



Etelä-Savon
maakuntaliitto



ETELÄ-
KARJALAN
LIITTO

KAINUUN LIITTO



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto



Pohjois-Savon liitto



Savon ja Karjalan ratojen kehittäminen

Liikennejärjestelmän kehittämisen kärkihankkeet

Itäisen Suomen elinvoimaa ja kilpailukykyä vahvistavan liikennejärjestelmän kehittämisen kärkihankkeet rataverkolla ovat:
(Itä-Suomen neuvottelukunta 2.3.2023)

Rataverkon kärkihankkeet (Kori I)

1. Karjalan radan *välityskyvyn parantaminen*, kehittäminen ja nopeudennosto

- Kaksoisraide välille Luumäki-Joutseno
- Radan parantamistoimenpiteet välillä Imatra-Joensuu

2. Savon radan *välityskyvyn parantaminen*, kehittäminen ja nopeudennosto

- Radan parantamistoimenpiteet ja nopeudennosto välillä Kouvola-Kuopio
- Radan parantamistoimenpiteet välillä Kuopio-Kajaani

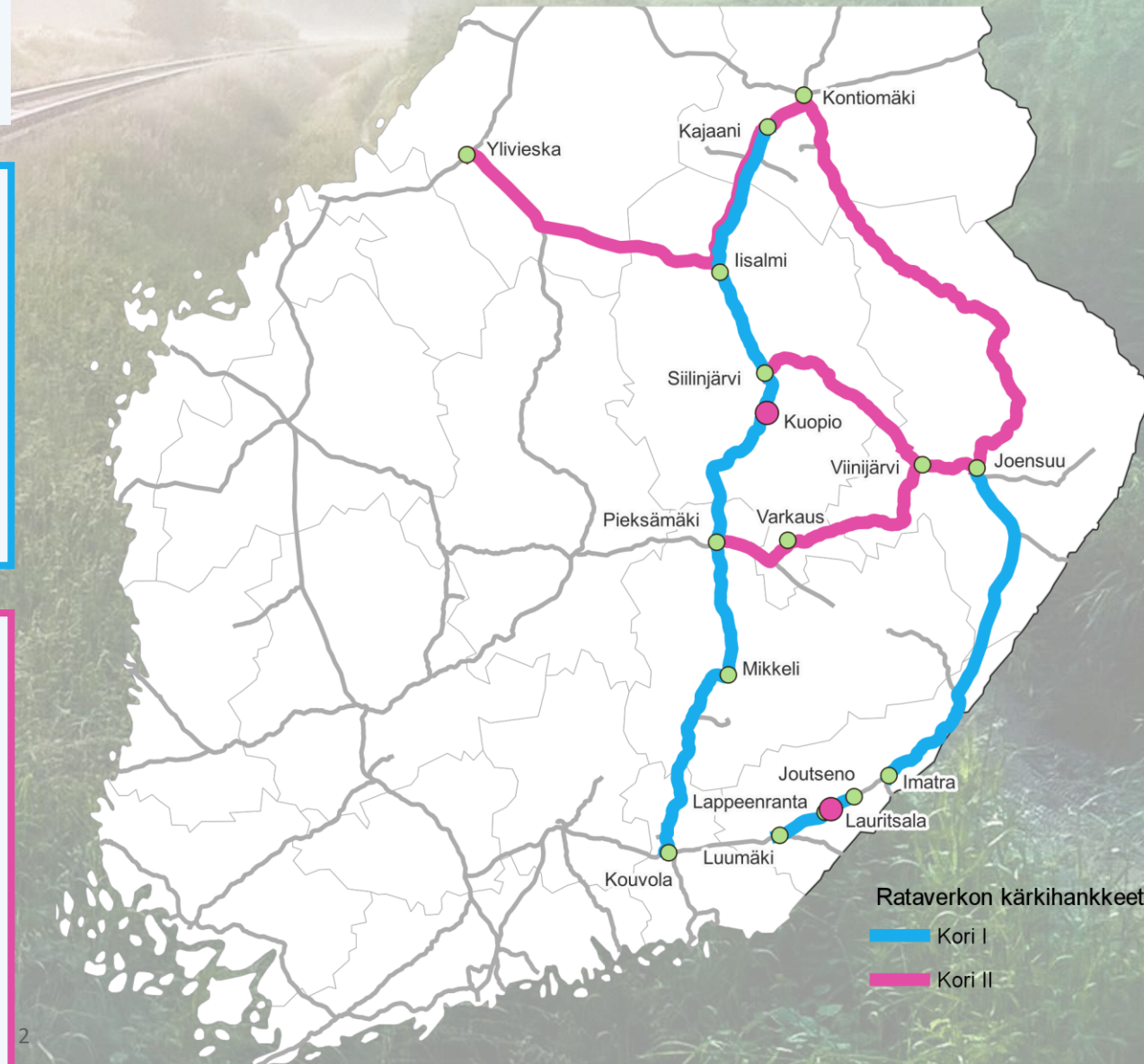
Rataverkon kärkihankkeet (Kori II)

