

912 479



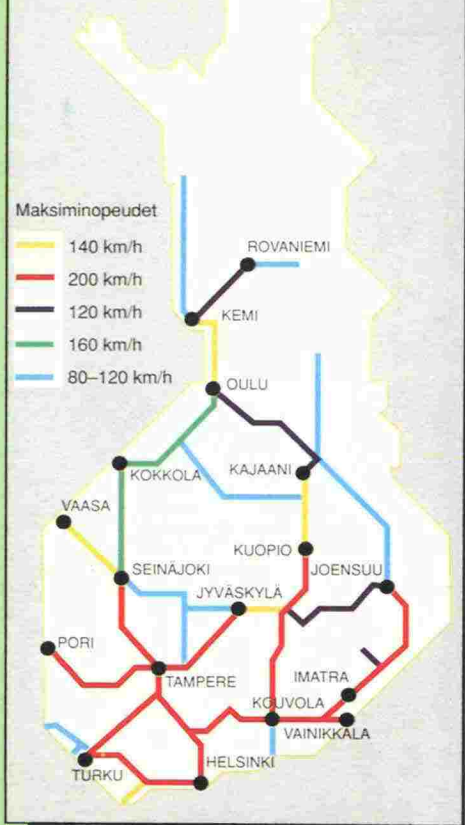
Tielaitos

# Liikennemuotojen välisen yhteistyön kehittäminen

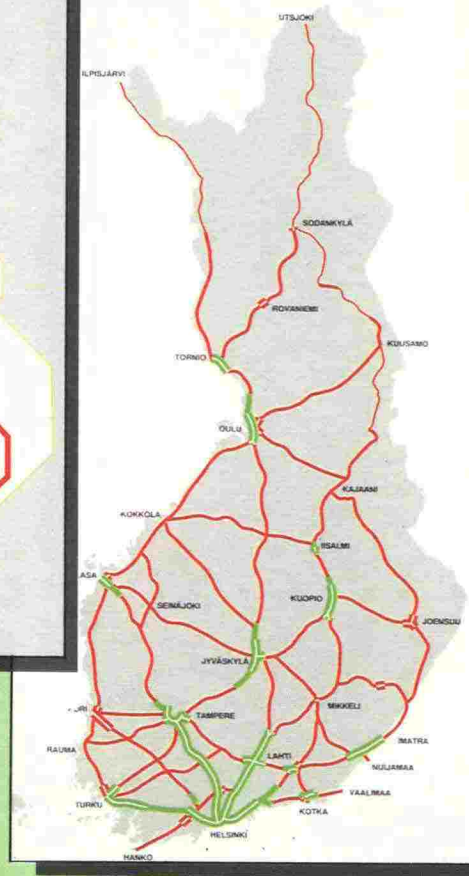


Valtionrautatiet

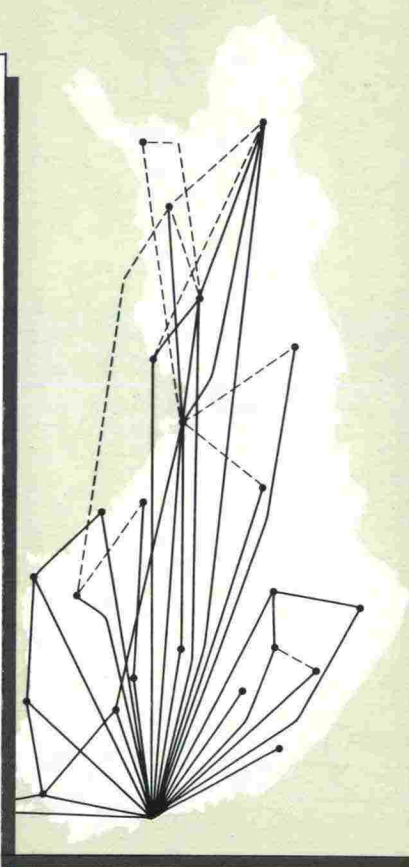
Rautateiden henkilöliikenteen nopeustavoitteet v. 2012



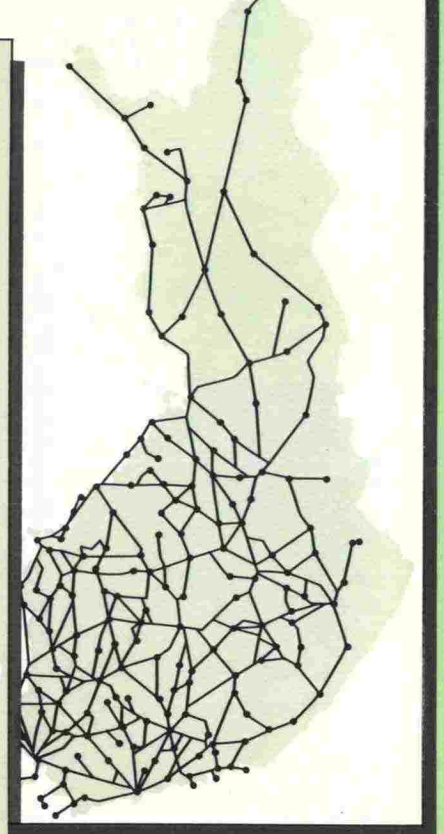
Valtatiet vuoden 2010 jälkeen



Lentoverkko vuonna 1991



Linja-autojen pikavuoroliikenteen verkko vuonna 1991



1991  
Marraskuu

## Sisältö

### Sisältö

#### Alkusanat

Yhteenveto, henkilöliikenne

Yhteenveto, tavaraliikenne

Liikennemuotojen rooli kiteytymässä

Matkapäätökseen vaikuttavat matkaketjun kaikki vaiheet

Matkakeskusajatus – kulkumuotojen erilliset asemat ja palvelut yhteen

Matkakeskuspalvelujen kannattavuus paranee

Maankäyttö ja liikenne tukemaan matkakeskuksia

Autoilijoille varma ja turvallinen liityntäpysäköintimahdollisuus

Matkustajien viihtyvyys ja matkan sujuvuus etusijalle matkapalvelujen kehittämisessä

Informaation ja imagon kehittäminen johtaa tarkoituksenmukaisimpiin matkaketjuvalintoihin

Muita liikennemuotojen yhteistyön kehittämismahdollisuuksia

Matkustamiseen liittyville organisaatioille selkeät roolit

Tavaraliikenne ja yhdistetyt kuljetukset

## Alkusanat

**Tiehallitus** ja **Valtionrautatiet** päättivät yhdessä selvittää eri kulkumuotojen välisen yhteistyön kehittämisen tarjoamia mahdollisuuksia, keinoja ja edellytyksiä henkilö- ja tavaraliikenteen palvelutason parantamiseksi.

Työssä on painotettu henkilöliikenteeseen ja erityisesti matkakeskusideaan liittyviä kysymyksiä. Tavaraliikenneosassa on pääpaino ollut yhdistetyillä kuljetuksilla.

Aineistoa selvitystä varten on kerätty kirjallisuustutkimuksella sekä kuudelta esimerkkipaikkakunnalta Suomesta: Oulu, Kokkola, Hämeenlinna, Hyvinkää, Lahti ja Tikkurila. Lisäksi on tutustuttu lähinnä ruotsalaisiin ja tanskalaisiin esimerkkikohteisiin. Talven ja kevään 1991 aikana on vielä osallistuttu eräisiin kansainvälisiin alaan liittyviin kokouksiin ja kongresseihin ajankohtaisimpien tietojen saamiseksi mukaan raporttiin.

Työn aikana on pidetty kaksi seminaaria, joihin ovat osallistuneet laajasti valtion, kuntien, liikenteenharjoittajien ja monien muiden organisaatioiden edustajia käyttäen valmisteltuja puheenvuoroja ja osallistuen ryhmätöihin. Seminaareissa on saatu arvokkaita kannanottoja raportissa esitettyihin ajatuksiin.



Parlamentaarinen liikennekomitea julkaisi yksimielisen mietintönsä maaliskuussa 1991 todeten tiivistelmässään mm.:

”Joukkoliikenteen tulee parantaa palvelutasoansa ja siten turvata markkinaosuutensa ensisijaisesti houkuttelevuuttaan kehittämällä. Joukkoliikenteen yhteistyötä ja koordinoitua tulee parantaa. Joukkoliikenne tulee nähdä kokonaisjärjestelmänä, jossa eri liikennemuotojen palvelut täydentävät toisiaan ja jossa lähtökohtana on matkustajien tarpeet. Valtion ja kuntien tulee tukea joukkoliikennettä siten, että tuella mahdollistetaan joukkoliikennejärjestelmän kehittyminen eri matkustajaryhmien tarpeita vastaavaksi kokonaispalveluksi.”

Tässä selvityksessä esitetyt ideat tukevat hyvin komitean kannanotossaan esittämiä ajatuksia ja selvityksen valmistuminen on jo sinänsä eräs ensimmäisistä konkreettisista toimista em. periaatteiden toteuttamiseksi.

Raportissa on käsitelty useita erillisiä kehittämistoimia. Ne tulisi nähdä yhtenä kokonaisuutena, eräänlaisena liikennemuotojen yhteistyön kehittämisen filosofiana.

Työhön liittyvä konsulttitoimeksianto aloitettiin joulukuussa 1990. Konsulttina on toiminut **Liikenne-tekniikka Oy** alikonsulttinaan KeskustaKehitys Oy.



10.12.1991

ARVOISA VASTAANOTTAJA

LIIKENNEMUOTOJEN VÄLISEN YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN


Valtionrautatiet ja Tiehallitus lähettävät tiedoksenne oheisen selvityksen, jossa kartoitetaan ja ideoidaan eri liikennemuotojen välistä yhteistyötä edistäviä keinoja

Toivomme raportin edistävän yhteistyötä ja johtavan käytännön sovellutuksiin.

Julkaisua on tilattavissa lisää seuraavista osoitteista:

Tiehallitus/Painotuotevarasto, PL 33, 00521 Helsinki,  
puh. 90-1542051

Valtionrautatiet/Painotuotevarasto, PL 16, 05821 Hyvinkää,  
puh. 914-262874.

  
Erkki Koskinen  
Suunnittelujohtaja  
Tiehallitus

  
Markku Pesonen  
Henkilöliikennejohtaja  
Valtionrautatiet

JAKELU

Liikenneministeriö  
Sisäasianministeriö  
Valtiovarainministeriö  
Ympäristöministeriö  
Tiehallitus  
Tiepiirit  
Valtionrautatiet  
Ratakeskukset  
Rakennushallitus  
Piirirakennustoimistot  
Museovirasto  
Merenkulkuhallitus  
Ilmailulaitos  
Vesi- ja ympäristöhallitus  
Lääninhallitukset  
Seutukaavaliitot/yhdistyneet liitot

Kauppakamarit  
Keskuskauppakamari  
Suomen maakuntien liitto  
Maakuntaliitot  
Suomen Kaupunkiliitto  
Suomen Kunnallisliitto  
Finlands svenska kommunförbund  
Suomen kaupungit  
YTV  
Autoliitto  
Suomen kuorma-autoliitto  
Suomen satamaliitto  
Linja-autoliitto  
Suomen Taksiliitto  
Suomen kuljetustaloudellinen yhdistys  
Teollisuuden keskusliitto  
Suomen metsätalouden keskusliitto  
Neste Oy  
Öljyalan keskusliitto  
Moottoriliikenteen keskusjärjestö  
Liikenneturva  
Yhteiskuntasuunnittelun seura  
Liikennesuunnittelun seura  
Suomen tieyhdistys  
Tiekonsultit

Ulla Priha/THJ



9.12.1991

Julkaisuvapaa 10.12.1991  
klo 13.30

## MATKAKESKUKSISSA ASEMAT JA PALVELUT SAMAN KATON ALLE

Tiehallitus ja VR ovat tehneet selvityksen eri liikennemuotojen välisen yhteistyön kehittämiseksi. Matkakeskusjärjestelmän luomista Suomeen esitellään selvityksen yhtenä keskeisenä ideana.

Matkakeskuksissa yhdistyvät eri joukkoliikenneasemat ja niiden palvelut. Sujuva siirtyminen liikennevälineestä toiseen helpottuu ja myös matkustajamäärät kasvavat. Asemapalvelut lisääntyvät ja kustannukset säästyvät. Kehittämällä sekä maankäyttöä että liikennejärjestelmiä matkakeskusten ympäristöissä tuetaan sekä matkustamista että matkakeskuksia.

Matkustajien ensisijainen tavoite on päästä määränpäähänsä nopeasti, mukavasti ja sujuvasti. Kaikkien kulkumuotojen saumaton yhteistyö, matkaketjujen tasalaatuisuus ja vaihtoasemien merkitys korostuvat. Myös tavaraliikenteen kuljetusten rationalisointi ja sujuvien kuljetusketjujen muodostaminen ovat taloudellisesti perusteltuja.

Nopea ja kehityskykyinen valtakunnantasoinen rautatieliikenne on joukkoliikenteen runko. Siihen kytketään sujuvasti muut liikennemuodot. Joustava siirtyminen asemalta toiselle ja eri liikennevälineiden aikataulujen yhteensovittaminen mahdollistavat sujuvan liikkumisen eri liikennevälineiden välillä.

Kaikki joukkoliikenteen linjat johtavat taajamien keskusliikenneasemille. Siirtyminen liikennevälineestä toiseen on nopeaa ja helppoa. Matkakeskusten yhteyteen kehitetään myös monipuolinen liityntäpysäköintijärjestelmä. Se yhdistää henkilöauto- ja joukkoliikenteen. Parhaimmillaan se korvaa osan uusista väyläinvestoinneista.

Tavaraliikenteessä selvitettiin yhdistettyjä kuljetuksia ja niiden teknistä kehitystä. Niiden yhteiskuntataloudellisia säästöjä tuottavat tekniset kehittämisedellytykset ovat olemassa, mutta toimintaedellytykset ovat rajalliset. Niiden kehittäminen vaatii muun muassa kombiliikenteen solmukohtien määrittelyä. Euroopan yhdentymisen tukee yhdistettyjen kuljetusten kehittämistä.

Liikennemuotojen välisen yhteistyön kehittäminen antaa suunnan, miten eri liikennemuodot tehokkaasti täydentävät toisiaan. Tiehallitus ja VR esittävät ideoiden jatkokehittämiseksi käytännön toimia eri osapuolille: kunnille, maakuntaliitoille ja liikennepalvelujen tuottajille.

Lisätietoja antavat: Juhani Tervala, Seppo Kähkönen, Markku Pesonen  
apulaisjohtaja, ratainsinööri, henkilöliikenteenjohtaja

tiehallitus	VR	VR
90- 154 2011	90-707 2240	90-707 2700



## Yhteenvedo, henkilöliikenne

### Matkaketju, mielikuvat, informaatio

Tavoitteena on ollut kartoittaa ja ideoida eri liikennemuotojen yhteistyötä edistäviä keinoja.

Matkustajan ensisijainen tavoite on päästä määränpäähänsä nopeasti, mukavasti ja edullisesti. Yksittäinen kulkutapa tai kulkutapojen yhdistelmä ei ole niin tärkeä kuin koko matkaketjun sujuvuus. Tämä matkaketjuun liittyvä ominaisuus korostaa kaikkien kulkumuotojen saumattoman yhteistyön ja matkaketjun tasalaatuisuuden tärkeyttä sekä erityisesti vaihtoasemien merkitystä.

Kulkutavan ja reitin (matkaketjun) valinta tehdään matkapäätöksen yhteydessä. Päätös tehdään todellisten tietojen, mutta myös niiden mielikuvien pohjalta, joita on syntynyt aikaisemmista kokemuksista, mainonnasta jne. Mielikuvat eivät tehdyn tarkastelun mukaan vastaa rautatie- ja linja-autoliikenteen todellisia olosuhteita. Rajatapauksissa tämä vähentää näiden kulkumuotojen käyttöä.

Matkapäätöksen tekoon tarjolla oleva informaatio on kulkumuotokohtaista. Yhdistettyä informaatiota on vaikea saada. Myös lippujärjestelmät ovat pääosin erilaisia ja kulkumuotokohtaisia, vaikka joitakin esimerkkejä yhteisistäkin lippujärjestelmistä on. Aikataulukoordinaatio ei kaikilta osin toimi. Myös nämä seikat vaikeuttavat sujuvien matkaketjujen käyttöä ja liikennemuotojen yhteistyötä.

### Kuka tuottaa matkaketjupalveluita

Liikennepalvelujen tuottajat ovat organisoituneet kulkumuotokohtaisesti. Matkaketjuajattelua tukevaa koko matkaketjua palvelevaa organisaatiota ei ole, vaan toiminta on tapauskohtaisen yhteistyön varassa. Asemien suunnittelu ja kehittäminen kytkeytyy usein kunnan kaavoitusprosessin kautta kunnan ja valtion eri organisaatioihin. Rahoituspäätösten saaminen yksinkertaisistakin kehittämistoimenpiteistä voi olla vaikeaa.

