olisi tärkeä keino erityisesti pitkämatkaisissa kuljetuksissa.

Rakentamisen ja asumisen päästöt

Liikenteen päästötavoitteiden lisäksi myös rakentamisen ja asumisen päästövähennystoimille tulisi asettaa selkeät tavoitetasot, jotta toimenpiteiden vaikutuksia voidaan arvioida. Kuntien tulisi tukea eri keinoin uusiutuvaa energiantuotantoa ja vähähiilistä uudistuotantoa.

Luonto ja ympäristö

Maankäytön tiivistyessä hyvien joukkoliikenneyhteyksien varsille on tärkeää huomioida myös luontoarvot ja viheryhteydet. Ekologisen kompensaation säännöksiä ollaan valmistelemaan luonnonsuojelulakiin. Ekologisen kompensaation avulla ihmisen toiminnasta luonnon monimuotoisuudelle yhtäällä aiheutunut haitta hyvitetään lisäämällä luonnon monimuotoisuutta toisaalla. Jatkosuunnittelussa on suositeltavaa huomioida ekologinen kompensaatio jo ennakoivasti.



Hyvinvoiva -tavoitetta tukevat suositukset jatkosuunnitteluun

Hyvinvoiva -tavoitteen arviointikokonaisuuden mukaan ollaan lähellä tavoitetasoa eikä tarvetta suurille suunnanmuutoksille ole. Seudun hyvinvointia voidaan kuitenkin edistää jatkosuunnittelussa alueiden tasapainoista kehitystä ja seudun asukkaiden terveyttä ja turvallisuutta

vahvistaen.

Alueiden tasapainoinen kehitys

Alueiden tasapainoisen kehityksen varmistamiseksi tulee määrällisten asuntotavoitteiden lisäksi määrittellä yhteisesti hyväksytyt laadukkaan ja monipuolisen asuntotuotannon kriteerit. Määrällisillä asuntotuotantotavoitteilla ei yksistään voida varmistaa laadukkaan ja monipuolisen asuntotuotannon toteutumista. Laadukkaalla ja monipuolisella asuntotuotannolla vaikutetaan erityisesti alueiden eriytymiskehitykseen. Suunnitelmassa tunnistetut kaupunkiudistusalueet tulee kytkeä suunnitelman muihin toimenpiteisiin, jotta toimenpiteet voidaan kohdentaa tarkemmin ja niiden toteutumisen pystytään paremmin varmistamaan. Palveluiden sijoittumisella on keskeinen vaikutus liikkumistarpeeseen ja käytettävään kulkumuotoon. Vaikutukset tuleekin tunnistaa jatkosuunnittelussa ja pyrkiä mahdollistamaan palveluiden sijoittuminen siten, että ne kannustavat liikkumiseen kestävin kulkumuodoin ja edesauttavat osaltaan sujuvan arjen toteutumisedellytyksiä.

Terveellisyys ja turvallisuus

Alueiden rakentamisen yhteydessä, erityisesti tiivistyvillä alueilla, on tärkeää varmistaa myös lähiluonnon ja viheryhteyksien säilymisen edellytyksiä. Täydentyvillä alueilla tulee myös kaupunkivihreää lisätä erilaisin toteuttamistavoin. Kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseksi on olennaista varmistaa kävelyä ja pyöräilyä edistävien toimenpiteiden ja investointien rahoitus ja toteutuminen. Liikkumisen ohjauksella voidaan tukea kestävästi liikkuemisen lisääntymistä ja vahvistaa näin aktiivisen liikkuemisen terveyshyötyjä. Hiukkaspäästöjä voidaan alentaa vähentämällä moottoriajoneuvoliikennettä ja rajoittamalla kitkarenkaiden käyttöä.



Menestyvä -tavoitetta tukevat suositukset jatkosuunnitteluun

Menestyvä -tavoitteen edistämiseksi on olemassa tehokkaita keinoja. Oikein suunniteltuna ja vaikutukset huolellisesti tunnistuen toimenpiteistä on saatavissa oikeudenmukaisia ja seudun menestystä vahvistavia.

Maantieverkon nopeusrajoituksia alentamalla vaikutetaan liikenteen päästöihin, meluun ja liikenneturvallisuuteen. Henkilö- ja tavaraliikenteelle syntyviä matka-aikatappioita voidaan vähentää

suunnittelemalla nopeusrajoitustoimenpiteet tarkasti ja arvioimalla niiden verkollisia vaikutuksia. Seudun menestyksen kannalta on tärkeää, etteivät keskeiset joukko- ja tavaraliikenteen yhteydet merkittävästi ruuhkaudu. Lisärakentamisen mahdollistaminen nopeusrajoituksia alentamalla ja liikenneympäristöä kehittämällä on mielekkäintä aloittaa säteittäisillä pääväylillä Helsingin keskustasta liikkeelle lähtien.