1. Ratasuunnitelmat valmiit

- Kuopion ratapihojen puuttuvat parantamistoimet
- Radan parantamistoimet välillä Kontiomäki-Iisalmi-Ylivieska

2. Jatkosuunnittelua vaativat

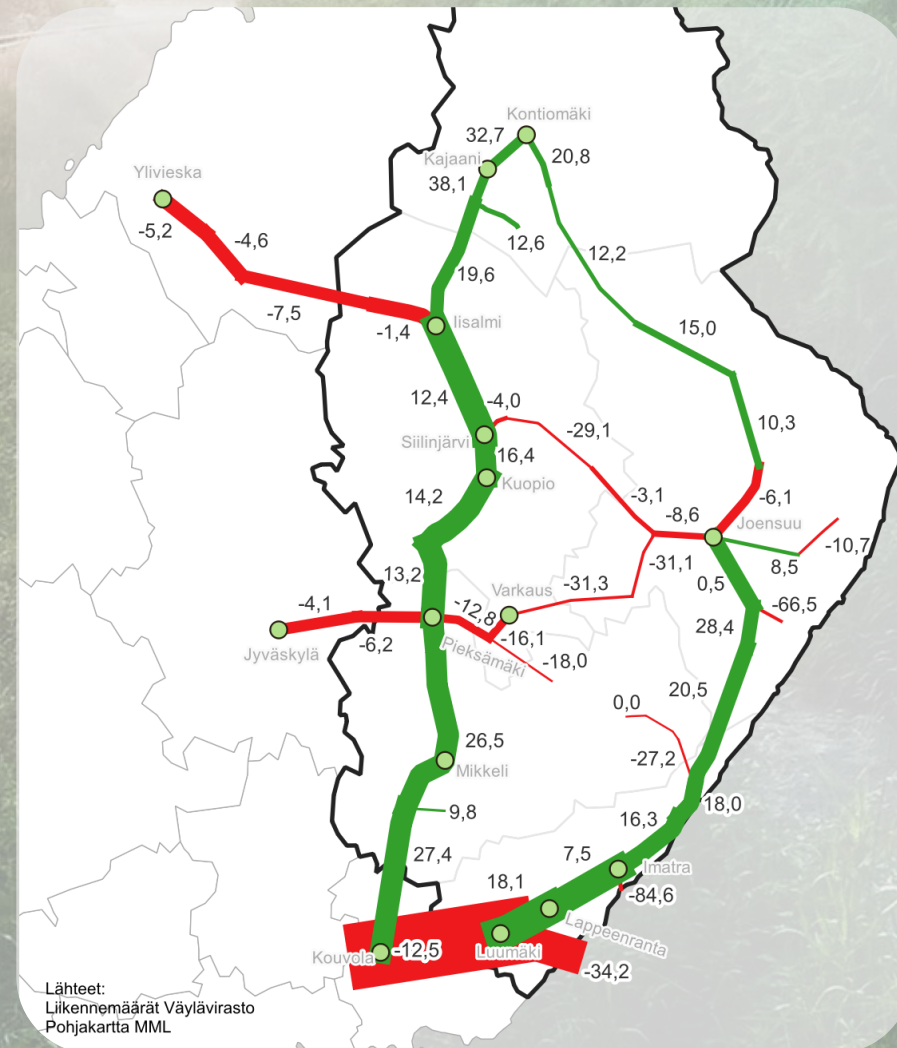
- Rataverkon välityskyvyn parantaminen ja sähköistys väleille:
Joensuu-Kontiomäki,
Joensuu-Varkaus-Pieksämäki ja
Joensuu-Viinijärvi-Siilinjärvi
- Lauritsalan ratapihan kehittäminen liikennöitäväksi nykyistä pidemmille junille



