



## **Jaloin-ohjelman arviointi**

**sekä toimenpidesuosituksia jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi Suomessa**



Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Hanna Kalenoja, Jorma Mäntynen ja Markus		Julkaisun laji Raportti	
Pöllänen, Tampereen teknillinen yliopisto		Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi Jaloin-ohjelman arviointi sekä toimenpidesuosituksia jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi Suomessa			
Tiivistelmä <p>Liikenne- ja viestintäministeriön kolmivuotinen kevyen liikenteen tutkimus- ja edistämishankkeiden Jaloin päättyi keväällä 2004. Jaloin-ohjelman tavoitteena on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä liikenne- ja viestintäministeriön linjausten mukaisesti. Jaloin-ohjelman lähtökohtana ovat olleet vuonna 2001 julkaistut ehdotukset kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi sekä kevyen liikenteen tutkimusohjelma. Liikennepoliittisten linjausten jatkotoimenpiteenä perustettiin laaja-alainen Jaloin-yhteistyöryhmä ja erillinen talvijalankulun yhteistyöryhmä. Jaloin-ohjelmassa on toteutettu noin 20 tutkimus- ja kehittämishanketta. Myös kevyen liikenteen mallikuntatoiminta Jyväskylässä, Keravalla ja Lempäälässä on ollut osa Jaloin-ohjelmaa.</p> <p>Arviointihankkeen tavoitteena on ollut lisätä strategisen tason ymmärtämystä siitä, miten kävelyä ja pyöräilyä voitaisiin Suomessa edistää. Tavoitteena on ollut koota yhteen ja tiivistää Jaloin-ohjelmassa saavutettuja tuloksia sekä selvittää tulosten ja tutkimusyhteistyön hyödyntämistä tulevaisuudessa. Arvioinnissa on kartoitettu lisäksi Jaloin-ohjelmalle asetettujen tavoitteiden ja odotusten saavuttamista. Lisäksi tavoitteena on ollut arvioida ohjelmajärjestelmän ja eri toimijoiden välisen yhteistyön toimivuutta sekä eri toimijoiden rooleja kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisessä.</p> <p>Jaloin-ohjelman arvioitiin onnistuneen hyvin nostamaan esille jalankulun ja pyöräilyn tavoitteita liikennepolitiikassa. Ohjelma on tuonut toivottua jatkuvuutta jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen valtakunnan tasolla. Tärkeimpiä ohjelman saavutuksia on eri hallintokuntien välisen yhteistyön lisääminen valtakunnan tasolla ja kohdekunnissa myös paikallisella tasolla. Laaja-alaisiin yhteistyöryhmiin perustunut toteutustapa oli poikkeuksellinen ja onnistui Jaloin-ohjelmassa hyvin. Kytkenä muihin tutkimusohjelmiin jäivät vähäisiksi. Kevyen liikenteen tutkimusohjelman teemoista ohjelmassa painottuivat käytännön toimenpiteisiin tähtäävät kehittämishankkeet.</p> <p>Tärkeimpinä osa-alueina jalankulun ja pyöräilyn kehittämisessä Jaloin-ohjelman toimijat pitivät kunnallisen tai seudullisen kävelyä ja pyöräilyä edistävän liikennepolitiikan muodostamista, työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämistä, kävely- ja pyöräilyedellytysten priorisointia maankäytön suunnittelussa sekä kävelyn ja pyöräilyn fyysisen ympäristön turvallisuuden lisäämistä.</p>			
Avainsanat (asiasanat) jalankulku, pyöräily, kävely, liikennepolitiikka, edistämistoimenpiteet, maankäyttö, väylien suunnittelu, väylien kunnossapito, liikenneturvallisuus, arkiliikunta			
Muut tiedot Yhteyshenkilöt/LVM Petri Jalasto ja Tiina Korte			
Sarjan nimi ja numero Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 40/2004		ISSN 1457-7488	ISBN 951-723-726-X
Kokonaissivumäärä 98	Kieli suomi	Hinta 16 €	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Edita Publishing Oy		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Hanna Kalenoja, Jorma Mäntynen och Markus		Typ av publikation Rapport	
Pöllänen, Tammerfors tekniska universitet		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation (även den finska titeln) Utvärdering av projektet Jaloin och åtgärder för främjande av gång- och cykeltrafik i Finland (Jaloin-ohjelman arviointi ja toimenpidesuosituksia jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi Suomessa)			
Referat Kommunikationsministeriets treåriga forsknings- och utvecklingsprojekt Jaloin slutade under våren 2004. Avsikten med projektet har varit att främja gång- och cykeltrafik enligt kommunikationsministeriets trafikpolitiska mål. Utgångspunkter för Jaloin-projektet har varit Förslaget till gång- och cykelpolitiskt program samt forskningsprogrammet för gång- och cykeltrafik från 2001. Som en fortsättningsåtgärd för de trafikpolitiska linjerna tillsattes en omfattande Jaloin-samarbetsgrupp och en samarbetsgrupp för gång om vintern. Sammanlagt cirka 20 forsknings- och utvecklingsprojekt har genomförts inom Jaloin-projektet. Även modellkommunverksamhet för hållbar trafik i Jyväskylä, Kervo och Lempäälä har varit en del av programmet.  Avsikten med utvärderingsprojektet har varit att öka förståelsen för hur gång- och cykeltrafiken i Finland kan främjas. Avsikten har varit att sammanfatta viktiga resultat och åtgärder av Jaloin-projektet samt kartlägga utnyttjandet av resultat och forskningssamarbete i framtiden. Också måluppfyllelsen av Jaloin-projektet har bedömts. Samtidigt har man utvärderat programprocessen, samarbetet mellan olika aktörer och de olika aktörernas roll i främjandet av gång- och cykeltrafiken.  Man har bedömt att Jaloin-projektet har lyckats väl i att lyfta fram gång- och cykeltrafikens mål inom trafikpolitiken. Programmet har medfört önskad kontinuitet i främjandet av gång- och cykeltrafiken på riksnivå. Ett av de konkretaste och viktigaste resultaten har varit att utöka samarbetet mellan olika administrationssektorer på riksnivå och även på lokal nivå i de deltagande kommunerna. Genomförandet av programmet omfattade breda samarbetsgrupper, vilket bedömdes vara ett ovanligt och lyckat tillväggångssätt. Anknäytningarna till övriga forskningsprogram var relativt obetydliga. Av forskningsteman inom gång- och cykeltrafikens forskningsprogram lades den största vikten vid åtgärdsinriktade konkreta utvecklingsprojekt.  De viktigaste delområdena i utvecklandet av gång- och cykeltrafiken är en definiering av de gång- och cykeltrafikpolitiska målen på kommunal eller regional nivå, främjande av gång- och cykeltrafik på arbetsresor, prioriteringen av gång- och cykeltrafiken vid planering av markanvändning samt utvecklingen av trafiksäkerheten inom gång- och cykeltrafiken.			
Nyckelord gångtrafik, cykeltrafik, trafikpolitik, främjande, åtgärder, markanvändning, planering, underhåll av gång- och cykelvägar, trafiksäkerhet, vardagsmotion			
Övriga uppgifter Kontaktpersoner vid kommunikationsministeriet: Petri Jalasto, Tiina Korte			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 40/2004		ISSN 1457-7488	ISBN 951-723-726-X
Sidoantal 98	Språk finska	Pris 16 €	Sekretessgrad offentlig
Distribution Edita Publishing Ab		Förlag Kommunikationsministeriet	



## DESCRIPTION

Date of publication

7 June 2004

Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Hanna Kalenoja, Jorma Mäntynen and Markus	Type of publication Report		
Pöllänen, Tampere University of Technology	Assigned by Ministry of Transport and Communications		
	Date when body appointed		
Name of the publication Evaluation of JALOIN programme and suggested measures for promoting pedestrian and bicycle traffic in Finland			
Abstract <p>The three-year research and promoting programme of walking and cycling, JALOIN, ended during the spring 2004. The goal of the JALOIN programme was to promote walking and cycling in Finland according to the transport policy of the Ministry of Transport and Communications. The basis of the programme was the proposals for walking and cycling policies and the research programme of walking and cycling published in 2001. An extensive working group for promoting walking and cycling and a separate working group for promoting wintertime pedestrian traffic were established within the programme. Altogether 20 research and development projects have been carried out in the programme. Also the model municipality actions of sustainable transport in Jyväskylä, Kerava and Lempäälä have been part of the JALOIN programme.</p> <p>The purpose of this evaluation project has been to increase the strategic level understanding of the measures to promote walking and cycling in Finland. The purpose has been to collect and summarize the results of JALOIN programme and to study the application possibilities of the results and research co-operation in the future. In addition, reaching of goals and meeting with expectations of the JALOIN programme have been evaluated. An additional purpose has been to assess the functionality of the programme process and the co-operation, and the role of the different actors in promoting pedestrian and bicycle traffic.</p> <p>JALOIN programme managed well to promote the goals of walking and cycling in the national transport policy. The programme has provided desired continuity for promoting walking and cycling in the national level. One of the most important accomplishments of the programme has been the increased co-operation of different administration sectors on national level, and in the case municipalities also on local level. The programme procedure including extensive working groups was somewhat exceptional and succeeded well. Connections to other ongoing research programmes were modest. Practical research themes for walking and cycling were emphasized in the JALOIN programme.</p> <p>The most important areas in promoting pedestrian and bicycle traffic were assessed to be creating local or regional transport policy emphasizing walking and cycling, promoting walking and cycling on work trips, prioritizing walking and cycling in land use planning, and improving the traffic safety of walking and cycling.</p>			
Keywords walking, cycling, transport policy, promoting, land use, planning, maintenance of walk and bicycle paths, traffic safety, physical exercise			
Miscellaneous Contact persons at the Ministry: Petri Jalasto, Tiina Korte			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 40/2004	ISSN 1457-7488	ISBN 951-723-726-X	
Pages, total 98	Language Finnish	Price € 16	Confidence status Public
Distributed by Edita Publishing Ltd		Published by Ministry of Transport and Communications	

## ESIPUHE

Liikenne- ja viestintäministeriön kevyen liikenteen tutkimus- ja edistämishjelma Jaloin käynnistyi vuonna 2001 ja päättyi keväällä 2004. Kolmivuotisen Jaloin-ohjelman tavoitteena on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä Suomessa liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisten linjausten mukaisesti. Ohjelman lähtökohtana ovat olleet vuonna 2001 julkaistut ehdotukset kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi sekä kevyen liikenteen tutkimusohjelma.

Jaloin-ohjelmassa poikkeuksellista on ollut yhteistyösapuolten monipuolisuus – yhteistyöryhmiin ja hankkeiden toteuttamiseen ovat liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi osallistuneet mm. monet kunnat, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö ja opetusministeriö. Kevyen liikenteen edistämisessä keskeinen edellytys on eri toimijoiden yhteistyö, sillä kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimenpiteiden toteuttamisvastuut ovat eri hallinnonaloilla.

Arviointihankkeen tavoitteena on ollut lisätä strategisen tason ymmärtämystä siitä, miten Suomessa voitaisiin edistää kävelyä ja pyöräilyä. Tavoitteena on ollut koota yhteen ja tiivistää Jaloin-ohjelmassa saavutettuja tuloksia sekä selvittää tulosten ja tutkimusyhteistyön hyödyntämistä tulevaisuudessa. Arvioinnissa on kartoitettu lisäksi Jaloin-ohjelmalle asetettujen tavoitteiden ja odotusten saavuttamista. Lisäksi tavoitteena on ollut arvioida ohjelmaprosessin ja eri toimijoiden välisen yhteistyön toimivuutta sekä eri toimijoiden rooleja kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisessä. Jaloin-ohjelman tuloksia on tässä arviointiraportissa koottu ja tiivistetty tutustumalla ohjelmassa tuotettuihin aineistoihin ja haastatteleamalla eri sidosryhmien edustajia. Haastatteluilla on selvitetty myös kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen liittyvien toimenpiteiden soveltuvuutta, eri toimijatahojen yhteistyömuotoja kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä, ohjelmaprosessin toimivuutta ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Jaloin-ohjelman arviointi on tehty Tampereen teknillisen yliopiston liikenne- ja kuljetustekniikan laitoksella. Tutkimusta ovat ohjanneet liikenneneuvos Petri Jalasto ja yli-insinööri Tiina Korte liikenne- ja viestintäministeriöstä. Työryhmäkokouksiin ovat lisäksi osallistuneet Jaloin-ohjelman koordinaattori Mauri Myllylä ja projektisihteeri Minna Kemppinen Tieliiikelaitoksesta. Tampereen teknillisessä yliopistossa arviointihankkeen laadintaan ovat osallistuneet professori Jorma Mäntynen, erikoistutkija Hanna Kalenoja, erikoistutkija Harri Rauhamäki ja tutkija Markus Pöllänen.

Helsingissä kesäkuussa 2004

Tutkimusyksikön päällikkö

Martti Mäkelä

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>YHTEENVETO</b> .....	<b>13</b>
<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>19</b>
1.1 Työn taustaa.....	19
1.2 Työn tavoitteet ja rakenne.....	19
1.3 Haastattelututkimukset .....	20
1.3.1 Ryhmähaastattelut .....	20
1.3.2 Kysely Jaloin-ohjelman toimijoille jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä.....	21
<b>2 KÄVELY JA PYÖRÄILY LIIKENNEPOLITIIKASSA</b> .....	<b>23</b>
2.1 Liikenne- ja viestintäministeriön toimintalinjat, strategiat ja ohjelmat.....	23
2.1.1 Kohti älykästä ja kestäväää liikennettä 2025 .....	23
2.1.2 Kohti kestäväää ja terveellistä liikennettä .....	23
2.1.3 Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma.....	24
2.1.4 Joukkoliikennestrategia .....	24
2.1.5 Esteettömyysstrategia .....	24
2.2 Kävely- ja pyöräilypoliittiset ohjelmat.....	25
2.2.1 Pyöräilypoliittinen ohjelma 1993 .....	25
2.2.2 Kävely osaksi liikennepolitiikkaa – ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi .....	26
2.2.3 Uutta pontta pyöräilyyn – ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi.....	27
2.2.4 Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan kehittämislinjoista. ....	28
<b>3 JALAIN-OHJELMA</b> .....	<b>29</b>
3.1 Jaloin-ohjelman tavoitteet ja rakenne.....	29
3.2 Jaloin-ohjelman tutkimus- ja kehittämistoiminta.....	30
3.3 Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta .....	31
3.4 Arviointia ohjelman tuloksellisuudesta.....	32
3.4.1 Ohjelman vaikuttavuus .....	32
3.4.2 Yhteistyö eri toimijoiden kesken Jaloin-ohjelmassa .....	32
3.4.3 Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta ja kevyen liikenteen asiamiestoiminta.....	33
3.4.4 Ohjelman kattavuus .....	33
3.4.5 Tuloksista tiedottaminen ja julkisuus .....	36
<b>4 TOIMENPIDESUOSITUKSIA JALANKULUN JA PYÖRÄILYN EDISTÄMISEEN</b> .....	<b>38</b>
4.1 Toimijoiden kartoitus .....	38
4.2 Toimenpidesuosituksia kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi.....	43
4.2.1 Toimenpiteiden ryhmittely .....	43
4.2.2 Liikennepoliittinen ohjaus kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä .....	47
4.2.3 Kävelyä ja pyöräilyä suosiva yhdyskuntarakenne ja maankäyttö .....	51
4.2.4 Väylien suunnittelu ja kehittäminen .....	56
4.2.5 Väylien kunnossapito .....	60
4.2.6 Liikenneturvallisuuden kehittäminen .....	66
4.2.7 Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutukset ja mahdollisuudet arkiliikuntaan.....	72
4.2.8 Kävely ja pyöräily kaupunkikeskustoissa.....	77
4.2.9 Kävely ja pyöräily osana matkaketjua.....	80
<b>KIRJALLISUUTTA</b> .....	<b>82</b>

## YHTEENVETO

Liikenne- ja viestintäministeriön kevyen liikenteen tutkimus- ja edistämishjelma Jaloin käynnistyi vuonna 2001 ja päättyi keväällä 2004. Kolmivuotisen Jaloin-ohjelman tavoitteena on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä Suomessa liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisten linjausten mukaisesti. Jaloin-ohjelmassa toteutetuilla tutkimus- ja kehittämishankkeilla on koottu tietoa kävelystä ja pyöräilystä sekä kartoitettu käytännön toimenpiteitä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen.

Arviointihankkeen tavoitteena on ollut lisätä strategisen tason ymmärtämystä siitä, miten Suomessa voitaisiin edistää kävelyä ja pyöräilyä. Tavoitteena on ollut koota yhteen ja tiivistää Jaloin-ohjelmassa saavutettuja tuloksia sekä selvittää tulosten ja tutkimusyhteistyön hyödyntämistä tulevaisuudessa. Arvioinnissa on kartoitettu lisäksi Jaloin-ohjelmalle asetettujen tavoitteiden ja odotusten saavuttamista. Lisäksi tavoitteena on ollut arvioida ohjelmaprosessin ja eri toimijoiden välisen yhteistyön toimivuutta sekä eri toimijoiden rooleja kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisessä.

Jaloin-ohjelman tuloksia on tässä arviointiraportissa koottu ja tiivistetty tutustumalla ohjelmassa tuotettuihin aineistoihin ja haastattelemalla eri sidosryhmien edustajia. Haastatteluilla on selvitetty myös kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen liittyvien toimenpiteiden soveltuvuutta, eri toimijatahojen yhteistyömuotoja kävelyn ja pyöräilyn edistämässä, ohjelmaprosessin toimivuutta ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Arvioinnissa tehtiin edistämisen eri teemoihin suunnattuja asiantuntijahaastatteluja, jotka toteutettiin 4 - 6 asiantuntijan ryhmäkeskusteluina. Lisäksi Jaloin-ohjelman eri toimijoille suunnattiin Internet-kysely, jolla koottiin tietoa toimenpiteiden priorisointitarpeista, eri toimijoiden roolista jalankulun ja pyöräilyn edistämässä sekä Jaloin-ohjelman avaintuloksista ja toteutuksesta.

Jaloin-ohjelman tehtävänä on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisten toimintalinjojen mukaisesti. Lähtökohtana ovat olleet vuonna 2001 julkaistut ehdotukset kävely- ja pyöräilypoliittiseksi ohjelmiksi sekä kevyen liikenteen tutkimusohjelma. Kevyen liikenteen liikennepoliittisten linjausten jatkotoimenpiteenä perustettiin laaja-alainen Jaloin-yhteistyöryhmä, johon kuuluu edustajia liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi ympäristöministeriöstä, sosiaali- ja terveysministeriöstä, Tiehallinnosta, Ratahallintokeskuksesta, Liikenneturvasta, Suomen Kuntaliitosta, Suomalaisesta pyöräilykuntien verkostosta sekä Helsingin, Tampereen, Imatran ja Hyvinkään kaupungeista.

Jaloin-ohjelman tavoitteisiin on kuulunut myös talvijalankulun edistäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen. Talvijalankulun edistämistä on koordinoanut erillinen talvijalankulun työryhmä, johon on kuulunut edustajia liikenne- ja viestintäministeriöstä, sosiaali- ja terveysministeriöstä, Tiehallinnosta, Suomen Kuntaliitosta, Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitosta, Suomen Kiinteistöliitosta, Ilmatieteen laitokselta, Työterveyslaitokselta sekä Jyväskylän ja Keravan kaupungeista ja Lempäälän kunnasta.

Jaloin-ohjelmassa on toteutettu vuosina 2001 - 2004 yhteensä noin 20 tutkimus- ja kehittämishanketta, joiden tavoitteena on ollut kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen ja kulkutapaosuuden kasvattaminen. Ohjelmassa on tutkittu mm. talvipyöräilyä, pyöräpysäköinnin kehittämistä, kävelyn lisäämistä lyhyillä matkoilla, pyöräilyn turvallisuuden kehittämistä, katutöiden lupamenettelyjen kehittämistä, kevyen liikenteen laatutasotavoitteita ja kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arviointia. Ohjelmassa toteutetut tutkimus- ja kehittämis-

hankkeet edustavat laajuudeltaan, toteutustavaltaan ja yhteistyömuodoiltaan erilaisia edistämiskeinoja.

Myös liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2002 käynnistämä kevyen liikenteen mallikuntatoiminta on ollut osa Jaloin-ohjelmaa. Kevyen liikenteen mallikuntatoimintaan ovat ensimmäisessä vaiheessa osallistuneet Jyväskylä, Kerava ja Lempäälä. Lisäksi vastaavaa toimintaa on Jaloin-ohjelman aikana käynnistetty Salon seudulla. Mallikunnissa on luotu yhteistyömuotoja kunnan eri hallinnonalojen väliselle yhteistyölle kevyen liikenteen edistämiseksi.

Jaloin-ohjelmassa poikkeuksellista on ollut yhteistyöosapuolten monipuolisuus – hankkeiden toteuttamiseen ovat liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi osallistuneet mm. monet kunnat, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö ja opetusministeriö. Kevyen liikenteen edistämiseksi keskeinen edellytys on erilaisten toimijoiden yhteistyö, sillä kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimenpiteet ovat laaja-alaisia ja sijoittuvat eri hallinnonaloille.

Jaloin-ohjelman suurimpia saavutuksia on toteutettujen haastattelujen perusteella ollut jalankulun ja pyöräilyn tavoitteiden pitäminen aktiivisesti esillä liikennepolitiikan määrittelyssä. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen olisi Jaloin-ohjelman päättyessä kytkettävä kiinteämmin muihin liikenne- ja viestintäministeriön strategioihin, mm. liikenneturvallisuusohjelmiin ja liikennepolitiikan eri tason toimintalinjoihin. Kävelyn ja pyöräilyn liikennepoliittiset ohjelmat ovat ehdotuksia, joista ei ole laadittu liikenne- ja viestintäministeriön omaa tai eri ministeriöiden yhteistä strategiaa. Valtakunnallisen strategian kautta on mahdollista vaikuttaa mm. kevyen liikenteen investointitasoon kehittämiseen ja kevyen liikenteen asemaan alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Valtakunnallisen strategian ja sitä tukevan toimenpideohjelman merkitys seutu- ja kuntatason liikennepolitiikan ohjauksessa on erittäin tärkeä.

Ohjelma on täyttänyt hyvin tavoitteensa julkisen keskustelun ohjaamisessa kevyen liikenteeseen, mutta edistämisen arvioitiin saaneen liian vähän laajaa julkisuutta. Edistämisen painoarvon on havaittu kasvaneen eniten juuri asiantuntijapiireissä, joiden aktiivisuus on suunnittelun ja toimenpiteiden toteutuksen kannalta tärkeä. Kevyen liikenteen aseman ja arvostuksen lisäämisessä julkinen keskustelu ja ministeriötasoiset kannanotot ovat tärkeitä signaaleja niin paikallistason toimijoille kuin kulkutapavalintoja tekeväille yksilöillekin. Jaloin-ohjelman on myös arvioitu lisänneen kevyen liikenteen painoarvoa valtakunnan tason liikennepolitiikassa, vaikkakaan kevyen liikenteen hankepaketit eivät ole saavuttaneet toivottua laajuutta.

Jaloin-ohjelma on tuonut kaivattua jatkuvuutta jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Ilman ohjelmaa suurinta osaa tutkimus- ja kehittämishankkeista ei olisi voitu toteuttaa. Ohjelman koostumus on ollut monipuolinen ja eri hallintokuntia yhdistävä. Eräs ohjelman tärkeimmistä vaikutuksista on ollut eri hallinnonalojen yhteistyön parantaminen jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi valtakunnallisella tasolla ja kohdekunnissa myös paikallisella tasolla. Jaloin-ohjelman toteutustapaa arvioitiin haastatteluissa onnistuneeksi ja eri toimijasektoreita rakentavalla tavalla yhdistäväksi.

Toteutetuissa haastatteluissa arvioitiin, että ohjelman tulokset ovat jääneet toistaiseksi varsin vähälle huomiolle. Ohjelman arvioitiin jääneen muutamia kehittämishankkeita lukuun ottamatta melko yleiselle tasolle, ja toisaalta epäiltiin, että kuntakohtaiset tulokset jäivät muissa kunnissa hyödyntämättä. Erityisesti kävelyn aseman nostaminen muiden liikennemuotojen rinnalle nähtiin vielä kaukaisena tavoitteena.



Toteutetuissa haastatteluissa yhteistyön Jaloin-ohjelman eri toimijaryhmien välillä arvioitiin onnistuneen erittäin hyvin. Yhteistyöryhmän ja talvijalankulun työryhmän työskentelytapa on ollut tuloksellista ja lisännyt vuorovaikutusta eri hallinnonalojen välillä. Erityisesti eri viranomaisten välisen yhteistyön arvioitiin lisääntyneen ohjelman aikana. Samalla kävelyn ja pyöräilyn aseman nähtiin vahvistuneen liikennepolitiikassa. Vastaajat arvioivat, että ministeriö-, virasto- ja kuntatasoilla ohjelma on muokannut asenteita jalankulkua ja pyöräilyä edistävään suuntaan ja aktivoinut eri toimijoita. Eri toimijasektorien edustajien osallistuminen olosuhteiden kehittämiseen oli Jaloin-ohjelmaan osallistuneiden toimijoiden mielestä arvokas tulos, jossa eri toimijat oppivat tunnistamaan ja määrittelemään omaa rooliaan kevyen liikenteen edistämässä. Toimijaryhmien välisessä yhteistyössä oli monien vastaajien mielestä aitoa yhteen hiileen puhaltamisen henkeä. Eri ministeriöiden välisen yhteistyön kehittämistä mm. kävelyn ja pyöräilyn huomioon ottamisessa lakien valmistelussa pidettiin erittäin tärkeänä saavutuksena.

Eri sektoreiden toimijoista koostuva kunta- tai seutukuntatason yhteistyöryhmä, jolla olisi myös olisi päätäntävaltaa, on keskeinen edistämisen menetelmä paikallistasolla. Yhteistyöryhmien perustaminen olisi sisällytettävä eri ministeriöiden ohjelmiin.

Jaloin-ohjelman kytkennät muihin meneillään oleviin liikennesektorin tutkimusohjelmiin olivat vähäisiä. Kevyen liikenteen vaikutusten arviointia koskeva hanke toteutettiin yhteistyössä Tiehallinnon Tienpidon vaikutusten hallinnan (VAHA) -tutkimusohjelman kanssa. Hankekohtaisia kytkentöjä ei syntynyt liikenne- ja viestintäministeriön liikenneturvallisuuden (LINTU) tutkimusohjelmaan eikä telematiikan tutkimusohjelmiin (FITS, HEILI).

Kestävän liikenteen mallikuntatoimintaan oltiin haastatteluissa erittäin tyytyväisiä. Mallikuntien on arvioitu toimineen pilottikohteina jalankulun ja pyöräilyn edistämässä ja tuoneen mahdollisuuksia kehittää toimintamalleja paikallisen tason yhteistyömuotoihin. Toimivat esimerkit tuovat parhaiden käytäntöjen soveltamiseen ja käyttöön ottoon konkreettisia esikuvia ja mataloittavat kynnystä edistämistoimenpiteiden toteuttamiseen myös muissa kunnissa. Mallikunnista saatavien toimintamallien ja sovellusesimerkkien toivottiin johtavan valtakunnallisiin ohjaisiin esimerkiksi pyöräpysäköinnin kehittämisessä.

Seudullista kevyen liikenteen asiamies -käytäntöä pidettiin hyvänä toimintamallina, jolla voidaan lisätä osaamista seututasolla ja tuoda lisäresursseja kevyen liikenteen edistämiseen erityisesti pienissä ja keskisuurissa kunnissa. Seudullisen kevyen liikenteen asiamies -kokeilun tuloksia tulisi jatkossa hyödyntää laajasti, sillä kokeilusta saadut kokemukset ovat olleet kannustavia.

Ehdotukset jalankulku- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi ja kevyen liikenteen tutkimusohjelma sisältävät laajan tutkimuskehikon, josta vain osa oli mahdollista sisällyttää Jaloin-ohjelmaan. Ohjelman 20 hankkeesta noin puolet liittyi kevyen liikenteen tutkimusohjelman tutkimuslinjaan V, joka käsitteli käytännön toimenpiteiden vaikutuksia, tehokkuutta ja soveltuvuutta. Hankkeista 5 liittyi tutkimuslinjaan I, jonka aiheena oli perustietous ja tilastot kävelystä ja pyöräilystä liikennemuotoina.

Kevyen liikenteen tutkimuslinjoista vähimmälle painoarvolle jäi tutkimuslinja IV, jossa aiheena oli kävely ja pyöräily kulttuurisina, sosiaalisina ja ympäristöstä riippuvina ilmiöinä. Jaloin-ohjelman hankkeista yksikään ei suoranaisesti liittynyt tutkimuslinjaan IV. Kävelyn ja

pyöräilyn motiiveja käsitelleeseen tutkimuslinjaan II liittyi kaksi hanketta. Tutkimuslinjaan III, jossa käsiteltiin kävelyä ja pyöräilyä muuttuvassa yhteiskunnassa, sekä tutkimus- ja suunnittelumenetelmiä käsitelleeseen tutkimuslinjaan VI liittyviä hankkeita toteutettiin kolme.

Kevyen liikenteen tutkimusohjelmassa esitettyjen tutkimustavoitteiden näkökulmasta Jaloin-ohjelmassa kävelyn ja pyöräilyn taustatietoja käsitelleet tutkimusteemat II, III ja IV jäivät aiheen tärkeyteen ja nykyiseen tietotasoon nähden vähäisiksi. Käytännön toimenpiteiden painoarvo kasvoi sitä vastoin Jaloin-ohjelmassa vahvaksi. Suurin osa hankkeista liittyykin ehdotuksissa kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi esiteltyihin edistämistoimenpiteisiin. Hankkeista neljä liittyi kävely- tai pyöräilypoliittisten ohjelmien ns. kärkikeinoihin.

Haastattelujen perusteella Jaloin-ohjelman toimijoiden kannalta keskeisiä ohjelman hankealueita olivat pyöräpysäköinnin kehittämiseen liittyneet hankkeet, kevyen liikenteen laskentamenetelmien kehittäminen, kaduilla tehtävien töiden lupamenettelyjen kehittäminen, kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arvioinnin kehittäminen sekä kelitiedottamista palvelevan kelimallin kehittäminen. Ohjelmassa tuotetuilla tuloksilla on voitu joissakin tapauksissa edetä jopa lakimuutosten eteenpäin saattamiseen asti. Monien yksittäisten selvitysten seurauksena on päästy käytännössä toteuttamaan jalankulun ja pyöräilyn edistämistoimenpiteitä. Osan selvityksistä arvioitiin jääneen pintapuolisiksi, mutta toisaalta vastaajat olivat tyytyväisiä hankkeiden konkreettisuuteen ja tulosten sovellettavuuteen.

Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden lisäämisen tulisi olla ensisijainen tavoite kävelyn ja pyöräilyn edistämässä. Liikenneturvallisuuden parantaminen ei ollut monien haastateltujen mielestä riittävästi esillä Jaloin-ohjelmassa. Haastatteluissa korostui huoli liikenneturvallisuuden kehittämisen sekä jalankulun ja pyöräilyn edistämisen tarpeettomasta vastakainasettelusta.

Jalankulun ja pyöräilyn edistämässä on vielä monia tutkimustarpeita, vaikkei lähitulevaisuudessa erillistä tutkimusohjelmaa toteutettaisikaan. Jatkossa jalankulun ja pyöräilyn edistäminen olisi pidettävä edelleen ajankohtaisena muihin tutkimusohjelmiin sisällytettynä. Alan tutkimusta tulisi jatkaa muiden ohjelmien yhteydessä ja erillisinä tutkimushankkeina. Eri toimijat toivat haastatteluissa esille, että ehdotuksissa kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi on monia tärkeitä aiheita, joihin ei vielä ole pureuduttu. Esille nousivat esimerkiksi asenteiden vaikutus kulkutavan valintaan, liikenneympäristön ominaisuuksien vaikutus jalankulku- ja pyöräilyhalukkuuteen, kävely- ja pyöräilyreitit valintaan vaikuttavat tekijät, väylien käyttäjäryhmien tarpeiden selvittäminen, liikenneturvallisuuden kehittäminen, kevyen liikenteen laskentatapojen lisäselvitykset sekä palveluverkon muutosten vaikutukset kevyen liikenteeseen.

Jaloin-ohjelman arvioitiin näkyneen suhteellisen hyvin ja positiivisessa sävyssä julkisuudessa, mutta laajaan yleiseen keskusteluun jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä ei ohjelmassa ole päästy. Suunnitteluohjeista, parhaista käytännöistä ja kevyen liikenteen edistämisen toimenpidevalikoimasta toivottiin aktiivisempaa tiedottamista. Suunnitteluohjeita on hyvin saatavilla, mutta suunnittelijan pitää tietää, mistä tietoa on haettava. Jaloin-ohjelman ja muiden viimeaikaisten jalankulun ja pyöräilyn edistämistä koskevien hankkeiden tulokset tulisi koota yhteiseen tietopankkiin, josta voisi keskitetysti löytää kevyen liikenteen suunnittelua koskevaa tietoa. Internetissä voitaisiin ylläpitää kevyen liikenteen tietopankkia ”yhden luukun” periaatteella. Jaloin-ohjelman sivustosta olisi mahdollista kehittää jalankulun ja pyöräilyn laaja portaali, jolta löytyisi jalankulun ja pyöräilyn perustietoihin, liikennepolitiikkaan, liikennetur-

vallisuuteen, suunnitteluun, toteutukseen, kunnossapitoon ja vaikutusten arviointiin tarvittavaa tietoa.

Toteutetuissa haastatteluissa arvioitiin, että tutkimustuloksista tiedottaminen olisi asiantuntijapiireissä voinut olla aktiivisempaa. Jaloin-ohjelmassa toteutetut hankkeet on raportoitu eri sarjoissa, mm. kuntien omissa julkaisusarjoissa, liikenne- ja viestintäministeriön julkaisusarjoissa ja erillisinä tutkimusraportteina. Eri kohteissa julkaiseminen vaikeuttaa raporttien hankintaa, mikäli tiedon etsijällä ei ole käytettävissään Internet-yhteyksiä. Raporttien julkaiseminen samassa sarjassa yhtenäisessä asussa olisi nostanut ohjelman statusta ja parantanut tiedon hankinnan mahdollisuuksia. Jaloin-sivuston ylläpitäminen on raporttien tulevan saatavuuden kannalta erittäin tärkeää.

Toteutetussa Jaloin-ohjelman toimijoiden haastattelussa vastaajia pyydettiin arvioimaan eri toimijoiden merkitystä kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä. Lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan, mikä kyseisen toimijan merkityksen tulisi vastaajan mielestä tulevaisuudessa olla. Lähes kaikilta toimijoilta odotetaan tulevaisuudessa nykyistä aktiivisempaa roolia jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä.

Valtion hallinnon edustajista liikenne- ja viestintäministeriön ja tiepiirien arvioidaan nykyisin olevan tärkeimpiä toimijoita, joiden merkityksen toivotaan tulevaisuudessa edelleen kasvavan. Ympäristö-, opetus- sekä sosiaali- ja terveysministeriön nykyistä roolia pidetään melko tärkeänä, mutta merkityksen toivottaisiin tulevaisuudessa muuttuvan tärkeäksi. Eniten odotusarvoja sisältyy sosiaali- ja terveysministeriön roolin kasvuun. Alueellisia ympäristökeskuksia ja maakuntaliittoja ei nykyisin pidetä kovinkaan tärkeinä toimijoina, mutta niiden roolin toivotaan kehittyvän tärkeän alueellisen toimijan suuntaan.

Kuntien merkitys jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä on keskeinen. Kuntien liikennesuunnittelua pidetään nykyisin tärkeimpänä jalankulun ja pyöräilyn edistämisen toimijana. Vastaajien mielestä kuntien liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelijoiden merkityksen tulisi tulevaisuudessa olla erittäin tärkeä. Myös väylien rakennus- ja kunnossapitoorganisaatioiden merkityksen nähtiin tulevaisuudessa olevan nykyistä selvästi suurempi. Kuntatasolla koulutoimea pidettiin tärkeämpänä toimijana kuin sosiaali- ja terveystoimea, toisin kuin valtakunnan tasolla. Kuntien päätöksentekijöiden merkityksen toivottiin tulevaisuudessa kasvavan kevyen liikenteen kehittämisessä. Suhteellisesti suurinta muutosta toivottiin kuntien sosiaali- ja terveystoimen ja koulutoimen rooliin.

