

**KESTÄVÄN LIIKENTEEN MALLIKUNTA –
TOIMINTA**
LÄHTÖTILANNE JA TOIMINTASUUNNITELMIA JYVÄSKYLÄSSÄ,
KERAVALLA JA LEMPÄÄLÄSSÄ.

ESIPUHE

Tämä raportti kuvaa liikenne- ja viestintäministeriön kestävän liikenteen mallikuntatoiminnan käynnistymistä kolmessa pilottimallikunnassa, Jyväskylässä, Keravalla ja Lempäälässä. Mallikuntatoiminta on osa kevyen liikenteen edistämiseen yhteistyössä eri toimijoiden kanssa keskittyvää Jaloin-hanketta. Mallikuntatoiminnan avulla halutaan kannustaa kuntia ja paikallistason yhteistyötä kestävämpien liikennemuotojen edistämiseksi sekä elinympäristön laadun ja ihmisten terveyden edistämiseksi. Samalla se tuo kunnille mahdollisuuden osallistua Kestävän kehityksen kumppanuusohjelmaan ja tulevaisuussitoumuksiin. Mallikunnista kestävän liikenteen esimerkkitoiminnan toivotaan leviävän muihin suomalaisiin kuntiin ja kannustavan niitä omien kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneolosuhteidensa kehittämiseen.

Raportissa käsitellään pilottimallikuntien liikenteellistä lähtötilannetta, mallikuntaprojektin toimintasuunnitelmia ja odotuksia projektista. Taustaksi on tietoa muista kestävästä liikenteestä ja mallikuntatoimintaan liittyvistä muista projekteista. Näitä ovat mm. LVM:n kävely- ja pyöräilypoliittiset ohjelmat, kevyen liikenteen tutkimusohjelma, talvijalankulun, työmatkaliikkumisen, joukkoliikenteen, esteettömän liikkumisen ja liikenneturvallisuuden edistäminen sekä liikennejärjestelmäsuunnitelmat. Myös arkiliikkumisen ja meluntorjunnan edistäminen sopivat mallikuntatoimintaan.

Raportin toteuttamisesta on vastannut liikenne- ja viestintäministeriössä korkeakouluharjoittelija Anu Lillunen Helsingin yliopiston Limnologian ja ympäristönsuojelun laitokselta. Erityiskiitokset kuuluvat kaikille haastatetuille mallikuntien edustajille eli Jorma Lipposelle, Osmo Rostille, Tuula Smolanderille ja Timo Vuoriaiselle Jyväskylään; Jari Kaijalle, Marko Mäenpäälle, Nina Karasmaalle ja Kati Vaajalle Keravalle sekä Hannu Heikkilälle, Kaija Kuivasniemelle, Pekka Savinsaarelle ja Merja Tyynismaalle Lempäälään. Monet heistä ovat auttaneet myös tiedonkeruussa ja kommentoineet raportin omaan kuntaansa liittyviä osioita. Arvokkaita kommentteja raportin sisältöön, tietoa meneillään olevista projekteista ja/tai tilastotietoja ovat antaneet ylitarkastajat Saara Jääskeläinen, Risto Saari ja Irja Vesänen-Nikitin liikenne- ja viestintäministeriöstä, Jaloin-projektin koordinaattori Mauri Myllylä Tieliikelaitoksesta, Hanna Kalenoja Tampereen Teknillisestä Korkeakoulusta, Sakari Somerpalo Lineakonsulteista sekä Tapio Linna Suomalaisesta Pyöräilykuntien Verkostosta.

Helsingissä 17. päivänä joulukuuta 2002

Raisa Valli

Liikenneneuvos

Liikenne- ja viestintäministeriö

SISÄLLYS

YHTEENVETO.....	5
1 JOHDANTO	7
2 KESTÄVÄN LIIKENTEEN MALLIKUNTATOIMINTA	7
2.1 Liikenne, ympäristö ja kunnat.....	7
2.2 Kestävän kehityksen tulevaisuusitoumukset.....	8
2.3 Mallikunta-käsite	9
2.4 LVM:n tavoitteet ja toimintaan osallistuminen	9
3 AJANKOHTAISIA KESTÄVÄN LIIKENTEEN PROJEKTEJA	11
3.1 Liikenne- ja viestintäministeriö yhteistyökumppaneineen.....	11
3.1.1 Ympäristö- ja kestävä kehityksen ohjelmat	11
3.1.2 Kevyen liikenteen edistäminen Jaloin.....	12
3.1.3 Joukkoliikenteen edistämishjelma	15
3.1.4 Esteetön liikkuminen	16
3.1.5 Liikkumisen ohjaus	16
3.1.6 Liikennejärjestelmien suunnittelu	17
3.1.7 Liikenneturvallisuus.....	18
3.2 Muuta toimintaa Suomessa	19
3.2.1 Arkiliikkuminen ja terveys.....	19
3.2.2 Meluntorjunta ja hiljaiset alueet.....	19
3.2.3 Pyöräilykuntien verkosto ja Suomi pyöräilee	20
3.3 Eurooppalaisia esimerkkejä	20
3.3.1 Ympäristöystävällisempiä liikennejärjestelmiä Ruotsissa	21
3.3.2 Pyöräilyn mallikaupunkeja Tanskassa	22
4 MALLIKUNTIEN LÄHTÖTILANNE, SUUNNITELMIA JA KOKEMUKSIA ...	23
4.1 Yleistä	23
4.2 Jyväskylä	25
4.2.1 Yleistä	25
4.2.2 Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila	27
4.2.3 Mallikuntatoiminta.....	38
4.3 Kerava	43
4.3.1 Yleistä	43
4.3.2 Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila	46
4.3.3 Mallikuntatoiminta.....	54
4.4 Lempäälä.....	58

4.4.1	Yleistä	58
4.4.2	Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila	60
4.4.3	Mallikuntatoiminta	68
4.5	Kehittämisehdotuksia ja vinkkejä	74
4.5.1	LVM:n roolin kehittäminen	74
4.5.2	Vinkkejä tuleville mallikunnille	75
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	77
6	LÄHTEET	78
6.1	Yleistä (luvut 1 - 4.1)	78
6.2	Jyväskylän tiedot (luku 4.2)	81
6.3	Keravan tiedot (luku 4.3)	84
6.4	Lempäälän tiedot (luku 4.4)	85
6.5	Www-linkkejä	87
7	LIITTEET	89
1.	Jaloin-hankkeen tutkimus- ja kehittämistoiminta kunnissa 2002 (kartta)	
2.	Esimerkkejä mallikuntien mahdollisuuksista edistää kestäväää liikennettä	
3.	Yleistietoja mallikunnista	
4.	Mallikuntien liikennejärjestelmien vertailua	
5.	Mallikuntien toimintasuunnitelmien vertailua	
6.	Haastatellut mallikuntien edustajat ja haastattelurunko	
7.	Mallikuntien toimintasuunnitelma	
8.	Mallikuntien kartat	

YHTEENVETO

Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta on eräs työmuoto liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) käynnistämässä vuosina 2001-2004 toimivassa Jaloin-hankkeessa. Samalla mallikuntatoiminta on kuntien ja valtionhallinnon liikennesektorin panos Suomen kestävän kehityksen kumppanuusohjelmaan, jossa toteutetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa kestävästä kehityksestä edistäviä toimintamalleja ns. tulevaisuusitumusten avulla. Mallikuntien toimintaa tukevat LVM sekä Jaloin-hankkeen yhteistyötahot ympäristöministeriö, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, opetusministeriö, Tiehallinto, Suomen Kuntaliitto ja Liikenneturva. Jaloin-projektilla pyritään edistämään ennen kaikkea LVM:n *Kevyen liikenteen tutkimusohjelman* sekä *Uutta pontta pyöräilyyn ja Kävely osaksi liikennepolitiikkaa* -ohjelmien toimeenpanoa. Mallikuntatoiminnan lisäksi projektissa edistetään muutakin esimerkillistä toimintaa suomalaisissa kunnissa hakumenettelyn pohjalta.

Kunnat ja kaupungit, niiden toimijat ja liikenneympäristö ovat avainasemassa kevyen liikenteen edistämässä, koska suurin osa kevyen liikenteen matkoista tehdään kuntien ja kaupunkien alueilla ja tieverkostolla. Infrastruktuuriparannusten lisäksi kunnat voivat edistää kestävämpien kulkumuotojen suosiota mm. markkinoinnin, liikennekasvatuksen ja neuvonnan keinoin. Yhteistyömahdollisuuksia on monia, esimerkiksi työpaikkojen kanssa voidaan edistää työmatkaliikkumista ja näin parantaa ympäristön tilan lisäksi työntekijöiden terveyttä. Monet kevyen liikenteen verkoston parannustoimenpiteet edistävät samalla liikenneturvallisuutta.

Mallikuntatoiminnan tavoitteena on kokeilla kunnissa uusia, hyviä käytäntöjä ympäristö- ja ihmisystävällisemmän liikenteen edistämiseen ja levittää niitä mallioppimisen periaatteita soveltaen uusille paikkakunnille. Kyse ei ole valmiiksi mallikelpoisten paikkojen nimeämisestä, vaan esimerkilliseen toimintaan kannustamisesta kunnissa, joissa on vahva halu kehittää toimintaansa. Mallikuntatoiminnan avulla halutaan aktivoita kuntia edistämään erityisesti kevyen liikenteen olosuhteita ja käyttöä alueellaan, mutta siihen voidaan sisällyttää toimenpiteitä myös joukkoliikenteen edistämiseksi ja autoliikenteen järjeistämiseksi. Kunnissa toiminta perustuu oman toimintasuunnitelman pohjalle ja sitä ohjaa paikallinen yhteistyöryhmä. Yhteistyöryhmässä olisi hyvä olla edustajia esimerkiksi kunnan teknisestä toimesta sekä liikunta-, sosiaali-, terveys-, koulu- ja matkailutoimesta. Lisäksi hankkeissa voi olla mukana paikallisen tiepiirin edustajia, liikenneturvallisuusviranomaisia, paikallisia järjestöjä ja yrityksiä. Tarkoitus on saada kestävä liikenteen edistämisestä pysyvä ja järjestelmällisesti hoidettu osa kunnan toimintaa esimerkiksi liikkumisen ohjauskeskus-tyyppisellä työllä tai kunnan sisäisten ohjesääntöjen tai tarkistuslistojen avulla.

Suomessa kestävä liikenteen mallikuntatoiminnan kaltaista paikallistason ja ministeriön yhteistyötä ei ole aikaisemmin kokeiltu. Muissa maissa vastaavanlaisia projekteja on ollut. Lähimmät esimerkit löytyvät Tanskan Odensesta ja Ruotsin Lundista, joissa on valtion tuella määrätietoisesti pyritty edistämään kestävämpien liikennemuotojen suosiota erilaisten kampanjoiden, neuvonnan, liikennekasvatuksen ja infrastruktuuriparannusten avulla. Suomessa on kuitenkin meneillään monia muita kestävä liikenteeseen liittyviä projekteja ja ohjelmia, jotka voisivat liittyä läheisesti mallikuntien toimintaan. Näitä ovat mm. LVM:n kävely- ja pyöräilypoliittiset ohjelmat, kevyen liikenteen tutkimusohjelma, talvijalankulun, työmatkaliikkumisen, joukkoliikenteen, esteettömän liikkumisen ja liikenneturvallisuuden edistäminen sekä liikennejärjestelmäsuunnitelmat. Myös arkiliikkumisen suosion ja meluntorjunnan kohentaminen sopivat hyvin mallikuntatoimintaan.

Tässä raportissa kuvaillaan kestävästä liikenteestä mallikuntatoimintaa ja sen liittymistä muihin ajankohtaisiin kestävästä liikenteestä projekteihin Suomessa ja hieman muuallakin. Tärkeimmässä osassa on vuonna 2002 aloittaneiden kolmen pilottimallikunnan, Jyväskylän, Keravan ja Lempäälän lähtötilanne kestävästä liikenteestä kehittämisen kannalta ja niiden alustavien toimintasuunnitelmien ja mallikuntakokemusten kartoittaminen.

Mallikunnista **Jyväskylä** on 80 000 asukkaan tiiviisti rakennettu, kerrostalovaltainen kaupunki, jossa opiskelijoiden osuus on suuri, välimatkat lyhyet, pyöräilyperinteet vahvat ja työpaikkaomavaraisuus korkea. Joulukuussa 2002 valmistunut matkakeskus parantaa joukkoliikenteen olosuhteita kaupungissa entisestäänkin. Maaston korkeuserot vaikeuttavat turvallisia eritasoratkaisuja. Helsingistä 30 km päässä sijaitseva **Kerava** on hyvin kompakti, pääradan varren kaupunki, jonka 30 000 asukkaasta suurin osa käy töissä pääkaupunkiseudulla. Kerava on Jyväskylän tavoin saanut Pyöräilykuntauksien esimerkillisestä työstä pyöräilyn edistämiseksi. Pyörätieverkosto on molemmissa kaupungeissa hyvin kattava, ongelmia on lähinnä pyöräpysäköinnin järjestämisessä. Molemmissa on myös vilkas kävelykatu. **Lempäälä** taas on vajaan 17 000 asukkaan maaseutumainen, pinta-alaltaan suuri kunta Tampereen lähellä. Asukkaista pääosa asuu nauhataajamassa melko toimivien joukkoliikenne- ja kevytväyläyhteyksien ulottuvilla. Laajat haja-asutusalueet, pitkät välimatkat ja omakotivaltaisuus tuovat kuitenkin kunnassa haasteita joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämiseksi. Työmatkajärjestelmä suuntautuu ennen kaikkea Tampereelle.

Kulkumuotojakaumat näyttävät mallikunnissa hyvin erilaisilta olosuhteiden eroista johtuen. Kevyen liikenteen matkojen osuus henkilöliikenteen matkoista on Jyväskylässä 44 %, Keravalla 42 % ja Lempäälässä 14 %. Junalla tai bussilla tehdään vastaavasti Jyväskylässä 6 %, Keravalla 11 % ja Lempäälässä 9 % matkoista. Henkilöautoilun suosio on suurin Lempäälässä (74 %), Jyväskylässä henkilöautolla tehdään 50 % ja Keravalla 44 % matkoista. Kaikki kunnat ovat mukana alueensa seutulippujärjestelmissä ja liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Liikenneturvallisuustilastot eivät missään mallikunnassa näytä poikkeavan suomalaisten kuntien keskiarvotilastoista.

Jyväskylä ja Kerava aikovat mallikuntatoiminnassa keskittyä ennen kaikkea kevytväyläverkoston laadun parantamiseen sekä pyöräpysäköinnin kehittämiseen. Myös liityntäliikennejärjestelyihin kiinnitetään huomiota. Lempäälässä halutaan parantaa mm. joukkoliikennepysäkkien palvelutasoa ja kevytliikenneyhteyksiä. Kaikilla mallikunnilla on aikomus suunnitella ja toteuttaa kevyen ja/tai joukkoliikenteen laatuikäyviä, parantaa talvikunnossapitoa kevyen liikenteen väylillä, toimia yhteistyössä työpaikkojen kanssa kestävästä ja terveellisen työmatkaliikkumisen edistämiseksi sekä tehdä kouluissa liikennekasvatustyötä. Kunnan omaa toimintaa halutaan parantaa kevyen liikenteen tarkastuslistojen avulla. Keravalla ja Lempäälässä ohjelmassa on myös pyöräilykartan päivittäminen. Myös tiedottaminen paikallislehdissä ja esimerkiksi autottoman päivän yhteydessä on tärkeää. Jyväskylässä mallikuntatoimintaan palkattiin kokopäiväinen projektikoordinaattori, Keravalla ja Lempäälässä työ sujuu osin konsulttipalveluin, osin kunnan virkamiesten hoidossa. Yhteistyöryhmissä pyritään huomioimaan kunnan eri toimijoiden näkemyksiä. Mallikuntatoiminta ajoittuu kunnissa vuosille 2002-2004 ja rahoituksesta puolet tulee liikenne- ja viestintäministeriöstä, loput kunnasta ja sen mahdollisilta yhteistyökumppaneilta.

1 JOHDANTO

Liikenne- ja viestintäministeriö sitoutui vuonna 2001 Suomen kestäväen kehityksen kumppanuusohjelmassa edesauttamaan liikenne- ja viestintäministeriön kestävien mallikuntien syntymistä. Mallikuntatoiminnalla pyritään edistämään ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväen kehitystä paikallistasolla ja yhteistyöllä eri toimijoiden kanssa. Kevyen liikenteen määrän kasvu ja autoliikenteen vähentyminen lisäävät elinympäristön viihtyisyyttä, turvallisuutta ja terveellisyttä. Se kannattaa myös taloudellisesti, kun esimerkiksi terveydenhoito-, onnettomuus-, ajoneuvo- ja aikakustannukset vähenevät turvallisempien ja sujuvampien kevyen liikenteen ratkaisujen myötä ja panostetaan autoteitä edullisempiin kevyen liikenteen väyliin. Jalankulun ja pyöräilyn lisääntymisellä on merkittäviä kansanterveydellisiä vaikutuksia, sillä se vähentää sairastavuutta ja lisää keskimääräistä elinikää. Hyvä ympäristö ja kaikkien, ei vain autoilijoiden, tarpeet huomioiva liikennesuunnittelu on myös tärkeä kilpailutekijä kunnille asukkaiden ja yritysten houkuttelemisessa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata pilottikuntien, Jyväskylän, Keravan ja Lempäälän, liikennejärjestelmän tilannetta mallikuntatoiminnan alkaessa ja toimia pienenä idea- ja tietopakettina kaikille kunnille, jotka haluavat edistää kestävämpää liikennettä. Luvuissa kaksi ja kolme käsitellään mallikuntaprojektin taustaa ja liittymistä muihin ajankohtaisiin kestäväen liikenteen projekteihin. Luvussa neljä kuvataan mallikuntien lähtötilannetta yhdyskuntarakenne-, väestö-, työpaikka- ja liikennetietoja vertailemalla, kuntien odotuksia hanketta kohtaan sekä suunniteltuja toimenpiteitä. Mallikuntatoiminnan loppuvaiheessa vuonna 2004 sen onnistumista ja mallikuntien liikenneolosuhteiden ja mahdollista kulkumuotojakauman kehittymistä tullaan tarkastelemaan uudessa raportissa.

2 KESTÄVÄN LIIKENTEEN MALLIKUNTATOIMINTA

2.1 Liikenne, ympäristö ja kunnat

Jokainen suomalainen tekee vuorokaudessa keskimäärin vajaat kolme matkaa, eikä ole aivan merkityksetöntä ympäristön kannalta, millä kulkuneuvolla nämä 15 miljoonaa päivittäistä matkaa tehdään. Liikenteen, ennen kaikkea henkilöautoliikenteen, aiheuttamia ongelmia ovat mm. melu, päästöt, tilantarve, turvattomuus, onnettomuudet, ruuhkat ja luonnonvarojen kuluminen. Lisäksi liikenne vaikuttaa mm. pohjavesiin, maisemiin, biodiversiteettiin ja viihtyisyyteen. Ajankohtaista tietoa liikenteen ympäristövaikutuksista löytyy esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) *Liikenteen ympäristöseuranta* -raporteista.

Liikennesektorilla on merkittävä rooli kansallisen ilmastostrategian toteuttamisessa, sillä liikenne aiheutti vuonna 2001 lähes neljänneksen Suomen hiilidioksidipäästöistä. Ilmastostrategian tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä siten, että ne olisivat vuonna 2010 kor-

keintaan vuoden 1990 tasolla. Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen¹ kehittäminen ovat tärkeä osa tavoitteen toteutumista edistäviä toimenpidekokonaisuuksia. LVM:n laskelmien mukaan pyöräily- ja kävelyohjelmien mukaisilla toimilla voitaisiin vähentää liikenteen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä 0,2 miljoonaa tonnia. (Henkilöliikennetutkimus 1998-1999; Kohti kestävä ja älykästä liikennettä 2000, 20; Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001, 27; Liikenteen ympäristöseuranta 2001; Utta pontta pyöräilyyn 2001.)

Kuntien rooli kestävämmän liikenteen edistämässä korostuu, koska pääosa kevyen liikenteen matkoista tehdään kaupungeissa. Kuntien päättävalta liikenne- ja yhdyskuntasuunnittelussa on kasvanut uuden maankäyttö- ja rakennuslain myötä. Kestävän liikenteen mallikunta-toiminta onkin kohdennettu nimenomaan kunnille ja niiden organisaatioille. Se on samalla kertaa LVM:n tapa tukea paikallistason toimia kestävä liikenteen kehittämiseksi, panos kestävä kehityksen tulevaisuussitoumuksiin (ks. luku 2.2), yksi työmuoto kevyttä liikennettä edistävissä Jaloin-hankkeessa ja tapa toteuttaa kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneohjelmia käytännössä (ks. luvut 3.1.2 ja 3.1.3).

2.2 Kestävän kehityksen tulevaisuussitoumukset

Suomen Kestävän kehityksen toimikunta teki vuonna 2001 aloitteen ns. kestävä kehityksen tulevaisuussitoumuksista. Tulevaisuussitoumuksen tekevä taho liittyy kumppanuusprosessiin eli sitoutuu toimimaan itse valitsemallaan tavalla kestävä kehityksen puolesta lähitulevaisuudessa. Sitoumukset talletetaan kaikkien nähtävillä kestävä kehityksen toimikunnan tulevaisuussitoumuspankkiin (ks. <http://www.vyh.fi/poltavo/keke/sitoumus.html>). Ne ovat luonteeltaan moraalisesti, eivät juridisesti, sitovia. Tarkoituksena on tuoda lisäarvoa hallinnon normaaliin ympäristötyöhön ja lisätä eri sektoreiden vuoropuhelua. Tulevaisuussitoumukset olivat osa kansallista valmistautumista YK:n Kestävän kehityksen huippukokoukseen Johannesburgissa syyskuussa 2002. Kokouksessa arvioitiin eri maiden kestävä kehityksen tilaa (ks. <http://www.johannesburgsummit.org/>). Suomessa arviointi tehtiin osana kansallista kestävä kehityksen ohjelman toteutumisen seurantaa eri hallinnonaloilla (ks. <http://www.ymparisto.fi/poltavo/keke/hallohj.htm>).

Ajatus liikenteellisesti kestävästä mallikunnista LVM:lle sopivana sitoumusmuotona syntyi lokakuussa 2001 LVM:n hallinnonalan ympäristövastaavien yhteistyöryhmässä (LIHAVA). Useista sitoumusehdotuksista valittiin nimenomaan mallikunta-aloite, koska haluttiin korostaa kuntien roolia liikennesektorin ympäristötavoitteissa sekä sitoumuksen käytännönläheisyyttä. Eri toimijoiden tulevaisuussitoumuksia käsiteltiin kahdessa eduskuntaseminaarissa marraskuussa 2001. Sitoumuskokonaisuuksia ovat 'Kestävät tuotanto- ja kulutustavat: elinkaariajattelu tuotannossa, hankinnoissa ja kulutuksessa', 'Energiansäästö ja uusiutuvien luonnonvarojen käyttö energianlähteenä', 'Työturvallisuuden parantaminen yrityksissä' sekä 'Elinympäristön ja alueidenkäytön kehittäminen', jonka alaiseen yhteistyöverkkoon 'Yhteistyö hyvän

¹ Henkilöliikennetutkimuksen (1998-1999, 26) **määritelmiä** eri kulkumuotonimityksille: KEVYT LIIKENNE: Jalankulku = kävely, juoksu, potkukelkka, potkupyörä, rollaattori, pyörätuoli, sukset, rullaluistimet ja -sukset. Polkupyörä. Muu kevyt liikenne = mopedi, skootteri, vene, kanootti, hevonen. — Tässä tutkimuksessa kevyellä liikenteellä viitataan lähinnä jalankulkuun ja pyöräilyyn ja jalankululla "perinteiseen" kävelyyn. JULKINEN LIIKENNE: Linja-auto = lähiliikenne, kaukoliikenne, tilausajo, erittelemätön. Raideliikenne = raitiovaunu, metro, lähiliikennejuna, pendolino, yöjuna, kaukoliikenteen juna, erittelemätön juna. Taksi = taksi, minibussi, tilataksi, invataksi, koulutaksi. Lentokone = tilauslento, reittilento, erittelemätön. Muu julkinen liikenne = lautta, laiva, lossi, turistiajeluvaunu. YKSITYINEN AJONEUVOLIIKENNE: Henkilöauto, kuljettaja. Henkilöauto, matkustaja. Muu yksityinen liikenne = matkailuauto, pakettiauto, kuorma-auto, traktori, työkone, moottoripyörä, moottorikelkka, mönkijä.

elinympäristön suunnittelussa’ mallikuntatoiminta kuuluu. Hyvän elinympäristön verkostoon kuuluvat LVM:n lisäksi mm. Hyvinkään kaupunki, ympäristöministeriö, opetushallitus, Marttaliitto ja Mannerheimin lastensuojeluliitto. Verkostossa valmistellaan *’Liikenne ja hyvä elinympäristö’* -aiheista opetuspakettia. Ympäristöministeriössä jatkuu elinympäristön seuranta- ja projekti (ks. <http://www.ymparisto.fi/aluekayt/elinymp/elinymp.htm>). (Kestävä kehitys...2002; Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta 2002; LIHAVA-ryhmän kokouspöytäkirjat; Liikenteen ympäristöseuranta 2001.)

2.3 Mallikunta-käsite

Mallikunta-ajattelun mukainen toiminta on Suomessa uutta. Muualla vastaavaa on kokeiltu, esimerkiksi Tanskassa on valittu Odensen kaupunki kansalliseksi pyöräilykaupungiksi (ks. luku 3.3.2) ja Ruotsissa perustettu liikkumisen ohjaus -keskuksia (ks. luku 3.3.1). Suomessa tarkoitus ei ole nimetä kevyen liikenteen suhteen valmiiksi mallikelpoista kuntaa, vaan enemmänkin tukea kuntia, jotka haluavat sitoutua liikenneolosuhteidensa tutkimiseen ja kehittämiseen. Kestävän liikenteen mallikunnissa kävellään, pyöräillään ja kuljetaan joukkoliikennevälineillä. Niissä voidaan kokeilla käytännössä erilaisia ja uusiakin ajatuksia kestävän liikenteen järjestämisessä ja lisätä osaamista. Tarkoituksena on soveltaa kasvatustieteistä tuttua mallioppimista yhdyskuntasuunnitteluun. Mallikuntien odotetaan toimivan esimerkkinä muille paikkakunnille ja innostavan niitä vastaaviin toimenpiteisiin. Jatkuva yhteydenpito ja tiedottaminen liikenteellisesti vastaavassa tilanteessa oleviin lähikuntiin onkin tärkeää. Mallikuntatoiminta on myös eräs työkalu yhteistyölle ministeriön, kunnan ja muiden toimijoiden välillä. Mallikuntatoiminta pohjaa kunnan omiin tarpeisiin ja sen laatimaan toimintasuunnitelmaan. Aluksi keskitytään kevyen liikenteen edistämiseen, myöhemmin mallikuntatoimintaa voidaan laajentaa myös joukkoliikenteen edistämiseen, jakeluliikenteen ja henkilöautoliikenteen järjeistämiseen ja muuhun ympäristöystävällisemmän liikenteen edistämiseen. (Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta 2002.)

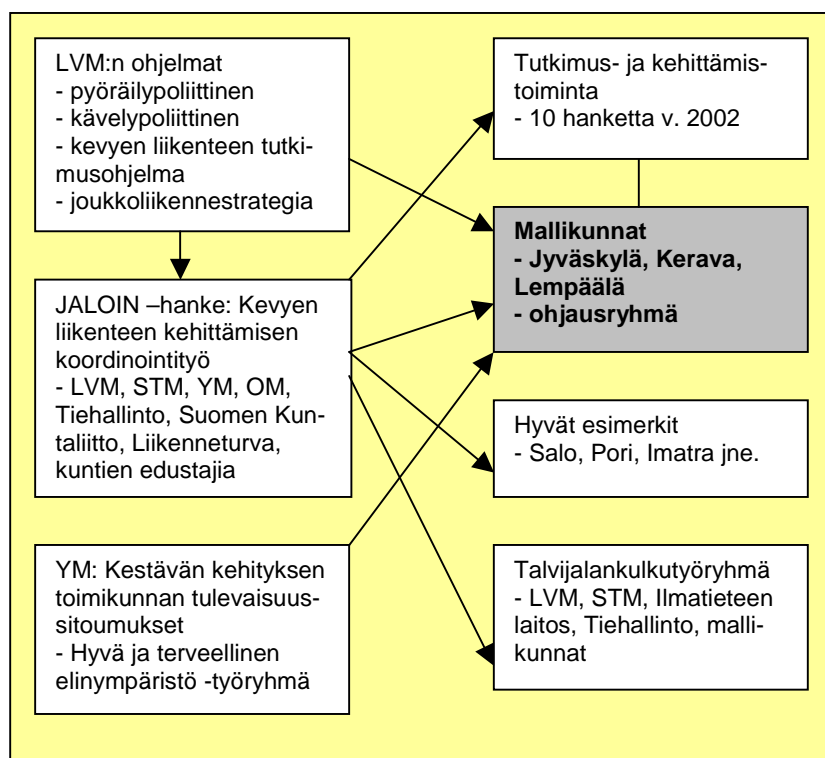
2.4 LVM:n tavoitteet ja toimintaan osallistuminen

LVM pyysi Jyväskylän, Keravan ja Oulun edustajat osallistumaan kestävän kehityksen kumppanuusohjelma-seminaariin eduskuntatalolle 27.11.2001. Jatkoneuvotteluun joulukuussa kutsuttiin myös Lempäälän kunnan ja Turun kaupungin edustus. Myös Kouvolan kaupunki ilmoitti kiinnostuksensa. Lopulta mallikuntatoiminnan pilottikunniksi ryhtyivät Jyväskylä, Kerava ja Lempäälä, jotka toimittivat alustavat toimintasuunnitelmansa LVM:ään tammi-kuussa 2002. Kuntien valikoitumiseen vaikuttivat sekä kuntien aikataulut ja budjettiraamit että LVM:n resurssit.

Mallikuntaprojektin **aikataulu** on laadittu vuosille 2002-2004, mutta toimintaa on tarkoitus jatkaa kunnissa tämän jälkeenkin. LVM:n **tavoitteena** mallikuntatoiminnassa on nostaa esille esimerkkejä muille kunnille ja lisätä tietoutta kestävästä liikennetarkoituksista. Tavoite ei ole niinkään kehittää ja rahoittaa uusia investointeja, vaan hyödyntää valmiita resursseja tehokkaammin ja lisätä eri hallinnonalojen yhteistyötä. Voimavarojen yhdistämisellä ja keskittämisellä valittuihin kohteisiin tuloksetkin paranevat. Tavoitteena on kaikkien mukana olijoiden hyötyminen toiminnasta. Mallikuntiin tai seututasolle on mahdollista luoda myös pysyviä instituutioita esimerkiksi Ruotsin liikkumisen ohjauskeskusten (ks. luku 3.3.1) tai kunnan sisäisten kestävän liikenteen ohjesääntöjen tapaan.

Mallikuntatoiminnan sisältö määritellään tarkemmin vuosittain tarkentuviissa kuntakohtaisissa **toimintasuunnitelmissa** (ks. liite 7), jotka esitellään Jaloin-yhteistyöryhmälle. Yhteisenä tavoitteena on edistää kestävämpää liikennettä asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien tarpeiden pohjalta. Muuten toiminta perustuu pääasiassa kuntien omiin tavoitteisiin, resursseihin sekä nykyisiin vastuunjakoihin ja päätöksentekojärjestelmiin. Mallikuntaan tarvitaan yleensä puoli- tai täysipäiväisesti toimintaan sitoutunut henkilö, joka toimii joko kunnassa tai konsulttia tms. käytettäessä muussa organisaatiossa.

Mallikuntatoiminnalla halutaan kehittää eri hallinnonalojen yhteistyötä. Vaikka toiminta käynnistyi LVM:n toimeksiannosta, ei sitä haluta ohjailta ylhäältä alaspäin, vaan ministeriö pyrkii avustavaan ja ylläpitävään rooliin sekä osallistuu mallikuntatoiminnan kustannuksiin. Mallikuntatoiminnan etenemisestä voidaan tiedottaa ministeriön tiedotteilla joukkoviestintävälineisiin, mikä tuo arvostusta ja näkyvyyttä. Uudenlaiset yhteistyökuviot voivat edistää projektin toteuttamista. Siksi toimintasuunnitelmien laatimista ja toteuttamista ohjaamaan perustetaan paikallinen **yhteistyö- tai ohjausryhmä**. Siinä olisi teknisen toimen lisäksi hyvä olla mukana kunnan liikunta-, sosiaali-, terveys-, koulu- ja matkailutoimen edustus. Lisäksi hankkeessa voi olla mukana esimerkiksi tiepiiri, liikenneturvallisuudesta vastaavia viranomaisia, paikallisia järjestöjä ja yrityksiä, jotka voivat osallistua toimintaan esimerkiksi työmatkaliikennettä ohjaamalla (ks. luku 3.1.4). LVM:n ja kuntien toimijoiden lisäksi mallikuntahankkeessa ovat mukana Jaloin-hankkeen yhteistyötahot (ks. luku 3.1.2 ja Kuva 1).



Kuva 1. Mallikuntatoiminta ja muut hankkeet sekä ohjelmat.

Mallikunta- ja muun Jaloin-toiminnan **rahoittaminen** pyritään huomioimaan LVM:n ja yhteistyötahojen lähivuosien taloussuunnitelmissa. Osa toimijoista tulee taloudellisesti mukaan vasta vuoden 2003 alusta. Tarkoitus on rahoittaa investointeja, joilla on esimerkillinen tai innovatiivinen luonne tai joiden toteuttaminen nykyisten vastuurajojen puitteissa on vaikeaa. LVM:n henkilöliikenneyksikkö osallistuu Jaloin-projektin budjetin puitteissa mallikuntiin

mahdollisesti palkattavien projektikoordinaattorien palkkakustannuksiin 50 prosentilla. LVM:n liikenneturvallisuus- ja ympäristöyksikkö puolestaan tukee kuntien tutkimus-, suunnittelu- ja kehittämishankkeita sekä kampanjointi- ja esitemateriaalin tuottamista. LVM:n tarkoituksena ei ole rahoittaa rakenteellisia ratkaisuja. Sen sijaan Tiehallinnon ohjelmissa on kestävän liikenteen edistämishankkeita ja se voisi rahoittaa tiepiirien osallistumista kevyen liikenteen infrastruktuurihankkeissa mallikunnissa. Tiehallinto korostaa eri ryhmien ja alueiden liikennetarpeiden selvittämistä, liikkumisedellytysten parantamista sekä kevyen ja joukkoliikenteen yhteistä edistämistä. Ympäristöministeriössä mallikuntatoiminta liittyy kestävää yhdyskuntasuunnittelua tukeviin hankkeisiin. Toimintaa voitaneen myöhemmin rahoittaa esimerkiksi innovatiivisina liikennehankkeina EU:n komission rahastosta. (Kevyen liikenteen kehittämisen koordinoitutyö 2002; Kevyen liikenteen mallikunta Suomen 2002; Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta 2002.)

3 AJANKOHTAISIA KESTÄVÄN LIIKENTEEN PROJEKTEJA

Kevyen liikenteen kehittäminen ja siihen paikallistasolla tähtäävä mallikuntatoiminta palvelevat useita liikennejärjestelmän kehittämiseksi asetettuja kansainvälisiä ja kansallisia tavoitteita. Kestävä liikkuminen on Euroopan Unionin liikennepolitiikan tärkeä periaate (ks. European Transport Policy...2001). Liikennesektori on keskeinen toimija monilla EU:n Kestävän kehityksen strategiaan valituilla avainalueilla ja Kioton ilmastonmuutoksen ehkäisyvelvoitteissa. Kansallisella tasolla kävelyn ja pyöräilyn lisääntyminen edistävät mm. ilmasto-ohjelman, energiansäästöohjelman, uuden maankäyttö- ja rakennuslain, LVM:n linjausten (ks. luku 3.1), liikenneturvallisuusohjelman (ks. luku 3.1.7), sosiaali- ja terveystieteiden tutkimusten ehkäisy- ja liikennesektorin esteettömyyspolitiikan (ks. luku 3.1.3) tavoitteiden toteutumista. Lisäksi Kansanterveyden neuvottelukunta ja Valtioneuvoston periaatepäätös (2002) suosittelevat arkiliikkumista terveyden ja kestävän liikenteen edistämiseksi. (Kohti kestävää ja terveellistä... 2001, 10; Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001, 16-17; Liikenneturvallisuus-suunnitelma vuosille 2001-2005. Lisätietoja projekteista ja linkeistä [www-sivuille](http://www.sivuille) lähdeluettelossa.)

3.1 Liikenne- ja viestintäministeriö yhteistyökumppaneineen

3.1.1 Ympäristö- ja kestävän kehityksen ohjelmat

LVM:n pitkän tähtäimen liikennepoliittisessa linjauksessa *Kohti älykäästä ja kestävää liikennettä 2025* (2000) asetetaan tavoitteeksi älykäs ja kestävä liikkuminen ja kuljettaminen. Liikenteen osapuolten tulee hyödyntää teknologian mahdollisuuksia liikennejärjestelmän yhteiskunnallisten hyötyjen maksimoimiseksi ja haittojen minimoimiseksi sekä edesauttaa ympäristön laadun, ihmisten terveyden, elinolojen ja viihtyvyyden parantamista. Joukkoliikenteen houkuttelevuutta on lisättävä, kevyt liikenne integroitava paremmin osaksi liikennejärjestelmäsunnittelua, tavaraliikenteessä pyrittävä kuljetustarpeiden minimointiin ja yhteistyötä maankäytön ja liikennesuunnittelun välillä kehitettävä. Liikennejärjestelmää seurataan erilaisien indikaattoreiden avulla, määrälliset tavoitteet asetetaan mm. kasvihuonekaasupäästöjen ja liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi.

Kohti kestävää ja terveellistä liikennettä (2001) raportissa puolestaan pohditaan liikenteen ympäristö- ja terveysvaikutuksiin liittyvän WHO:n Lontoon perusasiakirjan täytäntöönpanoa

Suomessa. Raportissa esitetään toimenpiteitä liikennemelun hillitsemiseksi, ilmanlaadun parantamiseksi, ilmastonmuutoksen ehkäisemiseksi, liikenteen aiheuttamien psykososiaalisten ongelmien ehkäisemiseksi sekä tuodaan esiin kävelyn ja pyöräilyn positiivisia terveys- ja ympäristövaikutuksia.

Liikenteen toimintalinjat ympäristökysymyksissä (1999) esittelee liikenteelle laadullisia ja määrällisiä tavoitteita ekologisen kestävyuden saavuttamiseksi sekä määrittelee vastuullisia toimijoita ja yhteistyökumppaneita. Tavoitteena on liikennejärjestelmien kehittäminen ympäristövaikutukset huomioiden, liikenteen päästöjen ja melun vähentäminen sekä kevyt- ja joukkoliikenteen kehittäminen. Ympäristöohjelman toteutumista seurataan *Liikenteen ympäristöseuranta* -raporteilla.

3.1.2 Kevyen liikenteen edistäminen Jaloin

Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteita, toimintaedellytyksiä ja houkuttelevuutta parannetaan siten, että niiden yhteenlaskettu kulkumuoto-osuus kasvaa ja yhteiskunnan sekä kansalaisten sidonnaisuus henkilöautoon vähenee. (Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001, 33.)

LVM:ssä toimi vuosina 2000-2001 kevyen liikenteen johtoryhmä, joka valmisti kolme ohjelmaa kevyen liikenteen edistämiseksi. *Kevyen liikenteen tutkimusohjelma (2001)*, *Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001* ja *Uutta pontta pyöräilyyn 2001* -ohjelmat vahvistavat yhdessä joukkoliikenteen edistämishankkeen (ks. luku 3.1.3) kanssa kestävien liikkumismuotojen asemaa suomalaisessa liikennepolitiikassa. Niiden toimeenpanoa varten perustettiin vuonna 2001 kevyen liikenteen yhteistyöryhmä, ns. Jaloin –projekti toimikaudelle 2001-2004. Se avustaa, koordinoi ja rahoittaa myös mallikuntatoimintaa. Ryhmässä ovat edustettuna LVM, ympäristöministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, Tiehallinto, Ratahallintokeskus, Suomen kuntaliitto, Liikenneturva sekä Helsingin, Tampereen, Vaasan, Hyvinkään ja Imatran kaupungit. Ryhmän työskentelyä valmistelee Tielaitoksen koordinaattori (Mauri Myllylä) apunaan projektisihteeri (Timo Seimelä). LVM:ssä hankkeesta vastaa liikenneneuvos Petri Jalasto. Uusia yhteistyökumppaneita ovat mm. Ilmatieteen laitos, Työterveyslaitos sekä kuntoliikunta- ja kansanterveysjärjestöt.

Jaloin-projektin painopiste on rakennetuissa yhdyskunnissa ja kevyen liikenteen kannalta tärkeillä alueilla. Viestintäsuunnitelmassa 2002-2003 ydinsanoma esitetään näin: ”*Kevyt liikenne on osoitus ihmisen hyvinvoinnista. Hyvät kevyen liikenteen olosuhteet ovat hyvän elinympäristön tuntomerkki ja sen tekemisen väline.*” Tarkoitus on integroida kevyt liikenne paremmin liikennejärjestelmäsuunnitelmiin, kaavoitukseen ja muuhun suunnitteluun (esim. pyöräpysäköinti). Tavoitteena on saada erillismääräraha valtion talousarvioon kevyen liikenteen edistämiseksi. Se estäisi pienempimuotoisia kevyen liikenteen edistämistoimia hukkumasta suurten väylähankkeiden alle. Projektissa tuetaan käytännön mallikuntatoiminnan lisäksi käytännön esimerkkikohteita ja –tutkimuksia kunnissa (ks. liite 1). Valintaperusteissa painotetaan vaikutusta hyvän elinympäristön, kävelyn, pyöräilyn, turvallisuuden ja esteettömän liikenteen edistämiseen, hallinnonalojen yhteistyötä sekä liittymistä muuhun yhdyskuntasuunnitteluun ja -rakentamiseen. Edistää halutaan erityisesti seuraavia pyöräily- ja kävelypoliittisten ohjelmien kärkikeinoja:

- Kävelyn ja pyöräilyn tulostavoitteet väylälaitoksille
- Liikenteen rauhoittaminen
- Kävelyn tarpeet esiin maankäytön ja liikenneympäristön suunnittelun koulutuksessa
- Liikenneturvallisuuksuunnitelma vuosille 2001-2005, turvalliset reitit kouluihin, liikennekasvatus- ja opetus

- Terminaalien pyöräily-yhteydet ja palvelut
- Valtakunnallinen pyöräilyn ja kävelyn markkinointi
- Talvihoidon vastuu- ja organisaatiomallien kehittäminen (talvijalankulku-työryhmän perustaminen)

(Jaloin – Yhteistyöryhmä kävelyn...2002; Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta 2002; Ke-
vyen liikenteen kehittämisen koordinoitutyö 2002. Lisätietoa
<http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin>.)

Kävelypoliittinen ohjelma

LVM:n valtakunnallinen kävelypoliittinen ohjelma (2001), Suomen ensimmäinen jalankulkuun keskittyvä strategia, nostaa kävelyn liikennepoliittiseen keskusteluun ja päätöksente-
koon muiden kulkumuotojen rinnalle sekä edistää kävelymyönteistä ilmapiiriä. Ohjelmassa
esitellään kävelyn hyötyjä, nykytilaa, tulevaisuuden haasteita, edistämistavoitteita, keinoja
tavoitteiden toteuttamiseksi sekä ohjelman toteuttamisen seuranta. Siinä korostetaan kävelyä
kulttuurisena ja sosiaalisena ilmiönä ja arkikävelyn myönteisiä ympäristö- ja terveysvaikutuk-
sia. Paikallista yhteistyötä kävelyn edistämiseksi halutaan aktivoita viestinnällä ja hyvillä
esimerkkikohteilla. Kärkitoimenpiteitä kansallisella tasolla ovat väylälaitosten tulostavoitteet,
lähipalvelujen tukeminen, liikenneturvallisuussuunnitelmat ja esteettömyysnäkökulma suun-
nitteluohjeissa. Paikallisella tasolla suositellaan liikennemuotojen välisen työnjaon selkeyttä-
mistä, kävelyn edistämissuunnitelmien laatimista ja reunaehtojen asettamista autoliikenteelle.
Lisäksi kävelyä edistäisivät kattava, viihtyisä, turvallinen ja esteetön reittiverkosto, liikenteen
rauhottaminen, yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, kävelykadut ja kevyen liikenteen palau-
tejärjestelmät. Tavoitteena on

- Lisätä kävelyn suosiota arkiliikkumisen muotona sekä itsenäisenä kulkutapana että luontevana osana matkaketjuja.
- Parantaa kävelyn turvallisuutta ja vähentää turvattomuuden tunnetta.
- Luoda esteettömiä ja toimivia jalankulkuympäristöjä kaikille väestöryhmille
- Tehdä jalankulkuympäristöistä viihtyisiä ja miellyttäviä paikkoja olla ja liikkua.

Pyöräilypoliittinen ohjelma

Vuoden 1993 ensimmäistä valtakunnallista pyöräilyn edistämishjelmaa seurasi vuonna 2001
Pyöräilypoliittinen ohjelma *Uutta pontta pyöräilyyn*. Se pyrkii edistämään pyöräilyä kestävä-
nä, edullisena ja kansanterveyden kannalta merkittävänä liikennemuotona. Ohjelman edistä-
miskeinot liittyvät liikennepoliittikkaan, infrastruktuuriin ja kunnossapitoon, turvallisuuteen,
pyöräpysäköintiin, joukkoliikenteen ja pyöräilyn matkaketjuihin, työmatkapyöräilyyn sekä
markkinointiin ja liikennekasvatukseen. Kärkikeinoja ovat paikalliset ja seudulliset pyöräilyn
edistämissuunnitelmat, pyöräilykartat, pyöräilyn tulostavoitteet väylälaitoksille, pyöräilyn
yhdyshenkilöt, uudet pyöräily-yhteydet, liikenteen rauhoittaminen ja työpaikkojen liikenne-
suunnitelmat. Yhteistyötahoja voivat olla mm. LVM, opetus-, sosiaali-, sisä- ja ympäristömi-
nisteriöt, Tiehallinto, VR, Linja-autoliitto, Suomen Paikallisliikenneliitto, Matkahuolto, Lii-
kenneturva, Suomen Kuntaliitto, lääninhallitukset, maakuntien liitot, kunnat, koulut, poliisi,
kiinteistöt, Motiva ja työpaikat. Tavoitteena on

- Parantaa pyöräilyn laatua, houkuttelevuutta, turvallisuutta sekä kasvattaa sen painoarvoa yh-
teiskunnallisessa päätöksenteossa. Parantaa pyöräilyn kilpailukykyä henkilöautoon verrattuna.
Luoda sujuvia ja turvallisia joukkoliikenteen ja pyöräilyn matkaketjuja. (Laadullinen tavoite.)

- Kaksinkertaistaa pyöräilyn määrä työ-, liityntä- ja vapaa-ajan matkoilla vuosien 1998-99 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Lisätä pyöräilyn turvallisuutta pitkällä aikavälillä yleisten liikenneturvallisuustavoitteiden mukaisesti. (Määrällinen tavoite.)