Tavaraliikenteen määrät muutoksessa

Venäjän hyökkäyssota ja sitä seuranneet pakotteet ovat muuttaneet liikennevirtoja ja -määriä Itä- ja Kaakkois-Suomessa

- Tavaraliikenteen kuljetusvirrat **ovat kasvaneet** kaikilla rataosuuksilla Savon radalla ja Karjalan radalla välillä Luumäki-Joensuu.
 - Suhteellisesti liikennemäärät ovat kasvaneet eniten Murtomäki-Kajaani-Kontiomäki, kasvua yli 30 prosenttia
 - Absoluuttisesti liikennemäärät ovat kasvaneet eniten Luumäki-Lappeenranta, kasvua lähes 850 tuhatta nettotonnia
- Kuljetusvirrat ovat vähentyneet merkittävästi välillä Kouvola-Luumäki (-12,5 %), mutta rataosan tavaraliikenteen määrät ovat edelleen **suurimmat koko Suomessa**.

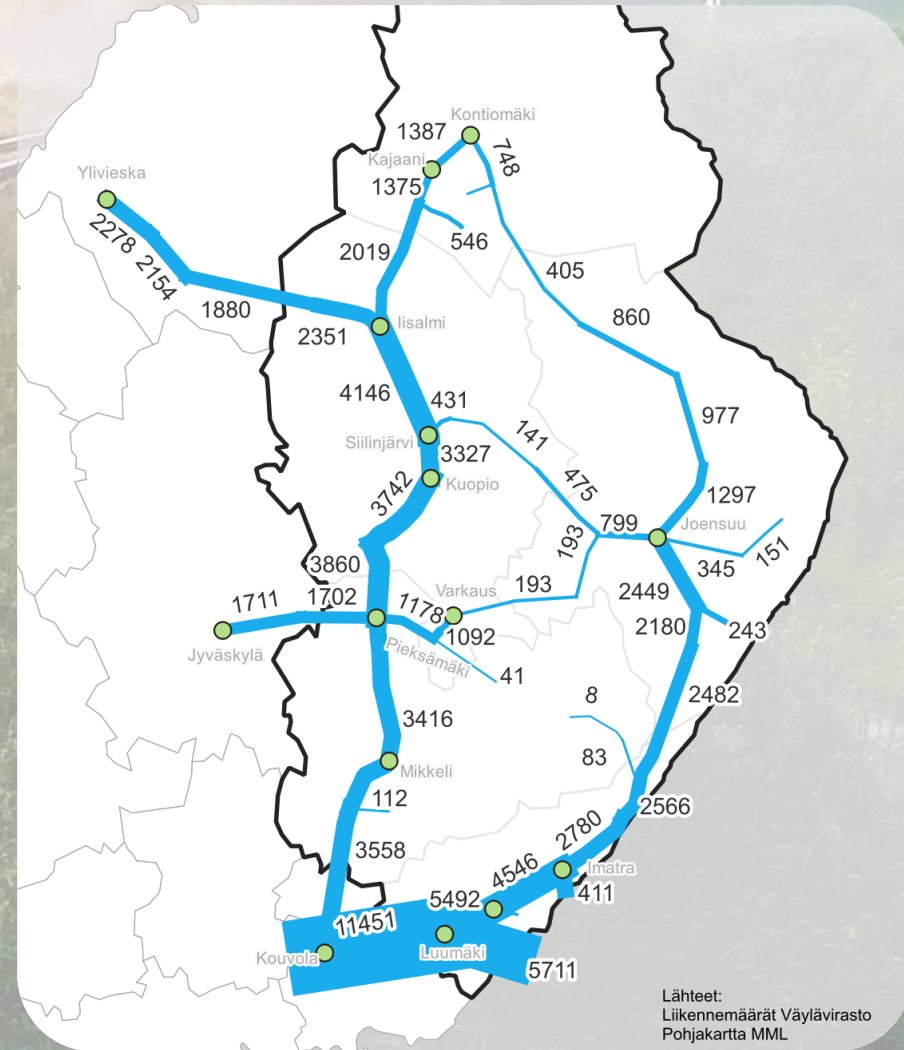


Tavaraliikenteen muutos 2021-2022 (%)

