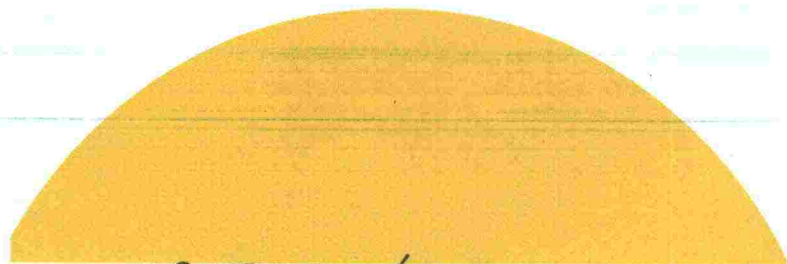


20030199



Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla TEKNINEN RAPORTTI

Helsinki 2002



08 TIEH / TIE



TIEHALLINTO
Opastinsilta 12 A
00520 HELSINKI
Puhelinvaihte 0204 22 11



Kijasto

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla
TEKNINEN RAPORTTI

ESIPUHE

Vuonna 2000 valmistunut Tiehallinnon pitkän aikavälin suunnitelma *Tienpidon linjaukset 2015* (PTS) antoi puitteet ja tavoitteet yleisen tieverkon kehittämiseksi. PTS-työn jälkeen Tiehallinnossa käynnistettiin rinnan kaupunkiseutujen ja pääteiden toimintalinjojen laatiminen. Uudenmaan tiepiirissä on samanaikaisesti laadittu pääkaupunkiseudun tienpidon toimintalinjoja. *Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla* muodostavat yhdessä pääteiden kehittämisen toimintalinjojen kanssa kokonaisuuden, joka toimii lähtökohtana Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnittelulle sekä tarkemmalle vuosisuunnittelulle. Tässä esitetyn teknisen raportin lisäksi on laadittu tiivistelmä laajaan jakeluun.

Kaupunkiseutujen toimintalinjoissa määritetään Tiehallinnon strategia kaupunkiseuduilla toimimisessa. Toimintalinjat ovat Tiehallinnon ensimmäinen kaupunkistrategia. Aihepiiri on laaja ja moniulotteinen. Suomessa on yli sata erilaista kaupunkia, useita kymmeniä kaupunkiseutuja ja niissä lukuisia eri toimijoita, joiden toimintaa ohjaavat eri tahoilla asetetut tavoitteet. Toimintalinjoissa on kuvattu Tiehallinnon roolia kaupunkiseutujen kehittämistä tukevana ja palvelevana toimijana. Toimintalinjoilla suunnataan Tiehallinnon investointien ja muiden toimien painopistettä kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteita tukevaksi. Esitetyt tavoitteet ja toimintalinjat ovat valtakunnallisia. *Toimintalinjat* on hyväksytty Tiehallinnon johtoryhmässä marraskuussa 2002.

Kaupunkiseutujen toimintalinjoilla edistetään liikennepolitiikan eri tavoitteita tasapainoisesti. Erityisesti turvallisuustavoitteet ovat tiukat. Turvallisuuden ja liikenteen palvelutason edellyttämät toimet ja toimenpiteet valitaan liikenteen kehityksen ja käytävissä olevan rahoituksen perusteella. Tienpidon rahoitustason oletetaan jatkossakin säilyvän nykyisellään. Kaupunkiseutujen tienpidon rahoitusosuutta nostetaan nykyisestä jonkin verran. Odotuksia on selkeästi resursseja enemmän. Koko tienpidossa, mutta erityisesti kaupunkiseuduilla, tienpidon tavoitteiden toteutumiseen vaikuttavat myös muiden tahojen toimet ja toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Kaupunkiseuduilla korostuvat kuntien, maakuntien, joukkoliikenteen toimijoiden ja elinkeinoelämän toiminnan vaikutukset sekä yhteistyö näiden tahojen kanssa. Pääkaupunkiseudulla myös YTV:llä ja Ratahallintokeskuksella on keskeinen rooli.

Toimintalinjatyö käynnistyi 5.1.2001 ja se valmistui marraskuussa 2002. Työn ohjaamisesta ja projektin päätöksenteosta vastasi työryhmä, jonka puheenjohtajina toimivat Outi Ryyppö (2001) ja Ulla Priha (2002) Tiehallinnosta. Työryhmään kuuluivat myös seuraavat henkilöt (suluissa varaedustaja):

Toivo Javanainen, (Vesa Virtanen)	Tiehallinto, Turun tiepiiri
Saara Toivonen, Aatos Huhtala, Pekka Ovaska, Raija Merivirta, Sami Luoma (2001), (Keijo Pulkkinen)	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu Tiehallinto, Tekniset palvelut Tiehallinto, Liikenteen palvelut
Eini Hirvenoja (2002), Eino Kallinen, Minna Seppänen,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu Lahden kaupunki Hämeen liitto.

Toimintalinjatyön ohjausryhmänä toimi vuoden 2001 aikana Tiehallinnon keskushallinnon ja tiepiirien edustajista koostuva *Tienpidon kehittämistiimi*. Vuoden 2002 aikana ohjausryhmänä toimi suunnittelupäälliköistä koostuva *S-ryhmä*.

Kevään ja syksyn 2001 aikana kaikissa tiepiireissä järjestettiin alueelliset seminaarit. Seminaareissa kaupunkiseutujen ja pääteiden ongelmia mietittiin mm. pienryhmissä. Seminaareissa oli läsnä 20–40 alueellista avaintoimijaa tiepiireistä, kaupungeista, maakuntaliitoista ja muista sidosryhmistä. Uudenmaan tiepiirissä seminaari korvattiin tiepiirin PTS-työn ohjausryhmän laajennetulla kokouksella. Uudenmaan tiepiirissä kaupunkiväyläasioita on käsitelty yhdessä pääkaupunkiseudun oman toimintalinjatyön kanssa. Työ- ja ohjausryhmätoiminnan sekä seminaarien lisäksi käytiin monia erillisiä keskusteluja mm. Tiehallinnon asiantuntijoiden, joukkoliikenteen, kevyen liikenteen, raskaan liikenteen, autoliikenteen, liikenne- ja viestintäministeriön, ympäristöministeriön, sisäministeriön, maakuntaliittojen, kaupunkien ja kuntaliiton edustajien kanssa.

Kaupunkiväylien tienpidon toimintalinjatyön konsulttina toimi Sito-konsultit Oy. Konsulttityöstä ovat vastanneet dipl.ins. Tapio Puurunen ja dipl.ins. Jaakko Ylinampa.

Helsingissä marraskuussa 2002

Tiehallinto

SISÄLTÖ

ESIPUHE	4
---------	---

SISÄLTÖ	5
---------	---

KAUPUNKISEUTUJEN TIENPIDON HAASTEET JA TAVOITTEET	6
Toimintaympäristö ja haasteet	6
Tavoitteet	9
Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla	10
Kaupunkiseutujen toimintalinjojen vaikutukset	16
Uudet toimintamallit	18
Kaupunkiseutuhankkeiden uudelleenarviointi	18
Hankekorien muodostamisen periaatteet	21
Kaupunkiväylien suunnittelun toimintamalli	22

1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	26
----------------------------------	----

1.1 Tienpidon ohjaus ja suunnittelu	26
1.2 Työn tavoitteet	27
1.3 Suunnittelun ohjaus ja päätöksenteko sekä kytkentä muihin toimintalinjatoihin	27

2 SUUNNITTELUPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS	29
--	----

2.1 Suunnitteluprosessi ja vaikutusten arviointi	29
2.2 Vuorovaikutus suunnittelussa	29
2.2.1 Alueelliset seminaarit	29
2.2.2 Yhteistyö tiepiirien kanssa	32
2.2.3 Sidosryhmien haastattelut, extranet-sivut ja muu vuorovaikutus	32

3 TOIMINTAYMPÄRISTÖN NYKYTILA	33
-------------------------------	----

3.1 Tiehallinto kaupunkiseuduilla	33
3.2 Kaupunkiseutujen pääväylät	35
3.3 Kaupunkiseutujen liikenneturvallisuus	42
3.4 Kaupunkiseutujen kehittäminen	46
3.4.1 Kaupunkiseudut	46
3.4.2 Kaupunkiseutujen ongelmia ja kehittämistarpeita	47
3.4.3 Liikennejärjestelmäsuunnittelun tilanne	49

4 JATKOTOIMENPITEET	50
---------------------	----

LIITTEET	51
----------	----

LIITE 1 Kaupunkiseutukorttiesimerkki	
--------------------------------------	--

KAUPUNKISEUTUJEN TIENPIDON HAASTEET JA TAVOITTEET

Toimintaympäristö ja haasteet

Kaupunkiseutujen tienpidolle asetetaan tavoitteita useilla eri tahoilla. Osaksi on kyse valtakunnallisesta liikennejärjestelmästä, jonka kehittämiselle liikenne- ja viestintäministeriö asettaa yleistavoitteet. Toisaalta asia liittyy valtakunnalliseen alueidenkäyttöön, jolle valtioneuvosto asettaa tavoitteet maankäyttö- ja rakennuslain velvoittamana. Tienpidon osalta Tiehallinnon keskushallinto laatii valtakunnalliset tavoitteet, joita tiepiiri tarkentaa alueelliset vaatimukset huomioon ottaen.

Liikennejärjestelmälle on tavoitteensa myös maakunnan liittojen aluekehittämissuunnitelmissa. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa muodostetaan maakunnan liiton, kuntien, lääninhallituksen ja tiehallinnon yhteiset tavoitteet. Kunnat ovat itsenäisiä toimijoita, joilla on omat erityistavoitteensa ja toimintalinjansa myös liikennejärjestelmälle. Näiden lisäksi muilla sidosryhmillä ja yksittäisillä kansalaisilla on omat tavoitteensa ja näkemyksensä liikennejärjestelmän kehittämisestä.

Tärkeimpinä lähtökohtina kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteiden muodostamiselle olivat liikenne- ja viestintäministeriön *Kohti älykästä ja kestäväää liikennettä 2025* ja Tiehallinnon *Tienpidon linjaukset 2015*. Taustalla vaikuttavat myös Liposen II hallitusohjelman tieliikennettä koskevat asiat, valtioneuvoston periaatepäätökset tieliikenteen turvallisuudesta ja ekologisen kestävyuden edistämisestä sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteilla ja toimintalinjoilla vastataan osaltaan liikennejärjestelmän nykyisiin ongelmiin sekä liikennejärjestelmään vaikuttaviin yhteiskunnallisiin muutoksiin.

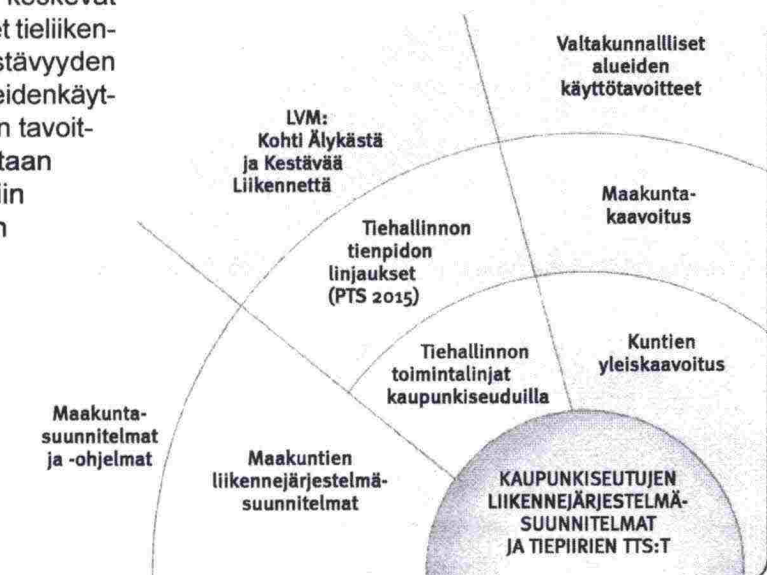
Muuttoliike: Voimakas muuttoliike idästä länteen, pohjoisesta etelään ja suurille kaupunkiseuduille keskittää liikenteen kasvua. Suurimpia kasvajia ovat olleet erityisesti pääkaupunkiseutu sekä Oulun, Tampereen, Turun ja Jyväskylän kaupunkiseudut. Kasvavilla kaupunkiseuduilla liikenne ruuhkau-

tuu. Väestön keskittyessä suurille kaupunkiseuduille leviää maankäyttö kaupunkikeskustojen ympäristökuntiin ja pääteiden varsille, mikä hajauttaa ja pirstoo kaupunkiseutujen yhdyskuntarakennetta.

Liikenteen kasvu: Tieliikenteen kasvu jatkuu. Henkilöliikenteen arvioidaan kasvavan nykyisestä hiukan yli 20 % ja tavaraliikenteen noin 40 % vuoteen 2020 mennessä. Kasvavilla kaupunkiseuduilla ja erityisesti pääkaupunkiseudulla kasvu on suurempaa. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikenteen suhteellinen osuus pysynee ennallaan kokonaismatkamäärän kasvaessa.

Liikenneturvallisuus: Liikennekuolemia ja vakavia loukkaantumisia tapahtuu edelleen liikaa. Joka neljäs liikennekuolema tapahtuu taajamassa. Taajamien onnettomuuksista noin 75 %:ssa uhri on pyöräilijä, jalankulkija tai muu suojaamaton tienkäyttäjä. Turvallisuutta parannetaan jatkuvasti, mutta kehitys on tavoitteisiin nähden liian hidasta.

Talouden kehitys ja kansainvälinen kilpailukyky: Suuret kaupunkiseudut ja erityisesti pääkaupunkiseutu toimivat koko Suomen talouden ja kilpailukyvyyn vetureina. Näiden kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän toimivuudella on tärkeä rooli tässä tehtävässä.



Kuva 1 Kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteiden muodostuminen.

Ikärakenteen muutos: Ikääntyneiden määrä kasvaa erityisesti kaupunkiseuduilla. Yli 64-vuotiaiden osuuden ennustetaan kasvavan nykyisestä noin 14 %:sta noin 24 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Vaatimukset liikennejärjestelmän selkeydestä ja virheensietokyvystä lisääntyvät.

Autokaupunkien laajeneminen: Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kulkutapaosuus on laskusuunnassa muutamia kaupunkeja lukuun ottamatta. Joukkoliikenteen toimintaedellytykset muualla kuin suurilla kaupunkiseuduilla heikkenevät. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytykset paranevat väestön keskittymisen myötä, mutta etu voi kadota yhdyskuntarakenteen hajautumiseen.

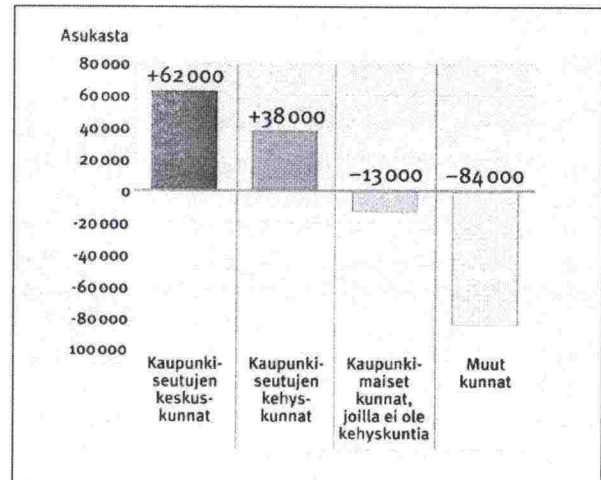
Kasvatvat meluhaitat: Liikenteen kasvu johtaa melualueiden laajentumiseen. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla tieliikenteen melulle altistuu suunnitelluista meluntorjuntatoimenpiteistä huolimatta vuonna 2020 noin 40 000 asukasta nykyistä enemmän.

Elinympäristön laatuvaatimusten kohoaminen: Kansalaisten vaatimukset elinympäristön laadulle ovat kasvussa. Toiminnallisten tekijöiden lisäksi korostetaan ympäristön visuaalista ilmettä. Tarve maankäytön, liikenteen ja kaupunkikuvan vuorovaikutteiselle suunnittelulle lisääntyy.

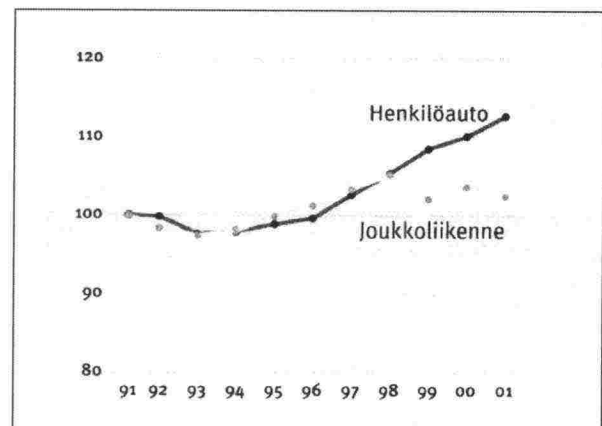
Teknologian uudet mahdollisuudet: Teknologian kehittyminen mm. liikenteen hallinnan keinoissa ja ajoneuvotekniikassa antavat uusia mahdollisuuksia liikennejärjestelmän ongelmien ratkaisemiseen sekä turvallisuuden ja palvelutason parantamiseen.

Tehokkuusvaatimusten kasvu: Tienpidon kustannukset kasvavat maanrakennusalan kustannustason noustessa. Samaan aikaan talousarvioiden kehyksiä kiristetään. Liikenteen palvelutasa on pystyttävä parantamaan nykyistä kustannustehokkaammin.

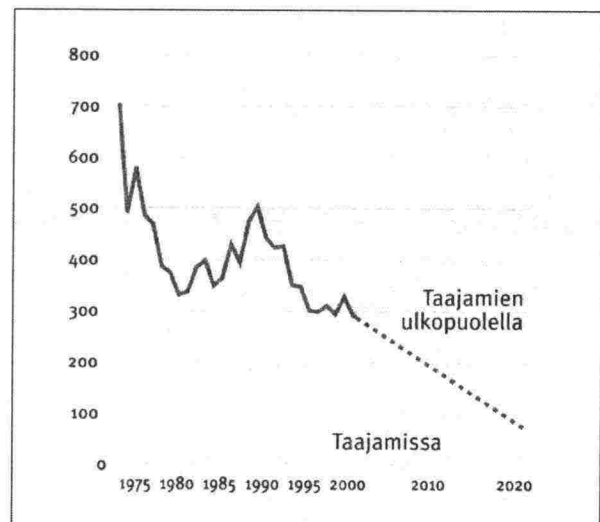
Keskustelevan suunnittelun tarve: Liikennejärjestelmässä toimijoina ja osapuolina ovat valtio, maakunnat, seutukunnat, kunnat, kansalaiset, yritykset ja järjestöt. Kaikilla näillä on rooli, keinoja ja vastuuta yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kansalaisten ja eri sidosryhmien osallistuminen suunnitteluun kasvaa maankäyttö- ja ra-



Kuva 2 Nettomuutto eri tyyppisissä kunnissa 1990-luvulla.



Kuva 3 Henkilöauto- ja joukkoliikenteen kehitys 1991–2001 (1991=100).

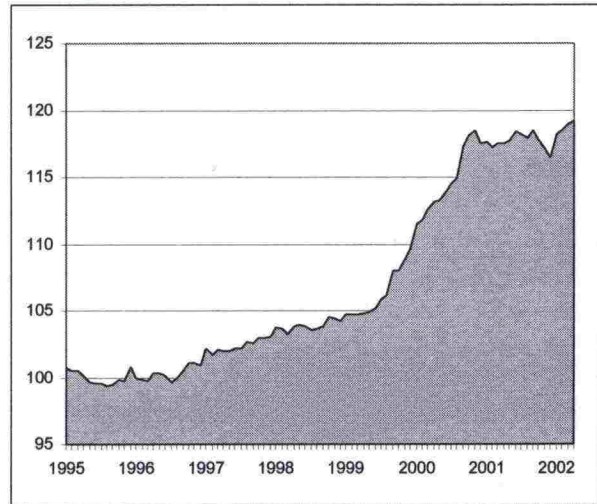


Kuva 4 Tieliikenteessä kuolleet.

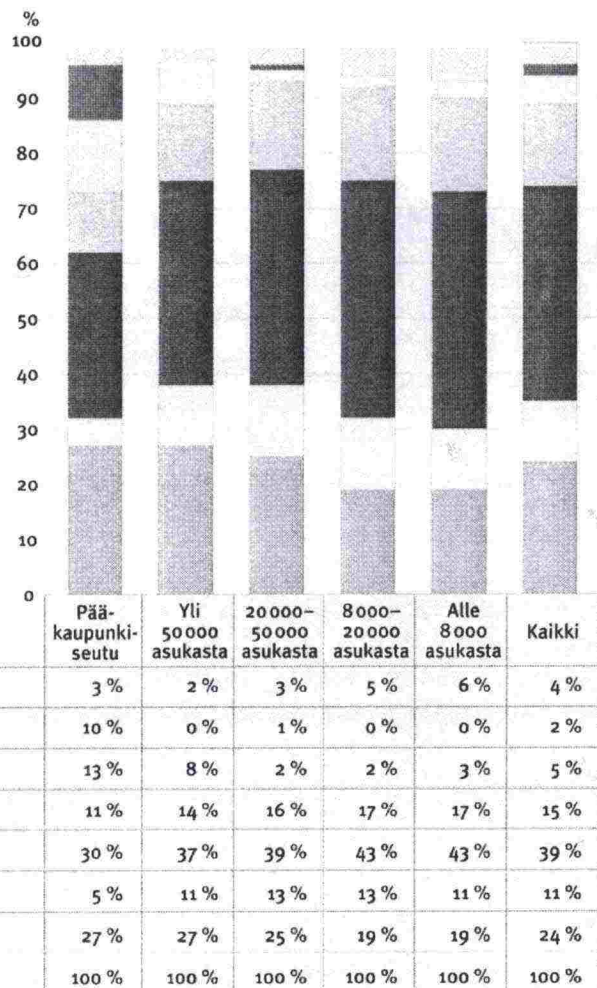
kennuslain velvoitteiden myötä ja etenee hankekohtaisesta suunnittelusta ohjelmointiin.

Kaupunkiseutujen kehittäminen edellyttää kaikkien osapuolten myötävaikutusta, joka syntyy vahvalla yhteistyöllä sekä avoimella ja läpinäkyvällä suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmällä hallinnon kaikilla tasoilla ja kaikissa vaiheissa. Liikennejärjestelmässä toimijoina ja osapuolina ovat valtio, kunnat, kansalaiset, yritykset ja järjestöt. Kaikilla näillä on rooli, keinoja ja vastuuta yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

Alueiden käytön suunnittelulla ohjataan yhdyskuntarakennetta, liikennettä ja luonnonvarojen käyttöä. Tätä ohjaava lainsäädäntö määrittelee puitteet ja luo edellytykset yhdyskuntarakenteelle, jossa palvelujen saatavuus ja saavutettavuus on turvattu samalla, kun liikennetarve vähenee. Liikennejärjestelmäsuunnittelu on kiinteä osa maakuntakaavan tai yleiskaavan yhteydessä tehtävää kaupunkiseudun rakenteen kehittämistä. Kaupunkiseutujen liikenteen kehittäminen perustuu liikennejärjestelmän suunnitteluun. Liikennemuotoja, niiden tarvitsemia liikenneverkkoja ja keskinäistä yhteistyötä tarkastellaan kokonaisuutena ja suhteessa maankäyttöön. Tiehallinto tukee tienpidon keinoin liikennejärjestelmän suunnittelun yhteydessä yhteisesti sovittujen tavoitteiden ja toimenpiteiden edistämistä. Tämän vastuun kantaminen edellyttää jatkuvaa, laajaa ja aktiivista yhteistyötä sidosryhmien kanssa.



Kuva 6 Maanrakennuskustannusindeksi 1995–2002 (1995=100).



Kuva 5 Kulikutapaosuudet erikokoisilla kaupunkiseuduilla, osuus matkojen lukumäärästä. (Lähde: Henkilöliikennetutkimus 1998–1999).

Tavoitteet

Kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteet on jaoteltu liikenne- ja viestintäministeriön visiossa *Kohti älykäästä ja kestävästä liikennestä 2025* esitettyjen tavoitealueiden mukaisesti. Suunnittelutehtävissä tavoitteita joudutaan priorisoimaan keskenään.

Kaupunkiseutu on keskuskunnan ja kehyskuntien muodostama toiminnallinen kokonaisuus. Kaupunkiseudun ja sen liikennejärjestelmän aluerajaus ei noudata hallinnollisia kuntarajoja vaan sen muodostaa työmatkaliikenteen ja palvelurakenteen rajaama alue. Toimintalinjatyössä kaupunkiseudut jaettiin kolmeen ryhmään: suuret, keskisuuret ja pienet kaupunkiseudut. Ryhmittely tehtiin käyttäen apuna asukaslukua ja kaupungin keskusluokitusta. Suuriin kaupunkiseutuihin luokiteltiin Tampere, Turku, Oulu, Lahti, Kuopio, Jyväskylä, Pori ja pääkaupunkiseutu.

Kaupunkiväylä on kaupunkiseudun yleinen tie tai katu ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä. Yleinen tie on toiminnalliselta luokaltaan valta-, kanta-, seutu- tai yhdystie. Ominaisuuksien ja liikenteellisen aseman perusteella kaupunkiväylä voi olla ohitus-, tangentti-, säteittäis- tai yhdysväylä.

Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kustannukset

- Liikennejärjestelmä vastaa nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistää kulkumuotojen välistä yhteistyötä.
- Kaupunkiseuduille saapuvan ja kaupunkiseudut ohittavan henkilö- ja tavaraliikenteen toimivuus on turvattu. Erityishuomiota kiinnitetään kaupunkiseudun työmatkaliikenteen toimivuuteen.
- Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikessa tienpidossa ja tuetaan toimivien matkakäyttäjien syntymistä. Joukkoliikenteellä on hyvät toimintaedellytykset kaupunkiseutujen yleisillä teillä.
- Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta ja sujuvuutta edistetään. Tavoitteena on kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen yhteenlasketun kulkumuoto-osuuden kasvattaminen.
- Liikenneinformaatio on luotettavaa ja helposti käytettävissä.

- Tieverkon päivittäinen liikennöitävyys eri liikennemuodoilla turvataan.
- Kaupunkiseutujen tieverkon hyvä kunto turvataan.
- Tienpidon toimet kohdennetaan ja mitoitetaan kustannustehokkaiksi.

Turvallisuus ja terveys

- Kaikkien tienkäyttäjien liikenneturvallisuutta parannetaan ja mahdollistetaan liikkuminen ilman vakavia onnettomuuksia ja liikennekuolemia. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta parannetaan oleellisesti. Liikennejärjestelmän inhimillisen virheen sietokykyä lisätään. Tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalla kehittämiselle siten, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100. Valtioneuvoston vuonna 2001 tarkistaman tavoitteen mukaisesti liikennekuolemien määrän on oltava alle 250 vuonna 2010.
- Liikenteen terveyshaitat pidetään mahdollisimman vähäisinä. Liikennemelulle ja päästöille altistuvien määrää vähennetään ja ennaltaehkäistään uusien meluhaittojen syntymistä. Vedenotolle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumisriski minimoidaan.

Sosiaalinen kestävyys

- Tieliikennejärjestelmää toteutetaan siten, että myös lapset, iäkkäät, autottomat sekä liikunta- ja toimintaesteiset suoriutuvat turvallisesti ja sujuvasti päivittäisistä liikkumistarpeistaan.
- Joukkoliikenteen käytön sekä jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia edistetään.
- Liikenteestä aiheutuvat haitat eivät kohtuuttomasti rasita mitään väestöryhmää tai yhteisöä.
- Yleisten teiden verkko on tasapuolinen maan eri osissa ja kuntamuodosta riippumaton.
- Kaupunkiseutujen asukkailla, yrityksillä ja järjestöillä on mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa liikenneratkaisuja koskevaan suunnitteluun.

Alueiden ja yhdyskuntien kehittäminen

- Liikennejärjestelmä tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja kaupunkiseutujen kehitysstrategioita.
- Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä parantaa keskustojen saavutettavuutta. Liikenteen

ja maankäytön suunnittelu on yhteen sovitettua.

- Liikenteen ratkaisuille edistetään yritysten järkevää sijoittumista alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittymisen sekä yritysten kilpailukykyyn kannalta edullisille alueille.
- Tieliikenteen uudet ja parannettavat ratkaisut sopeutetaan kaupunkiympäristöön ottaen huomioon kaupunkikuva ja kulttuurihistoria. Kaupunkikuvaa tai rakennetun ympäristön arvoalueita ei muuteta ilman vahvoja perusteluja.

Luontoon kohdistuvat haitat

- Tieliikenteen hiilidioksidipäästöjä vähennetään.
- Tienpidosta ja tieliikenteestä aiheutuvat pohjavesien likaantumiseriskit minimoidaan. Vedentoton kannalta tärkeät pohjavesialueet suojataan. Erityistä huomiota kiinnitetään vaarallisten aineiden kuljetusreiteille.
- Arvokkaiden luonto- ja kulttuurialueiden säilyminen turvataan. Luonnon monimuotoisuuden säilymistä edistetään. Luonto- ja virkistysyhteydet turvataan.
- Luonnonvarojen kuten energia, maa-ainekset, maa-ala säästeliästä käyttöä edistetään.

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla

Vain yhteistyöllä voi menestyä

Tie- ja liikenneolot ovat osa koko yhteiskunnan toimivuutta ja kehittämistä. Tiehallinnon yhteiskunnallinen vastuu on laajempi kuin vastuu yleisistä teistä ja tieliikenteen oloista. Teitä ylläpidetään ja kehitetään osana valtakunnallista ja alueellista liikennejärjestelmää. Tienpidon laatu vaikuttaa kansalaisiin, elinkeinoelämään ja koko yhteiskunnan hyvinvointiin.

Kaupunkiseuduilla toimijoiden välinen yhteistyö korostuu, koska vain yhteistyöllä voi menestyä. Tiehallinto toimii kaupunkiseuduilla aloitteellisesti kaupunkiliikenteen parantamiseksi. Yhteistyötä tien-, radan- ja kadunpidon suunnittelun, toteuttamisen ja kunnossapidon välillä tehostetaan. Kaupunkiseutujen liikenneolojen kehittämistä seurataan systemaattisesti yhteistyössä kaupunkien kanssa.

Tiehallinto toimii kuntien ja muiden toimijoiden kanssa yhteistyössä sujuvien matkaketjujen kehittämiseksi ja liikenteen kysyntähuippujen tasaukseksi. Sosiaalisen tasa-arvon tavoitteiden mukaisesti edistetään liikenteen hyötyjen ja haittojen tasapuolista jakautumista asukkaita, yrityksiä, yhteisöjä ja väestöryhmiä kohtaan.

Tiepiirit osallistuvat alueelliseen liikenneturvallisuuksuustyöhön yhdessä kuntien, poliisin, Liikenneturvan ja muiden liikenneturvallisuuksuustyöhön osallistuvien toimijoiden kanssa.

Tiehallinto vastaa valtakunnallisesta ja seudullisesta tieverkosta

Väylähierarkia muodostuu väylän tehtävän ja toiminnallisen luonteen perusteella. Kaupunkiseudun väylähierarkian muodostavat sen keskusten keskinäistä saavutettavuutta, yhdyskuntarakenteen sisäistä yhdistävyyttä sekä paikallista liikennettä palvelevat yhteydet. Yleisillä teillä, erityisesti pääteillä, on lähes aina useampi rooli. Tienpidossa on sovitettava yhteen kaikki nämä roolit, kuitenkin päätehtävä, valtakunnallisen ja seudullisen liikenteen välittäminen, turvaten. Tie- ja katuverkon tienpitovastuista sovitaan yleiskaavan laatimisen ja liikennejärjestelmän suunnittelun yhteydessä. Muutokset vastuiden jakaantumisessa ja muutosten toimeenpanosta voidaan kirjata liikennejärjestelmäsuunnitelman aiesopimukseen.

Kaikkiin kuntiin laaditaan asemakaavoja ja entiset rakennus- ja rantakaavat ovat voimassa asemakaavoina. Kaavoituksen yhteydessä määritellään kaava-alueen tie- ja katuverkko tilavarauksiin ja alueen yhteydet laajempaan liikenneverkkoon. Tiehallinto pitää kaduiksi kaavoitettavat yleiset tiet liikennettä tyydyttävässä kunnossa siihen saakka kunnes hallinnollinen muutos tapahtuu. Kaduksi muutettaessa oleellisten, yhteisesti todettavien puutteiden korjaaminen kustannetaan puoleksi (50/50 %) kaupunkien ja Tiehallinnon kesken, ellei erityisestä syystä toisin sovita. Tällainen erityinen syy voi olla esimerkiksi sopiminen muutoksen aikaistamisesta. Samaa kustannusjako sovelletaan kaduksi muuttuvan tien takaisinrakentamiseen alempaan toiminnalliseen tehtävänsä silloin, kun korvaava päätie rakennetaan kokonaan uuteen paikkaan. Vastaavasti muutettaessa katua yleiseksi tieksi oleellisten, yhteisesti todettavien puutteiden korjaaminen kustanne-

taan puoliksi kaupunkien ja Tiehallinnon kesken, ellei erityisestä syystä toisin sovita.

Tiehallinto toimii Suomen Kuntaliiton ja Tiehallinnon vuonna 2001 hyväksymän yleisen tien tienpidon kustannusjaon periaatteita koskevan suosituksen mukaisesti. Suosituksessa ei käsitellä suuria, eriosapuolia ja erityisintressejä sisältäviä investointihankkeita, joista sovitaan erikseen. Käytettävissä oleva nykyrahoitus ei riitä vastaamaan kaupunkiseuduilla mm. maankäytön lisääntymisen aiheuttaman liikenteen kasvun investointitarpeisiin, vaan toteutus viivästyy. Näiden hankkeiden toteutumisen edistämiseksi tarvitaan valtion lisärahoitusta tai uusia rahoitusmuotoja.

Kaupunkiväylien kunto ja hoidon taso säilytetään nykyisellään. Myös tieympäristön hoidon taso säilytetään vähintään nykyisellään. Joukkoliikenteen laatukäytävät ja pysäkit priorisoidaan talvikunnossapidossa pääteiden runkoverkon kanssa samaan luokkaan. Kevyen liikenteen pääreitit ja joukkoliikenteen laatukäytäviin liittyvät kevyen liikenteen reitit sijoitetaan korkeimpaan talvihoitoluokkaan.

Kunnossapidon koordinointiin kuntien kanssa kiinnitetään erityistä huomiota. Sekä hoidon että ylläpidon osalta yhteistyötä kehitetään niin, että yleistä tieverkkoa ja kaupungin väyliä hoidetaan osin yhdistetyillä urakoilla, vaikka kustannusvastuu ja -jako säilyvätkin hallinnollisten rajojen mukaisina. Kaupunkiseuduille laaditaan väylänpitäjien yhteinen talvihoitosuunnitelma, jossa sovitaan hoidon taso ja pelisäännöt. Tiehallinto määrittelee tältä pohjalta laatutason, joka ottaa nykyistä paremmin huomioon kaupunkiympäristön erityispiirteet. Vastaavasti voidaan toimia myös liikenneympäristön hoidossa. Viherhoidossa Tiehallinnolla on mahdollisuus määrittellä erityiskohteita, joiden hoitoluokitus juuri kaupunkialueilla ja taajamissa on korkeampi.

Vuorovaikutus edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteinen suunnittelu on paras tapa saavuttaa kestävä yhdyskuntarakennetta. Samanaikaisuus ei ole riittävä tae onnistumiselle ja siksi tieverkon, maankäytön ja toimintojen suunnittelu kytketään entistä tiiviimmin toisiinsa. Vuorovaikutteisuus on tärkeää kai-

kessa maankäytön ja liikenteen suunnittelussa. Tiehallinnon tavoitteena on tukea yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Maankäyttösuunnitelmien yhteistyöviranomaisena ja liikenneväylien ylläpitäjänä Tiehallinto pyrkii omalta osaltaan vaikuttamaan paljon liikennettä synnyttävien toimintojen sijoittumiseen yhdyskuntarakenteen kannalta edullisille alueille.

Strategisen tason suunnittelulla (liikennejärjestelmän suunnittelu) on tärkeä rooli kaupunkiseutujen liikenteen kehittämisessä. Tienpito perustuu liikennejärjestelmän suunnitteluun. Liikenne-
muotoja, liikenneverkkoa ja niiden välistä yhteyttä tarkastellaan kokonaisuutena ja suhteessa maankäyttöön. Liikennejärjestelmäsuunnittelun roolia osana kunnallista ja maakunnallista alueidenkäytön suunnittelua vahvistetaan.