### Kohti parempia matkustajapalveluja

Matkustajamäärien kasvun hidastuminen sekä eri liikennemuotojen asemien sijainti hajallaan taajamarakenteessa eivät edesauta matkustajapalvelujen parantamista joukkoliikenneasemilla. Eri liikennemuotojen matkustajapalvelujen keskittämisellä saadaan palvelutaso paranemaan. Samoilla kustannuksilla voidaan palvelutarjontaa laajentaa tai aukioloaikoja pidentää.

### Hajoava kaupunkirakenne – heikommat liikennepalvelut

Maankäytön osalta ongelmat liittyvät kaupunkirakenteen hajoamiskehitykseen, joka ei tue keskustassa sijaitsevien joukkoliikenneasemien vetovoimaa. Asemia ei aina ole myöskään tuettu kehittämällä niiden ympärille sopivaa maankäyttöä. VR:n maita sijaitsee usein keskeisillä kaupunkialueilla. Nämä alueet tarjoavat tulevaisuudessa mahdollisuuden joukkoliikenneasemien ja niitä tukevan maankäytön kehittämiseen.

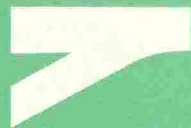
### Matkakeskus parantaa palveluita ja vähentää kustannuksia

Matkakeskusajatuksen perusidea on yhdistää eri liikennemuotojen asemat ja niihin liittyvät palvelut. Käyttäjämäärien lisääntyminen tarjoaa mahdollisuuden ylläpitää parempia palveluja. Investointi- ja käyttökustannukset pienenevät tilojen ja alueiden tehokkaammasta käytöstä johtuen. Siirtyminen kulkumuodosta toiseen sujuvoituu. Mahdollisuudet yksityiseen rahoitukseen paranevat.

Tehty kirjallisuus selvitys osoitti, että matkakeskusta ollaan kehittämässä runsaasti eri puolilla maailmaa. Hyvä esimerkki on Ruotsin rautateiden laaja ja järjestelmällinen käynnissä oleva ohjelma. Suomalaisessa mallissa halutaan hyödyntää nämä kehitysajatukset ja lisäksi korostaa liikennemuotojen yhteistyön tärkeyttä ja ympäröivän maankäytön tuen merkitystä. Tämä on myös kaupunkirakenteen kehittämisen kannalta edullista.

Kunnan kannalta voi matkakeskusten ja niiden ympäristön maankäytön ja liikenteen kehittäminen tuottaa monia etuja. Palvelut ovat paremmin kunta-laisten, myös autottomien, saavutettavissa. Keskusta-alueen liikennesuorite monine haittavaikutuksineen voi pienentyä joukkoliikenteen osuuden kasvaessa sekä matkojen yhdistymisen ja lyhenemisen seurauksena. Kaikki tämä edellyttää kuitenkin liikenneverkkojen ja maankäytön määrätietoista ja oikeansuuntaista kehittämistä.





Matkakeskusten kehittäminen voisi tapahtua asteittain. Ensimmäiseksi kartoitettaisiin kehittämisedellytykset paikkakunnittain. Toiseksi tarkasteltaisiin, minkälainen hierarkinen valtakunnallinen verkosto matkakeskuksista voitaisiin luoda. Ensimmäisistä kohteista laadittaisiin koesuunnitelma ja kokeiluprojekti. Kehittämistä jatkettaisiin sitten järjestelmällisesti arkkitehti- ja liikennesuunnittelukilpailujen avulla paikkakunnittain.

### **Park & Ride – tavaksi tarjota, tavaksi käyttää**

Park & Ride -järjestelmät (P & R) ovat olleet toisena erityistarkastelun kohteena. P & R -palvelu on välttämätön palvelumuoto myös joukkoliikenneasemilla. P & R -järjestelmät liittyvät lisäksi osana suurten kaupunkien liikennejärjestelmäkokoaisuuteen. Parhaimmillaan voi 1000–2000 paikan P & R -järjestelmä korvata 1+1 -kaistaisen keskustaan johtavan väylän. P & R -järjestelmän onnistumisen ehtona on, että matkustaja saavuttaa rahallisia ja/tai ajallisia hyötyjä ja että matkustusmukavuus ja turvallisuus säilyvät. Park & Ride -paikkojen tarve tulee arvioida tapauskohtaisesti, karkea nyrkkisääntö on 0,5–2,0% vaikutusalueen asukasluvusta.

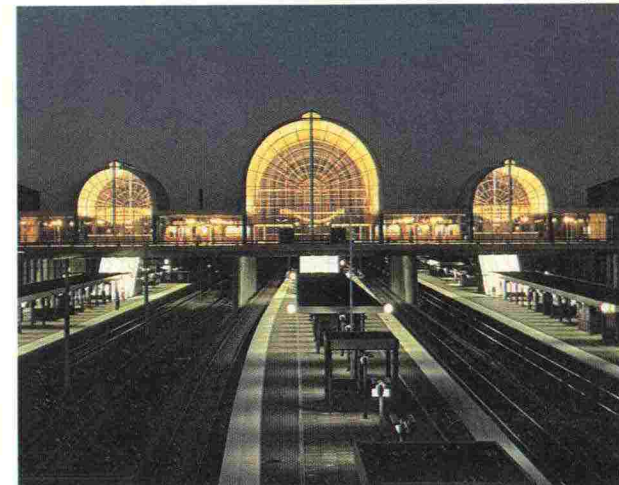
### **Kulkumuotojen yhteiset palvelut yhteiselle organisaatiolle**

Organisatorisia hyötyjä palvelun paranemisen ja käyttökustannusten alenemisen muodossa olisi saatavissa yhdistämällä eräitä valtakunnallisia palveluita. Näitä olisivat aikatauluinformaation tuottaminen, yhteisen lippujärjestelmän luominen ja yleinen imago- ym. tiedotus. Aikatauluinformaation tuottamisen tavoitteena tulee olla tieto matka-

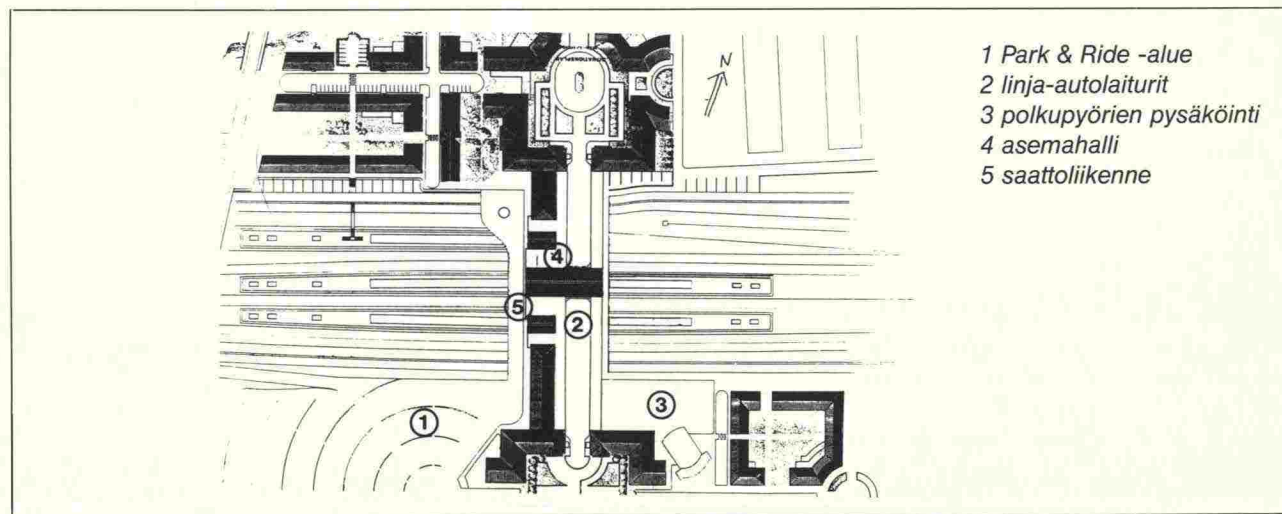
vaihtoehtoista lähtö- ja määräpaikan välillä siten, että kaikki kulkumuodot otetaan huomioon kustannus-, matka-aika- ja mukavuustekijöineen. Imagon kehittämisen tavoitteena tulee olla imagon saaminen vastaamaan todellista palvelua ja eräiden imagoa laskevien ”pullonkaulojen” poistaminen.

### **Lopuksi**

Liikennemuotojen yhteistyön kehittäminen voi tapahtua vain usean samaan suuntaan vaikuttavan toimen avulla. Tässä käsitelty erilliset asiakokonaisuudet muodostavat yhdessä suunnan ja ajattelutavan, jota eri osapuolet voivat käytännön toiminnassaan noudattaa. Yhteistyön avulla luodaan edellytyksiä palvelujen parantumiselle ja investointi- ja käyttökustannusten vähentämiselle sekä matkojen paremmalle sujumuudelle.



*Höje Taastrup, asemalaiturit ja asema. /Parkeringsstationen Höje Taastrup, 1988/*



*Höje Taastrup, uusi tanskalainen matkakeskus. /Parkeringsstationen Höje Taastrup, 1988/*



## Yhteenveto, tavaraliikenne

### Yhdistetyt kuljetukset avainasemassa tavaraliikenteessä

Selvitys rajattiin koskemaan vain yhdistettyjä kuljetuksia ja niiden teknistä kehitystä. Erityisesti on selvitetty kuorma-autojen sekä perävaunujen eli trailereiden rautatiekuljetusmahdollisuuksia.

Suhtautuminen yhdistettyihin kuljetuksiin on viime vuosina olennaisesti muuttunut. Kuljetusyrietykset näkevät kombikuljetukset pikemminkin mahdollisuutena kuin uhkana. Euroopan yhdistymisen paineet pakottavat rationalisoimaan kuljetuksia.

Yhdistettyjen kuljetusten kuljetusvirrat ovat Suomessa hyvin pienet. Asukaslukuun suhteutettuna

Ruotsin kombiliikenteen määrät Suomeen verrattuna olivat nelinkertaiset v. 1990. Suomessakin on kasvupotentiaalia, mutta teollisuuden painopisteen ollessa etelässä ei Ruotsia vastaaviin tavaramääriin tulla pääsemään.

Lähes jokaisessa Länsi-Euroopan maassa on kombiliikenneyhtiö. Omistusperiaatteita on yleensä kaksi. Rautatiet omistaa joko selkeän enemmistön osakkeista tai korkeintaan kolmasosan.

Suomessa yhdistettyjä kuljetuksia voidaan kehittää määrittelemällä ne paikkakunnat, joissa kombiliikennettä tullaan kehittämään siten, että maahan muodostuu tarkoituksenmukainen yhdistettyjen kuljetusten verkko.

Mikäli talousalueen kombiliikenne toimii hyvin, voidaan vähäliikenteisiä pistoraiteita purkaa. Raiteiden maapohjaa keskeisillä kaupunkialueilla vapautuu muuhun käyttöön.

VR:llä on edelleen mahdollisuuksia kehittää yhdistettyjä kuljetuksia teknisesti ja tuotannollisesti sekä tehostaa markkinointiaan.

Kuljetuksia hoitamaan voidaan tarvita kombiliikenneyhtiö, jossa VR on yhtenä osakkaana. Pohjoismaisia kuljetuksia varten voidaan niinkään tarvita oma organisaationsa. Pohjoismaiden kaupasta 20% suuntautuu muihin Pohjoismaihin, joten materiaalivirrat ovat merkittäviä.



*Kontit ja perävaunut  
juniin pitkillä matkoilla.  
Terminaalikurottaja  
toiminnassa.*





## Liikennemuotojen rooli kiteytymässä

- Henkilöautoliikenteessä on tapahtunut voimakasta kasvua, mutta myös joukkoliikenteen matkamäärät ovat kääntyneet nousuun
- Rautatieliikenne on joukkoliikenteen runkokuljetusmuoto, johon muut liikennemuodot voidaan sujuvasti kytkeä
- Joukkoliikenneasemien välistä vaihtomahdollisuutta sekä aikataulujen yhteensovittamista voidaan kehittää paikallisella tasolla

### Liikennemuotojen viimeaikainen kehitys

Kaukojunien matkustajamäärät ovat kääntyneet noin 3%:n vuosittaiseen kasvuun. Eniten ovat kasvaneet kaukojunilla tehtävät opiskelu- ja vapaa-ajan matkat.

Sekä linja-autojen peruspalveluliikenteessä (maaseudun ja haja-asutusalueiden vakiovuoroliikenne) että taajamien välisessä pikavuoroliikenteessä ovat matkustajamäärät vähentyneet viimeisen viiden vuoden aikana. Pahin aallonpohja on saavutettu ja aivan viime aikoina matkustajamäärät ovat kääntyneet lievään nousuun.

Henkilöautoliikenteen osuus henkilökuljetussuoritteesta on jatkuvasti kasvanut viime vuosikymmenien aikana. Kasvua on ollut viime vuosina noin 3%/v. Linja-autoliikenteen henkilökuljetussuorite on pysynyt lähes muuttumattomana koko 1980-luvun ajan, kun taas rautatieliikenteen suoritteen kasvu viime vuosina on ollut noin 0.5%/vuosi. Kotimaan lentoliikenteessä vastaava henkilökuljetussuorite on 1980-luvun jälkipuoliskolla kasvanut noin 5%/vuosi.

### Liikennemuodoille valtakunnallinen työnjako

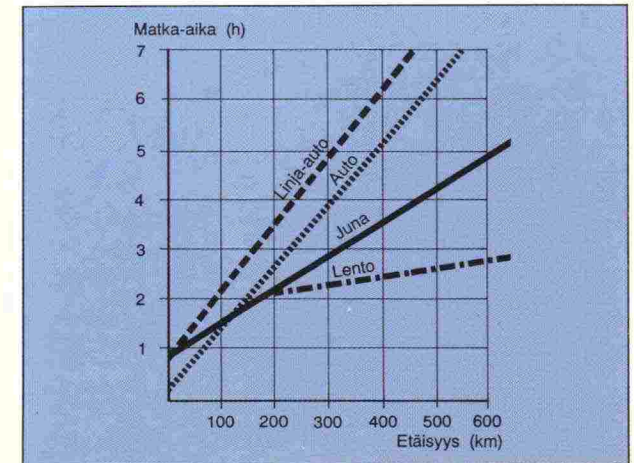
Joukkoliikenteen kehittäminen on yleisesti hyväksytty liikennepoliittinen periaate. Joukkoliikenteen tarve tulee säilymään ja joukkoliikennejärjestelmän ylläpitoa korkeatasoisena ja kattavana on pidettävä kaikille kuuluvana peruspalveluna.

Junan toimiessa joukkoliikenteen runkokuljettajana on liityntäliikenneasemien linja-autoaikataulut sovitettava juna-aikatauluihin siten, että syntyy mahdollisuus joustavaan ja nopeaan julkisilla kulkuvälineillä tehtävään matkaketjuun.

Juna sopii kaikille matkustajaryhmille. Sillä matkustavat niin opiskelijat, eläkeläiset kuin liikemiehetkin.

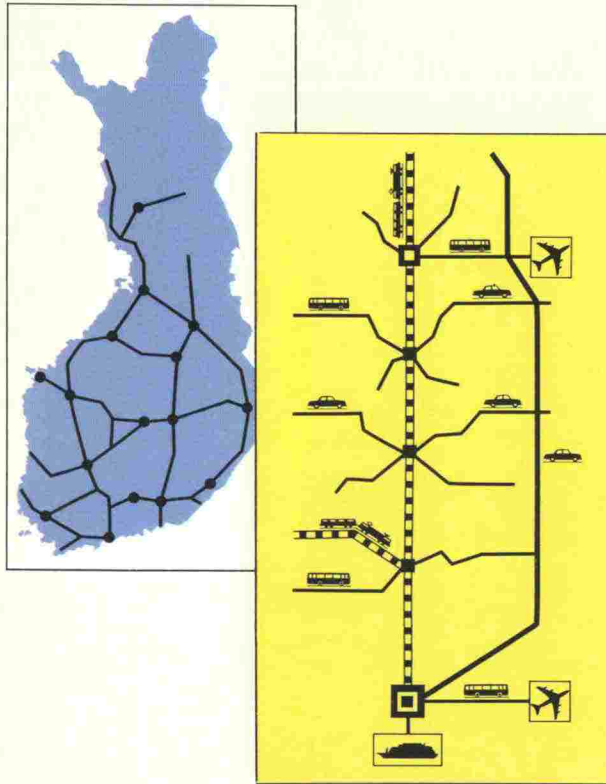


Joukkoliikennemuotojen markkinaosuuksia.



Kulkumuotojen tyypillisiä matka-aikoja eri etäisyyksillä.





