

# Mikkelin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040



Loppuraportti 18.3.2025

MIKKELI



JUVA MÄNTYHARJU. Kangasniemi

HIRVENSALMI

Puumala

Yhteistyössä:



RAMBOLL

# Esipuhe

Mikkelin seutu koostuu Mikkelin, Juvan, Mäntyharjun, Kangasniemen, Hirvensalmen ja Puumalan kunnista (Pertunmaan kunta liittyi Mäntyharjun kuntaan 1.1.2025.). Seudun ensimmäinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2011 ja sen rinnalla seudulle tehtiin maankäytön rakennemalli. Suunnitelman pohjalta valmisteltiin ensimmäinen liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimus. Seudullista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ei ole päivitetty, mutta liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimusta on päivitetty säännöllisesti. Viimeisin seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet, sopimuskaudella edistettävät toimenpiteet ja seurantakäytännöt sisältävä aiesopimus on voimassa vuoden 2025 loppuun.

Sopimuksen seuranta ja jatkuvaa seudullista liikennejärjestelmätyötä koordinoimaan on keskeisten sidosryhmien edustajista koottu liikennejärjestelmätyöryhmä, joka on toiminut aktiivisesti vuodesta 2011 lähtien. Työryhmässä ovat nykyään edustettuina seudun kuntien lisäksi Etelä-Savon maakuntaliitto, Etelä-Savon hyvinvointialue (Eloisa), Mikkelin kehittämissyhtiö Miksei Oy, Liikenneturva, Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jatkossa ELY-keskus), Etelä-Savon ELY-keskus, Väylävirasto ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Mikkelin seutu on mukana Itä-Suomen seutujen liikennejärjestelmäyhteistyössä, jota on vuodesta 2008 tukenut seudullinen koordinaattorihanke.

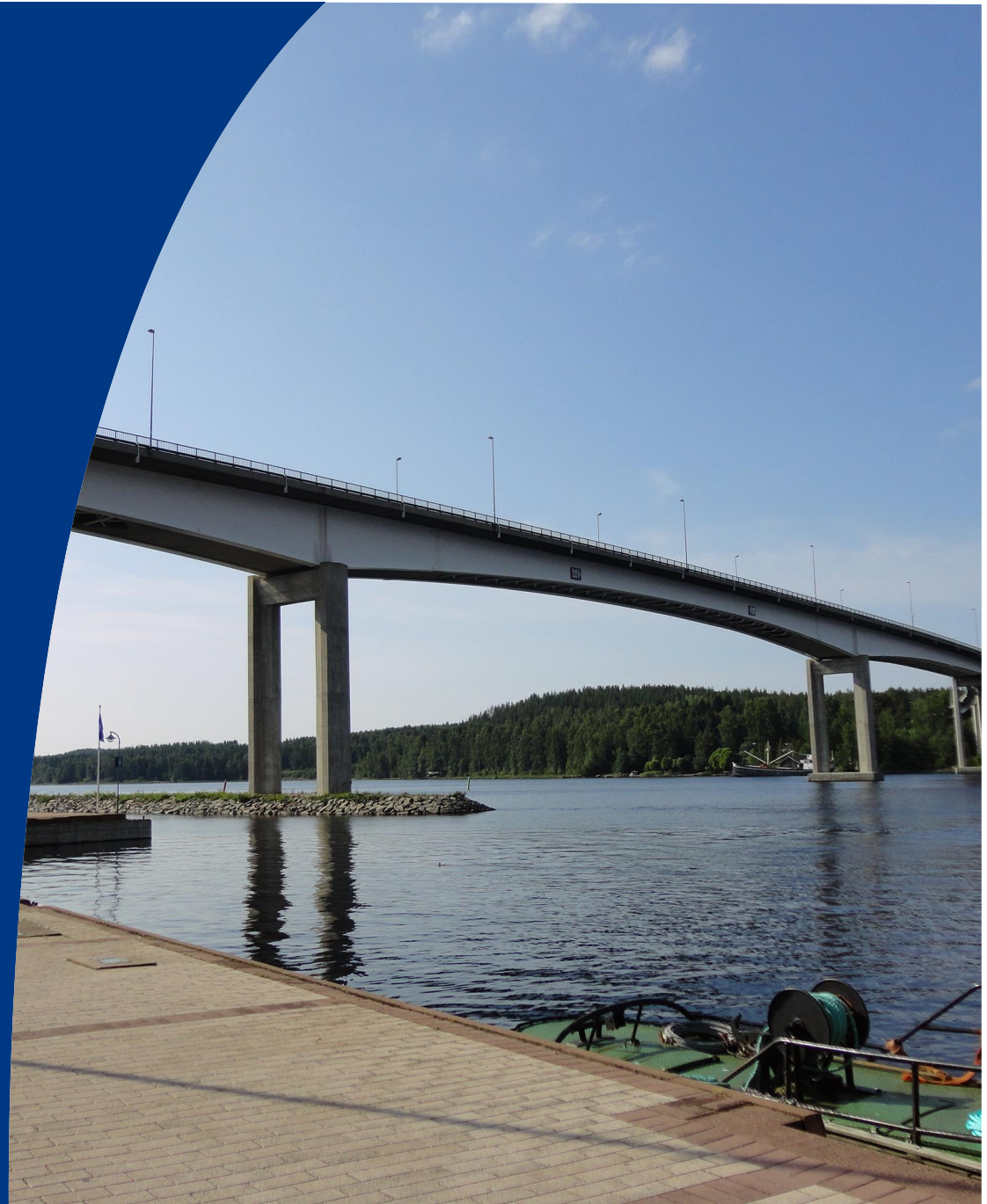
Toimintaympäristö on muuttunut merkittävästi koronapandemian ja Venäjän hyökkäyssodan seurauksena. Epävarman ja epävakaan toimintaympäristön muutokset edellyttävät myös liikennejärjestelmäsuunnittelulta ja jatkuvalta liikennejärjestelmätyöltä uudenlaista sopeutumiskykyä ja varautumista sekä tavoitteiden, toimintalinjausten ja toimenpideohjelmien sisältöjen tarkistamista ja terävöittämistä. Julkistalouden heikoista näkymistä juontuva talouden määrätietoinen sopeuttamistarve on välttämätöntä. Suunnitelman laadintaa ovat ohjanneet valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne12, päivityksessä), Itä-Suomen liikennestrategia (2023), Etelä-Savon maakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2024) ja maakunnan ilmastotyö. Keskeisiä lähtökohtia tarjoavat myös Mikkelin seudun kuntien strategiat, ilmasto-ohjelmat ja tema- ja kulkutapakohtaiset edistämishjelmat.

Suunnitelman valmistelua ohjasi Mikkelin seudun liikennejärjestelmätyöryhmä, joka kokoontui työn aikana seitsemän kertaa. Työn aikana pidettiin tavoite- ja toimenpidetyöpajat, toteutettiin päättäjä- ja viranhaltijakyselyt ja haastateltiin elinkeinoelämän toimijoita. Työ muodostaa laajan ja eri toimijoita osallistaneen vuoropuhelun tuloksena tarvittavat ainekset Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämiseen osana alueellista ja valtakunnallista liikennejärjestelmätyötä.



## Esipuhe

1. Johdanto
2. Nykytila ja toimintaympäristön kehityssuunnat
3. Tavoitteet ja kehittämislinjaukset
4. Toimenpideohjelma
6. Vaikutusten arviointi
7. Suunnitelman toteutus ja seuranta





# 1. Johdanto



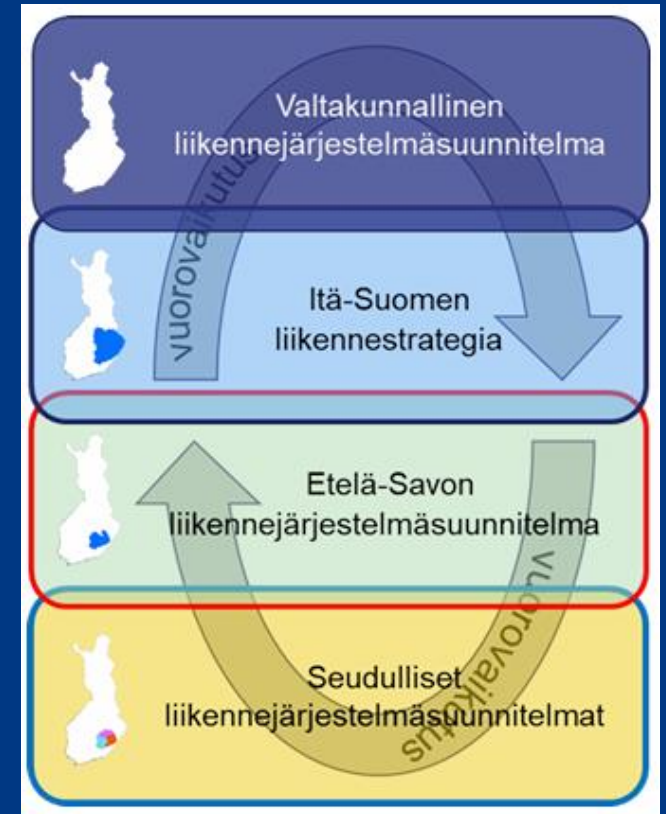
Kuva: Mikko Mäkeläinen

# Liikennejärjestelmän strategista suunnittelua tehdään eri tasoilla

**Liikennejärjestelmällä** tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu kaikki liikennemuodot kattavasta henkilö- ja tavaraliikenteestä, niitä palvelevista liikenneverkosta, liikenteen palveluista, liikennevälineistä, liikennettä ohjaavista järjestelmistä, viestintäyhteyksistä ja liikennetiedosta. Liikennejärjestelmän suunnittelutasot eivät ole maankäyttöä ohjaavien kaavojen tapaan keskenään hierarkkisia, vaan tasojen välillä käydään vuoropuhelua suunnitelmien yhteensovittamiseksi.

- **Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma** (Liikenne 12 -suunnitelma) linjaa valtakunnallista liikennepolitiikkaa ja ohjaa pitkäjänteisesti Suomen liikennejärjestelmän ylläpitoa ja kehittämistä. Suunnitelman laadinnassa hyödynnetään alueellisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia. Nykyisen vuosille 2026–2037 ulottuvan suunnitelman toimenpideohjelma sisältää valtion ja kuntien toimenpiteitä ja valtion rahoitusohjelman. Suunnitelman päivittäminen hallituskausittain on lakisääteinen velvoite ja suunnitelma on tämän suunnitelman valmistuessa vielä luonnosvaiheessa.
- **Itä-Suomen liikennestrategia** (2023) antaa suunnan liikennejärjestelmän kehittämiseksi Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien alueella.
- **Etelä-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma** (2024) on osa maakunnan aluekehittämisen strategisesta kokonaisuudesta.
- **Mikkelin seudun** liikennejärjestelmäsuunnitelma tähtää vuoteen 2040. Edellinen suunnitelma on vuodelta 2011. Sitä ei ole päivitetty, mutta liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimusta on päivitetty säännöllisesti. Nykyinen aiesopimus on voimassa vuoden 2025 loppuun. Aiesopimus päivitetään liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistuttua.

Suunnitelman laadintaa ohjasivat lisäksi maakunnan ilmastotyö, kuntien strategiat ja ilmasto-ohjelmat, Pohjois-Savon ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma ja teema- ja kulkutapakohtaiset edistämishjelmat.



Liikennejärjestelmäsuunnittelun tasot



# Liikkuminen ja liikenne näkyy kuntien strategioissa

Mikkelin seudun kuntien strategioissa on useita yhteisiä liikennettä, liikkumista ja liikennejärjestelmää sivuavia teemoja:

- Saavutettavuus
- Joukkoliikenne ja matkaketjut
- Turvallisuus
- Esteettömyys

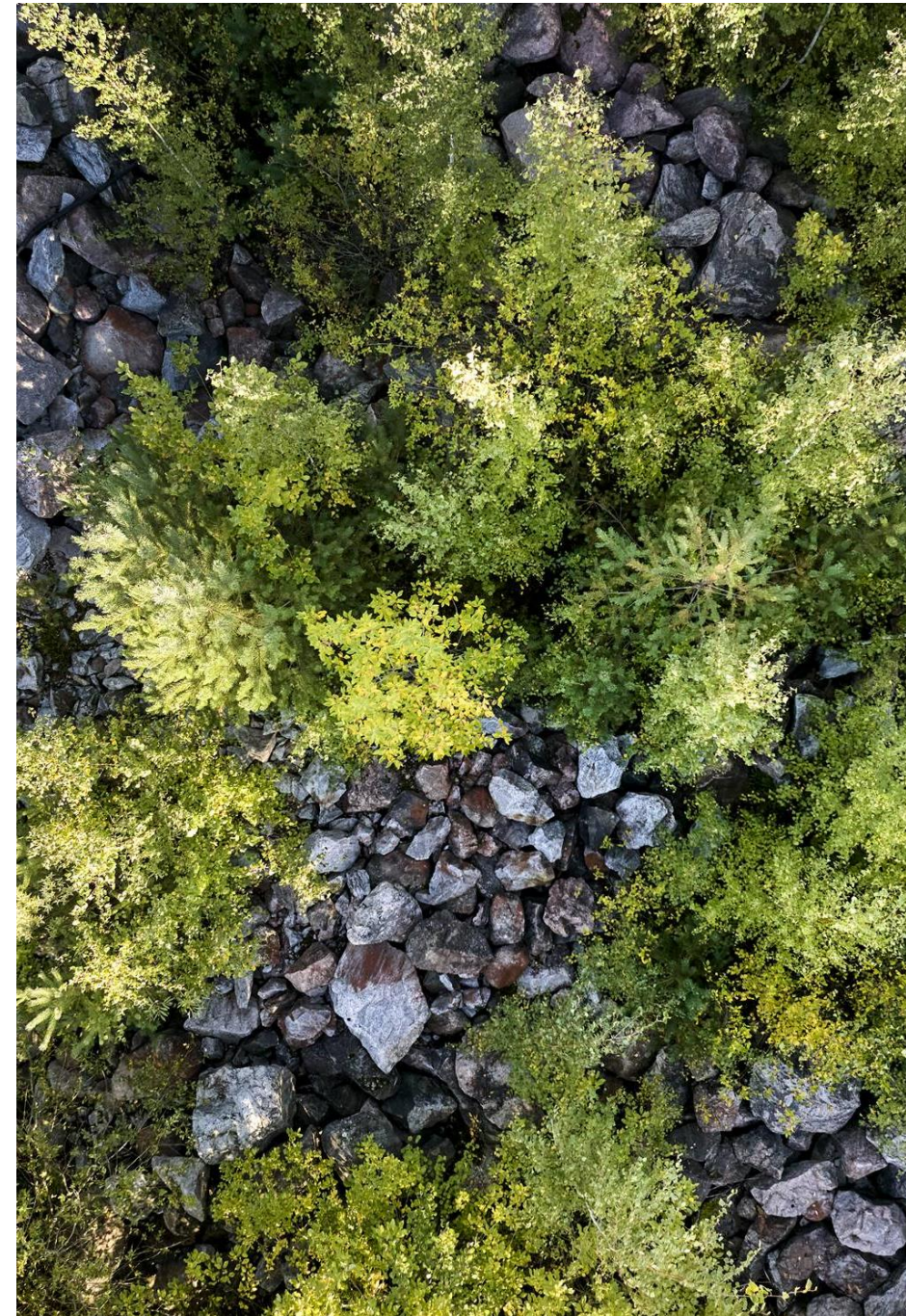
**Saavutettavuudella** kuvataan usein niin fyysisiä yhteyksiä kuin tietoliikenneyhteyksiäkin. Kunnat ovat tunnistaneeet työelämän muutoksen ja monipaikkaisuuden tärkeäksi voimavaraksi, jonka tuomia mahdollisuuksia tulisi pystyä hyödyntämään. Fyysinen saavutettavuus kattaa niin rata- kuin tieverkkoon liittyviä toimenpiteitä

**Joukkoliikenne ja matkaketjut** on tunnistettu kehityskohdiksi monissa kunnissa. Toisaalta jo olemassa olevista palveluista halutaan pitää kiinni, mutta samalla uusia tarpeita on syntynyt ja muutokset toimintaympäristössä pakottavat keksimään uusia ratkaisuja.

**Turvallisuus** nousee monessa strategiassa esille ja liikenne on useasti mainittu tämän yhteydessä. Liikenteen tulisi olla turvallista kaikille käyttäjäryhmille.

**Esteettömyys** nousee esille useissa kunnissa. Kasvanut ikääntyneiden määrä on johtanut heidän tarpeidensa parempaan huomiointiin liikenteessä ja kaupunkiympäristöissä.

Lisäksi strategioissa on noussut esille myös **liikenteen kestävyysteemat** ja **vesiliikenteen rooli** liikennejärjestelmässä.



# Suunnitteluprosessi ja työvaiheet

Liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaa ohjasi **Mikkelin seudun liikennejärjestelmätyöryhmä**, jossa ovat edustettuina Mikkelin kaupungin sekä Hirvensalmen, Juvan, Kangasniemen, Mäntyharjun ja Puumalan kuntien lisäksi Pohjois-Savon ELY-keskus, Etelä-Savon ELY-keskus, Etelä-Savon maakuntaliitto, Etelä-Savon hyvinvointialue Eloisa, Mikkelin kehittämissyhtiö Miksei Oy, Liikenneturva, Väylävirasto sekä Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom).

Ulkoisen vuorovaikutuksen keskeisimmät sidosryhmät olivat elinkeinoelämän edustajat ja kuntapäätäjät. Työn alussa toteutettiin **päätäjä- ja viranhaltijakysely** ja tehtiin **elinkeinoelämän haastatteluja**. Näiden tulokset on otettu huomioon liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden ja toimenpideohjelman määrittelyssä.

Epävarmaksi ja epävakaaksi **muuttunut toimintaympäristö** edellyttää uudenlaista varautumista sekä tavoitteiden, toimintalinjausten ja toimenpideohjelmien sisältöjen tarkistamista ja terävöittämistä. Työn aikana pidettiin **kaksi työpajaa**, joista ensimmäisessä käsiteltiin suunnitelman tavoitteita ja jälkimmäisessä tavoitteita tukevia toimenpiteitä, tehtäviä ja prosesseja. Työssä ei tehty asukasvuorovaikutusta, mutta aiempia teemakohtaisia selvityksiä hyödynnettiin käyttäjätarpeiden tunnistamisessa.

**Suunnitelman pääpaino** on liikennejärjestelmäsuunnittelun kumppanuusnäkökulman vahvistamisessa, tulevaisuuden tarpeisiin vastaamisessa ja liikennejärjestelmäsuunnittelun kytkemisessä nykyistä vahvemmin mm. ilmasto- ja hyvinvointityöhön.



