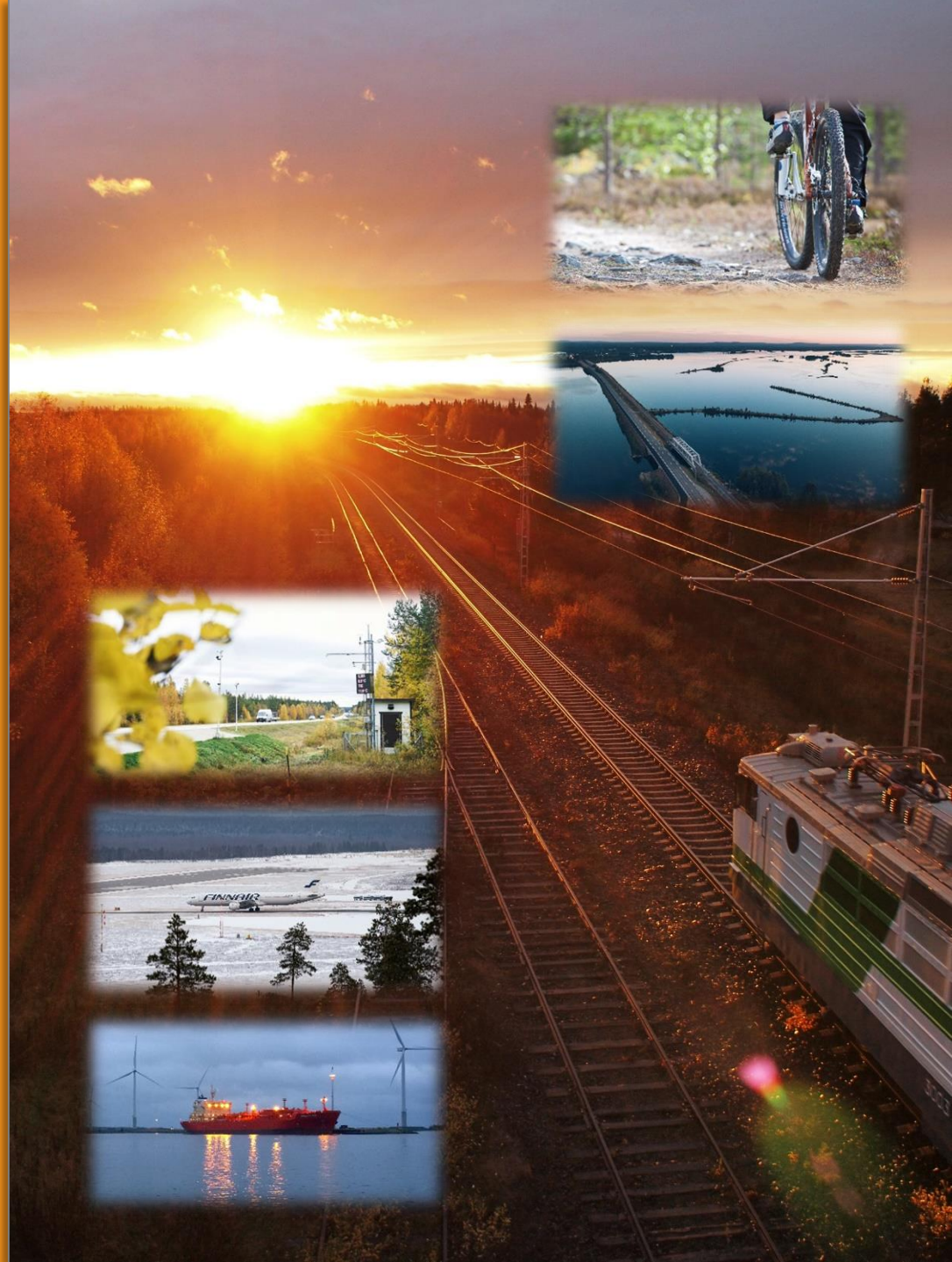
Lapin liikennejärjestelmä-suunnitelma

Raportti 26.4.2021

Lapin
LJS 2040



Sisällysluettelo

Lapin LJS 2040

Esipuhe

1. Suunnittelun lähtökohdat
    - 1.1 Valtakunnalliset ja alueelliset tavoitteet ja linjaukset
    - 1.2 Toimintaympäristön muutokset
    - 1.3 Liikennejärjestelmän yleiskuvaus
2. Tavoitteet ja kehittämisstrategia
    - 2.1 Visio 2040 ja tavoitteet
    - 2.2 Kehittämisstrategia
    - 2.3 Lähivuosien 2021-2032 priorisoidut toimenpidekokonaisuudet
3. Toimenpideohjelma
    - 3.1 Valtakunnan tasolla edistettävät kärkihankkeet
    - 3.2 Muut maakunnallisesti merkittävät infrahankkeet
    - 3.3 Maakunnallisesti toteutettavissa olevat toimenpiteet
4. Vaikutusten arviointi
5. Seuranta

Liite. Infrahankkeiden kuvaukset

Esipuhe

Edellinen maakunnallinen Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2011. Suunnitelma on toteutunut rahoitusresursseihin nähden hyvin ja suunnitelman uusiminen nähtiin tarpeelliseksi. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa tarkastellaan liikenneväylien, henkilö- ja tavaraliikenteen sekä liikennettä ohjaavien järjestelmien muodostamaa kokonaisuutta. Suunnittelun keskiössä ovat ihmisten liikkumis- ja elinkeinoelämän kuljetustarpeet. Tulevaisuuden liikennejärjestelmässä tulee liikenteen murroksen myötä ottaa entistä enemmän huomioon palveluiden, tiedon ja infrastruktuurin yhteen toimivan kokonaisuuden kehittäminen.

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman uusiminen käynnistettiin rinnan valtakunnallisen 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisen kanssa. Näin on pystytty nostamaan laajempaan keskusteluun Lapin kannalta keskeiset kehittämistarpeet sekä ottamaan huomioon valtakunnallisessa suunnitelmassa esitettävät uudet linjaukset.

Maakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on luonteeltaan strategisen tason suunnitelma. Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma tähtää vuoteen 2040 ja pohjautuu niin voimassa olevaan maakuntakaavaan kuin Lappi-sopimukseen. Erityispiirteenä ovat korostuneet niin arktisen alueen sekä kärkielinkeinojen merkitys, poikittaisten liikenneyhteyksien rooli kuin rajat ylittävän liikenteen merkitys alueen liiketoiminnallisen aktiivisuuden perustana. Kehittämistarpeiden erot ovat merkittäviä nykytilaa ja vuotta 2040 verrattaessa. Suunnitteluun on vaikuttanut vahvasti samoin ilmastonmuutoksen hillintä, hiilineutraalius ja liikenteen päästöjen vähentäminen.

Suunnitelman laatiminen ajoittui koronavuoteen 2020. Koronapandemian vaikutukset liikennejärjestelmään ovat realisoituneet niin matkailun ja lentoliikenteen romahtamisena kuin joukkoliikenteen käyttäjämäärien vahvana laskuna, elvytyshankkeina ja lähitulevaisuuden rahoitusresurssien epävarmuutena. Toisaalta nopeiden tietoliikenneyhteyksien merkitys on entisestään korostunut etätöiden tekemisen myötä. Vaikka suunnitelma on pidemmän aikavälin suunnittelua, on lähivuosille esitetyissä painotuksissa otettu huomioon koronapandemian vaikutusten lieventäminen.

Suunnitelmaluonnos lähetettiin lausuntokierrokselle joulukuussa 2020 ja se viimeisteltiin lausuntokierroksen jälkeen valmiiksi keväällä 2021.

Suunnitelman laatimista on ohjannut Lapin maakunnallinen liikennejärjestelmätyöryhmä. Projektiryhmänä on toiminut tilaajista (Lapin liitto, Lapin ELY-keskus, Väylävirasto ja Traficom) koostunut työryhmä. Suunnitelman laatimisesta on vastannut konsulttina Sitowise Oy. Alikonsulttina on toiminut WSP Finland Oy.

Rovaniemellä huhtikuussa 2021

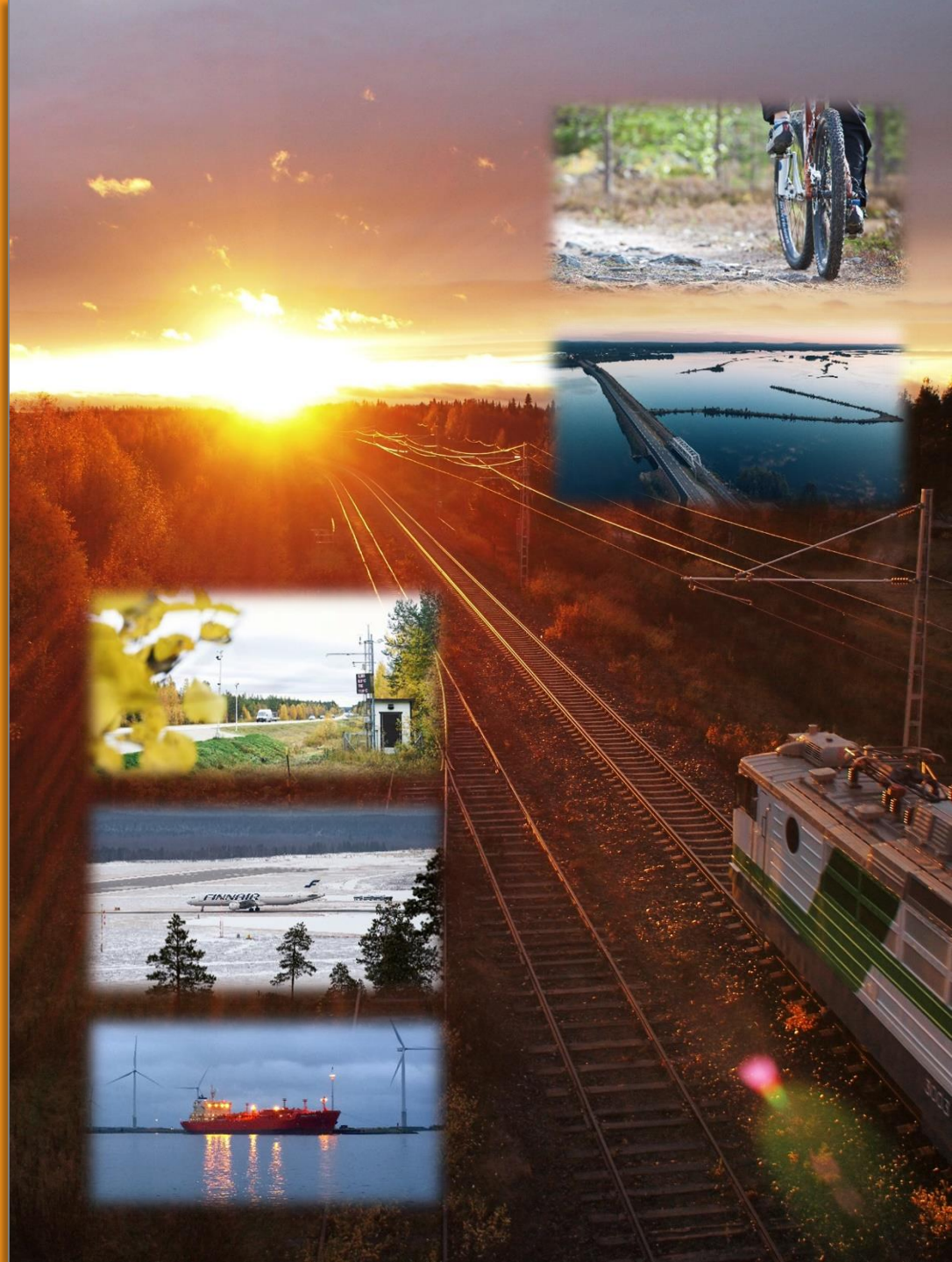
Lapin liiton hallitus hyväksyi suunnitelman 26.4.2021. Hallitus tarkisti suunnitelman 7.6.2021.

Lapin liitto

Lapin LJS 2040

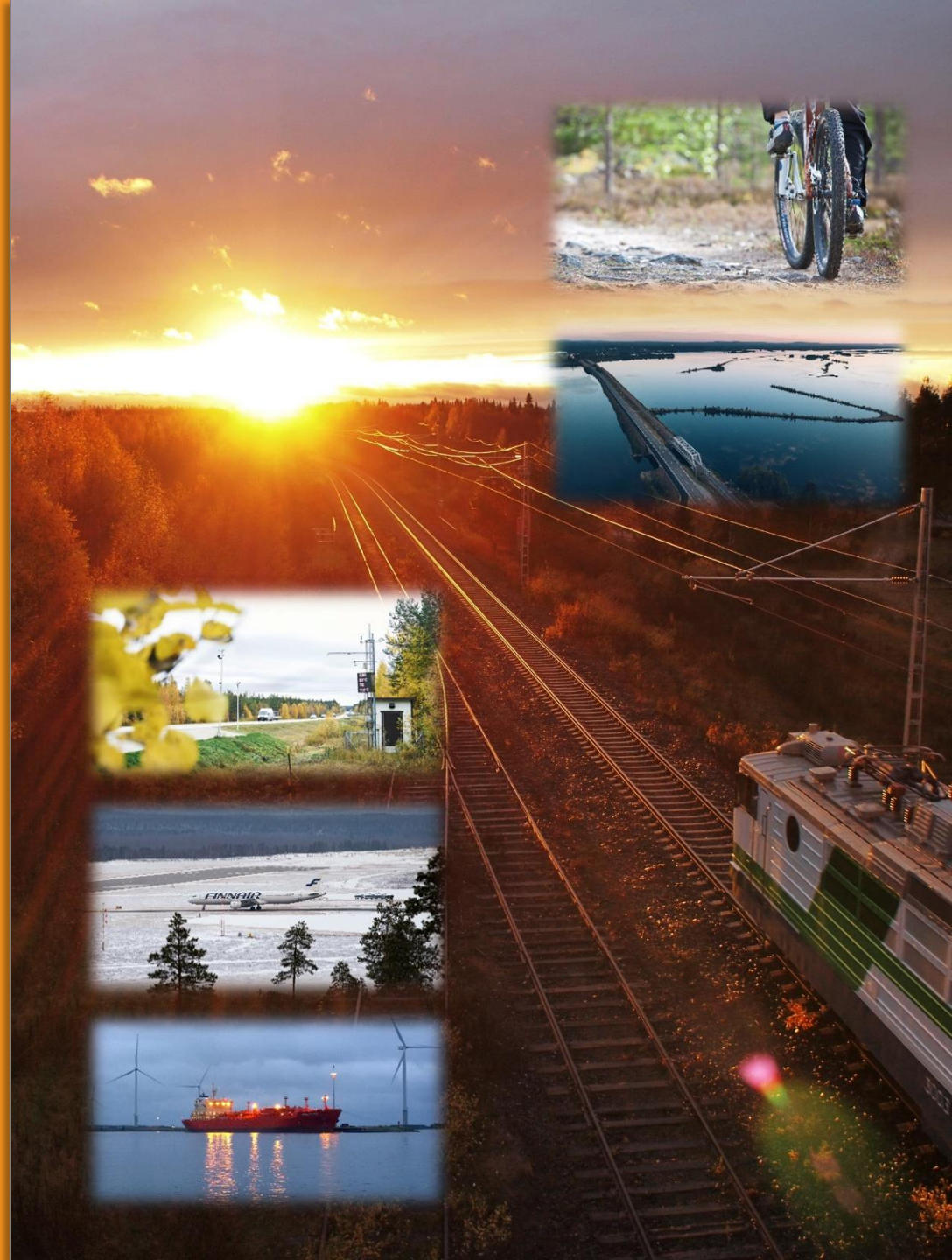
Lapin
LJS 2040

1. Suunnittelun lähtökohdat



Lapin
LJS 2040

1.1 Valtakunnalliset ja alueelliset tavoitteet ja linjaukset



Valtakunnalliset tavoitteet ja linjaukset vaikuttavat vahvasti suunnitteluun

Valtakunnallinen liikennejärjestelmä-suunnitelma valmistuu keväällä 2021

Valtakunnallisen liikennejärjestelmä-suunnitelman tavoitteet liittyvät *kestävyyteen, saavutettavuuteen ja tehokkuuteen*. Tavoitteet muodostavat reunaehdot alueiden liikennejärjestelmäsuunnittelulle ja ohjaavat suunnitelmien painotuksia.

Suunnittelussa on nostettu useita haasteita liikennejärjestelmän kehittämiselle. Hiilidioksidi-päästöjen vähentämiseen liittyvät tavoitteet ovat nykykehityksen valossa saavuttamatto-missa. Aluerakenteen muutos haastaa alueiden välistä ja sisäistä saavutettavuutta. Liikenteen palveluistuminen haastaa matkaketjujen toimivuutta, sujuvuutta ja yhteensovittamista markkinaehtoisesti tuotettujen palveluiden kanssa. Lisäksi liikenneverkkojen ylläpitoon, korjausvelan hallintaan sekä ilmastonmuutok-seen sopeutuminen edellyttää riittävää rahoitustasoa. Myös lentoliikenteen rooli on ristiriitainen: se on nopea ja kustannustehokas tapa parantaa alueiden saavutettavuutta ja on Lapin kannalta elintärkeä, mutta sen sosiaalinen ja ympäristöllinen kestävyys aiheuttaa haasteita.

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä ohjaa liikennejärjestelmäsuunnittelua

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä antaa Lapin liikennejärjestelmäsuunnittelulle ylätason tavoitteet, jotka ovat *kestävyys, toimivuus ja turvallisuus*. Lisäksi laki ohjaa suunnitelman sisältöä ja tarkentaa liikennejärjestelmä-suunnittelussa huomioon otettavia näkökulmia.

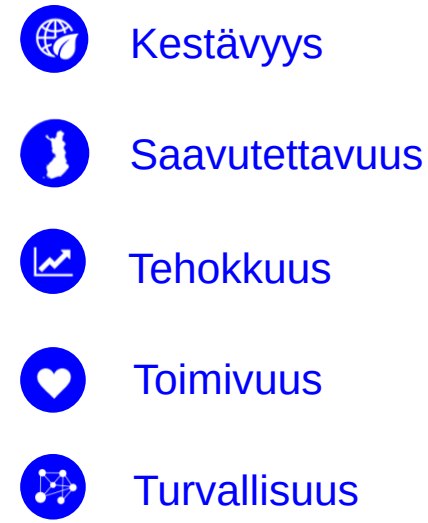
Valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteet linjaavat aluerakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittamista

Alueidenkäyttötavoitteet korostavat mm. elinvoimaisuutta, saavutettavuutta, kestävää liikkumista ja sen edellytyksiä, olemassa olevan infrastruktuurin priorisoimista sekä kansain-välisyyttä.

Myös useat muut valtakunnalliset työt ohjaavat Lapin liikennejärjestelmäsuunnittelua

Muun muassa seuraavat työt ovat parhaillaan käynnissä:

- *Tiekartta fossiilittomaan liikenteeseen*. Tiekartassa esitetään keinot, joilla kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt puolitetaan vuoteen 2030 mennessä.
- *Liikenteen verotuksen* uudistamista selvittävän työryhmän työ.
- Kaikki liikennemuodot kattavan *liikenneturvallisuusstrategian* valmistelu.
- *Maankäyttö- ja rakennuslain* uudistaminen.
- *Suomi-radan suunnittelu* sekä pääradan parantamistoimenpiteiden edistäminen.



Kuva 1. Valtakunnallisia tavoitteita liikennejärjestelmälle.
Ikonien lähde: Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Lapin LJS 2040

Aikaisemmat sopimukset ja suunnitelmat linjaavat tavoiteltavaa aluerakennetta ja liikennejärjestelmää

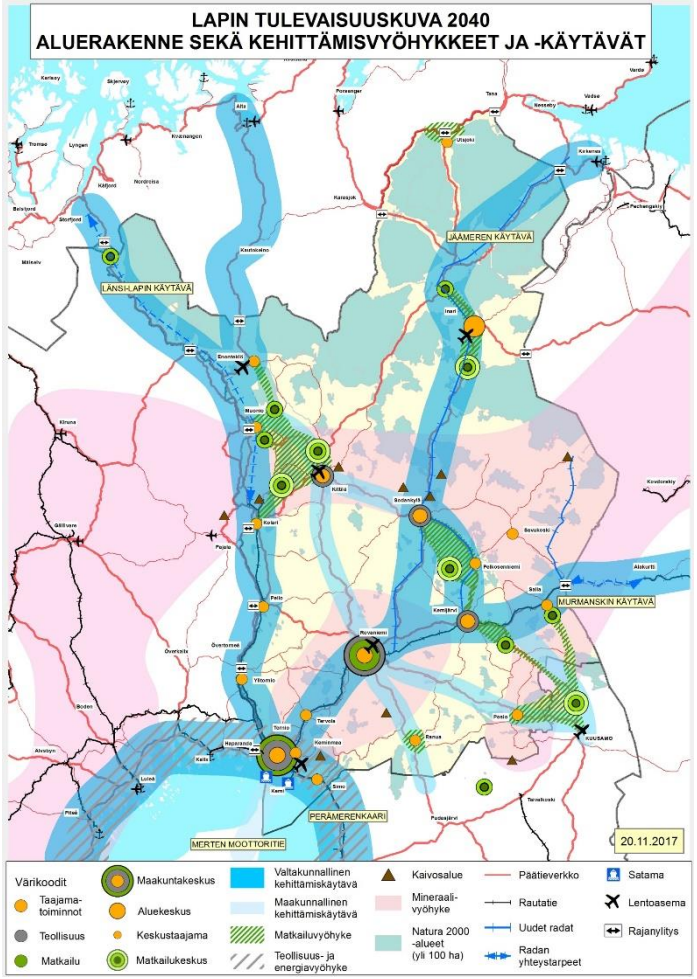
Lappi on arktisen alueen keskeinen solmukohta

Lapin maakunnan sijainti keskellä arktista aluetta ja merkittävänä solmukohtana edellyttää investointeja infrastruktuuriin ja kansainväliseen saavutettavuuteen. Lappi-sopimuksen mukaan keskeisiä investointitarpeita ovat TEN-T-verkon laajennus Lappiin, datakaapeli sekä Jäämeren rata.

Lappi-sopimuksen läpileikkaavina teemoina ovat mm. kansainvälisyys, vähähiilisyys, kestävä kehitys, digitalisaatio ja yhdenvertaisuus. Sopimuksen painopisteitä ovat älyliikenne, tienpidon merkitys, matkaketjut ja liikennemarkkinan riittävä kilpailu.

Lapin tulevaisuuskuva 2040 toimii liikennejärjestelmäsuunnitelman runkona

Tässä liikennejärjestelmäsuunnitelmassa käytetään samoja aluetyyppejä ja käytäviä kuin Lapin tulevaisuuskuva 2040 –selvityksessä on käytetty. Keskeiset kehittämiskäytävät ovat Jäämeren käytävän ohella Murmanskin käytävä, Perämeren käytävä sekä Länsi-Lapin käytävä (kuva 2).



Kuva 2. Lapin tulevaisuuskuvan 2040 aluerakenne sekä kehittämisvyöhykkeet ja –käytävät.
Kuvan lähde: Lappi-sopimus 2018-2021.

Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia painottaa saavutettavuutta ja elinkeinoelämän kuljetuksia

Vuonna 2017 valmistunut Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia käsittää Lapin lisäksi Pohjois-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Kainuun alueet. Strategian visiossa ja tavoitteissa painotetaan elinvoimaisuutta, saavutettavuutta ja elinkeinoelämän kuljetusten kehittämistä. Pitkät etäisyydet korostuvat.

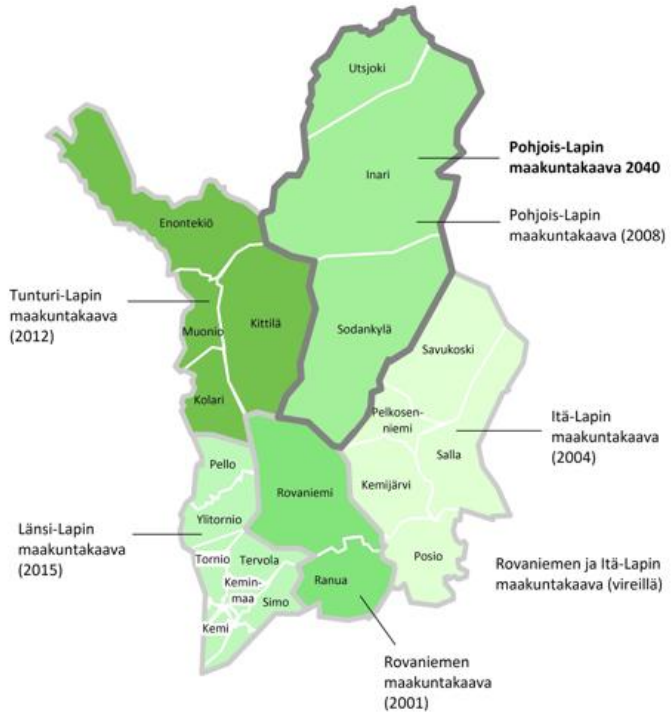
Osa suunnitelman toimenpiteistä on jo toteutunut. Kiireellisimpien toimenpiteiden ja edistettävien asioiden listausta on päivitetty keväällä 2020 valtakunnallisen suunnittelun näkökulmasta. Kiireellisimmiksi toimenpiteiksi linjattiin tällöin TEN-T-ydinverkkokäytävien kehittäminen, perusväylänpidon rahoitustason nosto, nopea ja joustava reagointi elinkeinoelämän investointitarpeisiin sekä Pohjois-Suomen vientisatamien ja raideyhteyksien kehittäminen. Myös muita toimenpiteitä tunnistettiin.

Aikaisemmat sopimukset ja suunnitelmat linjaavat tavoiteltavaa aluerakennetta ja liikennejärjestelmää

Lapin yleispiirteinen maankäyttö on tällä hetkellä ratkaistu Rovaniemen, Itä-Lapin, Pohjois-Lapin, Tunturi-Lapin ja Länsi-Lapin maakuntakaavoilla.

Vaihemaakuntakaavoista voimassa ovat Lapin meri- ja rannikkoalueen tuulivoimamaakuntakaava, Rovaniemen vaihemaakuntakaava, Kemi-Tornio alueen ydinvoimamaakuntakaava, Kemi-Tornio alueen ydinvoimamaakuntakaavan osittainen kumoaminen, Soklin kaivoshankkeen vaihemaakuntakaava ja Suhangon kaivoshankkeen vaihemaakuntakaava.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa otetaan huomioon eri vaiheen maakunta-kaavoissa esitetyt käytävät sekä eri väyliä ja alueita koskevat merkinnät edistettävinä toimenpiteinä arvioiden niiden väliset prioriteetit, vaikutukset ja vaiheittain toteutettavuus.

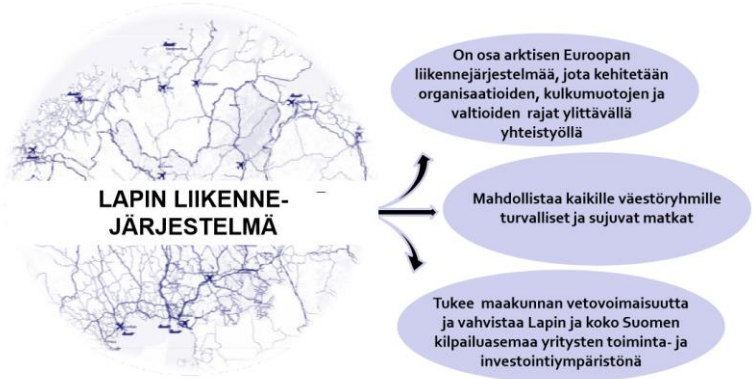


Kuva 3. Lapin maakuntakaavat. Kuvan lähde: Lapin liitto

Edellinen Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma on toteutunut varsin hyvin

Lapin edellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma taustaraportteineen valmistui vuonna 2011. Taustalla olivat valtakunnallisten ja alueellisten liikenneaiheisten suunnitelmien ohella maakuntasuunnitelma 2030 ja siinä esitetyt kehittämisstrategiat. Aiesopimus laadittiin suunnitelman rinnalla. Suunnitelma on hyvä vertailupinta tämän suunnitelman sisällölle.

Tavoitteet esitettiin suunnitelmassa aihealueittain (turvalliset ja sujuvat matkat, elinkeinoelämän kilpailukyky, yhteistyö ja toimintamallit). Suurten investointien kärkihankkeet ovat toteutuneet osittain. Toimintalinjoja on viety käytäntöön ja osa toimenpiteistä toteutettu eri kanavien kautta. Osa toimenpiteistä on vanhentunut.



Kuva 4. Edellisen Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman (2011) visio.

Lapin LJS 2040

Aikaisemmat sopimukset ja suunnitelmat linjaavat tavoiteltavaa aluerakennetta ja liikennejärjestelmää

Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja liikenneselvitykset huomioivat seudullisia erityispiirteitä paremmin

Pohjois-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitys valmistui syksyllä 2019 sekä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitys vuonna 2014 (ratayhteysselvityksen täydennykset 2015). Molemmat suunnitelmat tehtiin palvelutaso- ja vyöhykeajattelua käyttäen. Näiden selvitysten analyysit, tavoitteet ja kehittämislinjaukset toimenpiteineen on hyödynnetty tämän suunnitelman lähtötietoina.

Länsi-Lapin maakuntakaavan liikenneselvitys valmistui 2011 ja se on osin vanhentunut. Tunturi-Lapin maakuntakaavan liikenneselvitys valmistui vuonna 2008, on vahvasti infrapainotteinen ja on osin vanhentunut. Nämä selvitykset toimivat tässä työssä lähinnä vertailupintana sekä toimenpiteiden toteutumisen tarkistuslistoina.

TEN-T-verkko ja määritetyt pääväylät jättävät Lapin osin syrjään

Euroopan komission esityksen mukaisesti North Sea–Baltic ja Scandinavian–Mediterranean yhdistävät molemmat Oulun ja Luulajan toisiinsa valtateiden 4 ja 29 sekä rautatieverkon kautta.

Päärata sekä vt 4 ja vt 29 ovat Tornioon asti osa TEN-T-ydinverkkoa, lisäksi verkkoon kuuluvat Lapin lentoasemat sekä Kemin satama.

Valtatie 4 Inariin sekä valtatie 21 Kilpisjärvelle asti on määritelty maanteiden pääväyläksi. Rautateiden pääväylä ulottuu Rovaniemelle asti (asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta).

Kuva 5. Maanteiden ja rautateiden pääväyläasetuksen mukaiset pääväylät. Kuvan lähde: LVM

Kuva 6. Euroopan komission ehdottama TEN-T-verkko.
Kuvan lähde: Euroopan komissio

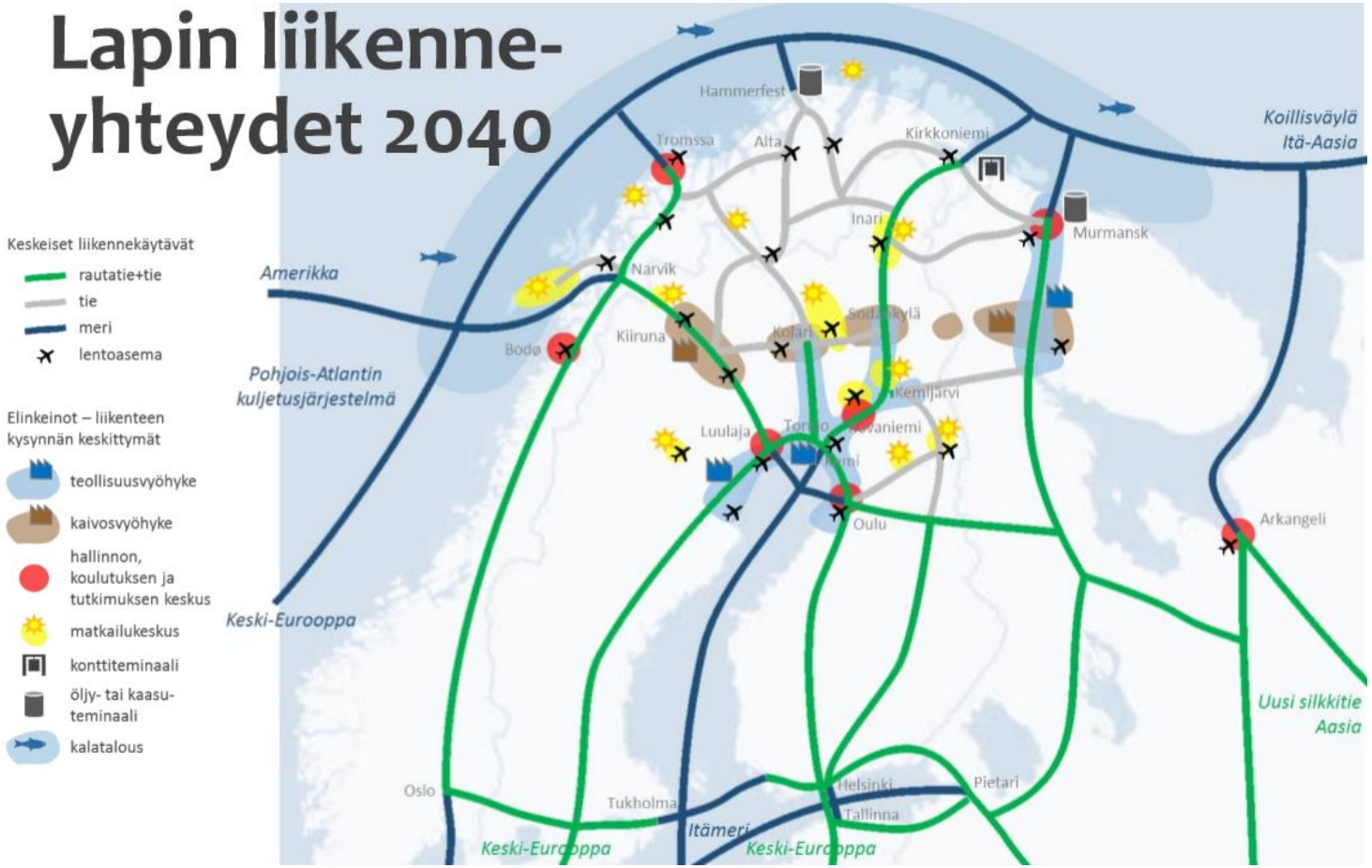
Kehityshankkeissa on linjattu ja pilotoitu Lapin liikenneyhteyksien tulevaisuutta

Lapin saavutettavuuden kattohankkeessa esitettiin näkemys Lapin liikenneyhteyksien tavoitetilasta vuodelle 2040

Vuosina 2015-2018 toteutetulla hankkeella haettiin yhteistä tahtotilaa kehittämiseen. Työn lopputuloksena muodostettiin liikenneyhteyksien tavoitetila, joka korosti Lappia logistiikan arktisena solmupisteenä, TEN-T-verkon laajentamista Lappiin, Jäämeren käytävän kehittämistä, rajat ylittäviä jalostus- ja palveluketjuja, matkailun tarvitsemia matkaketjuja ja saavutettavuutta lentoliikenteellä sekä kestävän kehityksen ja ympäristöarvojen huomioimista. Tämä korostaa, että korridorit ovat tärkeitä Lapin saavutettavuudelle, matkailulle ja kytkeytyvyydelle eri markkinoihin ja logistisiin solmupisteisiin. Painotukset ja käytettävät liikennemuodot eri yhteystarpeissa muuttuvat ajan kuluessa.

Lapin matkailustrategia tunnistaa saavutettavuuden yhdeksi kriittiseksi kehityskohteeksi

Lapin matkailustrategian lähtökohtana on viisas kasvu perustuen koko matkailuekosysteemin vastuullisuusajatteluun ja Lapin matkailun vetovoimatekijöiden kunnioittamista ja huomioon ottamista. Matkailustrategiassa tavoitellaan matkailulle lumettomana aikana 8 % ja talvikaudelle 3 % vuotuista kasvua.



Kuva 7. Lapin saavutettavuuden kattohankkeen liikenneyhteyksien tavoitetila 2040.
Kuvan lähde: Lapin saavutettavuuden kattohanke, Lapin liitto 2018.