*Suomi tarvitsee korkealuokkaisten vaihtoasemien verkoston. Nopeat junat voivat toimia pitkillä matkoilla runko-kuljettajina, joihin muut kulkumuodot kytkeytyvät.*

Linja-autoliikenteen vahvuutena ovat kaupunkien lähiliikenne sekä rautateiden liityntäkuljetukset. Näin juna ja linja-auto tukevat toisiaan. Myös taksit osallistuvat syöttöliikenteeseen. Linja-automatkustajat ovat junamatkustajien kaltaisia. Linja-auton käyttäjäkunnassa ovat kuitenkin enemmistönä opiskelijat ja eläkeläiset sekä naispuoliset ja pienituloiset matkustajat.

Henkilöauton vahvuutena on sen riippumattomuus aikatauluista. Edullisimmillaan se on, kun matkustajia ja/tai tavaroita on paljon. Pitkillä matkoilla auto junassa/laivassa-palvelu on hyvä esimerkki liikennemuotojen yhteistyöstä.

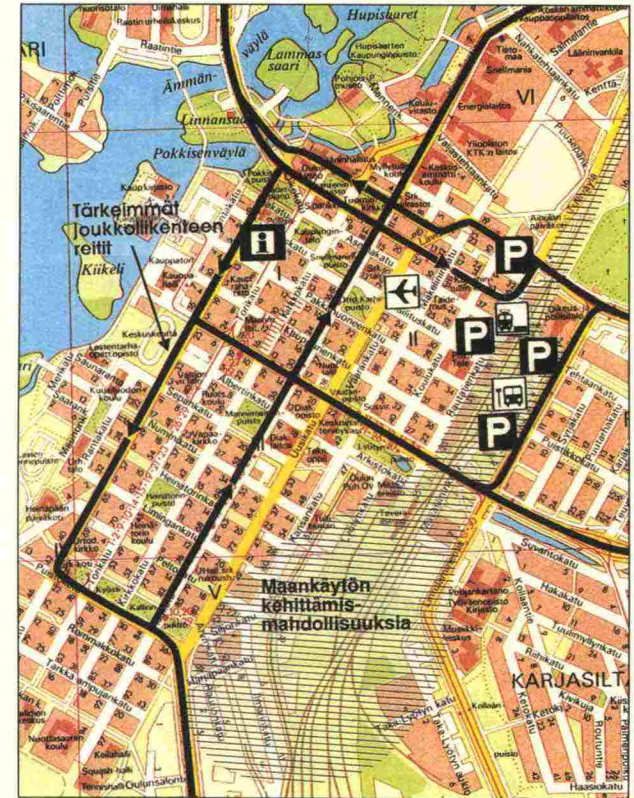
Lentoliikenne kilpailee muiden liikennemuotojen kanssa pitkillä pääkaupunkisuuntautuneilla matkoilla nopeutensa avulla. Henkilöauton ja lentokoneen käyttäjäprofiili kaukoliikenteessä on varsin samankaltainen. Tyypillisin käyttäjä on keski-ikäinen, johtavassa asemassa oleva hyvätuloinen mies. Työajan matkojen osuus lentoliikenteessä on suuri.

Junat ja linja-autojen pikavuoroliikenne palvelevat osittain samoja asiakkaita. Tyypilliset henkilöauto- ja lentomatkustajat poikkeavat näistä selvästi. Nopeat junat ovat kilpailukykyinen vaihtoehto myös lentomatkustajille.

Keskipitkillä matkoilla voidaan kehittää sellainen raideliikenteeseen perustuva kilpailukykyinen joukkoliikennejärjestelmä, jota muut kulkumuodot täydentävät ja tukevat ja joka palvelee hyvin kaikkia kansalaisryhmiä.

### **Liikennemuotojen yhteistyössä on kehittämismahdollisuuksia myös paikallisella tasolla**

Tyypillinen tilanne Suomen kaupungeissa on, että matkustamiseen liittyvät asemat ja palvelut sijaitsevat kaupungin keskustan tuntumassa erillään toisistaan. Asiaa havainnollistaa oheinen Oulun esimerkki, missä kaupungin informaatio- ja turistipalvelu, Finnairin kaupunkitoimisto, rautatie- ja linja-autoasema sijaitsevat kaikki eri alueilla vaikeuttaen



*Matkustamiseen liittyvät asemat ja palvelut sijaitsevat erillään. Tyypillisenä esimerkkinä Oulu.*

ja pidentäen vaihtomatkoja. Paikallisiikenteen ja lentokentän bussilinjat eivät kulje rautatieaseman kautta. Oulussa, kuten monissa muissakin Suomen kaupungeissa on rautatiealueilla ja niiden tuntumassa maita, joiden maankäyttöä kehittämällä voidaan liikenneasemien toimintaa tukea tarkoituksenmukaisella ja kaupunkirakennetta eheyttävällä tavalla.



## Matkapäätökseen vaikuttavat matkaketjun kaikki vaiheet

- Matkapäätös tehdään niiden tietojen ja mielikuvien pohjalta, joita matkustajalla on eri vaihtoehdoista
- Rautatie- ja linja-autoliikenteessä todellinen palvelutarjonta on parempi kuin matkustajien mielikuvat palveluista
- Liikenneasemat ja matkakeskukset ovat oleellinen osa matkaketjua. Liikenteen sujuvuus- ja mukavuusvaatimukset asemilla korostuvat. Näin korostuu myös kulkumuotojen saumattoman yhteistyön merkitys.

### Matkapäätös ja matkaketju

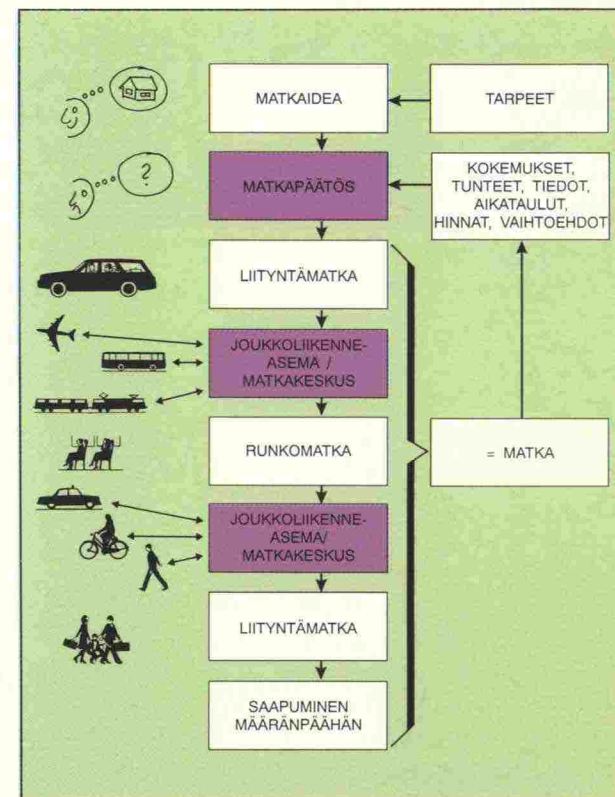
Oheisessa kuvassa on esitetty tyypillinen matkaketjukaavio. Yksinkertaisemmat ja monimutkaisemmat matkat ovat kaavion erilaisia muunnelmia.

Eriyksen tarkastelun kohteina ovat matkaan liittyvät vaihtoasemat, joissa tapahtuu siirtyminen kulkuvälineestä ja kulkumuodosta toiseen. Vaihto on matkakokonaisuuden oleellinen ja saumaton osa, jolle tulee asettaa vähintään samat sujuvuus- ja mukavuusvaatimukset kuin liityntä- ja runkomatkoillekin.

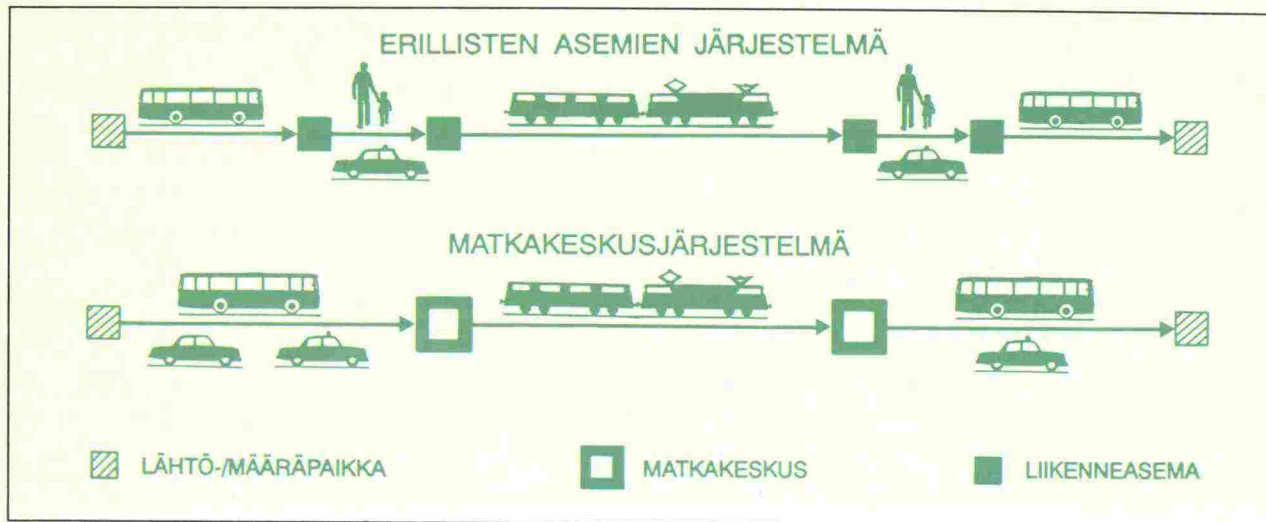
Matkapäätöksen tekoon liittyy eräitä tärkeitä näkökohtia. Matkustajan tavoitteena on tietysti valita tarkoitukseen sopivin kulkumuoto tai kulkumuotojen yhdistelmä. Sopivin tarkoittaa hinnan, mukavuuden ja nopeuden yhdistelmää. Periaatteessa matkapäätöksen tekijällä tulisi siis olla tiedossaan kaikkien vaihtoehtojen hinta- ja aikataulutiedot sekä käsitys matkustamiseen liittyvistä mukavuustekijöistä. Koska näin ei käytännössä ole, tapahtuu matkapäätöksen teko sen käsityksen tai mielikuvan pohjalta, joka päätöksentekijällä on. Jos vaihtoehtona on oman auton käyttö, tunnetaan se todennäköisesti kaikkein parhaiten.

VR:n palveluista tehtiin testikysely, joka kohdistettiin ryhmälle, jonka jäsenistä suuri osa oli erilaisissa liikenne- ja kaupunkisuunnitteluun liittyvissä tehtävissä. Kysely osoitti, että tietämättömyys VR:n palveluista oli varsin suuri ja säännöllisesti sen suuntainen, että tarjolla olevia palveluja aliarvioitiin. Sama tulos olisi todennäköisesti saatu myös linja-autoliikenteestä.

Matkapäätökset tehdään siis perustuen väärään ja aliarvioivaan käsitykseen joukkoliikennematkoilla tarjolla olevista palveluista. Tämä johtaa rajatapauksissa epätarkoituksenmukaiseen matkaketjuvalintaan, esimerkiksi henkilöauton käyttöön.



Matka on kokonaisuus, jonka kiinteitä osia ovat vaihdot asemilla. Matkapäätöksen tekoon vaikuttavat kokemukset, tiedot ja mielikuvat matkaketjuvaihtoehdoista.



Matkakeskus yksinkertaistaa matkaketjua.

Käsitys eri kulkumuotojen ominaisuuksista muodostuu aikaisempien kokemusten pohjalta. Parhaiten jäävät mieleen huonoimmat ja parhaimmat kokemukset matkan aikana. Tässä suhteessa asemat voivat muodostua kielteisessä mielessä ratkaiseviksi. Ne voidaan kokea pitkästyttäviksi, niissä joudutaan kantamaan tavaroita, ne voivat olla kylmiä, likaisia ja epäviihtyisiä. Jos näin on, voi seuraavaa matkapäätöstä tehdessä ratkaisuna olla joku kilpaileva vaihtoehto, esimerkiksi henkilöauto. Tärkeää on siis huomata kuvioon merkitty palaute matkakokemuksesta takaisin uuden matkapäätöksen tekoon. Matkapäätöksenteko ei ole puhtaasti rationaalinen tapahtuma vaan perustuu myös tunteisiin ja mielikuviin.

Matkaketjutarkastelu valottaa myös matkustamisen toista tärkeätä piirrettä: matkustajan peruspäämäärä on vain päästä perille sujuvasti, mukavasti ja edullisesti. Kulkumuodot eivät sinänsä ole tärkeitä, ne voivat olla mitä tahansa, kunhan vain matkustamiseen liittyvät em. tarpeet tulevat täytetyiksi. Tämä matkustajan tarpeista lähtevä vaatimus korostaa kulkumuotojen saumattoman yhteistyön tärkeyttä ja erityisesti asemilla tapahtuvan vaihtamisen sujuvuutta ja mukavuutta. Kulkumuotojen välinen kilpailu – jos se tapahtuu matkaketjun sujuvuuden kustannuksella – ei ole matkustajan tarpeen mukaista ja kääntyy lopulta itseään vastaan.



Uudistettua asemaympäristöä, Union Station, Washington D.C.

Matkaketjua ja matkapäätöksen tekoa tarkasteltaessa on vielä huomattava, että jonkin matkaketjuvaihtoehdon osalta kielteinen päätös voi tapahtua ketjuun liittyvän huonoimman lenkin pohjalta. Tällainen voi olla esimerkiksi Park & Ride -paikan puute asemalla, lastenvaunujen tai pyörätuolin käsittelyn vaikeus junassa, odotusajat asemilla, asemien sosiaalisen ympäristön pelko jne. Myös tämä ilmiö korostaa liikennemuotojen yhteistyön tärkeyttä. Matkaketjujen sujuvuuden ja teknisen laadun tulee olla tasalaatuisia ja hyviä. Hyvät linja-autojen jatkoyhteydet ovat yhtä tärkeitä rautateille kuin rautateiden jatkoyhteydet linja-autoille.



## Matkakeskusajatus – kulkumuotojen erilliset asemat ja palvelut yhteen

- Erilliset joukkoliikenneasemat ovat kustannuskierteessä
- Joukkoliikenteen asemien yhdistämisellä parannetaan matkustajien palvelua ja vähennetään investointi- ja käyttökustannuksia
- Matkakeskuksia on tuettava kehittämällä ympäröivää maankäyttöä ja liikenneverkkoja
- Kansainvälisiä esimerkkejä on runsaasti. Suomen malli korostaa sujuvaa siirtymistä kulkumuodosta toiseen, kulkumuotojen yhteistyötä

### Liikenneasemien palvelutason ylläpito-ongelma

Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat olleet yleisesti ottaen laskusuunnassa, vaikka eräitä kasvaviakin osa-alueita on. Seurauksena on ainakin linja-autoasemilla havaittu valitettava kustannuskierre likimain seuraavaan tapaan:

- matkustajamäärät vähenevät, jolloin lipputulot vähenevät, jolloin palveluja on supistettava, josta seuraa, että
- matkustajamäärät vähenevät, jolloin taas lipputulot vähenevät
- jne.

Palvelujen supistaminen voi saada seuraavia muotoja:

- linjoja lakkautetaan
- vuorovälejä pidennetään
- kalusto ikääntyy
- asemapalvelut supistuvat
- asemien hoito ja kunnossapito laiminlyödään.

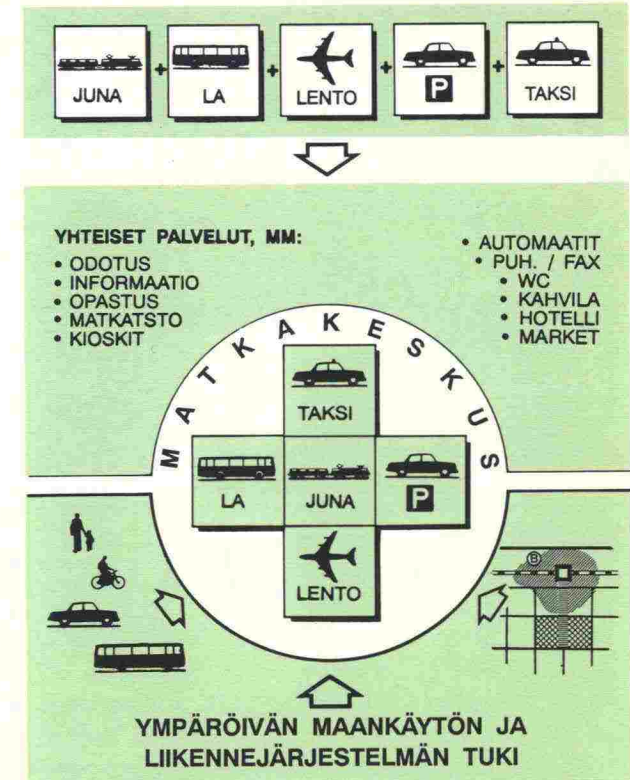
Asemapalvelujen supistuminen johtaa mm. aukioloaikojen (illat ja viikonloput) lyhenemiseen. Näin lipunmyynti ja aikataulutietojen saanti loppuu tärkeinä matkustusaikoina.