Muista toimijoista tärkeimpinä pidetään nykyisin asukasyhdistyksiä, Liikenneturvaa sekä suunnittelutoimistoissa toimivia liikenteen ja maankäytön suunnittelijoita. Suurinta muutosta odotetaan yksittäisten työnantajien, asukasyhdistysten, Suomalaisen pyöräilykuntien verkoston, Suomen Kuntaliiton ja joukkoliikenneoperaattorien rooliin. Asukasyhdistysten tulisi vastaajien mielestä tulevaisuudessa olla erittäin tärkeä toimija jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä. Tiedotusvälineitä pidetään nykyisin melko tärkeinä toimijoina, ja tulevaisuudessa erityisesti radion ja television sekä paikallislehtien merkityksen toivottiin kasvavan.

Tärkeimpinä osa-alueina jalankulun ja pyöräilyn kehittämisessä pidettiin kunnallisen tai seudullisen kävelyä ja pyöräilyä edistävän liikennepolitiikan muodostamista, työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämistä, kävely- ja pyöräilyedellytysten priorisointia maankäytön suunnittelussa sekä kävelyn ja pyöräilyn fyysisen ympäristön turvallisuuden lisäämistä. Erittäin tärkeinä osa-alueina pidettiin lisäksi kävely- ja pyöräily-ympäristöjen parantamista kaupunkiympäris-

töissä, lasten omaehtoisten kävely- ja pyöräilymahdollisuuksien lisäämistä, valtakunnallista kävelyä ja pyöräilyä edistävää liikennepolitiikkaa sekä väylien kunnossapidon kehittämistä.

## **1 JOHDANTO**

### **1.1 Työn taustaa**

Liikenne- ja viestintäministeriön kevyen liikenteen tutkimus- ja edistämishjelma Jaloin käynnistyi vuonna 2001 ja päättyi keväällä 2004. Jaloin-ohjelman tavoitteena on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä Suomessa liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisten linjausten mukaisesti. Jaloin-ohjelmassa toteutetuilla tutkimus- ja kehittämishankkeilla on koottu tietoa kävelystä ja pyöräilystä sekä kartoitettu käytännön toimenpiteitä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen.

Jaloin-ohjelmassa on toteutettu vuosina 2001 - 2004 useita tutkimus- ja kehittämishankkeita, joiden tavoitteena on ollut kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen ja kulkutapaosuu- den kasvattaminen. Ohjelmassa on tutkittu mm. talvipyöräilyä, pyöräpysäköinnin kehittämistä, kävelyn lisäämistä lyhyillä matkoilla, pyöräilyn turvallisuuden kehittämistä, muutostöiden lupamenettelyjen kehittämistä, kevyen liikenteen laatutasotavoitteita ja kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arviointia. Ohjelmassa toteutetut tutkimus- ja kehittämishankkeet edustavat laajuudeltaan, toteutustavaltaan ja yhteistyömuodoiltaan erilaisia edistämiskeinoja.

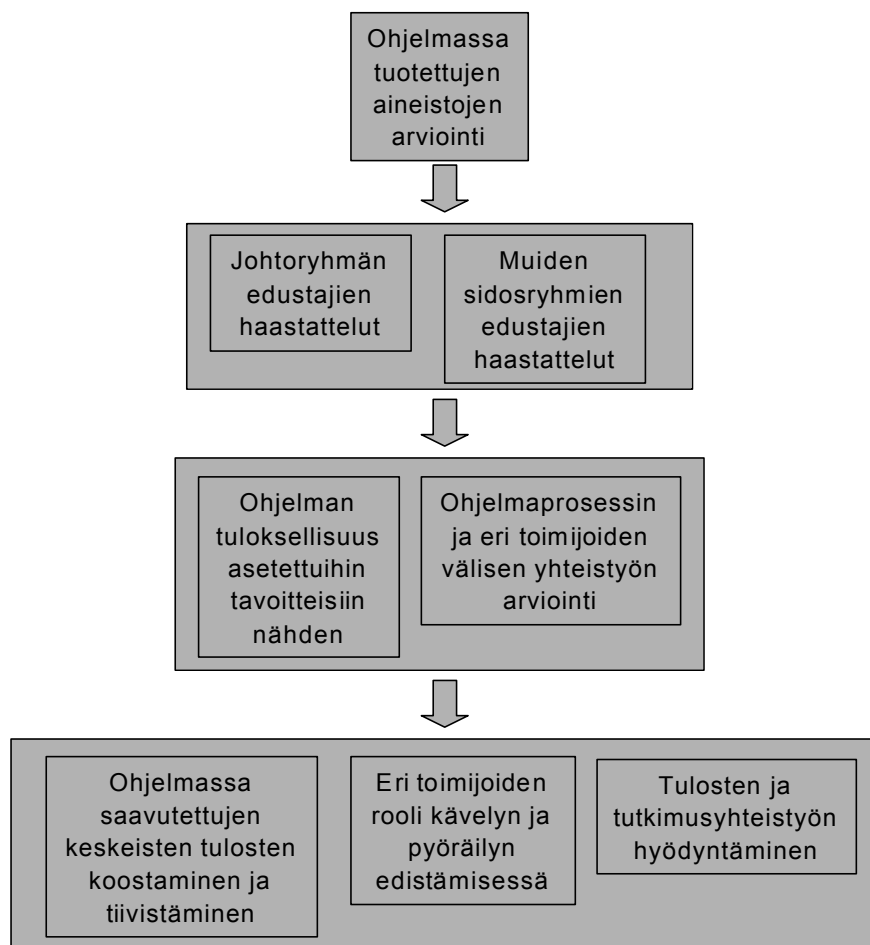
Jaloin-ohjelmassa poikkeuksellista on ollut yhteistyöosapuolten monipuolisuus, sillä hankkeiden toteuttamiseen ovat liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi osallistuneet mm. monet kunnat, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö ja opetusministeriö. Kevyen liikenteen edistämässä keskeinen edellytys on eri toimijoiden yhteistyö, sillä kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimenpiteet ovat laaja-alaisia ja sijoittuvat eri toimintasektoreille.

### **1.2 Työn tavoitteet ja rakenne**

Arviointihankkeen keskeisin tavoite on ollut lisätä strategisen tason ymmärtämystä siitä, miten Suomessa voitaisiin kasvattaa kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuutta. Tavoitteena on ollut koota yhteen ja tiivistää ohjelmassa saavutettuja tuloksia sekä selvittää tulosten ja tutkimus-yhteistyön hyödyntämistä tulevaisuudessa. Arvioinnissa on kartoitettu lisäksi Jaloin-ohjelmalle asetettujen tavoitteiden ja odotusten saavuttamista. Lisäksi tavoitteena on ollut arvioida ohjelmaprosessin ja eri toimijoiden välisen yhteistyön toimivuutta sekä eri toimijoiden rooleja kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisessä.

Jaloin-ohjelman tuloksia on tässä arviointiraportissa koottu ja tiivistetty tutustumalla ohjelmassa tuotettuihin aineistoihin ja haastatteleamalla eri sidosryhmien edustajia. Haastatteluilla on selvitetty myös kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen liittyvien toimenpiteiden soveltuvuutta, eri toimijatahojen yhteistyömuotoja kävelyn ja pyöräilyn edistämässä, ohjelmaprosessin toimivuutta ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Hankkeen osavaiheet on esitetty kuvassa 1.1. Arviointihankkeessa on painotettu erityisesti tulosten koostamista, toimijoiden yhteistyömuotojen kehittämistä sekä tulosten ja tutkimus-yhteistyön hyödyntämistä.



Kuva 1.1 Arviointihankkeen osavaiheet.

## 1.3 Haastattelututkimukset

### 1.3.1 Ryhmähaastattelut

Arviointihankkeessa tehtiin viisi asiantuntijahaastattelua, joissa käsiteltiin keskeisiä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen liittyviä teemoja. Ryhmähaastatteluihin kutsuttiin 4 - 6 asiantuntijaa keskustelemaan mm. toimijoiden roolijaosta, jalankulun ja pyöräilyn kehittämisen esteistä, edistämisen toimenpiteistä, tutkimustarpeista ja tutkimustulosten hyödyntämisestä. Haastattelujen teemoina olivat

- jalankulku ja pyöräily kaavoituksessa ja maankäytön suunnittelussa
- jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien fyysinen ympäristö ja esteettömyys
- jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien ylläpito, hoito ja kunnossapito
- jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuus ja
- terveysvaikutukset, liikunta sekä asenteet kävelyyn ja pyöräilyyn.

Haastattelut toteutettiin 14.4. – 28.4.2004. Liitteessä 1 on esitetty haastatteluryhmiin osallistuneet asiantuntijat ja taulukossa 1.1 haastatteluissa esillä olleet keskeiset teemat. Haastattelujen tulokset on koottu Jaloin-ohjelman arviointia koskevaan osuuteen (kappale 3.4) sekä toimijoita ja toimenpidesuosituksia koskevaan osuuteen (kappale 4).

Taulukko 1.1 Teemahaastattelujen aihepiirejä.

teema	haastattelun aihepiirit
maankäyttö ja kaavoitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maankäytön ja liikennesuunnittelun yhteenkytkeytyminen</li> <li>- kävelyä ja pyöräilyä suosivan maankäytön edistäminen</li> <li>- kävelyn ja pyöräilyn rooli maankäytön suunnittelussa</li> <li>- lähipalvelujen saavutettavuus ja toimintojen sekoittuminen</li> <li>- pyöräpysäköintinormien soveltaminen kaavoituksessa</li> </ul>
väylien suunnittelu ja esteettömyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kävelyä suosivan liikenneympäristön toteuttaminen</li> <li>- pyöräreittien suunnittelu ja toteutus</li> <li>- liikenteen rauhoittaminen</li> <li>- kaupunkikeskustojen jalankulku- ja pyöräily-ympäristöt</li> <li>- vähäliikenteisten väylien käyttö kevyen liikenteen verkon osana</li> <li>- esteettömyystavoitteiden huomioon ottaminen suunnittelussa</li> <li>- pyörien pysäköintijärjestelyt</li> <li>- kävely ja pyöräily osana matkaketjuja</li> </ul>
kunnossapito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- väylien kunnossapito eri vuodenaikoina</li> <li>- kunnossapidon kehittäminen ja esteet kunnossapidon kehittämiseksi</li> <li>- sää- ja kelitietojen hyödyntäminen kunnossapidon suunnittelussa</li> <li>- ohjeiden ja normien tarpeet</li> <li>- kunnossapitovastuiden jakautuminen ja yhteistyö eri toimijoiden välillä</li> <li>- palautejärjestelmä ja sen kehittämisen tarve</li> </ul>
liikenneturvallisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuustavoitteet</li> <li>- liikenneturvallisuustoimenpiteiden keinovalikoima</li> <li>- jalankululle ja pyöräilylle turvallinen liikenneympäristö</li> <li>- ajoneuvojen nopeuksien hallinta</li> <li>- liikenneturvallisuustiedottamisen kohderyhmät</li> <li>- eri toimijoiden rooli liikenneturvallisuuden kehittämisessä</li> <li>- talvikävelyn ja -pyöräilyn liikenneturvallisuus</li> <li>- liikenneturvallisuuden kehittämisen esteet</li> </ul>
terveysvaikutukset, liikunta yksilöön vaikuttaminen - asenteet kävelyn ja pyöräilyyn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arkiliikunnan terveyshyötyjen mittaaminen</li> <li>- terveyshyödyistä tiedottaminen</li> <li>- terveyshyötyjen huomioon ottaminen päätöksenteossa</li> <li>- eri toimijoiden rooli kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä</li> <li>- eri toimijoiden välisen yhteistyön edistäminen</li> <li>- asenteisiin vaikuttaminen</li> <li>- tiedottaminen</li> <li>- kävelyn ja pyöräilyn markkinointi kulkutapoina</li> <li>- kävelyn ja pyöräilyn imago</li> <li>- kävely ja pyöräily osana matkaketjuja</li> </ul>

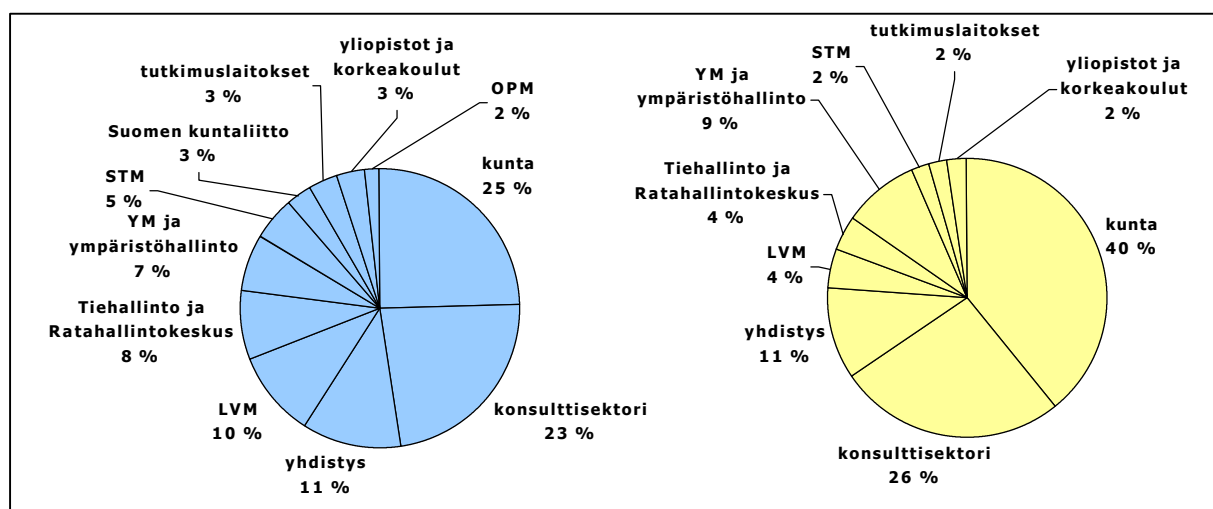
### 1.3.2 Kysely Jaloin-ohjelman toimijoille jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä

Arviointihankkeessa haastateltiin Jaloin-ohjelman yhteistyöryhmän ja talvijalankulun työryhmän edustajia, kestävä kehityksen mallikuntien edustajia, kevyen liikenteen edistämisen viranomaistahoja sekä tutkimushankkeiden toteuttajatahoja Internet-kyselyllä. Kyselyllä kartoitettiin mm. toimenpiteiden priorisointitarpeita, eri toimijoiden roolia jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä sekä Jaloin-ohjelman avaintuloksia ja niiden hyödyntämismahdollisuuksia. Kyselylomakkeessa esitetyt kysymykset on kuvattu liitteessä 2.

Kysely lähetettiin yhteensä 62 henkilölle. Osa kyselyn saaneista toimitti Internet-kyselyn osoitteen myös muille organisaationsa edustajille, joten todellinen otanta oli hieman tätä määrää suurempi. Kysely oli auki Internetissä kahden viikon ajan 13.4. – 27.4.2004. Kutsu vastaajille lähetettiin sähköpostitse tiistaina 13.4. ja muistutus vastaamisajan päättymisestä maa-

nantaina 26.4. Kyselyyn pääsi vastaamaan kaikille vastaajille yhteisellä tunnuksella, jolla rajattiin pois satunnaisten sivuille vahingossa eksyneiden vastausmahdollisuus. Kyselyyn saatiin määräaikaan mennessä yhteensä 47 vastausta.

Kuvassa 1.2 on esitetty Internet-kyselyn vastaajien jakautuminen eri organisaatioihin. Noin 25 % kyselyn saaneista edusti kuntasektoria, 23 % konsulttisektoria, 21 % ministeriöitä ja 11 % valtion sektorihallintoa. Noin 11 % kyselyn saajista oli erilaisten yhdistysten jäseniä. Vastausaktiivisuus oli suurinta kuntasektorilla ja konsulttisektorilla. Noin 40 % vastaajista edusti kuntasektoria ja 26 % konsulttisektoria. Kaikista kyselyyn vastanneista 9 % edusti yhdistyksiä ja 9 % eri ministeriöitä. Yli 80 % kyselyyn vastanneista arvioi tuntevansa Jaloin-ohjelman organisaation, toimintamallin ja sisällön hyvin.



Kuva 1.2 Kyselyn otanta (vasemmanpuolinen kaavio) ja kyselyyn vastanneiden jakauma (oikeanpuolinen kaavio) organisaatioryhmittäin.

Internet-kyselyn tuloksia on hyödynnetty Jaloin-ohjelman arviointia koskevassa osuudessa (kappale 3.4) sekä eri toimijoiden roolia ja toimenpidesuosituksia koskevassa osuudessa (kappale 4).



## 2 KÄVELY JA PYÖRÄILY LIIKENNEPOLITIIKASSA

### 2.1 Liikenne- ja viestintäministeriön toimintalinjat, strategiat ja ohjelmat

#### 2.1.1 Kohti älykästä ja kestävästä liikennettä 2025

Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2000 julkaisemassa liikennepolitiikan linjauksessa *Kohti älykästä ja kestävästä liikennettä 2025* on määritelty yhtenä henkilöliikenteen toimintalinjana kävelyn ja pyöräilyn osuuden lisääminen. Tavoitteena on liittää kävely ja pyöräily aiempaa kiinteämmäksi osaksi liikennejärjestelmän suunnittelua ja toteuttamista. Tavoitteena on kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden ja turvallisuuden parantaminen. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan toimenpiteinä toimintalinjoissa ovat perustiedon ja osaamisen lisääminen kävelyä ja pyöräilyä koskevista asioista sekä kevyen liikenteen väylien liikenneturvallisuuden ja kunnossapidon parantaminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2000a)

Liikenne- ja viestintäministeriön kuntien kanssa tekemän yhteistyön tavoitteeksi on asetettu ensisijaisesti kävelyn ja pyöräilyn edellytysten turvaaminen taajamissa, kevyen liikenteen väylien rakentaminen ja liikenteen rauhoittaminen kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi. Väylien suunnittelussa, rakentamisessa ja hoidossa otetaan huomioon erityisesti lasten, iäkkäiden ja toimintaesteisten tarpeet. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2000a)

Sosiaali- ja terveysministeriön, kevyen liikenteen etujärjestöjen ja liikuntajärjestöjen kanssa tehtävän yhteistyön tavoitteena on laaja-alainen tiedottaminen kevyen liikenteen terveysvaikutuksista sekä osallistuminen järjestöjen kevyttä liikennettä edistävään toimintaan. Lisäksi tavoitteena on ottaa terveysliikunnan vaatimukset huomioon kevyen liikenteen väylien rakentamistarpeessa ja kunnossapidossa. Työnantajien kanssa tehtävän yhteistyön tavoitteena on ollut, että työpaikoilla otettaisiin huomioon pyöräillen tehtävien työmatkojen edellytykset. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2000a)

#### 2.1.2 Kohti kestävästä ja terveellistä liikennettä

Vuonna 2001 julkaistussa *Kohti kestävästä ja terveellistä liikennettä* -julkaisussa on käsitelty Maailman terveysjärjestön WHO:n Lontoon perusasiakirjan tavoitteita, toimenpiteitä ja soveltamista Suomessa. Lontoon perusasiakirjassa käsitellään liikenteen keskeisiä terveys- ja ympäristöhaittoja ja esitetään toimintasuunnitelma, jonka avulla Euroopan alueen jäsenvaltiot voivat edistää ympäristön ja terveyden kannalta edullisten liikennejärjestelmien kehittämistä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2001b)

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen näkökulmasta julkaisussa on mm. kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantamiseen liittyviä tavoitteita sekä arvioita kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutuksista. Lontoon perusasiakirjassa suositellaan, että arkiliikunnan merkitystä korostettaisiin fyysisen kunnan ylläpitäjänä. Kävelyn ja pyöräilyn terveyshyödyt olisi otettava huomioon liikennepolitiikan ja sen vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi perusasiakirjassa suositellaan kävelyn ja pyöräilyn tilastoinnin ja seurannan kehittämistä. Tavoitteena tulisi olla kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen suosion ja turvallisuuden edistäminen. Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen on arvioitu edellyttävän kansallisissa kävely- ja pyöräilystrategiaehdotuksissa (kappale 2.2) esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2001b)

### 2.1.3 Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma

Liikenne- ja viestintäministeriön valtakunnallisessa liikenneturvallisuussuunnitelmassa on esitetty keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi kohti valtioneuvoston vuonna 1997 asettamia tavoitteita. Liikenneturvallisuustavoitteiden mukaisesti vuosittaisten liikennekuolemien määrää on ollut tavoitteena alentaa alle 250:n vuoteen 2005 mennessä. Pitkän aikavälin tavoitteena on, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100. Liikenneturvallisuussuunnitelmassa liikennepolitiikan toimintatapoja ovat liikenneturvallisuuden arvostuksen lisääminen, liikenteen kasvun hillintä ja teknologian oikea hyödyntäminen liikenneturvallisuuden parantamisessa. Liikenneturvallisuussuunnitelman 2001-2005 perusteella valtioneuvosto teki tammikuussa 2001 periaatepäätöksen tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2000b)

Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantamiseen liittyviä tavoitteita liikenneturvallisuussuunnitelmassa ovat mm. kevyen liikenteen aseman parantaminen liikennejärjestelmäsuunnittelussa, liikennekasvatuksen roolin vahvistaminen päiväkodeissa ja kouluissa sekä taajamien liikenneturvallisuuden parantaminen. Monet liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteet parantavat sekä moottoriajoneuvoliikenteen että kevyen liikenteen turvallisuutta. Erityisesti nopeusrajoitusten alentamiseen ja liikennevalvontaan liittyvät toimenpiteet ovat tehokkaita taajama-alueilla, joissa suurin osa kevyen liikenteen onnettomuuksista tapahtuu. Taajamien turvallisuuden parantamiseen liittyviä toimenpiteitä ovat esimerkiksi porrastettujen nopeusrajoitusten laajamittainen käyttöönotto, kevyen liikenteen ja autoliikenteen risteämis-kohtien huolellinen suunnittelu sekä liikennevalistuksen lisääminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2000b)

### 2.1.4 Joukkoliikennestrategia

Liikenne- ja viestintäministeriön joukkoliikennestrategiassa tavoitteena on kasvattaa kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen yhteistä markkinaosuutta. Asemien ja matkakeskusten kehittämisessä kiinnitetään huomiota mm. kevyen liikenteen kulkuyhteyksiin ja pyörien liityntä-pysäköintiin. Lisäksi strategia sisältää tavoitteita asemien ja pysäkkien toimivuuden parantamiseksi, joilla pyritään sujuvien, esteettömien ja turvallisten kevyen liikenteen kulkuyhteyksien luomiseen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2001a)

### 2.1.5 Esteettömyysstrategia

Vuonna 2003 julkaistu esteettömyysstrategia *Kohti esteetöntä liikkumista* sisältää liikenne- ja viestintäministeriön toimintalinjat esteettömän liikenneympäristön luomiseksi ja toimenpideohjelman jalankulkuympäristön, joukkoliikenteen ja autoilun esteettömyyden lisäämiseksi. Esteettömyysstrategian lähtökohtina ovat sosiaalisen tasa-arvon edistäminen, syrjimättömyyden periaate, varautuminen väestön ikääntymisen aiheuttamiin muutostarpeisiin, liikennejärjestelmän toimivuus sekä joukkoliikenteen laadun parantaminen. Liikennejärjestelmä tulisi esteettömyysnäkökulmasta toteuttaa siten, että myös lapset, iäkkäät ja toimintaesteiset henkilöt suoriutuvat turvallisesti päivittäisistä liikkumistarpeistaan. Esteettömyyden yhtenä näkökulmana on, että toimivat ja esteettömät ratkaisut helpottavat useimmiten kaikkien ihmisten liikkumista. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003a)

Jalankulkuympäristössä esteettömyyden ongelmat liittyvät yleensä fyysiseen ympäristöön, esimerkiksi erilaisiin tasoeroihin katu ympäristössä ja terminaaleissa, kulkureitin huonoon

hahmotettavuuteen tai reitin riittämättömään talvikunnossapitoon. Liikenne- ja viestintäministeriö tukee kuntien esteettömyyskartoituksia, joissa kartoitetaan jalankulkuympäristön, joukkoliikennepalvelujen sekä pysäkki- ja terminaaliympäristöjen esteettömyyttä. Esteettömyys on strategiassa esitetty otettavan huomioon yhtenä suunnitteluun ja toteutukseen vaikuttavana tekijänä normaalissa liikenneinfrastruktuurin hoidossa, ylläpidossa ja investoinneissa, esimerkiksi jalankulkuun käytettävien väylien rakentamisessa ja talvihoidossa. Lisäksi strategiassa ehdotetaan, että kehityksen nopeuttamiseksi liikenne- ja viestintäministeriön toimintasuunnitelmaan lisättäisiin teemapaketteja esteettömyyden edistämiseksi. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003a)

Esteettömyysstrategian toimenpideohjelmaan on koottu esteetöntä jalankulkuympäristöä koskevia toimenpidekokonaisuuksia, jotka liittyvät kulkureittien suunnitteluun, rakentamiseen, hoitoon ja kunnossapitoon. Jalankulkuväylien suunnittelussa olisi pyrittävä katkeamattomiin kulkureitteihin, jotka ovat helppokulkuisia, hyvin hahmottuvia ja turvallisia. Yksityiskohtaisissa ratkaisuisa tulisi pyrkiä kaikille käyttäjäryhmille soveltuviin ratkaisuihin. Esimerkiksi suojateilla tulisi löytää sekä näkövammaisille että tasaisuutta tarvitseville tienkäyttäjille soveltuvia ratkaisuja. Katutöiden aikaisiin kevyen liikenteen järjestelyihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003a)

Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien talvihoidolla on erittäin suuri merkitys liukastumis- ja kaatumistapaturmien ehkäisemisessä. Talvihoidon merkitys on esteettömyysnäkökulmasta vieläkin laajempi: monille tienkäyttäjille kulkureitin lumisuus ja liukkaus vaikuttavat siihen, onko jalan tai pyörällä liikkuminen ylipäänsä mahdollista ja turvallista. Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien hoitotoimien järjestämistavat ja kustannus- ja vastuunjako kuntien ja kiinteistöjen kesken on eri kunnissa toteutettu hieman eri tavoin. Tavoitteena kunnossapidon kehittämisessä on, että jalkakäytävien ja kevyen liikenteen väylien talvihoidon taso paranee ja tienkäyttäjien valmiudet varautua liukkaaseen keliin paranevat. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003a)

## **2.2 Kävely- ja pyöräilypoliittiset ohjelmat**

### *2.2.1 Pyöräilypoliittinen ohjelma 1993*

Ensimmäinen kansallinen pyöräilyn edistämishjelma laadittiin Suomessa vuonna 1993. Edistämishjelman tavoitteena oli kaksinkertaistaa pyörällä tehtävien matkojen määrä ja puolittaa pyöräilyonnettomuuksissa kuolleiden määrä vuodesta 1989 vuoteen 2000 siirryttäessä. Pyöräilypoliittisen ohjelman vaikutusten arvioinnissa laadittiin selvitys pyöräilyn kaksinkertaistamisen yhteiskuntataloudellisista seurauksista. Selvityksen mukaan edut olisivat 7,1 - 20,6 mrd. mk vuosina 1993 - 2008. 1990-luvun loppupuolella laaditussa pyöräilypoliittisen ohjelman seurantatutkimuksissa on havaittu, että pyöräilyosuus ei 1990-luvulla merkittävästi kasvanut. Sen sijaan pyöräilyonnettomuuksissa menehtyneiden määrän havaittiin vähentyneen huomattavasti 1990-luvulla. (Liikenneministeriö 1993, Liikenneministeriö 1999)

Valtakunnallinen pyöräilypoliittinen ohjelma oli vaikuttimena monissa 1990-luvulla laadituissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Joissakin kunnissa laadittiin myös valtakunnallisen ohjelman pohjautuvia paikallisia toimenpideohjelmia. Esimerkiksi Helsingissä julkaistiin vuonna 1996 pyöräilyn kaksinkertaistamisohjelma, jossa tavoitteena on kasvattaa pyöräilyn osuus kaikista matkoista 12 %:iin vuoteen 2005 mennessä. Lisäksi tavoitteena on vähentää liikenneonnettomuuksissa menehtyneiden pyöräilijöiden määrää puolella ja loukkaantuneiden

määrää kolmanneksella vuoteen 2005 mennessä vuoteen 1995 verrattuna. Tavoitteena on ollut lisätä kevyen liikenteen määrärahatasoa noin 15 milj. mk:aan vuodessa ja nostaa pyöräily yhdeksi painopistealueeksi kaikessa liikennettä ja liikkumista koskevassa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Ohjelmaa tarkistettiin vuonna 2003, jolloin uudeksi tavoitevuodeksi asetettiin 2015. (Kalajoki et al. 1996, Helsingin kaupunki 2004)

Kansallista kävely- tai pyöräilypoliittista ohjelmaa ei ole 2000-luvulla julkaistu liikenne- ja viestintäministeriön strategiana, vaan niitä koskevat ohjelmaehdotukset on julkaistu ministeriön julkaisusarjassa vuonna 2001. Ehdotukset ovat ohjanneet mm. Jaloin-ohjelman suuntaamista ja painotuksia, esteettömyysstrategian laadintaa ja kuntien liikennepoliittisten strategioiden muodostamista.

### *2.2.2 Kävely osaksi liikennepoliittikkaa – ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi*

Ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi julkaistiin vuonna 2001 liikenne- ja viestintäministeriön asettaman kevyen liikenteen johtoryhmän työn tuloksena. Kävelypoliittisen ohjelman tavoitteena on ollut käynnistää ja edistää toimenpiteitä, jotka lisäävät kävelyn suosiota arkipäivän kulkutapana ja parantavat kävelyn viihtyisyyttä, turvallisuutta ja esteettömyyttä. Tavoitteena on, että kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteenlaskettu kulkutapaosuus kasvaa. (Somerpalo et al. 2001b)

Kävelypoliittisessa ohjelmassa keskeisessä asemassa on arkikävely, eikä ohjelmassa ole esitetty yksinomaan liikunta- ja virkistyskävelyä koskevia toimenpide-ehdotuksia. Tavoitteena ei ole ollut rajata pois arkiliikunnan näkökulmaa, mutta koska arki- ja terveysliikunnan edistämistä on käsitelty terveysliikunnan neuvottelukunnassa, on kävelypoliittisessa ohjelmassa painotettu juuri arkikävelyä ja kävelyn asemaa yhtenä kulkutapana muiden kulkutapojen joukossa. (Somerpalo et al. 2001b)

Ehdotuksessa kävelypoliittiseksi ohjelmaksi on esitetty tavoitteiden saavuttamiseksi erilaisia toimenpiteitä, jotka liittyvät toisaalta liikenneinfrastruktuurin kehittämiseen ja toisaalta asenteiden muokkaamiseen kävelymyönteisempään ilmapiiriin. Toimenpidesuosituksessa on ehdotuksessa jaettu kansallisiin toimintalinjoihin ja suosituksiin paikallisiksi toimiksi. Kansalliset toimintalinjat ovat

- kävelyn nostaminen liikennepoliitikassa tasavertaiseen asemaan muiden liikennemuotojen rinnalla
- kävelyä tukevan yhdyskuntarakenteen ja kaupunkiympäristön syntymisen edistäminen
- jalankulun turvallisuuden ja esteettömyyden parantaminen ja jalankulkuverkon hoidon tehostaminen
- paikallisten toimijoiden aktivoiminen ja yhteistyön monipuolistaminen kävelyn edistämiseksi
- kävelyn edistämisen tukeminen monipuolisella viestinnällä (Somerpalo et al. 2001b).

Kansallisista toimista seitsemän toimenpidettä on nostettu ns. kärkitoimenpiteiksi vaikuttavuuden, kiireellisyyden ja ongelman laajuuden perusteella. Kärkitoimenpiteitä ovat jalankulkuolosuhteita koskevien tulostavoitteiden laatiminen väylälaitoksille, kävelyn tarpeiden esiin nostaminen maankäytön ja liikenneympäristön suunnittelun koulutuksessa, lähipalvelujen tukeminen, liikenneturvallisuusohjelman 2001 - 2005 laatiminen, esteettömyyden sisällyttäminen suunnitteluohjeisiin, paikallisten kävelyn edistämissuunnitelmien tukeminen ja ohjeis-

tus sekä kävelymyönteistä ilmapiiriä ja kävelyn edistämistoimia tukevan viestinnän kehittäminen. (Somerpalo et al. 2001b)

Ehdotuksessa kävelypoliittiseksi ohjelmaksi on esitetty ohjelman viemistä valtioneuvoston käsittelyyn, eri osapuolista koostuvan seurantaryhmän kokoamista, tiedotussuunnitelman laadintaa sekä kävelypoliittisen ohjelman seuranta ja arviointia (Somerpalo et al. 2001b). Kävelypoliittista ohjelmaa on toteutettu Jaloin-ohjelmassa, jossa koottiin myös eri toimijoista koostuva yhteistyöryhmä. Ehdotusta ei kuitenkaan ole viety valtioneuvoston käsittelyyn, eikä sen toteutumista ole systemaattisesti seurattu.

### *2.2.3 Uutta pontta pyöräilyyn – ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi*

Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi julkaistiin vuonna 2001 liikenne- ja viestintäministeriön asettaman kevyen liikenteen johtoryhmän ja sen alaisena toimineen pyöräilytyöryhmän työn tuloksena. Pyöräilypoliittisen ohjelman tavoitteena on edistää pyöräilyä kestävästä kehityksen mukaisena ja terveellisenä liikennemuotona. Ehdotus on laadittu samanaikaisesti kuin ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi, sillä ohjelmien tavoitteena on tukea toisiaan kevyen liikenteen aseman parantamisessa. (Lehmuskoski et al. 2001)

Ehdotuksessa pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi keskeiseksi pyöräilyn kehittämiseen liittyväksi tavoitteeksi on nostettu pyöräilyn laadun, houkuttelevuuden ja turvallisuuden parantaminen sekä pyöräilyn painoarvon lisääminen valtakunnallisessa päätöksenteossa. Määrällisenä tavoitteena pyöräilypoliittisessa ohjelmassa on pyöräilyn määrän kaksinkertaistuminen vuosien 1998-99 tasosta vuoteen 2020 mennessä ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden paraneminen yleisten liikenneturvallisuustavoitteiden mukaisesti. (Lehmuskoski et al. 2001)

Myös ehdotuksessa pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi on esitetty useita toimenpiteitä pyöräilyn laadun, houkuttelevuuden ja turvallisuuden lisäämiseksi. Pyöräilyn edistämistoimenpiteet liittyvät liikennepolitiikkaan, infrastruktuurin ja kunnossapidon kehittämiseen, liikenneturvallisuuden parantamiseen, pyöräpysäköinnin kehittämiseen, joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämismahdollisuuksien lisäämiseen, työmatka- ja työasiointimatkapyöräilyn lisäämiseen sekä pyöräilyn markkinointiin ja liikennekasvatukseen. (Lehmuskoski et al. 2001)

Ehdotuksessa pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi kärkikeinoiksi on valittu yhteensä 12 toimenpidettä (Lehmuskoski et al. 2001):

- seudullisten pyöräilyn edistämissuunnitelmien laadinta
- pyöräilyolosuhteiden kehittämistä koskevien tulostavoitteiden laadinta väylälaitoksille
- pyöräilyn yhdyshenkilöiden nimeäminen pyöräilyn kannalta keskeisiin organisaatioihin
- uusien pyöräily-yhteyksien rakentaminen
- liikenteen rauhoittaminen taajamissa
- turvallisten koulureittien ohjelman toteuttaminen kouluissa
- kiinteistöjen pyöräpysäköinnin kehittäminen
- joukkoliikenneterminaalien pyöräily-yhteyksien ja -palvelujen kehittäminen
- työpaikkojen liikennesuunnitelmien laatiminen
- seudullisten ja paikallisten pyöräilykarttojen laadinta
- valtakunnallinen pyöräilyn markkinointi ja
- liikennekasvatuksen ja -opetuksen lisääminen oppilaitoksissa.