Hanketason suunnittelussa tavoitteena on, että yleisen tien suunnittelun yhteydessä tarkastellaan entistä tarkemmin myös rinnakkaista tie- ja katuverkkoa, kevyen liikenteen yhteyksiä, joukkoliikennettä, rataverkkoa sekä lähialueen maankäyttöä. Tämä edellyttää ajattelutavan muutosten lisäksi resurssien lisäämistä sekä Tiehallinnon että erityisesti kuntien ja muidenkin toimijoiden puolella.

Yksi keino yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi ja tiivistämiseksi on yleisten teiden tunnelointi tai kattaminen. Toimenpiteen kalleus edellyttää selkeää ja sovittua kustannusjakoa myös muiden osapuolten kuin vain Tiehallinnon ja kuntien kesken (mm. rakennuttajat). Kustannusjaosta joudutaan sopimaan tapauskohtaisesti.

Tiehallinnon toimia kaupunkiseuduilla lisätään

Tiehallinnon toimia lisätään erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla, joilla liikenteen ongelmat lisääntyvät muuttoliikkeen seurauksena. Liikennejärjestelmää kehitetään vastaamaan nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistämään kulkumuotojen välistä yhteistyötä. Huomiota siirretään liikennevirtojen tarkasteluista matkakäyttäjien tarkasteluun. Kaupunkiseutujen pääteiden kehittämisessä korostetaan niiden tärkeää roolia osana valtakunnallista päätieverkkoa. Kaupunkiseutujen läpi kulkevilla päätiejaksoilla turvataan pitkämatkaisen liikenteen kohtuulliset olosuhteet ja matka-aikojen ennustettavuus.

Suurten kaupunkiseutujen tienpidon investointeja lisätään. Tavoitteiden mukaisesti kaupunkiseuduilla panostetaan liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseen sekä terminaaliyhteyksien kehittämiseen. Muu rahoitus kohdistuu ongelmallisimpien liittymien ja pahimmin jonoutuvien tiejaksojen parantamiseen. Vain välttämättömimmät ohitustiehankkeet voidaan toteuttaa. Läpikulkuliikenteen käyttämillä tiejaksoilla korostetaan liikenneturvallisuuden parantamista.

Elinkeinoelämän kuljetusten ja tavaraliikenteen toimintavarmuutta lisätään

Elinkeinoelämän kuljetusten ja tavaraliikenteen toimintavarmuus sekä matka-aikojen ennustettavuus pyritään turvaamaan. Kaupunkiseutujen tienvetot jäsenetään eri liikennetarpeita palveleviin osiin ja toimenpiteet kohdistetaan näille osille liikennetarpeiden mukaisesti. Erikoiskuljetusten, vaarallisten aineiden kuljetusten ja jakeluliikenteen reittien toimivuuteen ja turvallisuuteen panostetaan.

Investointeja kohdennetaan matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta sekä terminaaliyhteyksiä parantaviin hankkeisiin. Lähes kaikilla suurempiin satamiin johtavilla tieyhteyksillä on kehittämistarpeita.

Kaupunkiliikenne turvalliseksi

Tiehallinto on sitoutunut yhteiskunnan tavoitteisiin parantaa liikenneturvallisuutta. Liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana on, että sääntöjä noudattava, asianmukaiset tiedot ja taidot omaava ihminen voi selviytyä liikenteessä ilman vakavia seurauksia. Inhimillinen virhe ei saa johtaa kuolemaan. Merkittävin onnettomuuksien syntymiseen ja vakavuuteen vaikuttava tekijä on autojen nopeus ja se otetaan perustaksi turvallisuusratkaisuille. Kaupunkiseuduilla kiinnitetään erityistä huomiota jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantamiseen sekä turvallisten matkaketjujen aikaan saamiseen. Tiehallinnossa nähdään, että haltiavastuuperiaatteen ja kunnallisen nopeusvalvonnan toteuttamisella saavutetaan huomattavia liikenneturvallisuushyötyjä.

Liikenneturvallisuuden parantamisessa käytetään väylähierarkian mukaisia ja liikenneturvallisuutta

parhaiten toteuttavia ratkaisuja. Liikenneympäristön kehittämisessä annetaan etusija toimille, joilla vähennetään kuolemaan ja vakavaan vammautumiseen johtavia onnettomuuksia. Nykyisen liikenneympäristön ja liikennettä koskevien erilaisten suunnitelmien turvallisuus varmistetaan liikenneturvallisuusauditointien avulla. Jatkossa auditoinnit tehdään yhdessä kaavoituksesta vastaavien tahojen kanssa, koska maankäyttöratkaisuilla voidaan sekä ratkaista ja aiheuttaa turvallisuusongelmia. Maankäytön suunnittelematon leviäminen teiden varsille aiheuttaa yleensä vaikeita turvallisuusongelmia. Näiden ongelmien ratkominen on kallista ja kaikki ongelmat eivät ole aina edes ratkaistavissa.

Kaupunkiväylillä tien suuntainen jalankulku ja pyöräily erotetaan autoliikenteestä omille väylilleen. Risteämisjärjestelyt autoliikenteen kanssa valitaan autoliikenteen luonteen ja nopeustason mukaan. Yhtenäisen kevyen liikenteen verkoston varmistamiseksi sovitaan yhteistyössä kuntien kanssa, että kunnat toteuttaisivat asemakaava-alueilla kaavan mukaiset kevyen liikenteen järjestelyt siltä osin kuin kevyen liikenteen järjestelyitä ei voida toteuttaa yleiseen tiehen kuuluvina.

Valtakunnallisen ohjeistuksen mukainen taajamien nopeusrajoitusjärjestelmä otetaan käyttöön. Tien tavoitenopeuden tulee olla tasapainossa kaupunkirakenteen, ympäröivän maankäytön, liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuusvaatimusten kanssa. Nopeusrajoitusten noudattamista tuetaan teiden muotoilulla ja tarvittaessa nopeutta alentavien rakenteellisten toimin. Taajamaväylien nopeusrajoitusten toimintalinjaa täsmennetään taajamamerkin ulkopuolisten väylien osalta. Yli-nopeuksia hillitään ajonopeuksien hallintaa kehittämällä esim. automaattisella nopeusvalvonnalla.

Keskeiset päätiet eli runkoverkko viedään tavoitteiden mukaisesti kaupunkien keskustojen ohi. Kun yleinen tie menee taajamakeskustan läpi, sillä sovelletaan tieluokasta riippumatta keskustateiden suunnittelun ja nopeusrajoitusten periaatteita. Isojen kaupunkiväyläinvestointien siirtyessä käytetään erilaisia liikenteen säätelyn keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi.

Kaupunkien pääväylillä pyritään luomaan selkeästi hahmottuvia tiejaksoja, joilla nopeusrajoitukset ja liikennejärjestelyiden turvallisuusominais-

suudet on sovitettu yhteen. Ratkaisumallit ovat samantapaisia pääteillä ja yksittäisillä erittäin suuriliikenteisillä muilla teillä. Kevyen liikenteen risteämiset autoliikenteen kanssa järjestetään alikulkuina. Autoliikenteen väistämismuovollisuutta niin toisiin ajoneuvoihin kuin kevyeen liikenteeseenkin nähden korostetaan tasoliittymien muotoilulla ja liikenteen ohjauksen keinoin. Tieympäristön törmäysturvallisuutta parannetaan alkaen nopeista ja suuriliikenteisistä väylistä. Suurilla nopeuksilla (> 70 km/h) autoliikenteen risteämiset rakennetaan eri tasoon tai porrastettuina tasoliittyminä, ja vastakkaiset ajosuunnat erotellaan. Matalammilla nopeusrajoituksilla rakennetaan kiertoliittymiä, kolmihaaraisia tai porrastettuja tasoliittymiä ja automaattisella nopeusvalvonnalla tuettuja valo-ohjausjaksoja.

Seutu- ja yhdysteillä sovelletaan kaupunkien pääväylien matalien nopeuksien ratkaisuja.

Pääteillä tiiviimmän maankäytön ulkopuolella sovelletaan, ns. tilastollisissa taajamissa ja tienvariasutuksen kohdilla, pääteiden toimintalinjatyösä määriteltyjä toimintamalleja.

Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan

Liikenne- ja viestintäministeriön liikennepolitiikan yhtenä päätavoitteena on joukkoliikenteen markkinaosuuden säilyttäminen ja kasvattaminen kaupunkiseuduilla. Tiehallinnon tavoitteena on omalta osaltaan olla mukana luomassa edellytyksiä joukkoliikenteen kysynnän ylläpitämiselle ja lisäämiselle.

Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikessa Tiehallinnon toiminnassa. Erityisesti suurille kaupunkiseuduille rakennetaan joukkoliikenteen laatukäytäviä, jotka parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja sosiaalista tasa-arvoa. Laatukäytävien ohella kehitetään mm. vaihto- ja liityntäpysäköintijärjestelyjä (autot ja pyörät), keskeisten pysäkkien laatua, pysäkkien kevyen liikenteen yhteyksiä ja talvikunnossapitoa. Suurilla kaupunkiseuduilla toteutetaan bussikaistoja, liikenteen hallinnan toimenpiteitä ja liittymien joukkoliikenne-etuisuuksia bussien kilpailukykyisen matkanopeuden turvaamiseksi. Samalla tuetaan mahdollisuutta autottomaan elämäntapaan. Suurilla kaupunkiseuduilla joukkoliikenteen kehittämi-

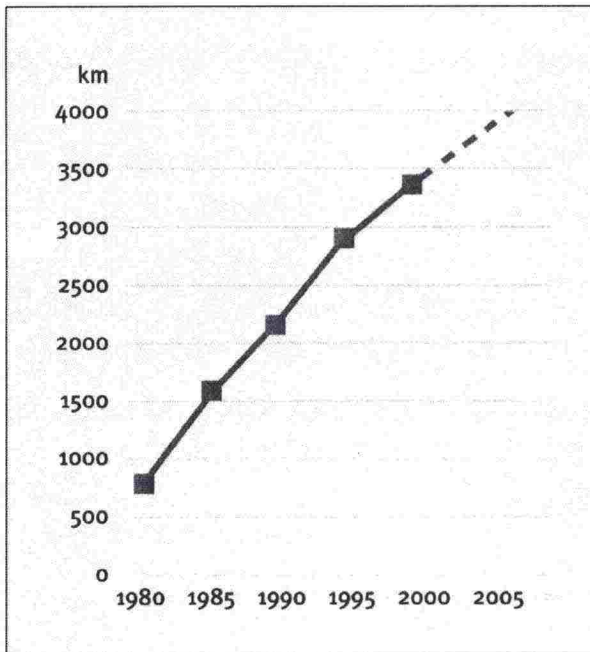
sen tavoitteena on luoda todellinen vaihtoehto henkilöauton käytölle. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikennettä kehitetään henkilöliikenteen peruskulmuotona.

Laatukäytäviä muodostetaan kaupunkiseutujen keskeisimmistä, aluerakenteen pääsuuntia palvelevista joukkoliikenteen reiteistä. Joukkoliikenteen palvelutaso laatukäytävillä on korkea niin liikenteen tarjonnan kuin matkustusympäristön osalta. Korkea palvelutaso turvataan keskittämällä niille joukkoliikenteen helppokäyttöisyyden, sujuvuuden ja laadun parantamiseen tähtääviä kehittämistoimia. Laatukäytävien kehittäminen tukee myös kaupunkiseutujen maankäytön tiivistämissä pyrkimyksiä. Hyvät joukkoliikenneyhteydet houkuttelevat maankäyttöä sijoittumaan lähelle laatukäytäviä. Tiivis maankäyttö laatukäytävien varrella lisää puolestaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.

Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan

Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen Tiehallinnossa on viime vuosikymmeninä panostettu merkittävästi. Yleisten teiden varsilla olevien kevyen liikenteen väylien pituus on 1980-luvun alun jälkeen nelinkertaistunut. Kevyen liikenteen toimenpiteiden suunnittelussa, toteutuksessa, hoidossa ja ylläpidossa korostuu yhteistyö kaupunkien kanssa. Kaupunkiseutujen kevyen liikenteen verkon kehittämisen tulee perustua kuntien ja Tiehallinnon yhteiseen verkkotason tarkasteluun.

Kevyen liikenteen verkostoa täydennetään ja nykyisiä väyliä kunnostetaan turvallisuuden, yhdistävyyden ja palvelutason parantamiseksi. Turvallisuuden ohella järjestelyissä korostuvat kulku- ja valintamuodon valintaan vaikuttavat toimenpiteet kuten mm. talvikunnossapito, matkaketjut, yhteyspuutteiden poistaminen, viivytysten vähentäminen, koko verkon laatutason parantaminen sekä pyöräpysäköinti. Keskeisten väylien laadun parantamiseksi muodostetaan pyöräilyn laatukäytäviä. Toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa otetaan huomioon erilaisten liikkumis- ja toimimisesteisten tarpeet sekä erilaisten uusien kevyen liikenteen muotojen erityistarpeet. Esteettö-



Kuva 7 Kevyen liikenteen väylät yleisten teiden varrella.

myys on tärkeä tavoite kevyen liikenteen järjestelyä toteutettaessa. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on tärkeää myös niiden positiivisten terveysvaikutusten vuoksi.

Kevyen liikenteen opastusta kehitetään ja opastukselle luodaan autoliikenteen tapaan looginen ja käyttäjien tunnistama järjestelmä. Kevyen liikenteen väylien talvihoitoa tehostetaan. Kevyen liikenteen pääreitit ja joukkoliikenteen laatuikätyihin liittyvät kevyen liikenteen reitit sijoitetaan korkeimpaan talvihoitoluokkaan. Yhteistyötä jalankulkijoiden turvallisuuden parantamiseksi keltiedotuksen keinoin jatketaan.

Ympäristönsuojelua korostetaan

Tienpidossa otetaan huomioon ihmisiin kohdistuvien haittojen vähentäminen, luonnon monimuotoisuuden vaaliminen, luonnonvarojen säästeliäs käyttö sekä arvokkaiden luonto- ja kulttuurihistoriallisten kohteiden suojelu. Kaupunkiväylähankkeiden ympäristövaikutukset selvitetään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Vastuu ympäristöstä merkitsee mm., että:

- ympäristövaikutusten arvioinnit vaikuttavat aktiivisesti suunnittelussa
- melu- ja pohjavesisuojaus rakennetaan ja kohdennetaan tehokkaasti
- tieliikenteen päästöjä vähennetään ja pölyhaittoja torjutaan
- tiesuolan ympäristöhaittoja vähennetään mm. vähentämällä suolankäyttöä
- uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä vähennetään ja uusiokäyttöä tehostetaan
- ympäristöauditoinnista tehdään käytäntö.

Vedenhankinnan kannalta tärkeillä pohjavesialueilla käytetään suolaa liukkauden torjuntaan 1400 kilometrin matkalla. Tiepiirien ja alueellisten ympäristökeskusten yhteistyössä tekemissä riskiarvioinneissa on todettu, että noin 200 kilometrin matkalla tienpito ja tieliikenne ovat merkittävä riski pohjaveden laadulle ja pohjaveden suojaustoimet ovat kiireellisiä.

Vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet suojataan. Ensisijaisia näistä ovat ne pohjavesialueet, joilla tiet talvella suolataan tai jotka sijaitsevat vaarallisten aineiden kuljetusreiteillä. Resurssien mukaan suojataan myös muita pohjavesialueita parantamistoimenpiteiden yhteydessä.

Meluntorjunnan tarve kaupunkiseuduilla tulee kasvamaan merkittävästi. Erityisen suuri meluongelma on jo nykyisin pääkaupunkiseudulla. Yli 65 db:n ja laajat yli 55 db:n meluhaitasta kärsivät asuntoalueet suojataan. Meluhaittoja ennaltaehkäistään liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisella suunnittelulla. Maankäytön suunnittelulla varmistetaan, että uusia, melulle häiriöherkkiä alueita tai rakennuksia ei kaavoiteta tai rakenneta nykyisten tai suunniteltujen teiden melualueille ilman meluntorjuntaa. Mikäli tästä huolimatta uusi alue toteutetaan melualueelle, meluntorjunnan toteuttamisvastuu on kunnalla.

Kaupunkiväylät sopeutetaan kaupunkirakenteeseen ja -ympäristöön

Uudet ja saneerattavat kaupunkiväylät suunnitellaan niin, että väylän sijainti, muoto ja mitoitukset noudattavat väylähierarkiaa ja kaupunkiseudun mittakaavaa. Tiet sopeutetaan kaupunkirakenteeseen ja -ympäristöön. Toimenpiteiden priorisoinnissa korostetaan kaupunki- ja maisemakuvaa

sekä liikenteen haittojen torjuntaa. Toimenpiteiden suunnittelussa hyödynnetään jaksottelun keinoja. Jaksottelua käytetään erityisesti sisääntuloteiden saneerauksissa. Jaksoja ja tien luonteen muutoskohtia korostetaan sekä liikenneteknisten ratkaisujen että tieympäristön avulla.

Tieratkaisujen sopeuttamista kaupunkikuvaan ja -rakenteeseen tutkitaan ja kehitetään edelleen mm. Tiehallinnon *Kaupunkiseutujen pääväylien ympäristösaneeraus* -työssä. Ympäristön hoidon osalta kehitetään tehokkaita menetelmiä ja välineitä, jotka soveltuvat nykyistä paremmin kaupunkiympäristöön.

Liikenteen hallinnan keinoja hyödynnetään

Suurten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen sisääntulo- ja kehäteillä painotetaan päivittäisten kysyntähuippujen tasaamista, tehokasta kunnossapitoa ja häiriötilanteiden hoitamista. Keskeisenä keinona on liikenteen tiedotus. Joukkotiedotusta käyttäen tiedotetaan vallitsevista ja odotettavissa olevista tie- ja liikenneoloista tai liikkumista haittaavista asioista. Tehtävät hoidetaan yhdessä muiden viranomaisten, liikennöitsijöiden ja seudun kuntien kanssa. Yhteistyön toimintamalleja kehitetään parhaillaan. Tiehallinto luovuttaa ajantasaista tietoa tieliikennejärjestelmästä ja sen liikenteestä yksityisten palveluntuottajien käyttöön kaupallisten tiedotuspalvelujen edistämiseksi.

Liikenteen hallinnan toiminnot suurten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen tärkeimmillä sisääntulo- ja kehäteillä edellyttävät liikenteen ja kelin ajantasaista seuranta. Yhdessä muiden toimijoiden kanssa osallistutaan liikenteen kysynnän hallinnan keinojen (esimerkiksi ruuhkamaksut, liityntäpysäköinti) kehittämiseen. Myös joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseen osallistutaan liikenteen hallinnan keinoin esimerkiksi tiedotusyhteistyöllä, kehittämällä liikenteen hallintakeskuksia ja järjestämällä joukkoliikenteelle mm. liikennevaloetuisuuksia.

Pienillä kaupunkiseuduilla turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta keskeisiä toimintoja ovat tiedotus sää-, keli- ja liikenneolojen kehittymisestä sekä liikenteen valo-ohjauksen keinot.

Sisääntulo- ja kehäteillä käytetään tarpeen mukaan muuttuvia nopeusrajoituksia ja kaistaoh-

jausta. Poliisin ajonopeuksien valvonnan ja liikennevaloliittymien ajovalvonnan automaattisten järjestelmien toteuttamista tuetaan.

Kustannustehokkaimmat hankkeet priorisoidaan

Toimenpiteiden vaikutuksia peilataan edellä kuvattuihin toimintalinjoihin ja tässä vertailussa vaikutuksiltaan kustannustehokkaimmat hankkeet toteutetaan ensimmäisenä. Hankkeiden vaiheittain rakentaminen otetaan huomioon toteuttamisessa. Elinkaarijattelun periaatteiden mukaisesti eri vaiheiden toimenpiteiden tulee täydentää toisiaan, ettei jo rakennettua tarvitse tarpeettomasti purkaa ennen uuden rakentamista. Kustannustarkasteluissa kiinnitetään huomiota myös ratkaisujen hoitoon ja ylläpitoon.

Kaupunkiväylien tienpidon linjaukset pähkinäkuoressa

- Vain yhteistyöllä voi menestyä.
- Tiehallinto vastaa valtakunnallisesta ja seudullisesta tieverkosta.
- Vuorovaikutus edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä.
- Tiehallinnon toimia kaupunkiseuduilla lisätään.
- Elinkeinoelämän kuljetusten ja tavaraliikenteen toimintavarmuutta lisätään.
- Kaupunkiliikenne turvallisiksi.
- Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan.
- Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan.
- Ympäristönsuojelua korostetaan.
- Kaupunkiväylät sopeutetaan kaupunkirakenteeseen ja -ympäristöön.
- Liikenteen hallinnan keinoja hyödynnetään.
- Kustannustehokkaimmat hankkeet priorisoidaan.

Kaupunkiseutujen toimintalinjojen vaikutukset

Kaupunkiseutujen toimintalinjoilla edistetään liikennepolitiikan eri tavoitteita tasapainoisesti. Erytisesti turvallisuustavoitteet ovat tiukat. Turvallisuuden ja liikenteen palvelutason edellyttämät toimet ja toimenpiteet valitaan liikenteen kehityksen ja käytettävissä olevan rahoituksen perusteella. Tienpidon rahoitustason oletetaan jatkossakin säilyvän nykyisellään. Kaupunkiseutujen tienpidon rahoitusosuutta nostetaan nykyisestä jonkin verran. Odotuksia on selkeästi resursseja enemmän. Koko tienpidossa, mutta erityisesti kaupunkiseuduilla, tienpidon tavoitteiden toteutumiseen vaikuttavat myös muiden tahojen toimet ja toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Kaupunkiseuduilla korostuvat kuntien, maakuntien, joukkoliikenteen toimijoiden ja elinkeinoelämän toiminnan vaikutukset sekä yhteistyö näiden tahojen kanssa. Pääkaupunkiseudulla myös YTV:llä ja Ratahallintokeskuksella on keskeinen rooli.

Toimintalinjojen vaikutusarvioinnin taustalla on oletus, että tienpidon rahoitustaso on jatkossakin keskimäärin noin 740 miljoonaa euroa vuodessa. Kaupunkiseuduille suunnatun tienpidon rahoitusosuus on nostettu nykyisestä 25 %:sta noin 30 %:iin. Tällöin kaupunkiseutujen tienpidon rahoitustaso olisi keskimäärin noin 220 miljoonaa euroa vuodessa. **Odotuksia on selkeästi resursseja enemmän.**

Liikenneturvallisuus

- + Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa nykyisellä tahdilla. Liikennekuolemien vähentäminen edellyttää kuitenkin lisäpanostusta turvallisuuteen.
- + Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus paranee. Vakavat onnettomuudet vähenevät kaupunkiseuduilla.
- + Pääkaupunkiseudulla liikenneturvallisuuden arvioidaan pysyvän ennallaan eli hyvällä tasolla liikenteen kasvusta huolimatta. Pienillä ja keskikokoisilla kaupunkiseuduilla liikenneturvallisuustilanteen arvioidaan parantuvan.
- Muilla suurilla kaupunkiseuduilla turvallisuustilanne (liikennekuolemat suhteessa väestöön) on nykyisin huomattavasti heikompi kuin pääkaupunkiseudulla. Tilanteen parantaminen

edellyttää selkeää lisäpanostusta turvallisuuteen.

- Kohtaamisonnettomuusriski säilyy edelleen korkeana. Kaupunkiseuduilla tämä koskee lähinnä reuna-alueiden yksiajorataisia päätteitä.
- Kevyen liikenteen väyliä voidaan rakentaa vain kiireellisimpiin kohtiin, eivätkä ne riitä täyttämään kaikkia tarpeita.

Ihmisten liikkuminen

- + Päätteiden runkoverkon osana parannettavilla kaupunkiseutujen päätteillä turvallisuus ja sujuvuus paranee.
- + Suurten kaupunkiseutujen olosuhteita pääkaupunkiseutua lukuun ottamatta pystytään jonkin verran kohottamaan parantamalla ongelmallisimpia liittymiä ja pahimmin jonoutuvia tiejaksoja. Pääkaupunkiseudulla kyse on lähinnä olosuhteiden huononemisen hidastamisesta.
- + Joukkoliikenteen käyttäjien olosuhteet paranevat lähinnä laatuikäytävien varrella.
- + Kevyen liikenteen ja autottomien liikkujien olosuhteet paranevat.
- Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmien toteutumista tuetaan, mutta niihin sisältyy runsaasti odotuksia mm. suurista hankkeista, joista vain osa voidaan toteuttaa.
- Suurella osalla kaupunkiseutujen pää- ja seututieverkkoa liikenne kasvaa ja liikkumisolosuhteet heikkenevät vilkkaan liikenteen aikana. Ajonopeuksien hidastumista ja jonoutumisen kasvua tapahtuu pääasiassa Etelä-Suomen suurimmilla kaupunkiseuduilla (erityisesti pääkaupunkiseudulla) ja niiden läheisyydessä. Tämä haittaa erityisesti henkilöautoilla tapahtuvaa työmatkaliikennettä.
- Liikenteen hallinnassa nykyinen rahoitustaso ei mahdollista tavoitteiden täysimittaista saavuttamista. Toteuttamisaikataulut venyvät ja lähivuosina panostetaan pääasiassa liikenteen ja kelin seurantarjestelmien toteuttamiseen.

Elinkeinoelämän kuljetukset

- + Pääteiden runkoverkon osana parannettavilla kaupunkiseutujen pääteillä tavaraliikenteen toimintaedellytykset paranevat.
- + Kuljetusketjujen toimintaedellytykset paranevat.
- + Yhteydet satamiin ja muihin terminaaleihin paranevat.
- Läheskään kaikkia tarpeellisia ja odotettuja päätiestön parantamistoimenpiteitä ei voida toteuttaa.
- Suurella osalla kaupunkiseutujen pää- ja seututieverkkoa liikenne kasvaa ja liikkumisolosuhteet heikkenevät vilkkaan liikenteen aikana.

Ympäristö

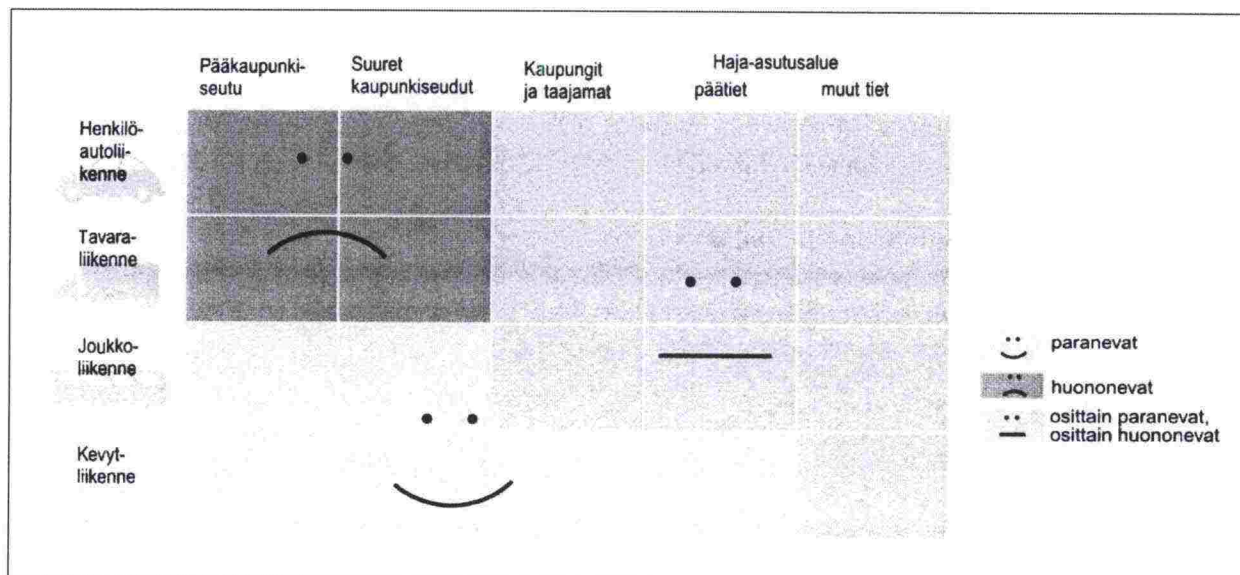
- + Pohjavesisuojaus rakennetaan vuosittain nykyisellä tahdilla. Suojaamattomien pohjavesialueiden määrä vähenee kaupunkiseuduilla.
- + Linjaukset tukevat kestävä kehityksen mukaisten kulkumuotojen valintaa.
- + Toiminnassa panostetaan hyvään suunnitteluun, toteuttamiseen ja yhteistyön lisäämiseen kaupunkikuvaan ja ympäristöön kohdistuvien haittojen ja riskien torjumiseksi. Vaativien kaupunkiympäristöratkaisujen toteuttaminen edellyttää kustannusten jakoa kuntien ja valtion kesken.

- Linjauksilla ei kyetä tukemaan yhdyskuntarakenteen eheyttämistä nykyistä enempää. Kaupunkiseuduilla yhdyskuntarakenne hajaantuu ennen kaikkea muuttoliikkeen ja asumisväljyyden kasvun vuoksi.
- Mikäli erityisesti pääkaupunkiseudulla melusuojaus ei toteuteta oleellisesti nykyistä tahtia enemmän, liikenteen melulle altistuu torjuntatoimenpiteistä huolimatta entistä enemmän asukkaita.
- Kaikkia tärkeitä pohjavesialueita ei pystytä suojaamaan.
- Liikenteen hiilidioksidipäästöihin voidaan vaikuttaa vain marginaalisesti. Vaikutuksia saadaan kuitenkin joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteita parantamalla. Nämä parantavat edellytyksiä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten matkaketjujen tekemiseen.

Kaupunkiseutujen tienpidon toimintalinjat ovat linjassa Tiehallinnon *Tienpidon linjaukset 2015* kanssa. Tienpidon linjauksissa määritettiin liikkumisolosuhteet 2015, jotka kuvaavat niitä olosuhteita, jotka tienpidon linjausten mukaisen toiminnan tuloksena vallitsevat, jos liikenne kasvaa ennustetun mukaisesti.

Jos lähtökohdat muuttuvat

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla perustuvat erilaisiin yhteiskunnan ja liikenteen kehittymistä koskeviin oletuksiin, liikennejärjestel-



Kuva 8 Liikkumisolosuhteet verrattuna nykytilanteeseen. (Lähde: Tienpidon linjaukset 2015).

män kehittämisen tavoitteisiin sekä yhteistyöta-
hojen ja tienkäyttäjien odotuksiin. Tienpidon ra-
hoitustasossa ja yleisen tieverkon laajuudessa ei
oleteta tapahtuvan olennaisia muutoksia nykyi-
seen verrattuna.

Tulevaisuus tuskin kehittyä kaikilta osin sellaiseksi
kuin työssä on oletettu. Vaikutuksiltaan merkittä-
vät toimintaympäristön, tavoitteiden tai resurssi-
en muutokset saattavat pudottaa valituilta toimin-
talinjoilta pohjan pois, minkä vuoksi toimintalinjo-
ja on muutettava. Toimintalinjojen uudelleenarvi-
ointiin johtaisivat mm. seuraavat tekijät:

- Tienpidon rahoitustason merkittävä poikkeami-
nen nykyisestä tasosta.
- Olennaiset muutokset liikennejärjestelmän
rahoitusvastuissa.
- Uusien taloudellisten ja poliittisten ohjauskei-
nojen käyttöönotto liikenteen hinnoittelussa.
- Henkilöautoliikenteen määrän olennainen vä-
hentyminen.
- Merkittävät muutokset liikennejärjestelmän
kehittämistä koskevissa tavoitteissa tai niiden
keskinäisessä painotuksessa.

**Oletettua alhaisemmalla rahoitustasolla tai
kustannustason noustessa** turvataan ensisijai-
sesti tieverkon päivittäinen liikennekelpoisuus ja
liikenneturvallisuus. Liikenneturvallisuutta säilyt-
tävät ja parantavat toimet ovat etusijalla. Tarve
tieliikenteen nopeuksien hillintään kasvaa. Kau-
punkiseuduilla ohikulku- ja sisääntuloteiden pa-
rantaminen hidastuu. Alueellisia tarpeita voidaan
kaiken kaikkiaan ottaa huomioon vain hyvin ra-
jallisesti.

**Oletettua korkeammalla rahoitustasolla tai
tienpidon kustannusten laskiessa** kohdenne-
taan tienpidon toimia suunniteltua enemmän laa-
jennus- ja uusinvestointeihin liikenteen olosuhteiden
ja liikenneympäristön parantamiseksi. Teiden
päivittäisen hoidon laatutaso säilytetään suunnit-
tellulla tasolla. Kaupunkiseuduilla ohikulku- ja si-
sääntuloteiden parantaminen nopeutuu. Tärkeitä
terminaalilyhteyksiä parannetaan. Joukkoliiken-
teen laatuikäytävien kehittämistä sekä niihin liitty-
viä vaihto-, saatto- ja liityntäjärjestelyjä toteute-
taan suunniteltua nopeammin. Myös kevyen lii-
kenteen toimenpiteitä ja meluntorjuntaa toteute-
taan suunniteltua enemmän. Kaupunkiväylien ym-
päristön laatutasoa kohotetaan arvioitua enemmän.

Uudet toimintamallit

Kaupunkiseutuhankkeiden uudelleenarvi- ointi

Tarpeita ja suunnitelmia kaupunkiväylien paran-
tamiseksi on runsaasti yli sen, mihin nykyinen tien-
pidon rahoitus riittää. Toteutukseen pääsevät vain
kaikista tarpeellisimmat hankkeet. Kaupunkiseu-
tujen toimintalinjojen tavoitteena on ohjata tienpi-
toa niin, että toteutukseen pääsisivät juuri ne
hankkeet, jotka parhaiten toteuttavat kaupunki-
seutujen liikennejärjestelmälle liikennejärjestelmä-
suunnitelmissa ja tienpidolle näissä toimintalinjois-
sa asetettuja tavoitteita. Tämän testaamiseksi
kaupunkiseutujen hankkeet voidaan arvioida ku-
vassa 9 esitetyn kehikon mukaisesti. Vanhojen,
jo suunniteltujen, hankkeiden osalta kyse olisi ns.
tarpeen ja sisällön uudelleen arvioinnista.

Kaupunkiseutuhankkeiden arvioinnin tarkoituk-
sena on testata, kuinka hyvin hanke toteuttaa ase-
tettuja tavoitteita. Arvioinnissa voidaan hyödyn-
tää kuvan 10 hankeprofiilia. Hankeprofiili kertoo
osatavoitteittain, kuinka hyvin tavoitteet toteutu-
vat. Mikäli tavoitteet eivät toteudu, tulee hankkeen
sisältöä harkita uudelleen. Arvioinnissa tulee toki
muistaa, että erityisesti pienillä hankkeilla ei voi-
da vaikuttaa kaikkiin tavoitteisiin.