Kuljetetut nettotonnit rataosittain 2021 ja 2022



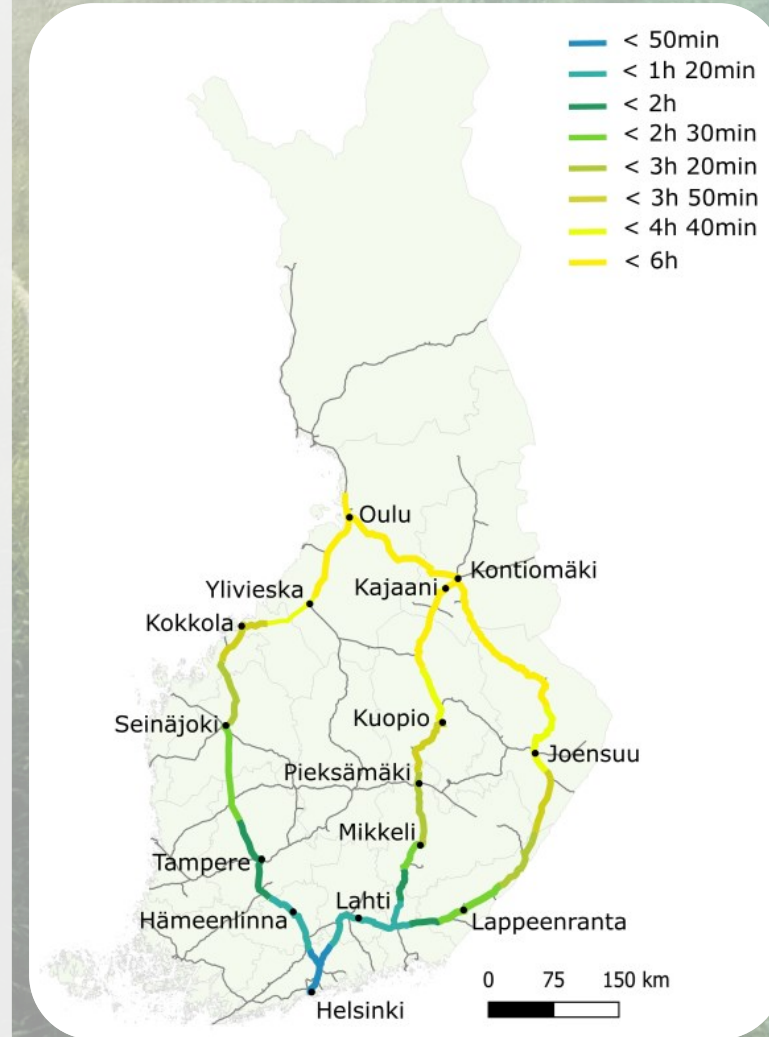
Tavaraliikenteen kuljetusvirrat 2021 (1000 tonnia)



Tavaraliikenteen kuljetusvirrat 2022 (1000 tonnia)

Rataverkolla itäisen Suomen saavutettavuus on huonompi kuin Länsi-Suomen

- **Kajaaniin** matka-aika **puoli tuntia pidempi** kuin Ouluun, vaikka matkaa on noin **80 km vähemmän**.
- **Joensuuhun ja Kokkolaan** on rataverkolla **sama matka ~ 480 km**. Matka-aika **Kokkolaan** on kuitenkin **yli puolta tuntia lyhyempi**.
- **Kokkolaan** pääsee myös **nopeammin** kuin Kuopioon vaikka matkaa on **50 km enemmän**.



Itäisen Suomen saavutettavuus on heikentynyt

- Helsinki-Oulu matka-aika on lyhentynyt puoli tuntia vajaan vuosikymmenen aikana.
- Itäisen Suomen maakuntakeskuksiin matka-aika on pidentynyt samalla aikavälillä joitakin minuutteja.
- Itäisen Suomen yhteisenä tavoitteena on **kolmen tunnin** matka-aika Helsingistä Kuopioon ja Joensuuhun.
- Tavoitteen saavuttaminen edellyttää panostuksia Karjalan ja Savon ratojen kehittämiseen.