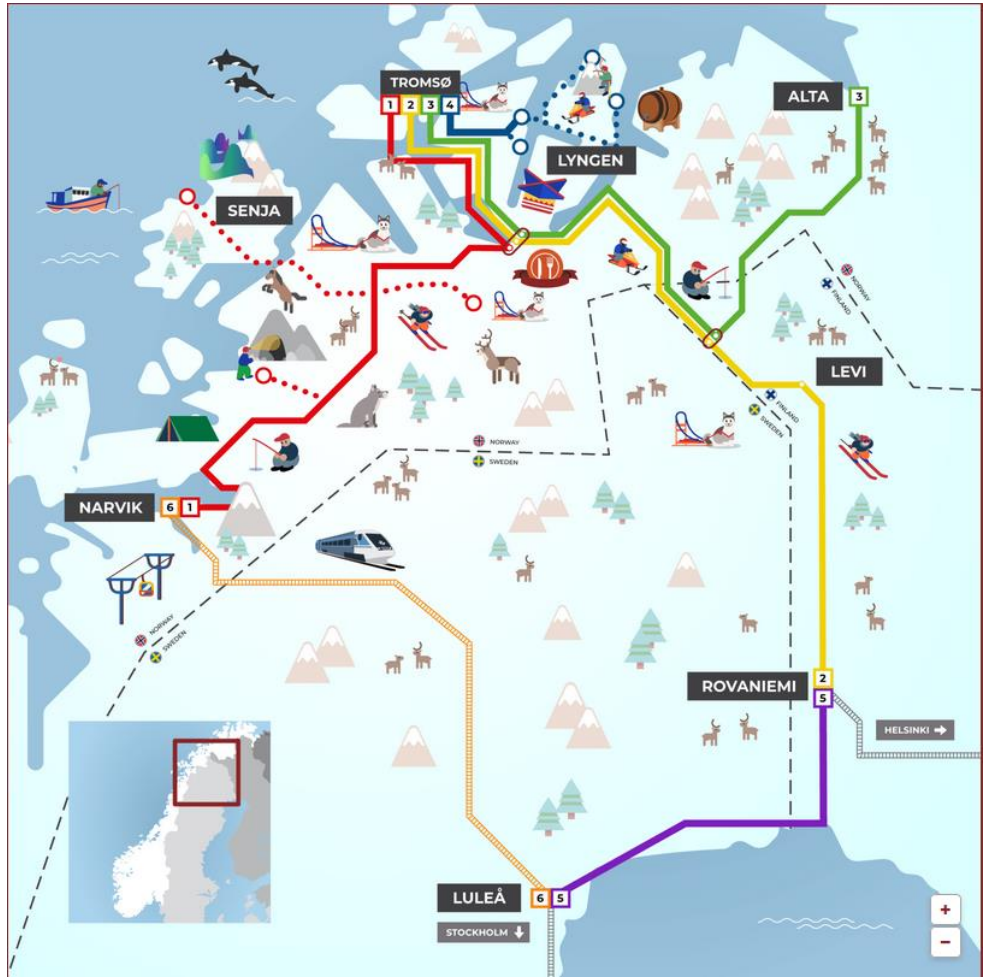
Lapin LJS 2040

Kehityshankkeissa on linjattu ja pilotoitu Lapin liikenneyhteyksien tulevaisuutta

Visit Arctic Europe –hanke on tähdännyt matkailuliikenteen kehittämiseen

Hankkeen tavoitteena on ollut mahdollistaa sujuva kansainvälinen matkailu Lapin, Ruotsin Lapin ja Pohjois-Norjan alueilla. Haasteiksi alueella tunnistettiin matkailijoille soveltuvien tieverkon huono kunto, liityntäyhteyksien puuttuminen pienemmiltä lentoasemilta sekä yleinen tiedon ja yhteistyön puute. Hankkeessa pilotoitiin Arctic Route brändin alla kulkevia joukkoliikenneyhteyksiä.

Lapin osalta yhteydet olivat Luulajan ja Rovaniemen välillä sekä Rovaniemen ja Tromssan välillä. Lisäksi Tromssan ja Altan väliset yhteydet kulkivat Hetan ja Kilpisjärven kautta.



Kuva 8. Arctic Route joukkoliikenneyhteydet talvikaudella 2019–2020.
Kuvan lähde: Visit Arctic Europe

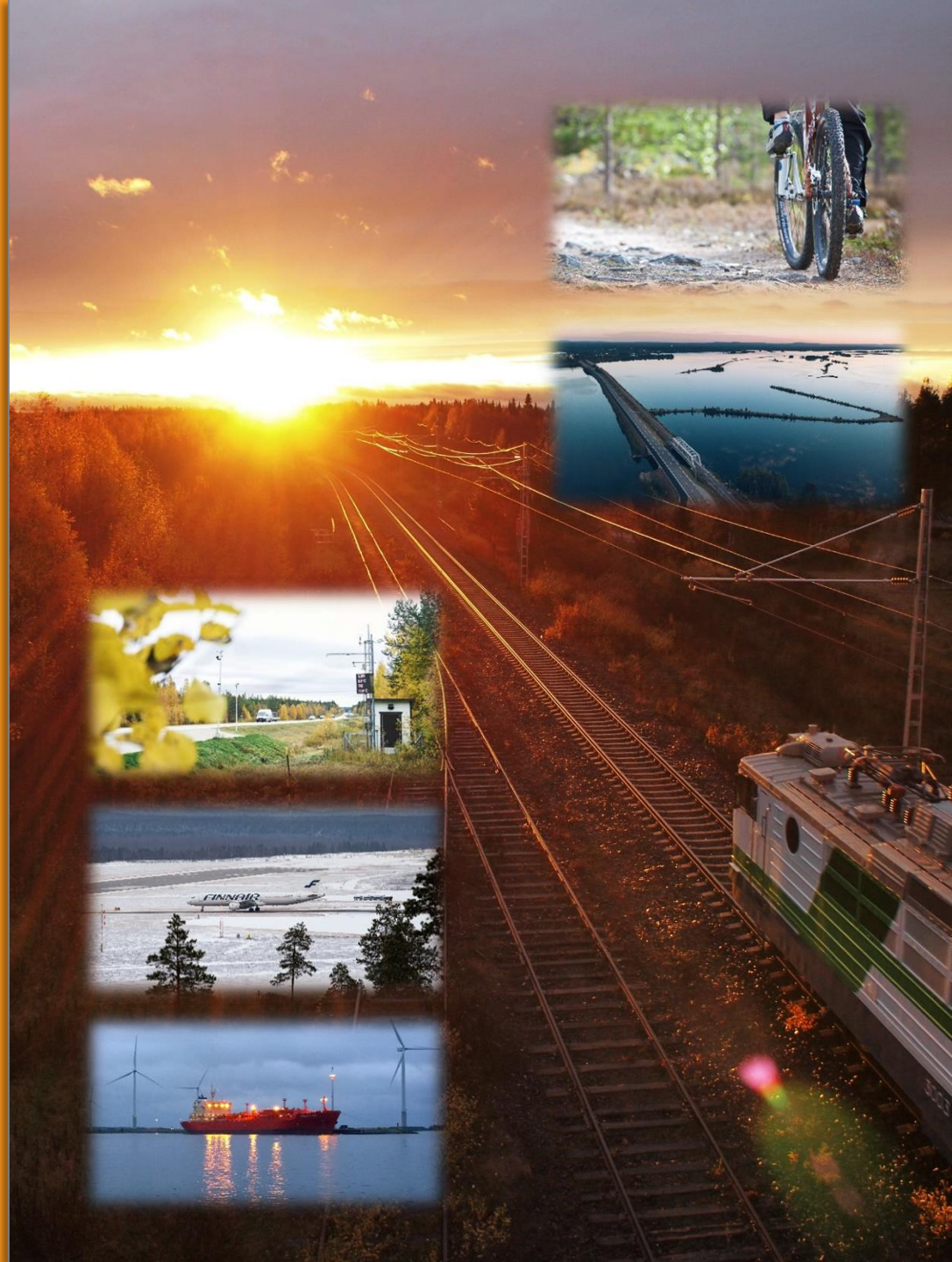
Yhteenveto tavoitteissa esiintyvistä teemoista joissakin Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman taustalla olevissa asiakirjoissa

Teema, jota kehitettävä tai on reunaehto	Laki liikennejärjestel-mästä ja maanteistä	Valtakunnallinen liikennejärjestelmä-suunnitelma	Valtakunnalliset alueidenkäyttö-tavoitteet	Lappi-sopimus 2018-2021	Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia	Saavutettavuuden kattohanke	Visit Arctic Europe	Yht.
Älyliikenne, digitalisaatio, liikenteen palvelut	x	x	x	x	x	x	x	**7**
Vähähiilisyys, kestävä kehitys laajemmin	x	x	x	x	x	x		**6**
Saavutettavuus, verkolliset yhteydet		x	x	x	x	x	x	**6**
Matka- ja kuljetusketjut, solmut		X	x	x	x	x	x	**6**
Kansainväliset yhteydet		X	x	x	x	x	x	**6**
Elinkeinoelämän kuljetusten kilpailukyky	x	x		x	x	x		**5**
Kestävä liikkuminen ja tiivis yhdyskuntarakenne	x	X	x		x			**4**
Arjen liikkumisen sujuvuus ja turvallisuus	x	X	x	x				**4**
Turvallisuus	x	x		x	x			**4**
Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus		x	x					**2**

Lapin LJS 2040

Lapin
LJS 2040

1.2 Toimintaympäristön muutokset



Toimintaympäristön muutostekijät ohjaavat tulevaisuuden kehityssuuntia

Hiilineutraalisuus liikennejärjestelmän läpileikkaavana teemana

Suomi on sitoutunut hyvin haasteellisiin hiilineutraaliustavoitteisiin ja tämä on koko suunnitelmaa läpileikkaava näkökulma. Kestävät ratkaisut ovat sisäänrakennettuna niin Lapin matkailun kehittämisessä, kiertotalouden edistämisessä, biotalouden investoinneissa ja Arctic smartness -lähestymistavassa. Kiertotalous liittyy myös liikenneinfrastruktuurin suunnitteluun ja rakentamiseen esimerkiksi kiviainesten käytön näkökulmasta.

Saavutettavuuskysymysten ratkaisemisen tulee myös perustua älykkään hiilineutraaliuuden tavoittelemiseen ja liikennejärjestelmä-suunnitelmakokonaisuudella on tässä keskeinen rooli.

Saamelaisuus ja saamelainen kulttuuri on Lapin maakunnan erityispiirre

Saamelaisten asemaa turvaava lainsäädäntö ja kansainväliset sopimukset edellyttävät saamelaisten kotiseutualueelle ulottuvien toimenpiteiden osalta riittävää vuoropuhelua ja vaikutusten arviointia. Saamelaisten kotiseutualueella sijaitsee merkittävä määrä valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sekä muinaisjäännöksiä ja kulttuuriperintökohteita.

Väestö on 2000-luvulla vähentynyt ja keskittynyt

Lapin väkiluku on 178 530 asukasta ja väkiluku on vähentynyt koko 2000-luvun. Väestö on keskittynyt asutuskeskuksiin. Lapin suurimmissa kaupungeissa eli Rovaniemellä, Kemissä ja Torniossa asuu noin 60 % Lapin koko väestöstä. Lappi-sopimuksessa maakunnan väkiluvun tavoitteeksi vuoteen 2040 on asetettu 180 000–200 000 asukasta. Väkiluvun kasvun potentiaali syntyy työ- ja etätyömahdollisuuksien houkuttelevuudesta sekä maahanmuutosta, koska kansainvälisyys on olennainen osa elämäntapaa Lapissa. Liikennejärjestelmän kehitystarpeita arvioitaessa on otettava huomioon normaalien liikennevirtojen lisäksi matkailun tuoma liikkumisen kasvu alueen tieverkolla sesonkiaikoina. LAM-pisteseurannassa tieverkolla suurimpien matkailuvolyymien suuntautumisen seurannassa sesonkiaikojen liikennemäärien kasvu on tieosuuksilla ollut 40-130 % verrattuna normaaliin viikonloppuliikenteeseen.

Lapin elinkeinoelämässä korostuvat matkailu ja teollisuus

Lapissa on merkittävää teollisuutta ja erityisesti tulevaisuuden kasvupotentiaalia useilla toimialoilla. Alueella nähdään suurta potentiaalia mm. biotaloudessa, puutuoteteollisuudessa kaivosteollisuudessa, matkailussa ja energiantuotannossa. Lisäksi uudet teknologiset innovaatiot ovat Lapissa kasvavaa toimintaa. Lapin elinkeinorakenteesta voidaan havaita eri toimialojen painotuksiin liittyviä vyöhykkeitä, joista osa on rajat ylittäviä, esimerkiksi kaivosteollisuudessa.

Tärkeää on löytää toimintamalleja, joissa Elämys-Lapin ja Teollisuus-Lapin tavoitteet voidaan sovittaa saumattomasti yhteen.

Toimintaympäristön muutostekijät ohjaavat tulevaisuuden kehityssuuntia

Arktisen alueen ja koillisväylän kehityksellä suora yhteys Lapin kehittymiseen

Suomella, EU:lla ja useilla mailla on arktisia strategioita, jotka osoittavat suuren kiinnostuksen arktista aluetta kohtaan ja siinä nähtävän suuren kasvupotentiaalin. Arktiseen alueeseen liittyy myös erilaisia säädöksiä ja kansainvälisiä sopimuksia, kuten Polar Code liittyen merenkulun pelisääntöihin herkillä merialueilla ja Maailman talousfoorumin laatiman Arctic Investment Protocol, joka luo pelisäännöt paikallisten olosuhteiden huomioimiselle investointikohteiden toteutuksessa.

Lappi sijaitsee kehittyvän merikuljetusreitin, Koillisväylän, läheisyydessä. Kuljetusvolyymit merireitillä kasvavat ja monipuolistuvat vuosittain, logistista infrastruktuuria lisätään ja Koillisväylän alueen teolliset rakenteet ja jalostusketjut ovat suurten investointien kohteena. Yksi keskeinen kysymys onkin, että ovatko suomalaiset yritykset mukana kehityksessä sekä kytketäänkö Suomi ja Lappi liikenneinfrastruktuurilla ja logistisilla ratkaisuilla osaksi tätä kehitystä.

Kuva 9. Globaalit megatrendit vaikuttavat myös Lapissa. Kuvan lähde: WSP

Elinkeinojen kehitysnäkymät Lapissa ovat varsin positiiviset

Matkailu oli vahvassa kasvussa ennen koronapandemiaa

Lapin matkailu on ollut voimakkaassa kasvussa ja matkailun rakenteet ovat vahvistuneet. Kestävä kehitys ja matkailun vastuullisuus korostuvat jatkossa. Liikennejärjestelmä ja –palvelut liittyvät olennaisesti matkailun toimintaedellytyksiin ja kehittämiseen. Perusliikenneinfrastruktuuri on olemassa ja palvelee matkailua, mutta suuret ja kasvavat matkailuvirrat tulee ottaa huomioon infrastruktuuri-investoinneissa Lapin oman väestön ja elinkeinorakenteen tarpeiden lisäksi.

Metsä- ja puunjalostusteollisuus sekä biotalous

Lapissa on suunnitteluprosessissa useita biotalouden tuotantolaitosinvestointeja, jotka liittyvät sekä metsäteollisuuteen että bioenergian tuotantoon. Kemiin ja Kemijärvelle on suunnitteilla uusia tuotantolaitoksia. Samoin puunjalostusteollisuus, mm. sahat ja taloteollisuus, on kasvava toimiala, johon on investoitu voimakkaasti. Biotuotetehtaat muodostavat perustaan uusille tuoteinnovaatioille ja polttoainetuotannolle.

Metalliteollisuus

Metalliteollisuuden suurteollisuus on keskittynyt Tornioon Outokummun tuotantolaitokseen, joka on yksi maailman tehokkaimmista ruostumattoman teräksen tuotantolaitoksista. Oma kromikaivos Keminmaalla kytkeytyy tuotantoprosesseihin samoin kuin kasvavat kierrätysvirrat raaka-aineena. Meri-Lapissa onkin tehty pitkäjänteistä kiertotalouden ekosysteemin kehitystä teollisuuden sivu- ja jätevirtojen hyödyntämiseksi. Lapissa sijaitsee myös teknologiateollisuuden pk-yrityksiä, jotka valmistavat erilaisia koneita ja laitteita.

Kaivosteollisuus

Kaivosalalla Lappiin kohdistuu Suomessa suurin mielenkiinto. Lapissa toimii useita kaivoksia, kuten kromikaivos Keminmaalla, kultakaivos Kittilässä sekä nikkeli- ja kuparikaivos Sodankylässä. Kaikkien tuotantokapasiteettia on viime vuosina lisätty tai investoinnit tuotannon laajentamiseen ovat käynnissä.

Hankesuunnittelun eri vaiheissa ovat mm. Sokli, Sakatti, Hannukainen, Suhanko ja Rompas, joista toteutuessaan Soklin ja Hannukaisen osalta kuljetusvirrat ovat erittäin suuret ja siten vaikutukset liikennejärjestelmälle merkittävät. Aikajänne näissä hankkeissa on hyvin erilainen. Soklin suunnitelmat ovat pisimmällä ja kaivoksella on jo ympäristölupa. Myös eri rikastelajien maailmanmarkkinahintojen kehitys ja näkymät vaikuttavat kaivosprojektien etenemiseen. Kuljetusjärjestelmien näkökulmasta myös Pohjois-Ruotsin kaivosten kuljetusvirtoja voi suuntautua Suomen logististen solmupisteiden kautta eri markkinoille tulevaisuudessa.

Energia

Bioenergian tuotantolaitokset ovat toteutuessaan yksi kasvava alue, johon liittyvät suuret raaka-ainevirrat ja myös merkittävät lopputuotevirrat. Bioenergia liittyy vahvasti metsäteollisuuden kehitykseen ja uusiin liiketoiminta-alueisiin. Myös tuulivoimainvestoinnit ovat Lapin alueella merkittävä toimiala.

Innovaatioympäristöt, palvelumuotoilu, arctic smartness

Lappi on myös innovaatioympäristö, jossa mm. palvelumuotoilu on yhtenä keskeisenä lähestymistapana. Arctic smartness –teemat korostavat alueen erityispiirteitä sekä osaamisen kehittämisen ja innovaatioiden yhdistämistä Lapin tulevaisuuden kilpailukyvyn lähteiden perustaksi. Uusien alojen TKI-toiminta on Lapin vahvuuksia, esimerkkinä avaruusteknologiaan liittyvä kehitystyö Sodankylässä.

Testialueet

Tunturi- ja Pohjois-Lapissa on useita ajoneuvo- ja rengastestauksen aluetta. Kyseessä on kasvava ja kansainvälinen liiketoiminta-alue.

Lapin LJS 2040

Skenaariot hahmottelevat erilaisia kehityspolkuja tavoitteiden ja kehittämislinjausten taustaksi

Tämän liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden ja kehittämislinjausten taustalle on muodostettu kolme skenaariota Lappiin liittyvää mahdollista toimintaympäristön kehityspolkua sen mukaan mikä on pääasiallisin kehitystä ja valintoja ohjaava tekijä. Koronapandemian vaikutukset on syytä ottaa huomioon kaikkien skenaarioiden tarkasteluissa, vaikka painotukset ovatkin erilaisia. Kuitenkin paikasta riippumattomuus mm. etätöiden muodossa on ilmiönä vahvistunut merkittävästi.

Todennäköistä on, että mikään näistä skenaarioista ei toteudu sellaisenaan, vaan jokaisesta skenaariosta valikoituu kehityspolkuja ja näkökulmia, jotka yhdessä muodostavat todennäköisimmän kehityspolun riippuen siitä mitä arvoja eniten painotetaan. Siten jokainen skenaario sisältää tarkastelun arvoisia tekijöitä ja niiden kautta tarkastella miten voidaan vaikuttaa jonkin kehityspolun saavuttamiseksi tai välttämiseksi.

Kaikissa skenaarioissa on tunnistettu luontoarvoihin ja alkuperäiskansoihin liittyvien sopimusten huomioon ottaminen toimintaympäristön keskeisenä tekijänä. Samoin jokainen skenaario sisältää tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan jatkumisen, uusien teknologioiden kehittämisen, siihen kasvavan investoimisen sekä edelleen kehittymisen.

1. Ilmastonmuutos ohjaa kehitystyötä

Ilmastonmuutos avaa uusia merireittejä ja lisää liiketoimintojen mahdollisuuksia arktisilla alueilla. Maatalouden ja kalastuksen vyöhykkeet laajenevat kohti pohjoista. Ilmastonmuutoksen torjunta kasvattaa vaatimuksia vähähiilisistä kuljetus- ja tuotantoratkaisuista. Markkinat energiatehokkuutta ja kestävyyttä tavoitteleville tuotteille ja palveluille vahvistuvat ja lisäävät kysyntää arktisiin olosuhteisiin kehitettäville teknologioille. Sään ääri-ilmiöiden aiheuttamien ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen edellyttämät investoinnit lisääntyvät.

2. Yritysvetoinen kehitys

Toiminta arktisella alueella kehittyy yritysten liiketoiminta edellä. Luonnonvaroja hyödynnetään ja niille rakennetaan logistiset järjestelmät liiketoimintaperusteisesti. Toimintaa ohjaa liiketoiminnan kannattavuus ja tuottojen maksimointi. Liiketoiminnallinen aktiivisuus alueella kasvaa ja elinkeinorakenteet vahvistuvat. Matkailun kehittyminen – tapahtuuko kestävästi korostaen Lapin ainutlaatuisuutta ja vetovoimatekijöitä, kuten nykytilanteessa vai lähdetäänkö vain hakemaan suurta kasvua esim. massaturismin muodossa? Alueiden välinen yhteistyö ja hallinnolliset rakenteet toiminnassa taka-alalla eivätkä ole aktiivisia toimijoita kehityksessä. Noudatetaan kansainvälisiä sopimuksia investoinneissa alueella ja merenkulussa.

3. Jännitteinen toimintaympäristö – rajat kiinni

Arktinen alue on geopoliittisen kiinnostuksen kohteena. Kansainvälisiä sopimuksia sovelletaan omasta näkökulmasta edullisella tavalla (esim. Norjan toiminta Huippuvuorilla) ja suojataan omia asemia alueella. Arktinen alue nähdään usein yhtenä kokonaisuutena, jonka erityispiirteinä ovat herkkä ja ainutlaatuinen luonto sekä suuret hyödyntämättömät luonnonvarat. Samanaikaisesti jokainen maa tarkastelee alueen hyödyntämistä omista lähtökohdistaan ja omaa etua maksimoiden. Silloin luonto- ja kulttuuriset arvot saattavat jäädä pienemmälle huomiolle sekä alueiden välinen yhteistyö olla vähäistä. Arktiset politiikat voivat rajoittaa alueen potentiaalin hyödyntämistä painottaen vain luonnonsuojelua ja luonnon koskemattomuutta erilaisin rajoituksin jättäen liiketoiminnan kokonaan tarkastelun ulkopuolelle.

Lapin LJS 2040

Skenaario 1: Ilmastonmuutos ohjaa kehitystyötä

Mitä mahdollistaa?

- Uudet ympärivuotiset merireitit avautuvat
- Maatalouden ja kalastuksen vyöhykkeet siirtyvät kohti pohjoista
- Lisää kysyntää arktisiin olosuhteisiin kehitettäville teknologioille
- Liiketoimintamahdollisuudet lisääntyvät
- Digitalisaation myötä etäisyyden merkitys saavutettavuudessa vähenee ja alueelle muuttaa uusia monipuolisen osaamisen omaavia työntekijöitä
- Uusien teknologioiden kehittäminen ja käyttöön ottaminen saavutettavuuden kehittämisessä
- Aiempaa houkuttelevampi paikka asua, kiinnostus kasvaa

Mihin vaikuttaa?

- Volyymit kasvavat pohjoisilla kuljetusreiteillä, joka lisää mahdollisuuksia kehittää uutta liiketoimintaa ja uusia logistisia ratkaisuja liiketoimintojen tueksi
- Lisää vaatimuksia vähähiilisistä tuotanto- ja kuljetusratkaisuista
- Hiilineutraalisuus ja kestävyys tuotteissa ja palveluissa aiempaa tärkeämmässä roolissa. Olennainen osa liiketoimintaprosesseja.
- Lentoliikenteen mahdollisesti merkittävä kallistuminen
- Liikenneinfrastruktuurin kunnossapito ja päivittäinen hoito aiempaa haasteellisempaa
- Liiketoiminnan kannalta myös haasteita suojelualueiden kasvun seurauksena

Mitä edellyttää?

- Edellyttää investointeja, jotka aiheutuvat yleistyvistä sään ääri-ilmiöistä ja ilmastonmuutokseen varautumisesta ja sopeutumisesta
- Liikenneinfrastruktuurin kunnossapitovalmiuksiin investointi haasteellisissa ja nopeasti vaihtelevissa olosuhteissa
- Kuljetusjärjestelmiltä kustannus- ja energiatehokkuutta
- Vaihtoehtoisten polttoaineiden ja latausverkon jakeluinfraa
- Innovatiivisten liikkumisratkaisujen ja matkaketjujen kehittämistä alueen saavutettavuuden turvaamiseksi
- Saavutettavuutta tietoyhteyksin
- Tarjoutuviin mahdollisuuksiin tarttumista

Tämä skenaario jatkaa olemassa olevaa kehitystä olettaen, että ilmastonmuutoksen torjunta ohjaa kehitystä jatkossa yhä enemmän ja enemmän. Keskeistä on, missä määrin toimenpiteet aiheuttavat rajoituksia tai heikentävät alueen saavutettavuutta. Digitaalisilla ratkaisuilla saavutettavuuden fyysisen etäisyyden merkitystä voidaan jossain määrin vähentää. Toisaalta pohjoiset alueet ovat vahvuuksiinsa perustuen tulevaisuudessa yhä kiinnostavampia asuinalueita ilmastonmuutoksen edetessä.

Lapin LJS 2040

Skenaario 2: Yritysvetoinen kehitys

Mitä mahdollistaa?

- Liiketoimintamahdollisuuksien täysimääräinen hyödyntäminen.
- Syntyy uusia, mahdollisesti rajat ylittäviä teollisia jalostusketjuja.
- Matkailun voimakas kehittyminen, rakennetaan lisää kapasiteettia.
- Kysynnän kasvaessa saavutettavuutta parantavia liikkumisratkaisuja kehitetään.
- Uusia työpaikkoja ja positiivista virettä alueen talouskehitykseen – liiketoiminnallinen aktiivisuus alueella kasvaa ja elinkeinorakenteet vahvistuvat.

Mihin vaikuttaa?

- Toiminta arktisella alueella kehittyy yritysten liiketoiminta ajurina. Liiketoimintaperusteisuus ja tuottojen maksimointi ohjaavat kaikkea toimintaa.
- Luonnonvarojen hyödyntäminen ja tuotteiden saaminen markkinoille omista lähtökohdista rakennetun logistiikan kautta.
- Matkailun kehittyminen – muuttuuko massaturismin suuntaan hakemalla suurta kasvua vai tapahtuuko kestävästi korostaen Lapin ainutlaatuisuutta ja vetovoimatekijöitä matkailijoiden yksilölliset tarpeet edellä?
- Alueiden välinen yhteistyö ja hallinnolliset rakenteet kehitystoiminnassa jäävät taka-alalle.

Mitä edellyttää?

- Toimivaa maailmankauppaa.
- Kehittyviä logistiikkaratkaisuja ja toimivia kuljetusmarkkinoita niiden perustaksi.
- Noudatetaan kansainvälisiä sopimuksia investoinneissa ja kuljetuksissa alueella.
- Toimitusketjujen riskienhallinnan kehittämistä resilienssin parantamiseksi ja toimitusketjujen lyhentämiseksi maantieteellisesti.

Tähän skenaarioon kohdistuvat voimakkaimmin koronapandemian vaikutukset, sillä vielä millainen markkinatilanne eri toimialoilla on pandemian jälkeisenä aikana. Teollisessa tuotannossa toimitusketjujen pituus ja monimutkaisuus on osoittanut haavoittuvaisuutensa. Tämä voi johtaa paikallisen hankinnan ja tuotannon roolin kasvuun. Matkailun osalta massaturismin aika voi olla ohitse, mikä vahvistaa Lapin matkailun vahvuuksia. Toisaalta palautuuko lentäminen enää ennalleen ja miten se vaikuttaa alueen saavutettavuuden kehitykseen?

Lapin LJS 2040

Skenaario 3: Jännitteinen toimintaympäristö – rajat kiinni

Mitä mahdollistaa?

- Kasvava mielenkiinto arktisen alueen mahdollisuuksiin eri maissa. Vahvistetaan omia asemia arktisella alueella.
- Liiketoimintapotentiaalin hyödyntäminen luonnonvarojen suhteen. Syntyy uusia jalostusketjuja.
- Yritysrakenne kasvaa ja monipuolistuu liiketoimintapotentiaalien kasvavan hyödyntämisen seurauksena.
- Entä jos arktiset politiikat keskittyvät vain luontoarvojen säilyttämiseen estäen liiketoimintoja alueella?

Mihin vaikuttaa?

- Johtaa protektionismiin, jossa luonnonresurssien mahdollisuuksia hyödynnetään ja kansainvälisiä sopimuksia sovelletaan omasta näkökulmasta optimaalisella tavalla.
- Arktinen alue geopoliittisen kiinnostuksen kohteena, joka voi johtaa maiden välisten jännitteiden kasvuun ja yhteistyön vähenemiseen.
- Alueiden välinen yhteistyö vähenee.
- Rajat ylittävät matka- ja kuljetusketjut vähenevät ja alueen saavutettavuus perustuu vain kansallisiin järjestelmiin.

Mitä edellyttää?

- Herkän ja ainutlaatuisen luonnon ja kulttuurin huomioon ottaminen sekä kansainvälisten sopimusten noudattaminen, vaikka samalla omia tavoitteita edistäen.
- Eri maiden todellisten tavoitteiden tuntemista. Esim. miksi jokin maa investoi voimakkaasti alueen infrastruktuuriin. Mahdollisuuksien tarkastelua ja niihin tarttumista.
- Toimivia markkinoita ja logistista järjestelmää sekä kattavia tietoverkkoja.
- Liikennejärjestelmä tukee kehitystä. Toisaalta onko suojelualueilla tulevaisuudessa kuljetuskäytäviä?

Arktiseen alueeseen kohdistuu vahvasti geopoliittinen kiinnostus. Kaikki arktiset valtiot ovat julkaisseet oman arktisen strategiansa, minkä lisäksi EU on julkaissut alueen resurssien potentiaalin tunnistavan arktisen politiikan. On myös lukuisia muita maita, joilla on kiinnostusta alueeseen liittyen läsnäoloon, markkinapotentiaaliin tai teknologiseen kehitykseen. Arktinen alue on lähtökohtaisesti ollut vakaa, mutta on nähtävissä kehityssuuntia, jossa jokin maa tulkitsee kansainvälisiä sopimuksia itselleen edullisella tavalla. Vaikka arktinen alue halutaan usein nähdä yhtenäisenä, on eri mailla omia tavoitteita ja toimintamalleja alueellaan. Arktisen politiikan muuttuminen vain luontoarvojen säilyttämistä painottavaksi saattaa omalta osaltaan lisätä liiketoiminnan rajoituksia ja sitä kautta alueen sulkeutumista markkinoilta sekä liikenteen vähenemisenä.

Lapin LJS 2040

Skenaarioiden tarkastelu suhteessa toimintaympäristöön

Koronapandemia on haavoittanut Lapin matkailua ja saavutettavuutta

Vallitseva tilanne, jossa koronapandemia on lähes pysäyttänyt matkailun ja sulkenut maiden rajoja, vaikuttaa merkittävästi Lapin matkailuelinkeinoon ja saavutettavuuden turvaaviin liikkumispalveluihin. Samanaikaisesti kuitenkin etätöiden aikaan siirtyminen on lisännyt Lapin vetovoimaa asuinpaikkana, mikä korostaa edelleen kattavan ja hyvän palvelutason digitaalisen infrastruktuurin merkitystä saavutettavuuden alustana.

Lapin matkailun vahvuudet perustuvat luontoarvoihin, turvallisuuteen ja jatkuvasti kehittyviin matkailun rakenteisiin. Tulevaisuudessa talviset olosuhteet ja vuodenaikojen vaihtelu tekevät alueesta yhä vetovoimaisemman yhä useampien matkailijaryhmien näkökulmasta. Kriittistä matkailutoimialan elpymiselle on lentoliikenteen kehittyminen pandemian jälkeisenä aikana.

Arktisen alueen politiikan riskinä ovat vaikutukset teolliseen toimintaan

Lapissa on vahvoja ja kehittyviä teollisuuskeskittymiä Kemi–Tornion alueella ja Kemijärvellä. Molemmissa kehitetään tulevaisuuden toimintaympäristöihin kilpailukykyisiä tuotantorakenteita perustuen kiertotalouden ja biotalouden hyödyntämiseen, joissa kestävyys on olennainen osa tuotantoprosessia.

Arktisten strategioiden ja poliittisten linjausten painottuminen ainoastaan luonto- ja kulttuuriarvoihin on toteutuessaan uhka uusille teollisille toiminnoille ja kuljetuskäytävien kehittämiselle. Kestävät teolliset prosessit ja niitä tukevat logistiset järjestelmät tulee olla mahdollisia alueella tulevaisuudessakin.

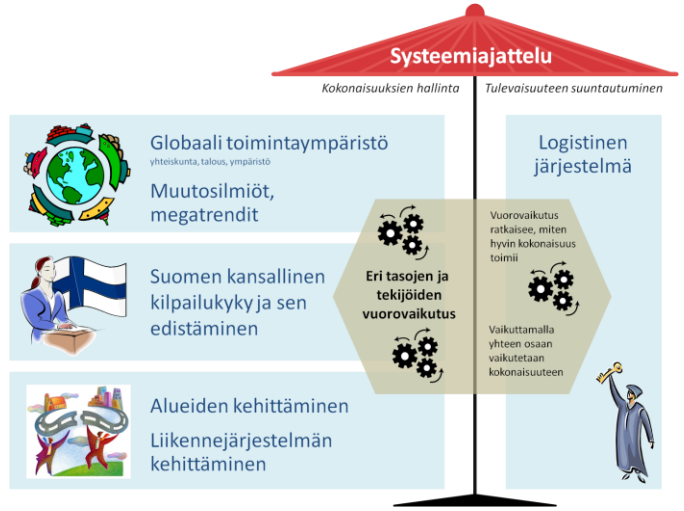
Kuljetukset pohjoisilla reiteillä lisääntynevät

Pohjoiset reitit Euroopan ja Aasian välillä monipuolistuvat ja kasvattavat kuljetusvolyymeja. Koillisväylän laivaliikenne ja erilaiset konttijunaratkaisut ovat yhä kiinnostavampia kuljetusratkaisuja perinteisten merikuljetusreittien lisäksi. Tämä tukee arktisen alueen kehitystä ja roolia logistisena solmupisteenä. Tärkeää onkin kytkeytyä erilaisiin tulevaisuuden kehityssuuntiin mahdollisimman monipuolisesti. Tämä edellyttää liiketoiminnallista kiinnostusta, logistisia palveluja ja infrastruktuuriin investoimista.

Rajat ylittävät tarkastelut ovat Lapissa ensiarvoisen tärkeää kaikkiin suuntiin liittyen matkailuun, teolliseen kehitykseen sekä liikenne- ja kuljetusjärjestelmien kehitykseen.

TKI-toiminnot jatkuvat vahvana alueella

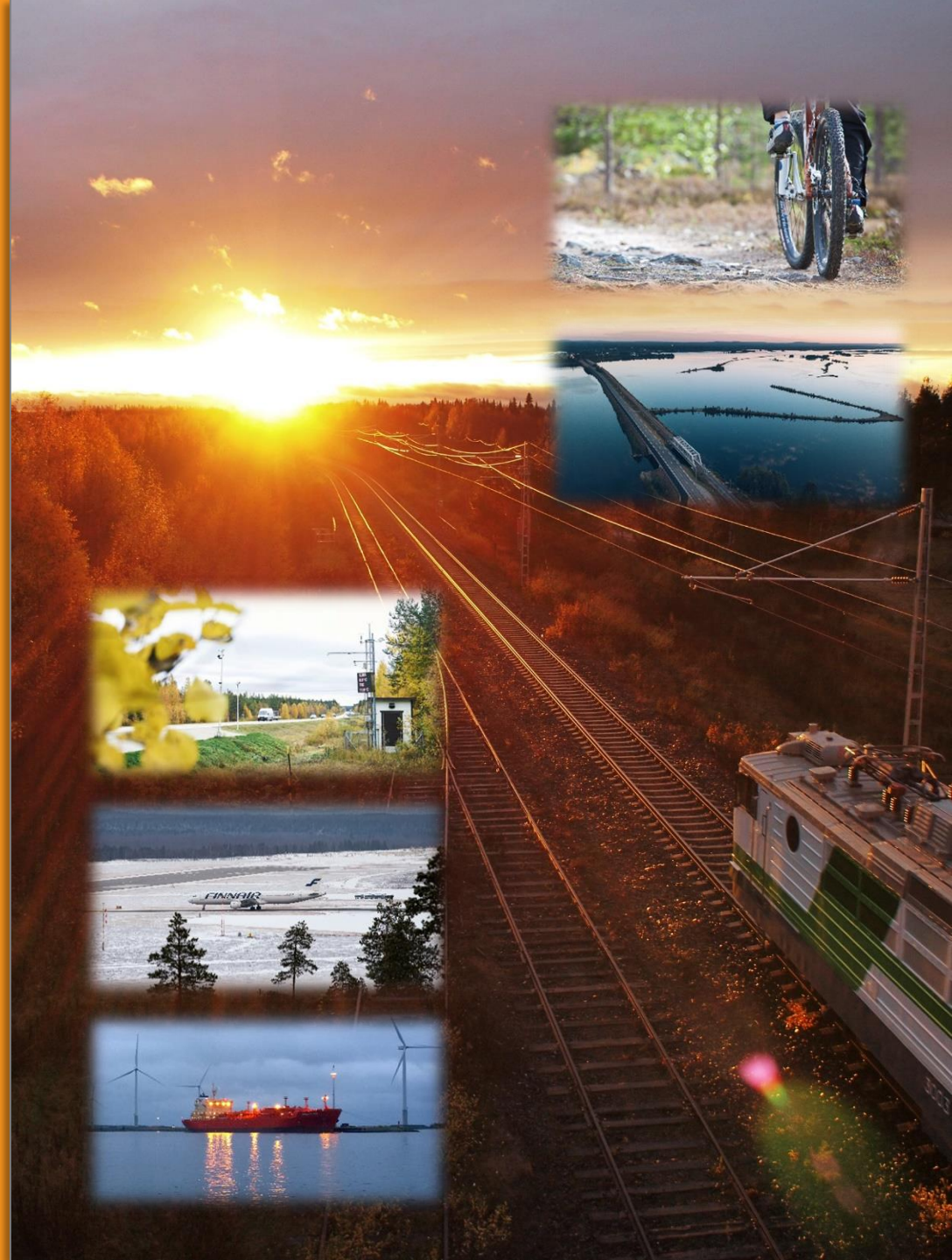
Teknologinen kehitys on tärkeää, jotta fyysisen etäisyyden merkitystä nykyisiin päämarkkinoihin voidaan pienentää. Myös arktisella alueella tarvittavien teknologioiden kehitys korostuu.