Ehdotuksessa pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi on suositeltu, että ohjelmalle nimettäisiin vastuullinen koordinaattori liikenne- ja viestintäministeriössä. Ohjelma on lisäksi suositeltu vietävän valtioneuvoston käsittelyyn. Ympäristöministeriön ja alueellisten ympäristökeskusten on ehdotettu kiinnittävän erityistä huomiota yhdyskuntarakenteen kehittämiseen kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä suosivaksi. (Lehmuskoski et al. 2001)

#### *2.2.4 Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan kehittämislinjoista*

Vuonna 2002 julkaistu valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan kehittämislinjoista perustuu terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintöön. Lähtökohtana terveysliikunnan edistämiseksi on, että vaikka suomalaisen aikuisväestön harrastusliikunta on lisääntynyt viimeisen 25 vuoden kuluessa, on samaan aikaan jokapäiväinen työmatka- ja muu arkiliikunta vähentynyt. Alle puolen aikuisväestöstä on arvioitu liikkuvan terveytensä kannalta riittävästi. Lasten ja nuorten parissa liikunta-aktiivisuuden on havaittu jatkuneen selvästi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001, Sosiaali- ja terveysministeriö 2002)

Mietinnössä on määritetty valtioneuvoston kanta terveyttä edistävän liikunnan yhteistyön organisointiin ja rahoitukseen, liikuntaa suosivaan yhdyskuntarakenteeseen ja arkiympäristöön sekä liikunnan edistämiseen elinkaaren eri vaiheissa. Lisäksi periaatepäätöksen tavoitteena on ollut terveyttä edistävän liikunnan sisällyttäminen osaksi kunnan hyvinvointipolitiikkaa. Periaatepäätös sisältää myös tavoitteet terveysliikunnan koulutuksen kehittämisestä, terveysliikunnan tutkimusohjelman perustamisesta sekä väestön fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn seurannasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001, Sosiaali- ja terveysministeriö 2002)

Liikuntaa suosivan yhdyskuntarakenteen osalta valtioneuvoston periaatepäätöksessä on mainittu, että terveyttä edistävän liikunnan edellytykset otetaan huomioon kaavasunnittelun tavoitteiden laadinnassa, kaavojen vaikutusten arvioinnissa ja kaavojen laadinnassa. Liikunnan ja terveydenhuollon asiantuntijoiden sekä asukkaiden ja palvelujen käyttäjien osallistumismahdollisuuksia suunnitteluun tulisi lisätä vuorovaikutuskäytäntöjä ja tiedottamista parantamalla. Liikuntapaikkojen rakentamisessa painopiste on erityisesti lähiliikuntapaikkojen kehittämisessä. Samalla tavoitteena on tehostaa kevyen liikenteen väylien, julkisten piha-alueiden ja puistojen käyttöä liikuntapaikkoina. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001, Sosiaali- ja terveysministeriö 2002)

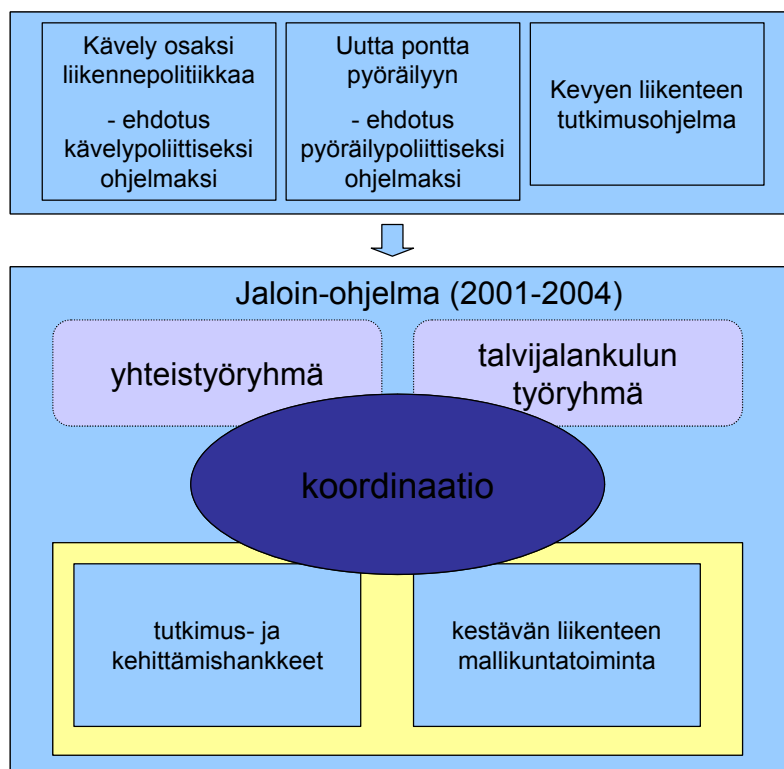
### 3 JALLOIN-OHJELMA

#### 3.1 Jaloin-ohjelman tavoitteet ja rakenne

Samanaikaisesti ehdotusten kävely- ja pyöräilypoliittisten ohjelmien kanssa vuonna 2001 valmisteltiin kevyen liikenteen tutkimusohjelma, jonka tavoitteena on ollut suunnata tutkimusta kävelyn ja pyöräilyn kannalta keskeisille alueille. Kevyen liikenteen tutkimusohjelma on jaettu kuuteen tutkimuslinjaan, jotka ovat

- I perustietous ja tilastot kävelystä ja pyöräilystä liikennemuotoina
- II kävelyn ja pyöräilyn motiivit
- III kävely ja pyöräily muuttuvassa yhteiskunnassa
- IV kävely ja pyöräily kulttuurisina, sosiaalisina ja ympäristöstä riippuvina ilmiöinä
- V käytännön toimenpiteiden vaikutukset, tehokkuus ja soveltuvuus
- VI tutkimusmenetelmät sekä suunnittelumenetelmät ja -ohjeet (Somerpalo et al. 2001a).

Vuonna 2001 käynnistetyssä Jaloin-ohjelmassa tehtävänä on ollut edistää kävelyä ja pyöräilyä liikenne- ja viestintäministeriön liikennepoliittisten toimintalinjojen mukaisesti. Kuvassa 3.1 on esitetty Jaloin-ohjelman rakenne. Lähtökohtana ovat olleet ehdotukset kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi sekä kevyen liikenteen tutkimusohjelma. Kevyen liikenteen liikennepoliittisten linjausten jatkotoimenpiteenä perustettiin laaja-alainen yhteistyöryhmä, johon kuuluu edustajia liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi ympäristöministeriöstä, sosiaali- ja terveysministeriöstä, Tiehallinnosta, Ratahallintokeskuksesta, Liikenneturvasta, Suomen Kuntaliitosta, Suomalaisesta pyöräilykuntien verkostosta sekä Helsingin, Tampereen, Imatran ja Hyvinkään kaupungeista. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004)



Kuva 3.1 Jaloin-ohjelman rakenne.

Jaloin-ohjelman työhön on kuulunut myös talvijalankulun edistäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen. Talvijalankulun edistämistä on koordinoitunut erillinen talvijalankulun työryhmä, johon on kuulunut edustajia liikenne- ja viestintäministeriöstä, sosiaali- ja terveysministeriöstä, Tiehallinnosta, Suomen Kuntaliitosta, Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitosta, Suomen Kiinteistöliitosta, Ilmatieteen laitokselta, Työterveyslaitokselta sekä Jyväskylän ja Keravan kaupungeista ja Lempäälän kunnasta. (Tieliikelaitos 2004)

Jaloin-ohjelmassa on toteutettu noin 20 erilaista tutkimus- tai kehityshanketta. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämä kestävän liikenteen mallikuntatoiminta on ollut osa ohjelmaa. Kestävän liikenteen mallikuntatoimintaan ovat ensimmäisessä vaiheessa osallistuneet Jyväskylä, Kerava ja Lempäälä. Lisäksi vastaavaa toimintaa on hankkeen kuluessa käynnistetty Salon seudulla. Mallikunnissa on luotu yhteistyömuotoja kunnan eri hallinnonalojen väliselle yhteistyölle kevyen liikenteen edistämiseksi. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2004)

Jaloin-ohjelman koordinaattorina on toiminut diplomi-insinööri Mauri Myllylä Tieliikelaitoksesta. Ohjelman projektisihteereinä työn eri vaiheissa ovat toimineet Timo Vuoriainen, Timo Seimelä ja Minna Kempainen Tieliikelaitoksesta. (Tieliikelaitos 2004)

### 3.2 Jaloin-ohjelman tutkimus- ja kehittämistoiminta

Jaloin-ohjelmassa on vuosina 2001 – 2004 toteutettu useita erilaisia tutkimus- ja kehityshankkeita, joita ovat liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi rahoittaneet mm. ympäristöministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, opetusministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Tiehallinto, Ratahallintokeskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto sekä useat kaupungit ja kunnat. Taulukossa 3.1 on esitetty Jaloin-ohjelmassa toteutetut tutkimus- ja kehittämishankkeet.

Taulukko 3.1 Jaloin-ohjelmassa vuosina 2001 – 2004 toteutetut tutkimus- ja kehityshankkeet. (Tieliikelaitos 2004)

hankkeen nimi	tekijät	tilaajat tai rahoittajat	toteutusajankohta
Talvipyöräilyn laajuus, sen motiivit ja esteet sekä terveysvaikutukset	Plaana Oy	LVM, Oulun, Kuopion, Rovaniemen ja Helsingin kaupungit	2001-2003
Kiinteistöjen pyöräpysäköinnin järjestelyjen vaikutukset pyörän käyttöön	Plaana Oy	LVM, Oulun ja Kuopion kaupungit	2001-2002
Itäväylän seuturaitin parantaminen	Linea Konsultit Oy	LVM, Helsingin kaupunki	2001-2003
Pyöräilyreittiesitteiden ja -reittikuvausten tekeminen	Liikuntatieto Easy Living Oy	LVM	2001-2002
Pyöräilyn liikenneturvallisuus Porissa	Porin kaupunki	LVM, Porin kaupunki	2001-2002
Kävelyosuuden lisääminen lyhyillä matkoilla	Insinööritoimisto Liidea Oy	LVM, Oulun kaupunki	2001-2002
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen kylä- ja maisemateillä	Tieliikelaitos	YM	2001-2003
Kevyen liikenteen ilmakeuvalaskennat, vaihe 1	Helsingin kaupunki, VTT tietotekniikka, VTT rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, LT-Konsultit Oy	LVM	2001-2002



hankkeen nimi	tekijät	tilaajat tai rahoittajat	toteutus- ajankohta
Liityntäpyöräpysäköinnin kehittä- mishanke Helsingin seudulla	LT-Konsultit Oy	LVM, YTV	2001-2003
Kadulla tehtävät työt - ohjauksen ja lupamenettelyjen kehittäminen	LT-Konsultit Oy	LVM	2001-2002
Kevyen liikenteen väylät liikunta- paikkoina	LT-Konsultit Oy	OPM, LVM, Tiehal- linto, Kunto ry	2002-2004
Jyväskylän kevyen liikenteen laa- tukäytäväpilotti sekä kevyen lii- kenteen väylien laatutasotavoittei- den ja tavoitepalvelutason määrit- tely	Tieliikelaitos	LVM, Tiehallinto, Jyväskylän kaupunki	2002-2003
Selvitys Suomen pyörämatkailun edistämishankkeen laatimis- ja sisältötarpeista	valtakunnallinen pyörä- matkailureittityöryhmä	LVM, STM, KTM, Suomen Kuntaliitto, pyörämatkailualan järjestöt	2001-2004
Elävä raitti kohtaamispaikkana	Air-lx Suunnittelu Ympä- ristötaito Oy	LVM, MMM, Poh- jois-Pohjanmaan liitto	2003
Kelimallin kehittäminen talvijalan- kulun turvallisuuden parantami- seksi	Ilmatieteen laitos, Työterveyslaitos	LVM, STM, Ilmatie- teen laitos, Työter- veyslaitos	2003-2004
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen kyläteillä, käsikirjoitus	Tieliikelaitos	YM	2003-2004
Toimintamalli esteettömän ja tur- vallisen keskustan luomiseksi	Sito-Konsultit Oy	LVM, Espoon kau- punki	2003-2004
Kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arviointi	Strafica Oy, Linea Konsul- tit Oy, JT-Con, Tieliikelai- tos	LVM, Tiehallinto (VAHA-tutkimus- ohjelma)	2003-2004
Kevyen liikenteen laskentojen ke- hittäminen	Tieliikelaitos, Tampereen teknillinen yliopisto	LVM, Tiehallinto	2003
Yksityisteiden käyttäminen kevyen liikenteen reitin osina	Linea Konsultit Oy	LVM, Tiehallinto	2003-2004
Salon seutukunnan kevyen liiken- teen asiamiehen työ	Salon kaupunki	LVM, Salon seudun kunnat	2003-2004

### 3.3 Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta

Osana Jaloin-ohjelmaa käynnistettiin vuonna 2001 kestävän liikenteen mallikuntatoiminta, jonka tavoitteena on ollut edistää liikenne- ja viestintäministeriön kevyen liikenteen toimintalinjoja kohdekunnissa. Mallikuntatoiminta on samalla osa kuntien ja valtionhallinnon Suomen kestävän kehityksen kumppanuusohjelmaa, jossa toteutetaan eri toimijoiden kanssa yhteistyössä kestävä kehitys edistäviä toimintamalleja. Tavoitteena on ollut kokeilla kohdekunnissa uusia hyviä käytäntöjä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen ja tuottaa eri käytäntöjen soveltamisesta tietoa myös muiden kuntien käyttöön. Kestävän liikenteen mallikuntia ovat olleet Jyväskylä, Kerava ja Lempäälä. (Lillunen 2003)

Mallikunnissa on laadittu kuntakohtainen toimintasuunnitelma kestävän liikenteen edistämiseksi ja kussakin kunnassa työtä on ohjannut paikallinen eri hallintokuntien ja yhteistyötahojen edustajista koostunut yhteistyöryhmä. Tavoitteena on ollut edistää jalankulkua ja pyöräilyä osana kunnan muuta toimintaa yhteistyössä eri hallintokuntien kanssa. Mallikunnissa on jalankulun ja pyöräilyn edistämässä painotettu erityisesti kevyen liikenteen väylien laatu-

son parantamista, pyöräpysäköinnin kehittämistä, liityntäliikennejärjestelyjä sekä kevyen liikenteen väylien talvikunnossapidon kehittämistä. (Lillunen 2003, Liikenne- ja viestintäministeriö 2004)

### 3.4 Arviointia ohjelman tuloksellisuudesta

#### 3.4.1 Ohjelman vaikuttavuus

Jaloin-ohjelman suurimpia saavutuksia on toteutettujen haastattelujen perusteella ollut jalankulun ja pyöräilyn tavoitteiden pitäminen aktiivisesti esillä liikennepolitiikan suunnittelun ja toteutuksen toimintalinjojen määrittelyssä. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen olisi Jaloin-ohjelman päättyessä kytkettävä kiinteämmin muihin liikenne- ja viestintäministeriön strategioihin, mm. liikenneturvallisuusohjelmiin ja liikennepolitiikan toimintalinjoihin. Kävelyn ja pyöräilyn liikennepoliittiset ohjelmat ovat ehdotuksia, joista ei ole laadittu liikenne- ja viestintäministeriön omaa tai eri ministeriöiden yhteistä strategiaa. Valtakunnallisen strategian kautta on mahdollista vaikuttaa mm. kevyen liikenteen investointitason kehittymiseen ja kevyen liikenteen asemaan alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Valtakunnallisen strategian ja sitä tukevan toimenpideohjelman merkitys seutu- ja kuntatason liikennepolitiikan ohjauksessa on erittäin tärkeä.

Ohjelma on täyttänyt hyvin tavoitteensa julkisen keskustelun ohjaamisessa kevyeen liikenteeseen, mutta edistämisen arvioitiin saaneen liian vähän laajaa julkisuutta. Edistämisen painoarvon on havaittu kasvaneen eniten juuri asiantuntijapiireissä, joiden aktiivisuus on suunnittelun ja toimenpiteiden toteutuksen kannalta tärkeä. Kevyen liikenteen aseman ja arvostuksen lisäämisessä julkinen keskustelu ja ministeriötasoiset kannanotot ovat tärkeitä signaaleja niin paikallistason toimijoille kuin kulkutapavalintoja tekeväälle yksilöllekin. Jaloin-ohjelman on myös arvioitu lisänneen kevyen liikenteen painoarvoa valtakunnan tason liikennepolitiikassa, vaikkakaan kevyen liikenteen hankepaketit eivät ole saavuttaneet toivottua laajuutta.

Jaloin-ohjelma on tuonut kaivattua jatkuvuutta jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Ilman ohjelmaa suurinta osaa tutkimus- ja kehittämishankkeista ei olisi voitu toteuttaa. Ohjelman koostumus on ollut monipuolinen ja eri hallintokuntia yhdistävä. Eräs ohjelman tärkeimmistä vaikutuksista on ollut eri hallinnonalojen yhteistyön parantaminen jalankulun ja pyöräilyn edistämässä valtakunnallisella tasolla ja kohdekunnissa myös paikallisella tasolla. Jaloin-ohjelman toteutustapaa arvioitiin haastatteluissa onnistuneeksi ja eri toimijasektoreita rakentavalla tavalla yhdistäväksi.

Toteutetuissa haastatteluissa arvioitiin, että ohjelman tulokset ovat jääneet toistaiseksi varsin vähälle huomiolle. Ohjelman arvioitiin jääneen muutamia kehittämishankkeita lukuun ottamatta melko yleiselle tasolle, ja toisaalta epäiltiin, että kuntakohtaiset tulokset jäivät muissa kunnissa hyödyntämättä. Erityisesti kävelyn aseman nostaminen muiden liikennemuotojen rinnalle nähtiin vielä kaukaisena tavoitteena.

#### 3.4.2 Yhteistyö eri toimijoiden kesken Jaloin-ohjelmassa

Toteutetuissa haastatteluissa yhteistyön Jaloin-ohjelman eri toimijaryhmien välillä arvioitiin onnistuneen erittäin hyvin. Yhteistyöryhmän ja talvijalankulun työryhmän työskentelytapa on ollut tuloksellista ja lisännyt vuorovaikutusta eri hallinnonalojen välillä. Erityisesti eri viranomaisten välisen yhteistyön arvioitiin lisääntyneen ohjelman aikana. Samalla kävelyn ja pyö-

räilyn aseman nähtiin vahvistuneen liikennepolitiikassa. Vastajat arvioivat, että ministeriö-, virasto- ja kuntatasoilla ohjelma on muokannut asenteita jalankulkua ja pyöräilyä edistävään suuntaan ja aktivoinut eri toimijoita. Eri toimijasektorien edustajien osallistuminen olosuhteiden kehittämiseen oli Jaloin-ohjelmaan osallistuneiden toimijoiden mielestä arvokas tulos, jossa eri toimijat oppivat tunnistamaan ja määrittelemään omaa rooliaan kevyen liikenteen edistämässä. Toimijaryhmien välisessä yhteistyössä oli monien vastaajien mielestä aitoa yhteen hiileen puhaltamisen henkeä. Eri ministeriöiden välisen yhteistyön kehittämistä mm. kävelyn ja pyöräilyn huomioon ottamisessa lakien valmistelussa pidettiin erittäin tärkeänä saavutuksena.

Eri sektoreiden toimijoista koostuva kunta- tai seutukuntatason yhteistyöryhmä, jolla olisi myös olisi päätäntävaltaa, on keskeinen edistämisen menetelmä paikallistasolla. Yhteistyöryhmien perustaminen olisi sisällytettävä eri ministeriöiden ohjelmiin.

Jaloin-ohjelman kytkennät muihin meneillään oleviin liikennesektorin tutkimusohjelmiin olivat vähäisiä. Kevyen liikenteen vaikutusten arviointia koskeva hanke toteutettiin yhteistyössä Tiehallinnon Tienpidon vaikutusten hallinnan (VAHA) -tutkimusohjelman kanssa. Hankekohtaisia kytkentöjä ei syntynyt liikenne- ja viestintäministeriön liikenneturvallisuuden (LINTU) tutkimusohjelmaan eikä telematiikan tutkimusohjelmiin (FITS, HEILI). LINTU- ja Jaloin-ohjelman välisellä luontevalla vuoropuhelulla jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden painoarvoa olisi voitu lisätä meneillään olevassa LINTU-ohjelmassa.

### *3.4.3 Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta ja kevyen liikenteen asiamiestoiminta*

Kestävän liikenteen mallikuntatoimintaan oltiin haastatteluissa erittäin tyytyväisiä. Mallikuntien on arvioitu toimineen pilottikohteina jalankulun ja pyöräilyn edistämässä ja tuoneen mahdollisuuksia kehittää toimintamalleja paikallisen tason yhteistyömuotoihin. Toimivat esimerkit tuovat parhaiden käytäntöjen soveltamiseen ja käyttöön ottoon konkreettisia esikuvia ja mataloittavat kynnyksiä edistämistoimenpiteiden toteuttamiseen myös muissa kunnissa. Mallikunnista saatavien toimintamallien ja sovellusesimerkkien toivottiin johtavan valtakunnallisiin ohjaisiin esimerkiksi pyöräpysäköinnin kehittämässä.

Seudullista kevyen liikenteen asiamies -käytäntöä pidettiin hyvänä toimintamallina, jolla voidaan lisätä osaamista seututasolla ja tuoda lisäresursseja kevyen liikenteen edistämiseen erityisesti pienissä ja keskisuurissa kunnissa. Seudullisen kevyen liikenteen asiamies -kokeilun tuloksia tulisi jatkossa hyödyntää laajasti, sillä kokeilusta saadut kokemukset ovat olleet kannustavia.

### *3.4.4 Ohjelman kattavuus*

Ehdotukset jalankulku- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi ja kevyen liikenteen tutkimusohjelma sisältävät laajan tutkimuskehikon, josta vain osa oli mahdollista sisällyttää Jaloin-ohjelmaan. Taulukossa 3.2 on esitetty arvio Jaloin-ohjelmassa toteutettujen tutkimus- ja kehittämishankkeiden asemoitumisesta kevyen liikenteen tutkimusohjelmaan sekä ehdotuksiin kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi. Ohjelman 20 hankkeesta noin puolet liittyi kevyen liikenteen tutkimusohjelman tutkimuslinjaan V, joka käsitteli käytännön toimenpiteiden vaikutuksia, tehokkuutta ja soveltuvuutta. Hankkeista 5 liittyi tutkimuslinjaan I, jonka aiheena oli perustietous ja tilastot kävelystä ja pyöräilystä liikennemuotoina. Muihin tutkimuslinjoihin liittyviä hankkeita ohjelmassa toteutettiin muutamia.

Taulukko 3.2 Jaloin-ohjelman hankkeiden asemoituminen kevyen liikenteen tutkimusohjelmaan sekä ehdotuksiin kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi.

hankkeen nimi	kevyen liikenteen tutkimusohjelma	ehdotukset kävely- tai pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi
Talvipyöräilyn laajuus, sen motiivit ja esteet sekä terveysvaikutukset	osa tutkimuslinjaa II: kävelyn ja pyöräilyn esteet ja motiivit osa tutkimuslinjaa III: kevyen liikenteen lisääntymisen vaikutukset ja niiden kohdentuminen	
Kiinteistöjen pyöräpysäköinnin järjestelyjen vaikutukset pyörän käyttöön	osa tutkimuslinjaa V: erilaisten infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset	pyöräilypoliittisessa ohjelmassa kärkikeinona kiinteistöjen pyöräpysäköinnin järjestäminen
Itäväylän seuraitin parantaminen	osa tutkimuslinjaa V: liikenneympäristöjen tilan arviointi	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona esimerkkialueiden toteuttaminen
Pyöräilyreitit ja -reititkuvauksen tekeminen		pyöräilypoliittisessa ohjelmassa kärkikeinona pyöräilykartat
Pyöräilyn liikenneturvallisuus Porissa	osa tutkimuslinjaa I: kevyen liikenteen liikenneonnettomuudet ja tapaturmat osa tutkimuslinjaa V: muiden kuin infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset	
Kävelyosuuden lisääminen lyhyillä matkoilla	osa tutkimuslinjaa I: kävelyn ja pyöräilyn potentiaaliset lisäämisalueet osa tutkimuslinjaa II: kävelyn ja pyöräilyn motiivit ja esteet	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona kävelyä tukeva liikenneverkko, yhdyskuntarakenne ja liikenneympäristö
Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen kylä- ja maisemateillä	osa tutkimuslinjaa V: erilaisten infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona kävelyä tukeva liikenneverkko, yhdyskuntarakenne ja liikenneympäristö
Kevyen liikenteen ilmakehän laskennat, vaihe 1	osa tutkimuslinjaa VI: kevyen liikenteen laskentamenetelmät	
Liityntäpyöräpysäköinnin kehittämishanke Helsingin seudulla	osa tutkimuslinjaa I: matkaketjut, kävely ja pyöräily liityntäkulkumuotona	pyöräilypoliittisessa ohjelmassa kärkikeinona terminaalien pyöräily-yhteyksien ja -palvelujen kehittäminen
Kadulla tehtävät työt – ohjauksen ja lupamenettelyjen kehittäminen	osa tutkimuslinjaa V: erilaisten infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset sekä hoito ja ylläpito, työnaikaiset järjestelyt	kävely- ja pyöräilypoliittisissa ohjelmassa keinona työmaakohtien liikenteen järjestelyt
Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina	osa tutkimuslinjaa III: tulevaisuuden kevyt liikenne	kävely- ja pyöräilypoliittisissa ohjelmassa keinona kevyen liikenteen väylien palautejärjestelmät
Jyväskylän kevyen liikenteen laatuikäytäväpilotti sekä kevyen liikenteen väylien laatu- ja tavoitepaloitusten määrittely	osa tutkimuslinjaa V: laajat kokeiluhankkeet ja liikenneympäristöjen tilan arviointi	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona viihtyisät kävelyreitit ja esimerkkialueiden toteuttaminen
Selvitys Suomen pyörämatkailun edistämishankkeen laatimis- ja sisältötarpeista		pyöräilypoliittisessa ohjelmassa keinona valtakunnallinen pyörämatkailun edistäminen

hankkeen nimi	kevyen liikenteen tutkimusohjelma	ehdotukset kävely- tai pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi
Elävä raitti kohtaamispaikkana	osa tutkimuslinjaa V: liikenneympäristöjen tilan arviointi	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona esimerkkialueiden toteuttaminen
Kelimallin kehittäminen talvilankulun turvallisuuden parantamiseksi	osa tutkimuslinjaa I: kevyen liikenteen liikenneonnettomuudet ja tapaturmat	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona liukkaaseen keliin varautuminen sekä välineiden ja varusteiden kehittäminen
Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen kyläteillä, käsikirjoitus	osa tutkimuslinjaa V: erilaisten infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona kävelyä tukeva liikenneverkko, yhdyskuntarakenne ja liikenneympäristö
Toimintamalli esteettömän ja turvallisen keskustan luomiseksi	osa tutkimuslinjaa V: liikenneympäristöjen tilan arviointi	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona esteettömyyspilotit ja ohjeistus sekä esteettömän ympäristön toteuttaminen
Kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arviointi	osa tutkimuslinjaa III: kevyen liikenteen lisääntymisen vaikutukset ja niiden kohdentuminen osa tutkimuslinjaa VI: kevyen liikenteen hankkeiden vaikutusarviointimenetelmät	
Kevyen liikenteen laskentojen kehittäminen	osa tutkimuslinjaa VI: kevyen liikenteen laskentamenetelmät osa tutkimuslinjaa I: kevyen liikenteen tietojärjestelmä	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona kävelyn saaminen näkyviin ohjelmiin ja tilastoihin
Yksityisteiden käyttäminen kevyen liikenteen reitin osina	osa tutkimuslinjaa V: erilaisten infrastruktuuri-toimenpiteiden vaikutukset	kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona kävelyä tukeva liikenneverkko, yhdyskuntarakenne ja liikenneympäristö
Salon seutukunnan kevyen liikenteen asiamiehen työ		pyöräilypoliittisessa ohjelmassa kärkikeinona pyöräilyn yhdyshenkilön nimeäminen kuntiin, kävelypoliittisessa ohjelmassa keinona toimivien yhteistyömallien kehittäminen

Kevyen liikenteen tutkimuslinjoista vähimmälle painoarvolle jäi tutkimuslinja IV, jossa aiheena oli kävely ja pyöräily kulttuurisina, sosiaalisina ja ympäristöstä riippuvina ilmiöinä. Jaloin-ohjelman hankkeista yksikään ei suoranaisesti liittynyt tutkimuslinjaan IV. Kävelyn ja pyöräilyn motiiveja käsitelleeseen tutkimuslinjaan II liittyi kaksi hanketta. Tutkimuslinjaan III, jossa käsiteltiin kävelyä ja pyöräilyä muuttuvassa yhteiskunnassa, sekä tutkimus- ja suunnittelumenetelmiä käsitelleeseen tutkimuslinjaan VI liittyviä hankkeita toteutettiin kolme.

Kevyen liikenteen tutkimusohjelmassa esitettyjen tutkimustavoitteiden näkökulmasta Jaloin-ohjelmassa kävelyn ja pyöräilyn taustatietoja käsitelleet tutkimusteemat II, III ja IV jäivät aiheen tärkeyteen ja nykyiseen tietotasoon nähden vähäisiksi. Käytännön toimenpiteiden painoarvo kasvoi sitä vastoin Jaloin-ohjelmassa vahvaksi. Suurin osa hankkeista liittyykin ehdotuksissa kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi esiteltyihin edistämistoimenpiteisiin. Hankkeista neljä liittyi kävely- tai pyöräilypoliittisten ohjelmien ns. kärkikeinoihin.

Haastattelujen perusteella Jaloin-ohjelman toimijoiden kannalta keskeisiä ohjelman hankealueita olivat pyöräpysäköinnin kehittämiseen liittyneet hankkeet, kevyen liikenteen laskentamietelmien kehittämisen esiselvitys, kaduilla tehtävien töiden lupamenettelyjen kehittäminen, kevyen liikenteen edistämisen vaikutusten arvioinnin kehittäminen sekä kelitiedottamista palvelevan kelimallin kehittäminen. Ohjelmassa tuotetuilla tuloksilla on voitu joissakin tapauksissa edetä jopa lakimuutosten eteenpäin saattamiseen asti. Monien yksittäisten selvitysten seurauksena on päästy käytännössä toteuttamaan jalankulun ja pyöräilyn edistämistoimenpiteitä. Osan selvityksistä arvioitiin jääneen pintapuolisiksi, mutta toisaalta vastaajat olivat tyytyväisiä hankkeiden konkreettisuuteen ja tulosten sovellettavuuteen.

Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden lisäämisen tulisi olla ensisijainen tavoite kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä. Liikenneturvallisuuden parantaminen ei ollut monien haastateltujen mielestä riittävästi esillä Jaloin-ohjelmassa. Haastatteluissa korostui huoli liikenneturvallisuuden kehittämisen sekä jalankulun ja pyöräilyn edistämisen tarpeettomasta vastakainasettelusta.

Haastatteluissa nousi esille epäkohtana Jaloin-ohjelman keskittyminen nuoriin ja terveisiin arkiliikkujiin. Osa vastaajista toivoi enemmän ikääntyneiden kävelyn edistämiseen liittyvää tutkimusta ja kehittämistoimintaa. Suurten ikäluokkien lähestyessä eläkeikää ja ikääntyneiden määrän kasvu vaativat liikkumisympäristöjen kehittämistä ottaen ikääntyneiden tarpeet paremmin huomioon.

Jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä on vielä monia tutkimustarpeita, vaikkei lähitulevaisuudessa erillistä tutkimusohjelmaa toteutettaisikaan. Jatkossa jalankulun ja pyöräilyn edistäminen olisi pidettävä edelleen ajankohtaisena muihin tutkimusohjelmiin sisällytettynä. Alan tutkimusta tulisi jatkaa muiden ohjelmien yhteydessä ja erillisinä tutkimushankkeina. Eri toimijat toivat haastatteluissa esille, että ehdotuksissa kävely- ja pyöräilypoliittisiksi ohjelmiksi on monia tärkeitä aiheita, joihin ei vielä ole pureuduttu. Esille nousivat esimerkiksi asenteiden vaikutus kulkutavan valintaan, liikenneympäristön ominaisuuksien vaikutus jalankulku- ja pyöräilyhalukkuuteen, kävely- ja pyöräilyreitien valintaan vaikuttavat tekijät, väylien käyttäjäryhmien tarpeiden selvittäminen, liikenneturvallisuuden kehittäminen, kevyen liikenteen laskentatapojen lisäselvitykset sekä palveluverkon muutosten vaikutukset kevyeen liikenteeseen.

### *3.4.5 Tuloksista tiedottaminen ja julkisuus*

Jaloin-ohjelman arvioitiin näkyneen suhteellisen hyvin ja positiivisessa sävyssä julkisuudessa, mutta laajaan yleiseen keskusteluun jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä ei ohjelmassa ole päästy. Suunnitteluohjeista, parhaista käytännöistä ja kevyen liikenteen edistämisen toimenpidevalikoimasta toivottiin aktiivisempaa tiedottamista. Suunnitteluohjeita on hyvin saatavilla, mutta suunnittelijan pitää tietää, mistä tietoa on haettava. Jaloin-ohjelman ja muiden viimeaikaisten jalankulun ja pyöräilyn edistämistä koskevien hankkeiden tulokset tulisi koota yhteiseen tietopankkiin, josta voisi keskitetysti löytää kevyen liikenteen suunnittelua koskevaa tietoa. Internetissä voitaisiin ylläpitää kevyen liikenteen tietopankkia ”yhden luukun” periaatteella. Jaloin-ohjelman sivustosta olisi mahdollista kehittää jalankulun ja pyöräilyn laaja portaali, jolta löytyisi jalankulun ja pyöräilyn perustietoihin, liikennepolitiikkaan, liikenneturvallisuuteen, suunnitteluun, toteutukseen, kunnossapitoon ja vaikutusten arviointiin tarvittavaa tietoa.

Toteutetuissa haastatteluissa arvioitiin, että tutkimustuloksista tiedottaminen olisi asiantuntijapiireissä voinut olla aktiivisempaa. Jaloin-ohjelmassa toteutetut hankkeet on raportoitu eri sarjoissa, mm. kuntien omissa julkaisusarjoissa, liikenne- ja viestintäministeriön julkaisusarjoissa ja erillisinä tutkimusraportteina. Eri kohteissa julkaiseminen vaikeuttaa raporttien hankintaa, mikäli tiedon etsijällä ei ole käytettävissään Internet-yhteyksiä. Raporttien julkaiseminen samassa sarjassa yhtenäisessä asussa olisi nostanut ohjelman statusta ja parantanut tiedon hankinnan mahdollisuuksia. Jaloin-sivuston ylläpitäminen on raporttien tulevan saatavuuden kannalta erittäin tärkeää.

## 4 TOIMENPIDESUOSITUKSIA JALANKULUN JA PYÖRÄILYN EDISTÄMISEEN

### 4.1 Toimijoiden kartoitus

Jalankulun ja pyöräilyn edistämässä on monia toimijoita, joiden tavoitteet, toimintatavat ja toiminnan motiivit ovat erilaisia. Jalankulun ja pyöräilyn edistämässä keskeiset toimijat sijaitsevat osin eri hallinnonaloilla, mikä lisää osaltaan toimivien yhteistyömallien kehittämisen tarvetta kevyen liikenteen edistämässä.

Taulukossa 4.1 on esitetty arvio jalankulun ja pyöräilyn edistämisen keskeisistä toimijoista ja edistämisen eri aihepiirien tärkeydestä eri toimijoiden näkökulmasta. Toimijajakoitus perustuu osin LYYLI-tutkimusohjelman yhteenvedohankkeessa toteutettuun toimijakartoitukseen (Halme ja Kalenoja 2002).