Jokaisen hankkeen kohdalla tulisi tarkistaa mm.
seuraavat asiat:

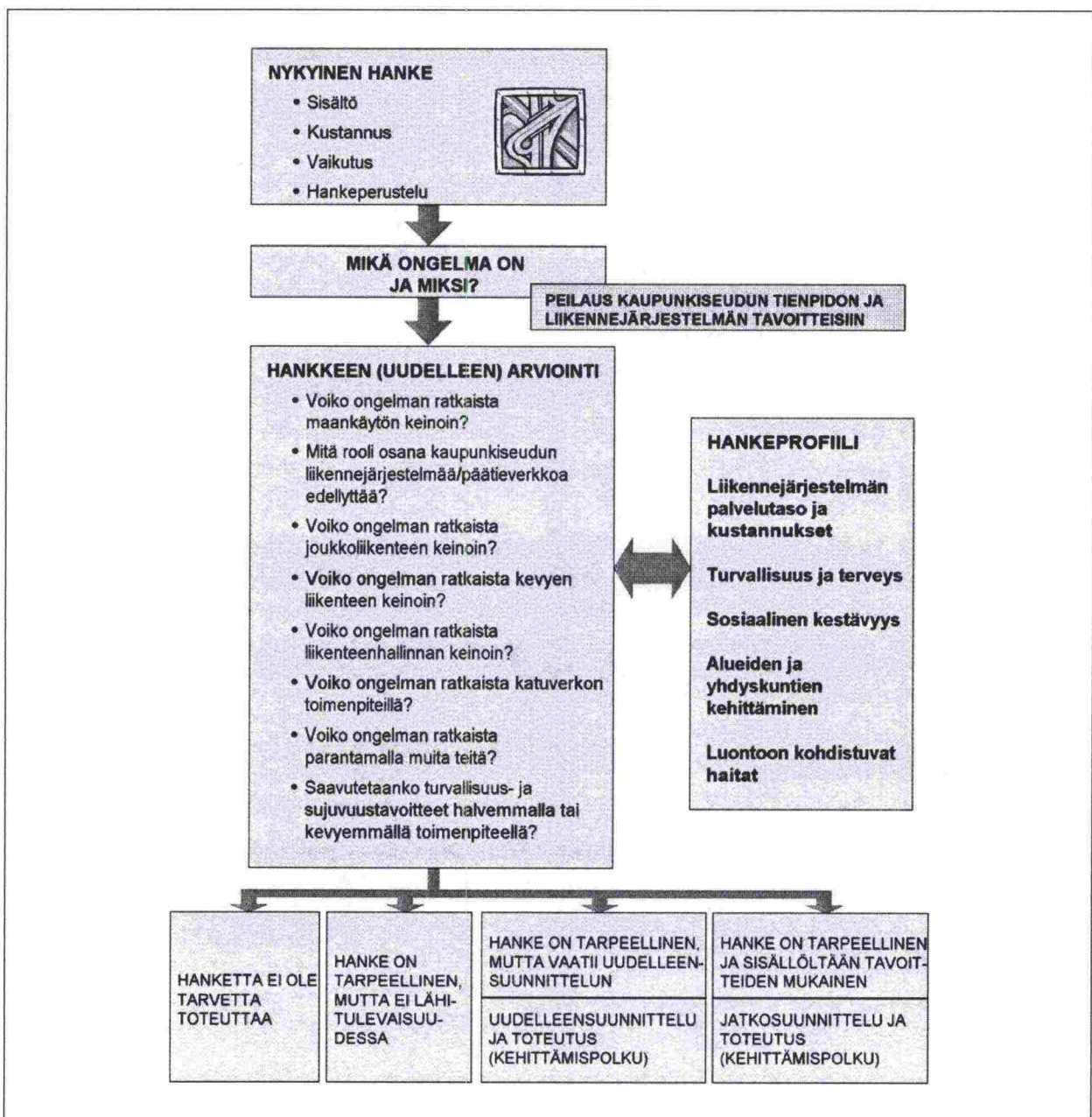
- Maankäytön keinot ongelman ratkaisussa tai
helpottamisessa?
- Onko kyseessä pääväylä? Mikä on sen rooli
osana valtakunnallista päätieverkkoa ja kau-
punkiseudun liikennejärjestelmää?
- Mahdolliset joukkoliikenteen keinot?
- Mahdolliset kevyen liikenteen keinot?
- Mahdolliset liikenteen hallinnan keinot?
- Mahdolliset katuverkon tai kunnan kevyen lii-
kenteen verkon toimenpiteet?
- Ongelman ratkaisu tai helpottaminen paran-
tamalla jotain toista yleistä tietä?
- Saavutetaanko turvallisuus- ja sujuvuustavoit-
teet halvemmalla (kevyemmällä) toimenpiteel-
lä?

Toimintalinjat testattiin INFRA-2010 -työssä

Kaupunkiseutujen tienpidon toimintalinjoja testattiin INFRA-2010 -työn yhteydessä. Kaupunkiseutujen INFRA-2010 -työssä tiepiirejä pyydettiin nimeämään piirinsä 10 tärkeintä ja kiireellisintä kaupunkiseutujen hanketta. Tiepiirien priorisoinnin jälkeen hankkeita ja niiden vaikutuksia peilattiin kaupunkiseutujen tienpidon toimintalinjoihin. Pei-

lauksessa tarkasteltiin erityisesti, kuinka hanke toteuttaa koko toimintalinjan henkeä ja sisältöä.

Tiepiirikohtaisen priorisoinnin jälkeen suoritettiin valtakunnallinen priorisointi, jossa otettiin huomioon myös hankkeella poistettavien tai lievennettävien ongelmien vakavuus, alueelliset ja sosiaaliset tasa-arvoperusteet sekä hankkeiden suunnitteluvalmius. Lopullisena tuloksena saatiin valtakunnallinen priorisointi hankkeille.



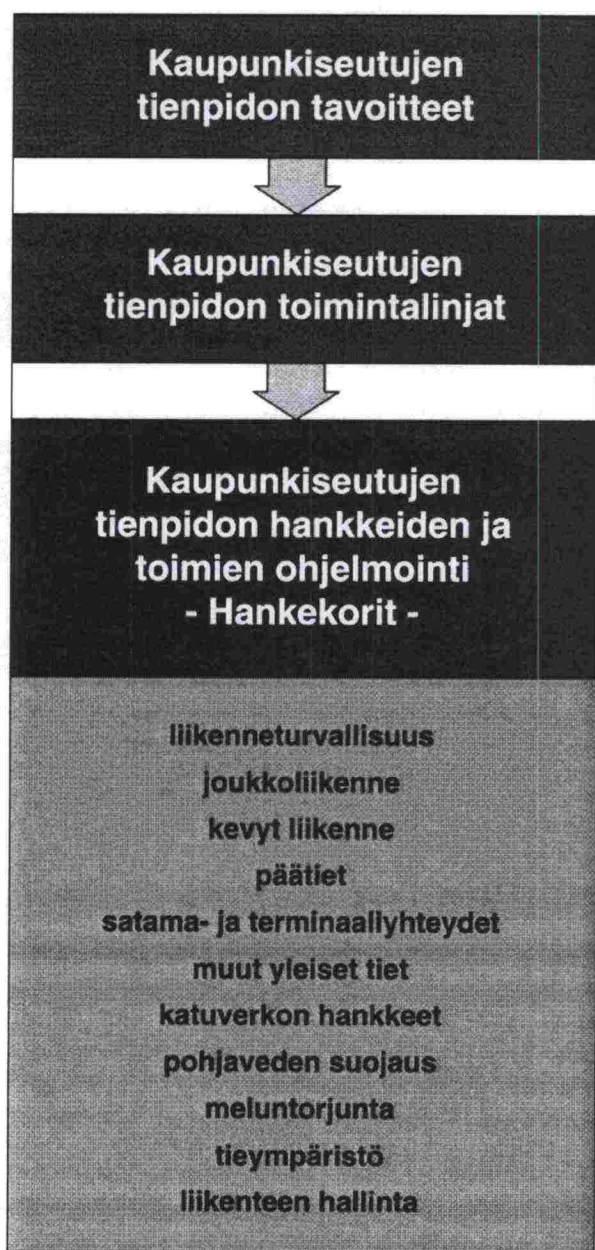
Kuva 9 Kaupunkiseutuhankkeiden arviointi.

Hankkeen vaikutukset tavoitteiden toteutumiseen, vt 14 Savonlinnan kohdalla				
Tavoitealue/tavoite	Vaikutukset			Selite
	-	0	++	
Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kustannukset				
Liikennejärjestelmä vastaa nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistää kulkumuotojen välistä yhteistyötä				Edistetään liikennejärjestelmän matkatarpeita. Ei juuri vaikutusta kulkumuotojen yhteistyön edistämiseen.
Liikkumisen peruspalvelutaso on taattu kaikilla kaupunkiseuduilla. Henkilö- ja tavaraliikenteen sujuvuus ja toimintavarmuus on turvattu sekä kotimaan että ulkomaan kuljetuksissa				Sujuvuus ja toimintavarmuus paranee huomattavasti uuden tien ja sillan vuoksi. Suuri osa raskaasta liikenteestä poistuu keskustasta. Ratapihan ja aseman yhteydet paranevat siirron jälkeen.
Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikessa tienpidossa. Joukkoliikenteellä on hyvät toimintaedellytykset kaupunkiseutujen yleisillä teillä				Hanke parantaa joukkoliikenteen olosuhteita Olavinkadulla keskustassa läpikulkuliikenteen siirtymässä uudelle tielle.
Kevyen liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta edistetään kulkumuodon houkuttelevuuden parantamiseksi				Useita kevyen liikenteen turvallisuutta parantavia toimenpiteitä (mm. uusia väyliä ja alikulkukäytäviä).
Liikenneinformaatio on reaaliaikaista, luotettavaa ja helposti käytettävissä				Hankeeseen ei liity telematiikan sovelluksia lukuun ottamatta liikenteen seurantaa.
Kaupunkiseutujen tieverkon hyvä kunto turvataan				Valtatien kunto ja yhdistävyys paranee.
Tienpidon toimet kohdennetaan ja mitoitetaan kustannustehokkaiksi				Hyötykustannussuhde on yli 4.
Turvallisuus ja terveys				
Kaikkien tienkäyttäjien liikenneturvallisuutta parannetaan ja mahdollistetaan liikkuminen ilman vakavia onnettomuuksia ja liikennekuolemia. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Liikennejärjestelmän inhimillisen virheen sietokykyä lisätään				Vähennetään vakavia ja kuolemaan johtavia onnettomuuksia, etenkin kevyen liikenteen onnettomuuksia. Ajoneuvoliikennettä ja kevyttä liikennettä erotetaan toisistaan sekä ajoradalta omalle välille ja risteämissä.
Liikenteen terveyshaitat pidetään mahdollisimman vähäisinä. Liikennemelulle ja päästöille altistuvien määrää vähennetään. Vedenotolle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumiseriski minimoidaan				Meluhaitat vähentyvät. Yli 55 db haitat poistuvat kokonaan. Päästöt kasvanevat, mutta jakaantuvat laajemmalle alueelle eivätkä aiheuta terveyshaittoja.
Sosiaalinen kestävyys				
Kaikkien väestöryhmien liikkumismahdollisuudet iästä, sukupuolesta, liikuntakyvystä tai taloudellisesta asemasta riippumatta turvataan				Saavutettavuus paranee. Katuliikenteen vähentyminen vähentää keskusta-alueella liikenteen haittoja.
Liikenteen hyödyt ja haitat kohdistuvat oikeudenmukaisesti ja kohtuullisesti eri väestöryhmien kesken				Liikenne ja liikenteen haitat jakaantuvat uuden ja vanhan väylän kesken. Muodostuu uusi hyvätasoinen ranta-alue.
Joukkoliikenteen käytön sekä jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia edistetään				Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen tarpeet on huomioitu.
Kaupunkiseutujen asukkaiden, yritysten ja järjestöjen mahdollisuuksia vaikuttaa liikennejärjestelmän kehittämiseen parannetaan				Sidosryhmien näkemyksiä on kuultu erillisissä palavereissa ja yleisötilaisuuksissa.
Alueiden ja yhdyskuntien kehittäminen				
Liikennejärjestelmä tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja kaupunkiseudun valitsemaa kehitysstrategioita. Liikenteen ratkaisulla edistetään yritysten järkevää sijoittumista alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisen sekä yritysten kilpailukyvyyn kannalta edullisille alueille				Tiivistävästä kaupunkirakenteesta yhteiskunnallista hyötyä (ei mukana hyöty-kustannussuhteessa). Ratkaisun avulla edistetään yritysten toimintamahdollisuuksia.
Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä parantaa keskustojen saavutettavuutta. Liikenteen ja maankäytön suunnittelu on yhteen sovitettua				Hanke tiivistää kaupunkirakennetta, kun radan siirto poistaa estevaikutusta ja vapauttaa tilaa kaupungin laajentumiseen keskustan tuntumaan nauhakaupungin sijasta. Saavutettavuus paranee.
Tieliikenteen ratkaisut sopeutetaan kaupunkiympäristöön ottaen huomioon kaupunkikuva, maisema, kulttuurihistoria ja luonto. Kaupunkikuvaa tai rakennetun ympäristön arvoalueita ei muuteta ilman vahvoja perusteluja. Sopeuttamisessa hyödynnetään tien toiminnallista ja visuaalista jaksottelua				Hanke elävöittää keskustaa ja kaupunkimiljöötä kohenee. Ei merkittäviä haittavaikutuksia alueen kaupunkiympäristölle, maisemalle, kulttuuriympäristölle ja luonnolle. Luonnonmaisema heikkenee jonkin verran.
Luontoon kohdistuvat haitat				
Tieliikenteen hiilidioksidipäästöt vähennetään				Tieliikenteen päästöjen määrä voi kasvaa hieman, mutta haitat pienenevät nykytilanteeseen ja tulevaisuuteen (jos mitään ei tehdä) verrattuna.
Pohjavedet suojataan tieliikenteestä aiheutuville likaantumiseriskeiltä. Ainakin vedenoton kannalta tärkeimmät pohjavesialueet suojataan. Erityistä huomiota kiinnitetään vaarallisten aineiden kuljetusreiteille				Alueella ei ole pohjavesiä eikä siten rakenneta suojaustakaan.
Arvokkaiden luonto- ja kulttuurialueiden säilyminen turvataan. Luonnon monimuotoisuuden säilymistä edistetään. Luonto- ja virkistysyhteyksien säilyttäminen otetaan huomioon.				Luonnon ja vesistön selvityksissä ei löytynyt luonto- tai kulttuurialueita merkittäviä kohteita tai lajeja. Veneily-, luonto- ja virkistysreitit säilyvät.
Luonnonvarojen kuten mm. energia, maa-ainekset, maa-ala säästeliästä käyttöä edistetään				Tie rakennetaan uudelle paikalla eikä hanke ole maa-aineksen saatavuudeltaan omavarainen.

Kuva 10 Hankeprofilimalliesimerkki.

Hankekorien muodostamisen periaatteet

Kaupunkiseutujen tienpidon toimintalinjojen tehtävänä on ohjata Tiehallinnon toimintaa kaupunkiseuduilla. Linjaukset on laadittu niin, että ne toteuttavat mahdollisimman hyvin kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteita. Kaupunkiseuduille esitettyjen toimenpiteiden tulisi noudattaa laadittuja toimintalinjoja.



Kuva 11 Hankekorien muodostamisen periaatteet.

Konkreettisena ohjauskeinona ja tienpidon ohjelmoinnin apuvälineenä voidaan käyttää hankkeiden ryhmittelyä koreihin. Koreja voidaan hyödyntää sekä kaupunkiseutukohtaisten, tiepiirikohtaisten että valtakunnallisten hankekorien muodostamisessa. Hankekoreja voidaan soveltaa ottaen huomioon tiepiirikohtaiset erot koskien mm. maantieteellisiä olosuhteita.

Seuraavassa on esitetty 10 tavoitteista ja linjauksista johdettua periaatteellista hankekoriam. Hankekorit eivät ole tärkeysjärjestyksessä. Mukana on esimerkinomaista kuvausta koriin sijoittuvista hanketyypeistä ja siitä, mitä vaikutuksia koriin hankkeilla tavoitellaan.

Liikenneturvallisuuskori – tavoitteena liikenneturvallisuuden parantaminen: liikenteen rauhoittaminen, liittymien liikenneturvallisuustoimenpiteet, kevyen liikenteen turvallisuustoimenpiteet, reunaympäristön pehmentäminen, kohtaamis- ja ohitusonnettomuuksien torjuminen, valaistus ja ns. pienet liikenneturvallisuustoimenpiteet.

Joukkoliikennekori – tavoitteena joukkoliikenteen olosuhteiden parantaminen: joukkoliikenteen laatuikäytävien kehittäminen, pysäkkien kehittäminen, joukkoliikenne-etuisuudet, vaihto-, saatto- ja liityntäpysäköintijärjestelyt sekä matkustajainformaation kehittäminen.

Kevyen liikenteen kori – tavoitteena kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen: kevyen liikenteen väylaverkon täydentäminen, nykyisten väylien parantaminen ja saneeraus, risteämisyjärjestelyt (hankeperusteluna lähinnä kevyen liikenteen sujuvuus), opastus, pyöräpysäköinti (muu kuin liityntään kohdistuva) ja esteettömyyden edistäminen.

Päätiekori – tavoitteena pääteiden palvelutason turvaaminen: kaupunkiseuduilla sijaitsevien runkoverkkojaksojen ja muun päätieverkon kehittäminen, hankeperusteluna tavara- ja auto liikenteen palvelutason säilyttäminen tai kasvattaminen, ohikulkutiet, sisääntulotiet.

Satama- ja terminaaliyhteykskori – tavoitteena satama- ja terminaaliyhteyksien palvelutason turvaaminen: uudet ja parannettavat yhteydet sekä liittymät satamiin ja muihin valtakunnallisesti merkittäviin terminaaleihin.

**Muiden yleisten teiden kori – tavoitteena alem-
piluokkaisten yleisten teiden palvelutason tur-
vaaminen:** uudet ja parannettavat yleiset tiet sekä
niiden liittymät (pois lukien päätiet sekä satama-
ja terminaaliyhteydet).

**Pohjavesisuojauskori – tavoitteena pohjave-
sien likaantumisriskin pienentäminen:** tärkei-
den pohjavesialueiden suojaaminen.

**Meluntorjuntakori – tavoitteena melulle altis-
tuvien määrän vähentäminen:** liikennemelun
torjunta kaupunkiseuduilla.

**Tieympäristökori – tavoitteena asukkaiden ja
tielläliikkujien viihtyisyyden lisääminen:** kau-
punki- ja maisemakuvan säilyttäminen ja paran-
taminen, ympäristösaneeraukset.

**Liikenteen hallintakori – tavoitteena liikenne-
järjestelmän tehokas hyödyntäminen:** valo-oh-
jaus, joukkoliikenne-etuudet, vaihtoehtoisille rei-
teille opastus, muuttuvat nopeusrajoitukset, kais-
taohjaus, liikenteen ja kelin seuranta, tiedotus.

Hankkeiden sijoittamisessa koreihin noudatetaan
seuraavia periaatteita:

- Hankkeet sijoitetaan koriin pääasiallisen (tärkeimmän) hankeperustelun pohjalta.
- Merkittävin osa hankkeen investointikustannuksesta pitäisi kohdistua em. tärkeimpään hankeperusteluun.
- Korin sisällä hankkeet ryhmitellään vaikuttavuuden perusteella. Menettely mahdollistaa myös ns. alakorien muodostaminen (tieympäristökori 1, tieympäristökori 2 jne.).

Hankekorien vertailu tapahtuu toimintalinjoihin vertaamalla. Hankkeelle ja hankekorille on eduksi, mikäli se toteuttaa useammalla kuin yhdellä korilla tavoiteltavia vaikutuksia.

Kaupunkiväylien suunnittelun toimintamalli

Kaupunkiväylien suunnittelu vaatii luovuuden ja monipuolisen yhdyskuntateknisen ammattitaidon lisäksi hyviä vuorovaikutustaitoja sekä tarkoituksenmukaisen suunnitteluprosessin. Suunnittelusta vastaavien asiantuntijoiden tehtävänä on suunnitteluprosessin avulla luoda yhteiskunnan, kaupunkiseudun ja sen asukkaiden kannalta laadukasta liikenne- ja elinympäristöä. Tehtävässä onnistuminen edellyttää kaikkien tarpeellisten suunnittelun osatekijöiden ja osapuolien huomioon ottamista. Hyvän suunnitelman ja suunnitteluprosessin avulla pitäisi pystyä varmistamaan hankkeen eteneminen seuraavaan suunnitteluvaiheeseen ja edelleen toteutukseen.

Tiehallinnon projektissa *Kaupunkipääväylien ympäristösaneeraus* on tuotettu esitys kaupunkipääväylien ympäristösaneerauksen toimintamalliksi. Toimintamallia voidaan pitää yleispätevänä erilaisiin kaupunkiväylien suunnitteluhankkeisiin. Toimintamalli tarjoaa pohjan suunnitteluprosessille, jonka avulla pyritään varmistamaan tarkoituksenmukaisen laaja yhteistyö ja vuorovaikutus sekä kaikkien osatekijöiden huomioon ottaminen. Toimintamalli tukee tavoitetta laajentaa kaupunkiväylien esi- ja yleissuunnitelmat korridorisuunnitelmiksi, joissa yleisen tien suunnittelun yhteydessä tarkastellaan myös rinnakkaista tie-, katu- ja rataverkkoa sekä lähialueen maankäyttöä. Toimintamallin tehtävänä on osaltaan varmistaa nykyistä paremmin liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisuuden toteutuminen kaupunkiseutujen suunnittelussa. Toimintamalli rakentuu kuudesta kaupunkiväylien suunnittelun kannalta oleellisesta osatekijästä:

- yhteistyö
- vuorovaikutus
- liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisuus
- tavoitteet
- vaihtoehdot
- vaikutusten arviointi ja hankeperustelut.

Osatekijät muodostavat suunnitteluhyrrän, jota pyöritetään ensimmäisen kerran jo ennen varsinaisen suunnitteluprojektin käynnistämistä ja sen jälkeen tarpeen mukaan varsinaisessa suunnittelussa ja edelleen seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Suunnitteluhyrrässä eri osatekijät vaikut-



Kuva 12 Suunnitteluhyrrä.

tavat kaikkiin muihin osatekijöihin niiden sisältöä tarkoituksenmukaisesti muuttaen. Tavallaan kyse on hyrrän jatkuvasta pyörittämisestä ja prosessin aikaisesta oppimisesta, joka päättyy vasta hankkeen toteutukseen.

Konkreettisesti suunnitteluhyrrä muodostaa kaupunkiväyläprojektin suunnitteluohjelman tai toimintasuunnitelman rungon. Suunnitteluohjelmassa

sa kuvataan osatekijöiden tarkempi sisältö aina kyseisessä suunnitteluhankkeessa. Osatekijät ja niiden sisältö käydään vuorovaikutteisesti läpi kaupungin ja muiden tärkeimpien sidosryhmien kanssa jo ennen varsinaisen suunnitteluprojektin käynnistämistä. Jo tässä suunnittelun valmisteluvaiheessa tavoitteiden sisältöä ja niiden suhdetta vaihtoehtoihin tulisi havainnollistaa yhteisten tavoitteiden muodostamista varten. Tavoitteena on

auttaa osapuolia ymmärtämään suunnittelutehtävän tavoitteet ja sisältö. Näin se omalta osaltaan edesauttaa osapuolien sitoutumista hankkeeseen ja sen edistämiseen. Tärkeää on myös sopia kaupungin kanssa resurssien varaamisesta väyläkorridorin maankäytön tarkasteluja varten.

Seuraavassa on kuvattu tarkemmin suunnitteluhyrrän osatekijöiden sisältöä.

Yhteistyö

Tienpito on osa koko yhteiskunnan toimivuutta ja kehittämistä. Tiehallinnon yhteiskunnallinen vastuu on laajempi kuin vastuu yleisistä teistä ja tieliikenteen oloista. Tiehallinnolta odotetaan panostusta muuhunkin kuin tekniseen osaamiseen. Teitä ylläpidetään ja kehitetään osana valtakunnallista ja alueellista liikennejärjestelmää eri liikennemuotojen yhteistyönä. Tienpidon vaikutukset ulottuvat liikennejärjestelmän kehittämisen kautta kansalaisiin, elinkeinoelämään ja viime kädessä yhteiskunnan hyvinvointiin. Yhteistyön, osaamisen ja sitoutumisen syntymiseen tarvitaan vuorovaikutusta, avoimuutta ja luottamusta.

Kaupunkiväyläsuunnittelun yhteistyöllä tarkoitetaan toisaalta tilaajan ja konsultin, toisaalta projektiryhmän (esim. hanke- tai ohjausryhmä) ja sidosryhmien välistä yhteistyötä. Tilaajan ja konsultin välisen yhteistyön tulee taata riittävän laaja ja terävä ammattitaidon hyödyntäminen suunnittelussa laadukkaana suunnitelman aikaansaamiseksi. Vastaavasti projektiryhmän ja sidosryhmien välisen yhteistyön tehtävänä on taata kaikkien oleellisten osapuolien tavoitteiden ja näkemysten huomioon ottaminen suunnittelussa. Laadukkaana suunnitelman saavuttamisen lisäksi yhteistyön tavoitteena on hankkeen hyväksyttävyyden saavuttaminen. Menestystä voi syntyä vain yhteistyössä.

Ennen yksityiskohtaisesta yhteistyöstä päättämistä laaditaan yhteistyöanalyysi ja sen pohjalta vastaava suunnitelma. Analyysissä tunnistetaan suunnitteluprosessin osapuolet (intressitahot), selvitetään heidän tavoitteitaan ja näkemyksiään sekä suunnitellaan heidän osallistumisensa hankkeeseen. Tärkeätä on mm. todellisten päättäjien tunnistaminen ja sen varmistaminen, että he tulevat hankkeesta ja sen etenemisestä informoiduksi. Yhteistyön jatkuvuuden kannalta on koet-

tu eduksi tilaajan projektivastaavan projektiuskollisuus, ts. projektivastaava pysyy hankkeessa koko ajan aina "jälkihoitoon" saakka.

Vuorovaikutus

Vuorovaikutuksella tarkoitetaan asukkaiden, maanomistajien, elinkeinoelämän ja muiden asianosaisten sekä poliittisten päättäjien osallistumista suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin. Keinoja voivat olla mm. perinteiset yleisö- ja yritystilaisuudet, tiedotteet, haastattelut ja keskustelut, www-sivut, seminaarit, asukas- tai intressitahojen suunnitteluryhmien perustaminen sekä vierailut kunnanvaltuustoissa, alueen tapahtumissa ja asukasyhdistysten kokouksissa.

Vuorovaikutus suunnitellaan ja toteutetaan yhdessä kaupunkien edustajien kanssa sekä kytketään mahdollisuuksien mukaan yhteen alueen maankäytön suunnittelun kanssa. Myös vuorovaikutusta on yhteistyön malliin suositeltavaa lähestyä analyysin ja vuorovaikutussuunnitelman kautta.

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisuus

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteinen suunnittelu on ainoa tapa saavuttaa kestävää yhdyskuntarakennetta. Samanaikaisuus ei yksinomaan ole riittävä taie onnistumiselle.

Tavoitteena on kaupunkipääväylien esi- ja yleisuunnitelmien laajentaminen korridorisuunnitelmiksi, joissa yleisen tien suunnittelun yhteydessä tarkastellaan myös rinnakkaista tie- ja katuverkkoa sekä lähialueen maankäytön kehittämismahdollisuuksia. Painotuksen lisääminen edellyttää myös resurssien lisäämistä tähän osatehtävään sekä Tiehallinnossa että erityisesti kuntien ja maakuntien puolella. Tehtävän hoitaminen hyvin edellyttäne useimmissa tapauksissa kunnan osoittamien resurssien (henkilö- tai suunnittelupalkkioresurssit) käytön lisäämistä suunnitteluhankkeessa.

Tavoitteet

Kaupunkiväylien kehittämisen tavoitteita asetetaan eri tahoilla. Lähtökohtana väyläkohtaisen suunnitelman tavoitteiden asettamiselle tulisi pitää yleiskaavaa ja liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Tavoitteet on hyvä jaotella suunnitteluteh-

tävän ja hankkeen tavoitteisiin. Suunnittelutehtävän tavoitteissa kuvataan, mihin suunnittelutehtävällä pyritään (esimerkiksi toimenpidepäätökseen tai lakisääteisen yleissuunnitelman hyväksymispäätökseen). Hankkeen tavoitteissa kuvataan, mihin pääväylän kehittämisellä pyritään (esimerkiksi kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin johtavien onnettomuuksien vähentämiseen tai kaupunki- ja maisemakuvan parantamiseen). Suunnittelutehtävän tavoitteista keskusteltaessa on hyvä varautua myös erilaisiin riskeihin, jotka voivat viivästyttää tai jopa keskeyttää hankkeen etenemisen.

Tavoitteiden asettamisessa on tärkeä tiedostaa, että todennäköisesti kaikkia hankkeelle asetettavia tavoitteita ei voida saavuttaa. Vaikka tavoitteita on hyvä asettaa osatekijöittäin, on kokonaisuuden ja eri tavoitteiden välinen vuorovaikutus ja osittainen ristiriita tärkeä tunnistaa. Tavoitteiden sisältöä ja niiden suhdetta vaihtoehtoihin tulisi havainnollistaa jo suunnittelun valmisteluvaiheessa yhteisten tavoitteiden löytämistä varten. Tämän tarkoituksena on kirkastaa osapuolille hankkeen tavoitteita ja sisältöä. Tavoitevaiheessa on tärkeää sopia, ollaanko suunnittelutehtävällä ratkaisemassa vain nykyisiä tunnistettavia ongelmia vai onko suunnittelun tarkoitus tuottaa esimerkiksi vision omainen tilavaraussuunnitelma.

Vaihtoehdot

Vaihtoehtojen suunnittelu on sitä perinteisintä tekemistä, jossa osaamistakin on eniten. Hankkeen tavoitteiden asettamisen ja "turhan suunnittelun" välttämiseksi vaihtoehtoja luonnostellaan jo ennen varsinaisen suunnitteluhankkeen käynnistämistä. Keskustelun pohjina voidaan tässä vaiheessa käyttää esim. edellisen suunnitteluvaiheen ratkaisuja. Myös muiden esimerkkikohteiden näyttäminen voi olla havainnollista. Alustavalla kuvauksella pyritään saamaan selville eri intressitahojen käsitykset vaihtoehdoista, ts. mikä hankkeessa on tärkeää. Jos tällainen iterointiprosessi onnistuu, varsinainen suunnitteluvaihe ja projektin sisäinen päätöksenteko helpottuu.

Vaihtoehtojen varsinainen suunnittelu tapahtuu normaalisti suunnitteluprojektissa. Samanaikaisesti ja mielellään samassa projektissa on tärkeää käynnistää suunnittelukorridorin maankäytön suunnittelu.

Vaikutusten arviointi ja hankeperustelut

Vaikutusten arviointi on koko suunnitteluvaiheiden läpi menevä osatehtävä, jonka tulokset heijastuvat jo suunnitteluvaiheessa suunnitelmaratkaisuihin. Tärkeää on myös vaikutusten peilaus hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin. Positiivisten vaikutusten lisäksi on oleellista tuoda esiin myös ne tavoitteet, joita ratkaisulla ei saavuteta. Vaikutusarviointeihin tulisi liittää riskianalyysi, jossa kuvataan eri muutostekijöiden toteutumisen vaikutusta tai ainakin sen suuntaa suunnitelmaratkaisuihin ja niiden vaikutuksiin.

Tiehallinnon toiminnan pääpaino on perinteisesti ollut kaupunkikeskustojen ulkopuolella. Osa vaikutusten arviointimenetelmistä ja -ohjelmistoista kuvaakin heikosti kaupunkiliikenteen ja ympäristön vaikutuksia. Esimerkkinä tällaisesta menetelmävajauksesta on puutteet ruuhkaantuvan liikenteen vaikutusten kuvaamisessa. Mm. näistä syistä kaupunkipääväylien vaikutusten arvioinnissa ja vaikutusten kuvaamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota vaikutusten havainnollistamiseen, jotta vaikutukset olisivat myös muiden kuin asiantuntijoiden ymmärrettävissä.

Jokaisen suunnitteluprojektin perustavoitteena on hyväksyttävyyden saavuttaminen hankkeelle ja hankkeen etenemisen edistäminen. Näiden tavoitteiden saavuttamisessa hankeperusteluilla, joissa kuvataan hankkeen tärkeimmät perustelut, on tärkeä rooli. Tiehallinnon hankearviointikortin lisäksi tulee laatia kansantajuisempia projektiesitteitä asukkaiden ja muiden asianosaisten sekä päättäjien käyttöön.

1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

1.1 Tienpidon ohjaus ja suunnittelu

Tienpidon suunnittelua ohjaavat monet yhteiskunnan eri sektoreiden tavoitteet, hallitusohjelma, eduskunnan ja aluekehitysviranomaisten tahto, valtioneuvoston periaatepäätökset sekä liikenne- ja viestintäministeriön pitkän aikavälin suunnittelu, TTS- ja vuosiohjaus. Tiehallinto asiantuntijaviranomaisena määrittelee tienpidolle asetettavia lähtökohtia, tarpeita ja painotuksia sekä asettaa toiminnan tavoitteet varsinkin tien kunnon ja tieteknisten kysymysten osalta. Tienpitäjä on avoimessa vuorovaikutuksessa tienkäyttäjien, teillä liikkujien ja sidosryhmien kanssa.

Tienpidon suunnittelu jaetaan aikajänteen perusteella pitkän tähtäimen suunnitteluun (PTS) ja nelivuotiseen toiminta- ja taloussuunnitteluun (TTS) sekä vuosisuunnitteluun. Tienpidon suunnittelu tapahtuu Tiehallinnon tiepiireissä. Keskushallinto laatii tienpidossa käytettävät toimintalinjat ja suunnitteluohjeet. Tiehallinnon valtakunnalliset linjaukset ja pitkän tähtäimen suunnitelmat ohjaavat tienpitoa koko valtakunnassa yhtenäisin periaattein. Ne ovat lähtökohtana Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnittelulle sekä tiepiirien pitkän ja keskipitkän aikavälin suunnitelmille, joissa peruslinjaukset ovat samat, mutta joissa korostuvat myös alueiden erityistarpeet.

Tiehallinnon pitkän aikavälin suunnitelma *Tienpidon linjaukset 2015* antoi yleiset puitteet ja tavoitteet yleisen tieverkon kehittämiseksi. *Kaupunkiväylien kehittämisen toimintalinjat* tarkentavat kaupunkiväylien tienpidon ohjausta. Toimintalinjojen tehtävänä on PTS:n sekä Liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisen linjausten "jalakauttaminen". Toimintalinjat toimivat lähtökohtina tiepiirien PTS- ja TTS-suunnittelulle ja niillä ohjataan Tiehallinnon investointeja ja muita toimia kaupunkiseuduilla tukemaan asetettuja tavoitteita ja linjauksia.



Kuva 13 Tienpidon ohjaus Tiehallinnossa.

Tienpidon linjaukset 2015

Laitostasoinen *Tienpidon linjaukset 2015* (Tiehallinto 2000) on tienpidon pitkän aikavälin strateginen suunnitelma. Linjaukset ovat Tiehallinnon näkemys tienpidon suuntaamisesta ja painotuksista nykyisen tasoisella rahoituksella. Näkemys on hioutunut eri tahojen kanssa tehdyn yhteistyön tuloksena. Esitetyt linjaukset ovat valtakunnallisia. Koska paikalliset tarpeet ja olot maan eri osissa ovat hyvinkin erilaisia, linjaukset jättävät liikumavaraa tiepiirien alueelliseen suunnitteluun. Tienpidon linjauksissa kaupunkiseudut ja joukkoliikenne on otettu huomioon aiempaa voimakkaammin.

Tienpidon linjaukset 2015 voi tiivistää seuraaviin pääkohtiin:

- yhteistyö korostuu
- liikenneturvallisuuden painoarvo säilyy suurena
- vastuu ympäristöstä lisääntyy
- taloudellisuustavoite avainasemassa
- pääteitä kehitetään tasapainoisesti
- lisääntyvää huomiota kaupunkiseuduille ja joukkoliikenteeseen
- tiestön hoito pidetään nykytasolla
- tieverkon kunnon heikkeneminen pysäytetään.

1.2 Työn tavoitteet

Kaupunkiseutujen tienpidolle asetetaan tavoitteita useilla eri tahoilla. Liikenne- ja viestintäministeriö asettaa liikennejärjestelmän kehittämisen yleistavoitteet (*Kohti älykästä ja kestävästä liikennettä 2025*). Tiehallinnon keskushallinto laatii valtakunnalliset tienpidon toimintalinjat (*Tienpidon linjaukset 2015*) ja jokainen tiepiiri oman alueensa pitkän tähtäyksen suunnitelmat (PTS) sekä toiminta- ja taloussuunnitelmat (TTS). Ympäristöministeriö asettaa valtakunnalliset alueiden käytötavoitteet. Maakuntien liitot laativat aluekehittämishjelmat ja toimivat yleensä maakunnallisten ja kunnallisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vastuutahoina.

Toimintalinjatyön eräänä tavoitteena on selvittää, mitä em. tavoitteet tarkoittavat kaupunkiseuduilla ja miten ne istuvat Tiehallinnon rooliin kaupunkiseutujen kehittämistä tukevana ja palvelevana toimijana. Työn tärkeimpinä tavoitteina on kaupunkiseutujen tienpidon toimintalinjojen (ns. kaupunkistrategian) määrittäminen. Toimintalinjoilla ohjataan Tiehallinnon investointeja ja muita toimia kaupunkiseuduilla tukemaan em. tavoitteita ja linjauksia. Toimintalinjat on tarkoitus määrittää niin, että Tiehallinnon väki keskushallinnossa ja tiepiireissä sekä kaupunkiseutujen avaintoimijat voivat sitoutua niiden noudattamiseen.

Tavoitteena on myös tuottaa välineitä kaupunkiseutujen väylähankkeiden ja kaupunkiseuduille kohdistuvien toimien uudelleenarviointiin ja priorisointiin. Yhtenä tavoitteena on myös tuottaa lähtökohtia ja ideoita liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittämiseksi.

Suomen 109 kaupungista (21.12.1999) tarkempaan tarkasteluun on otettu 44 kaupunkiseutua. Kaupunkiseudut on valittu tiepiirien ehdotuksen pohjalta. Kaupunkiseutuja on käsitelty toiminnallisina kokonaisuuksina, jonka määrittelyssä ei ole noudatettu kuntarajoja. Kuntarajoja tärkeämpänä on pidetty mm. työmatkaliikenteen muodostamaa aluetta. Tarkkaa kaupunkiseudun rajausta ei ole katsottu tarpeelliseksi tehdä.