Tieliikenteen hinnoittelu olisi tehokas tapa parantaa entisestään suunnitelmaluonnoksen yhteiskuntataloudellista kannattavuutta. Hyvin suunniteltuna sen olisi mahdollista tuottaa tehokkaita ohjausvaikutuksia, jotka hillitsisivät henkilöautosuoritteiden kasvua ja liikenteen ruuhkautumista. Ruuhkautumisen kasvu heikentää seudun saavutettavuutta ja on siten seudun menestykseen vaikuttava tekijä. Lisäksi olisi tärkeää, että tieliikenteen hinnoittelulla kerättävät tuotot kohdennettaisiin seudun kestävästi liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Maankäytön tiivistäminen tukee myös Menestyvä -tavoitteen saavuttamista vahvistamalla saavutettavuutta ja kasautumista, parantamalla infrastruktuurin ja palvelujen järjestämisen kustannustehokkuutta sekä julkistalouden kestävyttä. Seudun vetovoimaisuuden kannalta on tärkeää varmistaa runsas, monipuolinen ja laadukas asuntotuotanto. Investointiohjelman priorisointia olisi hyvä edelleen jatkaa kokonaistaloudellisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Joukkoliikenteen infrakorvausmenettelyä tulisi kehittää tavalla, joka pienentää lipunhintojen korotuspaineita ja siten tukee kestävien kulkumuotojen ja matkakaketjujen kilpailukykyä seudulla.

7. Jatkotoimet

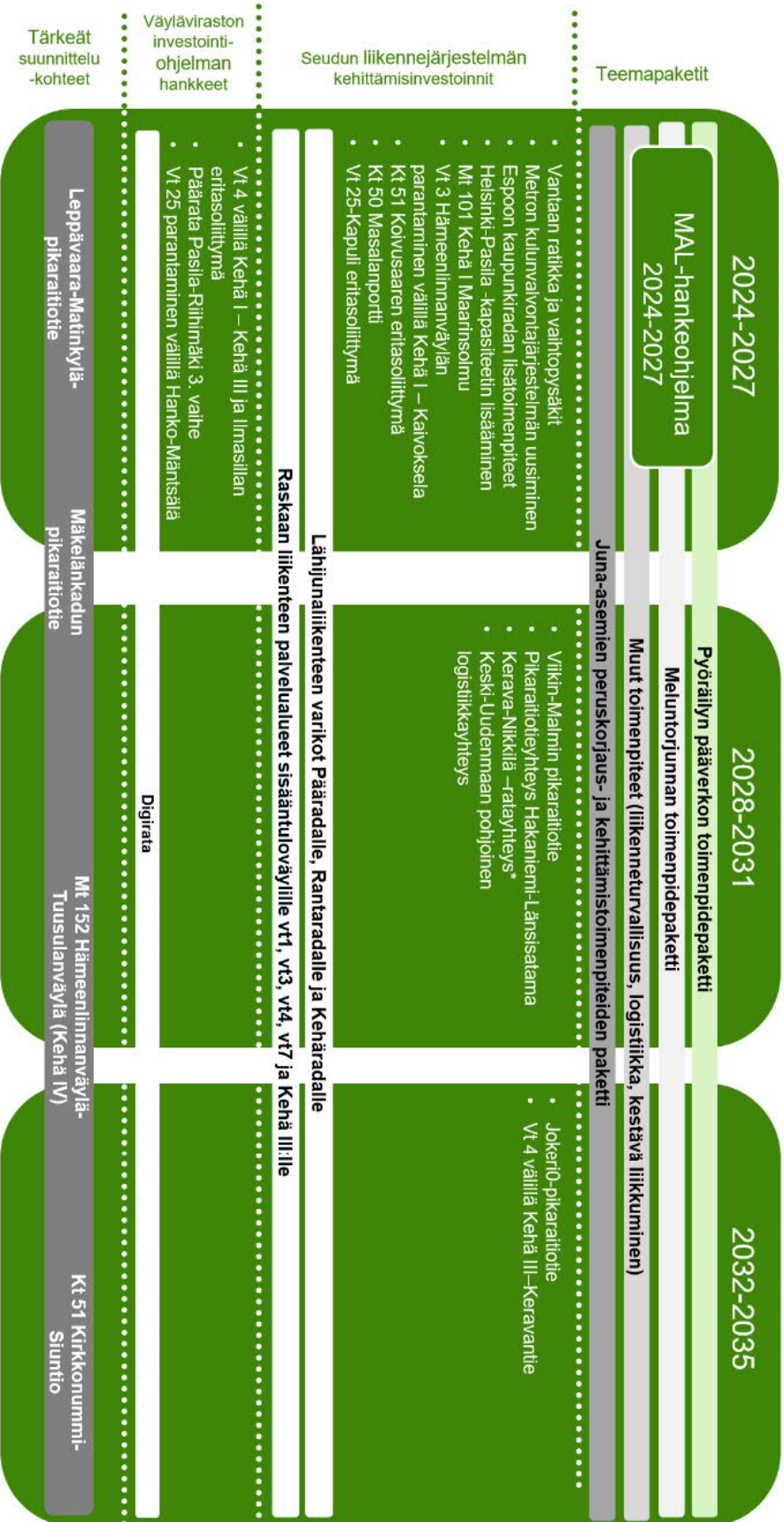
Lausuntokierroksen palautteen pohjalta suunnitelmaa muokataan keväällä 2023, kunnes lopullinen suunnitelmaehdotus toimitetaan HSL-hallitukselle, HSYK:lle ja KUUMA-johtokunnalle lopulliseen päätöksentekoon.