*Taulukko 4.1 Esimerkkejä jalankulun ja pyöräilyn edistämisen toimijoista.*

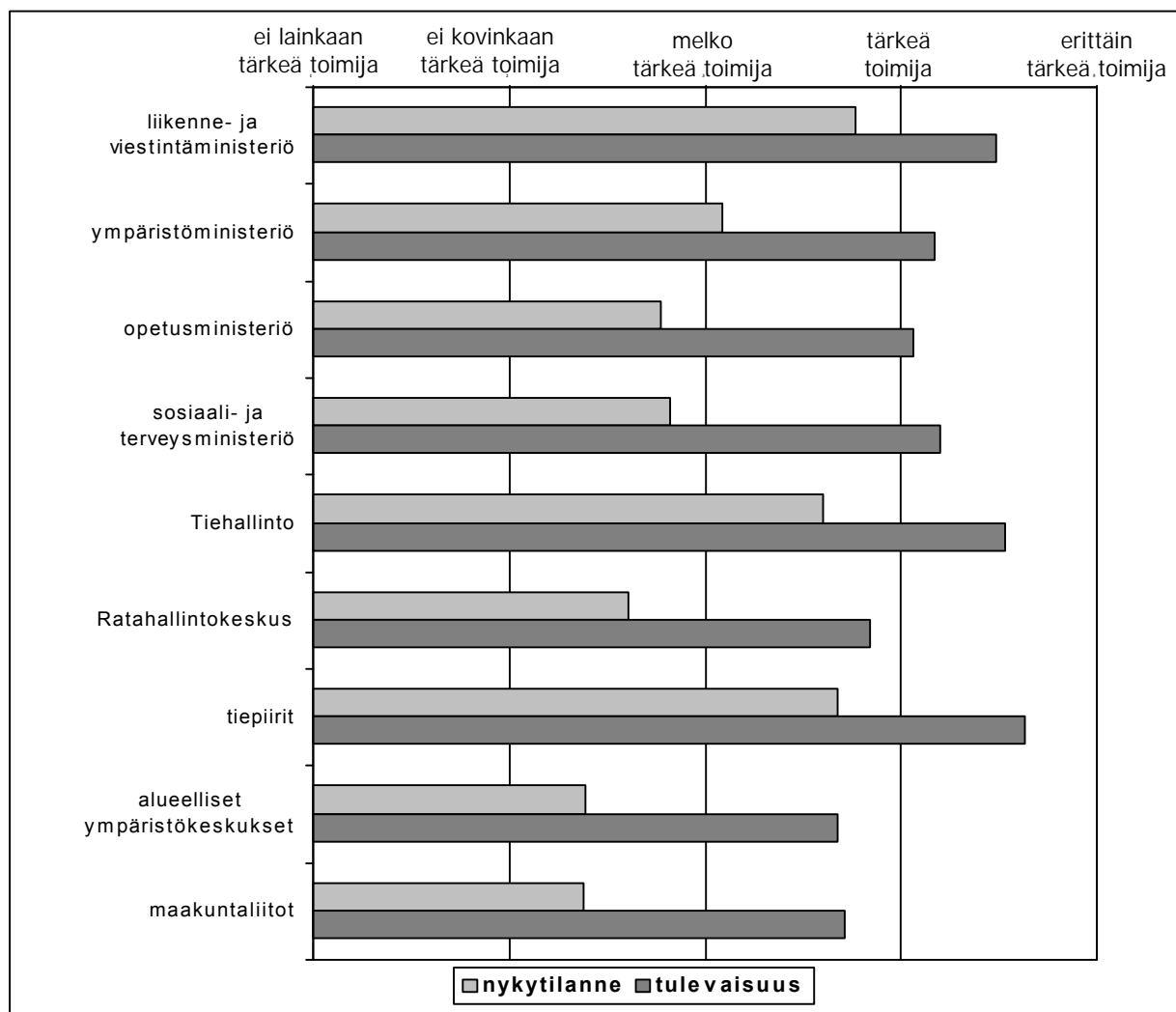
toimija	
<b>poliittinen päätöksenteko</b>	
eduskunta, valtioneuvosto ja europarlamentti	liikennevaliokunta tulevaisuusvaliokunta ympäristövaliokunta valtiovarainvaliokunta (liikennejaosto) valtioneuvosto europarlamentaarikot
paikallishallinto (kuntataso, kaupunkiseututaso)	maakuntavaltuustot ja -hallitukset kunnanvaltuustot ja -hallitukset tekniset lautakunnat ympäristölautakunnat sosiaali- ja terveyslautakunnat koululautakunnat rakennuslautakunnat
<b>suunnittelu ja ohjaus</b>	
ministeriöt	liikenne- ja viestintäministeriö valtiovarainministeriö ympäristöministeriö sosiaali- ja terveysministeriö opetusministeriö sisäasiainministeriö
sektorihallinto	Tiehallinto Ratahallintokeskus Suomen Ympäristökeskus STAKES
aluehallinto	läänihallinto maakuntaliitot tiepiirit alueelliset ympäristökeskukset YTV
paikallishallinto (kuntataso)	maankäytön suunnittelijat liikennesuunnittelijat ympäristöviranomaiset sosiaali- ja terveystoimi koulutoimi
<b>koulutus</b>	
akateeminen koulutus	yliopistot ja teknilliset korkeakoulut
toisen asteen koulutus	ammattikorkeakoulut



toimija	
peruskoulutus	peruskoulujen opetusohjelmat lukioiden opetusohjelmat
autokoulut	Autokoulujen keskusliitto yksittäiset autokoulut
<b>yrittäjätoiminta ja elinkeinoelämä</b>	
teollisuusyritykset	logistiikka- ja kuljetussuunnittelijat sijoittumissuunnittelijat ympäristösuunnittelijat
rakennusalan yritykset	aluerakentajat rakennusliikkeet
konsulttiyritykset	maankäytön suunnittelijat liikennesuunnittelijat ympäristöalan konsultit
joukkoliikenneorganisaatiot	VR Osakeyhtiö linja-autoliikennöitsijät
elinkeinoelämän järjestöt	Suomen Kuntaliitto Suomen Kiinteistöliitto ry Teollisuuden ja työnantajain keskusliitto työmarkkinajärjestöt Suomen Arkkitehtiliitto SAFA Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL Suomen Maanmittausinsinöörien Liitto MIL Linja-autoliitto Paikallisliikenneliitto Suomen Tieyhdistys Autokoulujen keskusliitto
<b>yksilöön vaikuttaminen</b>	
tiedotusorganisaatiot	Motiva Oy Liikenneturva
etujärjestöt, yhdistykset, kansalaiskeskustelu	Suomen Liikenneliitto SuLi ry Suomen Luonnonsuojeluliitto ry Maanystävät ry Liikennesuunnittelun seura ylioppilaskunnat, opiskelijajärjestöt asukas- ja kyläyhdistykset liikuntajärjestöt
media	sanomalehdet paikallislehdet ammattilliset julkaisut TV, radio Internet

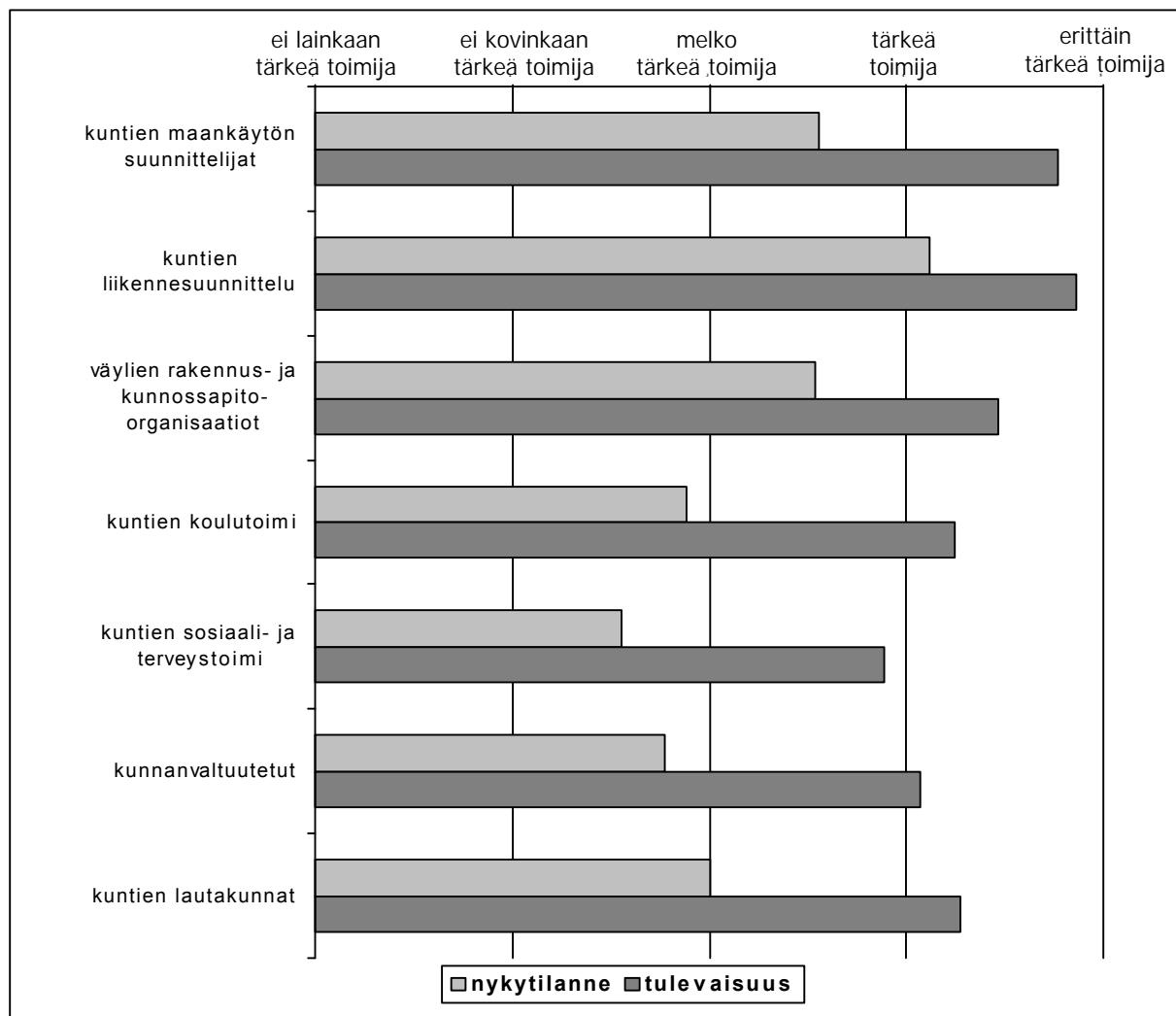
Toteutetussa Jaloin-ohjelman toimijoiden haastattelussa vastaajia pyydettiin arvioimaan eri toimijoiden merkitystä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan, mikä kyseisen toimijan merkityksen tulisi vastaajan mielestä tulevaisuudessa olla. Lähes kaikilta toimijoilta odotetaan tulevaisuudessa nykyistä aktiivisempaa roolia jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi.

Kuvassa 4.1 on esitetty vastaajien käsitys ministeriöiden, väylälaitosten, alueellisten ympäristökeskusten ja maakuntaliittojen merkityksestä toimijana kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Valtion hallinnon edustajista liikenne- ja viestintäministeriön ja tiepiirien arvioidaan nykyisin olevan tärkeimpiä toimijoita, joiden merkityksen toivotaan tulevaisuudessa edelleen kasvavan. Ympäristö-, opetus- sekä sosiaali- ja terveysministeriön nykyistä roolia pidetään melko tärkeänä, mutta merkityksen toivottaisiin tulevaisuudessa muuttuvan tärkeäksi. Eniten odotusarvoja sisältyy sosiaali- ja terveysministeriön roolin kasvuun. Alueellisia ympäristökeskuksia ja maakuntaliittoja ei nykyisin pidetä kovinkaan tärkeinä toimijoina, mutta niiden roolin toivotaan kehittyvän tärkeän alueellisen toimijan suuntaan.



*Kuva 4.1 Vastaajien arvio ministeriöiden, Tiehallinnon, Ratahallintokeskuksen, tiepiirien, alueellisten ympäristökeskusten ja maakuntaliittojen merkityksestä jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä. Kaaviossa on esitetty kaikkien vastaajien keskiarvona kunkin toimijan merkitys nykytilanteessa ja vastaajan näkemys merkityksen toivotusta kehittämisestä tulevaisuudessa.*

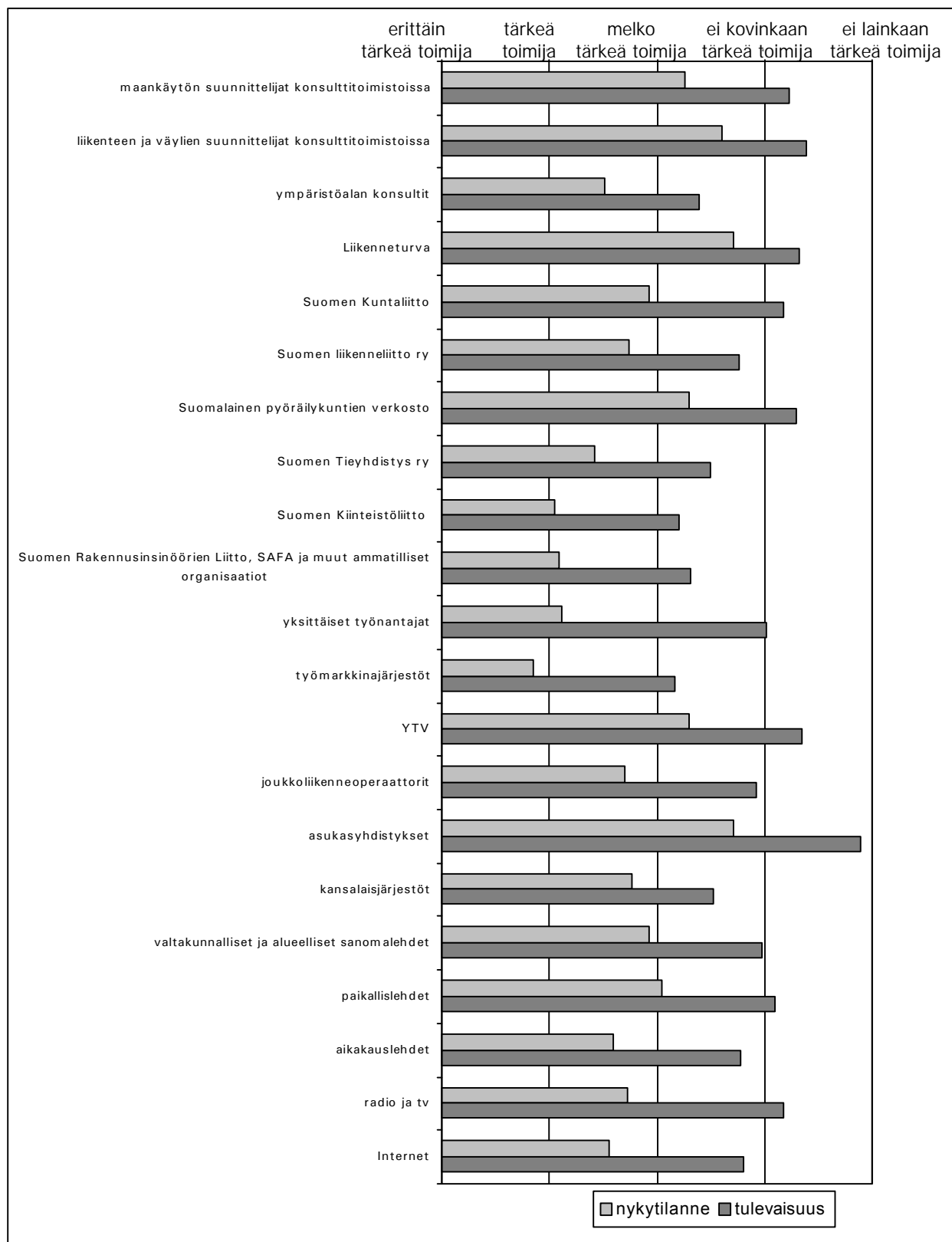
Kuntien merkitys jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä on keskeinen. Kuvassa 4.2 on esitetty vastaajien näkemys kunnan eri hallinnonalojen toimijoiden merkityksestä kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä. Kuntien liikennesuunnittelua pidetään nykyisin tärkeimpänä toimijana kaikista eri toimijaryhmistä. Vastaajien mielestä kuntien liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelijoiden merkityksen tulisi tulevaisuudessa olla erittäin tärkeä. Myös väylien rakennus- ja kunnossapito-organisaatioiden merkityksen nähtiin tulevaisuudessa olevan nykyistä selvästi suurempi. Kuntatasolla koulutoimea pidettiin tärkeämpänä toimijana kuin sosiaali- ja terveystoimea, toisin kuin valtakunnan tasolla. Kuntien päätöksentekijöiden merkityksen toivottiin tulevaisuudessa kasvavan kevyen liikenteen kehittämisessä. Suhteellisesti suurinta muutosta toivottiin sosiaali- ja terveystoimen ja koulutoimen rooliin.



*Kuva 4.2 Vastaajien arvio kunnan eri toimialojen ja kunnallisten päätöksentekijöiden merkityksestä jalankulun ja pyöräilyn edistämässä. Kaaviossa on esitetty kaikkien vastaajien keskiarvona kunkin toimijan merkitys nykytilanteessa ja vastaajan näkemys merkityksen toivotusta kehittymisestä tulevaisuudessa.*

Kuvassa 4.3 on esitetty vastaajien arvio suunnittelutoimialan yritysten, erilaisten järjestöjen ja yhdistysten sekä tiedotusvälineiden merkityksestä kevyen liikenteen kehittämisessä. Tärkeimpinä toimijoina pidetään nykyisin asukasyhdistyksiä, Liikenneturvaa sekä suunnittelutoimistoissa toimivia liikenteen ja maankäytön suunnittelijoita.

Suurinta muutosta odotetaan yksittäisten työnantajien, asukasyhdistysten, Suomalaisen pyöräilykuntien verkoston, Suomen Kuntaliiton ja joukkoliikenneoperaattorien rooliin. Asukasyhdistysten tulisi vastaajien mielestä tulevaisuudessa olla erittäin tärkeä toimija jalankulun ja pyöräilyn edistämässä. Tiedotusvälineitä pidetään nykyisin melko tärkeinä toimijoina, ja tulevaisuudessa erityisesti radion ja television sekä paikallislehtien merkityksen toivottiin kasvavan.



Kuva 4.3

Vastaajien arvio suunnittelutoimialan yritysten, järjestöjen ja yhdistysten sekä tiedotusvälineiden merkityksestä jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä. Kaaviossa on esitetty kaikkien vastaajien keskiarvona kunkin toimijan merkitys nykytilanteessa ja vastaajan näkemys merkityksen toivotusta kehittämisestä tulevaisuudessa.

## 4.2 Toimenpidesuosituksia kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi

### 4.2.1 Toimenpiteiden ryhmittely

Jalankulun ja pyöräilyn edistämistä koskevia toimenpiteitä ja toimintamalleja on koottu Jaloin-ohjelmassa toteutetuista hankkeista sekä toteutettujen asiantuntijahaastattelujen ja Internet-kyselyn tulosten perusteella. Jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen liittyvät toimenpiteet on toimenpidesuositusten laadinnassa jaettu seuraaviin ryhmiin:

- liikennepoliittinen ohjaus
  - valtakunnallinen, seudullinen ja paikallinen liikennepolitiikka
  - jalankulun ja pyöräilyn imagon rakentaminen itsenäisinä kulkutapoina
  - jalankulun ja pyöräilyn yhteiskuntataloudellisen arvioinnin kehittäminen
- kävelyä ja pyöräilyä suosiva maankäyttö ja yhdyskuntarakenne
  - jalankulun ja pyöräilyn priorisointi maankäytön suunnittelussa
  - lähipalvelujen kehittäminen
- väylien suunnittelu ja kehittäminen
  - fyysisen ympäristön esteettömyyden lisääminen ja viihtyisyyden parantaminen
  - vähäliikenteisten väylien kehittäminen osaksi kevyen liikenteen verkkoa
  - jalankulun ja pyöräilyn liikennesuoritteiden laskentatapojen kehittäminen
  - polkupyörien pysäköintijärjestelyjen kehittäminen
  - parhaista suunnittelu- ja toteutuskäytännöistä tiedottaminen
  - seudullisten kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen
- väylien kunnossapito
  - jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien hoidon ja ylläpidon kehittäminen
  - jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien talvikunnossapidon kehittäminen
- liikenneturvallisuuden parantaminen
  - jalankulun ja pyöräilyn liikenneonnettomuuksien tilastoinnin kehittäminen
  - jalankulun ja pyöräilyn turvallisuusvaikutusten arvioinnin kehittäminen
  - jalankulun ja pyöräilyn fyysisen ympäristön turvallisuuden lisääminen
  - liikennesäännöistä tiedottaminen
- kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutukset
  - arkiliikunnan terveyshyödyistä tiedottaminen
  - terveysvaikutusten arvioinnin kehittäminen ja hyödyntäminen päätöksenteossa
  - tapaturmatilastoinnin kehittäminen
- kävely ja pyöräily kaupunkikeskustoissa
  - kävely- ja pyöräily-ympäristöjen kehittäminen kaupunkikeskustoissa
  - ajonopeuksien alentaminen
- lasten liikkuminen
  - lasten omaehtoisten jalankulku- ja pyöräilymahdollisuuksien lisääminen
  - koulureittien liikenneturvallisuuden parantaminen
- kevyt liikenne osana matkaketjua
  - joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämismahdollisuuksien lisääminen
- yksilöön vaikuttaminen
  - työmatkakävelyn ja -pyöräilyn lisääminen
  - terveys- ja ympäristöhyödyistä tiedottaminen
  - pyörämatkailun edistäminen

Arviointihankkeessa toteutetussa Internet-kyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan eri osa-alueiden suhteellista tärkeyttä jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä. Kyselyn toteuttaminen on yksityiskohtaisemmin kuvattu kappaleessa 1.3.2. Kuvassa 4.4 on esitetty vastaajien arvio eri osa-alueiden tärkeydestä ja kuvassa 4.5 vastausten jakauma eri ryhmiin.

Tärkeimpinä osa-alueina jalankulun ja pyöräilyn kehittämisessä pidettiin kunnallisen tai seudullisen kävelyä ja pyöräilyä edistävän liikennepolitiikan muodostamista, työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämistä, kävely- ja pyöräilyedellytysten priorisointia maankäytön suunnittelussa sekä kävelyn ja pyöräilyn fyysisen ympäristön turvallisuuden lisäämistä. Erittäin tärkeinä osa-alueina pidettiin lisäksi kävely- ja pyöräily-ympäristöjen parantamista kaupunkiympäristöissä, lasten omaehtoisten kävely- ja pyöräilymahdollisuuksien lisäämistä, valtakunnallista kävelyä ja pyöräilyä edistävää liikennepolitiikkaa sekä väylien kunnossapidon kehittämistä.

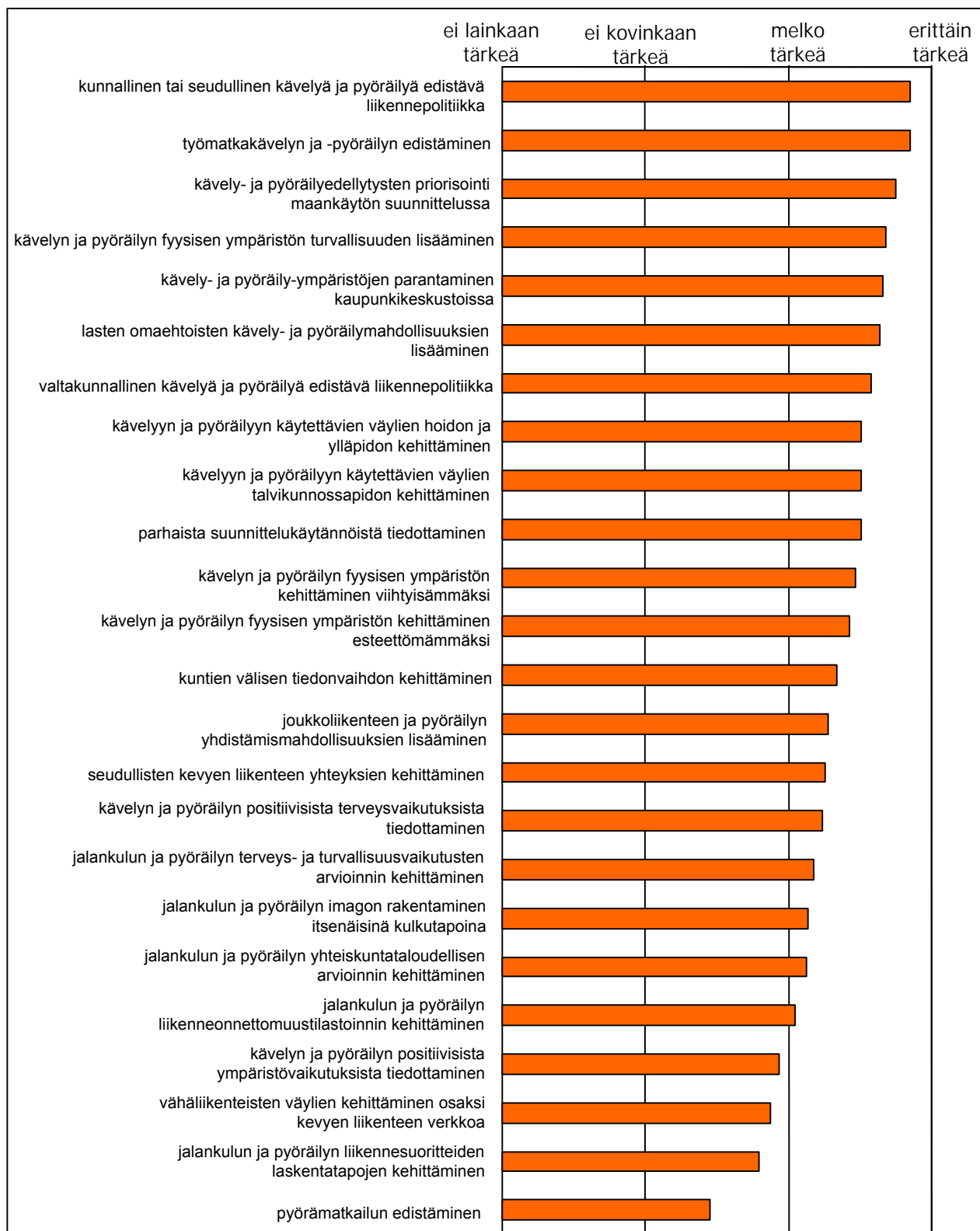
Melko tärkeinä osa-alueina esiin tuotiin erityisesti parhaista suunnittelukäytännöistä tiedottaminen, kävelyn ja pyöräilyn fyysisen ympäristön kehittäminen viihtyisämmäksi ja esteettömämmäksi sekä kuntien välisen tiedonvaihdon kehittäminen. Myös joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämismahdollisuuksien kehittämistä pidettiin melko tärkeänä, mutta tällä osa-alueella mielipiteet jakautuivat muita osa-alueita enemmän – noin 15 % vastaajista ei pitänyt joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämistä kovinkaan tai lainkaan tärkeänä osa-alueena.

Kuntien edustajat pitivät muita vastaajia tärkeämpänä kävely- ja pyöräilyedellytysten priorisointia maankäytön suunnittelussa, parhaista suunnittelukäytännöistä tiedottamista, joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämismahdollisuuksien lisäämistä sekä jalankulun ja pyöräilyn terveys- ja turvallisuusvaikutusten arvioinnin kehittämistä.

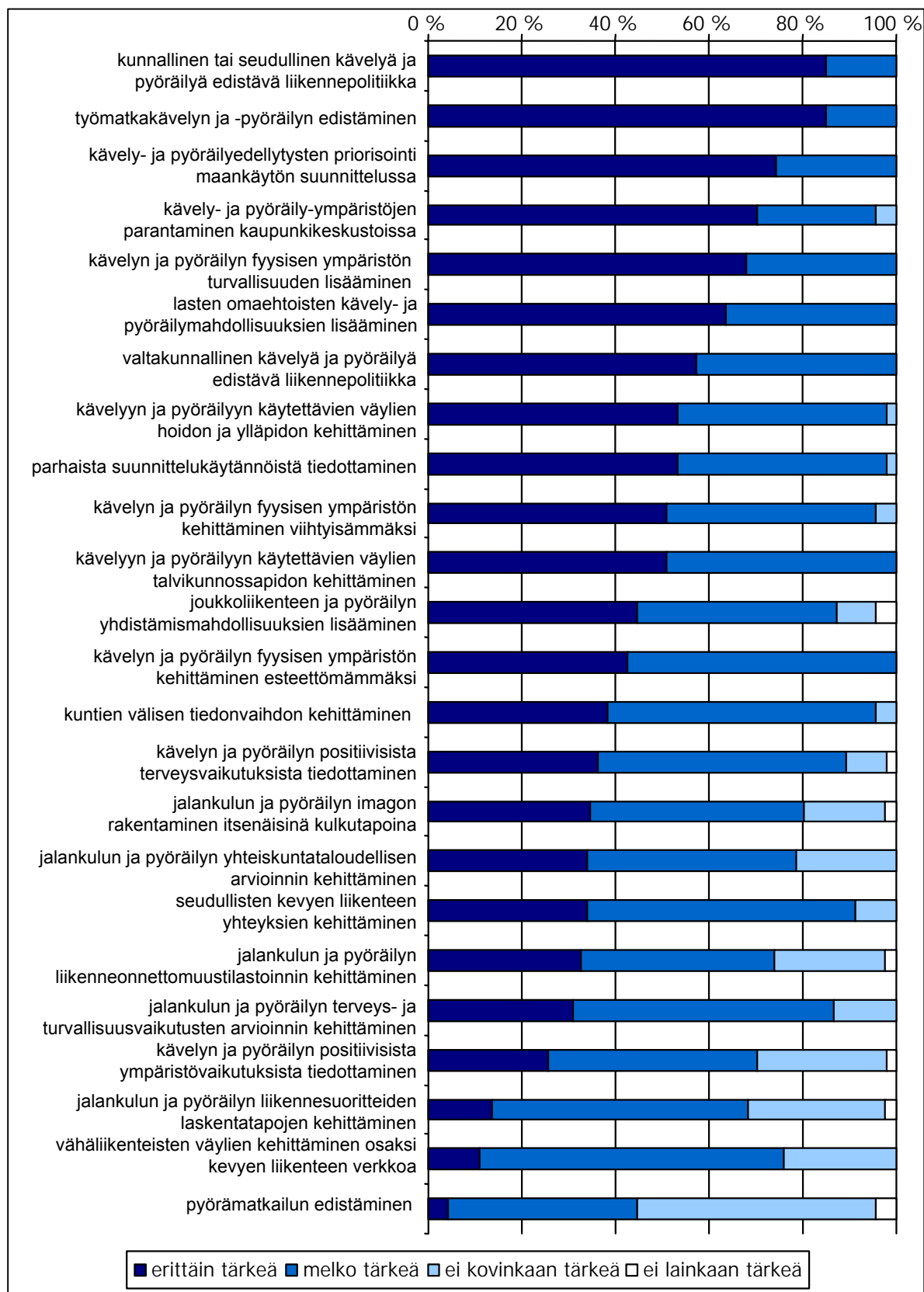
Konsultti- ja tutkimussektorin edustajien mielestä kävelyn ja pyöräilyn fyysisen ympäristön kehittäminen viihtyisämmäksi, joukkoliikenteen ja pyöräilyn yhdistämismahdollisuuksien lisääminen sekä jalankulun ja pyöräilyn liikenneonnettomuustilastoinnin kehittäminen olivat jonkin verran tärkeämpiä osa-alueita kuin muiden vastaajaryhmien mielestä. Seudullisten kevyen liikenteen yhteyksien kehittämistä, kävelyn ja pyöräilyn fyysisen liikenneympäristön turvallisuuden lisäämistä ja kuntien välisen tiedonvaihdon kehittämistä konsultti- ja tutkimussektorilla sen sijaan pidettiin muita vastaajaryhmiä vähemmän tärkeinä osa-alueina.

Vastaajat toivat esille myös muita kehittämiseen liittyviä osa-alueita, joista yleisimmin mainittu oli pyöräpysäköintijärjestelyjen kehittäminen. Myös lähipalvelujen saatavuuden parantaminen ja eri käyttäjäryhmien tarpeiden nykyistä parempi huomioon ottaminen olivat monien vastaajien mielestä tärkeitä kehittämisen osa-alueita.

Kappaleissa 4.2.2. - 4.2.9 on käsitelty yksityiskohtaisemmin eri kehittämisalueita. Toimenpide-ehdotukset perustuvat teemahaastatteluihin, Internet-haastatteluun sekä Jaloin-ohjelman tutkimustuloksiin.



Kuva 4.4 Keskiarvo vastaajien arvioista eri osa alueiden tärkeydestä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi.



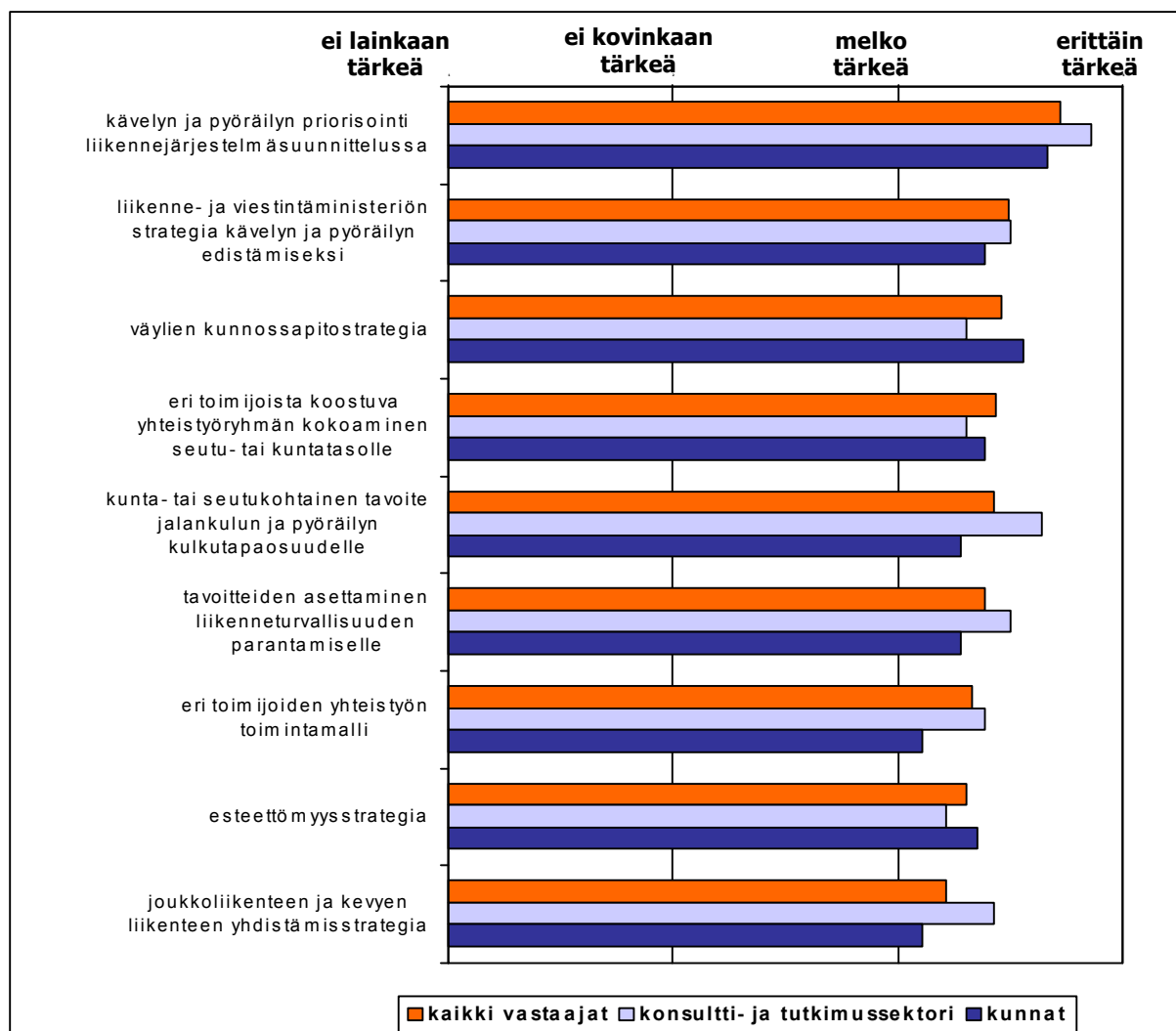
Kuva 4.5 Vastausjakauma jalankulun ja pyöräilyn edistämisen eri osa-alueiden tärkeyden arvioinnissa.