Kevyen liikenteen tutkimusohjelma

Kevyen liikenteen tutkimusohjelma (2001) on vuosina 2001-2003 toimiva poikkihallinnollinen ohjelma, joka tukee kävely- ja pyöräilypoliittisten ohjelmien tavoitteiden toteutumista. Se kokoaa Suomessa tehtävää kevyen liikenteen tutkimusta yhteisen sateenvarjon alle, tuo kävely- ja pyöräilynäkökulmaa mukaan muuhun liikennetutkimukseen ja määrittää painopistealueita lähivuosien tutkimukselle. Tutkimusohjelma jakautuu kuuteen tutkimuslinjaan, jotka sisältävät useita aihepiirejä:

1. Perustietous ja tilastot kävelystä ja pyöräilystä liikennemuotona
2. Kävelyn ja pyöräilyn esteet ja motiivit
3. Kävely ja pyöräily muuttuvassa yhteiskunnassa
4. Kävely ja pyöräily kulttuurisina, sosiaalisina ja ympäristöstä riippuvina ilmiöinä
5. Käytännön toimenpiteiden vaikutukset, tehokkuus ja soveltuvuus
6. Tutkimus- ja suunnittelumenetelmät ja -ohjeet

Liikkumisympäristön esteettömyys ja liikenneturvallisuus ovat mukana läpäisyperiaatteella. Nykyisessä tutkimustiedossa on useita puutteita: vähäinen paikallinen tieto kävelyn ja pyöräilyn asemasta liikennejärjestelmässä tai matkaketjujen osana, liikennetutkimusten keskittymisen autoliikenteeseen, vuodenaikais- ja säätilavaihtelujen vaikutuksen merkitys ja vähemmän vakavien kevyen liikenteen onnettomuuksien heikko kirjautuminen tilastoihin². Syksyllä 2001 käynnistetyssä julkisessa hakumenettelyssä valittiin kymmenen hanketta, jotka liittyvät talvi-pyöräilyyn, pyöräpysäköintijärjestelyihin, Itäväylän seuturaittiin, pyöräilyreititesitteisiin, liikenneonnettomuuksien erityispiirteisiin, kävelyosuuden lisäämiseen lyhyillä matkoilla, kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseen, kevyen liikenteen ilmakuvauksiin ja katutöihin esteettömyysongelmana. Valmiit tutkimusraportit linkitetään Jaloin-projektin www-sivuille. Vuoden 2003 tutkimus- ja kehittämisohjelman tutkimushankkeet on tarkoitus valita kuntien ja mallikuntien esittämistä aiheista ja tarpeista. (Jaloin - Kevyen liikenteen... 2002; Jaloin – yhteistyöryhmä...kokous 9, 2002; Kevyen liikenteen kehittämisen... 2002; Kevyen liikenteen tutkimusohjelma 2001.)

Talvijalankulku

Arvioiden mukaan yli 60 000 jalankulkijaa kaatuu Suomessa talven aikana niin pahasti, että joutuu sairaalahoitoon. Liukastumistapaturmien hoidosta ja muista seurauksista aiheutuneet kustannukset ovat arvioiden mukaan yli viisinkertaiset verrattuna katujen kunnossapidon kustannuksiin. Kevyen liikenteen edistämistyössä huomioidaankin myös talvinen liikkuminen. Kaikki kolme mallikuntaa ovat mukana Jaloin –hankkeen yhteydessä toimivassa talvijalankulkutyöryhmässä (*Talvijalankulun edistäminen ja sen turvallisuuden parantaminen 2002-2004*) ja ovat sisällyttäneet toimenpidesuunnitelmiinsa talvijalankulkuasioita. Muita talvijalankulkutyöryhmän jäseniä ovat LVM, sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Tiehallinto, Työterveyslaitos ja Ilmatieteen laitos. Talvijalankulkua halutaan edistää seura-

² Esimerkiksi vuosina 1995-1999 pyöräilyonnettomuuksissa kuoli keskimäärin 60 henkilöä, loukkaantumisia poliisi kirjasi 1300. Todellinen loukkaantuneiden määrä oli kuitenkin haastattelujen perusteella esimerkiksi vuonna 1997 noin 32 000. (Uutta pontta pyöräilyyn 2001.)

villa keinoilla: talvihoidon vastuu- ja organisointimallien kehittäminen, kestävän liikenteen mallikuntatoiminta, katujen ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitoa koskevan lain tarkistaminen, alueurakointimallien kehittäminen, yhteistyö kunnossapitäjien ja terveysviranomaisten välillä, uusien kunnossapitomenetelmien kehittäminen, sähköisen vuorovaikutuksen soveltaminen katujen talvihoitoon, kelitiedotuksen kehittäminen, talvijalankulkuohjeet, liukkaussmittaukset ja laatutasotavoitteet sekä jalkineiden ja liukuesteiden kehittäminen. Kelitiedottamista on kokeiltu jo pääkaupunkiseudun, Tampereen, Lahden, Jyväskylän ja Kouvolan alueilla paikallisradioiden kautta. Useat Jaloin-tutkimusohjelman hankkeista koskettavat myös talvijalankulkua ja se on tarkoitus huomioida seuraavassa tutkimusohjelmassakin. Esimerkiksi meneillään olevassa talvipyöräilytutkimuksessa selvitetään pyöräilyn kausivaihteluita, talvipyöräilyn motiiveja ja esteitä Helsingissä, Jyväskylässä, Oulussa ja Rovaniemellä sekä pyöräilyn terveysvaikutuksia Oulussa (ks. <http://www.plaana.fi/talvipyoraily/>). Talvijalankulkua on tutkittu myös kansanterveyden, kaatumistapaturmien ja liukkauden torjunnan näkökulmasta sosiaali- ja terveysministeriön ja Tiehallinnon toimesta. (Jaloin – yhteistyöryhmä... 2002; Talvijalankulku 2002; Talvijalankulkutyöryhmän toiminta- ja viestintäsuunnitelma 2002-2003; Valtavaara 2002. Ks. Myös <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>, <http://www.tapaturmapaiva.com/>, <http://www.stakes.fi/hyvinvointi/ted/tapaturmat/kunnat.htm>.)

3.1.3 Joukkoliikenteen edistämishjelma

LVM:n strategian *Joukkoliikenne – houkutteleva valinta* (2001) päätavoitteena on säilyttää ja lisätä joukkoliikenteen markkinaosuutta kaukoliikenteessä, kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla sekä turvata liikenteen peruspalvelut maaseudulla. Toimenpidekokonaisuuksia ovat infrastruktuuri, matkustajainformaatio, matkaketjujen toimivuus (esim. matkakeskukset), palvelujen järjestäminen ja turvaaminen, lippujen hinnat, joukkoliikenteen palvelun laatu, esteettömyys ja helppokäyttöisyys, liikennekasvatus, joukkoliikenteen kampanjat sekä tutkimus- ja kehittämistoiminta. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien (ks. luku 3.1.6), maankäytön ja joukkoliikenteen yhteensovittaminen on tärkeää. Joukkoliikennepalveluja on edistettävä yhteistyössä ja riittävin resurssein. Toimintalinjat ovat:

- Joukkoliikenteen houkuttelevuutta lisätään kehittämällä sen tehokkuutta, turvallisuutta, laatutasoa ja esteettömyyttä. Joukkoliikenteen toimintaedellytykset huomioidaan väylien kehittämisessä ja ylläpidossa. Maaseutualueilla turvataan tasapuoliset liikkumismahdollisuudet.
- Kaupunkien välisessä ja sisäisessä liikenteessä kasvatetaan linja-auton ja raideliikenteen markkinaosuutta.
- Kävely ja pyöräily liitetään kiinteäksi osaksi liikennejärjestelmien suunnittelua ja toteuttamista ja matkaketjujen sujuvuutta parannetaan.

Matkakeskukset

LVM:n johtama työryhmä ohjaa valtakunnallista Matkakeskus 2005-ohjelmaa, jossa ovat mukana mm. VR, Matkahuolto, Linja-autoliitto, Tiehallinto, Suomen paikallisliikenneliitto, Suomen Taksiliitto ry, Ilmailulaitos, Ratahallintokeskus, kaupunkeja, linja-autoyrityksiä ja yrityksiä. Vuoteen 2005 mennessä valmistunee 23 matkakeskusta eri puolille Suomea. Matkakeskus on jo Seinäjoella ja Lappeenrannassa (v. 2000) ja rakentuu myös mallikunta Jyväskylään joulukuussa 2002 sekä Lempäälän naapuriin Tampereelle. Tavoitteena on muodostaa kaikki liikennemuodot kattava, bussi- ja junaliikenteen asemalvelut yhdistävä, matkustajia hyvin palveleva verkko ympäri Suomen. Matkakeskuksessa kohtaavat paikallinen, seudullinen ja valtakunnallinen liikenne. Huomiota kiinnitetään tilojen esteettömyyteen, keskeiseen sijaintiin ja pyöräpysäköintijärjestelyihin. Matkakeskus voidaan toteuttaa liikennemuotojen

yhteistyötä tiivistämällä, yhdistämällä erilliset asemat tai parantamalla erillisten asemien väliä matkaketjuja. (Jyväskylän matkakeskuksen peruskivi...2001; Liikenteen ympäristöseuranta 2001; Matkakeskuksia arvioitava jatkuvasti...2002. Ks. <http://www.matkakeskus.fi/>)

3.1.4 Esteetön liikkuminen

Liikennejärjestelmä voi sisältää fyysisiä, informaatioon, kustannuksiin tai luottamukseen liittyviä esteitä. Nämä hankaloittavat etenkin vammaisten, iäkkäiden, pienten lasten kanssa liikkuvien ja muiden liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden liikkumismahdollisuuksia. Esteettömyysnäkökulma liittyy mm. perustuslain määrittelemiін perusoikeuksiin ja syrjimättömyyteen, YK:n vammaisten henkilöiden yhdenvertaista kohtelua koskeviin yleisohjeisiin ja yleiseen sosiaalisen tasa-arvon tavoitteeseen. Euroopan liikenneministerikonferenssi (ECMT/CEMT) on hyväksynyt useita esteettömyyteen liittyviä päätöslauselmia. Näkökulma on mukana myös Suomen maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä useissa LVM:n strategioissa (ks. 3.1.1 ja 3.1.3). LVM:n työryhmä laati vuonna 2001 raportin *Esteittä eteenpäin*, jossa tutkittiin joukkoliikenteen soveltuvuutta erityisryhmille. Kehittämiskohteita ovat yhteistyön tehostaminen, esteettömyys joukkoliikenteen laadun osana, joukkoliikenteen henkilökunnan koulutus, matkustajainformaatio, kaukoliikenteen, linja-autoasemien ja –pysäkkien esteettömyys, avustajapalvelut sekä tutkimus- ja kehitystyö. Koko matkaketju ovelta ovelle on huomioitava, pienikin kynnyks tai liukas jalkakäytävä voivat vaikeuttaa liikkumista huomattavastikin. Näin voidaan hallita myös kustannuksia, joita syntyy väestön ikääntymisen aiheuttamasta lisääntyvästä erilliskuljetustarpeesta. Vuoden 2003 alussa LVM:ssä valmistuu laajempi esteettömyysstrategia, joka tuo esiin myös turvallisuusnäkökulmaa liikkumisen esteisiin. Huomiota kiinnitetään niin joukkoliikenteen, jalankulkuympäristön kuin erityisryhmien autoilumahdollisuuksienkin esteettömyyteen. Tavoitteena on mm. luoda Esteetön kunta –verkosto LVM:n, ympäristöministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, lääninhallitusten ja Suomen Kuntaliiton yhteistyönä. Esimerkiksi pääkaupungissa on jo meneillään Esteetön Helsinki –projekti (ks. <http://www.hel.fi/esteeton/>). Jaloin-hankkeessa on tutkittu mm. katutöiden ja Oulun kävely-ympäristön esteettömyyttä. (Esteittä eteenpäin 2001; Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001; Liikenne- ja viestintäministeriön esteettömyysstrategia 2002.)

3.1.5 Liikkumisen ohjaus

Mm. Euroopassa on 1960-luvun lopulta alkaen ollut pyrkimyksiä kehittää henkilöautoliikenteen vastapainoksi joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä. Toimille on muodostunut sateenvarjokäsitteeksi **liikkumisen ohjaus tai hallinta** (*mobility management*) –konsepti. Se on kysyntälähtöinen lähestymistapa henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Tavoitteena on tyydyttää eri ryhmien liikkumistarpeet sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti tasapainoisesti yhteistyöllä eri toimijoiden, kuntien, yritysten ja yhteisöjen kanssa. Painopiste on kaupunkiliikenteen kehittämisessä ja tietyssä käyttäjäryhmässä kerrallaan. Matkojen määrien, suuntautumisen ja kulkutapojen ohjaamiseen ei käytetä niinkään ”kovia” toimenpiteitä kuten lisäinfrastruktuurin rakentamista vaan pitkäjänteisiä ”pehmeitä” toimenpiteitä kuten tiedotusta, asioiden uudelleenjärjestelyä ja asennemuokkausta. Yksityisautoilun rajoittamisen (esim. tienkäyttö- ja pysäköintimaksut) sijaan tarjotaan kannusteita vaihtoehtojen käyttöön (esim. tukea joukkoliikennekustannuksiin ja työmatkapyöräilyyn). Käytännössä julkinen hallinto on usein perustanut liikkumisen ohjausta varten tiedotuskeskuksen tai koordinoitumistalon ja/tai palkannut konsultin tukemaan yrityksiä työmatkojen suunnittelussa.

Liikkumisen ohjauksen eräs osa-alue on **työmatkaliikenteen ohjaus tai suunnittelu** (*Company Mobility Management, CMM*). Työmatkaliikenteen suunnitelmien (*CMM-Plan*) avulla yritykset voivat ottaa vastuuta kestävämmästä liikennejärjestelmästä ja työntekijöidensä liikkumisesta³. Esimerkiksi LVM ja Helsingin kaupunki toteuttavat yhdessä työmatkapyöräilyn edistämishanketta. Työmatkapyöräily edistää yrityksen ympäristövastuullista imagoa ja työntekijöiden terveyttä ja työkykyä sekä vähentää autopaikkojen tarvetta ja työterveydenhuollon kustannuksia. Työntekijän motiiveja voivat hyvän olon ja kuntoilun lisäksi olla YTV:n (1998) kyselytutkimuksen mukaan ympäristösyys, työmatkan nopeutuminen, riippumattomuus aikaltauluista, ruuhkien välttäminen ja rahan säästö.

Euroopan Komissio on rahoittanut kolmea liikkumisen ohjausta koskevaa tutkimusprojektia (MOMENTUM, MOSAIC ja MOST), yhteistyöverkostona toimii *European Platform on Mobility Management* (ks. www.epomm.org). Suomessa aiheesta valmistui vuonna 2002 useampi selvitys. LYYLI-tutkimusohjelmaan kuului kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksia työpaikoilla selvittelevä Liikettä Työmatkaan! –hanke. Sen jatkoksi syntyi LVM:n raportti⁴ *Uutta liikkumiskulttuuria suomalaisille työpaikoille* (2002). Kiiskilä ym. (2002) ovat tutkineet liikkumisen ohjausta eri Euroopan maissa ja sen soveltamista Tampereen seudulle ja YTV (2002) soveltamista pääkaupunkiseudulle. Suomen luonnonsuojeluliitolla on kuntien, valtionhallinnon ja työpaikkojen käyttöön sopiva kalvosarja työmatkaliikunnan edistämiskeinoista ja hyödyistä. (Ks. esimerkkejä liikkumisen ohjauksen keinoista liite 2.) (*Company Mobility Management...2002*; Kiiskilä, Koskinen ja Vähä-Rahka 2002; Nilsson 2001; Työmatkaliikkujan työkalupakki 2001; Uutta liikkumiskulttuuria suomalaisille työpaikoille 2002; Uutta pontta pyöräilyyn 2001; YTV 2002. Ks. myös esim. <http://www.mobilitymanagement.nu>)

3.1.6 Liikennejärjestelmien suunnittelu

Liikennejärjestelmällä tarkoitetaan koko liikkumista koskevaa järjestelmää eli eri liikenne- muotoja (henkilö- ja tavaraliikenne), eri kulkumuotoja (henkilöauto, joukkoliikenne, jalan- kulku, pyöräily) sekä liikenneinfrastruktuuria. Osa-alueita ovat liikenteen hoito, liikennetur- vallisuus, rahoitus, matkaketjut sekä liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus. **Liikennejär- jestelmäsuunnittelussa** tarkastellaan tiettyä suunnittelualuetta – kaupunkiseutua, yhtä tai useampaa kuntaa, joskus kunnan osaa – kokonaisuutena, yhteistyössä ja pitkällä aikavälillä. Siinä arvioidaan tieverkon ja maankäytön kehittämistarpeita, matkaketjujen sujuvuutta ja esi- merkiksi kevyen liikenteen kampanjoiden tarvetta. Joukkoliikenteen kehittämiskohteita ovat esimerkiksi joukkoliikenteen palvelutaso ja laatuikäytävät⁵, seutulippu- ja matkustajainforma- tiojärjestelmät, palvelulinjat, matkojen yhdistelykeskukset, liikenteen hallinta ja terminaalit.

³ Työmatkojen rooli liikenteen ekologisoimisessa on merkittävä. Niiden osuus henkilöliikenteen matkamäärästä on noin neljännes ja kaksi kolmesta työ- ja työasiamatkoista kuljetaan henkilöautolla. Alle kolmen kilometrin työmatka on 39 % suomalaisista, mikä mahdollistaisi hyvin lihasvoimaan perustuvan liikkumisen työmatkoilla. (Henkilöliikennetutkimus 1998-1999, Työmatkaliikkujan työkalupakki 2001 mukaan.) Jos työntekijä vaihtaa auton kävelyyn tai pyöräilyyn kolmen kilometrin työmatkallaan, hän voi vähentää hiilidioksidipäästöjä 230 kg:lla, hiilivetyä päästöjä 1,2 kg:lla ja häkäpäästöjä 9,6 kg:lla vuodessa. (VTT Yhdyskuntatekniikka 2000, Työ- matkaliikkujan työkalupakki 2001, 8 mukaan.)

⁴ Raportissa on selvitetty kyselytutkimuksen avulla työmatkaliikenteen nykytilaa ja erilaisten ohjauskeinojen hyväksyttävyyttä neljällä työpaikalla: liikenne- ja viestintäministeriössä, ympäristöministeriössä, Soneran Pasi- lan-Vallilan kiinteistöllä sekä Peijaksen sairaalassa Vantaalla. Mallikuntatoimijoita saattaa kiinnostaa käytetty liikennekyselylomake työpaikan henkilöstölle sekä kiinteistön olosuhteiden auditointilomake, jotka löytyvät raportin liiteosasta. Suomessa työmatkavaihtoehtoihin ovat panostaneet mm. F-Secure Oy, Tapiola-yhtiöt ja Sonera Oy.

⁵ Joukkoliikenteen laatuikäytävät ovat tärkeimmistä linja-autoreiteistä kehitettäviä käytäviä, joilla panostetaan joukkoliikenteen helppokäyttöisyyteen, sujuvuuteen ja laadun parantamiseen.

Vuoden 2001 lopulla oli valmiina tai valmisteilla seitsemän maakunnallista ja 17 kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Suunnitelmien tekoon osallistuvat LVM, lääninhallitusten liikenneosastot ja –yksiköt, kunnat, paikalliset tiepiirit, maakuntaliitot, Ratahallintokeskus ja usein VR ja muut joukko- ja tavaraliikenteen organisaatiot.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmat eivät ole aina toteutuneet odotetusti (ks. esim. Alueellisten liikennejärjestelmien...1999; Liikennejärjestelmäsuunnitelmien analyysi 1999; Lääninhallitusten liikenneosastojen...2000). Ongelmina ovat olleet liikennehankkeiden kestävyttä kuvaavien indikaattoreiden puute, toteuttajaosapuolten epämääräinen määrittely, vähäinen sitovuus, vuorovaikutus, konkreettisuus ja näkyvyys sekä autoilun tarpeiden korostuminen. Kuntasektorilla ongelmaksi on nähty valtion riittämätön osallistuminen kevyt- ja joukkoliikennettä tukeviin investointeihin. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien toteutumista pyritään parantamaan sitouttamalla rahoittajia ym. osapuolia niihin **aiesopimuksin**. Niissä priorisoidaan lähimpien 2-4 vuoden hankkeet ja kiinnitetään huomiota etenkin kevytliikennehankkeisiin. Perusrahoitus tulee kunnilta ja paikalliselta tiepiiriltä, muut rahoittavat eri liikennesektoreiden välistä yhteistyötä tai omaa vastuualuettaan. Luopumalla tiukasta sektorirahoituksesta suunnittelu lähtisi toimenpiteiden tarpeesta eikä osapuolten rahoituskehyksistä. Aiesopimukset on jo allekirjoitettu Jyväskylän ja Tampereen seuduille. Mallikunnille liikennejärjestelmäsuunnitelma tarjoaa mahdollisuuden toteuttaa kestävän liikenteen pyrkimyksiään yhteistyössä ja järjestelmällisesti sekä muiden rahoituksellisella tuella.

(Aiesopimuksen pilottiprojekti...2001; Alueellisten liikennejärjestelmien käytännön toteuttaminen 1999; Kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu 1994; Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020; Liikennejärjestelmäsuunnitelma 1996; Liikennejärjestelmäsuunnitelmien analyysi 1999; Liikenteen ympäristöseuranta 2001; Lääninhallitusten liikenneosastojen osallistuminen liikennejärjestelmäsuunnitteluun 2000.)

3.1.7 Liikenneturvallisuus

Kävelijöiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuuden parantaminen kuuluu olennaisena osana kevyen liikenteen edistämispyrkimyksiin. Mallikuntatoiminta edesauttaakin *Valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta* –asiakirjan (2001) tavoitteiden toteuttamista. Keinoja ovat liikenteen kasvun hillitseminen maankäytön suunnittelulla, teknologian hyödyntäminen, liikenneturvallisuuden arvostaminen (mm. liikennekasvatustyö), kevyt- ja joukkoliikennehankkeiden suosiminen investointihankkeissa, sekä taajamien turvallisuuden parantaminen (mm. porrastetut nopeusrajoitukset). *Liikenneturvallisuussuunnitelma vuosille 2001-2005* pyrkii vähentämään liikenteessä kuolleiden määrää alle 250:een vuoteen 2010 mennessä. Pitkällä aikavälillä visiona on, että kenenkään ei tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Tämä edellyttää liikennesuunnittelua heikompien tienkäyttäjien - lasten, iäkkäiden, kävelijöiden ja pyöräilijöiden – ehdoilla. Pyöräilijöiden ja kävelijöiden loukkaantumiskasvu on noin 3-7 -kertainen autoilijoihin verrattuna. (Jaloin – yhteistyöryhmä...kokous 9, 2002; Utta pontta pyöräilyyn 2001.)

Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämisohjelma LINTU on LVM:n, Ajoneuvohallintakeskuksen, Tiehallinnon ja Liikenneturvan johdolla toteutettava kolmivuotinen ohjelma. Sen tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuustyön edellytyksiä niin, että valtioneuvoston asettamat liikenneturvallisuustavoitteet saavutettaisiin. Vuoden 2003 hakukieroksella haetaan projektiehdotuksia, jotka auttavat konkretisoimaan liikenneturvallisuusvisiota, hahmottamaan liikenteen ja maankäytön suunnittelun turvallisuuskysymyksiä ja/tai selvit-

tämään yhteiskunnallisten muutosten vaikutuksia liikennekäyttäytymiseen ja turvallisuuteen. (Ks. <http://www.lintu.info/>.) LINTU-ohjelma tarjoaa erään rahoitusmahdollisuuden myös mallikunnille.

3.2 Muuta toimintaa Suomessa

Meneillään on lukuisia muiden ministeriöiden ja toimijoiden hankkeita, jotka voivat liittyä Jaloin-projektiin ja/tai mallikuntatoimintaan. Näitä ovat esimerkiksi *Ympäristöklusteritutkimusohjelma*, *Ilmastoviestintä-ohjelma*, *Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina* – ohjelma ja useat arkiliikkumiseen liittyvät ohjelmat. Liikenne- ja viestintäministeriön, ympäristöministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, kauppa- ja teollisuusministeriön ja opetusministeriön on tarkoitus pitää koordinoitukokous, jossa tutkitaan mahdollisuuksia yhteistyöhön. (Jaloin – yhteistyöryhmä...kokous 9, 2002.)

3.2.1 Arkiliikkuminen ja terveys

Kansanterveyden neuvottelukunnan kävely- ja pyöräilytyöryhmän suosituksissa *Jalan tai pyörällä joka päivä – arkiliikkuminen, liikenne ja terveys* (toukokuu 2001) esitetään kansallisia tavoitteita arkiliikkumisen, terveyden ja kestävä liikenteen edistämiseksi. Valtioneuvosto teki keväällä 2002 periaatepäätöksen terveyttä edistävän liikunnan kehittämistä ja yhteistyön organisoimisesta. Samaa teemaa käsittelee valtakunnallinen *Kunnossa Kaiken Ikää* – ohjelma (KKI). Se on opetusministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama liikunta-hanke, jossa ovat mukana myös mm. LVM ja Metsähallitus. Ohjelmakauden 2000-2004 tavoitteena on kannustaa yli 40-vuotiaita liikuntaharrastusten pariin, luoda pysyviä lähiliikuntapalveluja ja edistää työmatka- ja luontoliikuntaa. Paikallistasolla KKI-toimintaa järjestävät yhteistyössä kuntien liikunta- ja terveystoimet, työterveyshuolto, työpaikat ja liikuntaseurat. Valtakunnallisesti ohjelmasta vastaa Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö. (Ks. <http://www.kki.likes.fi/>.) Meneillään on myös Tiehallinnon ja opetusministeriön kustantama hanke *Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina*. (Kohti kestävä ja terveellistä... 2001, 10; Kävely osaksi liikennepolitiikkaa 2001, 16-17; Liikenneturvallisuussuunnitelma vuosille 2001-2005.)

3.2.2 Meluntorjunta ja hiljaiset alueet

Melu on eräs 2000-luvun kasvavista elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä vähentävistä ongelmista. Ns. hiljaisten tai äänimaisemaltaan miellyttävien alueiden kartoittaminen, suojeleminen ja luominen painottaa melun ennaltaehkäisyä. Myös mallikunnat voivat hyvin sisällyttää hiljaisten alueiden teeman toimintasuunnitelmaksiinsa. Hyvinkäällä valmistui vuonna 2002 meluselvityksen osana pioneeriluonteinen hiljaisten alueiden kartoitus (ks. <http://www.hyvinkaa.fi/ymparisto/melu/index.htm>). Satakunnassa on käynnissä pilottiselvitys, jossa kehitetään hiljaisten alueiden kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä maakuntakaavoituksen tarpeisiin. Toteutuksesta vastaa Satakuntaliitto ja hanketta rahoittavat ympäristöministeriö ja LVM. Pohjoismaista Ruotsi on ollut edelläkävijä kartoituksessa, ohjeistoa on kehitelty tielaitoksen, lääninhallinnon ja kuntien yhteistyönä. Suomen luonnonsuojeluliitto ja Suomen Latu tekivät vuonna 2000 aloitteen ympäristöministeriölle melun mittaus- ja arviointimenettelyjen kehittämistä, hiljaisten alueiden suojelusta ja huomioimisesta esimerkiksi kaavoituksessa ja yhteistyöorganisaation perustamisesta. Ympäristöministeriön LIME-työryhmä laati vuonna 2001 mietinnön liikennemelun ja hiljaisten alueiden huomioimisesta kaavoituksessa (Liikennemelu kaavoituksessa 2001). Myös EU:n ympäristömeludirektiivi tähtää meluindikaattori-

den harmonisoimiseen ja vähämeluisten alueiden kartoittamiseen. LVM on määritellyt melun erääksi ympäristötutkimuksensa painopistealueeksi vuonna 2002. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta (YTV), LVM ym. ovat laatineet käsikirjan kaupunkialueiden maankäytön ja liikenteen suunnittelijoille ilmanlaatu- ja meluasioista. Liikenteen melukysymyksiä asukasnäkökulmasta on käsitelty raportissa *Melukylä vai mansikkapaikka?* (2001). (Heikkinen 2002; Hiljaisten alueiden suojelu 2001; LIHAVA-ryhmän kokouspöytäkirjat; Liikenteen ympäristöseuranta 2001; Satakuntaliitto 2002. Ks. myös esim. <http://www.ymparisto.fi/ympsuo/melu/meluindex.htm>)

3.2.3 Pyöräilykuntien verkosto ja Suomi pyöräilee

Suomalainen pyöräilykuntien verkosto on kunnallis-, valtion- ja tiehallinnon sekä yritysten ja järjestöjen välinen pyöräilyä edistävä yhteistyöverkosto. Verkosto perustettiin vuonna 1997, vuodesta 2001 se on toiminut Suomen luonnonsuojeluliiton alaisena. Jäsenenä on 20 kuntaa tai kaupunkia (mm. Jyväskylä ja Kerava) sekä yhteistyötä tukevat LVM, ympäristöministeriö, Suomen Kuntaliitto, HKL ja Tiehallinto. Verkoston sivuilta (<http://www.sll.fi/verkosto/>) sekä sen julkaisemista Pyöräilyuutisista löytyy ajankohtaista tietoa pyöräilyasioista, ja -tapahtumista esimerkiksi mallikuntien käyttöön. Verkosto luo ja ylläpitää pyöräilyyn liittyviä yhteyksiä ulkomaille, järjestää tutustumisretkiä, konsultoi pyöräilyyn, jalankulkuun ja kevyen liikenteen liikenneturvallisuuteen liittyvissä kysymyksissä, toimii kevyen liikenteen tietokeskuksena ja ideoi uusia tutkimus- ja kehittämishankkeita. Se on osallistunut myös koulujen ympäristö- ja liikenneaiheisen opetuskansion laadintaan (ks. <http://www.sll.fi/verkosto/aineisto/opetuskansio.htm>). Myös eurooppalainen *Cities for Cyclists* –organisaatio tarjoaa mallikunnille hyvän yhteistyöverkoston.

Suomi pyöräilee –yhteistyötoimikunta on vuonna 1980 opetusministeriön aloitteesta perustettu laajapohjainen yhteistyöelin, joka pyrkii parantamaan pyöräilyn edellytyksiä ja turvallisuutta (ks. <http://www.tul.fi/>). Se järjestää mm. jokavuotista valtakunnallista pyöräilyviikkoa, jolla on vuodesta 1991 jaettu Pyöräilykunta-tunnuksen esimerkillisestä työstä pyöräilyolosuhteiden ja –turvallisuuden parantamiseksi. Mallikunnista Kerava (1993) ja Jyväskylä (1998) ovat saaneet tämän. Tunnuksen saaneista 12 kunnasta on meneillään opetusministeriön rahoittama hanke, jossa selvitetään niiden kehittymistä pyöräilykunniksi ja tämänhetkisiä pyöräilyolosuhteita.

3.3 Eurooppalaisia esimerkkejä

Liikkumisen ohjaus-keskuksia⁶ (ks. luku 3.1.5) on perustettu moniin eurooppalaisiin kaupunkeihin (mm. Saksan Münster ja Wuppertal, Itävallan Graz, Sveitsin Zug, Portugalin Coimbra, Ruotsin Lund ja Karlstad). Keskusten vaikutuksia kulkutapajakaumiin käsitellään esimerkiksi YTV:n raportissa (2002). Työmatkaliikenteen suunnitelmia on laadittu mm. USA:ssa, Hollannissa (Transport Demand Management eli TDM Plan) ja Iso-Britanniassa (Green Commuter Plan). Esimerkiksi Heathrown lentokentälle laadittiin liikennesuunnitelma peräti 50 000 työntekijälle. Kuten ulkomaiset ja suomalaiset mallikuntien esimerkit todistavat, kunnilla on hyvin monenlaisia mahdollisuuksia edistää kevyt- ja joukkoliikennettä sekä järjeistää henki-

⁶ Mobility management centrum, Mobilitätszentrum, Mobilitetskontoret...

löauto- ja tavaraliikennettä. Eräitä toimenpiteitä kunta-, seutu- ja yritystasolla⁷ on kerätty liitteeseen 2 ulkomaisten kokeiluhankkeiden, pyöräily- ja kävelypoliittisten ohjelmien sekä Kiiskilän ym. (2002) ja YTV:n (2002) liikkumisen ohjaus -raporttien perusteella. Niistä löytyy yksityiskohtaisempaa tietoa toimenpiteistä, vaikuttavuudesta ja soveltuvuudesta Suomen oloihin. Lisäksi lähdeluettelon lopussa on muutamia linkkejä ulkomaisten esimerkkikohteiden www-sivuille. (Kiiskilä ym. 2002; Lundgren 1999; Nilsson 2001; Utta liikkumiskulttuuria...2002; Utta pontta pyöräilyyn 2001; YTV 2002.)

3.3.1 Ympäristöystävällisempiä liikennejärjestelmiä Ruotsissa

Ruotsin ympäristönsuojeluvirasto ja tiehallinto ovat laatineet alueellisia ympäristöystävällisiä liikennejärjestelmiä, **region-MaTs** (*regionalt arbete för miljöanpassning av transportsystem*). Niitä rahoitetaan osaksi erityisestä LIP-rahastosta (*Lokala Investeringsprogram för ett ekologiskt hållbart samhälle*), johon kuuluu useita Ruotsin ministeriöitä. Liikennejärjestelmiä ja liikkumisen ohjausta on soveltanut tähän mennessä ainakin 13 kuntaa (ks. Kiiskilä ym. 2002, 40-65). Kestävää liikennettä ja liikenneturvallisuutta on edistetty liikkumisen ohjauskeskuksilla, EcoDriving- ja työmatkapyöräilykampanjoilla ja kurssituksella. Ruotsi on myös aktiivinen liikkumisen ohjauksen eurooppalaisessa EPOMM-verkostossa ja sillä on oma kansallinen pyöräilyohjelma. (Ks. http://www.vv.se/vag_traf/mobility/)

Eräs region-MaTs:in laatija on Lundin yliopistokaupunki Etelä-Ruotsissa. Se käynnisti vuonna 1997 ympäristöystävällisen liikkumisen hankkeen nimeltä **LundaMaTs** (*Lunds miljöanpassade transportsystem*). Sitä rahoittaa kaupungin lisäksi valtio, ohjausvastuu on teknisellä virastolla. Osaprojekteja on neljä. *Liikkumiskonttori* opastaa yrityksiä ja asukkaita kestävämpään liikkumiseen jakamalla tietoa autojen yhteisomistuksesta, etätyöstä, ympäristöystävällisemmistä henkilöautoista ja ajotavoista sekä lähiruoasta. *Pyöräilykuntahankkeessa* lisätään pyöräilyn houkuttelevuutta uusilla pyöräteillä, markkinoimalla, opaskylteillä ja pyöräilykartoilla, rajoittamalla yksityisautoilua keskustassa ja kehittämällä erilaisia pyöräpysäköintijärjestelyjä. Keskustan pyöräbarometri ilmoittaa pyöräilijöiden ajantasaisen määrän. Turvallisuutta parannetaan liikenneympyröin ja nopeusrajoituksin. Kunnan työpaikoille tarjotaan edullisia virkapyöriä ja joukko autoilijoita houkuteltiin kokeilemaan työmatkapyöräilyä vuoden ajan terveyden kohentamiseksi ('Hälsotrampare'). *Kulje jalan ja pyörällä kouluun* -hanke parantaa kouluteiden turvallisuutta: vaarallisia paikkoja kartoitetaan ja joku vanhemmista kerää alueen koululaiset koulumatkalle yhdessä kävellen ('Vandrande skolbuss'). *Lundin lenkki* (Lundalänken) – hankkeessa on rakennettu osin omilla kaistoilla kulkevia, nopeita joukkoliikennereittejä, jotta työmatkapendelöinti henkilöautoilla vähenisi. Lundin asukkaista 60 % pitää ympäristöystävällisempään liikenteeseen panostamista hyvänä. Hankkeen tuloksena 4 % kaupunkilaisista on vaihtanut automatkoja muuhun kulkumuotoon. Henkilöautosuorite on vähentynyt 4 miljoonaa kilometriä (1 %) viimeisen vuoden kuluessa, mikä merkitsee noin 900 tonnia pienempiä hiilidioksidipäästöjä. Kaupungissa pyöräillään jo puolet alle kahden kilometrin matkoista, viiden kilometrin matkoistakin neljännes. Lund onkin valittu jo kahdesti Ruotsin pyöräilykaupungiksi. Tavoitteena on lisätä pyöräilyn osuutta 40 % vuoteen 2005 mennessä ja 70 % vuoteen 2020 mennessä.

⁷ Seutu-, kunta- ja yritystason lisäksi myös valtionhallinnolla on mahdollisuus edesauttaa kestävästä liikkumisesta esimerkiksi vaikuttamalla verotuskäytäntöihin (autoilun, työsuhteautojen ja -polkupyörien sekä työpaikkapysäköinnin verotus, kilometri- ja kimpakyytikorvaukset, verotukselliset edut autojen yhteiskäytön edistämiseksi) ja tukemalla tutkimustoimintaa. Valtionhallinnon keinoja ei kuitenkaan käsitellä tässä raportissa (ks. esim. Utta liikkumiskulttuuria...2002).

(Cykelkommunen Lund 2001; Gå & cykla till skolan 2001; Jaloin – yhteistyöryhmä...2002; Kevyen liikenteen mallikunta Suomeen 2002; Kiiskilä ym. 2002; Lundalänken...2001; LundaMaTs ger resultat 2001; Mobilitetskontoret i Lund 1998-2001; Pyöräilyuutiset 6-7/2002; Tredje generations cykelplan... 2002; Utta pontta pyöräilyyn 2001. Ks. http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/)

3.3.2 Pyöräilyn mallikaupunkeja Tanskassa

Suomen mallikuntahanketta läheisimmin vastaava esimerkkikokeilu löytyy **Odensesta**. Tanskan liikenneministeriö valitsi vuonna 1999 tämän maan kolmanneksi suurimman kaupungin kansalliseksi pyöräilykaupungiksi. Nelivuotisen hankkeen aikana kampanjoidaan pyöräilyn puolesta eri-ikäisille kohderyhmille noin 60 edistämishankkeen voimin. Ne liittyvät pyörätieverkon, liikenneturvallisuuden ja pyöräilyn oheispalvelujen parantamiseen. Pyörillä tapahtuvaa työmatkaliikennettä on pyritty lisäämään nopeilla ja sujuvilla pyörätieverkostoilla (mm. vihreä aalto nopeustauluineen liikennevaloissa) sekä kohottamalla imagoa. Päiväkodeista on lainattu vanhemmille lasten kuljetusvaunuja polkupyöriin. Lisäksi on järjestetty pyöräretkiä ja vuosittainen pyöräilyfestivaali. Toiminnan kustannukset jaetaan liikenneministeriön, tiehallinnon ja kunnan välillä. Työ perustuu toimintasuunnitelmaan, jonka toteutumista ohjaa yhteistyöryhmä vuorovaikutuksessa asukkaiden, työnantajien ja työntekijöiden kanssa. Kokeilun menestyksellisyydestä kertoo, että 78 % odenseeläisistä pitää kaupunkia hyvänä pyöräilykaupunkina. Pyöräilymäärät ovat nousseet 10-15 % ja päivittäin ajetaan noin 10 000 pyörämatkaa enemmän. Mallikaupunkihankkeen menot huomioiden yhden uuden pyörämatkan hinnaksi on tullut vajaat 9 senttiä. (Ks. www.cyclecity.dk)

Kööpenhamina on vuodesta 1995 asti julkaissut vuosittaisen pyöräilyn tilinpäätöksen (ks. www.vejpark.kk.dk). Siinä katsastetaan kaupungin pyörätieverkoston tilaa ja kaupunkilaisten mielipiteitä pyöräilyoloista. Tunnuksilukuina ovat esimerkiksi pyöräliikennesuorite, pyöräteiden ja -kaistojen määrä ja pyöräilyonnettomuuksien määrä. Kaupungin tavoitteena on nostaa pyörällä tehtävien työmatkojen osuus 40 %:in vuoteen 2012 mennessä. Vuoteen 2000 mennessä oltiin päästy jo 34 % osuuteen. (Kevyen liikenteen mallikunta Suomeen 2002; OH material 2002; Pyöräilyuutiset 10/2001.)

4 MALLIKUNTIEN LÄHTÖTILANNE, SUUNNITELMIA JA KOKEMUKSIA

4.1 Yleistä

Mallikunnat. Mallikunnista Kerava sijaitsee Etelä-Suomen läänissä Uudenmaan maakunnassa, Jyväskylä ja Lempäälä Länsi-Suomen läänissä Keski-Suomen ja Pirkanmaan maakunnissa. Kuntia yhdistää mm. viime vuosien suhteellisen voimakas asukasluvun kasvu, mikä erottaa ne Suomen monista muuttotappiosta kärsivistä kunnista. Mallikunnat eroavat toisistaan mm. kunnan asukasluvun, koon, yhdyskuntarakenteen ja joukko- ja kevyen liikenteen järjestelyjen suhteen. Jyväskylä on alueellaan tärkeä keskus ja työssäkäyntialue. Kerava ja Lempäälä taas ovat reunakuntia, joista käydään paljon töissä muualla, lähinnä pääkaupunkiseudulla tai Tampereella. Mallikuntien erilaisuus ja erilaiset toimintasuunnitelmat antavat hyvän mahdollisuuden kokeilla ja vertailla mallikuntatoimintaan soveltuvia toimenpiteitä erityyppisillä paikkakunnilla.

Toimintasuunnitelmat. Kuntien mallikuntasuunnitelmia ja -kokemuksia käsitellään siinä vaiheessa kuin ne olivat raportin valmistumisaikaan marraskuussa 2002. Toimintasuunnitelmat löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 7, lisäksi sisältö on tiivistetty taulukkoon liitteessä 5. Luku neljä perustuu mallikuntien edustajien haastatteluihin ja sähköpostitiedusteluihin, kuntien kirjalliseen materiaaliin ja www-sivuihin sekä alueita koskeviin tutkimusraportteihin. Tilastotietojen yhteydessä on käytetty lähdeviittauksia, yleisluonteiset tiedot ja kuvaukset perustuvat haastatteluihin sekä kunkin mallikunnan kohdalla lähdeluettelossa mainittuihin lähteisiin.

Yleisellä tasolla toimintasuunnitelmien pohjana voidaan mallikunnissa hyödyntää jo käynnissä olevia hankkeita kuten paikallisagendaa tai liikennejärjestelmäsuunnitelmaa sekä valmiita hyviä liikenteellisiä ratkaisuja. Toimenpiteitä sovitaan yhteen muiden hankkeeseen sitoutuneiden tahojen kanssa. Hyvän pohjamateriaalin tarjoavat LVM:n kävely-, pyöräily- ja joukko-liikennepoliittiset ohjelmat, kevyen liikenteen tutkimustoiminta (ks. luku 3.1) sekä tutkimus työmatkaliikenteen ohjauksesta (ks. luku 3.1.5). Vinkkejä voi saada myös pohjoismaisista esimerkkikohteista (ks. luku 3.3). Työn ohjaamisessa voidaan soveltaa myös kansainvälistä kevyen liikenteen laatujärjestelmää⁸. Vinkkejä löytyy myös LVM:n ja Motivan laatimista kestävästä liikenteen oppaista *Valitse kestävä kehityksen kaista* ja *Nyt menoksi! (2002)*. Tuloksellisuuden vuoksi kannattaa kerrallaan keskittyä tiettyjen asioiden edistämiseen ja seurantaan

⁸ Suomessa tiepiirit ovat heränneet pohtimaan kevyen liikenteen palvelusvaatimuksia, mutta asian eteenpäinviemiseksi tarvittaisiin jonkinlaista projektia. Mallikunnassa voisi Mauri Myllylän (29.7.2002) mielestä kokeilla kevyen liikenteen laatu- ja palvelusvaatimusten selvittämistä koko kunnan alueella ja tienpitäjien yhteistyösä. Eräs mahdollisuus olisi osallistua keskieuropalaiseen **BYPAD+ (Bicycle Policy Audits)**, kevyen liikenteen laatujärjestelmähankkeeseen. Marraskuussa 2002 alkavaa projektia vetää kansainvälinen ryhmittymä, jossa ovat mukana Langzaam Verkeer Belgiasta, European Cyclists' Federation, Austrian Mobility Research Itävallassa ja Velo:consult Sveitsistä. Edellinen BYPAD-hanke kehitti pyöräilyn laatujärjestelmän, jota on sovellettu seitsemässä eurooppalaisessa kaupungissa. Tällä hetkellä etsitään lisää kaupunkeja, alueita ja paikallisia yhteistyökumppaneita, jotka olisivat halukkaita soveltamaan pyöräilyauditointijärjestelmiä paikallisen pyöräilypolitiikan parantamiseksi. Laatujärjestelmän soveltamisen kokonaiskustannusten on arvioitu olevan kaupungin koosta riippuen 6 000-12 000 euroa, puolet rahoituksesta on mahdollista saada EU-komissiolta. Lisätietoja projektista: <http://www.langzaamverkeer.be> (Tim Asperges), <http://www.ecf.com/>, www.fgm-amor.at ja Pyöräilykuntien verkoston Tapio Linna.

(vrt. luku 3.3). Kun jokin toiminta vakiintuu, voidaan painopistettä vaihtaa. Toimintamallit voivat liittyä kevyen ja joukkoliikenteen infrastruktuuriin tai vaikkapa kampanjointiin. Näkyvyys ja konkreettisuus on tärkeää. Edistymistä seurataan erilaisin arviointimenetelmin. Liitteessä 2 on muutamia mahdollisia mallikuntatoimenpiteitä. (Kevyen liikenteen mallikunta Suomeen 2002.)

Haastattelut. Kuntien mallikuntatoimintaa edustavia henkilöitä haastateltiin Lempäälässä kesäkuussa ja Keravalla ja Jyväskylässä loka-marraskuussa 2002. Haastateltavia oli yhteensä kaksitoista, neljä joka mallikunnasta (ks. liite 6). Menetelmänä oli ennalta laadittuun haastattelurunkoon (liite 6) perustuva teemahaastattelu, jota täydennettiin lisäkysymyksin. Haastattelujen pituus vaihteli 30-135 minuuttiin. Ne nauhoitettiin ja sisältö purettiin pääpiirteissään tekstimuotoon. Luettavuuden säilyttämiseksi ei tekstistä aina ilmene, kenestä haastateltavasta on kyse. Poikkeuksen muodostavat suorat haastattelulainaukset.

Liikenteen tunnusluvuista. Ihmisten arkipäiväisiin liikkumistapavalintoihin vaikuttavat mm. arvot ja asenteet, ajokortin omistus, perhekoko, sukupuoli, ikä, terveydentila, taloudellinen tilanne, eri kulkumuotojen kustannukset, asumismuoto, asuinpaikka, työssäkäynti, käytävissä olevien kulkumuotojen määrä, joukkoliikenteen aikataulujen sopivuus, etäisyydet pysäkeille, harjoitettu liikennepolitiikka, yhdyskuntarakenne, infrastruktuuri, asuntojen sekä työpaikkojen ja palvelujen sijoittuminen. Eri muuttujien vaikutuksia kulkumuotovalintoihin on tarkasteltu esimerkiksi *Henkilöliikennetutkimuksessa 1998-1999*. (Kalenoja ja Murto 1997, 9; Työmatkaliikkujan työkalupakki 2001.) Liikennejärjestelmän kehitystä kuvaavia mittareita ovat puolestaan mm. kulkumuotojakauma, liikenneonnettomuuksien määrä, ilman laatu ym. ympäristön tilan mittarit, liikennemelulle altistuvien määrä, liikenteen ja liikkumisen kokeminen, liikkumisen sujuvuus eri kulkumuodoilla ja liikenneverkon tekninen tila. (Tampereen seudun liikenne 2010.)