Kuva 10. Liikennejärjestelmän kehittäminen on osa laajempaa kokonaisuutta. Kuvan lähde: Rantala & Mäkelä, TTY/Verne, 2013

Lapin
LJS 2040

1.3 Liikennejärjestelmän yleiskuvaus



Liikenneinfrastruktuuri ja solmupisteet

Valta- ja kantatiet muodostavat Lapin liikenneinfrastruktuurin rungon

Valtatiet 4, 5, 21 ja 29 muodostavat yhdessä suurelta osin poikittaista liikennettä palvelevien kantateiden kanssa Lapin liikenneinfran ja –käytävien rungon. Rovaniemi sekä Kemi-Tornion alue ovat keskeisimpiä solmupisteitä, mutta myös aluekeskukset ja Sodankylä ovat merkittäviä liikenteen solmuja.

Pääradan merkitys on Lapille suuri ja koko yhteysvälillä Helsinki–Rovaniemi olevat pullonkaulat ovat merkittävä hidaste. Rataverkko ulottuu Rovaniemen kautta Kemijärvelle sekä Kemin kautta Kolariin. Kolarin rataa ei ole sähköistetty.

Lentoasemia on viisi ja ne muodostavat matkaketjuineen Lapin nopean ja kansainvälisen saavutettavuuden rungon. Lentoliikenteen turvaaminen Lapin kaikilta kentiltä sekä lentorahdin mahdollisuuksien selvittäminen ovat tärkeitä näkökulmia.

Perämeren satamat palvelevat alueensa logistisina solmukohtina ja teollisuutta palvelevina lähisatamina ympäri vuoden. Yhteydet satamiin ovat tärkeitä.

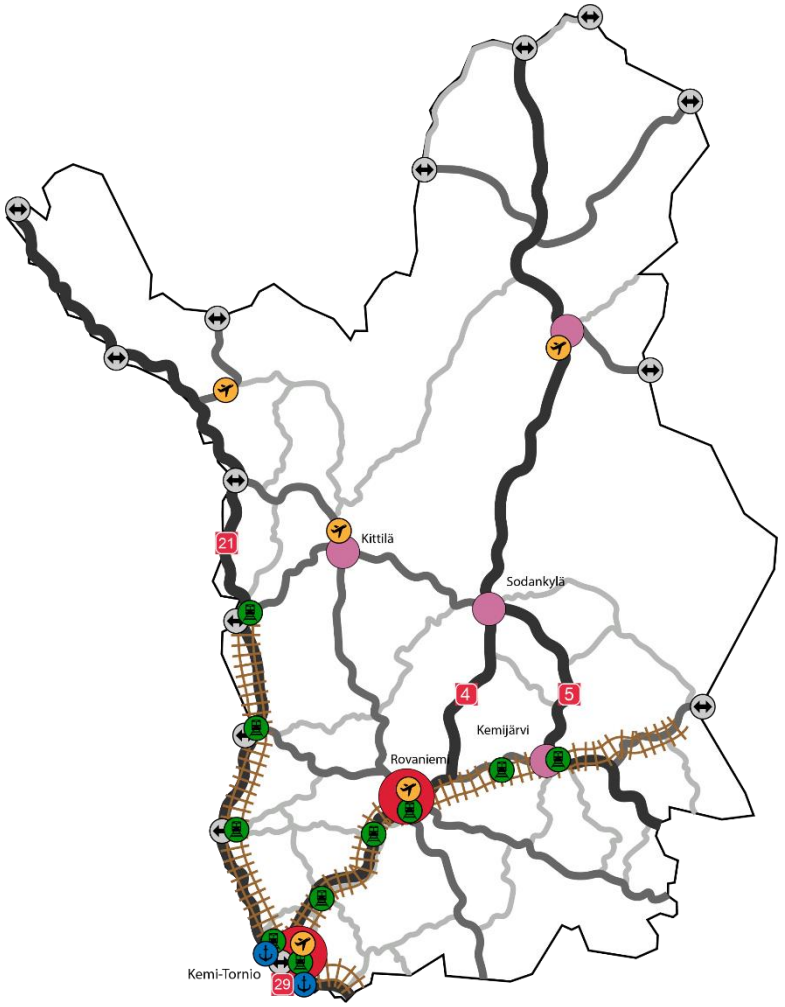
Rajanylityspaikoista Tornio-Haaparanta on ylivoimaisesti vilkkain, rajanylityspaikat ja niiden kautta kulkevan infran merkitys on suuri poikittaisissa yhteyksissä.

Nykyisen infran kunto ja rahoitus on keskeinen haaste lisärahoituksesta huolimatta, alemman tieverkon pitäminen kunnossa erityisenä haasteena.

Liikennemäärät ovat olleet kasvussa, kehitys on ollut epätasaista

Liikennemäärät ovat olleet selvässä kasvussa pääteillä erityisesti kaupunkiseuduilla sekä aluekeskusten ja matkailukeskusten läheisyydessä, seutu- ja pienemmillä teillä liikennemäärät ovat osin jopa laskeneet. Teollisuuden ja ulkomailta tulevan liikenteen takia raskaan liikenteen määrä on Lapin pääteillä korkea.

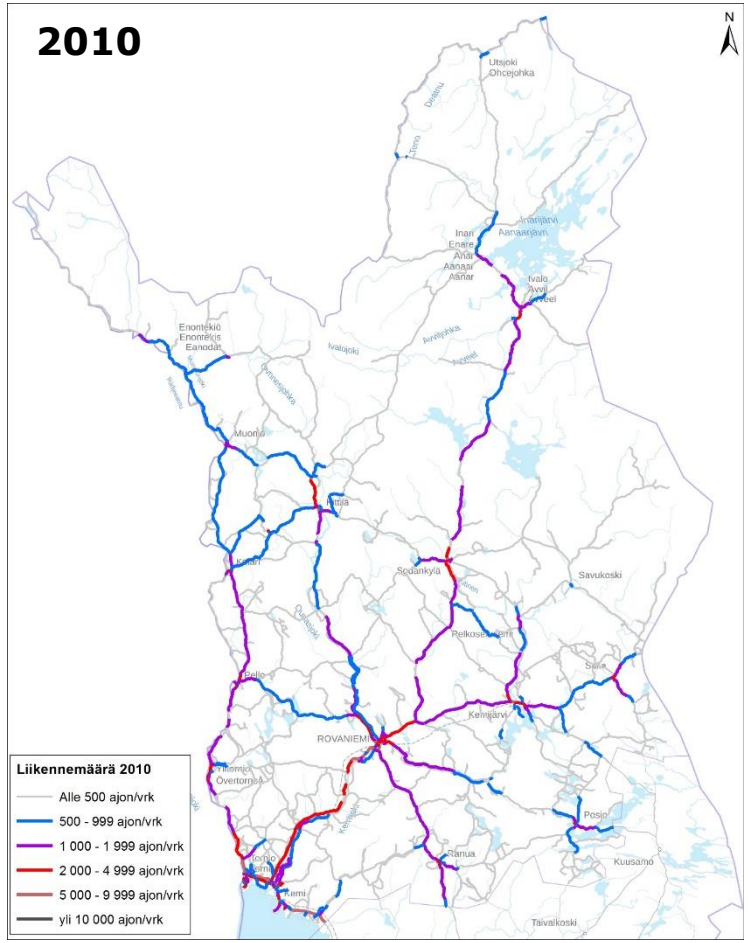
Vuoteen 2040 mennessä kasvun ennustetaan olevan maltillista ja keskittyvää elleivät arktisen alueen kehitys, teknologinen kehitys ja uudet infrahankkeet vaikuta kehitykseen.

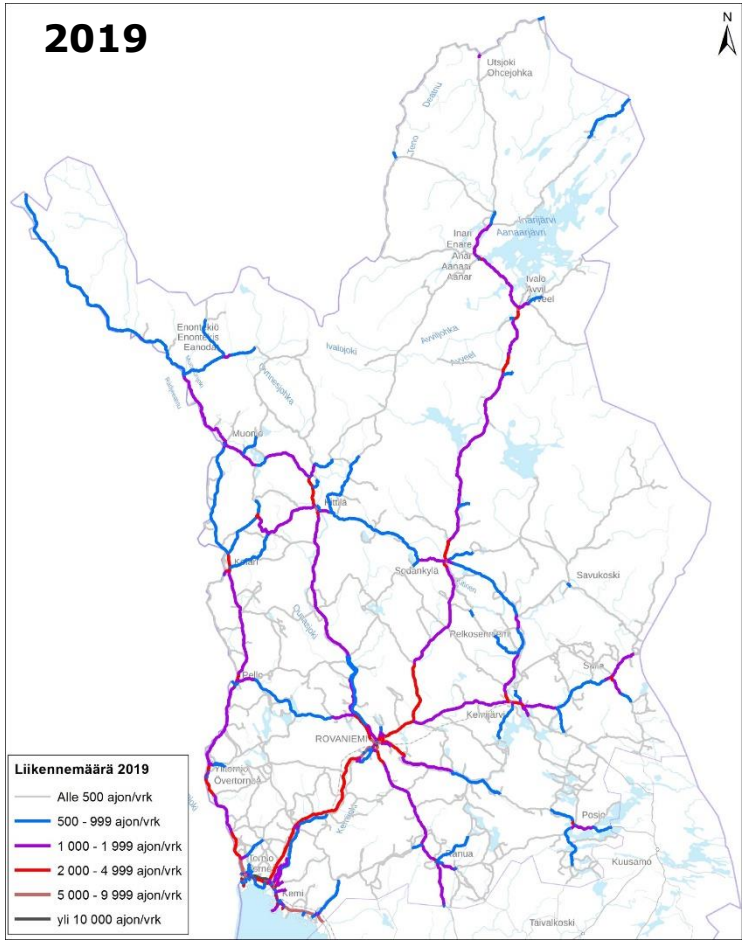


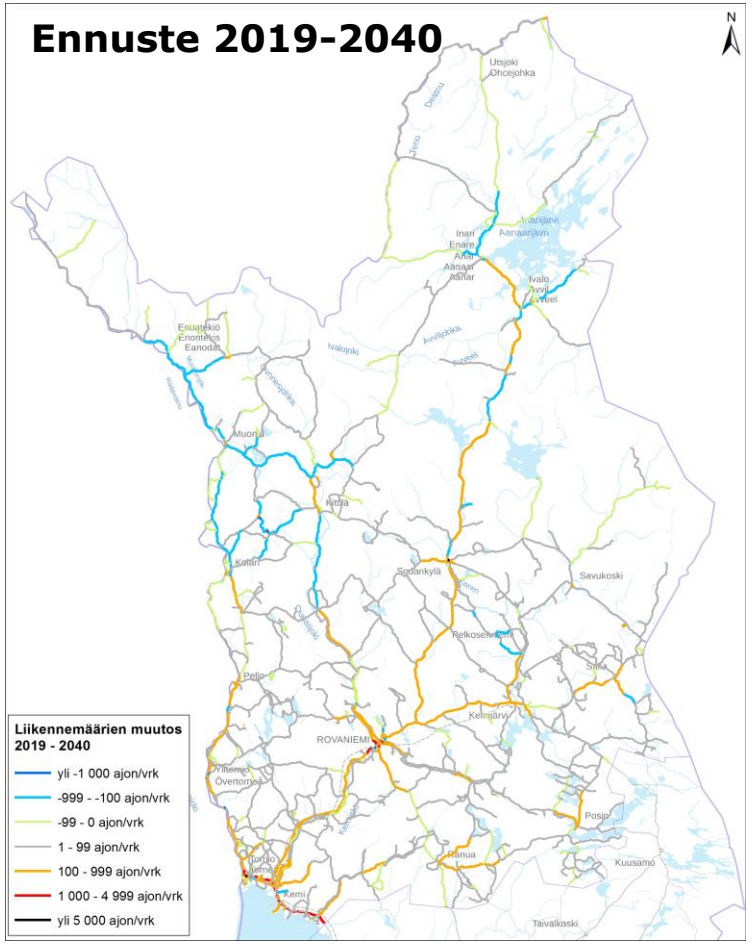
Kuva 11. Lapin keskeinen liikenneinfrastruktuuri ja solmupisteet

Lapin LJS 2040

Liikenneinfrastruktuuri ja solmupisteet – liikennemäärät 2010 ja 2019 sekä ennustettu muutos 2019-2040







Kuva 12. Lapin liikennemäärät 2010, 2019 sekä ennuste muutoksesta vuoden 2019 tilanteesta vuoteen 2040. Valtakunnallinen ennuste. Tietojen lähde Väylävirasto

Liikenneinfrastruktuuri ja solmupisteet

Poikittaisella liikenteellä ja rajanylityspaikoilla keskeinen rooli

Poikittainen liikenne on usein pitkämatkaista, Lapin läpi menevää ja valtakunnan rajat ylittävää liikennettä. Tärkeimmät poikittaisen liikenteen yhteydet ovat etelässä *Ruotsi–Tornio–Rovaniemi–Kemijärvi–Salla–Venäjä*, keskellä *Ruotsi–Pello–Rovaniemi* ja *Kolari–Kittilä–Sodankylä* sekä pohjoisessa *Kilpisjärvi–Muonio–Kittilä–Inari–Norja* ja *Norja–Karigasniemi–Kaamanen–Näätämö–Norja*. Myös Rovaniemi-Posio-Kuusamo –yhteyden merkitys on kasvamassa sekä matkailun että raskaan liikenteen väylänä.

Tärkeimpiä rajaylityspaikkoja liikennemäärineen (KVL2019, ajoneuvoa/vrk) ovat:

- Tornio (9600)
- Aavasaksa (1900)
- Pello (1050)
- Kilpisjärvi (705)
- Karigasniemi (710)
- Näätämö (520)
- Kivilompolo (500)
- Rajajooseppi (105)
- Salla (190)

Liikennemäärät ovat kasvaneet Ruotsin ja Norjan rajanylityspaikoilla.

Kuva 13. Poikittaiset yhteysvälit Lapissa

Moottorikelkkaväylät otetaan huomioon liikennejärjestelmäsuunnittelussa

Metsähallitus on laatinut vuonna 2018 selvityksen *Moottorikelkkailun edellytysten kehittäminen osana kestävää luontomatkailua*.

Selvityksessä on esitetty moottorikelkkaväylästön suunnitelma Lapissa, Pohjois-Pohjanmaalla, Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa. Selvityksessä väylät on jaettu kahteen pääluokkaan: pääväylästö ja sivuväylästö, joka on edelleen jaettu kahteen osaan. Lisäksi selvityksessä esitellään uudet yhteydet sekä suunnitteilla olevat yhteydet.

Kuva 14. Moottorikelkkaväylien suunnitelma
Kuvan lähde: Metsähallitus, 2018

Viestintäverkot

Viestintäverkkojen merkitys niin liikennejärjestelmän toimivuudelle kuin alueen kehittymiselle on suuri

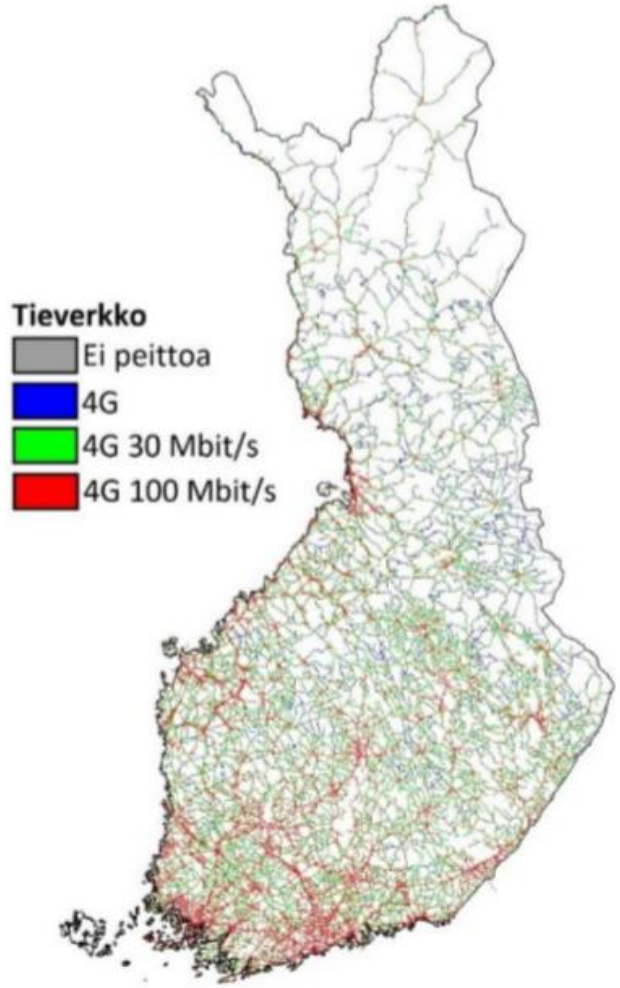
Tulevaisuudessa viestintäverkkojen keskeistä asemaa korostavat niin digitalisoituvat liikenteen sovellukset ja palvelut, liikenteen automaatio kuin etätöiden yleistyminen ja nopeita yhteyksiä edellyttävien toimialojen merkityksen kasvu.

Koronapandemia on vauhdittanut etätöiden yleistymistä sekä nostanut esille monipaikkaisen asumisen mahdollisuuksia. Operaattorit kehittävät nopeita tietoliikenneyhteyksiä mutta maakunnallinen ja seudullinen koordinaatio puuttuu.

Nykyiset viestintäyhteydet eivät vielä yllä liikenteen ja viestinnän tulevaisuuden ratkaisujen edellyttämälle tasolle. Toisaalta kysyntääkään ei ole ollut laajasti. Suuri osa Lapin tieverkosta on hitaamman 4G-verkon alueella. Automaattiajamisen testiosuuksilla on testattu 5G-verkkoa myös Lapissa ja 5G-verkot ovat tärkeitä automaattiajamisen testauksen ja älyliikenteen kehittämiseksi. Viestintäverkkojen kehittämiselle asettaa tarpeita jo nykyinen tavaraliikenne. Esimerkiksi puukuljetusten ohjaus edellyttää reaaliaikaista yhteyttä ajoneuvoihin, jotka operoivat koko tieverkolla alimmalta verkolta päätieverkolle.

Suuren kapasiteetin 5G-verkot rakennetaan markkinaehtoisesti alkuvaiheessa ensisijaisesti alueille, joissa potentiaalinen käyttäjämäärä on suuri. Mikäli pääväylät tai laajempi liikenneverkoston osa halutaan kattaa suurikapasiteettisilla 5G-verkoilla, voi se edellyttää valokuituverkkojen laajentamista sekä uudenlaisten yhteistyö-, rakentamis- ja rahoitusmallien tarkastelua.

Koillisväylän datakaapelihanke on vireillä. Siihen liittyviä mahdollisuuksia tulee tarkastella liittyen Lapin teknologisen ja innovaatioympäristöjen kehitykseen. Esimerkiksi erilaisten palvelinkeskusten ja suurteholaskennan keskusten toimintamahdollisuudet paranevat Lapin alueella datakaapelihankkeen tarjoaman tietoliikenneyhteyksien paranemisen seurauksena.



Kuva 15. Kaikkien operaattoreiden yhteenlaskettu tieverkon 4G-peitto.
Kuvan lähde: Väylävirasto

Ihmisten liikkuminen – yleiskuva

Merkittävimmät työssäkäyntikunnat Lapissa ovat Rovaniemi, Kemi, Tornio ja Keminmaa

Muutoin työmatkat ovat Lapissa suurelta osin kunnan sisäisiä, joskin usein pitkiä.

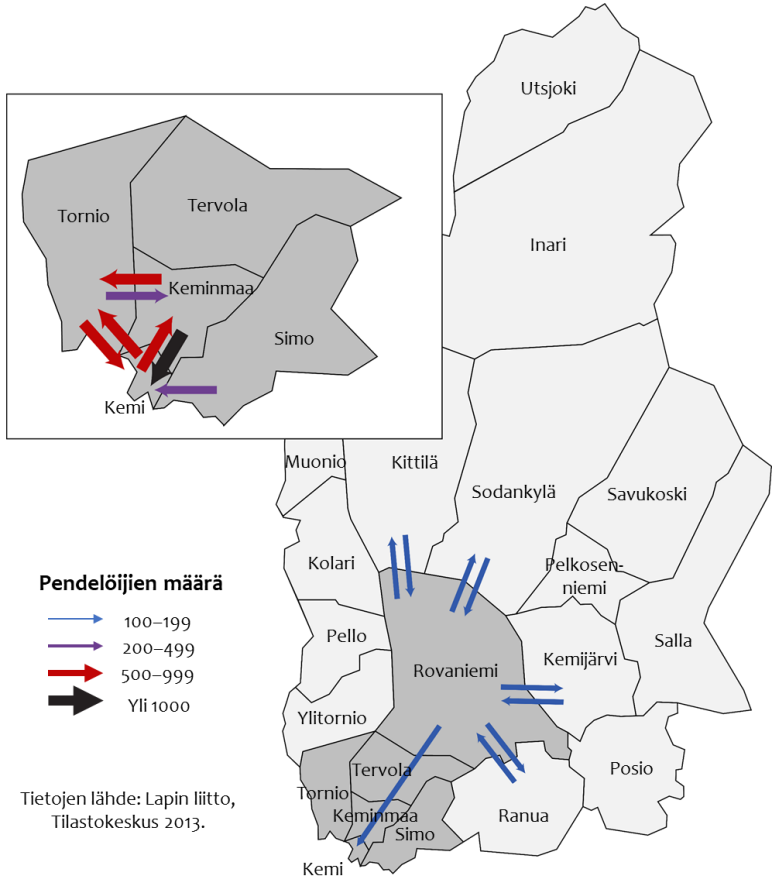
Suurten matkailukeskusten sekä osin kaivosten vaikutus näkyy pendelöintitilastoissa, sillä niihin kuntiin on paljon pendelöijiä suhteessa kunnan asukaslukuun. Pendelöintiä suuntautuu myös yli rajojen, erityisesti Tornio-Haaparannassa mutta myös muutoin länsirajalla ja Utsjoella. Lisäksi Oulun ja Rovaniemen sekä Oulun ja Kemi-Tornion välillä on pendelöintiä.

Liikkuminen on erilaista eri aluetyypeillä

Lapissa tehdään jonkin verran muuta Suomea vähemmän matkoja kävellen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä, mitä selittää ennen kaikkea maan keskiarvoa alhaisempi taajama-aste ja pitkät etäisyydet.

Rovaniemen liikennetutkimuksen (2012) mukaan kävelyn osuus matkoista oli 18 %, pyöräilyn 9 % ja joukkoliikenteen 5 %. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen (2016) mukaan koko Lapissa vastaavat osuudet olivat 17 %, 7 % ja 2 %.

Yhdyskuntarakenne pitkine etäisyyksineen, toimintojen sijoittelu ja saavutettavuus ovat merkittävimmät kulkumuodon valintaan vaikuttavat tekijät valitsijan preferenssien lisäksi.



Kuva 16. Pendelöinti Lapissa. Mukana yli 100 pendelöijän virrat. Tiedot vuodelta 2013.

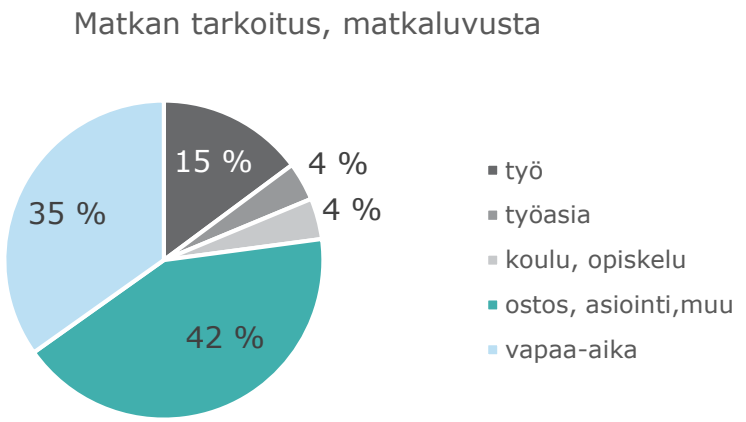
Matka-aikasuorite on Lapissa Suomen korkein laajasta haja-asutusalueesta johtuen. Samoin matkasuorite vuorokautta kohti on noin 10 km Suomen keskiarvoa enemmän.

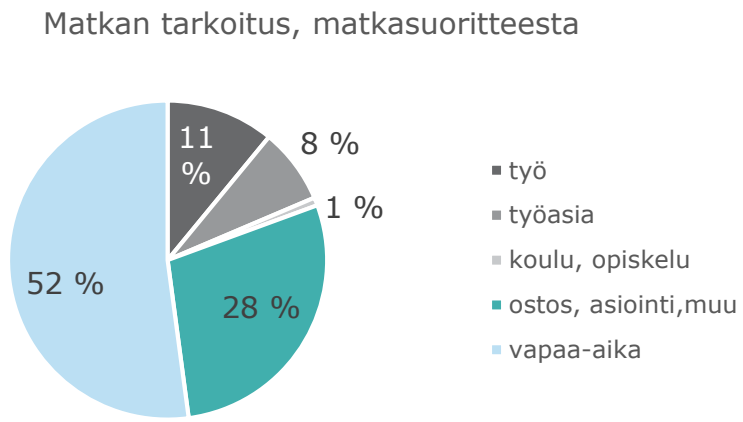
Matkailun suuri merkitys näkyy niin lentoliikenteessä, matkailukeskuksissa kuin liikenteen kausivaihteluissa.

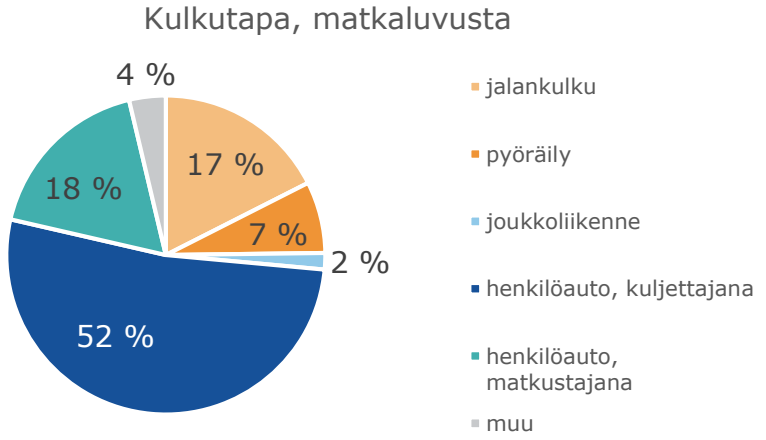
Lapissa ollaan selkeästi tyytymättömimpiä joukkoliikenteen olosuhteisiin

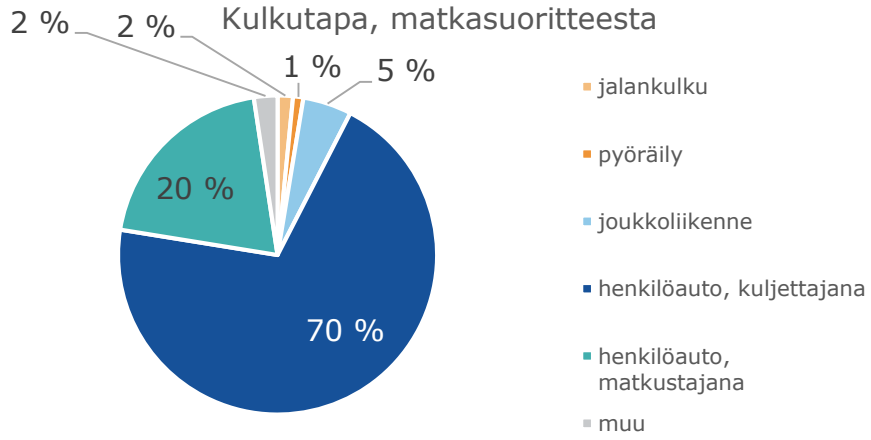
Kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään tutkimuksen (2017) mukaan Lapissa asuvien tyytyväisyys autoilun, pyöräilyn ja jalankulun olosuhteisiin omalla asuinseudulla on hyvin samalla tasolla suomalaisten keskimääräisten tyytyväisyyden kanssa. Sen sijaan joukkoliikenteeseen ollaan tyytymättömämpiä, mutta taksipalveluihin hieman tyytyväisempiä. Myös pitkillä matkoilla Lapissa asuvien tyytyväisyys oli samalla tasolla muiden suomalaisten kanssa, ainoastaan linja-autoliikenteen olosuhteet saivat hieman keskiarvoa huonomman arvosanan. Kaikista tyytymättömämpiä oltiin oman asuinseudun joukkoliikenteeseen ja kaikista tyytyväisimpiä oman asuinseudun taksipalveluihin.

Ihmisten liikkuminen – matkan tarkoituksen ja kulkutavan jakaumat









Kuva 17. Henkilöliikennetutkimuksen mukaiset matkan tarkoituksen ja kulkutavan jakaumat Lapin maakunnassa

Ihmisten liikkuminen – liikkumisen trendejä

Työmatkustamisen osuus liikkumisessa on vähentynyt

Vastaavasti vapaa-ajan matkustuksen osuus on kasvanut. Ilmiötä tukevat eläköityneen väestön osuuden kasvu sekä etätyön lisääntyminen. Trendin odotetaan jatkuvan tulevaisuudessa, sillä eläköityneen väestön osuus jatkaa kasvuaan myös Lapissa. Ruuhkahuipputuntien tasoittuminen helpottaa liikennesuunnittelua, mutta haastaa esimerkiksi joukkoliikenteen kehittämistä – työ- ja opiskelumatkat muodostavat runkoliikenteelle tärkeän säännöllisen virran matkustajia.

Hiilineutraalisuustavoitteet korostavat kestävää liikkumista

Lapissa kävelyn ja pyöräilyn potentiaali korostuu paitsi kaupunkiseuduilla, entistä enemmän myös matkailu- ja pienemmissä kuntakeskuksissa. Joukkoliikenteen rooli korostuu Rovaniemen ja Kemi-Tornion kaupunkiseuduilla sekä kuntakeskusten välisillä yhteyksillä. Merkittävä osuus henkilöautomatkoista on alle 5 km pituisia, mikä mahdollistaa kestävien kulkutapojen edistämisen.

Kaupunkipyörät ovat olleet menestystarina monessa Suomen kaupungissa

Suomen kaupungeissa on käynnissä kaupunkipyöräbuumi ja kaupunkipyöräjärjestelmiä on otettu käyttöön useissa kaupungeissa. Sekä asemalliset että asemattomat järjestelmät ovat olleet suosittuja. Esimerkiksi Kuopiossa kaupunkipyörät ovat sähköpyöriä.

Sähköistyminen on tullut myös pienempiin kulkuvälineisiin

Sähköpyörät ja sähköpotkulaudat ovat yleistyneet sekä Euroopassa että Suomenkin isoissa kaupungeissa. Molemmat nopeuttavat kaupunkialueilla liikkumista.

Sähköpyörät ovat lisänneet houkuttelevuutta valita pyörä 5–10 km pituisilla matkoilla. Tutkimusten mukaan sähköavustus ei vähennä pyöräilyn terveysvaikutuksia.

Sähköpotkulaudat ja erityisesti vapaasti vuokrattavissa olevat sähköpotkulaudat ovat ilmestyneet suurimpien kaupunkien katukuvaan viime vuosina. Väärin pysäköidyt sähköpotkulaudat ovat aiheuttaneet esteellisyyshaasteita ja heikentäneet liikenneturvallisuutta. Ongelmaksi ovat muodostuneet erityisesti alkoholin vaikutuksen aikaisena ajetut kolarit, jotka ovat Suomessakin aiheuttaneet vakavia vammautumisia.

Liikenteen palveluistuminen tapahtuu vähitellen

Liikenteen palveluihin liittyvä tieto on vähitellen siirtynyt saataville mobiilisti ja rajapintojen avautuessa myös matkaketjujen ja yhtenäisten lipputuotteiden kehittäminen on tullut mahdolliseksi. Samalla on mahdollistunut käyttäjälähtöisemmän kutsuliikenteen suunnittelu ja erityisesti maaseutualueiden liikkumispalveluiden kehittäminen.

Matkailu ja elämykset olivat vahvassa nosteessa ennen koronapandemiaa

Kansainvälinen matkailu ja elämysten hankkiminen tavaran sijaan eli vahvaa nousukautta ennen koronapandemiaa. Lapissa tämä näkyi erityisen vahvasti. Pandemian aikana kotimaan matkailun merkitys on kasvanut. Aika näyttää palautuuko kansainvälinen kysyntä ja miten kotimaan matkailulle käy.

Ihmisten liikkuminen – joukkoliikenne

Eri kulkumuodoilla on oma roolinsa joukkoliikenteessä, matkaketjut tärkeitä

Linja-autoliikenne muodostaa alueen sisäisen joukkoliikenteen rungon. Rautatieliikenne täydentää pitkämatkaista liikennettä Rovaniemelle ja Kemijärvelle sekä Kemiin ja Kolariin. Lentoliikenne on alueen ulkoisen sekä kansainvälisen saavutettavuuden runko. Paikallisliikennettä on Rovaniemellä ja Meri-Lapissa. Vakiintuneita uusia liikkumispalveluita ei ole, kokeiluja on esimerkiksi yksittäisistä rajat ylittävistä linja-autoyhteyksistä, paikallisista taksimatkojen yhdistelystä ja informaatiosta.

Linja-autoliikenteen kulkutapaosuus Lapissa on 5 %, mutta alueelliset erot ovat merkittäviä

Osuus on arvioitu matkasuoritteesta (Henkilöliikennetutkimus 2016). Lapissa on sekä ELY-keskuksen, Rovaniemen ja Meri-Lapin toimivaltaisten viranomaisten ostamaa että markkinaehtoista liikennettä. Kuntien ostamat asiointi- ja palveluliikenteen vuorot sekä avoimet koulukuljetusvuorot täydentävät muuta joukkoliikennettä. Taksiliikenteen rooli on kaupunkiseuduilla ja matkailukeskuksissa erilainen kuin haja-asutusalueilla. Joukkoliikenteen palvelutasomääritystyö käynnistyi syksyllä 2020.

Markkinaehtoinen liikenne on keskittynyt päätieverkolle, tiheään asutuille alueille sekä matkailukeskuksiin.

Koronapandemia on romahduttanut joukkoliikenteen kysynnän sekä arkiliikkumisessa että matkailussa. Voi viedä vuosia, että kysyntä palautuu pandemiaa edeltäneelle tasolle. Vaikutukset heijastuvat henkilöautoilun määrään, henkilöautoilun ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuksiin sekä linja-auto- ja matkailuyrittäjien määrään. Kysyntä yksilöidymmille liikkumisen palveluille voi kasvaa.

Joukkoliikenteen palvelutasoa voi kehittää eri tarpeita yhdistämällä

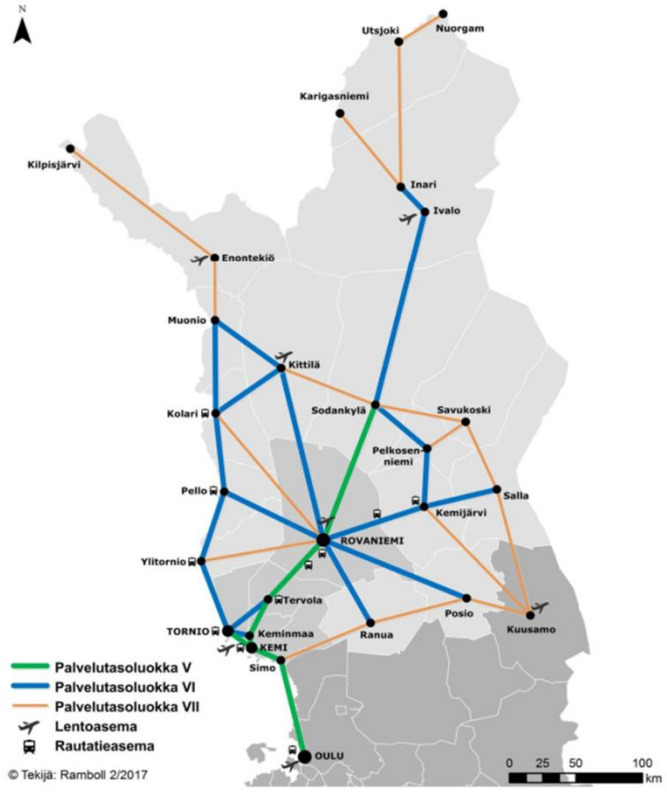
Lapin kunnat ostavat kuntien järjestämiä henkilökuljetuksia yli 20 milj. eurolla vuodessa ja kustannukset ovat kasvussa. Opetus- ja sosiaalitoimen yksilökuljetukset muodostavat merkittävimmän osan kustannuksista. Kela-kyytien kilpailutuksissa on ollut haasteita. Henkilökuljetusten avaamista ja yhdistelyä jatkamalla sekä alustateknologiaa hyödyntämällä on mahdollista turvata ja parantaa kuntalaisten, erityisesti autottomien asukkaiden palvelutasoa ja taksipalvelujen saatavuutta.