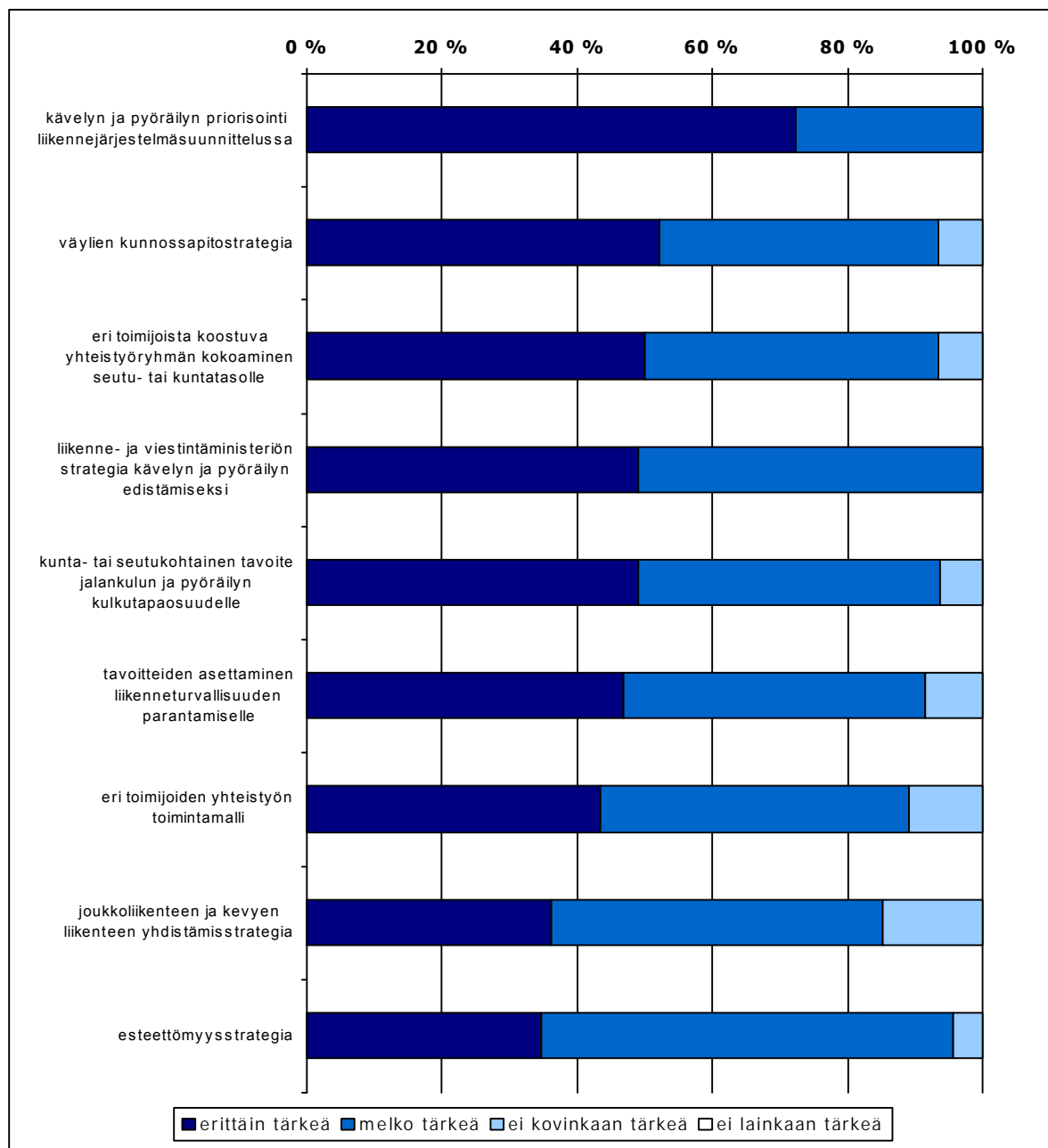
#### 4.2.2 Liikennepoliittinen ohjaus kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi

Kyselytutkimuksessa liikennepoliittikan toimenpiteistä tärkeimpänä pidettiin kävelyn ja pyöräilyn painoarvon lisäämistä seudullisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Noin 75 % kyselyyn vastaajista oli sitä mieltä, että kävelyn ja pyöräilyn priorisointi liikennejärjestelmäsuunnitelmissa olisi erittäin tärkeä osa-alue jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi. Myös valtakunnallisen jalankulku- ja pyöräilystrategian ja väylien kunnossapitostrategian luomista pidettiin tärkeinä osa-alueina. Kuvassa 4.6 on esitetty vastaajien keskimääräinen arvio ja kuvassa 4.7 vastausten jakauma eri osa-alueiden merkityksestä kävelyä ja pyöräilyä edistävissä liikennepoliittikassa.

Kuntien edustajien mielestä väylien kunnossapitostrategia ja esteettömyysstrategia ovat merkitykseltään tärkeämpiä kuin muiden vastaajien mielestä. Konsultti- ja tutkimussektorin edustajat painottivat erityisesti kävelyn ja pyöräilyn priorisointia liikennejärjestelmäsuunnitelmissa ja kunta- tai seutukohtaisen tavoitteen asettamista jalankulun ja pyöräilyn osuuden lisäämiselle. Konsultti- ja tutkimussektorilla väylien kunnossapitostrategiaa ja esteettömyysstrategiaa ei pidetty yhtä tärkeänä kuin kuntasektorilla.



Kuva 4.6 Eri osa-alueiden merkitys liikennepoliittikan määrittelyssä eri vastaajaryhmissä.



Kuva 4.7 Vastaajien näkemys liikennepolitiikan eri osa-alueiden tärkeydestä.

Jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen kaivataan määrätietoista valtakunnallista liikennepolitiikkaa. Poliittikka voisi olla esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriön oma strategia, eri ministeriöiden yhteinen strategia tai mielellään nämä yhdistävä valtioneuvoston periaatepäätös. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen kunnissa vaikuttaa valtakunnallinen tahtotila jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä. Kansainvälisten liikennepolitiikkaa selvittäneiden tutkimusten perusteella on arvioitu, että erityisesti pyöräliikenteen edistämässä valtakunnallisen pyöräilypolitiikan merkitys on ollut tärkeä. Jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen tarvitaan ministeriössä vastuhenkilö, jolla olisi mahdollisuus keskittyä juuri jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Myös jalankulun ja pyöräilyn infrastruktuurin kehittämiseen tarvittaisiin valtion investointeja.

Strategioiden lisäksi liikennepolitiikassa edellytetään toimenpideohjelmaa, sillä strategia voi muuten jäädä irralliseksi eikä siirry käytännön toimenpiteiden tasolle. Strategiaa ja toimenpideohjelmaa olisi myös pystyttävä seuraamaan ja niiden vaikutuksia arvioimaan. Keskeisenä tavoitteena jalankulkua ja pyöräilyä suosivalla liikennepolitiikalla on päätöksenteon ohjaaminen valtakunnallisella, seudullisella ja paikallisella tasolla. Päätöksenteon tueksi tarvitaan valmiuksia tuottaa tietoa toimenpiteiden liikenteellisistä vaikutuksista, mutta myös terveys- ja ympäristövaikutuksista. Lähtökohtana on, että edistämispolitiikkaa luodaan yhteistyössä eri sektoreiden kesken.

Valtakunnallisessa ja paikallisessa liikennepolitiikassa jalankulun ja pyöräilyn painoarvo on edelleen vähäinen, vaikka kevyen liikenteen merkitys päivittäisessä liikkumisessa on tärkeä. Jalankulkua ja pyöräilyä tulisi tarkastella liikennepolitiikassa omina kulkutapoinaan, joiden suunnittelussa tarvitaan yhteistyötä eri hallintokuntien välillä. Valtakunnan tasolla jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi tarvittaisiin kiinteää yhteistyötä liikenne- ja viestintäministeriön, ympäristöministeriön, opetusministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön välillä. Terveyttä edistävän liikunnan neuvottelukunnassa<sup>1</sup> terveys- ja arkiliikunta on ollut kattavasti esillä eri hallinnonalojen näkökulmasta.

Liikennepolitiikassa kevyen liikenteen infrastruktuuriin ohjattujen resurssien määrä on jäänyt vaatimattomalle tasolle ja pääosin kuntasektorin rahoitettavaksi. Kevyen liikenteen infrastruktuurin kehittämisen teemapakettia ei valtakunnantasolla ole saatu hyväksytyä. Tiehallinnolla on melko rajalliset resurssit kevyen liikenteen investointeihin. Tiehallinnolla on käytävissään jonkin verran hankkeisiin sitomatonta liikenneturvallisuuden parantamiseen suunnattua rahoitusta, jota on voitu käyttää jalankulun ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Valtakunnallisessa liikennesektorin budjetissa osa resursseista tulisi korvamerkitä juuri kevyen liikenteen edellytysten parantamiseen. Kunnissa hankkeiden toteuttamisen edellytyksenä on yleensä, että osa rahoituksesta voidaan saada valtiolta tai EU:lta.

Liikennepoliittisessa päätöksenteossa nähtiin tarpeellisenä kehittää yhteiskuntataloudellisia arviointimenetelmiä juuri kevyen liikenteen hankkeiden vaikutusten arviointiin, sillä nykyiset hyötykustannusanalyysiin perustuvat menetelmät eivät anna oikeaa kuvaa kevyen liikenteen hankkeiden toteuttamisen yhteiskuntataloudellisista hyödyistä. Liikenne- ja viestintäministeriön ja Tiehallinnon yhteistyössä laatima yleisohje kevyen liikenteen toimenpiteiden vaikutusten arvioinnista on avaus laaja-alaisemman vaikutusten arvioinnin kehittämiseen jalankulun ja pyöräilyn edistämishankkeissa (Metsäranta et al. 2004).

Jalankulun ja pyöräilyn edistämisen terveyshyötyjen huomioon ottaminen päätöksenteossa toisi uusia mahdollisuuksia toteuttaa kevyttä liikennettä edistäviä hankkeita. Kevyen liikenteen terveyshyötyjä ei nykyisin tarkalleen tunneta, mutta on arvioitu että esimerkiksi pyöräilyn terveyshyödyt ovat lähes 20-kertaisia pyöräilyä aiheutuviin onnettomuuskustannuksiin verrattuna. (Helsingin kaupunki 2004)

Paikallisella tasolla kuntien rooli on keskeinen. Kunnissa eri hallintokunnat eivät osaa tunnustaa omaa rooliaan jalankulun ja pyöräilyn edistämässä. Pienissä kunnissa ongelmana on ensisijaisesti resurssien vähäisyys, sillä eri hallintokunnissa ei ole useinkaan riittävästi henkilöresursseja tai innostusta jalankulun ja pyöräilyn suunnitteluun. Kunnissa tarvittaisiin eri hallintokuntien edustajista koostuva yhteistyöryhmä, jonka avulla tietoa jalankulun ja pyöräilyn

---

<sup>1</sup> Sosiaali- ja terveysministeriön asettaman terveyttä edistävän liikunnan neuvottelukunnan (TELI) tavoitteena on kehittää terveyttä edistävien liikuntamuotojen edellytyksiä.

edistämistavoista voidaan viedä eri hallinnollisille sektoreille, jotka vastaavat toimenpiteiden toteuttamisesta. Kuntakohtaisten työryhmien sijaan kevyen liikenteen työryhmä voisi pienissä kunnissa olla myös seudullinen. Kevyen liikenteen edistämiseksi tarvittaisiin paikallistasolla eri hallintokunnille räätälöityjä toimintamalleja, jossa kullekin hallintokunnalle määritetään soveltuva toimenpidevalikoima jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Sektorikohtaisissa toimenpidevalikoimissa voidaan ottaa huomioon kunkin hallinnonalan omat tavoitteet jalankulun ja pyöräilyn lisäämiselle.

Myös seudullinen kuntien yhteinen kevyen liikenteen asiamieskäytäntö tuo kuntiin lisää mahdollisuuksia jalankulun ja pyöräilyn huomioon ottamisessa suunnittelun eri vaiheissa ja eri hallinnonaloilla. Tiepiireissä on jo nykyisin kevyen liikenteen suunnittelusta vastaava yhdyshenkilö, jonka roolia kuntayhteistyössä voitaisiin lisätä. Suurissa kaupungeissa kevyen liikenteen edistämiseksi voisi vastata oma kokopäiväinen tai puolipäiväinen asiamies.

Kevyen liikenteen edistämiseksi esille on myös nostettu markkinoinnin lisääminen, jolla voitaisiin vaikuttaa jalankulun ja pyöräilyn imagoon ja houkuttelevuuteen. Markkinoinnissa tarvitaan sekä valtakunnallisen että paikallisen tason toimenpiteitä.

<b>TEEMA: Liikennepolitiikka jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi</b>	
<p><b>KUVAUS:</b> Valtakunnallisessa liikennepolitiikassa määritetään toimintalinjat jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi. Valtakunnallisen strategian ja toimenpideohjelman perusteella visioita ja tavoitteita voidaan siirtää sektorihallinnon tasolle ja kuntiin. Paikallisen tason strategia ja tavoitteet ovat tärkeitä taustatekijöitä hankeperusteluissa ja liikennehankkeiden priorisoinnissa.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b> Valtakunnallisilla ohjelmilla on kiistaton vaikutus päätöksentekoon seutu- ja kuntatasolla. Määrätietoinen ja johdonmukainen jalankulkua ja pyöräilyä suosiva valtakunnallinen liikennepolitiikka rohkaisee myös kuntia luomaan oman jalankulkua ja pyöräilyä edistävän liikennepolitiikan.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankulun asema itsenäisenä kulkutapana on edistämistoimenpiteistä huolimatta heikko</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn painoarvo liikennepolitiikassa on pieni henkilöautoliikenteeseen ja joukkoliikenteeseen verrattuna</li> <li>- asenteet päätöksenteossa eivät ole jalankulku- ja pyöräilymyönteisiä</li> <li>- päätöksentekijät eivät tunne jalankulun ja pyöräilyn edistämisen kokonaisvaikutuksia</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankulun ja pyöräilyn edistämistavoitteiden on liikennepolitiikassa nähty olevan ristiriitaisia joukkoliikenteen edistämistavoitteiden kanssa</li> <li>- liikenneturvallisuustavoitteiden on joissakin yhteyksissä arvioitu olevan ristiriitaisia kevyen liikenteen edistämistavoitteiden kanssa</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valtakunnallisen eri hallinnonalojen yhteisen jalankulku- ja pyöräilystrategian laatiminen</li> <li>- valtioneuvoston periaatepäätös jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi</li> <li>- toimenpideohjelman laatiminen jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi</li> <li>- jalankulkua ja pyöräilyä koskevien tavoitteiden laatiminen väylälaitoksille</li> <li>- kevyen liikenteen edistämiseen keskittyneen yhdyshenkilön nimeäminen liikenne- ja viestintäministeriöön</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn teemapakettien sisällyttäminen liikenneinvestointeihin</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> <li>- ympäristöministeriö</li> <li>- sosiaali- ja terveysministeriö</li> <li>- opetusministeriö</li> </ul>

<b>TEEMA: Liikennepolitiikka jalankulun ja pyöräilyn edistämisessä</b>	
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seudullisten jalankulkua ja pyöräilyä koskevien tavoitteiden laatiminen</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn painoarvon lisääminen alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maakuntaliitot</li> <li>- Tiehallinto</li> <li>- alueelliset ympäristökeskukset</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seudullisen jalankulun ja pyöräilyn edistämispoliitiikan ja toimenpideohjelman laatiminen</li> <li>- eri hallinnonaloja yhdistävän jalankulun ja pyöräilyn yhteistyöryhmän perustaminen</li> <li>- kevyen liikenteen asiamiestoiminnan käynnistäminen</li> <li>- päätöksentekijöille suunnattu tiedottaminen jalankulun ja pyöräilyn edistämisen yhteiskuntataloudellisista hyödyistä</li> <li>- Tiehallinnon kuntayhteistyön tiivistäminen kevyen liikenteen yhteyksien suunnittelussa ja toteutuksessa</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> <li>- Tiehallinto</li> </ul>
<p><b>MISTÄ:</b></p> <p>Somerpalo et al. 2001b. Kävely osaksi liikennepolitiikkaa. Ehdotus liikennepoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 8/2001. Helsinki.</p> <p>Lehmuskoski et al. 2001. Uutta pontta pyöräilyyn. Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 5/2001. Helsinki.</p> <p>Metsäranta et al. 2004. Kevyen liikenteen vaikutusten arvioinnin yleisohje. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 32/2004. Helsinki.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö. 2004. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen Suomessa - Jaloin-hanke 2001-2004. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 29/2004. Helsinki.</p> <p>Helsingin kaupunki. 2004. Helsingin pyöräilyn kaksinkertaistamisohjelma. Ohjelman tarkistus 2003. Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskuksen julkaisuja 1/2004. Helsinki.</p>	<p><b>LISÄTUTKIMUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terveysvaikutusten arvioinnin kehittäminen</li> <li>- kevyen liikenteen hankkeiden yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnin kehittäminen</li> </ul>

#### 4.2.3 Kävelyä ja pyöräilyä suosiva yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

##### **Jalankulun ja pyöräilyn huomioon ottaminen maankäytön suunnittelussa**

Kaupunkirakenteessa liikennejärjestelmän vaikutus on erittäin keskeinen yksilön kulkutapa- valintojen kannalta. Maankäytöllä ja kaavoituksella voidaan vaikuttaa ratkaisevasti jalankulun ja pyöräilyn edellytyksiin. Erilaisissa kaupunkiympäristöissä jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuudet vaihtelevat. Tiiviissä keskustoissa kevyen liikenteen edellytykset ovat yleensä huomontia kuin ns. metsälähiöissä tai kaupunginosien välisillä seutureiteillä. Toisaalta tiiviissä keskustoissa ympäristö voi olla jalankulkijan ja pyöräilijän kannalta houkuttelevampi kuin lähiöissä. Tiivis kaupunkimainen yhdyskuntarakenne tuo mahdollisuuden lyhyisiin matkoihin

ja viihtyisä ympäristö kannustaa jaloin tai pyörällä liikkumiseen. Maaseutumaisissa ympäristöissä kevyen liikenteen matkat ovat tyypillisesti pidempiä.

Maankäyttö- ja rakennuslain muutos ei ole käytännön suunnittelussa edistänyt jalankulun ja pyöräilyn huomioon ottamista maankäytön suunnittelussa. Lakimuutos on lisännyt huomattavasti luonnonsuojelun ja ympäristön suojelun painotusta kaavoitusprosessissa. Myös rakennusoikeuteen liittyvät kysymykset ovat korostuneet uuden lain voimaan tulon myötä. Liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelun yhtäaikaisuuden lisäämiseen uusi laki sen sijaan ei ole tuonut parannuksia. Ympäristövaikutusten arviointiprosessissa liikenne on jäänyt toissijaiseen asemaan luonto- ja ympäristöarvojen rinnalla. Ympäristötavoitteissa korostuvat virkistysmahdollisuudet ja lähiluonnon säilyttäminen, ei niinkään kevyen liikenteen verkoston suunnittelu.

Maakunta- ja yleiskaavojen laadinnassa jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi ei ole helposti löydettävissä luontevaa toimijaa. Maakuntaliitoissa liikennejärjestelmän suunnittelun osaaminen on melko vaatimatonta, sillä liitoilla ei ole yleensä riittäviä resursseja liikenteen suunnitteluun. Alueellisessa liikennejärjestelmän suunnittelussa painopistettä ollaan yhä enemmän siirtämässä tiepiirien vastuulle. Maakunta- ja yleiskaavatasolla korostuvat virkistysreittien suunnittelu, eivät niinkään jalankulku- ja pyöräily-yhteydet. Kaavoissa ei yleensä ole esitetty kevyen liikenteen pääverkkoa. Pienissä kunnissa kevyen liikenteen verkoista on muodostunut osittain tästä syystä epäyhtenäisiä ja suunnittelu on muotoutunut hankekohtaiseksi.

Yleisen tieverkon suunnittelussa kevyen liikenteen väylä sijoitetaan useimmiten yleisen tien vierelle. Erillistä väylää olisi kuitenkin mahdollista viedä myös kauemmas tiestä, jolloin se saattaisi palvella paremmin myös paikallisen maankäytön tarpeita, mutta käytännössä tällaiset ratkaisut ovat olleet harvinaisia. Kunnossapitovastuusyistä kunnat eivät useimmiten halua siirtää väyliä omille maille.

### **Ongelmia kuntien kaavoitustyössä**

Maankäyttö- ja liikennepolitiikan ohjauksen tulisi olla sen suuntaista, että se ohjaisi kuntia aiempaa enemmän kohti valtakunnallisia liikennejärjestelmän ja maankäytön kehittämisen tavoitteita. Maankäyttö- ja liikennepolitiikan kehittämisessä ei niinkään ole esteenä osaamisen puuttuminen, vaan tahtotilan ja tavoitteiden puuttuminen. Maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittäminen ei kunnissa etene kokonaisuutena, ja maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelu ovat usein toisistaan eriytyneenä.

Usein maankäytön suunnittelua ja kaavoitusta ohjaavat maapolitiikka ja maanomistusolosuhteet. Pienissä kunnissa ei ole riittävästi resursseja ja osaamista liikenteen suunnitteluun, erityisesti jalankulun, pyöräilyn tai joukkoliikenteen näkökulmasta. Tiehallinnon roolina on kaavoitusta koskevissa lausunnoissaan tuoda esille liikennejärjestelmän näkökulma, sillä kunnissa ei ole aina tunnistettu eri liikennemuotojen tarpeita ja edellytyksiä kaavoituksen suunnittelussa. Suuret keskustan ulkopuoliset kauppakeskukset edustavat jalankulun ja pyöräilyn kannalta epäedullista kehityssuuntaa. Kauppakeskittymien kaavoittamisessa kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen tarpeet jäävät yleensä toissijaisiksi.

Kunnissa ongelmana kevyen liikenteen kehittämisen kannalta on haja-asutusalueen leviäminen ja kuntien reuna-alueiden maankäytön kasvu, joka on johtanut yhdyskuntarakenteen hajautumiseen. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen on vakava uhka jalankulun ja pyöräilyn

kehittämiseksi, koska se useimmiten johtaa matkojen pidentymiseen. Haja-asutusalueilla kevyen liikenteen yhteyksien toteuttamiseen ei ole samanlaisia mahdollisuuksia kuin taajamissa. Yleisten teiden varsille ei ole mahdollista toteuttaa kevyen liikenteen väyliä siinä määrin kuin kunnissa toivotaan. Esitettyjen uusien väylien määrä Tiehallinnon ylläpitämällä verkolla vastaa lähes nykyisen kevyen liikenteen väylästön määrää yleisellä tieverkolla. Näin suuriin investointeihin ei nähdä olevan mahdollisuuksia. Haja-asutusalueilla kevyen liikenteen väylien puuttumisen takia koulumatkat joudutaan usein järjestämään lyhyilläkin matkoilla koulukuljetuksina reitin vaarallisuuden takia.

Maanomistajien ja aluerakentajien merkitys toimijoina on tärkeä maankäytön suunnittelussa. Kasvukeskuksissa aluerakentajien rooli voi ohjata kaavoitusprosessia yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kannalta epätoivottuun suuntaan. Suurissa kaupungeissa aluerakentajien merkitys jää pienemmäksi, sillä kaupunkien oman maankäytön ja liikennesuunnittelun resurssit ovat suuret.

### **Lähipalvelut lisäävät jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia**

Toimintojen sijoittumisella voidaan vaikuttaa ensisijaisesti liikkumistarpeisiin ja -mahdollisuuksiin. Lähipalveluilla voidaan lisätä juuri kävelen ja pyöräillen tehtyjen matkojen määrää, sillä lähipalvelut tuovat palvelut kävely- ja pyöräilyetäisyydelle lähelle asumistoimintoja. Toiminnoiltaan sekoittunut maankäyttötyyppi mahdollistaa ainakin osalle matkoista lyhyempiä etäisyyksiä, jolloin erityisesti jalankulun mahdollisuudet paranevat. Lähipalvelujen kehittämisen tulisi kaavoituksessa olla tärkeä tavoite.

Asuinalueille suunnitellut lähipalvelut voivat jäädä toteutumatta, sillä kauppojen ja pienyritysten sijoittumiseen ei juurikaan voida hallinnollisin keinoin vaikuttaa. Asuinkerrostalojen ensimmäisiin kerroksiin suunnitellut liiketilat voivat jäädä toteutumatta myös rakennuttajan vaatimuksesta, sillä esimerkiksi asuntorahaston ehdot rahoittaa asuinkiinteistöjen yhteyteen muita kuin asumiseen tarkoitettuja toimintoja ovat hankalasti täytettäviä. Uusille alueille lähipalvelut voivat myös syntyä liian myöhään – asukkaat ovat jo voineet tottua etsimään päivitettäviä palveluita alueen ulkopuolelta.

### **Liikenteen rauhoittaminen tavoitteeksi**

Jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksia rajoittavat taajamaympäristössä ensisijaisesti ajoneuvoliikenteen suuret nopeudet tai vilkas ajoneuvoliikenne. Miellyttävässä jalankulku- ja pyöräily-ympäristössä ajoneuvoliikennettä ei saa olla liikaa. Nopeuden alentaminen on taajamissa tehokas toimenpide kevyen liikenteen turvallisuuden ja jalankulkuympäristön viihtyisyyden parantamiseen. Nopeuden rajoittamisen tulisi ensisijaisesti tapahtua liikenneympäristöä muuttamalla. Myös kaavamääräyksiin voidaan sisällyttää nopeusrajoitusta koskevia määräyksiä, mutta niitä käytetään suhteellisen harvoin. Kaavoituksessa määritettävät nopeusrajoitukset ovat melko hidas ja joustamaton tapa liikenteen rauhoittamiseen. Liikenneympäristön tulisi vastata vallitsevaa nopeusrajoitusta, jolloin rajoitusten noudattaminen olisi autoilijoille luontevampaa.

### **Eri käyttäjäryhmien tarpeet**

Jalankulun ja pyöräilyn liikenneympäristön suunnittelussa tulisi ottaa huomioon nykyistä paremmin eri käyttäjäryhmien tarpeet. Käyttäjäryhmiä olisi segmentoitava nykyistä yksityis-

kohtaisemmin, sillä eri ryhmillä on erilaisia vaatimuksia liikenneympäristön ominaisuuksille. Suunnitteluperiaatteita ja -ohjeita ei ole kehitetty vastaamaan eri käyttäjäryhmien tarpeita. Jalankulun ja pyöräilyn infrastruktuuri ei yleensä vaadi yhtä monimutkaisia teknisiä ratkaisuja kuin autoliikenteen infrastruktuuri, ja sen painoarvo suunnittelunormien kehittämisessä on jäänyt vähemmälle. Pyöräilyssä väline- ja laitekehitys on osaltaan kohottanut kulkutavan imagoa.

Pyörien pysäköintijärjestelyissä on paljon kehitettävää, jotta pyörän käyttö helpottuisi erityisesti kaupunkikeskustoissa. Esimerkiksi Tanskassa pyörien pysäköintijärjestelyihin on kiinnitetty paljon huomiota ja pyörille on järjestetty pysäköintitilaa osin myös maan alta. Turvalisten ja helposti käytettävien pysäköintitilojen kehittämisellä voidaan lisätä pyöräilyn houkuttelevuutta ja toisaalta parantaa kaupunkikuvaa. Pyöräpysäköintinormeja on viime vuosina lisätty rakennusjärjestyksiin mm. Kangasalla ja Vantaalla.

Lasten omaehtoisen liikkumisen mahdollisuuksia tulisi lisätä myös yhdyskuntasuunnittelun keinoin. Lapsuudessa ja nuoruudessa omaksutut liikkumistottumukset säilyvät usein aikuisiässä, joten lapsuudessa opituilla tavoilla on merkitystä myös aikuisiän kulkutavan valintojen kannalta. Koululaisten liikkumisesta ja koulumatkojen suunnittelusta puuttuu usein kokonaisvaltainen näkökulma. Koulumatkojen suunnittelu liittyy ensisijaisesti koulukuljetuksiin, ei niinkään omaehtoisten koulumatkojen mahdollisuuksien lisäämiseen.

Yleinen vaatimustaso väylien laadun parantamiseksi on viime vuosina kasvanut mm. erityisjalankulkijaryhmien, kuten rullaluistelijoiden, määrän kasvun myötä. Vaikka suunnittelunormisto on laajentunut ja monipuolistunut, olisi vähäliikenteisten tie- ja katuverkon osien käyttäminen kevyen liikenteen verkoston osina nähtävä mahdollisuutena lisätä kevyen liikenteen verkostoa.

Osa kansalaisjärjestöistä on toiminut kevyen liikenteen edistämässä erittäin aktiivisesti. Ruohonjuuritasolta puuttuu kuitenkin usein kansalaistoimintaa ja suunnittelu ei usein ole aidosti vuorovaikutteista. Väylien käyttäjien tarpeita ei suunnittelussa aina pystytä ottamaan huomioon. Asukasyhdistykset ja kaupunginosayhdistykset ovat keskeinen toimijasektori, joka tulisi entistä useammin ottaa mukaan maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnitteluun.

### **Eri toimijoiden rooli jalankulun ja pyöräilyn edistämässä**

Ministeriöiden ohjausvaikutus ei aina ulotu kuntiin asti. Myös ministeriöiden välisessä vastuunjaossa maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelun ohjaamisessa on epäselvyyttä. Ympäristöministeriön rooliin kuuluvat maankäytön ja yhdyskuntarakenteen suunnittelun kysymykset sekä katujen suunnittelun ja ylläpidon ohjaus. Ympäristöministeriössä kevyen liikenteen kehittäminen on osa hyvän elinympäristön käsitettä, johon kuuluu paljon muitakin osa-alueita kuin jalankulkuympäristöjen kehittäminen. Liikenne- ja viestintäministeriö vastaa muista fyysisen liikenneympäristöön liittyvistä politiikka- ja ohjaustehtävistä. Liikenne- ja viestintäministeriössä henkilöliikenneyksikkö vastaa joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn edistämisestä. Jalankulussa ja pyöräilyssä toimintasektori on niin laaja, että osa asioista jää eri ministeriöiden toimialueiden välimaastoon.

Liikenne- ja viestintäministeriön tulisi nykyistä selvemmin antaa Tiehallinnolle strategisia tavoitteita kevyen liikenteen edistämiseen. Nykyisin ministeriön ohjaus ei ole strategista, vaan sisältää lähinnä määrällisiä ”kilometriperusteisia” tavoitteita. Viime vuosien aikana kaupunki-



seutujen liikennejärjestelmien kehittäminen on jäänyt toissijaiseksi tavoitteeksi ja päätieverkon merkitys Tiehallinnon toimintalinjoissa on vahvistunut. Kaupunkiseuduilla toteutetuissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa jalankulun ja pyöräilyn rooli on jäänyt yleensä pieneksi. Tiepiirien kuntayhteistyön merkitys maankäytön suunnittelussa on pienissä kunnissa erittäin tärkeää, sillä kunnissa, alueellisissa ympäristökeskuksissa ja maakuntaliitoissa ei ole paljon resursseja liikenteen suunnitteluun. Tiepiireillä on toimivaa yhteistyötä myös alueellisten ympäristökeskusten kanssa. Esimerkiksi Uudellamaalla tiepiiri, YTV ja kunnat ovat laatineet kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseen tähtäävän KÄPY-ohjelman. Ohjelmaan liittyviä hankkeita ei kuitenkaan ole pystytty toteuttamaan, mikä on ollut melko tyypillistä kevyen liikenteen laajoille edistämishankkeille.

<b>TEEMA: Kävelyä ja pyöräilyä suosiva maankäyttö</b>	
<p><b>KUVAUS:</b> Jalankulkua ja pyöräilyä suosiva maankäyttö on suhteellisen pienipiirteistä erilaisia toimintoja sisältävää maankäyttöä. Jalankulkua ja pyöräilyä suosivassa yhdyskuntarakenteessa kevyen liikenteen yhteydet on priorisoitu jo suunnittelu- vaiheessa.</p> <p>Lähipalvelujen hyvä saatavuus lyhentää matkojen pituutta ja lisää sitä kautta mahdollisuuksia jalan ja pyörällä liikkumiseen.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b> Jalankulkua ja pyöräilyä suosivan maankäytön avulla voidaan lisätä mahdollisuuksia tehdä päivittäiset matkan jalan tai pyörällä sekä mahdollisuuksia arkiliikuntaan. Maankäytön suunnittelulla voidaan samalla vaikuttaa autoistumisen kehitykseen ja pienentää henkilöauton kulkupaosuutta.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelu ei ole aina yhteenkytkeytynyttä</li> <li>- haja-asutusalueiden leviäminen ja yhdyskuntarakenteen hajautuminen hankaloittavat kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lähipalvelut jäävät asuinalueilla usein toteutumatta</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämisen nähdään joskus heikentävän auto liikenteen kehittämisedellytyksiä</li> <li>- asumispreferenssit suosivat haja-asutusalueiden kasvua kaupunkiseutujen reunamilla</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaavoituksessa jalankulkuun ja kävelyyn soveltuvaa asuinrakennetta on suosittava mm. kaupunkimaisen pientalorakentamisen ja matalan ja tiiviin rakentamisen kehittämällä</li> <li>- kevyen liikenteen pääverkosto suunnitellaan jo kaavoituksen alkuvaiheessa</li> <li>- virkistysreittien lisäksi huomiota kiinnitetään kevyen liikenteen reittien suunnitteluun</li> <li>- toimintojen sijoittumisessa otetaan huomioon jalankulun ja pyöräilyn tarpeet</li> <li>- sovelletaan pyöräpysäköintinormeja uudistuotannon pyöräpysäköinnin kehittämiseen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- maakuntaliitot</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ohjeet ja suositukset kaavoituksen kehittämiseen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ympäristöministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lähipalvelujen toteuttaminen</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn edellytysten huomioon ottaminen rakennusten ja lähiympäristön suunnittelussa</li> <li>- kiinteistöjen pyöräpysäköintijärjestelyjen kehittäminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rakennusliikkeet, aluerakentajat</li> <li>- rakentamisen etujärjestöt</li> <li>- rakentamisen rahoittajat (ARA)</li> </ul>

<b>TOIMENPITEET:</b> - aktiivinen osallistuminen suunnitteluun ja kaavoitukseen - eri käyttäjäryhmien tarpeiden esille tuominen	<b>TOIMIJARYHMÄ 4:</b> - asukkaat - asukasjärjestöt ja -yhdistykset
<b>MISTÄ:</b> Lahti, Pekka. 2002. Matala ja tiivis kaupunki. Ympäristöministeriö, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Rakennustieto Oy. Helsinki.  Halme, Timo, Koski, Kimmo, Niskanen, Saija & Kurki, Hannu. 2001. Lähiöiden palvelut, kysyntä, tarjonta ja kehittämiskeinot. Suomen ympäristö 475/2001. Helsinki.  Perälä, Timo. 2002. Kiinteistöjen pyöräpysäköinnin järjestelyjen vaikutus pyöräilyyn. Jaloin-ohjelma.  Santaoja, Tero. 2004. Täydennysrakentaminen kaupungin ja asuin ympäristön kehittämisessä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2004:3. Helsinki.	<b>LISÄTUTKIMUS:</b> - jalankulku- ja pyöräily-ystävällisten maankäyttötyyppien tutkimus - palveluverkon kehittämisen vaikutukset jalankulkuun ja pyöräilyyn - iäkkäiden tarpeiden huomioon ottaminen asuinalueiden lähiympäristön suunnittelussa

#### 4.2.4 Väylien suunnittelu ja kehittäminen

##### Fyysisen ympäristön suunnittelu

Jalankulku- ja pyöräreittien tulisi olla jatkuvia ja laatuolosuhteiltaan käyttäjien tarpeisiin soveltuvia. Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävistä tärkeimmistä reiteistä tulisi muodostaa laatu-käytäviä, joissa reitit ovat jatkuvia, turvallisia ja viihtyisiä sekä helposti suunniteltavia. Väylien toiminnallinen luokitus on tärkeä suunnitteluperiaate myös kevyen liikenteen verkon suunnittelussa. Väyliä tulisi ensisijaisesti suunnitella jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käyttöön, vaikka muiden esimerkiksi liikuntalajien tarpeet olisivatkin erilaisia. Rullaluistelun ja pyöräilyn asettamat laatuvaatimukset väylien kehittämiseksi ovat melko yhteneviä.