Kaupunkiseudut on jaettu kolmeen ryhmään työn-aikaisten tarkastelujen jäsenöimiseksi: suuriin, keskisuuriin ja pieniin kaupunkiseutuihin. Kaupunkiseutuja on tarkasteluissa lähestytty koko yhdys-

kuntarakenteen ja liikennejärjestelmän näkökulmasta. Toimintalinjojen tarkoitus on kuitenkin ohjata lähinnä vain Tiehallinnon toimintaa kaupunkiseuduilla.

1.3 Suunnittelun ohjaus ja päätöksenteko sekä kytkentä muihin toimintalinjoihin

Työn ohjaamisesta ja projektin päätöksenteosta vastasi **työryhmä**, jonka puheenjohtajina toimivat Outi Ryyppö (2001) ja Ulla Priha (2002) Tiehallinnosta. Työryhmään kuuluivat myös seuraavat henkilöt (suluissa varaedustaja):

Toivo Javanainen, (Vesa Virtanen)	Tiehallinto, Turun tiepiiri
Saara Toivonen,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Aatos Huhtala,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Pekka Ovaska,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Raija Merivirta,	Tiehallinto, Tekniset palvelut
Sami Luoma (2001), (Keijo Pulkkinen)	Tiehallinto, Liikenteen palvelut
Eini Hirvenoja (2002),	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Eino Kallinen,	Lahden kaupunki
Minna Seppänen,	Hämeen liitto
Tapio Puurunen,	Sito-konsultit Oy
Jaakko Ylinampa,	Sito-konsultit Oy.

Toimintalinjatyön **ohjausryhmänä** vuoden 2001 aikana toimi Tiehallinnon keskushallinnon ja tiepiirien edustajista koostuva *Tienpidon kehittämissiimi*. Vuoden 2002 aikana ohjausryhmänä toimi suunnittelupäälliköistä koostuva *S-ryhmä*.

Kehittämistiimin kokoonpano oli seuraava:

Kari Hiltunen,	Tiehallinto, Liikenteen palvelut
Matti Hoyssä,	Tiehallinto, Hämeen tiepiiri
Jukka Isotalo,	Tiehallinto, Tekniset palvelut
Anja Kinnunen,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Ilkka Komsu,	Tiehallinto, Ohjaus
Eeva Linkama,	Tiehallinto, Palvelujen suunnittelu
Erkki Myllylä,	Tiehallinto, Oulun tiepiiri
Aulis Nironen,	Tiehallinto, Ohjaus
Helena Petäjäistö,	Tiehallinto, Ohjaus
Outi Ryyppö,	Tiehallinto, Asiakkuus
Raimo Tapio,	Tiehallinto, Ohjaus
Matti Tuiremo,	Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri
Pauli Velhonoja,	Tiehallinto, Tekniset palvelut
Lea Virtanen,	Tiehallinto, Liikenteen palvelut.

Näiden ryhmien lisäksi kaikkia tiepiirien suunnittelupäälliköitä pyydettiin nimeämään hankkeelle yhdyshenkilö, joka on avustanut, kommentoinut ja järjestänyt mm. alueellisen seminaarin työn aikana. **Tiepiirien suunnittelupäälliköt ja yhteyshenkilöt:**

Tiepiiri	Suunnittelupäällikkö	Yhteyshenkilö
Uusimaa	Leo Koivula	Mirja Hyvärinta
Turku	Toivo Javanainen	Vesa Virtanen
Kaakkois-Suomi	Antti Rinta-Porkkunen	Kari Halme
Häme	Matti Höyssä	Jouni Voipio, Markku Uusitalo
Savo-Karjala	Petri Keränen	Martti Piironen
Keski-Suomi	Hannu Keralampi	Seppo Pohjola
Vaasa	Aira Korhonen	Unto Mäkinielemi
Oulu	Markku Tervo	Risto Leppänen
Lappi	Jukka Jääskö	Samuli Niska.

Mauri Heikkonen,
Petri Jalasto,
Ulla Koski,
Keijo Pulkkinen,
Sini Puntanen,
Jaakko Rahja,
Elisa Sanasvuori,
Leena Silberberg,
Silja Siltala,
Anneli Tanttu,
Tytti Viinikainen,

Ympäristöministeriö
Liikenne- ja viestintäministeriö
Ympäristöministeriö
Tiehallinto
Uudenmaan tiepiiri
Tieyhdistys
Uudenmaan tiepiiri
Ympäristöministeriö
Suomen Kuntaliitto
Liikenne- ja viestintäministeriö
Tiehallinto.

Toimintalinjatyötä on laadittu rinnan **pääteiden kehittämisen toimintalinjojen ja pääkaupunkiseudun tienpidon toimintalinjojen** kanssa. Kaupunkiseutujen toimintalinjat muodostavat yhdessä pääteiden kehittämisen toimintalinjojen kanssa kokonaisuuden, joka toimii lähtökohtana Tiehallinnon TTS-suunnittelulle ja tarkemmalle vuosisuunnittelulle. Työn aikana pidettiin useita palaverieja *Pääteiden kehittämisen toimintalinjat* -työn vastuuhenkilöiden kanssa. Myös *Pääkaupunkiseudun tienpidon toimintalinjat* -työn vastuuhenkilöiden kanssa pidettiin palaverieja. Näillä palaverieilla ja yhteisillä seminaarisessioilla pyrittiin varmistamaan toimintalinjojen johdonmukaisuus ja jatkuvuus.

Kevään ja syksyn 2001 aikana kaikissa tiepiireissä järjestettiin **alueelliset seminaarit**. Seminaareissa kaupunkiseutujen ja pääteiden ongelmia mietittiin mm. pienryhmissä. Seminaareissa oli läsnä 20–40 alueellista avaintoimijaa tiepiireistä, kaupungeista, maakuntaliitoista ja muilta sidosryhmiltä. Uudenmaan tiepiirissä seminaari korvattiin tiepiirin PTS-työn ohjausryhmän laajennetulla kokouksella. Työ- ja ohjausryhmätoiminnan sekä seminaarien lisäksi työssä käytiin runsaasti **erillisiä keskusteluja** mm. Tiehallinnon asiantuntijoiden, joukkoliikenteen, kevyen liikenteen, raskaan liikenteen, autoliikenteen, liikenne- ja viestintäministeriön, ympäristöministeriön, sisäministeriön, maakuntaliittojen, kaupunkien ja kuntaliiton edustajien kanssa. Erilliskeskusteluja käytiin seuraavien henkilöiden ja tahojen kanssa:

2 SUUNNITTELUPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS

2.1 Suunnitteluprosessi ja vaikutusten arviointi

Toimintalinjatyö käynnistyi 5.1.2001 ja valmistui marraskuussa 2002. Työn ohjelmointi jaettiin vaiheisiin A ja B. Osan A päätyövaiheita olivat:

- lähtömateriaali kokoaminen ja alustava toimintaympäristön nykytilanteen analyysi
- Tiehallinnon rooli kaupunkiseutujen kehittämistä tukevana toimijana
- alustava ongelma-analyysi ja keinovalikoima
- tavoitteet ja alustavat toimintalinjat
- alustavat valtakunnalliset kehittämistehtävät.

Osassa A hankkeita ja kehittämistarpeita on käsitelty neljässä työseminaarissa yhdessä tiepiirien ja muiden alueen avaintoimijoiden kanssa. Työvaiheen tuloksina on saatu hankkeiden tiepiirikohdainen arviointi ja alustavia ajatuksia valtakunnallisista kehittämistarpeista.

Osassa B, joka ohjelmointiin tarkemmin vaiheen A lopussa, päätyövaiheita olivat:

- tavoitteiden tarkentaminen sekä kärkiteesien ja muiden toimintalinjojen muodostaminen
- hankearvioinnin toimintamallien määrittäminen
- linjausten vaikutusanalyysien tarkentaminen
- valtakunnallisten kehittämistarpeiden määrittäminen
- toimintalinjojen jatkotoimien määrittäminen.

Osassa B on pidetty viisi tiepiiriseminaaria, joissa on tarkennettu aikaisemmissa seminaareissa esille tulleita asioita. Osan B aikana on varmistettu tämän ja pääteiden kehittämisen toimintalinjat -työn johdonmukaisuus ja yhteensopivuus.

Vaikutusten arviointi

Toimintalinjatyössä ei ole ollut mahdollisuutta laajojen ja perusteellisten ohjelmaston vaikutusarviointien laatimiseen, joten vaikutusarvioissa on tukeuduttu Tiehallinnon työssä *Tienpidon linjaukset 2015* laadittuihin vaikutusarvioihin. Kaupunkiseutujen tienpidon linjaukset ovat linjassa em. Tienpidon linjausten kanssa, joten tästä ei synny

ristiriitaa. Tienpidon linjausten vaikutusarvioita on lähestytty kaupunkiseudun näkökulmasta ja tarkennettu niiltä osin, kun vaikutukset on arvioitava. Arviointityö on tehty asiantuntija-arviointina.

Linjausten vaikutuksia on arvioitu tavoitteiden (s. 6) toteutumisen perusteella. Arvioinnissa on pyritty kuvaamaan, miltä osin tavoitteet on mahdollista saavuttaa ja miltä osin ei. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon, että tienpidon tavoitteiden toteutumiseen vaikuttavat myös muiden tahojen toimet ja toimintaympäristössä tapahtuvat ennakoimattomat muutokset. Kaupunkiseuduilla korostuvat erityisesti kuntien, RHK:n ja joukkoliikenteen tahojen toimet.

Vaikutuksia on arvioitu henkilö- ja tavaraliikenteen, liikenneturvallisuuden, tasa-arvon ja ympäristön näkökulmasta. Vaikutusten suuntaa on kuvattu merkeillä + tai – sekä sanallisella kuvauksella. Lisäksi on arvioitu, mitkä tekijät voivat johtaa linjausten uudelleenarviointiin ja mikä vaikutus rahoitustason tai tienpidon kustannustason muutoksilla voi olla.

2.2 Vuorovaikutus suunnittelussa

2.2.1 Alueelliset seminaarit

Kaupunkiseutujen luonteenkin vuoksi suunnittelun aikaisella vuorovaikutuksella on työssä ollut suuri painoarvo. Tärkein rooli tässä on ollut alueellisilla seminaareilla. Kaikissa tiepiireissä on pidetty seminaarilaisuus, johon osallistui tiepiirin oman väen lisäksi laajasti kaupunkiseutujen toimijoita. Osallistujia olivat tiepiireittäin vaihdellen:

- kaupunkien liikenteen ja maankäytön suunnittelijat
- maakunnan liitot
- alueelliset ympäristökeskukset
- lääninhallitukset
- Ratahallintokeskus/VR
- kauppakamarit
- luonnonsuojelupiirit
- Liikenneturva
- joukkoliikenteen edustajat
- raskaan liikenteen edustajat

- Ilmailulaitos
- Metsähallitus
- elinkeinoelämän edustajat
- TE-keskukset
- sotilaslääniin edustajat
- taksiautoilijoiden edustajat
- poliisi
- rajavartiosto.

Alueellisten seminaarien avulla kerättiin tietoa ja näkemyksiä alueen erityispiirteistä ja tahtotilasta, selvittää suunnittelussa, toteutuksessa ja yhteistyössä havaittuja ongelmia, arvioida kaupunkiseutujen hankkeiden prioriteettia ja suhdetta asetettuihin tavoitteisiin, hyödyntää osallistujien paikallistuntemusta sekä sitouttaa osallistujia toimintalinjojen toteuttamiseen. Yleisenä tavoitteena oli testata kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteita ja alustavia toimintalinjoja sekä tarkentaa alueellisia painotuksia.

Alueelliset seminaarit olivat kaupunkiseutujen tienpidon ja pääväylien kehittämisen toimintalinjojen yhteisiä tilaisuuksia. Tilaisuudet olivat työryhmäpainotteisia, joissa alussa kuultiin alueen kuulumisia ja esiteltiin molemmat projektit, minkä jälkeen alkoivat pienryhmäkeskustelut ns. mesumenetelmällä. Ryhmissä käsiteltiin 5–6 eri aihealuetta, joista neljä käsitteli kaupunkiseutujen tienpitoa.

Pienryhmäkeskusteluja varten osallistujat jaettiin viiteen ryhmään. Jokaista viittä aihealuetta varten oli varattu oma piste, jossa kukin ryhmä vuorollaan keskusteli aiheesta. Keskusteluun oli varattu aikaa noin 15 minuuttia, jonka jälkeen ryhmät siirtyivät seuraavan aihealueen pisteeseen. Uusi ryhmä jatkoi edellisen ryhmän työtä kommentoiden, tarkentaen, täydentäen ja jatkaen edellisen ryhmän ajatuksia. Keskustelut kirjattiin ylös ja raportoitin seminaareista tehtyihin muistioihin. Muistiot ovat olleet projektin extranet-sivuilla.

Aihealueista neljä liittyi kaupunkiseutujen tienpidon kehittämiseen ja ne olivat:

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikuttaisen suunnittelun kehittäminen

Aihealueella haettiin kehittämisideoita ja ajatuksia vuorovaikuttaisen suunnitteluun, sen toteuttamisen ongelmiin, yhteistyön ongelmiin sekä lii-

kennejärjestelmäsuunnittelun kehittämiseen. Lisäksi haettiin hyviä malleja ja toimintatapoja toimivasta yhteistyöstä ja yhteistyömuotojen kehittämisestä sekä siitä, miten vuorovaikutteinen suunnittelu toimii käytännössä.

Alueen kaupunkiseutujen liikenteelliset ongelmat ja kehittämistarpeet: Vastaavatko suunnitelmissa olevat hankkeet kehittämistarpeita?

Tällä kartoitettiin kaupunkiseutujen erilaisia liikenteellisiä ongelmia ja kehittämistarpeita eri kaupunkiseuduilla. Selvitettiin, ratkaisevatko suunnitellut hankkeet kaupunkiseudun liikenteellisiä ongelmia ja onko hankkeiden sisältö oikea. Haluttiin selvittää, miten ongelmia tunnistetaan ja ennaltaehkäistään ja, miten tavoitteiden toteutumista voidaan seurata.

Mitkä ovat tarpeet ja keinot joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseksi kaupunkiseuduilla?

Koska alustavissa toimintalinjoissa painotettiin joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä, haluttiin selvittää, mikä niiden painoarvo pitäisi olla suhteessa muuhun tienpitoon ja, kuinka joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen painoarvo näkyy esimerkiksi rahoituksessa. Selvitettiin joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen roolia erilaisilla kaupunkiseuduilla ja, miten niitä tulisi kehittää. Kuinka tärkeiksi nämä asiat nousevat esim. sosiaalisen tasa-arvon näkökulmasta.

Liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus kaupunkiseuduilla

Tällä aiheella selvitettiin, kuinka vahvasti kaupunkiseuduilla vaikuttaa se, että liikenneturvallisuus on valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan liikennepolitiikan ensisijainen tavoite. Tuleeko kaikkien hankkeiden parantaa liikenneturvallisuutta ja onko liikenteen toimivuuden ja liikenneturvallisuuden välillä ristiriitaa? Selvitettiin myös, voidaanko toimivuusongelmia hyväksyä kaupunkiseuduilla nykyistä enempiä ja kuinka paljon.

Seminaarit järjestettiin seuraavasti:

- Keski-Suomen tiepiiri, Jyväskylä 21.5.2001
- Hämeen tiepiiri, Tampere 22.5.2001
- Kaakkois-Suomen tiepiiri, Kouvola 29.5.2001

- Vaasan tiepiiri, Vaasa 30.5.2001
- Lapin tiepiiri, Rovaniemi 21.8.2001
- Savo-Karjalan tiepiiri, Kuopio 31.8.2001
- Turun tiepiiri, Turku 19.9.2001
- Oulun tiepiiri, Oulu 25.9.2001
- Uudenmaan tiepiiri (tiepiirin PTS-työn laajennettu ohjausryhmän kokous), Helsinki 25.10.2001.

Keski-Suomen seminaarissa tärkeimpinä asioina nousivat esille joukkoliikenne ja sen koordinointi muiden kulkumuotojen kanssa mm. juuri rakennettavan matkakeskuksen ja matkaketjujen kehittämisen osalta. Lisäksi esille nousi yleinen huoli muun kuin runkoverkon ja alempiasteisen tieverkon kehittämisestä. Rataverkon kehittäminen nousi tärkeänä esille kuten myös elinkeinoelämän tarpeet paikkakunnilla, joissa ratayhteyttä ei ole. Liikenneturvallisuuden osalta päätieverkon kevyen liikenteen turvallisuus ja eläinten huomioon ottaminen oli seminaariosallistujien mielestä tärkeää. Voimakkaasti liikennettä synnyttävien kohteiden suunnittelu, vaikutusten selvittäminen ja tietoon saattaminen päättäjille koettiin tärkeäksi. Todettiin, että tienkäyttäjien arviot ja odotukset on otettava huomioon ja suunniteltavien hankkeiden tulee olla sellaisia, joihin voidaan sitoutua – yhteiskunnallinen, tarpeellinen, toteutettava. Tie on osa yhteiskuntaa – palvelee yhteiskuntarakennetta ja sen tiivistämistä.

Hämeen seminaarissa korostuivat yhteistyön merkitys ja liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittäminen, toteuttaminen ja seuranta. Liikennejärjestelmäsuunnitelma koettiin yhteistyön ja vuoropuhelun lähtölaukaukseksi. Tärkeänä pidettiin sitä, että raporttien antama viesti on rahoituksen mukainen sitouttamisen varmistamiseksi. Tärkeänä pidettiin kaupunkiseudun ja maaseudun vuorovaikutuksen huomioon ottamista. Lisäksi tärkeänä pidettiin muitakin toimia kuin infrastruktuurin rakentamista kuten mm. joukkoliikennettä. Matkakeskuksen roolia ja matkojen ketjuttamisen tärkeyttä korostettiin. Todettiin, että liikennesuorite kasvaa ja samaan aikaan rahoitus vähenee – mikä ratkaisuksi?

Kaakkois-Suomen seminaarissa korostuivat raskaan liikenteen tarpeet ja ongelmat sekä satamayhteydet. Kymenlaakso on yksi yhtenäinen laaja työssäkäyntialue, jossa alemman tieverkon rooli korostuu. Ongelmien ratkaisuun pyritään suurilla kaupunkiseutujen pääväylien hankkeilla

(ohitustiet, nelikaistaiset, kaksiajorataiset tiet; mm. Lappeenranta–Imatra, Savonlinna ja Hamina). Alueella on tuskastuttu odottamaan suurten hankkeiden kokonaisuuksien kokonaisrahoitusta ja sinne toivotaan myös pieniä parannustoimenpiteitä. Kevyen liikenteen verkkoon toivotaan täydennyksiä ja turvallisia risteämisyjärjestelyitä. Kaupunkiseudulle toivottiin omaa suunnitteluohjetta.

Vaasan seminaarissa esille nousivat Tiehallinnon ja kaupunkiseutujen vastakkainasettelu erityisesti terminaaliväylien osalta kaupunkiseuduilla. Rahoituspuutteet olivat voimakkaasti esillä. Ensisijainen mielenkiinto oli hanketasolla. Ajankohtaisia asioita olivat matkakeskukset. Seinäjoella matkakeskus jo toimii ja Vaasassa oli juuri päättynyt arkkitehtikilpailu matkakeskusterminaalista. Vaasa–Mustasaari nostettiin suurten kaupunkiseutujen joukkoon. Länsirannikon valtatie 8 oli nimetty Eurooppa-tieksi. Kevyen liikenteen kehittämiseen ollaan tyytyväisiä sekä tilaajan että käyttäjän puolelta.

Lapin seminaarissa päällimmäisenä tuli esille matkailun merkitys alueen elinkeinoelämälle ja erityisesti sen synnyttämät liikenteelliset tarpeet. Todettiin, että alempiasteisen tieverkon ongelmat ovat pahimpia. Pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen johdosta henkilöautoliikenteen merkitys on suuri ja joukkoliikenne on sivuosassa. Tuotiin esille rata- ja tieliikenteen kehittämisen osittaiset ristiriidat. Näiden välinen kilpailutilanne voi vaikuttaa suuresti päätieverkon raskaan liikenteen määrään. Lapin maantieteellinen asema Ruotsin, Norjan ja Venäjän maarajoilla asettaa erityisiä tarpeita seurata naapurimaiden aluekehitystä, investointeja ja liikennejärjestelmän kehittymistä. Kemi-Tornion moottoritiestä "pudotetut" sillat muodostavat pullonkaulan tulevaisuudessa. Moottorikelkkailun asemasta liikenteessä ja sen tarpeista ei ole yhtenäistä linjaa.

Savo-Karjalan seminaarissa korostui, että siellä kaupunkiseutujen yleiset tiet ovat valtaosin pääteitä ja myös tieverkon ongelmat keskittyvät päätejaksoille. Kaikilla kaupunkiseuduilla on kevyen liikenteen verkon täydentämistarpeita sekä opastuspuutteita. Valtatie 5 yhteytenä Kuopio–Helsinki ja oikorata Lahteen ovat tärkeitä hankkeita koko Itä-Suomen kannalta. Vesistöt luovat viihtyisää elinympäristöä, mutta ovat ongelmallisia liikenne- ja rakentamisen kannalta. Todettiin, että puutavara-

ja turvekuljetuksia on seudulla keskimääräistä enemmän.

Turun seminaarissa esille nousi hallinnollisten rajojen häivyttäminen ainakin tienkäyttäjän suuntaan sekä Turun tiepiirin liikenneturvallisuuden tilastollisesti heikompi tilanne. Käyttäjälle ei pitäisi olla merkitystä, kuka tietä tai katuja hallinnoi. Tien- ja kadunpitäjillä on pyrkimyksiä tällaisten epäjätkuvuuskohtien poistamiseksi tai ainakin hälventämiseksi. Satama-, terminaali- ja matkailuyhteydet sekä logistiikka ovat tiepiirissä merkittävässä osassa. Suuret matkustaja- ja ulkomaanliikenteen satamat sekä rautatie-, lento- ja linja-autoasemat synnyttävät erityisiä tarpeita kaupunkiväylien tienpidolle ja suunnittelulle. Lisäksi keskusteltiin liikenteen valvonnan tarpeista, esimerkiksi levähdysalueet ovat poliisille hyviä tarkastus- ja mitauspaikkoja, jolloin muuta liikennettä haitataan mahdollisimman vähän.

Oulun seminaarissa todettiin mm. että JOT-periaatteen (just on time, "varastot pyörillä") mukainen yritystoiminta lisää ongelmia tieverkolla. Esille nostettiin myös suurten ja pienten hankkeiden vastakkaisuus – odotetaanko suurta hanketta vai edetäkö kehittämisrahoituksen turvin pienillä askelilla. Tärkeinä asioina painotettiin kevyen liikenteen verkon luokittelua, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen toimenpiteitä, kun nykyiset hankkeet eivät ratkaise ongelmia. Tärkeinä painotettiin myös uudentyyppeisiä yhteistyömuotoja kuten esimerkiksi kuntien yhteinen yleiskaavoitus ja yhdistettyjen kuljetusten terminaali. Myös Oulussa keskusteltiin moottorikelkkailun asemasta liikenteessä ja sen tarpeista. Todettiin, että esim. moottorikelkkareittien alikulujen kustannuksissa kunta tai joku muu taho on yleensä ollut 50 %:lla mukana.

Uudenmaan seminaarissa ei käyty läpi muiden tiepiirien tapaan laajaa seminaaria. Tiepiirissä on käynnistynyt PTS 2015 -työ, jonka ohjausryhmän kokouksessa käsiteltiin myös kaupunkiseutujen tienpidon kehittämistä. Tärkeimpinä asioina korostettiin pääkaupunkiseutua omana kokonaisuutena ja pääkaupunkiseudulle laadittavat toimintalinjat lisätään tämän raportin toimintalinjoihin. Seminaarissa pohdittiin, pitäisikö toimintalinjat laatia tavoitteelliseen vai nykyiseen investointitasoon. Lisäksi keskusteltiin kuljetusten priorisoinnista muuhun liikenteeseen verrattuna.

2.2.2 Yhteistyö tiepiirien kanssa

Tiepiirien kanssa yhteistyötä on tehty koko työn ajan. Työn alussa tiepiirien suunnittelupäälliköitä pyydettiin nimeämään hankkeelle yhteyshenkilöt. Yhteyshenkilöiden ja suunnittelupäälliköiden kanssa on keskusteltu työn aikana säännöllisesti ja he ovat osallistuneet lähtömateriaalin hankintaan, kaupunkiseutujen valintaan, kaupunkiseutujen rajaukseen, seminaarien järjestämiseen, koolle kutsumiseen ja läpi vientiin, kaupunkiseutujen vertailuun, dokumenttien kommentoimiseen ja raportointiin. Tiepiireillä on ollut kaksi edustajaa projektin työryhmässä ja kaksi ohjausryhmässä. Yhteistyö tiepiirien kanssa on toiminut hyvin ja heidän työpanoksensa lopputuloksen muodostumiseen on ollut merkittävä.

2.2.3 Sidosryhmien haastattelut, extranet-sivut ja muu vuorovaikutus

Sidosryhmien haastatteluiden pääasiallisena tarkoituksena on ollut tavoitteiden ja toimintalinjojen testaaminen ja ajatusten kirkastaminen. Eri tahojen asiantuntijat ovat voineet kommentoida ja tuoda oman asiantuntemuksensa kautta toimintalinjoihin näkökulmia, jotka ovat tarkentaneet laadittujen dokumenttien sisältöä ja edesauttaneet yhteisen näkemyksen syntymistä.

Kehittämistyölle avattiin extranet-sivut (www.sito.fi/kake-web) tammikuussa 2001. Sivuilla on voinut vieraila ja hakea aineistoa avaamisesta lähtien. Sivuilla on esitetty selvityksen työryhmän asialistat ja muistiot, esittelyaineisto, kalvoja, tapahtumakalenteri, seminaariaineistot ja -muistiot, työnaikaisia dokumentteja, yhteyshenkilöt ja suunnittelupäiväkirja. Sivujen osoite, käyttäjätunnus ja salasana on jaettu arviolta noin 300 henkilölle.

Muita työnaikaisen vuorovaikutuksen tapahtumia ovat olleet mm. seuraavat:

- työ- ja ohjausryhmätyöskentely
- tiepiirien suunnittelupäälliköiden TLOS-seminaarit ja esittelyt
- yhteistyö Pääteiden toimintalinjat -työn kautta
- yhteistyö Pääkaupunkiseudun tienpidon toimintalinjat -työn kanssa
- toimintalinjojen esittely Liikenne 2001 -päivillä
- lukuisat hanke-esittelyt eri tahoille.

3 TOIMINTAYMPÄRISTÖN NYKYTILA

3.1 Tiehallinto kaupunkiseuduilla

Tienpidon ohjaus ja suunnittelu kaupunkiseuduilla

Kaupunkiseutujen tienpitoa ohjaavat osin toisenlaiset tavoitteet kuin yleisesti koko tienpidon suunnittelua. Suuri toimijoiden määrä, rajallinen toimintaympäristö, toiminnan rajapinnat ja alueelliset tavoitteet asettavat rajoituksia, luovat mahdollisuuksia ja muovaavat näin tavoitteita. Tiehallinnon tienpidon toimintalinjoissa ja Valtioneuvoston asetuksessa painotettu yhteistyön merkitys korostuu entisestään kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseuduilla teitä ylläpidetään ja kehitetään osana liikennejärjestelmää eri liikennemuotojen yhteistyönä. Vaikutukset ulottuvat liikennejärjestelmän kehittämisen kautta koko yhteiskunnan hyvinvointiin. Yhteistyöfoorumeissa, maankäytön ja liikennejärjestelmien suunnittelussa, Tiehallinto toimii tienpidon asiantuntijana. Merkittävissä projekteissa Tiehallinto pyytää lausuntoja kunnilta, maakunnan liitoilta, ympäristökeskuksilta, ratahallintokeskukset, ilmailulaitokselta, linja-autoliitolta ja paikallisliikenneliitolta.

Kaupunkiseuduilla Tiehallintoa edustavat ja sen toiminnasta sekä yhteistyöstä vastaavat tiepiirit. Alueelliset painotukset ja eri asiakasryhmien tarpeet on sovittava yhteen, kun kehitetään liikennejärjestelmän palvelutasoa ja tavoitellaan kustannustehokkuutta. Tärkeää on mm. yleisen tieverkon ja katuverkon yhteensovittaminen. Kaupunkiseutujen yleisten teiden kehittämisessä on otettava huomioon, että erityisesti päätiet palvelevat kaupungin sisäisen liikenteen lisäksi myös valtakunnallisia tarpeita. Maankäytön ja liikenteen vuorovaikutteisen suunnittelun toteutumisessa, liikennejärjestelmien suunnittelussa sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittämisessä kaupunkiseudun yhteisten tavoitteiden ja työnjaon löytäminen eri toimijoiden välillä on ensisijaisen tärkeää. Valtakunnallisten alueidenkäyttövoittojen edistäminen edellyttää valtion viranomaisilta uudenlaista toimintakulttuuria ja lisääntyvää yhteistyötä valtion ympäristöhallinnon ja muiden viranomaisten välillä.

Kaupunkiseutujen liikenteen kehittämisessä tärkeä rooli on liikennejärjestelmäsuunnittelulla. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa liikennemuotoja, liikenneverkkoa ja yhteistyötä tarkastellaan kokonaisuutena suhteessa maankäyttöön. Alueiden käytön suunnittelu ymmärretään jo aiempaa laajempänä prosessina, jolla tuetaan yhdyskuntarakenteen tiivistämistä, ohjataan liikenteen sijoittumista ja vaikutetaan liikennesuoritteeseen sekä ohjataan luonnonvarjojen käyttöä. Tavoitteena on luoda edellytykset yhdyskuntarakenteelle, jossa palvelujen saatavuus ja saavutettavuus on turvattu samalla kun vähennetään liikennetarvetta.

Lain mukaan Tiehallinto vastaa yleisten teiden tienpidosta; hallinnoi, ylläpitää ja kehittää koko maassa yleisiä teitä, niiden liikenneoloja ja tieliikenteen palveluja osana liikennejärjestelmää. Tienpidon toimenpitein on myös edistettävä tasapanoista aluekehitystä. Päätieverkon ohella on huolehdittava alempiasteisen verkon laajuudesta ja kunnosta. Yleisiä tavoitealueita ovat yhteiskuntataloudellinen tehokkuus, elinkeinoelämän toimintaedellytykset, alueellinen ja sosiaalinen tasa-arvo, liikenneturvallisuus ja ympäristö.

Tiehallinto huolehtii tie- ja liikenneolojen kehittämisestä, ylläpidosta, tieliikenteen hallinnasta, teiden palvelu- ja laatutasosta, liikennöitävyydestä, tieverkon kunnosta, tienpidon tuotteiden ja palvelujen tilaamisesta ja tieinvestointien rahoitussuunnittelusta. Lisäksi Tiehallinnon vastuulla ovat tietyt viranomaistehtävät, kuten yleis- ja tiesuunnitelmien hyväksyminen ja muut yleisten teiden tienpitoa koskevat päätökset.

Kaupunkiseudun toimijat

Kaupunkien ja muiden kuntien vastuualueella ovat katujen ylläpito ja rakentaminen sekä yleis- ja asemakaavoitus. Joukkoliikenteessä ne toimivat palvelujen tilaajina ja suunnittelijoina. Kaupungit ja kunnat ovat liikenneoloihin vaikuttavassa yhteistyössä ja toiminnassa mukana kaikilla tasoilla liikennejärjestelmäsuunnittelusta ja kaavoituksesta yleisten teiden ja katujen rakentamiseen ja ylläpitoon. Useat yleisten teiden hankkeet sisältävät toimenpiteitä, joiden rakentamisesta tai ainakin kustannuksista vastaa kunta. Kustannusten jaosta sovitaan Tiehallinnon ja kunnan välisil-

lä kustannusjakoneuvotteluilla. Tiehallinnon ja kuntien kesken sovitaan myös kunnossapidon rajoista ja kustannusjaosta. Sovitut kunnossapidon rajat voivat poiketa väylien hallinnollisista rajoista erityisesti kevyen liikenteen järjestelyjen osalta.

Alueelliset ympäristökeskukset, jonka tehtävänä on tutkia, seurata ja arvioida ympäristön tilan muutoksia, kuormituksia, maankäytön vaikutuksia ja vesivaroja. Ympäristökeskus tuottaa asiantuntijapalveluita ja hoitaa viranomaistehtäviä (mm. lausunnot ja luvat). Ympäristökeskus on liikenneoloihin vaikuttavassa toiminnassa mukana yleensä läpi koko suunnitteluprosessin. Lakisääteisissä YVA-hankkeissa he toimivat yhteysviranomaisina ja lausuntojen kokoojina.

Asukkaat/matkustajat, joita edustavat mm. kylätoimikunnat/asukasyhdistykset ja muut intressiryhmät ovat liikennejärjestelmän käyttäjiä. Suuri osa liikenteen kehittämistarpeista generoituu tästä ryhmästä. Yhteistyötä tehdään hankkeiden ja suunnittelun yhteydessä osallisuusmenettelyihin ja asukkaiden kuulemisiin liittyen. Lisäksi kaupunkiseutujen toimijoilla on useimmilla omat palauttejärjestelmänsä, joiden kautta myös yksityiset kansalaiset saavat äänensä kuuluville.

Elinkeinoelämä (mm. kauppakamarit ja yksityiset yritykset) ja sen tarpeet ohjaavat kaupunkiseutujen maankäytön kehittymistä ja tätä kautta niillä on merkittävä rooli myös liikennejärjestelmän kehittämisessä. Elinkeinoelämä osallistuu tienpidon suunnitteluun mm. osallistumalla tiepiirien yhteistyöryhmien toimintaan sekä hankkeiden suunnittelun yhteydessä järjestettäviin yleisö- ja yritystilaisuuksiin.

Maakunnan liittojen vastuu- ja toimialueeseen kuuluvat maankäyttöasiat (maakuntakaavoitus) ja aluekehitysviranomaisena toimiminen. Alueiden kehittämistyöhön kuuluu mm. aluekehitysohjelmien laatiminen ja eri toimijoille kuuluvien kehitystoimenpiteiden yhteensovittaminen sekä maakunnan infrastruktuurin kehittämistavoitteiden esittäminen. Liitot ovat mukana mm. liikennejärjestelmäsuunnittelussa (usein vetovastuu), joukkoliikenteen kehittämisessä ja useimmiten ainakin pääväylien suunnitteluprojekteissa.

Ratahallintokeskus (RHK), jonka tehtävä on huolehtia rataverkon ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä rautatieliikenteen turvallisuudesta, ja VR, joka hoitaa junien henkilöliikenteen ja asemapalvelut. RHK ja VR ovat osapuolia liikennejärjestelmäsuunnittelussa sekä niissä Tiehallinnon hankekohtaisissa suunnittelu- ja rakennushankkeissa, jotka koskevat myös junaliikennettä ja sen järjestelyjä. Lisäksi yhteistyötä tehdään mm. terminaalien pysäköinti- ja pysäkkijärjestelyissä.

Linja-autoliitto ja Paikallisliikenneliitto, jotka toimivat joukkoliikenteen ja alan yrittäjien etujärjestöinä. Linja-autoliitto osallistuu bussiliikenteen ja sen eri liikennetyyppien kehittämiseen. Paikallisliikenneliitto pyrkii edistämään paikallisliikenteen kannalta tärkeitä kysymyksiä sekä joukkoliikennetietoutta ja ammattitaitoa. Liitot osallistuvat mm. liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja Tiehallinnon joukkoliikenteen olosuhteita parantaviin suunnitteluprojekteihin.

Liikenteenharjoittajat, jotka suunnittelevat muun kuin sopimusliikenteen reitit ja aikataulut sekä kantavat luvanvaraisesta liikenteestä taloudellisen vastuun. Liikenteenharjoittajat osallistuvat mm. Tiehallinnon joukkoliikenteen olosuhteita parantaviin suunnitteluprojekteihin.

Ilmailulaitos, joka ylläpitää suurimmilla kaupunkiseuduilla lentoasemia ja on siten lentoaseman maaliikenteen terminaali-, pysäkki- ja pysäköintijärjestelyjen yhteistyötaho. Ilmailulaitos osallistuu sekä liikennejärjestelmäsuunnitelmiin että heidän toimintaa sivuaviin hankekohtaisiin suunnittelu- ja rakennushankkeisiin.