Joukkoliikenne palvelee paikallisten ohella myös matkailijoita ja tulevaisuudessa sen rooli korostunee yksilömatkailun kasvun myötä. Asukkaiden ja matkailijoiden liikkumistarpeista on löydettävissä eri alueilla ja käytävillä yhteisiä kysyntä- ja palvelutasotekijöitä, jotka palvelevat myös matkailuliiketoiminnan kehittämistä ja alueen saavutettavuutta. Matkailun tarpeet tulee ottaa kalustossa huomioon, yhtenä esimerkkinä pyörien kuljettamismahdollisuudet.

Liityntäliikenne ja toimivat matkaketjut ovat olleet haasteena pitkään

Matkaketjujen toimivuuteen liittyviä haasteita ovat mm. matkaketjujen katkeaminen, informaation löydettävyys ja laatu, lipputuotteiden yhteensopimattomuus sekä asemanseutujen palvelutaso. Kehitystyötä tarvitaan erityisesti taustajärjestelmissä, lainsäädännössä ja joukkoliikenteen palvelumuotoilussa. Myös käytettävissä olevia resursseja tulee lisätä, jos matkaketjuista todella halutaan sujuvia.

Ihmisten liikkuminen – rautatieliikenne



Luokka	Tavoitteet palvelutasoluokittain
V	**Säännöllisiä yhteyksiä arkipäivisin, vaihtoehtoisia yhteyksiä** • Liikennöintiaika arkisin klo 7–18, vuoroväli ruuhka-aikoina 1 – 2 h, muulloin ≥ 2 h • Liikennöintiaika lauantaisin klo 10–15, 1-4 vuoroa/suunta/vrk • Sunnuntaisin vuoroja tarpeen mukaan
VI	**Koulu- ja asiointiyhteyksiä, yleisimmät opiskelu- ja työmatkayhteydet** • Liikennöintiaika arkisin klo 7–17, vuoroväli 3–5 vuoroa/suunta/vrk • Lauantaisin ja sunnuntaisin vuoroja tarpeen mukaan
VII	**Koulu- ja asiointiyhteyksiä, välttämättömimmät opiskelu- ja työmatkayhteydet** • Liikennöintiaika arkisin klo 7–17, vuoroväli 1–2 vuoroa/suunta/vrk

Kuva 18. Joukkoliikenteen palvelutasoluokitus Lapissa (2017). Kuvan lähde: Lapin ELY-keskus

Rautatieliikenteen matkustajamäärät olleet kasvussa

Helsingistä lähtevä henkilöliikenne kulkee Kemin kautta itään Rovaniemelle ja Kemijärvelle sekä pohjoiseen Tornioon ja Kolariin.

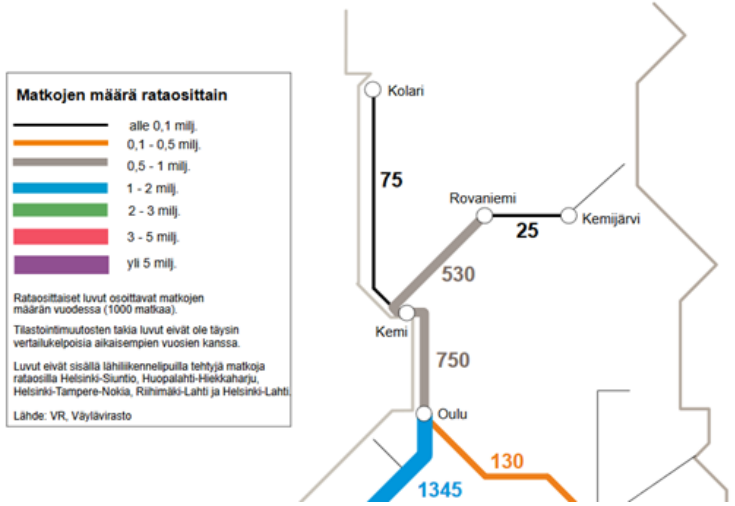
Vuorotarjonta on Rovaniemeltä Kemiin, Ouluun ja etelän suuntaan (ja takaisin) etäisyyksiin nähden hyvä, mutta muilla väleillä sesonkityyppistä ja vähäistä. Yöjunaliikenne on sesonkiaikoina vilkasta. VR:n matkustajaliikenteestä Lappiin suurin osa on ollut velvoiteliikennettä.

Vuodesta 2015 matkustajamäärät ovat kasvaneet väleillä Oulu-Kemi ja Kemi-Rovaniemi noin 25 % sekä Kolarin radalla noin 15 %. Rovaniemi-Kemijärvi-välillä ei kasvua ole ollut. Yhteysvälin Helsinki-Rovaniemi matkustajamäärät ovat viime vuosina kasvaneet huomattavasti.

Liityntäliikenteeseen liittyy haasteita. Esimerkiksi juna- ja linja-autovuorojen aikataulujen yhteensovittamisessa, lipputuotteiden yhdistämisessä ja informaation löydettävyydessä ja laadussa on puutteita.

Pääradan liikenteen merkitys voi kasvaa kotimaan liikenteessä ilmastotietoisuuden, pääradan parannusten sekä matkailun kehittymisen kautta. Yleisesti joukkoliikenteen rooli hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä on tunnistettu tärkeäksi.

Kaukoliikenteen matkat vuonna 2019



Kuva 19. Junaliikenteen matkustajamäärät Lapissa (1 000 kpl, 2019). Kuvan lähde: Väylävirasto (2019)

Lapin LJS 2040

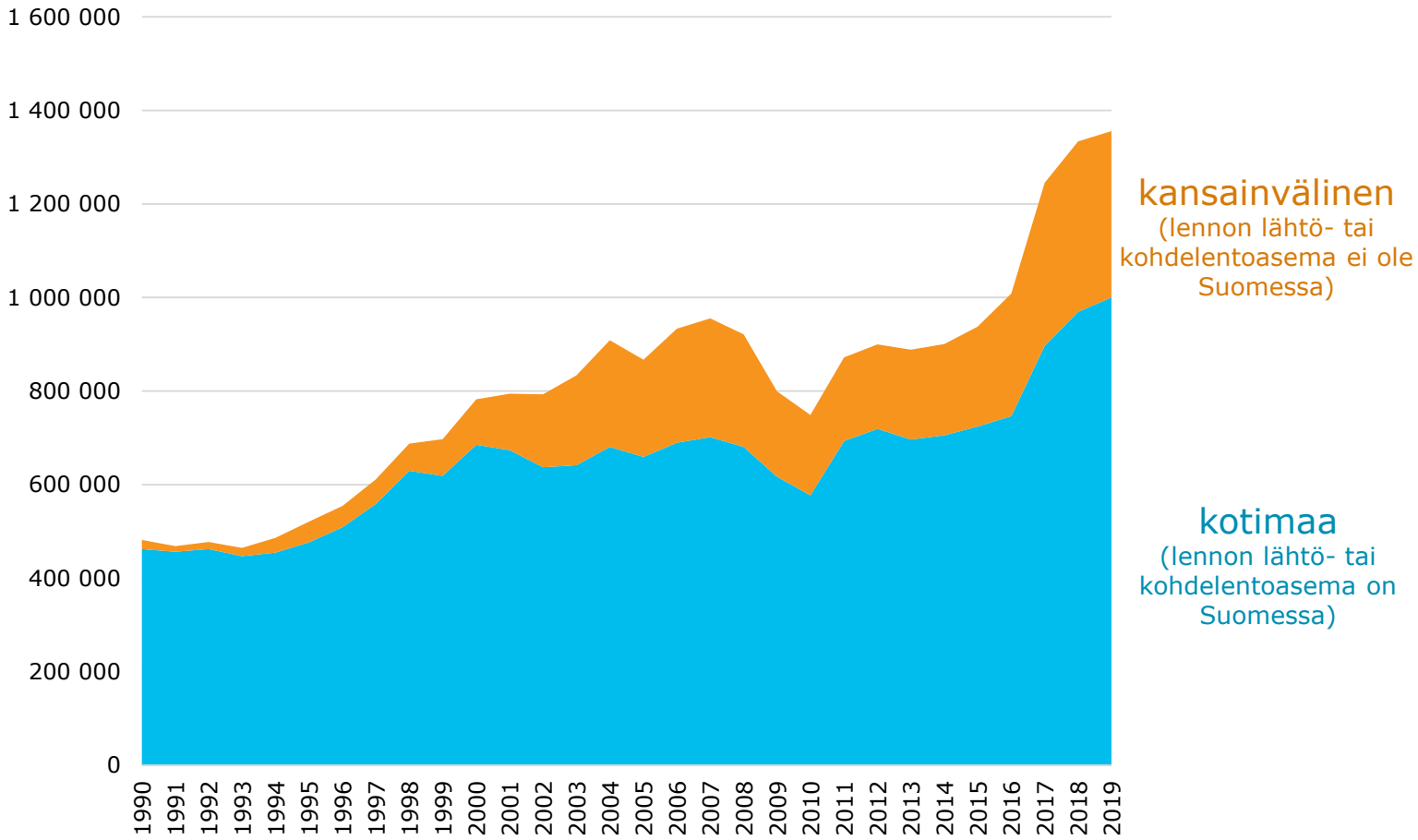
Ihmisten liikkuminen – lentoliikenne

Lentoliikenne oli kasvussa ennen koronapandemiaa

Lapissa on viisi lentoasemaa: Rovaniemellä, Kemi-Torniossa, Kittilässä, Ivalossa ja Enontekiöllä. Lentotarjonta on kausittaista. Matkustajamäärät kasvoivat vuoden 2020 alkuun asti merkittävästi, suurelta osin kansainvälisen matkailun kasvun takia. Korona on mullistanut tilanteen ja osalle Lapin kentistä reittiliikenne on keskeytettynä. Myös charterliikenteen volyymit ovat toistaiseksi tilanteesta johtuen epävarmaa. Kemi-Tornion yhteyksien osalta haetaan parhaillaan uudentyyppisiä ratkaisuja.

Rovaniemen, Ivalon ja Kittilän lentoasemia on peruskorjattu viime vuosina. Enontekiön lentoasema on siirtymässä kunnan omistukseen ja siellä on tehty kiitotien korjausinvestointi remix-päällystystyön osalta kesällä 2020.

Matkailun saavutettavuuteen keskittyneessä Visit Arctic Europe –hankkeessa tunnistettiin keskeiseksi haasteeksi yksilömatkailun kannalta lentoasemien puutteelliset matkaketjut.



Kuva 20. Lapin lentoliikenteen matkustajamäärien kehitys 1990–2019.
Tietojen lähde: Finavia.

Lapin LJS 2040

Ihmisten liikkuminen – kävely ja pyöräily

Kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen on potentiaalia

Kävelyn suurin potentiaali on alle 3 km pituisilla matkoilla ja pyöräilyn alle 5 km pituisilla matkoilla – käytännössä tämä tarkoittaa taajama-alueiden sisällä tehtäviä matkoja. Lapissa kävelyn ja pyöräilyn edistämisen potentiaalia on, sillä kuntakeskukset ovat rakenteeltaan tiiviitä ja huomattava osa ihmisistä asuu niissä. Potentiaalia on myös matkailukeskuksissa, jotka ovat tiiviitä. Reittien kehittämisessä kannattaa hyödyntää luonnonympäristöön sijoittuvia olemassa olevia reittejä.

Kehittämistyössä tulee ottaa kävelyn ja pyöräilyn lisäksi huomioon monipuolisesti sähköpotkulautailun, rullaluistelun ja potkukelkkailun tyyppiset liikkumistavat.

Haasteena kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvattamisessa on työpaikkojen sijaitseminen asutuskeskittymien ulkopuolella sekä taajamien harventunut palveluverkko. Tällöin suurin edistämispotentiaali kohdistuu ostos- ja asiointimatkoihin sekä taajamien sisällä tehtäviin vapaa-ajan matkoihin.

Henkilöliikennetutkimuksen (2016) mukaan kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus on koko Lapin maakunnassa matkasuoritteesta laskettuna 3 % ja matkojen määrästä laskettuna 24 %. Lapin liikenneturvallisuussuunnitelmassa (Liikkumisen ohjauksen lähtökohdat Lapissa) tavoitteeksi on asetettu nostaa kestävien kulkutapojen (sisältää myös joukkoliikenteen, jonka osuus suoritteesta nyt 5 % ja matkoista 2%) osuudeksi vuoteen 2025 mennessä matkoista laskettuna 35 %:iin.

Sähköpyöräilyn suosion lisääntyminen antaa mahdollisuuksia pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvuun. Esimerkiksi keskustoihin suuntautuvilla työmatkoilla on potentiaalia jos pystytään toteuttamaan yhtenäiset ja turvalliset erotellut pyörätieyhteydet. Edistämismahdollisuudet ovat viime vuosina nousseet esille haja-asutusalueillakin.

Kaupunkipyörätyyppisiä järjestelmiä ei Lapissa ole käytössä. Uudentyyppisten liikkumisvälineiden suosion lisääntyminen asettaa haasteita liikenneturvallisuudelle.

Traficomin teettämän *kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään* -tutkimuksen mukaan Lapissa oltiin hieman Suomen keskiarvoa tyytymättömämpiä jalankulun olosuhteisiin. Tyytymättömämpiä oltiin talvikunnossapitoon. Muuta Suomea tyytymättömämpiä Lapissa oltiin reittien yleiseen kuntoon sekä kävely-ympäristön viihtyvyyteen. Rovaniemen ja Kemi-Tornion paikallisliikennealueilla jalankulun olosuhteisiin oltiin hieman koko maakunnan keskiarvoa tyytymättömämpiä.

Pyöräilyn osalta samassa tutkimuksessa Lapissa oltiin vastaavasti hieman tyytymättömämpiä pyöräilyn olosuhteisiin kuin koko maassa keskimäärin. Maan keskiarvoa tyytyväisempiä Lapissa oltiin liikenteen sujuvuuteen sekä liikenneturvallisuuteen. Tyytymättömämpiä oltiin talvikunnossapitoon.

Elinkeinoelämän kuljetukset – logistiikan trendejä

Globaalissa kuljetusjärjestelmässä ja maailmankaupassa haetaan uusia vaihtoehtoisia kuljetusreittejä eri tarkoituksiin

Koillisväylän merikuljetusreitti on yksi kuljetusratkaisu, jossa volyymit ovat kasvussa ja reittiä on testattu myös konttikuljetuksiin. Kirkenesistä ja Murmanskista muodostuvat Koillisväylän läntisen osan keskeisiä hubeja, joihin kytkeytymistä on syytä Suomessakin tarkastella. On kuitenkin huomioitava, että uudet kuljetusreitit eivät muuta globaalin merikuljetusjärjestelmän suurta kuvaa, kun verrataan kuljetusvolyymeja perinteisiin konttilaivareitteihin, vaan täydentävät sitä uusilla sovellusalueilla.

Globaalina trendinä konttiliikenne jatkaa kasvuaan

Yksiköidyt kuljetukset, kuten kontit, sopivat multimodaalisten kuljetusketjujen perustaksi johtuen niiden soveltuvuudesta eri kuljetusmuotoihin ja siirtokuormauksen tehokkuudesta. Lisäksi konttiterminaalit ovat automatisoitavissa, mikäli kuljetusvolyymit ovat riittävän suuret. Konteissa kuljetettavat tavararyhmät ovat myös monipuolistuneet.

Megatrendit vaativat merkittäviä investointeja

Hiilineutraalisuuden tavoittelu johtaa kuljetusmuotojen ohjaukseen tiekuljetuksista vesi- ja rautatiekuljetuksiin sekä biopolttoaineiden, erityisesti biokaasun, lisääntymiseen raskaassa liikenteessä. Raidekuljetusten osuuden nosto edellyttää merkittäviä investointeja rataverkon kapasiteettiin.

Lapissa tieverkon merkitys alemmalta tieverkolta päätieverkolle korostuu

Lapin elinkeino- ja kuljetusrakenne korostavat jo nykyisellään alemman tieverkon merkitystä. Tulevaisuudessa biotalouden ja kaivostoiminnan lisääntyessä, merkitys korostuu entisestään. Lapin päätieverkon ollessa maantieteellisesti melko harva, joudutaan pitkämatkaisiakin kuljetuksia operoimaan alemmalla tieverkolla. Raskaisiin kuljetusvirtoihin liittyen on tärkeää tunnistaa tarvittavat HCT-käytävät ja niiden palvelutasovaatimukset. Pysäköintialueiden sijoittaminen ja kunnossapito on raskaan liikenteen näkökulmasta tärkeä kehittämiskohde. Myös Norjan kasvavat kalakuljetukset lisäävät liikennettä Lapissa. Kalakuljetusten ennustetaan kasvavan 4–6 kertaiseksi seuraavan 20 vuoden aikana.

Kuva 21. Logistiikan kehitysnäkymiä Lapissa.

Elinkeinoelämän kuljetukset – ympäröivä kuljetusjärjestelmä

Lappi sijaitsee suurten tavaravirtojen keskellä

Koko Barentsin alueen tavaraliikennettä tarkasteltaessa Lappi sijaitsee suurten tavaravirtojen keskellä. Sekä Ruotsissa että Venäjällä on suuria teollisia kuljetusvirtoja.

Koillisväylän tavaravirrat ovat voimakkaassa kasvussa ja kuljetettavat tavaralajit ovat monipuolistuneet. Norja kehittää pohjoisella alueella erityisesti kahta satamaa, Narvikia ja Kirkenesiä. Kirkenesistä ollaan rakentamassa erityisesti konttiliikenteen satamaan liittyen Koillisväylän liikenteeseen.

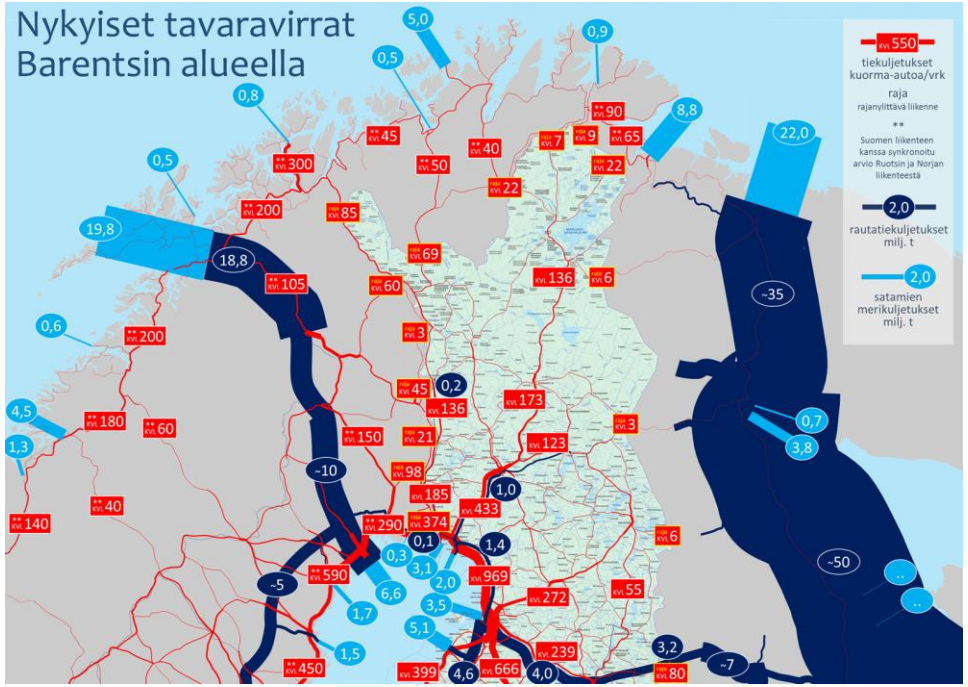
Lappi poikkeaa Pohjois-Ruotsista ja Luoteis-Venäjästä siinä, että rataverkko on hyvin rajallinen ja rautatiekuljetusmarkkina ei palvele Pohjois-Suomea yhtä hyvin kuin naapurimaissa.

Naapurimaiden pohjoisosissa merkittäviä investointeja

Ruotsissa Norrbottenin alueella on investoitu kaivostoimintaan ja Västerbottenin alueella tuotantoteollisuuteen – molempien kehityksellä on mahdollisuus kytkeytyä Suomeen ja luoda ainakin Lapin yrityksille mahdollisuuksia tarjota palveluita.

Pohjois-Norjan kalakuljetukset näkyvät Suomen tieverkolla. Kirkkoniemeen suunniteltu uusi satama voi toteutuessaan tarjota Lapille mielenkiintoisen logistisen solmupisteen.

Luoteis-Venäjällä on investoitu mm. teollisiin jalostusketjuihin ja Murmanskin satamaan, joka on Venäjällä Koillisväylän läntinen hub. Koillisväylän liikenteessä on huomioitavaa kuljetusjärjestelmän perusluonne, jossa operoidaan jäävahvisteisilla aluksilla. Niillä ei kannata kuitenkaan operoida jäättömillä alueilla, vaan tehdään siirtokuormaus suuremman kuljetuskapasiteetin aluksiin. Murmanskista ja Kirkenesistä kehittyy näihin siirtokuormauksiin liittyviä hubeja, jotka toimivat keskeisinä logistisina solmupisteinä myös muihin tavaravirtoihin liittyen.



Kuva 22. Tavaravirrat Barentsin alueella. Kuvan lähde: Lapin saavutettavuuden kattohanke (Lapin liitto, 2018).

Elinkeinoelämän kuljetukset – kuljetukset Lapissa

Lappi on merkittävä raaka-aineiden tuottaja eri teollisuuden aloille

Kuljetusvirroissa korostuvat erityisesti metsä- ja kaivosteollisuus. Suuri osa puukuljetuksista kohdistuvat Lapin alueen teollisuuteen, mutta niitä suuntautuu myös Pohjois-Pohjanmaan teollisuuteen. Kaivokset tuottavat erilaisia rikasteita jatkojalostettavaksi muualla Suomessa, Ruotsissa ja overseas- markkinoilla.

Lappi on myös oman tuotannon ja tuontikuljetusten kautta merkittävä kuljetuskäytävä elintarviketuotannolle.

Tiekuljetusten rooli on keskeinen

Tiekuljetusten rooli on keskeinen ja useat suuretkin tavaravirrat perustuvat tiekuljetuksiin, esimerkiksi Kevitsan kaivoksen rikastekuljetukset Sodankylästä Kemiin ja kalakuljetukset vt21:llä. Molempien kasvukehityksen ennustetaan jatkuvan.

Maanteiden liikennesuoritteiden kasvu ollut Lapissa kaksinkertaista Suomen keskiarvoon

Maanteiden liikennesuoritteet ovat kasvaneet vuosien 2013-2019 välillä Suomessa 5,6 %. Lapissa kasvu on ollut 12,9 %, mikä on ollut suurin kasvu Suomessa. Matkailun vaikutus kasvuun näkyy sekä henkilö- että tavaraliikenteessä.

Lapin suurimmat tavaravirrat painottuvat Meri-Lappiin

Lapin osalta suurimmat tavaravirrat painottuvat Meri-Lapin alueelle johtuen suurteollisuuden keskittymän sijainnista. Samalla se korostaa Kemi-Tornion asemaa Lapin logistisena solmupisteenä.

Erityisesti Kemijärven alueen mekaaninen metsäteollisuus ja biotalous tulevat kehittymään edelleen, mikä korostaa alueen roolia rautatiekuljetusten solmupisteenä.

Kaivosteollisuudessa toiminnassa olevat kaivokset ja uudet kaivoshankkeet generoivat merkittäviä tavaravirtoja sekä kaivostoiminnan operointiin että tuotekuljetuksia markkinoille. Pääsuunta jalostukseen on Suomen ja Ruotsin tuotantolaitoksiin, mutta myös rikasteena bulkkikuljetuksiin sopivista meri-satamista Euroopan ja maailman markkinoille.

Myös pk-yritykset, kauppa ja matkailu synnyttävät kuljetuksia

Rovaniemen seudun tuotannolliset pk-yritykset ja kauppa tarvitsevat logistiikkapalveluja ja ne kehittyvät kysynnän kasvun mukaisesti. Rovaniemellä on monipuolinen yritysrakenne, myös matkailun ja ajoneuvotestauksen keskus.

Ajoneuvotestauksen selkeimmät keskittymät ovat kehittyneet Tunturi-Lappiin ja Pohjois-Lappiin.

Matkailukeskukset synnyttävät mm. kauppaan, huoltoon, rakentamiseen ja jätehuoltoon liittyviä kuljetuksia.

Lapin läpi kulkee Norjan sisäistä liikennettä

Lapin liikennejärjestelmän erityispiirre on olla osa myös Norjan liikennejärjestelmää: Norjan sisäisiä kuljetuksia operoidaan Ruotsin ja Suomen kautta johtuen nopeammista ja sujuvammista tieyhteyksistä.

Suomen, Ruotsin ja Norjan erilaiset kalustovaatimukset ovat aiheuttaneet turvallisuushaasteita erityisesti Tunturi-Lapissa. Ratkaisuna olisi rengasvaatimusten lisääminen Norjan mallin mukaisesti myös Suomeen.

Myös Venäjän teollisia jalostusketjuja on syytä tarkastella. Esimerkiksi Monchegosrskissa on päätetty toteuttaa investointi kuparin ja nikkelin tuotannon merkittävään kasvuun. Kyseessä on yhtiö, jolla on tuotantoa myös Suomessa. Siten on syytä varautua myös Venäjän ja Suomen välisen tavaraliikenteen mahdolliseen kasvuun, jonka volyymit voivat olla hyvinkin suuria.

Lapin LJS 2040

Elinkeinoelämän kuljetukset – satamat

Lapin satamat palvelevat alueen suurteollisuuden kansainvälisiä kuljetusvirtoja

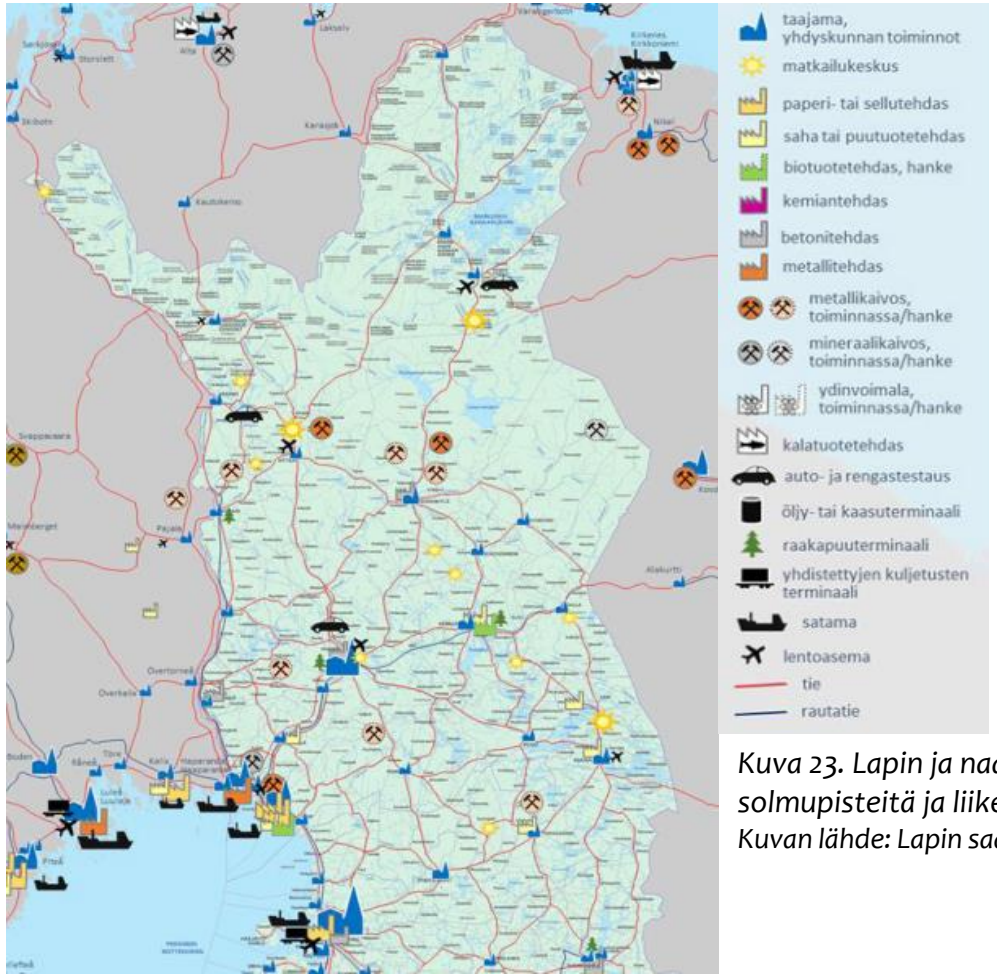
Lapissa sijaitsevat Kemin ja Tornion merisatamat palvelevat alueen suurteollisuuden kansainvälisiä kuljetusvirtoja.

Tornion Röytän satama on Outokummun omaan käyttöön operoima teollisuussatama.

Kemin Ajos on yleissatama, jonka fasiliteetteja tulisi kehittää meriväylää syventämällä vähintään 12 metriin palvelemaan teollisuuden, projektikuljetusten ja mahdollisten uusien kaivosten materiaalivirtoja. Myös Tornion Röyttään johtavaa meriväylää tulee leventää ja samalla syventää.

Suurempi laivakoko lisää kuljetusten energiatehokkuutta ja lisäksi mahdollisuus käyttää lähintä satamaa syvempi meriväylä vähentää kuljetussuoritetta satamien takamaayhteyksissä.

Merikuljetuksissa tapahtuu paljon kehitystä ympäristön kannalta tehokkaana kuljetusmuotona ja hiilijalanjäljen pienentämisessä. Edelleen tarvitaan myös satamien maayhteyksien kehittämistä. Erityisesti tieyhteyden varmistaminen Ajoksen satamaan on olennaista. Samoin Kemin ratapihan ja Ajoksen sataman välisen ratayhteyden kehittämistä ja sähköistämistä on syytä tarkastella teollisuuden kuljetusketjujen tehostamiseksi.



Kuva 23. Lapin ja naapurialueiden logistisia solmupisteitä ja liikennettä synnyttäviä laitoksia.
Kuvan lähde: Lapin saavutettavuuden kattohanke (2018)

Liikenneturvallisuus

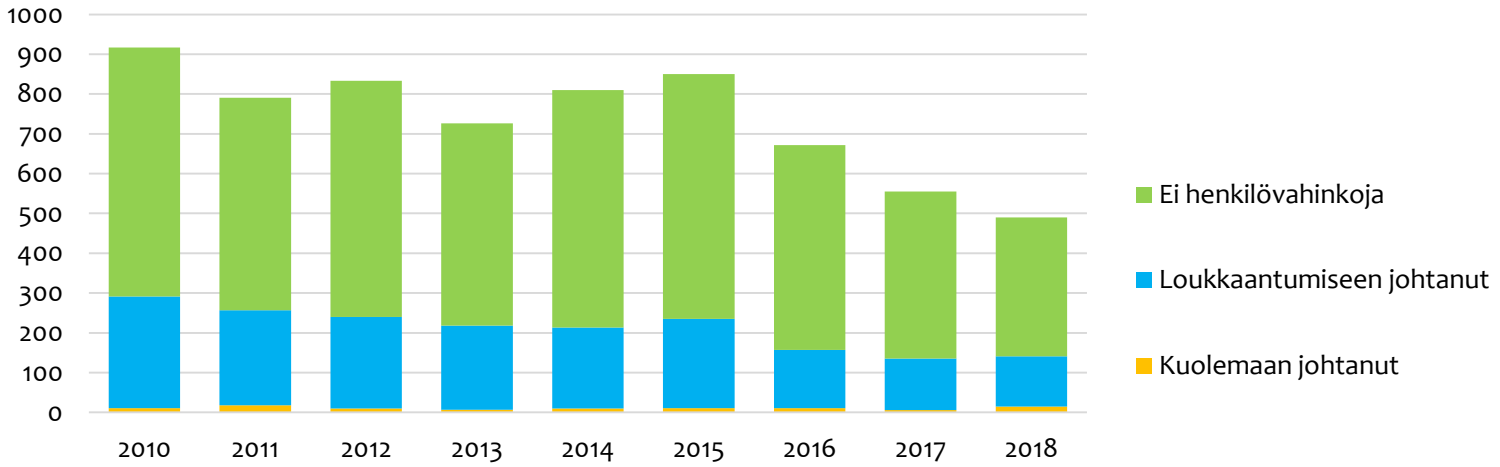
Liikenneturvallisuustilanne on parantunut

Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on vuodesta 2010 puolittunut Lapissa. Myös omaisuusvahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on laskenut vastaavasti. Jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja mopoilijoiden onnettomuuksien määrät ovat laskeneet eniten.

Onnettomuudet ovat painottuneet liikennesuoritetta vastaavasti valtateille, niiden varsien taajama-alueille ja matkailukeskusten läheisyyteen.

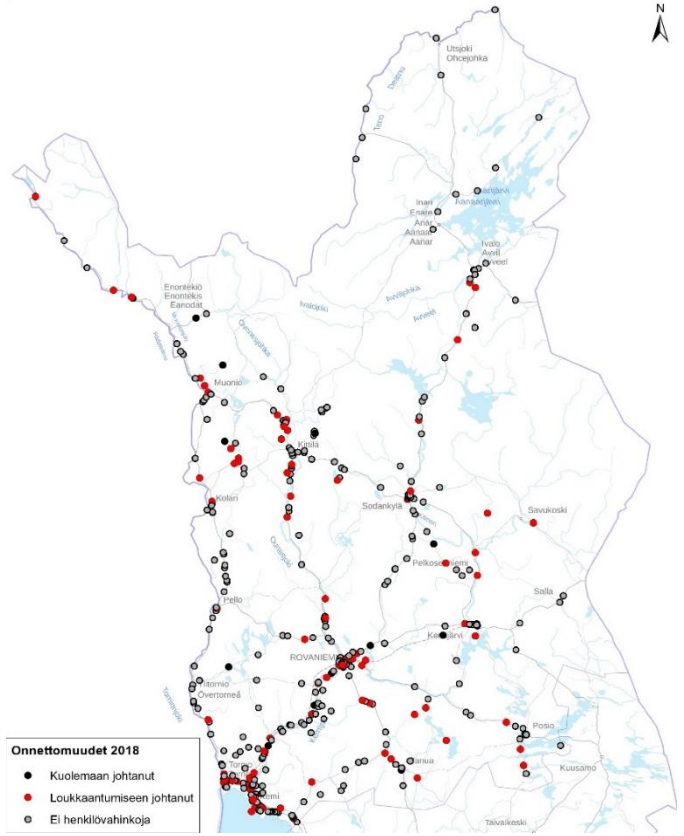
Vuosina 2010-2018 kaikista onnettomuuksista noin 70 % tapahtui maanteillä ja näistä vajaa puolet (noin 42 %) tapahtui valtateillä. Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 4 (18 %). Kaikista onnettomuuksista tapahtui eniten eläinonnettomuuksia (poro ja hirvi, 38 %) sekä yksittäisonnettomuuksia. Loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista selkeästi suurin osa oli yksittäisonnettomuuksia (35 %).

Maastoliikenneonnettomuuksia tapahtuu runsaasti erityisesti moottorikelkoilla, mutta myös mönkijöillä.



Kuva 24. Poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksia kehitys 2000–2018. Tietojen lähde: Tilastokeskus

Vaaratilanteita aiheutuu myös Barentsin alueen maiden erilaisten liikennekulttuurien kohtaamisesta sekä muualta tulevien matkailijoiden liikkumisesta talviliikenteessä.



Kuva 25. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet 2018. Tietojen lähde: Tilastokeskus

Lapin LJS 2040

Liikenneturvallisuus

Liikenteen lisääntyminen voi lisätä liikenneturvallisuusriskejä

Liikenneturvallisuusriskit voivat lisääntyä tulevaisuudessa taajamiin ja pääteille kohdistuvan liikennesuoritteen kasvun, kuljetusten lisääntymisen (erityisesti kaivostoiminnan kasvu ja pitkällä tähtäimellä arktisen alueen kehittyminen), HCT-kuljetusten sekä kansainvälisen matkailun kehittymisen myötä. Toisaalta liikenteen palveluistuminen ja automaatio voivat parantaa turvallisuutta merkittävästi kunnes nk. sekaliikennevaihe on ohitettu.

Henkilöautojen talvirengasvaatimusten muutokset uusimmassa tieliikennelaissa

Uudessa 1.6.2020 voimaan tulleessa Suomen tieliikennelaissa muutettiin talvirengasmääräyksiä siten, että käytettävän rengastuksen valintaan vaikuttavat keliolosuhteet ja kuljettajan harkinta täsmällisten rengastyypin käyttöaikavaatimusten sijaan. Talvirenkaita on käytettävä marraskuun alusta maaliskuun loppuun aina kun sää tai keliolosuhteet sitä edellyttävät. Lapin osalta tämä ei käytännössä aiheuta muutosta aiempaan, vaikka yleisesti lain muutoksen voidaan katsoa lieventäneen talvirengasvaatimuksia Suomessa.

Raskaan liikenteen erilaiset vaatimukset Pohjoismaissa haastavat liikenneturvallisuutta

Lapissa operoivat raskaan liikenteen operaattoreita useista eri maista. Suomi, Ruotsi ja Norja muodostavat pohjoisessa yhtenäisen liikennealueen, jossa on paljon rajat ylittäviä kuljetuksia sekä etelä-pohjoinen että poikittaissuuntiin.