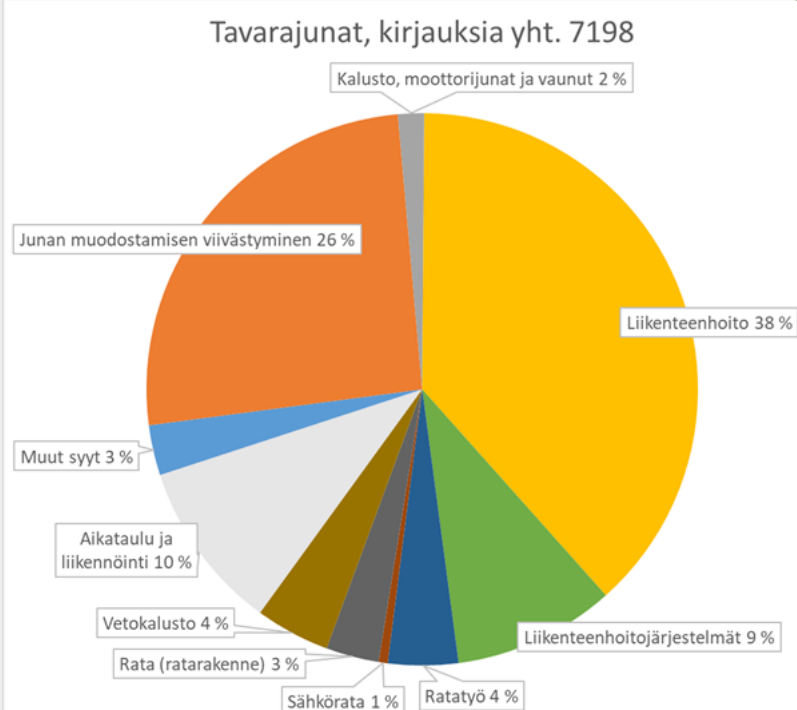
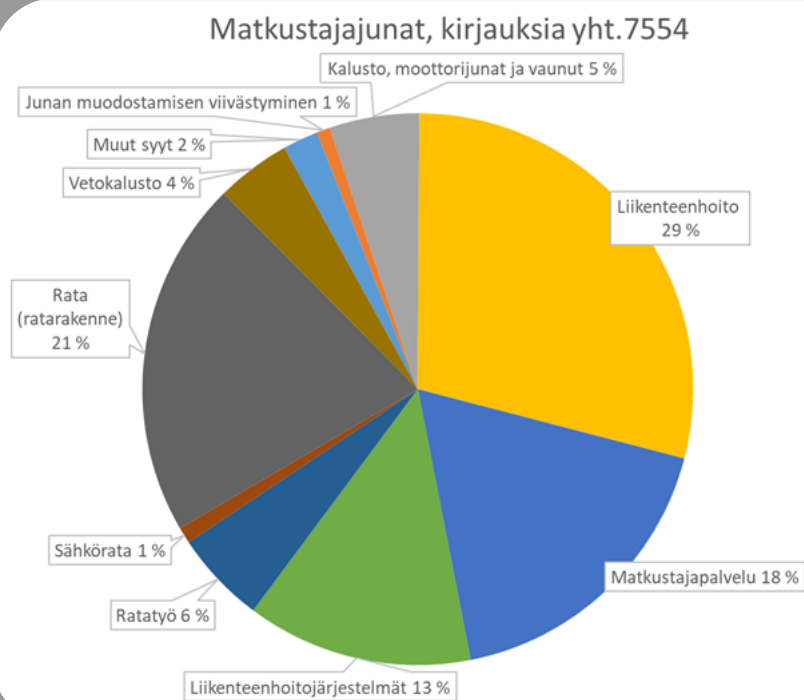
	Oulu	Kokkola	Joensuu	Lappeenranta	Mikkeli	Pieksämäki	Kuopio	Kajaani
2014	5h 54min*	3 h 41 min	4h 08min	1h 58min	2h 23min	3h 4min	3h 54min	5h 53 min
2023	5h 24 min	3 h 48 min	4h 23min	2h 6min	2h 32min	3h 12min	4h 05min	6 h 00min
Matka-ajan kehitys	- 30 min	+ 7 min	+ 15 min	+8 min	+ 9 min	+ 8 min	+ 11 min	+ 7 min

Lähde: VR ke 28.05.2014 ja 16.6.2023.