Toimintaympäristön analyysi



Nykytilan ja kehityssuuntien arviointi



Kehittämistavoitteet ja -linjaukset



Toimenpideohjelma



Vaikutusten arviointi

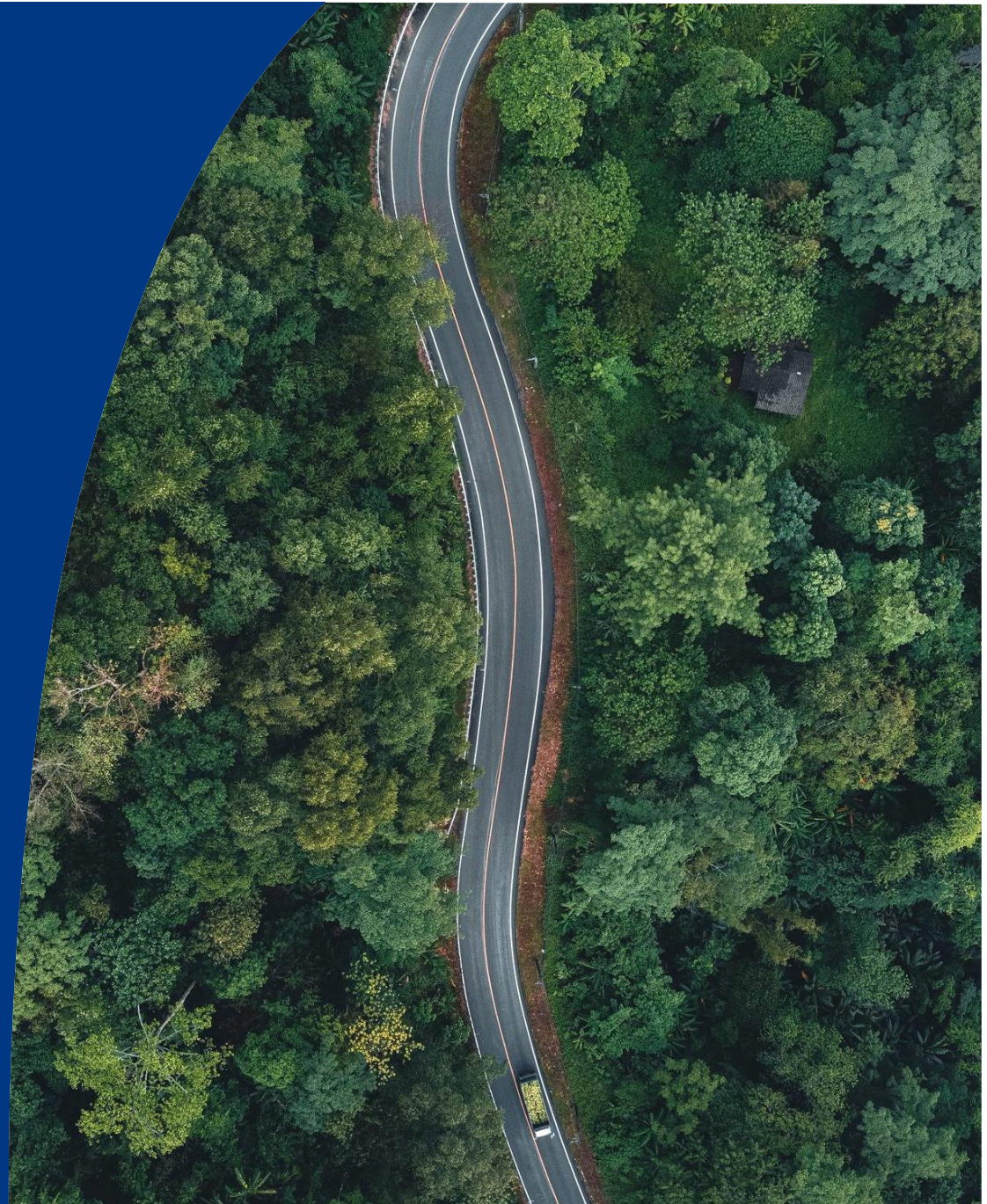


Toteutus ja seuranta

Suunnitelman keskeiset työvaiheet



## 2. Nykytila ja toimintaympäristön kehityssuunnat





# Mikkelin seutu tukeutuu viitoskäytävään

Mikkelin seudun liikenneverkon ja saavutettavuuden rungon muodostavat **valtatie 5 ja Savon rata**, jotka kuuluvat Saimaan syväväylän ohella Euroopan laajuiseen kattavaan TEN-T -verkkoon. Valtatie 13 palvelee Keski-Suomen ja Etelä-Karjalan välisenä poikittaisyhteytenä. Valtatie on 15 Kotkasta Kouvolan kautta Mikkeliin johtava valtatie.

**Runsas kausiasutus ja matkailutoiminnan monimuotoisuus** ovat henkilöliikenteeseen vaikuttavia tunnusomaisia piirteitä Mikkelin seudulla. Mikkelin matkakeskus on tärkeä henkilöliikenteen solmupiste. Mikkelin lentoasema on kaupungin omistama, mutta kentällä ei ole säännöllistä reittiliikennettä. Puolustusvoimat operoi kentällä säännöllisesti.

Logistiikan ja kuljetusten erityispiirteitä seudulle tuottavat **metsäteollisuus ja vaihtoehtoisten polttoaineiden tuotanto**. Mikkelin Tuskussa on vahva logistiikan ja teollisuuden keskittymä.



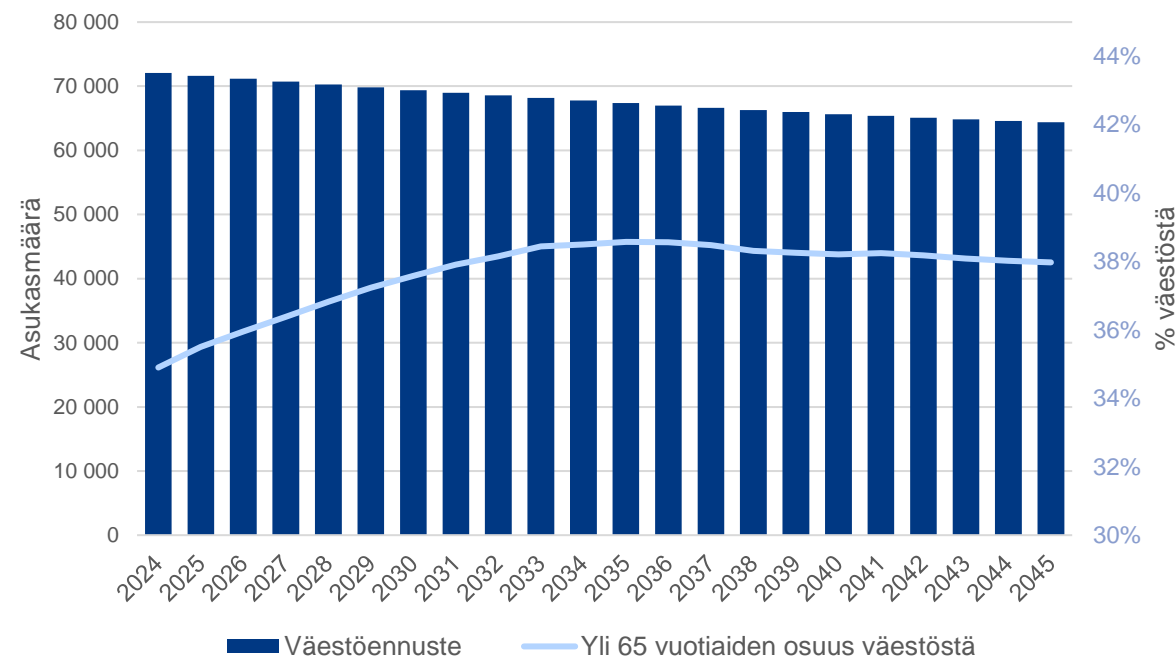
# Mikkelin seudun väestön kehitys

Mikkelin seudun väestökehitys on haastava liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta. Vuosituhannen vaihteessa seudulla oli 10 000 asukasta enemmän kuin nykyisin, ja vuoteen 2045 mennessä väestön määrän on ennustettu laskevan n. 8000 henkilöllä. Samanaikaisesti yli 65 vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa yli 3 prosentilla.

Mikkelin seudun väestö jakautuu maantieteellisesti seuraavasti: 50 % asuu Mikkelin kantakaupungissa, 23 % keskustajamissa ja 21 % haja-asutusalueilla tai maaseudulla. Loput 7 % väestöstä asuu kylissä tai pienkylissä.

**Mikkelin seutu on koko maan merkittävimpiä loma- ja kakkosasumisen alueita** ja sen vetovoima vapaa-ajan asumisen alueena on ollut jatkuvassa kasvussa. Vuonna 2019 Etelä-Savossa kesäasukkaiden osuus asuntoväestöstä oli koko maan suurin, yli 40 prosenttia. Mikkelin seudun poikkeuksellisen runsas kausiasuminen asettaa erityisiä vaatimuksia alueen liikennejärjestelmälle ja korostaa sen merkitystä alueen elinvoimaisuuden ylläpitämisessä. Kausiasukkaat lisäävät merkittävästi liikennemääriä erityisesti kesäkuukausina, jolloin mökkiliikenne vilkastuu niin pääteillä kuin paikallisilla teillä.

Mikkelin seudun väestöennuste



Lähde: Tilastokeskus, Väestöennuste kunnittain 2024-2045



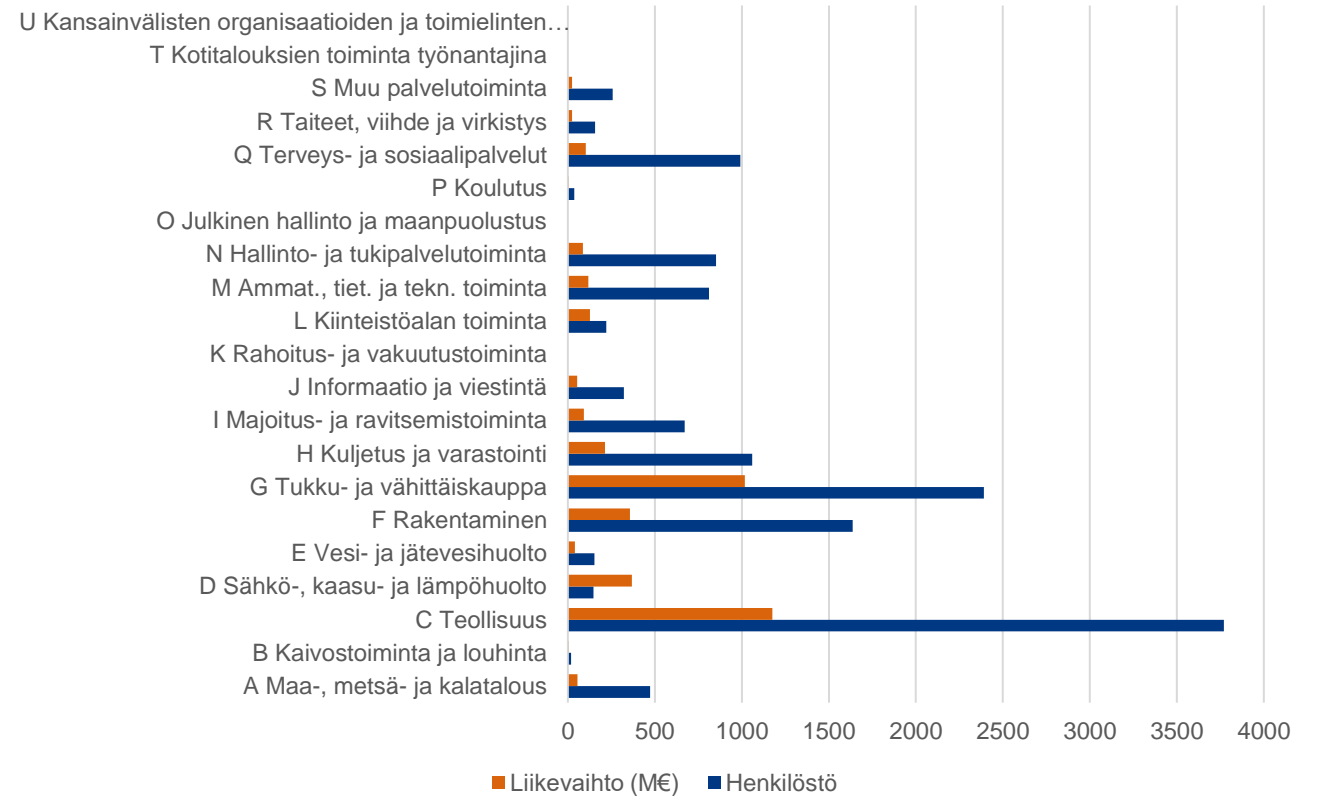
# Mikkelin seudun toimialarakenne

Mikkelin seudun vahvuus on verrattain monipuolinen yritysraakenne. Tukku- ja vähittäiskauppa sekä teollisuus ovat seudun suurimpia työllistäjiä. Näillä toimialoilla on merkittävä kuljetustarve, sillä ne edellyttävät jatkuvaa tavaraliikennettä ja toimivia logistiikkaratkaisuja. Kaupan alan suuri henkilöstömäärä vaikuttaa myös huomattavasti työmatkaliikenteen määrään. Julkisen sektorin merkitys on perinteisesti suuri.

Rakentaminen sekä kuljetus- ja varastointiala ovat seudulla merkittäviä toimialoja, ja vaikuttavat erityisesti materiaalikuljetuksen tarpeeseen ja täten raskaan liikenteen määrään. Myös kuljetus- ja varastointiala on keskeinen elinkeino, joka korostaa logistiikan merkitystä alueella.

Mikkelin seudulla on vahvat perinteet hallintokaupunkina ja puolustushallinnossa. Mikkelin Karkialammella on Suomen Maavoimien esikunta, jonka yhteyteen Naton maavoimien alaesikunta sijoittuu.

Mikkelin seudun yritysten henkilöstö ja liikevaihto yhteensä vuonna 2022



Lähde: Tilastokeskus, kunnittainen toimipaikkatilasto

# Liikennejärjestelmässä ja liikkumisessa toteutuneen kehityksen arviointia

Mikkelin seudun ensimmäinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2011. Liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimusta on tämän jälkeen päivitetty säännöllisesti ja päivitysten yhteydessä on reagoitu toimintaympäristössä ja liikennejärjestelmässä tapahtuneisiin muutoksiin. Liikennejärjestelmässä, liikkumisessa ja kuljetuksissa on tapahtunut yhteen vetäen mm. seuraavaa kehityskulkua:

- **Tavaraliikenne ja logistiikka.** Rautatiekuljetuksissa tavaraliikenteen tonnakilometrit vähenivät vuonna 2023 yli 27 % vuoden 2021 kuljetusmääristä. Korjausvelka on kasvanut erityisesti vähäliikenteisellä tieverkolla. Yritykset pitävät tehokasta perusväylänpitoa tärkeimpänä tavaraliikenteen saavutettavuutta parantavana tekijänä. Kokonaistyytyväisyys tieverkon, rataverkon ja kauppamerenkulun väylien palvelutasoon on laskenut edellisestä vuoden 2021 tutkimuksesta. (Elinkeinoelämän asiakastutkimus 2023)
- **Liikkumistottumukset, tyytyväisyys ja turvallisuus.** Kulikutapavalinnoissa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Pääosa kaikista matkoista tehdään edelleen henkilöautolla. Kestävien kulkutapojen osuus liikkumisessa ei ole lisääntynyt. Kansalaisten tyytyväisyydessä liikenneolosuhteisiin on havaittavissa lievää laskua pienemmillä kaupunkiseuduilla ja alle 20 000 asukkaan kunnissa. Mikkelin seudulla on kuitenkin ollut lievää nousua tyytyväisyydessä henkilöautoliikenteen olosuhteisiin vuodesta 2012, kun taas tyytyväisyys joukkoliikenteeseen on laskenut hitaasti, mutta tasaisesti. Tieliikenteen turvallisuus on kehittynyt viime vuosina hyvään suuntaan liikennekuolemilla mitattuna. (Itä-Suomen seudulliset liikkumistutkimukset 2022, Liikenne 12)
- **Tieliikenteen olosuhteet.** Valtatien 5 kapasiteetin, turvallisuuden ja saavutettavuuden parannukset (Mikkelin kohta ja välillä Mikkelä-Juva) ja valtatiellä 13 välillä Mikkelä-Ristiina ovat parantaneet Mikkelin seudun henkilöautosaavutettavuutta. Vt 5 Huru– Hietanen (Hirvensalmi ja Mikkelä) rakentuu vuosina 2023–2025.
- **Joukkoliikenteen palvelutaso:** Erityisesti pitkämatkaisessa markkinaehtoisessa linja-autoliikenteessä vuorojen määrää on jouduttu karsimaan huomattavasti. Markkinaehtoisesta linja-autoliikenteestä vähentyessä ELY-keskukset pyrkivät turvaamaan tarvittavia yhteyksiä etenkin välttämättömille asiointi-, opiskelu- ja työmatkoille. Vähenevien resurssien vuoksi yhteyksien korvaaminen ostoliikennettä hankkimalla ei ole aina mahdollista. Maakuntakeskuksen potentiaalinen saavutettavuus joukkoliikenteellä on selvästi heikompi kuin henkilöautolla. Kaukojunaliikenteessä työmatkustaminen on vähentynyt ja vapaa-aikaan liittyvä matkustus lisääntynyt (Liikenne 12).
- **Aktiivinen liikkuminen.** Mikkelin ensimmäinen kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma valmistui vuonna 2016. Seudullinen kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma valmistui 2024. Itä-Suomen seudullisissa liikkumistutkimuksissa (2022) tyytyväisyys sekä kävelyn että pyöräilyn olosuhteisiin oli kasvanut hieman vuodesta 2018, mutta on pysynyt suhteellisen tasaisena vuosiin 2012 ja 2015 verrattuna.



# Elinkeinoelämän työn aikana esiin nostamia teemoja

Työn alkuvaiheessa haastateltiin 8 kappaletta Mikkelin seudulla toimivia elinkeinoelämän toimijoita mm. logistiikan-, kuljetuksen- sekä kaupan alalta. Haastatteluiden tavoitteena oli kartoittaa elinkeinoelämän toimijoiden näkemyksiä alueen kehittämistarpeista ja kohtaamista haasteista. Keskusteluissa nousi esiin useita keskeisiä teemoja, jotka liittyivät muun muassa yritysten toimintaympäristön kehittämiseen, infrastruktuuriin, työvoiman saatavuuteen sekä liikenteen ja logistiikan sujuvuuteen.

- **Tietoliikenneyhteydet ja kännykkäverkon heikkous** koetaan ongelmalliseksi etätöiden tekemisen kannalta, vaikuttaa myös kesäasukkaiden houkutteluun.
- **Vesiliikenteen muutos** Saimaan kanavan sulkemisen vuoksi.
- **Latausverkoston ja muiden käyttövoimien** saatavuuteen liittyvät puutteet.
- **Pyöräilyreittien** turvallisuudessa parannettavaa.
- **Sähköinen lentäminen** voisi olla kiinnostavaa saavutettavuuden kannalta (työasiamatkustus).

## Teiden kunto

- Seutu- ja yhdystieverkko on pääsääntöisesti huonossa kunnossa.
- Pääväylät ovat kuitenkin hyvässä kunnossa ja helppo käyttää.

## Julkisen liikenteen ja matkaketjujen puutteet

- Matkaketjujen muodostaminen hankalaa maakuntaan, joukkoliikenteen aikataulut eivät tue tätä tai ovat puutteelliset (pl. Mikkelä).
- Aamujuna Helsinkiin puuttuu.

## Liikenteen ohjaus

- Esimerkiksi liikennevalojen toiminnassa huomautettavaa osassa risteyksissä.

Elinkeinoelämän edustajien haastatteluissa esiin nousseita tarpeita.

# Päättäjien näkemyksiä seudun kehittämistarpeista

Seudun kuntien luottamushenkilöiltä ja johtavilta viranhaltijoilta pyydettiin keväällä 2024 kertomaan seudun kannalta merkittävimmistä muutostekijöistä sekä arvioimaan, mitkä olisivat keskeisiä tavoitteita tai painopisteitä suunnitelmalle. Vastauksia saatiin yhteensä 52 henkilöltä seudun kaikista kunnista ja ELY-keskuksista. Noin 70 % vastaajista ovat poliittisia päätöksentekijöitä kunnanvaltuustoissa tai lautakunnissa ja loput viranhaltijoita.