Vastaavia indikaattoreita voidaan käyttää myös tutkittaessa mallikuntatoiminnan vaikutuksia ja tavoitteiden toteutumista Jyväskylässä, Keravalla ja Lempäälässä sekä pohdittaessa tarvittavia jatkotoimenpiteitä. Etenkin kulkumuotojakaumien vertailuihin on kuitenkin suhtauduttava varauksella tutkimusmenetelmien ja -otosten erilaisuuden tähden. Perustiedot kunnista siltä osin kuin ne olivat saatavilla, ovat taulukossa liitteessä 3, tiedot kunnan liikenteestä ja liikennejärjestelmästä liitteessä 4. Taulukoiden tietoja täydennetään tekstissä. Kunkin mallikunnan kohdalla käsitellään ensin yleisiä tietoja kunnasta ja sen liikennejärjestelmän erityispiirteitä, lopuksi toimitasuunnitelmaa ja kokemuksia sen laatimisesta ja toteuttamisesta. Tutkimuksessa käsitellään ennen kaikkea lähiliikkumista mallikunnissa. Mallikuntien tilannetta on mahdollista verrata koko Suomen tilanteeseen valtakunnallisen *Henkilöliikennetutkimuksen (1998-1999)* avulla. Henkilöliikenteen matkasuoritteesta (64 %) ja matkojen lukumäärästä (53 %) suurin osa tehdään henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus on suoritteesta 12 % ja matkoista 8 %. Kevyen liikenteen osuus matkasuoritteesta on 5 %, mutta matkojen lukumäärästä 35 %. (Henkilöliikennetutkimus 1998-1999, 33.)

4.2 Jyväskylä

”Pitäisi koittaa pitää tämä homma niin, ettei kenellekään tule sellainen tunne että vouhotetaan, vaan että tehdään ihan oikeata työtä. Eihän tässä niin hirveitä edistysaskeleita tarvita, kunhan nyt saatas pieniä askeleita sinne suuntaan. (...) Semmoisia muutamia rohkeita avauksia pitäisi olla täällä keskustassa nimenomaan. Voitaisiin varata enemmän tilaa kevyen liikenteen käyttöön, silläkin uhalla että siitä muutamia pysäköintipaikkoja menee, ei ne kuitenkaan kokonaisuuden kannalta voi olla kauhean tärkeitä. Tehtäisi jollekin kadulle kokeilu, jossa puristetaan se autoliikenteen tila minimiin eikä päinvastoin.” (tekninen johtaja)

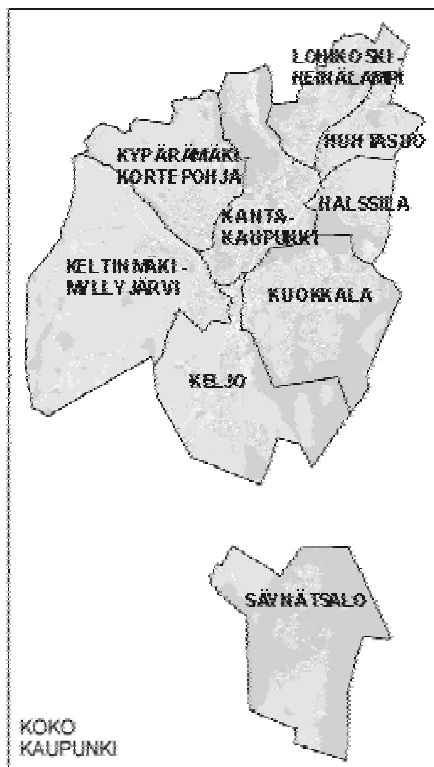
4.2.1 Yleistä

Jyväskylä on Tampereen, Oulun ja Turun ohella nousussa pääkaupunkiseudun vaihtoehdoksi asuin- ja työpaikkakaupunkina. Kaupunki on perustettu vanhalla markkinapaikalle Jyväskylän rantaan. Jyväskylän kaupungissa keskustan alue, Säynätsalon ja Kinkomaan sekä Jyväskylän maalaiskunnassa Vaajakosken ja Palokan alueet muodostavat yhtenäisen kaupunkimaisen rakenteen. Alueelle on ominaista runsaat vesialueet, joita on lähes neljännes pinta-alasta, sekä korkeat metsäiset vuoret ja mäet, jotka ovat korkeimmillaan parisataa metriä. Mäkisyys asettaa myös katujen kunnossapidolle ja liikenneväylille omia haasteita. Esimerkiksi keliolot voivat vaihdella samaan aikaan suurestikin eri puolilla kaupunkia ja jyrkästi nousevat tai laskevat tiet voivat aiheuttaa vaaratilanteita pyörä- ja autoteiden liittymäkohdissa.

Väestö ja yhdyskuntarakenne

Jyväskylän väkiluku kasvaa noin tuhannella ja seutukunnan parilla tuhannella asukkaalla vuodessa (Taulukko 1 ja Kuva 4). Haasteita tuokin, miten nopeasti kasvavassa kaupungissa voidaan huomioida kestävän liikenteen asiat. Opiskelijoiden osuus on suuri (Taulukko 2). Tulevaisuudessa väestörakennetta muuttaa ikääntyvän väestön määrän kasvu. Yhdyskuntarakenne on suhteellisen tiivis ja välimatkat suurimmalle osalle asukkaista lyhyitä: 80 % asuu alle 20 minuutin pyöräily- tai jalankulkumatkan päässä keskustasta (Jyväskylän seudun kevyen...1998). Suurin osa väestöstä asuu kantakaupungin alueella, toiseksi suurin väestökeskittymä on Kuokkalan alue (Taulukko 1). Myös kaupungin sisäinen nettomuutto suuntautuu ennen kaikkea näille alueille. Kaupungin eteläpuolella sijaitsevat Säynätsalo ja Keljo ovat vähävikisempiä.

Taulukko 1. Yläosa: Jyväskylän suuralueet ja niiden väkiluku 2001/2002 ja väestöarvio 2020 (Suuralueet 2002). Alaosa: Tilastokeskuksen arvio Jyväskylän seudun väkiluvun kehityksestä 10/2001 (Kaupunkistrategia 2001). Kartta suuralueista.



Suuralue	Väestö 2001/2002	Väestöarvio 2010	Pinta-ala km ²
Kantakaupunki	21 678	23 100	13,5
Kypärämäki-Kortepohja	9 943	10 300	13,8
Lohikoski-Heinälampi	4 654	4 900	8,3
Huhtasuo	8 525	8 600	5,3
Kuukkala	15 133	15 700	18,6
Keltinmäki-Myllyjärvi	6 810	8 000	29,7
Keljo	4 350	5 500	19,8
Halssila	5 194	5 500	8,3
Säynätsalo	3 478	4 200	22,3
Koko kaupunki	80 394	87 000	136,9

Jyväskylä	78 996	82 939
Jyväskylän mlk	32 472	35 412
Laukaa	16 548	16 828
Muurame	8 101	9 449
Uurainen	3 125	3 231
Seutu	139 242	147 859

Uusien asuntojen rakentaminen keskittyy nyt keskustan välittömään läheisyyteen teollisuus-ikäytöstä vapautuneille alueille, lähinnä Lutakkoon. Rakentamista on myös Seppälän, Korttesuon, Akkalan, Tourulan, Kaiholammen ja Kinkovuoren alueilla. Matkakeskuksen valmistuttua entinen linja-autoaseman alue otetaan asuntokäyttöön. Nämä alueet ovat kaikki pääosin valmiiden kevyt- ja joukkoliikennetyhteyksien ulottuvilla. Liikenneinsinööri pitää suuntausta tiiviimpään rakentamiseen hyvänä, koska asioiden hoitaminen jalan tai kävelen ja kannattavien joukkoliikennekäytävien luominen on silloin helpompaa. Kaupungissa on käynnissä neljä yleiskaavoitukseen liittyvää hanketta: täydennysrakentamisen osayleiskaava, Seppälän yleiskaavan muutos, Mannilan osayleiskaava ja Majanoron osayleiskaava. Näistä Seppälässä teollisuusalueutta muutetaan liiketoiminnalle sopivaksi, mikä tarkoittaa myös katuverkoston ja kevytvyöhylien uusimista.

Asuin- ja työpaikat, koulut ja palvelut

Jyväskylän työpaikkaomavaraisuus (129 %) on Suomen korkeimpia. Ongelmana on silti ollut korkea työttömyys (16,4 % vuonna 2001). Erityisesti palvelualojen kasvu on kuitenkin ollut nopeaa. Suurimpia ja näin liikenteen kannalta tärkeimpiä työnantajia ja opiskelupaikkoja on kuvattu taulukossa 2.

Taulukko 2. Jyväskylän suurimpia työnantajia ja oppilaitoksia (Jyväskylä 2002a).

Suurimmat työnantajat	Henkilöstöä
Jyväskylän kaupunki	5 000
Metso Oyj	2 500
K-S:n sairaanhoitop. Ky	2 490
Jyväskylän yliopisto	2 310
Osuuskauppa Keskimaa	870
Koulutuskuntayhtymä	620
Sonera Konserni	620
TietoEnator Oyj	550
JKL:n ammattikorkeakoulu	530
UPM-Kymmene –konserni	520
Suomen Posti Oy	460
KSP-konserni	450
M-real Oyj	420
Nokia Oyj	390
Oppilaitokset	Opiskelijoita
Peruskoulut, erityiskoulut, lukiot (31 kpl)	10 600
Ammatilliset oppilaitokset (9 kpl)	6 600
Ammattikorkeakoulu	6 300
Yliopisto (7 tiedekuntaa)	14 359

Jyväskylässä toimii yliopiston ohella paljon erilaisia kouluja ja oppilaitoksia, mikä näkyy pyöräilijöiden määrässä. Julkiset ja kaupalliset palvelut sijaitsevat keskustassa ja taajamissa. Alueiden lähipalvelut, kaupat, postit ja liikuntapaikat ovat yleensä hyvin kevyen liikenteen saavutettavissa. Vuonna 1997 seudun asukkaista 26 % kävi töissä asuinkuntansa ulkopuolella. Työmatkapedelöinnistä pääosa (14 500) suuntautui Jyväskylään, pienempi osa (5800) ympäristökuntiin, lähinnä Muurameen ja Jyväskylän maalaiskuntaan. Yleisintä oli Jyväskylän maalaiskunnasta Jyväskylään suuntautuva työssäkäynti. Keskimääräinen etäisyys töihin tai kouluun oli pedelöijillä 17 km. Joka toisella seudun asukkaalla työ- tai koulumatka oli kuitenkin enintään 5 km.

4.2.2 Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila

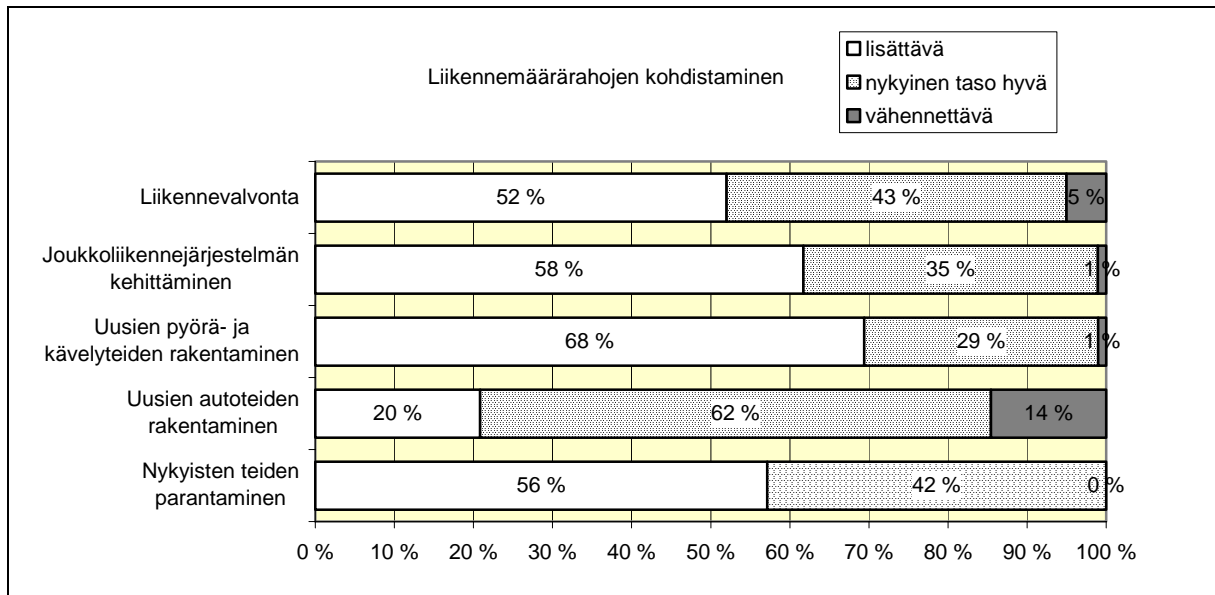
Merkittävimmät Jyväskylän läpi kulkevat yleiset tiet ovat valtatie 4 (Helsinki-Utsjoki), 9 (Turku-Kuopio), 18 (Vaasa-Jyväskylä) ja 23 (Pori-Joensuu). Päätiety yhdistyvät Rantaväylällä keskustan vieressä. Ne palvelevat pääasiassa pitkänmatkan liikennettä, mutta ovat myös tärkeä osa työmatka- ja asiointiliikennettä Jyväskylän ja naapurikuntien välillä. (Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelma 2002.)

Suurimpia haasteita kestävä liikenteen kehittämiseksi ovat haastateltujen mukaan maankäytön ja liikenteen suunnittelun epätahti. Kevytväylille ei ole aina varattu tarpeeksi tilaa. Kaupungin halki kulkeva vilkas Rantaväylä ja rautatie jakavat kaupunkia, tosin siltoja on useampia. Keskustan pyöräpysäköinti on tämän hetken suurin ongelma. Vahvuutena on, että kaupungissa on paljon miellyttäviä kevyen liikenteen väyliä ja niitä käytetään paljon. Pääasiassa kaupunki on rakennettu aikana, jolloin kaupunkien liikennesuunnittelua jo harrastettiin ja liikenneverkko on kohtuullisen järkevä.

Liikennejärjestelmään liittyviä suunnitelmia ja selvityksiä

Jyväskylän seudulla valmistui vuonna 1998 vuoteen 2010 voimassa oleva *liikennejärjestelmäsuunnitelma JYSELI 2010*. Sen yhteydessä laadittiin osaselvityksiä ja kehittämissuunnitelmia kevyestä ja joukkoliikenteestä ja liikenneturvallisuudesta (ks. esim. Jyväskylän seudun kevyen liikenteen...1998). Vuonna 2001 laadittiin *aiesopimus* vuosille 2001-2004 tärkeimmistä liikennehankkeista. Näitä ovat kevyen liikenteen edistäminen koulujen lähiympäristön kevytväylähankkeita toteuttamalla ja korjaamalla seudullisen kevytväyläverkoston puutekohteita; joukkoliikenneolojen parantaminen; ajoneuvoliikenteen väylien turvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen sekä ympäristön viihtyisyyttä ja terveellisyyttä tukevat toimenpiteet. Aiesopimuksen allekirjoittivat Jyväskylän kaupunki, Jyväskylän maalaiskunta, Laukaan ja Muuramen kunnat, LVM, Länsi-Suomen lääninhallitus, Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen tiepiiri, Ratahallintokeskus, Imailulaitos, VR Oy sekä Oy Matkahuolto Ab. Aiesopimuksen toteuttaminen on teknisen johtajan mukaan edistynyt rahoituspuitteisiin nähden ohjelman mukaisesti. Lähiaikoina tarkastellaan taas sen tavoitteiden toteutumista. Liikenneinsinööri pelkää lähinnä kevyen liikenteen hankkeiden toteutumisen puolesta. (Aiesopimuksen pilottiprojekti...2001; Liikennejärjestelmäsuunnitelmien analyysi 1999.)

JYSELI 2010-projektiin liittyen tehtiin helmi-maaliskuussa vuonna 1997 *kyselytutkimus*, jossa selvitettiin seudun asukkaiden (yht. 750 puhelinhaastattelua) ja kunnallisten päättäjien (yht. 100 haastattelua) mielipiteitä ja kokemuksia liikenneoloista. Tuloksia hyödynnetään seudun liikennejärjestelmään ja liikennepolitiikkaan liittyvässä päätöksenteossa. Tutkimusalueena oli Jyväskylän kaupunki ja maalaiskunta sekä Laukaan ja Muuramen kunnat. (Jyväskylän seudun...1997.) Asukkaat olivat tällöin erityisen tyytymättömiä mahdollisuuksiinsa vaikuttaa tien- ja kadunrakennussuunnitelmiin. Vuorovaikutusta asukkaiden ja liikennesuunnittelun kesken on pyritty lisäämään katu- ja puistofoorumeilla eri asuntoalueilla. Liikennemäärärahoja toivottiin lisää etenkin kevytväyliin ja joukkoliikennejärjestelmän kehittämiseen (Kuva 2).



Kuva 2. Jyväskylän seudun asukkaiden mielipiteet liikenteen kehittämiseen tarkoitettujen määrärahojen painottamisesta. (Jyväskylän seudun asukkaiden...1997)

Kevyen liikenteen verkkosuunnitelmia tehtiin jo 1970-luvulla. Jyväskylän *Pyöräilyohjelma* laadittiin vuonna 1996. Ohjelman tavoitteena on nostaa pyöräilyn osuus vuoden 1989 noin 15 %:sta 25 %:iin vuoteen 2010 mennessä. Keskusta-alueelle on laadittu *pyörätiesuunnitelma*, mutta rahoitusta ei ole tähän mennessä riittänyt sen toteuttamiseen. Keskustaan on valmistunut myös uusi *liikennesuunnitelma* (ks. Seriola 2002c; Ydinkeskustan liikennesuunnittelu 2002), jonka lähtökohtana on ydinkeskustan rauhoittaminen vielä entisestäänkin ja kävelyalueen laajentaminen Väinönkadulle. Tavoitteena on luoda yhtenäisempi pyöräilyverkko keskustaan, jäsentää katuverkkoa paremmin, lisätä viihtyisyyttä ja tehdä selkeät reitit pysäköintilaitoksiin. Jyväskylä oli Helsingin, Espoon ja Oulun ohella mukana tutkimuksissa *Kevyen liikenteen väylien kunnossapitotaso* ja *Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat*, jotka tehtiin kesän 1999 ja talven 2000 aikana. Niissä kaatumistapaturmia pidetään yhteiskunnallisesti merkittävänä riskinä, johon on vaikutettava kevyenliikenteen väylien kunnossapidolla, rekisteröimällä kaatumistapaturmia paremmin, tekemällä kaatumistapaturmia ehkäiseviä toimenpiteitä terveydenhuollossa (esim. neuvonta iäkkäille) liukkaudentorjunta on todettu kannattavaksi, säästäähän se terveydenhoidon kustannuksia⁹. (Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat 2000; Jalankulku- ja pyöräteiden kunnossapito...2001.)

Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelman (2002) tavoitteena on vähentää henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia noin 40 % vuoteen 2010 mennessä vuosien 1998-2000 keskiarvosta. *Pyöräilyohjelman (1996)* tavoite on henkilövahinkoihin johtaneiden pyöräonnettomuuksien vähentäminen puoleen ajanjaksolla 1989-2010. Ohjelman tavoitteista on toteutunut mm. keskustan 40 km/h nopeusrajoitus. Painopistealueita ovat lasten ja nuorten liikennekasvatustyö, alhaisten nopeuksien rakenteellinen tukeminen ja parempi tiedottaminen muuttuvista liikennejärjestelyistä. Liikenneturvallisuussuunnitelman ohessa laadittiin toimintojen sijoittelua ja auto-, kevyt- ja joukkoliikennettä koskeva tarkistuslista. Myös liikenneturvallisuusryhmä perustettiin. Asukkaiden kokonaistyytyväisyystasoa voidaan tutkimuksen perusteella parhaiten kohottaa parantamalla liikenneturvallisuutta ja rajoittamalla asuinalueiden läpi kulkevaa liikennettä (Jyväskylän seudun asukkaiden...1997).

Jyväskylän kaupungin kolmannen ympäristöohjelman *Ympäristöjyvät 2000* (vuosille 1997-2000) pohjalta tehtiin kaupunginvaltuustossa päätös kaikkien kaupungin yksiköiden ympäristöohjelmien laatimisesta. Mallikuntatoiminta on teknisen johtajan mukaan luontevaa jatkoa *teknisen palvelukeskuksen ympäristöohjelmalle*, jonka tavoitteina ovat mm. turvallisen ja sujuvan liikkumisympäristön aikaansaaminen. Tarkoitus on kehittää sähköisessä muodossa oleva yhdistetty laatu- ja ympäristöjärjestelmä. Teknisen palvelukeskuksen eri yksiköiden ympäristöyhdyshenkilöt muodostavat ympäristöryhmän. Mallikuntatoiminta soveltuu hyvin myös Kauppa- ja teollisuusministeriön kanssa vuonna 1998 solmitun *energiansäästösopimuksen* tavoitteiden toteuttamiseen.

⁹ Koko Suomessa tapahtuu vuosittain noin 70 000 sairaanhoitoa vaativaa kaatumistapaturmaa, joista aiheutuu noin 420 milj. euron kustannukset (Jalankulku- ja pyöräteiden kunnossapito...2001). Jyväskylässä jalankulkijan liukkaantumistapaturmista on arvioitu aiheutuvan vuosittain noin 1,2 miljoonan euron lasku sairaanhoidon ja menetetyyn työpanoksen kustannuksina. Talvikaudella 1999-2000 Jyväskylässä tapahtui keskimäärin kaksi kaatumistapaturmaa vuorokaudessa. (Seriola 2002b.) Katupääallikön mukaan kaupungille tulee joka talvi 20-100 korvaushakemusta liukkaumisista johtuvista loukkaantumisista.

Kulikutapajakauma

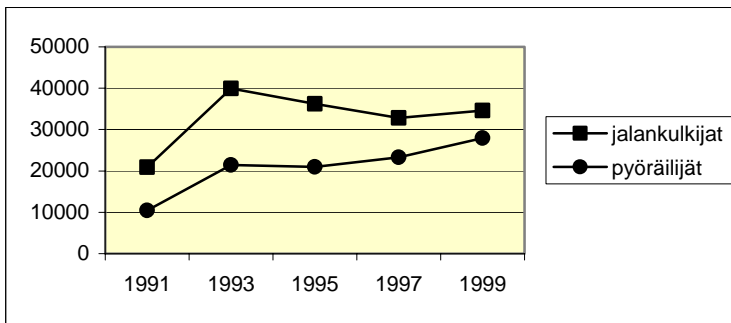
Vuoden 1989 liikennetutkimuksessa kartoitettiin matkojen lukumääriin perustuvaa kulkumuotojakaumaa Jyväskylän, Vaajakosken ja Palokan alueella. Tällöin autolla tehtiin puolet matkoista, pyöräillen 15 %, kävellen 29 % ja bussilla 6 %. Keskimääräinen matkapituus pyörällä oli noin 3 km. (Jyväskylän pyöräilyohjelma 1996.) Liikenneinsinööri ei usko kulkumuotojakauman muuttuneen siitä paljoakaan. Jyväskyläläisten kulikutapatottumuksia työ- ja koulumatkoilla on selvitetty JYSELI 2010 projektin yhteydessä (Taulukko 3). Tällöin alueen peruskoululaisista noin 60 % käytti pyörää koulumatkoilla, työmatkoilla henkilöauton osuus oli suurin. (Jyväskylän seudun kevyen liikenteen...1998). Joukkoliikenteen matkustajamääriä seurataan kuukausittain ja jalankulun ja pyöräilynkin osalta laskentajärjestelmä on olemassa. Lisäksi Jyväskylä on mahdollisesti tulossa kokeilupaiikkakunnaksi LVM:n suunnittelemaan kansainväliseen henkilöliikenneauditointiin, jossa huomioidaan etenkin kevyt liikenne.

Taulukko 3. Useimmiten käytetyt kulkuneuvot työ- ja koulumatkoilla Jyväskylässä vuonna 1997. (Kotitaloudet n=750.) (Jyväskylän seudun asukkaiden...1997, 10.)

	sulan kelin aikaan	talvella
jalankulku	10 %	13 %
polkupyörä	23 %	6 %
linja-auto	7 %	13 %
henkilöauto	48 %	55 %

Kevyt liikenne

Käyttöaste. Pyörän omistaa Jyväskylässä 90 % talouksista. Sulan kelin aikaan pyörää käyttää päivittäin lähes joka toinen asukas ja talvella joka kymmenes. Polkupyörää käyttävät keskimääräistä enemmän naiset, 15-24 ja 35-44 -vuotiaat, epäitsenäiset sekä varttuneet perheet. Eniten pyöräillään Kortepohjan/Kypärämäen alueella, jossa asukkaista jopa 70 % pyöräilee päivittäin sulan kelin aikana. Kotitalouksien vastaajista kolmannes uskoi jalankulun ja polkupyöräilyn lisääntyvän lähimmän vuoden (1998) aikana ja vain 2 % vähentyvän. Seudun päättäjien näkemys kevyen liikenteen kasvusta on vieläkin optimistisempi. (Jyväskylän seudun asukkaiden...1997.) Kevytliikenteen lisäämispotentiaalia on eniten Lutakon, Kuokkalan ja keskustan alueella. Keskustan kehällä, jonne on sijoitettu 15 kevyen liikenteen laskentapistettä, liikkui vuonna 2001 yhteensä yli 35 000 jalankulkijaa ja 26 000 pyöräilijää vuorokaudessa (Kuva 3). (Jyväskylän seudun kevyen liikenteen...1998; Vuoriainen 2002.) Talvellakin pyöräilijöitä näkee jonkin verran (ks. Taulukko 3). Liikenneinsinöörin mielestä pääväylillä pyöräily onnistuu talvellakin, sillä ne aurataan ja hiekoitetaan hyvin, mutta tonttikatuverkoilla talvipyöräily voi olla vaikeaa. Myös asenteet vaikuttavat talvipyöräilyn suosioon.



Kuva 3. Kevyen liikenteen määrän kehitys Jyväskylän keskustan kehällä 1991-1999. (Vuoriainen 2002.)

Pyöräily. Jyväskylä on kerännyt mainetta hyvänä pyöräilykaupunkina. Lähtökohdat ovatkin hyvät, sillä hyvän verkoston lisäksi kaupungissa on paljon pyöräilyä suosivia opiskelijoita, laaja ja elävä kävelykatualue (osa Kauppakatua ja Asemakatua) ja lyhyet etäisyydet. Kaupunki kuuluu suomalaiseen pyöräilykuntien verkostoon, siellä toimi vuoteen 1999 oma pyöräilyryhmä ja oma pyöräilyohjelmakin on. Pyöräilyvuonna 1996 palkattiin projektityöntekijä, joka osallistui pyöräilyohjelman laatimiseen, kierteli kouluissa ja päiväkodeissa kertomassa pyöräilystä sekä järjesti toritapahtuman ja työmatkapyöräilykilpailun, jossa monet autoilijat saatiin kokeilemaan pyöräilyä työmatkalla. Jyväskylän ympäri valmistuu yli 13 km pitkä yhtenäinen Rantaraitti, jolla tulee olemaan ulkoilu- ja imagomerkitystä. Jyväskylän seudun uusin pyöräilykartta on vuodelta 2001. Pyöräilykarttapuolelle on merkitty pyöräteiden lisäksi pyöräpysäköintialueita, ympäristö-, liikunta- ja palvelukohteita sekä pyöräliikkeitä ja –korjaamoita. Toisen puolen puistokarttaan on merkitty puistoja, leikkipaikkoja, uimarantoja ja perhe- ja liikuntapuistoja. Pyöräilykartta uusitaan kuntien ja tiepiirin toimesta joka toinen vuosi ja jaetaan kaikkiin alueen talouksiin. Valtakunnalliset pyöräilyreitit on maastossa opastettu tarraviitoituksella. Laajavuoren ulkoilualueella on maastopyöräreitti. Lisäksi vuonna 2002 valmistui ulkoilukartta *Luontoon, luontoon, luontoon!* yhteistyössä Jyväskylän kaupungin, Jyväskylän maalaiskunnan sekä Laukaan ja Muuramen kuntien kanssa. Se sisältää kesä- ja talviliikuntareitistöjä, liikuntapaikkoja, luontopolkuja, nuotio- ja leiripaikkoja ja nähtävyyksiä. (Ks. <http://kartta.jkl.fi>.)

Jalankulku. Jyväskylän keskustan kävelykatualue valmistui vuonna 1995. Kävelykadun pituus on 450 m ja se jatkuu pihakatualueena. Kyseessä on Suomen laajin lämmitetty kävelykatu. Katulämmitys on tuonut kunnossapitosäästöjä, vähentänyt onnettomuuskustannuksia ja lisännyt kevyen liikenteen määrää. Rakentamisessa huomioitiin erityisesti valaistus sekä esteettömyysnäkökulma minimoimalla tasoerot ja käyttämällä vaarapaikoissa erikoismateriaaleja ja näkövammaisia varten. Kävelykatuhanke herätti alussa yrittäjissä vastustusta ja pelkoa asiakaskadosta, mutta on osoittautunut hyvin onnistuneeksi ratkaisuksi ja houkuttellut keskustaan uusia yrityksiä. Katu on vilkas kaupunkikuvan elävöittäjä, jolla kulkee päivittäin noin 60 000 ihmistä. Yrittäjät ovatkin nyt toivomassa sille jatkoa.

Olosuhteet. Kevyen liikenteen olot ovat seudulla kokonaisuudessaan hyvällä tasolla. Verkosto on kattava ja melko hyväkuntoinen. Liikennesuunnitteluperiaatteena on 1960-luvun lopulta ollut kevyen liikenteen erottelu autoliikenteestä omille väylilleen. Tuolloin erillisiä pyöräteitä oli viisi kilometriä, nyt parisataa kilometriä. Lähes kaikki pyörätiet ovat yhdistettyjä kevyen liikenteen väyliä, vain pienellä osalla jalankululla ja pyöräilyllä on omat kaistansa. Myös ajoradan yhteydessä olevia kevytväyliä on yhä paljon. Kevyen liikenteen verkoston nykytilan

arvioinnin ja kehittämissuunnitelman (Jyväskylän seudun kevyen liikenteen...1998) yhteydessä suoritettiin kevytväylien kuntoinventointi, jonka perusteella Jyväskylän väylistä 89 % sijoittui luokkaan 'hyvä' (alle 15 m²/100 m² vaurioitunut). Muita alueita enemmän keskinkertaisia tai huonoja väyliä oli Leppäveden, Kinkomaan, Laajavuoren, Köhniön ja Kortepohjan alueella. Varsinaisia kevyen liikenteen yhteyspuutteita oli sisäisillä pääväylillä Kuokkalan seudulla, Jyväsjärven ympäristössä ja keskustassa. Uusia asuinalueita rakennettaessa niille pyritään tekemään heti kevyen liikenteen väylät. Pyöräteiden kärkihankkeita on esitelty pyöräilyohjelmassa (1996), näistä osa on jo toteutunut (etenkin Tiehallinnolle kuuluvia), samoin suurin osa JYSELI-tutkimuksen hankkeista. Kiireisintä on Sepänkadun – Harjukadun sekä Yliopistonkadun kevytväylien rakentaminen. Myös muutamia poikittaisyhteyksiä puuttuu. Investointirahoja on viime vuosina mennyt paljon uusien alueiden rakentamiseen, ja pienet hankkeet ja saneerauskohteet ovat jääneet odottamaan vuoroaan. Asukkaista ja päättäjistä suurin osa toivoo liikenteen kehittämisrahojen suuntaamista uusien pyörä- ja kävelyteiden rakentamiseen (ks. Kuva 2).

Katujen ja teiden ylläpito. Laman aikana kunnossapitorahoja supistettiin kolmanneksella ja kohtuullisen hoitotason säilyttäminen on ollut teknisen johtajan mukaan aikamoista taiteilua. Talvikunnossapitoon on tarkoitus satsata tehostetusti talvikaudella 2002-2003 ja kaupunki on päättänyt hoitaa syksystä 2003 lähtien keskitetysti kaikki kevyen liikenteen väylät, myös aiemmin kiinteistöjen hoitamat jalkakäytävät. Kunnossapidossa on tarkoitus kehittää täsmähoitoa ja vastuunjakoa. Marraskuussa 2002 alkoi kelitiedotuskokeilu kulkijoille paikallisradioissa. Ongelmia tuottaa, että kaupungin sisällä on paljon eroja sääolosuhteissa suurista korkeuseroista ja järven vaikutuksesta johtuen. Kunnossapitoa on suunnattu kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseen, etenkin liukkauden torjuntaan. Pääkevytväylien aurauksen taso on korkeampi kuin ajoväylien. Vilkasliikenteisillä kaduilla lunta saa kertyä enintään neljä senttimetriä ja se poistetaan neljän tunnin kuluessa, aamulla kello 7 mennessä (Palvelusitouksemme 2002). Kartta katujen talvihoidon kunnossapitoluokituksista on asukkaiden saatavilla kaupungin nettisivuilla. Jyväskylä on ollut mukana muutamissa kaatumistapaturmiin ja kunnossapitoon liittyvissä tutkimuksissa. Asukkaiden tyytyväisyyttä talvihoitoon on kyselty mm. Säynätsalossa (ks. Säynätsalon asukaskysely...2002). Parantamisen varaa olisi sen mukaan asuntokatujen ja kevyenliikenteenväylien aurauksessa ja asuntokatujen hiekoituksessa ja polanteiden tasauksessa. Jyväskylän tekninen palvelukeskus järjesti talvella 1998-1999 *Talvitolkkua pyörä- ja patikkaliikenteeseen* –kampanjan. Marraskuussa 2002 oli liukastumistapaturmien ehkäisykampanja, jossa esiteltiin kulkijan omia mahdollisuuksia välttää liukastumisia. Siihen kuului kaatumistapaturmia ja liukuesteitä esittelevä näyttely päiväkeskuksissa ja kenkään kiinnitettävien liukuesteiden jakelu aktiivisesti liikkuville, ikääntyville jyväskyläläisille. Kampanjaa järjestivät yhteistyössä LVM, tekninen palvelukeskus, sosiaali- ja terveyspalvelukeskus sekä Elävä kaupunkikeskusta ry. (Seriola 2002b.)

Vahvuuksia. Jalankulkuoloihin oli vuonna 1997 tyytyväisiä 88 % vastaajista. Erityisen tyytyväisiä asukkaat olivat kävelykatujen määrään keskustassa ja kävelyreittien turvallisuuteen. Seudun pyöräilyoloihin oli vuonna 1997 tyytyväisiä 73 % vastaajista. Tyytyväisyystaso on hyvä seuraavissa asioissa: pyörätieyhteydet kotoa töihin tai kouluun, pyöräily kävely- ja pyöräteillä, pyörätieverkoston kattavuus, reittien turvallisuus, opastus ja viitoitukset. Katujen ja teiden ylläpitoon oli tyytyväisiä 70 % vastaajista, etenkin katuvalaistukseen ja katujen siisteyteen. Rosti (2002) mainitsee hyvinä kevyen liikenteen edistämistoimina esteettömyyden huomioimisen, kadun kalusteet ja varusteet (ikäntyvien tarpeisiin penkit, käsijohteet), valaistuksen parantamisen, liikkumisen apuvälineet (liukuesteet, keppi, rollaattori) ja kävelypainotteiset kadut. Myös markkinointi ja valistus huomioidaan ja pyöräilykartta lähetetään joka kotiin.

Katupäällikkö pitää positiivisena sitä, että ongelmat tiedostetaan ja niiden eteen yritetään toimia, vaikkakin joskus hitaastikin.

Haasteita. Teknisen johtajan mielestä kevytväylille ei ole aina varattu tarpeeksi tilaa. Lisäksi väylästön laatuaso voi olla korkeampi, 1960-70 luvuilla rakennetut kevytväylät vaativat jo perusparantamista ja osa leventämistä. Pahimpia päällystevaurioita korjataan kohtuullisella vauhdilla. Katupäällikön mielestä erilliset pyöräkaistat (joita on 4-5 paikassa) eivät ole osoitautuneet toimiviksi ja niillä tulee enemmän vaaratilanteita, mm. koska ne ovat ohitustilanteissa liian kapeita. Vanhoja jalkakäytäviä on muutettu yhdistetyiksi vain vähän leventämällä niitä. Lisääntyvään pyöräilyyn liittyy siksi myös kielteisiä asenteita sekä vaaratilanteita ja ristiriitoja pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden välillä, mikä tuli esiin tyytyväisyystutkimuksessa (1997). Kevyen liikenteen viitoitus taajama-alueilla on vähäistä ja hajanaista, samoin ajorata- maalaukset. Pyöräilyohjelmassa (1996) ongelmaksi mainitaan lisäksi reunakiviviisteet ja alikulkukäytävien suunnittelu. Rostin (2002) mielestä voitaisiin lisäksi laajentaa kävelykeskustaa sekä kehittää vuorovaikutteista hoitopalvelua ja omaa toimintaa esimerkiksi kevyen liikenteen laatuarvioinnin kautta.

Tyytymättömiä oltiin myös **pyörien pysäköintimahdollisuuksiin** joukkoliikennepysäkeillä ja keskustassa sekä kuljetusmahdollisuuksiin joukkoliikennevälineissä. Pyöräpaikkanormeja ei ole eikä pyöräilyn lisääntymiseen ole osattu riittävästi varautua pysäköintipaikkojen suhteen kävelykadulla sekä rautatie- ja linja-autoasemalla. Keskustassa on kaupungin järjestämiä pyörätelineitä ja merkittyjä pyöräpysäköintialueita. Erikoisuutena ovat väärin pysäköityjä pyöriä kävelykadulla oikeisiin paikkoihin kantavat pyörävaudit. Lisäpaikkoja pyörille ollaan etsimässä esimerkiksi Sokoksen pysäköintitalon alakerrasta (kesäpihalta) ja Väinönkadun P-talosta. Uuden matkakeskuksen parkkitalosta (100 m matka keskustaan) varataan tilaa pyörille. Matkakeskuksesta halutaan valtakunnallinen pyöräpysäköinnin esimerkkipohde. Tärkeänä pidetään pyörien runkolukitusmahdollisuutta, katoksia, mahdollisuutta valvottuun ja maksulliseen pyörien pysäköintiin halukkaille, imagollisia tekijöitä sekä mahdollisten muiden pyöräilyyn liittyvien palvelujen liittämistä keskuksen yhteyteen. Pyörien pysäköintipaikkoja tarvitaan noin 300. Vanhan rautatieaseman lisärakennuksen tiloihin ehdotetaan perustettavaksi ns. pyöräpuistoa, jossa olisi pyörille pysäköinnin lisäksi tarjolla huoltoa, pyörien ja pyöräilyvarusteiden myyntiä ja vuokrausta sekä pyöräilyreitti-infoa. Se olisi ensimmäinen suomalainen esimerkki Keski-Euroopassa suositusta pyöräkeskus-konseptista. Ehkäpä se voisi muodostaa pohjan tulevalle liikkumisen ohjaus- tai infokeskuksellekin. (Jyväskylän Rantaraitti 2001; Jyväskylä – pyörätiet 2001; Jyväskylän matkakeskus...2001; Jyväskylän pyöräilyohjelma 1996; Jyväskylän seudun asukkaiden...1997; Jyväskylän seudun kevyen...1998; Rosti 2002; Säynätsalon asukaskysely...2002; Yli 50 000 liukastuu vammoja saaden.)

Joukkoliikenne

Käyttöaste. Joukkoliikenteen matkustajamäärät putosivat 1980- ja 90-lukujen vaihteessa, minkä johdosta kaupungissa päätettiin ottaa käyttöön lipputukijärjestelmä. Tämän myötä matkustajamääriä on saatu hieman nostettua, tosin ei paljoa yli asukasluvun kasvun. Matkustajia on paikallisliikenteessä noin 7 miljoonaa vuodessa (tästä 20 % naapurikuntien matkustajia). Noin joka kolmannella Jyväskylässä asuvalla oli vuonna 1997 käytössään linja-auton sarjasta tai kuukausilippu ja joka kuudes käytti päivittäin paikallisliikenteessä linja-autoa. Kyselyyn vastanneista 14 % arvioi joukkoliikenteen määrän lisääntyvän lähimmän vuoden aikana, 78 % pysyvän ennallaan ja 7 % vähentyvän. Yli puolet vastaajista ehdotti lisämäärärahoja joukkoliikennejärjestelmän kehittämiseen. (Jyväskylän seudun...1997.)

Lippujärjestelmät. Paikallisliikenteessä on käytössä kerta- ja näyttöliput ja seutuliikenteessä Matkahuollon seutuliput (ks. esimerkkihintoja liite 4). Lipputukijärjestelmällä alennetaan molempien hintoja ja kaupunki käyttää siihen tällä hetkellä 1,3 miljoonaa euroa vuosittain. Seutulippusopimuksessa on mukana 30 liikennöitsijää, alue ulottuu Jyväskylästä 60-70 km joka suuntaan. Kaupunkilipun hinta määräytyy kilometrien mukaan. Koululaisille ja opiskelijoille on alennuslippuja (lukukausikortti iästä riippuen 93 tai 135 euroa).

Linja-autoliikenne. Joka toisella seudun asukkaalla etäisyys kotoa, töistä tai koulusta lähimmälle bussipysäkille oli enintään 200 metriä. Vain joka kymmenennellä matka kotoa pysäkille oli yli kilometrin. (Jyväskylän seudun...1997.) Vuorovälit ovat useimmilla alueilla vähintään kohtuulliset ainakin arkipäivisin aamusta klo 18 asti. Yövuorojakin on viikonloppuisin useisiin kohteisiin. Lähtöpaikasta riippuen linja-autot kulkevat 1-3 kertaa tunnissa. Paikallisliikenteen linja-autot ovat lähteneet tähän asti keskustasta Vapaudenkadulta ja Kauppatorilta, mutta lähtöpysäkit siirretään valmistuvan matkakeskuksen viereen. Erilaisia linjoja on useita kymmeniä. Reiteistä, aikatauluista ja lippuhinnoista saa tietoa kaupungin nettisivuilta (<http://www.jyvaskylanliikenne.fi/>) sekä Jyväskylän liikenteen linjakartasta ja aikataulukirjasta.

Kaupungin tukema **palveluliikenne** on tarkoitettu henkilöille, joilla on vaikeuksia käyttää tavallista linja-autoa. Sitä ajetaan ensinnäkin arkisin klo 8.30-14 pikkubusseilla kutsupohjaisesti keskustassa ja sen lähialueilla (Kuokkala, keskussairaala, hinta 3 e). Toiseksi Palvelulinjat ajetaan eri reiteillä keskustasta Kaakkolammelle, Muurameen, Säynätsaloon, Keltinmäkeen, Kortepohjaan, Laajavuoreen, Tikkakoskelle, Vaajakoskelle, Keski-Palokkaan kiinteillä aikatauluilla (hintaa 2,20 e, näyttöliput kelpaavat). Kolmanneksi on Säynätsalon palveluliikenne kahdella reitillä kiinteillä aikatauluilla kahdesti viikossa (2,20 e). Kaupungin henkilöliikennekuljetuksia ei ole siirretty joukkoliikenteen pariin.

Junaliikenne. Jyväskylästä on hyvät junayhteydet Tampereelle ja sieltä Helsinkiin tai Turkuun päin (11 lähtöä päivässä), Pieksämäelle ja sieltä Joensuuhun tai Kuopioon (8 lähtöä päivässä) ja Haapamäelle ja sieltä Vaasaan (4 lähtöä päivässä). Matkahuollon bussiliikenne on myös kattavaa. Rautatie- ja linja-autoasema ovat olleet Jyväskylässä noin 600 m päässä toisistaan, mutta tilanne muuttuu joulukuussa 2002 valmistuvan **matkakeskuksen** myötä. Se on Suomen ensimmäinen matkakeskus, joka rakennetaan kokonaan uudeksi bussi- ja junaliikenteen yhteisterminaaliksi. Paikallisliikenne kulkee noin 200 m päässä. Eri liikennemuotojen liput ja aikataulutiedot saa samalta luukulta. Matkakeskuksen yhteyteen rakennetaan rautatien ylikulkusilta messukeskukseen, pysäköintitalo, pyöräpysäköintialueita sekä bussiliikenteen rahtiasema. Osalle alueesta rakentuu katulämmitys. Lähialueelle valmistuu uusia asuin- ja toimistorakennuksia.

Vahvuuksia. Joukkoliikenneyhteistyö on liikenneinsinöörin mukaan erittäin hyvää ja aktiivista. Mukana joukkoliikennesuunnittelussa ovat lääninhallitus, paikallisliikennöitsijä, Jyväskylän kaupunki ja maalaiskunta. Kyselytutkimuksen perusteella seudun asukkaista 82 % oliikin tyytyväisiä linja-autoliikenteeseen. Kiitokset kohdistuvat linja-autolippujen käytön helpouteen, linja-autopysäkkien sijainteihin ja matkustusturvallisuuteen. Myös taksipalveluihin oltiin tyytyväisiä. (Jyväskylän seudun...1997.) Myös LVM:n asettaman työryhmän arvioinnin perusteella Jyväskylässä ollaan joukkoliikenteen nykytilanteeseen kohtalaisen tyytyväisiä, eikä joukkoliikenne siksi korostu liikennejärjestelmäsuunnitelmassakaan. Suunnitelman toimista ovat edistyneet mm. paikallisliikenteen terminaali ja matkakeskus, informaatiojärjes-

telmän suunnittelu, kutsupohjaisen palveluliikenteen toteuttaminen keskusta-alueelle, palveluliikenneselvitys Jyväskylän maalaiskunnan alueella sekä pysäkkijärjestelyjen kehittäminen Jyväskylän kaupungin alueella. (Lääninhallitusten liikenneosastojen...2000, 23.)

