



LUND UNIVERSITY

Mobility Management åtgärder – Nulägesanalys av Lund och Helsingborg.

Winslott Hiselius, Lena; Janzon, Stina; Josefsson, Anna-Karin

2011

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Winslott Hiselius, L., Janzon, S., & Josefsson, A.-K. (2011). *Mobility Management åtgärder – Nulägesanalys av Lund och Helsingborg*. (Bulletin 3000; Vol. 269). Lund University Faculty of Engineering, Technology and Society, Transport and Roads, Lund, Sweden.

Total number of authors:

3

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Mobility Management åtgärder -Nulägesanalys av Lund och Helsingborg

Lena Winslott Hiselius

Stina Janzon

Anna-Karin Josefsson

Lena Winslott Hiselius, Stina Janzon och Anna-Karin Josefsson

Mobility Management åtgärder – Nulägesanalys av Lund och Helsingborg

Keywords:

Mobility Management, resvanor, funktionsblandning, tillgänglighet

Abstract:

Mobility Management (MM) syftar till att främja hållbara transporter och minska resandet med bil genom att förändra resenärers attityder och beteenden. Denna rapport är framförallt ett underlag inför framtida satsningar på MM-åtgärder i Lund och Helsingborg. Detta är ingen före-efter analys då det i nuläget inte finns material för att göra en sådan studie. Istället kan rapporten användas för en framtida före-efter studie samt för att få en bild av nuläget. Dessutom kan materialet vara användbart för att peka ut de områden där det kan vara lämpligt att göra MM-åtgärder.

Citering:

Winslott Hiselius, L., Janzon, S. och Josefsson, A-K. (2011) Mobility Management åtgärder – Nulägesanalys av Lund och Helsingborg. Bulletin 269. Trafik och väg, Institutionen för Teknik och samhälle, Lunds Universitet, Lund.

Med stöd från:

En investering för framtiden



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Trafik & väg
Box 118, 221 00 LUND, Sverige

Department of Technology and Society
Lund University
Traffic & Roads
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

Förord

Arbetet har utförts inom Tillhåll2. Bakgrunden till denna rapport är HMSkånes projekt *Tillhåll 2*, vilket är en fortsättning på *Tillhåll 1*. Namnet står för Tillgänglighet för ett livskraftigt och långsiktigt hållbart Skåne-Blekinge steg 2 och projektet innehåller flera delprojekt. Arbetet har initierats inom ramarna för examensarbetet Janzon, S., & Josefsson, A-K., (2010), Stadsplanera för ett hållbart resande- En studie om buss- och bilresor baserad på resvanor i Lund och Helsingborg. Exjobb 199 Lunds Tekniska Högskola, LTH. Studien har bedrivits av Lunds Tekniska Högskola (LTH). Lena Winslott Hiselius på LTH har varit projektledare och Stina Janzon och Anna-Karin Josefsson är medförfattare.

Lund, 2011-06-16

Lena Winslott Hiselius
Lunds Tekniska Högskola

1	Inledning	1
1.1	<i>Bakgrund</i>	1
1.2	<i>Syfte</i>	1
1.3	<i>Metod och material</i>	1
2	Analys	2
2.1	<i>Beskrivning av Lund</i>	3
2.1.1	Information om olika områden i Lund	3
2.1.2	Invånarna i Lund	5
2.1.3	Resvanor i Lund	6
2.2	<i>Beskrivning av Helsingborg</i>	7
2.2.1	Information om olika områden i Helsingborg	7
2.2.2	Invånarna i Helsingborg	9
2.2.3	Resvanor i Helsingborg	10
2.3	<i>Lund vs. Helsingborg</i>	11
2.4	<i>Arbetet med MM-åtgärder i Lund (2000-2009)</i>	12
2.4.1	LundaMaTs 1999-	12
2.4.2	Beteendepåverkan (MM)	13
2.4.3	MM-åtgärder inom olika områden i Lund	15
2.4.4	Andel Bil/Buss/Cykelresor och genomförda MM-åtgärder	23
2.4.5	Effekter av MM-åtgärder i Lund	24
2.5	<i>Fysiska cykelåtgärder i Lund</i>	30
2.5.1	Fysiska åtgärder på cykelnätet i Lunds stad	30
2.5.2	Fysiska åtgärder på cykelnätet i Lunds kommun	31
2.6	<i>Fysiska kollektivtrafikåtgärder i Lund</i>	31
2.6.1	Analys	33
2.6.2	Översikt av nuvarande kollektivtrafikkvalitet	34
2.6.3	Slutsats	36
2.7	<i>Arbetet med MM-åtgärder i Helsingborg (2000-2009)</i>	37
2.7.1	Arbetet hittills	37
2.7.2	Kommentarer från Helsingborgs Stad	39
2.8	<i>Fysiska kollektivtrafikinsatser i Helsingborg</i>	40
2.8.1	Genomförda åtgärder	40
2.8.2	Resultat	41
2.9	<i>Områden med behov av MM-åtgärder</i>	42
2.9.1	Sammanfattande nuläge och rekommendationer för Lund	43
2.9.2	Sammanfattande nuläge och rekommendationer för Helsingborg	44
3	Slutsats	45