Keskeisimmiksi seutuun negatiivisesti vaikuttaviksi muutostekijöiksi arvioitiin **julkisen talouden kehitys** (67 %) sekä **Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan ja sen myötä asetetut talouspakotteet** (65 %). Positiivisimmiksi taas arvioitiin **digitalisaation kiihtyminen** (80 %) sekä **huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden vahvistaminen** (65 %). Prosenttiluvut kuvaavat vastaajien osuutta, jotka kokevat kyseisten muutostekijöiden vaikutuksen *erittäin tai melko negatiivisena* tai *erittäin tai melko positiivisena*.

Merkittävimmiksi keskittymisen painopisteiksi vastaajat kokivat selkeästi tietoliikenneyhteydet sekä digitaalisten palveluiden käytön (69 %) sekä energiahuollon ja metsäteollisuuden kuljetukset (60 %). Myös logistiikkayhteistyö ja kuljetusten yhdistäminen (29 %), joukkoliikenteen säännöllisen liikkumisen mahdollistava palvelutaso (25 %) ja alueiden välisen ja kansainvälisen saavutettavuuden edistäminen (23 %) nähtiin merkittävinä teemoina.

Kunnat olivat myös valmiimpia sitoutumaan tietoliikenneyhteyksien ja digitaalisten palveluiden (82 %) sekä energiahuollon ja metsäteollisuuden kuljetusten (73 %) edistämiseen, mutta myös pyöräilyn sujuvuuden ja houkuttelevuuden (78 %), turvallisen ja vastuullisen liikennekulttuurin (72 %) sekä liikkumisympäristön turvallisuuden (71 %) edistämiseen. Prosenttiluvut kuvaavat vastaajien osuutta, jotka ovat erittäin tai melko valmiita sitoutumaan tavoitteiden edistämiseen.

## Tietoliikenne ja digitalisaatio

- Hajanainen yhdyskuntarakenne
- Valokuituverkon ja mobiilimastoverkon puutteet
- Yhteyksien hitaus
- Kyberturvallisuus
- Rahoituksen puute, kalleus asiakkaille

## Energiahuollon ja metsäteollisuuden kuljetukset

- Tieverkon kunto
- Vähäliikenteisen tieverkon kantokyky
- Rahoituksen vähyys

## Logistiikkayhteistyö ja kuljetusten yhdistely

- Muutosvastarinta
- Kilpailevat toimijat
- Logistiikkakeskusten puute
- Kumppanuushankkeiden puute

## Joukkoliikenteen säännöllinen palvelutaso

- Aamujunan puute Helsinkiin
- Rahoituksen puutteet
- Henkilöauto helppo ja halpa
- Väestön väheneminen

## Alueiden välinen ja kansainvälinen saavutettavuus

- Venäjän-pakotteet
- Yhteistyön puutteet ja alueiden välinen kilpailuasetelma
- Tiestön kunto ja joukkoliikennetarjonta
- Rahoituksen vähyys

Kyselyssä esiin nousseita haasteita tai esteitä tärkeimmiksi koettujen tavoitteiden saavuttamiseksi



# Toimintaympäristö on muuttunut merkittävästi

Muuttuva toimintaympäristö on keskeinen tekijä liikennejärjestelmän kehittämisessä erityisesti alueilla, joissa kansalliset ja globaalit trendit vaikuttavat voimakkaasti paikallisiin olosuhteisiin. Mikkelin seudulla tämä ympäristö on monin tavoin muotoutumassa, ja sen tunnistaminen ja analysoiminen on tärkeää tulevaisuuden liikenne- ja infrastruktuuritarpeiden ennakoimiseksi.

- **Venäjän hyökkäyssota on muuttanut Suomen turvallisuusympäristöä.** Geopoliittisen tilanteen myötä Suomen ulkomaankauppa suuntautuu yhä vahvemmin länteen, ja Saimaan kanavan läpi kulkeva liikenne on päättynyt. Muuttuneen tilanteen myötä huoltovarmuuden vaatimukset ovat kasvaneet, mikä korostaa tarvetta kehittää omavaraisuutta ja varmistaa kriittisten kuljetusketjujen toimivuus. Kotimaisten ja länsimaisten toimitusreittien sekä vaihtoehtoisten logististen ratkaisujen merkitys on kasvanut erityisesti energian, teollisuuden raaka-aineiden ja elintarvikeketjujen osalta. Tiekuljetukset ovat edelleen keskeisiä huoltovarmuudelle.
- **Heikko talouskehitys, päästövähennystavoitteet ja työvoiman saatavuus ovat lisänneet kansainvälisen saavutettavuuden haasteita,** mikä heijastuu laajasti Suomen liikennejärjestelmään. Samalla joukkoliikenteen ja markkinaehtoisen linja-autoliikenteen muutokset, sekä junaliikenteen painopisteen siirtyminen työmatkoista vapaa-ajan matkustamiseen, korostavat tarvetta sopeutua uusiin kysyntämalleihin.
- **Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä,** mutta liikenteen päästövähennykset eivät etene riittävän nopeasti tavoitteiden saavuttamiseksi. Autokanta uusiutuu hitaasti, eivätkä päästöt alene asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen edellyttää sekä energiankulutuksen vähentämistä että fossiilisia polttoaineita korvaavia käyttövoimaratkaisuja. Suomen tavoitteena onkin siirtyä asteittain pois henkilöautoista kohti kestäviä liikkumismuotoja. Raskaassa liikenteessä sähköistyminen etenee hitaasti, ja henkilöautojen liikennesuorituksen ennustetaan kasvavan huomattavasti vuoteen 2060 mennessä.
- **Tieliikenteen turvallisuus on parantunut viime vuosina,** erityisesti liikennekuolemien vähentymisen myötä. Vuonna 2023 Suomessa kuoli tieliikenteessä 181 ihmistä, mikä on historian alhaisin määrä nykymuotoisessa tilastoinnissa. Siitä huolimatta liikennekuolemia on Suomessa edelleen kaksinkertainen määrä suhteessa väkilukuun verrattuna naapurimaihin Ruotsiin ja Norjaan. Vakavien loukkaantumisten määrä on pysynyt melko vakiona kymmenen vuoden ajan, ja vuosittain tapahtuu noin 900 vakavaa loukkaantumista.
- **Teknologian kehitys ja digitalisaatio tarjoavat mahdollisuuksia** matkaketjujen ja liikkumispalvelujen parantamiseen, mutta niiden hyödyntäminen ei ole edennyt toivotulla nopeudella. Samaan aikaan väestön keskittyminen harvoihin keskuksiin, paikalliset haastavat ikärakenteet, matala syntyvyys ja monipaikkaisuuden yleistyminen haastavat perinteiset liikennesuunnittelun mallit.

# Mikkelin seutuun vaikuttavat laajemmat logistiikan ja tavaraliikenteen toimintaympäristön muutostekijät

## Epävakaa ja epävarma toimintaympäristö

- Koronapandemian, Suezin ja Panaman kanavien haasteet ja Venäjän hyökkäyssodan myötä on huomattu, että toimintaympäristö ei ole pysyvä, vaan voi tapahtua nopeita ja ennalta arvaamattomia muutoksia. Venäjän pakotteet aiheuttavat hankintojen uudelleen järjestelyä ja korvaavien markkinoiden hakemista joillekin tuotteille.
- Varautuminen erilaisiin kriiseihin ja uhkatilanteisiin huomioidaan yritysten hankintojen ja toimitusten suunnittelussa. Näitä ovat kyberuhat, terrorismi ja ”kiusanteko”, mediavaikuttaminen ja laajemmat kriisit.
- Pidetään varmuusvarastoja ja hankitaan raaka-aineita ja tuotantotavaroita enemmän lähialueilta, vaikka olisi vähän kalliimpaa, jos mahdollista.
- Varastoille ja terminaaleille tarvitaan kaavoituksellisesti mahdollisia alueita, joiden sijainti on mahdollisimman hyvä runkokuljetusten ja jakelun kannalta.
- Merikuljetukset ja niihin kytkeytyvät logistiikkapalvelut ovat edelleen Suomen ulkomaankaupan perusta. Vuonna 2023 merikuljetusten osuus ulkomaankaupan kuljetuksista oli 96 prosenttia.
- Laivakoko saattaa kasvaa entisestään. Ulkomaisilla varustamoilla on suuri rooli ja osuus Suomen laivakuljetus- ja konttimarkkinoilla. Saadaanko laivoja kriiseissä.
- Kuljetusvirrat ovat geopoliittisesta tilanteesta johtuen suuntautuneet osin uudella tavalla. Venäjän hyökkäyssota lopetti liikenteen Saimaan kanavan läpi. Tavaraliikenteen sisävesiliikenne koostuu lähes yksinomaan raakapuukuljetuksista etupäässä uittamalla.

## Ilmaston muuttuminen

- Päästöjen vähentämiseen, kestävään kehitykseen ja vihreään siirtymään liittyvät teollisuuden alat kasvavat: mm. akkuteollisuus liitännäisaloineen, tuulivoimalateollisuus jne.
- Suomen ilmasto muuttuu lämpimämmäksi ja sateisemmäksi. Erityisesti rankkasateet ja sään ääri-ilmiöt lisääntyvät; kun sataa tai tuulee niin sataa tai tuulee kunnolla. Lämpötilan vaihtelut nollan molemmin puolin lisääntyvät ja keskilämpötila nousee, mikä on haitallista mm. tiestölle.
- Merellä jäät pakkautuvat ilmaston lämmitessä eli myöskään jäänmurto ei välttämättä helpotu ihan heti. Energiatehokkaiden alusten jäissä kulkuominaisuudet ovat heikommat, mikä lisää jäänmurron tarvetta.
- Ilmastonmuutoksen vaikutukset liikenneinfrastruktuuriin vaikuttavat merkittävästi yhteiskunnan toimintavarmuuteen, sillä häiriöt ja infrastruktuurin kuluminen/hajoaminen vaikuttavat edelleen muihin toimialoihin kuljetusten kautta.
- Ilmastonmuutos voi häiritä yhä enemmän liikennejärjestelmän kriittisiä elementtejä, nostaa käyttökustannuksia, pahentaa korjausvelkaa ja aiheuttaa merkittäviä heijastusvaikutuksia yhteiskuntaan ja talouteen (mm. onnettomuus-, vaurioitumis- ja myöhästymisriskejä).
- Sään ääri-ilmiöiden ennustetaan lisääntyvät voimakkaammin Suomen rajojen ulkopuolella, jolla on heijastevaikutuksia Suomeen globaalin yritystoiminnan ja kansanvälisen toimitusketjujen kautta sekä määrättyjen kriisiherkillä alueilla sijaitsevien elintarvikkeiden ja tavaroiden saantiin.
- Ilmasto lämpenee dramaattisesti Etelä-Euroopassa. Voidaan esittää kysymys, kuljetetaanko vettä ja ruokaa Suomesta sinne vai siirtyykö väestö pohjoisemmaksi.
- Pitkällä jännteellä infran suunnittelussa varautuminen ilmaston lämpenemiseen, sateisuuteen ja ääri-ilmiöiden lisääntymiseen. Sopeutumistoimien merkitys kasvaa jatkuvasti sietokykyisen liikennejärjestelmän edellytyksenä.



# Seudun liikennejärjestelmän kehittämisen keskeisimmät toimintaympäristön muutostekijät

Liikennejärjestelmätyössä tarkasteltiin Mikkelin seudun muuttuvaa toimintaympäristöä ja trendejä, joiden arvioitiin vaikuttavan alueen liikennejärjestelmän kehittämiseen niin nykyhetkellä kuin lähitulevaisuudessakin. Toimintaympäristöä hahmottaessa yleisiin ja jo ennakoituihin haasteisiin, kuten monia alueita vaivaaviin väestön ikääntymiseen ja kaupungistumiseen ei haluttu kiinnittää erityistä huomiota, vaikkakin nämä tekijät vaikuttavat luonnollisesti työn taustalla. Sen sijaan haluttiin keskittyä niihin toimintaympäristön muuttujien ilmiöihin, joilla voi olla merkittävämpi vaikutus Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Työn alkuvaiheessa kartoitettiin laaja joukko mahdollisia muuttujia, jotka voisivat vaikuttaa alueen liikennejärjestelmän kehitykseen. Tämän jälkeen joukkoa edelleen karsittiin keskeisimpien muutostekijöiden huomioimiseksi.

Yleinen laajempi toimintaympäristö:

- **Kokonaisturvallisuuden kehitys:** Turvallisuuteen liittyvät kehitystrendit niin liikkumisen kuin laajemmankin yhteiskunnan näkökulmasta.
- **Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistyminen:** Erilaisten uusien käyttövoimien, kuten sähkö-, vety- ja biokaasuajoneuvojen, lisääntyminen sekä niiden vaikutus liikkumiseen ja energiantarpeeseen.

Alueelliset ja paikalliset tekijät:

- **Elinkeinorakenteen muutos:** Talouden painopisteiden siirtymät, kuten uusien toimialojen kasvu tai perinteisten elinkeinojen vähentyminen, jotka muokkaavat alueen elinvoimaisuutta ja työpaikkatarjontaa.
- **Kausiasukkaiden määrä:** Kausiasukkaiden määrän vaihtelu ja sen vaikutus infrastruktuuriin, palvelutarjontaan ja paikalliseen talouteen.



# Keskeisimmiksi tunnistettujen muuttujien kuvaus

## GLOBALI

### Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistyminen

Jakeluvaihtoehdot ja kansainväliset trendit esimerkiksi autoteollisuudessa vaikuttavat vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymiseen nopealla tahdilla. Kaikkia vaihtoehtoisia käyttövoimia (sähkö, biokaasu ja vety) tarvitaan, sillä ne soveltuvat eri kuljetustarpeisiin täydentäen toisiaan.

- **Logistiikka:** Vaihtoehtoisten käyttövoimien, kuten vety-, sähkö- ja biopolttoaineiden, yleistyminen voi muuttaa logistiikan toimintatapoja.
- **Jakeluverkko:** Uusien käyttövoimien käyttöönotto vaatii päivitettyjä jakeluverkkoja. Tämä voi olla haasteellista erityisesti haja-asutusalueilla.
- **Ajoneuvojen saatavuus:** Vaihtoehtoisten käyttövoimien nopea kysynnän kasvu saattaa aiheuttaa hetkellisesti ajoneuvojen saatavuushaasteita. Myös esimerkiksi sähköisten ajoneuvojen hinta vaikuttaa edelleen niiden yleiseen saatavuuteen, vaikkakin sähköisiä ajoneuvoja alkaa olemaan markkinoilla myös käytettynä.
- **Arkiliikkuminen:** Sähköautojen ja muiden käyttövoimien yleistyminen voi muuttaa ihmisten päivittäistä liikkumista. Ihmisten toimintasäteeseen voi tulla muutos kilometrikustannusten laskiessa
- **Sähköinen lentäminen:** Sähköistyminen voi avata myös uusia mahdollisuuksia esimerkiksi kaupallisessa lentoliikenteessä, joka on nykyisin kannattamatonta pienillä lentokentillä.

## KANSALLINEN

### Kokonaisturvallisuuden kehitys

- **Huolto- ja toimintavarmuus:** Kokonaisturvallisuuden kehitys voi parantaa kriittisten järjestelmien huolto- ja toimintavarmuutta, kuten energiaverkkojen, tietoliikenneyhteyksien ja logistiikkaketjujen ylläpitoa. Parempi valmius ja suunnitelmallisuus voivat vähentää häiriöitä ja nopeuttaa palautumista häiriötilanteista.
- **NATO:** Nato alaesikunta Mikkelissä voi vaikuttaa alueen kokonaisturvallisuuteen ja sekä aluetalouteen.
- **Teiden kunto:** Korjausvelan kasvaessa teiden kunto on heikentynyt Suomessa ja vielä lupausta paremmasta ei ole tullut. Hyväkuntoiset tiet ovat kriittisiä paitsi liikenteen sujuvuudelle myös pelastus- ja huoltoajoneuvojen liikkumiselle. Huonokuntoiset tiet voivat vaikuttaa ihmisten haluun liikkua ja hankaloittaa elinkeinoelämän kuljetuksia.
- **Perustienpito:** Perustienpidon kehittäminen on osa kokonaisturvallisuuden ylläpitämistä, erityisesti haja-asutusalueilla. Riittävä rahoitus ja kunnossapito parantaa liikkumisolosuhteita myös syrjäseuduilla, mikä on tärkeää sekä arjen sujuvuuden että kriisitilanteiden hallinnan kannalta.

## ALUEELLINEN

### Elinkeinorakenteen muutos

- **Työvoiman saatavuus ja kohtaanto:** Elinkeinorakenteen muuttuessa voi syntyä uusia työpaikkoja, jotka saattavat vaatia erilaista osaamista kuin aiemmin. Tämä voi johtaa työvoiman kohtaanto-ongelmiin, joissa työpaikkoja on tarjolla, mutta niihin ei löydy sopivaa työvoimaa. Toisaalta työvoiman uudelleen koulutus ja osaamisen kehittäminen voivat auttaa vastaamaan uusiin tarpeisiin. Tiettyjen toimialojen ja työntekijöiden houkuttelemisen pienille paikkakunnille voi olla entistä haastavampaa tulevaisuudessa.
- **Palvelurakenne:** Uudet elinkeinot saattavat vaatia erilaista palveluntarjontaa, mikä voi johtaa esimerkiksi uusien liiketoimintamallien ja palveluiden syntyyn, kuten etätöihin liittyvät palvelut tai erilaiset teknologiapalvelut.
- **Maahanmuutto:** Maahanmuuton merkitys saattaa olla tulevaisuudessa merkittävä alueiden kilpailukyvyyn kannalta. Työikäisen väestön saaminen alueelle on monien alojen kannalta välttämätöntä ja maahanmuutto voi olla yksi ratkaisu tähän. Maahanmuuttajat voivat myös tuoda alueelle uutta osaamista ja parantaa alueen innovaatiokykyä.
- **Digitalisaatio (palvelu/alustatalous):** Digitalisaation edetessä palvelut siirtyvät yhä enemmän digitaalisille alustoille, mikä muuttaa yritysten toimintatapoja ja mahdollistaa uudenlaisten liiketoimintamallien syntyä. Tämä voi johtaa perinteisten palveluiden vähenemiseen ja uusien digitaalisten palveluiden yleistymiseen, mikä vaatii myös uudenlaista osaamista työmarkkinoilla.

## PAIKALLINEN

### Kausiasukkaiden määrä

Mikkelin seudulla on huomattava määrä kausiasumista, joka on monelle alueelle lähes elinehto. Kausiasukkaiden määrä on tämän vuoksi tunnistettu yhdeksi keskeiseksi muuttujaksi alueen tulevaisuuden kannalta.

- **Ikärakenne:** Väestön vanhentuuessa myös kausiasukkaiden määrä saattaa vähentyä, kun mökillä oleminen ei ole enää fyysisesti mahdollista.
- **Kesäasuntojen rapistuminen:** Jo nyt monet mökit ovat jääneet hoitamatta vuosiksi, jonka vuoksi mökit voivat muuttua käyttökelvottomiksi.
- **Saavutettavuus:** Autottomuuden mahdollistaminen voi vaikuttaa kiinnostukseen ja mahdollisuuksiin kausiasumiseen keskusta-alueiden ulkopuolella.
- **Tarjonta:** Omistajakunnan ikääntyminen voi vaikuttaa mökkien tarjonnan lisääntymiseen ja täten mökkien hintojen alenemiseen.
- **Ilmastonmuutoksen vaikutukset:** Ilmastonmuutos voi vaikuttaa Pohjois-Euroopan houkuttelevuuteen matkailualueena.
- **Digitalisaatio:** Etätöskentely mahdollistaa kausiasunnon paremman hyödyntämisen, jos digiyhteydet ovat kunnossa.