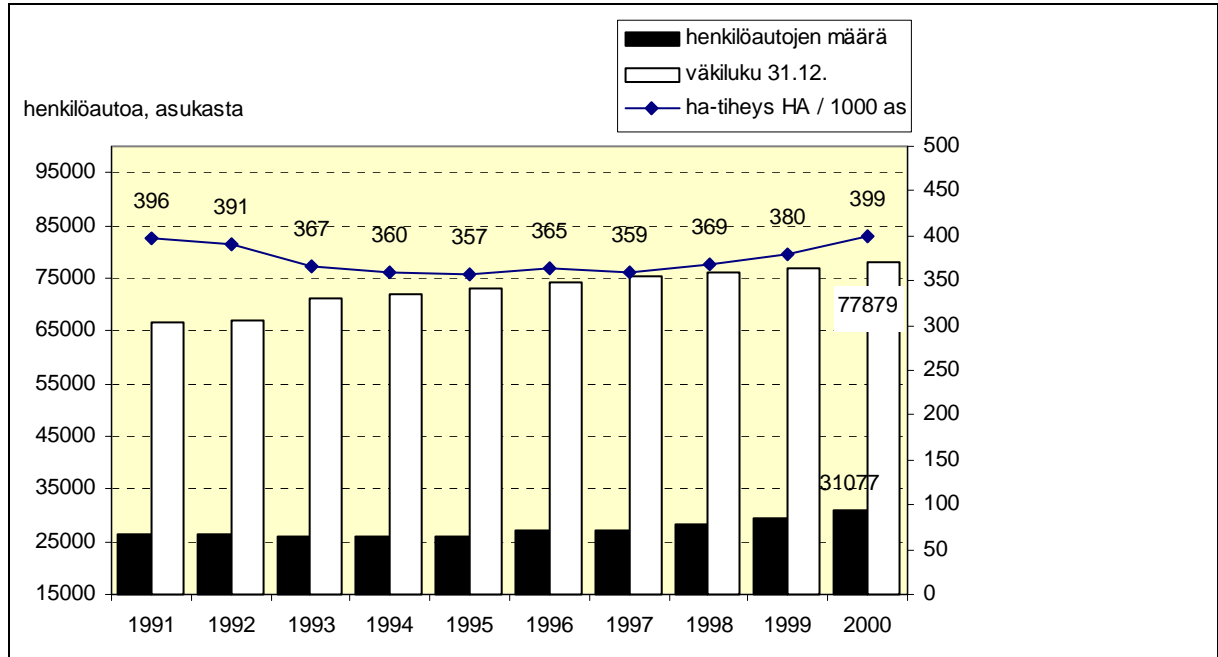
Haasteita. Kehittämisen varaa ilmeni vuoden 1997 tutkimuksessa aikatauluissa pysymisessä, pysäkkikohtaisissa aikatauluissa, kauppakeskusten linja-autoyhteyksissä, kuljettajien palvelualltiudessa, linja-autokaluston käyttömukavuudessa, pyörän kuljetusmahdollisuuksissa busseissa sekä lippujen hinnoittelussa. Myös junayhteyksien parantamista toivottiin sekä kaukoettä lähiliikenteessä, esimerkiksi nopeampia yhteyksiä Helsinkiin ja junien paikallisliikenteen aloittamista. Projektikoordinaattori sanoo huomanneensa, että joukkoliikenne näkee kevyen liikenteen kilpailijana itselleen. Tällainen vastakkainasettelu on harmillista, eikä edistä kummankaan asiaa. Linja-autoyrittäjät ovat esimerkiksi haluttomia tarjoamaan mahdollisuutta kuljettaa pyörää bussissa¹⁰. Teknisen johtajan mukaan maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteispelissä ei ole aina onnistuttu, ja muutamia asuntoalueita on takavuosina ”pikkuisen roiskittu” miettimättä joukkoliikenneyhteyksien järjestämistä. Näillä omakotialueilla henkilöautoa käytetään paljon, koska matkat pysäkeille ovat pitkiä ja vuorovälit harvoja. Teknistä johtajaa huolestuttaa esimerkiksi 15 km keskustasta oleva Kinkovuoren asuntoalue Säynätsalon alueella, sinne ei ole helppo saada hyviä joukkoliikennepalveluita. Myös Myllyjärven ja Mannilan alueet ovat sivussa joukkoliikenneyhteyksistä. Käytännön ongelmia tuottaa liikenneinsinöörin mukaan joskus vastuunjaon epäselvyydet, esimerkiksi pysäkkikatosten ja –informaation hoitamisen suhteen. (Jyväskylän paikallisliikenne 2002; Jyväskylän seudun asukkaiden...1997; Palveluliikenne.)

Henkilöautoliikenne

Käyttöaste. Suhteellisen hyvistä kevyen ja joukkoliikenteen oloista huolimatta liikkuminen Jyväskylässäkin perustuu pitkälti henkilöauton käyttöön¹¹. Sen omistaa 84 % seudun kotitalouksista, joka viidennellä taloudella on kaksi autoa. Asukaslukuun verrattu henkilöautojen määrä on laman jälkeen jälleen alkanut nousta. Autoa käytti vuonna 1997 päivittäin kaksi kolmesta vastaajasta ja vähintään 2-3 kertaa viikossa yli 80 %. Päivittäinen käyttö on keskimääräistä yleisempää miesten, 25-44 -vuotiaiden, perheellisten ja rivi- tai omakotitalossa asuvien keskuudessa. Leppäveden, Keljon / Keljonkankaan, Palokan, Tikkakosken ja Vaajakosken alueiden asukkaat käyttivät henkilöautoa yleisimmin päivittäin. Asukkaista 12 % arvioi henkilöautoilun lisääntyvän ja 9 % vähentyvän Jyväskylän seudulla lähimmän vuoden aikana.

¹⁰ Koordinaattorin kommentti: ”Tästä olen käynyt muuten keskusteluja täällä. ”Yleinen” käsitys täällä on se ettei linja-autopysäkkien yhteyteen tarvita pyörätelineitä, koska välimatkat ovat niin lyhyet, että jos on hypännyt pyörän selkään, niin sitä ajetaan sitten perille saakka. Minä olen taas sitä mieltä, että telineitä tulisi lisätä, koska pyöriä seisoo jo siellä täällä pysäkkien takana ja vanhat ihmiset jättävät pyörän mielellään pysäkille, käyvät bussilla ostoksilla ja kuljettavat sitten tavarat pyörän kyydissä pysäkiltä kotiin. Toinen seikka on myös se, että kaikissa työpaikoissa ei vielä ole kunnollisia suihkuja jne. eli pyörän käyttöä vältetään. Olen tehnyt myös aloitteen Jyväskylän paikallisliikenteelle, että he miettivät tätä pyörän kuljetusmahdollisuutta esim. bussien eteen voi laittaa pyörätelineen. Vielä en ole saanut vastakaikua asialle.”

¹¹ Vaikka henkilöautoilun osuus Jyväskylässä korostuuikin, tilanne on ympäristön kannalta parempi verrattuna Länsi-Suomen läänin keskivertojakaumaan, jossa henkilöauton ja muun yksityisen liikenteen osuus oli 74 %, julkisen liikenteen 21 % ja kevyen liikenteen vain 5 % (Henkilöliikennetutkimus 1998-1999, 17).



Kuva 4. Henkilöautomäärän ja väkiluvun kehitys Jyväskylässä vuosina 1991-2001. (Jyväskylän henkilöautotilasto 1980-2000.) Huom.! Säynätsalo ja Jyväskylä solmivat kuntaliitoksen vuonna 1993, mikä selittää väkiluvun nousun 1992-1993.

Tieverkko ja pysäköinti. Kaupungin päämääränä on 30 vuoden ajan ollut muodostaa liikekeskustan ympärille ajoneuvokehä ja saada läpiajo pois keskustan sisältä. Alueella on 40 km/h nopeusrajoitus. Kävelykadulla on voimassa pihakadun liikennesäännökset ja bussikadulla on henkilöautoliikennettä koskevia ajorajoituksia. Keskustan pysäköinnissä on jo parikymmentä vuotta ollut tiukka järjestelmä. Keskusta-alueen kaduilla pysäköinti on kielletty lukuun ottamatta merkittyjä, maksullisia paikkoja. Kaikki uudisrakentamiskiinteistöt joutuvat osallistumaan pysäköintitalojen rakentamiseen. Pysäköintipaikkoja on yhteensä 9000, niistä alle 1000 on maan päällä. Pysäköintitaloja on kolme (Asema, Kolmikulma ja Tori), neljäs avautuu Matkakeskuksen yhteyteen. Liikenneinsinöörin mielestä pysäköintitaloja on keskustassa jo liikaakin ja ne ovat vajaakäytössä. Pysäköintimaksujen suuruus on keskitasoa muihin kaupunkeihin verrattuna, se vaihtelee vyöhykkeittäin 0,5-2 euroon tunnilta. Pysäköinnin kuu-kausikortin hinta on 25-40 euroa. Osa autoilijoista on alkanut keskustan korkeiden pysäköintimaksujen takia jättää autojaan esimerkiksi satamaan ja kävellä keskustaan. Seudulla oli vuonna 1997 kolme automarket-myyntä, vastaajista 78 % piti määrää sopivana, 17 % mielestä niitä oli liikaa ja vain 4 % halusi lisää automarketteja.

Liikennemäärät (kaikki ajoneuvot). Vilkkain väylä on valtatie 9 (Rantaväylä) keskustan kohdalla, muita vilkkaita yleisiä teitä ovat valtatie 4 (Rantaväylä), Säynätsalontie, Keljonkan-kaantie. Kaupungin ylläpitämistä kaduista vilkkaimpia ovat Lohikoskentie, Seppäläntie ja Tourulantie. (Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelma 2002.) Ajoneuvoliikenteen määrä keskustan kehällä oli vuonna 2000 yli 125 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vilkkaimpia paikkoja olivat Taulumäki (27 600 ajon/vrk), Tourulantie (26 500 ajon/vrk) ja Seminaarinmäki (23 200 ajon/vrk). (Kulkijamäärät 2002.)

Asukkaista 74 % oli tyytyväisiä Jyväskylän keskustan liikenteen sujuvuuteen ja liikennejärjestelyihin. Keskustan ulkopuolen liikenteeseen tyytyväisiä oli 84 % vastaajista. Oman asuin-

alueensa liikenteeseen tyytyväisiä oli 87 %. Tyytyväisiä ollaan etenkin pysäköintitaloihin, alueellisiin nopeusrajoituksiin (40 km/h) ja raskaan liikenteen ongelmattomuuteen. Parannusta kaivattaisiin kadunvarsipysäköintiin, ruuhkiin ja liikenteen pakokaasupäästöihin. Kävelykatu aiheuttaa ristiriitaisia arvioita: ydinkeskustan eri kohteet haluttaisiin saavuttaa autolla, mutta toisaalta yksityisautoilun rajoittamiseen ollaan tyytyväisiä. Asukkaista 66 % vastustaa ja 31 % kannattaa yksityisautoilun (lisä)rajoittamista Jyväskylän keskustassa. Vain 20 % asukkaista kannattaa uusien autoteiden lisärakentamista (vuonna 1997). Jyväskylänkin seudulla yli puolet henkilöautomatkoista on alle 4,5 km pituisia. (Jyväskylän henkilöautotilasto 1980-2000; Jyväskylän pyöräilyohjelma 1996; Jyväskylän seudun asukkaiden...1997; Jyväskylän pysäköintitalo; Rosti 2002.) Henkilöautoilun rajoittamista ei liikenneinsinöörin mukaan ole harrastettu, paitsi alueellisesti kävelykadulla. Esimerkiksi kiinteistöjen pysäköintipaikkojen määrää ei ole rajattu. Rajoittamisen sijaan on pyritty luomaan edellytyksiä muillekin kulkumuodoille.

”Vaikka toisin sanotaan, niin kyllä se auto on ensimmäisenä mielessä kun puhutaan liikennesuunnittelusta. En usko että menisi läpi jos sanottaisi, että rajoittavilla keinoilla ruvettaisi hoitamaan asioita.”... ”Niin, se on aika hauskaa, kun edelleen henkilöauto on se ensisijainen lähtökohta, kun suunnitellaan. Tällaista keskustelua löytää jo 80-luvulta, on kehoitettu miettimään näitä suositeltavampia liikkumismuotoja keskustassa. On ollut sellaista puhetta jo kauan aikaa ja tietoisuutta siitä, ettei voi jatkuvasti rakentaa henkilöauton varaan näitä kaupunkeja. Mutta ei se kuitenkaan näy näissä toimenpiteissä, politiikassa. Edelleen mennään kuin ennenkin.”... ”Autoa ei ole edes asetettu kyseenalaiseksi, se on tämmöinen jokapäiväinen käyttöesine, joka jokaisella pitää olla käytössä. Minusta se on se ajattelun lähtökohta kuitenkin oikeasti. Ainakin ne, joilla on auto ajattelee näin.” (liikenneinsinööri ja projektikoordinaattori)

Liikenneturvallisuus ja melu

Onnettomuudet. Jyväskylässä tapahtui vuosina 1996-2000 poliisin tilastojen mukaan keskimäärin 460 onnettomuutta vuodessa. Liikenneonnettomuuksissa kuolee Jyväskylässä vuodessa 1,5 henkilöä tuhatta asukasta kohti, mikä on 0,3 henkilöä vähemmän kuin koko maassa keskimäärin. Kevyen liikenteen onnettomuusluvut vastaavat maan keskiarvoja. Vuosina 1996-2000 tapahtuneista henkilövahinko-onnettomuuksista noin 50 % ja kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 78 % oli kevyen liikenteen (ml. mopo) onnettomuuksia. Niistä 85 % tapahtui kaupungin ylläpitämällä kaduilla tai teillä. Läpikulkuliikenteen, etenkin raskaan liikenteen siirtyminen pois keskustan katuverkosta uudelle Rantaväylälle vuonna 1989 vaikutti silminnähävästi liikenneturvallisuuteen. Aiemmin onnettomuustilastot olivat Jyväskylässä keskimääräistä korkeammalla tasolla.

Ongelmakohtia. Jyväskylän pahimpia liikenneturvallisuusongelmia on kevyen liikenteen turvattomuus. Liikenneonnettomuuksien riskipaikkoja on esitelty kartalla *Jyväskylän liikenneonnettomuudet 1998-2000. Jyväskylän seudun kevyen liikenteen kehittämissuunnitelmassa 1998* on kartoitettu kevyen liikenteen onnettomuuksien kasautumispaikkoja. Eniten onnettomuuksia tapahtui Siltakadun ja Rantaväylän liittymässä. Lisäksi *Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelmaa (2002)* tehtäessä selvitettiin vaarallisia kohteita koululais- ja asukasyhdistyskyselyillä. Niitä ovat risteämiset ajoneuvoliikenteen kanssa, paikoin puuttuvat kevytväylät, väylien kapeus ja jyrkkyys, huonot näkemät, pimeys, suuret liikennemäärät, korkeat ajonopeudet ja yleinen liikennekäyttäytyminen. Keskustan kevyen liikenteen verkko on puutteellinen. Keskustan yhdistetyt jalankulku- ja pyörätiet ovat kapeita ja niillä liikkuu paljon ihmisiä, mikä aiheuttaa vaaratilanteita kävelijöiden ja pyöräilijöiden välille. Erityisongelmia aiheuttaa maasto korkeuseroineen: eritasoliittymien tekeminen on vaikeaa, ja muutamissa alikuluissa on huono näkyvyys ja jyrkät rampit tai mutkat. Lisäksi turvavälineiden käyttöaste on pieni, esi-

merkiksi pyöräilykypärää käyttää Liikenneturvan mittausten mukaan Jyväskylässä alle joka viides pyöräilijä ja heijastinta joka neljäs jalankulkija. Moni asukas toivoisi nopeusrajoitusten ja liikennekurin valvonnan kiristämistä. Lisäksi kaivattiin rullaluistelijoiden huomioonottamista kevytvyäyliä liikennejärjestelyissä. (Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelma 2002; Jyväskylän seudun asukkaiden... 1997; Pyöräilyuutiset 3/2001; Jyväskylän liikenneonnettomuudet 1998-2000.)

Melu ja ympäristö. Autoliikenne on kaupungissa pahin melun lähde. Jyväskylää halkovien teiden varsilla on useita asuinalueita, joilla valtioneuvoston 55 dB:n ohjearvot ylittyvät. Junista aiheutuu vastaava melualue noin sadan metrin päähän Tampereen ja Pieksämäen radoista. Melualueilla asui vuonna 1990 noin 16 500 ihmistä. Keskustan ulkopuolella arvioitiin olevan 40 meluntorjuntatoimien tarpeessa olevaa kohdetta. Ajoittaisia meluhaittoja aiheuttavat mm. moottoriurheilutapahtumat. Valtatien reunalla on asianmukaisia meluesteitä mm. Keljonkan-kaalla ja Taulumäessä. Keskustan kävelykadun perustaminen, pysäköintialoverkoston luominen, ajohidasteet ja Rantaväylän toteutuminen ovat pienentäneet keskustan meluhaittoja viemällä osan raskaasta liikenteestä pois kaupungin katuverkosta. Asukkaat eivät kuitenkaan ole selvityksen (1997) perusteella kovin huolissaan melusta. (Ympäristötietoa 1997.) Meluntorjuntaselvitys on päivitetty keväällä 2002. Jyväskylän ilmanlaatu on ollut enimmäkseen hyvä, satunnaisia ilman laadun indeksin poikkeamia tyydyttävän puolelle on ollut kevättalvella. (Kunnallistietoa 2002.)

4.2.3 Mallikuntatoiminta

Lähtömotiivit

Jyväskylällä on pitkät perinteet mm. pyöräilyn edistämiseksi. Pohjoismaisen ministerineuvoston asettama liikenneasioiden virkamieskomitea (NÄT) käynnisti keväällä 1979 pyöräilyn edistämistä selvittävän projektin. Jyväskylä valittiin silloin Suomen kohdekaupungiksi. Tällöin nykyinen tekninen johtaja oli ollut mukana hahmottelemassa uusia ratkaisuja, kuten katettua pyörätietä, mutta ne eivät silloin *"kauheasti saaneet tulta alleen, vaan olivat vähän aikaansa edellä."* Eräs motiivi mallikuntatoimintaan olikin halu taas kokeilla ja kehittää korkeampitasoisista pyöräilyväylästä lisääntyvän pyöräilyn tarpeisiin. Hankkeesta kuultiin alun perin Jaloin-hankkeen koordinaattorilta. Vuoden 2001 lopulla tekninen johtaja ja kaupungin tekninen lautakunta päättivät ilmoittaa halukkuudesta hankkeeseen ja lopullinen päätös tehtiin toukokuussa 2002.

Mallikuntatoiminta edistää osaltaan teknisen palvelukeskuksen ympäristöohjelman päämäärin ja Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelman toteutumista. Tekninen johtaja näkee mallikuntatoiminnan liittyvän vahvasti teknisen palvelukeskuksen pyrkimykseen luoda ja yhdistää ympäristö- ja laatu- ja laatujärjestelmät osaksi jokapäiväistä toimintaa. Mallikuntatoiminta linkittyy sopivasti muihinkin kestävä kehityksen hankkeisiin, kaupungin ympäristövirastossa on esimerkiksi *Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä (2000)*, kaupungin ympäristöohjelmassa *Ympäristöjyivät 2000* tavoitellaan liikenteen ympäristöhaittojen minimointia sekä kevyen ja joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamista ja myös paikallisagenda on tekeillä (ks. JAPARY 2002).

Tavoitteet ja toteutus

Jaloin-projektin ydinsanoma, ”Kevyt liikenne on osoitus ihmisten hyvinvoinnista. Hyvät kevyen liikenteen olosuhteet ovat hyvän elinympäristön tuntomerkki ja sen tekemisen väline.” on otettu myös Jyväskylän mallikuntahankkeen pääviestiksi. Tekninen johtaja tavoittelee parannusta kevyen liikenteen olosuhteisiin ja asennemuokkausta, niin että kevyt liikenne tulisi automaattisesti huomioitua paremmin kaikessa suunnittelussa. Liikennetila halutaan jakaa oikeudenmukaisemmin eri liikennemuotojen kesken sekä kokeilla ja kehitellä rohkeasti uudentyyppisiä ratkaisuja. Lisäksi halutaan edistää liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisia joukko- ja kevyen liikenteen hankkeita ja painottaa liikennepolitiikassa kevyen liikenteen asemaa, vaikuttaa liikkumista koskeviin mielikuviin ja herättää keskustelua sekä kehittää hyviä toimintatapoja ja –malleja eri toimialojen välisen yhteistyön edistämiseksi (Jyväskylä – kestävä liikenteen mallikunta 2002). Toisaalta Jyväskylän pyörätieverkosto on niin hyvässä mallissa, että suuremman esteen pyöräilyn lisäämiselle muodostavat ehkä asenteet. Siksi aiotaan keskityä kampanjointiin pyöräilyn puolesta.

Mallikuntaprojekti saatiin varsinaisesti käynnistettyä elokuussa 2002, kun projektikoordinaattori aloitti työnsä. Toimintasuunnitelmaa ovat kehitelleet yhdessä lähinnä liikenneinsinööri, koordinaattori ja tekninen johtaja, ja se on tarkoitus tarkentaa puolivuositain. Ensin haettiin akuuteimmat ongelmat. Lisäksi projektin yhteyteen koottiin muitakin kevyt- ja joukkoliikennettä koskevia hankkeita, jotka ovat olleet vireillä, mutta joita ei ole ”uskallettu / haluttu / jaksettu / viitsitty lähteä tekemään” (liikenneinsinööri).

”Yrittää niitä sitten seurata ja huolehtia tän projektin kautta, että ne menisi eteenpäin. Saisi sitä pienetkin projektit vähän painoarvoa suurien ohella, että ne pärjäisi näissä investointihankkeissa. Totta kai tarkoitus on pitää korvat auki, että kuullaan mitä ihmiset haluaa vielä. Ajatus on, että se olisi jatkuvasti muuttuva. Kuten sanoin laatuarviointiasiasta, itse tykkään että vähän mietittäisi näitä omia toimintatapoja. Pystytäänkö sitä kautta kevyen ja joukkoliikenteen asemaa parantamaan.” (koordinaattori)

Monia kevytliikenteeseen liittyviä asioita pyritään edistämään samanaikaisesti, mutta konkreettinen ykköstavoite on keskustan pyöräpysäköinnin kehittäminen. Myös vanhan aseman alueelle sijoitetaan parisataa pyöräpysäköintipaikkaa matkakeskuksen asiakkaita palvelemaan. Aikomus on kokeilla sisätilojen pyöräpysäköintiä:

”Eihän niitä (pyörien pysäköintitaloja) ole Suomessa. Tämmöistä mitä muut ei oo vielä tehnyt voidaan tehdä. Autojen pysäköintitaloon järjestetään pysäköintitilaa pyörille, ei sekään varmaan kovin yleistä oo. Eikä maksa kaupungille mitää, muuta kuin viedään teline ja liikennemerkki. Siellä on valvontakamera ja sisätila eikä kadulta oo matkaa kuin 10-15 m. Turvallinen suojattu paikka keskellä kaupunkia lähellä matkakeskusta ja toista yritetään Sokoksen yhteyteen, niiden hirveiden pyöräröykkiöiden viereen. Muut voi ottaa meidän kokemuksista oppia, miten meille kävi kun tehtiin näin.” (liikenneinsinööri)

Mallikuntaprojektin toimintasuunnitelma (ks. liite 7) on laadittu lokakuussa 2002. Kestävän liikenteen edistäminen on jaoteltu keinokokonaisuuksittain ja sisältää erilaisia hallinnollisia, liikennesuunnittelun, liikenneturvallisuustyön, joukkoliikenteen suunnittelun, kävelyn suunnittelun, pyöräilyn suunnittelun, rakentamisen, kunnossapidon, tiedotuksen ja markkinoinnin sekä työmatkaliikunnan edistämisen keinoja. Toiminta-alue kattaa koko Jyväskylän kaupungin. Tällä hetkellä ajankohtaisin ja keskeisin asia on matkakeskuksen ja keskustan pyöräpysäköinnin kehittäminen.

Syksyllä 2002 on käynnistetty seuraavanlaisten toimenpiteiden suunnittelu ja toteuttaminen:

1. Yhteistyö kaavoittajan kanssa.
2. Matkakeskukseen liittyvän pyöräpuiston suunnittelu.
3. Keskustan pyöräpysäköinnin parantaminen.
4. Kevyen liikenteen laatukäytävä keskustaan.
5. Liikenteen rauhoittaminen. Erämiehenkatu
6. Joukkoliikenneselvitysten toimenpiteiden toteuttaminen. Seuraavat viisi pysäkkikatos-ten uusintakohtetta.
7. Kevyen liikenteen tavoiteverkon toimenpiteiden nimeäminen.
8. Esteettömyys. Nimetään 10 korjattavaa kohtetta yhteistyössä vammais- ja vanhusneuvoston kanssa vuodelle 2003
9. Markkinointi. Jyväskylän-lehden haastattelut, koulujen ympäristöpäivä, autoton päivä, Jyväsjärven rantaraitin avajaiset, Väylät&Liikenne –tapahtuma, mallikuntaesite valmistunut
10. Työmatkaliikunta. Pilottikohteeksi tekninen palvelukeskus. Tarkoitus selvittää nykyisiä liikkumismuotoja työmatkoilla ja kampanjoida kevyen liikenteen puolesta. Potentiaalisia kohteita voisivat olla myös sosiaali- ja terveystalot ja Jyväskylän Energia.
11. Muuta. JALON-hankkeen talvijalankulkutyöryhmän sekä vammais- ja vanhusneuvoston toimintaan osallistuminen.

Toiminnan organisointi

Mallikuntahankkeen **projektikoordinaattori** on palkattu kokopäivätoimiseksi ajalle 1.8.2002-31.12.2004 suoraan kaupungin organisaatioon. Hän on päävastuussa toiminnasta, valmistelee yhteistyöryhmän työskentelyä ja vastaa suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamisen ja vaikuttavuudesta. **Liikenneinsinööri** kuuluu kevyen ja joukkoliikenteen asioiden edistäminen jo työn puolestakin. Hän on myös mukana hankkeen johtoryhmässä. **Tekninen johtaja** toimii ohjausryhmän puheenjohtajana ja on muutenkin teknisen palvelukeskuksen johtajana mukana monin tavoin, vaikkei muiden kiireiden tähden voikaan täysipäiväisesti seurata projektia. Lisäksi mukana ovat normaalit kunnan elimet kuten tekninen lautakunta.

”Näissä muissa kunnissahan on päädytty siihen, että koordinaattoriksi on otettu konsultti. Mutta kyllä me lähdeittiin siitä, että palkataan tänne meille organisaatioon ihminen ja hyödynnetään jos tarve on, erillisissä alaprojekteissa konsultti. Koska se ihan selvästi näyttäisi olevan semmoista täyspäiväistä työtä, meillä ainakin, se koordinaattorin homma. Ja sitten on myöskin myöhempää ajateltu, miksei jossain tapauksessa voisi kuvitella että koordinaattori jäisi meille sitten olemaan-kin tänne. Jos osoittautuu, että siihen on perusteita, ei tosin aivan tämmöiseen tehtävään.” (teknisen johtaja)

LVM:n roolina tekninen johtaja näkee asian ”pitämisen lämpimänä”, se on ahkerasti järjestänyt erilaisia tilaisuuksia eikä toiminnasta ole tähän asti mitään negatiivista sanottavaa. Liikenneinsinöörin mielestä LVM:n porukka on ollut hyvin innostunut hankkeesta ja halukas saamaan siihen. Koordinaattori korostaa ministeriön roolia hankkeen alulle saattajana ja pitää tärkeänä, että tukea toiminnalle saadaan mahdollisimman korkealta taholta. Usein asiat paisuvat monipäisiksi työryhmiksi, joiden kokouksista raportoidaan 20-sivuisissa muistioissa, mutta konkreettinen anti voi olla vähäistä. Koordinaattorin mielestä onkin hyvä, että ministeriö tulee kuntiin yhdeksi toimijaksi eikä jää etäiseksi kuten helposti käy.

”Ja se on sentyyppistä toimintaa mikä tapahtuu ylätasolla, vähän irti tästä meidän arjesta. Mutta se on hyvä kompensatio siinä, että tapahtuu tätä ylätasolla vaikuttamista ja sitten on toimintaa täällä kunnissa ja toteuttavassa porukassa. Silleenhän se menee läpi koko kaavan, se on ihan hyvä.” (koordinaattori)

Muut toimijat. Yhteistyö kunnan eri hallintokuntien kanssa ei ole vielä käynnistynyt kovin aktiivisesti. Se on ollut haasteellista mutta tarjonnut myös kivoja yllätyksiä. Mallikuntaprojektin **ohjausryhmässä** on mukana eri hallintokuntien (ympäristöviraston, liikuntapalvelukeskuksen, sosiaali- ja terveystalokeskuksen, teknisen palvelukeskuksen ja opetustoimen) edustajia. Lisäksi mukana on edustajia LVM:stä, Keski-Suomen Tiepiiristä, VR:ltä, yliopistolta, JAPA ry:stä, Jyväskylän liikenteestä, JALOIN-projektista ja Jyväskylän matkailusta. Ensimmäinen kokous on joulukuussa 2002, joten aika näyttää, miten aktiivisesti työhön sitoudutaan. Joulukuussa pidetään myös mallikuntaseminaari ryhmätöineen paikallisille toimijoille, tavoitteena miettiä Jyväskylään sopivia toimenpiteitä kävelyn ja pyöräilyn liikenne- ja terveystalokeskusten tavoitteiden toteuttamiseksi. Mallikuntaprojekti ei vaatinut kaupungissa byrokraattisia toimenpiteitä, vaan suhteet ja toimintaympäristö niin talon sisällä kuin ulkopuolellekin ovat hyvin epämuodollisia.

Teknisen johtajan mukaan yksi ajatus mallikuntahankkeessa on, ettei kaikkea tehdä välttämättä itse, vaan kannustetaan ja ”masinoidaan” erilaisia toimijoita toimimaan kevyen liikenteen edistämiseksi. Koordinaattorikin pitää tärkeänä, että ohjausryhmän lisäksi ruohonjuuritason toimijoita saadaan mukaan esimerkiksi yhteisten tapahtumien kautta. Liikenneinsinöörillä on hyviä kokemuksia yhteistyöstä ja kampanjoinnista Jyväskylän pyöräilyvuodelta. Porukan paineella on hänestä suuri merkitys: jos esimerkiksi työpaikalla saadaan innostus herätettyä, niin työmatkaliikkuminen edistyy melkein itsestään.

Mallikuntatoiminnasta on **tiedotettu** tähän mennessä mm. kaupungin nettisivuilla, autottoman päivän yhteydessä ja paikallislehdessä. Muihin mallikuntiin on oltu yhteydessä lähinnä yhteisten seminaarien kautta, myös tietoja ollaan vaihdettu. Yhteinen mallikuntaseminaari oli paikallaan, yhteistyö on helpompaa nyt, kun toiset tuntee. Myös pyöräilykuntien verkostoa pidetään hyvänä tiedotus- ja yhteistyökanavana. Toisaalta liikenneinsinööri varoittaa, että yhteydenpidosta voi sinänsä tulla iso, jopa byrokraattinen asia, jos sitä yritetään kovin moneen suuntaan pitää vireillä. Silloin ei ehdi muuta tekemäänkään kuin keskustelemaan kaikkien kanssa.

” Jaloin-projekti on ehkä vähän hahmoton iso projekti. Varmaan asiaa saa esille kaikkein parhaiten sillä, että on konkreettisia pieniä juttuja, esim. pyöräparkin avaaminen. Sen saa lävitse lehdisiä ym. paremmin kuin jonkin ison projektin. Olen miettinyt pitäisikö olla semmoinen foorumi, että olisi joku hetki viikossa yleisesti tavattavissa jossakin, että ihmiset voisi tulla kertoa asioita ym. Se voisi olla ihan hyvä. Nyt on internetsivut perusteilla meidän projektista, sitä kautta pystyy ottamaan palautetta ja soittamaan. Kyllä se ongelma on saada sitä tunnettavuutta.” (koordinaattori)

Kustannukset ja rahoitus

Mallikuntatoimintaan ei ole erillistä määrärahaa, vaan rahoitus tulee yhdyskuntatekniikan puitteista. LVM:n rahallinen apu on teknisen johtajan mukaan hyvä lisä kaupungin niukkiin budjettirahoihin, mutta hän korostaa ettei tällaisia hankkeita yleensä periaatteesta lähdetä avustuksen toivossa tekemään, vaan siksi että projekti on katsottu tarpeelliseksi. Apu otetaan vastaan mielellään, mutta projekti ei saa kaatua siihen, jos avustusta ei tulisikaan.

Muita rahoituslähteitä ei ole vielä pohdittu. Koordinaattori pohtii, voisiko Jaloin-hankkeen tutkimusrahoitusta hyödyntää, jos löytyisi jokin sopiva tutkimuskohde Jyväskylästä.

”Mallikuntatoimintaan ei omaa rahoitusta, kaikki mitä tehdään tappelee vähän muiden kanssa. Kuitenkin näen sillä tavalla, että kun Jyväskylä on lupautunut tämmöiseen toimintaan niin kyllä näitä hankkeita pitää sitten priorisoida. Tietenkin olisi selkeämpää, jos olisi joku oma potti jota voisi käyttää tähän projektiin. Toisaalta tätä ei voi nähdä kauhean irrallisenakaan tätä kevyen liikenteen kehittämistä, vaan se liittyy koko liikennejärjestelmän asioihin. Ehkä se on ihan hyvä, että se on näin.” (koordinaattori)

Suurin kustannuskohde on tällä hetkellä koordinaattorin palkka ja materiaalikulut. Sitten kun aletaan rakentaa, summat ovat helposti suuria, mutta rahoitus niihin tulee normaali-investointien puitteista. Rosti (2002) näkee kuitenkin kevyen liikenteen edistämisen enemmän asenne- kuin rahakysymyksenä, Jyväskylä käyttää vuodessa katuihin 11-12 miljoonaa euroa, josta voisi helposti lohkaista kevyen liikenteen väylien kehittämiseenkin varoja.

Alustavia kokemuksia ja odotuksia

Teknisen johtajan mielestä projekti on ollut hyödyllinen, jos voidaan osoittaa että kevyen ja joukkoliikenteen suhteellinen käyttö on edes hiukan kasvanut henkilöautoliikenteen kustannuksella tai liikenneturvallisuus parantuu. Liikenneinsinöörin mielestä projekti on lähtenyt vauhdikkaasti liikkeelle. Odotukset ovat positiivisia ja asioita saadaan todella vietyä eteenpäin, mm. koska koordinaattori on ”toimielias mies”. Kaikki tuntuvat pitävän asiaa erittäin tärkeänä. Kaksi vuotta tuntuu kuitenkin lyhyeltä ajalta, kun on tottunut vähän pitkäjänteisempään toimintaan. Mitä jälkiä toimintaan voi siitä jäädä? Koordinaattori huomauttaa tähän, että mallikuntatoiminnan suurin päämäärä on kuitenkin että prosessi saadaan yleensä eteenpäin ja jatkumaan myös parin vuoden jälkeen. Katupäällikkö uskoo järjestelmällisen lähestymistavan kannattavan.

”Projektista on tullut ihan positiivinen vaikutelma. Onhan meillä näitä asioita pohdittu ja nostettu esille. Mutta tähän asti kaiken kiireen ja rahapulan keskellä ja kun ei oo ollut täyspäiväistä henkilöä niin tiettyjä asioita on saatu aina vaan hetkellisesti eteenpäin. Nyt se on järjestelmällisempää ja päästään pitemmällä tähtäimellä. Meillä on ideoita ja ajatuksia ollut, mutta ne on aina vähän hyytynyt, että kukas sitä joutaisi viemään eteenpäin.” (katupäällikkö)

Toimintasuunnitelman toteutumisen osalta tekninen johtaja näkee investointeja vaativissa hankkeissa aina sen riskin, että löytyykö investointirahaa. Riskinä voi myös olla, saadaanko yhteistyö toimimaan vai jääkö mallikuntatoiminta vain katu- ja puisto-osaston ”puuhasteluksi.” *”Eihän siinä ole mitään uutta jos me vaan omaa toimintaa suunnataan pikkuisen toisella tavalla vaan se että saataisiin myös osapuolet toimimaan yhteen.”* Myös koordinaattori uskoo konkreettisten projektien, jotka eivät ole rahallisesti mittavia, toteutuvan helpommin. Ainakin autoton päivä onnistui hyvin (ks. Seriola 2002a). Liikenneinsinööri näkee pienet toimenpiteet helpoiksi toteuttaa, mutta toimintatapojen muuttaminen on vaikeinta. Tarkoitus olisi saada toiminta osaksi jokapäiväistä toimintaa ja jokaista työvaihetta, mihin tähtää myös ympäristö- ja laatu-järjestelmien kehittäminen. *”Tietysti tän mallikuntaprojektin yksi tavoite olisi, että ainakin meidän oma joukko mieltäisi näiden asioiden tärkeyden ja syy-seuraussuhteita ja osaisi omassa työssä ottaa ne huomioon. Jolloin ei enää mitään erillistä projektia tarvittaisi.”* Laajaa toimintasuunnitelmaa olisi kuitenkin ehkä syytä rajata hieman.

”Ehkä kuitenkin aika laajasti täällä lähdetty liikkeeseen. Siinä on se vaara että lähdetään liikaa-kin hajottamaan toimintaa. Pitäisi vähän keskittää sitä.” – ”Konkreettisemmalle tasolle. Varmaan tehokkuus olisi suurempi kun pystyttäisi rajaamaan. Ettei tehtäisi kovin monia asioita yhtä aikaa.” – ”Tai sitten pitäisi olla toimijoita enempi.” – ”Tekijöitä niin, silloin olisi mahdollista että joku ottaa vastuulle jonkin. Yrittää kannattaa, oon kuitenkin melko varma ettei kaikilla yhteisöillä ole varaa paljon nykyistä enempiä satsata mihinkään.” (koordinaattori ja liikenneinsinööri)

Katupäällikkö uskoo että mallikuntatoiminnalla ja kampanjoinnilla voidaan vaikuttaa, kun asiat ovat jatkuvasti esillä ja pitkällä tähtäimellä. Sitten ne on ehkä helpompi saada mukaan myös investointiohjelmiin. Yksi tiedotuskampanja ei kuitenkaan riitä. Asenteisiin vaikuttamisessa on riskinsä. Usein teknisen palvelukeskuksen rooli nähdään liian suppeana ja rajanylityksiin suhtaudutaan karsaasti.

”Toivon että siinäkin suhteessa asenteet muuttuisi, että me ollaan tällainen tekninen yksikkö ja meille on aikanaan tietty rooli ihmisten mielessä muodostunut. Muutama vuosi sitten tulin tähän innostuneena asioista laajemminkin ja näin roolina myös asenteisiin vaikuttamisen ja tiedon tuottamisen. Meillä oli ensimmäistä kertaa se Talvitolkku-kampanja, jonka vastaanotto oli aika tyrmäävä. Eli meidän maakuntalehden pääkirjoitussivulla oli ”hieno” kirjoitus, jossa meidän hanke tyrmättiin täysin. ’Kansa haluaa hiekoitusta, ei jäätikkövarusteita.’ Kun me lähdettiin kertomaan, mitä me tehdään ja mitä sen lisäksi voi jokainen jalankulkija ja pyöräilijä itse tehdä omalla osuudellaan, niin se nähtiinkin niin, että me haluttiin luistaa omista hommistamme. Toivoisin että asenteet muuttuisivat eli pystyttäisiin entistä enemmän ymmärtämään, tekemään ja näkemään laajempina kokonaisuuksina ja omaa toimintaa laajemmin nämä asiat.(...) Saataisiin väki mieltämään, että kaikki vaikuttaa kaikkeen.” (katupäällikkö)

4.3 Kerava

”Kerava on hyvin suunniteltu. Periaatteessa aika jännä lähtökohta, että siellä on jo kaikki niin hyvin. Mutta onhan sielläkin hirveän paljon mitä voi tehdä. Ne olemassa olevat projektit, jotka ovat vuosia lilluneet jossakin pitäisi saada käytännössä toteutettua. Yksi on se Lahdentien kevytväylä. Tavallaan välillisesti tällaisen projektin kautta voi edistää myös jo aiemmin esille tulleiden asioiden toteutumista. Sehän on priorisoinnista aina kysymys, että mitä tehdään. Tietysti tiedotus ja markkinointi, miten se hyvä infra saadaan ihmisten käyttöön. Vaikka asiat olisivat kuinka hyvin, niin ihmiset eivät välttämättä käytä sitä pyörää tai kävele. Se on yksi asia mihin voi satsata, se kevyen liikenteen imagokuvan nostaminen.” (konsultti)

4.3.1 Yleistä

Kerava on hallinnollisesti osa Keski-Uuttamaata ja sijaitsee 30 km päässä Helsingistä. Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen kunnat muodostavat liikennejärjestelmätasolla ns. KEHYLI-suunnittelualueen. Se on osa Helsinki-Hämeenlinna-Tampere –kasvuyöhykettä (ns. HHT-vyöhykettä), jolla on kolmannes koko maan asukkaista ja työpaikoista. Pääkaupunkiseudun kasvu on laajentunut voimakkaasti myös sitä ympäröiville alueille. Vuoteen 2020 mennessä KEHYLI-alueella ennustetaan olevan 270 000 asukasta ja 90 000 työpaikkaa. Tämä merkitsee kasvavia paineita myös liikennejärjestelmän kehittämiseksi ympäristönäkökohdat huomioiden. (KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2001.) Keski-Uuttamaata leimaavat tiiviit, etenkin radan tuntumaan keskittyneet taajama-alueet ja niitä ympäröivät laajat haja-asutusalueet. Maankäyttö tiivistyy suunnitelmien mukaan entisestäänkin pääradan ja taajamien yhteyteen.

Väestö ja yhdyskuntarakenne

Kerava on rakentunut 1860-luvulla rakennetun rautatien ja aseman ympärille pääradan varteen. Rautatie mahdollisti maalaisyhteisön vähittäisen teollistumisen. Aluksi kasvua vauhdittivat mm. sementti- ja tiilitehtaat. Kaupunki on pinta-alaltaan pieni ja rakenteeltaan tiivis; noin 30 km² alueella asuu yli 30 000 asukasta. Keskusta on tiiviisti rakennettu, mutta runsaat istutukset ja puistot muodostavat vihreän vyöhykkeen. Kerava tuli tunnetuksi asuntomessualueena 1970-luvulla, jolloin asukasluku lähes kaksinkertaistui. Vuosituhannen vaihteessa asukasluku on kasvanut hallitusti noin 100-200 henkilöllä (0,5-1,5 %) vuodessa. Lasten osuus on hieman laskenut ja vanhusväestön kasvanut nopeasti. Tulomuutto on ollut hieman lähtömuuttoa suurempaa. Muuttajista suurin osa tulee Helsingistä, Vantaalta ja Tuusulasta. Keravan noin 30 000 asukkaasta 70 % asuu radan länsipuolella melko tiiviisti rakennetuilla asuinalueilla, jonne myös julkiset ja kaupalliset palvelut ovat keskittyneet. Eniten asukkaita on Kalevan, Savion ja Keskustan alueella. Työpaikat ovat keskittyneet keskustaan, Alikeralle ja Ylikeravalle (Taulukko 4). Suhteellinen väestönkasvu vuoteen 2020 mennessä on Uudenmaan liiton ennusteen mukaan 38 % (41 300 asukasta vuonna 2020), Keravan oman ennusteen mukaan 23 % (36 850 as.) ja Tilastokeskuksen ennusteen mukaan 10 % (32 800 as.). Ennusteiden mukaan asukasluku kasvaa etenkin Keskustassa, Alikeralalla, Ylikeravalla, Kaskelassa ja Ahjossa. Työpaikkoja tulee lisää etenkin Ahjon, Ylikeravan, Alikeralan ja Keskustan alueille. (Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020; Tilastokirja 2001 .)

Taulukko 4. Asukas- ja työpaikkamäärät kaupunginosittain ja ennuste vuodelle 2020. (Keravan liikennejärjestelmä...1999-2020) *) Lisäksi osa-alueille sijoittamattomia asukkaita noin 350.

	asukkaita 1.1.1999		työpaikkoja 1.1.1998		asukkaita 2020	työpaikkoja 2020
Kaleva	9100	31 %	700	8 %	10100	700
Savio	6000	20 %	500	6 %	6700	500
Keskusta	3200	11 %	2850	32 %	4800	3600
Ahjo	3150	11 %	600	7 %	5200	1100
Alikerava	2800	9 %	2550	29 %	4050	3250
Sompio	2600	9 %	400	5 %	3000	400
Kilta	2100	7 %	100	1 %	2050	100
Ylikerava	250	1 %	1100	12 %	950	1700
Kaskela	250	1 %	50	1 %	450	50
Jokivarsi	100	0 %	0	0 %	150	0
<i>Koko Kerava</i>	<i>29550 *</i>	<i>100 %</i>	<i>8850</i>	<i>100 %</i>	<i>37450</i>	<i>11400</i>

Etäisyydet keskustaan ovat lähes joka puolelta kävelyyn ja pyöräilyyn sopivat. Alue on jo lähes kokonaan rakennettu. Maankäyttöä kehitetään enää asemakaavatasolla. Aseman lähialueen maankäyttö on jo nyt niin tiivistä, ettei lisärakentamiseen ole paljoa mahdollisuuksia. Jäljellä olevat haja-asutus- ja ulkoilualueet halutaan säilyttää. Kaavoitetusta pinta-alasta suurin osa (37 %) on asunto- ja liikerakennusalueita. Puisto- ja urheilualueita on 23 %, katu-, liikenne- ja muita alueita 24 %, ja loput maankäyttöalueista ovat yleisten rakennusten (4 %) ja teollisuuden (13 %) käytössä. Rakentaminen ja kaupungin kehittäminen on 70-luvulta asti painotunut keskustan ja aseman seudulle ja radan varteen. Merkittävimpiä lisärakentamiskohteita ovat Kaskelan, Kytömaan, Savion asemanseudun ja Ahjon keskustan asuntorakentamisprojektit. Lisäksi keskustassa ollaan rakentamassa lisää kerrostaloasuntoja urheilukentän viereen. Muilla alueilla on rakentamattomia tontteja vain hajanaisesti. Omakotitalojen kysyntä on suurempaa kuin kaupungin tonttien tarjonta.

Asuin- ja työpaikat, koulut ja palvelut

Työpaikka-alueet ovat Ahjoa lukuun ottamatta selvästi erillään asuntoalueista (ks. Taulukko 4). Suurin niistä on Alikeravan alue, joka on joukkoliikenteen järjestelyjen kannalta hankala. Nykyiset vaihtoehdot ovat linja-autolinjan 8 käyttäminen tai kävely Savion asemalta. Muita isoja elinkeinoalueita ovat keskustan ja Ylikeravan alueet. Suurimpia työnantajia ovat kaupungin lisäksi Oy Sinebrychoff Ab ja Tuko Logistics Oy (Taulukko 5). Keravan työpaikkaomavaraisuus on 63 % (työpaikat / työllinen työvoima). Työllisestä työvoimasta kaksi kolmesta eli 10 140 henkilöä oli vuonna 1997 töissä Keravan ulkopuolella. Kotiperäiset työmatkat muodostavat noin 63 % KEHYLI-alueen joukkoliikennematkoista. Työmatkoista suuntautuu yli 80 % pääkaupunkiseudulle, etenkin Helsinkiin ja Vantaalle (Taulukko 7). Toisaalta Kerava on itse kehittymässä merkittäväksi työssäkäyntialueeksi, johon pendelöidään esimerkiksi Helsingistä. Yrityksiä houkuttelee Keravalle hyvä logistiikka, yhteydet pääkaupunkiseudulle ja edullisemmat hinnat.

Taulukko 5. Keravan suurimmat työnantajat ja oppilaitokset vuonna 2000. (Kerava tilastoja 2000.)