* Matka-aikaa Ouluun tarkastelupäivänä oli 6h 34min ratatöistä johtuen. Matka-aika Ouluun on ollut 5h 54min jo kesällä 2011.

Junaliikenteen häiriöt Karjalan radalla 2022

- Karjalan radalla tehtiin junaliikenteessä yli 14 500 häiriökirjausta vuonna 2022.
- Häiriökirjauksista liikenteenhoitoon liittyi 33 prosenttia (matkustaja- ja tavarajunat). Alla kuvassa häiriöt on esitetty erikseen henkilö- ja tavaraliikenteelle.
- Infrasta (liikenteenhoitojärjestelmät, sähkörata ja rata/ratarakenne) aiheutuvien kirjauksien osuus oli 24 prosenttia
- Myös osa liikenteenhoitoon liittyvistä häiriöistä olisi vältettävissä ratainfraa kehittämällä, esimerkiksi kohtauspaikkoja lisäämällä



Liikenteenhoitoon liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Yhteysliikenteen odotus (jatko yhteydet)
- Junakohtaus, edellä kulkeva juna tai ohitus
- Konflikti kapasiteetissa
- Junan lähtöön liittyvä odotus

Junan muodostamiseen liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Ylimääräinen vaihtotyö
- Asiakkaan kuormaus-/purkutyö
- Vaunujen otto/jättö viivästynyt

Liikenteenhoitojärjestelmään liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Ratainfraan laiteviat (esim. JKV/ERTMS-vika, opastin vika, vaihdevika)
- Tietojärjestelmäviat (esim. lähtötietojen puuttuminen, kapasiteetinhallinnan tietojärjestelmät)

Rataan (ratarakenne) liittyviä häiriöitä ovat mm.