### Matkakeskus

Matkakeskuksen idea käy ilmi oheisesta kaaviosta. Perusajatuksena on yhdistää eri liikennemuotojen päällekkäiset palvelut ja muut matkustamiseen liittyvät palvelut.

Palvelujen yhdistäminen johtaa suurempaan käyttäjämäärään, joka voi puolestaan ylläpitää parempia palveluita. Paremmat palvelut tuovat lisää asiakkaita. Yhdistämällä tiloja päästään edullisempiin investointi- ja käyttökustannuksiin. Säästyvillä varoilla voidaan vaikuttaa palvelujen edelleen kehittämiseen tai matkojen hintoihin. Supistuvien aukioloaikojen ja huononevien palvelujen kierre saadaan katkaistuksi ja parhaimmassa tapauksessa nousujohteiseksi.

Mahdollisuudet liiketilojen yksityiseen rahoitukseen matkakeskusten yhteydessä kasvavat asemaympäristöjen houkuttelevuuden kasvaessa.



### HYÖDYT:

- SUUREMPI KÄYTTÄJÄMÄÄRÄ
- PAREMMAT PALVELUT
- PIENEMMÄT KÄYTTÖKUSTANNUKSET
- PIENEMMÄT INVESTOINNIT
- PIDEMMÄT AUKILOAJAT
- SUJUVAMPI SIIRTYMINEN KULKUMUODOSTA TOISEEN
- PAREMMAT MAHDOLLISUUDET YKSITYISEEN RAHOITUKSEEN
- KAUPUNKIRAKENTEEEN KANNALTA TERVETTÄ

*Matkakeskus syntyy, kun erilliset matkustamiseen liittyvät asemat ja palvelut yhdistetään. Matka sujuvoituu ja kustannukset alenevat. Tehokkuutta parannetaan ympäröivän maankäytön ja liikennejärjestelmän tuella.*



Matkustajan kannalta toimintojen yhdistäminen merkitsee paranevien palvelujen lisäksi helpompaa siirtymistä kulkumuodosta toiseen. Vaihtoajat, jotka tutkimusten mukaan koetaan kaksi kertaa rasittavammiksi kuin matka-aika, lyhenevät.

Matkakeskusta voidaan ja sitä tulee tukea myös muilla matkustamiseen läheisesti liittyvillä toiminoilla, jotka voivat sijaita matkakeskuksen yhteydessä tai sen välittömässä läheisyydessä. Esimerkkejä tällaisista toiminnoista ovat mm. hotelli, kunnan matkailuinformaatiopalvelu, ravintola, ostoskeskus jne.

Matkakeskuksia on järjestelmällisesti toteutettu ja toteutetaan mm. Ruotsissa, Tanskassa ja Saksassa (resentrum, Reisezentrum) rautatielaitosten toimesta.

Käsité matkakeskus tarkoittaa näissä maissa lähinnä rautatieasemien uudistamista.

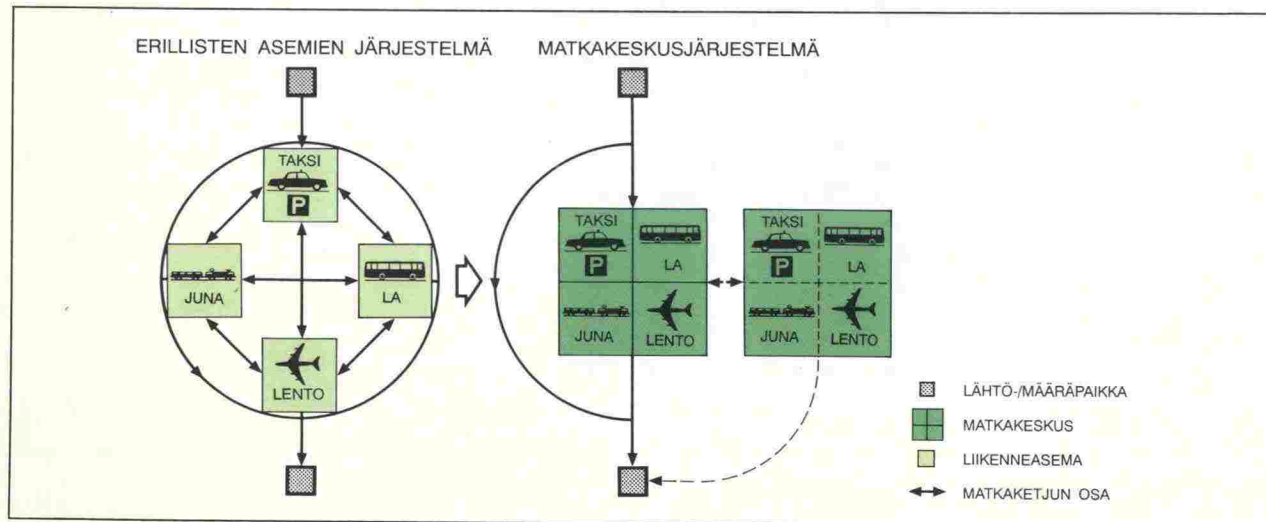
Ruotsin mallissa on rautatieasemien muuttamisesta matkakeskuksiksi tehty määrätietoinen ohjelma noin 40 asemalle. Kehittämiseen liittyy olennaisena osana asemaa ja sen ympäristöä koskevien arkkitehtikilpailujen järjestäminen sekä matkakeskusten kiinteä sitominen ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Ruotsin esimerkkinä ovat suuressa määrin toimineet Tanskassa toteutetut matkakeskukset.

Sekä Ruotsin että Tanskan mallit ovat hyviä ja niistä voidaan oppia paljon. Tässä selvityksessä esitetty ”Suomen malli” poikkeaa edellisistä siten, että eri

liikennemuotojen yhteistyötä ja sitä kautta saatavia rationalisointi- ja matkaketjujen sujuvuushyötyjä korostetaan. Matkakeskus ei ole yhden vaan monen kulkumuodon saumattomasti olemassaolevaan ja suunniteltavaan kaupunkirakenteeseen liittyvä asema ja keskus.

On selvää, että matkakeskusten toteuttaminen ei monista eri syistä aina voi tapahtua nopeasti. Ratkaistavana on monia hallinnollisia ja muita ongelmia. Päämäärää on kuitenkin pidetty hyvänä kaikkien haastateltujen osapuolien mielestä. Ideaa voi toteuttaa myös vaiheittain ja asteittain.

Suomessa on 8 ns. keskusliikenneasemaa. Liiketaloissa sijaitsee 23 linja-autoasemaa. Matkahuollon alustavan kartoituksen mukaan on asemien kehittäminen matkakeskusten suuntaan mahdollista n. 23 paikkakunnalla. Muilla paikkakunnilla (47 kpl) rautatie sijaitsee kaukana keskustasta tai esteenä on muita tekijöitä.



Matkaketjujen muodostuminen erillisten asemien ja matkakeskusten järjestelmissä. Matkakeskusjärjestelmässä vaihdot tapahtuvat sujuvasti korkealuokkaisemmassa ympäristössä.



Tukholman keskusrautatieaseman yhteyteen rakennetun linja-autoaseman sisätiloja.



## Matkakeskuspalvelujen kannattavuus paranee

- Eri matkustajaryhmillä on monipuolisia palvelutarpeita
- Erillisten asemien on vaikea ylläpitää pienimuotoisiakaan palveluita
- Matkakeskuksella saavutetaan tila-, investointi- ja käyttökustannussäästöjä
- Maankäytön kehittäminen takaa riittävän asiakaspohjan peruspalvelujen ylläpitämiseksi

### Matkustajilla vaihtelevia tarpeita

Varsinaisten matkan tekemiseen liittyvien tarpeiden lisäksi matkustamiseen liittyy muitakin vaatimuksia, jotka ovat olennaisia miellyttävän matkustuskokemuksen kannalta ja helpottavat matkan tekemistä.

Tarpeet vaihtelevat matkan luonteen ja sen mukaan onko kysymys lähi- vai kaukoliikenteestä. Lapset ja lapsiperheet tarvitsevat erikoispalveluita sekä asemilla että liikennevälineessä. Lastenvaunujen ja -rattaiden liikutteleminen asemalla ja junaan saaminen on tärkeää, samoin lasten hoito- ja leikkitilat.

Vammaisten matkustamiseen liittyy myös erityistarpeita, joiden huomioon ottaminen helpottaa kaikkien matkustajien matkantekoa. Tällaisia asioita ovat portaiden välttäminen, automaattiovet, juniin pääsemisen helpottaminen, hyvä valaistus, selvät opastusmerkit ja avunsaantimahdollisuus.

Liikemiesmatkustajilla on omat odotuksensa. Matkan aikana tehdään töitä ja käydään neuvotteluja. Tämä vaatii rauhallista ympäristöä ja erityispalveluita, kuten mahdollisuutta käyttää puhelinta, telefaxia ja tietokonetta.

### Matkapalvelutkin tärkeitä

Rautatieasemien palvelutasotutkimuksen mukaan yhdistetty liikennevälineisiin siirtymis- ja odotusaika matkakeskuksessa on 6–15 minuuttia. Lipunmyyntipalvelut ovat aseman käytetyin palvelu ja näin ollen sekä lipunmyyntitiskit että lipunmyyntiautomaatit tulisi sijoittaa mahdollisimman keskeisesti. Sama vaatimus koskee myös välttämättömiä sosiaalisia tiloja sekä puhelinpalveluja. Toisaalta enemmän aikaa vievät ja harvemmin käytössä olevat välttämättömät asemapalvelut, kuten tavaransäilytys, lasten leikkitilat, myyntipalvelupisteet yms. voidaan sijoittaa sivummalle keskeisiltä kulkuväyliltä.

Vaihtelevien sääolosuhteiden takia lisäävät katetut laiturialueet ja lämmitetyt laituriodotustilat matkustajien viihtyvyyttä. Lisäksi havainnolliset aikataulumonitit sekä mahdollinen laiturialueiden segmentointi vähentävät turhaa liikkumista junaan siirtäessä.

### Matkakeskus voi olla myös kaupallinen ympäristö

Matkakeskuksen asiakasvirta ja lähiympäristön luonne määrittävät sen kaupallisten palveluiden

mahdollisuudet. Suomessa joukkoliikenteen ja asemien käyttäjämäärät ovat väestöpohjasta johdun pieninä. Ison rautatieaseman vuotuinen asiakasvirta on vähintään 0,5–1,0 milj. eli n. 1500–3000 matkustajaa vuorokaudessa. Keski-suuren aseman matkustajamäärä on n. 0,2–0,5 milj. matkustajaa eli 200–1500 matkustajaa vuorokaudessa. Linja-autoliikenteen asemien matkustajamäärät ovat usein korkeampia paikallisliikenteestä johtuen.

Matkustajatilastoihin perustuva henkilömäärä ei kerro kaikkea kysyntäpotentiaalista, sillä junien ja linja-autojen saapuessa ja lähtiessä saattajia ja vastaanottajia saattaa olla asemalla saman verran kuin matkustajia.

Asemien kaupallisiin palveluihin kuuluvat yleisimmin kioski- ja kahvila/ravintolapalvelut. Palvelut ovat yleensä erikseen ja niitä täydentävät mahdollisesti pankkiautomaatti, kukkakioski ja peliautomaatit. Asemilla toimivien kioskien toimintaa ovat jossain määrin säädelleet kilpailurajoitukset. Myös lainsäädäntö, kioski- ja kahvila-asetus, on asettanut tarpeettomia toimintarajoituksia.

Matkustajista noin neljäsosa käyttää kioskin palveluita ja viidesosa kahvilan palveluita. Kioskin käyttö lisääntyy matkustuskertojen kasvaessa, kahvilan käyttö ei.

Kioskillä ja ravintolalla/kahvilalla on riittävä asiakaspohja vain isoilla asemilla. Kioskin vähimmäisliikevaihtona voidaan pitää 1,5 milj. mk. Yleensä tämä edellyttää 1500–2000 matkustajaa vuoro-



kaudessa. Kannattavuus riippuu myös tilasuunnittelun tehokkuudesta. Kaupalliset tilat olisi sijoitettava toistensa yhteyteen.

### Merkittäviä säästöjä palveluita ja tiloja yhdistämällä

Oheisessa esimerkkilaskelmassa on otettu lähtökohdaksi tyypillinen rautatieasema, jonka matkustajavirta on n. 1600 matkustajaa päivässä. Aseman palveluvarustukseen kuuluvat lipunmyyntitilojen ja odotushallin lisäksi kioski ja ravintola. Jos asema rakennettaisiin nyt, voitaisiin rakentamiskustannuksiksi olettaa 36 milj. markkaa tontteineen ja liikennealueineen. Jos pääoman tuottotavoite on 8%, olisi pääomavuokrien oltava vajaat 3 milj. markkaa vuodessa.

Vastaavasti tyypillisen linja-autoaseman matkustajamääräksi on oletettu 2500 matkustajaa päivässä

ja palveluvarustukseksi lipunmyynnin lisäksi kioski ja kahvila. Rautatie- ja linja-autoasemien mitoituksen erot johtuvat mm. siitä, että liikennevälinettä kohti lähtevien matkustajien määrä on junalla selvästi suurempi kuin linja-autolla.

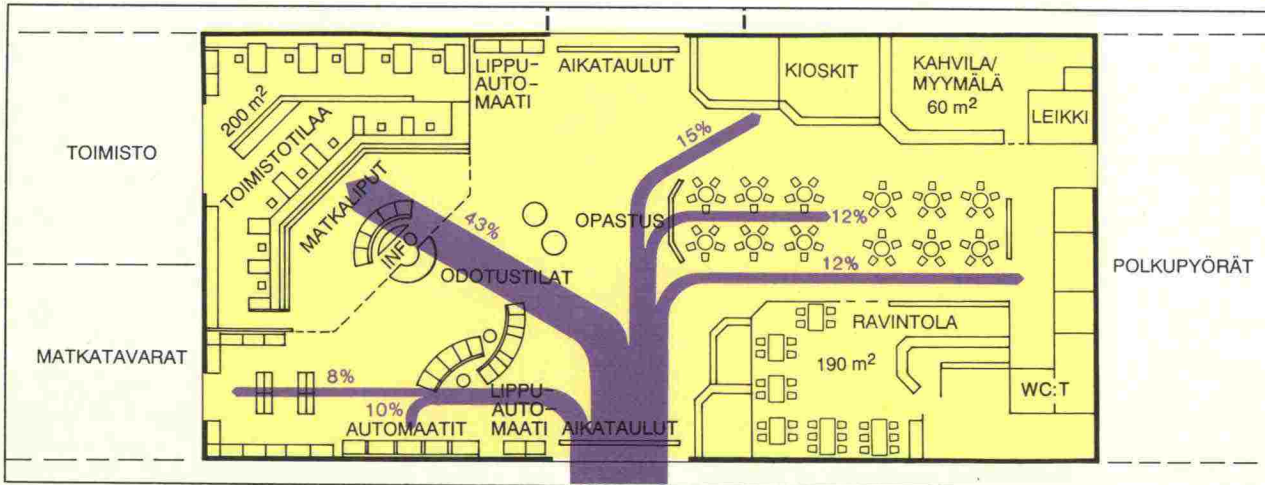
Yhdistämällä rautatie- ja linja-autoasemat matkakeskukseksi syntyy vaihtoehto, jossa yhteinen tilatarve on pienempi kuin kummankin tilatarve erikseen. Joukkoliikenteen palvelukyky paranee ja kustannussäästöjä syntyy tässä esimerkissä n. 15 milj. markkaa.

Matkakeskuksen kehittämiseksi tarvitaan toteutus- ja rahoitusorganisaatio. On järkevää, että keskeiset osapuolet perustavat yhtiön. Osapuolina voivat olla VR, Matkahuolto, kunta sekä mahdolliset muut rahoittajat ja käyttäjät. Yhtiön tulisi hoitaa myös tilojen markkinointi ja vuokraus. Kiinteistön hoitoa varten voidaan perustaa myös erillinen hoi-

toyhtiö, joka hoitovastikkeella kattaa kiinteistön juoksevat kulut. Pääomavastike taas tuottaa rahoittajalle ja investoijalle korkoa sijoitetulle pääomalle.