Raskaalle kalustolle, erityisesti renkaille, asetettavat vaatimukset ovat jokaisessa maassa erilaiset ja tämä on aiheuttanut Lapissa ongelmia erityisesti Tunturi-Lapin liikenneverkon talviolosuhteissa. Tästä johtuen kalustoon liittyviä määräyksiä tulisi yhdenmukaistaa alueella ja asettaa myös Suomessa nykyistä tiukemmat vaatimukset talvikaudella alueella käytettäville renkaille. Muita talviolosuhteisiin liittyviä näkökulmia ovat esim. ketjujen tai nastarenkaiden käyttö.

Nykyinen malli johtaa erityisesti ulkomaalaisen kaluston osalta siihen, että Suomessa ajetaan talven haasteellisissa liikenneolosuhteissa millaisella kalustolla tahansa ja Norjaan operoitaessa tehdään siirtokuormaus esimerkiksi Karesuvannossa Norjan vaatimusten mukaiseen kalustoon. Suomen puolella tämä on johtanut lukuisiin tieltä suistumisiin. Yhtenä keskeisenä vaikuttamiskeinona olisi rengasvaatimusten muuttaminen Norjan mallin mukaiseksi myös Suomessa ja Ruotsissa. Lisäksi Ruotsin mallin mukainen suunnitelmallinen eteneminen, jossa vaatimukset on esitetty vuoteen 2024 ja 2029, on kuljetusalan näkökulmasta hyvä.

Raskaan kaluston rengasvaatimukset talviolosuhteissa (vaadittu käyttöaika vaihtelee alueittain) eri maissa:

- *Suomi*: urasyvyys etu 3 mm, veto 5 mm (M+S tai 3PMFS), pv 3 mm (2024 alkaen vetoakselilla oltava 3PMFS)
- *Ruotsi*: urasyvyys etu 5 mm (M+S), veto 5 mm (3PMFS), pv 1,6 mm (M+S) (vaatimukset talvirenkaista kiristyvät 2024)
- *Norja*: urasyvyys etu 5 mm (M+S tai 3PMFS), veto 5 mm (M+S tai 3PMFS), pv 5 mm (M+S tai 3PMFS)
- *Venäjä*: urasyvyys etu 4 mm (M+S tai 3PMFS), veto 4 mm (M+S tai 3PMFS), pv 4 mm (M+S tai 3PMFS)

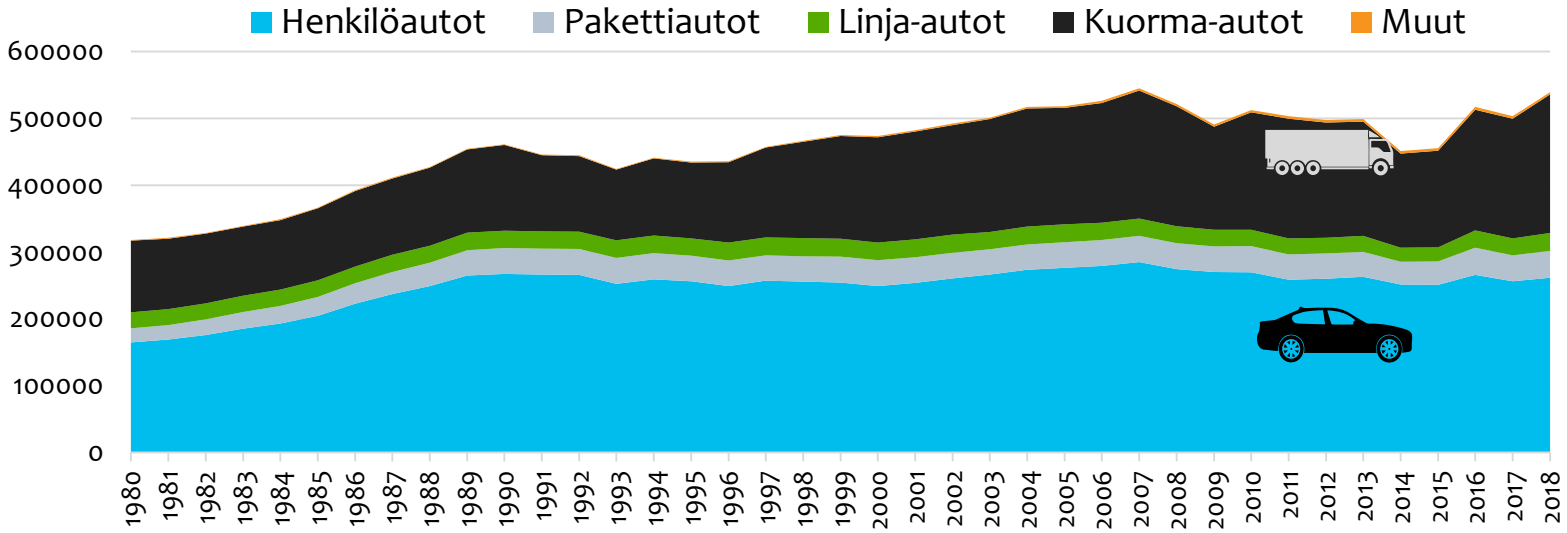
Liikenteen hiilidioksidipäästöt

Tieliikenne muodostaa noin 91 % Lapin kotimaan liikenteen hiilidioksidipäästöistä

Tieliikenteen suurin päästölähde on henkilöautoliikenne (noin 46 %) ja toiseksi suurin kuorma-autoliikenne (noin 32 %). Viimeisten vuosikymmenien ajan liikenteen hiilidioksidipäästöt ovat kasvaneet talouskasvun mukana. Kansallisena tavoitteena on vähentää kotimaan liikenteen hiilidioksidipäästöjä 50 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta.

Hiilidioksidipäästöjen vähentämistä tavoitellaan biopolttoaineilla, sähköistymisellä sekä kestävän liikkumisen ja kuljetustapojen edistämisellä.

Virallisen ennusteen mukaan vuoteen 2030 mennessä saavutetaan 38 % päästövähennys. Syksyllä 2020 on tunnistettu lisäkeinoja, joilla puuttuva 12 %-yksikköä voidaan saavuttaa. Keskeisin ehdotettu toimenpide on tieliikenteen päästökauppa tai vaihtoehtoisena polttoaineveron korotus.



Kuva 26. Liikenteen hiilidioksidipäästöjen kehittyminen Lapissa. Tietojen lähde: VTT, Lipasto

Autokanta uusiutuu hitaasti, biopolttoaineiden jakeluvelvoite merkittävin toimi 2020-luvulla

Ladattavia hybridejä oli Lapissa vuoden 2019 lopussa vajaa 400 kpl ja täyssähköautoja vajaa 70 kpl. Syyskuun 2020 loppuun mennessä määrät olivat nousseet yli 110 täyssähköautoon ja yli 680 ladattavaan hybridiin. Näiden osuus kaikista autoista on kuitenkin vielä vähäinen, alle 1 %. Lapissa autokanta on keskimääräistä vanhempaa, mikä ennustanee sitä, että uusiutuminen puhtaisiin käyttövoimiin on hitaampaa kuin Suomessa keskimäärin.

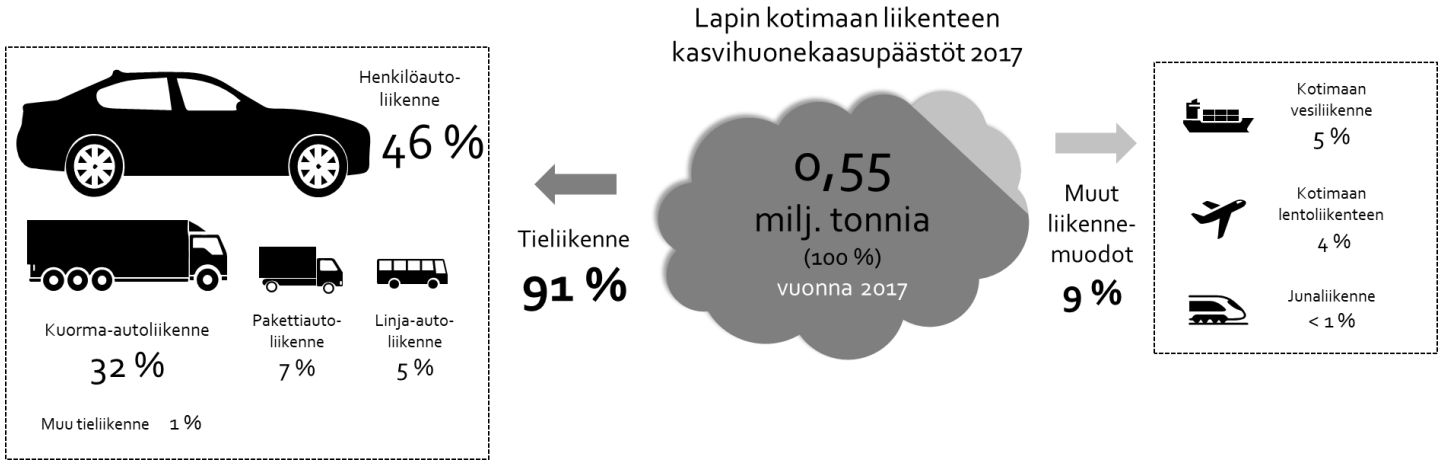
Seuraavien vuosien aikana biopolttoaineiden jakeluvelvoite vähentää tieliikenteen hiilidioksidipäästöjä. Velvoitteen myötä biopolttoaineiden osuus bensiinin ja dieselin yhteenlasketusta tarjontamäärästä nousee nykyisestä noin 10 %:sta 30 %:iin vuoteen 2029 mennessä. Autokannan sähköistymisen vaikutukset alkavat näkyä kunnolla vasta 2030-luvulla. Suomessa autokannan uusiutuminen kestää yli 20 vuotta.

Lapin LJS 2040

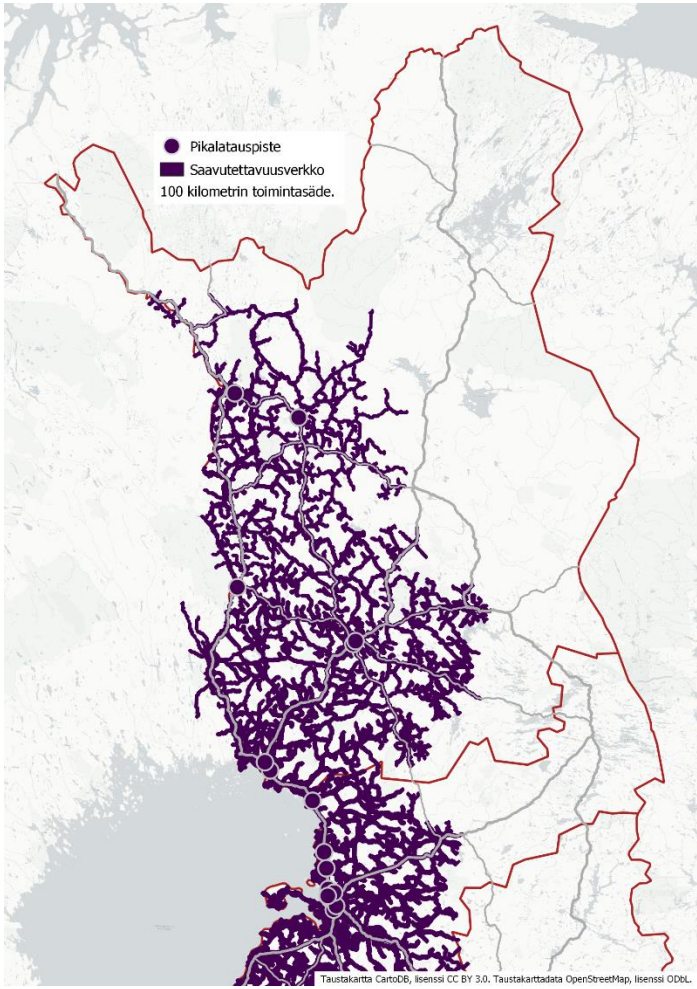
Liikenteen hiilidioksidipäästöt

Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistyminen edellyttää uutta lataus- ja jakeluverkostoa

Rovaniemen ja Kemi-Tornion alueet sekä Länsi-Lappi ovat sähköautojen pikalatauspisteiden vaikutuspiirissä. Sen sijaan Itä-Lapin alueella on puutteita. Gasumin (bio)kaasuntankkausasemia ei ole ollenkaan Lapissa, mistä johtuen myös kaasuautojen määrä on Lapissa hyvin alhainen.



Kuva 27. Lapin kotimaan liikenteen hiilidioksidipäästöjen jakauma.
Arviot tiedot: Tieliikenne: VTT:n LIPASTO, Vesiliikenne: Tavaraliikenteen määrien perusteella, suhteutus koko Suomen arvoon, Lentoliikenne: Matkustajamäärän perusteella, suhteutus koko Suomen arvoon, Junaliikenne: Vähentämällä Tilastokeskuksen kokonaisluvusta muut arviot.



Kuva 28. Lapin tieverkon saavutettavuus 100 km toimintasäteellä sähköautojen pikalatauspisteiltä.

Liikenteen automatisaatio

Liikenteen palveluistuminen ja automatisoituminen tapahtuvat vähitellen

Arviot muutosnopeudesta vaihtelevat paljon. On arvioitu, että automaattisesti moottoritieolosuhteissa toimivia henkilöautoja voisi olla vuonna 2030 noin 10–30 % myydyistä uusista autoista. Samoin tietyillä teillä automaattisesti toimivien rekkojen osuuden myydyistä uusista rekoista arvioidaan olevan noin 2–20 %. Automaattisia piensähköbusseja olisi uusista myydyistä busseista 2–12 % ja täysin automaattisia kyyti- ja taksipalveluissa käytettäviä autoja 0–15 % myydyistä uusista taksiautoista. Lapissa kehityskulku voi olla hitaampi, osin olosuhteista riippuen.

Automaation eri tasot toteutuvat vähitellen

Autonomiset ajoneuvot voivat yleistyä ensin taajamien joukkoliikenteessä. Raskaan liikenteen osalta on testivaiheessa jonoajon (platooning) mahdollistavat teknologiat, joka tehostaa kuljettajaresurssien käyttämistä. Lapin osalta haasteena tulee olemaan pidemmällä tähtäimellä yksikaistainen ja tiegeometrialtaan osin haasteellinen tieverkko.

Eniten liikennejärjestelmään vaikuttanee tieliikenteen automaattisen ajamisen kehitys

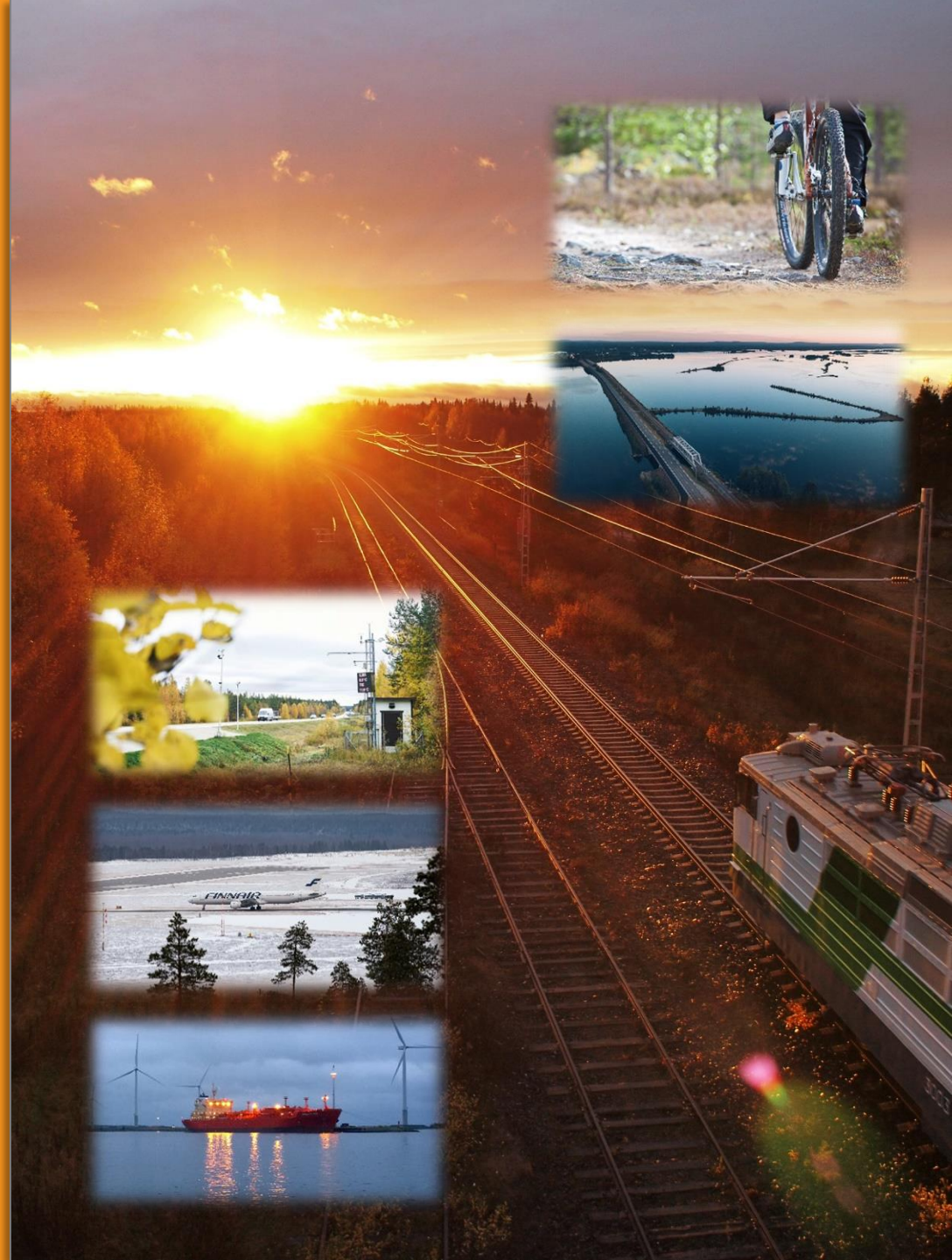
Automaattisten ajoneuvojen odotetaan tuovan merkittäviä turvallisuushyötyjä, mutta vaikutukset realisoituvat vähitellen ja voivat olla sekaliikennevaiheessa monimutkaisia. Haasteina nähdään kuljetuspalvelualan työpaikkojen väheneminen, joukkoliikennepalveluiden turvattomuuden lisääntyminen kuljettajan puuttumisen myötä ja joukkoliikenteen käyttäjämäärien lasku.

Pohjois-Lapin maakuntakaavassa varaudutaan myös automaattiajamiseen liittyviin testialueisiin. Arktinen ajoneuvotestaustoiminta on usealla seudulla jo nyt tärkeää liiketoimintaa. Lappi onkin potentiaalinen testialue autonomisille ajoneuvoille ja tiestö soveltuu automaattisen ajamisen testaamiseen. Aurora-hankkeella käynnistetty kehitystyö jatkuu suunnitelmallisesti Snowbox-testialueella.

Liikennejärjestelmäsuunnitelma laaditaan vuoteen 2040, joten tärkeää on varautua uusien teknologioiden yleistymiseen. Liikenteen automaatio tulee vaikuttamaan huomattavasti sekä fyysiseen että digitaaliseen liikenneinfrastruktuuriin.

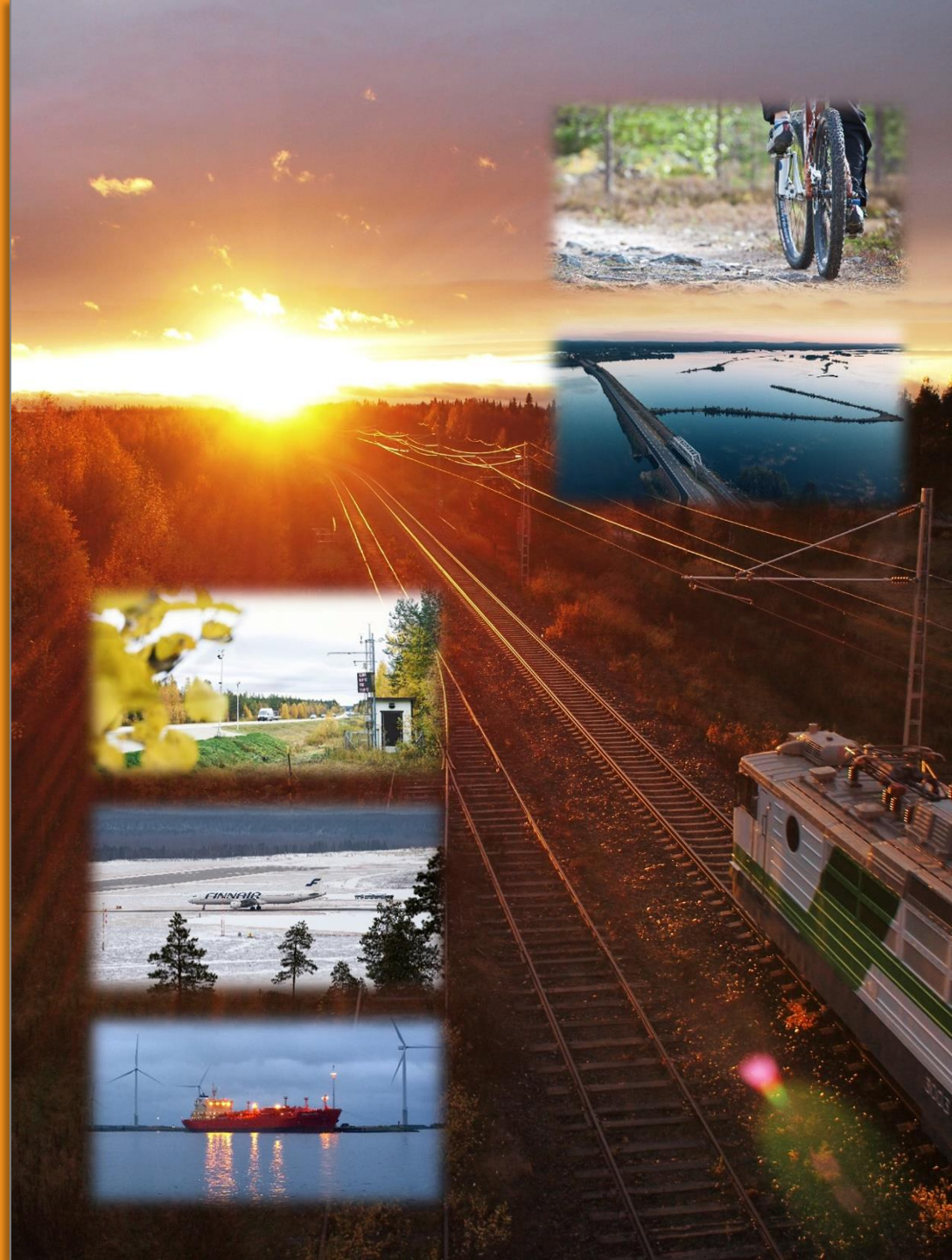
Lapin
LJS 2040

2. Tavoitteet ja kehittämisstrategia



Lapin
LJS 2040

2.1 Visio 2040 ja tavoitteet



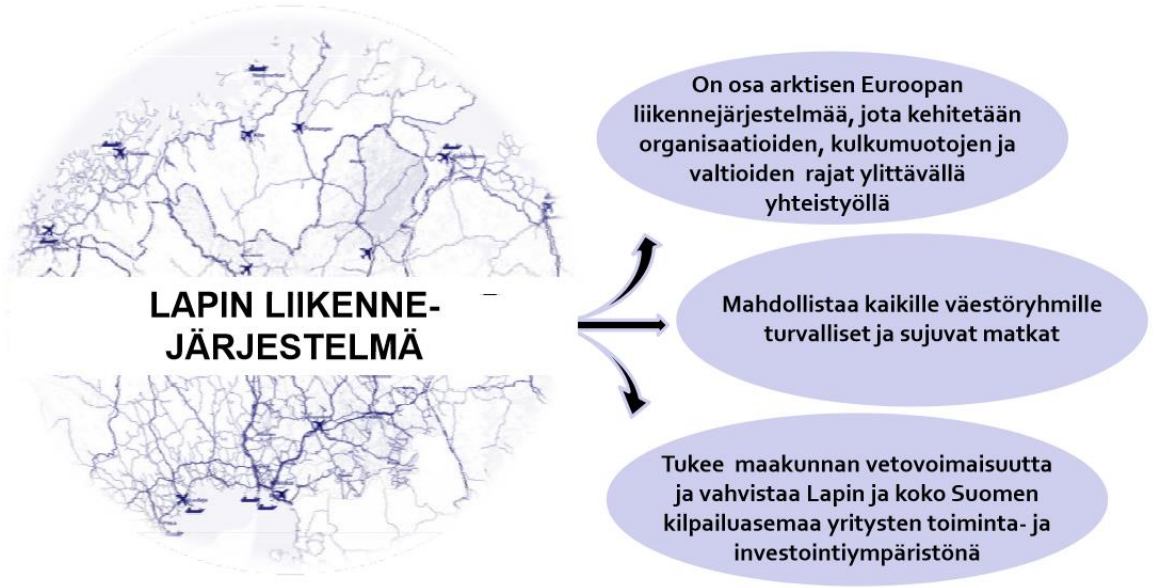
Tavoiteasettelun taustaa

Tavoitetilasta vuodelle 2040 on laadittu visio, maakuntatason strategiset yleistavoitteet kehittämisen reunaehtoineen sekä konkreettiset aluetyyppikohtaiset palvelutasotavoitekärjet.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmän tavoitteet muodostavat perustan Lapin liikennejärjestelmän tavoiteasettelulle.

Samoin laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (kestävä, toimiva ja turvallinen) ja Lappi-sopimus (kansainvälisyys, vähähiilisyys, kestävä kehitys, digitalisaatio ja yhdenvertaisuus) antavat Lapin liikennejärjestelmäsuunnittelulle tavoitteita.

Tavoiteasettelun taustana on otettu huomioon aikaisemmissa suunnitelmissa esitetyt visiot ja tavoitteet. Tavoiteasettelun merkitys on oleellinen, tavoitteilla määritellään millaista liikennejärjestelmää Lappiin vuonna 2040 tavoitellaan. Tavoitteet mittareineen ohjaavat samoin seurantaa.



Kuva 29. Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman 2011 visio

Kuva 30. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet.
Kuvan lähde: LVM

Lapin liikennejärjestelmän 2040 visio ja strategiset kehittämistavoitteet mittareineen

Kuva 31. Lapin liikennejärjestelmän 2040 visio

visio	*kehittämistavoitteet*	*mittarit*
	Lapin liikennejärjestelmä on hiilineutraali vuonna 2045	*Mittarina liikenteen päästövähenemä vuoteen 2005 verrattuna (jatkossa Lapin hiilitase mukaan mittareihin)*
	Kansainvälisen ja maan sisäisen saavutettavuuden kehittyminen tukee Lapin kilpailukykyä	*Mittarina lentoasemien ympärivuotinen vuorotarjonta ja matkaketjujen toimivuus sekä kv- ja poikittaiset yhteydet*
	Lapista kehittyy logistiikan arktinen solmupiste	*Mittarina rajat ylittävien kuljetusten kehittyminen (sekä kv että maakunnan rajat ylittävät kuljetukset)*

Kuva 32. Lapin liikennejärjestelmän 2040 kehittämistavoitteet mittareineen

Lapin LJS 2040

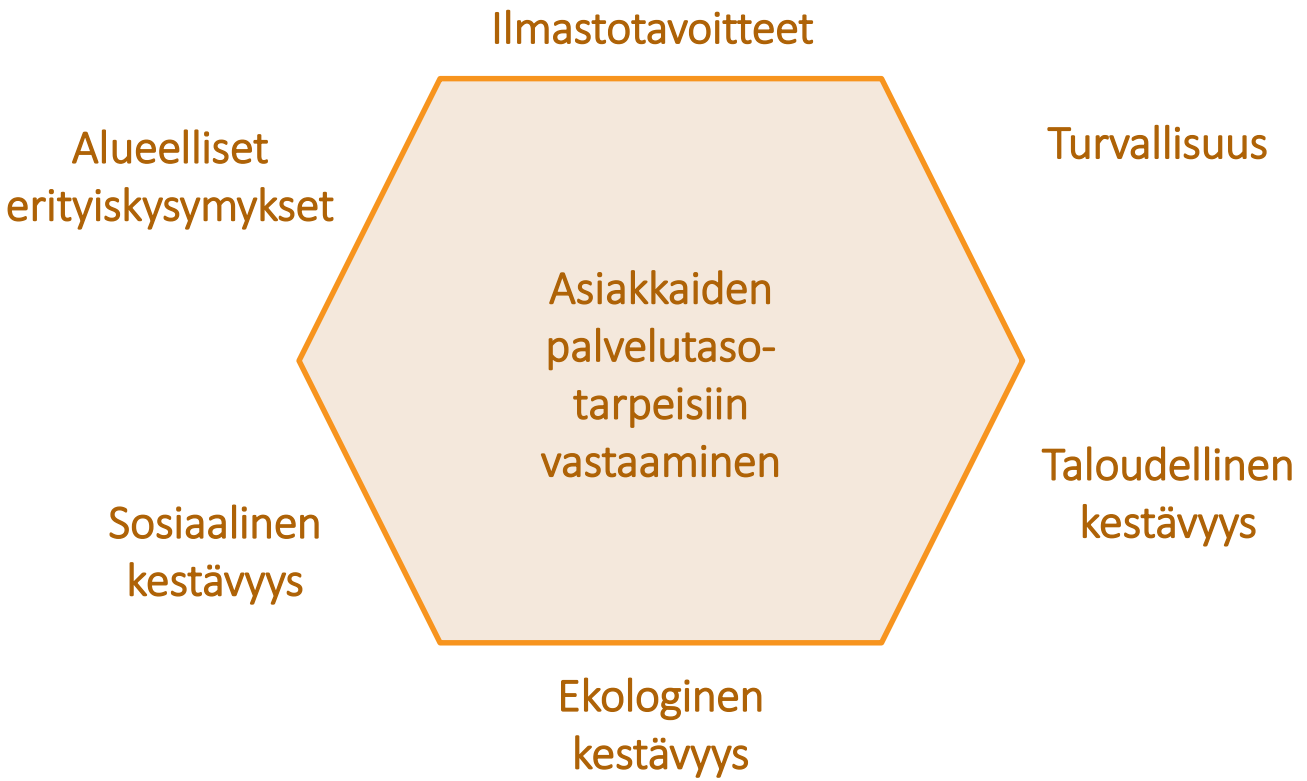
Kestävyydestä, turvallisuudesta ja tehokkuudesta muodostuvat reunaehdot ohjaavat suunnittelua

Kestävyys, turvallisuus ja tehokkuus muodostavat keskeiset kehittämisen reunaehdot

Keskeiset tunnistetut reunaehdot Lapin liikennejärjestelmän kehittämiselle ovat:

- Liikenteen kansalliset CO_2-päästötavoitteet
- Turvallisuus, liikenneturvallisuuden nollavisio ja pelastustoimen toimintamahdollisuudet
- Taloudellinen kestävyys, taloudellisten resurssien niukkuus ja yhteiskunnallinen tehokkuus
- Ekologinen kestävyys ja ympäristövaikutusten minimointi: melu, tärinä, monimuotoisuus, pohjavedet
- Sosiaalinen kestävyys: liikkumisen tasa-arvoisuus ja oikeudenmukaisuus erityyppisillä alueilla
- Kulttuurien säilyminen: saamelaisuus

Suunnitelmassa esitettävien toimenpiteiden tulee täyttää reunaehdot ottaen huomioon Lapin erityispiirteistä aiheutuvat haasteet ja uudet mahdollisuudet.



Kuva 33. Liikennejärjestelmän kehittämisen reunaehdot

Aluetyyppikohtaiset kärkitavoitteet

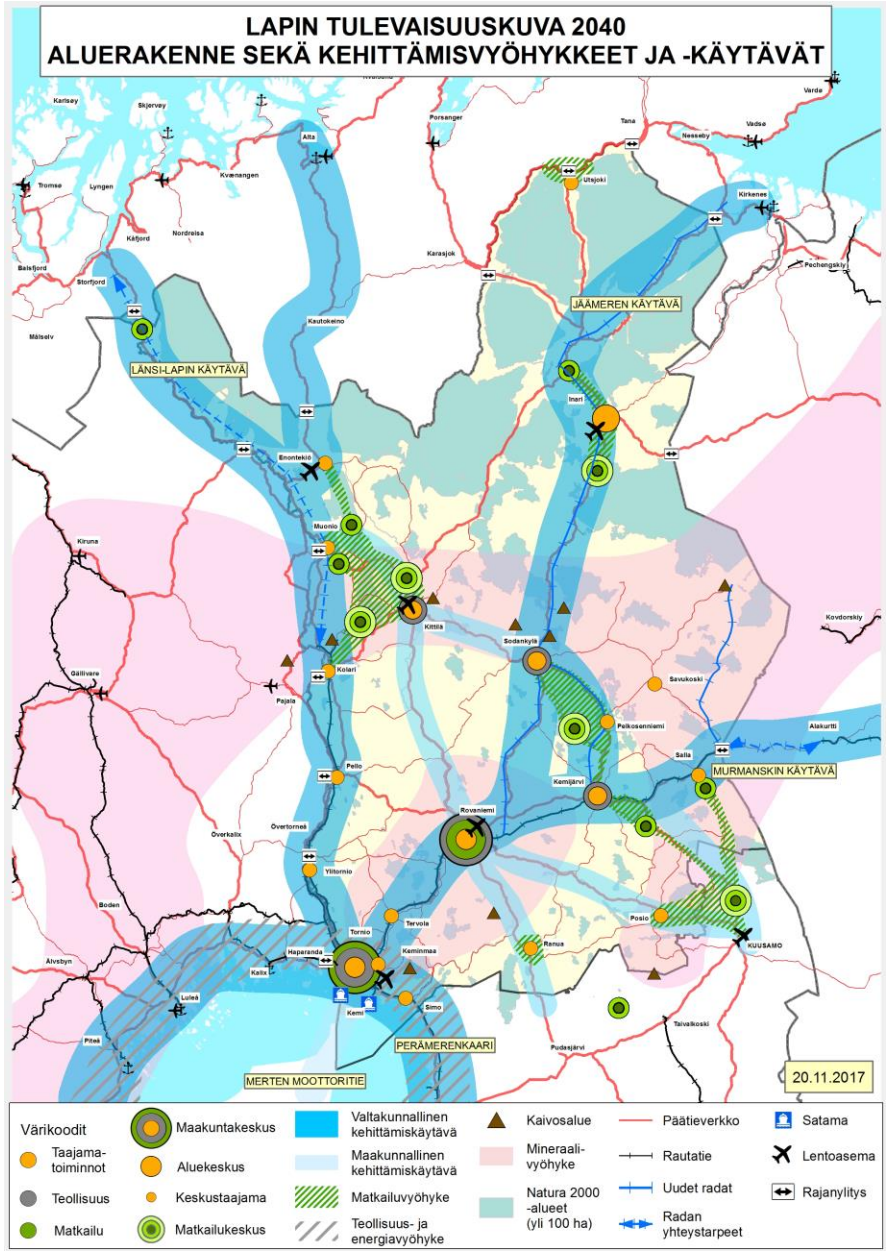
Käytettävät aluetyypit ovat

1. Maakuntakeskukset
   - Rovaniemen ja Kemi-Tornion maakuntakeskukset
2. Aluekeskukset ja muut kuntakeskukset
   - Aluekeskukset Kemijärvi, Kittilä ja Ivalo
   - Sodankylä ja muut kuntakeskukset
3. Matkailukeskukset
4. Haja-asutusalueet
5. Kehittämiskäytävät
   - Jäämeren käytävä, Murmanskin käytävä, Länsi-Lapin käytävä ja Perämerenkaari
6. Ulkoinen saavutettavuus

Lapin ulkoista saavutettavuutta tarkastellaan omana kohtanaan.

Aluetyyppikohtaiset kärkitavoitteet mittareineen on määritelty valtakunnallisen lj-suunnitelman (kestävyys, saavutettavuus, tehokkuus) jaottelua hyödyntäen. Kärkitavoitteet kuvaavat mitä eri aluetyypeillä erityisesti tavoitellaan. Mittareita hyödynnetään suunnitelman toteutumisen seurannassa.

Kehittämisstrategia esitetään samalla jaottelulla.