# 3. Tavoitteet ja kehittämislinjaukset





# Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden lähtökohdat

Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämistä ohjaavat sille asetetut tavoitteet ja kehittämissuunnitelmat. Liikennejärjestelmän tavoitteet polveutuvat aina kansalliselta tasolta alaspäin, ja niiden taustana on alla esitetyt suunnittelutasot:

1. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne12)
2. Itä-Suomen liikennestrategia
3. Etelä-Savon liikennejärjestelmän kehittäminen
4. Mikkelin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma

Näiden lisäksi seudun tavoitteita ja toimenpiteitä pohjustavia suunnitelmia ovat:

1. Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma
2. Etelä-Savon ilmasto-ohjelma



# Liikenne 12

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032 eli Liikenne 12 on strateginen suunnitelma liikennejärjestelmän kehittämisestä. Suunnitelma sisältää kuvauksen nykytilanteesta ja toimintaympäristön muutoksista, vision liikennejärjestelmän kehittämiselle vuoteen 2050, suunnitelmalle asetetut tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset ja valtion ja kuntien toimenpiteitä sisältävän ohjelman tavoitteisiin pääsemiseksi. Vuonna 2021 hyväksyttyä suunnitelmaa päivitetään parhaillaan, ja päivitettävän lausuntopyyntöversion luonnoksessa (20.12.2024) sen visioksi on esitetty:

*Vuonna 2050 Suomen liikennejärjestelmä on toimiva, turvallinen ja kestävä sekä edullisesti kaikille väestöryhmille saavutettava. Taloudellisesti kestävä ja tehokas liikennejärjestelmä tukee koko Suomen saavutettavuutta ja kehitystä eri alueiden vahvuudet, elinkeinoelämän tarpeet ja luonnon kantokyky huomioiden. Suomesta pääsee maailmalle ja maailmalta Suomeen - nopeasti ja helposti - myös digitaalisesti. Edistykselliset innovaatiot ja uudet teknologiat mahdollistavat saumattoman liikkumisen kulkumuodosta riippumatta koko Suomessa.*

Liikenne12-suunnitelman tavoitteiksi on esitetty **toimivuutta, turvallisuutta ja kestävyyttä**.

- **Toimivuus** tarkoittaa, että valtaosa resursseista allokoituu olemassa olevan verkon toimintaedellytysten varmistamiseen. Valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuuden näkökulmasta kaupunkiseuduilla on olennainen merkitys, mutta kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän kehittäminen on ollut pääosin kuntien ja kaupunkiseutujen vastuulla valtion keskittyessä koko valtakunnallisen liikennejärjestelmän ja kaikkien liikennemuotojen toimivuuden varmistamiseen.
- **Turvallisuudella** tarkoitetaan kokonaisturvallisuuden edistämistä, mikä tukee pitkälti myös toimivuustavoitetta (mm. huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden huomiointi). Myös liikenneturvallisuustoimet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Resursseista allokoituu merkittävä osa turvallisuutta tukeviin toimenpiteisiin.
- **Kestävyys** osalta korostuu erityisesti olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän tehokas hyödyntäminen. Erityisesti ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys korostuvat olemassa olevasta infrastruktuurin huolehtimisen näkökulmasta koko maassa. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa pyritään edistämään kestävästä liikkumisesta mahdollisuuksia erityisesti kaupunkiseutujen kestävästä ja tehokkaasta kasvun näkökulmasta. Liikkumismahdollisuuksien osalta huomioidaan eri alueiden ominaisuudet. Turvallisuus- ja toimivuustavoitteiden saavuttamiseksi tehtävät toimenpiteet vahvistavat myös sosiaalisen kestävyysnäkökulmaa.





# Itä-Suomen liikennestrategia

Itä-Suomen liikennestrategia antaa suunnan liikennejärjestelmän kehittämiseksi Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakuntien alueella. Strategia on laadittu laajassa vuorovaikutuksessa alueen toimijoiden kanssa, ja sen visio, päämäärät ja tavoitteet hyväksyttiin maakuntahallituksissa sekä Pohjois-Savon ELY-keskuksessa alkuvuodesta 2023. Strategialle ei ole asetettu tavoitevuotta ja päivitystarvetta arvioidaan tarpeen mukaan. Strategia on jatkoa Itä-Suomen toimijoiden pitkäjänteiselle strategiselle yhteistyölle sekä usealla tasolla tehtävälle liikennejärjestelmän suunnittelulle ja kehittämiseksi. Päivityksessä on huomioitu toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset sekä muun muassa liikenteen päästövähennystavoitteiden aiempaa vahvempi näkyminen. Strategiassa on huomioitu valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne12) ja maakunnalliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat.

Liikennestrategian visiona on: *”Itä-Suomen elinkeinoelämää ja asukkaita palveleva uuden sukupolven kestävä liikennejärjestelmä”*. Tavoitteet taas on koottu päämäärien alle. Näitä ovat

- Saavutettavuutta turvallisesti ja kestävästi.
- Toiminta- ja kehittymismahdollisuuksia elinkeinoelämälle.
- Houkuttelevia vaihtoehtoja liikkumistarpeisiin.

Itä-Suomen liikennestrategian hyväksymisen yhteydessä sovittiin toimintamalli, jossa tavoitteista valitaan lähivuosille painopisteet. Toimintamalli mahdollistaa painopisteiden tarkastelun jatkossa säännöllisin väliajoin. Painopisteiden valinnalla pystytään vastaamaan paremmin esimerkiksi toimintaympäristön muutoksiin.



# Etelä-Savon liikennejärjestelmän kehittäminen

Etelä-Savon liikennejärjestelmän kehittäminen -asiakirjassa esitetään maakunnan tahtotila ja toimenpiteet maakunnan liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Maakunnan tahtotilan muodostamista ja toimenpiteiden valintaa ohjaavat lainsäädäntö, valtakunnalliset ja maakunnalliset linjaukset sekä maakunnan asukkaiden ja elinkeinoelämän tarpeet. Suunnitelmalla vaikutetaan valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sekä Itä-Suomen liikennestrategiaan ja se toimii näiden kahden suunnitelman maakunnallisena toimeenpano-ohjelmana.

Liikennejärjestelmän strategista suunnittelua tehdään monella eri tasolla. Tasot eivät ole keskenään hierarkkisia maankäyttöä ohjaavien kaavojen tapaan, vaan tasojen välillä käydään vuoropuhelua suunnitelmien yhteensovittamiseksi. Suunnittelussa liikennejärjestelmä ja siihen kohdistuvat toimenpiteet nähdään osana muuta ympäröivää yhteiskuntaa, sen aluerakennetta, palveluverkkoa, asumista ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä (ns. MALPE-ajattelu). Maakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnittelu on osa strategista kokonaisuutta. Liikennejärjestelmäsuunnitelman visiona vuoteen 2030 on: *”Liikennejärjestelmä tukee maakunnan elinvoimaisuutta ja kilpailukykyä kestävästi. Toimivat ja turvalliset yhteydet mahdollistavat kustannustehokkaat kuljetukset sekä monipaikkaisen arjen sujuvuuden kaikille väestöryhmille.”* Suunnitelmassa ei ole esitetty erillisiä tavoitteita, mutta siihen on poimittu Etelä-Savon maakuntastrategian kehittämistavoitteista osio *”Hyvä fyysinen ja digitaalinen saavutettavuus”*.



# Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet

Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet on muodostettu edellä esitettyjen laaja-alaisempien suunnitelmien ja strategioiden pohjalta, mutta niitä on työstetty yhteistyössä seudun toimijoiden kanssa sellaiseen suuntaan, joka parhaiten soveltuu Mikkelin seudun erityispiirteisiin. Tavoitteet on muotoiltu neljän pääteeman alle:

## 1. Saavutettavuus

Edistetään Mikkelin seudun sisäistä, ulkoista ja digitaalista saavutettavuutta sekä helpotetaan liikkumista eri liikkujaryhmille

## 2. Turvallisuus

Parannetaan liikenteen turvallisuutta, mutta myös liikkumisen ja kuljetusten varmuutta sekä seudun kokonaisturvallisuutta ja sietokykyä

## 3. Kestävyys

Helpotetaan ilmaston kannalta edullista liikkumista, joka ei aiheuta merkittäviä haittoja luonnolle ja ihmisille

## 4. Tasa-arvoisuus

Huomioidaan erilaiset liikkujaryhmät, kuullaan vakituisia ja vierailevia asukkaita sekä vähennetään liikenteen haittoja etenkin heikommassa asemassa oleville

### Saavutettavuus

Seudun ulkoinen saavutettavuus

Digitaalinen ja teknologinen saavutettavuus

Arjen liikkumismahdollisuudet

Työvoiman saatavuus ja liikkuvuus

### Turvallisuus

Huolto- ja toimintavarmuus

Resilientti ja sopeutumiskykyinen yhteiskunta

Eri kuljetusmuotojen toimintaedellytykset

Liikenteen koettu ja aito turvallisuus

### Kestävyys

Kestävää liikkumista tukeva alue- ja yhdyskuntarakenne

Kestävät liikkumismuodot kaupunkialueella

Fossiilittoman liikenteen edellytykset

Ilmasto- ja luontokestävät liikenneratkaisut

### Tasa-arvoisuus

Eri liikkuja- ja väestöryhmien huomiointi

Liikkumisinformaation vaivattomuus

Osallisuuden parantaminen asukkaille ja vierailijoille

Liikkumisen polarisaation ja väestön eriytymisen vähentäminen



# Saavutettavuus ja turvallisuus

Saavutettavuus on yksi alueiden ja toimintojen tärkeimpiä ominaisuuksia niiden elinkelpoisuuden varmistamiseksi. Saavutettavat työpaikat, palvelut, matkailukohteet ja liikennejärjestelmän osat kuten rautatieasemat tai satamat ovat elinehto kilpailukykyisille kunnille ja elinkeinoelämän toimijoille. Saavutettavuus voidaan jakaa seudun sisäiseen ja ulkoiseen saavutettavuuteen. Sisäinen saavutettavuus tarkoittaa kuntien ja niissä olevien toimintojen välisten yhteyksien toimivuutta esimerkiksi joukkoliikennereittien palvelutason tai tie- ja katuverkon kunnan myötä. Seudun ulkoinen saavutettavuus taas tarkoittaa päätieyhteyksiä, rataverkkoa ja sisävesiyhteyksiä, joilla niin matkailijat, kesäasukkaat kuin elinkeinoelämä pääsevät seudulle. Saavutettavuutta voidaan kehittää paitsi parantamalla fyysistä tie- ja raitinfrastruktuuria myös kehittämällä digitaalisia palveluita ja tekemällä seudun palveluiden hyödyntäminen helpoksi. Keskeisessä asemassa on toimivat tietoliikennetytydet, joiden turvin esimerkiksi monipaikkainen etätyöskentely on mahdollista. Seudun asukkaille tärkeintä on kuitenkin arjen liikkumismahdollisuudet: kyky päästä sujuvasti kauppaan, kouluun, sosiaali- ja terveyspalveluihin tai vaikka puistoon iästä, sukupuolesta, kielitaidosta tai muista ominaisuuksista riippumatta.

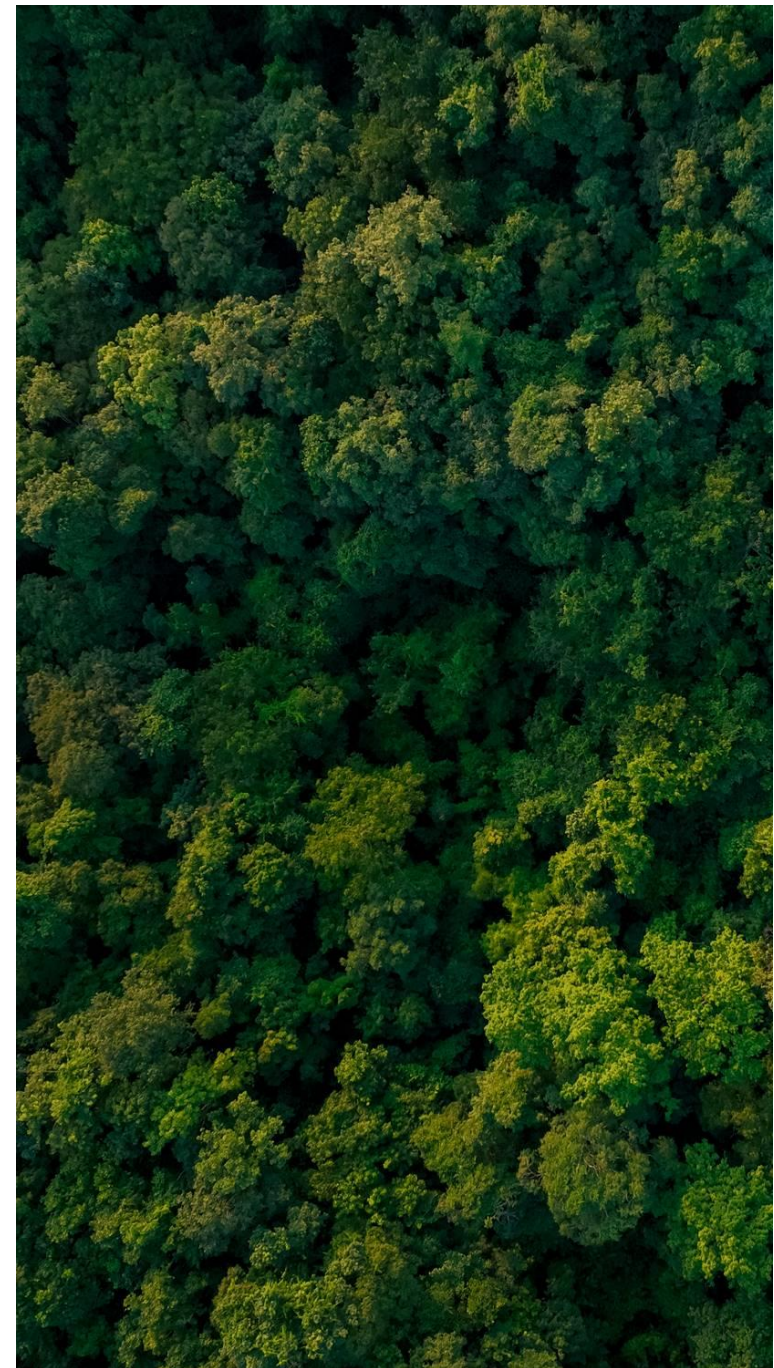
Liikennejärjestelmän näkökulmasta turvallisuus on ehkä kaikkein tärkein ja läpileikkaava ominaisuus. Turvallisuus on kuitenkin hyvin laaja kattotermi, jonka alla kohtaavat liikenne-, työ- ja kyberturvallisuus sekä yhteiskunnan toimivuuteen kaikissa olosuhteissa tähtäävä kokonaisturvallisuus. Turvallinen yhteiskunta antaa sen toimijoille mahdollisuuden elää, tehdä liiketoimintaa ja liikkua vapaasti ja pelkäämättä. Se siis myös tuntuu turvalliselta, ei vain ole sitä tilastojen valossa. Yhteiskuntaa uhkaavat kuitenkin monet riskit, joihin tulee varautua myös liikennejärjestelmän tasolla. Varautuva ja sopeutumiskykyinen liikennejärjestelmä sekä siinä toimivat henkilöliikenne ja kuljetukset sietävät niin ihmisistä kuin luonnosta aiheutuvia häiriöitä tai kriisejä. Turvallinen liikennejärjestelmä sisältää päällekkäisiä turvamekanismeja, jotka toimivat varmuuskertoimen tavoin. Yhden mekanismin pettäessä muut pitävät järjestelmän toimintakykyisenä. Käytännössä se tarkoittaa esimerkiksi varareittien käyttämisestä, jos jokin osa väyläverkosta ei ole käytettävissä, eri liikennemuotojen yhteispeliä tai liikenneturvallisuuden varmistamista niin käyttäjien, ajoneuvojen, liikkumisympäristön kuin pelastustoimen osalta.



# Kestävyys ja tasa-arvoisuus

Ihmiskunnan suurimpia tulevaisuuden riskejä on ilmastonmuutos, ja siitä aiheutuvat moninaiset katastrofaaliset ongelmat niin ihmisille kuin luonnolle. Liikenne on yksi suurimmista kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttajista, ja merkittävimmät keinot siihen puuttumiseen ovat EU:n ja valtakunnan tasolla tehtävien päätösten takana. Kuitenkin myös seudun sisällä voidaan tehdä monia asioita kestävyiden parantamiseksi. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen, täydennysrakentaminen ja lähipalveluista huolehtiminen vähentävät liikkumistarvetta ja siirtävät henkilöautolla tehtäviä matkoja kävelyn ja pyöräilyn piiriin. Kestävien kulkutapojen varaan rakentuva kunta tarjoaa päästöjen vähenemisen ohella muita, vielä konkreettisempia hyötyjä: se kohentaa ihmisten fyysistä aktiivisuutta ja terveyttä, vähentää terveyttä alentavia lähipäästöjä ja melua sekä luo elävää ja houkuttelevaa ympäristöä. Suoraan päästöihin voidaan vaikuttaa myös tekemällä uusiutuvien käyttövoimien kuten esimerkiksi vihreän sähkön käytöstä helppoa ja edullista niin henkilö- kuin tavaraliikenteessä. Mikkelin seutu on erittäin vihreä, luonnon ja vesistöjen aarreaitta, jonka säilyttäminen ja vaaliminen on jo itsessään arvokasta, mutta joka hyvin hoidettuna houkuttelee jatkossakin seudulle kesäasukkaita ja matkailijoita. Liikenneyhteyksien suunnittelussa tulee aina huolehtia luonnon monimuotoisuudesta sekä luonto- ja maisema-arvojen säilyttämisestä.

Tasa-arvo on ihmisoikeuksien ytimessä, ja sen varmistaminen mahdollistaa tasapainoisen elämän ja kyvyn osallistua yhteiskunnan eri toimintoihin kaikille eri ihmisille ja ihmisryhmille. Liikennejärjestelmän osalta se tarkoittaa etenkin liikenneverkon ja -palveluiden esteettömyyttä, liikkumistiedon ja palveluiden käytettävyyttä sekä ihmisten mahdollisuuksia osallistua oman liikkumisympäristönsä suunnitteluun. Osalla ihmisistä on erilaisia fyysisiä tai toiminnallisia rajoitteita, toiset taas eivät osaa suomea, ja esimerkiksi lapset tai iäkkäät kaipaavat yksinkertaista, yksiselitteistä ja helposti käytettävää joukkoliikennepalvelua. Hyvin suunniteltu liikennejärjestelmä antaa kaikille edellä mainituille ryhmille mahdollisuuden käyttää palveluita ja liikkua omaehtoisesti. Liikennejärjestelmää suunniteltaessa pitää huolehtia myös, ettei alueellinen tai väestöryhmien välinen eriarvoistuminen ole liian voimakasta. Väestön ikääntyminen ja kaupungistuminen johtavat syrjäseutujen ja pienten taajamien palveluiden supistumiseen, jolloin pitää muilla keinoin varmistaa etenkin syrjäytymisvaarassa olevien ihmisten mahdollisuudet mielekkääseen ja tarkoituksenmukaiseen elämään.