Liikenne- ja viestintäministeriö, joka valmistee lakeja ja asetuksia sekä päätöksiä, jotka tehdään eduskunnassa sekä tekee aloitteita ja ehdotuksia liikenteen ja viestinnän verotuksesta. Ministeriö tekee myös itse säädöskokoelmassa julkaistavia päätöksiä ja määräyksiä. Ministeriö ohjaa Tiehallinnon toimintaa asettamalla toiminnan tavoitteet sekä seuraamalla tavoitteiden toteutusta ja määrärahojen käyttöä. Ministeriö osallistuu vain harvoin kaupunkiseutujen suunnittelu- ja rakennushankkeisiin, mutta niistä merkittävimmissä he toimivat keskustelun osapuolina. Ministeriö toimii rahoittavana ja ohjaavana osapuolena kaupunkisuunnittelua ja -rakentamista kehittävässä projekteissa ja ohjelmissa (esim. LYYLI).

Ympäristöministeriö, joka vastaa suomalaisesta ympäristönsuojelu- ja asuntopolitiikasta, alueidenkäytöstä ja rakentamisesta sekä lainsäädännön valmistelusta. Tiehallinnon toimintaa ohjaavat mm. Ympäristöministeriön laatimat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Ympäristöministeriö toimii LVM:n tavoin merkittävimpien suunnitteluprojektien keskusteluosapuolena sekä kaupunkisuunnittelua ja -rakentamista kehittävien projektien ja ohjelmien rahoittajana ja ohjaajana.

Lääninhallitukset, jotka toimivat valtionhallinnon osalta alueellisena joukkoliikenteen asiantuntijana, rahoittajana ja lupaviranomaisena koko läänin alueella. Lääninhallitus osallistuu liikennejärjestelmäsuunnittelutöihin sekä joukkoliikenteen olosuhteita parantaviin suunnitteluprojekteihin. Lisäksi lääninhallitus edistää liikenneturvallisuutta ja huolehtii varautumisesta poikkeusoloihin liikennesektorin osalta.

Muut toimijat, joita ovat organisaatiot (mm. liikenneturva, poliisi), muut liikennealan etujärjestöt (mm. taksiliitto, SKAL ja rahtarit), TE-keskukset, tulli, rajavartiosto jne. Nämä osallistuvat liikenneoloihin vaikuttavaan toimintaan suunnitteluprosessin ja hankkeiden toteutuksen eri vaiheissa tuoden asiantuntijoina esille edustamansa alan näkemyksiä ja toimien tarvittaessa mm. lausunnon antajina.

Toimijoiden lisäksi kaupunkiseuduilla on lukuisia erilaisia tienkäyttäjiä, joilla on huomattavastikin toisistaan poikkeavia tarpeita. Toimijat ja käyttäjät yhdessä muodostavat kaupunkiseuduista monimuotoisen kokonaisuuden. Kaupunkiseutujen tienkäyttäjät ovat mm.:

- henkilöautot
- linja-autot
- kuorma-autot
- jakeluauto
- huoltoajoneuvot
- moottoripyöräilijät
- mopoilijat
- moottorikelkkailijat
- kunnossapitokalusto
- hälytysajoneuvot
- polkupyöräilijät
- kävelijät
- rollaattorit
- kotieläinten taluttajat
- rullaluistelijat
- rullalautailijat
- rullasuksiihtäjät
- potkulautailijat
- lastenvaunut ja -ratat
- pyörätuolit.

3.2 Kaupunkiseutujen pääväylät

Tiehallinto laati kaupunkiseutujen pääväylien tilaselvitykset vuosina 1995–97. Tilaselvityksiin sisältyi kartoitusohje, tiepiirikohtaiset selvitykset ja valtakunnallinen tilaselvitysten yhteenvedo, joka valmistui vuonna 1998. Valtaosa yhteenvedon asioista on edelleen ajankohtaista. Seuraavassa on kooste tietyistä yhteenvedossa esitetyistä asioista.

Kaupunkirakenteen vuosirenkaat ja kehäväylät

Kaupunkiseudut ovat kasvaneet vuosirenkaina perinteisen keskustan ja alakeskusten ympärille. 1900-luvun alkupuoliskolla julkisen liikenteen kehittyminen mahdollisti alueellisen laajenemisen ja eriytymisen ja sotien jälkeisenä aikana kaupungit suorastaan räjähtivät henkilöautoliikenteen kasvun myötä. 1980-luvulta alkaen on kasvulle pyritty asettamaan rajat ja tiivistämään yhdyskuntarakennetta. Samalla se on jäsentymässä uudestaan periferian ja alakeskusten voimistuessa. Edelleen kaupunkimme kuitenkin muodostuvat konsentrisistä vyöhykkeistä: ydinkeskusta, ulompi keskustavyöhyke, esikaupunkivyöhyke/lähiöt, pientaloalueet, työpaikka-alueet ja laitokset. Niiden välisiin saumakohtiin tangenttitiet asettuvat luontevasti.

Vyöhykkeiden säteet edustavat samalla eri kehä- ja ohitusväylien tyypillistä etäisyyttä keskustasta. Lähes kaikissa yli 20 000 asukkaan kaupungeissa näitä tangenttiväyliä on, yleensä muutaman kilometrin etäisyydellä keskustasta. Yli 80 000 asukkaan kaupungeissa voidaan jo puhua ulko-, väli-, sisä- ja keskustakehistä.

Taulukko 1 Kehäteiden keskimääräiset etäisyydet keskustasta.

väestö 1000 as.	etäisyys keskustasta (km)				kpl Suomessa
	r0 liike- kes.	r1 kes- kusta	r2 kanta- kaup.	r3 esi- kaup.	
320–640	2	4	8	16	1
160–320	1,5	3	6	12	4
80–160	1	2	4	8	3
40–80	0,8	1,5	3	6	8
20–40	0,5	1	2	4	24
10–20	0,4	0,8	1,5	3	23
5–10	-	0,5	1	2	20
2–5	-	0,4	0,8	1,5	1

Kaupunkirakennetyypologia

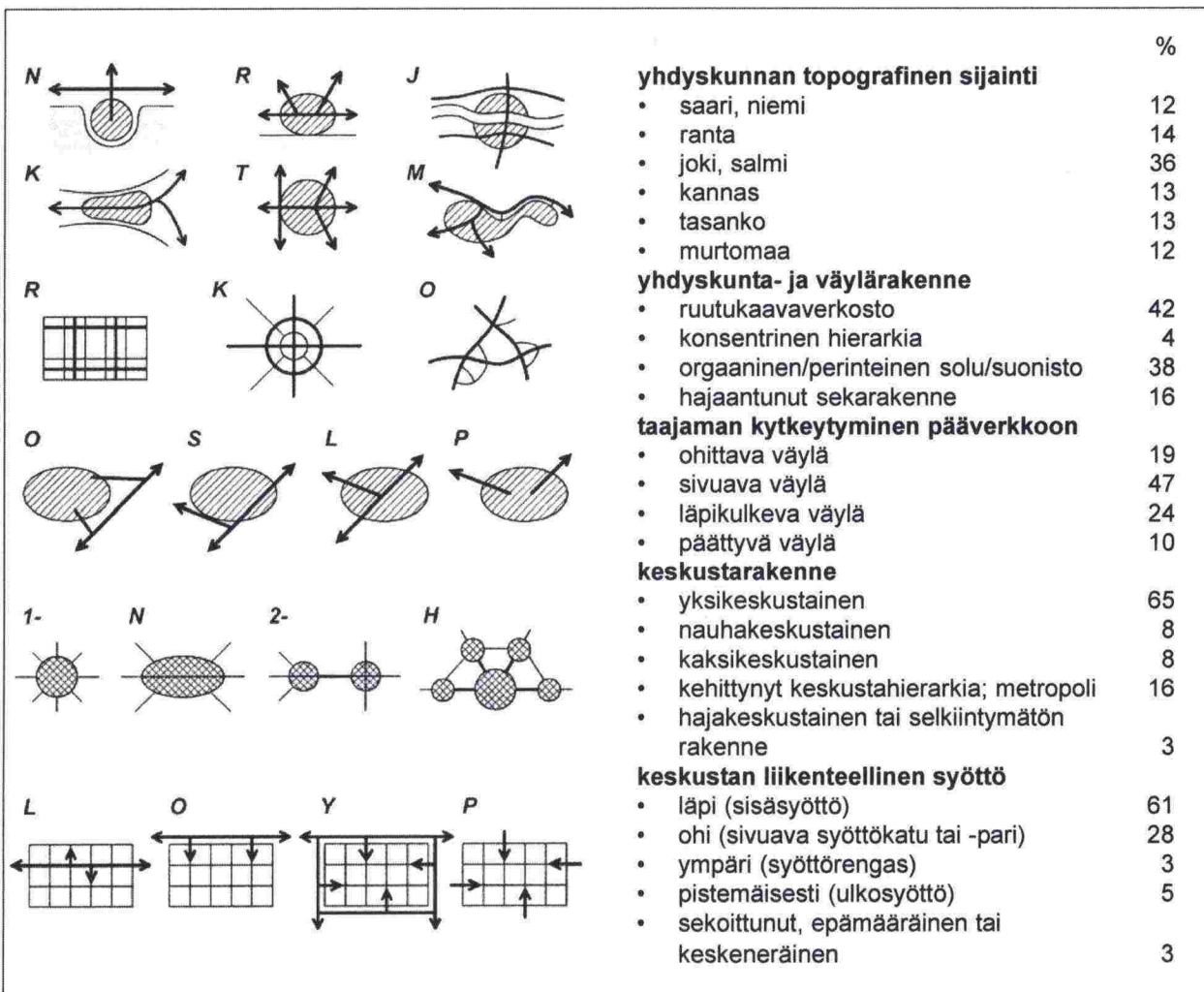
Jokainen kaupunki on yksilöllinen. Kuitenkin kaupungeissa on myös yhteisiä piirteitä, joiden mukaan ne voidaan ryhmittää: historiallinen tausta, maantieteellinen sijainti tai toiminnallis-taloudellinen perusta. Voidaan puhua ruutukaavakaupungeista ja spontaanisti kasvaneista kaupungeista, pistemäisistä, nauhamaisista ja säteittäisistä yhdyskunnista jne. Kaupunkirakennetyypeille on ominaista myös tietyt liikenteen pääverkostot omine ongelmineen ja mahdollisuuksineen.

Kuvan 14 kaaviossa tarkastellaan Suomen kaupungeja viiden muuttujan mukaan: topografinen sijainti, yhdyskunta- ja väylärakenne, yhdyskunnan kytkeytyminen pääverkkoon, keskustarakenne sekä keskustaliikenteen syöttö.

Suomalainen kaupunki on pääsääntöisesti perustettu vesistön äärelle. Joka kolmas sijaitsee joen tai salmen varrella, jotka toimivat voimakkaana kaupunkia jakavana ja liikennettä rajoittavana tekijänä. Käytännössä on rata monessa tapauksessa ollut jokea vastaava jakava elementti.

Vaikka lähes joka toinen kaupunki perustuu ruutukaavaan, on tämän suhteellinen osuus kaupunkirakenteesta nykyään niin pieni, että kaupungit yleensä edustavat erimuotoisia solumaisia rakenteita. Maankäyttö jakautuu saarekkeisiin, joita puumainen katurakenne syöttää. Yleiset tiet sitovat kaupunginosat toisiinsa verkostoksi.

Tärkeä valtakunnallinen tai seudullinen päätie sivuaa joka toisessa tapauksessa kaupungin taajamarakennetta, lävistää sen joka neljännessä,



Kuva 14 Kaupunkirakennetyypologia.

ohittaa sen joka viidennessä ja päättyy siihen joka kymmennessä tapauksessa.

Kaupungissa on yleensä yksi selkeä keskusta, jota suuremmilla kaupunkiseuduilla täydentää aluekeskusverkosto.

Kuntaliitoksen tai esimerkiksi erillisen tehdasyhdyskunnan jäljiltä saattaa kunnassa olla kaksi tai useampikin keskuspaikka. Nauhamainen keskustarakenne johtuu yleensä topografiasta (sijainti harjanteella tai kannaksella).

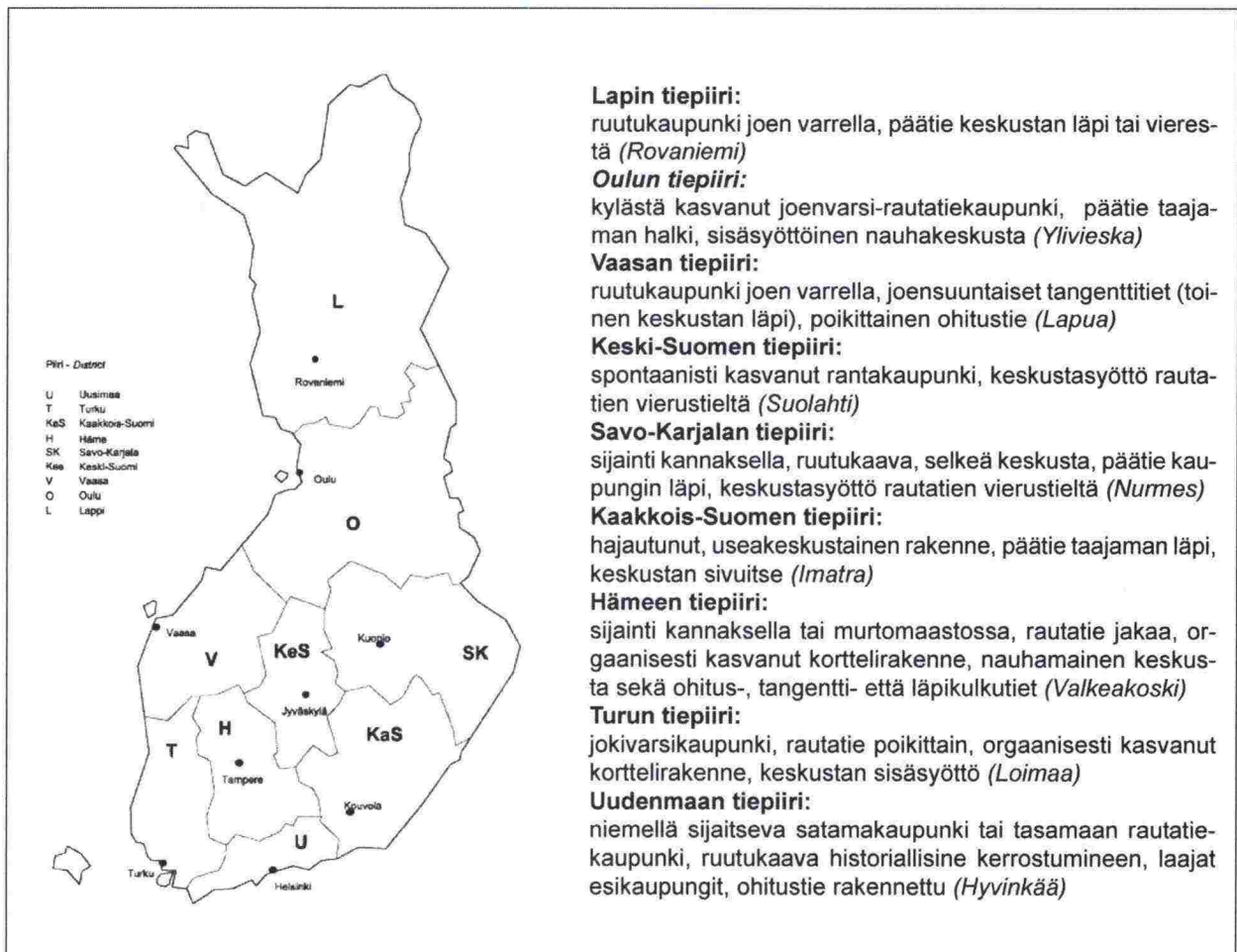
Useimmissa kaupungeissa liikenne keskustaan tulee lävistäviltä pääkaduilta; joka neljännessä kaupungissa keskustaa sivuavilta kaduilta. Keskustojen jalankulkua suosivia liikennesaneerauksia ei suomalaisissa kaupungeissa juuri ole to-

teutettu, osittain kaupunkien suhteellisen pienen koon takia.

Väylät ja niiden kaupunkirakenteellinen rooli

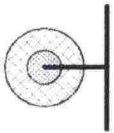
Yleiset pääväylät voidaan jakaa neljään luokkaan: *ohitus-, tangentti-, säteittäis- ja yhdysväylät*. Luokkia täydentää ryhmä *kaupunkien sisäiset pääkadut*.

Väyläluokkien tyypillisiä ominaisuuksia – sijainti kaupunkirakenteessa, liikenteellinen asema sekä ympäristölliset ongelmat ja tavoitteet – ovat:



Kuva 15 Kaupunkien erityispiirteet tiepiireittäin. Erilaisista historiallisista, maastollisista ja maisemallisista sekä toiminnallisista ja liikenteellisistä lähtökohdista johtuen kaupunkityypit poikkeavat toisistaan eri maakunnissa ja tiepiireissä.

O Ohitusväylä

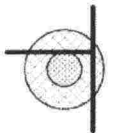


Väylä kulkee kaupungin tai taajaman ulkopuolella; maankäyttöä on vain satunnaisesti tien varrella tai sen tuntumassa.

Verkollinen asema:
Seudullinen tai valtakunnallinen väylä.

Tyypilliset ongelmaryhmät:
Kaupungin näkyvyys: maamerkit, silhuetti, "pitkä julkisivu", kulttuuri- maisema; opastus.

T Tangenttiväylä (kehäväylä, keskustakehä)



Kehäväylä kulkee tangenttimaisesti esikaupunkialueella tai taajaman laidalla; sen varrella usein tilaa vievän kaupan, palvelujen ja työpaikkojen kortteleita sekä asumista. Keskustakehä kulkee tangenttimaisesti keskustan laidalla syöttäen sitä; sen varrella on keskustatoimintoja, pysäköintiä ja asumista.

Verkollinen asema:
Kehäväylä palvelee sekä läpikulkevaa, laajan kaupunkiseudun sisäistä sekä paikallista liikennettä; keskustakehä lähinnä kaupungin sisäistä, mutta paikoin myös läpikulkevaa liikennettä

Tyypilliset ongelmaryhmät:
Orientoitavuus ja kaupunkirakenteen jäsentäminen, palvelujen saatavuus ja lähimiljö, turvallisuus, kevyt- ja joukko liikenne, kaupunkikuva ja imago, melu- ym. ympäristövaikutukset.

R Säteittäinen väylä (sisääntulo- tai kauttakulkuväylä)



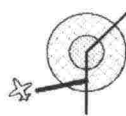
Kaupungin tai taajaman keskustaan johtava yleinen tie, yleensä sijainniltaan perinteinen. Jatkaa keskustassa nykyisenä tai entisenä kauppä-, juhla- tms. katuna.

Verkollinen asema:
Palvelee ensisijaisesti pitkä- tai lyhytmatkaista päätyvää liikennettä, mutta ohitusmahdollisuuksien puut-

tuessa myös läpikulkevaa liikennettä.

Tyypilliset ongelmaryhmät:
Jaksotus, liittyminen katuverkkoon, kaupunkikuva, kevytliikenne, turvallisuus.

Y Yhdysväylä (täydentävä väylä, terminaali- väylä)



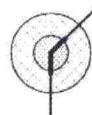
Yhdysväylä on tie tai katu, joka yhdistää em. väyliä toimivaksi verkostoksi. Terminaaliväylä johtaa satamaan, lentokentälle, rautatie- asemalle tai muuhun vastaavaan kohteeseen.

Verkollinen asema:
Palvelee yleistä liikennetarvetta. Yhdysväylän liikenteellinen asema tapauskohtainen.

Tyypilliset ongelmaryhmät:
opastus (erityisesti terminaali- väylän kohdalla, kumpaankin suuntaan), edustavuus (terminaaliväylä), turvallisuus; ympäristöllinen tila (tapauskohtainen).

Yleiset tiet päättyvät yleensä taaja-asutuksen tai viimeistään keskustan rajalle jatkuen kaupunkien sisäisenä pääkatuverkostona. Osa vanhoista kauttakulkuteistä kulkee kuitenkin edelleen yleisinä teinä kaupunkikeskustojen halki. Usein pääkatu täydentää yleistä tiestöä yhtenäiseksi verkoksi.

K Keskustan pääväylä (paraati- tai juhla- katu, kauppakatu, pääliikenneväylä)



Kaupungin sisäinen pääkatu. Maankäyttö yleensä sekoittunutta, korttelirakenne ja katutila suljettu.

Verkollinen asema:
Palvelee kaikkia käyttäjäryhmiä sekä muita käyttötarkoituksia – oleskelua, tilaisuuksia, symbolimerkitystä jne.

Tyypilliset ongelmaryhmät:
Katutila ja -kuva, kalustus; symbolimerkityksen, viihtyisyyden ja turvallisuuden huomioon ottaminen.

Pääväylien tyypit ja määrät eri kokoluokissa

Yli 20 000 asukkaan kaupunkien taajama-alueilla on noin 1 000 kilometriä Tiehallinnon hallinnoimia pääväyliä. Tähän voidaan lisätä noin 250 kilometriä sellaisia pääkatuja, jotka täydentävät pääväylästä yhtenäiseksi verkoksi ja välittävät seudullistakin liikennettä. Tuhatta asukasta kohti on noin 0,6 kilometriä pääväyliä. Kaupunkikohtaisesti tiepituudet vaihtelevat melkoisesti osittain liikenteellisestä sijainnista, osittain maaston muodoista ja osittain historiallisista tekijöistä johtuen. Pääväylät jakautuvat siten, että säteittäisiä teitä on vajaa 50 %, ohikulku- ja kehäväyliä vajaa 40 % sekä yhdys- ja terminaali-iteitä 10...15 %.

Kaupunkipääväylien ympäristöominaisuudet – ongelmat ja tavoitteet

Vaikka liikenne ja maankäyttö edustavat samaa ihmisen toimintaa sen eri olomuodoissa, niiden fyysiset vastineet – väylästä ja yhdyskunta – ovat läpikäyneet erilaisia kehitysvaiheita ja erkaantuneet toisistaan. Kaupunkirakenteen ja liikennejärjestelmien keskinäinen vastaavuus on yleistavoitte – niiden vastaamattomuus suomalaisen kaupungin tyyppillisimpiä ongelmia.

Väylä vetää tiettyjä toimintoja läheisyyteensä, työntää toisia luotaan. Tämä on omiaan eriyttämään kaupunkitoimintoja toisistaan ja hajottamaan yhdyskuntarakennetta. Kestävän kehityksen yhdyskuntasuunnittelulle ja pääväylien laatutasolle asetetut tavoitteet sekä markkinaehtoiset maankäytön kehityspaineet menevät selvästi ristiin.

Ympäristövaikutukset ja turvallisuus

Väylän ja ympäröivän ekosysteemin välisillä konfliktitilanteilla on ympäristönsuojelun ohella usein myös maankäyttöön tai kaupunkikuvaan liittyviä ulottuvuuksia tai välillisiä vaikutuksia.

Ennalta ehkäisevä *meluntorjunta* vaikuttaa voimakkaasti asuntoalueiden ja virkistystoimintojen sijoitukseen ja rajaukseen. Jälkikäteen rakennetut meluesteet eivät vaikuta ainoastaan tieltä avautuviin näkyymiin ja tienvarren ympäristökuvaan, vaan myöskin kaupungin hahmottamiseen, ajoturvallisuuteen, teiden kunnossapitoon sekä tilan käyttöön ja monenlaisiin rakennelmiin, erityisesti tiiviisti rakennetuilla alueilla.

Kun väylä on ristiriidassa ympäristön *topografisten* tai *ekologisten* lähtökohtien kanssa, se merkitsee yleensä myöskin visuaalista riitasointua – esimerkkeinä syvä kallioleikkaus, korkea pengerrys tai vesistön täyttö. Paras sekä ekologinen että visuaalinen lopputulos syntyy silloin, kun väylä suuressa mittakaavassa noudattaa maiseman ja biotooppien kuvioita ja tasaukseltaan on hienovaraisesti istutettu maaston korkeussuhteisiin.

Väylä katkaisee myös eliöiden liikkumista ja leviämistä. Sekä maankäytön että väylästä suunnittelussa tulee varata riittävät ekologiset käytävät alikulkutunneleineen.

Lähiympäristö

Taajamarakenteen sisällä tai reunalla kulkevien pääväylien ilme ei yleensä vastaa kaupunkimaiselle asumis-, asioimis- tai oleskelumiljöölle asetettavia vaatimuksia. Väylägeometrian suhde ympäristöönsä – teialueen korkeusasema ja poikileikkaus seinästä seinään, kalusteet ja reunakivet, vierialueiden pinnoitteet ja istutukset jne. – edustavat usein eri maailmaa kuin todellinen rakennettu ympäristö.

Kaupunkikuva ja orientoitavuus

Väylä on kaupunkitilan ja kaupunkikuvan peruselementtejä. Esimerkiksi Kevin *Lynchin* klassisiksi muodostuneet peruskategoriat ovat *väylä*, *reuna*, *alue*, *solmukohta* ja *maamerkki*; ainoana liikettä sisältävänä kategoriana väylä sitoo kaupunkikuvan elementit toisiinsa ja muodostaa mentaalisen kartan perusrungon. Kaupungin tilalliset perusyksiköt ovat kortteli ja katu; katu voi laajeta aukioksi tai toriksi tai kaventua kujaksi tai porttikäytäväksi. Ympäristön visuaalisia elementtejä ovat *tila*, *mittakaava*, *suhde*, *rytmi* ja *identiteetti*.

Siirryttäessä yhä nopeampaan ajoneuvoliikenteeseen tilallinen kokemus ja väylältä koettavat näkymät ovat muuttuneet dramaattisesti. Nopeus tiivistää havainnointia ajallisesti ja kaventaa samalla näkökenttää. Jo turvallisuuden ja mukavuuden takia tulee visuaalisten virikkeiden määrän, laadun ja intensiteetin vastata ajotilanteen vaatimuksia. Siirrytään mikrotasosta makrotasoon, julkisivudetaljeista kortteli- ja aluekokonaisuuksiin, lähimiljööstä suurmaisemaan.

Erityisen arvokkaita ovat tässä tilanteessa paikat ja näkymät, joissa makro- ja mikrotason kohteet ovat yhteiset: päätielle näkyvä kirkontorni, veden yli levittäytyvä kaupunkirintama, näyttävä silta jokivarsinäkymineen, kehätieltä keskustaan ulottuva bulevardi jne.

Kaupunkikuva edustaa yhdyskunnan ja asujaimiston identiteettiä, tilallista jatkuvuutta historian rajuissakin muutoksissa. Kaupungin tunnettuus ja tunnistettavuus tiivistyy usein muutamaa symbolirakennukseen tai maisemanähtävyyteen. Pääväylällä tulee olla ymmärrettävä suhde näihin merkityksellisiin paikkoihin tunkeutumatta kuitenkaan niiden reviiriin.

Kaupunkiseudun jäsentyminen muuttuu merkittäväällä tavalla pääväyliä pitkin liikuttaessa. Tilallisessa rakenteessa laajat eritasoliittymät ovat mieleenpainuvimmat solmukohdat; perifeerisistä voimalasta, tehtaasta tai varastosta saattaa tulla näkyvin maamerkki; kaupungin elämästä kertovat tienvarsien laiminlyödyt "pitkät julkisivut"; porttaalien ja viittojen mukaan suunnistetaan paikallisvaistosta piittaamatta jne. Tämän postmodernin kaupungin estetiikasta, sen pysyvyydestä tai muuttuvuudesta, sen arvoista tai arvottomuudesta ei ole yhteisesti hyväksyttyä käsitystä. Erityisesti tangenttiväylien puolisoljetun kaupunkitilan ja suojaviheralueena toimivan "epämaiseman" visuaalinen kehittäminen on tämän ajan suuri haaste.

Kaupunkikuva on orientoitavuuden tärkein perusta. Orientoitavuus on tärkeä niin paikkakuntalaiselle kuin vieraallekin, niin autoilijalle kuin jalankulkijallekin. Orientoitavuus on hyvä, jos vieraspaikkakuntalainen harhailematta löytää tärkeimmät paikat (infopiste, keskusta pysäköintilaitokseen, terminaalit, kaupungintalo, tori, nähtävyydet), pystyy muodostamaan käsityksen eri kaupunginosien keskinäisestä sijainnista ja löytää ulos kaupungista oikeaan suuntaan ilman karttaa.

Orientoitavuus on toisaalta luonnollista, paikkakunnan hahmoon ja ominaisuuksiin perustuvaa, ja toisaalta keinotekoista, opastuksen, viitoituksen ja karttojen varassa olevaa. Kaupunkiseutujen pääväylästä uudelleenrakentamisen yhteydessä ovat sisääntulosuunnat ja koordinaatit saattaneet muuttua kokonaan. Paikallistuntemus kehittyy hitaasti ympäristöstä oppimalla ja eri ih-

misillä on siihen varsin erilaista kykyä. Autoilija on yleensä opastuksen varassa ja opittukin orientoituminen perustuu usein pikemmin opastesarjojen muistamiseen kuin maantieteellisesti oikean mentaalikartan muodostumiseen.

Autoilijan kannalta on tarkasteltava liikkumisen eri vaiheita – lähestymistä, saapumista ja poistumista – siten, että päätökselle (esimerkiksi erkaantumiselle) jää riittävästi harkinta-aikaa, että katuminen (palaaminen pääväylälle) on mahdollista ja että väärä tai harkitsematon päätös voidaan korjata (opastus oikeaan kohteeseen tai suuntaan). Erityisesti viimeksi mainittu voi monilla paikkakunnilla osoittautua ongelmaksi: jos liittymässä on tehnyt väärän valinnan, saattaa puuttuvien opasteiden ja lievealueen heikosti luettavan ympäristökuvan takia joutua perusteellisesti eksyksiin.

Turvallisuus

Pääväylien liikenneturvallisuutta on tarkasteltava toisaalta väylällä liikkuvien ja toisaalta ympäristön, ensisijaisesti väylää ylittävien kannalta. Kaupunkien tiivis maankäyttö vaikuttaa pääväylien turvallisuuteen lisääntyneen liikennemäärän, lähekkäisten liittymien, risteävän kevyen liikenteen, ylivirikkeisen ajoympäristön yms. takia. Kun pääväylällä siirrytään tosiasiallisesti maantieajosta taajama-ajoon, sen tulisi selvästi ilmetä väylän fyysisestä ja visuaalisesta ilmeestä – ei vain taajamamerkistä. Taajamaväylien kehittämisellä tulisi pyrkiä siihen, että ajonopeus laskisi luontaisesti väylän ja sen ympäristön muuttuvien ominaisuuksien myötä. Taajamien nopeusrajoitukset laske- taan kuitenkin nopeusrajoituksia koskevien linjausten mukaan turvalliselle tasolle odottamatta tieympäristön uudelleen rakentamista.

Maankäyttöä ajatellen päähuomio kiinnittyy kuitenkin pääväylän vaikutuksiin tiellä tai sen lähiympäristössä liikkuvien turvallisuuteen. Sisääntuloväylät toimivat aina myös paikallisen liikenteen ja kevyen liikenteen reitteinä. Pääväylillä on yhtenäinen erillinen kevyen liikenteen väylästä välttämätön. Tangentiteillä ongelmana on taas runsas poikittaisen liikkumisen tarve. Ristiriita kärjistyy silloin, kun tien varrelle on sijoitettu molemmin puolin kaupallisia palveluja tai asutus ja palvelut on sijoitettu eri puolille tietä. Tällöin pysäköintiliikenne ja kevyt liikenne risteilevät tien poikki.

Uudet kaupunkiväylät ja niiden ominaispiirteet

Vanhastaan päätiet kulkivat taajamien läpi ja johtivat suoraan kaupunkien keskustoihin. Teiden tai katujen jaksotus oli luonteva, ympäristökuva eheä ja orientoitavuus selkeä. Maankäytön laajetessa mittakaava alkoi muuttua, mutta rakenne säilyi. Säteittäisten väylien varaisen sormimaisen kaupunkirakenteen kasvulle tulivat kuitenkin rajat vastaan. Toisaalta maankäytön pirstaloituminen ja toisaalta pyrkimykset torjua liikenteen häiriöitä ovat vieneet väylät keskustan ja taajamien reunoille tai ulkopuolelle. Uudet tiet sivuavat tangentteina maankäyttöreunkaita. Jaksotus ja suhde ympäristöön on epämääräinen. Luonnollinen orientoitavuus on katoamassa.

Nykyisin tangenttiväylät ovat kaupunkimaisten yhdyskuntien tyypillisin ja ongelmallisin yleisten teiden ryhmä. Ongelmat liittyvät ennen kaikkea kaupunkirakenteeseen, turvallisuuteen ja ympäristöhaittoihin, kaupunkikuvaan sekä väyläarkkitehtuuriin ja lähiympäristöön:

Tangenttiten – ohitustien, esikaupunkivyöhykkeen tai keskustan kehäväylän – tulee löytää oma ilmeensä. Erityisen suuri haaste tulee meluhäiriöiden torjumisesta: yhtenäisinä jatkuvien meluaitojen tai -vallien nostaminen pääväylien varsille tai väylien kaukaloiminen "autoränneiksi" parantaa ympäröivän asutuksen olosuhteita, mutta katkaisee tielläliikkujalta yhteyden ympäristöön. Tämä kokemuksia latistava, orientoitavuutta haittaava

Taulukko 2 Kaupunkimaisten yhdyskuntien ongelmia.

<p>Kaupunkirakenne</p> <p>Kaupunkien reunavyöhykkeellä rakennetun ja rakentamattoman maan raja on selkiytymätön ja muuttuva. Alueelle hakeutuu tilapäistä tai spekulatiivista maankäyttöä, joka joustavasti muuttuu uuden liikenneväylän luomiin muuttuviin oloihin. Maankäyttö leviää ohikulkutien varrelle ja pääteiden liittymien ympärille tuoden taas mukanaan ne ongelmat, joita uudella väylällä haluttiin ratkaista. "Pioneeri-maankäyttö" vetää puoleensa muita toimintoja, jotka vähitellen muuttavat kaupungin keskusta- ja kokonaisrakennetta.</p>	<p>Turvallisuus ja ympäristöhaitat</p> <p>Vilkasliikenteinen väylä vetää varrelleen palveluja, jotka eivät siihen luontevasti kuulu. Väylää pitkin ja sen poikki tulee kevyttä liikennettä, jota ei voida turvallisesti ja miellyttävästi kanavoida tai keskittää. Julkinen liikenne ei toimi poikittain. Väylän varrella on usein paljon asutusta ja muita häiriintyviä toimintoja.</p>
<p>Kaupunkikuva</p> <p>Kaupunkien ja taajamien reunavyöhykkeillä ja maankäyttösaarekkeiden välivyöhykkeillä ympäristö on usein sääntelemätöntä ja tilapäistä. Kaupunkikuva on epäedustava ja vaikea hahmottaa. Etupiha muuttuu takapihaksi, takapuoli etupuoleksi.</p>	<p>Väyläarkkitehtuuri ja lähiympäristö</p> <p>Ydinkeskustan ulkopuolisten väylien geometria on maantiemäinen: korkea tiepenkka avo-ojineen ja maastoleikkauksineen, suurimittakaavaiset vaakaelementit, leveä liikennealue, pitkät liittymävälit jne. Myöhemmin rakennettu julkisivurintama on pysynyt etäällä tiestä. Rakennukset ja piha-alueet noudattavat omia korkeusasemia ja koordinaatioita. Kevyen liikenteen eritasoratkaisut korostavat liikenne- ja korttelialueiden yhteensovittamattomuutta. Teiden muuttaminen myös ympäristöltään kaupungin sisäisiksi kaduiksi on erittäin vaikeaa.</p>

ja ajotapahtumaa muutenkin muuttava tunneliefekti syntyy lievempänä siinäkin tilanteessa, että ohikulkeva tie linjataan kauemmaksi asutuksesta, esimerkiksi suojaavan metsän taakse. Tieltä avautuu kyllä maisemia, mutta ohitettavaan kaupunkiin ja sen elämään ei juuri synny yhteyttä.

Kaupunkien sisäisen liikenteen kannalta tangenttimaisten pääväylien rakentaminen on ainakin josain määrin tuottanut halutun tuloksen. Kaupunkien keskustat ovat rauhoittuneet ja huipputuntien ruuhkat ovat poistuneet liikenteen siirtyessä kehäväylille, joilla on enemmän tilaa suurten liikennemäärien välittämiseksi. Suurten kaupunkien laidoilla kehäväylät saattavat vuorostaan pahastikin ruuhkautua. Kaupunkikeskustojen liikennesaneerauksille kävelyalueineen, läpiajon rajoittamisineen ja pysäköintijärjestelyineen on näin luotu edellytykset – joita Suomessa ei tosin vielä ole riittävästi hyödynnetty.