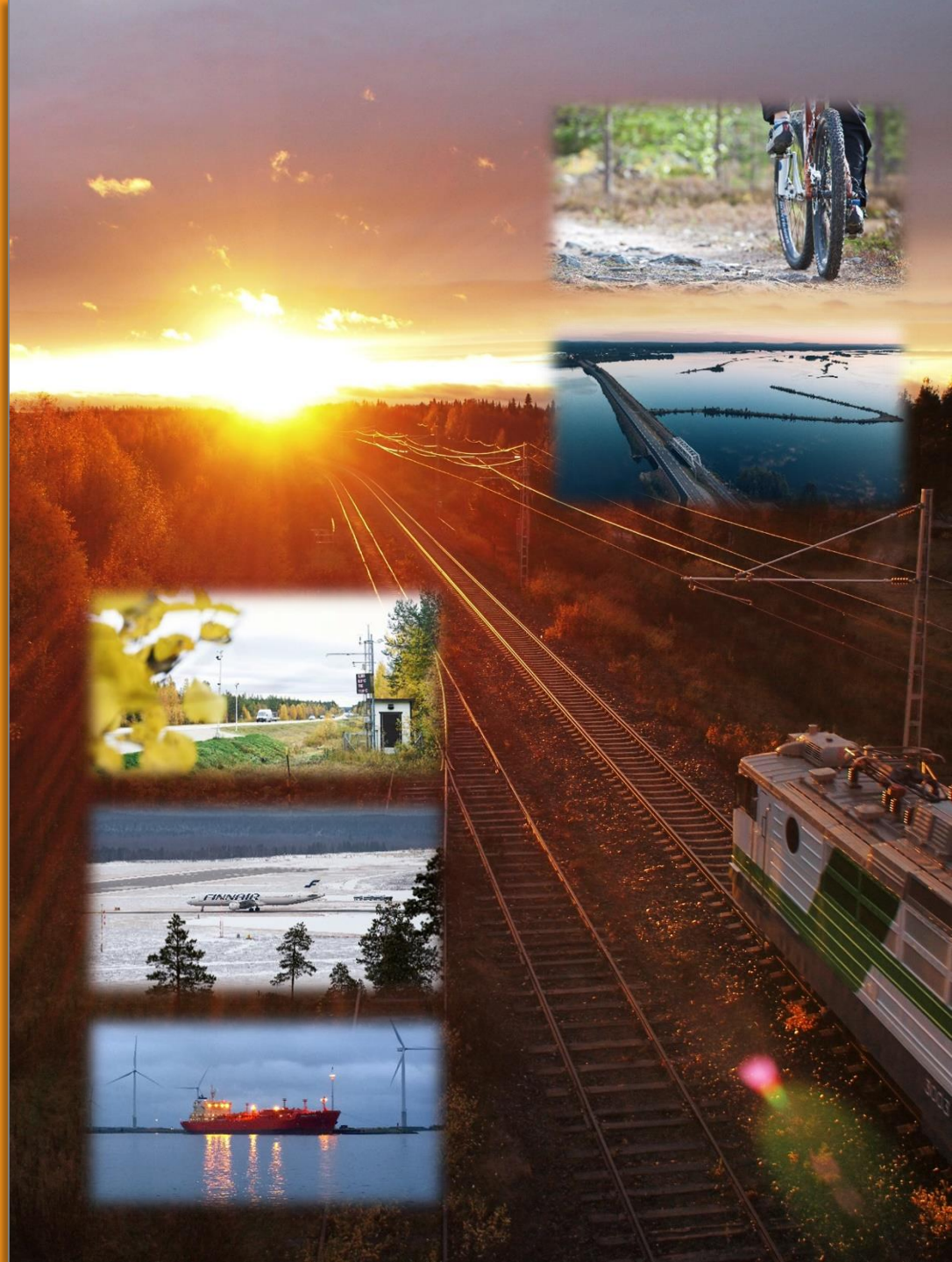


Kuva 34. Lapin aluerakenne sekä kehittämisvyöhykkeet ja –käytävät.
Kuvan lähde: Lappi-sopimus 2018-2021.

Valtakunnalliset tavoitteet/aluetyypit	Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat — erityisesti kaupunkiseuduilla	Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin	Liikennejärjestelmän yhteiskunta-taloudellinen tehokkuus paranee
Rovaniemen sekä Kemi-Tornion maakuntakeskukset	Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus on vuonna 2040 yli 40 % (mittarina kulkutapaosuudet).	Yhteydet pk-seudulle ja Eurooppaan mahdollistavat saman päivän aikana tehtävät työasiamatkat (vuorotarjonta ja matkaketjujen toimivuus).	Maankäytön ja liikenteen kehittämis-toimenpiteiden yhteensovittaminen estää uusien palvelutaso-ongelmien syntymisen ja vähentää nykyisten haittoja/haasteita (maankäytön kehittyminen)
Aluekeskukset ja muut kuntakeskukset	Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus on vuonna 2040 yhteensä yli 30 % (kulkutapaosuudet).	Työmatkat kaupunkiseuduille / lähimpään aluekeskukseen ovat mahdollisia joukkoliikenteellä (jl-palvelujen kattavuus alue-/kuntakeskuksista).	Henkilöliikenteen julkisesti tuettuja kuljetuksia yhdistellään kustannus-tehokkaasti (kuljetuskustannukset)
Matkailukeskukset	Matkailukeskuksissa olevat palvelut ovat saavutettavissa turvallisesti ja esteettömästi kävellen ja pyörällä (kevyen liikenteen yhteyksien kattavuus).	Matkaketjut Lapin, Kuusamon, Pohjois-Ruotsin ja Pohjois-Norjan lento- sekä rautatieasemilta matkailukeskuksiin ovat sujuvia ja helppokäyttöisiä (matkaketjut matkailukeskuksiin)	Matkailukeskusten liikennejärjestelmien turvallisuus ja houkuttelevuus tukee alueiden kehittymistä (onnettomuudet, palautteet).
Haja-asutusalueet	Avoimet henkilökuljetukset ovat kaikkien haja-asutusalueella asuvien ulottuvissa (reittien kattavuus % väestöstä)	Alemman tieverkon kunto mahdollistaa tehokkaat kuljetukset (huonokuntoisen tiestön osuus).	Huonokuntoisen tiestön osuus keskeisellä alemmalla tieverkolla laskee (huonokuntoisen tiestön osuus).
Kehittämiskäytävät	Keskuksiin suuntautuvat arjen matkaketjut on mahdollista tehdä joukkoliikenteen runkoyhteyksiin tukeutuen (joukkoliikenteen vuorotarjonta, lipputuotteet ja informaation taso).	Käytäviä pitkin tehtävät matkat ja kul-jetukset ovat turvallisia, matka-ajaltaan ennakoitavia sekä kustannustehokkaita (matka-ajat ja niiden ennakoitavuus sekä liikenneturvallisuus)	Logististen solmupisteiden kehittäminen tukee kuljetusketjujen kustannustehokkuutta (kuljetuskustannukset) sekä kuljetusten ennakoitavuutta (häiriöttömyys)
Ulkoinen saavutettavuus	Junaliikenteen palvelutason ja matka-ketjujen kehittäminen kasvattaa juna-liikenteen kulkutapaosuutta (mittarina vuorotarjonta ja matka-aika Hkiin).	Yhteydet pk-seudulle ja Eurooppaan mahdollistavat saman päivän aikana tehtävät sujuvat työasiamatkat (vuoro-tarjonta ja matkaketjujen toimivuus).	Kasvavat nykyisen elinkeinorakenteen, tulevien teollisten ja matkailuinvestoin-tien sekä erilaiset rajan ylittävät kuljetukset poikittaisyhteyksineen järjestetään turvallisesti sekä kustannustehokkaasti (kuljetuskustannukset ja häiriöttömyys).

Lapin
LJS 2040

2.2 Kehittämisstrategia



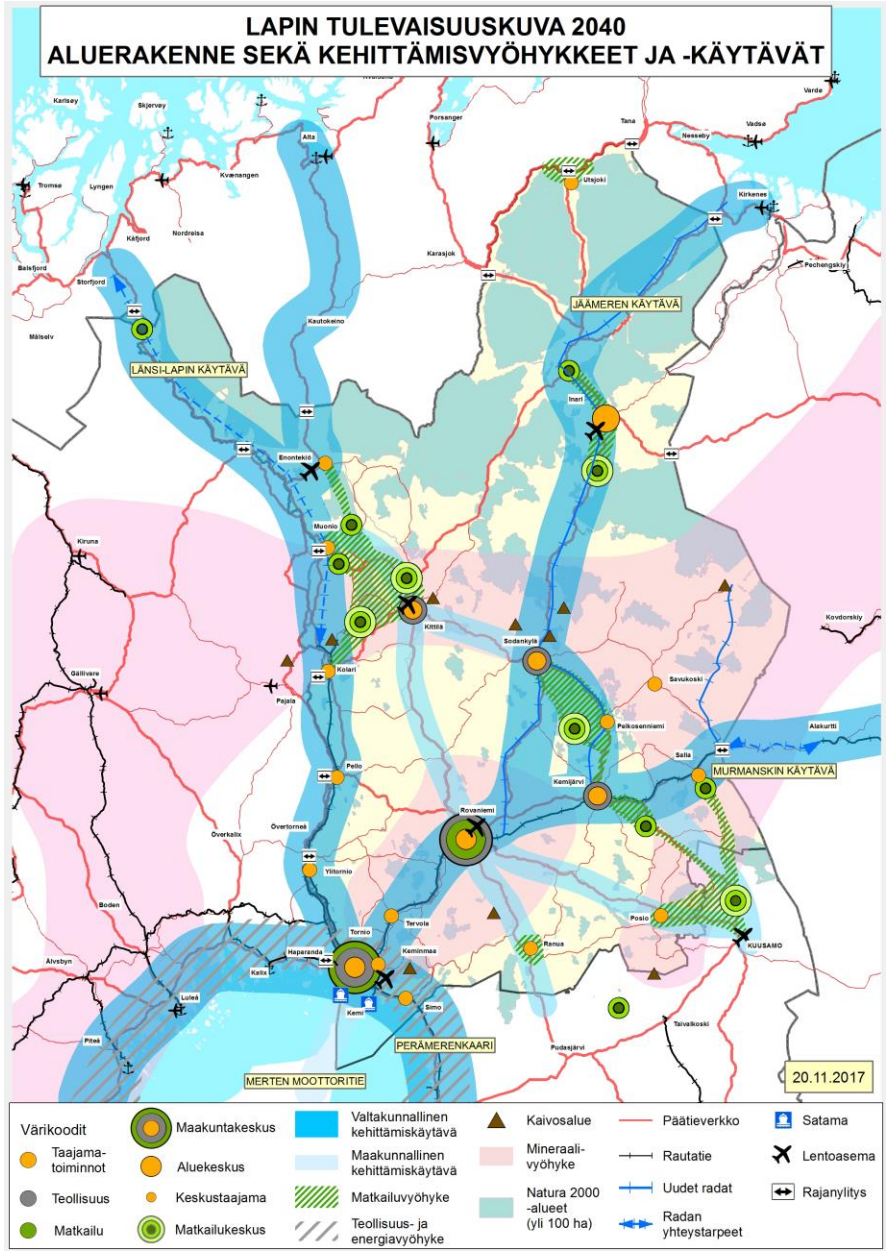
Kehittämisstrategia vuoteen 2040

Kehittämisstrategia vuoteen 2040 on kuvattu tavoiteasettelua vastaavalla aluejaolla. Kehittämisstrategia sisältää aluetyypeittäin ihmisten liikkumiseen, elinkeinoelämän kuljetuksiin sekä saavutettavuuteen liittyvät linjaukset.

Linjausten valintaperusteina on pidetty
- Vastaavuutta valtakunnallisiin ja alueellisiin tavoitteisiin sekä erityispiirteisiin
- Vastaavuutta lj-suunnitelman tavoitteisiin ja reunaehtojen täyttymiseen
- Vaikuttavuutta ja toteutettavuutta

Liikenteen päästövaikutukset tulee ottaa kaikessa kehittämisessä huomioon. Niin vaihtoehtoiset käyttövoimat, liikennevälineiden energiatehokkuus, liikennejärjestelmän energiatehokkuus kuin liikenteen hinnoittelu ja verotus tulee nousemaan aikaisempaa vahvemmin valtakunnalliseen ja alueelliseen toimenpidevalikoimaan.

Kehittämisstrategiasta poimitut lähivuosien 2021-2032 toimenpidekokonaisuudet on esitetty erikseen ihmisten liikkumista, kuljetuksia sekä rajat ylittävää saavutettavuutta käsittelevinä kokonaisuuksina. Toimenpiteet on esitetty luvussa 3.



Kuva 35. Lapin aluerakenne sekä kehittämisvyöhykkeet ja –käytävät.
Kuvan lähde: Lappi-sopimus 2018-2021.

Kehittämislinjaukset maakuntakeskuksissa

Maankäyttö määrittelee liikkumistarpeita ja eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksia

Täydennysrakentamisella tulee pyrkiä tiivistämään keskusta-alueita; lähtökohtana kävelyn, pyöräilyn sekä joukkoliikenteen kannalta potentiaalisten alueiden kehittäminen. Palveluverkon tiivistämistoimenpiteissä tulee samoin ottaa huomioon vaikutukset liikkumiseen. Kemi-Tornio-alueella otetaan huomioon valtakunnan rajan ylittävät liikkumistarpeet.

Liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen on kaupunkialueilla keskeistä. Rovaniemen kaupunkiseutu tulee pyrkiä jatkossa saamaan MAL-sopimusalueeksi.

Matkaketjujen sujuvuus kehittämiskohteeksi

Matkaketjujen kehittämisessä korostuvat runkoliikennetarjonnan ja liityntäyhteyksien lisäksi solmupisteiden kehittäminen, informaation saatavuus koko matkaketjun tarjonnasta ja eri liikkumispalveluista sekä koko matkaketjulle yhteiset lipputuotteet tai lipunostomahdollisuus. Informaation ja lipputuotteiden kehittäminen edellyttää taustaksi eri toimijoiden välisenä yhteistyönä kehitettäviä yhteiskäyttöisiä lippu- ja informaatiojärjestelmiä. Solmupisteistä keskeisin on Rovaniemen matkakeskus mutta myös Kemin asemanseudun merkitys Kemi-Tornion alueen raideliikenteen keskuksena on noussut. Solmupisteitä kannattaa kehittää kestävän liikkumisen keskuksiksi joissa yhdistetään sujuvien matkaketjujen kannalta keskeiset kulkutavat ja matkustajapalvelut. Liityntäpysäköintitarpeet latausmahdollisuuksineen, informaatiojärjestelmineen, opastuksineen ja eri kulkumuotojen vaihtomahdollisuuksineen tulee ottaa kehittämisessä huomioon. Liityntäliikenteen parantamista kannattaa tehdä yhteistyössä matkailuyrittäjien ja matkailualueiden kanssa.

Kestävän liikkumisen edistäminen vahvaksi osaksi arkityötä

Kestävän liikkumisen edistäminen on yksi tärkeimmistä alueella tehtävistä liikenteen päästöjen vähentämistoimenpiteistä. Keskusta-alueilla sekä keskustoihin ja työpaikka-alueille suuntautuvilla yhteyksillä tulee panostaa kävelyn ja pyöräilyn olosuhteisiin sekä turvalliseen ja houkuttelevaan liikkumisympäristöön. Kehittämisessä tulee ottaa kulkutapojen erityispiirteet huomioon sekä ottaa kulkutavat osaksi toimivien matkaketjujen kehittämistä. Infratoimenpiteissä priorisoidaan vaikutuksiltaan merkittävimmät yhteydet (jatkuvuus, turvallisuus, työmatkaliikkuminen, keskusta-alueille saapuvat reitit) ja hyödynnetään teemarahoitukset. Sähköpyöräilyn lisäämä pidempimatkainen pyöräily tulee ottaa kehittämistoimenpiteissä huomioon. Kaupunkipyöräjärjestelmien käyttöönottomahdollisuuksia tulee selvittää sekä kehittää talvikunnossapidon oikea-aikaisuutta.

Systemaattista liikkumisen ohjaustyötä tulee jatkaa ja hakea pitkäkestoisia, riittävän isoja liikkumisen ohjauksen hankekokonaisuuksia. Kehittämisessä kannattaa hyödyntää valtionavustuksia kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden sekä liikkumisen ohjauksen kehittämiseen.

Kestävän liikkumisen lisääminen vähentää osaltaan paikallisia päästöjä ja parantaa ilmanlaatua. Tyhjäkäyntikielto on yksi mahdollisuus paikallisen ilmanlaadun parantamisessa.

Kehittämislinjaukset maakuntakeskuksissa

Joukkoliikenne osana kestävää liikkumista

Koronapandemia romahdutti joukkoliikennekysynnän vuonna 2020. Vaikutusten arvioidaan olevan monivuotisia joten vaikutukset tulee minimoida eri toimijoiden välisenä yhteistyönä, uusia rahoitusmalleja ja monipuolisia edistämistoimia käyttäen. Joukkoliikenteen palvelutason kohdennettua turvaamista sekä pidemmällä tähtäimellä kehittämistä jatketaan erityisesti työ- ja opiskelumatkoilla.

Joukkoliikennetarjontaa kannattaa keskittää runkolinjoille joille pystytään turvaamaan riittävän tiheä vuorotarjonta ja laajat liikennöintiajat. Pituudet runkolinjan pysäkeille voivat osin pidentyä minkä vuoksi liitynnän kehittäminen on olennaista. Reaaliaikainen informaatio, kaikelle yhteysvälien liikennetarjonnalle sekä koko matkaketjulle yhteiset lipputuotteet erityisesti säännölliseen matkustamiseen ovat tärkeitä. Matkailun tuoma potentiaali ja tarpeet otetaan kehittämisessä huomioon. Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuutta joukkoliikenteessä tulee kasvattaa systemaattisesti.

Lakisääteisiä sekä pidemmällä tähtäimellä Kelan järjestämiä henkilökuljetuksia kannattaa hyödyntää hiljaisempien reuna-alueiden henkilöliikenteen sekä runkoliikenneliityntöjen järjestämisessä.

Uusia liikkumispalveluja tulee mahdollistaa digitalisaatiota hyödyntäen

Uusien liikkumispalvelujen rooli osana toimivia matkaketjuja, erityisesti ensimmäisen ja viimeisen kilometrin ratkaisuina tulee tunnistaa. Monivuotisia kokeiluja tulee edistää eri toimijoiden yhteistyönä, tavoitteena uusien palvelujen vakiintuminen. Valtionavustusta kannattaa hakea matkaketjujen ja liikkumisen palveluiden pilottiprojekteihin. Toimivat informaatio- ja lippujärjestelmät helppokäyttöisine sovelluksineen ovat keskeisiä uusien liikkumispalvelujen mahdollistajia.

Uusien käyttövoimien jakeluverkostoja kehitettävä

Uusien käyttövoimien jakeluverkostojen kehittämisedellytykset osana liikenteen päästöjen vähentämistä ja sähkö- ja biokaasu-autoilun edistämistä tulee turvata, toteuttajina yksityiset toimijat. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon liityntäpysäköintialueet. Latausinfraa tulee kehittää lähtökohtaisesti markkinaehtoisesti mutta erityisesti taloyhtiöiden osalta tulee miettiä miten kehitystä voidaan nopeuttaa.

Liikenneturvallisuus reunaehto

Liikenneturvallisuustyötä tulee jatkaa pitkäjänteisesti sekä pyrkiä tavoittamaan eri kohderyhmät. Jatkuvan työn osalta ovat kuntakohtaiset työryhmät avainasemassa. Työssä tulee ottaa huomioon kytkeytyminen liikkumisen ohjaukseen ja pohtia yhteisten kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmien laatimista.

Valtakunnallisen liikenneturvallisuusstrategian laatiminen on käynnissä ja jatkossa linjaukset tulee jalkauttaa alueille. Lisäksi fyysisen ympäristön pienten parantamistoimenpiteiden merkitys tulee tunnistaa osana kehittämistyötä. Koulureittien turvallisuuden ja jatkuvuuden parantamista tulee priorisoida sekä kehittää jättöliikennejärjestelyjä vastaamaan auto-liikenteen vähentämistarpeisiin. Henkilöauto-liikenteen turvallisuuden parantamista tulee jatkaa ja matka-aikojen ennakoitavuudet turvata nykytasolla keskustoihin suuntautuvilla yhteyksillä.

Kehittämislinjaukset maakuntakeskuksissa

Tavaraliikenteen ja logistiikan tarpeet huomioon kaupunkien kehittämisessä

Infrastruktuuria tulee kehittää eri kuljetusmuodot ja niiden solmupisteet kattavana kokonaisuutena, kasvavat kuljetusmäärät (mm. projektikuljetukset, kaivostoiminta ja biotuoteinvestoinnit) sekä kansainväliset yhteydet huomioiden. Liittymiä pääteiltä kaupunkiseutujen tärkeisiin logistisiin solmupisteisiin, kuten satamiin ja tuotantolaitoksiin, tulee kehittää vastaamaan kasvavia kuljetusvirtoja.

Logistiikkatoimintoja tulee keskittää ja kehittää yhteistyössä eri toimijoiden kesken.

Keskustojen ja liikenneinfrastruktuurin kehittämisessä tulee ottaa huomioon jakelukuljetusten ja pysäköinnin tarpeet. Kaupunkilogistiikan kehittäminen tulee ottaa kehittämiskohteeksi.

Rovaniemen asemanseutua tulee kehittää ja sen yhteydessä toimiva puutavaraterminaali siirtää. Tavoitteena on rakentaa monipuoliset logistiset palvelut tarjoava logistiikan solmupiste sekä rautatiekuljetuksia palveleva logistiikkaterminaali.

Digi-infrastruktuurin kehittämiseen koordinointia

Nopeiden tietoliikenneyhteyksien kehittäminen on keskeinen edellytys kaupunkiseutujen elinvoimalle ja niillä on merkitystä myös liikennejärjestelmälle niin automatisaation, joukkoliikenteen matka-ajan hyödyntämisen kuin uusien liikkumispalvelujen suhteen. Koordinaatiota on kehitettävä seudullisten ja maakunnallisen tietoliikennesuunnitelmien laatimisella sekä uusien rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämisellä.

Yhteenveto maakuntakeskusten kehittämislinjauksista:

- Maankäyttö määrittelee liikkumistarpeita ja eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksia
- Matkaketjujen sujuvuus kehittämiskohteeksi
- Kestävän liikkumisen edistäminen vahvaksi osaksi arkityötä
- Joukkoliikenne osana kestävää liikkumista
- Uusia liikkumispalveluja tulee mahdollistaa digitalisaatiota hyödyntäen
- Uusien käyttövoimien jakeluverkostoja kehitettävä
- Liikenneturvallisuus reunaehto
- Tavaraliikenteen ja logistiikan tarpeet huomioon kaupunkien kehittämisessä
- Digi-infrastruktuurin kehittämiseen koordinointia

Kehittämislinjaukset alue- ja muissa keskuksissa

Maankäytöllä merkitystä myös muissa keskuksissa

Mahdolliset täydennysrakentamiskohteet tulee sijoittaa siten että ne ovat hyvin saavutettavissa myös kävellen ja pyörällä. Palveluverkkoratkaisuissa tulee samoin ottaa huomioon vaikutukset kävelyyn ja pyöräilyyn.

Kestävää liikkumista edistettävä keskusten erityispiirteet tunnistaen

Kestävän liikkumisen edistämistä kannattaa tarkastella osana kaupunkiseuduittain tai kunnittain laadittavia kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmia. Aktiivista ja ympäristöystävällistä liikkumista tulee edistää systemaattisesti niin liikkumisen ohjauksen toimenpitein kuin infraa pitkäjänteisesti kehittämällä, keskusten erityispiirteet tunnistaen.

Arkipyöräilyn sekä kävelyn reittien laatutasoa on kehitettävä. Keskuksissa tulee toteuttaa palvelutasopuutteisiin vastaavia priorisoituja esteettömyys-, turvallisuus- ja yhteyksien jatkuvuustoimenpiteitä. Keskeisten yhteyksien talvikunnossapitoa tulee priorisoida.

Joukkoliikenteessä korostuvat työ- ja opiskelumatkatarpeet

Työ-, opiskelu- sekä asiointimatkat Rovaniemelle, Kemiin ja Tornioon tulee turvata joukkoliikenteellä. Tarvittavat liikennepalvelut hankitaan siltä osin kuin niitä ei pystytä järjestämään markkinaehtoisesti, matkailuliikennekysyntä hyödyntäen.

Joukkoliikennetarjonta keskittyy Lapissa luontaisesti runkoreiteille. Tarvittaessa runkoreittien varrelle kannattaa järjestää syöttökuljetuksia esimerkiksi kysyntäohjatusti ja yhteiskunnan korvaamiin kuljetuksiin yhdistäen. Informaation kehittäminen ja saman lipun mahdollistaminen koko matkaketjulle helpottaa merkittävästi matkaketjun suunnittelua sekä säännöllistä käyttöä.

Joukkoliikenteen pääpysäkkejä tulee kehittää niin varustelutason kuin informaation kannalta.

Tarpeen mukaisia kimppakyytijärjestelyjä sekä uusia työmatkaliikenteen liikkumispalveluja tulee edistää niillä yhteysväleillä, joilla tarve ei riitä bussivuorojen järjestämiseen. Kehittäminen tulee yhdistää matkailun tarvitsemien liityntäliikennepalvelujen järjestämiseen.

Henkilökuljetusten yhdistelyä tulee lisätä, avata julkisia kuljetuksia vaiheittain sekä yhdistää pientavarakuljetuksia henkilökuljetuksiin hyödyntäen digitaalisia yhdistely- ja välitysjärjestelmiä. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon ohuet virrat ja tehostaa toimintaa ohjeistusta, valvontaa ja laskutustarkastusta kehittämällä.

Henkilöautoilulla tärkeä rooli jatkossakin, mutta huomiota on kiinnitettävä päästöjen vähentämiseen

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkostoja on kehitettävä kaikissa keskuksissa. Kehittäminen tapahtuu markkinaehtoisesti mutta kehittämistä on tuettava sekä mahdollistettava myös julkisen puolen toimin.

Henkilöautolla tehtävien matkojen palvelutaso tulee turvata pääosin kunnossapidon toimin sekä priorisoiduin pienin liikenneturvallisuuspuutteita poistavin toimenpitein.

Kehittämislinjaukset alue- ja muissa keskuksissa

Tavaraliikenne ja logistiikka huomioon keskusten kehittämisessä

Keskusten keskeisten jakeluliikenneyhteyksien palvelutaso tulee turvata pääosin kunnossapidon toimenpitein. Liikennejärjestelyjä kehitettäessä tulee ottaa huomioon kuljetusten yhdistelyn tilatarpeet logistiikan solmupisteissä.

Pk-yritysten tietoisuutta logistiikan roolista liiketoiminnan yhtenä mahdollistajana tulee lisätä sekä kehittää logistiikkayhteistyötä. Yhdistämällä kuljetuksia logistiikkahubeissa sekä yhteisiä palvelualustoja kehittämällä voidaan vähentää tyhjien kuljetusyksiköiden määrää ja siten parantaa logistiikan kustannus- ja energiatehokkuutta.

Kuljetusosaamista tulee lisätä samoin kunnissa ja maakunnassa liittyen logististen solmupisteiden sijaintitarpeiden tunnistamiseen ja kehittämismahdollisuuksien luomiseen.

Samoin on kehitettävä raskaan liikenteen taukopaikkojen sijaintipaikkoja ja fasiliteetteja vastaamaan kuljetusten kehitysnäkymien ja kuljettajien ajo- ja lepoaikalainsäädännön tarpeita.

Yhteenveto alue- ja muiden keskusten kehittämislinjauksista:

- Maankäytöllä merkitystä myös muissa keskuksissa
- Kestävää liikkumista edistettävä keskusten erityispiirteet tunnistaen
- Joukkoliikenteessä korostuvat työ- ja opiskelumatkatarpeet
- Henkilöautoilulla tärkeä rooli jatkossakin, mutta huomiota on kiinnitettävä päästöjen vähentämiseen
- Tavaraliikenne ja logistiikka huomioon keskusten kehittämisessä

Kehittämislinjaukset matkailukeskuksissa

Maankäytön ja liikenneinfrastruktuurin kehittämisessä huomioon kestävä liikkuminen

Matkailukeskuksia tulee kehittää kansainvälistenkin trendien mukaisesti kestävää liikkumista painottaen. Uusien palvelujen sijoittamisessa on otettava huomioon niiden saavutettavuus kävellen ja pyörällä, keskusten vahvuudet ja muut arvot säilyttäen. Liikenneturvallisuutta matkailukeskusten alueella tulee kehittää suunnitelmallisesti. Matkailukeskusten ydinalueita tulee kehittää kävely- ja pyöräilypainotteisesti, henkilöautoliikennettä rauhoittaen. Huomioon otettavaa kuitenkin on että matkailukeskukset ovat erilaisia ja toimenpiteet tulee tarkastella matkailukeskusten vahvuuksia huomioiden.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkoa tulee matkailukeskuksissa kehittää yhteistyössä yksityisten toimijoiden kanssa, kansainvälisten matkailijoiden tarpeet sekä käyttötarpeet huomioon ottaen.

Maastopyöräilyreittejä tulee kehittää ydinalueilla sekä ulkoilureiteillä. Reitistöjen kehittämisessä kannattaa varautua uusien lajien reittitarpeisiin. Myös kelkkareitistön yhtenäisyyttä sekä uusien käyttövoimien käyttömahdollisuuksia tulee kehittää ottaen huomioon reitistön merkitys osana keskusten liikennejärjestelmää.

Matkailijoiden matkaketjujen toimivuutta, informaatiota ja liikkumispalveluja on kehitettävä

Lapin kaikkien lentoasemien lentoliikennetarjontaa, erityisesti suoria reittilentoja tulee kehittää nykyisten operaattoreiden kanssa sekä hakea uusia toimijoita vastaamaan koronatilanteen aiheuttamiin mahdollisiin pitkäkestoisiin häiriöihin. Kesäajan lentoliikennettä tulee kehittää koronatilanteen helpotettua entistä vahvemmin yhteistyössä matkailutoimijoiden kanssa.

Lapin kaikkien lentoasemien kehittämistä tulee jatkaa vastaamaan kasvaviin liikennemääriin ja mahdollistamaan matkailun kasvu. Kehittämisessä tulee huomioida entistä vahvemmin Itä-Lapin matkailukohteiden yhteystarpeet Kuusamon lentoasemalle. Yhteyksien kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia Ruotsin ja Norjan lentoasemille tulee selvittää matkailualan toimijoiden yhteistyönä.

Liityntäliikennettä tulee kehittää yhteistyössä matkailutoimijoiden kanssa. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon yhteyksien olemassaolon ja ympärivuotisuuden ohella helppous, matkaketjujen yhtenäiset lipputuotteet ja soveltuvat maksutavat sekä informaation saatavuus. Informaation saatavuus korostuu kun matkailijat suunnittelevat matkakeskuksiin saapumista sekä matkaketjukokonaisuutta. Myös alueen kansallispuistojen ja muiden vetovoimaisten luontokohteiden saavutettavuutta kestävästi on kehitettävä.

Paikallisen ja kaukoliikenteen yhteensovittamista tulee jatkaa liityntäliikenteen ja matkaketjujen tarpeisiin vastaten. Matkailukeskuksia tulee kehittää henkilöliikenteen solmupisteinä.

Julkisen liikenteen tarjontaa ja markkinointia tulee parantaa myös kotimaanmatkoille sekä tarjota vuokra-autopalveluita ja yhteiskäyttöautoja matkailukohteissa.

Aktiivista tiedottamista tulee jatkaa ja materiaalia jakaa ulkomaalaisille matkailijoille erityisesti talviliikenteestä.

Kehittämislinjaukset matkailukeskuksissa

Uusia liikkumispalveluja paikalliseen liikkumiseen sekä osaksi alueella matkailevien matkaketjuja tulee pilotoida eri toimijoiden yhteistyönä matkailukeskuksissa pitkäjänteisesti, eri rahoitusvaihtoehdot huomioon ottaen.

Poikittaiset tieyhteydet matkailulle tärkeitä

Matkailun kannalta tärkeitä poikittaisia tieyhteyksiä tulee kehittää. Yhteystarpeina korostuvat kantatie 80 Sodankylästä Kittilään sekä Kolariin, kantatie 81 Rovaniemeltä Posion kautta Kuusamoon sekä maantie 955 Leviltä Inariin.

Tavaraliikenne ja logistiikka huomioitava

Matkailukeskuksiin liittyvää tavaraliikennettä tulee tarkastella sekä matkailukeskuksia kehittää logistisina solmupisteinä. Matkailusesonkien aikana tavaraliikenteen volyymit ovat huomattavan suuria. Kaupan, huollon ja rakentamisen materiaalikuljetusten lisäksi jätehuolto ja erilaiset kierrätysvirrat tulee ottaa kehittämisessä entistä vahvemmin huomioon.

Digitaalista infrastruktuuria kehitettävä

Matkailukeskuksissa tulee olla kattavasti saatavilla häiriöttömiä ja nopeita tietoliikenneyhteyksiä monipaikkaisen asumisen ja etätöiden mahdollistamiseksi.

Yhteenveto matkailukeskusten kehittämislinjauksista:

- Maankäytön ja liikenneinfrastruktuurin kehittämisessä huomioon kestävä liikkuminen
- Matkailijoiden matkaketjujen toimivuutta, informaatiota ja liikkumispalveluja on kehitettävä
- Poikittaiset tieyhteydet matkailulle tärkeitä
- Tavaraliikenne ja logistiikka huomioitava
- Digitaalista infrastruktuuria kehitettävä

Kehittämislinjaukset haja-asutusalueella

Mahdolliset infrastruktuurin pullonkaulat tunnistettava sekä rahoituksen kohdentamista jatkuvasti priorisoitava

Alemman tieverkon kunnossapitorahoituksen priorisointia on tehtävä jatkuvasti jotta mahdolliset niin matkailun yhteyksien, ihmisten arkiliikkumisen kuin elinkeinoelämän kuljetusten (suurimmat kuljetusvolyymit, biotalouden ja kaivosten kuljetukset) pullonkaulat pystytään tunnistamaan ja toimenpiteet priorisoimaan. Liikkumisen sekä keskeisten kuljetusvirtojen suuntautumisen mukaisesti on pystyttävä turvaamaan keskeiset reitit, keskeisen tieverkon riittävä kantavuus ja kunnossapidon taso. Reagointiherkkyyttä tulee edelleen kehittää. Kriittisten palvelutasopuutteiden sekä pullonkaulojen korjaaminen tulee ohjelmoida suunnitelmallisesti.

Tiedottamista tienpidon alueurakoista sekä reaaliaikaisesta kunnossapitoinformaatiosta tulee lisätä. Yksityisteiden kunnossapidon turvaamiseksi tulee jatkaa uusien yhteistoimintamallien käyttöönottoa (tieisännöitsijät).

Liikenneverkon kehittämisessä tulee ottaa huomioon säännölliset suurten kuljetusvolyymien yhteystarpeet. Poikittaisyhteyksiä tulee tarkastella sekä kehittää tulevaisuuden tarpeisiin vastaten. Samoin niin kunnossapidossa kuin kehittämisessä on otettava huomioon sään äärі-ilmiöihin varautuminen sekä pelastustoiminnan tarpeet, esimerkiksi helikopterienlaskeutumis-paikkatarpeet pääteiden varsilla.

Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita, turvallisuutta ja houkuttelevuutta tulee kehittää kevyin, uudentyyppisin toimenpitein haja-asutusalueilla uudentyyppisten kulkuvälineiden (sähköpyörät) tuomaan uuteen kysyntään vastaten. Turvalliset ja toimivat linja-autoliikenteen pysäkit ja pysäkkiyhteydet tulee turvata.

Digitaalista infrastruktuuria kehitettävä

Nopeiden tietoliikenneyhteyksien kattavuutta tulee kehittää niin etätyömahdollisuuksien parantamiseksi, monipaikkaisen asumisen mahdollistamiseksi kuin elinkeinotoiminnan sujuvoittamiseksi. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon mahdolliset uudet rahoitusinstrumentit.

Joukkoliikenne ja älykkäät matkaketjut tärkeitä

Toimivat ja älykkäät matkaketjut yhtenäisine lippu- ja informaatiojärjestelmineen helpottavat matkaketjun suunnittelua, lipun ostoa ja toteuttamista. Runkona toimivaa avointa joukkoliikennettä tulee täydentää yhteiskunnan korvaamia henkilökuljetuksia sekä Kelan kuljetuksia hyödyntäen. Kuljetukset tulisi järjestää kaikille avoimina kapasiteetti- ja aikataulurajoitteet huomioon ottaen, digitaalisia välitysjärjestelmiä hyödyntäen.

Henkilökuljetusten operointia tulee tehostaa tarpeita ja hankintoja yhdistelemällä. Vuoden 2022 alusta voi olla saatavissa valtionavustusta henkilökuljetusten yhdistelyn pilottihankkeisiin. Avoin joukkoliikenne sekä kuntien henkilökuljetukset tulee suunnitella, hankkia ja avata laajempina kokonaisuuksina. Asiointiliikenteitä tulee kehittää kuntakeskusten lähiympäristöissä.

Kehittämislinjaukset haja-asutusalueella

Kysynnän niin mahdollistaessa tulee järjestää erikseen kaivosten ym. suurten työpaikkojen työmatkaliikennettä palvelevaa joukkoliikennettä liikkumisen järkevöittämiseksi yhteistyössä työnantajien kanssa (rahoitus). Organisoitujen kimppakyytien järjestämistä tulee tukea.

Tavaraliikenteen yhteistyömalleja kehitettävä

Haja-asutusalueiden tavarakuljetusten yhdistelyn yhteistyö- ja toimintamalleja tulee kehittää. Pientavarakuljetuksia tulee yhdistellä henkilökuljetuksiin.

Yhteenveto haja-asutusalueiden kehittämislinjauksista:

- Mahdolliset infrastruktuurin pullonkaulat tunnistettava sekä rahoituksen kohdentamista jatkuvasti priorisoitava
- Digitaalista infrastruktuuria kehitettävä
- Joukkoliikenne ja älykkäät matkaketjut tärkeitä
- Tavaraliikenteen yhteistyömalleja kehitettävä

Kehittämislinjaukset kehittämiskäytävillä

Kytkeytyminen rajat ylittävään liikenteeseen ja eurooppalaiseen liikenneverkkoon tärkeää

Jäämeren käytävän nykyinen infra tulee jatkossa saada kokonaisuudessaan osaksi Suomen liikenteen pääväyläverkkoa sekä TEN-T-ydinverkkoa. Myös kytkentä Barentsin liikenneverkkoon tulee tehdä näkyväksi. Mahdollinen Salla-Kantalahti –ratayhteys, jolla kytkeydytään Murmanskin kehityskäytävään, on pitkän tähtäimen hanke.