*Laskelma keskikokoisen juna- ja linja-autoaseman yhdistämisen vaikutuksista. Yhdistetyssä ratkaisussa pienevät tontin ja rakennuksen pinta-alatarpeet sekä rakennus- ja käyttökustannukset. Tuottomahdollisuudet kasvavat.*

	Juna-asema	La-asema	Matkakeskus
<b>MATKUSTAJIA / VRK</b>	1 600	2 500	4 000
<b>PINTA-ALA (rakennus m<sup>2</sup>)</b>			
Matka/lippupalvelu	100	50	150
Odotustilat, halli	400	150	350
Ravintola, kahvila tms.	350	250	300
Kioskit tms.	50	50	150
Toimistot tms.	400	200	550
<b>Yhteensä</b>	<b>1 300</b>	<b>700</b>	<b>1 500</b>
Tontti (m <sup>2</sup> )	14 000	14 000	21 000
Autopaikat (kpl)	150	10	150
Liikennealueet (m <sup>2</sup> )	8 990	16 050	15 700
<b>MYYNTI (Mmk/v)</b>			
Matkaliiput	21,5	10,0	32,0
Ravintola, kahvila	2,5	2,0	5,0
Kioskit tms.	2,0	2,0	5,0
<b>Yhteensä</b>	<b>26,0</b>	<b>14,0</b>	<b>42,0</b>
<b>MYYNSTITUOTOT (mk/m<sup>2</sup>/v)</b>	<b>20 000</b>	<b>20 000</b>	<b>28 000</b>
<b>INVESTOINTIKUSTANNUKSET (Mmk)</b>			
Tontti	14,0	14,0	21,0
Rakentamiskulut	13,0	7,0	15,0
Korot	4,6	3,7	6,3
Autopalkat	1,2	0,1	1,2
Liikennealueet	2,7	3,9	4,7
<b>Yhteensä</b>	<b>35,5</b>	<b>28,7</b>	<b>48,2</b>
<b>TUOTTOTAVOITE(8%) (Mmk/v)</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>3,9</b>
<b>PÄÄOMAVASTIKE (mk/m<sup>2</sup>/kk)</b>	<b>180</b>	<b>274</b>	<b>217</b>
<b>MYYNSTITUOTOT/INVEST. (%)</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>88</b>



Keskikokoisen matkakeskuksen palveluvarustus sekä eri palveluja käyttävien matkustajien osuus (palveluja käyttävistä matkustajista).



## Maankäyttö ja liikenne tukemaan matkakeskuksia

- Matkakeskuksella on keskeinen merkitys kaupunkirakenteessa
- Rautatieasemilla ympäristöineen on edellytyksiä kehittyä liikkumiseen kiinteästi liittyvien toimintojen alueiksi
- Kaupunkirakenteen hajoamista voidaan ehkäistä matkakeskuksia kehittämällä
- Kunnille ja yhteiskunnalle syntyy merkittäviä etuja
- Sujuvat vaihtoyhteydet ovat kaikille kulkumuodoille välttämättömiä

### Rautatieasemilla ympäristöineen on edellytyksiä kehittyä matkakeskuksiksi

Matkustamisen joustavuuden lisäämiseksi ja turhien matkojen minimoimiseksi tulee matkakeskusten sijaita keskeisesti kaupunkirakenteessa ja sen liikenneverkossa.

Rautatieliikenteen asemat ja niihin liittyvät maa-alueet ovat keskeisen sijaintinsa johdosta erinomaisia maankäytön ja kaupunkirakenteen tehostamisen alueita. Nämä ovat eri seikoista johtuen jääneet kaupunkien maankäytön suunnittelussa muiden alueiden varjoon.

Joukkoliikenteen palvelutason parantuessa soveltuvat matkakeskukset ympäristöineen hyvin kaupunkien ydinalueiksi.

### Kunnille ja yhteiskunnalle merkittäviä etuja

Matkakeskusympäristön kehittämällä voidaan kunnan ja yhteiskunnan kannalta saavuttaa monia etuja

- Matkakeskusympäristön palvelut tulevat sijaitsemaan hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Joukkoliikenteen kilpailukyky kasvaa ja mahdollinen tukitarve vähenee
- Yksinomaan joukkoliikenteen varassa liikkuvien ihmisten palvelumahdollisuudet paranevat
- Mahdollisuudet keskustan liikennesuoritteiden kasvun hidastamiseen tai suoritteiden pienentämiseen paranevat kahdella tavalla: toisaalta joukkoliikenteen käytön suuremman osuuden kautta ja toisaalta palvelujen keskittymisestä johtuvan matkojen lyhenemisen tai yhdistymisen kautta
- Matkakeskukset (linja-auto- tai rautatieasemat) sijaitsevat perinteisesti kaupunkien keskustoissa tai niiden välittömässä läheisyydessä. Maankäytön kehittäminen tällaisilla alueilla etenkin hyviin kevyt- ja joukkoliikenneyhteyksiin tukeutuen on kaupunkirakenteen kehittämisen kannalta edullista. Maankäytön kehittämisen laiminlyönti keskustojen tuntumassa voi

johtaa toimintojen siirtymiseen keskustojen ulkopuolelle pääasiassa hyvien henkilöautoyhteyksien varrelle. Seurauksena on keskustojen palvelujen häviäminen

- Mahdollisuudet yksityisen rahoituksen saamiseksi matkakeskusten kehittämiseen paranevat

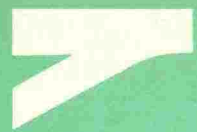
Käytännössä matkakeskusympäristön kehittäminen tarkoittaisi VR:n tavaraliikenteeseen liittyvien toimintojen tiivistämistä tai siirtämistä pois henkilöliikenneaseman välittömästä läheisyydestä. Kaupungin kannalta tämä tarkoittaisi myös raskaan liikenteen siirtymistä pois keskustasta. Tällainen yleismaailmallinen kehitysprosessi on käynnissä myös Helsingissä ja eräissä muissa Suomen kaupungeissa.

Sopivia maankäyttömuotoja matkakeskusten ympäristössä ovat kaikki matkustamista palvelevat ja runsaasti asiakasliikennettä synnyttävät toiminnot. Tällaisia voivat olla asuminen, hotellit, päivittäistavaraliikkeet ja tavaratalot, pankit, posti ja jotkut kunnan peruspalvelut. Jopa päivähoitopaikat voivat tulla kysymykseen, vähentyisihän näin yksi ylimääräinen matka päivähoitopaikkaan työmatkan yhteydessä. Poliisiaseman sijainti näkyvästi matkakeskuksen yhteydessä tai sen lähistöllä voisi vähentää sosiaalisia ongelmia.









## Autoilijoille varma ja turvallinen liityntäpysäköintimahdollisuus

- Liityntäpysäköintijärjestelmät onnistuvat vain, jos matkustaja hyötyy, ts. säästää aikaa ja/tai rahaa ja matkustusmukavuus säilyy
- Autoilijalla on oltava varmuus siitä, että matkakeskuksesta löytyy pysäköintipaikka
- Liityntäpysäköintijärjestelmä voi olla väyläinvestoinnin vaihtoehto

### Liityntäpysäköintijärjestelmän vaatimukset

Liityntäpysäköinti (Park & Ride, P & R) tarkoittaa matkustamistapaa, missä junalle, bussille, lentoterminalille jne. saavutaan autolla ja pysäköidään se matkan ajaksi aseman läheisyyteen. P & R -järjestelmät sopivat niin lähiliikenteen kuin kaukoliikenteenkin tarpeisiin.

P & R -paikkojen kysyntä riippuu monista paikallisista tekijöistä. Varma indikaattori on joukkoliikenneyhteyksien varrella tapahtuva luvaton pysäköinti. P & R -paikkojen tarve on aina arvioitava tapauskohtaisesti erikseen. Suuntaa-antava arvio on 0,5–2% markkina-alueen väestöstä. Kaukoliikenteen rautatieasemien nykyinen kysyntä voidaan likimain mitoitaa seuraavien kaavojen avulla:

$P = 0,07 \times m + 0,5 \times \sqrt{m}$   
(asemilla, joilla yli 700 matkustajaa/vrk, ei Helsinki)

$P = 0,1 \times m + 0,5 \times \sqrt{m}$   
(asemilla, joilla alle 700 matkustajaa/vrk)

joissa  $P$  = autopysäköintipaikkojen määrä  
 $m$  = aseman matkustajamäärä/vrk

Paikkakunta-kohtaisista erityisolosuhteista, kuten elinkeino- ja kaupunkirakenteesta johtuen voi tarve olla em. lukuarvoja suurempikin.

P & R -järjestelmällä on onnistumisen edellytyksiä, vain jos voidaan osoittaa, että käyttäjällä on siitä selviä hyötyjä. Hänen on voitava säästää aikaa ja/tai rahaa ilman, että matkustusmukavuuskaan kärsii.

Myös yhteyden keskustaan P & R -asemalta tulee



Flemingsberg, Tukholma. Park & Ride -alue on osoittanut vajaan käyttöiseksi.

olla nopea. Tämä suosii P & R -terminaalien rakentamista raideliikenneasemien yhteyteen.

Istumapaikan varmallalla saannilla on myös merkitystä. Tämä suosii terminaalien rakentamista päätepyssäkeille tai asemille, joissa kulkuneuvot eivät vielä ole täynnä.

Kävelymatkojen P & R -terminaaleissa tulee olla kohtuulliset (< 400 m). Yli 500 paikan laitoksissa tätä ei enää ole helppo toteuttaa.

Pysäköintilaitosten suuri ongelma on ilkeä. Jos P & R -matkustajat kokevat tällaisen riskin, voivat tämän matkustusmuodon tarjoamat mahdollisuudet jäädä käyttämättä. Turvallisuus ja valvonta ovat tärkeitä.



Näkymä Park & Ride -alueelta Höje Taastrupin matkakeskukseen (Tanska).



## P & R on väyläinvestoinnin vaihtoehto

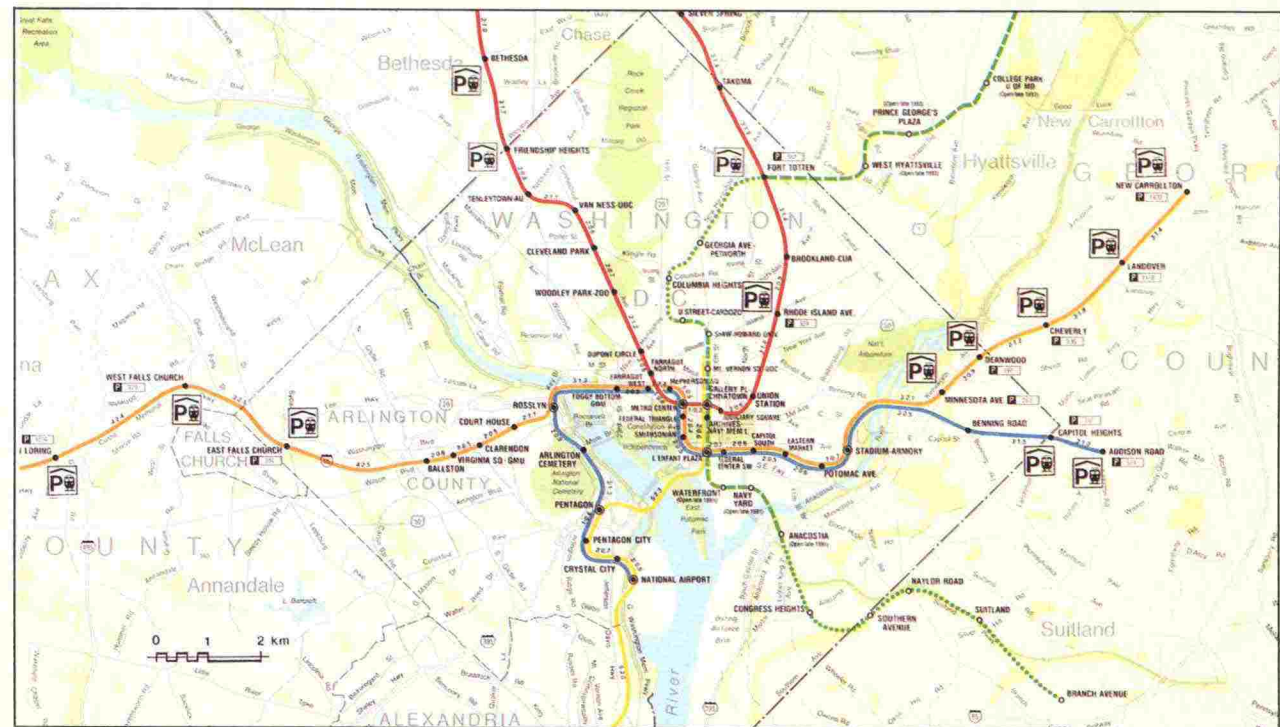
P & R -liikenne liittyy usein työmatkaliikenteeseen, jonka ajankohta on liikennejärjestelmien mitoituksen kannalta ratkaiseva. Suuruusluokaltaan 1000–2000 paikan P & R -järjestelmä jonkin joukkoliikenne-/autoliikennekäytävän varrella vastaa yhtä keskustaan/keskustasta johtavaa lisäkaistaa.



Näkymä Park & Ride -alueelta (Washington). Linja-autojen syöttö- ja henkilöautojen saattoliikenteelle on luotu hyvät olosuhteet.

## Washington, kansainvälisesti tunnettu onnistunut esimerkki

Kuvassa on esitetty Washington ympäristöineen ja metroverkkoineen. Kaupunki on Helsingin kokoluokkaa. Metroasemien yhteyteen on järjestelmällisesti rakennettu P & R -terminaaleja. Ne sijaitsevat Helsingin mittakaavassa Kehä I:n–Kehä III:n (10–20 km:n) etäisyydellä keskustasta.



Washington D.C.:n metro- ja siihen liittyvä Park & Ride -järjestelmä. Pysäköinti keskustassa ja liikenne ruuhka-aikoina keskustaan johtavilla moottoriteillä on rajoitettua. Raideliikenne ja P & R muodostavat toimivan vaihtoehdon.

P & R -terminaaleissa on varattu tilat seuraaville toimintoille. Lähimpänä aseman sisäänkäyntiä ovat liityntäbussien pysäkit, seuraavaksi taksit ja saattoliikenne. Ennen varsinaisia P & R -alueita sijaitsee pienehkö alue lyhytaikaista pysäköintiä varten. Monet P & R -alueet on sijoitettu siten, että houkutus niiden käyttämiseen muuhun kuin P & R -pysäköintiin on minimoitu. Samaa asiaa tukee harjoitettu maksupolitiikka. Metromatkustajille pysäköinti on halvempaa kuin muille. Maksut nousevat keskustaa lähestyttäessä.



## Matkustajien viihtyvyys ja matkan sujuvuus etusijalle matkapalvelujen kehittämisessä

- Matkustajilla on kyselyjen mukaan toiveita matkapalvelujen parantamiseksi
- Asemille vähällä vaivalla pieniä mukavuuksia
- Uudet junat tarjoavat lisää nykyaikaisia palveluita

### Käyttäjien mielipiteet

Sekä paikallis- että kaukoliikenteessä on pystytävä tarjoamaan lyhyempiä matka-aikoja sekä parempaa palvelua matkan jokaisessa vaiheessa, etenkin vaihtojen yhteydessä. Tästä syystä tulee asemien suunnittelussa korostaa yhä enemmän matkustajan tarpeita tavoitteena helpompi vaihtaminen ja paranevat sosiaaliset- ja kaupalliset palvelut.

Lipunmyyntipalvelut ovat aseman käytetyin palvelu, josta käyttäjillä puhelinpalvelujen ohella on myönteisin kuva. Käytetyimpiin palveluihin kuuluvissa kioski- ja ravintolapalveluissa on käyttäjien mielestä kehittämisen varaa. Puutteita on myös auto- ja polkupyöräpysäköintijärjestelyissä sekä aseman linja-autoyhteyksissä. Kielteisimpänä koettiin kuitenkin odotus- ja sosiaalisten tilojen viihtyisyys, lasten leikkitilojen puuttuminen sekä pyörätuolien ja lastenvaunujen huonot liikkumismahdollisuudet asemalla ja asema-alueella.

### Matkapalvelujen kehittäminen asemilla

Oheisessa taulukossa on esitetty ehdotus tyyppillisen matkakeskuksen palveluvarustuksesta. Siihen kuuluvat monipuoliset liityntämatkapalvelut, matkustajien perustarpeet tyydyttävät kiinteät ja kaupalliset asemapalvelut, monipuolinen myyntipalvelu ja välttämättömät laituripalvelut.

Terminaalipalveluiden "uutuuksista" Ruotsin ja Tanskan rautatieasemien kehittämisohjelmien valossa mainittakoon seuraavat yksityiskohdat:

- katettu ja vartioitu polkupyöräsäilytys
- sosiaalisen miljööön parantaminen suunnittelun (materiaalivalinnat, värit, valaistus, sisustus) keinoin
- monipuoliset kaupalliset ja kahvilapalvelut pienilläkin asemilla minimihenkilökunnalla
- video-ohjelmien katselumahdollisuus asemilla
- asemaemäntä lyhyitä ja nopeita tiedusteluja varten

Esimerkkinä nykyaikaisesta linja-autoasemasta on Tukholman Wasa-terminalen, jonka erikoisuutena on kaksoisovin eristetty tilava ja valoisa odotushalli portteineen, joista siirrytään linja-autoon vasta, kun se on lähdössä. Kaksoisovien tarkoituksena on estää melun ja pakokaasujen tunkeutuminen sisätiloihin.