Työnantaja	Työpaikkaa
Keravan kaupunki (vakinaiset)	1 139
Oy Sinebrychoff Ab	631
Tuko Logistics Oy	450
Hackman Metos Oy	265
Ifi Oy	180
Keravan Nuorisovankila	140
Uudenmaan Sairaалapesula Oy	104
Ellos Oy	100
Lähilinjat Oy	100
Coats Opti Oy	100
Thorn Lighting Oy	95
Maxi	85
Stowe Woodward Finland	75
Teknikum Sekoitukset	73
Keravan posti	70
Putkiset Oy	67
Keravan seurakunta	65
Vink Finland	65
Oppilaitokset	Opiskelijoita
Peruskoulut	3 668
Lukiot	1 277
Kuvataidekoulu	299
Musiikkiopisto	1 007
Tanssi- ja liikuntakoulu	653
Ammattiopistot	795
Ammattikorkeakoulu	598
Keravan opisto	6 599

Taulukko 6. Työmatkapendelöinti Keravalla vuonna 1997 (KEHYLI:n joukkoliikennesuunnitelma 2000).

Asuinkunta	Työssäkäynti	
	Keravalle	Keravalta
Helsinki	691	5004
Espoo	190	527
Kauniainen	9	
Vantaa	632	2008
<i>PKS yht.</i>	<i>1522</i>	<i>7539</i>
Kerava	4891	
Järvenpää	552	437
Tuusula	645	575
Nurmijärvi	74	50
Hausjärvi		
Hyvinkää	128	84
Loppi	7	
Riihimäki	42	27
<i>KEHYLI yhteensä</i>	<i>6339</i>	<i>6064</i>

Keskustan käyttöä ja elävyyttä halutaan kasvattaa lisäämällä asuntojen määrää ja kaupallisia palveluja etenkin Kauppakaaren yhteydessä (ns. *Kauppakaari 2000-projekti*). Kävelykadun laajentaminen Kauppakaaren poikittaissuunnassa on keskeinen liikenteellinen tavoite. Kera-

valla keskustan ulkopuolisia marketteja ei ole ollut, vaan kaikki merkittävät päivittäistavara-kaupat sijoittuvat Kauppakaarelle. Saviontien ja Sibeliuksentien liittymän läheisyyteen lienee kuitenkin tulossa uusi kauppakeskus. Sekin tulisi sijoitamaan vain noin 200 metrin etäisyydellä kävelykadusta. Kävelykadun kumpaankin päähän ryhmittyy kaksi tavarataloa/päivittäistavaramarkettia. Kaupan tarvitsemat pysäköintipaikat on sijoitettu pysäköintilaitoksiin. Kauppakaari liittyy asema-alueeseen kolmen uuden nousuluiskan välityksellä. Aseman kehitysprojektissa aseman ympäristöä on parannettu vuosina 1999-2002 merkittävästi Ratahallintokeskuksen ja Keravan kaupungin yhteistyöhankkeilla, joita olivat alikulkukäytävän ja kolmen liityntäpysäköintialueen rakentaminen, asematunnelin tilojen saneeraus sekä uusien nousuluiskien rakentaminen Kauppakaarelta asemalaitureille.

4.3.2 Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila

KEHYLI-aluetta leimaavat pääkaupunkiseutuun kytkeytyvät säteittäiset yhteydet: Tampereen, Lahden ja Tuusulan moottoritiet ja päärata. Kaupungin kautta kulkevista teistä Lahden moottoritie (vt 4) on valtakunnallinen pääväylä, Lahdentie (mt 140) ja Keravantie (vt 148) ovat seudullisia pääväyliä ja Saviontie, Alikeravantie, Kytömaantie, Ahjontie-Sibeliuksentie – Keskustan Kehä – Tuusulantie ja Porvoonkatu – Porvoontie alueellisia pääväyliä. Kerava on tärkeä palvelukeskus ja liikenteellisesti keskeinen alue myös kuntarajojen yli, etenkin Tuusulan eteläosien ja Sipoon pohjoisosien asukkaille. KEHYLI-alueen etelärajalla sijaitsevalle Helsinki-Vantaan lentoasemalle on Keravalta 20 minuutin matka.

Keravan vahvuuksia kestävän liikennejärjestelmän kehittämisen kannalta ovat hyvä liikennesuunnittelu, sijainti pääkaupunkiseudun läheisyydessä, laaja kävelykeskusta, toimivat joukko-liikenneyhteydet pääkaupunkiseudulle junalla ja bussilla, kompakti rakenne ja lyhyet etäisyydet, hyvät yhteydet yleisille teille, aseman ja keskustan läheisyys sekä kattava ja turvallinen kevyen liikenteen verkko. Taajamien kevyen liikenteen väylien verkostot ovat melko kattavia, mutta taajamien ulkopuolella on puutteita. Myös asukkaiden asenteet ovat pääosin myönteisiä, esimerkiksi kävelykadun poikkikadun sulkemisesta erilaisten tapahtumien ajaksi ei ole koskaan valitettu. Aseman seudun saneeraus parantaa yhteyksiä, pyöräpysäköintiä ja viihtyisyyttä entisestään. Haasteita tarjoavat vielä pääkatujen toimivuuden lisääminen, keskustan rauhoittaminen raskaalta liikenteeltä ja joukkoliikenteen palvelutason parantaminen. Osa alueista (esimerkiksi Ahjo) on hieman eristyksissä radan ja moottoritien toisella puolella. Myös kuntien väliset poikittaiset liikennepalvelut ovat usein heikkotasoisia. Puutteita on paikannut SAMPO-palveluliikenne. Myös joukkoliikenteen hintatasoa voidaan pitää suhteellisen kalliina verrattuna YTV-alueen voimakkaasti subventoituihin lippujen hintoihin. Kaupunki kuitenkin tukee merkittävästi sekä sisäisen liikenteen sarjalippuja että pääkaupunkiseudulle suuntautuvien 30 päivän kausilippujen liityntäosia.

Liikennejärjestelmään liittyviä suunnitelmia ja selvityksiä

Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seuduille valmistuivat yhteistyössä kuntien ja muiden tahojen kanssa alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat vuonna 2001. KEHYLI-suunnittelualueeseen kuuluvat Keski-Uudenmaan kunnat Kerava, Tuusula, Nurmijärvi ja Järvenpää sekä Hyvinkään-Riihimäen seudun kunnat Hyvinkää, Riihimäki, Hausjärvi ja Loppi. Työtä rahoittivat kuntien lisäksi Uudenmaan ja Hämeen liitot sekä tiepiirit, LVM, Etelä-Suomen lääninhallitus, Ratahallintokeskus ja Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV. Liikennetutkimukset ulottuivat näiden kuntien lisäksi 11 Helsingin seudun kuntaan.

KEHYLI-alueella halutaan varautua pääkaupunkiseudun kasvun levittäytymiseen alueelle. Liikennejärjestelmätyn osatavoitteita ovat joukkoliikennevälineiden sujuvat vaihto- ja liittytähyydet, yhdyskuntarakenteen tiivistäminen joukkoliikenteen runkoyhteyksien varrelle, maankäytön ja liikenteen välisen yhteistyön kehittäminen sekä joukkoliikennepalvelujen ja –informaation parantaminen. Keskeiset liikenteen kehittämishankkeet on ryhmitelty kuudeksi kärkitehtäväksi ja ajoitettu kolmeen kiireellisyysluokkaan. Kärkitehtäviä ovat pääradan juna-tarjonnan lisääminen maankäytön kasvun mukaisesti, joukkoliikennepalvelujen yhtenäistäminen ja tasa-arvoistaminen KEHYLI-alueella ja pääkaupunkiseudun suuntaan (mm. lippujärjestelmien ja SAMPO-liikenteen kehittäminen sekä laatukäytävät), kävelyn ja pyöräilyn pää-verkon täydentäminen (etenkin koulumatkojen turvallisuuden parantamiseksi), taajamien liikenneympäristön ja seudullisen tieverkon parantaminen, alueellisen yhteistyön vakiinnuttaminen (nimetään seutuliiKENNERYHMÄ) ja alueellisten kehittämissuunnitelmien ja selvitysten laatiminen (esim. liikenneturvallisuussuunnitelmat, rautatieliikenteen haittakartoitus). Tie- ja katuverkon ja kevyen liikenteen verkon kehittämisodotuksia on alueella enemmän kuin nykyiset rahoitusmahdollisuudet antavat myöten, joten ensimmäisen toteutusvaiheen hankkeiksi (2002-2005) on valittu liikennejärjestelmätavoitteita ja ennen kaikkea liikenneturvallisuutta parhaiten tukevia hankkeita. Näitä ovat oikorata, kaupunkiradan jatkaminen Keravalle, Keski-Uudenmaan lippujärjestelmän integroiminen YTV-alueen lippujärjestelmään sekä eräät tieyhyydet kuten Lahdentien pyörätie ja Keravantie. Osapuolet solmivat aiesopimuksen syksyllä 2002. (KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja... 2001; KEHYLI:n joukkoliikennesuunnitelma 2000; Päärataselvitys 2000; <http://www.uudenmaanliitto.fi/kehylim/>.)

KEHYLI-suunnitelman yhteydessä alueelle laadittiin *Joukkoliikennesuunnitelma (2000)*. Tarkoituksena on kehittää joukkoliikenteestä kilpailukykyinen vaihtoehto. Suunnitelmassa joukkoliikenteen kehittämistarpeita nähdään esimerkiksi Tuusulan-Keravan-Järvenpään väleillä, palveluliikenteen hyödyntämisessä, kuljetus- ja seutuliiKENNEYHTEISTYÖSSÄ sekä aikatauluinformaatiotarjonnassa. Tärkeäksi joukkoliikenteen laatukäytäväksi mainitaan reitti Järvenpää/Kerava-Hyrylä-Vantaa-Tuusulanväylä-Helsinki. Keski-Uudenmaan seutulippua tulisi kehittää. *Päärataselvityksessä (2000)* esitetään liikenne- ja ympäristöministeriöille Keravan ja Kyrölän välisen ohitusraiteen rakentamista, aiesopimuksen valmistelua Helsinki-Tampere välin kehittämiseksi sekä maankäytön ja liikenteen puitesuunnitelman laatimista HHT-vyöhykkeelle. Keravalla on vireillä myös oman joukkoliikenteen yleissuunnitelman laatiminen. Kuntien panostus joukkoliikenteeseen on ollut Keski-Uudellamaalla esimerkiksi YTV-alueeseen verrattuna vähäistä. Joukkoliikenteen lipputuki- ja kutsuliikennejärjestelmät ovat kuitenkin lisänneet joukkoliikenerahoitusta.

Keravan liikennejärjestelmästä on laadittu kattava selvitys vuonna 1999 KEHYLI-työn yhteydessä. Lisäksi Keravan *kaupunkitekniikka* on laatinut vuoteen 2020 ulottuvia visioita liikennejärjestelmän kehittämisen tunnusmerkeistä ja haasteista. Niissä Kerava nähdään osana Helsingin seutua ja ulkoisia liikenneyhteyksiä pidetään tärkeinä. Viihtyisää liikenneympäristöä, kävelyä ja pyöräilyä kaupungissa halutaan edistää. Keravan asemasta on tarkoitus kehittää monipuolinen matkakeskus, jossa eri liityntäliikenteen muodot kohtaavat ja huomattava osa pikajunista pysähtyy. Suunnittelukäytännöistä halutaan avoimia. (Keravan liikenne 2020-luvulla, Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020 mukaan.) Keravalla ei ole vielä erillistä liikenneturvallisuussuunnitelmaa, mutta turvallisuusnäkökulma on mukana useissa kehittämiss-hankeissa.

Kulikutapajakauma

Keravalaisten liikkumistottumuksia on tutkittu KEHYLI-liikennejärjestelmäsuunnitelman yhteydessä syksyllä 1998 tehdyssä liikennetutkimuksessa. Tutkimuksen mukaan keravalaiset tekevät päivittäin lähes 94 000 matkaa, joista 58 % tehdään Keravan sisällä. Keravalta pääkaupunkiseudulle ja keravalaisten pääkaupunkiseudulla tekemien matkojen osuus on 29 %. Pääkaupunkiseudulle tehdyistä matkoista Helsinkiin suuntautuu 55 % ja Vantaalle 35 %. Keravalta Keski-Uudellemaalle suuntautuvien ja keravalaisten Keski-Uudellamaalla tekemien sisäisten matkojen osuus on 8 %. Näistä pääosa suuntautuu Järvenpään tai Tuusulaan.

Keravalaiset tekevät Keravan sisäisistä matkoista suurimman osan (62 %) jalan tai pyörällä (Taulukko 7), mikä on suurin osuus Keski-Uudenmaan kuntien sisäisistä matkoista. Suuri osa kevyen liikenteen matkoista on liityntäliikennettä asemalle. Pääkaupunkiseudulle suuntautuvista matkoista tehdään joukkoliikenteellä 39 %, näistä suurin osa junalla. Tätä edesauttaa VR:n ja HKL:n edullinen yhteislippu (ks. liite 4). Yli puolet kulkee kuitenkin pääkaupunkiseudulle henkilöautolla¹². Henkilöautomatkojen osuus kaikista matkoista on suurin (yli 60 %) Kaskelan, Ahjon, Sorsakorven, Alikeravan ja Jokivarren alueilla. Joukkoliikenteen osuus puolestaan on suurimmillaan (yli 20 %) Alikeravalla, Jokivarressa ja kaupungin pohjoisosissa. Kevyen liikenteen ahkerimmat käyttäjät (yli 50 %) löytyvät radan länsipuolelta, Jokivarresta ja Etelä-Kaskelan – Ahjon alueelta sekä aseman tuntumasta.

Taulukko 7. Keravan asukkaiden matkojen kulkumuotojakaumat. Vertailukohteena keskiuusimaalaisten (Kerava, Järvenpää, Tuusula, Nurmijärvi) kulkumuotojakaumat. (Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020, tiedot KEHYLI-tutkimuksesta 1998.)

	Kaikki keravalaisten matkat	Keravalaisten matkat Keravalla	Keravalaisten matkat PKS:lle	Keskiuusimaalaisten matkat	Keskiuusimaalaisten matkat PKS:lle
jalankulku	23 %	32 %	1 %	18 %	1 %
polkupyörä	19 %	30 %	2 %	15 %	1 %
mopo	1 %	2 %	1 %	1 %	0 %
linja-auto	3 %	1 %	10 %	4 %	10 %
juna	8 %	0,5 %	29 %	5 %	21 %
henkilöauto	44 %	34 %	57 %	55 %	67 %
taksi	1 %	1 %	0 %	1 %	0 %
muu	1 %	0,5 %	0 %	1 %	0 %

Kaiken kaikkiaan KEHYLI-alueen henkilöautoliikenteen määrät ovat kasvaneet selvästi. Ennusteiden mukaan ajosuorite 1,4-kertaistuu vuodesta 2001 vuoteen 2020 mennessä, ellei mitään toimenpiteitä tehdä. Joukkoliikenteen rooli on merkittävin pääkaupunkiseudulle suuntautuvilla matkoilla. KEHYLI-alueen sisällä joukkoliikenteen merkitys on vähäisempi. Rakentaminen on suurissa taajamissa niin tiivistä, että noin puolet kaikista matkoista tehdään kävelen tai pyöräillen. KEHYLI-raportissa mahdollisuudet nopeisiin kulkumuotojakauman muutoksiin nähdään vähäisinä. Eniten mahdollisuuksia joukko- ja kevyen liikenteen osuuskasvattamiseen on radanvarren kunnissa. Junamatkojen ennustetaan lisääntyvän 35-50 % nykyisestä. Keravan kaupunkitekniikka uskoo kaupunkiradan lisäävän pyöräilyä ja jalankulkua

¹² Verrattuna Etelä-Suomen läänin keskimääräisiin lukuihin tilanne Keski-Uudellamaalla näyttää kuitenkin ympäristön kannalta paremmalta. *Henkilöliikennetutkimuksen* (1998-1999, 17) mukaan henkilöauton ja muun yksityisen liikenteen keskimääräinen osuus on koko läänissä 61 %, julkisen liikenteen 35 % ja kevyen liikenteen vain 4 %.

asemalle uusien junavuorojen ja aseman liityntäpysäköintijärjestelyjen myötä. (KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2001; Liikennesuunnitelma yhteistyössä 2001.)

Kevyt liikenne

Käyttöaste. Nuoren, pyöräilyä suosivan väestön osuus on suuri, ja etenkin liityntäliikenne pyöräillen juna-asemalle on vilkasta. Päivittäin asemalla on pysäköitynä 1000-1500 pyörää, talvisinkin 500-700. Pyöräilyn ja jalankulun tukeminen ja pyörätieverkon kehittäminen ovat olleet jo kauan Keravalla tärkeitä, mikä näkyy myös kulkutapajakaumassa (Taulukko 7).

Pyöräily. Kerava on mukana Suomen pyöräilykuntien verkostossa. 1980-luvun alussa saatiin hyvälle pyöräilykaupungille myönnettävä Tienviitta-palkinto. Jo silloin alettiin kiinnittää huomiota mm. suojatie- ja reunakivijärjestelyihin tavoitteena näin parantaa liikuntaesteisten ja pyöräilijöiden mukavuutta. Pyöräilykarttaa ei ole, mutta se on tarkoitus laatia mallikunta-hankkeen aikana yhteistyössä mm. Tuusulan ja Sipoon kanssa.

Jalankulku. Keravan kävelykeskustaa, Kauppakaarta, on rakennettu vaiheittain vuodesta 1977. Vuonna 1995 valmistunut länsi-itäsuuntainen kävelykatu on Suomen pisin (860 m) yhtenäinen kävelykatualue ja saanut Vuoden Ympäristörakenne -palkinnon. Kävelykatu jatkuu pääradan ali yhdistäen radan itä- ja länsipuolet uudentyyppisenä alikulkukäytävänä. Jalan ja pyörällä liikkuvien viihtyvyyteen on panostettu liikenneympäristön suunnittelussa mm. runsain istutuksin ja puistoin. Keskusta on tehokkaasti rakennettu, mutta puistot muodostavat vihreän vyöhykkeen. Myös pohjois-eteläsuuntainen (Aleksis Kiven katu – Paasikivenkatu) kävelykatutyypinen alue on suunnitelmassa.

Olosuhteet. Keravan 30 km² alueelle on saatu mahdutettua peräti 70 km pyöräteitä. Kaikilta asuinalueilta on keskustaan sujuva pääraitti, jolla pyöräilijöille on yleensä erotettu oma kaista. Kevyen liikenteen verkon kattavuuden takia täydennyksiä tehdään lähinnä vain uusilla alueilla. Merkittävimmät parannushankkeet ovat yleisten teiden yhteydessä. Keravalla on käytössä sekä yhdistettyjä että jaettuja kevyen liikenteen väyliä. Osa vanhemmista jaetuista väylistä tullaan liikennemäärien kasvun johdosta mitoittamaan uudelleen ja harkitsemaan niiden muuttamista yhdistetyiksi väyliksi. Keskustassa ja kävelykadulla on kohtuullisesti sekä kaupungin että yritysten pyöräpaikkoja, joiden riittävää määrää on rakennuslupavaiheessa yritetty kontrolloida. Asemalla pyöräpaikoista on ollut pulaa mm. mittavista rakennustöistä johtuen. Kerava on mukana pääkaupunkiseudun joukkoliikenneterminaaleja koskevassa pyöräpysäköinnin tutkimus- ja kehittämishankkeessa, ns. JOPO-hankkeessa. Hankkeen tavoitteena on yleisesti kokeilla vuoden 2003 aikana erilaisia pyöräteline- ja katosmalleja sekä lukittavia ja maksullisia pyöräpysäköintiratkaisuja ja lisätä näin liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta vähentämällä ilkeiden ja varkauksien riskiä. Keravan asemalle on tulossa mm. parikymmentä lukittavaa pyöräkaappia.

Katujen ja teiden ylläpito. Kevyen liikenteen väylien kunnossapito on toiminut melko hyvin, ehkä laitakaupunkia lukuun ottamatta. Talvella tavoitteena on, että kevyen liikenteen pääraittit ja yhteydet kouluille ja päiväkodeille olisivat aamuisin klo 7 mennessä kunnossa. Lumi- ja räjähdysvaara on 3 cm. Perusparannuksen ja päällysteiden uusimisen tarvetta on selvitetty keuhkokuumeella 2002. Nykyisillä rahoilla teitä ei pystytä korjaamaan riittävästi. Menossa on myös Kaupunkikuva-projekti, jossa käytössä on vuosittainen erillismääräraha siisteyden, istutusten hoidon, turvallisuuden, valaistuksen ja viitoituksen parantamiseen.

Vahvuuksia. Kattava kevyen liikenteen verkko ja tiivis kaupunkirakenne lyhyine etäisyyksineen tarjoavat hyvän lähtökohdan kevyen liikenteen edistämiseen liityntä- ja työmatkoilla. Hyvän infrastruktuurin lisäksi pyöräilyperinteet ovat vahvoja.

Haasteita. Keravan läpi kulkevalla valtatie 4:llä ja pääradalla on kevyen liikenteen estevaikutusta. Lahden moottoritien alittavia alikulkuja on kuusi kappaletta ja radan alitus- tai ylityspaikkoja kahdeksan. Taloudellisen tilanteen seurauksena on hieman jouduttu tinkimään kunnossapidon laadusta niin kesällä kuin talvellakin. Kyselytulosten analysointi on vielä kesken, mutta alustavien tulosten mukaan kevyen liikenteen ongelmakohtia ovat mm. tietyt alikulut ja niiden etuajosuhteet, Sibeliuksen tien ja Kalevankadun risteys, sekä Tuusulantaipaleen pyörätien risteämiset autoteiden kanssa. Pyörätieverkoston toimenpiteiden painopiste on laadun ja liikenneturvallisuuden parantamisessa. Tavoitteena on kehittää liittymäjärjestelyjä, valaistusta, liityntäpyöräilyn olosuhteita (mm. pyöräpysäköintipaikat), paikallista viitoitusta ja talvikunnossapitoa sekä parantaa alikulkujen turvallisuutta ja näkemiä, selkeyttää väistämisvelvollisuuksia risteyksissä ja erottaa jalankulku ja pyöräily päätteillä. Vanhat, osittain 1950-luvulta peräisin olevat raitit kaipaavat perusparantamista ja mitoituksen ja turvallisuuden tarkistamista. (Keravan liikennejärjestelmä 1999-2002; Liikennejärjestelmä 2002; Tutkimukset – Pyöräpysäköinti pääkaupunkiseudulla 2002.)

Joukkoliikenne

Käyttöaste. Julkisen liikenteen osuus on 12 % kaikista matkoista (Taulukko 7), työmatkoista enemmänkin. Matka Helsinkiin kestää junalla 25-30 min ja busseilla, jotka kiertävät linjasta riippuen Keravan eri kaupunginosien kautta, noin 30-40 min. Pohjoisesta, esimerkiksi Järvenpäästä, Alikeravalle töihin tulevat joutuvat vaihtamaan junaan tai bussiin Keravalla. Sisäisessä liikenteessä joukkoliikenteen osuus on pieni lyhyistä välimatkoista johtuen. Suurin osa ihmisistä asuu alle parin kilometrin päässä asemalta. Keravan aseman lähivaikutusalueen (1 km:n vyöhyke) asukasluvuksi arvioitiin vuonna 1999 noin 9000 ja Savion aseman 3700 (Päärautaselvitys 2000). Keravan sisäisiä bussi matkoja tehdään noin 1 000 arkivuorokaudessa. Kautempaan, noin 3-4 km päässä sijaitsevilta alueilta kuten Kalevasta, Ahjosta ja Saviolta, bussimatkustajia voisi olla enemmän, jos vuorovälit olisivat tiheämpiä. Keravan asema on Suomen kolmanneksi vilkkain asema, lokakuussa 1998 junaan nousi, junasta poistui tai junaa vaihtoi keskimäärin 10 800 matkustajaa joka arkipäivä. Keravan Savion asemalla matkustajia oli 1700 vuorokaudessa. Vuoden 1998 selvityksen mukaan Keravalla nousee tai poistuu vuosittain 110 000 kaukoliikenteen matkustajaa, jotka vaihtavat pikajunaan Riihimäellä tai Pasilasassa.

Lippujärjestelmät. Keravan liikenteellinen sijainti ja runsas työmatkapedelöinti (ks. Taulukko 6) tekee kuntarajat ylittävän yhteistyön tärkeäksi joukkoliikenteen kehittämisessä. Liityntälippu on ollut Keravalla käytössä jo vuodesta 1991. Se mahdollistaa liittynän Helsingin ja Keravan sisäiseen liikenteeseen 30 päivän juna- tai bussilipun yhteydessä. Matkalippujen hintoja on koottu liitteeseen 4. Alennuksia tukevat Keravan kaupunki, liikennöitsijät ja valtio. Lippujärjestelmä on ollut melko sekava. Kerava-kortti ja huomattava osa muistakin bussiliikennelipuista on toteutettu etälukukorteilla. Keravan päätavoitteena on ollut liittymien pääkaupunkiseudun (YTV-alueen) seutulippujärjestelmään. Tavoitetta on lähestytty vaiheittain. Yhteislippuhanke toteutunee näillä näkymin kevättalvella 2003.

Junaliikenne. Pitkään jatkuneet ratapihan korjaustyöt valmistuivat lokakuussa 2002. Aseman alueella on noin 360 liityntäpysäköintiin tarkoitettua autopaikkaa ja 900 pyöräpaikkaa. Savion asemalla on 20 paikkaa autoille ja 90 pyörille. Helsinkiin päin on arkipäivisin viisi junaa tunnissa, ruuhka-aikoina vielä muutamia lisävuoroja. Osa on nopeita Riihimäeltä tulevia, vain Tikkurilassa ja Pasilassa pysähtyviä R- ja H-junia, osa kaikilla Vantaan asemilla, Puistolassa, Malmilla ja Pasilassa pysähtyviä K-junia. Iltaisin vuoroja on vähemmän ja osa korvataan kaikilla asemilla pysähtyvillä N- ja T-junilla (matka-aika n. 50 min). Yhteensä junia pysähtyi Keravalla arkipäivisin 185 kappaletta (v. 2000, Päärataselvitys). Tulevaisuudessa liikenneyhteyksiin vaikuttaa syksyllä 2004 valmistuva *kaupunkiradan* jatkaminen välillä Tikkurila-Kerava. Se kuuluu pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen kehittämishankkeisiin. Pyrkimyksenä on edistää joukkoliikenteen palvelutasoa ja kilpailukykyä sekä raideliikenteeseen perustuvaa maankäyttöä. Suunnitelmiin sisältyy neljännen raiteen rakentaminen (Hiekkaharjasta Keravalle) sekä nykyisten asemien alueiden ja yhteyksien parantaminen liityntäliikenteen näkökulmasta. Hanke lisää lähi- ja kaukojunien tarjontaa, mahdollistaa pikajunien pysähtymisen Keravalla ja parantaa junien aikatauluissa pysymistä. Tavoitteena on tiheä ja tasavälinen liikennöinti, esimerkiksi kymmenen minuutin välein. Myös vaihtoyhteydet busseista juniin paranevat. Lisäksi todennäköisesti vuonna 2006 valmistuva *Kerava-Lahti oikoradan* siirtää osan junaliikenteestä nykyiseltä pääradalta oikoradalle ja parantaa näin pääradan kapasiteettia ja junatarjontaa Helsingistä Tampereelle, Itä-Suomeen ja Venäjälle. Oikorata lyhentää Keravan ja Lahden välistä junamatkaa 26 km eli noin 40 minuutilla.

Linja-autoliikenne. Varsinaista linja-autoasemaa ei ole, vaan matkahuoltoasiamies hoitaa matkalippujen ja älykorttien myynnin sekä rahtiliikenteen ja nouto/jakelupalvelut. Paikallisia kaukoliikennebussien terminaalit sekä taksiasema ovat rautatieaseman yhteydessä. Keravalla kulkee yksi kaupungin sisäinen pikkubussilla ajettava linja 8, joka palvelee Kaskelaa, Kytömaata, Alikeravan elinkeinoaluetta sekä täydentää Savion bussiliikennettä. Sisäistä liikennettä täydentää 12 Keravan keskustan kautta kulkevaa seudullista linjaa pääasiassa Helsinkiin tai Vantaalle, osa Tuusulaan, Järvenpään, Sipooseen ja Helsinki-Vantaan lentokentälle. Pääosa Keravan julkisesta liikenteestä toimii itsekannattavana ja kaupunki panostaa siihen melko vähän verrattuna muihin kuntiin. Nettomenot ovat olleet noin 100 000 euroa vuodessa. Tiiviimmille asuinalueille tarjotaan vähintään 30 minuutin vuoroväli ja enintään 400 metrin matka pysäkillä, haja-asutusalueille 60 minuutin vuoroväli ja 600 metrin matka pysäkillä. Iltaisin ja viikonloppuisin vuorovälit ovat pidempiä. Koululaisten erityiskuljetukset ovat vähäisiä ja hoidetaan lähinnä joukkoliikenteellä. Lähilinjat Oy:n joukkoliikenteen aikataulu- ja reittivihkossa näkyvät yhdeksän linjan reitit. Aikataulusta puuttuu kahden muun seutulinnan ja linjan 8 aikataulu. Nämä tiedot löytää esimerkiksi Keravan kaupungin nettisivuilta (ks. http://www.kerava.fi/infopiste_joukkoliikenne.asp). Busseja Keravan asemalta Helsinkiin kulkee arkipäivisin 2-5 kertaa tunnissa, asuinalueilta 1-2 kertaa tunnissa. Liikennöitsijän kanssa on yhteistyössä pyritty sovittamaan aikatauluja junien kanssa yhteen. Osaa vuoroista on jouduttu karsimaan (esim. Ahjon ja Kalevan) ja Keravan kaupunki on joutunut tukemaan tai ostamaan tiettyjä reittejä tai järjestämään kutsutaksipalvelua. Myös liikenne Hyrylän suuntaan on vähenemässä.

SAMPO-kutsuliikenne toimii ilman kiinteää reittiä ja aikataulua palvelen alueita, joilla ei ole muuta joukkoliikennettä tai odottelu venyisi kohtuuttoman pitkäksi. SAMPO-liikenne hoidetaan pikkubusseilla ja takseilla, ja se on toiminut Keravalla, Järvenpäässä ja Tuusulassa vuodesta 1997. Kuljetuksia on myös Hyvinkään ja Vantaan Peijaksen sairaaloihin ja sairaaloista. Liikenne toimii arkisin klo 6.30-22 ja lauantaisin klo 8-18. Asiakkaat tilaavat matkan vähintään kolmea tuntia etukäteen matkojenvälityskeskuksesta, joka pyrkii yhdistelemään kuljetuksia järkevästi. SAMPO-pysäkkejä ovat kaikki linja-autopysäkit sekä erityiset

SAMPO-pysäkit. Liikuntaesteisille ja vammaisille tarjotaan erityispalveluja, mm. kuljetus kotiovelle asti. Noin kolmannes vammaiskuljetuksista (ei koske vammaispalvelulain mukaisia lakisääteisiä matkoja) on siirretty SAMPO-liikenteen piiriin, mikä on merkinnyt kustannussäästöjä. Kyydin taksa on normaalia joukkoliikennettä kalliimpi (4 €). Noin 10 % SAMPO-matkoista suuntautuu liityntäpysäkeille. Tulevaisuudessa on tarkoitus siirtää vammaiskuljetusten lisäksi muitakin erityiskuljetuksia kutsuohjaukseen, jolloin voidaan parantaa esimerkiksi kotihoidon mahdollisuuksia. Tavoitteena on kokonaislogistiikan kannalta edullinen järjestelmä, jossa jopa kuntien materiaalikuljetuksia hoidettaisiin osittain logistisella järjestelmällä erilliskuljetusten sijaan. Keravan osuus koko Keski-Uudenmaan SAMPO-liikenteestä (noin 90 000 matkaa vuodessa) on ollut vajaa 8 %.

Vahvuuksia. Julkisen liikenteen tarjonta on monipuolinen. Keskusta sijaitsee pääradan varrella, nopean junayhteyden päässä pääkaupungista. Kaupunki- ja oikoradat parantavat tilannetta entisestään. Myös linja-autolinjasto on suhteellisen tiheä. Sitä täydentää kutsuohjattu SAMPO-liikennettä.

Haasteita. Asukasmäärän kasvu KEHYLI-alueella tarjoaa haasteita, mutta myös uusia toimintaedellytyksiä seudulliselle joukkoliikenteelle. Kasvualueista esimerkiksi Ahjon alueella joukkoliikenteen kehittäminen on ongelmallista. Keskustan ja Alikeravan kasvu sen sijaan lisää junaliikenteen kysyntää Keravan ja Savion asemilla ja vahvistaa eteläisen Keravan paikallisliikenteen toimintaedellytyksiä. KEHYLI-ennusteen mukaan alueen sisäiset ja ulkoiset joukkoliikennematkat lisääntyisivät noin kolmanneksen vuoteen 2020 mennessä. Esimerkiksi Tikkurila-Kerava välillä taajamajunien matkustajamäärä kasvaisi 3 000 - 5 000 matkalla (20-36 %) eli 23 000-25 000 matkaan. Linja-autoliikennettä voidaan Keravalla kehittää painottamalla junaliikenteen liityntäliikennettä, joka samalla hoitaisi pääosan Keravan sisäisestä liikenteestä. Se hoituisi pääosin pikkubusseilla, joko aikataulusidonnaisesti tai SAMPO-järjestelmän puitteissa. Toinen vaihtoehto olisi säilyttää tai lisätä bussiliikennettä Keravan ja Helsingin välillä, jatkaa niiden linjoja asemalta paikallisiin kohteisiin ja minimoida näin sisäisten linjojen määrä. (KEHYLI:n joukkoliikennesuunnitelma 2000; Keravan kaupunkirata 2002; Keravan matkalippuja 2002; Päärataselvitys 2000; Oikorata Kerava-Lahti; SAMPO Kutsujoukkoliikenne...2002.)

Henkilöautoliikenne

Tieverkko ja pysäköinti. Moottoritiet (Lahdenväylä ja Tuusulanväylä) tarjoavat autoilijoille sujuvan väylän pääkaupunkiseudulle. Keskustaa kiertää kehäväylä, josta on yhteydet keskustan sisäisille kaduille ja niiden varressa oleville pysäköintipaikoille ns. ulkoasyöttöperiaatteella. Muu liikenne on pyritty ohjaamaan viitoituksen avulla pääteille keskustan ja asuinalueiden katuverkkojen ohi. Keravan liikenneverkon välityskyky on suhteellisen hyvä, mutta koska suurin osa keravalaisista joutuu käyttämään samaa väylää, ruuhkilta ei voi välttyä. Pysäköinti on keskitetty keskustassa tavaratalojen tai muiden isojen liikkeiden pysäköintilaitoksiin, niin että asiakkaan on mahdollista hoitaa asiat kävellen pysäköityään. Kadunvarsipaikkoja on rajoitetusti ja vain lyhytaikaiseen pysäköintiin. Asema-alueella autopaikkoja on noin 550. Näistä suurin osa on tarkoitettu liityntäpysäköintiin.

Liikennemäärät (kaikki ajoneuvot). Liikennemäärät Keravan katuverkolla ovat kasvaneet parin prosentin vuosivauhtia. Vilkkain katuosuus on Sibeliuksen tie (15 600 ajoneuvoa vuorokaudessa), mutta Saviontielläkin päästään 15 000 luokkaan. Lahden moottoritieellä kulkee 27 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Keskustan kehällä henkilöautomäärä saattaa olla kuntatekni-

sen suunnittelijan mukaan ruuhkahuippuina samaa luokkaa kuin moottoritieillä. Keravan liikennemäärien on ennustettu vuoteen 2020 mennessä kasvavan vuoden 1998 tasosta noin 1,5 – kertaiseksi eli noin 2 % vuodessa. Autoliikenteen lisääntyminen luo tarpeita kehittämistoimenpiteisiin, joihin kuuluu mm. lisäkaistoja tietyille tieosuuksille. Uusien moottoriteliittymien toteuttaminen ei ole välttämätöntä ainakaan ennen vuotta 2010. (Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020.)

Liikenneturvallisuus ja melu

Onnettomuudet. Vuonna 2001 kevyen liikenteen onnettomuuksissa (ml. mopoilijat) loukkaantui 11 ihmistä ja kuoli yksi jalankulkija. Onnettomuusmäärät Keravalla ovat olleet asukasmäärään suhteutettuna muuta Keski-Uuttamaata pienempiä. Keskusta-alue erottuu onnettomuusaltiina alueena osin suurempien liikennemäärien vuoksi. Muuten onnettomuudet ovat melko hajautuneita eri puolille tie- ja katuverkkoa. Valtaosa niistä tapahtuu risteyksissä. Pahimmat onnettomuuspaikat ovat olleet Keravantiellä Alikeravantien ja Vanhan Lahdentien risteykset, Sibeliuksen tien risteykset sekä asuinalueilla Seunalantien ja Tuomaantien sekä Saviontien ja Koivikontien risteys. Loukkaantumisista noin 70 % tapahtuu katualueella. Katualueilla loukkaantuneista noin kolmasosa on pyöräilijöitä. Yli puolet pyöräilijän loukkaantumiseen johtuneista onnettomuuksista on auton ja pyörän välisiä väistämisvelvollisuuksien laiminlyönneistä johtuvia kolareita.

Ongelmakohtia. KEHYLI-alueella vilkas läpikulkuliikenne vaarantaa useassa taajamassa liikenneturvallisuutta. Suurimpien pääväylien nopeusrajoitus on 60 km/h, muilla pääkaduilla 50 km/h ja kokoojakaduilla 40 tai 50 km/h. Keskusta-alueella rajoitus on 40 km/h ja lähes kaikilla asuinalueiden sisäisillä kaduilla 30 tai 40 km/h. Tätä on edistetty myös rakenteellisin toimenpitein kuten kavennuksin ja töyssyin sekä määrittämällä kaikki liittymät tasarvoisiksi. Myös pihakatuja (20 km/h) on muutamia. Asukkaat toivoisivat niitä ja rakenteellisia hidasteita jatkuvasti lisää. Etenkin vanhoilla, suorilla ja pitkillä kaduilla ajetaan usein liian lujaa. Uusia alikulkukäytäviä aletaan suunnitella keskustan kehätielle vuonna 2003. Raskaan liikenteen osuus katuverkolla on 8 %, lähinnä se on keskittynyt Alikeravalle (mm. Sinebrychoff) ja Ylikeravalle (mm. Tukospar). Myös Ahjon alueella asutuksen keskellä olevalla vanhalla teollisuusalueella on raskasta liikennettä. Raskas liikenne ja vilkas läpiajo eristävät joi-takin alueita palveluista. Esimerkiksi Päivölälaakson ja Kaskelan asuinalueet ovat Porvoontien pohjoispuolella, kun taas koulut ovat tien eteläpuolella.

Melu. Liikenteen melualueet on Keravalla määritelty niin tie-, rata- kuin lentoliikenteellekin. Rataliikenteen yli 55 dBA ylittävä meluvyöhyke on noin 400 m leveä, moottoritien ja vanhan Lahdentien noin 450-550 m. Leveimmillään (noin 900 m) melualue on mt 148 eteläpuolella. Pääkatujen melualueet ovat keskimäärin 120-150 m leveitä. Kaupungille on laadittu oma meluntorjuntaohjelma. Tielaitoksen ja Ratahallintokeskuksen kanssa on käyty neuvotteluja yleisten teiden ja junaliikenteen melunsuojauksen toteuttamisesta. (Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020.)

4.3.3 Mallikuntatoiminta

Lähtömotiivit

Keravalla mallikuntaprojektista kuultiin Tieliikelaitoksen edustajilta. Lähtömotiivina oli, että kun kevyt liikenne on muutenkin hoidettu hyvin, niin samaa linjaa kannattaa jatkaa. Mallikuntatoiminta motivoi jatkamaan kevyen liikenteen edistämistä ja estää ”paikalleen jämähtämisen.” LVM:n esittelytilaisuuksien jälkeen asia vietiin tekniseen lautakuntaan, joka teki lopullisen päätöksen mukaan lähtemisestä. Hanketta koordinoivan konsultin mukaan Keravan lähtökohdat kevyen liikenteen kehittämiseen ovat hyvät. Myös kuntateknisen suunnittelijan mielestä infrastruktuuri on suhteellisen hyvä ja siksi tulisi panostaa ennen kaikkea asenteisiin vaikuttamiseen.

Tavoitteet ja toteutus

Toiminnan pääpaino on Keravalla työ- ja liityntämatkoissa, mutta kevyttä liikennettä käsitellään laajemminkin. Suunnittelu- ja selvitystyö jatkuu kevääseen 2004 saakka, mutta konkreettisia toimenpiteitä on tarkoitus jatkaa tämän jälkeenkin. Varsinaisia tavoitteita mallikuntatoiminnalle ei ole asetettu, paitsi että parannetaan tiheää kevyen liikenteen väylien verkkoa entisestäänkin ja lisätään sen turvallisuutta. Tavoitteiden toteutumisen mittaaminen on kuitenkin hankalaa. Konsultti odottaa toiminnalta myös vuorovaikutusta erilaisten ihmisten kanssa. Työ- ja liityntämatkoihin pyritään vaikuttamaan ja halutaan, että ihmisille jää positiivinen käsitys hankkeesta.

”Mallikuntatoiminta nosti tapetille just näitä tiettyjä ”ongelmakohtia,” mitkä varmaan tarkentuu kyselyn perkaamisen jälkeen. Kyllä se avasi omaakin katsantoa siitä asiasta, onneksi. Ei aina voida vaan uutta rakentaa. Välillä täytyy puuttua siihen rakennettuunkin. Koska aika menee koko ajan eteenpäin, normit muuttuu ja käyttäytymiset muuttuu. Pakkohan se on valmiiseenkin ympäristöön välillä puuttua ja muokata se nykypäivään ja tulevaisuuteen sopivaksi.” (kuntatekninen suunnittelija)

Lähtöinventointi. TKK:n edustajat suorittivat Keravalla 18.-19.9.2002 mallikuntahankkeeseen liittyvän kyselytutkimuksen, jossa jaettiin 1500 lomaketta satunnaisesti valittuihin kotitalouksiin, 970 pyöräilijöille aseman seudulla ja 380 liityntäpysäköintipaikoille jätettyihin autoihin¹³. Lomakkeissa kysyttiin tietoa mm. polkupyörän ja auton omistuksesta, reittivalinnoista, joukkoliikennelipuista, kulkuneuvon valinnasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Kyselyssä kartoitettiin myös käyttäjien kokemia liikenteellisiä epäkohtia kevyen liikenteen kannalta. Lisäksi kevyen liikenteen määriä seurataan kolmessa pisteessä keskustan ympärillä kahden kuukauden välein sekä tehdään pyöräpysäköintilaskentoja. Esimerkiksi asemaseudulla syyskuussa tehdyissä laskennoissa pysäköityjä pyöriä oli yli tuhat ja autoja 380. Tutkimuksesta kerättyä perustietoa käytetään jatkosuunnittelussa ja myöhemmin toteutettavien kohteiden kuten laatuikäytävien valinnassa. Lisäksi laaditaan lista pienistä toimenpiteistä, jotka ovat korjattavissa nopeasti ja pienin kustannuksin. Tutkimustulokset laitetaan nähtäville kaupungin nettisivuille.

Tällä hetkellä on menossa toimintasuunnitelman täydentäminen. Alustavia toimenpideehdotuksia ovat (ks. liite 7):

¹³ Vastausprosentti oli polkupyöräilijöillä 42,9 %, asukkailla 21,5 % ja autoilijoilla 29 %.

1. Opaskartta. Pyöräilykartta yhteistyössä naapurikuntien kanssa.
2. Kevyen liikenteen laatukäytävät. Eri suunnista keskustaan käytetyimmillä reiteillä. Tähän liittyvä mahdollinen esite, jossa mainostetaan Keravaa pyöräilykaupunkina.
3. Kevyen liikenteen tavoiteverkko. Ongelmakohteiden korjaaminen, kevyen liikenteen väylien jatkuvuus, pyöräpysäköinti, alikulut ym.
4. Talvikunnossapidon parantaminen. Esimerkiksi ”purnaushuhelin.”
5. Kevyen liikenteen käytön edistäminen liityntäliikenteessä. Esimerkiksi Keravan asemalle lukittavia pyöräkaappeja, pyöräpaikkoja lisätään. Pyöränvuokraus.
6. Kevyt- ja joukkoliikenne työmatkoilla. Mukaan 3-4 yritystä, joilla paljon työntekijöitä (Alikeralvalta Sinebrychoff¹⁴ ja Ifi, keskustasta ehkä pari kauppakeskusta). Aluksi tilannekartoitus, teemahaastatteluja, sitten yhteyshenkilön nimeäminen, tempauspäiviä tms.
7. Koululaisten liikenneturvallisuus ja -kasvatus. Tätä on toivottu syyskuun asukas-kyselyissä. Tehdään osaksi diplomityönä TKK:lla. Sisältää mm. vaarapaikkakartoituksen ja uuden liikenneaiheisen opetusmateriaalin kokeilua. Mukaan tulossa sosiaali- ja koulutoimi, Liikenneturva, Tiehallinto, LVM.
8. Esteettömyyskartoitus. Keravan keskustassa.
9. Markkinointi. Mallikuntahankkeesta tietoa kaupungin nettisivuilla. Keski-Uusimaa, Tie & Liikenne-lehti. Diplomitoista automaattisesti raportit. Keravan tapahtumissa markkinointi. Koulujen vanhempainilloissa liikennekasvatusteemalla. Kadunvarsimainonta.

Toiminnan organisointi

Keravan kaupungilla ei ole kokopäiväistä mallikuntahankkeen koordinaattoria. Osa koordinoitavista tehdään olemassa olevien resurssien puitteissa nykyisellä henkilökunnalla, mutta suurin osa ostetaan Teknillisen korkeakoulun liikennelaboratoriosta **konsulttipalveluina** ja osin opinnäytteinä. **Kunnan** puolelta projektista on vastuussa Keravan Kaupunkitekniikka. Mukaan lähtö ei ole vaatinut erityisemmin byrokratiaa, sillä virkamiehet voivat Keravalla hoitaa asioita melko itsenäisesti. Mallikunta-asioita on viety tekniselle lautakunnalle mukaan lähtö-päätöksen lisäksi lähinnä tiedoksi. Liikennesuunnittelusta vastaava henkilö arvioi ajastaaan 10-15 % menevän mallikuntatoiminnan eteenpäinviemiseen.

Ohjausryhmä on kokoontunut tähän mennessä kerran. Aikomus on kokoontua muutaman kuukauden välein. Ryhmässä on konsultin ja em. kaupunkitekniikan suunnittelijoiden lisäksi edustajia kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden, koulutoimesta, liikuntatoimesta, ympäristövirastosta, LVM:stä, Keski-Uudenmaan kehittämisskeskuksesta (edistää yhteistyötä kaupungin ja yritysten kanssa keskustan kehittämiseksi), RHK:sta ja Tiehallinnosta. Aluksi kaikki hallintokunnat eivät tuntuneet ymmärtävän, miten projekti liittyy heihin. Ensimmäisessä kokouksessa vastaanotto oli kuitenkin alkuhämmennyksen jälkeen innostunutta ja spontaaneja ideoita mallikuntatoiminnan sisällöstä esitettiin runsaasti. Ryhmän puheenjohtajana toimii mallikuntahankkeen vastuhenkilö. Kuntatekninen suunnittelija näkee ohjausryhmätyyppisen toiminnan hyvänä, koska se auttaa kokoamaan kaikkien osapuolten näkemyksiä.