Väylien muotoilu ja kaupunkikuvallinen laatu

Liikenneympäristön kaupunkikuvallinen laatu määräytyy pitkälti yksityiskohtaisen väylämuotoilun perusteella. Vanhojen teiden ja myöskin alkuaikojen järjestelmällisen tienrakentamisen suunnittelu noudatti pienimmän vastuksen periaatetta: väistettiin vaikeita maastokohtia, etsittiin tasaisia kovapohjaista maastoa. Ajonopeuksien kasvessa kehitettiin aerodynamiikkaan perustuva tienmuotoilu, jossa tie-elementit valittiin halutun nopeuden mukaan. Nykyisin pyritään lisäksi eri periaattein ja menetelmin istuttamaan tie mahdollisimman hyvin maastoon ja maisemaan.

Vanhojen kaupunkien kadut muodostuvat kadunpinnasta ja sitä reunustavista rakennuksista. Katutila on muodostunut tarkkaan harkittujen pysty- ja vaakapintojen suhteesta sekä pituussuunnassa eri tilasarjoista. Uudemmassa avoimessa korttelirakenteessa väylä ei sen sijaan muodostu rakennusten väliin, vaan se pitää luoda erillisenä, tiemäisenä.

Muotoilun tärkeimmät osa-alueet ovat tilankäsittely ja tilankäyttö, kalustus, varustus ja pinnoitteet, valaistus, istutukset ja maisemanhoito sekä sillat, tunnelit, rampit, pengerrykset ym. tierakenteet.

3.3 Kaupunkiseutujen liikenneturvallisuus

Kaupunkiseutujen liikenneturvallisuustilannetta on tutkittu tarkasteluissa mukana olleiden 44:n kaupunkiseudun avulla. Tarkasteltaviin onnettomuuksiin kuuluivat henkilövahinko-onnettomuudet (HEVA) ja niihin sisältyneet liikennekuolemat. Pelkkiin omaisuusvahinkoihin johtaneet onnettomuudet eivät olleet mukana tarkastelussa.

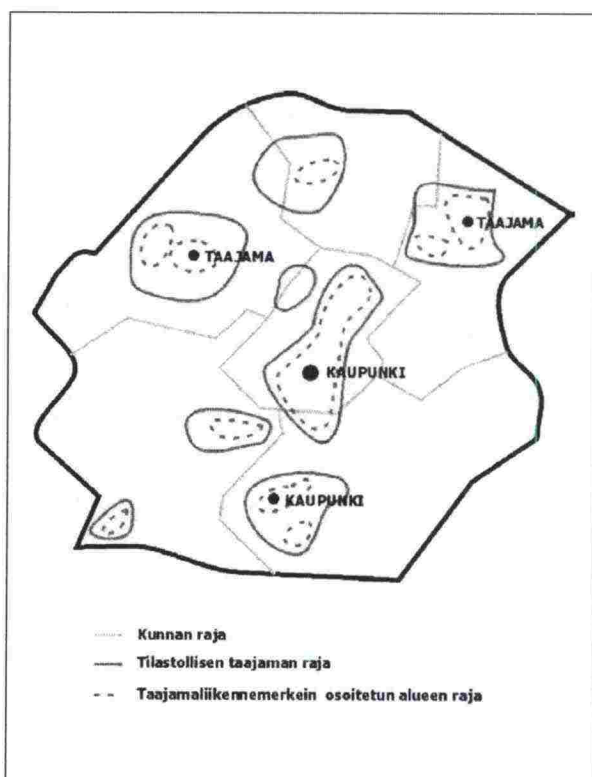
Liikenneturvallisuustarkastelussa kaupunkiseutujen raja-alue on ollut erilainen, koska tilastollisten tietojen hyväksikäytön vuoksi oli käytettävä kuntarajoihin perustuvaa rajausta. Kaupunkiseutuna tarkasteltiin liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tai sen tarveselvityksessä määriteltyä aluetta tai, mikäli näitä ei ollut tehty, kaupunkiseudun keskuskunnan ympärille määriteltyä seutukuntaa. Tarkastelussa mukana olleista kaupunkiseuduista on tehty kaksi tarkastelua: yksi, jossa on vertailtu vain kaupunkiseutujen keskuskuntien (joillakin kaupunkiseuduilla on useampia keskuskuntia) tuloksia keskenään ja toinen, jossa vertailtiin kokonaisten kaupunkiseutujen tuloksia keskenään.

Kaikkien tarkasteluissa mukana olleiden keskuskuntien yhteenlaskettu väestömäärä oli vuoden 2000 lopussa yli 2 miljoonaa asukasta, joista suurten kaupunkiseutujen keskuskunnissa asui 860 000, keskikokoisissa 857 000 ja pienissä 349 000 asukasta.

Kaupunkiseutujen kaikkien kuntien yhteenlaskettu väestömäärä oli yli 3 miljoonaa asukasta, joista suurissa kaupunkiseuduissa asui 1 291 000, keskikokoisissa 1 334 000 ja pienissä 441 000 asukasta. Suurten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen keskuskunnissa asuu noin 66 % tarkasteltujen kaupunkiseutujen väestöstä. Pienillä kaupunkiseuduilla vastaava luku on hieman alle 80 %.

Tarkastelu suoritettiin Tiehallinnossa Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuusaineiston ja Tiehallinnon onnettomuustietojen (1995–1999) pohjalta. Tiehallinnon ja Tilastokeskuksen aineistojen tieto onnettomuuskohtien tienpitäjistä ja onnettomuuden vakavuudesta ovat osin ristiriitaista ja siksi Tilastokeskuksen aineiston mukaan henkilövahinko-onnettomuuksia on tapahtunut yleisel-

lä tieverkolla enemmän kuin Tiehallinnon aineiston mukaan. Tarkasteluissa käytetty tilastollinen taajama tarkoittaa yhtenäistä aluetta, jolla asuu vähintään 200 asukasta ja asuntojen välinen etäisyys on alle 200 metriä. Taajamaliikennemerkillä osoitetaan tie- ja katuverkosta tiiviimmän asutuksen alueet.



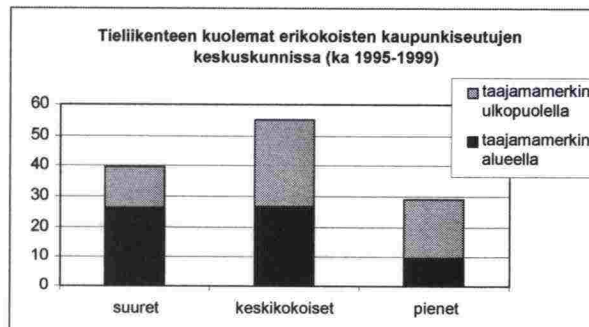
Kuva 16 Kuvitteellinen havainnekuva kaupunkiseutujen jakautumisesta tilastotaajamiin ja taajamamerkeillä osoitettuihin alueisiin.

Keskuskunnat

Tarkastelluilla kaupunkiseutujen keskuskuntien alueella tapahtui keskimäärin 124 kuolemaa vuodessa, 29 % koko maan tieliikennekuolemista (428 kpl). Henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui keskimäärin noin 2 900 vuodessa, 40 % koko maan HEVA-onnettomuuksista. Kevyen liikenteen kuolemia tapahtui noin 50 kpl, 35 % koko maan kevyen liikenteen kuolemista.

Kaikkien keskuskuntien liikennekuolemista 51 % ja liikenteen henkilövahingoista 78 % on tapah-

Taulukko 3 Tieliikenteen kuolemat (kpl) keskuskunnissa.



tunut taajamamerkkien sisäpuolella ja vastaavasti 74 % kuolemista ja 88 % liikenteen henkilövahingoista tilastollisessa taajamassa.

Suurissa keskuskunnissa liikennekuolemat keskittyvät enemmän taajamamerkin vaikutusalueelle kuin pienissä keskuskunnissa. Taajamamerkin alueella tapahtuu liikennekuolemista:

- suurissa keskuskunnissa 65 %
- keskikokoisissa keskuskunnissa 49 %
- pienissä keskuskunnissa 34 %.

Taajamamerkin mukainen liikennekuolemien jakautuma vastaa keskuskunnissa melko tarkkaan myös kuolemien jakautumista katuverkon ja yleisten teiden välillä (taulukko 5).

Myös HEVA-onnettomuuksien suhteellinen osuus taajamamerkeillä osoitetuilla alueilla käyttäytyy samalla tavalla kuin liikennekuolemien:

- suurissa keskuskunnissa 88 %
- keskikokoisissa keskuskunnissa 74 %
- pienissä keskuskunnissa 68 %.

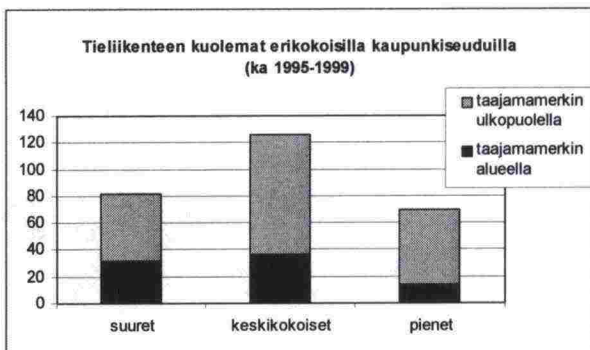
Tilastollisessa taajamassa HEVA-onnettomuuksien osuus suurissa keskuskunnissa on 96 %, keskikokoisissa 87 % ja pienissä 78 %.

Keskuskunnissa tilastotaajamassa tapahtuneista HEVA-onnettomuuksista puolet on kevyen liikenteen onnettomuuksia. Kevyen liikenteen onnettomuudet yleensä ja erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla keskittyvät taajamamerkin vaikutusalueelle ja siellä katuverkolle.

Kaupunkiseudut

Tarkastelluilla kaupunkiseuduilla – keskuskunnat ja ympäristökunnat mukaan lukien – tapahtui keskimäärin noin 278 liikennekuolemaa vuodessa, 66 % koko maan liikennekuolemista. HEVA-onnettomuuksia tapahtui keskimäärin noin 4 700 vuodessa, 66 % koko Suomen HEVA-onnettomuuksista. Kevyen liikenteen kuolemia tapahtui noin 90 kpl, 63 % koko maan kevyen liikenteen kuolemista.

Taulukko 4 Tieliikenteen kuolemat (kpl) kaupunkiseuduilla.



Kaikkien kaupunkiseutujen liikennekuolemista 30 % ja liikenteen henkilövahingoista 60 % on tapahtunut taajamamerkkien sisäpuolella ja vastaavasti 53 % kuolemista ja 75 % henkilövahingoista tilastollisessa taajamassa.

Kaupunkiseudun koon mukaan taajamamerkin vaikutusalueella liikennekuolemien suhteellinen osuus on:

- suurilla kaupunkiseuduilla 38 %
- keskikokoisilla kaupunkiseuduilla 29 %
- pienillä kaupunkiseuduilla 21 %.

Tilastollisessa taajamassa liikennekuolemien osuus suurilla kaupunkiseuduilla on 62 %, keskikokoisilla 53 % ja pienillä 43 %.

Myös HEVA-onnettomuuksien suhteellinen osuus taajamamerkeillä osoitetuilla alueilla käyttäytyy samalla tavalla kuin liikennekuolemien:

- suurilla kaupunkiseuduilla 70 %
- keskikokoisilla kaupunkiseuduilla 55 %
- pienillä kaupunkiseuduilla 47 %.

Tilastollisessa taajamassa HEVA-onnettomuuksien osuus suurilla kaupunkiseuduilla on 86 %, keskikokoisilla 72 % ja pienillä 61 %.

Keskuskunnissa tilastotaajamassa tapahtuneista HEVA-onnettomuuksista lähes puolet on kevyen liikenteen onnettomuuksia. Kevyen liikenteen onnettomuudet keskittyvät kaikilla kaupunkiseuduilla taajamamerkin vaikutusalueelle ja siellä katuverkolle.

Yhteenveto

Yleisten teiden tieliikenteen kuolemat vuodessa vaihtelevat taulukoiden 5 ja 6 mukaisesti.

Liikennekuolemien sijoittuminen yleiselle tieverkolle vaihtelee keskuskunnissa koon mukaan (suurista pieniin) 35–68 % välillä ja vastaavasti henkilövahinkojen 14–40 % välillä. Kaupunkiseuduilla onnettomuuksien sijoittuminen noudattaa samankaltaista trendiä: liikennekuolemat 64–81 % välillä ja HEVA-onnettomuudet 34–60 % välillä.

Kevyen liikenteen kuolemien suhde kaikkiin liikennekuolemiin on esitetty taulukossa 7 ja kevyen liikenteen henkilövahinkojen suhde kaikkiin liikenteen henkilövahinkoihin taulukossa 8.

Kevyen liikenteen onnettomuuksista, etenkin kaupunkiseutujen keskuskuntien alueella, nähdään, että sinne panostamalla on mahdollista saada aikaan merkittäviä onnettomuusvähenemisiä. Suurten ja keskikokoisten keskuskuntien alueella kevyen liikenteen kuolleiden osuus kaikista kuolleista on noin 45 % ja HEVA-onnettomuuksien osuus on vastaavasti yli 45 % kaikkien keskuskuntien alueella.

Taulukko 5 Keskuskuntien onnettomuuksien jakautuminen toimintaympäristön mukaan.

Kuolleita vuodessa											
Keskuskunnat	Taajamamerkin alueella		Taajamamerkin ulkopuolella						Kadut yht.	Yleiset tiet Yht.	Yhteensä
	Tilastotaajamassa				Tilastotaajaman ulkopuolella						
	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet					
Suuret keskuskunnat	23,4	1,4	1,4	6,2	0	5,8	24,8	13,4	38,2		
	61 %	4 %	4 %	16 %	0 %	15 %	65 %	35 %	100 %		
Keskikokoiset keskuskunnat	24,2	2,2	2	10,4	0	14,8	26,2	27,4	53,6		
	45 %	4 %	4 %	19 %	0 %	28 %	49 %	51 %	100 %		
Pienet keskuskunnat	7,4	2,2	1,8	6,8	0	10,8	9,2	19,8	29		
	26 %	8 %	6 %	23 %	0 %	37 %	32 %	68 %	100 %		
Yhteensä	55	5,8	5,2	23,4	0	31,4	60,2	60,6	120,8		
	46 %	5 %	4 %	19 %	0 %	26 %	50 %	50 %	100 %		

Henkilövahinko-onnettomuuksia vuodessa											
Kaupunkiseutu	Taajamamerkin alueella		Taajamamerkin ulkopuolella						Kadut yht.	Yleiset tiet Yht.	Yhteensä
	Tilastotaajamassa				Tilastotaajaman ulkopuolella						
	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet					
Suuret kaupunkiseudut	917	44	24	61	0	52	941	157	1098		
	84 %	4 %	2 %	6 %	0 %	5 %	86 %	14 %	100 %		
Keskikokoiset kaupunkiseudut	826	72	34	119	0	164	860	355	1215		
	68 %	6 %	3 %	10 %	0 %	13 %	71 %	29 %	100 %		
Pienet kaupunkiseudut	274	47	11	38	0	104	285	189	474		
	58 %	10 %	2 %	8 %	0 %	22 %	60 %	40 %	100 %		
Yhteensä	2017	163	69	218	0	320	2086	701	2787		
	72 %	6 %	2 %	8 %	0 %	11 %	75 %	25 %	100 %		

Taulukko 6 Kaupunkiseutujen onnettomuuksien jakautuminen toimintaympäristön mukaan.

Kuolleita vuodessa											
Kaupunkiseutu	Taajamamerkin alueella		Taajamamerkin ulkopuolella						Kadut yht.	Yleiset tiet Yht.	Yhteensä
	Tilastotaajamassa				Tilastotaajaman ulkopuolella						
	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet					
Suuret kaupunkiseudut	26,6	4,2	2,8	17,2	0	30,4	29,4	51,8	81,2		
	33 %	5 %	3 %	21 %	0 %	37 %	36 %	64 %	100 %		
Keskikokoiset kaupunkiseudut	29,4	6,6	4,6	24,2	0	59	34	89,8	123,8		
	24 %	5 %	4 %	20 %	0 %	48 %	27 %	73 %	100 %		
Pienet kaupunkiseudut	10	4	2,8	12,4	0	39,6	12,8	56	68,8		
	15 %	6 %	4 %	18 %	0 %	58 %	19 %	81 %	100 %		
Yhteensä	66	14,8	10,2	53,8	0	129	76,2	197,6	273,8		
	24 %	5 %	4 %	20 %	0 %	47 %	28 %	72 %	100 %		

Henkilövahinko-onnettomuuksia vuodessa											
Kaupunkiseutu	Taajamamerkin alueella		Taajamamerkin ulkopuolella						Kadut yht.	Yleiset tiet Yht.	Yhteensä
	Tilastotaajamassa				Tilastotaajaman ulkopuolella						
	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet	Kadut	Yleiset tiet					
Suuret kaupunkiseudut	1070	123	46	213	0	242	1116	578	1694		
	63 %	7 %	3 %	13 %	0 %	14 %	66 %	34 %	100 %		
Keskikokoiset kaupunkiseudut	960	163	71	294	0	544	1031	1001	2032		
	47 %	8 %	3 %	14 %	0 %	27 %	51 %	49 %	100 %		
Pienet kaupunkiseudut	352	94	24	103	0	374	376	571	947		
	37 %	10 %	3 %	11 %	0 %	39 %	40 %	60 %	100 %		
Yhteensä	2382	380	141	610	0	1160	2523	2150	4673		
	51 %	8 %	3 %	13 %	0 %	25 %	54 %	46 %	100 %		

Taulukko 7 Kevyen liikenteen kuolemien suhde kaikkiin liikennekuolemiin.

	kuolleita vuodessa	kevyen liikenteen kuolemat	kevyen liikenteen kuolemien osuus
Suomi	428	143	33 %
Kaupunkiseudut	278	90	32 %
suuret	82	28	34 %
keskikokoiset	126	42	33 %
pienet	70	20	29 %
Keskuskunnat	124	50	40 %
suuret	40	18	45 %
keskikokoiset	55	24	44 %
pienet	29	9	31 %

Taulukko 8 Kevyen liikenteen henkilövahinkojen suhde kaikkiin liikenteen henkilövahinkoihin.

	Henkilövahinkoja vuodessa	kevyen liikenteen HEVAt	kevyen liikenteen HEVA-onnettomuuksien osuus
Suomi	7193	2722	38 %
Kaupunkiseudut	4722	1837	39 %
suuret	1692	720	43 %
keskikokoiset	2068	768	37 %
pienet	962	349	36 %
Keskuskunnat	2368	1322	46 %
suuret	1122	537	48 %
keskikokoiset	1250	558	45 %
pienet	496	227	46 %

3.4 Kaupunkiseutujen kehittäminen

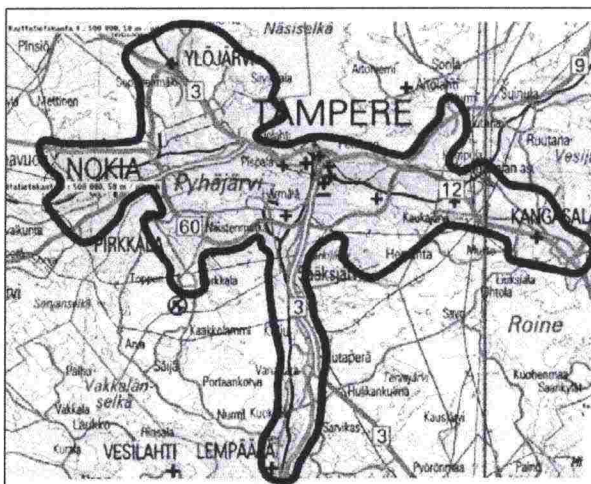
3.4.1 Kaupunkiseudut

Suomessa on yli 100 kaupunkia. Toimintalinjatyössä tarkempaan tarkasteluun valittiin 44 kaupunkiseutua. Muutamat näistä muodostuvat 2–3:sta kaupungista. Kaupunkiseutuja on käsitelty toiminnallisina kokonaisuuksina, joiden määrittelyssä ei ole noudatettu kuntarajoja. Kuntarajoja tärkeämpänä on pidetty mm. työmatkaliikenteen muodostamaa ja taajamamerkeillä osoitettua aluetta.

Kaupunkiseutujen rajaus

Kaupunkiseutu on keskuskunnan ja kehyskuntien muodostama toiminnallinen kokonaisuus. Kaupunkiseudun ja sen liikennejärjestelmän alue-rajaukseen ei noudateta hallinnollisia kuntarajoja vaan sen muodostaa työmatkaliikenteen ja palvelurakenteen rajaama alue. Toimintalinjatyössä kaupunkiseudut jaettiin kolmeen ryhmään: suuret, keskisuuret ja pienet kaupunkiseudut. Ryhmitteily tehtiin käyttäen apuna asukasluvua ja kaupungin keskusluokitusta. Suuriin kaupunkiseutuihin luokiteltiin Tampere, Turku, Oulu, Lahti, Kuopio, Jyväskylä, Pori ja pääkaupunkiseutu.

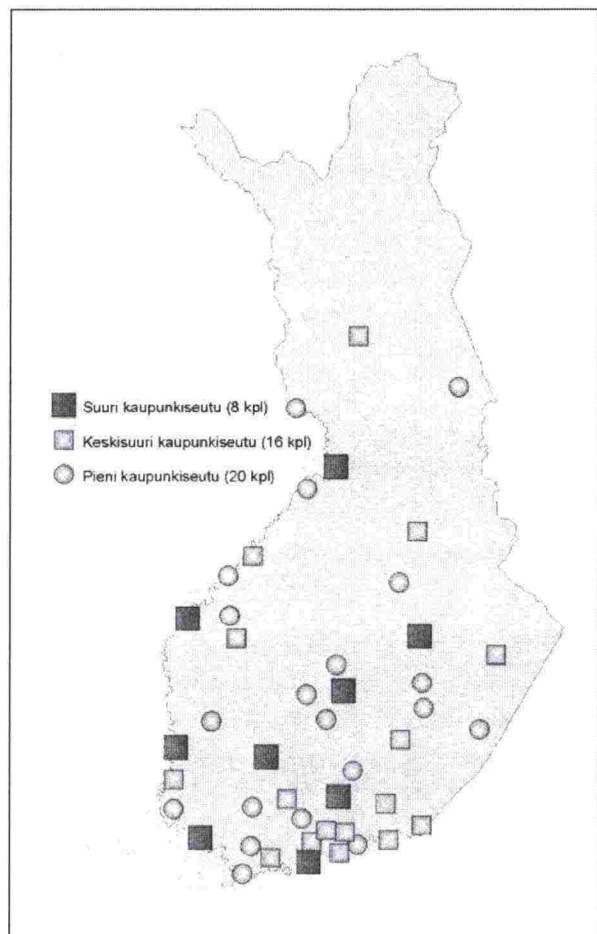
Kaupunkiväylä on kaupunkiseudun yleinen tie tai katu ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä. Yleinen tie on toiminnalliselta luokaltaan valta-, kanta-, seutu- tai yhdystie. Ominaisuuksien ja liikenteellisen aseman perusteella kaupunkiväylä



Kuva 17 Esimerkki kaupunkiseudun rajauksesta.

voi olla ohitus-, tangenti-, säteittäis- tai yhdysväylä.

Kaupunkiseudut jaettiin kolmeen ryhmään työaikaisten tarkastelujen jäsenöimiseksi: suuriin, keskisuuriin ja pieniin kaupunkiseutuihin. Kaupunkiväyliä lähestyttiin tarkasteluissa koko yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän näkökulmasta.



Kuva 18 Tarkastelussa mukana olleet kaupunkiseudut.

Kaupunkiseutuja tarkasteltiin liikennejärjestelmäsuunnitelmien, tieverkko- ja maankäyttösuunnitelmien ja muiden olemassa olevien suunnitelmien kautta. Kaupunkiseutujen keskinäistä vertailua varten laadittiin pelkistetty kaupunkiseutukortti, johon kerättiin tiepiiriä, maakunnan liittojen ja kaupunkien avustuksella tietoa.

3.4.2 Kaupunkiseutujen ongelma- ja kehittämistarpeita

Kaupunkiseutujen ongelma-analyysin tärkeimpänä lähtökohtana oli kaupunkiseutujen pääväylien tilaselvitysten valtakunnallinen yhteenveto, kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja kaupunkiseuduilla muuten esiin tulleet ongelmat. Alustavaan ongelma-analyysiin on kirjattu asioita koko kaupunkiseudun eikä pelkästään Tiehallinnon näkökulmasta.

Kaupunkiseuduilla ongelmalliseksi on havaittu **kaupunkirakenteen hajautuminen**. Yhtä aikaa väestön keskittyessä suurille kaupunkiseuduille leviää maankäyttö kaupunkikeskusten ympäristökuntiin ja pääteiden varsille, mikä hajauttaa ja pirstoo kaupunkiseutujen aluerakennetta. Ongelmana on mm. isojen liikenneväylien (ohikulku-, kehä- ja läpikulutiet) pirstaloiva vaikutus. Erityisesti suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla asutus leviää keskustan ulkopuolelle. Hyper- ja automarketit aiheuttavat kaupunkirakenteen hajautumista. Suurten kaupunkiseutujen ympäristön pienillä kaupungeilla on vaikeuksia keskustojensa elinvoimaisuuden ylläpitämisessä (esim. Tampereen seutu).

Kaikenkokoisilla kaupunkiseudulla on törmätty **keskustojen vetovoimaisuuden, viihtyisyyden ja kaupunkikuvan inhimillisyyden puutteisiin**. Nämä ilmenevät mm. kevyen liikenteen turvallisuusongelmina ja isojen liikenneväylien kaupunkikuvallisina ristiriitoina. Lisäksi suurilla kaupunkiseuduilla on ongelmana keskusta-alueiden ruuhkautuminen ja heikko saavutettavuus, jakeluliikenne keskustassa, raskas liikenne keskustassa sekä pysäköinnin saatavuus ja hinta. Keskisuurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla keskustojen ja taajamien pääväylien liikenneturvallisuusriskit koetaan ongelmallisiksi. Suurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla esiintyy myös kaupan ongelmia, joiden lähtökohdat voivat olla erilaisia: suurilla kaupunkiseuduilla markettien sijoittuminen ja pienillä kaupunkiseuduilla kaupan hiipuminen on ongelma. Lisäksi pienillä kaupunkiseuduilla ongelmana koetaan matkailuun ja tapahtumiin liittyvän opastuksen riittämättömyys.

Joukkoliikenteen kilpailukyvyssä on ongelmia kaupunkiseudun koosta riippumatta. Erityisesti palvelutaso (vuorotarjonta, infra, informaatio, lii-

tännäisyhteydet ja yhteydet työssäkäyntialueille), matka-aika ja hinta koetaan ongelmallisiksi kaikilla kaupunkiseuduilla. Suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla liikennemuotojen yhteistyön ja matkaketjujen palvelutason puutteet (kevyen liikenteen yhteyspuutteet, puutteet vaihtojärjestelyissä, autojen ja pyörien liityntäpysäköinti, saattojärjestelyt, puutteet terminaaleissa ja matkakauksissa) ovat joukkoliikenteen ongelmia. Keskisuurilla ja pienillä kaupunkiseuduilla on puutteita lippujärjestelmissä sekä joukkoliikenteen yhteistyössä ja informaatioissa. Pienillä kaupunkiseuduilla yhteistyö ja vuorovaikutus joukkoliikenteen suunnittelussa usein olematonta ja joukkoliikennejärjestelyt ovat yleensä puutteellisia. Lisäksi pieniltä kaupunkiseuduilta voi puuttua joukkoliikenne lähes kokonaan.

Kevyen liikenteen puutteista lähes kaikilla kaupunkiseuduilla nousee esiin hoidon, erityisesti talvihoidon taso, kevyen liikenteen turvallisuusongelmat, puutteellinen opastus, kevyen liikenteen standardien puutteet (esteettömyys ja erityisryhmät: rullatuolit, rullaluistelijat jne.), kevyen liikenteen ja autoliikenteen risteämisyjärjestelyiden puutteet sekä kevyen liikenteen yhteyksien epäjatkuvuus, vaihteleva palvelutaso ja palvelutasopuutteet. Lisäksi suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla korostuvat erikseen kevyen liikenteen ja autoliikenteen sekä pyöräilyn ja jalankulun erotelun puutteet, kun taas pienillä kaupunkiseuduilla ongelmana on kevyen liikenteen ja autoliikenteen erottelun puutteet.

Yhteistyön sekä kuulemis- ja vaikuttamismenettelyjen puutteet koetaan ongelmallisiksi kaupunkiseuduilla. Suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla ongelmat keskittyvät seuraaviin asioihin:

- maankäytön ja liikennejärjestelmän vuorovai-
kutteisen suunnittelun vaikeus
- kansalaisten ja muiden sidosryhmien kuule-
mis- ja vaikuttamismenettelyjen puutteet
- lasten, vanhusten ja liikuntaesteisten liikkumis-
mahdollisuuksien puutteet ja
- puutteellinen yhteistoiminta suunnittelun, ra-
kentamisen ja kunnossapidon jatkuvuudessa.

Ympäristön ongelmista suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla pahin on päästö- ja meluhaittojen kasvu, kun taas pienillä kaupunkiseuduilla

suojaamattomat pohjavesialueet koetaan tärkeimmiksi.

Elinkeinoelämän kuljetusten häiriöt sekä puutteelliset terminaalilyhteydet ovat ongelmallisia kaikenkokoisilla kaupunkiseuduilla. Ongelmia aiheuttaa kuljetusten häiriöistä pääteillä ja -kaduilla sekä raskaasta liikenteestä asuntoalueilla.

Lisäksi yksittäisinä puutteina nousee esiin hallintokuntien päällekkäiset kuljetukset kaikenkokoisilla kaupunkiseuduilla, liikenteen hallinnan ja opastuksen puutteellisuus sekä raskaan liikenteen pysähtymisalueiden puutteet suurilla kaupunkiseuduilla, ja liikenneturvallisuuden puutteet (vakavat onnettomuudet) sekä liikennejärjestelmäsuunnitelmien hankelistojen epärealistisuus pienillä kaupunkiseuduilla.

Kaupunkiseutukorttien yhteenvedon tuloksina havaittiin, että yleensä suurilla kaupunkiseuduilla tavoitteet toteutuvat nykytilanteessa paremmin kuin keskisuurilla ja heikoimmin pienillä kaupunkiseuduilla joitakin poikkeuksia lukuunottamatta. Suurilla kaupunkiseuduilla erityisesti tavoiteotsikoiden – sosiaalinen kestävyys, alueiden ja yhdyskuntien kehittäminen sekä liikennejärjestelmän palvelutaso ja kustannukset – alla olevat tavoitteet toteutuvat selvästi parhaiten.

Keskisuurilla kaupunkiseuduilla turvallisuus ja terveys -tavoiteotsikon alaiset tavoitteet toteutuvat heikoimmin, kun taas pienillä kaupunkiseuduilla ne toteutuvat parhaiten. Luontoon kohdistuvat haitat -otsikon tavoitteet toteutuvat lähes yhtä heikosti kaikilla kaupunkiseuduilla.

Kaupunkiseutujen kehittämistarpeita

Osaan havaituista ongelmista on olemassa selkeitä ja toimivia ratkaisuja, mutta ei kaikkiin. Osa näistä selkeistä ratkaisuista on kalliita ja siksi usein haetaan korvaavia halvempia toimenpiteitä.

Esimerkiksi yhdyskuntarakenteen hajautumisen ja keskustojen vetovoimaisuuden hiipumisen estämiseksi ei ole olemassa yksiselitteistä ratkaisua vaan ratkaisu todennäköisesti löytyy sopivan tasapainon löytämisestä vaikuttavien tekijöiden kesken.

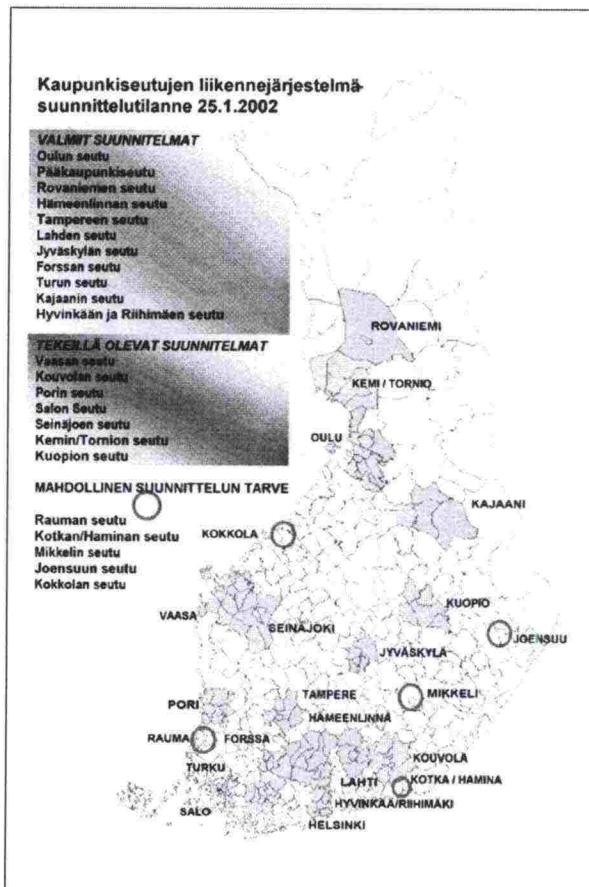
Esille tulleita kehittämistarpeita havaittujen ongelmien ratkaisemiseksi tai lieventämiseksi ovat mm.:

- liikenneturvallisuuden parantaminen erityisesti kevyen liikenteen kannalta kaupunkiseuduilla mm. ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen erottelulla
- kaupunkirakenteen hajautumisen estäminen mm. kaavoituksen ja liikenteen vuorovaikutteisen suunnittelun toteuttamisella (erityiskoh-teissa tunnelointi tai kattaminen)
- keskustojen viihtyisyyden ja vetovoimaisuuden parantaminen mm. autottomien alueiden ja pysäköinnin keskittämisen lisäämisellä
- joukkoliikenteen kilpailukyvyyn parantaminen joukkoliikenne-etuisuuksilla ja lippujärjestelmien kehittämisellä, liityntäliikenteen olosuhteita parantamalla sekä matkaketjujen edellytyksiä parantamalla (matkakeskukset)
- kevyen liikenteen palvelutason parantaminen edelleen väyliä rakentamalla, hoitoa ja talvikunnossapitoa tehostamalla, standardien ja viitoituksen parantamisella ja joukkoliikenteeseen integroimalla
- yhteistyön parantaminen aiesopimusmenettelyjen ja muiden vastaavien menettelyjen kehittämisellä sekä kansalaisten kuulemis- ja vaikuttamismahdollisuuksien parantaminen erityisryhmien osalta
- päästö- ja meluhaittojen torjunnan parantaminen sekä pohjavesialueiden suojaaminen
- elinkeinoelämän kuljetusten toimivuuden turvaaminen erityisesti satama- ja terminaalilyhteyksien osalta.

Kaupunkiseutujen INFRA-2010 -työssä saatiin karkealla tasolla selville tiepiirien resurssitarpeet. Kaupunkiseutujen INFRA-2010 -työn mukaan tiepiirien tärkeimpien hankkeiden resurssitarve kaupunkiseuduilla on noin 2 mrd. euroa.

3.4.3 Liikennejärjestelmäsuunnittelun tilanne

Erikokoisilla kaupunkiseuduilla aloitettiin liikennejärjestelmäsuunnitelmien tekeminen jo 90-luvun alussa. Tähän mennessä suunnitelmia on valmiina 11 kpl ja Oulussa on jo aloitettu päivitystyökin. Suunnitelmia on tekeillä seitsemän ja suunnittelun tarve on olemassa useilla kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmien lisäksi maakunnallisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia on laadittu useita. Kuvassa 19 on esitetty kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelun tilanne.



Kuva 19 Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnittelutilanne 25.1.2002.

4 JATKOTOIMENPITEET

Toimintalinjat on hyväksytty Tiehallinnon johtoryhmässä marraskuussa 2002.

Kaupunkiseutujen tienpidon ja pääteiden kehittämisen toimintalinjat muodostavat yhden kokonaisuuden. Pääkaupunkiseudun tienpidon toimintalinjoista laaditaan Uudenmaan tiepiirin toimesta omat toimintalinjat. Pääkaupunkiseudun alustavien toimintalinjojen oleelliset osat on liitetty kaupunkiväylien kehittämisen toimintalinjoihin.

Toimintalinjat toimivat lähtökohtina kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän suunnittelulle sekä väyläkohtaisten esi- ja yleissuunnitelmien laatimiselle.

Toimintalinjatyön aikana havaittuja puutteita ja tutkimusta ja kehittämistä vaativia asioita viedään eteen päin Tiehallinnon toimesta.

Nyt on kyse Tiehallinnon ensimmäisestä kaupunkiväylien tienpitoa ohjaavasta toimintalinjauksesta. Toimintalinjoja päivitetään 3–5 vuoden sisällä tai toimintaympäristön merkittävästi muuttuessa nopeamminkin.