# 4. Toimenpideohjelma





# Toimenpideohjelma rakentuu tavoitteille...

Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden saavuttaminen vaatii seudun toimijoilta aktiivista otetta ja selkeää, ryhdikästä ja pitkäjänteistä toimenpideohjelmaa. Toimenpideohjelma rakentuu pitkälti valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman, Itä-Suomen liikennestrategian ja Etelä-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelman ja Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman varaan, mutta siinä on nostettu esille toimenpiteitä joilla vastataan erityisesti Mikkelin seudun erityispiirteisiin ja tarpeisiin. Taustalla ovat myös muut alueella laaditut liikenteeseen kytkeytyvät suunnitelmat ja ohjelmat, kuten seudullisen liikennejärjestelmätyön aiesopimus vuosille 2022-2025, Mikkelin seudun kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma, Itä-Suomen logistiikkaselvitys sekä Etelä-Savon ilmasto-ohjelma. Ohjelmaan on myös kirjattu jo aiemmin tärkeiksi tunnistetut infratoimenpiteet mm. Väyläviraston investointi- ja suunnitteluohjelmista sekä ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelmasta.

Toimenpiteiden edistäminen vaatii yhteistyötä ja rohkeaa tarttumista toimeen. Kokeilukulttuuri on välttämätön edellytys uudenlaisten, innovatiivisten ja kustannustehokkaiden keinojen kehittämiseksi ja pilotoimiseksi seudulla, jolla ei ole merkittäviä varoja liikenneinfran kehittämiseen. Seuraavalla sivulla on avattu tarkemmin valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassakin esitettyä neliporrasperiaatetta, jonka tarkoituksena on hyödyntää ensin tehokkaimmat keinot ja vasta viimeisenä raskaat ja kalliit investoinnit. Tämä toimintamalli sopii myös Mikkelin seudulle erinomaisesti.

Toimenpiteiden vastuualueet tarkentuvat seudullisen liikennejärjestelmätyöryhmän toiminnassa, sekä tulevilla aiesopimuksissa. Toimenpideohjelmassa on tunnistettu päävastuutahoiksi seuraavat toimijat: Mikkelin kaupunki, muut kunnat (Hirvensalmi, Juva, Kangasniemi, Mäntyharju ja Puumala), Pohjois-Savon ELY-keskus Etelä-Savon maakuntaliitto, sekä Mikkelin kehitysyritys Miksei Oy. Muita tahoja ovat lisäksi Väylävirasto, Itä-Suomen poliisilaitos, Liikenneturva, Etelä-Savon hyvinvointilaitos Eloisa, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, sekä seudulla toimivat liikennejärjestelmä- ja liikenneturvallisuustyöryhmät. Tulevilla toimenpiteiden vastuualueiden määrittelyssä huomioidaan valtion aluehallintouudistuksen tuomat muutokset.

## Aluehallintouudistus

Käynnissä oleva aluehallintouudistus tuo merkittäviä muutoksia ELY-keskusten toimintaan, kun ne muuttuvat elinvoimakeskuksiksi 1.1.2026 alkaen. Itä-Suomen elinvoimakeskus muodostuu Pohjois-Savon, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen toiminnoista. Muutoksella on vaikutuksia liikenneasioiden lupamenettelyihin, resursointiin ja päätöksentekoon, sillä osa nykyisistä tehtävistä siirtyy muille toimijoille.

Elinvoimakeskukset jatkavat liikennejärjestelmän toimivuuteen, liikenneturvallisuuteen, tie- ja liikenneoloihin sekä maanteiden pitoon liittyvien tehtävien hoitamista. Lupa- ja valvontavirasto (LVV) ottaa vastuulleen osan ELY-keskusten tehtävistä, ja julkisen henkilöliikenteen tehtävät siirtyvät Traficomiin hallinnoitavaksi.

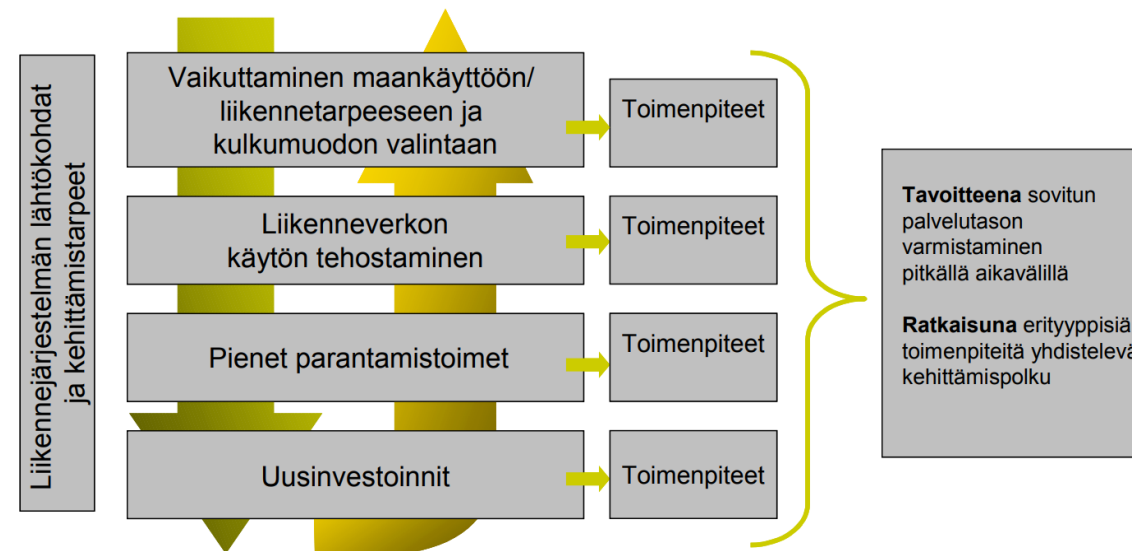
Lupa- ja valvontavirasto ottaa hoitaakseen myös Valviran tehtävät, pääosan aluehallintovirastojen tehtävistä sekä ELY-keskusten Y-vastuualueiden (ympäristö ja luonnonvarat) lupa-, ohjaus ja valvontatehtävät.

# ... ja nojaa neliporrasperiaatteeseen

**Käyttäjälähtöisessä liikennejärjestelmäsuunnittelussa** korostetaan ihmisten ja elinkeinoelämän liikkumiseen ja kuljetuksiin liittyviä esteitä, puutteita ja kehittämistarpeita, mikä on muuttanut perinteisiä infralähtöisiä ja liikenneteknisiä toimivuutta painottavia tarkastelu- ja analyysinäkökulmia. Samalla korostetaan liikkumisen, kuljettamisen ja infrastruktuurin tarkastelua koko liikennejärjestelmän näkökulmasta.

**Neliportaisessa toimenpideanalyysissä** varsinaisten infrastruktuuri-investointien lisäksi toimenpidevalikoimaan sisältyy myös liikennekysyntään ja kulkutapoihin vaikuttaminen, liikenneverkon käytön tehostaminen sekä liikenneverkon parantaminen pienten askelten periaatteella. Neliporrasperiaate otettiin laajalti käyttöön 2000-luvun alkuvuosina, ja se on edelleen julkistalouden näkymistä johtuen ajankohtainen tarkastelutapa.

Neliporrastarkastelun lopputuloksena syntyvä **toimenpiteiden kehittämisspolku** käyttää hyväksi pienten askelten etenemistapaa, jossa pyritään turvaamaan tavoiteltava palvelutaso erityyppisiä keinoja yhdistämällä ja ketjuttamalla. Tavoitteena on, etteivät palvelutasopuutteista aiheutuvat lisäkustannukset muodostu suuriksi ja toisaalta että pääomaa ei sidota pitkäaikaisen ylimääräisen kapasiteetin tuottamiseksi. Pienten askelten kehittämistapa voi olla hankkeiden vaiheittain toteutusta, mutta siinä on mahdollista tehdä toimenpiteitä, jotka pitkän ajan kuluessa korvataan toisilla, mutta tuottavat hyötyjä elinkaarensa kestäessä.



Neliporrasperiaate kuvattuna Tienpidon toimenpiteiden esiselvitysoppaassa vuonna 2009.

# Toimenpideohjelman rakenne

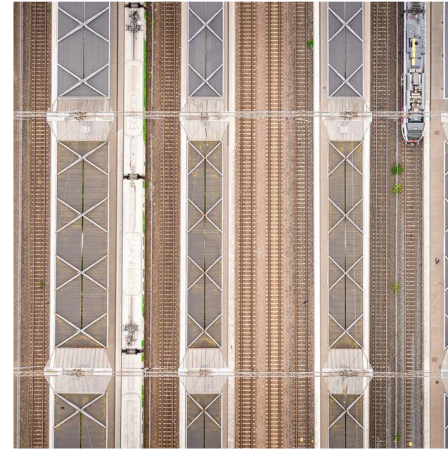
Suunnitelman toimenpiteet on valikoitu siten, että ne ovat seudullisten toimijoiden edistettävissä ja ne tarkentavat erityisesti valtakunnallisia, ylimaakunnallisia ja maakunnallisia toimenpiteitä. Toimenpideohjelmassa ei lähtökohtaisesti toisteta kaikkea, mitä muualla on jo esitetty, mutta samalla se kokoaa yhteen seudun ja kuntien toimenpiteitä liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Toimenpideohjelma on luokiteltu toimenpideluokkiin, joiden alla on esitetty 13 toimenpidekokonaisuutta. Kokonaisuudet muodostuvat toimista ja tehtävistä, jotka on pyritty kirjaamaan aiesopimuksen päivittämistä palvelevalla tarkkuustasolla.

Jokaisesta toimenpidekokonaisuudesta esitetään sen vaikuttavuus tavoitteiden toteuttamiseksi lukuun ottamatta strategista perustaa, joka toimii ennemmin alustana ja tukitoimintona muille toimenpiteille. Kaikki toimenpiteet edistävät vähintään yhtä tavoitetta, mutta useimmat edistävät useampaa tavoitetta yhtäaikaaisesti.

Varsinaisten toimenpiteiden lisäksi ohjelmassa esitetyt yksittäiset infrakohteet lukeutuvat liikenneverkon varmistamisen luokkaan. Niiden edistämisvastuu on pitkälti muiden kuin seudun toimijoiden omissa käsissä, mistä syystä ne ovat luonteeltaan vaikuttamistyön kautta edistettäviä. Niiden vaikutuksia ei myöskään ole avattu tässä työssä sen tarkemmin.

## A. Strateginen perusta



## B. Liikenneverkot



## C. Liikenteen palvelut ja liikkumisen ohjaus



## Uus- ja korvausinvestoinnit





# Yhteenveto toimenpidekokonaisuuksista

## Strateginen perusta

Tilannekuvan muodostaminen

Huolto- ja toimintavarmuudesta huolehtiminen

Riittävien resurssien ja osaamisen varmistaminen

Kumppanuuksien vahvistaminen

## Liikenneverkot

Liikkumisen turvallisuuden kohentaminen

Kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden ja esteettömyyden kehittäminen

Toimiva ja kestävä logistiikkainfrastruktuuri

Investoinnit, ylläpito ja korjausvelan hallinta (vaikuttamistyö)

## Liikenteen palvelut ja liikkumisen ohjaus

Julkisen henkilöliikenteen palveluiden turvaaminen

Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen

Liikkumisen ohjaus ja liikennekasvatus

Mikroliikkuminen ja alustatalouden palvelut

Toimenpidekokonaisuuksien alle listatut toimenpiteet on kuvattu tarkemmin seuraavien sivujen toimenpidekortteilla, joihin pääset suoraan klikkaamalla ko. toimenpidelaatikkoa

A close-up photograph of a business meeting. In the foreground, a person's hands are visible; one hand holds a black pen over a document, while the other rests on the paper. The document contains several charts, including a prominent pie chart with blue, orange, and grey segments, and a bar chart with blue bars. In the background, other people are partially visible, some wearing light blue shirts, suggesting a professional setting. The overall lighting is soft and focused on the documents.

# Strateginen perusta

# Strateginen perusta

Strateginen perusta muodostuu **yhteistyön ja toimintamallien toimenpiteistä**, jotka toimivat pohjana ja tukena muille toimenpiteille. Strategisen perustan tukevuus rakentuu ajantasaisen tiedon, riittävien resurssien, osaavan henkilöstön ja yhteistyön varaan. Ajantasaiseen tietoon perustuva päätöksenteko ei poukkoile vaan edistää asioita määrätietoisesti ja tavoitelähtöisesti tasapainoisesti koko seudun kannalta. Toimenpiteiden vaikuttavuus ja tehokkuus tunnetaan niin hyvin kuin mahdollista ja eri toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan. Resurssien määrä tuskin toimijoilla kasvaa, mutta niiden kohdentaminen oikein on liikennejärjestelmätyön kulmakiviä: mitä priorisoidaan ja millä perusteella? Priorisointi vaatii osaamista ja tiedolla johtamista niin normaalissa jokapäiväisessä työssä kuin häiriö- ja poikkeustilanteissa. Yhteistyö on positiivisen kehityksen edellytys erityisesti seudulla, jossa on voimakas keskuskaupunki ja monta pienempää kuntaa ja taajamaa. Yhteistyön avulla löydetään asiat, joita eri toimijat pitävät tavoiteltavina sekä keinoja niiden edistämiseksi. Yhteistyö myös lisää tiedolla johtamista, kun tietoa jaetaan avoimesti eri toimijoiden kesken.

Strategisen perustan yhden kulman muodostaa liikennejärjestelmän kannalta suotuisasti toteutettava maankäytön ja palveluverkon suunnittelu: työpaikkojen, teollisuuden, asumisen, palveluiden ja muiden kohteiden sijoittuminen ohjaa liikennevirtojen suuntautumista. Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteinen suunnittelu onkin tärkeää, sillä maankäyttöä kannattaa sijoittaa olemassa olevien ja sujuvien kulkuyhteyksien varaan, mutta samalla maankäytöllä voidaan tukea tehokkaiden liikenneyhteyksien rakentumista sekä erityisesti taajamien kestäviä liikkumismahdollisuuksia.

Tilannekuvan muodostaminen

Resurssien kohdentaminen ja priorisointi

Yhteistyön käytännöt ja sidosryhmien osallisuus

Kumppanuuksien ja suunnittelujärjestelmän vahvistaminen



# Liikennejärjestelmän tilannekuvan muodostaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Kehitetään liikennejärjestelmän tilannekuvaa osana Itä-Suomen seudullista tilannekuvaa niin, että seudun toimijoilla on jatkuvasti saatavilla ajantasainen ja oleellinen tieto liikennejärjestelmän toiminnasta ja kehittämistarpeista. Tilannekuvan avulla liikennejärjestelmää voidaan kehittää kohdennetusti ja saavuttaa suurin mahdollinen hyöty tehokkaasti. Tilannekuvatiedon osana selvitetään seudullisen liikennemallin toteuttamista. Jatkuvasti päivitetyn ja ylläpidetyn liikennemallin avulla maankäytön, teollisuuden ja palveluiden sijoittumisen liikenteelliset vaikutukset voidaan arvioida tehokkaasti ja nopeasti.

Ajantasainen tilannekuva muodostetaan olemassa ja käytössä olevien paikkatieto- ja tietojärjestelmien päälle. Tilannekuvassa hyödynnetään liikennejärjestelmästä saatavilla olevaa oleellista tietoa, ja kehitetään ja otetaan käyttöön uusia seurantamenetelmiä ja -mittareita. Yhdistetään tilannekuvaan Traficomien ja muiden toimijoiden laatimista liikennejärjestelmäanalyseista saatavia tietoja sekä erilaisia tilastoaineistoja. Myöhemmin voidaan laatia osana Itä-Suomen seudullisia tutkimuksia kevennetty liikkumistutkimus, jonka avulla voidaan kerätä tietoa seudun asukkaiden ja kesäasukkaiden liikkumisesta ja niissä tapahtuneista muutoksista.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Mikkelin seudun tilannekuvan sisällön, alustan ja vastuiden tarkempi määrittely osana Itä-Suomen seudullista tilannekuvaa.
2. Mikkelin seudun tilannekuvan pystytys ja toteutus.
3. Liikennelaskentojen, joukkoliikenteen ajantasaisen liikennetiedon, katujen työmaiden, palautekanavien ja kuntien muiden aineistojen vieminen osaksi tilannekuvaa.
4. Kevennetyn liikkumistutkimuksen toteutus Mikkelin seudulla osana Itä-Suomen seudullisia tutkimuksia.
5. Mikkelin seudun liikennemallin laatiminen.

# Riittävien resurssien ja osaamisen varmistaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Liikennejärjestelmän kehittäminen ja ylläpitäminen vaatii niin taloudellisia kuin henkilöresursseja seudun useilta eri organisaatioilta. Varataan kuntien talousarvioiden investointi- ja käyttötalousosista kunnittain liikennejärjestelmäsuunnitelmaa tukeviin investointeihin ja strategian jalkauttamistyöhön riittävät osuudet. Varattavien summien suuruudet määritellään kunnissa valtuusto- tai talousarviokausittain. Myös ELY-keskus kohdentaa resurssejaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitettyjen toimien toteuttamiseksi määrärahojensa puitteissa. Riittävät henkilöresurssit varmistetaan kunnissa, ELY-keskuksella ja Etelä-Savon liitolla liikenteen suunnitteluun, kestävän liikkumisen edistämistyöhön, lakisääteisiin kuljetuksiin ja joukkoliikenteeseen, varautumissuunnitteluun, strategian jalkauttamiseen ja jatkuvaan liikennejärjestelmätyöhön. Erilaiset tehtävät vaativat myös säännöllistä yhteistyötä sidosryhmien kanssa, mikä vaatii myös resurssien sitomista.

Organisaatioiden henkilöstöä koulutetaan säännöllisesti ja osaamista myös pidetään yllä. Osaamisen ylläpitäminen ei koske pelkästään liikenteen teknisiä asiantuntijoita, vaan myös laajemmin päätöksentekijöitä ja muiden alojen edustajia, joiden työkenttä liittyy kiinteästi liikennejärjestelmiin. Tällaisia ovat mm. maankäytön tai palveluverkon suunnittelijat sekä elinkeinoelämän kanssa työskentelevät henkilöt. Kuntien ylimmän johdon sitoutuminen resurssien varmistamiseksi vaatii myös johtajien ja päättäjien ymmärryksen ylläpitämistä.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Liikennejärjestelmän investointi- ja henkilöresurssitarpeet viedään kuntien taloussuunnitelmiin ja talousarvioon.
2. Laaditaan selkeät ja informatiiviset tietoaineistot liikennejärjestelmän tilasta kuntien johtaville viranhaltijoille sekä poliittisille päätöksentekijöille.
3. Koulutetaan eri kuntien maankäytön ja liikennejärjestelmän asiantuntijoita sekä lisätään yhteistyötä kuntien välillä esimerkiksi perustamalla yhteinen suunnittelufoorumi tiedon jakamiseksi.
4. Muodostetaan kuntien kanssa yhdessä palveluverkon tilannekuva, jossa arvioidaan erilaisten palveluiden saavutettavuus niin asukkaille, kesäasukkaille kuin vierailijoille.
5. Järjestetään liikenneaiheisia webinaareja, seminaareja, tietoiskuja tai koulutuksia liikenteen, infran, maankäytön ja palveluiden suunnittelijoille.
6. Viedään liikennejärjestelmän tavoitteet ja toimenpiteet kuntia ja niiden eri hallinnonaloja ohjaaviin strategioihin ja dokumentteihin.