Lähtökohtana jalankulkuympäristön suunnittelussa tulisi olla design for all -periaate, jossa tavoitteena on tuottaa kaikille käyttäjäryhmille soveltuvaa viihtyisää, turvallista ja esteetöntä jalankulkuympäristöä. Toisaalta kaikissa jalankulku- ja pyöräily-ympäristöissä ei voida soveltaa kaikille käyttäjäryhmille soveltuvien korkeatasoisten väylien suunnitteluperiaatteita. Lisäksi eri käyttäjien tarpeet eivät ole yhteneviä ja eri ryhmien vaatimustaso voi poiketa toisistaan huomattavastikin. Osalle väylistä voidaan sallia heikompi standardi, mutta ns. perusverkolla olisi pystyttävä toteuttamaan kaikille sopivaa jalankulkuympäristöä, jossa otetaan huomioon esimerkiksi iäkkäiden, näkövammaisten ja pyörätuolia käyttävien erityistarpeet. Suunnittelun tavoitteena perusverkolla tulisi olla korkea laatu, joka tuo kaikille käyttäjäryhmille hyvän liikkumisympäristön.

Perusverkkoa voidaan täydentää yhteyksillä, joilla suunnittelunormeista voidaan soveltuvin osin tinkiäkin. Täydentävän verkon osina voidaan hyödyntää esimerkiksi vähäliikenteisiä katu-yhteyksiä, puistokäytäviä ja yksityisteitä. Myös täydentävällä verkolla tavoitteena on, että ainakin pahimmat suunnittelunormien alitukset voitaisiin poistaa. Erityisesti ajoneuvoliikenteen väylien ylityskohtien suunnitteluun tulisi kiinnittää enemmän huomiota turvallisemman liikenneympäristön tuottamiseksi. Vähäliikenteisten yhteyksien käyttö kevyen liikenteen ver-

kon osana voi taajamissa johtaa verkon jatkuvuus- ja selkeystavoitteista tinkimiseen. Sen sijaan taajamien ulkopuolella vähäliikenteisten nopeusrajoitukseltaan ja liikenneympäristöltään sopivien yhteyksien käyttö jalankulkuun ja pyöräilyyn on usein hyvin soveltuva ja erityisesti liikenneturvallisuutta parantava toimenpide.

Suunnittelunormeja sovelletaan kunnissa melko vapaasti. Suunnittelussa tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota jälkitarkastukseen, sillä toteutetut väylät eivät aina vastaa suunnittelussa olleita tavoitteita. Jos jälkitarkastus ajoitetaan toteutusvaiheeseen, on usein mahdollista vielä korjata mahdollisia puutteita. Valmiin uuden väylän muutostöihin on sen sijaan vain harvoin mahdollisuuksia, vaikka puutteita havaittaisiinkin käyttöönoton jälkeen.

Usein myös kuntarajat tuovat esteitä väylästä suunnitteluun, sillä kunnat priorisoivat hankkeita eri tavoin. Yleisten teiden varsilla voi tästä syystä olla epäjatkuvuuskohtia seudullisilla kevyen liikenteen reiteillä.

Alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa kevyen liikenteen osaselvitysten painoarvoa hankkeiden priorisoinnissa tulisi lisätä. Liikennejärjestelmäsuunnitelmissa kevyen liikenteen hankkeet tulisi priorisoida ja jakaa toimenpidevastuut eri tahoille.

Fyysisen ympäristön ominaisuuksien vaikutuksia kulkutavan valintaan ja pyöräilijöillä reitin valintaan ei vielä yksityiskohtaisesti tunneta. Esimerkiksi päällysteen laadun vaikutuksesta reitin käyttöön ei ole käytettävissä yksiselitteistä tietoa. Jalankulun ja pyöräilyn palvelutasotekijöitä ei ole selvitetty samalla tavoin kuin muiden liikennemuotojen. Jos eri tekijöiden vaikutus ympäristön viihtyisyyteen sekä jalankulun ja pyöräilyn palvelutasoon tunnettaisiin paremmin, olisi mahdollista selvittää, miten eri toimenpiteillä voitaisiin lisätä jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuutta. Tutkimuksissa on havaittu, että viihtyisässä ympäristössä kävelään ja pyöräillään useammin ja pidempiä matkoja kuin epävihtyisässä ympäristössä. Jalankulku- ja pyöräily-ympäristön ominaisuuksia ja esteitä kävelyyn ja pyöräilyyn ei ole kuitenkaan purettu yksittäisiksi tekijöiksi, joiden vaikutuksia olisi arvioitu. Tietoa vaikutuksista on koottu erillisissä tutkimuksissa, mutta tiedot ovat hajallaan, eikä niitä ole voitu suunnittelussa hyödyntää täysimääräisesti.

Pyörien pysäköintijärjestelyissä olisi vielä paljon kehittämistä, jotta polkupyörän käyttöaktiivisuutta voitaisiin lisätä. Pyörien pysäköintijärjestelyjen parantamisessa ei useinkaan ole kysymys tilankäytöstä, sillä yhden auton vaatimaan pysäköintitilaan mahtuu parhaimmillaan kymmeniä polkupyöriä.

### **Käyttäjien tarpeiden huomioon ottaminen**

Jalankulkijoiden eri ryhmillä ja pyöräilijöillä on erilaisia tarpeita jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kehittämiseksi. Arkiliikkumisen lisäksi väyliä käytetään liikuntapaikkoina erilaisissa ulkoilulajeissa. Kevyen liikenteen väylien suunnittelussa tulisi voida ottaa huomioon erilaisten käyttäjäryhmien tarpeet, vaikka ne poikkeavatkin toisistaan.

Fyysisen ympäristön suunnittelussa on viime vuosikymmenen aikana ilmennyt tarvetta suunnata eri käyttäjäryhmille erillisiä kevyen liikenteen yhteyksiä, sillä kaikille käyttäjille soveltuva ympäristöä ei ole tarkoituksenmukaista tuottaa koko verkolle. Eri käyttäjäryhmien välillä vallitsee vilkkailla väylillä kilpailu liikennetilasta. Eri käyttäjäsegmenteille suunnattua väylästä tarvitaan tulevaisuudessa yhä enemmän, koska käyttäjäryhmiä on paljon. Osasta verk-

koa pitäisi irrottaa korkeatasoisia yhteyksiä esimerkiksi pitkämatkaiseen nopeaan työmatkapyöräilyyn. Vastaavasti osa esimerkiksi ranta-alueiden läheisyydessä kulkevista virkistyskäytössä olevista väylistä voidaan jättää päällystämättä, jotta ne eivät houkuttelisi rullaluistelijointa ja säilyisivät siten jalankulkijoille miellyttävinä ja turvallisina ulkoilureitteinä.

Iäkkäiden tienkäyttäjien tarpeet eroavat huomattavasti muiden jalankulkijoiden tarpeista. Iäkkäillä jalankulkijoilla liikkumisen esteet liittyvät yleensä autoliikenteen suuriin nopeuksiin, vilkkaaseen auto- tai polkupyöräliikenteeseen, puutteelliseen valaistukseen tai turvattomuuden tunteeseen. Iäkkäille jalankulkijoille tulisi pyrkiä varaamaan mahdollisuus päivittäiseen asiointiin tai kuntolenkkiin asuinympäristön lähiympäristössä. Jalankulkuun käytettävillä väylillä tulisi tällöin ottaa huomioon iäkkäiden käyttäjien tarpeet, jotka voivat liittyä esimerkiksi liikkumiseen rollaattorilla, penkkien varaamiseen reitin varrelle sekä turvalliseen liikkumisympäristöön, jossa ei ole vilkasta pyöräliikennettä. Päivittäisen kuntolenkin merkitys voi olla ratkaiseva fyysisen toimintakyvyn säilymisen kannalta ja voi heijastua sitä kautta elämän laadun lisäksi kotona asumismahdollisuuksiin ja terveydenhoitokuluihin.

Eri liikuntaharrastuksia edustavien lajiliittojen mukaan ottaminen suunnittelun eri vaiheissa voi tuoda arvokasta lisätietoa käyttäjien toiveista väylien fyysisille ominaisuuksille. Eri lajien toiveiden huomioon ottaminen lisää mahdollisuuksia käyttää väyliä liikuntapaikkoina ja sitä kautta mahdollisuuksia arkiliikuntaan. Väylien suunnittelussa ja toteutuksessa ei luonnollisesti voida nojata yksinomaan liikunnan näkökulmaan, mutta mahdollisuus liikuntaan voi olla kevyen liikenteen infrastruktuurin parantamisen perusteluissa tärkeä lisäargumentti. Väylien suunnittelussa, toteutuksessa ja kunnossapidossa lähtökohtana tulisi olla väylien peruspalvelutaso, sillä esteettömän ympäristön suunnittelussa on otettava huomioon päivittäisten liikkumistarpeiden toteuttamismahdollisuudet.

### **Suunnittelun vuorovaikutteisuuden lisääminen**

Vuorovaikutteisella suunnittelulla voidaan parhaiten vastata käyttäjien tarpeisiin jalankulku- ja pyöräily-ympäristöjen parantamisessa ja luomisessa. Vuorovaikutteinen suunnittelu koetaan usein raskaaksi ja muodolliseksi prosessiksi, mutta parhaimmillaan se voi tuottaa suunnittelijoille arvokasta tietoa käyttäjien todellisista tarpeista. Esimerkiksi asukasyhdistysten, kaupunginosayhdistysten ja muiden paikallisten yhdistysten osallistuminen suunnitteluun tuo suunnitteluun tietoa käyttäjien toiveista. Väylien käyttäjiltä voidaan koota jatkuvaa palautetta mm. vikailmoituslomakkeilla tai Internetissä käytävillä nettikeskusteluilla.

Suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös erityisryhmien tarpeet. Esimerkiksi kuntien vanhus- ja vammaisneuvostojen edustajien osallistuminen suunnitteluprosessiin tuo esille tärkeiden käyttäjäryhmien näkökulmia. Myös paikallisten invalidiyhdistysten sekä liikunta- ja näkövammaisten yhdistysten kuuleminen suunnittelun eri vaiheissa tuo mahdollisuuksia esteettömän liikenneympäristön rakentamiseen.

Suomen pyöräilykuntien verkoston merkitys tiedon ja osaamisen välittäjänä voisi tulevaisuudessa olla vielä nykyistä suurempi. Kunnissa resurssit ovat rajalliset, joten valmiina saatu tieto ja osaava valtakunnan tason yhteyshenkilö voivat parantaa huomattavasti mahdollisuuksia pyöräilyolosuhteiden kehittämiseen. Vastaavasti vastikään perustettu esteetön kuntaverkosto voi tuoda kunnille uusia mahdollisuuksia jalankulkuympäristöjen kehittämiseen.

## Jalankulku- ja pyöräily-suoritteiden laskenta

Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kehittämistä ja priorisointia liikennesuunnittelussa haittaa liikennesuoritetietojen ja käyttäjämäärätietojen puutteellisuus. Kevyen liikenteen laskentamenetelmiä tulisi kehittää sekä vuosittaisten suoritteiden että hankekohtaisten ennusteiden ja vaikutusten arvioinnin näkökulmasta. Suoritetiedon puuttuminen on selkeä este jalankulun ja pyöräilyn liikenneympäristön kehittämiseksi, koska hankkeita ei voida perustella vastaavin tunnusluvuin kuin muissa liikennemuodoissa suoritetietojen puuttuessa. Jaloinohjelmassa kartoitettuja laskentamenetelmien kehittämismahdollisuuksia ollaan jatkamassa liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämässä jatkohankkeessa.

Vaikutusten arvioinnissa tarvittaisiin myös laadullisia tavoitteita ja menetelmiä niiden mitaamiseen. Tällä hetkellä laadullisia arvioita tehdään lähinnä sanallisina arvioina, mutta niitä voitaisiin täydentää soveltuvilla teknisillä tunnusluvuilla.

<b>TEEMA: Fyysisen ympäristön suunnittelu ja kehittäminen</b>	
<p><b>KUVAUS:</b></p> <p>Jalankulun ja pyöräilyn liikenneympäristön ominaisuuksilla on huomattava vaikutus kevyen liikenteen houkuttelevuuteen, turvallisuuteen, viihtyisyyteen ja eri käyttäjäryhmien mahdollisuuteen jalankulkuun tai pyöräilyyn. Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien suunnittelussa tavoitteena tulisi olla kaikille käyttäjäryhmille soveltuva turvallinen, laadukas, esteetön ja viihtyisä ympäristö.</p> <p>Jalankulku- ja pyörämatkojen lisäksi väyliä käytetään usein liikuntapaikkoina ja ne tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia arkiliikuntaan lähiympäristössä.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b></p> <p>Viihtyisä, turvallinen ja esteetön ympäristö lisää halukkuutta liikkua jalan ja pyörällä. Hyvällä liikenneympäristön suunnittelulla vähennetään liikenneonnettomuuksia ja parannetaan liikennejärjestelmän palvelutasoa kaikkien käyttäjäryhmien näkökulmasta.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen investointien määrärahat ovat melko vähäiset</li> <li>- kunnilla suurten kevyen liikenteen hankkeiden toteuttaminen edellyttää usein valtion tai EU:n osallistumista rahoitukseen</li> <li>- kevyen liikenteen painoarvo alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa on jäänyt pieneksi</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen väylien käyttäjäryhmien välillä esiintyy vilkkailla väylillä konfliktitilanteita</li> <li>- eri käyttäjäryhmien tarpeet (esimerkiksi kävelijät ja rullaluistelijat) ovat erilaisia</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen investointitason nostaminen</li> <li>- kevyen liikenteen painoarvon lisääminen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa</li> <li>- väylälaitosten tavoitteiden ohjaaminen</li> <li>- hankkeiden vaikutusarvioinnin kehittäminen</li> <li>- kevyen liikenteen suoritteiden laskentatapojen kehittäminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> <li>- ympäristöministeriö</li> <li>- Tiehallinto</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eri hallintokuntien välisen yhteistyön kehittäminen</li> <li>- iäkkäiden, lasten ja erityisryhmien tarpeiden huomioon ottaminen suunnittelussa</li> <li>- esteettömän liikenneympäristön suunnittelu</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn terveysvaikutusten huomioon ottaminen päätöksenteossa</li> <li>- vuoroaikutteisuuden lisääminen suunnittelussa</li> <li>- pyörien pysäköintijärjestelyjen kehittäminen</li> <li>- hankkeiden jälkitarkastuksen kehittäminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Tiehallinto</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> <li>- Suomalainen pyöräilykuntien verkosto</li> </ul>

<b>TEEMA: Fyysisen ympäristön suunnittelu ja kehittäminen</b>	
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiivinen osallistuminen suunnitteluun</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asukkaat</li> <li>- asukasjärjestöt ja -yhdistykset</li> <li>- kuntien vanhus- ja vammaisneuvostot</li> <li>- liikuntajärjestöt</li> </ul>
<p><b>MISTÄ:</b></p> <p>Tielaitos. 1998. Kevyen liikenteen suunnittelu. Tielaitos, Suomen Kuntaliitto. Helsinki.</p> <p>Jyväskylän kaupunki. 2003. Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytäväpilotti sekä kevyen liikenteen laatutasotavoitteiden ja tavoitepalvelutason määrittäminen. Jaloin-ohjelma.</p> <p>Metsäranta et al. 2004. Kevyen liikenteen vaikutusten arvioinnin yleisohje. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 32/2004. Helsinki.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö ja Oulun kaupunki. 2003. Kävelyosuuden lisääminen lyhyillä matkoilla. Insinööritoimisto Liidea Oy. Jaloin-ohjelma.</p> <p>Vitikka et al. 2003. Kevyen liikenteen laskentojen kehittäminen. Esiselvitys. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 30/2003. Helsinki.</p> <p>Ympäristöministeriö et al. 2001. Liikenteen rauhoittaminen - ohjeita ja esimerkkejä. LYYLI-raporttisarja 28. Helsinki.</p> <p>Ympäristöministeriö. 2003. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen kylä- ja maisemateillä. Tausta-aineistoa. Jaloin-ohjelma.</p> <p>Aarnikko, Heljä, Kyttä, Marketta &amp; Myllymäki, Tiina. 2002. Lasten näkökulma tienpidossa. Esiselvitys. Tiehallinnon selvityksiä 53/2002. Helsinki.</p>	<p><b>LISÄTUTKIMUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikennesuoritteiden ja -määrien laskentatavat</li> <li>- parhaiden käytäntöjen kokoaminen kuntien käyttöön</li> <li>- valaistuksen kehittäminen ja sen vaikutukset</li> <li>- iäkkäiden tarpeiden huomioon ottaminen liikenneympäristön suunnittelussa</li> <li>- eri jalankulkijaryhmien liikennekäyttäytyminen</li> </ul>

#### 4.2.5 Väylien kunnossapito

##### **Kunnossapidon menetelmät ja tekniikka**

Kunnissa tarvittaisiin nykyistä enemmän sovelluskelpoista tietoa kevyen liikenteen käyttämien väylien kunnossapidon menetelmistä ja ajoittamisesta. Kunnossapitojärjestelmien kehittämismahdollisuudet yksittäisissä kunnissa ovat rajallisia, mutta yhteistyössä olisi mahdollista tuottaa uutta perustietoa kevyen liikenteen väylien kunnossapitojärjestelmiin. Tietoa tarvittaisiin esimerkiksi auraus-, liukkaudentorjunta- ja puhtaanapitomenetelmistä sekä hiekoitusmateriaaleista. Vaikka kunnossapitosektorilla on tehty paljon tuotekehitystä, kaikki keinot eivät vielä ole käytössä ja tuotekehitys ei ole ollut erityisen nopeaa.

Kunnossapito on viime vuosina kehittynyt tilaaja-tuottaja-toimintamallien myötä laatuvaatimuksien ohjaamaan suuntaan: tilaaja määrittää laatuvaatimukset, joihin urakoitsija vastaa valitsemillaan kunnossapitomenetelmillä. Laatuvaatimuksia olisi mahdollista kehittää suun-

taan, jossa myös menetelmäkehitykseen annettaisiin mahdollisuuksia. Laitteisto, materiaalit ja menetelmät ovat nykyisin käytännössä kokonaan urakoitsijan valittavissa, joten suuri osa vastuusta jää urakoitsijalle. Kunnossapitojärjestelmien kehittämisessä urakoitsijan merkitystä olisi korostettava, ja myös urakoitsijoiden tulisi osallistua tuotekehitykseen. Samalla olisi varmistettava, että uusien tietojen kunnossapidon menetelmistä ja materiaaleista, toimenpiteiden ajoittamisesta ja kelimalleista olisi urakoitsijoiden käytettävissä.

Korkeusvaihtelujen asettamia erityisvaatimuksia jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien talvikunnossapidossa ei vielä riittävästi tunneta. Esimerkiksi mäkien ja alikulkujen aiheuttamiin erityisolosuhteisiin ei ole tarjolla vaihtoehtoisia tai tehostettuja liukkaudentorjuntaratkaisuja. Toimenpiteet tulisi nykyistä useammin kohdentaa kunkin kohteen ominaisuuksien perusteella.

Kunnossapidon laatuvaatimukset ovat kehittymässä muun tienpidon tapaan kohti toimivuusvaatimuksia, jossa ei yksiselitteisesti määritetä laatuvaatimuksia vaan tähdätään väylien liikenteelliseen toimivuuteen. Toimivuusvaatimuksien kehittämisessä on jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävillä väylillä vielä kehitettävää. Erityisesti kiinteistöjen vastuualueilla olevilla väylien osilla tilaajan ammattitaito ei useinkaan riitä mitoittamaan oikein kunnossapidon toimenpiteitä. Kiinteistöjen ylläpitovastuuseen kuuluvilla alueilla laatu- ja toimivuusvaatimusten kehittäminen on ensisijaisen tärkeä tavoite.

Taajamissa seudullisten reittien kunnossapidon tasoa tulisi nostaa. Erityisen tärkeää on koulumatkoihin käytettävien reittien talvikunnossapidon tehostaminen, sillä väylien hyvä kunnossapito mahdollistaa kouluun tulemisen kävellen tai polkupyörällä, jolloin erillinen kouluun kuljettaminen autolla tai linja-autolla ei ole välttämätöntä lyhyillä matkoilla. Talvisaikaan suojateiden ja liittymien kunnossapitoon tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Polanteiden poistaminen suojateiltä ja liittymiin muodostuvien vallien auraaminen parantaa huomattavasti kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta.

Kunnissa sovelletaan nykyisin Suomen Kuntaliiton ja Tiehallinnon kunnossapitoluokituksia. Kunnossapidon laatuvaatimukset ovat viime vuosina tarkentuneet, mutta kuntien ja Tiehallinnon toimintatavoissa on jonkin verran eroja. Myös menetelmät ovat erilaisia, sillä urakoitsijoilla on käytössään erilaista kalustoa ja laitteistoa, jonka käyttötavat riippuvat viime kädessä kunnossapitokaluston kuljettajasta. Pihojen ja jalkakäytävien hoitoon käytetään usein kalustoa, joka on suunniteltu ensisijaisesti katujen kunnossapitoon. Monilla pienurakoitsijoilla ja kiinteistöhuoltoyrityksillä ei ole käytössään pienipiirteisille jalkakäytävillä ja piha-alueille soveltuvaa pienkalustoa.

Talvihoidon laatutaso vaihtelee erityisesti alueilla, joilla on myös tontinhaltijoiden ylläpitovastuuseen kuuluvia osuuksia. Kunnossapitoluokitus kaipaisi täsmennystä kunnossapidon perustasosta erityyppisillä väylillä. Lisäksi kunnossapidon ohjeistukseen voitaisiin liittää menetelmiä, tekniikkaa, ajoitusta ja materiaaleja koskevia ohjeita ja suosituksia. Kunnossapitoluokitusta tulisi tarkistaa siten, että uusina luokkina luokitukseen lisättäisiin erittäin korkeatasoisista kunnossapitoa edellyttävät väylät ja lähes kokonaan talvikunnossapidon ulkopuolelle jätettävät väylät. Lähes kokonaan kunnossapidon ulkopuolelle voitaisiin jättää mm. polkuja ja puistoväyliä, mikä mahdollistaisi myös sellaisen väyläluokan, jolle sallitaan heikompi kunnossapidon standardi. Polkuja ja muita rinnakkaisväyliä on mahdollista ylläpitää liikennöitävässä kunnossa esimerkiksi koulujen ympäristössä, jossa ne voivat tarjota turvallisen ajoneuvoliikenteestä erotellun reitin koulun pihaan.

Kunnossapidon näkökulmaa ei nykyisin oteta riittävästi huomioon liikenneympäristön suunnittelussa. Esimerkiksi liikennesaarekkeiden muotoilussa ja mitoittamisessa sekä liikenne-merkkien sijoittelussa ei aina ole otettu huomioon talvihoidon ja puhtaanapidon vaatimuksia. Liikennemerkit on usein sijoitettu siten, että liikennemerkkien varsia on liikenneympäristössä tiheästi, jolloin kunnossapito vaikeutuu. Myös katukalusteet voivat hankaloittaa liikenneympäristön kunnossapitoa. Alueelliset liikennemerkit ovat kunnossapidon kannalta suositeltavampia kuin toistettavat liikennemerkit, mikäli niitä selkeyssyistä on mahdollista käyttää.

### **Eri käyttäjäryhmien tarpeet**

Kunnossapidon ohjeistuksessa ja laatuvaatimuksissa tulisi nykyistä enemmän ottaa huomioon liikenneympäristön ominaisuudet. Vähän liikennöidyillä osuuksilla kunnossapidon ajoituksessa ja laatuvaatimuksissa tulisi olla enemmän joustoa kuin vilkkailla väylillä ja asuntokaduilla. Toisaalta väylien kunnossapidon merkitys on keskeinen liikkumistarpeen kannalta, sillä esimerkiksi ikääntyneillä matka saattaa jäädä kokonaan tekemättä väylien lumisuuden tai puutteellisen liukkaudentorjunnan takia. Esteettömyysnäkökulmasta tärkeää on myös kunnossapidosta tiedottaminen. Vaikka kaikkia väyliä ei ehdittäisi puhdistaa lumesta aamun tunteina, voi osa matkaan lähtijöistä siirtää matkan alkamisajankohtaa, jos tiedossa on, että väylä puhdistetaan esimerkiksi aamupäivän aikana.

Kunnossapidon suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös eri jalankulkijaryhmien tarpeet, jotka erityisesti maaseudulla ja taajamissa ovat erilaisia. Esimerkiksi potkukelkkailijoita varten osa väylästä tulisi jättää hiekoittamatta. Vastaavasti rullaluistelijoita varten väylien puhtaanapitoa ja päällysteen kunnosta huolehtimista tulisi tehostaa. Kunnossapidon käytäntöjä tulisikin aina soveltaa paikallisesti ottaen huomioon väylän käyttäjien erilaiset tarpeet.

Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapitostrategia keskittyy nykyisin ehkä liikaakin talvikauteen, vaikka suurin osa pyörämatkoista tehdään kevät-, kesä- ja syyskaudella. Päällysteiden kunto ja väylien kevätkunnossapito - esimerkiksi hiekoitushiekan poisto - ovat kunnossapidon strategioissa jääneet vähemmälle huomiolle, vaikka niiden merkitys pyöräilijöille ja rullaluistelijoille on erittäin suuri. Hiekoitushiekan poistamisessa on kehitetty ja hyödynnetty erilaisia menetelmiä, mutta alalla on ollut melko vähän tutkimusta. Talviaikaan kevyen liikenteen peruskulutus on jalankulku, jonka merkitystä talvikunnossapidon ohjauksessa tulisi korostaa.

### **Keli- ja sää tietojen hyödyntäminen**

Jaloin-ohjelman osana kehitettyä kelimallia tulisi mahdollisuuksien mukaan kehittää siten, että kunnossapitoimenpiteet voitaisiin sää- ja kelitietojen perusteella aikaistaa mahdollisimman tehokkaasti ja kelin muutoksista voitaisiin tiedottaa aiempaa enemmän. Kelimallien yhteydessä on koottu arvokasta perustietoa mm. kelin vaikutuksesta liukastumistapahtumaan. Kelimallien perusteella olisi mahdollista kehittää myös liukkaudentorjunnan menetelmiä ja materiaaleja.

Suomalaisiin talvikeliolosuhteisiin tulisi kehittää jalkineita, joiden kitkaominaisuudet ovat nykyisiä jalkineita paremmat. Jalkineiden valintaan pitäisi yleisemminkin kiinnittää enemmän huomiota, sillä eri pohjamateriaalien kitkaominaisuudet ovat erilaisia. Myös yksilön vastuuta liukastumis- ja kaatumistapaturmissa tulisi korostaa, sillä oikeilla jalkinevalinnoilla liukastu-



misten määrää voitaisiin vähentää huomattavasti. Talvijalkineiden valinnassa harva kuluttaja tulee kysyneeksi jalkineiden kitkaominaisuuksista ja käyttökelpoisuudesta liukkailla talvikeleillä. Myöskään jalkineisiin asennettavien liukuesteiden käyttö ei ole kovin yleistä. Jalkineiden turvallisuutta ei mielletä turvalaitekysymyksenä vielä edes niissä ammattiryhmissä, joissa ammatissa toimiminen edellyttää paljon liikkumista ulkona talvisaikaan. Myös talvipyöräilyssä talvirenkaiden käyttö vähentää huomattavasti kaatumisriskiä, mutta monet talvella pyöräilevät eivät siitä huolimatta käytä talvirenkaita.

Tiedottamisella on keskeinen merkitys jalkinevalintojen ja keliin varautumiseen kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta. Tällä hetkellä kelitiedottaminen keskittyy ajoneuvoliikenteen kelistä tiedottamiseen, mutta vastaavalla tavalla jalankulkijaa tulisi muistuttaa liukkaiden keliien esiintymisestä, sillä kaatumistapaturmien määrä on talvikeleillä huomattavan suuri. Tiedottaminen vaikuttaa yleiseen asennoitumiseen vallitsevaan keliin ja sen tuomiin liikenneturvallisuuksiriskeihin. Tiedottamisessa näkökulmana tulisi olla ennen kaikkea yksilön vaikutusmahdollisuuksien korostaminen, sillä esimerkiksi jalkinevalintojen merkitystä ei tällä hetkellä yleisesti tunnisteta.

### **Eri toimijoiden rooli kunnossapidossa**

Kuntien rooli jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapidossa on merkittävä. Samoin taajamien rooli korostuu, sillä suurin osa kevyen liikenteen matkoista tehdään taajama-alueilla. Ensisijaisen tärkeä kohderyhmä tiedottamisessa ja tulosten jalkauttamisessa ovat kuntien luottamushenkilöt, jotka melko pitkälti määrittävät ne resurssit, jotka kunnalla on käytettävissä väylien kunnossapitoon. Tiehallinnon rooli kunnossapidossa on keskeinen maaseudulla ja pienissä kunnissa, joissa Tiehallinnon ja kuntien välinen yhteistyö mahdollistaa kunnossapidon kehittämisen. Tiehallinnon roolin kunnossapidon kehittämisessä tulisi kuntien suuntaan olla nykyistä aloitteellisempi.

Nykyisessä kunnossapidon vastuunjakoilanteessa erillisten kevyen liikenteen väylien kunnossapito on suhteellisen hyvin hallittavissa. Ongelmallisia alueita ovat kiinteistöjen hoitovastuuseen kuuluvat jalkakäytävät ja piha-alueet, joissa toimijoiden määrä kasvaa huomattavasti.

Kunnat ovat yhä useammin siirtäneet kunnossapidon organisoinnin tontinhaltijoilta oman kunnossapito-organisaationsa vastuulle. Kunnat voivat ottaa tehtäväkseen kunnossapitotyöt myös tontinomistajien vastuussa olevilta alueilta ja periä tontinhaltijoilta korvauksen tehdyistä kunnossapitotöistä. Tavoitteena on ollut kunnossapidon laadun parantaminen ja tason yhtenäistäminen. Alueellinen kunnossapito on siirtymässä yhä enemmän yhden ja saman organisaation hallittavaksi.

Kohdekohtaisessa toimenpiteen valinnassa keskeinen tekijä on urakoitsijan osaaminen. Vaikka kunnossapitovastuu on tienpitäjällä, on kohdekohtaisia laatuvaatimuksia käytännössä mahdotonta asettaa. Urakoitsijoiden osaamistason olisi oltava erittäin korkea, jotta kunnossapidon laatu olisi korkeatasoista. Paikallistuntemusta omaavien tiemestarien korvautuessa suurilla urakoitsijaorganisaatioilla riskinä on, että kunnossapidon täsmätoimenpiteiden osaaminen vähenee. Urakoitsijasektorilla on havaittavissa keskittymiskehitystä kohti suurempia valtakunnallisesti toimivia yrityksiä.

Monilla alueilla on siirrytty kunnossapidossa alueurakointiin, jossa yksi urakoitsija huolehtii tiestön, katujen, kevyen liikenteen väylien ja yksityisteiden kunnossapidosta koko alueella. Alueurakoinnin etuna on työn saumattomuus - katvealueita ja toimenpiteiden ajoittamiskäytäntöjä on vähemmän kuin monen vastuutahon mallissa. Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapidon kehittämisen kannalta alueurakkaan tulisi kuulua katujen ja kevyen liikenteen väylien lisäksi jalkakäytävät, puistokäytävät ja piha-alueet, jolloin kunnossapitovastuun rajapinta saataisiin häviämään. Alueurakoinnin mallia jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien näkökulmasta tulisi kehittää yhtenäiseen suuntaan, jossa yksi toimija huolehtisi eri tahojen vastuulla olevien liikennealueiden kunnossapidosta. Viime vuosien aikana kuntien velvoitteiden lisääminen kunnossapidon kehittämisessä on tavallaan hyväksytty, ja onkin todennäköistä, että kunnat ottavat tulevaisuudessa suuremman organisointivastuun alueellisesta kunnossapidosta. Esimerkiksi jalkakäytävät ovat monissa kunnissa jo siirtyneet kuntien hoidettaviksi, jolloin tontinhaltija korvaa kunnille hoidosta aiheutuneet kulut.

Jaloin-ohjelmassa toteutetun kaduilla tehtävien töiden lupamenettelyjä selvittäneen hankkeen yhteydessä selvitettiin, miten lupakäytäntöä voitaisiin ohjata siten, että töiden suunnittelussa otettaisiin nykyistä paremmin huomioon kevyelle liikenteelle aiheutuvat haitat. Hankkeen seurauksena kunnossapitolakiin on vireillä muutosesitys, jossa kaduilla tehtävien töiden lupamenettelyyn on tulossa muutoksia.

### **Kunnossapidon vuorovaikutteisuuden lisääminen**

Kunnossapidon palaute kulkee nykyisin useimmiten suoraan kuntiin tai Tiehallinnon valtakunnalliselle Tienkäyttäjän linjalle. Asukkaat käyttävät jonkin verran myös Internetissä olevia palautekanavia, mm. Katukanavaa tai suoraa sähköpostipalautetta kuntien vastuuhenkilöille. Suora palaute on erittäin arvokasta ja sitä voidaan yleensä hyödyntää kunnossapidon suunnittelussa. Myös kunnossapidossa vuorovaikutteisuutta tulisi lisätä, jotta käyttäjien tarpeet voidaan tulevaisuudessa ottaa entistä paremmin huomioon kunnossapidon kehittämisessä. Palautejärjestelmää tulisi kehittää entistä vuorovaikutteisempaan suuntaan. Valtakunnallisten järjestelmien haittapuolena on, että niissä palautteen antaja ei pääse keskustelemaan paikallisen toimijan kanssa. Monissa urakoissa sama urakoitsija vastaa samasta alueesta useiden vuosien ajan, jolloin palautetta voitaisiin lisätä myös urakoitsijoiden suuntaan, mikä osaltaan lisääisi palautteen vuorovaikutteisuutta.

Myös kunnossapidon seurantajärjestelmiä on viime vuosina kehitetty. Esimerkiksi Oulun kaupungilla ja Tieliikelaitoksella on käytössään seurantajärjestelmä, jossa työsuoritteet tallentuvat GPS-järjestelmän kautta paikkatietokantaan ja kunnossapitorekisteriin.