KAUPUNKISEUTU KORTTI – JYVÄSKYLÄ

Yleistä

Jyväskylän kaupunkiseutu on Jyväskylän kaupungin sekä Jyväskylän maalaiskunnan, Laukaan ja Muuramen muodostama tiivis työssäkäyntialue. Kaupunkiseutu kuuluu Keski-Suomen maakuntaan ja sen keskuspaikkana on Jyväskylä. Jyväskylän kaupunkiseutu kuuluu tässä tarkastelussa suuriin kaupunkiseutuihin.

Jyväskylän kaupunkiseutu on yksi Suomen kasvukeskuksista. Seutu on myös yksi maan keskeisistä kaupallisista keskuksista. Seutu on voimakas teollisuuden, osaamisen ja koulutuksen keskittymä. Perinteisen teollisuuden rinnalle on viime aikoina kehittynyt voimakkaasti informaatioteknologia. Asukkaita alueella oli vuoden 2000 lopussa noin 144 500, eli yli puolet Keski-Suomen maakunnan väestöstä.

Seudun kuntien yhteistyö on tiivistynyt erityisesti elinkeinopolitiikan saralla. Jyväskylän kaupunkiseudun kunnat ovat laatineet yhteisen seutu- ja elinkeinostrategian, jonka painopisteenä on alueen osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen. Merkittävimmiksi seutustrategioiksi on määriteltä mm. hyvät liikenneyhteydet sekä houkutteleva ja turvallinen asuinympäristö. Kaupunkiseudulla toimii elinkeinotoiminnan kehittämiseksi myös kuntien omistama elinkeinoyhtiö, Jyväskylän Seudun Kehittämisyhtiö Jykes Oy.

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Jyväskylässä valtakunnan pääväylästä sivuaa lähinnä maastollisista syistä keskustaa ja muodostaa osittain kaupunkirakenteen rungon.

Kaavatilanne:

Keski-Suomen seutukaava 5 on vahvistettu 2.8.1999. Maakuntasuunnitelman laadinta on käynnissä ja se on tarkoitus hyväksyä maakuntavaltuustossa 2002 aikana. Maakuntakaavan laadinta on suunniteltu aloitettavaksi syksyllä 2002.

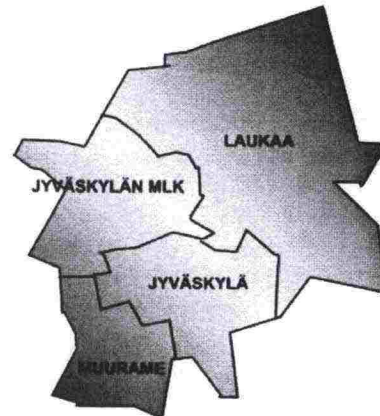
Jyväskylän kaupungin viime vuosien tärkein yleiskaavatyö on ollut täydennysrakentamisen osayleiskaava. Myös muita osayleiskaavatasoisia kaavoja on käsiteltyssä.

Kasvusuunnat ja -alueet:

Kaupunkirakenteen tiivistäminen on Jyväskylän kaupungin ja myös muiden alueen kuntien päämääränä: Jyväsjärven rannalle on tavoitteena luoda 10 000 uutta työpaikkaa ja keskustaan työpaikkojen lisäksi asuntoja 5 000 asukkaalle. Nykyisin keskustassa on noin 20 000 asukasta.

Jyväskylän lentokenttäalueelle on rakentumassa tietotekniikan ja informaatioteknologian teollisuuden keskittymä.

Jyväskylän seutu voi täsmentää ohjelmaesityksiään aluekeskusohjelmaan.



Joukkoliikenne

- matkakeskus rakenteilla 2002
- Paikallisliikenteen laatukäytäviä Jyväskylässä 7, Tikkakoskella 1 ja Muuramessa 1

Kevyt liikenne

- Jyväskylän kaupungin hoitamia kevyen liikenteen väyliä 240 km

Liikenneturvallisuus

- 49 kuollutta koko kaupunkiseudulla 1995-1999
- asukaslukuun suhteutettu HEVA-tiheys 0,66%

Ympäristö

- seudulla useita tärkeitä pohjavesialueita ja paljon vaarallisten aineiden kuljetuksia

Joukkoliikenne, matkaketjut ja terminaalit

Joukkoliikennejärjestelmä:

Matkakeskus suunnitteilla Veturitallien ja vanhan rautatieaseman väliselle alueelle (valmistuu suunnitelmien mukaan vuoden 2002 loppupuolella).

Joukkoliikenteessä erityisesti juna- ja lentoliikenne ovat kasvussa, mutta myös linja-autoliikenteen matkustajamäärät ovat lisääntyvät.

Linja-autoliikenne:

- Jyväskylän kaupunkiseudulla on käytössä Jyväskylän seutulippu, jossa ovat mukana kaikki alueen liikennöitsijät. Jyväskylässä on myös kaupunkilippu.
- Pikavuoroyhteydet Jyväskylästä läheisiin maakuntakeskuksiin ja muille suuremmille paikkakunnille. Linja-autoliikenteen vuoro tiheys Jyväskylässä on talvisin noin 428 vuoroa/vrk ja kesäisin noin 315 vuoroa/vrk.

Raide- ja lentoliikenne:

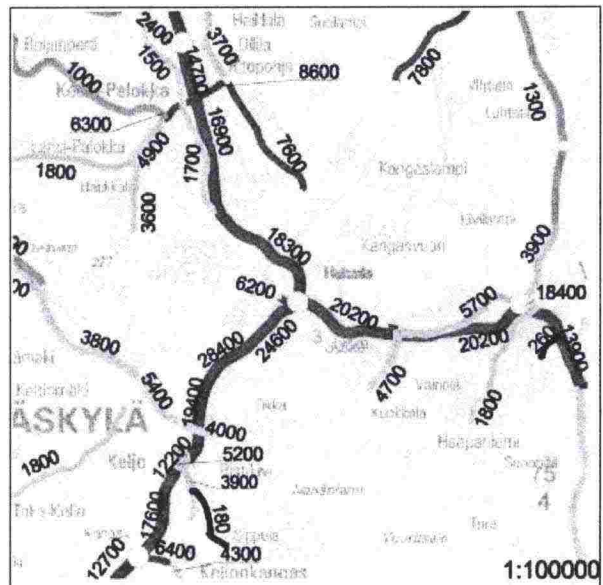
- Jyväskylän rautatieaseman kautta kulkee vuosittain noin 750 000 junamatkustajaa.
- Jyväskylän lentoaseman matkustajien määrä oli 230 000 henkilöä (v. 2000), josta kansainvälisen liikenteen matkustajia oli 10 %.

Laatukäytävät:

- Jyväskylän keskustasta Vaajakoskelle, Lutakon kautta Kuokkalaan, Palokkaan, Keljonkankaalle, Keskussairaala kautta Keltinmäelle, Laajavuoreen ja Huhtasuolle
- Tikkkakosken keskustassa
- Muuramen keskustan kohdalla
- Palvelutason ja informaation parantaminen laatukäytävillä ja pysäkeillä tavoitena

Pyöräily ja jalankulku

Jyväskylän seudulla on verraten tiivis yhdyskuntarakenne ja lyhyehköt etäisyydet, jotka ovat luoneet hyvät edellytykset kevyen liikenteen lisääntymiselle. Taajamissa ja erityisesti keskustataajamien ulkopuolella keskeisiä toimenpiteitä ovat kevyen liikenteen pääakseleiden rakentaminen tai edelleen kehittäminen. Keski-Suomen tiepiirissä on käynnistymässä selvitystyö, jossa kartoitetaan kevyen liikenteen verkko sekä verkon ongelmat ja puutteet. Yleisesti vaihteleva topografia asettaa rajoituksia kevyen liikenteen reitistön ja liikenteen kehittämiselle. Keskustassa on toimiva kävelykatu. Jyvä-



kylän kaupungin hoitamia kevyen liikenteen väyliä on 240 km.

Tieverkko

Runkoverkon muodostavat valtatie 4, 9, 18 sekä 23, joista kaksi kuuluu TEN-verkkoon. Muut yleiset tie ovat yhdystieluokkaisia, joista tärkeimpiä ovat mm. maantiet 630, 637, 640 ja 642. Yleinen tieverkko sijaitsee suhteellisen lähellä taajamia ja keskustoja. Jyväskylässä valtakunnan pääväylästä sivuaa lähinnä maastollisista syistä keskustaa ja muodostaa osittain kaupunkirakenteen rungon.

Kolme keskeisintä liikenneverkon ja -ympäristön kehittämistoimenpidettä ovat Jyväskylässä päätieverkon täydentäminen ja jäsentely, valtatie keskustajakson kehittäminen kaupunkimaiseksi ja ta-soliittymien muuttaminen eritasoiksi.

Puutteet ja kehittämiskohteet:

Heinola–Jyväskylä; mm. uusi osuus jakson pohjoispäässä (10 km), 320 Mmk, Tiehallinnon TTS 2002–2005.

Etu-Kanavuori–Vaajakoski (Jyväskylän mlk); keskisaarekkeen poistaminen ja liittymän porrastaminen, 1,5 Mmk, toteutus 2004.

Jyväskylä–Kirri; moottoritien rakentaminen, 95 Mmk, Tiehallinnon TTS 2002–2005.

Orivesi–Muurame; tien järeä parantaminen mm. eritasoliittyminen rakentaminen, tien geometrian parantamista, ohituskaistoja, melusuojausta, kevyen liikenteen järjestelyjä ja liittymäjärjestelyjä, 260 Mmk, toteutus vaiheittain 2001–2003.

Liikenneturvallisuus

• Onnettomuudet vuosina 1995–1999:

Henkilövahinko-onnettomuudet taajamassa (563) ja taajamien ulkopuolella (339) sekä kaupunkiseudun keskuskunnassa (529).

Kuolemaan johtaneet onnettomuudet taajamassa (15) ja taajamien ulkopuolella (34) sekä kaupunkiseudun keskuskunnassa (15) ja

kevyen liikenteen henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet koko alueella (341) ja kaupunkiseudun keskuskunnassa (245).

Seudun yleisimpiä onnettomuustyyppisiä ovat olleet kevyen liikenteen onnettomuudet, suistumis-, risteämis- ja kohtaamisonnettomuudet.

Liikenneturvallisuuden parantamisessa panostetaan kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseen.

Tavaraliikenne ja -terminaalit

Jyväskylän kautta kulkee noin viidesosa koko Suomen tieliikenteen tavaravirroista. Rautateitse Jyväskylän kautta kulkee noin 5 miljoonaa tonnia tavaraa. Jyväskylän lentoaseman lentoliikenteen tavaramäärä oli noin 139 tn (v. 2000).

Jyväskylän lentokenttä on yksi Suomen vilkkaimpia ja välimatkat ovat kohtuullisia kaikkialle Suomeen. Lentokenttää on uudistettu rullaustien rakentamisella ja matkustajaterminaalin laajennus on käynnistymässä.

Maaliikennekeskus on merkittävä valtakunnan tavaraliikenteen verkossa.

Ympäristö ja ympäristönsuojelu

Pohjavesialueet:

Tiesuolauksen suhteen tilanne seudun pohjavesialueilla ja pohjavedenottamoilla on hyvä, mutta uhanalaisten vedenottamoiden (mm. Jyväskylän

maalaiskunnan Kirrin ottamo) raakaveden kloridipitoisuuksia seurataan.

Vaarallisten aineiden kuljetusten suhteen riskialteimmat pohjavesialueet ovat Jyväskylän maalaiskunnan Oravasaari ja Lintukangas, Jyväskylän Seppälänkangas, Muuramen Suuruskangas ja Laukaan kirkonkylän pohjavesialue. Lintukankaan pohjavesialueen Kirrin vedenottamo on varsin riskialtis ja ko. pohjavesialue tulee suojata valtatie 4 parantamisen yhteydessä.

Suojelualueet, Natura-alueet:

- Eerolanlahti–Rautpohjanlahti
- Härkösuo–Hongistonkorpi
- Sallistensuo
- Ylistönrinne–Kylmänoron kalliit
- Ilijärven alue
- Kanavuori–Koskenvuori
- Palstonvuori–Jääskelä
- Pohjoisjärven metsä
- Tervajärvi
- Vääräpään lammet ja lähteet
- Kuusimäki–Tikkamäki–Kirkkokangas–Valkeavuori
- Lullinvuori–Kustaanvuori–Härköpohja
- Muuramenharju–Innanlahden lehto
- Partastenmäet
- Hietasyrjänkangas–Sirkkaharju
- Hitonhauta–Kylmähauta–Hirvasjoki
- Kierälammen kalliit–Pyykkivuori
- Lankamaan harjualue
- Lapinjärvi–Teerikangas
- Vatianjärven–Saraveden alue.

Vertailu ja pääkohdat

JYSELI-projektin painopistealueet:

- alueiden ja liikenteen suunnittelun yhteistoiminnan tiivistäminen
- joukkoliikenteen käyttöä ja houkuttelevuutta lisäävät toimenpiteet ja eri liikennemuotojen yhteistoiminnan parantaminen
- kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen ja kulkumuoto-osuuden kasvattaminen
- liikenneinfrastruktuurin kehittäminen, tie- ja kaiverkon kehittäminen ja parantaminen.



21030199



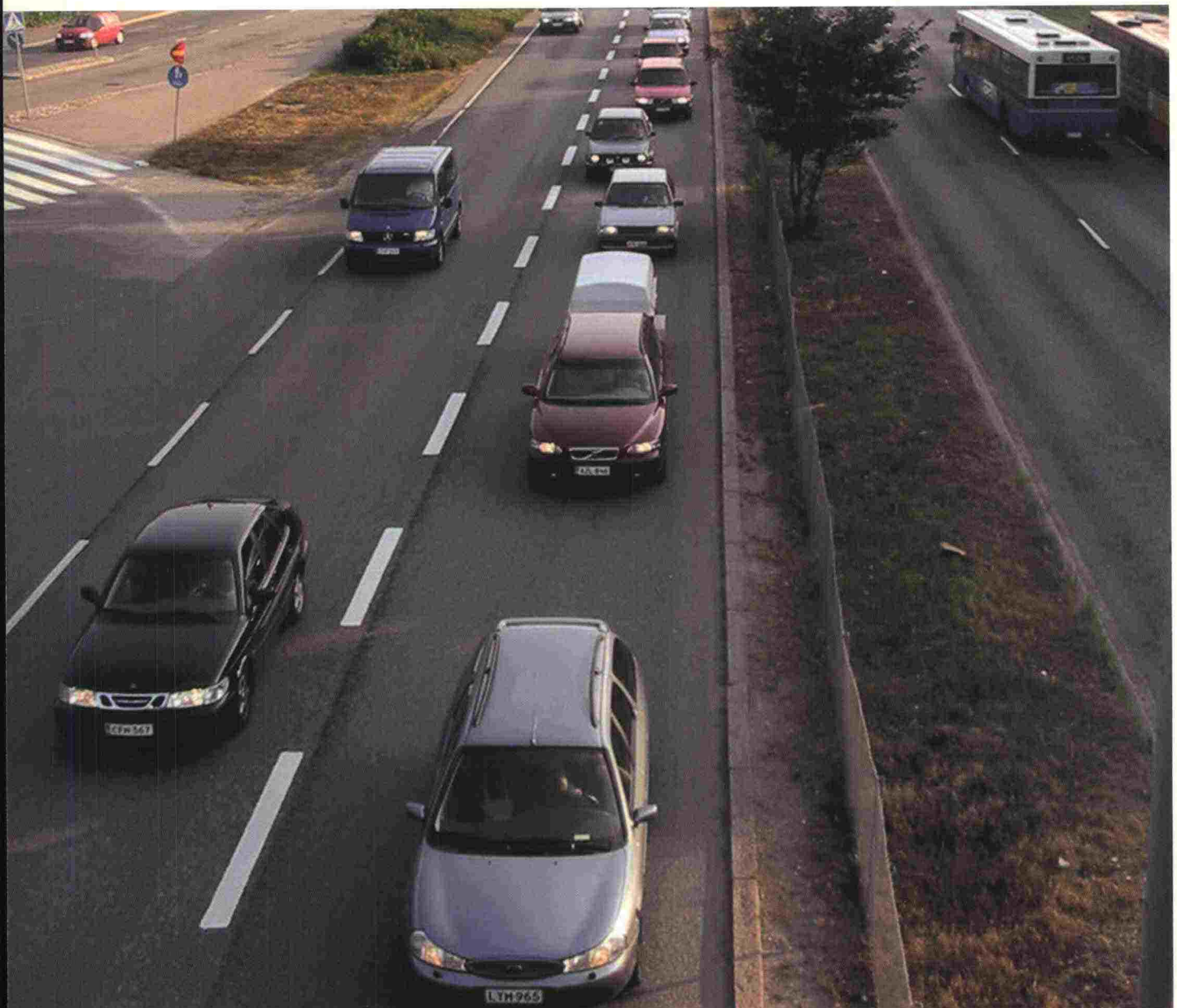
Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla Tiivistelmä



08 TIEH / TIE

Kaupunkiseutu on keskuskunnan ja kehyskuntien muodostama toiminnallinen kokonaisuus. Kaupunkiseudun ja sen liikennejärjestelmän aluerajaus ei noudata hallinnollisia kunta-rajaja vaan sen muodostaa työmatkaliikenteen ja palvelurakenteen rajaama alue. Toimintalinjatyössä kaupunkiseudut jaettiin kolmeen ryhmään: suuret, keskiuuret ja pienet kaupunkiseudut. Ryhmittely tehtiin käyttäen apuna asukaslukua ja kaupungin keskusluokitusta. Suuriin kaupunkiseutuihin luokiteltiin Tampere, Turku, Oulu, Lahti, Kuopio, Jyväskylä, Pori ja pääkaupunkiseutu.

Kaupunkiväylä on kaupunkiseudun yleinen tie tai katu ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä. Yleinen tie on toiminnalliselta luokaltaan valta-, kanta-, seutu- tai yhdystie. Ominaisuuksien ja liikenteellisen aseman perusteella kaupunkiväylä voi olla ohitus-, tangentti-, säteittäis- tai yhdysväylä.



Sisältö

Esipuhe

3

Kaupunkiseutujen tienpidon haasteet ja tavoitteet

4

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla 8

Kaupunkiseutujen toimintalinjojen vaikutukset

16

Esipuhe

Kaupunkiseutujen toimintalinjoissa määritetään Tiehallinnon strategia kaupunkiseuduilla toimimisessa. Toimintalinjat ovat Tiehallinnon ensimmäinen kaupunkistrategia. Aihepiiri on laaja ja moniulotteinen. Suomessa on yli sata erilaista kaupunkia, useita kymmeniä kaupunkiseutuja ja niissä lukuisia eri toimijoita, joiden toimintaa ohjaavat eri tahoilla asetetut tavoitteet. Toimintalinjoissa on kuvattu Tiehallinnon roolia kaupunkiseutujen kehittämistä tukevana ja palvelevana toimijana. Toimintalinjoilla suunnataan Tiehallinnon investointien ja muiden toimien painopistettä kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteita tukevaksi. Esitetyt tavoitteet ja toimintalinjat ovat valtakunnallisia. Toimintalinjat on hyväksytty Tiehallinnon johtoryhmässä marraskuussa 2002.


Kaupunkiseutujen toimintalinjoilla edistetään liikennepolitiikan eri tavoitteita tasapainoisesti. Erityisesti turvallisuustavoitteet ovat tiukat. Turvallisuuden ja liikenteen palvelutason edellyttämät toimet ja toimenpiteet valitaan liikenteen kehityksen ja käytettävissä olevan rahoituksen perusteella. Tienpidon rahoitustason oletetaan jatkossakin säilyvän nykyisellään. Kaupunkiseutujen tienpidon rahoitusosuutta nostetaan nykyisestä jonkin verran. Odotuksia on selkeästi resursseja enemmän. Koko tienpidossa, mutta erityisesti kaupunkiseuduilla, tienpidon tavoitteiden toteutumiseen vaikuttavat myös muiden tahojen toimet ja toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Kaupunkiseuduilla korostuvat kuntien, maakuntien, joukkoliikenteen toimijoiden ja elinkeinoelämän toiminnan vaikutukset sekä yhteistyö näiden tahojen kanssa. Pääkaupunkiseudulla myös YTV:llä ja Ratahallintokeskuksella on keskeinen rooli.

Kaupunkiseutujen toimintalinjat muodostavat yhdessä Pääteiden kehittämisen toimintalinjojen kanssa kokonaisuuden, joka toimii lähtökohdana Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnittelulle sekä tarkemmalle vuosisuunnittelulle. Tässä esitetyn toimintalinjojen tiivistelmän lisäksi on laadittu tekninen raportti, jossa on seikkaperäisemmin kerrottu mm. toimintalinjojen lähtökohdista, suunnitteluprosessista, vuorovaikutuksesta ja toimintaympäristön nykytilasta.



Eeva Linkama
suunnittelujohtaja

Helsinki 2002



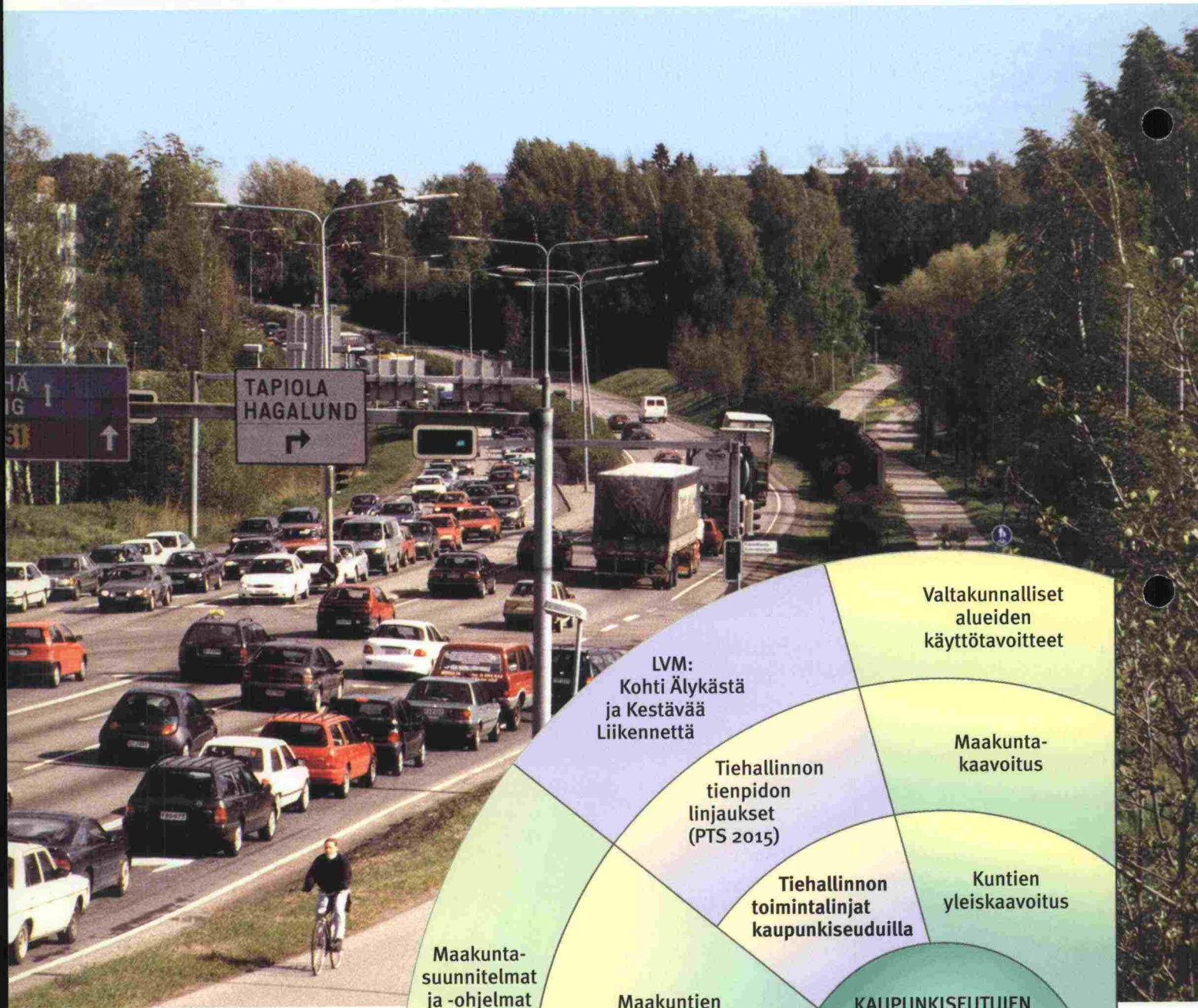
Ulla Priha
suunnittelupäällikkö



TIEHALLINTO

Kirjasto

Kaupunkiseutujen tienpidon haasteet ja tavoitteet



LVM = Liikenne- ja viestintäministeriö
PTS = Pitkän tähtäimen suunnitelma
TTS = Toiminta- ja taloussuunnitelma

Haasteet

Kaupunkiseutujen tienpidon tavoitteilla ja toimintalinjoilla vastataan osaltaan liikennejärjestelmän nykyisiin ongelmiin sekä liikennejärjestelmään vaikuttaviin yhteiskunnallisiin muutoksiin.

Muuttoliike: Voimakas muuttoliike idästä länteen, pohjoisesta etelään ja suurille kaupunkiseuduille keskittää liikenteen kasvua. Suurimpia kasvajia ovat olleet erityisesti pääkaupunkiseutu sekä Oulun, Tampereen, Turun ja Jyväskylän kaupunkiseudut. Kasvavilla kaupunkiseuduilla liikenne ruuhkautuu. Väestön keskittyessä suurille kaupunkiseuduille leviää maankäyttö kaupunkikeskustojen ympäristökuntiin ja pääteiden varsille, mikä hajauttaa ja pirstoo kaupunkiseutujen yhdyskuntarakennetta.

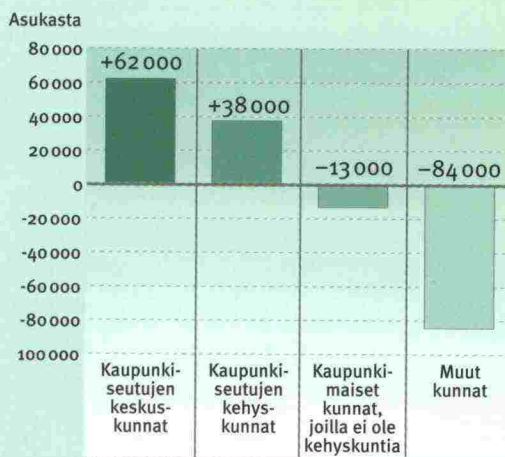
Liikenteen kasvu: Tieliikenteen kasvu jatkuu. Henkilöliikenteen arvioidaan kasvavan nykyisestä hiukan yli 20 % ja tavaraliikenteen noin 40 % vuoteen 2020 mennessä. Kasvavilla kaupunkiseuduilla ja erityisesti pääkaupunkiseudulla kasvu on suurempaa. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikenteen suhteellinen osuus pysynee ennallaan kokonaismatkamäärän kasvaessa.

Liikenneturvallisuus: Liikennekuolemia ja vakavia loukkaantumisia tapahtuu edelleen liikaa. Joka neljäs liikennekuolema tapahtuu taajamassa. Taajamien onnettomuuksista noin 75 %:ssa uhri on pyöräilijä, jalankulkija tai muu suojaamaton tienkäyttäjä. Turvallisuutta parannetaan jatkuvasti, mutta kehitys on tavoitteisiin nähden liian hidasta.

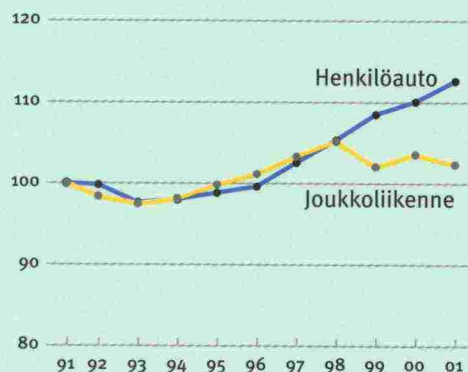
Talouden kehitys ja kansainvälinen kilpailukyky: Suuret kaupunkiseudut ja erityisesti pääkaupunkiseutu toimivat koko Suomen talouden ja kilpailukyvyyn vetureina. Näiden kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän toimivuudella on tärkeä rooli tässä tehtävässä.

Ikärakenteen muutos: Ikääntyneiden määrä kasvaa erityisesti kaupunkiseuduilla. Yli 64-vuotiaiden osuuden ennustetaan kasvavan nykyisestä noin 14 %:sta noin 24 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Vaatimukset liikennejärjestelmän selkeydestä ja virheensietokyvystä lisääntyvät.

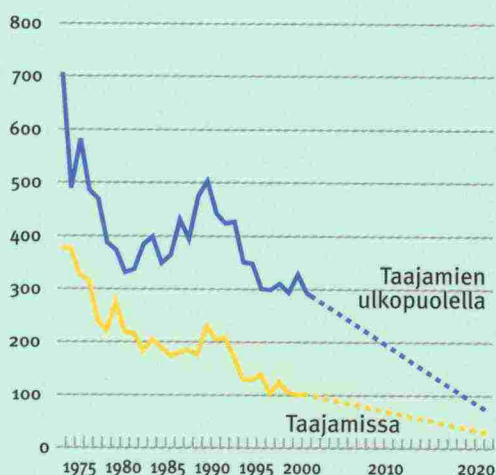
Nettomuutto eri tyyppisissä kunnissa 1990-luvulla



Henkilöauto- ja joukkoliikenteen kehitys 1991-2001 (1991 = 100)



Tieliikenteessä kuolleet



Autokaupunkien laajeneminen: Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kulkutapaosuus on laskusuunnassa muutamia kaupunkia lukuun ottamatta. Joukkoliikenteen toimintaedellytykset muualla kuin suurilla kaupunkiseuduilla heikkenevät. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytykset paranevat väestön keskittymisen myötä, mutta etu voi kadota yhdyskuntarakenteen hajautumiseen.

Kasvat meluhaitat: Liikenteen kasvu johtaa melualueiden laajentumiseen. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla tieliikenteen melulle altistuu suunnitelluista meluntorjuntatoimenpiteistä huolimatta vuonna 2020 noin 40 000 asukasta nykyistä enemmän.

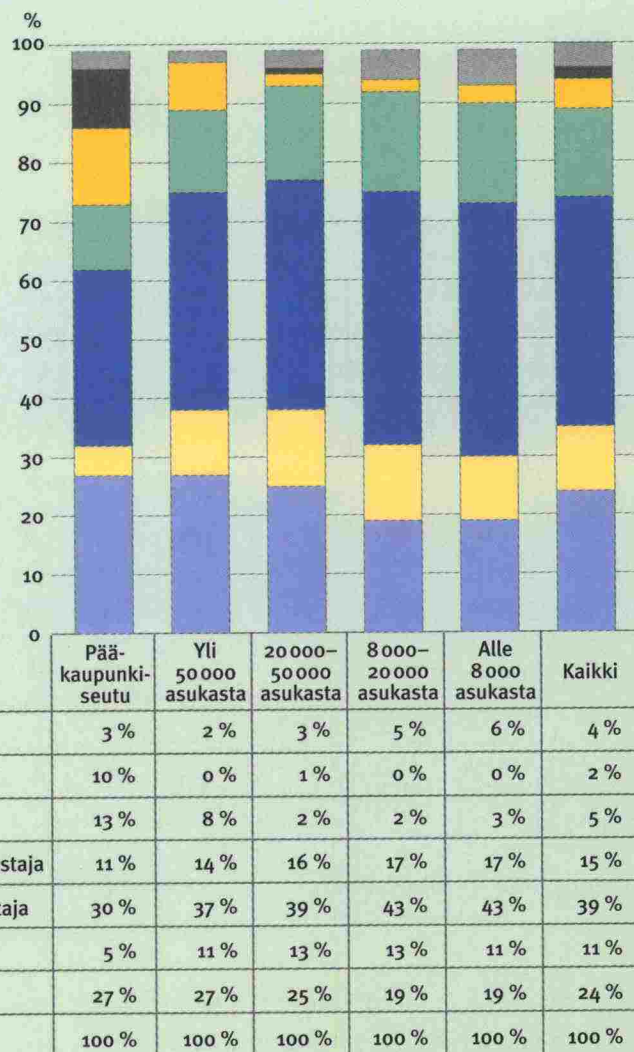
Elinympäristön laatuvaatimusten kohoaminen: Kansalaisten vaatimukset elinympäristön laadulle ovat kasvussa. Toiminnallisten tekijöiden lisäksi korostetaan ympäristön visuaalista ilmettä. Tarve maankäytön, liikenteen ja kaupunkikuvan vuorovaikutteiselle suunnittelulle lisääntyy.

Teknologian uudet mahdollisuudet: Teknologian kehittyminen mm. liikenteen hallinnan keinoissa ja ajo-neuvotekniikassa antavat uusia mahdollisuuksia liikennejärjestelmän ongelmien ratkaisemiseen sekä turvallisuuden ja palvelutason parantamiseen.

Tehokkuusvaatimusten kasvu: Tienpidon kustannukset kasvavat maanrakennusalan kustannustason noustessa. Samaan aikaan talousarvioiden kehyksiä kiristetään. Liikenteen palvelutasoa on pystyttävä parantamaan nykyistä kustannustehokkaammin.

Keskustelevan suunnittelun tarve: Liikennejärjestelmässä toimijoina ja osapuolina ovat valtio, maakunnat, seutukunnat, kunnat, kansalaiset, yritykset ja järjestöt. Kaikilla näillä on rooli, keinoja ja vastuuta yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kansalaisten ja eri sidosryhmien osallistuminen suunnitteluun kasvaa maankäyttö- ja rakennuslain velvoitteiden myötä ja etenee hankekohtaisesta suunnittelusta ohjelmointiin.

Kulkutapaosuudet erikokoisilla kaupunkiseuduilla (osuus matkojen lukumäärästä)



Tavoitteet

Liikennejärjestelmän palvelutaso ja kustannukset

- Liikennejärjestelmä vastaa nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistää kulkumuotojen välistä yhteistyötä.
- Kaupunkiseuduille saapuvan ja kaupunkiseudut ohittavan henkilö- ja tavaraliikenteen toimivuus on turvattu. Erityishuomiota kiinnitetään kaupunkiseudun työmatkaliikenteen toimivuuteen.
- Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikessa tienpidossa ja tuetaan toimivien matkaketjujen syntymistä. Joukkoliikenteellä on hyvät toimintaedellytykset kaupunkiseutujen yleisillä teillä.
- Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta ja sujuvuutta edistetään. Tavoitteena on kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen yhteenlasketun kulkumuoto-osuuden kasvattaminen.
- Liikenneinformaatio on luotettavaa ja helposti käytettävissä.
- Tieverkon päivittäinen liikennöitävyys eri liikenne-muodoilla turvataan.
- Kaupunkiseutujen tieverkon hyvä kunto turvataan.
- Tienpidon toimet kohdennetaan ja mitoitetaan kustannustehokkaiksi.

Turvallisuus ja terveys

- Kaikkien tienkäyttäjien liikenneturvallisuutta parannetaan ja mahdollistetaan liikkuminen ilman vakavia onnettomuuksia ja liikennekuolemia. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta parannetaan oleellisesti. Liikennejärjestelmän inhimillisen virheen sietokykyä lisätään. Tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalla kehittämiselle siten, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100. Valtioneuvoston vuonna 2001 tarkistaman tavoitteen mukaisesti liikennekuolemien määrän on oltava alle 250 vuonna 2010.
- Liikenteen terveyshaitat pidetään mahdollisimman vähäisinä. Liikennemelulle ja päästöille altistuvien määrää vähennetään ja ennaltaehkäistään uusien meluhaittojen syntymistä. Vedenotolle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumiseriski minimoidaan.

Sosiaalinen kestävyys

- Tieliikennejärjestelmää toteutetaan siten, että myös lapset, iäkkäät, autottomat sekä liikunta- ja toimintaesteiset suoriutuvat turvallisesti ja sujuvasti päivittäisistä liikkumistarpeistaan.



- Joukkoliikenteen käytön sekä jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia edistetään.
- Liikenteestä aiheutuvat haitat eivät kohtuuttomasti rasita mitään väestöryhmää tai yhteisöä.
- Yleisten teiden verkko on tasapuolinen maan eri osissa ja kuntamuodosta riippumaton.
- Kaupunkiseutujen asukkailla, yrityksillä ja järjestöillä on mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa liikeneratkaisuja koskevaan suunnitteluun.