Liikennettä hoitavien yritysten ja laitosten omien matkatoimistopalveluiden suhde yksityisiin matka-



*Lämmitetty odotustila, Flemingsberg.*

toimistoihin on vaikea ja epäselvä. Äärivaihtoehtoina ovat liikenteenharjoittajien omat täyden palvelun matkatoimistot tai se, että liikenteenharjoittajat luopuvat kokonaan matkatoimistopalveluista ja sopivat niiden hoitamisesta yksityisten yrittäjien kanssa. Nykyinen puolittainen käytäntö ei palvele parhaalla mahdollisella tavalla esimerkiksi juna-matkustajia.

Uudet junat tulevat tarjoamaan lisää palveluja ja junavaunu antaa mahdollisuuden palvelujen kehittämiseksi lentokoneita ja linja-autoja korkeammalle tasolle. Valmistuneet nykyaikaiset nuolijunat osoittavat suuntaa, johon kehitys on kulkemassa.

Seuraavassa eräitä esimerkkejä hyviksi koetuista "uutuuksista" tanskalaisissa ja ruotsalaisissa junissa.

- erillinen säilytystila polkupyörille matkus-







## Informaation ja imagon kehittäminen johtaa tarkoituksenmukaisimpiin matkaketjuvalintoihin

- Tieto ja mielikuvat vaikuttavat kulkumuodon valintaan
- Linja-auto- ja rautatieliikenteen todellisuus mielikuvia parempi
- Kulkumuotojen yhteiskäyttökin tarvitsee tieto- ja mielikuvamainontaa
- Asemat imago-ongelmia

### Tiedonsaannin ja mielikuvan kehittäminen

Kunkin kulkumuodon aikataulu- ja palveluesitteet ovat hyviä. Matkapäättöksen tueksi tarvittavien kaikkia kulkumuotoja koskevien tietojen ja tietolähteiden saatavuutta tulisi kuitenkin kehittää ja näin luoda yhdistettyjä matkaketjuja palvelevaa tietoa.

Imago on se käsitys tai tunne, joka ihmisillä on eri kulkumuodoista ja niillä matkustamisen mukavuudesta ja palveluista. Käsitys ei aina vastaa todellisuutta. Jos se poikkeaa todellisuudesta – perustuipa se sitten tosiasioihin tai ei – vaikuttaa se matkapäättöksen tekoon ja tarkoituksenmukaisin matkaketju voi jäädä valitsematta.

Joukkoliikenteen imagon parantaminen on siis perusteltua ja tärkeätä. Sitä voidaan kehittää monin keinoin, mm. helpottamalla liikuntaesteisten liikkumista sekä liikennevälineissä että asemalla ja parantamalla asemien viihtyvyyttä arkkitehtonisin keinoin.

### Korkeatasoiset matkainformaatiojärjestelmät

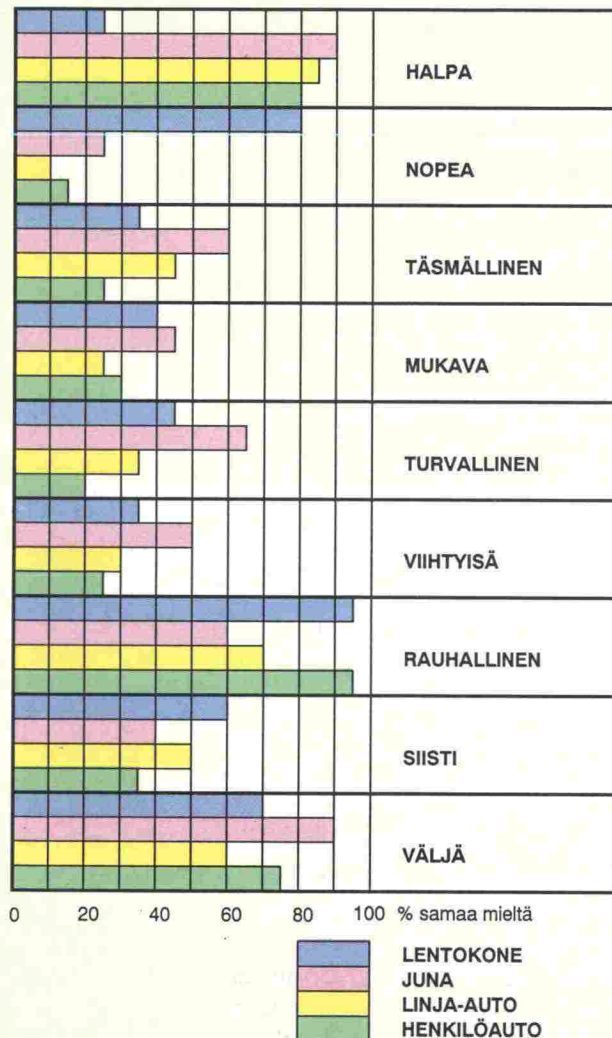
Informaation tuottamismahdollisuudet ovat kehittyvän tietotekniikan avulla oleellisesti kasvaneet ja informaation tuottamiseen tähtäviä projekteja on käynnissä. Tämän selvityksen näkökulmasta voidaan painottaa seuraavia periaatteita:

- informaation tulisi kattaa kaikki kulkumuodot ja lähteä käyttäjän perusongelmasta: milloin, miten ja millä hinnalla pääse paikasta A paikkaan B
- informaation tulisi olla saatavissa keskiteysti matkapäättöstä tehtäessä (terminaalien ja pysäkkien lisäksi), ts. valtakunnallisesta matkapalveluneuvonnasta (puhelin) ja tietokonepääteeltä.

Edellä mainittuja periaatteita toteuttaa osittain Ruotsin rautatielaitoksen informaatiopääte, joka kysyy matkustajan toivomuksia, määräpaikkaa, aikataulua jne. ja tulostaa lopulta toivomukset parhaiten täyttävän matkasuunnitelman aikataulu- ja hintatietoineen. Tuloste (matkustajan haluamalla kielellä) säästää myös lipunmyyjien aikaa. Jos tämä järjestelmä toimii rautatieliikenteen kohdalla, niin se voisi toimia myös linja-auto-, lento- ja laivaliikenteenkin kohdalla? Jos se toimii niiden kohdalla, niin eikö se silloin toimisi yhdistettynäkin, kansallisesti ja kansainvälisesti. Ranskassa toimiva Minitel ilmoittaa matkan todellisen hinnan myös autoilijalle (autotyypistä riippuen).

### Kulkumuotojen yhteistyölle oma julkiskuva – asemat imago-ongelmia

Kulkumuotojen yhteistyön ja matkustajan tarpeiden kannalta on olennaista kohdistaa mainos- ja tiedotustoiminta siihen, kuinka eri liikennemuodot yhdessä voivat palvella matkaketjukokonaisuuden muodostamisessa. Esimerkkinä tällaisesta palvelusta ja mainonnasta ovat auto junassa, juna-laiva, lento-laiva -palvelut ja -mainonta.



Matkustajien mielikuvia eri kulkumuodoista Linja-auto-  
liiton ja Matkahuollon teettämän selvityksen mukaan.  
(Lähde: Tutkimus pikavuoroliikenteestä 1990)

Lentomatkustamisen imago on suhteellisen korkea, mutta todellista syytä sille matkustusmukavuuden tai palvelujen muodossa ei aina löydy. Tämä osoittaa sen, että edellytyksiä juna- ja bussiliikenteenkin imagon kehittämiseksi on ilman, että palvelutarjonta nostetaan kohtuuttoman korkealle tasolle. Imagon kehittäminen edellyttää kuitenkin toimenpiteitä monilla tasoilla. Lisäksi on muistettava, että positiivinenkaan imago ilman todellista vastinetta ei tule olemaan pitkäikäinen.

Ruotsissa ja Tanskassa on imagon kehittäminen perustunut rautateiden osalta graafisen viestinnän uudistamiseen, nykyaikaisten uusien junien esittelyyn (X 2000 ja IC/3) ja asemien järjestelmälliseen uudistusohjelmaan.

Erityisen onnistunut on Ruotsin SJ:n (Statens järnvägar) 100 kohdan parannusohjelma, joka on tarkoitus toteuttaa 3 vuodessa. Parannusprojektit ja

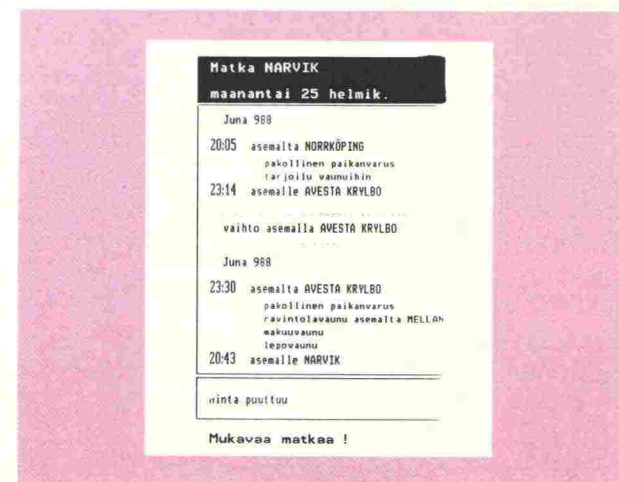


Ruotsin SJ:n matkietoautomaatti, joka tulostaa matkasuunnitelman hinta- ja aikataulutietoineen matkustajan ilmoittaessa määränpänsä ja haluamansa lähtö- tai saapumisajan.

niiden tämänhetkinen vaihe (56 projektia toteutettu helmikuussa -91) ovat näkyvästi esillä mainonnassa asemilla ja lehdistössä. Mielikuva kehittyvästä ja aikaansa seuraavasta rautatielaitoksesta syntyy väistämättä ja vakuuttavasti.

Imagon kehittämismielessä tekevät asemat Suomessa monessa tapauksessa karhunpalveluksen niille toimille, joilla imagoa muuten nostettaisiin eri matkapalveluja kehittämällä. Asemien ja niiden ympäristöjen tunkkainen luonne on kieltämättä omiaan karkoittamaan monia asiakasryhmiä kokonaan pois kyseisen kulkumuodon piiristä.

Erityisen hyvän mahdollisuuden imagon korottamiseen tarjoaa mahdollisen uuden kaluston (nuolijunat) esittely ja sen yhteydessä tapahtuva markkinointi. Tämä tilaisuus voidaan käyttää monipuolisesti hyväksi.



Esimerkkituloste matkasta Norrköping-Narvik.



## Muita liikennemuotojen yhteistyön kehittämismahdollisuuksia

- Matkakeskuksista valtakunnallinen verkosto
- Suunnittelukilpailut ovat hyvä tapa selvittää matkakeskusten kehittämisedellytyksiä
- Lisätutkimusta valtakunnallisesta henkilöliikenteestä ja kulkumuotojen roolista tarvitaan
- Kunnan kannattaa olla aktiivinen
- Liikenteenharjoittajat tuottamaan yhteisiä palveluja

### Valtakunnallinen hierarkinen matkakeskusverkko

Matkakeskusten tulee muodostaa hierarkinen järjestelmä. Myös niiden toteuttamisen tulee olla järjestelmällistä ja koko valtakunnan kattavaan yleisuunnitelmaan pohjautuvaa. Ainakin valtakunnallisesti merkittävät matkakeskukset tulee määritellä. Näiden tueksi voidaan paikallisesti määritellä alemman tason keskuksia.

Parlamentaarisen liikennekomitean selvityksissä on esitetty seuraava jako:

Pääterminaali	1/75 000 asukasta
Liikennekeskus	1/30 000 asukasta
Keskuspysäkki	1/10 000 asukasta

### Suunnittelukilpailuja matkakeskuksista ympäristöineen

Kuten aikaisemminkin on todettu, on Ruotsin rautatieasemien kehittämistä lähestytty järjestelmällisesti suunnittelukilpailujen kautta. Tämä ajatus toimisi varmasti Suomessakin, missä suunnittelukilpailuilla on pitkät perinteet. Kilpailujen järjestämisessä tulee painottaa myös matkakeskuksen lähiympäristön kehittämistä – matkakeskus ympäristöineen tulee nähdä yhtenä kokonaisuutena. Samoin korostuu liikennesuunnittelun merkitys – ratkaisujen tulee olla arkkitehtonisesti korkealuokkaisia, liikenteellisesti toimivia ja taloudellisesti realistisia. On selvää, että maanomistajien roolilla ja yhteistyöllä (keskenään ja liikenteenharjoittajien kanssa) on ratkaiseva merkitys kilpailujen tuloksen kannalta.

### Lisää perustietoa pitkämatkaisesta henkilöliikenteestä ja kulkumuotojen roolista

Teitä, rautateitä ja lentoliikennettä koskevien investointisuunnitelmien tueksi tarvitaan Suomessa valtakunnallinen liikenne-ennuste siihen liittyvine liikennemalleineen. Tällainen ennuste tuottaisi lähtötietoja myös seudullisia ja paikallisia liikenneverkotarkasteluja varten. Tämän suuntaisia tarkasteluja on eri tahoilla tehtykin. On kuitenkin törmätty ainakin seuraaviin vaikeuksiin:

- tarkastelut eivät aina käsitä kaikkia kulkumuotoja
- rahoitus on ollut vaatimatonta

- lähtötietoja ei ole saatu nykyisistä liikennevirroista, koska niitä pidetään liikesalaisuuksina
- asian monimutkainen ja vaikeasti mallinnettava luonne.

Tällaiseen ennuste- ja malliprojektiin tulisi kuitenkin voimakkaasti panostaa liikenneministeriön johdolla. Tehtävän onnistuminen edellyttää avointa suhtautumista lähtötietojen tuottamiseen ja antamiseen projektin käyttöön.

### Kuka rahoittaa?

Kunnat ovat perinteisesti vastanneet linja-autoasemien rakentamisesta. Rahoituksen saaminen asemarakennusten uudistamiseen on ollut vaikeata, vaikka yksimielisyys suunnittelutasolla olisi saavutettu. Matkakeskusten ideaan kuuluu, että rahoitus pyritään saamaan monipuoliseksi ja tarvittaessa hankkimaan myös yksityistä rahoitusta. Kestävän kehityksen periaatteen mukaista olisi, että kunnat ottaisivat myönteisen kannan rahoitukseen osallistumisesta, sillä matkakeskukset pyrkivät parantamaan joukkoliikenteen kilpailukykyä pysyvästi. Joukkoliikenteen kasvava käyttötuki on huonompi vaihtoehto.

Myös uusi henkilöliikennelaki ja parlamentaarisen liikennekomitean mietintö korostavat kunnan roolia joukkoliikenneasioiden hoidossa. Henkilöliikennelain 3 §: ”Kunnan tulee tarvittavilta osin suunnitella alueensa joukkoliikenteen palvelutaso. Palvelutasoa suunnitellessaan kunnan tulee asiaan kul-



loinkin liittyviltä osin toimia yhteistyössä muiden kuntien, asianomaisen lääninhallituksen ja liikenteenharjoittajien kanssa.”

Ruotsissa on parlamenttitasolla tehty päätös, jonka mukaan vastuu matkakeskusten kehittämisestä on kunnilla. Tämän tulkitaan tarkoittavan sitä, että ne osallistuisivat myös rahoitukseen.

Muina luonnollisina rahoittajaosapuolina ovat tietysti eri kulkumuotojen liikenteenharjoittajat.

### Liikenteenharjoittajien yhteiset valtakunnalliset ja paikalliset palvelut

Joukkoliikenteen rationalisointihöytyjä voisi olla saavutettavissa myös eräiden valtakunnallisten palvelujen yhdistämisellä.



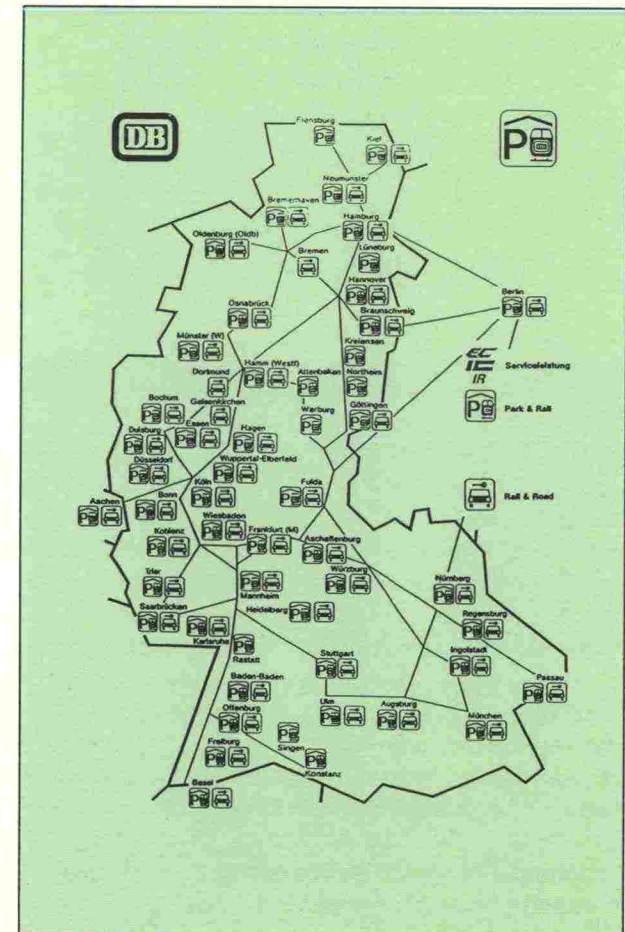
Polkupyöräpysäköintiä Århusin asemalla Tanskassa.