LVM:n roolin kuntatekninen suunnittelija ja konsultti näkevät ennen kaikkea aloitteentekijänä. Kunnilla tai tiehallinnolla ei välttämättä olisi rahoitusresursseja vastaavien projektien

¹⁴ Työntekijät tulevat Koffille töihin useilta paikkakunnilta. Asuinpaikat: Kerava 154, Helsinki 111, Vantaa 71, Espoo 43, Järvenpää 43, Tuusula 17, Hyvinkää 10, Kellokoski 10, Mäntsälä 9, Porvoo 9, Riihimäki 7, Sipoo 7, Kauniainen 5, Lahti 4, Nurmijärvi 3. (Karasmaa 2002.)

käynnistämiseen. Rahallinen panostus kertoo, että ministeriökin pitää hanketta ja kevyen liikenteen kehittämistä tärkeänä. Lisäksi kytkeytyminen Jaloin-ohjelmaan tuo näkyvyyttä ja hyvät raamit toiminnalle. On hyvä, että ministeriössä on myös koordinaatioryhmä, joka muistuttaa, ohjaa ja neuvoo tarvittaessa, eikä ministeriö ole vaan ”isona haamuna” taustalla. LVM:n edustajien mukanaoloa mallikuntien yhteisissä tapaamisissa pidetään tärkeänä.

Tiedottamisen paikka on vasta, kun toimintasuunnitelma ja kyselytutkimukset valmistuvat. Ihmisiä ei ehkä niinkään kiinnosta ”ajatusmaailmalliset ja filosofiset ajatelmat” (kuntatekninen suunnittelija), vaan on oltava jotakin päivittäisiä käyttäjiä koskevaa konkreettista raportoitavaa. Tiedotusvälineiden huomio poikii ehkä myös naapurikuntien kiinnostusta hankkeeseen. Keski-Uudenmaan kehittämiskeskus voisi olla yksi yhteydenpitoväylä naapurikuntiin. Muihin mallikuntiin on oltu yhteydessä lähinnä yhteisten tapaamisten puitteissa. Konsultin mukaan tapaamiset kuitenkin mahdollistavat jatkossa kiinteämmänkin yhteistyön.

Konsultin mielestä on tärkeää että kaikki mahdolliset intressitahot ovat edustettuna. Liiallista ”hässäkkää” tulee kuitenkin varoa. Mallikuntatoiminnassa mukana oleviin kunnan sisäisiin ryhmiin ja yrityksiinkin on hyvä pitää säännöllisesti yhteyttä, jotta projekti ei pääse välillä lopautamaan. Tämä vie kuitenkin paljon aikaa, ja tuo haasteita hankkeesta vastaaville.

Kustannukset ja rahoitus

Mallikuntaprojektilla ei ole Keravalla omaa budjettia, vaan rahoitus tulee normaalin rakentamisbudjetin sisältä. LVM on sitoutunut hankesopimuksessa avustamaan Keravan kaupunkia kolmen vuoden aikana. Suurten infrastruktuurihankkeiden suunnittelu ja toteutus maksaa eniten, esimerkkinä Lahdentien kevyen liikenteen väylä ja mahdollinen laatukäytävä. Rahaa kuuluu lisäksi Teknisen korkeakoulun toimeksiantoon sekä mahdollisiin painatuksiin ja julkaisuihin kuten pyöräilykarttaan. Karttaan voisi olla mahdollista saada sponsoriapua yrityksiltä. Rakentamiskustannukset tulevat normaalisti talousarvion puitteista. Kouluprojektiin saadaan ehkä rahoitusta Tiehallinnosta, LVM:stä ja Liikenneturvasta. Konsultin mielestä pienilläkin rahoilla voidaan saada paljon aikaan, kunhan ihmiset saadaan aktivoitua toimintaan.

Alustavia kokemuksia ja odotuksia

”Nämä on asioita mitä me on aina tehty, mutta nyt tämä hanke on konkretisoitunut sitä omaa ajatusmaailmaa. Kun tämmöistä puuhataan, niin siinä tulee ihan tietoisesti silloin panostettua tiettyyn tapaan vaikuttaa asioihin. Ja kun tulee näitä yhteistyökumppaneita, mallikuntia ja muitakin esimerkkejä. Tärkeää on tämä verkostoituminen ja yhteistyökumppanuus muiden kanssa. Tämä oli aika hyvä lähtöpaukku ja idea. Sekin, että ministeriö vähän panostaa siihen kertoo, että hekin ovat tosissaan ja tarkoitus on että siitä on kaikille, jopa yli Suomen rajojen jotakin hyötyä. (...)Keravalla on tietoisesti tai vähemmän tietoisesti haluttu pitää näistä asioista hyvää huolta. Sehän on hyvä, jos niistä on muillekin sitten hyötyä. Ja se että ministeriö haluaa etsiä näitä asioita, tehdään ja kokeillaan ja haetaan sieltä niitä, mitkä on hyviä ja onnistuneita ratkaisuja.” (kuntatekninen suunnittelija)

Projekti on lähtenyt hyvin liikkeelle. Ainoastaan kiire on tuottanut ongelmia, koska virkamiestasolla ei kenelläkään ole oikein ollut aikaa paneutua hankkeeseen muiden töiden takia edes puolipäiväisesti. Teknillisen korkeakoulun edustajien lähdettyä mukaan hankkeeseen ajankäyttöongelmat ovat helpottaneet. Kaupunkitekniikassa uskotaan, että toimintasuunnitelman laatimisen jälkeen asia muuttuu konkreettisemmaksi ja helpottuu. Suunnittelijan mukaan kokonaisuuden hahmottaminen vei aluksi paljon aikaa, kun kukaan ei tuntunut tietävän, mitä

pitäisi tehdä ja mitä halutaan. Tähän hän näkee syyksi sen, että kyseessä on kaikille osapuolille uusi toimintamalli ja asia. Kun vauhtiin lopulta päästiin, on kaikki sujunut jo helpommin. Keravan organisointitavassa ei nähty ongelmia.

Konsultti näkee hyvänä työmotivaation lisääjänä, että suunnittelu on ollut melko vapaata ja rahaa on ollut kohtuullisesti käytettävissä. Ongelmana alussa on ollut, että mallikunnalta on odotettu toimenpidesuunnitelmia ja rahojen korvamerkintää projekteihin nopeassa tahdissa eikä aikaa ole jäänyt riittävästi systemaattiselle miettimiselle ja hankkeiden priorisoinnille. Projekti on paisunut jo paljon ja uusia ideoita tulee jatkuvasti. Jossakin vaiheessa on sitten pakko alkaa karsiakin.

Työpaikkavierailu yrityksissä tuntui onnistuneen hyvin ja työntekijöiden edustajat olivat asiasta innostuneita. Työpaikkaa, jolla ei ole omaa intressiä ei kokeiluun otettaisikaan mukaan. Tästä yhteistyöstä suunnittelija odottaakin hyviä tuloksia. Myös joihinkin kyselyissä ilmeneviin kevyen ja liityntäliikenteen ongelmakohtiin löydettyneen ratkaisuja, ainakin pieniin ja helposti toteutettaviin. Isojen rakenteellisten ratkaisujen toteuttaminen ja asenteisiin vaikuttaminen on hitaampaa. Toimenpiteistä uskotaan ainakin liikenneturvallisuuden parantamista tähtäävien hankkeiden toteuttamiseen sekä talvikunnossapidon parantamiseen. Vaikeinta kaupunkitekniikan mielestä on toimenpidesuunnitelman aikatauluttaminen ja oikean toteuttamisjärjestyksen hahmottaminen. Konsultin mielestä mahdolliset vaikeudet ilmenevät todennäköisesti siinä vaiheessa, kun projekteja käynnistetään ja tarvitaan rahaa. Erityisesti laatukäytävien toteuttaminen vaatii paljon resursseja. Koulujen liikennekasvatusprojektin odotetaan muodostuvan hyvinkin näkyväksi osaksi toimintaa ja herättävän yleistä mielenkiintoa.

Hankkeesta odotetaan olevan hyötyä sekä Keravalle että muillekin paikkakunnille. Se voi edesauttaa yhteistyötä kuntien välillä. Monet keravalaiset eivät osaa arvostaa kaupungin hyviä kevyen liikenteen yhteyksiä vaan pitävät niitä itsestäänselvyyksinä. Kaupunkitekniikassa toivotaan projektin avaavan kuntalaisten silmiä ja tuovan positiivista palautetta. Mallikuntatoiminta voisi edistää kevyen liikenteen asioita ympäri Suomen ja saada jopa aikaan ”buumin” kevyen liikenteen olojen parantamisesta valtakunnallisesti. Konsultti odottaa, että

”... ihmisille jäisi positiivinen käsitys siitä. Että se vaikuttaisi plussuuntaan kevyen liikenteen tyytyväisyyteen ja käyttöön. Keravalle imagokysymys on tärkeä. Pyöräilykartta varmasti lisää alueen tunnettavuutta pyöräilykaupunkina ja auttaa ulkopuolisia matkailijoitakin huomaamaan, että siellä on hyvät pyöräilyverkot. Se jo itsessäänkin lisää sitten pyöräilyä. Mutta imago ei voi olla hyvä jos ei olla vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa, sieltä se nousee kun ihmiset alkaa keskenäänkin puhua ja mieltää niitä asioita.” (konsultti)

Toisaalta konsultti katsoo, että projektilla voitaisiin vaikuttaa myös suunnittelijoiden ym. alan ihmisten arvomaailmaan ja osaamiseen. Sitä ei siis tehdä pelkästään kohderyhmää eli kuntalaisia varten. Näin toiminta tai ainakin toimintaperiaatteet voivat ”kopioitua” toisiin kuntiin, tietenkin niiden rahoitusresurssien luomissa rajoissa. Ohjausryhmätyyppistä toimintaa aiotaan jatkaa projektin jälkeenkin esimerkiksi kerran vuodessa. Myös konsultti on huomannut Keravalla olevan myönteisen ilmapiirin. Mallikuntaprojekti tuo uutta puhtia jatkaa arkista puurtamista ja opettaa huomioimaan paremmin muiden näkemyksiä. Eri hallintokuntien yhteistyössä on saattanut ollakin parantamisen varaa. Mallikuntatoiminta on ”herättänyt” uudelleen huomioimaan kestävä kehityksen asioita ja niihin halutaan satsata jatkossakin:

”Meidät herätettiin uudelleen pitämään yllä tätä meidän tapaa ajatella ja toteuttaa näitä asioita. Kun on 20 vuotta ollut tässä hommassa, niin kyllä se pieni ravistus on erittäin paikallaan. Muuten sitä pikkasen ne ”seinät” lähestyy, vaikka ne pitäisi olla kaukana. Kun olet aikasi tehnyt jotain jut-

tua, teet sen varmaan edelleenkin mielestäsi hyvin, mutta oma näkökenttä väkisinkin kapenee vuosien varrella. Tässä vaan pelolla mieltii että mitähän ne muut asiat on missä pitäisi herätä vähän. Vaatiiko se taas ministeriön käynnistämisen jossakin välissä. Ei vaan, kyllähän kaikkien pitäisi pyrkiä olemaan hereillä koko ajan. Mutta eihän sille tiettyyn kaavaan kangistumiselle mitään mahda.(...) Innoissaanhan tässä on kaikki edelleenkin luojan lykky, työt on edelleenkin mielenkiintoisia, mutta vähän tulee joskus tallottua samoja polkuja, vaikka metsä on äärettömän iso. Nimenomaan toisten kuunteleminen, siinä tällainen projekti on tosi hyvä. Näkee ja tapaa ja kokee ja huomaa omat huonot ja hyvät puolensa. Ja voi antaa toisille vinkkiä ja saa toisilta vinkkiä. Piristää ja pitää freshinä ajatusmaailmaa. Se on iso anti kyllä.” (kuntatekninen suunnittelija)

4.4 Lempäälä

”Omakotiasutusta on paljon, jolloin tyypillisesti autoa käytetään enemmän kuin kerrostaloalueilla. Painopiste on senkin takia neuvonta- ja valistustyössä, ei haluta syyllistää. Se on valintakysymys, toisi esille positiivisia vaikutuksia, terveysvaikutuksia ym.” (ympäristönsuojelusihteeri)

4.4.1 Yleistä

Lempäälän kunta kuuluu Länsi-Suomen lääniin, Tampereen seutukuntaan. Seutukuntaan kuuluvat Tampere, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi. Ne muodostavat lähes 298 000 asukkaan ja 135 000 työpaikan valtakunnallisen kasvukeskuksen ja yhtenäisen työssäkäyntialueen. Lempäälä on tyypiltään kaupunkien läheistä maaseutua. Metsää on yli puolet kunnan pinta-alasta. Kaava-alueiden ulkopuoliset alueet muodostavat yli 90 % kunnan koko pinta-alasta.

Väestö ja yhdyskuntarakenne

Seudun kuntien omien väestöennusteiden mukaan kokonaiskasvu on 50 000 asukasta seuraavien 20 vuoden aikana. Lempäälässä asukasluku on kasvanut vuosittain noin 200-300 asukkaalla. Vuoden 2002 alussa asukkaita oli 16 758. Kasvusta noin ¾ aiheutuu muuttoliikkeestä ja loput kuolleisuuden ylittävästä syntyvyydestä. Suuri osa muuttajista on työllisiä ja/tai lapsiperheitä. Valtakunnalliseen väestöpyramidiin verrattuna Lempäälässä on enemmän lapsia ja keski-ikäisiä sekä vähemmän opiskeluikäisiä nuoria ja vanhuksia.

Kuntaa jäsentää valtakunnallisen kuljetuskäytävän (valtatiet E 79 Tampere-Helsinki ja E 80 Tampere-Turku) ympärille muodostunut parikymmentä kilometriä pitkä nauhataajama Sääkjärveltä Kuljun kautta keskustaan. Nauhataajamassa asuu kaksi kolmasosaa kuntalaisista, Moisio-Kuokkalan alue mukaan laskettuna 88 %. (ks. Taulukko 8, nauha-taajama keskellä). Nauhataajaman itä- ja länsipuolen haja-asutusalueilla on noin 2000 asukasta. Näistä suurimpia asutuskeskittymiä ovat Lastunen, Kelho-Lippo, Mattila, Säijä ja Nurmi, joissa kussakin on 270-450 asukasta. Rautatie ja valtaväylät halkovat kuntaa pieniin osiin ja asutus on omakotivaltaista, mikä aiheuttaa yhdyskuntarakenteen ja liikenteen kehittämisiongelmaa.

Taulukko 8. Lempäälän osa-alueet ja niiden väkiluku 1.1.2002. (Lempäälän kunta 2002c.)

Lempäälän osa-alueittainen väkiluku 1.1.2002	
Kirkonseutu	9 615
Sääksjärvi	3 616
Kulju	2 993
Säijä	443
Muu	94
Yhteensä	16 761



Liikennejärjestelyjä, maanhankintaa ja kaavoitusta painotetaan Lempäälässä keskustan kehittämiseen ja nauhataajaman tiivistämiseen. Kerrostalorakentaminen keskittyy Sääksjärveen ja kuntakeskukseen, keskustan ympärillä rakennetaan pientaloalueita. Ns. *Lempo-projektissa* keskustan painopistettä siirretään rautatien itäpuolelle. Alueelle on kaavailtu asuntoja noin 500 asukkaalle, palveluja, yritystoimintaa sekä mahdollisesti matkakeskus. Rautatien alittava tunneli on jo valmis, samoin osa katuverkkoa, kaksi suurta päivittäistavarataloa sekä kerrostaloja. Myös Lempäälän tori siirtyi Lempon alueelle ja osa pitkän matkan linjavuoroista kiertää alueen kautta. Tampereen ja Lempäälän kunnanrajalle suunnitellaan kuntien yhteistyönä uutta *Vuoreksen* asuinalueita reilulle 13 700 asukkaalle. Jos asemakaava hyväksytään, rakentaminen alkaisi vuonna 2005. Painopiste on Särkijärvelle johtavan tien varressa. Tampereen puoleinen osa tulee olemaan kerrostalovaltaista (noin 10 560 asukasta), Lempäälän puoli pientalovaltaisempaa (noin 3 170 asukasta). Tämä ns. ecocityhanke on mukana EU:n tutkimuksessa, jossa kehitetään kestävä kehityksen mukaisia rakentamismalleja. Asumisessa pyritään tiiviiseen, liikennejärjestelmä ja energiahuolto ovat keskeisiä suunnittelussa. Alue yhdistetään Tampereen keskusta Särkijärven ylittävällä sillalla, johon myös uudet joukkoliikenne- ja kevyen liikenteen yhteydet sijoittuisivat. Muita asunto-, palvelu- tai teollisuusrakentamisen hankkeita on meneillään esimerkiksi Halkolan alueella ja Marjamäessä sekä asemakaavamuuksia Sääksjärvellä. (Lempäälän kunta 1999, 2002c; Lempäälä-strategia 2003-2020; Tampereen seudun liikenne 2010; Tampereen seutukunnan tilastoaineisto 2001.)

Asuin- ja työpaikat, koulut ja palvelut

Tampereen seutukunnan työpaikkamäärä kasvoi vuonna 1999 tehdyssä seutukuntavertailussa suhteellisesti eniten (3,7 %). Lempäälän osuus seudun työpaikoista on 3 %, vuonna 2000 työ-

paikkojen nettolisäys oli 321. Työpaikoista suurin osa on palveluiden piirissä, myös rakennustoiminnan osuus on noussut. Maa- ja metsätalouden osuus on laskenut lähes puoleen vuosina 1990-1999, laskua on ollut myös teollisuudessa ja yksityisissä palveluissa. Lempäälässä on noin 750 yritystä (Taulukko 9). Suurin työnantaja on Lempäälän kunta, joka työllistää lähes 800 henkilöä. (Tampereen seutukunnan tilastoaineisto 2001; Lempäälän kunta 2002c.) Lempäälästä kävi vuonna 1999 naapurikunnissa kävi töissä 2548 henkilöä enemmän kuin niistä Lempäälässä (Taulukko 10). Suurin työmatkavirta suuntautuu Tampereelle, pääosin henkilöautoilla. Tulevaisuudessa yritys- ja työpaikkarakentaminen keskittyy Marjamäkeen. Uusia työpaikka-alueita rakentuu Ryynikkä-Lempo-alueella ja Kortejärven alueelle.

Taulukko 9. Lempäälän suurimmat yritystyönantajat. (Lempäälän kunta 2002c.)

Yritys	Henkilömäärä	Toimiala/tuotteet
Kiilto Oy	235	Kemianteollisuus
Teräselementti Oy	150	Teräsrakentaminen
Inex Partners	130	Tukkukauppa
Katepal Oy	100	Bitumiset katemateriaalit
Kuljun Kartano	60	Vähittäistavarakauppa
Metalpak Oy	53	Metalli- ja muovituotteet
Componenta Nisamo Oy	52	Metalliteollisuus
Pyrollpack Oy	50	Paperiteollisuustuotteet
Suomen Lämpöläsi Oy	50	Eristyslasin tuotanto
Teboil Pirkanhovi	50	Liikennepalvelukeskus

Taulukko 10. Työmatkapendelöinti Lempäälän kunnassa vuonna 1999. (Lempäälän kunta 2002c.)

	Lempäälään	Lempäälästä
Tampere	723	3114
Vesilahti	128	28
Viiala	113	46
Valkeakoski	85	171
Pirkkala	73	92
Kangasala	59	70
Ylöjärvi	59	55
Nokia	53	86
Toijala	43	37
Helsinki	8	101
Hämeenlinna	6	37
Vantaa	3	31
Muut	252	285
<i>Yhteensä</i>	<i>1605</i>	<i>4153</i>

Kunnan palvelut, posti, kaupat, pankki ja apteekki ovat sijoittuneet lähinnä keskustaan rautatieaseman läheisyyteen. Liikennettä aiheuttavat esimerkiksi koulu- ja sosiaalitoimen kuljetukset. Terveyskeskus ja yhdistetty vanhustyön palvelukeskus ja vanhainkoti (Himminkoto) sijaitsevat keskustassa. Kunnassa on seitsemän päiväkotia, kymmenen peruskoulua, kaksi yläastetta ja lukio. Lisäksi paikkakunnalla sijaitsee Pirkanmaan käsi- ja taideteollisuusoppilaitos ja Lempäälä-opisto. Kirjastot sijaitsevat Lempäälässä, Kuljussa ja Sääksjärvellä, lisäksi kulkee kirjastoauto.

4.4.2 Liikennejärjestelmän ja liikkumisen nykytila

Lempäälä sijaitsee noin 23 km päässä Tampereelta. Kuntaa halkovat valtatie 3 (moottoritie E 12) Helsingistä Tampereelle sekä valtatie 9 (E 63) Turusta Tampereelle. Tampereelle, Helsinkiin ja Turkuun on junayhteys. Tampereen-Pirkkalan lentokentälle on noin 15 km. Parhaat joukkoliikenneyhteydät ovat Tampereen suuntaan.

Haastatellut pitävät Lempäälän ongelmina kestävän liikenteen kannalta moottoritietä, vilkasta poikkiliikennettä ja näistä aiheutuvia melu- ja päästöongelmia. Laajat haja-asutusalueet vaikeuttavat joukkoliikennejärjestelyjä. Valtaosa väestöstä asuu kuitenkin nauhataajamassa joukkoliikennereittien ulottuvilla. Hyviä puolia ovat melko toimivat kevyen liikenteen yhteydet, seutulippujärjestelmä ja junaliikenteen hyödyntämismahdollisuus. Kuntaa leimaakin kah-

tiajako: edellytykset joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suosion lisäämiselle ovat hyvät, mutta moottoritie houkuttelee henkilöauton käyttöön.

Liikennejärjestelmään liittyviä suunnitelmia ja selvityksiä

Tampereen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (TASE 2010, vuosille 1997-2010) kahdeksan kärkihanketta ovat keskustojen viihtyisyys, joukkoliikenteen laatukäytävät, nopean junaliikenteen kehittäminen, Tampereen matkakeskus, Tampereen läntinen kehätie (E12, vt3, kt60), seudullinen liikenteenhallintajärjestelmä, pyöräilyä palveleva pääreitistö ja asuntoalueiden rauhoittaminen. Lisäksi on huomioitava maankäytön muutosten liikennevaikutukset ja liikenneturvallisuus. Pyöräilystä, joukkoliikenteestä, autoliikenteestä ja kansalaisten mielipiteistä tehtiin erillisiä selvityksiä. Joukkoliikenteestä laadittiin seitsemän erillisraporttia: joukkoliikenteen kehittämisohjelma, seutulipun käyttöönottoselvitys, raide- ja lähijunaliikenneselvitykset, Tampereen matkakeskus, kuntalogistiikkaselvitys sekä keskustojen liikenteellinen kehittäminen. Suunnitelman mukaan pyöräilyn osuus voisi kaksinkertaistua, jos pyöräreitistö olisi kattava ja laadukas, hyviä pyöräpysäköintipaikkoja tarpeeksi ja kävely- ja pyöräilyyhteydet joukkoliikennepysäkeille hyvät. Kevyt liikenne olisi sisällytettävä liikennekasvatukseen ja sen markkinointia olisi lisättävä.

Aiesopimuksen allekirjoittivat vuonna 2002 Lempäälän kunta, Tampereen ja Nokian kaupungit, Kangasalan, Pirkkalan ja Ylöjärven kunnat, Tiehallinto (Hämeen tiepiiri), Ratahallintokeskus, Pirkanmaan liitto, Länsi-Suomen lääninhallitus ja LVM. Sopimus sisältää vuosien 2002-2005 keskeiset liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteet, pääasiassa TASE 2010:n kärkihankkeet. Osapuolet sitoutuivat edistämään myös valtakunnallisia hankkeita eli Tampereen läntisen kehätien rakentamista ja nopean junaliikenteen käynnistämistä välillä Tampere-Helsinki vuonna 2003 ja Tampere-Jyväskylä vuonna 2005. Lempäälän kunnan osalta aiesopimukseen liittyvät kevyen ja joukkoliikenteen laatukäytävät, keskustan kehittäminen ja uudet maankäyttöalueet. (Lääninhallitusten liikenneosastojen...2000, 23; Tampereen seudun liikennejärjestelmän...2002; Aiesopimuksen pilottiprojekti...2001; Tampereen seudun liikenne 2010.)

TASE 2010 strategiana on tiivistää yhdyskuntarakennetta kaavoittamalla uusia eheyttäviä asuntoalueita sekä vahvistamalla keskustoja ja Kakkoskehän vyöhykettä (lentoasema – Säcksjärvi – Hervanta – Kangasala). Tämä mahdollistaa mm. joukkoliikenteen laatukäytävät. Tiiviimmässä maankäyttömallissa (kerrostalovaltainen Vuoreksen alue ja/tai Kangasalan rajalla Kaukajärven alue) päivittäiset ajomatkat lyhenevät 10 km asukasta kohden. Autoliikenteen suorite voi olla 10-15 % väljää mallia pienempi, jos tiivistämisen lisäksi joukkoliikenteen palvelutasoa ja pyörätieverkkoa parannetaan, rakentamistehokkuutta nostetaan ja päivittäistavarakauppoja palautetaan aluekeskuksiin. Tällöin kolmasosa ostosmatkoista voitaisiin tehdä kävellen ja pyöräillen. Väljässä mallissa uudet asuntoalueet olisivat sijoittuneet omakotivaltaisina Nurmi-Sorilan alueelle. (Ks. kartta asuntoaluevertailusta <http://www.tampere.fi/tase2010/maank2.htm>.) *Päärataseelvityksessä* (2000) maankäytön arvioidaan ainakin asutuksen osalta olevan tavoitteista huolimatta pikemmin etääntymässä asemilta, poikkeuksena on mm. juuri Lempäälä.

TASE 2010 täydentävässä *LINJANA2-projektissa* (linja-autoliikenteen toimintaedellytysten parantaminen Tampereen seudulla) on mukana alueen kuntien, kaupunkien, liikennöitsijöiden, Tampereen liikennelaitoksen ja Tielaitoksen edustajia. Alueella pyritään aiesopimuksen mukaisesti kehittämään joukkoliikenteen pääreittejä ns. *laatukäytäväksi* (ks. kartta

<http://www.tampere.fi/tase2010/joukkol2.htm>). Ne suuntautuvat Tampereelta Kangasalle, Lempäälään, Nokialle, Pirkkalaan, Teiskoon ja Ylöjärvelle. Niihin keskitetään seudun joukkoliikenteen vuorotarjonnan, kaistojen ja muiden etuisuuksien lisääminen, pysäkkijärjestelmän yhtenäistäminen ja matkustajainformaation parantaminen. Näin halutaan parantaa joukkoliikenteen arvostusta ja käyttöä. Kuntakeskustoja pyritään yhdistämään nopeilla linja-auto- ja taajama-junayhteyksillä.

Lisäksi Lempäälä on mukana asemanseutujen lähiympäristön kehittämiseen tähtäävässä *LYYLI-projektin osahankkeessa*. Hankkeessa on tehty esimerkkisuunnitelmia muutamille Helsinki - Hämeenlinna - Tampere vyöhykkeen asemanseuduille. Tavoitteena on vahvistaa rautatieasemien toiminnallista ja kaupallista asemaa ja näin niiden vetovoimaa uusina taajamajuni- en pysähdyspaikkoina. Tämä voisi edistää kestävämpää yhdyskuntarakennetta tasaamalla kasvukeskusten paineita koko vyöhykkeen alueelle. Muita kevyt- tai joukkoliikenteeseen liittyviä projekteja kunnassa ovat olleet LINJANA2-selvitys, seutulippuhanke ja liikenneturvallisuuden palautejärjestelmä. Tekninen johtaja korostaa kuitenkin kevyen ja joukkoliikenteen huomioimista kaikkien hankkeiden yhteydessä, ei vain erillisissä projekteissa. Kunnan ja yritysten yhteistyötä on kokeiltu ns. YKY-projektissa eli Yritysten ja kunnan ympäristöyhteistyön kehittämisen valtakunnallisessa yhteishankkeessa (ks. YKY-projekti 2002; Yritysten ja kunnan...2000). Kuntaan valmistui joulukuussa 2002 strategia, jonka yhtenä painoalueena on alueet ja liikenne (Lempäälä-strategia 2003-2020.)

Seutus suunnitelman tavoitteena on pyrkiä säästöihin kuntien sisäisissä kuljetuksissa yhdistämällä eri sektoreiden kuljetuksia ja perustamalla haja-asutusalueiden erityiskuljetusten hoitamiseksi kuljetusten välityskeskus. Tähän liittyy Lempäälän *palvelubussikokeilu ja henkilökuljetuksista valmistunut selvitystyö* maaliskuussa 2002. Siinä kartoitettiin eri hallintokuntien henkilö- ja pientavarakuljetusten määriä, suuntautumista, kustannuksia ja organisointia sekä seudullisten ja sisäisten joukkoliikenneyhteyksien nykyistä palvelutasoa. Kehittämissosiossa ehdotettiin palveluliikenteen aloittamista kunnassa, mikä vastaisi etenkin ikääntyvän väestön ja liikuntarajoitteisten liikkumistarpeisiin. (Lempäälän henkilökuljetusten kehittäminen 2002.)

Kulikutapajakauma

Tampereen seudun asukkaiden matkustuskäyttäytymisestä on kerätty tietoa matkapäiväkirjakyseilyllä vuosina 1996-1998 osana Tampereen teknillisen korkeakoulun Kestävän kehityksen liikennejärjestelmä -tutkimushanketta (ks. Kalenoja ja Murto 1997; TTKK 2002). Tuloksista¹⁵ on erotettavissa myös Lempäälää koskeva kulikutapajakauma (Taulukko 11). Päivitettyä tietoa kulikutapajakaumasta saataneen vuonna 2004 TASE 2010 jatkoselvitysten yhteydessä. TTKK:n tutkimuksen jälkeen Lempäälässä on valmistunut moottoritie (vuonna 2000), asukasluku on kasvanut, yhdyskuntarakenne muuttunut ja joukkoliikennejärjestelyt, etenkin junayhteydet parantuneet. Haastateltavat eivät usko moottoritien muuttaneen merkittävästi kulkumuotojakaumia, sillä autoilun suosio kunnassa on vanhastaan vankka. Toisaalta hankekoordinaattori huomauttaa, että jos uusissa kulikutapajakaumissa autoilun osuus pysyy samana, sitäkin voidaan pitää voittona mallikuntaprojektille ja osoituksena siitä, ettei moottoritien tar-

¹⁵ Tulokset perustuvat marras- joulukuussa 1996 kyselyyn, joka suunnattiin yli 14-vuotiaille Kangasalan, Lempäälän, Nokia, Pirkkalan, Tampereen ja Ylöjärven kuntien asukkailla. Siihen vastasi 4494 seudun asukasta, joista 209 oli Lempäälästä (vastausprosentti kunnassa 23 %). Vastanneiden osuus koko väestöstä 1,27 %. Kukin vastaaja ilmoitti matkansa kahden päivän ajalta ja tuloksissa on ilmoitettu erikseen kesän ja talven kulikutapajakauma. Lempääläläiset tekivät kahden tutkimuspäivän aikana yhteensä 1647 matkaa, keskimäärin 3,7 matkaa vuorokaudessa. (Kalenoja 2002; Kalenoja ja Murto 1997.)

joama nopeamman henkilöautoliikkumisen mahdollisuus ole jyrännyt kestävämmän liikkumisen muotoja.

Taulukko 11. Eri kulkumuotojen osuus kaikista tehdyistä matkoista Lempäälässä vuonna 1996-1997, kesä- ja talviaineisto. Luokkaan "muut" kuuluvat paketti- tai kuorma-autolla sekä junalla tehdyt matkat. (TTKK 2002.)

pääkulkutapa	Talviaineisto	Kesäaineisto
Kävellen	11%	10%
polkupyörä	3%	6%
HA kuljettaja	63%	59%
HA matkustaja	11%	17%
linja-auto	9%	7%
taksi	1%	0%
muut	2%	0%

Henkilöautolla tehdään kolme matkaa neljästä¹⁶ (Taulukko 11). Kesällä pyöräillään vain hieman enemmän kuin talvella. Kaikkien matkaryhmien matkat ovat keskimäärin yli kahdeksan kilometriä pitkiä, pisimpiä ovat työmatkat johtuen runsaasta työssäkäynnistä naapurikunnissa. Ne tehdäänkin useimmiten autolla (Taulukko 12). Aina muiden kulkuvälineiden käyttö työmatkoilla ei ole helppoa, esimerkiksi Marjamäen teollisuusalueelle pääsee ainoastaan Valkeakosken Liikenne Oy:n busseilla, jotka eivät kulje Lempäälän keskustan kautta vaan Kuljusta. Lempäälässä mielekkäiksi kulkumuodoiksi työ- ja koulumatkoilla koettiin kyselyssä ennen kaikkea henkilöauto (kuljettajana vajaa 70 %, matkustajana reilu 40 %) ja linja-auto (yksityisen 45 %, liikennelaitoksen 18 %). Pyöräilyä piti mahdollisena kolmannes ja kävelyä kymmenesosa vastaajista. Ostos- ja asiointimatkat ovat työmatkoja lyhyempiä ja suuntautuvat useammin lähikauppaan tai supermarkettiin kuin automarketteihin. Viidesosalla asukkaista ei ole lähikauppaa. (Kalenoja ja Murto 1997, 22, 27; TTKK 2002.)

Taulukko 12. Kulkutapajakauma Lempäälässä matkakohteen perusteella (talviaineisto). Suluissa matkaryhmän keskipituus ja osuus matkoista. (TTKK 2002.)

Pääkulkutapa	Kotiperäiset työmatkat (15,6 km) (22 %)	Kotiperäiset ostos- ja asiointimatkat (8,2 km) (17 %)	Kotiperäiset koulumatkat ¹⁷ (9,3 km) (5 %)	Muut kotiperäiset matkat (8,4 km) (8 %)	Ei-kotiperäiset matkat (8,5 km) (27 %)
jalankulku	5%	13%	7%	5%	16%
polkupyörä	4%	3%	7%	3%	0%
HA kuljettaja	69%	68%	54%	72%	64%
HA matkustaja	8%	14%	11%	16%	12%
linja-auto	11%	3%	14%	4%	3%
muut	3%	0%	7%	0%	5%

Lempäälässä on myös tehty pienimuotoinen yrityskysely LINJANA2-raporttia varten. Kyselyssä olivat mukana Kiilto Oy, Lempäälän terveyskeskus ja kunnanvirasto¹⁸. Linja-autolla

töihin tuli Kiiltoon 21 %, kunnanvirastolle 10 % ja terveyskeskukseen 5 % — siitä huolimatta, että vastaajat olivat linja-autoliikenteen reitteihin ja aikatauluihin suhteellisen tyytyväisiä. (Pirkkalan ja Lempäälän laatukäytävät 1999, 50.)

Kevyt liikenne

Käyttöaste ja olosuhteet. Tampereen seudulla tehdään kävellen ja pyöräillen matkoista keskimäärin kolmannes. Lempäälässä yli 90 %:lla talouksista on käytössä ainakin yksi polkupyörä (TTKK 2002). Kevyen liikenteen osuus matkoista on vähäinen mm. yhdyskuntarakenteesta johtuen. Kävelyä suositaan pääkulutapana eniten kotiperäisillä ostos- ja asiointimatkoilla ja ei-kotiperäisillä matkoilla (Taulukko 12). Suuri osa teistä on Tiehallinnon ylläpitämiä. Pyörätie Tampereelle on hyvässä kunnossa ja tällä väylällä ovat myös suurimmat pyöräliikennemäärät. Uusille asuntoalueille pyritään pyörätiet rakentamaan jo alkuvaiheessa. Muista mallikunnista poiketen Lempäälä ei vielä kuulu pyöräilykuntien verkostoon, mutta jäsenyyttä harkitaan. Pyöräilykartta valmistui mallikuntahankkeen yhteydessä.

Haasteita. Nauhataajaman ulkopuolella pyöräteitä puuttuu paikoin eikä teitä ole aina päällystetty. Tällä hetkellä on menossa kaksi kevyen liikenteen väylähanketta. Itsekin pyöräilyä harastava kunnan tontti-insinööri kertoo pyöräilijöitä näkyvän aika paljon, mutta talvella kevytväyliä voisi aurata paremmin. Joiltakin pysäkeiltä puuttuu kevyen liikenteen väyliä. Liikenneturvallisuuden palautteiden¹⁹ perusteella kevyen liikenteen väyliä tarvittaisiin mm. Pirkkalan tiellä, Vanattarantiellä, osalla Sääksjärventietä ja asemakaava-alueen ulkopuolisella osalla Hauralantietä. Ongelmia nähtiin myös Kuljun alueen liikenneturvallisuudessa. Myös koulumatkojen varrelta puuttuu paikoin kevyen liikenteen väyliä. Lisäksi toivottiin mm. meluaitaa moottoritien laidalle. (Lempäälän kunnan liikenneturvallisuuden... 2000.)

Joukkoliikenne

Käyttöaste. Lempäälän asukkaista noin 40 %:lla oli matkustajakyselyn ajankohtana hallussa joukkoliikennelippuja (Kalenoja ja Murto 1997). Joukkoliikenteen osuus tehdyistä matkoista on kuitenkin alle kymmenen prosenttia (Taulukko 11). Tampereen ja Toijalan seudun seutulippujen käyttö on noussut tasaisesti. Kun vuonna 1999 seutulipun latauksia oli yhteensä 3549 (Tampereen seutulippu 2908, Toijalan 641), vuonna 2001 niitä oli jo 4792 (Tre 3956, Toijala 836). Myös vuoden 2002 käyttöaste näyttää nousevan edellisvuodesta. (Luvut kunnan tontti-insinööriltä.) *Päärataselvityksen (2000)* selvitysajankohtana 1999 Lempäälän asemalla oli nousevia ja poistuvia matkustajia 108 vuorokaudessa. Selvityksen ennusteen mukaan

¹⁶ Henkilöliikennetutkimuksen (1998-1999, 17) Länsi-Suomen lääninä koskeviin tuloksiin verrattuna Lempäälässä henkilöauton ja muun yksityisen liikenteen osuus samaa luokkaa (läänikohtainen osuus oli 74 %), julkisen liikenteen osuus pienempi (läänissä 21 %) ja kevyen liikenteen osuus suurempi (läänissä 5 %).

¹⁷ Koulu- tai opiskelumatkojen vähyys selittyy sillä, että vastaajat olivat 15 vuotta täyttäneitä.

¹⁸ Kyselyyn vastasi Kiillosta 14 työntekijää (työntekijöitä yhteensä 200), terveyskeskukselta 19 (150:stä) ja kunnanvirastosta 10 (116:sta). Ilmoitettujen työmatkojen keskipituus oli Kiillossa 19 km (57 % työntekijöistä lempääläisiä), terveyskeskuksella 10,4 km (79 %) ja kunnanvirastolla 8,2 km (90 %).

¹⁹ Asiallisia palautteita tuli 6 kk:n koekäyttöaikana 94 kappaletta, näistä 90 kpl tuli www-lomakkeen välityksellä. Suurin osa koski ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen liikennejärjestelyjä: liittymiä, risteämiskohtia ja kevyen liikenteen väylien rakentamistarpeita.

Lempäälässä (Sääksjärvellä, Kuljussa, Hakkarissa ja Lempäälän asemalla²⁰) voisi olla kullakin vuorokaudessa 270-480 matkustajaa, jos työmatka junalla olisi mahdollinen.

Lippujärjestelmät. Lempäälä on mukana Tampereen ja Toijalan seutulippualueissa. Tampereen seutulippuun kuuluvat Tampere, Kangasala, Lempäälä, Pirkkala, Ylöjärvi ja Nokia ja Toijalan seutulippuun Tampere, Lempäälä, Valkeakoski, Toijala, Viiala, Kylmäkoski, Urjala ja Vesilahti). Lippu käy kaikissa lippualueen bussivuoroissa, myös pikavuoroissa pientä lisämaksua vastaan. Siihen ovat oikeutettuja kaikki seutukuntien asukkaat. Epäsäännöllisempään matkustamiseen voi hankkia Matkahuollon sarjakortin (vuodeksi, 44 tai 22 matkaa). Seutulippua hyödyntävä työmatkalainen voi säästää vuodessa jopa tuhansia euroja verrattuna oman auton käyttöön. Kertaliput Tampereelle ovat monien mielestä melko kalliita, joten satunnaiskulkija hyppää helpommin auton rattiin. Seutulippu käy myös uusiin palvelubusseihin. Jatkossa seutulippujärjestelmä haluttaisiin ulottaa myös junaan. Seudullista yhteistyötä hoitamaan on tarkoitus perustaa seutuliikennetoimisto, joka koordinoisi joukkoliikenteen tiedottamista, markkinointia, tarjonnan suunnittelua ja mahdollista kilpailuttamista. Kunnassa toimii matkahuoltoasiamiespalvelu, linja-autoasemaa tai VR:n lipunmyyntipistettä ei ole.

Linja-autoliikenne. Nauhataajaman alueella Tampereentien varressa joukkoliikenne on melko hyvin järjestetty niin työssäkäynti-, opiskelu-, asiointi- kuin vapaa-ajan matkojakin ajatellen. Sitä ja sen läheisiä alueita (Sääksjärvi, Kulju, Haurala) palvelee Lähiliikenteen linja 71 Lempäälän ja Tampereen suuntaan 10-30 minuutin välein aamuviidestä iltakymmeneen. Taloussuunnitelmaan on kirjattu pyrkimys, että joukkoliikennereitti olisi nauhataajama-alueella korkeintaan 500-600 metrin etäisyydellä asunnosta. Haja-asutusalueilla yhteydet ovat puutteellisempia. Kelhon ja Ruskontien suunnassa palvelevat seudulliset, etupäässä työ- ja opiskelumatkoihin sopivat linja-autovuorot. Säjissä, Nurmessa ja Lastusessa kulkevat kunnan järjestämät asiointitaksit ja/tai linja-autovuorot lähinnä aamu- ja iltapäivisin. Lipon ja Tuljamon kutsutaksipalvelun korvasi elokuussa 2002 lääninhallituksen tukema kaksivuotinen palvelubussikokeilu. Tietoa joukkoliikenteestä ja matkailuinformaatiota saa kunnan palvelupisteessä kunnanviraston tiloissa. Lempäälän seutuliikenteen aikataulut löytyvät Tampereen kaupunkiseudun aikataulukirjasta ja linkitettyinä kunnan www-sivuihin. Aikatauluyhdistelmiä jaettiin aiemmin talouksiin, nyt siitä on luovuttu kustannussyistä ja niitä voi noutaa kunnan palvelupisteestä ilmaiseksi. Pysäkeiltä aikatauluja puuttuu usein, mihin tuodaan parannusta LINJANA2-projektin yhteydessä.

Matka-aika (30-50 minuuttia) Tampereelle on bussilla hieman pidempi kuin henkilöautolla. Bussilinjan 71 lisäksi kouluvuoden aikana kulkee linja 50 Lempäälästä Sääksjärven ja Höytämön kautta Hervantaan (klo 6:40 ja 15:05). Kuljusta Tampereelle on bussiyhteys noin tunnin välein. Myös moottoritietä kulkevia kaukoliikenteen pikavuoroja voi hyödyntää Tampereen matkoilla. Viikonloppuisin on yövuoroja erillisine yölisämaksuineen. Muiden kuntien suuntaan yhteydet eivät ole yhtä kattavat. Työssäkäynti joukkoliikenteellä onnistuu kohtuullisesti Valkeakoskelle, Viialaan, Toijalaan ja Urjalaan. Odottelu-aikaa saattaa kuitenkin tulla jopa parin tunnin vuorovälien takia. Viikonloppuisin sopivia vuoroja ei aina löydy. Eräs haastateltava ehdotti tiettyinä aikoina kulkevia pikavuoroja Tampereelle moottoritietä pitkin. Ne lyhentäisivät matka-aikaa ja ehkä vähentäisivät oman auton käyttöä. Syksyn 2002 aikatauluis-

²⁰ Asemien lähivaikutusalueella eli 1 km:n vyöhykkeellä asui vuonna Sääksjärvellä 1300, Kuljussa 713, Hakkarissa 1690 ja Lempäälässä 1680 asukasta. Aseman vaikutusalueella eli 5 km:n vyöhykkeellä asukkaita oli vastaavasti 14 200, 7380, 8300 ja 7290. Vuoteen 2020 mennessä asukaslukujen lähivaikutusalueella ennustetaan kasvavan 18-40 %. (Päätätaselvitys 2000.)

sa nopeampia vuoroja on Tampereen linja-autoaseman ja Lempäälän välillä kumpaankin suuntaan muutamia aamu- ja iltapäivisin, matka-aika on lyhimmillään 25 minuuttia.

Palvelubussikokeilu. Lempäälän peruskoulujen oppilaista neljännes (yli 600) on oikeutettu koulukuljetuksiin, jotka tehdään pääosin linjaliikennevuoroilla, osa tilausliikenteenä takseilla. Lisäksi on sosiaalitoimen kuljetuksia kuten vaikeavammaisten henkilöiden, vanhustyön ja päiväkotilasten sekä ateriapalvelun kuljetuksia. Kunta on myös ostanut kutsutaksi- ja linjatak-sipalveluita haja-asutusalueille. Palveluliikennekokeilu aloitettiin elokuussa 2002 pikkubussilla. Sillä pyritään saamaan joukkoliikenteen piiriin muilta bussireiteiltä syrjään jääviä alueita ja korvaamaan niiden linja- ja kutsutaksivuoroja. Kuljetuskohteita ovat koulut, terveyskeskus, vanhusten palvelukeskus ja kauppakeskittymät. Koululaiskuljetuksia ja muita kunnan kuljetuksia pyritään järjestämään kaikille avoimena ja yhdistelemään järkevästi. Aikatauluja on suunniteltu niin, että haja-asutusalueilta tulisi liityntävuoroja Tampereen busseihin. Palveluliikennettä on tarkoitus markkinoida tehokkaasti ja sisällyttää se joukkoliikenteen aikataulu-koosteeseen. Esimerkiksi vuoden 2002 kesäliikenne linjalla 71 ajettiin kokonaan matalalatiabusseilla liikuntaesteisten joukkoliikennepalvelujen käyttöä helpottaen.

Junaliikenne. Päivittäiset 9-10 junavuoroa Lempäälän keskustasta Tampereen ja Helsingin suuntaan mahdollistavat työssäkäynnin junalla Tampereella, Toijalassa ja Viialassa. Junamatka Lempäälästä Tampereelle kestää 14 minuuttia. Seutulippu ei kuitenkaan käy junissa ja ne pysähtyvät vain keskustassa, jonne yhteydet haja-asutusalueilta eivät aina toimi. Tampereen seudulla on meneillään raideliikenneselvitys, jossa paikallisen junaliikenteen mahdollisuuksia tarkastellaan. Tuleva Vuoreksen asuinalue voisi asukaslukunsa puolesta olla kannattava junanaseisake ja edesauttaa myös Kuljun ja Sääksjärven asukkaiden mahdollisuuksia junankäyttöön esimerkiksi työmatkoilla. Osa alueen uusista linjoista kulkisi Lempäälään asti. Myös mahdollinen raideliikenne on huomioitu alueen tilavarauksissa ja voisi tuoda Lempäälän pohjoisosan asukkaille valinnanvaraa työmatkaliikenteeseen.