# Liikennejärjestelmän toimintavarmuuden lisääminen

## Toimenpiteen kuvaus

Toimintavarmuutta voidaan lisätä paitsi infrastruktuurin parantamisella ja varareittien suunnittelulla myös huomioimalla infrastruktuurin tarpeet sotilaallisen liikkuvuuden osalta sekä huolehtimalla liikennejärjestelmän kyberturvallisuudesta. Logistiikan varautumisessa on tärkeää huolehtia elinkeinoelämän kuljetusten toimivuudesta myös poikkeusoloissa ja vakavissa häiriötilanteissa. Varautumisen perustana ovat toimivan infran lisäksi markkinaehtoiset logistiikkapalvelut ja sujuva yhteistyö viranomaisten ja elinkeinoelämän välillä. Liikenteen sähköistyessä tulee kuitenkin varautua myös sähkönjakelun ongelmiin tai hintavaihteluihin sekä edistää erilaisten käyttövoimien saatavuutta vaikeissakin tilanteissa.

Laaditaan katu- ja tieliikenteen häiriönhallinnan toimintamallit seudulle sekä laaditaan selkeät toimintasuunnitelmat liikennettä haittaavien poikkeustilanteiden kuten tulvien, myrskyjen, kelirikkojen tai erilaisten yhteiskunnallisten kriisien kuten hybridivaikuttamisen tai kyberhyökkäysten varalle. Poikkeusoloihin varaudutaan suunnittelemalla liikennevirtojen vaihtoehtoisia reittejä sekä ottamalla käyttöön varareittiohjauksen vaatimia työkaluja ja resursseja henkilö- ja tavaraliikenteessä. Erityisesti huomioidaan raideliikenteen tai pääteiden katkeamistilanteissa häiriönhallinta ja varareittiohjaus tarvittaessa muiden liikennemuotojen avulla.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Laaditaan liikennejärjestelmän varautumissuunnitelma ja kuntakohtaiset toimintasuunnitelmat (ml. varareitit).
2. Toteutetaan häiriönhallinnan ja varareittiohjauksen seudullinen toimintamalli.
3. Perustetaan liikenteen ja logistiikan varautumisen yhteistyöverkosto.
4. Otetaan käyttöön kuntakohtaisia poikkeustilanteiden varoitusjärjestelmiä ja huolehditaan niiden toimivuudesta.
5. Huolehditaan riittävien ja vakaiden tietoliikenneyhteyksien toteuttamisesta erityisesti aluekeskuksissa ja niiden lähialueilla mm. vapaa-ajan asumisen tarpeisiin.



# Kumppanuuksien vahvistaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Liikennejärjestelmän kehittäminen ei ole koskaan yksinäistä puurtamista, vaan yhteistyötä tarvitaan aina. Seudun toimijoiden on puhallettava yhteen hiileen, jotta seudulle tärkeitä asioita saadaan edistettyä, vaikka toimijat eivät olisikaan kaikista asioista aina yksimielisiä. Yhteistyötä ja kumppanuutta tarvitaan etenkin seudun kuntien, ELY-keskuksen, maakuntaliiton ja Miksei Oy:n kesken, mutta lisäksi tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioyhteistyötä (TKI) tulee kehittää naapurikuntien ja -maakuntien sekä seudulla tai sitä laajemmalla alueella aktiivisten elinkeinoelämän ja valtiollisten toimijoiden kanssa tiiviisti. Tärkeitä tahoja seudulla ovat jo mainittujen lisäksi ainakin Puolustusvoimat, Etelä-Savon hyvinvointialue Eloisa, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu XAMK, Etelä-Savon kauppakamari, Mikkelin Yrittäjät ry ja Mikkelin Seudun Matkailupalvelut ry.

Merkittävä yhteistyöfoorumi seudulla on Itä-Suomen jatkuva liikennejärjestelmätyö, joka on jo tuotu seututasolle. Mikkelin seudun liikennejärjestelmätyöryhmä huolehtii seudulla aktiivisesti liikennejärjestelmäsuunnitelman edistymisestä ja seurannasta sekä ylläpitää yhteistyösuhteita ja informaationvaihtoa useiden seudullisten, maakunnallisten, ylimaakunnallisten tai kansallisten toimijoiden kanssa. Seuturyhmä pyrkii myös tukemaan kuntia hakemaan seudulle liikennejärjestelmää edistäviä hankkeita ja hankkimaan seudulle erilaisia EU- tai valtionavustuksia. Seuturyhmä käy aktiivista vuoropuhelua mm. henkilöliikenne- ja liikenneturvallisuusasioista vastaavien ryhmien kanssa.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Seudun toimijat sitoutuvat jatkuvaan liikennejärjestelmätyöhön sekä liikenneturvallisuustyöhön nimeämällä jäsenet ja varajäsenet sekä varaamalla heille mandaatin edustaa tahojaan.
2. Liikennejärjestelmätyön toimintamallien kehittäminen ajankohtaisten ilmiöiden myötä (mm. rahoitukset, strategiat, lainsäädäntö, trendit).
3. Kuntien välisen yhteistoiminnan kehittäminen erityisesti kuljetusten tai urakoiden hankintatoimessa, joukkoliikenteen suunnittelussa, maankäytön suunnittelussa ja viestinnässä.
4. Elinkeinoelämän verkostojen luominen tai nykyisten laajentaminen liikenneteemojen ympärille, esim. logistiikka, turvallisuus, automaatio.

# Liikenneverkot





# Liikenneverkon turvaaminen

Liikenneverkon kehittäminen uusien investointien kautta on nykyresurssein huomattavan haastavaa, joten tärkeintä on turvata nykyisen verkon olemassaolo, kunto ja toimivuus erityisesti arjen matkojen ja elinkeinoelämän kannalta. Liikenneverkon turvaaminen ja vaihtoehtoisten yhteyksien ylläpitäminen parantavat seudun toimintavarmuutta myös häiriö- tai kriisitilanteissa. Toimiva liikenneverkko mahdollistaa ihmisten liikkumisen, yritysten ja organisaatioiden toiminnan sekä riittävän työvoiman saatavuuden, mikä on entistä tärkeämpi yritysten sijoittumiseen vaikuttava tekijä. Mikkelin seudun työssäkäynnistä 90 % suuntautuu seudun sisälle, mutta työssäkäyntialue on laajentunut koko 2000-luvun etenkin Jyväskylän, Helsingin, Kouvolan ja Lappeenrannan suuntiin.

Perusväylänpito keskittyy väylien päivittäisen liikennöitävyyden turvaamiseen erityisesti maanteillä. Valtaosa rahoituksesta kuluu liikenneväylien päivittäiseen hoitoon ja väylien kuntoa parantaviin peruskorjauksiin, mutta lisäksi tehdään pieniä liikenneturvallisuutta, esteettömyyttä ja kestävästä liikkumisesta edistäviä toimia. Liikenneverkon kehittämisessä suositaan kävelyä ja pyöräliikennettä etenkin kaupunkialueella, taajamissa ja kylissä. Kestävässä yhdyskunnassa kävellään ja pyöräillään paljon, jolloin keskustat elävöityvät, lähipalveluiden käyttö lisääntyy ja kansanterveys paranee päästöjen ja liikennemelu vähetessä ja ihmisten fyysisen aktiivisuuden kasvaessa.

Väylien lisäksi on oleellista kehittää niiden solmupisteistä, eli terminaalien, asemien ja pysäkkiympäristöjen saavutettavuutta ja esteettömyyttä. Merkittävin juna- ja linja-autoliikenteen solmupiste on Mikkelin matkakeskus, minkä lisäksi seudulla sijaitsee myös useita pienempiä terminaaleja. Tavaraliikenteen puolella kilpailukykyinen elinkeinoelämä tarvitsee kustannustehokkaita vaihtoehtoja ja muuttuvia kuljetustarpeita joustavasti palvelevia logistisia ketjuja. Mikkelin seutu korostuu runkoreittien taukopaikkana, jolloin myös niiden turvallisuusvaatimukset ja palvelutaso on huomioitava. Jatkossa korostuvat myös uusiutuvien käyttövoimien saatavuus niin henkilö- kuin tavaraliikenteessä.

Liikenneturvallisuuden  
kohentaminen

Kävelyn ja pyöräliikenteen  
sujuvuuden ja  
esteettömyyden  
parantaminen

Toimiva, kestävä ja  
houkutteleva  
logistiikkainfrastruktuuri

Uus- ja  
korvausinvestoinnit ja  
verkkojen ylläpito

Seudun merkittävimmät vaikuttamistyön  
kohteet ovat vt 5 ja Savon rata.



# Liikenneturvallisuuden kohentaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Liikkumisen turvallisuus on liikennejärjestelmäsuunnitelman keskeinen painopistealue, ja siihen liittyvät toimenpiteet pohjautuvat vahvasti Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman linjauksiin. Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma toimii perustana alueellisille kehittämistoimenpiteille, jotka tähtäävät liikenneturvallisuuden parantamiseen. Suunnitelma ohjaa seutukuntien ja kuntien liikenneturvallisuustyötä, sekä seudullisen liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaa määrittelemällä keskeiset painopistealueet sekä tarkentamalla tärkeimmät toimenpiteet paikallisten tarpeiden mukaisesti. Keskeisiä toimenpiteitä ovat riskitekijöiden tunnistaminen ja hallinta, johon kuuluu liikenneonnettomuustilastojen analysointi ja alueellisten riskitekijöiden, kuten ylinopeuksien, päihteiden käytön ja vaarallisten tieosuuksien kartoittaminen. Näihin kohdistetaan erityisiä valvonta- ja parannustoimia. Liikennekasvatus ja -valistus ovat myös keskeisessä roolissa. Kampanjoita ja koulutuksia järjestetään eri ikäryhmille, painottaen erityisesti nuorten ja iäkkäiden tienkäyttäjien tarpeita.

Liikenneturvallisuustilannetta seurataan vuosittain onnettomuustilastojen ja muiden indikaattorien avulla. Näiden tulosten perusteella arvioidaan toimenpiteiden vaikuttavuutta ja tarvittaessa mukautetaan strategiaa tilanteen vaatimusten mukaisesti.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman 2024–2030 mukaiset toimenpiteet.
2. Mikkelin seudun liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen 2025.

# Kävelyn ja pyöräliikenteen sujuvuuden ja esteettömyyden parantaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen luo lähtökohtaisesti esteettömämpää ympäristöä, sillä selkeät, turvalliset ja hyvin ylläpidetyt kulkureitit hyödyttävät kaikkia liikkujaryhmiä. Sama pätee myös esteettömyyden kehittämiseen, kaikki tienkäyttäjät hyötyvät esteettömistä ratkaisuksista. Kävelyn- ja pyöräilyn toimenpiteet perustuvat pitkälti seudulla laadittuun edistämishjelmaan, ja keskeisiä kehittämiskohteita ovat pääreittien ja pyöräteiden viitoittaminen, liikennemerkkien ja etuajo-oikeusmerkintöjen toteuttaminen sekä valaistuksen parantaminen. Reittien kunnossapito, liikennemäärien seuranta ja saavutettavuuden parantaminen varmistavat väylien turvallisuuden ja käytettävyyden ympäri vuoden. Pyöräverkkoa kehitetään määritellyn tavoiteverkon mukaisesti, aloittaen pääverkosta. Esteettömyyttä kehitetään arvioimalla nykytilannetta ja tunnistamalla ympäristöissä esiintyviä puutteita, joiden pohjalta laaditaan konkreettisia suunnitelmia saavutettavuuden parantamiseksi. Toimenpiteisiin kuuluvat esimerkiksi jalkakäytävien tasoerojen poistaminen, eroteltujen jalankulku- ja pyöräteiden rakentaminen, kulkuväylien leventäminen, sekä selkeiden opasteiden lisääminen.

Digitaalisten palveluiden saavutettavuutta kehitetään vastaamaan käyttäjien tarpeita, ja tiedottamiseen sekä yhteistyöhön panostetaan. Koulutuksia ja kampanjoita järjestetään kunnallisille työntekijöille, suunnittelijoille ja muille sidosryhmille esteettömyyden merkityksestä ja käytännön toteutuksesta. Asukkaita osallistetaan aktiivisesti antamaan palautetta ja kehittämisideoita, mikä varmistaa toimenpiteiden paikallisen sopivuuden.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmassa määritellyt kuntien katuverkkojen kärkihankkeiden toteutus.
2. Kunnallisten esteettömyyssuunnitelmien laatiminen.
3. Mikkelin seudun kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman kestävän matkailun edistämisen toimet.
4. Kävely- ja pyöräilyväylien ympärivuotisuuden kehittäminen.
5. Pyöräpysäköinnin kehittämistoimet.

# Toimiva, kestävä ja houkutteleva logistiikkainfrastrukturi

## Toimenpiteen kuvaus

Toimiva logistiikkainfrastrukturi tukee alueen kilpailukykyä ja palvelujen saavutettavuutta. Kehittämisteemoina korostuvat logistiikka-alueiden toiminnallinen yhteensovittaminen, palvelutarpeiden selvitys ja logistiikan kestävyyttä edistävät ratkaisut kuten uusiutuvien käyttövoimien saatavuuden tukeminen. Toimenpidevalikoimaan kuuluvat lepo- ja taukopaikkojen sekä nykyaikaisten lataus- ja tankkausmahdollisuuksien kehittäminen, jotka vastaavat sekä käyttäjien tarpeisiin että ympäristöystävällisyyden vaatimuksiin. Toimenpiteissä huomioidaan liikennejärjestelmän kriittisten solmukohtien kehittäminen ja logistiikkatoimintojen tehokkuuden varmistaminen. Kehittämistyö edellyttää strategisia linjauksia vaihtoehtoisin käyttövoimiin suhtautumisessa ja laajaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa keskitytään liikenteen päästövähennystavoitteiden osalta lähinnä liikennejärjestelmän energiatehokkuutta parantaviin toimiin. Ensijaisia toimenpiteitä ovat latausverkostojen (logistiikkakeskukset ja tienvarsilataus) ja muiden uusiutuvia energialähteitä hyödyntävien infrastruktuurien rakentaminen. EU:n puhtaan liikenteen direktiivi ja siitä johdettu kansallinen lainsäädäntömme (740/2021) edellyttää siirtymää kohti vähäpäästöistä kalustoa uusien hankintasopimusten kautta. Erityistä huomiota kiinnitetään raskaan liikenteen latausverkoston kehittämiseen. Vaihtoehtoisten käyttövoimien julkiset jakelupisteet tulevat sijoittumaan valtateiden varteen. Sähkölatauksen osalta jakelupisteiden sijoittumiseen vaikuttaa sähkön jakeluverkkojen sijainti ja kapasiteetti. Jakelupisteiden tulee olla myös täysperävaunullisella rekalla helposti saavutettavissa. Ensivaiheessa luodaan maakuntatason kokonaiskuva uusiutuvien käyttövoimien nykytilasta ja verkollisen kattavuuden tarpeesta eli määritellään kuinka kattava verkon tulisi olla ja mitä käyttövoimia alueella tarvitaan. Tarvittavat investoinnit arvioidaan eri liikennemuotojen, kuten henkilö- ja raskaan liikenteen tarpeiden mukaisesti. Hankintatuilla pyritään vauhdittamaan käyttövoimasiirtymän toteutumista

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Liikenteen palvelualueiden ylimaakunnallinen tarveselvitys (lepo- ja taukopaikat, logistiikkatoiminnot mm. AFIR-vaatimustenmukaisuus).
2. Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkoselvitys (sähkön, kaasun ja vedyn jakeluasemat).
3. Yli 76 tonnin kaluston HCT-väylästä ja sen solmupisteiden määrittäminen tie- ja katuverkolla.
4. Puutavaran kuormaus- ja välivarastoalueiden edistäminen kaavoituksen ja liikennejärjestelmän kehittämisen keinoin.
5. Logistiikka-alueiden yhteiskehittäminen ja -markkinointi (mm. Tusku).



# Uus- ja korvausinvestoinnit ja korjausvelan hallinta

## Toimenpiteen kuvaus

Liikenneverkon toimivuuden ja turvallisuuden varmistaminen edellyttää kriittisten kohteiden ylläpitoa ja kehittämistä. Maakunnallisen vaikuttamistyön kautta viedään syötteitä Väyläviraston investointi- ja suunnitteluohjelmaprosesseihin. Taloustilanteen tiukentuessa korjausvelan hallinnassa keskitytään erityisesti keskeisten alueiden tiestön kunnon turvaamiseen, jotta elinkeinoelämä ja liikenneturvallisuus säilyvät. Korjausvelan kasvua torjutaan ja vähennetään Liikenne 12 –rahoitusohjelman painotuksia ja allokointia vastaavasti. Kunnonseuranta ja ennakoivat huoltotoimenpiteet auttavat kohdentamaan toimenpiteitä tarkasti ja säästämään resursseja pitkällä aikavälillä. Myös yksityisteiden ja vähäliikenteisten väylien ylläpidossa otetaan huomioon verkon kokonaisuus ja resurssien saatavuus.

Uus- ja korvausinvestoinnit on suunnattu lähinnä välttämättömiin toimenpiteisiin, jotka ovat kriittisiä liikenneverkon toimivuuden, turvallisuuden ja kestävyuden kannalta. Toteutettavat toimenpiteet keskittyvät ensisijaisesti rakenteellisesti välttämättömiin korjausinvestointeihin, kuten siltojen, päällysteiden ja muiden keskeisten infrastruktuuriolosien uusimiseen silloin, kun niiden kunto ei enää mahdollista turvallista käyttöä.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Savon rata välillä Kouvola–Kuopio, nopeuden ja kapasiteetin noston suunnittelu. Väyläviraston suunnitteluohjelmassa 2025–2028.
2. Vt 5 Savilahden sillan uusiminen, Mikkeli.
3. Kävelyn ja pyöräilyn investointihankkeet edistämishjelman mukaan.
4. Pistemäisiä toimenpiteitä edistämään, parantamaan ja sujuvoittamaan yhteysvälejä Vt 14 Juva-Savonlinna-Parikkala (vastaamaan elinkeinoelämän tarpeita) ja Vt 13 Mikkeli-Jyväskylä.
5. Vt 5 Hietanen-Pitkäjärvi, yleissuunnitelman ajantasaistaminen (ei sisälly Väyläviraston v. 2025 suunnitteluohjelmaan).
6. Mt 15123 Hätinvirran lossin korvaaminen sillalla, Puumala, Väyläverkon investointiohjelmassa 2025–2032.
7. Rahoituksen käyttöön kannustaminen ja avustaminen.
8. Huolehditaan alueellisesta suunnitelmavarannosta.





**Liikenteen  
palvelut ja  
liikkumisen  
ohjaus**



# Liikennepalvelut ja liikkumisen ohjaus

Joukkoliikenteestä vastaavat Mikkelin seudulla Mikkelin kaupunki sekä Pohjois-Savon ELY-keskus. Pohjois-Savon ELY-keskus vastaa kuntarajat ylittävästä liikenteestä, ja Mikkelin kaupunki omalla alueellaan. Lisäksi joukkoliikennettä tarjoavat markkinaehtoiset kaukoliikenteen toimijat linja-autoilla ja VR junaliikenteessä. Valtion aluehallinnon uudistuksen myötä ELY-keskuksen julkisen liikenteen tehtävät siirtyvät vuoden 2026 alusta Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille.

Perinteinen joukkoliikenne voi tarjota todellisen liikkumisvaihtoehdon vain riittävän suurella väestöpohjalla. Joukkoliikenne on nykyisin toimiva vaihtoehto lähinnä Mikkelin kantakaupungissa ja markkinaehtoisilla juna- ja kaukobussivuoroilla, muilta osin sen avulla voidaan lähinnä turvata arjen liikkumistarpeita tai yleisimpiä koulu- ja asiointiyhteyksiä. Niiden ulkopuolella eli valtaosalla Mikkelin seutua asukkaiden tarvitsemien kuljetuspalvelujen tuottamiseen tarvitaan uusia palvelukonsepteja ja toteuttamistapoja. Liikkumistarvetta voidaan myös vähentää parantamalla digitaalisia palveluita sekä parantamalla edellytyksiä mm. etätöön tekemiseen toimivien tietoliikenneyhteyksien myötä.