Alueiden ja yhdyskuntien kehittäminen

- Liikennejärjestelmä tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja kaupunkiseutujen kehitystrategioita.
- Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä parantaa keskustojen saavutettavuutta. Liikenteen ja maankäytön suunnittelu on yhteen sovitettua.
- Liikenteen ratkaisuilla edistetään yritysten järkevää sijoittumista alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittymisen sekä yritysten kilpailukyvyyn kannalta edullisille alueille.
- Tieliikenteen uudet ja parannettavat ratkaisut sopeutetaan kaupunkiympäristöön ottaen huomioon kaupunkikuva ja kulttuurihistoria. Kaupunkikuvaa tai rakennetun ympäristön arvoalueita ei muuteta ilman vahvoja perusteluja.

Luontoon kohdistuvat haitat

- Tieliikenteen hiilidioksidipäästöjä vähennetään.
- Tienpidosta ja tieliikenteestä aiheutuvat pohjavesien likaantumiseriskit minimoidaan. Vedenoton kannalta tärkeät pohjavesialueet suojataan. Erityistä huomiota kiinnitetään vaarallisten aineiden kuljetusreiteille.
- Arvokkaiden luonto- ja kulttuurialueiden säilyminen turvataan. Luonnon monimuotoisuuden säilymistä edistetään. Luonto- ja virkistysyhdytydet turvataan.
- Luonnonvarojen kuten energia, maa-ainekset, maa-ala säästeliästä käyttöä edistetään.

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla

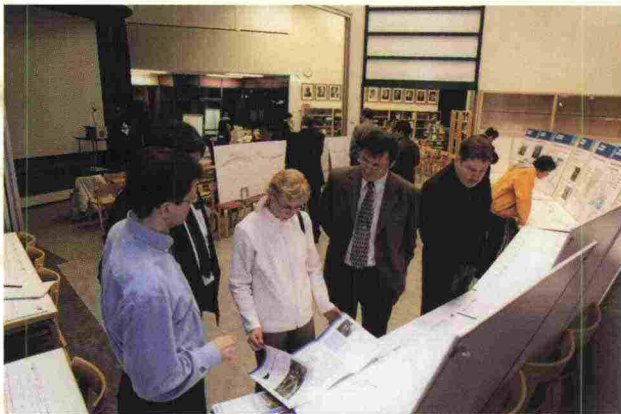


Vain yhteistyöllä voi menestyä

Tie- ja liikenneolot ovat osa koko yhteiskunnan toimivuutta ja kehittämistä. Tiehallinnon yhteiskunnallinen vastuu on laajempi kuin vastuu yleisistä teistä ja tie liikenteen oloista. Teitä ylläpidetään ja kehitetään osana valtakunnallista ja alueellista liikennejärjestelmää. Tienpidon laatu vaikuttaa kansalaisiin, elinkeinoelämään ja koko yhteiskunnan hyvinvointiin.

Kaupunkiseuduilla toimijoiden välinen yhteistyö korostuu, koska vain yhteistyöllä voi menestyä. Tiehallinto toimii kaupunkiseuduilla aloitteellisesti kaupunkiliikenteen parantamiseksi. Yhteistyötä tien-, radan- ja kadunpidon suunnittelun, toteuttamisen ja kunnossapidon välillä tehostetaan. Kaupunkiseutujen liikenneolojen kehittymistä seurataan systemaattisesti yhteistyössä kaupunkien kanssa.

Tiehallinto toimii kuntien ja muiden toimijoiden kanssa yhteistyössä sujuvien matkaketjujen kehittämiseksi ja liikenteen kysyntähuippujen tasaamiseksi. Sosiaalisen tasa-arvon tavoitteiden mukaisesti edistetään liikenteen hyötyjen ja haittojen tasapuolista jakautumista asukkaita, yrityksiä, yhteisöjä ja väestöryhmiä kohtaan.



Tiehallinto vastaa valtakunnallisesta ja seudullisesta tieverkosta

Väylähierarkia muodostuu väylän tehtävän ja toiminnallisen luonteen perusteella. Kaupunkiseudun väylähierarkian muodostavat sen keskusten keskinäistä saavutettavuutta, yhdyskuntarakenteen sisäistä yhdistävyyttä sekä paikallista liikennettä palvelevat yhteydet. Yleisillä teillä, erityisesti pääteillä, on lähes aina useampi rooli. Tienpidossa on sovittava yhteen kaikki nämä roolit, kuitenkin päätehtävä, valtakunnallisen ja seudullisen liikenteen välittäminen, turvaten. Tie- ja katuverkon tienpitovastuista sovitaan yleiskaavan laatimisen ja liikennejärjestelmän suunnittelun yhteydessä. Muutokset vastuiden jakaantumisessa ja muutosten toimeenpanosta voidaan kirjata liikennejärjestelmäsuunnitelman aiesopimukseen.

Kaikkiin kuntiin laaditaan asemakaavoja ja entiset rakennus- ja rantakaavat ovat voimassa asemakaavoina. Kaavoituksen yhteydessä määritellään kaava-alueen tie- ja katuverkko tilavarauksineen ja alueen yhteydet laajempaan liikenneverkkoon. Tiehallinto pitää kaduiksi kaavoitettavat yleiset tiet liikennettä tyydyttävässä kunnossa siihen saakka kunnes hallinnollinen muutos tapahtuu. Kaduiksi muutettaessa oleellisten, yhteisesti todettavien puutteiden korjaaminen kustannetaan puoliksi (50/50 %) kaupunkien ja Tiehallinnon kesken, ellei erityisestä syystä toisin sovi. Tällainen erityinen syy voi olla esimerkiksi sopiminen muutoksen aikaistamisesta. Samaa kustannusjakoa sovelletaan kaduiksi muuttuvan tien takaisinrakentamiseen alempaan toiminnalliseen tehtävään.



sä silloin, kun korvaava päätte rakennetaan kokonaan uuteen paikkaan. Vastaavasti muutettaessa katua yleiseksi tieksi oleellisten, yhteisesti todettavien puutteiden korjaaminen kustannetaan puoliksi kaupunkien ja Tiehallinnon kesken, ellei erityisestä syystä toisin sovita.

Tiehallinto toimii Suomen Kuntaliiton ja Tiehallinnon vuonna 2001 hyväksymän yleisen tien tienpidon kustannusjaon periaatteita koskevan suosituksen mukaisesti. Suosituksessa ei käsitellä suuria, eri osapuolia ja erityisintressejä sisältäviä investointihankkeita, joista sovitaan erikseen. Käytettävissä oleva nykyrahoitus ei riitä vastaamaan kaupunkiseuduilla mm. maankäytön lisääntymisen aiheuttaman liikenteen kasvun investointitarpeisiin, vaan toteutus viivästyy. Näiden hankkeiden toteutumisen edistämiseksi tarvitaan valtion lisärahoitusta tai uusia rahoitusmuotoja.



Kaupunkiväylien kunto ja hoidon taso säilytetään nykyisellään. Myös tieympäristön hoidon taso säilytetään vähintään nykyisellään. Joukkoliikenteen laatu-käytävät ja pysäkit priorisoidaan talvikunnossapidossa päätteiden runkoverkon kanssa samaan luokkaan. Kevyen liikenteen pääreitit ja joukkoliikenteen laatu-käytäviin liittyvät kevyen liikenteen reitit sijoitetaan korkeimpaan talvihoitoluokkaan.

Kunnossapidon koordinoitiin kuntien kanssa kiinnitetään erityistä huomiota. Sekä hoidon että ylläpidon osalta yhteistyötä kehitetään niin, että yleistä tieverkkoa ja kaupungin väyliä hoidetaan osin yhdistetyillä urakoilla, vaikka kustannusvastuu ja -jako säilyvätkin hallinnollisten rajojen mukaisina. Kaupunkiseuduille laaditaan väylänpitäjien yhteinen talvihoitosuunnitelma, jossa sovitaan hoidon taso ja pelisäännöt. Tiehallinto määrittelee tältä pohjalta laatutason, joka ottaa nykyistä paremmin huomioon kaupunkiympäristön erityispiirteet. Vastaavasti voidaan toimia myös liikenneympäristön hoidossa. Viherhoidossa Tiehallinnolla on mahdollisuus määritellä erityiskohteita, joiden hoitoluokitus juuri kaupunkialueilla ja taajamissa on korkeampi.

Vuorovaikutus edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä

Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteinen suunnittelu on paras tapa saavuttaa kestävä yhdyskuntarakennetta. Samanaikaisuus ei ole riittävä taie onnistumiselle ja siksi tieverkon, maankäytön ja toimintojen suunnittelu kytketään entistä tiiviimmin toisiinsa. Vuorovaikutteisuus on tärkeää kaikessa maankäytön ja liikenteen suunnittelussa. Tiehallinnon tavoitteena



on tukea yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Maankäyttösuunnitelmien yhteistyöviranomaisena ja liikenneväylien ylläpitäjänä Tiehallinto pyrkii omalta osaltaan vaikuttamaan paljon liikennettä synnyttävien toimintojen sijoittumiseen yhdyskuntarakenteen kannalta edullisille alueille.

Strategisen tason suunnittelulla (liikennejärjestelmän suunnittelu) on tärkeä rooli kaupunkiseutujen liikenteen kehittämisessä. Tienpito perustuu liikennejärjestelmän suunnitteluun. Liikennemuotoja, liikenneverkkoa ja niiden välistä yhteyttä tarkastellaan kokonaisuutena ja suhteessa maankäyttöön. Liikennejärjestelmäsuunnittelun roolia osana kunnallista ja maakunnallista alueidenkäytön suunnittelua vahvistetaan.

Hanketason suunnittelussa tavoitteena on, että yleisen tien suunnittelun yhteydessä tarkastellaan entistä tarkemmin myös rinnakkaista tie- ja katuverkkoa, kevyen liikenteen yhteyksiä, joukkoliikennettä, rataverkkoa sekä lähialueen maankäyttöä. Tämä edellyttää ajattelutavan muutosten lisäksi resurssien lisäämistä sekä Tiehallinnon että erityisesti kuntien ja muidenkin toimijoiden puolella.

Tiehallinnon toimia kaupunkiseuduilla lisätään

Tiehallinnon toimia lisätään erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla, joilla liikenteen ongelmat lisääntyvät muuttoliikkeen seurauksena. Liikennejärjestelmää kehitetään vastaamaan nykyistä paremmin matkatarpeita ja edistämään kulkumuotojen välistä yhteistyötä. Huomiota siirretään liikennevirtojen tarkasteluista matkaketjujen tarkasteluun. Kaupunkiseutujen pääteiden kehittämisessä korostetaan niiden tärkeää roo-

lia osana valtakunnallista päätieverkkoa. Kaupunkiseutujen läpi kulkevilla päätiejakoilla turvataan pitkämatkaisen liikenteen kohtuulliset olosuhteet ja matka-aikojen ennustettavuus.

Suurten kaupunkiseutujen tienpidon investointeja lisätään. Tavoitteiden mukaisesti kaupunkiseuduilla panostetaan liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseen sekä terminaaliyhteyksien kehittämiseen. Muu rahoitus kohdistuu ongelmallisimpien liittymien ja pahimmin jonoutuvien tiejaksojen parantamiseen. Vain välttämättömimmät ohitustiehankeet voidaan toteuttaa. Läpikulkuliikenteen käyttämillä tiejaksoilla korostetaan liikenneturvallisuuden parantamista.

Elinkeinoelämän kuljetusten ja tavaraliikenteen toimintavarmuutta lisätään

Elinkeinoelämän kuljetusten ja tavaraliikenteen toimintavarmuus sekä matka-aikojen ennustettavuus pyritään turvaamaan. Kaupunkiseutujen tieverkot jäsennetään eri liikennetarpeita palveleviin osiin ja toimenpiteet kohdistetaan näille osille liikennetarpeiden mukaisesti. Erikoiskuljetusten, vaarallisten aineiden kuljetusten ja jakeluliikenteen reittien toimivuuteen ja turvallisuuteen panostetaan. Lähes kaikilla suurempiin satamiin johtavilla tieyhteyksillä on kehittämistarpeita.

Kaupunkiliikenne turvalliseksi

Tiehallinto on sitoutunut yhteiskunnan tavoitteisiin parantaa liikenneturvallisuutta. Liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana on, että sääntöjä noudattava, asianmukaiset tiedot ja taidot omaava ihminen voi selviytyä liikenteessä ilman vakavia seurauksia. Inhimillinen virhe ei saa johtaa kuolemaan. Merkittävien onnettomuuksien syntymiseen ja erityisesti vakuuteen vaikuttava tekijä on autojen nopeus ja se otetaan perustaksi turvallisuusratkaisuille. Kaupunkiseuduilla kiinnitetään erityistä huomiota jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantamiseen sekä turvallisten matkaketjujen aikaan saamiseen. Tiehallinnossa nähdään, että haltijavastuuperiaatteen ja kunnallisen nopeusvalvonnan toteuttamisella saavutetaan huomattavia liikenneturvallisuushyötyjä.

Liikenneturvallisuuden parantamisessa käytetään väylähierarkian mukaisia ja liikenneturvallisuutta parhaiten toteuttavia ratkaisuja. Keskeiset päätiet eli runkoverkko viedään tavoitteiden mukaisesti kaupunkien keskustojen ohi. Kun yleinen tie menee taajamakeskustan läpi, sillä sovelletaan tieluokasta riippumatta keskustateiden suunnittelun ja nopeusrajoitusten pe-



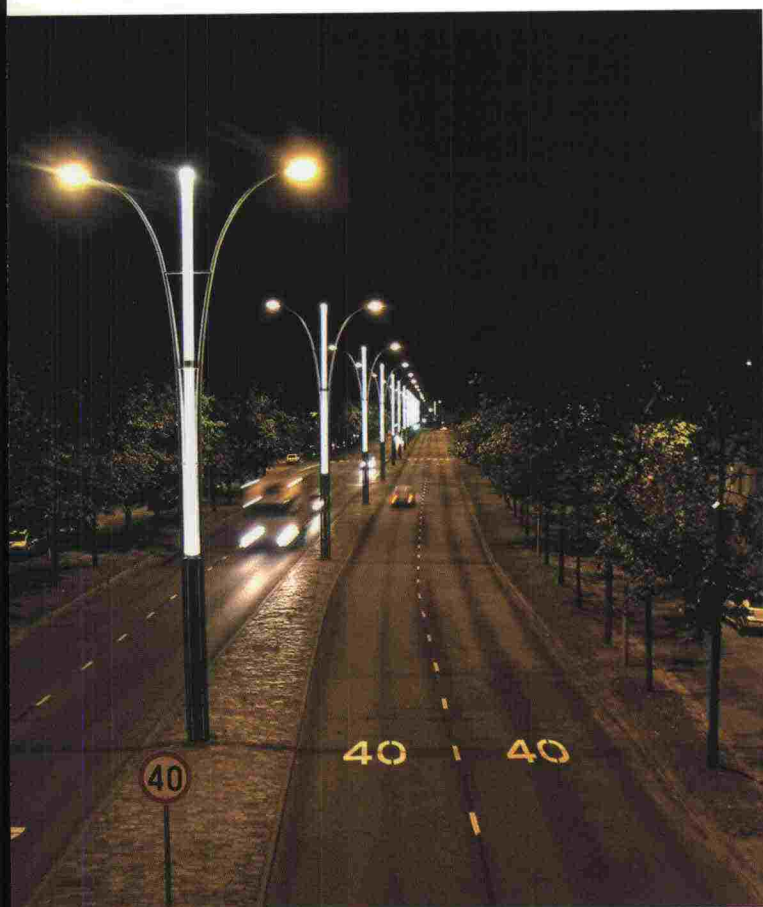
riaatteita. Isojen kaupunkiväyläinvestointien siirtyessä käytetään erilaisia liikenteen säätelyn keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi.

Liikennenympäristön kehittämässä annetaan etusija toimille, joilla vähennetään kuolemaan ja vakavaan vammautumiseen johtavia onnettomuuksia. Nykyisen liikennenympäristön ja liikennettä koskevien erilaisten suunnitelmien turvallisuus varmistetaan liikenneturvallisuusauditointien avulla. Jatkossa auditoinnit tehdään yhdessä kaavoituksesta vastaavien tahojen kanssa, koska maankäyttöratkaisuilla voidaan sekä ratkaista että aiheuttaa turvallisuusongelmia. Maankäytön suunnittelematon leviäminen teiden varsille aiheuttaa yleensä vaikeita turvallisuusongelmia. Näiden ongelmien ratkominen on kallista ja kaikki ongelmat eivät ole aina edes ratkaistavissa.

Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan

Liikenne- ja viestintäministeriön liikennepolitiikan yhtenä päätavoitteena on joukkoliikenteen markkinaosuuden säilyttäminen ja kasvattaminen kaupunkiseuduilla. Tiehallinnon tavoitteena on omalta osaltaan olla mukana luomassa edellytyksiä joukkoliikenteen kysynnän ylläpitämiselle ja lisäämiselle.

Joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikessa Tiehallinnon toiminnassa. Erityisesti suurille kaupunkiseuduille rakennetaan joukkoliikenteen laatukäy-



täviä, jotka parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja sosiaalista tasa-arvoa. Laatuikäytävien ohella kehitetään mm. vaihto- ja liityntäpysäköintijärjestelyjä (autot ja pyörät), keskeisten pysäkkien laatua, pysäkkien kevyen liikenteen yhteyksiä ja talvikunnossapitoa. Suurilla kaupunkiseuduilla toteutetaan bussikaistoja, liikenteen hallinnan toimenpiteitä ja liittymien joukkoliikenne-etuisuuksia bussien kilpailukykyisen matkanopeuden turvaamiseksi. Samalla tuetaan mahdollisuutta autottomaan elämäntapaan. Suurilla kaupunkiseuduilla joukkoliikenteen kehittämisen tavoitteena on luoda todellinen vaihtoehto henkilöauton käytölle. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikennettä kehitetään henkilöliikenteen peruskulkumuotona.



Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan

Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen Tiehallinnossa on viime vuosikymmeninä panostettu merkittävästi. Yleisten teiden varsilla olevien kevyen liikenteen väylien pituus on 1980-luvun alun jälkeen nelinkertaistunut. Kevyen liikenteen toimenpiteiden suunnittelussa, toteutuksessa, hoidossa ja ylläpidossa korostuu yhteistyö kaupunkien kanssa. Kaupunkiseutujen kevyen liikenteen verkon kehittämisen tulee perustua kuntien ja Tiehallinnon yhteiseen verkko-tason tarkasteluun.

Kevyen liikenteen verkostoa täydennetään ja nykyisiä väyliä kunnostetaan turvallisuuden, yhdistävyyden ja palvelutason parantamiseksi. Keskeisten väylien laadun parantamiseksi muodostetaan pyöräilyn laatuikäytäviä. Toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutta-



misessa otetaan huomioon liikkumis- ja toimimises-teisten tarpeet sekä erilaisten uusien kevyen liikenteen muotojen erityistarpeet. Esteettömyys on tärkeä tavoite kevyen liikenteen järjestelyjä toteutettaessa. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on tärkeää myös niiden positiivisten terveysvaikutusten vuoksi.

Kevyen liikenteen opastusta kehitetään ja opastukselle luodaan autoliikenteen tapaan looginen ja käyttäjien tunnistama järjestelmä. Kevyen liikenteen väylien talvihoitoa tehostetaan. Kevyen liikenteen pääreitit ja joukkoliikenteen laatuikäytäviin liittyvät kevyen liikenteen reitit sijoitetaan korkeimpaan talvihoitoluokkaan. Yhteistyötä jalankulkijoiden turvallisuuden parantamiseksi kelitiedotuksen keinoin jatketaan.





käytön suunnittelulla varmistetaan, että uusia, melulle häiriöherkkiä alueita tai rakennuksia ei kaavoiteta tai rakenneta nykyisten tai suunniteltujen teiden melu-alueille ilman meluntorjuntaa. Mikäli tästä huolimatta uusi alue toteutetaan melualueelle, meluntorjunnan toteuttamisvastuu on kunnalla.

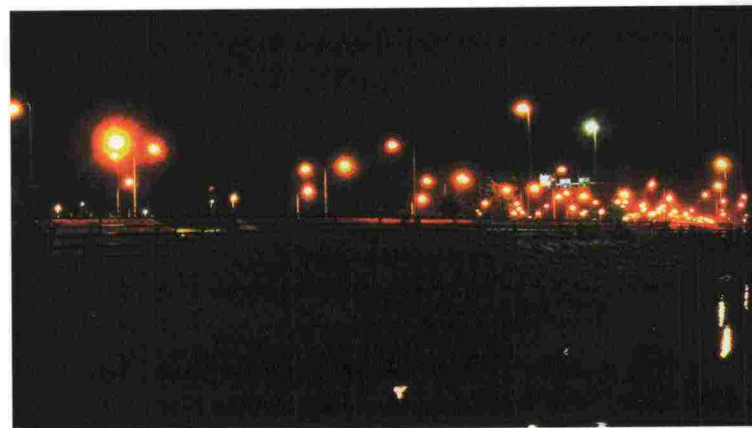
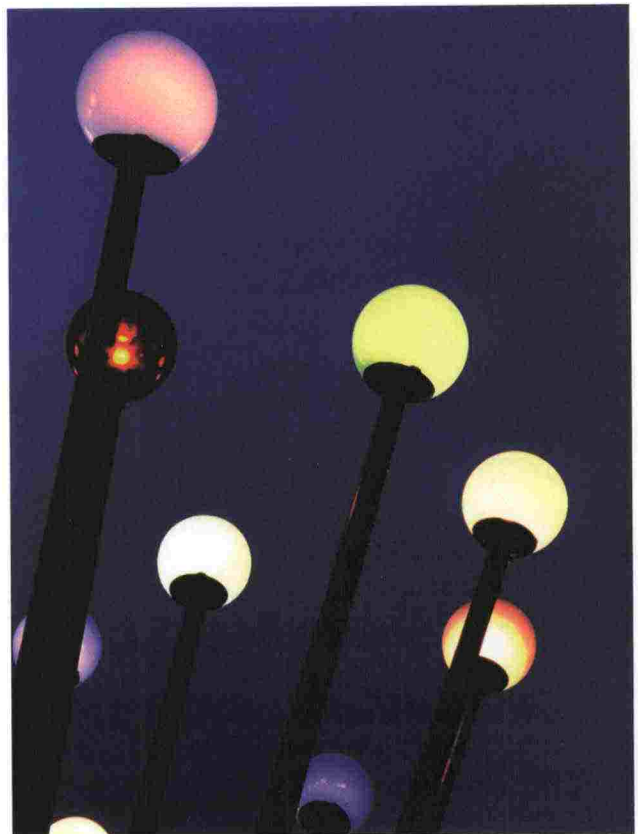
Ympäristönsuojelua korostetaan

Tienpidossa otetaan huomioon ihmisiin kohdistuvien haittojen vähentäminen, luonnon monimuotoisuuden vaaliminen, luonnonvarojen säästeliäs käyttö sekä arvokkaiden luonto- ja kulttuurihistoriallisten kohteiden suojelu. Kaupunkiväylähankkeiden ympäristövaikutukset selvitetään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Vastuu ympäristöstä merkitsee:

- ympäristövaikutusten arvioinnit vaikuttavat aktiivisesti suunnittelussa
- melu- ja pohjavesisuojaus rakennetaan ja kohdennetaan tehokkaasti
- tieliikenteen päästöjä vähennetään ja pölyhaittoja torjutaan
- tiesuolan ympäristöhaittoja vähennetään mm. vähentämällä suolankäyttöä
- uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä vähennetään ja uusiokäyttöä tehostetaan
- ympäristöauditoinnista tehdään käytäntö.

Vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet suojataan. Ensisijaisia näistä ovat ne pohjavesialueet, joilla tiet talvella suolataan tai jotka sijaitsevat vaarallisten aineiden kuljetusreiteillä. Resurssien mukaan suojataan myös muita pohjavesialueita parantamistoimenpiteiden yhteydessä.

Meluntorjunnan tarve kaupunkiseuduilla tulee kasvamaan merkittävästi. Erityisen suuri meluongelma on jo nykyisin pääkaupunkiseudulla. Yli 65 db:n ja laajat yli 55 db:n meluhaitasta kärsivät asuntoalueet suojataan. Meluhaittoja ennaltaehkäistään liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteisella suunnittelulla. Maan-



Kaupunkiväylät sopeutetaan kaupunkirakenteeseen ja -ympäristöön

Uudet ja saneerattavat kaupunkiväylät suunnitellaan niin, että väylän sijainti, muoto ja mitoitus noudattavat väylähierarkiaa ja kaupunkiseudun mittakaavaa. Tiet sopeutetaan kaupunkirakenteeseen ja -ympäristöön. Toimenpiteiden priorisoinnissa korostetaan kaupunki- ja maisemakuvaa sekä liikenteen haittojen torjuntaa. Toimenpiteiden suunnittelussa hyödynnetään jaksottelun keinoja. Jaksottelua käytetään erityisesti sisääntuloteiden saneerauksissa. Jaksoja ja tien luonteen muutoskohtia korostetaan sekä liikenneteknisten ratkaisujen että tieympäristön avulla.

Liikenteen hallinnan keinoja hyödynnetään

Suurten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen sisääntulo- ja kehäteillä painotetaan päivittäisten kysyntähuippujen tasaamista, tehokasta kunnossapitoa ja häiriötilanteiden hoitamista. Keskeisenä keinona on liikenteen tiedotus. Joukkotiedotusta käyttäen tiedotetaan vallitsevista ja odotettavissa olevista tie- ja liikenneoloista tai liikkumista haittaavista asioista. Tehtävät hoidetaan yhdessä muiden viranomaisten, liikennöitsijöiden ja seudun kuntien kanssa. Yhteistyön toimintamalleja kehitetään parhaillaan. Tiehallinto luovuttaa ajantasaista tietoa tieliikennejärjestelmästä ja sen liikenteestä yksityisten palveluntuottajien käyttöön kaupallisten tiedotuspalvelujen edistämiseksi.

Liikenteen hallinnan toiminnot suurten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen tärkeimmillä sisääntulo- ja ke-

häteillä edellyttävät liikenteen ja kelin ajantasaista seuranta. Yhdessä muiden toimijoiden kanssa osallistutaan liikenteen kysynnän hallinnan keinojen (esimerkiksi ruuhkamaksut, liityntäpysäköinti) kehittämiseen. Myös joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseen osallistutaan liikenteen hallinnan keinoin esimerkiksi tiedotusyhteistyöllä, kehittämällä liikenteen hallintakeskuksia ja järjestämällä joukkoliikenteelle mm. liikennevaloetuisuuksia.

Pienillä kaupunkiseuduilla turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta keskeisiä toimintoja ovat tiedotus sää-, keli- ja liikenneolojen kehittymisestä sekä liikenteen valo-ohjauksen keinot.

Sisääntulo- ja kehäteillä käytetään tarpeen mukaan muuttuvia nopeusrajoituksia ja kaistaohjausta. Poliisin ajonopeuksien valvonnan ja liikennevaloliittymien ajovalvonnan automaattisten järjestelmien toteuttamista tuetaan.

Kustannustehokkaimmin toimintalinjoja toteuttavat hankkeet priorisoidaan

Toimenpiteiden vaikutuksia peilataan edellä kuvattuihin toimintalinjoihin ja tässä vertailussa vaikutuksiltaan kustannustehokkaimmat hankkeet toteutetaan ensimmäisenä. Hankkeiden vaiheittain rakentaminen otetaan huomioon toteuttamisessa. Elinkaariajattelun periaatteiden mukaisesti eri vaiheiden toimenpiteiden tulee täydentää toisiaan, ettei jo rakennettua tarvitse tarpeettomasti purkaa ennen uuden rakentamista. Kustannustarkasteluissa kiinnitetään huomiota myös ratkaisujen hoitoon ja ylläpitoon.



Kaupunkiseutujen toimintalinjojen vaikutukset

Toimintalinjojen vaikutusarvioinnin taustalla on oletus, että tienpidon rahoitustaso on jatkossakin keskimäärin noin 740 milj. euroa vuodessa. Kaupunkiseuduille suunnatun tienpidon rahoitusosuus on nostettu nykyisestä 25 %:sta noin 30 %:iin. Tällöin kaupunkiseutujen tienpidon rahoitustaso olisi keskimäärin noin 220 miljoonaa euroa vuodessa. **Odotuksia on selkeästi resursseja enemmän.**

Liikenneturvallisuus

- + Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa nykyisellä tahdilla. Liikennekuolemien vähentäminen edellyttää kuitenkin lisäpanostusta turvallisuuteen.
- + Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus paranee. Vakavat onnettomuudet vähenevät kaupunkiseuduilla.
- + Pääkaupunkiseudulla liikenneturvallisuuden arvioidaan pysyvän ennallaan eli hyvällä tasolla liikenteen kasvusta huolimatta. Pienillä ja keskikokoisilla kaupunkiseuduilla liikenneturvallisuustilanteen arvioidaan parantuvan.
- Muilla suurilla kaupunkiseuduilla turvallisuustilanne (liikennekuolemat suhteessa väestöön) on nykyisin huomattavasti heikompi kuin pääkaupunkiseudulla. Tilanteen parantaminen edellyttää selkeää lisäpanostusta turvallisuuteen.
- Kohtausonnettomuusriski säilyy edelleen korkeana. Kaupunkiseuduilla tämä koskee lähinnä reuna-alueiden yksiajorataisia pääteitä.
- Kevyen liikenteen väyliä voidaan rakentaa vain kiireellisimpiin kohtiin, eivätkä ne riitä täyttämään kaikkia tarpeita.

Ihmisten liikkuminen

- + Pääteiden runkoverkon osana parannettavilla kaupunkiseutujen pääteillä turvallisuus ja sujuvuus paranee.
- + Suurten kaupunkiseutujen olosuhteita pääkaupunkiseutua lukuunottamatta pystytään jonkin verran kohottamaan parantamalla ongelmallisimpia liittymiä ja pahimmin jonoutuvia tiejaksoja. Pääkaupunkiseudulla kyse on lähinnä olosuhteiden huononemisen hidastamisesta.
- + Joukkoliikenteen käyttäjien olosuhteet paranevat lähinnä laatukäytävien varrella.
- + Kevyen liikenteen ja autottomien liikkujien olosuhteet paranevat.
- Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmien toteutumista tuetaan, mutta niihin sisältyy runsaasti odotuksia mm. suurista hankkeista, joista vain osa voidaan toteuttaa.
- Suurella osalla kaupunkiseutujen pää- ja seututieverkkoa liikenne kasvaa ja liikkumisolosuhteet



heikkenevät vilkkaan liikenteen aikoina. Ajoneuvojen hidastumista ja jonoutumisen kasvua tapahtuu pääasiassa Etelä-Suomen suurimmilla kaupunkiseuduilla (erityisesti pääkaupunkiseudulla) ja niiden läheisyydessä. Tämä haittaa erityisesti henkilöautoilla tapahtuvaa työmatkaliikennettä.

- Liikenteen hallinnassa nykyinen rahoitustaso ei mahdollista tavoitteiden täysimittaista saavuttamista. Toteuttamisaikataulut venyvät ja lähivuosina panostetaan pääasiassa liikenteen ja kelin seurantarjestelmien toteuttamiseen.

Elinkeinoelämän kuljetukset

- + Pääteiden runkoverkon osana parannettavilla kaupunkiseutujen pääteillä tavaraliikenteen toimintaedellytykset paranevat.
- + Kuljetusketjujen toimintaedellytykset paranevat.
- + Yhteydet satamiin ja muihin terminaaleihin paranevat.
- Läheskään kaikkia tarpeellisia ja odotettuja päätiestön parantamistoimenpiteitä ei voida toteuttaa.
- Suurella osalla kaupunkiseutujen pää- ja seututieverkkoa liikenne kasvaa ja liikkumisolosuhteet heikkenevät vilkkaan liikenteen aikoina.



Ympäristö

- + Pohjavesisuojaus rakennetaan vuosittain nykyisellä tahdilla. Suojaamattomien pohjavesialueiden määrä vähenee kaupunkiseuduilla.
- + Linjaukset tukevat kestävä kehityksen mukaisten kulkumuotojen valintaa.
- + Toiminnassa panostetaan hyvään suunnitteluun, toteuttamiseen ja yhteistyön lisäämiseen kaupunkikuvaan ja ympäristöön kohdistuvien haittojen ja riskien torjumiseksi. Vaativien kaupunkiympäristöratkaisujen toteuttaminen edellyttää kustannusten jakoa kuntien ja valtion kesken.
- Linjauksilla ei kyetä tukemaan yhdyskuntarakenteen eheyttämistä nykyistä enempää. Kaupunkiseuduilla yhdyskuntarakenne hajaantuu ennen kaikkea muuttoliikkeen ja asumisväljyyden kasvun vuoksi.
- Mikäli erityisesti pääkaupunkiseudulla melusuojuuksia ei toteuteta oleellisesti nykyistä tahtia enemmän, liikenteen melulle altistuu torjuntatoimenpiteistä huolimatta entistä enemmän asukkaita.
- Kaikkia tärkeitä pohjavesialueita ei pystytä suojaamaan.
- Liikenteen hiilidioksidipäästöihin voidaan vaikuttaa vain marginaalisesti. Vaikutuksia saadaan kuitenkin joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteita parantamalla. Nämä parantavat edellytyksiä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten matkaketjujen tekemiseen.

Jos lähtökohdat muuttuvat

Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla perustuvat erilaisiin yhteiskunnan ja liikenteen kehittymis-

tä koskeviin oletuksiin, liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteisiin sekä yhteistyötahojen ja tienkäyttäjien odotuksiin. Tienpidon rahoitustasossa ja yleisen tieverkon laajuudessa ei oleteta tapahtuvan olennaisia muutoksia nykyiseen verrattuna.

Tulevaisuus tuskin kehittyy kaikilta osin sellaiseksi kuin työssä on oletettu. Vaikutuksiltaan merkittävät toimintaympäristön, tavoitteiden tai resurssien muutokset saattavat pudottaa valituilta toimintalinjoilta pohjan pois, minkä vuoksi toimintalinjoja on muutettava. Toimintalinjojen uudelleenarviointiin johtaisivat mm. seuraavat tekijät:

- Tienpidon rahoitustason merkittävä poikkeaminen nykyisestä tasosta.
- Olennaiset muutokset liikennejärjestelmän rahoitusvastuissa.
- Uusien taloudellisten ja poliittisten ohjauskeinojen käyttöönotto liikenteen hinnoittelussa.
- Henkilöautoliikenteen määrän olennainen väheneminen.
- Merkittävät muutokset liikennejärjestelmän kehittämistä koskeissa tavoitteissa tai niiden keskinäisessä painotuksessa.

Oletettua alhaisemmalla rahoitustasolla tai kustannustason noustessa turvataan ensisijaisesti tieverkon päivittäinen liikennekelpoisuus ja liikenneturvallisuus. Liikenneturvallisuutta säilyttävät ja parantavat toimet ovat etusijalla. Tarve tieliikenteen nopeuksien hillintään kasvaa. Kaupunkiseuduilla ohikulku- ja sisääntuloteiden parantaminen hidastuu. Alueellisia tarpeita voidaan kaiken kaikkiaan ottaa huomioon vain hyvin rajallisesti.

Oletettua korkeammalla rahoitustasolla tai tienpidon kustannusten laskiessa kohdennetaan tienpidon toimia suunniteltua enemmän laajennus- ja uusinvestointeihin liikenteen olosuhteiden ja liikenneympäristön parantamiseksi. Teiden päivittäisen hoidon laatutaso säilytetään suunnitellulla tasolla. Kaupunkiseuduilla ohikulku- ja sisääntuloteiden parantaminen nopeutuu. Tärkeitä terminaalilyhteyksiä parannetaan. Joukkoliikenteen laatuikäytävien kehittämistä sekä niihin liittyviä vaihto-, saatto- ja liityntäjärjestelyjä toteutetaan suunniteltua nopeammin. Myös kevyen liikenteen toimenpiteitä ja meluntorjuntaa toteutetaan suunniteltua enemmän. Kaupunkiväylien ympäristön laatutasoa kohotetaan arvioitua enemmän.

Lisätietoja

Tiehallinto

Puh: 0204 22 11

Sähköposti: etunimi.sukunimi@tiehallinto.fi

www.tiehallinto.fi

Keskushallinto, Ulla Priha

Uudenmaan tiepiiri (pääkaupunkiseutu), Maarit Saari

Uudenmaan tiepiiri (muu Uusimaa), Leo Koivula

Turun tiepiiri, Toivo Javanainen

Kaakkois-Suomen tiepiiri, Yrjö Pilli-Sihvola

Hämeen tiepiiri, Tenho Aarnikko

Keski-Suomen tiepiiri, Hannu Keralampi

Savo-Karjalan tiepiiri, Petri Keränen

Vaasan tiepiiri, Anders Östergård

Oulun tiepiiri, Markku Tervo

Lapin tiepiiri, Jukka Jääskö