TEN-T-ydinverkkokäytävä Tornion ja Haaparannan välillä edellyttää radan sähköistämistä ja peruskorjausta Laurila-Tornio-valtakunnan raja. TEN-T-kattavan verkon ja päätieverkon kehittämisessä tulee ottaa huomioon elinkeinoelämän ja kansainvälisten pitkän matkan kuljetusten sekä huoltovarmuuden tarpeet.

Rajat ylittävää yhteistyötä tulee edelleen kehittää käytävien edistämiseksi kaikkiin merkittäviin kuljetussuuntiin. Keskeisinä kehittämiskohteina ovat niin tieinfrastruktuuri toimintaympäristön kehittämisen perustana kuin kuljetuskaluston mittojen ja massojen yhdenmukaistaminen kuljetusten kustannus- ja energiatehokkuuden kehittämiseksi. Pilotointia Suomen, Ruotsin, Norjan ja Venäjän välillä on edistettävä.

Yhteyksiä ja yhteistoimintaa tulee kehittää pitkäjänteisesti ja kriittisiä palvelutasotarpeita priorisoiden sekä samalla varmistaen reagointiherkkyys mahdollisiin nopeallakin aikataululla esille nouseviin uusiin tarpeisiin ja hankkeisiin. Yhteysvälien parantamista tulee tehdä vaiheittain monipuolisella keinovalikoimalla.

Lapissa tulee varautua ja mahdollistaa Koillisväylän kaapelin ja mahdollisten datakeskusten toteuttaminen.

Liikenneinfrastruktuurin palvelutasoa kehitettävä pitkäjänteisesti, liikenteen päästövähennystarpeita korostaen

Päätiestön kunnossapito tulee säilyttää korkeatasoisena. Kehittämisessä tulee priorisoida liikenneturvallisuuden parantamisen ohella elinkeinoelämän kuljetusten häiriöttömyyttä ja ennakoitavuutta sekä HCT-rekkojen ja muiden nykyisten mittojen ja massojen mukaisen kuljetuskaluston suurivolyymisimpien kuljetusten edellyttämiä tieverkon peruskorjauksia. Kaivos- ja tuulivoimahankkeiden erikoiskuljetukset tulee ottaa kehittämisessä huomioon.

Satamien maayhteyksiä tulee kehittää sekä Kemin sataman meriväylää syventää ottaen huomioon koko kuljetusketjun toimivuus. Samoin Tornion sataman meriväylää tulee leventää ja samalla syventää vastaamaan teollisuuden kuljetusketjujen tarpeita ja parantamaan väylän turvallisuutta.

Rataverkkoa tulee kehittää palvelutasotarpeisiin perustuen, pääradan pullonkaulat poistaen. Kolarin rata tulee sähköistää. Sähköistäminen parantaa rautatiekuljetusten operointimahdollisuuksia kasvavien kuljetusvolyymien tarpeisiin ja tukee matkailua palvelevan henkilöliikenteen kehittämistä ja liikenteen päästöjen vähentämistä.

Kehittämislinjaukset kehittämiskäytävillä

Uusien käyttövoimien jakeluverkkoa tulee kehittää yhteistyössä yksityisten toimijoiden kanssa jotta kehittämiskäytävien varrelle ja solmupisteisiin saadaan kattava ja tarpeisiin vastaava jakeluverkko. Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkojen laajentuminen on Lapin kannalta olennainen ympäristöarvo- ja kilpailukykytekijä.

Linja-autoliikenteen edellytyksiä tulee tukea varmistamalla kehittämiskäytäville toimiva pysäkki-infra yhteyksineen. Liityntäpysäköintipaikkatarpeita tulee seurata kun kehittämiskäytävän varren henkilöliikenteen solmupisteitä kehitetään.

Liikenteen automaatioon varauduttava

Kehittämisessä tulee ottaa huomioon älyliikenne, liikenteen sähköistyminen sekä ajoneuvoyhdistelmien jonoajoon (platooning) ja automaattiseen ajamiseen varautuminen pitkällä tähtäimellä (haasteellinen 2-kaistaisilla teillä) ottaen huomioon tarpeet viestintäverkkojen kehittämiselle. Pääväylien kattaminen suurikapasiteettisilla 5G-verkoilla edellyttää Lapissa valokuituverkkojen laajentamista sekä uudenlaisten yhteistyö-, rakentamis- ja rahoitusmallien tarkastelua. Varautumistarpeet automaattiajamiseen ovat täsmentymässä mutta tärkeää on huomata että kehittäminen vaatii jatkossa niin fyysisen kuin digitaalisen infrastruktuurin kehittämistä.

Runkoliikenteeseen tukeutuvia matkaketjuja sujuvoitettava matkailun synnyttämä kysyntä hyödyntäen

Matkaketjujen sujuvuutta tulee parantaa kehittämällä niin runkoliikennettä ja sen liityntäliikennettä kuin koko matkaketjulle yhteisiä lipputuotteita ja reaaliaikaista informaatiota. Henkilöliikenteen solmupisteitä (juna-asemat, pääpysäkit kunta- sekä matkailukeskuksissa, Matkahuolto) tulee kehittää kehittämiskäytävän varrella.

Joukkoliikenteen markkinaehtoisia vuoroja ja sopimusliikenteen runkoyhteyksiä tulee täydentää avaamalla yhteiskunnan hankkimia kuljetuksia ja kehittämällä informaation saatavuutta matkaketjun tarpeet huomioon ottaen. Arjen matkojen palvelutasoa voidaan parantaa jatkossa kimppakyytejä ja matkailuliikenteen palveluja hyödyntämällä sekä järjestämällä liityntämahdollisuuksia runkoyhteyksiin.

Uusia liikkumispalveluja tulee kehittää vastaamaan matkaketjujen ensimmäisen ja viimeisen kilometrin haasteisiin.

Kehityskäytävän varrella sijaitsevien pienempien taajamien laajenemista pääteiden suunnassa on vältettävä. Ratkaisuissa tulee ottaa huomioon liikenteelliset vaikutukset.

Kehittämislinjaukset kehittämiskäytävillä

Tavaraliikenteen ja logistiikan tehostaminen keskeisimpiä tarpeita

Käytävien riittävät logistiset palvelut, kuten välikuormaus-, tauko- ja terminaalipaikkojen riittävyys tulee turvata. HCT-ajoneuvojen ja muiden nykyisten sallittujen mittojen ja massojen suurivolyymisimpien kuljetusreittien verkolle tulee selvittää mahdollisten terminaalien tarve ja sijoittuminen. Taukopaikkaverkostossa on otettava huomioon tarpeet useamman vuorokauden pysäköinneille vastaamaan kuljettajien ajo- ja lepoaikasäädösten vaatimuksia. Solmupisteitä ja niiden yhteyksiä ja palveluita kehittämällä parannetaan kuljetusketjujen kustannustehokkuutta ja täsmällisyyttä.

Kaivoskuljetusten tehokkaaksi hoitamiseksi tarvittavia tie- ja ratayhteyksiä tulee kehittää Lapin sekä koko Barentsin alueen kaivosten avautumisen myötä. Samoin biotuotetuotannon investoinnit edellyttävät vastaavia kehittämistoimenpiteitä, jotta puukuljetusten operointi tehdään mahdollisimman kustannus- ja energiatehokkaasti.

Yhteenveto kehittämiskäytävien kehittämislinjauksista:

- Kytkeytyminen rajat ylittävään liikenteeseen ja eurooppalaiseen liikenneverkkoon tärkeää
- Liikenneinfrastruktuurin palvelutasoa kehitettävä pitkäjänteisesti, liikenteen päästövähennystarpeita korostaen
- Liikenteen automaatioon varauduttava
- Runkoliikenteeseen tukeutuvia matkaketjuja sujuvoitettava matkailun synnyttämä kysyntä hyödyntäen
- Tavaraliikenteen ja logistiikan tehostaminen keskeisimpiä tarpeita

Kehittämislinjaukset ulkoisen saavutettavuuden osalta

Saavutettavuutta on kehitettävä kokonaisuutena

Ulkoisen saavutettavuuden kehittäminen koostuu monesta edellä kuvatusta osa-alueesta. Saavutettavuutta on kehitettävä kokonaisuutena niin kotimaisten kuin kansainvälisten matka- ja kuljetusketjujen näkökulmasta.

Lentoliikenne on muodostanut Lapin henkilöliikenteen saavutettavuuden rungon. Koronapandemia haastaa tilannetta mutta alueen sijainnista ja pitkistä etäisyyksistä johtuen on vaikea nähdä kokonaisuutena suuria muutoksia eri kulkumuotojen rooleissa. Rautatieliikenteen merkitys ympäristö-ystävällisenä kulkutapana voi nousta pääradan kehittymisen sekä kansainvälisten Ruotsin suunnan yhteyksien avautumisen kautta. Kansainvälisen junamatkailun potentiaali tulee ottaa kehittämisessä huomioon. Pääradan liikenteen palvelutasoa tulee parantaa pullonkauloja poistamalla ja vuorotarjontaa kehittämällä.

Lentoliikennemarkkinan ja toimintatapojen on pidemmällä tähtäimellä uusiuduttava. Samalla Lapin kaikkien lentoasemien lentoliikenne-tarjontaa, erityisesti suoria reittilentoja tulee kehittää nykyisten operaattoreiden kanssa sekä hakea uusia toimijoita vastaamaan koronatilanteen aiheuttamiin mahdollisiin pitkäkestoisiin häiriöihin niin sesonkiaikoina kuin kesäaikana. Lapin kaikkien lentoasemien kehittämistä tulee jatkaa vastaamaan kasvaviin liikennemääriin ja mahdollistamaan niin matkailun kasvu kuin työasiamatkojen tarpeet. Liityntäliikennettä tulee kehittää yhteistyössä eri toimijoiden kanssa.

Yhteenkytkentää lento/juna- ja linja-autoliikenteen välillä tulee kehittää matkaketjuajattelun perusteella, niin informaation saatavuutta kehittämällä, tiedottamalla kuin yhteisillä koko matkaketjua palvelevilla lipputuotteilla.

Matka- ja kuljetusketjujen solmupisteitä tulee kehittää, tärkeimpinä Rovaniemen matkakeskus sekä Lapin lentoasemat. Matka- ja kuljetus-ketjujen sekä solmupisteiden kehittäminen tulee ottaa osaksi kaikkia kehittämistoimenpiteitä. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon yksilömatkailun kasvu. Matkaketjujen osien yhteensovittamista, helppoutta, lipputuotteita ja matkustajainformaatiota tulee kehittää asiakkaiden tarpeisiin sekä käyttäjämuotoiluun perustuen.

Lapista pyrittävä kehittämään logistiikan innovatiivinen arktinen solmupiste

Kehittämistä tulee tehdä rajat ylittävän liikenneverkkoajattelun mukaisesti, joka mahdollistaa sujuvat, kustannus- ja energiatehokkaat kuljetusketjut koko alueella. Alueelliset teolliset kehitysnäkymät tulee ottaa huomioon liikenneinfrastruktuurin kehittämisessä, koska ne tuottavat paljon raskasta liikennettä. Esimerkiksi Itä- ja Pohjois-Lapin alueiden kaivoshankkeet lisäävät kuljetuksia alueen tieverkolle merkittävästi ja samoin Kemijärven rautatieliikenteen solmupiste kokonaisuutena (aseman seutu ja Patokankaan teollisuusalue) kehittyy yhä merkittävämmäksi biotuote- ja kaivosteollisuuden kuljetuksissa.

Kehittämiskäytävien kehittäminen on keskeinen osa ulkoisen ja kansainvälisen saavutettavuuden parantamista.

Satamien maayhteyksiä tulee kehittää sekä Kemin sataman meriväylää syventää ottaen huomioon koko kuljetusketjun toimivuus.

Poikittaisyhteyksiä tulee kehittää tulevaisuuden tarpeisiin vastaten ja vaiheittain.

Kehittämislinjaukset ulkoisen saavutettavuuden osalta

Kansainvälisen saavutettavuuden kehittäminen selkeä Lapin erityispiirre

Maakunnan keskeisten toimijoiden tulee osallistua aktiivisesti kansainvälisten kuljetuskäytävien kehittämistyöhön. Parantamistoimenpiteet tulee sovittaa yhteen naapurimaakuntien ja -maiden kanssa. Parantamisessa tulee ottaa huomioon viestintäverkkojen kehittäminen.

Alueen kansainvälisen saavutettavuuden kannalta on kehitettävä suoria lentoyhteyksiä sekä kytkeä kehittäminen entistä vahvemmin kansainvälisen matkailun kehittämiseen erityisesti kesäajan liikenteessä. Ympärivuotisia yhteyksiä sesonkityyppisiltä lentoasemilta tulee kehittää.

Rajanylityspaikkoja tulee kehittää rajaliikenteen kasvun tarpeisiin vastaten (Karigasniemi, Raja-Jooseppi ja Salla, jatkossa eri rajanylityspaikoilla nouseviin tarpeisiin nopeasti reagoiden).

Yhteenveto ulkoisen saavutettavuuden kehittämislinjauksista:

- Saavutettavuutta on kehitettävä kokonaisuutena
- Lapista pyrittävä kehittämään logistiikan innovatiivinen arktinen solmupiste
- Kansainvälisen saavutettavuuden kehittäminen selkeä Lapin erityispiirre

Lapin LJS 2040

Kehittämislinjausten koonti

Liikkuminen

- Sujuvat, älykkäät ja vähäpäästöiset matka-ketjut yhdistäen kaikki liikennemuodot paikallisten asukkaiden ja matkailijoiden tarpeisiin – solmupisteet, liikkumisen ohjaus, lippu- ja informaatiojärjestelmät
- Kestävän liikkumisen (Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen) osuuksien kasvattaminen niin kaupunkiseuduilla kuin koko alueella, kytkentä maankäytön ja palveluverkon suunnitteluun
- Uusien liikkumispalvelujen tuomat mahdollisuudet, uudet käyttövoimat ja niiden jakeluverkot, uudet liikkumisvälineet
- Rautatieliikenteen kehittäminen ja palvelutason parantaminen kestävänä liikennemuotona
- Lentoliikenteen yhteystarjonnan kehittäminen kaikille Lapin kentille ja niistä eri kohteisiin
- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Matkailun tuottaman liikenteen kasvun huomioon ottaminen investoinneissa ja tienpidossa
- Etätyömahdollisuuksien lisääminen

Kuljetukset

- Kustannus- ja energiatehokas älykäs kuljetusjärjestelmä tie-, raide-, meri- ja lentoliikennejärjestelmää käyttäen ja yhteensovittaen – infrainvestoinnit tukevat kehitystä
- Logististen solmupisteiden sijainnit ja toimivuus suhteessa teollisuuden toimitusketjuihin ja yhdyskuntarakenteisiin sekä jakeluliikenteen toimintaedellytysten kehittäminen, myös raskaan liikenteen taukopaikat
- Tieverkon kunto alemmalta päätieverkolle mahdollistaen suurempien mittojen ja massojen täysimääräisen hyödyntämisen, myös tieverkon hoito ja ylläpito
- Erikoiskuljetusten toimintaedellytysten varmistaminen ja kehittäminen kasvavien projektikuljetusten operoimiseksi
- Elinkeinoelämän ja uusien teollisten investointien tuottaman raskaan liikenteen ja matkailuliikenteen kasvun yhteen-sovittaminen samalla verkolla, myös matkailukeskusten tavaraliikenteen kasvavien volyymien huomioon ottaminen
- Poikittaisyhteyksien kehittäminen raskaalle liikenteelle paremmin operoitavaksi

Rajat ylittävä saavutettavuus

- Kytkentä lähialueiden liikennejärjestelmäsuunnitelmiin sekä liikenne- ja logistiikkastrategioihin. Barentsin alueen liikenneverkko ja siihen liittyvien käytävien kehittäminen
- Rajat ylittävien matkailukonseptien ja älykkäiden matkaketjujen edistäminen kaikilla liikennemuodoilla
- Rajat ylittävien älykkäiden kuljetusketjujen toiminnallisuuden parantaminen tukemaan myös rajat ylittäviä teollisia jalostusketjuja
- Poikittaisyhteyksien merkitys, Suomen tieverkko osana naapurimaiden kuljetusjärjestelmiä, liikenneverkon kytkeytyminen naapurimaiden liikenneverkkoon
- Satamien infrastruktuurin ja niihin liittyvien kuljetusketjujen kehittäminen sekä kilpailu-kyvyn varmistaminen riittävällä meriväylien syvyydellä, satamien digitalisaatio
- TEN-T, Jäämeren käytävä, Barents – kehittämisen kytkeminen myös laajempien tarkastelukokonaisuuksien edistämiseen

Painotuserot eri aluetyypeissä ja tarkastelun näkökulmissa:

- Kaupunkiseudut
- Alue- ja muut keskukset
- Matkailukeskukset
- Haja-asutusalueet
- Kehittämiskäytävät
- Ulkoinen saavutettavuus

Kehitystä tukeva infrastruktuuri sekä sen hyödyntäminen ja edistäminen:

- LNG
- Liikenteen eri käyttövoimien jakeluverkot
- Tietoverkot ja paikannus
- Koillisväylän kaapeli ja datakeskukset

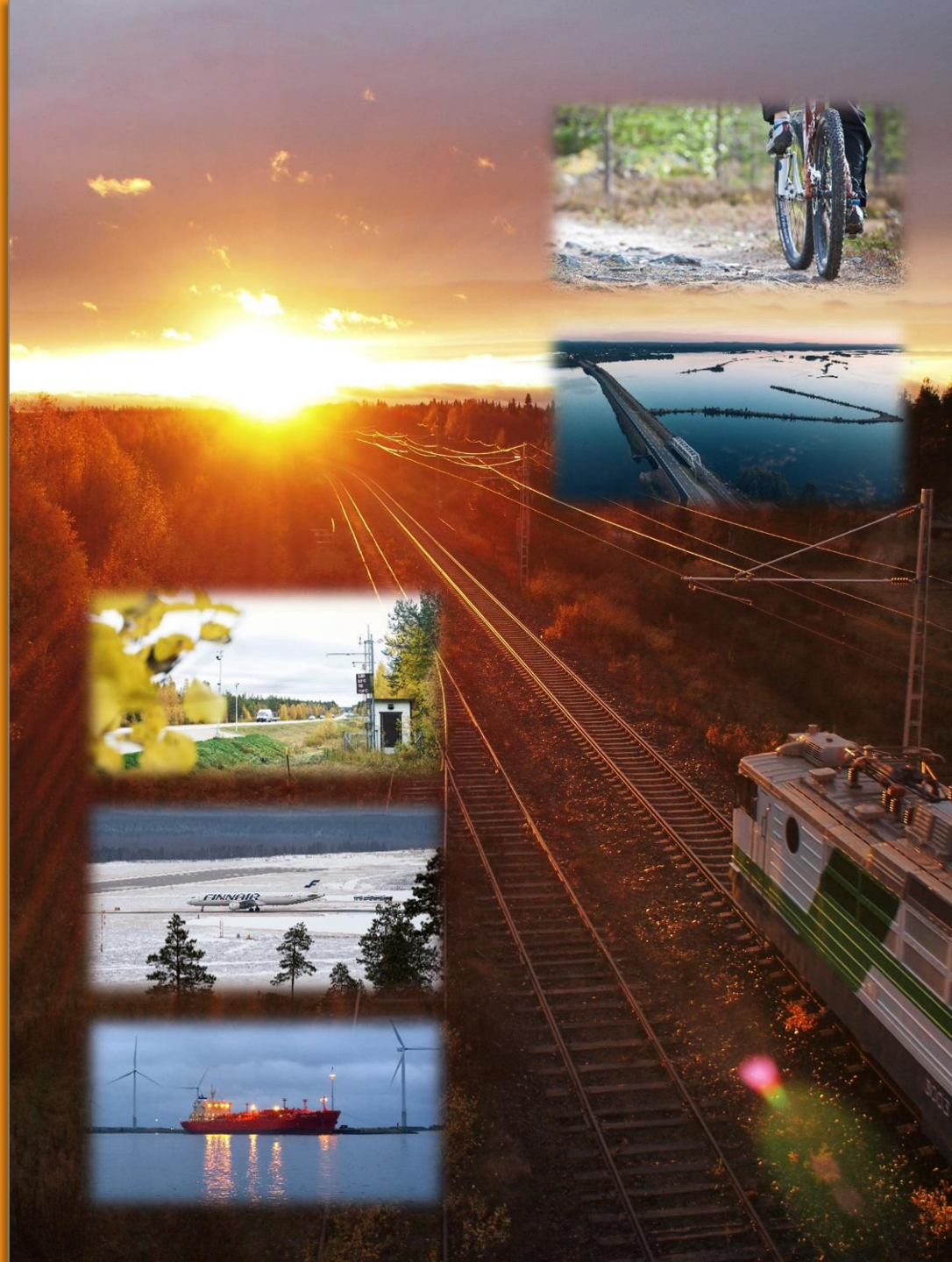
Kohti hiilineutraalia liikenne- ja kuljetusjärjestelmää eri toimenpitein ja eri aikavälein: nykytila, 2032 (VLJS) ja 2040

Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen kattamaan koko Lapin alue hyvällä palvelutasolla

Lapin LJS 2040

Lapin
LJS 2040

2.3 Lähivuosien 2021–2032 priorisoidut toimenpidekokonaisuudet



Ihmisten liikkuminen, priorisoidut toimenpidekokonaisuudet

Kävelyä ja pyöräilyä edistetään niin kaupunkiseuduilla, alue- ja matkailukeskuksissa kuin soveltuvin osin haja-asutusalueilla. Infra-, kunnossapito- ja asenteisiin vaikuttamistyön ohella varmistetaan että maankäytön ja palveluverkon ratkaisut parantavat kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta.

Joukkoliikennettä ja muuta julkista henkilöliikennettä kehitetään niin kaupunkiseuduilla, matkailukeskuksissa kuin runkoyhteyksillä. Liikennepalveluja hankitaan siltä osin kuin markkinaehtoinen liikenne ei vastaa työ-, koulu- ja opiskelumatkakysyntään tai mahdollista toimivia matkaketjuja. Kehittämisessä hyödynnetään niin maankäytön antama potentiaali kuin matkailun synnyttämä kysyntä. Runkoyhteyksien liityntäliikennettä sekä - pysäköintiä kehitetään.

Älykkäiden matkaketjujen solmupisteitä, informaation saatavuutta ja yhteiskäyttöisiä lipputuotteita kehitetään eri toimijoiden välisenä yhteistyönä.

Kehitetään henkilökuljetusten yhdistelyä, avataan julkisia kuljetuksia vaiheittain sekä yhdistetään pientavara-kuljetuksia henkilökuljetuksiin hyödyntäen digitaalisia yhdistely- ja välitysjärjestelmiä.

Uusia liikkumispalveluja pilotoidaan ja vakiinnutetaan. Uusien palvelujen pilotointi on tärkeää mutta tulee pyrkiä ratkaisuihin jotka pystytään vakiinnuttamaan. Edellyttää alkuvaiheessa pitkäjänteistä tukemista.

Uusien käyttövoimien jakeluverkostoa kehitetään. Toteuttamisesta vastaavat yksityiset toimijat mutta verkoston kattavuus ja toteuttaminen edellyttää yhteistyötä niin kaupunkiseuduilla ja käytävillä kuin erityisesti haja-asutusalueilla.

Liikenneturvallisuus- ja liikkumisen ohjaustyötä jatketaan suunnitelmallisesti.

Alueiden käytön ja palveluverkon suunnittelussa otetaan huomioon vaikutukset kestävään liikkumiseen.

Lapin LJS 2040

Elinkeinoelämän kuljetukset, priorisoidut toimenpidekokonaisuudet

Tavaraliikenteen toimintaedellytykset turvataan niin taukopaikkojen, polttoainekysymysten, välikuormauspaikkojen, kaluston (mm. HCT), mittojen ja massojen sekä pohjoisen olosuhteisiin liittyvien teknisten vaatimusten huomioon ottamisella. Lisääntyvät projektikuljetukset turvataan kattavan erikoiskuljetusreitistön ylläpitämisellä ja kehittämisellä.

Poikittaisia tieyhteyksiä kehitetään: kt82 Kemijärven kautta Sallan rajanylityspaikalle, kt80 Sodankylä-Kittilä-Kolari-Muonio, kt81 Rovaniemi-Posio-Kuusamo sekä kt 92, kt93 (E45) ja Kittilä-Inari. Merkitys sekä Lapin sisäisissä että rajat ylittävissä kuljetusketjuissa. Lapin osalta on tärkeää ottaa huomioon naapurimaiden liikenneinfrastruktuurin ja kuljetusjärjestelmien kehitys, vaikka kehittämishankkeet Suomen puolella päättyvätkin valtakunnan rajoille.

Valtatietä 21 parannetaan vastaamaan kasvavien kuljetusvolyymien tarpeisiin. Tien kapeus, näkemäpuutteet, liittymätiheys sekä tien pysty- ja vaakageometrian heikkoudet ovat kehitettäviä kohteita.

Keskeisen alemman tieverkon ja siltojen kuntoa ylläpidetään palvelemaan erityisesti elinkeinoelämän tarpeita palvelevia kuljetuksia.

Rautatiekuljetusten toimintaedellytyksiä kehitetään. Laurila-Tornio-Haaparanta- ja Tornio-Kolari –radat sähköistetään. Rovaniemi-Kemijärvi-rata tulee liittää osaksi rataverkon pääväyliä sekä Patokankaan puuterminaali- ja teollisuusalueen toiminnallisuutta merkittävänä logistisena solmupisteenä kehittää edelleen. Pääradan eteläisemmät pullonkaulat rataverkolla heijastuvat Lapin kuljetuksiin, joten koko pääradan läpäisykyky on olennainen tekijä Lapin saavutettavuuteen rautateitse.

Kemin ja Tornion satamiin liittyvää infrastruktuuria tulee kehittää sekä kehittää toimimista satamaparina. Kemin sataman väylä tulee syventää vähintään 12 metriin, satamainfraa kehittää mahdollistamaan yhä suurempien ja energiatehokkaampien alusten operointi sekä sataman maaliikenneyhteyksiä kehittää. Kehittäminen kytkeytyy uusiin teollisiin investointeihin ja siten kasvavien kuljetusvirtojen suuntautumiseen biotuote- ja kaivosteollisuuden osalta nykyisen teollisen rakenteen lisäksi. Tornion sataman osalta väylän leventäminen on tarpeen turvallisuussyistä ja samalla väylää kannattaa syventää. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon merenkulun automatisoituminen sekä satamien digitalisoituminen.

Lentorahdin toimintaedellytyksiä kehitetään. Tarkastellaan mahdollisuuksia operoida lentorahtia Lapin kentiltä sen sijaan, että lentorahdilla jatkavat tuotteet kuljetetaan tiekuljetuksina Helsinki-Vantaalle.

Talvimerenkulku turvataan. Turvaaminen on kuljetusjärjestelmän kannalta elintärkeää.

Logististen solmupisteiden sijainteja ja toiminnallisuuksia tarkastellaan suuria kuljetusvolyymeja kokoavina logistisen infrastruktuurin osana. Rovaniemen puuterminaalin sijainti ja siihen liittyvän kuljetusjärjestelmän kehittäminen on tärkeää. Yhteys maankäytön suunnitteluun ja kaavoitukseen korostuu kun suunnitellaan uutta tavaraliikenteen solmupistettä muodostaen laajemman palvelukokonaisuuden logistiikkakeskuksen. Jakelukuljetusten järjestelmätason on huomioitava kehitys mm. verkkokaupan kasvun seurauksena sekä matkailun kasvavat tavarankuljetustarpeet (elintarvike ja rakentaminen).

Rajat ylittävä saavutettavuus, priorisoidut toimenpidekokonaisuudet

Lapin saavutettavuudelle **lentoliikenne** on erittäin merkittävä liikennemuoto. Asukkaiden, elinkeinoelämän ja matkailun liikkumistarpeet edellyttävät hyvää lentoliikenteen palvelutasoa kaikille Lapin lentoasemille. Matkaketjujen kehittäminen lentoasemien liityntäliikenteenä on Lapin alueella yksi keskeinen näkökulma. Lapin kaikkien lentoasemien toiminnan turvaaminen on tärkeää.

Rajat ylittävää rautatieinfrastruktuuria kehitetään. Laurila-Tornio-Haaparanta –rata tulee sähköistää sekä muuta rajat ylittävää raideliikenteen tehokkaan operoinnin edellyttämää infrastruktuuria mm. siirtokuormausinfraa on kehitettävä sekä henkilö- että tavaraliikenteen näkökulmasta. Kehittäminen tarjoaa edellytykset kuljetusketjujen kehittämiselle rautatiekuljetuksin, kuten esim. Narvik-Haaparanta-Tornio-Kiina -konttijunakonseptille. Kehittäminen kytkeytyy samoin Ruotsin henkilöliikenteen palvelutarjontaan. Raideliikenteen kehittäminen systemaattisesti samalle tasolle kuin Pohjois-Ruotsissa on tärkeä tavoite, jota raideinvestoinneilla tuetaan. Laurila-Tornio-Haaparanta ja Tornio-Kolari –radan sähköistäminen ja muu kehittäminen tulee nähdä yhdeksi kokonaisuudeksi joka palvelee sekä rajat ylittävien matkailutuotteiden kehittämistä ja saavutettavuuden parantamista sekä teollisuuden hankinta- ja tuotekuljetusten uusien rajat ylittävien kuljetusratkaisujen mahdollisuuksien hyödyntämistä.

TEN-T kattavaa liikenneverkkoa laajennetaan valtatielle 21. North Sea-Baltic ja Scandinavian-Mediterranean -ydinkorridorien jatkaminen Suomen ja Ruotsin puolella pohjoiseen muodostaa kuljetuskäytävät EU:n arktiselle alueelle. Jäämeren käytävä tulee jatkossa saada osaksi TEN-T-ydinverkkoa. Lapin sisällä tärkeimpien raja-asemille johtavien kuljetuskäytävien palvelutasoa tulee kehittää.

Rajanylityspaikat muodostavat merkittävät rajat ylittäviä kuljetusketjuja tukevat infrastruktuurin osat. Sekä raja-asemien tieyhteyksien että itse raja-asemien fasiliteettien turvaaminen on tärkeää. Myös kytkeytyminen naapurimaiden liikenne- ja kuljetusinfrastruktuurin kehitykseen on olennaista. Raskaan kaluston osalta vaatimusten kuljetuskalustolle ja niiden renkaille tulisi olla samanlaiset kuin Ruotsissa ja Norjassa.

Lapin kaksi **satamaa**, Kemin Ajos ja Tornion Röyttä, muodostavat satamaparina meriliikenteen portit Lapista globaaliin kuljetusjärjestelmään. Kemin satamaa on kehitettävä yhä suurempien alusten operointiin sekä väylän että satamainfrastruktuurin osalta. Samoin Tornion osalta meriväylän leventämisen tarve turvallisuussyistä on tunnistettu, samalla kannattaa tehdä väylänsyvennys. Tornion LNG –terminaalin teollisuudelle ja liikenteelle antamat mahdollisuudet kannattaa hyödyntää. Takamaayhteyksien **logistiset solmupisteet** tukevat satamien kautta operoitavia kuljetusketjuja.

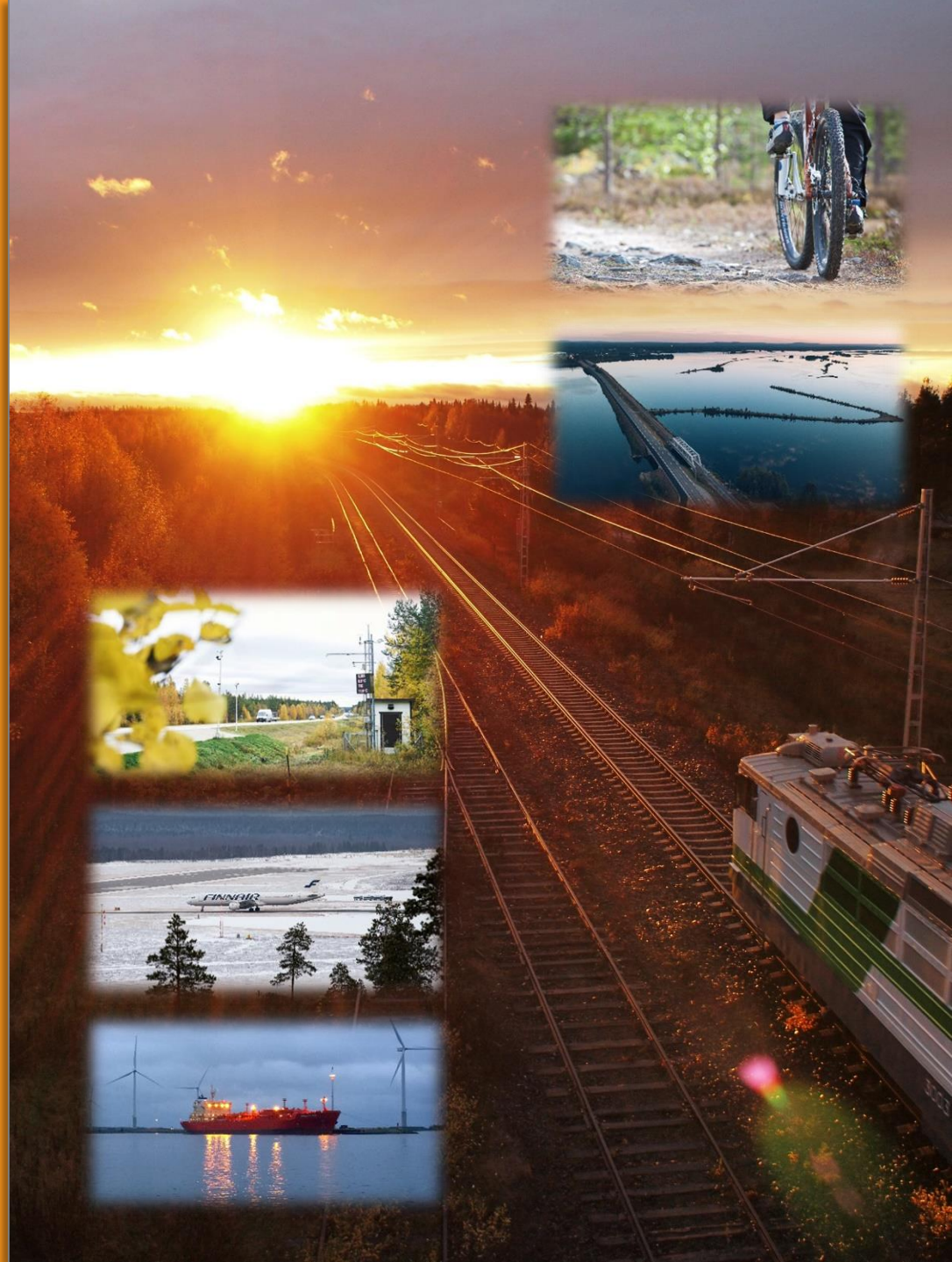
Lapin sisäisten **poikittaisten yhteyksien** merkitys on kuvattu edellä. Osa poikittaisista yhteyksistä liittyy rajat ylittäviin kuljetusketjuihin, esim. E45 on osa Norjan sisäisten kuljetusten käyttämää liikenneinfrastruktuuria, samoin kt92.

Älykästä liikenneinfrastruktuuria kehitetään sekä digitalisaatiota hyödynnetään liikenteen, logistiikan ja väylänpidon palvelujen kehittämisessä. Lisäksi eri kuljetusmuotokohtaisten ja logististen solmupisteiden, esimerkiksi satamien automaatioratkaisujen kehittäminen on tärkeää. **Tietoverkkokysymykset**, mm. laajakaistainfrastruktuuri, ”tiedon valtaväylä”, muodostavat Lapissa tärkeän kehittämisen kokonaisuuden.

Rajat ylittävän infrastruktuuria kehittäminen kytkeytyy suurelta osin edellä kuvattuihin toimenpiteisiin. Kansainvälisen kytkeytymisen tukeminen kaikkiin suuntiin ja arktisen logistisen solmupisteen aseman tukeminen on tärkeää.

Lapin
LJS 2040

3. Toimenpideohjelma



Valtakunnan tasolla edistettävät kärkihankkeet

Valtatien 4 parantaminen välillä Keminmaa–Inari

Valtatie 4 on Lapin tärkein pääväylä ja sitä pitkin kulkee suuri osa Lapin kuljetuksista. Tietä tulee parantaa vaiheittain rahoituksen ja resurssien mukaan. Keskeisimpinä vaikutuksina tieyhteyden liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranee. Elinkeinoelämän kuljetusten varmuus ja matka-aikojen ennustettavuus paranee sekä liikenteen melu- ja ympäristöhaitat pienenevät.