Matkaketjujen edistäminen liikennejärjestelmässä on keskeinen tavoitealue. Liikennejärjestelmän kehittämisrahoitus on painottunut kulkutavoittain, jolloin eri kulkutapojen edistämisen suunnittelu ja toteutus painottuvat kunkin kulkutavan sisäiseen optimointiin. Matkaketjujen edistäminen edellyttää aktiivista vuoropuhelua erityisesti maankäytön, palveluiden, joukkoliikenteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien suunnittelijoiden sekä erilaisten liikennöitsijöiden ja palveluntarjoajien kesken. Tärkeitä teemoja ovat myös liityntäpysäköintijärjestelyiden toimivuus sekä erilaiset kaupalliset liikkumispalvelut kuten kaupunkipyörät, yhteiskäyttöautot, taksit jne.

Vakituisille ja kesäasukkaille sekä matkailijoille suunnattu viestintä ja markkinointi tukevat muita kehittämistoimenpiteitä. Mikkelin seudulla sekä kesäasukkaiden että matkailijoiden osuus on huomattava. Liikkumisen ohjauksella ja liikennekasvatuksella pyritään vaikuttamaan seudulla liikkuvien valintoihin, luoda positiivista ilmapiiriä kestäväälle liikkumiselle, saada ihmiset osallistumaan suunnitteluun sekä kouluttaa ja opettaa turvalliseen ja vastuulliseen liikkumiskulttuuriin. Innovatiivisilla kokeiluilla ja konseptoinneilla voidaan kehittää uusia tapoja vaikuttaa liikkumiskäyttäytymiseen.

Julkisen liikenteen turvaaminen

Matkaketjujen kehittäminen

Liikkumisen ohjaus ja liikennekasvatus

Mikroliikkumisen ja alustatalouden palvelut



# Julkisen henkilöliikenteen palveluiden turvaaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Toimiva joukkoliikenne on keskeinen osa kestävästä liikennejärjestelmästä. Pohjois-Savon ELY-keskus ja Mikkelin kaupunki seudun toimivaltaisina viranomaisina vastaavat julkisen henkilöliikenteen palveluiden saatavuudesta määriteltyjen palvelutasotavoitteiden mukaisesti. Lisäksi yhteiskunnalla on lakisääteisiä tai muilla perusteilla henkilökuljetusvelvoitteita.

Pitkämatkainen liikenne keskittyy markkinaehtoisesti pääväylille. Palveluiden julkista turvaamista tarvitaan, jos riittävä palvelutaso ei synny markkinaehtoisesti. Liikkumisen tasa-arvon ja ympäristön näkökulmista riittävällä julkisrahoituksella turvataan asukkaiden ja elinkeinoelämän tarpeita vastaavan joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten palvelutason säilyminen. Mikkelin kantakaupungissa on jossain määrin mahdollisuuksia joukkoliikenteen kehittämiseen.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Aikataulujen ja reitti-informaation saavutettavuuden parantaminen mm. ikäihmisten tarpeita vastaavasti.
2. Julkisesti hankittujen henkilökuljetusten suunnittelu- ja hankintayhteistyön tarveselvitys ja kokonaissuunnitelman ohjelmointi.
3. Kuntien ja hyvinvointialueen henkilökuljetusten kokonaissuunnitelman laadinta.
4. Tapahtumalippujärjestelmän seuranta ja kehittäminen (tapahtuma- ja joukkoliikennelippu samassa yhteydessä).
5. Selvitetään todellisessa käytössä olevan mökkikannan sijoittuminen tehokkaan palvelutarjonnan tueksi.

# Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen

## Toimenpiteen kuvaus

Kestävien matkaketjujen tärkeys on tunnistettu niin valtakunnallisella kuin paikallisella liikennejärjestelmäsuunnittelutasolla tukemaan arjen liikkumista ja matkailukohteiden saavutettavuutta. Suuri osa väestöstä ei asu tai työskentele kävelymatkan päässä joukkoliikenteen pysäkiltä. Joukkoliikennepalvelua voidaan parantaa kustannustehokkaasti tarjoamalla liityntäyhteyksiä ja liityntäpysäköintiä joukkoliikenteen linjojen varteen.

Matkaketjun palvelutaso muodostuu fyysisten kuljetusten tai muiden osamatkojen, vaihtoyhteyksien ja aikataulujen yhteensovittamisesta sekä last mile -ratkaisusta. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet muodostavat pohjan keskeisimpien kestävän liikkumisen matkaketjujen tunnistamiselle. Pysäkkien ja henkilöliikennepaikkojen tarjoama kokonaispalvelutaso muodostuu palvelutasotekijöiden summasta, jonka toteuttamisesta vastaavat useat vastuutahot. Keskeisiä henkilöliikenteen solmukohtia, erityisesti Mikkelin rautatieasemaa, kehitetään kestävän liikkumisen keskuksiksi. Matkaketjuja tukevaa uudenlaista yhteiskäyttöisyyteen ja jakamistalouteen perustuvien liikennepalveluiden käyttö on kasvamassa ja monipuolistumassa. Yhteiskäyttöauto-, kaupunkipyörä- ja sähköpotkulautapalvelut ovat levinneet ja kasvaneet erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla. Palveluiden kehittämisessä ja toteutuksessa korostuu julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö. Mikroliikkumisen edistäminen on jossain määrin kyseenalaista, sillä useimmiten ne korvaavat kestävää ja lihasvoimaista liikkumista ja niiden käyttöön liittyy liikenneturvallisuusriskejä. Sähköpotkulautapalveluja ei juurikaan ole tarjolla alueilla, ne olisivat tarpeellisimpia esimerkiksi viimeisen kilometrin ongelman ratkaisemiseksi väljemmin rakennetuilla alueilla. Parhailaan valmistellaan mikroliikkumista ohjaavaa lainsäädäntöä.

## Toimenpidekokonaisuuden jalkauttamiseksi seuraavia toimia:

1. Mikkelin matkakeskuksen sähköisen informaation toteuttaminen.
2. Kutsupohjainen liityntäliikenne ja muut last mile –ratkaisut.
3. Kaupunkipyöräjärjestelmän tarveselvitys.
4. Sähköpotkulautojen käytön pelisäännöt.

# Liikkumisen ohjaus

### Toimenpiteen kuvaus

Liikkumisen ohjaus on viisaan liikkumisen edistämistä muun muassa neuvonnalla, markkinoinnilla, liikkumisen suunnittelulla sekä palvelujen koordinoinnilla ja kehittämisellä. Tarkoituksena on lisätä jo olemassa olevan infrastruktuurin mahdollisimman hyödyllistä ja viisasta käyttöä vähentämällä yksin omalla autolla ajamista sekä kasvattamalla joukkoliikenteen, muiden liikkumispalveluiden ja kävelyn ja pyöräilyn suosiota. Liikkumisen ohjauksen keinovalikoima on laaja. Liikkumisen ohjausta tehdään yhteistyössä valtion paikallishallinnon, maakunnan, kuntien viranomaisten, järjestöjen ja yritysten kanssa. Liikkumisen ohjausta koordinoi useimmiten kunnallinen liikenneturvallisuustyöryhmä. Toimenpide käsittää asenne- ja käyttäytymismuutosta tukevien kävelyn ja pyöräilyn aktivointitoimenpiteiden toteuttamisen jokaisessa kunnassa.

### Toimenpidekokonaisuutta jalkauttavat toimet:

1. Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman 2024–2030 mukaiset liikkumisen ohjauksen ja liikennekasvatuksen toimenpiteet.
2. Aktiivinen yhdenmukainen viestintä ja markkinointi kestävästä liikkumismuodoista.
3. Mikkelin seudun kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman mukaiset liikkumisen ohjauksen toimenpiteet.
4. Mikkelin seudun liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen 2025.



# 5. Vaikutusten arviointi



# Vaikutuslajit ja arviointitapa

Toimenpideohjelman vaikutuksia käsiteltiin laadullisena arviointina suhteessa **eri vaikutuslajeihin** (saavutettavuus, taloudelliset vaikutukset, ympäristövaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset) sekä **suunnitelman tavoitealueisiin** (saavutettavuus, turvallisuus, kestävyys, tasa-arvo), jotka ovat pääosin yhteneviä.

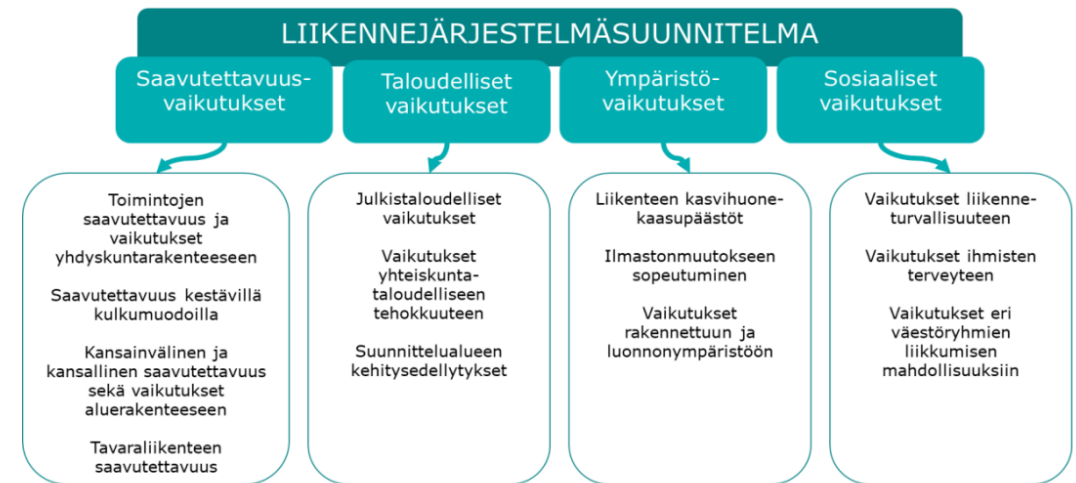
Kustakin vaikutuslajista arvioitiin yleisesti liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia ja listattiin merkittävimmän kyseiseen vaikutuslajiin vaikuttavat suunnitelman toimenpiteet. Arviointi tehtiin asiantuntija-arviona koko toimenpideohjelmalle ja arvioinnin tarkkuustaso suhteutettiin liikennejärjestelmäsuunnitelman tarkkuustasoon.

Vertailuasetelman tarkoitus on erottaa suunnitelman vaikutukset yleisistä kehitystrendeistä. Vertailuvaihtoehtona (VE0) on nykyisen kehityksen jatkumo (ns. business-as-usual), jossa ei ole päätettyjä hankkeita.

Arviointiin on sisällytetty myös valtion väyläverkon investointiohjelman hankkeet vuosille 2025–2032, joka on Väyläviraston ehdotus investoinneiksi valtion väyläverkolla. Eduskunta päättää investointiohjelmassa olevien hankkeiden toteuttamisesta.

Liikennejärjestelmän kehittämisen strategisen tuen vaikutuksia ei ole arvioitu, koska toimenpiteet ovat luonteeltaan kehittämisen edellytyksiä luovia ja katalysoivia välttämättömiä tukitoimia.

Seuraaville sivuille on koottu tavoitealueittain keskeiset vaikutukset. Vaikuttavuus on arvioitu asteikolle 1–4 (tukee vain vähän...tukee merkittävästi).



*Arvioinnissa hyödynnettiin Traficomien opasta alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vaikutusten arvioinnista. Lisäksi arvioitiin vaikuttavuutta suhteessa suunnitelman tavoitteiden toteutumiseen.*

# Saavutettavuus



Liikennejärjestelmäsuunnitelma on seudullinen suunnitelma, jolla pyritään parantamaan **seudun ulkoista ja sisäistä saavutettavuutta** sekä vahvistamaan aluerakennetta ja alueiden kehitysedellytyksiä. Merkittävistä uus- ja korvausinvestoinneista päättäminen sekä viestintäverkkojen ja digitalisaation edistäminen ovat pitkälti seudun toimivallan ulkopuolella, mutta maakuntatasoisen vaikuttamistyön ytimessä.

Toimenpideohjelma pyrkii turvaamaan ja parantamaan keskeisten taajamien saavutettavuutta **kestävillä kulkumuodoilla** ja maaseutualueiden kohdalla **vähäliikenteisen tieverkon** kunnosta huolehtimisella. Yritykset pitävät **tehokasta perusväylänpitoa** tärkeimpänä tavaraliikenteen saavutettavuutta parantavana tekijänä.

Merkittävimpiä henkilöliikenteen saavutettavuusvaikutuksia syntyy seuraavista toimenpiteistä:

- Kouvola-Kuopio junan matka-aikojen lyhentäminen.
- Julkisen henkilöliikenteen palveluiden turvaaminen.
- Kävelyn ja pyöräilyn investointihankkeet.
- Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen.
- Yksityistieverkon kunnostaminen ja kelirikkovaurioiden korjaaminen.
- Yhdyskuntarakenteen eheytyä ja maankäytön tiivistäminen kestävän liikkumisen vyöhykkeillä.

Tavaraliikenteen ja logistiikan saavutettavuutta ja palvelutasoa parantavat toimenpiteet:

- Vt 5 Savilahden sillan uusiminen: Nykyinen silta hankaloittaa merkittävästi erikoiskuljetusten kulkua, eikä nykykunnossaan mahdollista avata HCT-reittiä raskaimmille massoille.
- Perusväylänpidon rahoitustason nousu.
- Logistiikkainfrastruktuurin kehittäminen.



**Saavutettavuutta** muokkaavat muutokset eri kulkutapojen ja liikennemuotojen yleistetyssä matkavastuksessa (kokonaismatka-aika ja -kustannukset). Saavutettavuudella on suuri merkitys elinkeinoelämälle, sillä lähes kaikki yritysten merkittävimmät sijaintitekijät ja alueelliset kilpailukykytekijät liittyvät saavutettavuuteen. Tie- ja rataverkon matka-aikoja nopeuttavat toimenpiteet lisäävät saavutettavuutta, mutta voivat hajauttaa yhdyskuntarakennetta.

- Miten suunnitelma muuttaa kestävien kulkutapojen saavutettavuutta?
- Miten suunnitelma muuttaa alueen valtakunnallista ja kansainvälistä
- Miten suunnitelma muuttaa tavaraliikenteen saavutettavuutta?



# Turvallisuus ja terveys



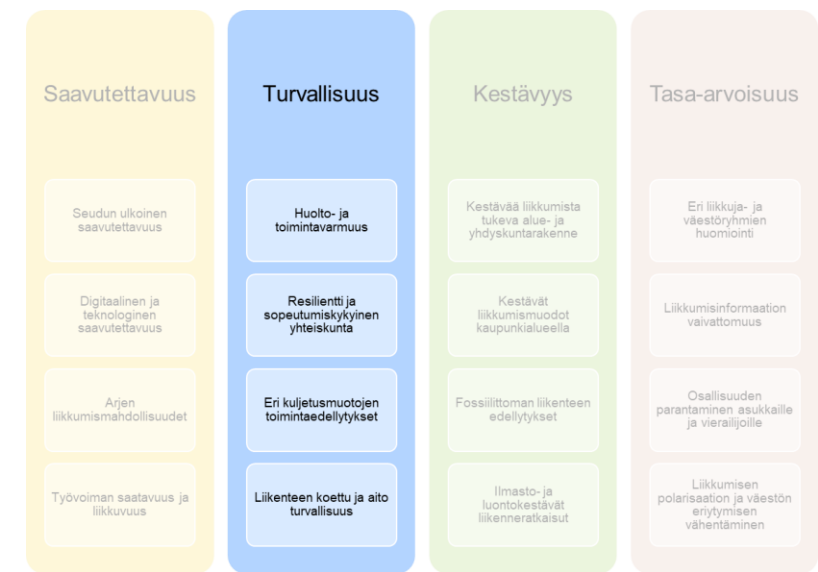
Valtakunnallisen Liikenneturvallisuusstrategian tavoitteena on nollavisio, jossa kenenkään ei tarvitse kuolla tai vakavasti loukkaantua liikenteessä. Liikenneturvallisuutta edistetään suunnitelmassa infrastruktuurin ja liikenneympäristöjen rauhoittamisen keinoin. Lisäksi huolehditaan toimenpidetyöstä ja rahoituksesta. Kokonaisturvallisuuteen liittyy lisäksi toiminta- ja huoltovarmuus ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet, joista huolehditaan väylaverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa.

Vaikutusteemassa vaikutukset muodostuvat konfliktitilanteille altistumisen, vähemmän riskialttiiden kulkutapojen siirtymien fyysisen liikenneympäristön muokkaamisen, ohjelmallisilla ja viestinnällisillä toimilla ja aktiivisen liikkumisen kautta.

Suunnitelmassa on tunnistettu logistiikan solmukohtien, kuten terminaalien, logistiikkakeskusten ja ratapihojen merkitys huoltovarmuuden näkökulmasta.

Merkittävimpiä kokonaisturvallisuutta ja terveyttä parantavia toimenpiteitä:

- Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman kärkitoimenpiteiden toteuttaminen ja jalkauttaminen kuntien liikenneturvallisuustyöryhmien kautta.
- Mikkelin seudun liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen.
- Seudun kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman kärkitoimenpiteiden toteuttaminen.
- Taajamaympäristöissä kävely- ja pyöräilyväylien ympärivuotisuuden ja esteettömyyden kehittäminen.
- Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen .
- Perusväylänpidon rahoitustason nosto / korjausvelan pienentäminen.



**Liikennejärjestelmän turvallisuus- ja terveysvaikutukset** ovat osa sosiaalisia vaikutuksia, ja muodostuvat liikkumisympäristöjen turvallisuudesta, koetusta turvallisuudesta, melulle, tärinällä ja ilmanlaatua heikentäville päästöille altistumisesta ja lihasvoimaisen liikkumisen määrästä.

- Miten suunnitelma muuttaa liikenneturvallisuutta?
- Miten suunnitelma vaikuttaa ihmisten terveyteen?
- Miten suunnitelma vaikuttaa toiminta- ja huoltovarmuuteen?

# Talous



Liikennejärjestelmään tehtävät toimenpiteet aiheuttavat lähes aina **kustannuksia**, mutta toimien toteutuksella tavoitellaan yleensä myös taloudellisia **hyötyjä**. Suunnitelma nojaa neliporrasperiaatteen henkeen, joka tukee **taloudellista kestävyttä**. Taloudelliset vaikutukset voivat olla suoria tai välillisiä. Alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet ja toimenpidekokonaisuudet vaikuttavat suoraan julkistalouteen pääasiassa muuttamalla julkishallinnon liikennejärjestelmään käyttämiä rahamääriä. Suoria hyötyjä ovat myös matka-aikasäästöt. Välillisiä vaikutuksia aiheuttavat liikennejärjestelmämuutokset työvoimamarkkinoihin, maankäyttöön ja kiinteistömarkkinoihin, alueelliseen kilpailukykyyn, elinkeinoelämän investointeihin, yritysten kilpailukykyyn tai tuottavuuden kehitykseen. Laajemmat vaikutukset kuvaavat suorien vaikutusten synnyttämiä kerrannaisvaikutuksia, joiden osuus taloudellisista vaikutuksista on melko pieni verrattuna hankkeiden suoriin taloudellisiin vaikutuksiin.