Vahvuuksia. Kunnassa toimii joukkoliikenneasioiden yhteistyöryhmä, jonka osallistujia on myös LINJANA2-ryhmässä. Asioita mietitään seutukunnallisella tasolla ja ryhmän ansiona voidaan pitää mm. kunnassa pysähtyvien junavuorojen lisääntymistä. Myös seutulippujärjestelmä toimii hyvin ja edesauttaa kunnan tavoitetta tarjota lempääläisille edullinen matkustusmahdollisuus Tampereen ja Toijalan kaupunkiseuduilla. Valkeakoskelle, Toijalaan ja Viialaan halutaan säilyttää työmatkayhteydet, Tampereelle suuntautuvassa liikenteessä tavoitteet ovat korkeimmat. Haja-asutusalueilla halutaan turvata joukkoliikenteen peruspalvelut, vähintään kaksi järjestettyä matkustuskertaa viikossa kuntakeskukseen. Linja-auto- ja junaliikenteen nykyinen vuorotarjonta halutaan säilyttää. Laatukäytävät tulevat parantamaan joukkoliikenteen tasoa. Lempäälän laatukäytävällä Tampereentiellä parannetaan pysäkkien matkustajapalvelua ja liikenneturvallisuutta.

Haasteita. Osalla asuntoalueista on yli kilometrin matka pysäkille. Höytämön, Kuljun Asemakylän, Vanattaran ja Hauralan kautta kulkee linja-autoliikennettä, mutta mm. Nurmen, Sipilän, Kuokkalan, Hollon ja Tuulialan alueiden kautta ei. Alueilta liikutaan Tampereentien pysäkeille usein kävellen tai pyöräillen, mutta pysäkeiltä puuttuu usein lukitusmahdollisuudet ja tasainen alusta pyörille. Pyörätiet kulkevat paikoin linja-automatkustajien liikenneturvallisuutta vaarantaen pysäkkitulojen läpi. Lempäälän joukkoliikennereiteistä suuri osa on Tampereentiellä, Tielaitoksen ylläpitämällä väylällä, joten yhteistyötä liityntäpyöräilyn pysäkki- ja pyörätelinejärjestelyissä tarvitaan. Nauhataajaman ulkopuolella ei ole iltaisin ja viikonloppuisin ollut joukkoliikenneyhteyksiä, mutta syksyllä 2002 alkanut palvelubussikokeilu sisältää

arki-iltaliikennettä Nurmi – Säijä alueelle. Linja-autot täyttyvät ruuhka-aikaan usein jo Tampereen alueella, jolloin lempääläiset työmatkailijat eivät aina ole mahtuneet kyytiin. Muita joukkoliikenteen ongelmakohtia ovat paikoitellen puuttuvat liikennevalot, huonot näkyvytydet, odotuskorokkeiden ja suojateiden puute, talvisaikaiset ylä- tai alamäen pysäkit ja vandalismi pysäkkiaikatauluja kohtaan. Lähin reittiliikenteen lentoasema sijaitsee Pirkkalassa, jonne ei ole suoraa joukkoliikenteen liityntäyhteyttä Lempäälästä. Yhteys voitaisiin järjestää muiden kuntien kanssa kutsuohjattuna liikenteenä. (Kalenoja ja Murto 1997; Lempäälän henkilökuljetusten kehittäminen 2002; Lempäälän kunta 2002d; Länsilinjat Oy 2002; Paunu Oy 2002; Pirkkalan ja Lempäälän laatukäytävät 1999; Päärataselvitys 2000; Tampereen kaupungin liikennelaitos 2002; Tampereen matkakeskus...1999; Tampereen seudun liikenne 2010; Savinsaaren haastattelu; Seutulippuesite 2002.)

Henkilöautoliikenne

Lempäälässä on paljon omakotitalovaltaista haja-asutusta, mikä näkyy korkeana auton omistus- ja käyttöasteena. Henkilöautoja on 500 tuhatta asukasta kohti ja lähes kolme neljästä matkasta tehdään henkilöautolla. Kauppareissut vielä ehkä tehdäänkin pyörillä tai työmatkan yhteydessä, mutta vapaa-ajan liikenne usein henkilöautoilla puutteellisten joukkoliikennetyhteyksien takia. Autoilun suosiossa tärkeä tekijä lienee matka-aika: noin 23 km matka keskustasta Tampereelle kestää bussilla yli puoli tuntia, henkilöautolla moottoritietä pitkin noin 20 minuuttia. Juna olisi nopeampi kuin henkilöauto, mutta ottaa matkustajia vain keskustasta. Tulevaisuudessa autoliikenteeseen vaikuttaa suunniteltu Ruskontien muuttuminen kehätieksi. Lempäälä-strategian 2003-2020 mukaan olisi tärkeätä kiinnittää huomiota kuntakeskustan pysäköintiongelmiin. (Lempäälän kunta 2002c.)

Liikenneturvallisuus ja melu

Onnettomuudet. Vuosittain Tampereen seudulla tulee poliisin tietoon noin 1750 liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista 70 % tapahtuu kuntien katuverkoilla, kaavateilla ja muilla alueilla ja 30 % valtion hoidossa olevilla teillä. Liikenteen turvallisuus- ja ympäristöongelmat keskittyvät keskustoihin, erityisesti Tampereen keskustaan. Kevyen liikenteen (jalankulku, polkupyörä ja mopo) onnettomuuksia on noin 38 % kaikista henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista. Lempäälässä liikenneonnettomuuksia on ollut vuosittain keskimäärin 0,5-2 kappaletta vuodessa 1000 asukasta kohti (Tampereen seudun... 1999).

Ongelmakohtia. Seudun pahimpia liikenneturvallisuusongelmia ovat ajoneuvojen korkeat nopeudet, kevyen liikenteen väylien puute, kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen vaaralliset risteämiset, liittymien turvattomuus ja heikot näkemät, epäselvät väistämisvelvollisuudet, joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn puutteelliset etuisuudet ja vilkas läpiajoliikenne. (Tampereen seudun... 1999; Tampereen seudun liikenne 2010.) Lempäälässä ongelmana ovat paikoin puuttuvat kevyen liikenteen väylät.

Kunnassa aloitettiin helmikuussa 2000 *liikenneturvallisuuden palautejärjestelmän* kehittämiskokeilu, joka sai alkunsa kuntalaisaloitteesta. Tavoitteena on luoda toimiva järjestelmä kuntalaisilta tulevien liikenneturvallisuuden palautteiden käsittelyyn, aktivoida kuntalaisia liikenneturvallisuusasioissa sekä lisätä heidän liikenneturvallisuustietämystään ja turvallisuuttaan. Hanke on saanut LVM:n Kuntakannustin-avustusrahaa. (Lempäälän kunnan liikenneturvallisuuden... 2000.) Lisäksi Lempäälä on mukana *Tampereen seudun liikenneturvallisuus-suunnitelmassa* (1999) ja osallistui vuonna 2001 naapurikuntien väliseen pyöräilykypäräkam-

panjaan sijoittuen Kangasalan jälkeen toiseksi kypärän käytössä (noin joka neljäs käytti kypärää) (Pyöräilyuutiset 12/2001).

4.4.3 Mallikuntatoiminta

Lähtömotiivit

Aloite lähteä mukaan mallikuntatoimintaan tuli kunnan kestävän kehityksen viranhaltijavetoisesta työryhmästä, joka perustettiin vuonna 1997 ohjaamaan paikallisagendan tekemistä (ks. *Lempäälän kunta 2001.*) Agendan valmistuttua ryhmä on pyrkinyt joka vuosi edesauttamaan sen toteutusta jollakin alueella. Kunta on mm. koonnut kestävän kehityksen mittareita koskevia tietoja, kaikki kunnan toimialat ja koulut ovat laatineet oman ympäristöohjelman ja kuntaorganisaatioon luotiin ympäristövastaavien verkosto. Vuoden 2002 painopisteeksi valittiin liikenne ja ympäristö. Esiin haluttiin tuoda etenkin siihen liittyviä myönteisiä asioita kuten toimivia kevytvyölyä ja seutulippujärjestelmää. Motiivina oli liikenteen ympäristövaikutusten merkittävyys mm. energiankulutuksen suhteen. Alun perin rahoitusta haettiin ympäristöministeriöstä ympäristökasvatushankkeelle, mutta sieltä hakemus meni LVM:ään ja näin mallikuntahankkeesta saatiin tietoa. Koska toimintasuunnitelma oli jo pitkälle valmiina agenda-toimintaa varten, sitä päästiin toteuttamaan nopeammin kuin muissa mallikunnissa.

Tavoitteet ja toteutus

Mallikuntatoiminnan tavoitteet on asettanut kestävän kehityksen työryhmä yhteisen ideoinnin tuloksena. Toimintasuunnitelman laadintavaiheessa ei tutustuttu esimerkiksi muiden maiden kokemuksiin vastaavatyypisistä toiminnasta, vaan se mietittiin kunnan lähtökohdista, agendasta ja tärkeistä kohderyhmistä käsin. Ehdotuksista valittiin toteuttamiskelpoisimmat ja konkreettisimmat toimet. Hankekoordinaattori sanoo lukeneensa vasta jälkeinpäin muiden kokemuksia ja LVM:n ohjelmia esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn edistämisestä, mutta valitut toimet ovat yllättävän samantyyppisiä. Numerotavoitteita ei haluttu asettaa, vaan tavoitteena on yleensä helpottaa kevyen ja joukkoliikenteen käyttämistä ja tehdä liikenteen ympäristökysymyksiä tutuksi kuntalaisille. Valistustyypiseltä toiminnalta ei voi myöskään odottaa nopeita mitattavia tuloksia, jotka näkyisivät mallikuntaprojektin suorina seurauksina.

”Kun on tämmöistä lähtötietoa [viittaa Kalenajan & Murron raporttiin 1997] ja kun se tehdään uudestaan, niin näkykö siinä muutoksia kulkumuotojakaumassa. Tietysti toivotaan, että näkyisi positiiviseen suuntaan, mutta kyllähän toi moottoritie tuossa... Mutta senhän voi ajatella niin, että jos pysyy samana kuin ennen niin saatiin jotain aikaan. Tietysti tämmöinen valistus, neuvonta ja kampanjointi, eihän sen tulokset näy niin nopeasti. Ei voi sanoa, että ensi syksynä kaikki on toisin. Vaan ne on niin pitkän aikavälin juttuja. Tavoite on tietenkin, että pystytään lisäämään kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen käyttöä.” (hankekoordinaattori)

Toiminta voidaan jakaa kahtia kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen kehittämistoimiin sekä kampanjointiin:

1. Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen houkuttelevuuden lisääminen:

- **LINJANA 2** jatkoksi on aloitettu tutkimus- ja kehittämishanke LINJALE. Nykytilanteen inventoinnin perusteella aiempi toimenpideohjelma päivitettiin ja toimet luokiteltiin kii-reellisyyssryhmiin. Ohjelmassa on pieniä parannustoimenpiteitä pysäkki- ja informaatiojär-

jestelyissä ja liikenneturvallisuuden kannalta. Tarkoitus on kehittää pysäkkien jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä, talvikunnossapitoa, tienylityksiä, aikataulu- ja reittitietoja, yhdenmukaistaa pysäkkikatoksia ja rakentaa pyörätelineitä. Osa ehdotetuista toimenpiteistä on jo toteutettu vilkkaimmilla pysäkeillä. Kustannussyistä parannuksia tehdään vähitellen.

- **Asukaskysely.** Vuonna 2003 selvitetään kuntalaisten tyytyväisyyttä kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen palvelutarjontaan sekä mahdollisia ongelmakohtia kyselytutkimuksen avulla.
- **Talvijalankulkuolosuhteiden parantaminen.** Kunnan tiemestari Jouko Niskanen on ollut mukana Jaloin –hankkeen talvijalankulkutyöryhmässä. Kunnassa päätettiin parantaa kevyen liikenteen väylien hoidon tasoa nostamalla ne ensimmäiseen kunnossapitoluokkaan. Myös kunnossapidon liikkeellelähtökriteereitä tiukennettiin, liikkeelle lähdetään kun lunta on satanut 3 cm (ennen 5 cm). Myös liukkaudentorjuntaa tehostetaan kaudella 2002-2003. (Tyynismaa 2002b.)

2. Kampanjointi kouluissa, työpaikoilla ja kuntaorganisaatiossa:

- **Koulut.** Nurmen koulussa oli keväällä 2002 pilottiprojekti liikenneasioista ja –turvallisuudesta 3.-6. luokkalaissille. Siihen kuului mm. polkupyörän katsastus turvallisuusnäkökulmasta, kestäväää liikennettä käsittelevän monisteen laatiminen ja liikennetee- ma eri oppiaineissa. Lisäksi tehtiin matkaketuideoa valottava retki Tampereelle pyörällä, junalla ja bussilla ja tutustuttiin liikennelaitokseen ja rautatieasemaan. Syksyllä Lempäälän ala-asteilla järjestettiin ”Kestävästi ja turvallisesti liikenteessä” –tapahtumapäivä. Se sisälsi poliisin suorittaman oppilaiden pyöräkatsastuksen, Fiksu-fillaristi taitoradan ja tietoa väistämissäännöistä ja turvallisuudesta. Teemaa käsitellään kouluissa jatkossa pyöräilykartan ja aihetta sivuavien internet-sivujen ym. materiaalin avulla. Yläasteilla järjestettiin vanhempainilta hyötyliikunnan merkityksestä nuorille. (Tyynismaa 2002b.) Lukioluokille sopivaa käsittelytapaa suunnitellaan, esimerkiksi Pyöräile kouluun –kampanja ja säästävän ajotavan kurssi.
- **Työpaikat.** Mallikuntahanke on aloittanut yhteistyön Lempäälän ”Kunnossa Kaiken Ikää” –työryhmän kanssa (ks. luku 3.2.1). Tarkoitus on valmistella työpaikoille kevääksi 2003 ”Kestävä työmatka” –kampanja. Työnantajille tarjotaan pakettia, joka sisältäisi työntekijöille ja työnantajille järjestettävän tiedotus- ja keskustelutilaisuuden, 12 viikon työmatkaliikenteen seurantajakson ja kävelytestin sitä ennen ja sen jälkeen. (Tyynismaa 2002b.) Mukaan pyritään saamaan kunnan suurimpia yrityksiä, terveyskeskus ja kunnanvirasto. Lempäälän haja-asutusrakenne rajoittaa autoilun vähentämisyrittämyksiä eikä esimerkiksi kimpakyytikampanja koordinaattorin mielestä välttämättä toimisi. Sen sijaan hyötyliikunnanäkökulman korostaminen ja esimerkiksi säästävän ajotavan opettaminen olisivat tärkeitä.
- **Kunnan viranhaltijoiden koulutus.** Teknisen toimen viranhaltijoita ja luottamushenkilöitä koulutetaan vuonna 2003 kestävään liikenteen asioista. Suunnittelijoiden käyttöön laaditaan tarkistuslista joukko- ja kevyen liikenteen tarpeista, jotta ne huomioitaisiin paremmin vanhaa korjattaessa ja uutta rakennettaessa.
- **Vapaa-ajan kartta.** Vanhasta pyöräkartasta laadittiin kattavampi versio ”Pyöräillen ja kävellen Lempäälässä.” Siinä on kevyen liikenteen reittien lisäksi ulkoilu- ja melontareittejä sekä mielenkiintoisia retki- ja tutustumiskohteita: uimarantoja, kauniita maisemia, kartanoita ja urheilupaikkoja. Pyöräilykartta jaettiin jokaiseen kotitalouteen ja kouluihin ja se liitetään kunnan uusien asukkaiden infopakettiin.
- **Autoton päivä.** Autottomana päivänä 22.9.2002 asukkaat saivat Lempäälässä kulkea bussilla lastenlipun hinnalla. Pyöräilykartta julkaistiin Ahtialan lenkki –tapahtuman yhteydessä. Liikennepuistossa oli liikenneturvallisuustapahtuma ala-astelaisille.

Toiminnan organisointi

Hankkeen käynnistäminen vaati kunnalta mm. rahoitusmahdollisuuksien kartoittamista ja ohjelman viilausta. Lempäälän toimintasuunnitelma on Keravasta ja Jyväskylästä poiketen laadittu vuosille 2002-2003. Mallikuntahankkeessa on tähän mennessä toiminut lähinnä kunnan eri toimialoja, mutta toimijajoukko laajenee vähitellen. Hanketta on ohjannut kunnan 1998 perustettu **Kestävän kehityksen työryhmä** (ns. keke-ryhmä), jossa on kunnan viranhaltijoita, ympäristönsuojelu- ja yrittäjäyhdistysten edustajia ja konsultti. Puheenjohtajana on toiminut kunnanhallituksen edustaja. Kunnanjohtajakin ehtii silloin tällöin kokouksiin ja saa tiedoksi esityslistat ja pöytäkirjat. Ryhmän kokoonpano on vaihdellut, mutta se on pysynyt riippumattomana. Kokouksia on vähintään kerran kuukaudessa. Kunnan taloussuunnitelmassa keke-toimintaa varten on oma erillismääräraha ja päätökset tämän määrärahan käytöstä tehdään keke-työryhmän esitysten pohjalta. Jokainen mallikuntaprojektin osa on erillisenä tutkimushankkeena, joilla on omat suunnittelutyöryhmänsä. Keke-ryhmä toimii linkkinä kaikkien alaryhmien välillä. Työryhmän ihmiset valikoituvat lähinnä organisaatioasemansa perusteella, tarvittaessa on kutsuttu ulkopuolisia. Esimerkiksi pyöräilykartan laatimisessa oli mukana kouluhallinnon, Lempäälä-opiston, liikuntatoimen ja sosiaalityön edustajia sekä kotiseutu ihmisiä. Vuodelle 2003 perustetaan uusi ohjausryhmä liikennesektorin toimijoista (Hämeen tiepiiri, RHK, LVM), sosiaali- ja sivistystoimen ja muista kunnan edustajista. Puheenjohtajana jatkaa keke-ryhmän puheenjohtaja. Ensimmäisen kerran kokoonnutaan vuoden 2003 alussa. Ryhmän on tarkoitus jatkaa kestävän liikenteen toimintaa myös mallikuntakauden loputtua.

Ympäristönsuojelusihteeri korostaa, että mallikuntahankkeeseen liittyvä työ on osittain selkeää, jota kunnan viranhaltijat muutenkin tekisivät. Esimerkiksi paikallisagendaa on joka tapauksessa toteutettava käytännössäkin. Hän on itse toiminut hankkeen, kampanjoinnin ja tiedotuksen yhdyshenkilönä sekä hoidellut raha-asioita, sopimuksia ja byrokratiaa. **Hankekoordinaattori** tehtävänä on ollut ohjata mallikuntahankkeen yleistä toteutumista. Hän on ollut mukana pyöräilykartan valmistelussa ja huolehtinut käytännön asioista, kuten ohjaustyöryhmän kokouksista ja yhteydenpidosta eri ryhmien ja henkilöiden välillä. Kunnan viranhaltijoista on lisäksi tiiviimmin ollut mukana kunnan tontti-insinööri joukkoliikenteen edistämistoimenpiteiden yhdyshenkilönä. Muuten kunnan puolelta mukana on ollut teknisen ja sivistystoimen edustajia. Liikuntatoimi oli mukana pyöräilykarttaprojektissa ja todennäköisesti tulevassa työmatkaliikkumiskampanjassa. Palvelubussihankkeessa ovat olleet mukana sosiaalinen, tekninen ja koulutoimi. Koulut ovat mukana liikenneturvallisuuden ja kestävien liikkumistapojen teemojen esiintuomisessa. Asia on myös viety nuorisovaltuustoon ja nuorisotoimi on antanut vinkkejä. Talon sisäinen tiedonkulku mallikuntaprojektista ei vielä ole kovin kattavaa ja ympäristönsuojelusihteeri suunnittelee yhteisen koulutuspäivän järjestämistä.

”Kunta on helposti sektoroitunut, mutta sellaista sektorirajojen yhteistyötä joudutaan tekemään nykyään enempi toteuttaaksemme tiettyjä tilanteita. Ei se siinä mielessä ole haitannut, ainakin paanee miettimään asioita, kun niissä on aina niin monta näkökulmaa. (...) Sitoutuminen on kaikkein tärkein, se miten toteutuu ihan oikeasti, siihen varmaan joudutaan miettimään keinoja, esim. yhteinen koulutustilaisuus. En usko siihen, että lähetetään jotain oheismateriaalia, lukekaa ja tutustukaa. Tiedotustilaisuuden merkitys voisi olla herättävä, uusia tuulia tuova päivä. Ei välttämättä lähdetä heti toteuttamaan, mutta olisi kuitenkin että ahaa...Eri näkökulmista niitä asioita. Myös joku sosiaalipuolen ihminen kokisi sen yhtä tärkeäksi kuin joku koulupuolen ihminen. Vaikka kohderyhmä heillä taustalla voikin olla ihan erilainen.” (ympäristönsuojelusihteeri)

LVM:n roolin hankkeessa kokivat kaikki haastatellut positiivisena ja tärkeänä, ennen kaikkea rahoituksen kannalta. Aktiivisuuden osoittaminen paikallistasolla on tärkeää. Vastaanotto on ollut ystävällistä. Kaikki eivät kuitenkaan ole niin paljoa olleet yhteyksissä ministeriöön, eivätkä siksi osanneet eritellä sen roolia tarkemmin. Enemmän LVM näyttääkin olleen taustavoimana ja erilaisten tilaisuuksien järjestäjänä. LVM on myös välittänyt tietoa hankkeista muualta. Ympäristönsuojelusihteeri toivoo LVM:n mukanaoloa raportoinnissa ja seurannassa. **Tiepiiri** on mukana LINJANA2-toimenpiteissä. **Liikenneturva ja poliisi** ovat tulossa mukaan liikenneturvallisuuksikampanjaan. **VR** voisi tontti-insinöörin mielestä osallistua mallikuntatoimintaan niin, että Tampereelle voisi kulkea seutulipulla. **Yrityksiä** pyritään saamaan mukaan työmatkaliikennekampanjan ohella myös autottomaan päivään (polkupyöräliike, -korjaamo tai vuokraamo). Lempäälän autokoulu voisi antaa säästävän ajotavan koulutusta lukioissa. Lisäksi pyöräkartan laadinnan yhteydessä oltiin yhteydessä yrityksiin. Muita mahdollisia toimijoita voisivat olla Motiva ja Opetushallitus, joista saa ainakin materiaalia ja tietoa. Myös Martat, 4H, ympäristöyhdistys ja ympäristökeskus olisivat mahdollisia kumppaneita. Yhteydenpito muiden **mallikuntien** suuntaan on projektin alkuvaiheessa jäänyt lähinnä yhteisiin tapaamisiin ministeriön palaverissa. Osasyynä on suunnitelmien ja toteuttamisaikataulun erilaisuus. Hankekoordinaattori pohtii, että yhteiset seminaarit voisivat edistää aktiivista yhteydenpitoa mallikuntien välillä. Toisaalta sähköpostinkin välityksellä voisi pitää enemmän yhteyttä.

Tiedottaminen. Mallikuntatoiminnasta on laadittu tiedotussuunnitelma ja siitä on tietoa kunnan kotisivuilla. Lehdistötiedotteiden ansiosta hankkeesta oli juttu mm. Aamulehdessä, paikallislehdessä, Tekniikka ja Kunta -lehdessä ja paikallisradiossa. Asia oli esillä myös ympäristöministeriön Paikallinen kestävä kehitys -jaoston kokouksessa toukokuussa ja Suomi Pyöräilee -tapahtumassa. Koulujen kautta tietoa hankkeesta menee oppilaiden vanhemmille. Kunnan viranomaisien sisäinen tiedotus ei ole vielä ollut riittävää. Naapurikuntiin tiedottamista ei vielä ole suunniteltu, mutta sitä olisi kaikkien mielestä tarpeen tehdä. Hankekoordinaattori miettii, että olisi hyvä kutsua naapurikuntien edustajia käymään ja esitellä mallikuntahanketta heille. Hän ehdottaa mallikuntaraportin jakamista ainakin mallikuntien lähikuntiin. Naapurin esimerkki kiinnostaa enemmän kuin jonkin kaukaisen kunnan ja asioista on helppompaa kysyä tutulta. Mallikuntatoimintaa voisi luontevasti tuoda esiin esimerkiksi ympäristöviranhaltijoiden yhteistyössä. Tavallisia **kuntalaisia** oli mukana paikallisagendan suunnittelussa ja seurantaryhmässä, mutta se ei toiminut ympäristönsuojelusihteerin mielestä odotetulla tavalla. Vuonna 2003 teetetävästä palvelutytyväisyytutkimuksesta saadaan kuvaa asukkaiden mielipiteistä. Kuntalaisilta ei vielä ole tullut mallikuntahankkeeseen liittyvää palautetta.

Yhteistyö kaiken kaikkiaan on hankekoordinaattorin mielestä sujunut hyvin, koska kaikilla toimintaan mukaan lähteneillä on jokin motivaatio olla mukana. Kestävän kehityksen työryhmä on aktiivinen ja positiivinen. Ympäristönsuojelusihteeri katsoo eri toimijoiden mukanaolon tarpeen mallikuntahankkeessa olevan pitkälti kuntakohtaista, mutta ainakin koulu- ja sosiaalipuolen, liikuntatoimen ja teknisen toimen, tiehallinnon sekä liikennöitsijöiden mukanaolo olisi tärkeää. Hän pitää mallikuntahanketta hyvänä projektityöskentelyn harjoitteluna, jossa henkilöt, jotka normaalisti eivät työpäivän mittaan tapaisi toisiaan, kohtaavat. Yhteinen keskustelu on paras väylä parannusten aikaansaamiseen. Vastaavanlaista toimintaa on kuitenkin harjoitettu jo agendatyössä, eikä hyppäys ole suuri.

Kustannukset ja rahoitus

Rahoituksessa ovat mukana kunta ja LVM, lisäksi Hämeen tiepiiri osallistuu LINJANA2-työn jatkamiseen. Kaiken kaikkiaan hankkeessa ”pelataan kauhean pienillä rahoilla” ja enemmälle olisi käyttöä. Kunnalla ei ole erillistä mallikuntabudjettia, vaan kestävän kehityksen edistämiseen on varattu vuosittain pieni summa budjetissa. Tänä vuonna se suunnataan kestävän liikenteen kehittämiseen. Tämä on keventänyt myös byrokratiaa, koska raha on myönnetty normaalin talousarvion puitteissa. Kunnan oma rahoitustilanne määrää pitkälle resursseja, LVM:n rahoitus on maksimissaan puolet kustannuksista. Suurimmat kustannuskohteet ovat tällä hetkellä hanketta koordinoivan konsultin palkat: ”*koordinaatio on aikaa vievää, asioiden junailu ja järjestäminen, koossapitäminen, valmistelut, muistiot, päätöksien hoitaminen, rumban pyörittäminen... Kyllä se on aika iso erä.*” (hankekoordinaattori). Myöhemmin kustannuksia koituu lähinnä rakennushankkeista ja esitemateriaalin valmistamisesta. (Ks. liite 7.)

Alustavia kokemuksia ja odotuksia

Konsultin tai muun ulkopuolisen koordinaattorin palkkaaminen kannattaa, vaikka siinä onkin sekä hyviä että huonoja puolia. Yhteydenpito sähköpostilla on helppoa, mutta ympäristönsuojelusihteeri pohtii, eteneekö asia kuntaorganisaation sisällä tarpeeksi. Konsultilla on enemmän tietoa asiantuntemusalueeltaan liikenteestä ja valmiita yhteyksiä, joita kunnan henkilöstöllä ei välttämättä ole. Ulkopuolinen osaa myös katsoa asioita toisella tavalla ja voi vihkiytyä asiaan innokkaammin kuin kunnan virkamies.

”Konsultti on ollut hyvä, meillä on niin pieni organisaatio että menee jokapäiväiseen toimintaan paljon aikaa. Pakko olla joku joka työstää sitä, ’työrukkanen’. Lähtökohdat tulee meiltä, Merja on aika hyvin ideoinut, mutta pääasiallinen idea tulee kunnasta, mitä tehdään ja konsultti toteuttaa sitä. Meilläkään ei ole ylimääräisiä henkilöitä siihen asettaa. Toisaalta olisi voinut palkata jonkun tänne tekemään. Tietysti konsultti maksaa vähän enemmän, mutta sillä on enemmän voimavaroja käytettävissä.” (tekninen johtaja)

Kunnan tontti-insinöörin ja teknisen johtajan mielestä projektin käynnistämisessä ei ole ollut minkäänlaisia ongelmia, mikä johtuu suurelta osin hankekoordinaattorin asiantuntemuksesta ja innokkuudesta. Myös oma virkamieskunta on ollut aktiivinen, ennen kaikkea kunnan ympäristönsuojelusihteeri, joka vakuuttaa asioiden sujuvan mukavasti ja toimintasuunnitelman mukaisesti. Kestävän kehityksen työryhmä on ideoinut innokkaasti. Usein projekteissa jäädään ideointiasteelle eivätkä suunnitelmat toteudu, mutta tekninen johtaja ei usko tässä käyvän näin.

Toimintasuunnitelman osa-alueista koordinaattori sanoo pyöräilykarttaprojektin käynnistyneen hyvin. Karttaa tullaan varmasti myös käyttämään liikuntatoimessa ja kouluilla ja sen avulla saadaan ehkä jopa ”jonkinäköinen piikki pyöräilyyn” (ympäristönsuojelusihteeri). Tekninen johtaja pohtii, että pyöräilyn lisääntyminen vaikuttaa pitkällä tähtäyksellä myös terveydenhuoltoon ja pyöräilykartta on siksikin hyvä juttu. Alkuvaikeuksia oli hieman koulujen kanssa, kun hanketta esiteltiin ennen rahoituksen varmistumista. Asia meni läpi periaatteessa kannatettavana ”läpihuutojuttuna”, mutta sitoutuminen ei ole välttämättä ollut aitoa Nurmen koulua lukuun ottamatta. Koulupuolen kiireitä kuitenkin ymmärretään ja ympäristönsuojelusihteeri uskoo, että ammattitaitoiset opettajat saavat projektin käyntiin hyvin. Hankekoordinaattori toivoo hankkeen tarjoavan koulupuolella faktojen lisäksi elämyksiä ja hauskoja kokemuksia ja kannustavan miettimään liikkumista. Syntyviä ideoita ja materiaalia voidaan hyödyntää projektin päätyttyäkin. Työpaikkaprojektin onnistumisen suhteen koordinaattori on

hieman varautuneempi: Miten ajatuksen voi myydä niin, että työnantajat haluaisivat ottaa vastuuta työntekijöidensä työmatkaliikkumisesta? Kuntaorganisaatiossa ja työpaikoilla pitäisi saada aikaan ”ahaa-elämyksiä” siitä, että liikkua voi tosiaan myös muilla tavoilla kuin autoilla. LINJANA2-projektia toteutetaan pikkuhiljaa budjettiraamien rajoissa, mutta ei saada loppuun mallikuntaprojektin aikatauluissa. Myös palvelutytytyväisyystutkimus tehdään, mutta sen vaikutukset riippuvat siitä, miten hyvin liikennöitsijät ottavat sen huomioon. Myös pyöräilijöiltä toivotaan palautetta. Tekninen johtaja odottaa turvallisuuden ja liikennöitävyyden parantuvan.

Ympäristönsuojelusihteeri kuvaa mallikuntatoimintaa pitkälti puurtamiseksi, josta näkyy vain muutama kampanja. Tapahtumien onnistuminen riippuu osittain markkinoinnista. Se on kuitenkin tärkeää kunnan imagonkin kannalta. *”Jos hanke onnistuu, jos saadaan positiivinen palaute, niin uskon että se on nykyaikana aika tärkeä viesti ihmisille.”* Tontti-insinöörin mielestä mallikuntatoimintaan suunnitellut toimenpiteet vaikuttavat erittäin hyviltä ja niiden toteutuminenkin sujunee hyvin. Ongelmana on lähinnä kunnan rahatilanteen rajallisuus, mutta on pitkälti tahdosta kiinni, mihin halutaan satsata.

”Kyllä mä olettaisin, kun on tällainen pilottihomma niin eihän Lempäälän kunta voisi olla sitten toteuttamatta niitä, tuntuisi vähän oudolle. Kyllä kai projekti on toteuttamisen osaltakin vietävä loppuun. Sitten me voisimme sanoa jollekin naapurikunnallekin, että näin me tehtiin.” (tontti-insinööri)

Koordinaattori on myös luottavainen, tähän asti kaikki mitä on suunniteltu on saatu toteutettua. Tämä johtuu hänen mukaansa osittain siitä, että *”Lempäälä on silleen aika kiva kunta, olen ollut muidenkin kuntien kanssa tekemisissä ja töissä ja projekteissa. Täällä on aika ennakkoluulotonta ja positiivista asennetta. En epäile hetkeäkään, etteikö hommat tästä etene.* Toivomuksena on, että mallikuntatoiminta lisäisi joukkoliikenteen matkustajamäärää ja autonkäyttö vähenisi.

”Voi olla joskus pienestäkin kiinni, jättääkö oman auton kotiin vai meneekö jollain julkisella kulkuneuvolla. Jos vaikka kevytväylän pätkän rakentamisella saadaan taas muutama ihminen lisää joukkoliikenteen käyttäjäksi, niin hyvä on. Tähän projektiin liittyy myös pyöräkartta. Pyöräilyhän taas on hyvä ihmisten kunnon ylläpitäjä. Kartan yhtenä tarkoituksena on innostaa ihmisiä pyöräilemään vapaa-aikana, koska Lempäälässä on siihen aika hyvät mahdollisuudet. Minäkin ajelen tuhansia kilometrejä vuoden aikana polkupyörällä, joten Lempäälän tiet on tullut koluttua. Niitä pitkin on miellyttävä ajella. Tiet ovat vähäliikenteisiä ja suht hyväkuntoisia ja mukavassa metsä- ja peltomaisemassa. Niitä pitkin on mukava iltasella pyöräillä.” (Tontti-insinööri)

Kysymykseen mallikuntatoiminnan jatkamisesta varsinaisen projektin loputtua tontti-insinööri on vaikea vastata. Projekti ei ratkaise ongelmia vaan toimii ”pienena pyrähdystenä” kestävämmän liikenteen kehittämiseen. Hankekoordinaattori taas korostaa, ettei ainakaan kestävä kehityksen työryhmän toiminta lopu. Paikallisagendan toteuttamisessa kuitenkin siirrytään muihin teemoihin eikä ryhmä voi ”koko aikaa pitää hengissä” mallikuntaprojektia. Alussa kuitenkin on tarpeen ”vahtia”, että hanke käynnistyy kunnolla. Teknisen puolen henkilöitä pitäisi pystyä aktivoimaan, jotta kestävä liikenteen asiat pysyisivät aina vireillä, kun suunnitellaan esimerkiksi maankäyttöä. Tähän pyritään laatimalla tarkistuslista tekniselle puolelle. Ruotsin mallin mukaisten liikkumisenohjauskeskusten perustamiseen näin pienessä kunnassa hän ei usko, vaan tällaisen neuvontapisteen pitäisi toimia seudullisena, ehkä Tampereella. Tekninen johtaja uskoo mallikuntatoimintaa jatkettavan ”normaalina toimintana”. Ohjausryhmän tehtävänä hän näkee projektin ideoimisen tiettyyn vaiheeseen mallikuntarahoilla, minkä jälkeen se siirtyy muiden hoidettavaksi. Hankkeen jatkorahoitus on kuitenkin avoinna.

4.5 Kehittämisehdotuksia ja vinkkejä

4.5.1 LVM:n roolin kehittäminen

Jyväskylä. Tekninen johtaja pohtii informaatiojärjestelmien toimivuutta. Asioita puuhataan paljon, mutta tieto esimerkiksi ministeriön toiminnasta ei tahdo mennä perille. Toisaalta kaikenlaista työtä tuntuu riittävän, eikä uusille projekteille ole kauheasti resursseja. Liikenneinsinööri tuo esille kritiikkiä siitä, että ministeriön rahoittamat tutkimusaiheet eivät aina lähde kentän tarpeista, vaan tutkimusaiheita keksitään rahan toivossa vähän väkisinkin, eivätkä tutkimustulokset näin useinkaan tarjoa mitään konkreettista hyötyä. Jos tutkimus ei lähde konkreettisesta kehittämistarpeesta, niin tehdään paljon näennäistä ja turhaa työtä. Koordinaattorin mielestä vikaa on kuitenkin myös kunnissa, koska ne eivät aktiivisesti ole tarjonneet tutkimusaiheita: *”Johtuuko siitä, että ei uskalleta sitä omaa toimintaa tarkastella riittävän kriittisesti vai mikä siinä on. Helpompihan niitä tutkimuksia olisi käynnistää ja toteuttaa, jos toiveita ja tarvetta tulisi alhaalta ylöspäin, tai sitten jostain sivuilta.”* Kokeilutoiminta voisi liikenneinsinöörin mielestä vastaavatyypisesti organisoituna olla pienempimuotoista ja kohdistua joihin pieniinkin asioihin, joista muut voisivat sitten ottaa oppia.

Kerava. Kokeilemisen arvoinen pilottihanke voisi kuntateknisen suunnittelijan mielestä olla kunnossapidon kehittäminen kestävän kehityksen näkökulmasta, esimerkiksi kaluston suhteen. Lisäksi tutkimukseen voisi olla enemmän rahaa varattuna. Suunnittelija puolestaan olisi alussa odottanut LVM:ltä enemmän tietoa siitä, mitä oikeasti halutaan ja mitä olisi tarkoitus tehdä. Tämä olisi helpottanut projektin käynnistymisvaikeuksissa. Myös erikoistutkijalle toimenkuvaus ja rahoituksen jakautuminen ministeriön sisällä oli aluksi epäselvää. Tuntui ettei projektia oltu mietitty aivan loppuun asti. Vaarana on tällöin, että ministeriön ja mallikuntien odotukset eivät kohta. Toisaalta tämä voi myöhemmin osoittautua projektin vahvuudeksikin, osoittaahan se rohkeaa asennetta ja antaa tekijöille enemmän vapausasteita ja vastuuta. Keravan kokemukset osoittavat, että kun ohjausryhmässä annetaan osapuolille mahdollisuus vapaasti vaikuttaa mallikuntatoiminnan sisältöön, saadaan aikaan vilkkaampaa keskustelua ja uusia ideoita. Ensimmäisessä ohjausryhmän tapaamisessa nimittäin annettiin kunnan ihmisten itse miettiä ja keskustella mallikuntatoimenpiteistä ennen kuin koko projektia ja alustavaa toimintasuunnitelmaa oli esitelty lainkaan.

Lempäälä. LVM voisi edistää seudullista yhteistyötä, kunnassa toivottiin ministeriöltä esimerkiksi kykyä ”potkia vähän VR:ää” eteenpäin seutulippuasiassa, että Tampereen seutulippu kävisi juniinkin. Jatkossa voisi olla seminaareja, joissa mallikunnat voisivat vaihtaa kokemuksiaan. LVM:n edustajia voisi käydä Lempäälässä kertomassa ja tiedottamassa asiasta, koska heillä on tietämystä esimerkiksi liikenteen vaikutuksesta. Tämän voisi liittää seminaarintapaiseen kokoontumiseen, jossa kunnan viranhaltijat ja luottamushenkilöt pohtisivat mallikuntatoiminnan kokonaisuutta. Ympäristönsuojelusihteeri toivoo, että tapaamisia olisi joskus muuallakin kuin Helsingissä. Koordinaattori olisi toivonut hankkeelle parempaa markkinointia heti alussa, Lempäälän kuntakin kuuli asiasta sattumalta. Näin olisi saatu paljon hyviä toimintasuunnitelmia, joista karsia. Valtakunnallisten hankkeiden ongelmana hän pitää sitä, että tuki jota hankekunnille voidaan antaa, on rahallisesti ja muutenkin melko pientä. Hän toivoisikin, että LVM:llä olisi enemmän resursseja mallikuntatoimintaan. Ministeriössä voisi olla lähinnä mallikuntatoimintaan keskittyvä vastuuhenkilö, jolla olisi aikaa vierailta kunnissa ja osallistua suunnitteluun ja toteutukseen. Ympäristönsuojelusihteerin mielestä toiminnan organisointi ei kuitenkaan nykyiselläänkään ole liian hajautunutta. Hankkeesta ja kuntayhteydenpidosta mi-

nisteriössä vastannut henkilö on ollut hyvin aktiivinen ja selvittänyt tosissaan vastauksia esitettyihin kysymyksiin. LVM:n tulisi tiedottaa hyvistä malliratkaisuista ja kokeiluista. Internetistä löytyy monenlaista tietoa, mutta ympäristönsuojelusihteeri kaipaisi sitä helpossa ja tiiviissä muodossa, jotta kiireisillä kunnan virkamiehillä olisi aikaa tarttua siihen. Hän ehdottaa myös oikeiden mallikohteiden perustamista, joissa ei vain suunnitella vaan myös toteutetaan erilaisia toimenpiteitä yhdessä.

4.5.2 Vinkkejä tuleville mallikunnille

Jyväskylä. Resurssit kannattaa hankkia nopeasti, Jyväskylässä meni paljon aikaa koordinaattorin hakemiseen lehti-ilmoituksella. Tyypillinen virhe kuntien toiminnassa on teknisen johtajan mukaan, että projekti perustetaan, mutta sille ei osoiteta mitään henkilö- eikä taloudellisia resursseja. ”Tyypillinen helmasynti kuntien hommissa ollut. Kuvitellaan että siellähän on näitä virkamiehiä, kyllähän ne joutaa tekemään. Toinen on ajatus siitä että kun virkamies tekee kunnan ajalla ja kunnan välineillä työtä niin se ei maksa mitään. Se nyt vaan sattuu kuitenkin maksamaan. Näitä sudenkuoppia tulee välttää.” Myös liikenneinsinööri korostaa, että yhteistyö- ja kampanjatyö on hyvin työlästä, eikä virkamiehillä ole muiden töiden takia aikaa panostaa jonkin erityissektorin asioiden edistämiseen.

”Sen voi todeta että siinä perustamisvaiheessa sanottiin heti selvästi kaikille suoraan, että ilman merkittäviä lisäresursseja henkilöpuolelle, ei kannata ruveta keskustelemaan mistään tämän tyyppisestä. Kun ministeriön papereissa luki että voidaan sisäisin järjestelyin hoitaa, niin se ei pidä paikkaansa. (...) Kyllä tässäkin yksikössä on porukka vedetty niin kireelle hommien kanssa ettei mitään mahdollisuuksia hoitaa.” (liikenneinsinööri)

Hän pitää Jyväskylän tapaa organisoida mallikuntatoiminta järkevänä ja on kiinnostunut näkemään, kuinka esimerkiksi Keravalla onnistutaan korkeakoulututkijoiden ohjauksessa. Projektikoordinaattorin suhteen kävi Jyväskylässä hyvä onni, toisentyypillisellä koordinaattorilla projekti olisi muodostunut hyvin erilaiseksi. Toisaalta nyt voidaan kokemuksia hyvin vertailla mallikuntien kesken:

” Nyt voidaan vertailla kahta erilaista toteutusmallia. Että tekijä on organisaation sisällä, se on hirveän hyvä asia. Se mahdollistaa keskustelun, jatkuvan yhteyden ja henkilökohtaisen tuntemuksen. Vaikka se ei oo kovinkaan kaukana, mutta jos se on ulkopuolisessa organisaatiossa niin heti tulee semmoinen eräänlainen kitka siihen hommaan. Uskon että tämä malli on pätevä. Tietenkin se on iso satsaus, mutta tällä on mahdollista saada jotain tulosta aikaan.” – ”Itsestäkin tämä on hyvä toimintatapa, on täällä fyysisesti paikalla ja näkee ihmisiä koko ajan ja pystyy keskittymään erilailla. Jos muille kunnille pitäisi sanoa jotakin ratkaisevaa, niin tämä on hirveän hyvä ja mielenkiintoinen hanke.” (liikenneinsinööri ja koordinaattori)

Kerava. Konsultti piti kolmen kunnan mukana oloa sopivana määränä. Kuntayhteistyö tuo synergiaa, innostusta ja haastetta sekä helpottaa markkinointia. Jos mallikuntia olisi useampia, hanke saattaisi vesittyä. Kuntatekninen suunnittelija pitää hyvänä, että mukaan lähteneillä mallikunnilla on kaikilla vähän oma juttunsa, joista muodostuu kokonaisuus. Jos useampi kunta tekisi samaa, se saattaisi johtaa kilpailuasetelmaan. Joka tapauksessa mukaan lähtevällä kunnalla on oltava itsellään halu kehittää kevyen liikenteen asemaa. Myös avoin mieli on tarpeen. Toimenpiteiden valitsemiseen hyvä keino on suunnittelijan mielestä tehdä Keravan tapaan lähtöinventointi tai kysely, jotta nähdään todellisten käyttäjien, projektin varsinaisen kohderyhmän, ajatukset asiasta. Työpöydän ääressä niitä on vaikea arvata ja monet ovat pikujuttuja, jotka eivät tulisi ehkä ikinä mieleenkään.

”Ei voi kuvitellakaan, että kukaan lähtisi tämmöiseen mukaan, eikä olisi järkevääkään, ”no mennään nyt, katotaan mitä”-asenteella. Kaiken täytyy lähteä itsestään ja täytyy sisäistää tämä homma, että me halutaan kehittää tätä joka tapauksessa, että näin ollaan tehty. Todella avointa mieltä vaan täytyy olla ja hyväksyä ne omat virheet ja puutteet, jotka itsestäsi löydät projektin ja matkan varrelta ja voit ottaa oppia niistä. Se siinä oikeastaan on. Ja koko kunta täytyy olla mukana. Se ei auta jos on yksi sektori siitä kunnasta, joka on hirveän innostunut, jos muut sitten vaan kattoo, ei ymmärrä tai ei halua osallistua.” (kuntatekninen suunnittelija)

Olellainen kysymys on, miten toiminta saadaan aktivoitua kunnan sisällä. Tästä saadaan varmaan kokemuksia projektin kuluessa. Jokainen kunta on kuitenkin konsultin mielestä oma maailmansa, eri kokoinen ja organisaatioltaan erilainen. Eri puolilla Suomea kulttuurikin on erilainen ja asiat täytyy ehkä ”myydä” eri tavalla.

Lempäälä. Lempäälän malli ei haastateltujen mielestä välttämättä sovi muihin kuntiin, vaan kunkin kunnan on lähdettävä liikkeelle omista lähtökohdistaan. Yleispäteviä vinkkejä on vaikea antaa. Riittävien resurssien varaaminen hankkeeseen ja varsinkin koordinointiin on tärkeää, koska kunnan viranomaisilla on yleensä niin paljon töitä, ettei aikaa panostaa ylimääräiseen hankkeeseen ole riittävästi. Toisaalta mallikuntatoiminta on ollut pitkälti luontevasti kunnan toimintaan liittyvää. Hankekoordinaattori pitää hyvänä käytettyä työskentelytapaa, jossa ohjausryhmänä on toiminut kestävän kehityksen ryhmä ja katsoo myös konsultin oikeanlaisen käyttämisen olevan hyödyksi.