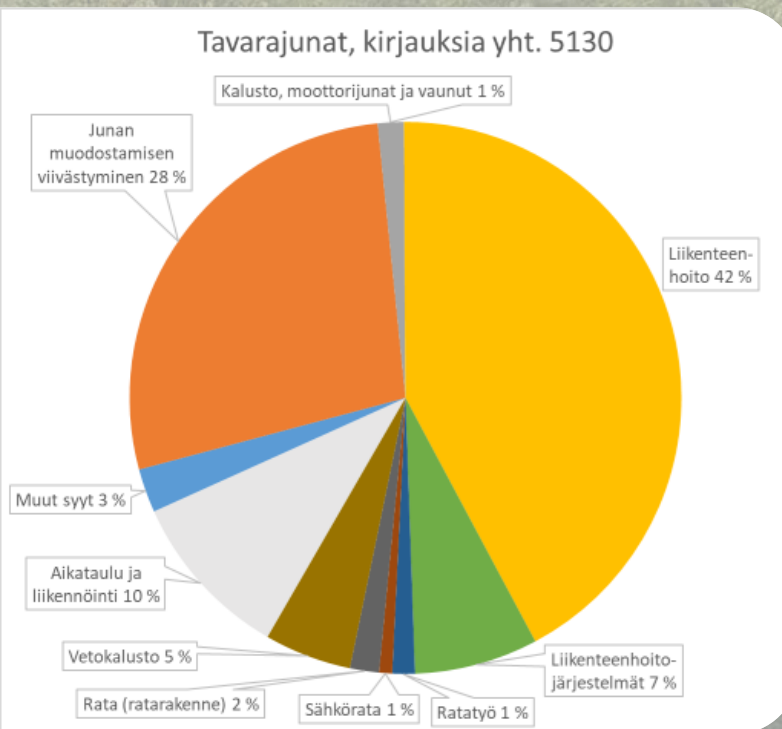
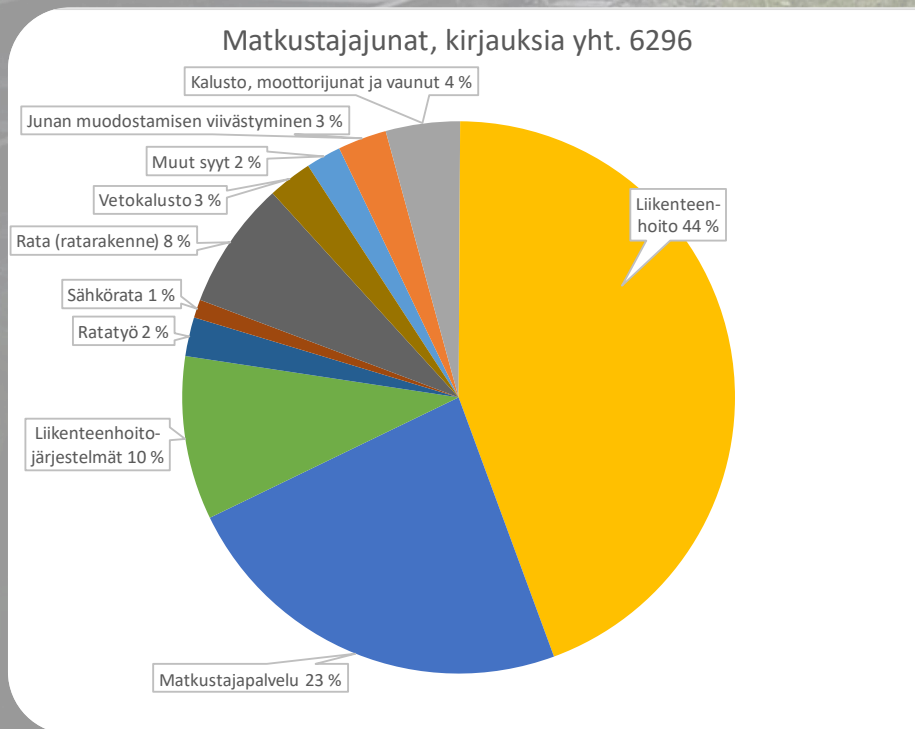
- Pitkäaikaiset nopeusrajoitukset (esim. routarajoitukset)
- Ratarikko / este radalla (esim. kiskovika)

Matkustajapalveluun liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Matkustajaruuhka
- Matkustajan aiheuttama häiriö
- Matkustajien odotus raidemuutoksen vuoksi

Junaliikenteen häiriöt Savon radalla 2022

- Savon radalla tehtiin junaliikenteessä yli 12 000 häiriökirjausta vuonna 2022.
- Häiriökirjauksista liikenteenhoitoon liittyi 44 prosenttia (matkustaja- ja tavarajunat). Alla kuvassa häiriöt on esitetty erikseen henkilö- ja tavaraliikenteelle.
- Infrasta (liikenteenhoitojärjestelmät, sähkörata ja rata/ratarakenne) aiheutuvien kirjauksien osuus oli 14 prosenttia.
- Myös osa liikenteenhoitoon liittyvistä häiriöistä olisi vältettävissä ratainfraa kehittämällä, esimerkiksi kohtauspaikkoja lisäämällä.



Liikenteenhoitoon liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Yhteysliikenteen odotus (jatko yhteydet)
- Junakohtaus, edellä kulkeva juna tai ohitus
- Konflikti kapasiteetissa
- Junan lähtöön liittyvä odotus

Junan muodostamiseen liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Ylimääräinen vaihtotyö
- Asiakkaan kuormaus-/purkutyo
- Vaunujen otto/jättö viivästynyt

Liikenteenhoitojärjestelmään liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Ratainfraan laiteviat (esim. JKV/ERTMS-vika, opastin vika, vaihdevika)
- Tietojärjestelmäviat (esim. lähtötietojen puuttuminen, kapasiteetin hallinnan tietojärjestelmät)

Rataan (ratarakenne) liittyviä häiriöitä ovat mm.

- Pitkäaikaiset nopeusrajoitukset (esim. routarajoitukset)
- Ratarikko / este radalla (esim. kiskovika)

Matkustajapalveluun liittyviä häiriöitä ovat mm

- Matkustajaruuhka
- Matkustajan aiheuttama häiriö
- Matkustajien odotus raidemuutoksen vuoksi