Merkittävimpiä taloudellisia vaikutuksia syntyy seuraavista toimenpiteistä:

- Liikenneturvallisuuden parantuminen tuottaa yhteiskunnallista ja julkista hyötyä. Liikenneturvallisuustyö ja liikkumisen ohjaus eivät välttämättä edellytä mittavia uusinvestointeja, ja ovat siten kustannustehokkaita.
- Kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden ja esteettömyyden kehittäminen tukee lihasvoimaista liikkumista ja tuottaa terveyshyötyjä.
- Logistiikka- ja taukopaikka-alueiden kehittäminen tukee elinkeinoelämän toimintaa vaikuttaen suunnittelualueen kehitysedellytyksiin.
- Korjausvelan vähentyminen nostaa väyläomaisuuden arvoa.
- *(Savonradan nopeuttaminen välillä Kouvola – Kuopio) parantaa työmatka- ja työasiamatkaliikkumisen edellytyksiä vaikuttaen työvoiman saatavuuteen ja työssäkäyntialueen laajuuteen.*



**Taloudellinen kestävyys** käsittää yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden, julkistaloudelliset vaikutukset ja taloudellisen kasvun edellytykset. Muutokset liikennejärjestelmässä aiheuttavat aina **taloudellisia vaikutuksia**, joita kutsutaan kustannuksiksi ja hyödyiksi. Vaikutukset voivat olla suoria tai välillisiä.

- Mitä hyötyjä tai kustannuksia suunnitelman toimenpiteistä aiheutuu?
- Miten suunnitelman toimenpiteet vaikuttavat yhteiskuntataloudelliseen tehokkuuteen?
- Miten suunnitelma muuttaa suunnittelualueen kehitysedellytyksiä?

# Ympäristö



Liikenteen **kasvihuonekaasupäästöihin** vaikutetaan pyrkimällä muuttamaan liikenne- ja kulkumuotojen osuuksia matkoista ja ajoneuvosuoritteista sekä vähentämään ajoneuvosuoritteita. Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa keskitytään liikenteen päästövähennystavoitteiden osalta lähinnä liikennejärjestelmän energiatehokkuutta parantaviin toimiin. Kasvihuonekaasupäästöjä vähentäviä vaikutuksia syntyy kestävien kulkutapojen käytön lisäyksestä, siirtymästä vaihtoehtoihin käyttövoimiin autoilussa ja kuljetusketjuissa sekä maankäytön ja kestävä liikenteen kestäviä kulkumuotoja painottavasta yhteissuunnittelusta. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen liittyy tulvariskien torjuntaan, talvikunnossapidon resurssitarpeen kasvun ja sähkö- ja viestintäverkkojen häiriöttömän toiminnan varmistamiseen. Infrastruktuurihankkeet voivat sijoittua arvokkaiden luontokohteiden, luontotyyppien tai elinympäristöjen läheisyyteen, pienentää ja pirstoa alueita sekä katkaista ekologisia käytäviä vaikuttaen luonnon monimuotoisuuteen.

Merkittävimpiä ympäristövaikutuksia syntyy seuraavista toimenpiteistä:

- Uusiutuvien käyttövoimien saatavuuden tukeminen (vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluasemat).
- Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen.
- *(Infrastruktuurin rakentaminen ja parantaminen kuluttaa luonnonvaroja. Uus- ja korvausinvestoinnit kasvattavat tyypillisesti investointikustannuksia myötäillen hiilijalanjälkeä myös elinkaarivaikutukset huomioiden).*

Suunnitelmalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia ekologiseen kestävyteen.



**Ekologinen kestävyys** käsittää liikenteen ja liikkumisen kasvihuonekaasupäästöt, ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja vaikutukset rakennettuun ja luonnonympäristöön sekä luonnonvaroihin.

- Miten suunnitelma muuttaa liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä?
- Miten toimenpiteet edistävät liikennejärjestelmän sopeutumista ilmastonmuutokseen?
- Miten suunnitelma muuttaa suunnittelualueen luonnonympäristöä ja rakennettua ympäristöä ja vaikuttaa luonnonvarojen käyttöön?



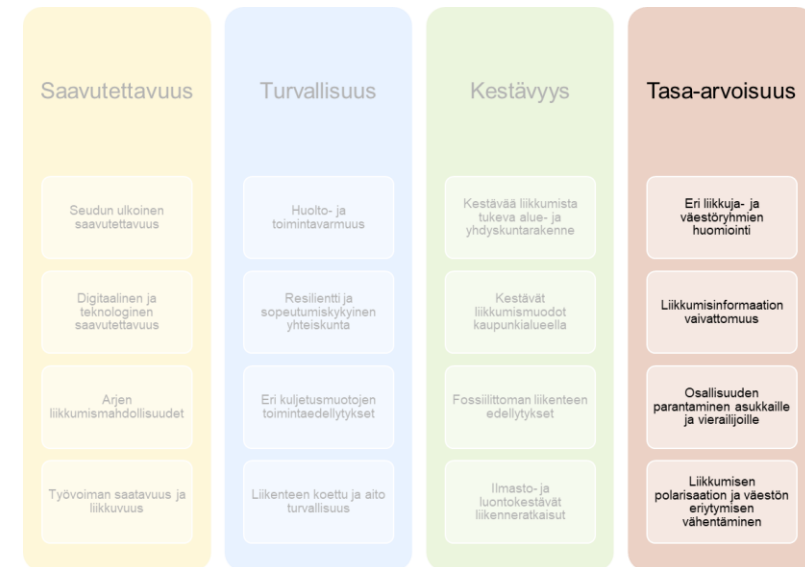
# Tasa-arvo



Digitaaliset yhteydet sekä liikenteen ja viestinnän palvelut mahdollistavat ihmisten osallistumisen yhteiskunnan toimintaan. Liikennejärjestelmätyössä on siksi huomioitava mm. väestön ikääntyminen, yhdenvertaisuuden vahvistaminen ja liikenneympäristön esteettömyyden parantaminen. Liikkumisen tasa-arvoon liittyy läheisesti saavutettavuus - sen parantaminen mahdollistaa liikkumista, kun taas saavutettavuuden puutteet rajoittavat mahdollisuuksia liikkua. Etenkin maaseudun, haja-asutusalueiden sekä pienempien taajamien liikkumismahdollisuudet ovat sellaisia, että henkilöauto on monille ainoa ratkaisu. Elämäntilanteen takia kaikki tarvitsevat eivät kuitenkaan pysty autoa hankkimaan tai sitä käyttämään. Kestävien kulkumuotojen toimenpiteiden vaikutukset kohdistuvat erityisesti pienituloisiin, lapsiin ja vanhuksiin sekä joukkoliikenteen reittien läheisyydessä asuviin.

Merkittävimpiä tasa-arvovaikutuksia syntyy seuraavista suunnitelman toimenpiteistä:

- Julkisen henkilöliikenteen palveluiden turvaaminen.
- Kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden.
- Esteettömyyden kehittäminen.
- Liikkumisen turvallisuuden kohentaminen.
- Liikkumisen ohjaus ja liikennekasvatus.



**Sosiaalinen tasa-arvo** viittaa eri väestöryhmien ja erilaisten ihmisten liikkumistarpeisiin ja -mahdollisuuksiin. Toisaalta siihen sisältyvät ihmisen vaikutusmahdollisuudet oman elinympäristönsä muotoutumiseen, siis myös liikennesuunnitteluun. Liikenteen hyötyjen ja haittojen tulisi kohdistua yhdenvertaisesti eri väestöryhmien kesken. Sosiaalisen tasa-arvon käsite on sukua sosiaalisen kestävyuden käsitteelle. Tasa-arvon toteutumisen kannalta toimenpidesuunnittelun tulisi palvella niitä, joilla ei ole valinnanvaraa.

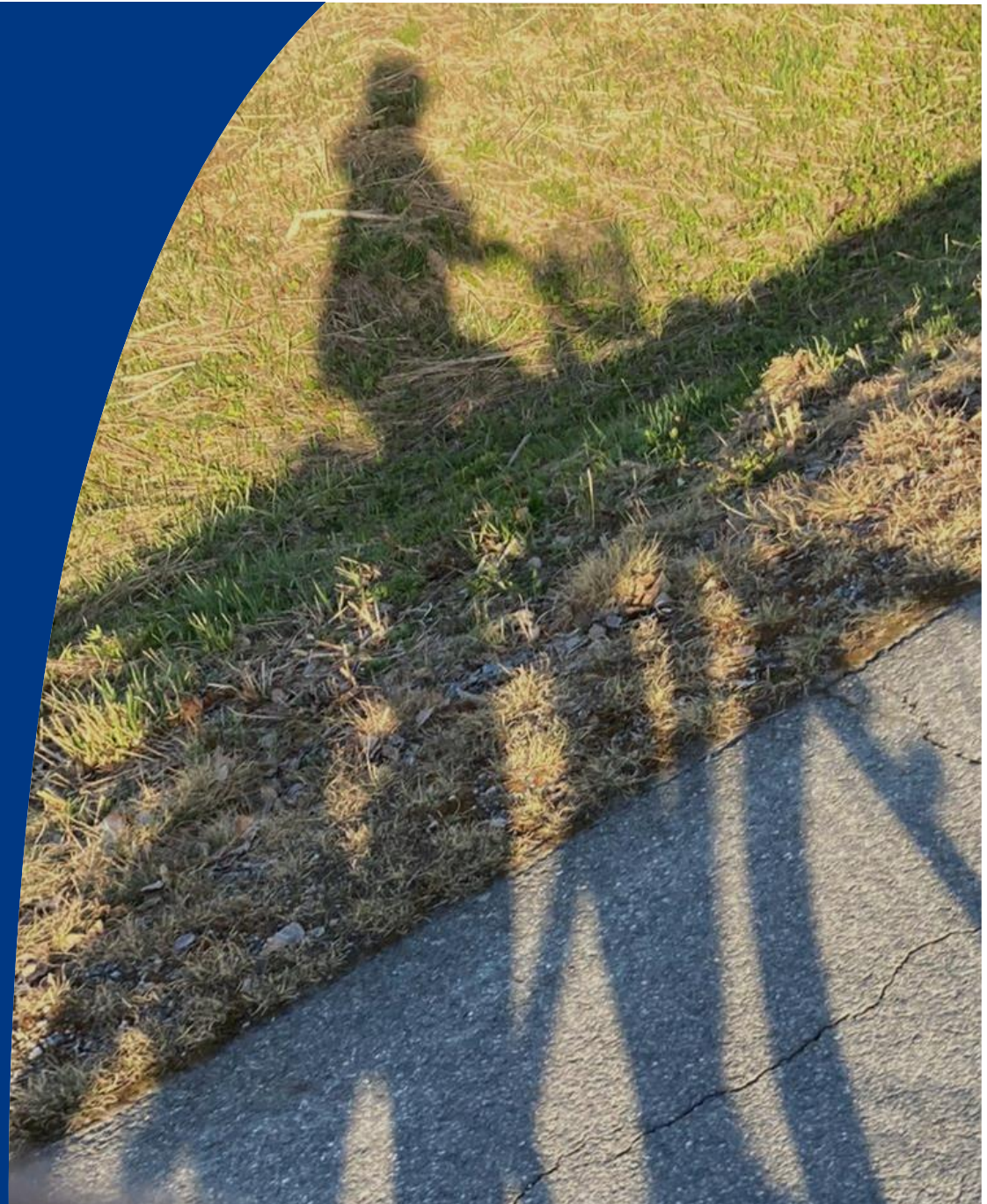
# Koonti suunnitelman vaikutuksista

Luokka	Toimenpidekortti	Saavutettavuus	Talous	Ympäristö	Tasa-arvo	Turvallisuus	ka.	
Liikenneverkon turvaaminen	Liikkumisen turvallisuuden kohentaminen						1.6	1.2
	Kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden ja esteettömyyden kehittäminen						1.4	
	Uusiutuvien käyttövoimien saatavuuden tukeminen						1.0	
	Logistiikka- ja taukopaikka-alueiden kehittäminen						0.6	
Liikenteen palvelut ja liikkumisen ohjaus	Julkisen henkilöliikenteen palveluiden turvaaminen						1.0	1.1
	Kestävien matkaketjujen sujuvoittaminen						1.2	
	Liikkumisen ohjaus ja liikennekasvatus						1.2	
	Mikroliikkumisen ja alustatalouden palvelut						1.0	
		1.1	1.0	0.9	1.4	1.3	1.1	

Suunnitelmalla arvioidaan olevan eniten myönteisiä vaikutuksia liikkumisen tasa-arvoon, turvallisuuteen ja kestävään saavutettavuuteen. Taloudelliset vaikutukset ja vaikutukset ympäristöön eivät ole yhtä merkittäviä.

2	vaikutus selvästi positiivinen
1	vaikutus hieman positiivinen
0	ei merkittävää vaikutusta / vaikutus neutraali
?	vaikutukset ristiriitaisia / erisuuntaisia / ei tunneta
-1	vaikutus lievästi haitallinen
-2	vaikutus selvästi haitallinen

## 6. Suunnitelman toteutus ja seuranta





# Toimintamalli

Suunnitelman toteutus ja seuranta perustuu Mikkelin seudulla jo pitkään toimineeseen jatkuvan liikennejärjestelmätyön toimintamalliin. Säännöllisesti kokoontuva Mikkelin seudun liikennejärjestelmätyöryhmä koordinoi seudulla tehtävää liikennejärjestelmän kehittämiseen tähtävää yhteistyötä, edistää suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden valmistelua sekä vastaa suunnitelman seurannasta. Mallilla varmistetaan, että toimenpiteitä edistetään ja niitä seurataan koordinoitusti sekä alueellisella että valtakunnallisella tasolla.

Suunnitelman toteutus pohjautuu säännöllisesti noin neljän-viiden vuoden välein päivitettävään Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimukseen. Suunnitelman valmistuttua liikennejärjestelmätyöryhmä päivittää aiesopimuksen, joka viedään sopimusorganisaatioiden päätöksentekoon. Aiesopimuksessa sovitaan lähivuosina edistettävistä kehittämistoimenpiteistä. Liikennejärjestelmätyöryhmä ohjelmoi vuosittain toimenpiteet. Toimenpiteiden toteuttamisesta ja kustannusjaosta tehdään erilliset päätökset. Liikennejärjestelmäsuunnitelman jalkautukseen liittyvät läheisesti kuntien liikenneturvallisuustyöryhmät ja hyvinvointialue sosiaali- ja terveystalouden ja pelastuspalvelujen järjestäjänä.

Suunnitelman seuranta käsittää sekä tehtyjen toimenpiteiden toteutumisen seurannan että vaikuttavuuden arvioinnin. Toimenpiteiden toteutumisen seuranta perustuu tässä suunnitelmassa ja päivitettävissä aiesopimuksissa sovittavien toimenpiteiden toteutumisen seurantaan. Alustavasti on kaavailtu, että maakuntakeskuseuduilla seurataan aiesopimuksen toimien lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden edistymistä ja toteutumista. Vaikuttavuuden arvioinnin kehittämiseksi tehdään parhaillaan Itä-Suomi-tason kehittämistyötä ja ko. työssä kehitettävä toimintamalli seurantamittareineen otetaan jatkossa käyttöön myös Mikkelin seudulla.

Suunnitelman toteutuksessa ja seurannassa hyödynnetään myös Itä-Suomessa tehtävää ylitaakunnallista ja Etelä-Savossa tehtävää maakunnallista liikennejärjestelmätyötä. Itä-Suomen kaupunkiseuduille yhteisiä teemoja kannattaa edistää seutujen välisenä yhteistyönä, hyödyntää muilla seuduilla hyviksi havaittuja toimintamalleja ja välittää vastaavasti muille seuduille Mikkelin seudulla hyviksi havaittuja toimintamalleja.

# Seurannan mittarit (hiotaan kun Itä-Suomi-tason seurantamallista tietoa)

Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteutumisen seuranta tehdään vuosittain. Toimenpiteistä seurataan paitsi niiden toteutumista myös arvioidaan ovatko esitetyt toimenpiteet vielä ajantasaisia ja miten niitä on tarvittaessa päivitettävä.

Suunnitelman vaikuttavuuden seuranta kehitetään Itä-Suomi-tasolla. Seurannan mittarit kannattaa kytkeä keskeisiin tavoiteltaviin vaikutuksiin ja pitää seurannan vaatima työmäärä sellaisena että se pystytään seudulla omin voimin myös toteuttamaan. Lisäksi on syytä seurata toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Tavoitteena tulee olla kattavan, kevyen ja toistettavan mallin aikaansaaminen. Seurannan alkuvaiheessa kullekin mittarille tulee määrittää lähtötaso, johon kehittymistä verrataan. Mittareille on hyvä asettaa myös tavoitetaso, mikä voidaan tehdä samalla, kun arvioidaan lähtötasoa. Seurannan yhteydessä verrataan mittareita muiden Itä-Suomen kaupunkiseutujen vastaaviin tietoihin.

Seurannassa kannattaa hyödyntää mahdollisia Itä-Suomi-tasolla yhteisesti teetettäviä mutta seudullisilla tasoilla toteutettavia kyselyitä mm. arkiliikkumiseen liittyen. Muutoin kannattaa hyödyntää mahdollisimman pitkälle olemassa olevia aineistoja, joista tärkeimpänä on Traficomien ylläpitämä liikennejärjestelmäanalyysi ja sen tilannekuvat. Liikenneturvallisuuteen liittyvät seurantatiedot saadaan Itä-Suomen liikenneturvalliustoimijahankkeesta ja henkilöliikenteen osalta alueelliselta henkilöliikenneryhmältä. Seurannassa tulee kiinnittää erityistä huomiota toimintaympäristössä mahdollisesti tapahtuviin nopeisiin muutoksiin ja niihin reagoimiseen. Tällä hetkellä esimerkiksi geopolitiikan aiheuttamat vaikutukset ovat selkeitä, mutta liikennejärjestelmään ja sen kehittämiseen kohdistuvat vaikutukset ovat vasta muotoutumassa. Huolto- ja toimintavarmuuden, sotilaallisen liikkuvuuden ja liikennejärjestelmän kaksikäyttöisyyden toteutuminen ovat esimerkiksi aihealueita jotka tulee ottaa seurannassa jatkossa tarkemmin huomioon.

Vaikutusten arvioinnin perusteella erityisesti liikenteen päästöihin liittyvät tavoitteet voivat olla vaikeasti saavutettavissa. Osana toimenpiteiden ohjelmointia on tarpeen jatkuvasti hakea aktiivisesti uusia ja innovatiivisia toimenpiteitä päästövähennystavoitteiden toteuttamiseksi ja mahdollisen liikenteen päästökaupan vaikutusten minimoimiseksi. Lisäksi on tarpeen uudelleen tarkastella jo tunnistettujen, mutta suunnitelmaa laatiessa epärealistiseksi todettujen toimenpiteiden käyttöönottoa.

# Suunnitelman toteuttaminen ja seuranta

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutuksessa avainasemassa on tunnistettujen toimenpiteiden vieminen Mikkelin seudun liikennejärjestelmän kehittämisen aiesopimukseen. Sopimus rytmittää liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitystarpeita, sillä ajantasaiset toimenpiteet takaavat tehokkaan resurssienkäytön.

Toimenpideohjelmaa tarkennetaan ja edistämisvastuista sovitaan suunnitelman hyväksymisen jälkeen käynnistettävän aiesopimusprosessin aikana ja jatkossa aiesopimuksen päivitysten yhteydessä. Aiesopimus hyväksytetään sopijapuolten päätöksentekuelimissä.

Toimenpiteiden päivityksessä huomioidaan:

- Liikenne 12 päivityssykli
- Investointi- ja suunnitteluohjelmat
- Lainsäädännön muutokset
- Toimintaympäristön muutokset