MAL 2023 -suunnitelman valmistumisen jälkeen suunnitelmaa pannaan toimeen normaaleissa kuntien ja valtion prosesseissa, kuten jatkuvassa liikennejärjestelmätyössä sekä kaavoituksessa. Lisäksi MAL 2023 -suunnitelmalla valmistaudutaan kuntien ja valtion välisen, vuosille 2020–2031 tehdyn MAL-sopimuksen päivitykseen. MAL-sopimuksen päivitys käynnistyy vuonna 2023. MAL 2023 -suunnitelma syöttää keskeisiä sisältöjä kuntien ja valtion välillä sovittavaksi.

MAL 2023 -suunnitelmassa on esitetty joitakin jatkoselvitystarpeita teemoista, joita ei ole tyhjentävästi tarkasteltu MAL-suunnitteluprosessin aikana. Tunnistettuja jatkoselvitys- ja jatkotyötarpeita ovat:

- Joukkoliikenteen nopeuttamisen toimenpiteet
- Kävelyn edistämishjelma
- Helsingin seudun vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluverkon nykytila ja kehittämistarpeet
- Hankeyhtiöiden suurten ratahankeiden vaikutukset Helsingin seudun liikennejärjestelmään ja maankäyttöön
- Etätyön määrä ja vaikutukset koronapandemian jälkeen
- Asumispreferenssit ja muuttoliikkeen muutokset
- Jakeluliikenne (ja verkkokauppa) Helsingin seudulla tulevaisuudessa
- Seudun tieverkon liikennemäärät ja ruuhkautuminen nyt ja tulevaisuudessa
- Tieverkon nopeusrajoitusten alentaminen ja erilliset joukko- ja tavaraliikenteen kaistat - verkollinen tarkastelu mahdollisista yhteysväleistä ja näiden laajemmista vaikutuksista
- Mahdollisten ympäristövyöhykkeiden laajuus, vaiheistus, toteutustapa ja vaikutukset

Liite 1. MAL 2023 Investointiohjelma vuosille 2024–2035.



*Hanke on mahdollista aloittaa vuoteen 2030 mennessä, jos maankäyttö kehitty Sipoon ja Keravan ennusteiden mukaisesti (yhteensä 20 000 asukasta vyöhykkeellä). Sipoon ja Keravan kuntien ylläpitämisistä rahoitusosuuksista liikenteen operointikustannuksiin tulee sopia seudullisesti. Näistä rahoitusosuuksista Sipoon on ilmoittanut ottavansa vastuun MAL 2019-suunnitelman mukaisesti.

HSL:n julkaisuja 20/2016
ISSN 1798-6176 (nid.)
ISBN 978-952-253-294-7 (nid.)
ISSN 1798-6184 (pdf)
ISBN 978-952-253-295-4 (pdf)

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6A, Helsinki
PL 100, 00077 HSL
puh. (09) 4766 4444
etunimi.sukunimi@hsl.fi

HRT Helsingforsregionens trafik
Semaforbron 6 A, Helsingfors
PB 100 • 00077 HRT
tfn (09) 4766 4444
fornamn.efternam@hsl.fi