Valtakunnallisia palveluita ovat ainakin lippu- ja aikataulu- ym informaatiopalvelut. Tällä hetkellä eri kulkumuodot kehittävät ja ylläpitävät näitä erikseen, mikä ei välttämättä ole halvin ratkaisu eikä asiakkaiden etujen mukaista. Päämääränä tulisi olla yhtenäinen lippujärjestelmä ja yhteiset lippu-automatit (vrt. yhteiskäytössä olevat pankkiautomaatit). Aikatauluinformaatiota on tarjolla kunkin liikennemuodon osalta erikseen esimerkiksi puhelimitse ja telesammon kautta. Asiakkaan etujen mukaista olisi, että kaikki informaatio matkaketjuvaihtoehtoihin liittyen saataisiin samasta paikasta. Liikenneministeriö johtaa ”Kansalaisen tietoverkko” -projektia, johon mm. yhteisiä aikataulu- palveluita on suunniteltu liitettäväksi. Tämä projekti tukee erinomaisella tavalla liikennemuotojen yhteistyötä ja sitä tulisi kaikin keinoin tukea, kehittää ja laajentaa käsittämään uusia kulkumuotoja.

Valtakunnallisten yhteispalvelujen kehittämiseksi tarvittaisiin yhtiö, jonka osakkaita eri kulkumuotojen liikenteenharjoittajat olisivat. Yhtiön tarkoituksena olisi edistää liikennemuotojen yhteistyötä mm. kehittämällä yhteisiä informaatio- ja lippujärjestelmiä sekä vastata yhteisesti mainonnasta.

Myös matkakeskukset voitaisiin toteuttaa yhtiömuotoisesti. Matkakeskusyhtiöt voisivat olla paikakunta- tai aluekohtaisia ja osakkaina olisivat kunta, liikenteenharjoittajat, rahoittajat ja mahdollisesti myös kiinteistön muusta käytöstä kiinnostuneet yritykset. Yhtiö hallitsisi matkakeskuskinteistöä (omistaisi tai vuokraisi), huolehtisi liikennemuotojen yhteisistä palveluista ja vuokraisi tiloja edelleen muille matkustamiseen liittyville palveluille. Erilaisia terminaalien hallintamalleja on jo nyt käytössä useita, joista kaikilla on omat hyvät ja huonot

puolensa. Matkakeskuksen hallintaorganisaation tyyppimallin kehittämiseen on tämän selvityksen pohjalta selvää tarvetta.



Saksan rautatielaitoksen ”Park & Rail” ja ”Rail & Road” -palvelut. (Rail & Road = junamatkaan liitetty autonvuokrauspalvelu)



## Matkustamiseen liittyville organisaatioille selkeät roolit

- Liikennemuotojen yhteistyö ja matkakeskusten kehittäminen edellyttävät taustatukea ministeriöiltä, keskusvirastoilta, läänien ja kuntien organisaatioilta.

### Organisaatio-ongelmia kulkumuodoille yhteisten palvelujen tuottamisessa

Joukkoliikenneasema on oleellinen kunnan maankäyttöelementti ja näin se kytkeytyy mm. kaavoituksen kautta kiinteästi kunnan organisaation eri osiin. Muita osapuolia ovat liikennöitsijät, Matkahuolto, asemilla toimivat yrittäjät jne. Rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon liittyvät monitaivoiset intressit ja päätöksentekojärjestelmät vaikeuttavat päivittäistä kehitystoimintaa.

Erityisen ongelmallinen tilanne on kunnan omistamien linja-autoasemien kohdalla. Asemat sijaitsevat useimmiten kunnan maalla ja ovat kunnan omistamia tai sellaisen kiinteistöyhtiön omistamia, missä kunta omistaa yleisötilat. Käytännön toimintaa hoitaa Matkahuolto, joka taas on riippuvainen kunnan halukkuudesta ylläpitää ja kehittää asemia. Rahoituspäätökset näyttävät säännöllisesti lykkäytyvän. Seurauksena on asemarakennusten

ja ympäristön rappeutuva ja keho taso. Asematoiminnoilta puuttuu näissä tapauksissa riittävän ”vahva isäntä”.

Toisen ongelman muodostavat monimutkaiset lippu-, aikataulu- ja informaatiojärjestelmät, jotka on pääsääntöisesti tehty palvelemaan vain yhdellä kulkumuodolla liikkujia. Matkaketjujen edellyttämä palvelu on hankalasti saatavissa. Asiantilan taustalla ovat liikennemuotojen erilliset organisaatiot, joiden yhteistyö ei vielä ole tuottanut tyydyttäviä tuloksia.

Edellä hahmotettiin näiden ongelmien ratkaisemiseksi valtakunnallisen matkapalveluyhtiön muodostamista ja matkakeskusyhtiön ideaa.

### Matkakeskuksille ja liikennemuotojen yhteistyölle muiden organisaatioiden tuki

Tärkeimpiä osapuolia ovat liikenteenharjoittajat, heidän järjestönsä sekä kunnat. Kunnalla on päätösvaltaa monissa liikenteen hoitoon liittyvissä asioissa, kuten kaavoitus, joukkoliikenteen suunnittelu, mahdollinen tuki jne. Matkakeskusten kehittämiseen liittyvissä asioissa tulee näillä osapuolilla niinkään olemaan ratkaiseva merkitys. Eri-

laisia mielipiteitä on esitetty siitä, tuleeko päävetovastuu olla liikennöitsijällä vai kunnalla.

VR:n rooli korostuu paitsi yhtenä liikenteenharjoittajana, myös merkittävänä maanomistajana, jonka hallussa olevia maita voitaisiin käyttää matkakeskusten ja niitä tukevan maankäytön kehittämiseen. Tämä vaikuttaisi matkustajamääriä lisäävästi ja palvelutasoa parantavasti.

Matkahuolto puolestaan hoitaa tällä hetkellä kymmenien linja-autoasemien toimintaa ja on siinä mielessä välttämätön neuvottelu- ja yhteistyökumppani.

Kaikki tärkeimmät liikenteenharjoittamiseen liittyvät organisaatiot, VR, Matkahuolto, Linja-autoliitto ja Taksiliitto ovat osoittaneet kiinnostusta ja suhtautuneet myönteisesti tämän selvityksen pääperiaatteisiin. Neuvottelu- ja jatkotyöpohja olisi tässä mielessä olemassa.

Myös seutu- ja läänitason viranomaiset voivat omalla suunnittelu- ja kaavoitukseen liittyvällä toiminnallaan edesauttaa liikennemuotojen yhteistyön kehittämistä.

Liikenneministeriön rooli korostuu erityisesti silloin, kun kysymys on valtakunnallisista yhteispalve-



luista, aikatauluinformaatiosta ja lippujärjestelmien kehittämisestä ja henkilöliikenteeseen liittyvästä tutkimustoiminnasta. Lupaviranomaisena ja lain-säädäntöön liittyvissä kysymyksissä liikennemi-nisteriön rooli on luonnollisesti myös merkittävä.

Kunta		○	○	○	○	○	
Liiken- teen	rautatieliikenne	○	○	○	○	○	○
	linja-autoliikenne	○	○	○	○	○	○
harjoit- tajat	lentoliikenne	○	○	○	○		○
	taksi liikenne	○	○	○	○		○
Linja-autoliitto		○					○
Matkahuolto		○	○	○			
Taksiliitto		○					○
Tielaitos		○	○	○	○	○	○
Rakennushallitus		○				○	
Liikenneministeriö		○			○		○
Ympäristöministeriö		○			○	○	
Maakuntaliitto		○			○	○	
Lääni		○			○	○	
Yksityiset yritykset ja liikenteenharjoittajat		○	○	○		○	
		Matkakeskuksen suunnittelu	Matkakeskuksen käyttö	Matkakeskusten rahoitus	Matkakeskuksia tukeva liikennejärjestelmä	Matkakeskuksia tukeva maankäyttö	Kulkumuotojen yhteinen informaatio

Matkakeskusten ja liikennemuotojen yhteistyön kehittäminen vaatii monien organisaatioiden yhteistyötä.

Eri toimenpiteiden rahoitukseen osallistuvat eri tahot perinteisesti omilla sektoreillaan. Parla-men-taarinen liikennekomitea on kuitenkin korostanut kunnan vastuuta joukkoliikenteen järjestämisestä ja rahoituksesta sekä ehdottanut keinoja tarvitta-vien varojen kokoamiseksi. Ainakin suurempiin matkakeskuksiin voidaan haluttaessa kytkeä mukaan myös yksityistä rahoitusta.

Tielaitoksella on niin ikään mahdollisuus tukea lii-kennemuotojen yhteistyötä ja matkakeskuksia monissa yhteyksissä, esimerkiksi omassa suun-nittelu- ja rakentamistoiminnassaan, opastus- ja informaatiokysymyksissä, levähdysaluejärjeste-lyissä jne.

### Eräitä ulkolaisia organisaatio- ja rahoitusrat-kaisuja

Saksassa liikennemuotojen välinen yhteistyö on järjestetty alueellisten yhteisten markkinointiyhtiöi-den (Verkehrsverbünde) kautta. Näiden tarkoituk-sena on ollut yhtenäisten lippujärjestelmien kehit-täminen sekä liikenteenharjoittajien vapauttaminen perustuotteensa, kuljettamisen, toteuttamiseen ja kehittämiseen.

Ruotsissa liikennettä suunnittelee ja koordinoi lää-nitasolla ”länshuvudman”, joka voi ostaa yrityksiltä suunnitelmien mukaisten vuorojen ajamisen mää-

rätyillä reiteillä. Taloudellinen vastuu ja subventointi jää läänille.

Mielenkiintoisia rahoitusratkaisuja ovat myös Tanskan Höje Tästrup ja Tukholman Wasa-termi-nalen. Höje Tästrupin aseman omistaa rakennus-liike, joka on ollut toteuttajana aseman ympärille rakentuneessa kaupungissa. Samantapainen malli oli käytössä Stockholm Syd (Flemingsberg) -aseman toteuttamisessa. Wasa-terminalenin (Tukholman rautatieaseman yhteydessä oleva linja-autoasema) on toteuttanut yritys, joka toteut-tamisen vastineeksi sai rakennusoikeutta samalla tontilla terminaalin yhteydessä olevan liike- ja toi-mistorakennuksen toteuttamiseksi.

Erään mallin P&R -laitosten rahoitukselle tarjoaa Hampurin kaupunki, jossa keskustapysäköinti on rajoitettua. Rakentamiseen liittyvä autopaikkavel-voite hoidetaan maksamalla 20 000 DM/auto-paikka kaupungin rahastoon, jolla puolestaan rakennetaan P&R -laitoksia.

Suomessa kunta voi kaavoittaa matkakeskuksen ympäristössä olevia yksityisten omistamia maa-alueita, jolloin voidaan saada matkakeskuksien ke-hittämiseen yksityistä rahoitusta. Tämä tarjoaa hy-vän mahdollisuuden kunnalle edistää matkakes-kusten kehittämistä ja ratkaista mahdollisia rahoit-usongelmia.



## Tavaraliikenne ja yhdistetyt kuljetukset

- Tekniset edellytykset yhdistetyille kuljetuksille ovat olemassa. Uusia lupaavia teknisiä ratkaisuja on kehitetty
- Ongelmana ovat pienet kuljetusvirrat
- Ruotsissa yhdistettyjen kuljetusten määrä on Suomeen verrattuna nelinkertainen asukaslukuun suhteutettuna
- Tekniikan ja kuljetusketjujärjestelmän kehittyminen tekee yhdistetyt kuljetukset kilpailukykyisiksi entistä lyhyemmillä etäisyyksillä
- Jos 30 ajoneuvoyhdistelmää/vrk siirtyy junaan välillä Helsinki–Oulu ovat yhteiskuntataloudelliset säästöt 2,1 Mmk/v
- Strateginen ratkaisu yhdistettyjen kuljetusten kehittämisspaikkakunnista selkeyttäisi tilannetta
- Euroopanyhteisön politiikka suosii yhdistettyjä kuljetuksia
- Kombiyhtiöiden perustamista tulisi edistää

### Yhdistetyt kuljetukset eli kombiliikenne, kuorma-autojen ja kuormatilojen kuljettamista

Tavaraliikenneselvitys rajoittuu yhdistettyihin kuljetuksiin. Yhdistettyjä kuljetuksia voivat olla:

- täysperävaunullisten kuorma-autojen kuljetukset
- trailereiden ja perävaunujen kuljetukset

- vaihtokorien kuljetukset
- konttikuljetukset.

### Tekniset edellytykset ovat jo olemassa, mutta toimintaedellytykset ovat rajalliset

Yhdistettyjen kuljetusten runkokuljetusmatkan taloudellisena vähimmäispituutena on pidetty 350 km:a (esim. Helsinki–Vaasa), joka muuttuu tekniikan ja liikennejärjestelmän kehityksen myötä. Koska Suomen teollisuudesta 80 % sijaitsee linjan Vaasa–Jyväskylä–Imatra eteläpuolella, rajoittuvat kombiliikenteen käyttömahdollisuudet olennaisesti. Tämän linjan pohjoispuolisesta teollisuudesta suurimman osan muodostaa mekaaninen ja kemiallinen puuteollisuus, jonka tarve yhdistettyihin kuljetuksiin on pieni. Sopivin kuljetuslaji on kappaletavara.

Kombiliikenteelle luonteenomaisia piirteitä ovat tehokkaat, suhteellisen harvassa sijaitsevat terminaalit, kokojunakuljetukset sekä säännölliset ja tiheät vuorot. Kotimaan liikenteessä nämä ehdot täyttää Helsinki–Oulu väli.

Suomessa ei ole fyysisiä kuljetusesteitä, kuten Keski-Euroopassa. Tämä suosisi kombiliikennettä kotimaan kuljetuksissa.

Tekniset edellytykset kombikuljetuksille ovat hyvät. Kuorma-autoyhdistelmät ja perävaunut voidaan lastata suoraan junavaunun päälle, koska ns. aukean tilan ulottuma, toisin kuin Keski-Euroopassa, on Suomessa riittävä.

Pasilan tavaraterminaalin siirtotekniikka on kehitettyä ja nopeaa. Terminaalikurottajan avulla kontti siirtyy junavaunuun kahdessa minuutissa (kapasiteetti 30 konttia tunnissa) ja perävaunu neljässä minuutissa (kapasiteetti 15 perävaunua tunnissa). Terminaalikurottajan kaltainen monitoimikone on kuitenkin kallis (n. 3 Mmk/kpl) ja vaatii kentälle erityisen vahvan pohjarakenteen. Investointi kannattaa tehdä vain suuria tavaravirtoja varten.

### Määrät pieniä – kasvumahdollisuudet nelinkertaiset

Yhdistettyjä kuljetuksia oli v. 1990 n. 2% VR:n kokonaisvolyymistä eli yhteensä 630 000 t. Ne jakautuvat seuraavasti:

- koko kuorma-autoja perävaunuineen sekä trailereita eli perävaunuja 2 850 kpl/v eli noin 13 kpl/arkipäivä pääosin reiteillä Helsinki–Oulu–Helsinki, Helsinki–Iisalmi–Helsinki ja Helsinki–Kokkola–Helsinki, suurasiakkaana Transpoint Oy
- kontteja kotimaan liikenteessä 54 585 kpl/v eli n. 250 kpl/arkipäivä, näistä n. 80%:n lähtö- ja/tai määräpaikkana on Helsinki
- ulkomaan liikenne itään on 14 000 kpl/v eli n. 60 kpl/arkipäivä
- muu kansainvälinen liikenne n. 7 000 kpl/v eli n. 30 kpl/arkipäivä.

Vuonna 1991 kesäkuun alussa alkanut kombiliikennejunavuoro välillä Helsinki–Oulu–Helsinki ei



ole vielä sanottavasti lisännyt kuljetusmäärää.

Konttien Helsinki-keskeisyyteen vaikuttaa väestö- ja työpaikkakeskittymä, Pasilan terminaalin sijainti ja se, että n. 2/3 ulkomaanliikenteen kontteista saapuu Helsingin satamaan.

Yhdistetyt kuljetukset ovat suurista volyymeistä johtuen Länsi-Euroopassa huomattavasti merkityksellisemmässä asemassa kuin Suomessa. Esi-merkiksi alppitunnelin kautta kulkee useita kymmeniä kombijunia päivittäin.