<b>TEEMA: Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapito</b>	
<p><b>KUVAUS:</b>            Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapidon merkitys on keskeinen erityisesti talvella ja keväällä. Puutteellinen liukkaudentorjunta, lumen poisto ja puhtaanapito voi vähentää mahdollisuuksia tehdä matkat kävellen ja pyöräillen.</p> <p>Talvipyöräilyssä yksi suurimmista havaituista esteistä oli väylien lumisuus, sillä kevyen liikenteen käyttämien väylien kunnossapito ei aina riitä pitämään väyliä auki jo työmatkaliikenteen alkamisajankohtiin. Usein myös iltaisin ja viikonloppuisin kunnossapidon tasosta on tingitty.</p> <p>Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien toimivuudella on myös esteettömyyteen liittyvä näkökulma – väylien kunnossapidossa tulisi ottaa huomioon myös iäkkäiden, lasten ja liikuntarajoitteisten liikkumisedellytykset. Liukkaus ja lumisuus ovat esimerkiksi iäkkäälle tienkäyttäjälle huomattavasti suurempi turvallisuusriski kuin muille tienkäyttäjryhmille.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b>            Kevyen liikenteen väylien kunnossapidon kehittämisellä voidaan rohkaista ihmisiä liikkumaan enemmän kävellen ja pyöräillen. Puhtaanapito parantaa kaupunki-ilman laatua vähentämällä ilman hiukkaspitoisuuksia.</p> <p>Hyvä talvikunnossapidon taso vähentää liukastumis- ja kaatumistapaturmia, joiden kansantaloudelliset seurausvaikutukset ovat huomattavia.</p> <p>Hyväkuntoiset väylät tuottavat esteettömän jalankulkuympäristön kaikille tienkäyttäjryhmille ja lisäävät osaltaan liikkumismahdollisuuksia, -vapautta ja liikkumisen tasa-arvoa.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnossapitovastuu jakaantuu nykyisin väylänpitäjien ja kiinteistönhaltijoiden kesken</li> <li>- kunnossapidon taso vaihtelee huomattavasti jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävillä väylillä</li> <li>- kunnossapidon menetelmäkehitys on melko vähäistä</li> <li>- kiinteistönhaltijoilla ei ole usein mahdollista esittää urakoitsijoille laatu- tai toimivuusvaatimuksia</li> <li>- kunnossapidon vaatimuksia ei ole aina otettu huomioon liikenneympäristön suunnittelussa</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnossapidon organisointi on siirtymässä tienpitäjältä ulkopuoliselle urakoitsijalle, jolloin urakoitsijan osaaminen nousee tärkeään asemaan</li> <li>- urakoitsijasektorilla on havaittavissa kehitystä kohti suurempia valtakunnallisesti toimivia yrityksiä, jolloin urakoitsijan paikallistuntemus vähenee</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnossapidon tutkimuksen lisääminen</li> <li>- kadulla tehtävien töiden lupamenettelyjen ja työnaikaisten liikennejärjestelyjen ohjeistaminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> <li>- ympäristöministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnossapitomenetelmien ja -materiaalien kehittäminen, menetelmien soveltamisesta tiedottaminen</li> <li>- kohdekohtaisten kunnossapitotoimenpiteiden laadinta</li> <li>- laatu- ja toimivuusvaatimusten kehittäminen</li> <li>- kunnossapidon organisoinnin siirto kiinteistönhaltijoilta väylänpitäjille</li> <li>- palaute- ja seuranta järjestelmien kehittäminen</li> <li>- kelitietojen hyödyntäminen kunnossapidon suunnittelussa</li> <li>- kunnossapidon vaatimusten huomioon ottaminen liikenneympäristön suunnittelussa</li> <li>- kunnossapito-osaamisen kehittäminen</li> <li>- alueurakointitapojen kehittäminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Tiehallinto</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> <li>- kiinteistönhaltijat</li> <li>- Suomen Kiinteistöliitto</li> <li>- urakoitsijat</li> </ul>

<b>TEEMA: Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien kunnossapito</b>	
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palautejärjestelmien kehittäminen ja aktiivinen hyödyntäminen</li> <li>- jalkineiden valinnasta ja liukuesteistä tiedottaminen</li> <li>- jalankulkijoille suunnatun sää- ja kelitiedottamisen lisääminen</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asukkaat</li> <li>- tienkäyttäjät</li> <li>- media</li> </ul>
<b>MISTÄ:</b> Kallio, Riikka & Regårdh, Elina. Kaduilla tehtävät työt - lupamenettelyn kehittäminen. Raportti 24.10.2002. Jaloin-ohjelma.  KLIPA - Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina. <a href="http://www.klipa.info">http://www.klipa.info</a>  Ruuhela, Reija. 2004. Kelimallin kehittäminen talvi-jalankulun turvallisuuden parantamiseksi. Väliraportti vuodelta 2003. Ilmatieteen laitos, Työterveyslaitos. Helsinki. <a href="http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin">http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin</a>  Perälä, Timo. 2003. Talvipyöräilyn laajuus, sen esteet ja motiivit sekä terveysvaikutukset. Jaloin-ohjelma. Oulu. <a href="http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin">http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin</a>	<b>LISÄTUTKIMUS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnossapitomenetelmien kehittäminen</li> <li>- kunnossapidon materiaalien kehittäminen</li> <li>- vuorovaikutteisuus kunnossapidossa</li> <li>- kunnossapitoluokituksen kehittäminen</li> <li>- kelimallien ja -tiedottamisen kehittäminen</li> </ul>

#### 4.2.6 Liikenneturvallisuuden kehittäminen

##### **Suoritteiden, liikenneonnettomuuksien ja tapaturmien tilastointi**

Jalankulun ja pyöräilyn suoritteita ei nykyisin tilastoida samalla tarkkuudella kuin ajoneuvo-liikenteen suoritteita. Jalankulku kuuluu luontaisena osana lähes kaikkiin matkoihin, sillä henkilöautolla tai joukkoliikenteellä tehtyihin matkoihin voi kuulua pitkiäkin kävelyosuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn liikennesuoritetilastojen puuttuessa todellisen kevyen liikenteen onnettomuusrisin määrittäminen, liikenneturvallisuuden mittaaminen ja toimenpiteiden kohdentaminen on vaikeaa. Jalankulkuun käytetään myös sellaisia väyliä, jotka eivät ole tyypillisiä liikenneväyliä, mikä osaltaan hankaloittaa suoritteiden ja onnettomuuksien tilastointia. Jalankulun ja pyöräilyn perustietojen puuttuminen on osaltaan kevyen liikenteen liikenneturvallisuuden kehittämisen esteenä.

Tällä hetkellä suuri osa kävely- ja pyöräilyonnettomuuksista jää liikenneonnettomuustilastojen ulkopuolelle, sillä suurin osa onnettomuuksista on kaatumis- ja liukastumistapaturmia. Liikenneonnettomuuden määritelmä kaipaisi kevyen liikenteen näkökulmasta laajentamista, sillä kaatumiset ja liukastumiset eivät ole nykyisessä käsitteistössä liikenneonnettomuuksia. Kuitenkin esimerkiksi väylien talvikunnossapidon kehittämisen kannalta liukastumiset ja kaatumiset olisi tarkoituksenmukaista saada paremmin esiin tilastoinnissa. Onnettomuustilastoja olisi mahdollista täydentää tältä osin tapaturmatilastoilla. Liikenneonnettomuustyyppit eivät nykyisin kata riittävästi kevyen liikenteen onnettomuustyyppijä. Tarkalleen tilastoituvat ainoastaan kuolleiden määrät, lievemmät loukkaantumiset sen sijaan jäävät tilastojen ulkopuolelle. Liikenneonnettomuus käsitteistö ei kattavasti kuvaa jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta. Turvallisuustyössä ei vielä ole selkeää suhtautumista jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuteen, kuten rullaluistelun onnettomuuksiin.

Jalankulun ja pyöräilyn liikenneonnettomuuksien tilastointia tulisi kehittää ja liikenneonnettomuuksien laatua ja tyyppiä tulisi selvittää nykyistä yksityiskohtaisemmin. Suurena ryhmänä onnettomuustilastoissa on kohta ”muu onnettomuus”, sillä tilastointi on kehitetty moottoriajoneuvo-onnettomuuksia varten, joten onnettomuusluokittelussa ei ole monipuolisesti jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksia kuvaavia onnettomuustyyppisiä.

Kevyen liikenteen liikenneturvallisuudessa on muita liikennemuotoja selvemmin havaittavissa koetun liikenneturvallisuuden ja todellisen liikenneturvallisuuden välinen ristiriita. Esimerkiksi kevyen liikenteen yhteyden puuttuminen tai väylän liukkaus ja auraamattomuus voivat johtaa tilanteeseen, jossa jokin matka jätetään kokonaan tekemättä tai matka tehdään muilla kulkutavoilla. Kevyen liikenteen valinnan motiiveista tarvittaisiin enemmän tietoa, sillä esimerkiksi mahdollisuus kuntoiluun voi olla tärkeä syy jalan tai pyörällä kulkemiseen. Turvallisuuden kokemisessa on suuria eroja eri tienkäyttäjärühmien välillä.

### **Turvallisuustavoitteiden sisällyttäminen edistämispolitiikkaan**

Valtakunnallisessa liikennepolitiikassa tarvitaan alueellisia ja paikallisia tahoja ohjaavia tavoitteita liikenneonnettomuuksien määrän vähentämiseksi. Paikallisella tasolla onnettomuuksien ja loukkaantumisten määrän vähentämistavoitteet eivät ole yleensä mielekkäitä, koska onnettomuuksia sattuu melko vähän ja onnettomuusmäärien satunnaisvaihtelut ovat suuria. Alueellisella tasolla, maakuntatasolla ja ainakin läänitasolla voisi olla järkevää asettaa määrällisiä tavoitteita, koska tällöin alue on riittävän suuri ja satunnaisuuden vaikutus muutoksiin vähäinen. Valtakunnallinen yleistavoite ohjaa toimintaa ja konkretisoituu eri toimenpiteiden avulla.

Liikenneturvallisuustavoitteiden tulisi olla ensisijaisesti yleisiä kaikkia kulkutapoja yhteisesti koskevia tavoitteita. Kulkutapakohtaisten vähentämistavoitteiden etuna on, että niillä voidaan korostaa jonkin kulkutavan turvallisuuden parantamista ja vaikuttaa liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamisjärjestykseen. Toisaalta kulkutapakohtaiset tavoitteet voivat johtaa jonkin kulkutavan painottumiseen, jolloin liikennejärjestelmän kehittäminen kokonaisuutena voi vaarantua.

Liikenneturvallisuuspolitiikassa on usein uskottavuusongelmia, koska tavoitteet ovat useimmiten erittäin kunnianhimoisia, mutta niihin johtavia toimenpiteitä ei aina pystytä nimeämään tai toteuttamaan. Kevyen liikenteen liikenneturvallisuusstrategiana nollavisio on hyväksyttävämpi tavoite kuin koko liikennesektorilla, sillä jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksissa liikenneympäristön ja ajonopeuden merkitys on huomattavan suuri.

Liikenneturvallisuuden integroimisessa liikennepolitiikkaan on havaittavissa liikenne- ja viestintäministeriön rakenteellinen ongelma: liikenneturvallisuuden kehittämistä ohjataan erillisessä yksikössä, jonka toiminta ei nivoudu kaikilta osin muuhun liikenne- ja viestintäministeriön toimintalinjatyöhön.

Valtakunnallisen liikenneturvallisuussuunnitelman merkitys liikenneturvallisuuden kehittämisessä on keskeinen. Ohjelman tärkeänä tavoitteena on ollut liikenneturvallisuuden merkityksen korostaminen ja konkreettisten tavoitteiden asettaminen liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Valtakunnallisessa suunnitelmassa jalankulun ja pyöräilyn merkitys on jäänyt melko pieneksi. Vastaavasti kävely- ja pyöräilypoliittisissa ohjelmissa liikenneturvallisuuspainotukset ovat olleet melko vaatimattomia. Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus nähdään usein lii-

kenneympäristökysymyksenä, erityisesti turvallisuuden kannalta ongelmallisten ryhmien (lapset, iäkkäät) kannalta.

Kuntien merkitys jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantamisessa on keskeinen, sillä suurin osa suoritteesta ja onnettomuuksista tapahtuu taajama-alueilla. Pienissä kunnissa resurssit liikenneturvallisuuden kehittämiseen ovat erittäin vähäisiä, ja niissä Tiehallinnon ja kuntien välinen yhteistyö liikenneturvallisuuden parantamiseksi on olennaisen tärkeää. Kuntien liikenneturvallisuustyön tukeminen on jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantamisessa tärkeää. Myös kuntalaisten vaatimukset ovat lisääntyneet ja niitä ilmaistaan aiempaa herkemmin. Kevyen liikenteen merkitystä kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsunnittelussa tulisi muutenkin lisätä. Myös Tiehallinnon kuntayhteistyössä taajamien merkitys korostuu.

### **Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantaminen**

Tärkeimpiä jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantamiseen liittyviä toimenpiteitä ovat jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien väylien erottaminen ajoneuvoliikenteestä, taajamien liikenteen rauhoittaminen ja nopeusrajoitusjärjestelmän kehittäminen. Liikenneturvallisuuden parantamiseksi taajamissa 40 km/h:n ja 30 km/h:n nopeusrajoitusalueita olisi laajennettava. Nopeuden alentamisen merkitys liikenneturvallisuuden parantamisessa on vähitellen alettu laajemmin ymmärtää. Kevyen liikenteen viime vuosikymmenen suotuisan turvallisuuskehityksen on arvioitu johtuvan taajamien nopeusrajoitusjärjestelyjen ja erillisten kevyen liikenteen yhteyksien yleistymisestä. Turvallisuusarvojen merkitystä tulisi korostaa kaikessa liikenneympäristöön liittyvässä suunnittelussa.

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamisessa tiedottaminen ja asenteisiin vaikuttaminen on tärkeää. Tiedottamisessa tulisi riittävän yksityiskohtaisesti perustella liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttaminen, sillä monilla toimenpiteillä on myös negatiivisia vaikutuksia, jotka helposti korostuvat päätöksenteossa ja keskustelussa toimenpiteiden toteutettavuudesta. Tieto tulisi pilkkoa riittävän pieniin osiin ja suunnata kullekin kohderyhmälle sopivassa muodossa.

Jotta jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta voitaisiin parantaa, olisi kevyen liikenteen investointitasoa määrätietoisesti nostettava. Koska liikenneympäristön kehittämiseksi on rajoituksetta, myös yksilön vastuuta liikenneturvallisuudesta on lisättävä. Liikennesääntöjen noudattamisen valvontaa olisi lisättävä, jotta nopeusrajoitusten alentaminen vaikuttaisi ajonopeuksiin. Automaattinen valvonta ja haltijavastuulain toteuttaminen lisäisi merkittävästi valvontamahdollisuuksia erityisesti taajamissa, joissa nopeusrajoitusten valvontaan on tällä hetkellä vain vähän resursseja. Valvonnalla voidaan tehokkaasti alentaa nopeuksia, mikä vähentää onnettomuuksien määrää ja lieventää niiden vakavuusastetta. Myös rangaistuksia korottamalla voidaan vaikuttaa liikennesääntöjen noudattamiseen.

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on havaittu, että liikennesääntöjen tuntemus on autoilijoiden ja myös jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden keskuudessa melko hataraa. Erityisesti uudet kevyen liikenteen säännöt tunnetaan melko huonosti ja sääntöjen on pyöräilijöiden näkökulmasta arvioitu olevan monimutkaisia. Tarpeen olisi selvittää, kuinka suuri osa liikenneonnettomuuksista on johtunut siitä, että osallinen ei ole tuntenut liikennesääntöjä. Kevyen liikenteen väylien käyttäjät ovat omilla väylillään melko piittaamattomia säännöistä. Myös jalankulun salliminen kummassa reunassa väylää tahansa on lisännyt epäjärjestystä kevyen liikenteen väylillä. Liikennesäännöt eivät kaikilta osin ole yksiselitteisiä ja merkintöjen selkeydessä olisi ke-

hittämisen varaa. Samalla kevyen liikenteen yhteydellä voi olla useantyyppisiä merkintöjä, jotka vaihtelevat lähes korttelin välein.

### **Eri toimijoiden rooli liikenneturvallisuuden parantamisessa**

Toimijoiden välinen työn- ja vastuunjako toimii jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden edistämässä suhteellisen hyvin. Liikenneturvallisuuden parantamisessa keskeisiä toimijoita ovat kunnat ja Tiehallinto. Kuntasektori tarvitsisi nykyistä enemmän kannusteita jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden kehittämiseen. Sosiaali- ja terveyssektorilta toivotaan aktiivisuutta onnettomuus- ja tapaturmatilastoinnin kehittämässä sekä terveysvaikutusten arvottamisessa. Tiedotus- ja toimeenpanovastuuta tulisi jakaa laajemmin eri sektoreille. Erityisiä kohderyhmiä ovat päiväkodit, koulut, työpaikat ja iäkkäät väestöryhmät.

Myös työnantajien roolin tulisi tulevaisuudessa olla merkittävämpi työ- ja työasiointimatkojen liikenneturvallisuuden parantamisessa. Liikenneturvallisuus olisi työpaikoilla kytkettävä osaksi työturvallisuus- ja laatujärjestelmiä sekä TYKY-toimintaa, joissa on jo vakiintuneet käytännöt ja osin lainsäädäntöön perustuva tausta. Turvallisuusnäkökulma on erityisen tärkeä ammateissa, joissa työn ohessa liikutaan paljon. Erityisesti kuntasektori työnantajana voisi toimia liikenneturvallisuuden edistämisen edelläkävijänä.

Kouluissa liikennekasvatuksen tarjonta riippuu opettajien aktiivisuudesta ja kiinnostuksesta liikenneturvallisuuteen. Koulujen merkitys liikennekasvattajana on erittäin tärkeä, mutta nykyisin koulu- ja luokkakohtaiset erot ovat suuria. Kouluissa tarjottavan liikenneopetuksen painotus on keskittynyt lähialueille ja konkreettisemmaksi kuin aiemmin.

Päätöksentekijöiltä valtakunnallisella ja paikallisella tasolla toivottaisiin enemmän aktiivisuutta liikenneturvallisuuden edistämässä. Päätöksenteossa liikenneturvallisuus ei saa riittävän suurta painoarvoa. Tiedottamista tulisi suunnata ensisijaisesti juuri päätöksentekijöille. Liikenneturvallisuustiedottamisessa paras strategia on tuoda asioita esille pieninä annoksina. Päätöksentekoprosesseissa suunnitelmaan tyytyväisten ääni jää usein kuulumattomiin. Paikallinen tiedottaminen on olennaisen tärkeää juuri toimenpiteiden hyväksyttävyyden lisäämiseksi. Paikallisen päätöksenteon kulku voi olla jopa esteenä liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamiselle. Keskustelua toimenpiteiden liikenneturvallisuusvaikutuksista tulisikin ennen kaikkea käydä päätöksentekijöiden näkökulmasta, sillä liikenteen rauhoittamistoimenpiteisiin liittyy usein erittäin suuri muutosvastarinta, joka voi perustua siihen, että toimenpiteen vaikutuksia ei tunneta, nykytilanteeseen ollaan tyytyväisiä tai muutoksia vastustetaan sinänsä. Tiedottamisessa turvallisuus tulisi tunnistaa laajempänä kysymyksenä kuin esimerkiksi loukkaantumisen estämisenä – yksilölle jo onnettomuuteen joutumisen riskin kokeminen on turvallisuuteen vaikuttava tekijä.

Noin neljännes kevyen liikenteen kuolemaan johtaneista onnettomuuksista on päihdeonnettomuuksia. Yhteiskunnallisesti muillakin sektoreilla suuria ongelmia aiheuttavista päihdeongelmista aiheutuu liikenteessä merkittävä turvallisuusongelma myös jalankulun ja pyöräilyn osalta. Erityisesti jalankulkijaonnettomuuksissa päihteiden merkitys on huomattava. Päihteiden liikenneturvallisuusvaikutusten vähentämisessä sosiaali- ja terveyssektorin roolin tulisi olla huomattavasti nykyistä suurempi.

Usein liikenneturvallisuudesta tiedottamiseen ja uutisointiin liittyy negatiivista julkisuutta. Vaikka uutisointi olisikin sävyllään onnettomuustilanteita korostavana negatiivista, on liiken-

neturvallisuuden näkyville saaminen kuitenkin tärkeää. Tiedottamista tulisi kuitenkin suunnata positiivisempaan suuntaan, sillä turvallisuutta voidaan parantaa monin eri toimenpitein. Tiedon jakamisen tulisi olla asiakaslähtöistä ja tietoa tulisi markkinoida eri kohderyhmiä kiinnostavasti. Ylipäättään on tärkeää, että liikenneturvallisuusasiat ovat usein esillä ja niistä keskustellaan esimerkiksi mielipidesivuilla.

Myös lainsäädännössä tarvittaisiin aktiivisempaa otetta liikenneturvallisuuden parantamiseen. Liikennesääntöjä tulisi määrätietoisesti kehittää siten, että eri oikeusasteissa ei tarvitsisi pohtia esimerkiksi pyörätien jatkeen merkitsemistä. Lainsäädännössä tulisi välttää kypärä- ja heijastinpakon kaltaisia säädöksiä, joita ei ole mielekästä valvoa ja joiden noudattamatta jättämisestä ei ole seurausvaikutuksia. Kypärä- ja heijastinpakon vaikutusten seurannan perusteella laeilla ei ole ollut toivottua vaikutusta kypärän ja heijastimen käytön yleisyyteen. Vaikutuksia kannattaneet kuitenkin seurata vielä muutaman vuoden ajan muutosten havaitsemiseksi, jonka jälkeen voidaan tarkastella muutostarpeita.

Teknisten apuvälineiden ei odoteta tulevaisuudessa kovinkaan merkittävästi vaikuttavan jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuteen. Suurimmat odotusarvot liittyvät jalkineiden ja vaatteissa käytettävien heijastavien materiaalien kehittymiseen. Lisäksi ajoneuvotekniikan kehittyminen voi tuoda uusia mahdollisuuksia automaattiseen nopeuden alentamiseen, joka parantaisi erityisesti suojatieilytysten turvallisuutta. Myös jalankulkijoille turvallisemmat autojen konepeitot yleistyvät, kun asiaan kiinnitetään huomiota esimerkiksi törmäystesteissä, ja vähentävät näin onnettomuuksien vakavuutta. Nopeusnäyttötäulujen käyttöä olisi tulevaisuudessa mahdollista lisätä erityisesti taajamissa.

<b>TEEMA: Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantaminen</b>	
<p><b>KUVAUS:</b> Liikenneturvallisuuden parantaminen tulisi sisällyttää jalankulun ja pyöräilyn liikenneympäristön suunnittelutavoitteisiin. Liikenneturvallisuuden parantamisen tulisi olla keskeinen tavoite kaikessa liikennejärjestelmän kehittämisessä.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuuden paraneminen</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn lisäämismahdollisuudet paranevat liikenneturvallisuuden paranemisen myötä</li> </ul>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuuden parantaminen jää usein liikennepolitiikassa irralliseksi tavoitteeksi</li> <li>- kevyen liikenteen onnettomuudet jäävät suurimmaksi osaksi liikenneonnettomuustilastojen ulkopuolelle</li> <li>- kevyen liikenteen liikennesääntöjä ei tunneta tai noudateta yleisesti</li> <li>- ylinopeudet heikentävät taajamissa kevyen liikenteen turvallisuutta</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuuden parantaminen nähdään joissakin tapauksessa ristiriitaisena tavoitteena jalankulun ja pyöräilyn edistämiseksi</li> <li>- liikenneturvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin (esimerkiksi nopeuden alentaminen) suhtaudutaan yleensä negatiivisesti, jolloin niiden läpivienti kunnallisessa päätöksenteossa on usein vaikeaa</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuustavoitteiden sisällyttäminen jalankulun ja pyöräilyn edistämishjelmiin</li> <li>- jalankulun ja pyöräilyn painoarvon lisääminen valtakunnallisessa liikenneturvallisuussuunnitelmassa</li> <li>- liikenneturvallisuustavoitteiden asettaminen jalankululle ja pyöräilylle</li> <li>- kevyen liikenteen investointitason nostaminen</li> <li>- liikennesääntöjen kehittäminen</li> <li>- liikenneonnettomuustilastoinnin kehittäminen yhteistyössä eri toimijoiden kanssa</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> </ul>



<b>TEEMA: Jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantaminen</b>	
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- haltijavastuulain edistäminen</li> <li>- automaattisen nopeusvalvonnan lisääminen</li> <li>- liikennevalvonnan lisääminen</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisäasiainministeriö</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuuden sisällyttäminen peruskoulu-opetukseen</li> <li>- opetusmateriaalin tuottaminen eri asteisiin oppilaitoksiin</li> <li>- liikennekasvatuksen painoarvon lisääminen opetuksessa</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opetusministeriö</li> <li>- kuntien koulutoimi</li> <li>- OAJ</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tapaturmatilastoinnin kehittäminen</li> <li>- päihdeonnettomuuksien vähentäminen</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 4:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sosiaali- ja terveysministeriö</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taajamien nopeusrajoitusten alentaminen</li> <li>- kevyen liikenteen erottelu moottoriajoneuvoliikenteestä</li> <li>- jalankulkualueiden laajentaminen</li> <li>- liikenteen rauhoittamistoimenpiteiden toteuttaminen</li> <li>- kevyen liikenteen investointitason nostaminen</li> <li>- Tiehallinnon ja kuntien yhteistyön tiivistäminen</li> <li>- erityisesti päätöksentekijöille kohdennettu tiedottaminen toimenpiteiden turvallisuusvaikutuksista</li> <li>- siirrettävien nopeusnäyttötaulujen käytön lisääminen</li> <li>- vuorovaikutuksen lisääminen suunnittelun eri vaiheissa</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 5:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Tiehallinto</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuuden sisällyttäminen työturvallisuuskäytäntöihin ja TYKY-toimintaan</li> <li>- työ- ja työasiointimatkojen liikenneturvallisuuskampanjat</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- työnantajat</li> <li>- työnantajajärjestöt</li> <li>- kunnat työnantajina</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liukkaudentorjunnan menetelmien kehittäminen</li> <li>- talvikunnossapidon hoitovastuun ja organisoinnin kehittäminen</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat, Tiehallinto</li> <li>- kiinteistönhaltijat, Suomen Kiinteistöliitto</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> <li>- kunnossapidon urakoitsijat</li> </ul>
<b>TOIMENPITEET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneturvallisuustiedottaminen kohderyhmäkohtaisesti</li> <li>- liikennesäännöistä tiedottaminen</li> <li>- jalankulkijoille suunnatun keltitiedottamisen lisääminen</li> <li>- turvavarusteista tiedottaminen</li> </ul>	<b>TOIMIJARYHMÄ 8:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikenneturva</li> <li>- koulut ja oppilaitokset</li> <li>- autokoulut</li> <li>- media</li> </ul>
<b>MISTÄ:</b> Liikenne- ja viestintäministeriö 2000. Liikenneturvallisuuksuunnitelma vuosilla 2001 - 2005. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 1/2000.  Aaltonen, Riikka. 2002. Pyöräilyn liikenneturvallisuus Porissa. Diplomityö. TKK. Pori.  Pöllänen, Markus, Lind, Salla, Kalenoja, Hanna & Mäkelä, Tarja. 2003. Työ- ja työasiointimatkojen turvallisuus- ja ympäristöriskien hallinta yrityksissä ja organisaatioissa. TTY Liikenne- ja kuljetustekniikka, tutkimusraportti 50. Tampere.	<b>LISÄTUTKIMUS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tapaturmatilastoinnin kehittäminen</li> <li>- liikennesääntöjen tuntemus</li> </ul>

#### 4.2.7 Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutukset ja mahdollisuudet arkiliikuntaan

##### **Terveysvaikutusten arvottaminen**

Tietoa jalankulun ja pyöräilyn terveysvaikutuksista ja turvallisuusriskeistä on nykyisin paljon saatavilla. Jalankulun ja pyöräilyn edistämisen tärkeys ei kuitenkaan ole vielä tullut riittävän painokkaasti esille juuri arkiliikunnan lisäämisen näkökulmasta. Vaikka terveysvaikutuksia on opittu tunnistamaan, niiden taloudellisia vaikutuksia ei vielä yksiselitteisesti osata arvioida. Terveysvaikutuksista tarvitaan lisää luotettavaa tutkimustietoa, jonka tuottaminen on aiemmin osoittautunut vaikeaksi. Arkiliikunnalla voidaan ehkäistä esimerkiksi monia perinteisiä tuki- ja liikuntaelinsairauksia, aikuisiän diabetesta, sydän- ja verisuonisairauksia sekä mielenterveysongelmia. Jalan ja pyörällä liikkumisella on merkittäviä vaikutuksia sekä fyysiseen, psykiseen että sosiaaliseen hyvinvointiin.

Arkiliikunnan positiivisia terveysvaikutuksia ei vielä laajasti tunnisteta, vaikka arkiliikunnan eduista on viime vuosina tiedotettu eri tavoin. Eri toimialojen yhteisessä terveystuotannon TELI-neuvottelukunnassa lähtökohtana on ollut terveysarvojen korostaminen. Arkiliikunnan hyödyistä tiedottamisen kannalta keskeisiä ryhmiä ovat erityisesti neuvolat, koulut, oppilaiden vanhemmat, kouluterveydenhuolto, työterveyshuolto ja iäkkäiden väestöryhmät. Arkiliikunnan julkisuuskuva on melko vaatimaton, koska se ei muiden liikuntamuotojen rinnalla ole välttämättä elämyksellistä eikä edellytä lajille ominaisia harrastuspaikkoja tai -välineitä. Liikuntaharrastusten suosion kasvu on vähentänyt arkiliikkuamiseen käytettyä aikaa. Vaikka ajankäyttöön kohdistuu nykyisin monenlaisia paineita, ei arkiliikuntaa useinkaan nähdä keinoa säästää kuntoiluun kuluvaa aikaa, vaan liikuntaharrastukset ovat yhä eriytyneempiä.

##### **Toimijoiden välinen yhteistyö**

Jalankulun ja pyöräilyn edistämässä valtionhallinnon ja kuntien välisellä yhteistyöllä on tärkeä merkitys. Yhteistyötä tulisikin tulevaisuudessa lisätä. Eri ministeriöiden välinen yhteistyö on erittäin tärkeää jalankulun ja pyöräilyn edistämässä. Jaloin-ohjelmassa yhteistyötä on pyritty tiivistämään, vaikkakaan yhteistyöryhmässä ei ole ollut opetusministeriön edustajaa. Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen on kuitenkin ollut merkittävässä asemassa terveystuotannon TELI-neuvottelukunnassa, jossa on eri ministeriöiden edustajia.

Jaloin-ohjelmassa esille nousseita toimenpidesuosituksia on mahdollista ottaa esille myös TELI-neuvottelukunnan alkamassa olevalla uudella kolmivuotiskaudella. Ministeriöiden strategiatason ohjauksessa tarvitaan myös käytännön tasolle meneviä toimenpide-ehdotuksia, joilla jalankulun ja pyöräilyn edistämistä konkretisoidaan. Kuntatasolla tarvitaan eri toimija-sektoreille laadittua toimenpiteiden priorisointia. Kuntia kiinnostavat erityisesti toimenpiteet, jotka voidaan ottaa käyttöön nopeasti, helposti ja halvalla.

Jaloin-ohjelmassa toteutettujen hankkeiden tuloksista tulisi tiedottaa erityisesti kunnissa, joiden merkitys on jalankulun ja pyöräilyn edistämässä tärkeä. Jaloin-ohjelmassa kartoitetuista pienistä kevyen liikenteen infrastruktuuria parantavista toimenpiteistä tulisi tiedottaa enemmän. Jaloin-ohjelman hankkeista on tiedotettu kunnissa pääosin teknisen toimen puolella, mutta tietoa tarvittaisiin myös sosiaali- ja terveystoimessa, koulutoimessa ja esimerkiksi henkilöstöhallinnossa. Jaloin-hankkeissa laadittuja esitteitä voitaisiin hyödyntää kannustavina esimerkkeinä muissa kunnissa.

Kunnissa eri toimijoista koostuva jalankulun ja pyöräilyn edistämisen työryhmä on hyvä toimintatapa lisätä jalankulun ja pyöräilyn painoarvoa eri sektoreilla. Työryhmä toimii tällä hetkellä esimerkiksi Helsingin ja Vantaan kaupungeissa. Pienissä kunnissa resursseja jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen on vähän. Kuntien yhteinen seudullinen kevyen liikenteen asiamies voi parantaa huomattavasti kevyen liikenteen huomioon ottamista suunnittelun eri vaiheissa ja eri sektoreilla. Kunnille on tärkeää saada käyttöönsä lukuja taloudellisista hyödyistä, ja esimerkiksi hyöty/kustannus-suhteen avulla hankkeita voidaan paremmin perustella päätöksentekijöille. Tietoja kevyen liikenteen terveyshyödyistä voitaisiin käyttää perustelemaan sitä, että terveydenhuoltoon käytetyn rahan sijasta voidaan toimia ennaltaehkäisevästi esimerkiksi parantamalla jalan ja pyörällä liikkumisen edellytyksiä. Vastaavasti kunnossapidon kustannuksista säästäminen voi näkyä terveydenhuollon kustannuksissa.

### **Eri käyttäjäryhmien huomioon ottaminen**

Jalankulun ja pyöräilyn fyysisen ympäristön suunnittelussa tulisi ottaa nykyistä paremmin huomioon ikääntyneiden tarpeet liikkumisympäristölle. Iäkkäille päivittäinen jalankulku lähiympäristössä on kuntoa ylläpitävää terveysliikuntaa, jonka avulla ylläpidetään yleiskuntoa, fyysistä toiminnallisuutta ja kykyä omaehtoiseen liikkumiseen. Iäkkäille tulisi nykyistä enemmän suunnitella piha-alueita, joissa voi kehittää motorista osaamista, ja varata reitin varrelle penkkejä jalkojen lepuuttamiseen terveysliikunnan lomassa. Iäkkäille suunnattujen asuinalueiden piha- ja lähiympäristöissä voisi nykyistä useammin olla iäkkäille suunnattuja kuntoratoja, joissa on otettu huomioon iäkkäiden erityistarpeet liikkumisympäristölle ja terveysliikunnalle. Ympäristön tulisi toisaalta olla esteetön ja toisaalta tarjota mahdollisuuksia kuntoiluun. Ikääntyneiden toimintakyvystä huolehtiminen on erityisen suuri haaste kunnille. Terveysliikunnan positiivisista vaikutuksista iäkkäille ei ole tiedotettu riittävästi, eikä iäkkäiden terveysliikunnan vaatimuksia ole otettu huomioon asumisympäristöjen suunnittelussa.

Arkiliikkuminen jalan on iäkkäille usein sosiaalista toimintaa, joka voi mahdollistaa kotona asumisen aiempaa pidempään. Esimerkiksi kaupassa asioinnilla on yleensä myös sosiaalisia ulottuvuuksia. Lähipalvelujen saatavuuden parantamisen ja esteettömän lähiympäristön luomisen tulisi olla kaupunkisuunnittelussa ensisijaisia tavoitteita. Iäkkäiden tarpeita lähipalvelujen laadulle on kartoitettu mm. Turussa toteutetussa kokeilussa, jossa kokeilualueen kauppoihin tarjottiin esteettömät kulkureitit piha-alueilla, kauppoissa on käytettävissä erityisiä seniorikärryjä ja kaupan sisällä on erillinen liikuntaneuvontapiste iäkkäille. Myös liikuntapaikkoja on mahdollista käyttää iäkkäiden asukkaiden terveysliikuntapaikkoina. Palvelutaloissa asukkaiden käytössä voisi olla nykyistä useammin kolmipyöräisiä pyöriä, jotka tarjoavat iäkkäille hyvän mahdollisuuden arkiliikuntaan.

Lähiympäristön suunnittelussa erityisesti asukasyhdistykset voisivat olla nykyistä aktiivisempia toimijoita. Vuorovaikutteisuutta voidaan kevyen liikenteen olosuhteiden suunnittelussa lisätä myös kaavoituksen yhteydessä pidettävissä kuulemistilaisuuksissa ja osallisyhmien tilaisuuksissa, joissa on mahdollista koota käyttäjien näkökulmia suunnittelua varten. Maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelussa olisi otettava huomioon jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuudet nykyistä painokkaammin. Erityisesti virkistys- ja liikuntapaikoille tulisi olla hyvät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen yhteydet.

Lähiympäristössä puistoja tulisi enemmän voida käyttää arkiliikuntapaikkoina ja samalla osana jalankulun ja pyöräilyn verkostoa. Puistoalueiden tulisi tarjota enemmän ajanviettomah-

dollisuuksia ja toimintoja eri-ikäisille käyttäjille. Puistoalueet voisivat toimia alueen asukkaille ns. yhteisinä olohuoneina.

Jalankulun ja pyöräilyn lisäämiselle olisi tarvetta erityisesti koulumatkoilla. Arkiliikunta voi olla vieras käsite monille vanhemmille. Koulujen lisäksi tietoa arkiliikunnasta tulisikin jakaa suoraan vanhemmille, jotka voivat olla tottuneet kulkemaan ja kuljettamaan autolla harrastuksiin, töihin ja kouluun. Arkiliikunnan tulisikin olla koko eliniän kestävä käsite. Kävellessä ja pyörällä tehtävien koulumatkojen turvallisuutta olisi systemaattisesti pyrittävä lisäämään, jotta koulureittien koettu turvattomuus ei johtaisi autolla kouluun saattamisen yleistymiseen. Koulumatkoille olisi pyrittävä etsimään turvallisia reittejä esimerkiksi rinnakkaisteitä ja vähäliikenteisiä reittejä pitkin. Erillisväylien kunnossapidosta olisi koulureiteillä huolehdittava käyttäjien tarpeiden mukaan. Jalankulkuun ja pyöräilyyn käytettävien reittien linjauksessa pitäisi etsiä myös muita reittejä kuin linjausta valtatievarrelle, jolloin väylä olisi miellyttävämpi myös ulkoilu- ja virkistyskäyttöön.

Arkiliikuntakeskustelussa on usein ollut syyllistävä sävy, joka on voinut vähentää kiinnostusta kävelyyn ja pyöräilyyn kulkutapana. Jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta liikunnasta aiheutuvien positiivisten terveysvaikutusten korostaminen on kuitenkin tärkeä peruste ja voi olla joskus jopa tärkein syy kulkutavan valintaan.

Kevyen liikenteen väylillä on usein konflikteja eri ryhmien välillä – nopeat pyörällä ja rullaluistimilla kulkijat saattavat olla jalankulkijoille ja esimerkiksi koiria ulkoiluttaville riskitekijöitä. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikennesääntöjä ei tunneta eikä noudateta kovin hyvin. Kevyen liikenteen väylien säännöistä tulisi tiedottaa tehokkaammin, jolloin eri ryhmien väliset konfliktit vähenisivät.