Valtatien 21 parantaminen välillä Tornio–Kilpisjärvi

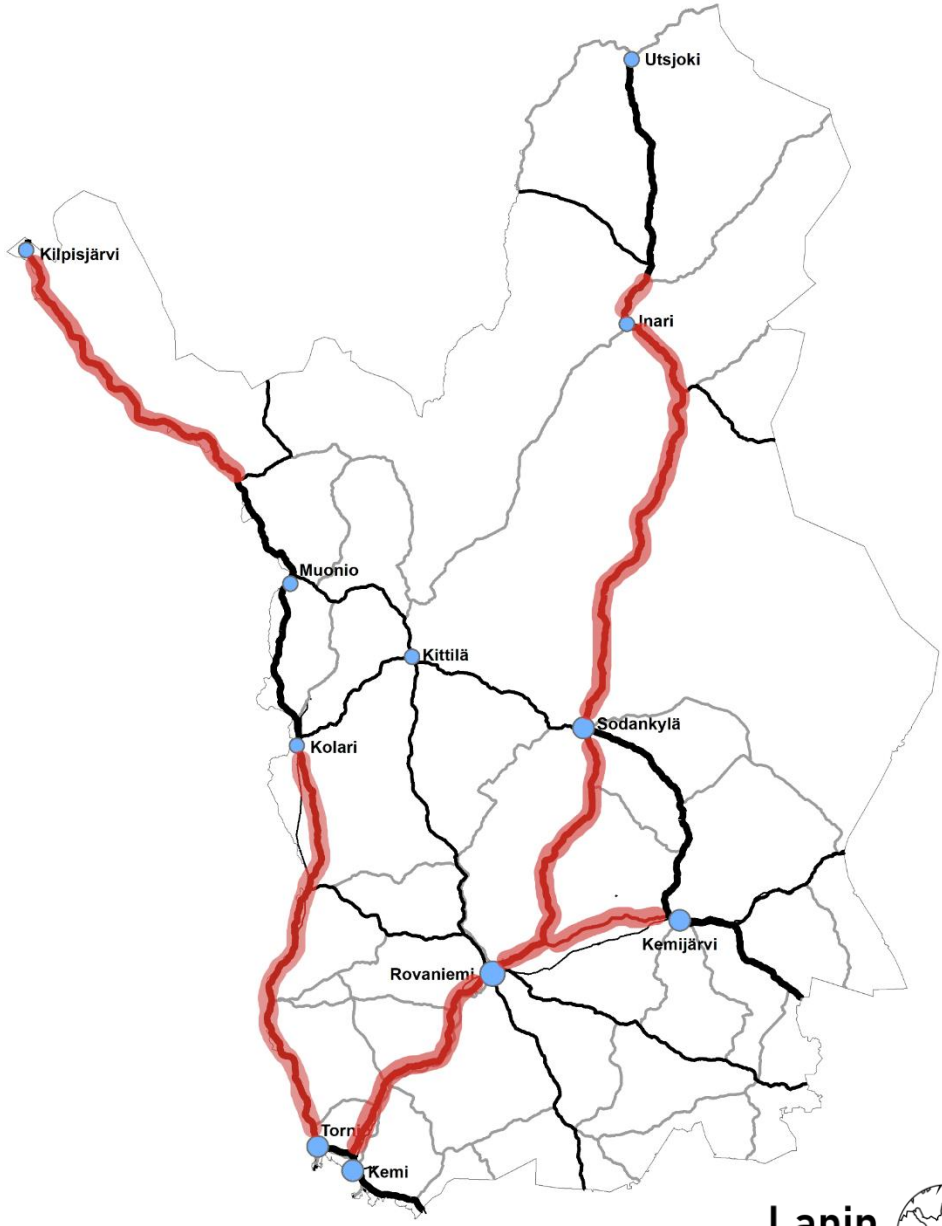
Valtatie 21 välittää kasvavaa kansainvälistä pohjois-eteläsuuntaista tavaraliikennettä Suomen länsirajalla. Tie on nykyisin erityisesti pohjoisosaltaan kapea ja huonokuntoinen aiheuttaen raskaalle liikenteen runsaasti tieltä suistumisia. Tietä tulee parantaa vaiheittain rahoituksen ja resurssien mukaan. Keskeisimpinä vaikutuksina tieyhteyden liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranee. Elinkeinoelämän kuljetusten varmuus ja matka-aikojen ennustettavuus paranee.

Kantatien 82 parantaminen välillä Vikajärvi–Kemijärvi

Kantatie 82 on nykyisin kunnoltaan ja geometrialtaan huono tieyhteys. Parantamisen myötä tieyhteyden liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranee. Raaka-ainekuljetusten toiminta ja tien rakenteellinen kestävyys turvataan.

Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen, nopeat tietoliikenneyhteydet

Hankkeessa parannetaan ja kehitetään Lapin digitaalista infrastruktuuria siten, että koko maakunnan alueella turvataan toimivat ja tehokkaat tietoliikenne-yhteydet. Keskeisimpinä vaikutuksina etätyön mahdollisuudet ja asumisen edellytykset haja-asutusalueilla paranevat. Liikenteen automatisoituminen mahdollistuu keskeisillä väylillä.



Lapin
LJS 2040

Muut maakunnallisesti merkittävät infrahankkeet

Valtakunnan tasolla edistettävien kärkihankkeiden ohella on esitetty keskeisimmät muut infratoimenpiteet. Kokonaisuutena infratoimenpiteet kuvauksineen on esitetty liitteessä.

Maankäytön ja liikenteen yhteensovittamiseen liittyvät hankkeet

Keskeisimpiä hankkeita ovat kantatien 78 parantaminen välillä Jätkänkynttilä–Pöykkölä, Paavalniemen uusi siltayhteys Rovaniemellä sekä valtatien 29 parantaminen Tornion keskustan kohdalla.

Kestävän liikkumisen edistämisen infrahankkeet

Kestävää liikkumista tulee edistää kävelyn ja pyöräilyn infrahankkeilla. Hankkeiden suunnitelmavalmiutta kannattaa parantaa koska rahoitusta hankkeiden toteuttamiseen voi olla tulossa. Henkilöliikenteen solmupisteistä keskeisin on Rovaniemen matkakeskuksen toteuttaminen.

Poikittaiset liikenneyhteydet

Poikittaisista yhteyksistä tärkeimpiä ovat valtatien 5 parantaminen välillä maakunnanraja–Sodankylä, valtatien 5 nostaminen osaksi maanteiden pääväyläverkkoa välillä Kajaani - Sodankylä sekä kantatien 80 parantaminen välillä Sodankylä–Kittilä–Kolari.

Infrahankkeet osana elinkeinoelämän kehittämishankkeita

Infran kehittämishankkeilla tuetaan Lapin kannalta erittäin tärkeitä elinkeinoelämän hankkeita. Keskeisimpiä ovat Kemin biotuotetehtaan liikenneyhteyksien parantaminen (Kemin kaupunkialue ja alempi tieverkko), Kemijärven biotuotetehtaan liikenneyhteyksien parantaminen ja vt5 parantaminen Sodankylän taajaman kohdalla osana Sakatin kaivoshanketta.

Ratahankkeet

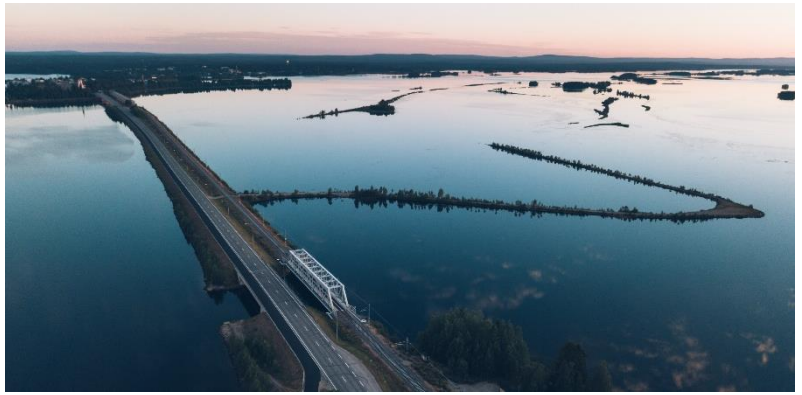
Saavutettavuuden, rataverkon ja matkailun yhteyksien kannalta keskeisimpiä hankkeita ovat Oulu–Kemi–Rovaniemi rataosan kapasiteetin lisääminen ja nopeuden nostaminen, Laurila–Tornio–Haaparanta radan sähköistäminen sekä Kemi–Kolari ratayhteyden sähköistäminen. Pääradan kapasiteetin ja nopeiden junayhteyksien lisääminen on tärkeää myös etelämpänä sijaitsevilla rataosuuksilla.

Muut infrahankkeet

Kuljetusten osalta korostuvat Kemin Ajoksen meriväylän syventäminen ja Tornion sataman meriväylän leventäminen ja syventäminen. Saavutettavuuden ja erityisesti matkailun kannalta korostuu Lapin lentoasemien kehittäminen.

Pitkän aikavälin liikennehankkeet

Pitkän aikavälin hankkeista ovat keskeisimpiä Kolari–Ylläs–Levi ratayhteys sekä Salla-Kantalahti ratayhteys.



Maakunnallisesti toteutettavissa olevat monipuolisen keinovalikoiman toimenpiteet

Monipuolisen keinovalikoiman toimenpiteet turvaavat liikennejärjestelmän jatkuvan, monipuolisen ja tehokkaan kehittämisen. Toimenpiteiden kustannuksista, vastuista sekä käynnistämisestä sovitaan jatkuvan liikennejärjestelmätyön puitteissa erikseen.

Jatkuva liikennejärjestelmätyö

Jatkuvan liikennejärjestelmätyön resurssit on turvattava ja maakunnallisen liikennejärjestelmätyön selkeästi koordinoitava käynnistettäviä toimenpiteitä. Osana työtä on varmistettava että Lapissa hyvin toimivaa liikenneturvallisuustoimijatyötä pystytään jatkamaan. Lisäksi on tunnistettava kytkeytyminen eri tahojen edunvalvontatyöhön (kauppakamari, seudulliset elinkeinoyhtiöt). Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Jatkuvan liikennejärjestelmätyön resurssien turvaaminen
- Liikenneturvallisuustoimijatyön jatkuvuuden turvaaminen

Liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen

Liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen korostuu niin maakuntakeskuksissa, pääväylillä kuin tulevaisuuden investointitarpeiden turvaamisessa. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Kestävän liikkumisen edistäminen maakuntakeskuksiin sijoittuvassa yleis- ja asemakaavoituksessa
- Tulevaisuuden infrahankkeiden toteuttamismahdollisuuksien edistäminen kaavoituksella.

Kestävän liikkumisen edistäminen

Kestävän liikkumisen edistäminen on yksi tärkeimmistä maakunnallisesti toteutettavista päästöjen vähentämistoimenpiteistä. Edistämistä tulee tehdä koordinoidusti kaikilla aluetasoilla. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmien laatiminen seutukohtaisesti
- Kävelypainotteisuuden vaiheittainen lisääminen keskustoissa ja matkailukeskuksissa ottaen huomioon tarvittavat rakenteelliset muutokset ja nopeusrajoitusten alentamiset
- Kaupunkipyöräjärjestelmien toteuttamismahdollisuuksien selvittäminen kaupunkiseuduilla
- Liikkumissuunnitelmien laatiminen kaupunkiseutujen suurimmille työpaikoille
- Uusien työmatkaliikenteen liikkumispalvelujen sekä kimppakyytien pilotointi
- Valtionavustusten hyödyntäminen liikkumisen ohjauksen suunnitelmien sekä infratoimenpiteiden rahoituksessa
- Koulumatkojen turvallisuuspuutteiden sekä kestävän liikkumisen edellytysten kartoittaminen
- Liikenneturvallisuusryhmien toiminnan laajentaminen kattamaan enemmän myös kestävää liikkumista
- Liikenneturvallisuussuunnitelmien ajantasaisina pitäminen

Matkaketjut

Matkaketjujen kehittämisessä korostuvat runkoliikennetarjonnan ja liityntäyhteyksien lisäksi henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen kysyntään vastaavine liityntäpysäköintijärjestelyineen, koko matkaketjulle yhteiset lipputuotteet, informaation saatavuus sekä esteettömyys. Ensimmäisen ja viimeisen kilometrin ratkaisuja, esimerkiksi uusin liikkumispalveluin, tulee kehittää kysyntään vastaten.

Maakunnallisesti toteutettavissa olevat monipuolisen keinovalikoiman toimenpiteet

Keskeisiä toimenpiteitä ovat:
- Rovaniemen matkakeskuksen toteuttaminen
- Yhteiskäyttöisten lippu- ja informaatiojärjestelmien kehittäminen joukkoliikennettä järjestävien toimijoiden yhteistyönä
- Henkilöliikenteen solmukohtien (juna-asemat, Matkahuolto, kuntien ja matkailukeskusten pääpysäkit) varustelutason ja informaation kehittäminen
- Joukkoliikenteen runkoreittien varren pysäkkien varustelutason ja informaation kehittäminen
- Uusien liikkumispalvelujen pilotointi osana kestäviä matkaketjuja

Joukkoliikenne

Koronapandemia on heikentänyt joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Joukkoliikenteen turvaaminen on korostumassa, keskipitkällä tähtäimellä on päästävä kehittämistyöhön takaisin. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:
- Koronapandemian vaikutusten lieventäminen eri joukkoliikennetoimijoiden välisellä aktiivisella yhteistyöllä
- ELYn joukkoliikenteen palvelutasomääritystyön laatiminen
- Markkinaehtoisen liikenteen täydentäminen sopimusliikenteellä, matkailun potentiaalinen hyödyntäminen
- Paikallisliikennesuunnitelmien ajantasaisina säilyttäminen, runkolinjojen tarkistaminen, helppokäyttöiset lipputuotteet, reaaliaikainen informaatio

Henkilökuljetukset

Yhteiskunnan korvaamia henkilökuljetuksia sekä Kelan kuljetuksia kannattaa hyödyntää liikkumistarpeisiin vastaamisessa. Kuljetukset tulee järjestää periaatteessa kaikille avoimina kapasiteetti- ja aikataulurajoitteet huomioon ottaen. Henkilökuljetusten operointia tulee tehostaa, hankintoja yhdistellä ja hyödyntää uusia liikkumispalveluja. Yhdistelyssä, matkojen tilauksessa ja informaatiossa on käytettävä uusia digitaalisia järjestelmiä. Pientavarakuljetuksia tulee yhdistää henkilökuljetuksiin. Tehokkaat liitynnät runkojoukkoliikenteeseen tulee mahdollistaa. Yhdistelyllä on pyrittävä kustannussäästöihin. Kehittämisessä kannattaa hyödyntää mahdolliset valtionavustukset henkilökuljetuspilotteihin (2022-). Keskeisiä toimenpiteitä ovat:
- Henkilökuljetusten avaamisen ja yhdistelyn alueelliset pilotit ja toiminnan vakiinnuttaminen pilottien kokemusten perusteella.

Lentoliikenne

Lentoliikenne turvaa Lapin saavutettavuuden sekä kansainvälisen matkailun kehittymisen mutta lentoliikennemarkkina on haasteellisessa tilanteessa. Lentoliikenteen hankkeita kannattaa jatkaa, olla keskeisenä toimijana päästöjä vähentävän lentoliikennemurroksen tekemisessä, jatkaa vuorotarjonnan kehittämistä kaikilta lentoasemilta koronapandemian helpotettua ja edistää toimivia matkaketjuja liityntäliikenneyhteyksien kytkemisellä matkailupalveluihin, matkaketjut käsittävän informaation saatavuuden ja yhtenäisten lipputuotteiden kehittämisellä sekä uusilla liityntäliikenteen liikkumispalvelupiloteilla. Keskeisimpiä toimenpiteitä ovat:
- Edunvalvontayhteistyön jatkaminen
- Aktiivinen rooli lentoliikennemurroksessa
- Toimivien matkaketjujen kehittäminen toimijoiden välisenä yhteistyönä.

Maakunnallisesti toteutettavissa olevat monipuolisen keinovalikoiman toimenpiteet

Junaliikenne

Junaliikenteen infra- ja solmupistehankkeiden ohella tulee edistää junaliikenteen vuorotarjonnan kehittämistä ja toimivia matkaketjuja niin kaupunkiseuduille kuin kunta- ja matkailukeskuksiin. Kehittämistä kannattaa tehdä niin edunvalvonnallisesti kuin toteuttamalla matkaketjujen eri osia hallinnoivien toimijoiden yhteisiä matkaketjujen toimivuutta edistäviä monipuolisia toimenpiteitä. Liityntäyhteyksiä tulee kehittää sekä matkaketjuille mahdollistaa yhteiset lipputuotteet ja lisätä informaation saatavuutta. Keskeisiä toimenpiteitä ovat

- Vuorotarjonnan kehittäminen
- Liityntäyhteyksien ja toimivien matkaketjujen vaiheittainen kehittäminen kokonaisuutena eri toimijoiden välisenä yhteistyönä.

Liikenteen päästöjen vähentäminen

Liikenteen päästöjen vähentämistoimenpiteiden vaikuttavuuden parantamiseksi kannattaa tehdä alueellisia käyttövoimaselvityksiä. Sähköautojen latausinfran tulee kehittää taloyhtiöissä, pääväylien varsilla ja haja-asutusalueilla. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Alueelliset käyttövoimaselvitykset
- Sähköautojen latausinfran kehittäminen

Kunnossapidon jatkuva priorisointi

Pääteiden talvikunnossapidon turvaaminen sekä alemman tieverkon priorisoinnin täsmentäminen ovat keskeisiä tarpeita. Jatkuvassa priorisoinnissa tulee ottaa huomioon elinkeinoelämän keskeiset kuljetusreitit sekä koulukuljetusreitit. Samoin on otettava huomioon entistä vahvemmin keskeisten kävelyn ja pyöräilyn yhteyksien talvikunnossapidon kehittäminen. Priorisoinnissa voi käyttää tukena vähäliikenteisen tiestön merkitsevyysluokitusten laatimista. Kunnossapidossa on otettava huomioon pääteiden varsilla olevat tärkeimmät helikopterilaskupaikat pienine parantamistoimenpiteineen. Yksityistieavustusten hyödyntämistä tulee pitää esillä jatkuvasti ja tietoa lisätä avustusten helposta hyödyntämisestä. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Kunnossapidon jatkuva priorisointi
- Vähäliikenteisen tiestön merkitsevyysluokitukset

Logistiikka sekä kuljetusketjut

Logistiikan sekä kuljetusketjujen toimivuuden kannalta tulee laatia Lapin taukopaikkaselvitys sekä kehittää taukopaikkaverkostoa selvityksen perusteella. Välikuormauspaikkakapasiteettia tulee lisätä. Pk-yritysten logistiikkayhteistyö-tarpeita tulee selvittää ja yhteistyötä edistää potentiaalisilla alueilla. Matkailukeskuksiin liittyvä logistiikka on yksi potentiaalinen yhteistyömahdollisuuksien kohde. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Lapin taukopaikkaselvitys
- Pk-yritysten yhteistyömahdollisuuksien selvittäminen

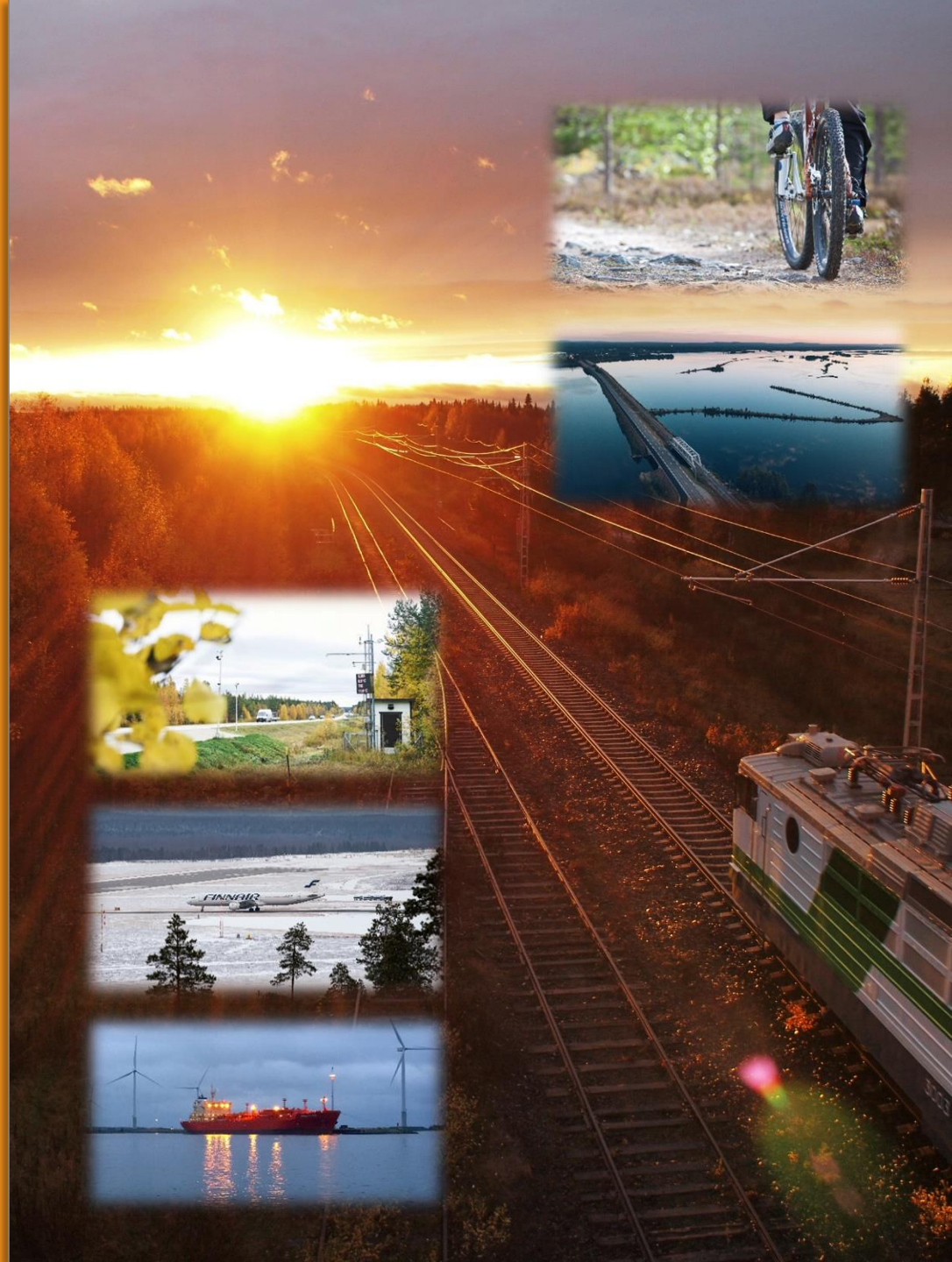
Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen

Nopeiden tietoliikenneyhteyksien kehittäminen on etätöiden ja monipaikkaisen asumisen sekä elinkeinoelämän toimintaedellytysten kannalta tärkeää. Keskeisiä toimenpiteitä lähivuosille ovat:

- Seudullisten tai maakunnallisten tietoliikennesuunnitelmien laatiminen
- Uusien rahoituskanavien hyödyntäminen digitaalisen infrastruktuurin kehittämisessä.

Lapin
LJS 2040

4. Vaikutusten arviointi



Vaikutusten arviointi – valtakunnallisen arviointikehikon mukaiset vaikutukset

Vaikutusten arvioinnin taustalla valtakunnallisen liikennejärjestelmä-suunnitelman vaikutusten arviointi

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmä-suunnitelmassa vaikutuksia arvioidaan saavutettavuuteen, matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyyteen sekä liikennejärjestelmän turvallisuuteen.

Tämän suunnitelman kehittämislinjaukset ja toimenpiteet vaikuttavat erityisesti saavutettavuuteen, matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, ekologiseen kestävyyteen sekä liikennejärjestelmän turvallisuuteen.

Saavutettavuuden parantaminen on suunnitelman keskeinen teema

Kehittämislinjauksissa painotetaan matkaketjujen sujuvuutta, tieverkon kuntoa, rajat ylittäviä yhteyksiä sekä kansainvälistä saavutettavuutta lentoliikenteellä.

Toteutuessaan tämä suunnitelma mahdollistaa Lapille keskeisten toimialojen, matkailun ja teollisuuden, kilpailukyvyn säilymisen ja parantamisen.

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso paranee suunnitelman toteutumisen myötä

Matkojen palvelutason osalta suunnitelmassa korostuvat erityisesti henkilöliikenteen matkaketjujen sujuvoittaminen sekä asukkaiden että matkailijoiden näkökulmasta. Suunnitelman toteutumisen myötä molempien matkaketjut ovat parantuneet niin informaation saannin, lippujen yhteiskäytön kuin aikataulujen yhteensopivuuden osalta.

Kuljetusten palvelutason osalta korostuvat kansainväliset kuljetuskäytävät ja niiden logistiset palvelut. Lisäksi korostuvat HCT-kuljetusten toimintamahdollisuudet, yhteydet satamiin sekä ratayhteyksien pullonkaulojen poistaminen.

Kestävyyden rooli on korostunut

Suunnitelma painottaa erityisesti liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämistä esittämällä toimenpiteitä vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymiseen sekä kestävän liikkumisen ja kuljetusten edistämiseen. Vähentämismahdollisuuksiin vaikuttavat kuitenkin Lapin pitkät etäisyydet, kaupungistumisen osuus, kansainväliset yhteydet ja teollisuuden kuljetusten suuntautuminen.

Sosiaalista kestävyyttä huomioidaan kehittämislinjausten aluetyyppikohtaisella jaolla, joka huomioi erilaiset mahdollisuudet eri alueilla.

Taloudellinen kestävyys näkyy maakunnan elinkeinoille välttämättömien liikenneyhteyksien kehittämisen priorisointina toimenpiteissä.

Turvallisuus on kehittämisen reunaehto, jota yksikään toimenpide ei saa huonontaa

Liikenneturvallisuustyöhön on Lapissa olemassa olevan toimintamallit, joita jatketaan. Lisäksi turvallisuus on reunaehto, jota yksikään toimenpide ei toteutuessaan saa huonontaa.

Erillisiä turvallisuustoimenpiteitä suunnitelmassa on esitetty varsin vähän, koska maakunnan alueella on jatkuvan liikenneturvallisuustyön toimintamalli.

Vaikutusten arviointi – tavoitteiden saavuttaminen

Hiilineutraali liikennejärjestelmä 2045 on tiukka, mutta mahdollinen tavoite

Liikennejärjestelmän hiilineutraalisuus edellyttää maakunnan omien toimenpiteiden lisäksi valtakunnan tasolla tehtävää vahvaa ohjausta autokannan uudistumiseen puhtaampiin käyttövoimiin. Tavoitevuotena 2045 on kuitenkin mahdollinen, jos toimenpiteitä toteutetaan määrätietoisesti ja ripeästi. Lapin pitkät etäisyydet sekä muut liikennesuoritteeseen vaikuttavat erityispiirteet vaikeuttavat tavoitteen saavuttamista. Liikennejärjestelmän hiilitaseen huomioiminen auttaa tavoitteen saavuttamisessa.

Saavutettavuuden kehittyminen vaatii edunvalvontaa

Viime vuosina Lappiin on avautunut charter-lentojen lisäksi myös suoria kansainvälisiä reittiyhteyksiä. Matkailuelinkeino on kasvanut ja sen tulevaisuudessakin nähdään kasvupotentiaalia koronapandemian helpottaessa. Lentoasemien vuorotarjonnan markkinaehtoinen parantuminen vuoteen 2040 mennessä on täten todennäköistä.

Suomen sisäisessä liikenteessä matkaketjujen informaatio- ja lippujärjestelmät ovat kehittyneet ja on odotettavissa, että asiakaslähtöisemmät järjestelmät ja toimintatavat yleistyvät vähitellen. Muiden kuin lentoyhteyksien osalta haasteeksi voivat muodostua valtion tasolla liikennejärjestelmään käytettävissä olevat resurssit. Tarvitaan edunvalvontaa.

Logistiikan arktinen solmupiste parantaa alueen teollisuuden kilpailukykyä

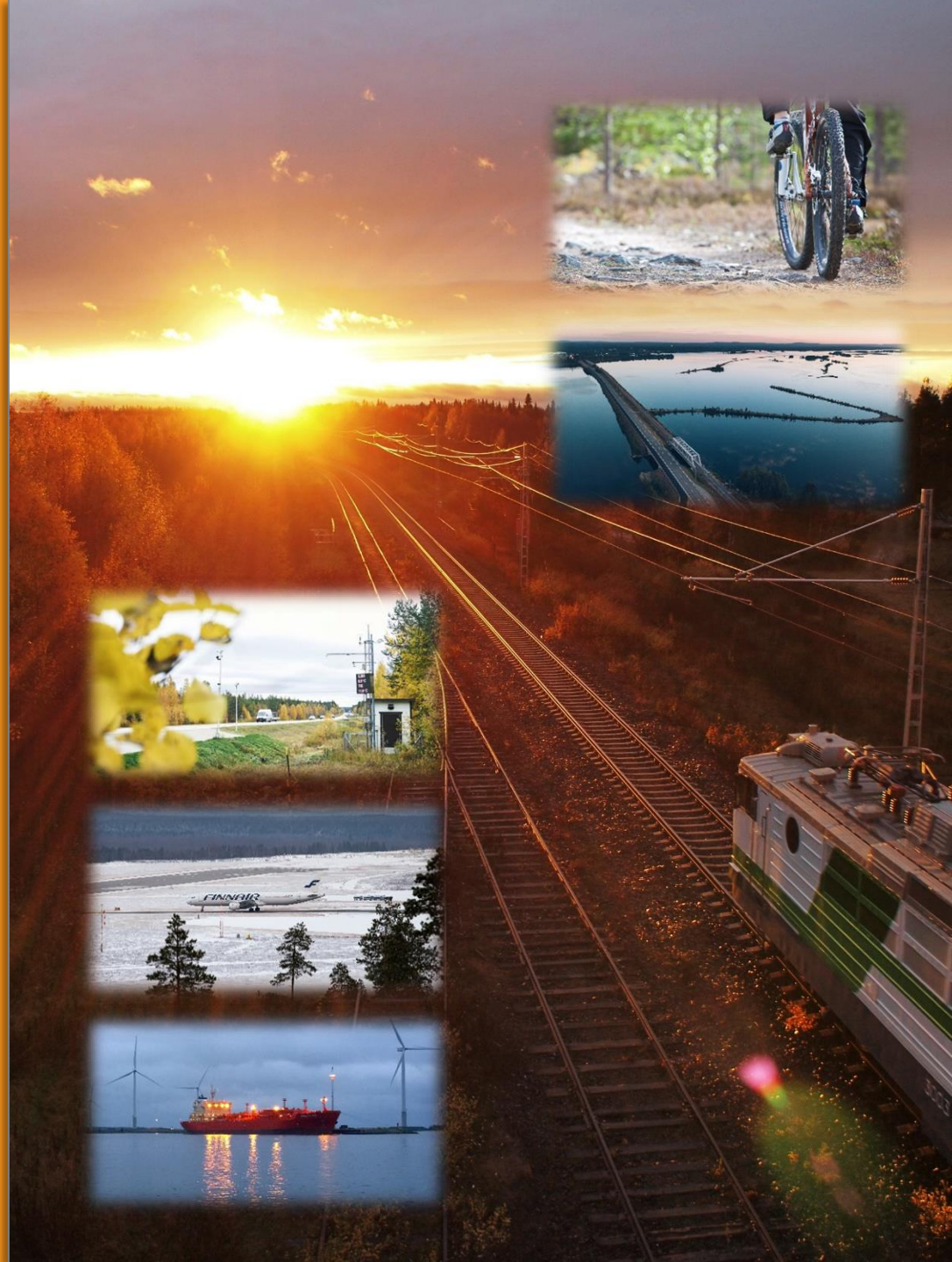
Lappi sijaitsee kansainvälisesti Barentsin alueen keskiössä ja kytkeytyy liikenneinfrastruktuurin osalta myös naapurimaiden kuljetusjärjestelmiin. Samoin Lapissa sijaitsee globaalia liiketoimintaa tekevää teollisuutta. Rajat ylittävät tarkastelut ovat olennainen osa liikennejärjestelmän tarkastelua ja kehittämistä. Kasvavat kuljetusvirrat lisäävät myös logististen palvelujen tarjontaa ja monipuolisuutta sekä toimivat aivan uusien kuljetuskonseptien kehittämisen alustana. Siten Lapilla on mahdollisuus kehittyä todelliseksi logistiikan arktiseksi solmupisteeksi.

kehittämistavoitteet	***mittarit***
Lapin liikennejärjestelmä on hiilineutraali vuonna 2045	*Mittarina liikenteen päästövähenemä vuoteen 2005 verrattuna (jatkossa Lapin hiilitase mukaan mittareihin)*
Kansainvälisen ja maan sisäisen saavutettavuuden kehittyminen tukee Lapin kilpailukykyä	*Mittarina lentoasemien ympärivuotinen vuorotarjonta ja matkaketjujen toimivuus sekä kv- ja poikittaiset yhteydet*
Lapista kehittyy logistiikan arktinen solmupiste	*Mittarina rajat ylittävien kuljetusten kehittyminen (sekä kv että maakunnan rajat ylittävät kuljetukset)*

Lapin LJS 2040

Lapin
LJS 2040

5. Seuranta



Seuranta

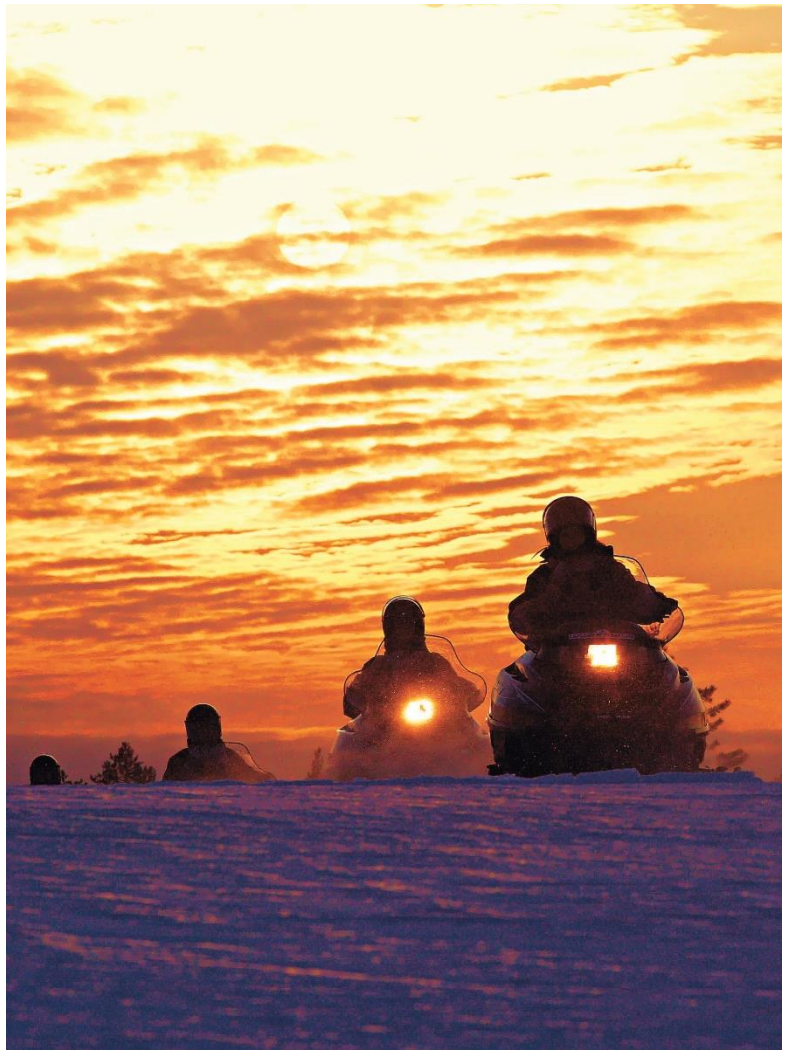
Suunnitelman toteuttamisen ja seurannan koordinoinnista vastaa maakunnallinen liikennejärjestelmätyöryhmä.

Ryhmä vastaa suunnitelmassa määritettyjen tavoitteiden ja toimenpiteiden edistämisestä ja seurannasta. Tavoitteiden toteutumisen seuranta perustuu luvussa 2 esitettyihin, vuosittain arvioitaviin ja yhteistyössä kehitettäviin arviointimittareihin. Tarvittava toimintaympäristön seuranta ja siihen reagointi liitetään muuhun maakunnan strategiseen kehittämiseen.

Lapin logistisen sijainnin vuoksi on tärkeää, että liikennejärjestelmäyhteistyö ulottuu maakunnallisten toimijoiden ohella yhteistyöhön ylimaakunnallisten ja Barentsin alueen toimijoiden kanssa. Seuranta kannattaakin kytkeä yhteen esimerkiksi Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategian seurannan kanssa.

Kehittämistoimenpiteiden toteutumisen seuranta perustuu suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteutumiseen. Keskeistä on että työryhmä ottaa selkeän koordinoidun vastuun seurannasta sekä kokoontuu riittävän usein jotta reagointiherkkyys mahdollisiin toimintaympäristössä ja rahoitusmahdollisuuksissa tapahtuviin muutoksiin säilyy.

Edistämis- ja seurantatyössä tulee ottaa Liikenne 12-suunitelma rahoitusraamit ja yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden tavoite vahvasti huomioon.

Jatkossa tavoitteena on, että valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin menetelmiä yhdenmukaistetaan siten että maakuntien liitot sekä kunnat pystyvät ottamaan käyttöön valta-kunnallisen tason kanssa yhteneväisiä vaikutusten arvioinnin menetelmiä muun muassa päätöksenteon läpinäkyvyyden lisäämiseksi. Tämä tulee hyödyntää seurannan kehittämisessä.

Seurannassa kannattaa hyödyntää valtakunnallisesti kehitettävää liikennejärjestelmäanalyysia. Jatkossa alueet tulevat osallistumaan analyysia varten tarvittavan tiedon tuottamiseen.