Ruotsin valtionrautateiden SJ:n kombiliikenteen määrä oli v. 1990 4,7 milj. t/v. Tämä on n. 7,5 kertaa Suomen kombiliikenteen määrä eli n. 4 kertaa enemmän asukaslukuun suhteutettuna. Viikottain kombijunia (kokojuna) lähtee ulkomaille n. 40 kpl. Tämä on lähes puolet ulkomaille lähtevien kokojunien yhteismäärästä.

#### Yhteiskuntataloudelliset säästöt 40–50 p/km

Mikäli yhdistelmäajoneuvo siirrettäisiin junaan, muodostuisi yhteiskuntataloudelliseksi säästöiksi 0,48 mk/km. Laskelmassa ei ole otettu huomioon verotusta eikä yritystaloudellisia tuloja ja kustannuksia.

Tulos perustuu ruotsalaiseen selvitykseen ja tilastoihin. Saatu lopputulos 40–50 p/km on suuruusluokka-arvio Suomen olosuhteissa, koska myös ympäristö- ja terveysvaikutusten arvottaminen on hyvin subjektiivista.

Laskelmassa on otettu huomioon erot tiestön/kiskojen kulumisessa, onnettomuuskustannuksissa, liikennevalvonnassa, ruuhkakulut sekä ympäristö- ja terveysvaikutukset.

Jos 15 yhdistelmäajoneuvoa käyttäisi junaa välillä Oulu–Helsinki arkityöpäivänä kumpaankin suuntaan ja liityntämatkat lisisivät kokonaismatkaa 50 km, muodostuisi yhteiskuntataloudelliseksi säästöksi n. 2,1 Mmk vuodessa.

#### Ongelmia voitettavana

Asenteet yhdistettyjä kuljetuksia kohtaan ovat myönteiset.

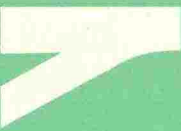
Yhdistettyjen kuljetusten kasvua rajoittavat ongelmat ovat haastattelujen perusteella seuraavat:

- hinta
- purkausnopeus eräissä terminaaleissa
- kuorma-autonkuljettajien vastustus
- aikatauluvaihtoehtojen vähyyys
- pienet kuljetusvirrat ja ”liika” kilpailu suomalaisessa kuljetusmaailmassa
- kuorma-autoyritysten rakenne on pienyritysvaltainen ja markkinointi on työlästä.



*Terminaalikurottaja toiminnassa Pasilan tavaraterminaalissa.*





- Strateginen ratkaisu yhdistettyjen kuljetusten kehittämispaikkakunnista selkeyttäisi tilannetta
- Bimodal-järjestelmä – teli suoraan traileihin alle – luo uusia mahdollisuuksia
- Euroopan yhteisön politiikka suosii yhdistettyjä kuljetuksia
- Kombiyhtiöiden perustamista tulisi edistää

### Kombiliikenteelle kuljetusverkko

Kombiliikenteen kehittämiseksi olisi tärkeää määrittellä kombiliikenteen solmukohtat. Paikkakunnilla tulee tehdä maa-aluevaraukset. Näillä toimisivat VR:n lisäksi maantiekuljetusyriä sekä huolto- ja tukkuliikkeitä ja yritysten varastoja. Länsi-Saksassa kombiterminaaleja on 62 kpl (n. 1 kpl/milj.asukasta). Ruotsissa on 14 kombiterminaalia (n. 1 kpl/650 000 asukasta). Vastaavasti Suomeen voitaisiin tarvita 6–8 kombiterminaalia edellyttäen, että kombiliikenteen suhteellinen tavaramäärä nousee Ruotsin tasolle.

Mikäli yhdistetyt kuljetukset toimivat tehokkaasti, voitaisiin vähäliikenteiset pistoraiteet purkaa. Oulun kaupunki on erityisen kiinnostunut tehokkaasta kombiliikenteestä, jos samalla vähäliikenteisiä ratoja voidaan purkaa ja maa-alueet saadaan asunto- tai muihin tarkoituksiin. Pelkästään

kaupungin hallinnassa on n. 25 km pistoraiteita, joista osan kaupunki on rakentanut itse.

### Tekninen kehitys jatkuu – VR:n omat toimet tehostuvat

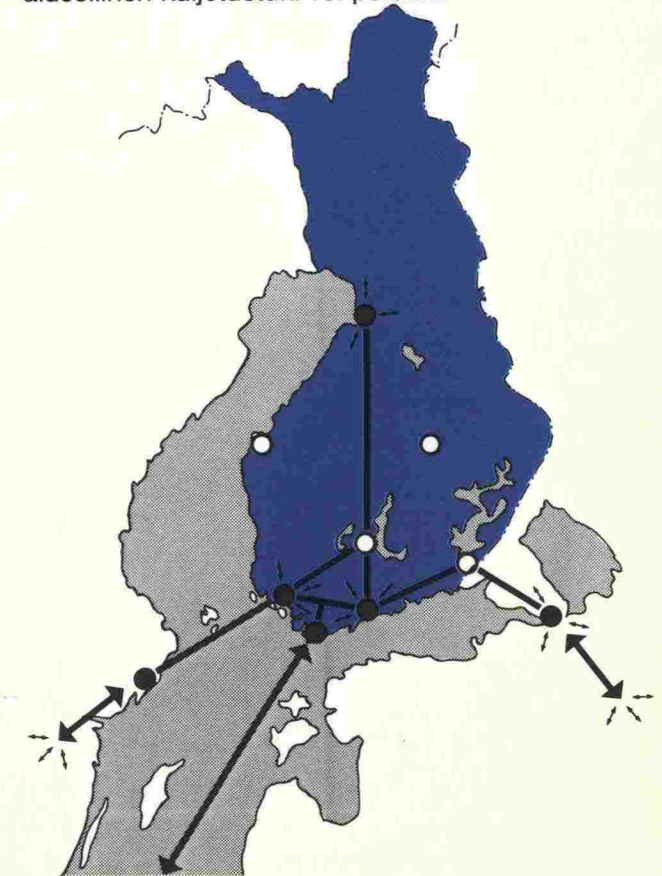
Tekninen kehitys luo uusia mahdollisuuksia. Ns. ”bimodal-järjestelmä” on lupaavin uutuus. Siinä trailerin eli puoliperävaunun alle asennetaan suoraan junavaunun teli ja trailerit yhdistetään toisiinsa. Trailerin taarapaino kasvaa vahvistuksien vuoksi vain yhden tonnin. Järjestelmä mahdollistaa kevyet terminaalitoiminnot ja 350 km:ä lyhyemmät taloudelliset yhdistetyt kuljetukset. Systeemiä kehitellään parhaillaan mm. Norjassa. Myös nopeita lastaus- ja purkauslaitteita on mahdollisuus hankkia kuljetusmäärien kasvaessa.

VR:n on mahdollista kehittää edelleen omia teknisiä, tuotannollisia ja markkinointitoimia. Näitä voivat olla mm. viitoitusjärjestelmän luominen ohjaamaan ajoneuvot kombiterminaaliin, tietojärjestelmän kehitys vaunujen purkausjärjestystä varten (kiireellisin kontti puretaan ensimmäisenä) ja konkreettisen kustannusesimerkkejä sisältävän markkinointiesitteen luominen.

### Yhteiskunnalliset paineet yhdistettyjen kuljetusten puolella

Euroopan yhentyessä tullaan Suomessa noudattamaan eurooppalaisia liikenneperiaatteita, ellei niihin ole saatu poikkeuslupia. Tällöin ajo- ja lepo-

aikalain kiristyminen tulee välillisesti kasvattamaan yhdistettyjä kuljetuksia. EY:n kaavailema tuki yhdistetyille kuljetuksille voi toteutua myös Suomessa. Toisaalta kansalliset tukimuodot, kuten alueellinen kuljetustuki voi poistua.



Suomeen tarvitaan yhdistettyjen kuljetusten verkko.

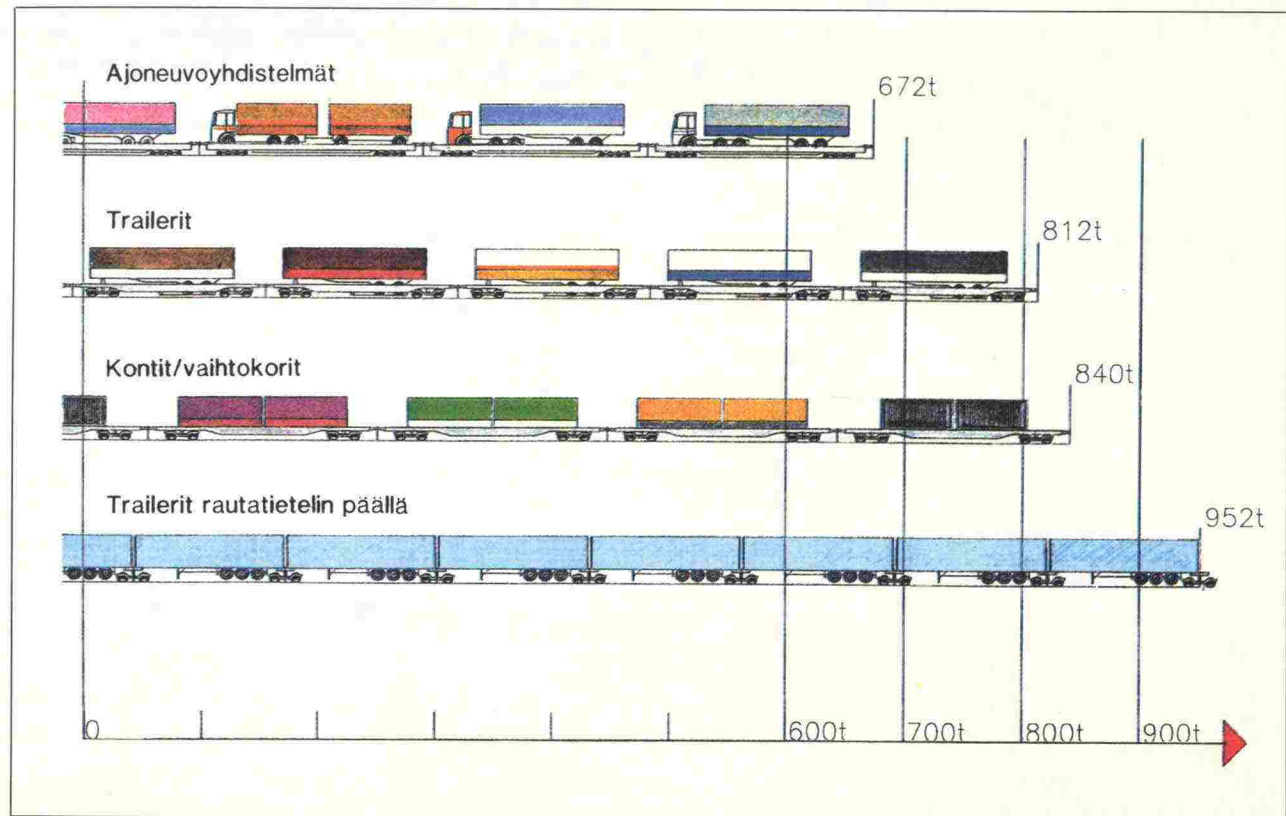


### Kombi- ja terminaaliyhtiöiden perustaminen lisää yhdistettyjä kuljetuksia

Keski-Euroopassa rautatiekuljetuksia markkinoivat kombiliikenneyhtiöt. Omistusperiaatteita on yleensä kaksi. Valtionrautatiet omistaa joko selkeän enemmistön osakkeista tai korkeintaan kolmasosan. Kombiyhtiöt lisäävät yhdistettyjä kuljetuksia.

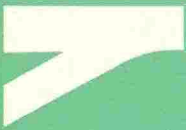
Lähes jokaisessa Länsi-Euroopan maassa on yksi tai useampi kombiliikenneyhtiö. Siksi seuraavat toimet ovat mahdollisia:

- Yhteiskunta voi tukea kombikuljetuksia avustamalla infrastruktuuri-investointeja. Parhaiten tämä voi onnistua, jos avustettavana on terminaali- tai kombiyhtiö, josta VR omistaa vähemmistöosuuden.
- Mikäli Oulun–Helsingin kombiliikennekokeilu ei onnistu, harkitaan terminaaliyhtiön/kombiliikenneyhtiön perustamista Ouluun.
- Pohjoismaisiin kuljetuksiin perustetaan pohjoismainen kombiyhtiö. Pohjoismaiden kaupasta 20% suuntautuu muihin pohjoismaihin, joten materiaalivirrat ovat merkittäviä.
- Selvitetään tarve perustaa kombiyhtiö muuhun ulkomaiseen liikenteeseen.



Yhdistettyjen kuljetusten teknisiä vaihtoehtoja ja nettokuorman määrä samalla bruttokuormalla (1500 t).





*Ruotsin uusi X 2000 -nuolijuna.*



*Tanskan IC-3 -juna.*



*Flemingsberg, Tukholman "Pasila", jossa kaukojunat pysähtyvät.*



*Kouvola, suomalainen "matkakeskus", jossa linja-auto- ja rautatieasema ovat toistensa yhteydessä.*

*Rautatieaseman piktoگرامmi (Ruotsi). Suomessa vastaava merkki on vain lentoasemalla.*

*Ruotsin rautateiden (SJ) 100 projektin uudistusohjelma on näkyvästi esillä.*

*Uusistettuja pohjoismaisia rautatieasemia.*







#### YHTEISET PALVELUT, MM:

- ODOTUS
- INFORMAATIO
- OPASTUS
- MATKASTO
- KIOSKIT

- AUTOMAATIT
- PUH. / FAX
  - WC
  - KAHVILA
  - HOTELLI
  - MARKET



#### HYÖDYT:

- SUUREMPI KÄYTTÄJÄMÄÄRÄ
- PAREMMAT PALVELUT
- PIENEMMÄT KÄYTTÖKUSTANNUKSET
- PIENEMMÄT INVESTOINNIT
- PIDEMMÄT AUKIOLOAJAT
- SUJUVAMPI SIIRTYMINEN KULKUMUODOSTA TOISEEN
- PAREMMAT MAHDOLLISUUDET YKSITYISEEN RAHOITUKSEEN
- KAUPUNKIRAKENTEEEN KANNALTA TERVETTÄ

#### Tekijät

Työtä on ohjannut ja valvonut johtoryhmä, johon ovat kuuluneet:

#### Tiehallituksesta

apul.joht. Juhani Tervala  
dipl.ins. Risto Murto  
arkkitehti Ulla Priha

#### Valtionrautateiltä

ratains. Seppo Kähkönen  
kehittämispääll. Kai Brandstack  
dipl.ins. Pentti Hirvonen

#### Liikennetekniikka Oy:stä

tekn. lis. Kari Lautso, projektipäällikkö,  
henkilöliikenne  
fil. lis. Antti Meriläinen, henkilöliikenne  
dipl.ins. Jyrki Sasi, tavaraliikenne  
tekn. yo Juhani Bäckström, kirjallisuus-  
selvitys  
piirtäjä Mirja Valtonen, lay-out  
sihteri Virpi Lipsanen, tekstinkäsittely

#### KeskustaKehitys Oy:stä

valtiot. kand. Tuula Lind



Raportti käsittelee kulkumuotojen yhteistyön kehittämisen tarjoamia mahdollisuuksia. Pääpaino on henkilöliikenteessä, mutta myös tavaraliikennettä ja erityisesti yhdistettyjä kuljetuksia on käsitelty.

Matkapäätöksen syntymistä analysoitaessa käy ilmi riittävän, kaikkia kulkumuotoja ja matkaketjuja koskevan tiedon puute ja tarve. Myös kulkumuodoista vallitsevilla mielikuvilla on tärkeä merkitys ja ne olisi saatava vähintään tarjolla olevia palveluja vastaavalle tasolle.

Kulkumuotojen erillisten asemien yhdistäminen matkakeskuksiksi sujuvoittaisi matkaketjuja ja tarjoaisi huomattavia mahdollisuuksia kustannussäästöihin. Tärkeää on myös joukkoliikenneasemien liityntäpysäköintijärjestelmien kehittäminen.

Matkustajien tarpeet ja matkaketjujen sujuvuuden parantaminen edellyttävät eri liikenteenharjoittajien tiivistä yhteistyötä, suunnittelua ja koordinoimista. Myös valtion ja kuntien viranomaisilla on merkittävä rooli matkakeskusten ja liikennemuotojen yhteistyön kehittämisedellytysten luojina.

Liikennemuotojen yhteistyön kehittäminen tarjoaa laajoja mahdollisuuksia ja hyötyjä niin matkailijoille, kunnille kuin koko yhteiskunnallekin. Raportissa esitetyt toimet muodostavat yhdessä eräänlaisen filosofian, jonka tulisi olla päättäjien, liikenteenharjoittajien sekä kaupunki- ja liikennesuunnittelijoiden tiedossa.