Pyöräilyonnettomuuksien vakavuusastetta olisi mahdollista vähentää huomattavasti pyöräilykypärän käytön lisäämisellä. Pyöräilykypärän käyttö on vielä nykyisin melko vähäistä, mutta kypärän käytön on arvioitu yleistyvän vähitellen, kun aikuistuva sukupolvi on tottunut sen käyttöön lapsesta asti. Kypärän käytön lisäämisessä lainsäädännölliset toimenpiteet eivät ole osoittautuneet kovin tehokkaiksi, sillä asenteet ovat usein kypärän turvallisuusvaikutuksia aliarvioivia.

### **Työnantajat toimijaryhmänä**

Työnantajien ja työterveyshuollon roolia jalankulun ja pyöräilyn edistämässä tulisi vahvistaa, sillä työnantajatoiminnan kautta voidaan vaikuttaa erityisesti työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämiseen. Työ- ja työasiointimatkojen terveys- ja turvallisuustavoitteet voitaisiin nykyistä kiinteämmin kytkeä yritysten työturvallisuuskäytäntöihin ja TYKY-toimintaan. Työnantajille arkiliikunnan terveysvaikutukset ja työkykyä lisäävät vaikutukset ovat tärkeä motiivi kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi. Johdon sitoutuminen ja esimerkki on työmatkakävelyn ja -pyöräilyn lisäämisessä tärkeä onnistumistekijä. Myös henkilöstöhallinnon positiivinen suhtautuminen on tärkeää. Työnantaja voi kannustaa arkiliikuntaan monin eri tavoin. Yllättävän monelta työpaikalta puuttuvat vielä esimerkiksi peseytymiseen sekä vaatteiden vaihtoon ja säilytykseen soveltuvat sosiaalitulat. On myös esimerkkejä siitä, että työpaikan sosiaalitulat ovat ajan kuluessa siirtyneet toiseen käyttöön, esimerkiksi siivousvälinevarastoksi.

Työterveyshuolto voi yrityksissä ottaa aktiivisen roolin arkiliikunnan terveysvaikutuksista tiedottamisessa. Arkiliikunnan merkitys voi korostua esimerkiksi työntekijöille järjestetyissä

kuntoremonteissa. Työntäjä voi aktiivisesti ohjata työterveyspalveluja ja lakisääteisten palvelujen lisäksi voidaan sopia esimerkiksi liikuntaneuvontapalveluista. Tärkeä viesti työntekijälle on, että sää- ja keliolosuhteista huolimatta talvisinkin voi liikkua enemmän omin jaloin. Erityisesti talvipyöräilyn eduista on tiedotettu melko vähän.

Työssä liikkumiseen voidaan kannustaa myös työaikana suosimalla kävellen tai pyöräillen tehtäviä työasiointimatkoja, tarjoamalla työntekijöille käyttöön ns. virkapyöriä, aktivoimalla henkilökunnan liikuntakerhojen toimintaa, kannustamalla henkilökuntaa käyttämään portaita rakennusten sisällä liikkumiseen jne. Jo rakennusten suunnittelussa tulisi ottaa huomioon esimerkiksi piha-alueiden esteettömät kulkureitit, mahdollisuus pyöräpysäköintiin sekä houkutteleva vaihtoehto liikkua rakennuksissa portaita pitkin käyttämättä hissiä.

Arkiliikunnan hyödyistä tiedottamiseen soveltuvat hyvin esimerkiksi virkistystapahtumat, yhteiset liikuntaneuvontaan liittyvät tilaisuudet tai kampanjat. Syksyyn ajoittuva liikkujan viikko soveltuu hyvin työmatkaliikunnasta tiedottamiseen. Tiedottamisessa olisi vältettävä yksilöä syyllistävää sävyä, joka saattaa ilmetä esimerkiksi ylipainoa tarkkailtaessa ja työterveyshuollon ohjaavissa toimenpiteissä. Jalankulku ja pyöräily olisi pyrittävä tuomaan esille ennen kaikkea kulkutapamahdollisuutena. Työnantajien käyttöön voisi tuottaa tietoa siitä, paljonko työntekijän sairastuminen maksaa, ja perustella sillä kevyen liikenteen suosimisesta saatavia positiivisia terveysvaikutuksia. Työnantajat voisivat hyötyä myös ”arkiliikunta-ohjeesta”, jossa tietoa jaettaisiin selkeästi esimerkkitapausten avulla. Esimerkiksi Suomen Kuntourheiluliitto on ollut aktiivinen toimija työpaikkojen arkiliikunnan lisäämisessä ja työnantajien aktivoinnissa.

### **Talvijalankulku ja -pyöräily**

Keleistä ja sääolosuhteista tiedottamalla on mahdollista lisätä aktiivisuutta talvipyöräilyyn. Talvipyöräilyssä korostuu oikeiden varusteiden, esimerkiksi pukeutumisen ja nastarenkaiden, merkitys. Talvisin ulkona liikkumisen määrä on viime vuosina vähentynyt, vaikka arkiliikunnan merkitys on talvellakin suuri. Katujen ja kevyen liikenteen väylien kunnossapitoon tulisi panostaa nykyistä enemmän, sillä huonosti kunnossapidetty väylä ei kannusta talvipyöräilyyn tai -jalankulkuun. Kitkaominaisuuksiltaan hyvien jalkineiden ja liukusteiden tuotekehitykseen ja markkinointiin tulisi panostaa huomattavasti nykyistä enemmän. Valistusta tulisi suunnata myös käyttäjille, sillä jalkineiden valinnassa asiakas ei aina osaa tarkistaa jalkineiden pito-ominaisuuksia liukkaalla kelillä. Iäkkäiden käyttöön tulisi nykyistä yleisemmin saada lonkkasuojia, jotka vähentävät kaatumisesta aiheutuvien vammojen vakavuutta.

### **Tapaturmatilastointi ja liikenneonnettomuuksien tilastointi**

Suomessa on arvioitu vuosittain tapahtuvan noin 100 000 merkityksellisiin seurauksiin johtavaa kaatumis- ja liukastumistapaturmaa, joista arviolta 70 000 tapahtuu tie-, katu- ja piha-alueilla. Noin kahden kolmasosan liukastumisista on arvioitu tapahtuvan jäisillä tai lumisilla alustoilla. Kaatumistapaturmista on valtakunnallisesti arvioitu aiheutuvan noin 420 milj. €:n kustannukset, joista sairaanhoidon osuus on 54 milj. €, menetetyn työpanoksen 95 milj. € ja hyvinvoinnin menetyksen 270 milj. €. (Ruuhela 2004)

Kaatumis- ja liukastumistapaturmat kirjataan nykykäytännössä tapaturmatilastoihin yhteistyössä terveydenhuollon eri yksiköiden kanssa. Ulkona tapahtuneiden liukastumisten lukumäärää ei tarkalleen tiedetä, koska terveydenhuollon tilastot eivät kata kaikkia tapaturmia ja

tapahtumien syiden rekisteröinti ei ole yksityiskohtaista. Tilastointitapaa olisi tarkoituksenmukaista yhtenäistää ja tapahtumapaikan tilastointia tarkentaa, jotta tie-, katu- ja piha-alueilla tapahtuneita kaatumis- ja liukastumisonnettomuuksia voitaisiin tarkastella erikseen. Tilastointia tulisi kehittää siten, että kaatumis- ja liukastumisonnettomuuksista aiheutuvien sairauspoissaolojen määrää voitaisiin seurata yksityiskohtaisemmin ja ottaa tie- ja katuverkolla tapahtuneiden tapaturmien vaikutus huomioon myös kunnossapitotoimien suunnittelussa.

<b>TEEMA: Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutukset ja mahdollisuudet arkiliikuntaan</b>	
<p><b>KUVAUS:</b> Jalankululla ja pyöräilyllä on erittäin suuri merkitys kunnon ylläpitämisen ja hyvinvoinnin lisäämisen kannalta. Liikunta vähentää mm. sairastuvuutta sydän- ja verisuonitauteihin, tuki- ja liikuntaelinsairauksiin ja aikuisiän diabetekseen. Viime vuosikymmenten aikana arkiliikunnan määrä on vähentynyt samaan aikaan kun kävelymatkojen määrä on vähentynyt. Arkiliikunnasta tulisi tehdä koko eliniän kestävä käsite, jonka muodot muuttuvat elinkaaren eri vaiheissa.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b> Arkiliikunnan lisäämisellä on huomattavia positiivisia terveysvaikutuksia. Lisäksi jalankulun ja pyöräilyn lisääminen vähentää ympäristövaikutuksia, vähentää liikenneuhkia ja lisää asuin- ja keskusta-alueiden viihtyisyyttä.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arkiliikunnan arvostus on alhainen eikä arkiliikunnan terveysvaikutuksia tunnisteta</li> <li>- terveysvaikutusten arviointi ja arvottaminen on vielä epävarmaa</li> <li>- autoistuminen on yleistyessään vähentänyt innokkuutta kävelyyn ja pyöräilyyn</li> <li>- talvikeleillä pyöräilyn määrä vähenee</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenneympäristö on muuttunut niin vaativaksi, että lasten, iäkkäiden ja liikuntaesteisten itsenäisen liikkumisen turvallisuus ei aina ole taattua</li> <li>- matkojen pidentyminen on vähentänyt mahdollisuuksia arkiliikuntaan</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen osana terveysliikunnan mahdollisuuksien lisäämistä</li> <li>- eri ministeriöiden välisen yhteistyön lisääminen kevyen liikenteen edistämiseksi</li> <li>- vaikutusten arvioinnin kehittäminen (erityisesti terveysvaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset)</li> <li>- valtakunnallinen tiedottaminen terveysliikunnan eduista</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sosiaali- ja terveysministeriö</li> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> <li>- opetusministeriö</li> <li>- ympäristöministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eri hallinnonaloja yhdistävän yhteistyöryhmän muodostaminen</li> <li>- terveysvaikutusten sisällyttäminen hankkeiden vaikutusten arviointiin</li> <li>- lähiympäristöjen kehittäminen arkiliikuntaan soveltuviksi alueiksi</li> <li>- vuoropuhelun lisääminen eri käyttäjäryhmien tarpeiden huomioon ottamiseksi</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> <li>- Tiehallinto</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arkiliikunnan terveysvaikutusten korostaminen työterveyshuollossa</li> <li>- arkiliikunnan suosiminen työ- ja työasiointimatkoilla erilaisin kannustein</li> <li>- työmatkakävelyä ja -pyöräilyä koskevat TYKY-teemat</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- työnantajat</li> <li>- työterveyshuolto, sosiaali- ja terveysministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiivinen osallistuminen maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnitteluun</li> <li>- eri käyttäjäryhmien edellytysten esille tuominen</li> <li>- turvalaitteista ja -varusteista tiedottaminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asukkaat</li> <li>- asukasjärjestöt ja -yhdistykset</li> <li>- liikuntajärjestöt</li> </ul>

<b>TEEMA: Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutukset ja mahdollisuudet arkiliikuntaan</b>	
<p><b>MISTÄ:</b>            Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 2001:12. Helsinki.</p> <p>Somerpalo et al. 2004. Kevyen liikenteen edistämisen arviointi, tausta-aineisto. Jaloin-ohjelma. Helsinki.</p> <p>KLIPA, 2003. Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina. Tieshallinto, OPM, LVM, Kunto ry. <a href="http://www.klipa.info">http://www.klipa.info</a></p> <p>Perälä, Timo. 2003. Talvipyöräilyn laajuus, sen esteet ja motiivit sekä terveysvaikutukset. LVM, Jaloin-ohjelma. Oulu.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö. 2001. Kohti kestäväää ja terveellistä liikennettä - WHO:n Lontoon perusasiakirjan täytäntöönpano Suomessa. LVM, ohjelmia ja strategioita 3/2001. Helsinki.</p> <p>Vähä-Rahka, Maija &amp; Virrankoski, Lauri. 2002. Uutta liikkumiskulttuuria suomalaisille työpaikoille - työmatkaliikenteen ohjausta Suomeen. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 22/2002. Helsinki.</p> <p>Pöllänen, Markus, Lind, Salla, Kalenoja, Hanna &amp; Mäkelä, Tarja. 2003. Työ- ja työasiointimatkojen turvallisuus- ja ympäristöriskien hallinta yrityksissä ja organisaatioissa. TTY Liikenne- ja kuljetustekniikka, tutkimusraportti 50. Tampere.</p> <p>Kalenoja, Hanna. 2004. Omin jaloin kouluun - Kangasalan koulumatkatutkimus. TTY Liikenne- ja kuljetustekniikka, tutkimusraportti 52. Tampere.</p>	<p><b>LISÄTUTKIMUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terveysvaikutusten arvioinnin kehittäminen</li> <li>- iäkkäiden tarpeet liikenneympäristön ja lähiympäristön suunnittelussa terveysliikunnan näkökulmasta</li> <li>- pyöräilykypärän käytön, liukuesteiden jne. lisäämisen keinot</li> </ul>

#### 4.2.8 Kävely ja pyöräily kaupunkikeskustoissa

Kaupunkikeskustassa jalankulun, pyöräilyn, henkilöautoilun ja joukkoliikenteen edut asetetaan usein vastakkain. Näin ei välttämättä tarvitse olla, vaan niitä voi myös rakentavasti sovittaa toisiinsa. Sen sijaan, että leimataan ihmiset kävelijöiksi, pyöräilijöiksi, autoilijoiksi tai joukkoliikenteen matkustajiksi, olisi hyödyllistä havaita kunkin ihmisen olevan monikäyttäjän roolissa.

Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autoliikennevyöhykkeisiin jakautuneeseen kaupunkikeskustaan pääsee nopeasti ja sujuvasti joukkoliikenteellä tai henkilöautolla. Kun ihminen keskustaan saavuttuaan jalkautuu, hän saavuttaa keskeiset palvelut turvallisessa ja viihtyisässä ympäristössä. Kaupunkikeskustassa on suunnittelun keinoin ratkaistava jalankulun ja pyöräilyn keskinäiset konfliktit. Keskusta-alueet ovat tässä suhteessa kaikkein haastavinta suunnittelu- aluetta, koska katuverkosto on tiheä ja konfliktipisteitä runsaasti.

Viihtyisä ympäristön on monissa tutkimuksissa havaittu pidentävän kävely- ja pyöräilymatkoja. Tällä tavalla voidaan vaikuttaa positiivisesti kulkutapajakaumaan: ilman pakkokeinoja tarjotaan niin viihtyisää miljöötä, että on houkuttelevaa lähteä kävelen tai pyörällä töihin tai

asioimaan. Viheralueita ei aina osata mieltää liikenteeseen vaikuttaviksi alueiksi. Viheralueita käytetään mielellään myös työ-, asiointi- ja koulumatkoihin: ne ovat mitä suurimmassa määrin liikenteeseen vaikuttavia tekijöitä. Toisaalta meluisat liikenneväylät, markettien ja ravintoloiden sekä asemien lähtienoot koetaan helposti vastenmielisiksi ja niiden lähellä liikkumista kävellen vältetään.

Tulevaisuudessa suomalaisten ikäprofiili muuttuu yleiseurooppalaiseen tapaan vanhempien ikäluokkien suuntaan. Tilanne voidaan vielä tässä vaiheessa hyvin ennakoida liikennesuunnittelussa. Tulevat vanhemmat ikäluokat ovat tottuneet erilaiseen aktiivisuuteen kuin tämän hetken ikäihmiset. He tulevat liikkumaan nykyisiä ikätovereitaan enemmän ja käyttävät kaikkia kulkutapoja, mikä lisää haastetta joukkoliikennepalvelujen, henkilöautoliikenteen turvallisuuden sekä jalankulkualueiden turvallisuuden ja esteettömyyden kehittämiseksi.

Erityisesti kaupunkikeskustoissa historia ja tulevaisuus täytyy ottaa samalle suunnittelupöydälle, mikäli tavoitellaan hyvää asuinympäristöä ja hyvää liikennejärjestelmää. Yhdyskuntasuunnittelussa ja sen osana olevassa liikennejärjestelmän suunnittelussa täytyy pystyä tekemään kestäviä ratkaisuja, joita ei tarvitse katua heti ylihuomenna.

Kaupunkien keskustojen kävelypainotteisten alueiden määrää tulisi pyrkiä määrätietoisesti lisäämään. Kaupunkikeskustojen kehittämisessä jalankulun ja pyöräilyn tarpeet tulisi asettaa ensisijaisiksi tavoitteiksi. Keskustan suunnittelussa tulisi noudattaa vyöhyke-ajattelua, jossa ydinkeskustaan asti ei tultaisi autolla, vaan keskustassa liikuttaisiin ensisijaisesti jalan. Tavoitteena tulisi olla elävä jalankulkijoiden täyttämä keskusta, jossa kadut, torialueet ja puistot toimivat viihtyisinä tapaamispaikkoina. Keskustan saavutettavuutta autolla tulisi parantaa ensisijaisesti maanalaisilla pysäköintitiloilla, joista autoilija pääsee jatkamaan matkaansa kävellen lähellä määränpäättä. Keskustojen jalankulkualueiden standardi ei aina ole riittävän korkeatasoinen. Jalankulkualueiden toimivuuden ja laajenemisen esteenä on ollut mm. huoltoliikenne, jonka vaatimuksiin ei ole jalankulkukeskustoissa täysin pystytty vastaamaan.

Keskusta-alueilla läpikulkevalle pyöräliikenteelle tulisi varata erilliset reitit, koska vilkkailla jalankulkijoiden käyttämillä väylillä pyöräily aiheuttaa jalankulkijoille vaaratilanteita ja ajoradalla pyöräily on puolestaan pyöräilijälle riskialtista. Keskustoissa kadunvarsipysäköinnille varattua tilaa tulisi rohkeammin ottaa pyöräliikenteen käyttöön. Erityisesti talviolosuhteissa pyöräteiden tarve korostuu, sillä pysäköintiin käytettyjen kadunvarsien talvikunnossapito ei riitä pyöräilijöiden tarpeisiin.

Keskustan jalankulkualueet tulisi pyrkiä rauhoittamaan ensisijaisesti jalankulun ja pyöräilyn käyttöön. Keskustojen rauhoittamisessa huoltoliikennettä olisi mahdollista siirtää nykyistä enemmän maanalaisiin huoltokäytäviin, joihin voitaisiin nykyistä enemmän hyödyntää mm. pysäköintitiloja. Huoltoliikenteen maanalaisilla ratkaisuilla on esimerkiksi Helsingissä pyritty parantamaan jalankulun ja pyöräilyn edellytyksiä keskusta-alueilla. Jalankulkukeskustaa voitaisiin laajentaa nykyistä kattavammalle alueelle, mikäli huolto- ja asiointiliikenteen ongelmat voitaisiin ratkaista maanalaisten huoltokäytävien avulla. Keskustan kehittäminen olisi tarkoituksenmukaista toteuttaa yhteistyössä kiinteistönomistajien ja -haltijoiden kanssa. Kävelykeskustoihin suhtautuminen on viime vuosina muuttunut kunnissa positiivisemmaksi, sen sijaan nopeuden rajoittamiseen ja ruuhkamaksuihin suhtautuminen on edelleen pääsääntöisesti negatiivista.



Keskustoissa pyörien pysäköintijärjestelyjä tulisi kehittää tulevaisuudessa vastaamaan paremmin kysyntää. Keskustassa tarvitaan laadukkaita pyöräpysäköintipaikkoja, joista on lyhyt etäisyys määränpään. Telineiden puuttuminen johtaa villiin pyöräpysäköintiin, jossa pyöriä pysäköidään esimerkiksi kävelykaduilla siten, että ne haittaavat esteetöntä jalankulkua ja vähentävät viihtyisyyttä. Keskustassa kiinteistöjen tulisi huolehtia työntekijöiden ja asukkaiden pyöräpysäköintimahdollisuuksista piha-alueilla tai maanalaisissa pysäköintitiloissa. Asiointiliikenteen tarpeisiin pyöräpaikat sen sijaan tulisi toteuttaa kadunvarsille tai katutilaan. Pysäköintinormien käytöstä on joissakin kunnissa hyviä kokemuksia erityisesti uudisasuntotuotannon pyöräpysäköintijärjestelyjen kehittämisessä. Keskustoissa pyöräpysäköinnin järjestämisessä ilmenee usein asenteellisia ongelmia, sillä pyörien pysäköintiä ei pidetä suunnittelussa yhtä tärkeänä tekijänä kuin autojen pysäköintiä.

<b>TEEMA: Kävely ja pyöräily kaupunkikeskustoissa</b>	
<p><b>KUVAUS:</b> Keskusta-alueiden liikenteen ja maankäytön suunnittelussa tulisi priorisoida jalankulun ja pyöräilyn tarpeet. Kaupunkikeskustoissa jalankululiikennettä on paljon, sillä kaikkiin matkoihin liittyy yleensä ainakin lyhyt siirtymä kävelen määrä- tai lähtöpaikkaan.</p> <p>Elinvoimaisen ja houkuttelevan keskustan tärkeimpiin ominaisuuksiin kuuluvat viihtyisät jalankulkualueet, joissa eri toiminnot ovat hyvin saatavissa jaloin.</p>	<p><b>HYÖDYT:</b> Viihtyisät, turvalliset ja esteettömät jalankulkualueet lisäävät keskustan houkuttelevuutta ja jalankulun ja pyöräilyn suosiota keskustaan suuntautuvilla matkoilla.</p>
<p><b>ONGELMAT JA ESTEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jalankulkualueiden toteuttaminen kohtaa usein vastustusta liikkeenharjoittajien ja asukkaiden keskuudessa</li> <li>- huoltoliikenteen järjestäminen jalankulkualueilla on osoittautunut käytännössä vaikeaksi ongelmaksi, johon tarvitaan yhteistyössä laadittuja pelisääntöjä</li> <li>- pyöräilyn asema kaupunkikeskustoissa on yleensä varsin heikko</li> </ul>	<p><b>RISTIRIIDAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keskustassa jalankulkijat ja pyöräilijät kilpailevat osin samasta liikennetilasta, jolloin kummankin turvallisuus ja viihtyisyys vähenevät</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaupunkien ydinkeskustojen kehittäminen vaatii määrätietoista liikennepoliittikkaa</li> <li>- jalankulkualueiden laajentaminen</li> <li>- liikenteen nopeuden rajoittaminen 30 tai 40 km/h:iin</li> <li>- esteettömyystavoitteiden huomioon ottaminen liikenneympäristön suunnittelussa</li> <li>- pyörien pysäköintijärjestelyjen kehittäminen kaupunkikeskustoissa</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Suomen Kuntaliitto</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autojen ja pyörien pysäköintinormien ja -ohjeiden kehittäminen</li> <li>- jalankulkukeskustojen suunnitteluohjeiden tuottaminen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> <li>- ympäristöministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- huoltoliikenteen pelisääntöjen kehittäminen jalankulkualueilla</li> <li>- osallistuminen alueiden suunnitteluun ja pyöräpysäköintijärjestelyjen kehittämiseen</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keskustan liikkeenharjoittajat</li> <li>- rakennusliikkeet, rakentamisen etujärjestöt</li> </ul>

<b>TEEMA: Kävely ja pyöräily kaupunkikeskustoissa</b>	
<b>TOIMENPITEET:</b> - aktiivinen osallistuminen suunnitteluun	<b>TOIMIJARYHMÄ 4:</b> - asukkaat - asukasjärjestöt ja -yhdistykset
<b>MISTÄ:</b> Liikenne- ja viestintäministeriö ja Espoon kaupunki. Toimintamalli esteettömän ja turvallisen kaupunkikeskustan luomiseksi. Jaloin-ohjelma.  Heikkilä, Mikko, Santasalo, Tuomas & Karppinen, Seppo. 1996. Suomalaisia kävelykeskustoja. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 23. Helsinki.  Liikenne- ja viestintäministeriö. 2003. Liityntäpyöräpysäköinnin kehittämishanke Helsingin seudulla. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 31/2003. Helsinki.  Santasalo, Tuomas & Heusala, Heli. 2002. Erikoiskauppa kaavoituksessa. Helsinki.	<b>LISÄTUTKIMUS:</b> - huoltoliikenteen järjestelyt keskustojen ja lankulkualueilla - pyöräpysäköinnin organisointi kaupunkikeskustoissa

#### 4.2.9 Kävely ja pyöräily osana matkaketjua

Jalankululla ja pyöräilyllä on tärkeä merkitys paitsi itsenäisinä pääkulkutapoina lyhyillä matkoilla, myös muiden kulkutapojen täydentäjänä. Jalankulku ja pyöräily liittyvät luontevina osina joukkoliikenteeseen, sillä joukkoliikennematkaan liittyy yleensä ainakin lyhyt liityntämatka kävellen tai pyöräillen. Kevyen liikenteen yhteyksiä ja liityntäpysäköintiä asemien ja tärkeiden vaihtopaikkojen ympäristössä tulisi kehittää, jotta joukkoliikenteen houkuttelevuutta voitaisiin lisätä. Pyörällä tehtävät liityntämatkat voivat tuoda joukkoliikenteen pariin käyttäjiä huomattavasti kävelyetäisyyttä kauempaa.

<b>TEEMA: Kävely ja pyöräily osana matkaketjua</b>	
<b>KUVAUS:</b> Jalankulku ja pyöräily ovat luonteva osa joukkoliikenteen matkaketjua, sillä joukkoliikennematkaan liittyy yleensä ainakin lyhyt liityntämatka lähtö- ja määräpaikassa. Kehittämällä joukkoliikenteen solmupisteiden kevyen liikenteen yhteyksiä ja pyöräpysäköintimahdollisuuksia voidaan parantaa liityntämatkojen sujuvuutta.	<b>HYÖDYT:</b> Liityntämatkojen laadun parantaminen lisää joukkoliikenteen palvelutasoa ja sitä kautta kilpailukykyä suhteessa henkilöautoliikenteeseen. Samalla liityntämatkat jalan ja pyörällä tarjoavat mahdollisuuksia arkiliikuntaan ja vähentävät osaltaan liikenteen ympäristökuormitusta.
<b>ONGELMAT JA ESTEET:</b> - pyöräpysäköinnin organisointi on useimmiten ratkaistu eri kohteissa eri tavoin - yhteinen toimintamalli puuttuu - pyöräpysäköintijärjestelyt eivät saa suunnitteluvaiheessa riittävästi huomiota - pyöräpysäköinnin varustevalikoima on suppea (esimerkiksi telineet)	<b>RISTIRIIDAT:</b> - vastuu pyöräpysäköinnin järjestämisestä joukkoliikenneterminaaleissa on epäselvä

<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- joukkoliikenneterminaaleihin johtavien kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen</li> <li>- kehitetään pyörien pysäköintijärjestelyjä joukkoliikenneterminaaleissa ja keskeisillä vaihtopysäkeillä</li> <li>- pyörien pysäköintialueiden talvihoidon kehittäminen</li> <li>- pyöräpysäköinnin varusteiden kehittäminen yhteistyössä laitevalmistajien kanssa</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunnat</li> <li>- Tiehallinto</li> <li>- Ratahallintokeskus</li> <li>- maankuntaliitot</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ohjeet ja suositusten laatiminen mm. pyöräpysäköinnin järjestelyistä</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ympäristöministeriö</li> <li>- liikenne- ja viestintäministeriö</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehitetään pyörien pysäköintimahdollisuuksia</li> <li>- kehitetään pyörän kuljettamismahdollisuuksia joukkoliikennevälineessä</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- YTV</li> <li>- joukkoliikenneoperaattorit</li> </ul>
<p><b>TOIMENPITEET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiedottaminen joukkoliikennepalveluista ja liityntämahdollisuuksista</li> </ul>	<p><b>TOIMIJARYHMÄ 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asukkaat, työpaikat</li> <li>- media</li> </ul>
<p><b>MISTÄ:</b> Liikenne- ja viestintäministeriö. 2004. Liityntäpyöräpysäköinnin kehittämishanke Helsingin seudulla. Jaloin-ohjelma.</p>	<p><b>LISÄTUTKIMUS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pyörätelineiden ja -kaappien tuotekehityksen edistäminen</li> </ul>

## KIRJALLISUUTTA

Aaltonen, Riikka. 2002. Pyöräilyn liikenneturvallisuus Porissa. Diplomityö. Teknillinen korkeakoulu, rakennus- ja ympäristötekniikan osasto, liikennetekniikka. Pori.

Aarnikko, Heljä, Kyttä, Marketta & Myllymäki, Tiina. 2002. Lasten näkökulma tienpidossa. Esiselvitys. Tiehallinto. Tiehallinnon selvityksiä 53/2002. Helsinki.

Halme, Timo & Kalenoja, Hanna. 2002. Synteesi LYYLI. Tuloksia LYYLI-tutkimusohjelmasta. LYYLI-tutkimusraportti 20. Helsinki.

Heikkilä, Mikko, Santasalo, Tuomas & Karppinen, Seppo. 1996. Suomalaisia kävelykeskuksia. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 23. Helsinki.

Helsingin kaupunki. 2004. Helsingin pyöräilyn kaksinkertaistamisohjelma - ohjelman tarkistus 2003. Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskuksen julkaisu 1/2004. [http://www.hel.fi/ksv/Mita\\_suunnitellaan/Liikenne/jarjestelma\\_pyora/taitto.pdf](http://www.hel.fi/ksv/Mita_suunnitellaan/Liikenne/jarjestelma_pyora/taitto.pdf)

Jauhiainen, Jenni & Luokkanen, Tiina. 2003. Talvipyöräilyn terveysvaikutukset. Opinnäytetyö. Oulun seudun ammattikorkeakoulu, fysioterapian koulutusohjelma. Oulu 2003.

Kallio, Riikka & Regårdh, Elina. Kaduilla tehtävät työt - lupamenettelyn kehittäminen. Raportti 24.10.2002. Jaloin-ohjelma. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>

Keränen, Matti, Järvi-Nykänen, Tuuli, Räsänen, Jukka, Laakso, Jukka-Matti & Karasmaa, Nina. 2001. Kevyen liikenteen mallien kehittämisen edellytykset ja tutkimustarpeet. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 10/2001. Helsinki.

Kalajoki, Hannu, Raivio, Tarja, Sipilä, Eero, Sara, Ulla, Tuurala, Klaus & Naskila, Antero. 1996. Pyöräilyn kaksinkertaistamisohjelma. Helsingin kaupunki. Helsingin kaupunginkansli- an julkaisusarja A6/1996. Helsinki.

KLIPA. 2003. Kevyen liikenteen väylät liikuntapaikkoina. Tiehallinto, opetusministeriö, Jaloin-ohjelma, Kunto ry. <http://www.klipa.info>.

Lehmuskoski, Ville, Vähä-Rahka, Maija, Virrankoski, Lauri & Voltti, Ville. 2001. Uutta pontta pyöräilyyn. Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 5/2001. Helsinki.

Liikenneministeriö. 1993. Pyöräilypoliittinen ohjelma. Liikenneministeriön julkaisu 20/1993. Helsinki.

Liikenneministeriö. 1999. Pyöräilypoliittisen ohjelman seurantaraportti 1997-98. Liikenneministeriön muistioita ja mietintöjä B4/1999. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö ja Oulun kaupunki. 2002. Kävelyosuuden lisääminen lyhyillä matkoilla. Insinööritoimisto Liidea Oy. Oulu.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2000a. Kohti älykästä ja kestävästä liikennettä 2025. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 1/2000. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2000b. Liikenneturvallisuuksuunnitelma vuosille 2001-2005. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 2/2000. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2001a. Joukkoliikenne - houkutteleva valinta. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 2/2001. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2001b. Kohti kestävästä ja terveellistä liikennettä - WHO:n Lontoon perusasiakirjan täytäntöönpano Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 3/2001. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2003a. Kohti esteetöntä liikkumista. Liikenne- ja viestintäministeriön esteettömyysstrategia. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 2/2003. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2003b. Liityntäpyöräpysäköinnin kehittämishanke Helsingin seudulla. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B31/2003. Helsinki

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2004. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen Suomessa – Jaloinhanke 2001-2004. Jaloin-yhteistyöryhmä. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 29/2004. Helsinki.

Lillunen, Anu. 2003 Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta. Lähtötilanne ja toimintasuunnitelmia Jyväskylässä, Keravalla ja Lempäälässä. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 4/2003. Helsinki.

Metsäranta, Heikki, Kallioinen, Johanna, Somerpalo, Sakari & Voltti, Ville. 2004. Kevyen liikenteen vaikutusten arvioinnin yleisohje. Liikenne- ja viestintäministeriö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 32/2004. Helsinki.

Myllylä, Mauri. 2003. JALOIN, Kevyen liikenteen edistäminen Suomessa – toiminnan vaikutukset 2002. Helsinki.

Pastinen, Virpi. 1999. Henkilöliikennetutkimus 1998–1999. Liikenneministeriön julkaisuja 43/99. Helsinki.

Perälä, Timo. 2002. Kiinteistöjen pyöräpysäköinnin järjestelyjen vaikutus pyörien käyttöön. Jaloin-ohjelma. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>

Perälä, Timo. 2003. Talvipyöräilyn laajuus, sen esteet ja motiivit sekä terveysvaikutukset. Jaloin-ohjelma. Oulu 2003. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>

Pöllänen, Markus, Lind, Salla, Kalenoja, Hanna & Mäkelä, Tarja. 2003. Työ- ja työasiointimatkojen turvallisuus- ja ympäristöriskien hallinta yrityksissä ja organisaatioissa. Tampereen teknillinen yliopisto, liikenne- ja kuljetustekniikka, tutkimusraportti 50. Tampere.

Pörhölä, Perttu. 1999. Kevyen liikenteen väylän tarpeen arviointi tierekisteri- ja paikkatiedon avulla. Diplomityö, Oulun yliopisto

Ruuhela, Reija. 2004. Kelimallin kehittäminen talvijalankulun turvallisuuden parantamiseksi. Väkiraportti vuodelta 2003. Ilmatieteen laitos, Työterveyslaitos. Helsinki.  
<http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>

Santaoja, Tero. 2004. Täydennysrakentaminen kaupungin ja asuinympäristön kehittämisessä. Helsingin kaupunki. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2004:3. Helsinki.

Santasalo, Tuomas & Heusala, Heli. 2002. Erikoiskauppa kaavoituksessa. Tuomas Santasalo Ky. Helsinki.

Somerpalo, Sakari, Voltti, Ville, Lehmuskoski, Ville, Vähä-Rahka, Maija, Rönkä, Kimmo, Päivänen, Jani & Perälä, Tiina. 2001a. Kevyen liikenteen tutkimusohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 8/2001. Helsinki.

Somerpalo, Sakari, Perälä, Tiina, Vähä-Rahka, Maija & Rönkä, Kimmo. 2001b. Kävely osaksi liikennepolitiikkaa. Ehdotus liikennepoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 6/2001. Helsinki.

Somerpalo, Sakari, Voltti, Ville, Kempainen, Minna, Tervonen, Juha & Kallioinen, Johanna. 2004. Kevyen liikenteen edistämisen arviointi - tausta-aineisto. Liikenne- ja viestintäministeriö, Jaloin-ohjelma. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 2001:12. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2002. Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan kehittämislinjoista. Esitteitä 2002:2. 18.4.2002. Helsinki.

Suunnittelukolmio Oy ja LT-Konsultit Oy. 2000. Henkilöliikennetutkimus 1998-1999 jalan- kulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Muistio 22.8.2000.

Tielaitos. 1998. Kevyen liikenteen suunnittelu. Tielaitos, Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Tieliikelaitos. 2004. Jaloin - kevyen liikenteen edistäminen Suomessa. Jaloin-ohjelman kotisivut. <http://www.tieliikelaitos.fi/jaloin> 22.3.2004.

Vitikka, Harri, Mähönen, Nina, Saastamoinen, Kimmo & Kalenoja, Hanna. 2003. Kevyen liikenteen laskentojen kehittäminen. Esiselvitys. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistioita B 30/2003. Helsinki.

Vähä-Rahka, Maija & Virrankoski, Lauri. 2002. Uutta liikkumiskulttuuria suomalaisille työpaikoille - työmatkaliikenteen ohjausta Suomeen. Liikenne- ja viestintäministeriö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 22/2002. Helsinki.

Ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Tielaitos, Suomen Kuntaliitto, Espoon, Helsingin, Joensuun, Jyväskylän, Rauman ja Tampereen kaupungit, Esisuunnittelijat Oy. 2001. Liikenteen rauhoittaminen - ohjeita ja esimerkkejä. LYYLI-raporttisarja 28. Helsinki.

YTV. 1998. Pääkaupunkiseudun pyöräliikennetutkimus 1997. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 1998:1. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV. Helsinki.