”Lempäälässä on käytetty konsulttia koko ajan, en oo tehnyt mitään suunnitelmaa tai selvitystä vaan enemmänkin ollut ympäristönsuojelusihteerin vasempana kätenä, kun viranhaltijoilla on ne lakisääteiset viranomaistehtävät, jotka vie suurimman osan niistä paukuista mitä on käytettävissä. Kehitystoimintaan ja eteenpäin katsomiseen resursseja ei sitten riitä. Ei oo mistään isoista rahasummista ollut kysymys, mutta oon valmistellut ja selvitellyt asioita ja rahoituskuvioita. Koen usein olevani Lempäälässä töissä, vaikka tää on vain pieni osa siitä mitä itse teen. Uskon että pienemmät ja isommatkin kunnat voisi tällaista työskentelytapaa, konsultin käyttöä enemmän harrastaa. Ei panna hirveästi rahaa, ostetaan pieni lisäresurssi mutta kun se kohdennetaan oikein, niin sillä voi saada paljon aikaiseksi. (...) Eikä tehtäisi aina vaan pelkkää suunnitelmaa vaan käyttäisi eri tavalla sitä konsulttia. Ei niin, että annetaan jotkut lähtötiedot ja teet omassa firmassa raportin pöydälle. Lempäälässä se on ainakin toiminut ja luo uusia mahdollisuuksia.” (hankekoordinaattori)

Ennakkoluulottomuutta tarvitaan ja yhteistyökuviot voivat olla hyvinkin moninaisia. Hanketta tulisi markkinoida riittävästi ulkopuolisille ja ottaa yrityksiäkin mukaan. Ympäristönsuojelusihteerin mieltä, olisiko asia kannattanut viedä heti aluksi päätettäväksi tai ainakin tiedoksi valtuustotasolle, niin nyt ei tarvitsisi siitä niin paljon tiedottaa. Parin vuoden aikataulua on melko lyhyt, mutta toisaalta on hyvä, että projektilla on määräaika. Toimintasuunnitelmasta kannattaa tehdä mahdollisimman selkeä, se helpottaa käytännön työtä. Kokouksissa asiat ja ideat voivat lentää vapaasti, mutta lopulta on pakko löytää jotain konkreettista ja toteuttamiskelpoista. Kolme mallikuntatoiminnan perusasiaa ovat hänestä sitoutuminen, resurssit ja hyvä toimintasuunnitelma. Hän ja tekninen johtaja korostavat seudullisen yhteistyön merkitystä. Kunta on tietyissä asioissa liian pieni yksikkö, vaikkakin usein toimiva. Tampereen ympäristökunnat liittyvät jo liikenneverkoilla niin tiukasti yhteen, että erillinen kunnan sisällä tehtävä työ ei riitä. Tampere onkin vetänyt alueella liikenteeseen liittyviä hankkeita ja yhdessä on laadittu esimerkiksi pyöräily- ja virkistysaluekarttoja. Mallikunnalla on hyvät mahdollisuudet luoda paineita naapurikuntiin kestävän liikenteen kehittämiseksi. Tärkeää on ujuttaa mallikuntaideoita myös maankäytön suunnitteluun koko alueella ja pitkällä tähtäimellä.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Jyväskylän, Keravan ja Lempäälän liikenteelliset lähtötilanteet poikkeavat toisistaan. Ensinmainitut ovat tiiviisti asuttuja kaupunkeja, joissa kevyen liikenteen asioista on jo pitkään pidetty hyvää huolta. Verkoston kehittämistä halutaan siirtää seuraavalle toimenpidetasolle, edistää kävelyn ja pyöräilyn imagoa ja vaikuttaa asukkaiden arvoihin ja asenteisiin. Lempäälä on pienempi, maaseutumainen kunta, jossa laajat haja-asutusalueet ja henkilöautoilun suosio tuovat haasteita kestävä liikenteen kehittämiseksi. Kehittämistähtoa ja –ideoita näyttää kuitenkin löytyvän runsaasti. Kuntien toimintatavoille yhteistä on pyrkimys ohjausryhmien monipuoliseen kokoonpanoon ja työmatkaliikkumisen ja infrastruktuurin kehittämiseen. Eroja löytyy esimerkiksi mallikuntatoiminnan organisointimuodossa: Keravalla ja Lempäälässä päädyttiin käyttämään konsulttipalveluja viranomaisten apuna, Jyväskylässä palkattiin kunnan organisaatioon uusi kokopäivätoiminen henkilö projektia koordinoimaan. Aika näyttää, millaisia tuloksia eri toimintatavoilla saavutetaan. Monissa haastatteluissa tuli esille koordinaattorin roolin tärkeys. Vaikka hän ei yksin mallikuntatoimintaa pystykään suunnittelemaan ja toteuttamaan, on innokkuus ja kyky innostaa muitakin kunnan toimijoita yhteistyöhön kestävä liikenteen edistämiseksi tärkeä ominaisuus.

Kaiken kaikkiaan kunnilla on positiivisia odotuksia mallikuntaprojektista. Niissä ollaan valmiita kokeilemaan uusiakin keinoja kestävämpien liikennemuotojen edistämiseksi. Mallikuntatoiminnalla nähdään olevan myönteistä markkina-arvoa esimerkiksi uusien asukkaiden houkuttelemisessa. Verrattuna Odensen ja Lundin esimerkkeihin Suomessa ollaan liikkeellä pienemmällä budjetilla kuin kuntien kuin ministeriönkin puolelta. Myös alustavat suunnitelmat ovat hieman varovaisempia kuin ulkomailla. Tämä ehkä sopii paremmin suomalaiseen toimintakulttuuriin, mutta joitakin rohkeita avauksia ja uusia aluevaltauksia ehkä kaipaisi. Kunnan asukkaiden laajempi mukaanotto mallikuntatoimintaan ja sen suunnitteluun voisi myös olla paikallaan.

Pilottikunnat näyttävät hyvin sisäistäneen mallikuntatoiminnan tavoitteet, vaikka ne alussa olivat osapuolille hieman epäselviä toiminnan uutuusluonteen vuoksi. LVM:n tavoitteiden toteutumista on vielä vaikea arvioida, mutta esimerkiksi mallikuntien yhteistyötä naapurikuntien suuntiin voisi tiivistää. Tavoite eri hallinnonalojen yhteistyön parantamisesta kunnan sisällä näyttäisi toteutuvan ohjausryhmätyöskentelyssä. Kuntien omat tavoitteet mallikuntatoiminnasta ovat LVM:n tavoitteita konkreettisempia: kevyen liikenteen olosuhteita halutaan parantaa pienin ja isomminkin toimenpitein ja muuttaa kulkutapajakaumaa vähitellen kestävämpään suuntaan. Kunnat näkevät mallikuntatoimet lähinnä pienenä pyrähdyskseenä kestävä liikenteen asioiden kehittämistyössä tai aiemman toiminnan jatkona. Kevyen liikenteen oloja halutaan kehittää varsinaisen mallikunta-ajan jälkeenkin. Pysyvyyttä kestävä liikenteen edistämiseen tuovat suunnitellut kevyen liikenteen tarkistuslistat, mutta varsinaisten liikkumisen ohjauskeskusten perustaminen tuli esille vain Jyväskylässä. Pienemmillä kunnilla ei siihen ehkä olisi varaakaan, mutta vaihtoehtona voisivat olla seudullisella tasolla toimivat keskuskeskukset.

Mallikuntatoiminnan kaltaiselle valtionhallinnon ja paikallisen tason yhteistyölle ja sen rahalliselle ym. tukemiselle näyttää olevan tarvetta. Kunnissa tehdään jo nytkin monenlaista kestävä liikenteeseen liittyvää toimintaa, mutta se ei välttämättä organisoidu yhdeksi selkeäksi kokonaisuudeksi tai yhden sateenvarjokäsitteen alle. Mallikuntatoiminta antaa mahdollisuuden viedä monia pieniä projekteja eteenpäin järjestelmällisesti ja pitkällä tähtäimellä. Hyvä suunnittelu, markkinointi ja vahva poliittinen tahto edesauttavat kestävä liikenteen toimenpiteiden onnistumista.

6 LÄHTEET

6.1 Yleistä (luvut 1 - 4.1)

Aiesopimuksen pilottiprojekti Tampereen ja Jyväskylän seuduilla. Muistio 10.10.2001. Markku Kivari, Strafica Oy & Heimo Rintamäki, A-Tie Oy.

Alueellisten liikennejärjestelmien käytännön toteuttaminen. Liikenneministeriön julkaisuja 26/1999.

Company Mobility Management – viisautta työmatkoille! LT-konsultit Oy. 2002. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/tiedostot/CMMprojektkortti.pdf>

Cykelkommunen Lund 2001. Maj 2002. (Esite.) Ks. esim. http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/cykelkommunen/

Esteittä eteenpäin. Joukkoliikenteen esteettömyyttä ja helppokäyttöisyyttä käsitelleen työryhmän ehdotukset. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 23/2001. 114 s. www.mintc.fi

European Transport Policy for 2010time to decide. 2001. European Commission. http://europa.eu.int/comm/energy_transport/library/lb_texte_complet_en.pdf.

Gå & Cykla till skolan. LundaMaTs, Lunds Kommun. (Esite.) Ks. esim. http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/gåochcyklatillskolan/

Heikkonen, Mauri. Edustajan nimeäminen hiljaisia alueita käsittelevän pilottiselvityksen valtakunnalliseen ohjausryhmään. 8.10.2002. Ympäristöministeriö.

Henkilöliikennetutkimus 1998-1999. Liikenneministeriön julkaisuja 43/99.

Hiljaisten alueiden suojelu. 2001. Liikenne- ja viestintäministeriö, liikennepolitiikan osasto, liikenneturvallisuus- ja ympäristöyksikkö. Muistio 21.11.2001.

Jaloin – kevyen liikenteen edistäminen Suomessa. Tieliikelaitos 2002. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin>

Jaloin – yhteistyöryhmä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Kevyen liikenteen kehittämisen koordinaatiotyön kokous nro 7. Kokouskutsu 3.6.2002. Mauri Myllylä.

Jaloin – yhteistyöryhmä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Kevyen liikenteen kehittämisen koordinaatiotyön kokous nro 9. Pöytäkirja 16.10.2002. Koordinaattori Mauri Myllylä.

Joukkoliikenne – houkutteleva valinta. Liikenne- ja viestintäministeriö. Ohjelmia ja strategioita 2/2001. <http://www.mintc.fi/>

Kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu. Yksityiskohdista toimenpidekokonaisuuksiin. Liikenneministeriö 1994.

Kestävä kehityskansallinen kestävä kehitys. Mikä ihmeen tulevaisuussitoumus? Ympäristöministeriö. Päivitetty 11.1.2002, Satu Reijonen. <http://www.vyh.fi/poltavo/keke/sitoumus.html> (Luettu 5.6.2002.)

Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta. Jaloin – kevyen liikenteen edistäminen Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriö 2002. (Projektiesite.) <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/tiedostot/mallikunta.pdf>

- Kevyen liikenteen kehittämisen koordinointityö. Toiminta- ja viestintäsuunnitelma 2002-2003. Luonnos 5.6.2002.
- Kevyen liikenteen mallikunta Suomeen. Jaloin – kevyen liikenteen edistäminen Suomessa. Tieliikelaitos, muistio 4.6.2002, koordinaattori Mauri Myllylä. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin>
- Kevyen liikenteen tutkimusohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriö. Mietintöjä ja muistioita B 8/2001. <http://www.mintc.fi/>
- Kids on the Move. 2002. European Commission, Directorate-General for the Environment. 59 s. http://europa.eu.int/comm/environment/youth/air/kids_on_the_move_en.html
- Kiiskilä, Kati; Koskinen, Laura & Vähä-Rahka, Maija. 2002. Liikkumisen ohjaus ja sen soveltamismahdollisuudet Tampereen seudulla. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Liikenne- ja kuljetustekniikka. Tutkimuksia 46. (103 + 2s.) <http://www.tut.fi/liku/tutkimus/lyme/loraportti.pdf>
- Kohti esteetöntä liikkumista. Liikenne- ja viestintäministeriön esteettömyysstrategia. 2002.
- Kohti kestävä ja terveellistä liikennettä – WHO:n Lontoon perusasiakirjan täytäntöönpano Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriö. Ohjelmia ja strategioita 3/2001. <http://www.mintc.fi/>
- Kohti älykästä ja kestävä liikennettä 2025. Liikenne- ja viestintäministeriö. Ohjelmia ja strategioita 1/2000. <http://www.mintc.fi/>
- Kunnossa Kaiken Ikää. Matka hyvään kuntoon. Likes 1999. <http://www.kki.likes.fi/>.
- Kävely osaksi liikennepolitiikkaa. Ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja 6/2001. <http://www.mintc.fi/>
- LIHAVA-ryhmän kokouspöytäkirjat 17.9.2001, 11.10.2001 ja 17.1.2002. Sihteerinä Saara Jääskeläinen.
- Liikennejärjestelmäsuunnitelma. Tielaitos. Keskushallinto. Helsinki 1996.
- Liikennejärjestelmäsuunnitelmien analyysi. 1999. Tielaitos, keskushallinto. Erika Helin & Heimo Rintamäki / A-Tie Oy, Klas Hytönen / Talentek Oy & Markku Kivari / Traficon Oy. 30.9.1999.
- Liikennemelu kaavoituksessa. Suomen ympäristö 493/2001.
- Liikenneturvallisuuksuunnitelma vuosille 2001-2005. Liikenne- ja viestintäministeriö. Ohjelmia ja strategioita 2/2000. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/liikenne/turvallisuus/liiturlin.htm>
- Liikenteen toimintalinjat ympäristökysymyksissä. Liikenneministeriö. 1999.
- Liikenteen ympäristöseuranta 2001. Liikenne- ja viestintäministeriö. <http://www.mintc.fi/ymparisto/>
- Lundalänken – en genväg för kollektivtrafiken, ett skäl att inte ta bilen. December 2001. LundaMaTs, Lunds Kommun. (Esite.) Ks. esim. http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/lundalanken/
- LundaMaTs ger resultat. Kortversion av rapporten Uppmärksamhet och effekter av LundaMaTs. Tri-vector rapport 2001:62. Raportti http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/4_lundamats/
- Lundgren, Karin. 1999. Mobility Management – en introduction. KM Trafik Göteborg. Juni 1999.

LYYLI – Ympäristövaikutuksiltaan edullinen yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä. Tutkimus- ja kehittämishanke vuosille 1997-2001. <http://lyyli.kuntaliitto.fi/> Ks. myös <http://www.uudenmaanliitto.fi/HHT-LYYLI/> ja HHT-Lyyli-projektin pääraportin tiivistelmä Hallittu Hyvä Tulevaisuus <http://lyyli.kuntaliitto.fi/Raportit/raportti27.htm>

Lääninhallitusten liikenneosastojen osallistuminen liikennejärjestelmäsuunnitteluun. Liikenneministeriön mietintöjä ja muistioita B 15/2000.

Matkakeskuksia arvioitava jatkuvasti suunnittelusta käyttökokemuksiin saakka. LVM tiedote 9.4.2002.

<http://192.102.44.142/scripts/cgiip.exe/WService=lvm/cm/pub/showdoc.p?docid=1735&channeltypeid=&channelid=23&channelitemid=4382&tmplanguageid=1>

Melukylä vai mansikkapaikka? Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkemyksiä asuinalueiden terveellisyydestä. Suomen ympäristö 467/2001.

Mobilitetskontoret i Lund. 1998-2001. Februari 2002. LundaMaTs, Lunds Kommun. (Esite.) Ks. esim. http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/mobilitetskontoret/

Myllylä, Mauri. Sähköposti 29.7.2002. Liitteenä Save call 2002 - BYPAD+ 21.2.2002 (lähettänyt Langsaam Verkeer vzw, Tim Asperges).

Nilsson, Monica. 2001. Literaturstudie / State of the ArtMobility management. TFK Institutet för transportforskning. 13.6.2001.

Nyt menoksi! Vastuullisia valintoja liikenteeseen. Motiva Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, Ympäristöministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriö, Ratahallintokeskus, Tiehallinto.

OH material. Troels Andersen, Odense kommun. Cykelkonferensen 2002, Lund. ks. esim. www.cyclecity.dk ja www.cykelby.dk

Pyöräilyuutiset. Numerot 3/2001, 10/2001, 12/2001, 6-7/2002. Osa numeroista http://www.sll.fi/verkosto/toiminta/3_4.html

Satakuntaliitto. Melutasoltaan hiljaisten alueiden pilottiselvitys Satakunnassa. Valtakunnallisen ohjausryhmän kokous. Muistio 29.1.2002.

Talvijalankulku. 2002. JALOIN Kevyen liikenteen edistäminen Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriö. (Esite.)

Talvijalankulkutyöryhmän toiminta- ja viestintäsuunnitelma 2002-2003. Keskenäinen 25.7.2002.

The National Cycle City of Denmark. <http://www.cyclecity.dk/english.asp> (Luettu 24.7.2002.)

Tredje generations cykelplan. Konferensen i Lund. 29.-30.5.2002. Matkakertomus. Timo Vuoriainen.

TTKK = Tampereen Teknillinen Korkeakoulu. 2002. Tampereen seudun liikennemallin (TALLI 2000) haastatteluaineiston 1996-97 erillisajot. TTKK Liikenne- ja kuljetustekniikka.

Työmatkaliikkujan työkalupakki. Kalvosarja työmatkaliikkunnan eduista. Liikenneliitto ja Suomen luonnonsuojeluliitto. Helsinki 11/2001. <http://www.sll.fi/verkosto/tyomatkaliikkunta/tyopakki.htm>.

Uutta liikkumiskulttuuria suomalaisille työpaikoille – työmatkaliikenteen ohjausta Suomeen. Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja 22/2002. <http://www.mintc.fi/>

Uutta pontta pyöräilyyn. Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja 5/2001. <http://www.mintc.fi/>

Valitse kestävän kehityksen kaista. (Opas.)

Valtavaara, Marjo. 2002. Yli 50 000 liukastuu pahasti joka talvi. Talvijalankulun turvallisuuteen parannetaan tosissaan. Helsingin Sanomat 24.10.2002.

Valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta. 18.1.2001. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/liikenne/turvallisuus/turvpar.htm>

Virrankoski, L. & Vähä-Rahka, M. 1999. Liikettä työmatkaan! LYYLI-raporttisarja 12. Helsinki.

VTT Yhdyskuntatekniikka. 2000. LIPASTO 2000. Liikenteen päästöjen ja energiankulutuksen laskentajärjestelmä. <http://www.vtt.fi/rte/projects/lipasto/index.htm>

Ympäristöraportti 2000. Liikenne- ja viestintäministeriö 1/2001.

YTV. 2002. Liikkumisen ohjaus – konsepti; Kansainvälisiä kokemuksia ja soveltaminen Suomeen. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV ja Tiehallinto. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja C 2002:8. <http://www.ytv.fi/liikenne/julk/mobman.pdf>

6.2 Jyväskylän tiedot (luku 4.2)

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat. Espoo, Helsinki, Jyväskylä ja Oulu. Tielaitoksen selvityksiä 48/2000. Helsinki 2000, Tiehallinto, Tie- ja liikennetekniikka. <http://www.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200634.pdf>

Jalankulku- ja pyöriteiden kunnossapito, kaatumistapaturmat ja ikääntyvien kotona selviytyminen. Yhteenvetoraportti. Tiehallinnon selvityksiä 4/2001. <http://www.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200652.pdf>

JAPA ry. Jyväskylän asukkaiden paikallisagenda. Ks. <http://www.jyvaskyla.fi/japa/japa.html>

Jyväsjärven Rantaraitti. Ulkoile ja nauti vehreästä kaupunkiluonnosta! Jyväskylän kaupunki, tekninen palvelukeskus, katu- ja puisto-osasto. 2001. (Esite ja kartta.) <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/rantaraitti.html>

Jyväskylä – kestävän liikenteen mallikunta. 2002. Projektisuunnitelma. Jyväskylän kaupunki 31.1.2002 / Jorma Lipponen.

Jyväskylä – kestävän liikenteen mallikunta. Kestävää liikennettä terveellisesti. (Esite.) <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/liikenne/jklmallikunta.pdf>

Jyväskylä – Pyöräilyreitit ja Puistojen Jyväskylä. (Kartta.) Julkaisija Jyväskylän kaupunki. Tekpa / Katu- ja puisto-osasto / Tonttiosasto 2001. <http://kartta.jkl.fi/>

Jyväskylän henkilöautotilasto 1980-2000. Jyväskylän kaupungin tekninen palvelukeskus. T. Kokora 5.2.2001. <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/liikenne/autokannankehitys.pdf>

Jyväskylän kaupungin ja maalaiskunnan liikennemeluselvitys. Panplan Oy 1990.

Jyväskylän kävelykatu. (Esite.)

- Jyväskylän liikenneonnettomuudet vuosina 1998...2000.
<http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/liikenne/liikenneonnettomuuksienkehitys.pdf>
- Jyväskylän liikenneturvallisuussuunnitelma 2002. Jyväskylän kaupunki, Tiehallinto, Keski-Suomen tiepiiri. <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/liikennesuunnittelu/JKLliikenne-johdanto.pdf>
- Jyväskylän liikennetutkimus. 1989.
- Jyväskylän matkakeskuksen peruskivi muurattiin. LVM-tiedote 26.11.2002.
<http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/tiedote/liikenne/ti261101233fin.htm>
- Jyväskylän matkakeskus. Pyöräpysäköinnin suunnitelma. Creadesign. Lokakuu 2001.
<http://www.jkl.fi/Tekpa/tiedotus/matkakeskus/PP.pdf>
- Jyväskylän paikallisliikenne 12.8.2002-31.5.2003. Jyväskylän liikenne. (Aikataulut.)
<http://www.jyvaskylanliikenne.fi/>
- Jyväskylän paikallisliikenne. 12.8.2002 alkaen. Jyväskylän liikenne. (Kartta.) <http://kartta.jkl.fi/> ja <http://www.jyvaskylanliikenne.fi/>
- Jyväskylän pysäköintialot. (Esite.) <http://www.jkl.fi/ptalot/>
- Jyväskylän pyöräilyohjelma. Liikenneturva, Jyväskylän kaupunki, Keski-Suomen tiepiiri, Jyväskylän maalaiskunta, Keski-Suomen lääninhallitus, Jyväskylän pyöräilyseura, Jyväskylän poliisi. Lokakuu 1996.
- Jyväskylän seudun asukkaiden mielipiteet liikenteestä 1997. Kotitaloudet, päättäjät. JYSELI Jyväskylän seudun liikenne 2010, Tietoykkönen Tietopalvelukeskus.
- Jyväskylän seudun kevyen liikenteen kehittämissuunnitelma. Kesäkuu 1998. Jyväskylän seudun liikenne JYSELI 2010. Jyväskylän kaupunki, Jyväskylän maalaiskunta, Laukaan kunta, Muuramen kunta, Liikenneministeriö, Ympäristöministeriö, Ratahallintokeskus, VR Oy, Keski-Suomen tiepiiri, Keski-Suomen liitto.
- Jyväskylän seudun meluntorjuntaohjelma. 1998. Jyväskylän seudun liikenne 2010 -projekti.
- Jyväskylän väestö 1997-2001 ja arvio 2005/2010. Jyväskylän kaupunki. 2002. Päivitetty 26.4.2002, Matti Tuosa. <http://www.jkl.fi/keskusha/strategi/tilastoj/vaesto/vako1.htm>
- Katujen talvihoidon kunnossapitoluokitus. Tekninen palvelukeskus, katu- ja puisto-osasto. <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/kadut/talviluokituskartta.pdf> (Luettu 14.11.2002.)
- Kaupunkistrategia. 2001. Jyväskylän kaupunki. Päivitetty 13.12.2001.
<http://www.jyvaskyla.fi/tiedotus/kaupunkistrategia.htm>
- Kestävän liikenteen mallikunta. 2002. Toiminta- ja viestintäsuunnitelma 2002-2003. Jyväskylän kaupunki. Luonnos 22.10.2002 / Timo Vuoriainen.
- Kunnallistietoa 2002. Jyväskylä – Uuden aallon kaupunki.
- Lipponen, Jorma. Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta, tietoja Jyväskylästä. Sähköposti 26.6.2002.
- Palveluliikenne. 2002. Jyväskylän kaupunki, tekninen palvelukeskus.
<http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/palveluliikenne.html>

- Palvelusitoumuksemme. 2002. Jyväskylän kaupunki, tekninen palvelukeskus, katu- ja puisto-osasto.
- Rosti, Osmo. 2002. Kävelyä edistävät ratkaisut kestävän liikenteen mallikunnassa. Esitelmä Jaloin – kävelyseminaarissa 12.11.2002.
- Seriola, Terttu. 2002a. Jyväskylässä vietetään 22.9.2002 kansainvälistä autotonta päivää. <http://www.jyvaskyla.fi/ajankohtaista/uutinen.php/id/930/gid/9>
- Seriola, Terttu. 2002b. Jyväskylässä käynnistyy 19.11.2002 liukastumistapaturmien ehkäisykampanja. <http://www.jyvaskyla.fi/ajankohtaista/uutinen.php/id/1090/gid/9>
- Seriola, Terttu. 2002c. Jyväskylän keskustan liikennesuunnitelma. <http://www.jyvaskyla.fi/ajankohtaista/uutinen.php/id/905/gid/9>
- Suuralueet. 2002. Jyväskylän kaupunki. Päälähte: Tilastokeskus. Kooste ja lisätiedot: Matti Tuosa, puh. (014) 62 4381. Päivitetty 17.4.2002. <http://www.jkl.fi/keskusha/strategi/tilastoja/suuralueet.htm> ja <http://www.jyvaskyla.fi/infomatka/suuralueet.shtml>
- Säynätsalon asukaskysely talvihoidosta 2002. http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/kadut/saynatsalon_talvihoito.pdf
- Talvitolkku pyörä- ja patikkaliikenteeseen. 1998/99. Tekninen palvelukeskus, Katu- ja puisto-osasto. (Esite.)
- Tiesitkö? 2002. Jyväskylän kaupunki. Päivitetty 17.1.2002. <http://www.jyvaskyla.fi/infomatka/tiesitko.shtml>
- Tietoja Jyväskylästä. 2002. Jyväskylän kaupunki. Päivitetty 12.4.2002. <http://www.jkl.fi/keskusha/strategi/infojkl.shtml>
- Toimintasuunnitelma, luonnos 20.8.2002.
- Tärkeimmistä liikennehankkeista aiesopimus Jyväskylässä. LVM tiedote 26.11.2001. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/tiedote/liikenne/ti261101229fin.htm>
- Valtavaara, Marjo. 2002. Yli 50 000 liukastuu pahasti joka talvi. Talvijalankulun turvallisuuteen panostetaan tosissaan. Helsingin Sanomat 24.10.2002.
- Vuoriainen, Timo. 2002. Kulkijamäärät ja kevyen liikenteen liikennemäärät. Sähköposti 20.11.2002.
- Ydinkeskustan liikennesuunnittelu. 2002. Jyväskylän kaupunki, tekninen palvelukeskus, katu- ja puisto-osasto. <http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/liikennesuunnittelu.html>
- Yli 50 000 liukastuu vammoja saaden. (Tiedote.)
- Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä. Ympäristövirasto v. 2000 -. Jyväskylän kaupunki. (Verkkoversio.) <http://www.jkl.fi/ymparistovirasto/julkaisut/NETTIEMS.PDF>
- Ympäristöjyvät 2000. Jyväskylän kaupungin ympäristöohjelma vuosille 1997-2000. Jyväskylän kaupunki. Ympäristövirasto, julkaisu 2/1997, sarjanumero 3. <http://www.jkl.fi/ymparistovirasto/julkaisut/ymparistojyvät97-00/index.htm>
- Ympäristöraportti 2001. Jyväskylän kaupunki, Tekninen palvelukeskus.
- Ympäristötietoa. Selonteko Jyväskylän ympäristön tilasta vuonna 1997. Ympäristövirasto. Jyväskylän kaupunki. <http://www.jkl.fi/ymparistovirasto/julkaisut/ymparistotietoa1997/index.htm>

6.3 Keravan tiedot (luku 4.3)

Huhta, Matti. Pääradan kunnat sopivat tärkeistä liikenne- ja tiehankkeistaan. Helsingin Sanomat 13.12.2002. <http://www.helsinginsanomat.fi/arkisto/juttu.asp?id=20011213KA6>

Karasmaa, Nina. 2002. Koffin työntekijät. Sähköposti 8.11.2002.

Kauppakaari – Keravan kävelykeskusta. Keravan kaupunki 2002. http://www.kerava.fi/infopiste_kavelykatu.asp

KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. 2001. Yhteenvetoraportti. Hausjärven kunta, Hyvinkään kaupunki, Lopen kunta, Riihimäen kaupunki, Järvenpään kaupunki, Keravan kaupunki, Nurmijärven kunta, Tuusulan kunta, Hämeen liitto, Uudenmaan liitto, Liikenne- ja viestintäministeriö, Hämeen tiepiiri, Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus, Etelä-Suomen lääninhallitus, YTV. <http://www.uudenmaanliitto.fi/2/yhteenveto.pdf>

KEHYLI:n joukkoliikennesuunnitelma. Jaakko Pöyry Infra Suunnittelukolmio. 4.12.2000. KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. <http://www.uudenmaanliitto.fi/kehyl/joukkoliikenne.doc>

Kerava – pieni suuri kaupunki. Keravan kaupunki. (Esite.)

Kerava tilastoja. Keravan kaupunki 2000. <http://www.kerava.fi/tietoja/tilasto/index.htm>

Keravan aikataulut. 12.8.2002-1.6.2003. Ks. myös http://www.kerava.fi/infopiste_linjaautot.asp

Keravan kartta. http://www.kerava.fi/infopiste_tietoja.asp

Keravan kaupunkirata. Keravan kaupunki 2002. http://www.kerava.fi/infopiste_kaupunkirata.asp. Ks. myös <http://www.ytv.fi/liikenne/kamp/keravankaupunkirata/>

Keravan liikenne 2020-luvulla. Raportti 1999.

Keravan liikennejärjestelmä 1999-2020. Luonnos 7.12.1999. Keravan kaupunki Kaupunkitekniikka, Liikennejärjestelmä. Suunnittelukolmio Jaakko Pöyry Group.

Keravan matkalippuja 12.8.2002 alkaen. Keravan kaupunki 2002. http://www.kerava.fi/infopiste_matkaliput.asp

Keski-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma. LT-konsultit. 9.3.2001. KEHYLI – Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. <http://www.uudenmaanliitto.fi/kehyl/kuraportti.pdf>

Kestävä kehitys - kevyen liikenteen mallikunta. Tekninen lautakunta 22.1.2002 / 13 §. <http://www.kerava.fi/paatoks/html/tekltk/2002/22011700.0/frmtxt13.htm>

Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta. Toimintasuunnitelma 19.11.2002. Keravan kaupunki, kaupunkitekniikka.

Kevyen liikenteen mallikuntatoiminnan suunnittelu- ja koordinoitutyö. Tutkimussuunnitelma 30.5.2002. Keravan kaupunki.

Kevyen liikenteen mallikuntatoiminta. Keravan kaupunki 2002. http://www.kerava.fi/palvelut_kevytliikenne.asp

Liikennejärjestelmä. Keravan kaupunki 2002. http://www.kerava.fi/palvelut_liikenne.asp

Liikennesuunnitelma yhteistyössä. Keski-Uusimaa, pääkirjoitus. 29.12.2002.

Maapolitiikka... <http://www.kerava.fi/ep/tiedostot/maapolitiikka.pdf>

Oikorata Kerava-Lahti. Ratahallintokeskus. <http://www.rhk.fi/oikorata/>

Päärataselvitys 2000. Vantaa – Tampere. Vantaa, Järvenpää, Tuusula, Hyvinkää, Hausjärvi, Riihimäki, Janakkala, Hämeenlinna, Hattula, Kalvola, Toijala, Viiala, Lempäälä, Tampere. Uudenmaan liitto, Hämeen liitto, Pirkanmaan liitto. Ratahallintokeskus. <http://www.hameenliitto.fi/tiedostot/paarataselvitys.pdf>. Ks. Myös Pääradan ohitusraiteet Kerava - Hyvinkää, hankearviointi. Loppuraportti 18.6.2001. <http://www.hameenliitto.fi/tiedostot/loppuraportti-18.6.pdf>

SAMPO Kutsujoukkoliikenne Järvenpäässä, Keravalla ja Tuusulassa. Tuusulan kunta 2002. <http://www.tuusula.fi/palvelut/liikenne/sampo.htm>

Tilastokirja 2001. Keravan kaupunki, Talous- ja henkilöstöhallinto, Talous ja suunnittelu. 3.6.2002. Kahdeskymmenesviides vuosikirja. Kh. 15/3.6.2002/200§ liite nro 105.

Tutkimukset – Pyöräpysäköinti pääkaupunkiseudulla. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/> > Tutkimukset > Pyöräpysäköinti pääkaupunkiseudulla.

Uudenmaan liitto. 2001. KEHYLI - Keski-Uudenmaan ja Hyvinkään-Riihimäen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Päivitetty 30.1.2002. <http://www.uudenmaanliitto.fi/kehyli/>

6.4 Lempäälän tiedot (luku 4.4)

Kalenoja, Hanna & Murto, Risto. 1997. Matkustuskäyttäytyminen Tampereen seudulla. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Tutkimuksia 21.

Kalenoja, Hanna. 2002. Sähköposti 12.6.2002.

Karttapalvelu. Lempäälän kunta 2002. <http://www.lempaala.fi/kartta/>

Lapsi- ja nuorisopoliittinen ohjelma. Selonteko-osa. 2001. Lempäälän kunta. Päivitetty 17.10.2001. <http://www.lempaala.fi/projektit/lapsi- ja nuorisopoliittinen ohj/selonteko-osa/>

Lempäälän henkilökuljetusten kehittäminen. 2002. Lempäälän kunta, Länsi-Suomen lääninhallitus. Jaakko Pöyry Infra, JP Transplan.

Lempäälän kunnan liikenneturvallisuuden palautejärjestelmä 2000. SCC Viatek Tampere. Lempäälän kunta. 2001. Ks. myös <http://www.lempaala.fi/liikenne/liitu/>

Lempäälän kunta. 1999. Lempäälän maaseudun kehittämisohjelma. 1.3.1999. Juha Kuisma. <http://www.lempaala.fi/elinkeino-tyoelama/maaseutuohjelma/>

Lempäälän kunta. 2001. Kestävän kehityksen toimintaohjelman toteuttaminen Lempäälässä 2001. A-Tie Oy. http://www.lempaala.fi/projektit/kestava_kehitys/2001/

Lempäälän kunta. 2002a. Kestävän liikenteen mallikunta. Lempäälän toimintasuunnitelma vuosille 2002-03.

- Lempäälän kunta. 2002b. Mallikuntahanke. Päivitetty 27.3.2002.
http://www.lempaala.fi/projektit/kestava_kehitys/mallikuntahanke/
- Lempäälän kunta. 2002c. Tilastotiedot. Päivitetty 25.6.2002. <http://www.lempaala.fi/tilastotiedot/>
- Lempäälän kunta. 2002d. Joukkoliikenne. Päivitetty 29.4.2002.
http://www.lempaala.fi/tekniset_palvelut/joukkoliikenne/
- Lempäälä-strategia 2003-2020. Päivitetty 5.12.2002. http://www.lempaala.fi/hallinnon_palvelut/lempaala-strategia_2003-2020/
- Lempäälän taskutieto 2002. (Esite.)
- LYYLI. LINJA I Projekti Helsinki-Hämeenlinna-Tampere –vyöhyke. Ks.
http://lyyli.kuntaliitto.fi/projektit/hht_153.html ja <http://www.uudenmaanliitto.fi/HHT-LYYLI/>
- Länsilinjat Oy. Aikataulut. 2002. <http://www.lansilinjat.fi/aikat/50hoyta2.htm>
- Lääninhallitusten liikenneosastojen osallistuminen liikennejärjestelmäsuunnitteluun. Liikenneministeriön mietintöjä ja muistioita B 15/2000.
- Matkahuolto. Aikataulut. 2002. <http://www.matkahuolto.info/>
- Paunu Oy. Aikataulut. http://www.paunu.fi/aikataulu_lempaala_tre_t.htm,
http://www.paunu.fi/aikataulu_tre_lempaala_t.htm, http://www.paunu.fi/aikataulu_tre-toijala-hki_t.htm
- Pirkkalan ja Lempäälän laatukäytävät. LINJANA2 – Linja-autoliikenteen toimintaedellytysten parantaminen Tampereen seudulla. Toimenpide-esitys. Elokuu 1999. Hämeen tiepiiri, Tampereen kaupunki, Pirkkalan kunta, Lempäälän kunta, Länsi-Suomen lääninhallitus. Insinööritoimisto A-TIE Oy. 68 s.
- Pyöräillen ja kävellen Lempäälässä. 2002. (Kartta)
- Päärataselvitys 2000. Vantaa – Tampere. Vantaa, Järvenpää, Tuusula, Hyvinkää, Hausjärvi, Riihimäki, Janakkala, Hämeenlinna, Hattula, Kalvola, Toijala, Viiala, Lempäälä, Tampere. Uudenmaan liitto, Hämeen liitto, Pirkanmaan liitto. Ratahallintokeskus.
<http://www.hameenliitto.fi/tiedostot/paarataselvitys.pdf>. Ks. Myös Pääradan ohitusraiteet Kerava - Hyvinkää, hankearviointi. Loppuraportti 18.6.2001. <http://www.hameenliitto.fi/tiedostot/loppuraportti-18.6.pdf>
- Seutulippu: Auto sekä kuljettaja koko kuukaudeksi pienellä euronipulla...kun ajat seutulipulla. 2002. (Esite.) Ks. esim. <http://www.seutulippu.com/>
- Tampereen kaupungin liikennelaitos. Aikataulut 3.6.-11.8.2002.
- Tampereen matkakeskus ja siihen liittyvät hankkeet. Päivitetty 8.10.1999.
<http://www.tampere.fi/ytoteto/tepa/matkakes/index.htm>
- Tampereen seudun liikenne 2010. Liikennejärjestelmä yhteistyönä. Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Tampere, Ylöjärvi, Pirkanmaan liitto, Hämeen tiepiiri, Liikenneministeriö, Ympäristöministeriö, Ratahallintokeskus. 1997. <http://www.tampere.fi/tase2010/index.htm>
- Tampereen seudun liikennejärjestelmän toteutuksen aiesopimus. 2002.

Tampereen seudun liikenneturvallisuuksuunnitelma. 1999. Tielaitos, Tiehallinto. Hämeen tiepiiri, Kangasalan kunta, Lempäälän kunta, Nokian kaupunki, Pirkkalan kunta, Tampereen kaupunki, Ylöjärven kunta. <http://www.lempaala.fi/pdf/treesite.pdf>

Tampereen seutukunnan tilastoaineisto 2001. Lähde: Tilastokeskus. <http://www.tampere.fi/tilastot/seutukunta01/index.htm>

Tuynismaa, Merja. 2002a. Kestävän kehityksen edistäminen Lempäälässä. Rio Nyt/t 2/2002, 19-20. <http://www.ymparisto.fi/poltavo/keke/rionyht/rio22002.pdf>

Tuynismaa, Merja. 2002b. Kestävän liikenteen mallikuntahanke 2002-03 – liikennesektorin kumppanuusohjelma Lempäälässä. Artikkeliluonnos Tekniikka ja Kunta –lehteen (marraskuu 2002).

Vuores. Tampereen ja Lempäälän alueyhteistyö. 2002. Vuoreksen osayleiskaava. Päivitetty 17.6.2002. <http://www.tampere.fi/tiedotus/vuores/index.htm>. Lisäksi Tampereen ja Lempäälän alueyhteistyö. Vuoreksen osayleiskaava. Luonnos 29.4.2002. Selostus. Tampereen kaupunki ympäristötoimi kaavoitusyksikkö. <http://www.tampere.fi/tiedotus/vuores/oyk2002/oyk290402.pdf>. Lisäksi esite: Vuores Ecocity. Tampere, Lempäälä.

YKY-projekti. Ympäristöasiaa yhdessä kunnan ja yritysten kanssa. Päivitetty 24.4.2002. <http://www.lempaala.fi/elinkeino-tyoelama/yky-projekti/>

Yritysten ja kunnan ympäristöyhteistyön kehittäminen ja kestävän kehityksen toimintaohjelman toteuttaminen Lempäälässä 2000. Lempäälän kunta, Insinööri-toimisto A-Tie Oy.

6.5 Www-linkkejä

Yleistä kestävästä kehityksestä ja liikenteestä

<http://www.mintc.fi> (Liikenne- ja viestintäministeriö)

<http://www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/index.htm> (LVM:n ympäristösivut)

<http://www.vn.fi/stm> (Sosiaali- ja terveysministeriö)

<http://www.ymparisto.fi> (Ympäristöministeriö)

<http://www.ymparisto.fi/ympsuo/melu/meluindex.htm> (Ympäristöhallinnon melusivut)

<http://www.ymparisto.fi/poltavo/keke/keke.htm> (Ympäristöministeriön kestävän kehityksen sivut)

<http://formin.finland.fi/johannesburg/> (Ulkoministeriön kestävän kehityksen ja Johannesburgin kokouksen sivut)

<http://www.rhk.fi> > Ympäristö (Ratahallintokeskus)

<http://www.tiehallinto.fi/ymparisto> (Tiehallinto)

<http://www.motiva.fi> (Motiva: energiansäästö, auton päivä ym.)

<http://www.ytv.fi> (YTV)

<http://www.liikenneturva.fi> (Liikenneturva)

www.lintu.info (LINTU-ohjelma liikenneturvallisuus)

<http://www.edu.fi/teemat/keke/> > Teemat > Liikenne (Opetushallituksen kestävän kehityksen verkkopalvelu, vinkkejä liikenneteeman käsittelyyn esim. kouluissa)

<http://www.sll.fi/verkosto/aineisto/opetuskansio.htm> (Pääkaupunkiseudun ympäristö- ja liikennekansio peruskoulun 7.-9.luokille)

<http://www.fcaa.fi/ilmailulaitos/ymparisto/> (Ilmailulaitos, mm. melusivut)

<http://www.kki.likes.fi/> (Kunnossa kaiken ikää – ohjelma)

<http://www.epomm.org/> (EPOMM:n, European Platform On Mobility Management, hyvä linkkilista lähinnä eri maiden liikkumisen ohjausta käsitteleville sivuille http://www.epomm.org/links_frame.html)

<http://www.mo.st> (EU:n MOST:n sivut)

<http://www.mobilitymanagement.nu/> (Liikkumisen ohjauksesta, konsulttitoimisto Trivector Traffic)

<http://www.cities-for-cyclists.org/> (Tietoa kansainvälistä projekteista ja rohkaisevista kokemuksista kevyen liikenteen edistämisestä, Cities for Cyclists –verkosto)

<http://www.ecf.com/> (European Cyclists' Federation)

<http://www.carfree.com/> (Terveellisempään elinympäristöön tähtäävä 60:n eurooppalaisen kaupungin muodostama Car Free Cities –verkosto, tietoa kevyen liikenteen edistämisestä kaupungeissa ja autottomista keskustoista eri maissa)

<http://sll.fi/verkosto/> (Suomalainen Pyöräilykuntien verkosto, julkaisee mm. Pyöräilyuutisia, hyvä pyöräilyn linkkilista)

<http://www.tul.fi/> (Suomi pyöräilee-yhteistyöryhmä)

<http://www.bypad.org> (Bicycle policy audit – tutkimushanke)

<http://www.carsharing.org/> (Auton yhteisomistuksesta)

<http://www.autotonpaiva.net>,
<http://www.22september.org>,
<http://www.mobilityweek-europe.org> (Autoton päivä)

<http://www.vv.se/miljo/godaex/index.htm> (Ruotsin tiehallinnon 150 esimerkkiä kunnan/yrityksen mahdollisuuksista edistää kestävä liikennettä)

<http://www.fgm-amor.at/> (Austrian mobility research, mm. liikkumisen ohjauksesta)

<http://www.tapaturmapaiva.com/> ja
<http://www.stakes.fi/hyvinvointi/ted/tapaturmat/kunnat.htm> (Mm. talvisten kevyen liikenteen tapaturmien ehkäisy kunnissa)

<http://www.langzaamverkeer.be/english/index.htm> (Belgialainen kestävä liikenteeseen keskittyvä tutkimus- ja neuvontayritys, tietoa mm. kevyen liikenteen laatuajrjestelmistä.)

<http://www.vd.dk/> > Forside > Publikationer > Elektroniske publikationer > Elektroniske publikationer 2000 > Collection of Cycle Concepts (Tanskan tietlaitoksen opas pyöräilyn kehittämiseen)

Esimerkkikohteita

<http://www.kerava.fi/palvelut/kevytliikenne.asp#10> (Keravan mallikuntahanke)

<http://www.jkl.fi/tekpa/kapu/pdf/liikenne/jklmallikunta.pdf> (Jyväskylän mallikuntahanke)

http://www.lempaala.fi/projektit/kestava_kehitys/malli_kuntahanke/ (Lempäälän mallikuntahanke)

<http://www.hyvinkaa.fi/ymparisto/melu/index.htm> (Hyvinkään meluselvitys ja hiljaisten alueiden karttoitus)

<http://www.hel.fi/esteeeton/> (Esteetön Helsinki –opas)

http://www.lund.se/leva_i_lund/9_trafik_kommunikation/,
http://www.vv.se/vag_traf/mobility/godaex/cykling/lund.shtml (Lundin liikennesivut)

<http://www.visionlundby.goteborg.se/> (Göteborgin Lundby-asuntoalueen pyrkimyksistä vähentää auto-riippuvuutta)

<http://www.kristianstad.se/cykla> (Ruotsin kuntaliiton kilpailussa voittaneet Kristianstadin pyöräilyaiheet www-sivut)

<http://www.gavle.se/cykelstaden> (Gävlen pyöräilykaupunki-hanke)

<http://www.linkoping.se/ahoj> (Linköpingin liikenteen ohjaus-sivut)

<http://www.cykellycka.helsingborg.se> (Helsingborgin pyöräily-sivut)

<http://www.malmo.se> > Gator, torg & trafik > Cykla i Malmö

<http://www.jonkoping.se/stb/mobil.htm> (Jonköpingin liikenteen ohjaus-sivut)

<http://www.karlstad.se/radrummet/transport.shtml> (Karlstadin pyöräily-sivut)

<http://www2.varberg.se/> (Varbergin liikennesivut)

<http://www.cyclecity.dk/> (Odensen pyöräilyn mallikaupunki)

<http://www.vejpark.kk.dk> (Kööpenhaminan pyöräilyn tilinpäätös)

<http://www.mobil-in-d.net/> (Düsseldorfin liikkumisaiheet sivut)

<http://www.mobilzentral.at/> (Grazin liikkumisen ohjauskeskuksen sivut)

<http://www.vmn1.nl/> ja <http://www.nea.nl/> (Association Vervoermanagement Nederland ja NEA, työpaikan liikennesuunnitelmista Hollannissa)

7 LIITTEET

1. Jaloin-hankkeen tutkimus- ja kehittämistoiminta kunnissa 2002 (kartta)
2. Esimerkkejä mallikuntien mahdollisuuksista edistää kestäväää liikennettä
3. Yleistietoja mallikunnista
4. Mallikuntien liikennejärjestelmien vertailua
5. Mallikuntien toimintasuunnitelmien vertailua
6. Haastatellut mallikuntien edustajat ja haastattelurunko
7. Mallikuntien toimintasuunnitelmat
8. Mallikuntien kartat