1 Inledning

Mobility Management (MM) syftar till att främja hållbara transporter och minska resandet med bil genom att förändra resenärers attityder och beteenden. Denna rapport är framförallt ett underlag inför framtida satsningar på MM-åtgärder i Lund och Helsingborg. Detta är ingen före-efter analys då det i nuläget inte finns material för att göra en sådan studie. Istället kan rapporten användas för en framtida före-efter studie samt för att få en bild av nuläget. Dessutom kan materialet vara användbart för att peka ut de områden där det kan vara lämpligt att göra MM-åtgärder.

1.1 Bakgrund

Bakgrunden till denna rapport är HMSkånes projekt *Tillhåll 2*, vilket är en fortsättning på *Tillhåll 1*. Namnet står för Tillgänglighet för ett livskraftigt och långsiktigt hållbart Skåne-Blekinge steg 2 och projektet innehåller flera delprojekt. Denna rapport är en del av delprojekt 14 vilket som syftar till att:

”..hitta/pröva effektivitetshöjande åtgärder, (dvs. en kombination av MM-åtgärder och utbud standard för kollektivtrafik och gång/cykel) som effektiviserar befintligt och planerat utbud av kollektivtrafik och gång/cykel, och som samtidigt maximerar nyttan av de kostnader man redan har för detta. Syftet är att låta forskning och praktiskt genomförda projekt bland Tillhålls aktörer samverka för att öka båda parter nytta av varandras arbete.”

1.2 Syfte

Syftet med denna rapport är att undersöka hur Lund och Helsingborg jobbar med beteendepåverkande åtgärder, Mobility Management, samt ta fram ett underlag för framtida satsningar inom området. I detta beskrivs nuläget genom att dels se på hur man har arbetat med MM-åtgärder och dels kartlägga resvanor samt beskriva stadsdelarna (utifrån ett resandeperspektiv) och dess invånare. Dessutom studeras eventuella samband mellan resvanor och utförda MM-åtgärder. Målsättningen är att få en samlad bild av hur det har arbetats med MM-åtgärder i Lund och Helsingborg samt belysa i vilka stadsdelar det kan vara lämpligt att jobba vidare med beteendepåverkande åtgärder.

1.3 Metod och material

Uppgifter om genomförda MM-åtgärder erhålls från respektive kommun. Uppgifter om invånarna i Lund och Helsingborg samt deras resvanor hämtas från resvaneundersökningen *Resvanor Syd 2007*. Alla färdmedelsfördelningar visar alltså situationen år 2007. Med anledning av detta så kan endast MM-åtgärder genomförda innan 2007 analyseras mot uppgifterna om resvanor. Beskrivningarna av områdenas fysiska karaktär är framtagna i samband med ett examensarbete, *Stadsplanera mot ett hållbart resande- en studie om buss och bilresor baserad på resvanor i Lund och Helsingborg (Janzon & Josefsson, 2010)*. Hur parametrarna som beskriver områdena är framtagna beskrivs i *Bilaga 1*.

2 Analys

Följande material kommer nu att presenteras:

Lund

- Information om olika områden
- Karta över bebyggelsestrukturen
- Information om invånarna
- Resvanor
- Nulägesanalys av gjorda MM-åtgärder
- Fysiska åtgärder inom kollektivtrafiken
- Fysiska åtgärder på cykelnätet
- Områden med behov av MM-åtgärder

Helsingborg

- Information om olika områden
- Karta över bebyggelsestrukturen
- Information om invånarna
- Resvanor
- Nulägesanalys av gjorda MM-åtgärder
- Fysiska åtgärder inom kollektivtrafiken
- Områden med behov av MM-åtgärder

2.1 Beskrivning av Lund

2.1.1 Information om olika områden i Lund

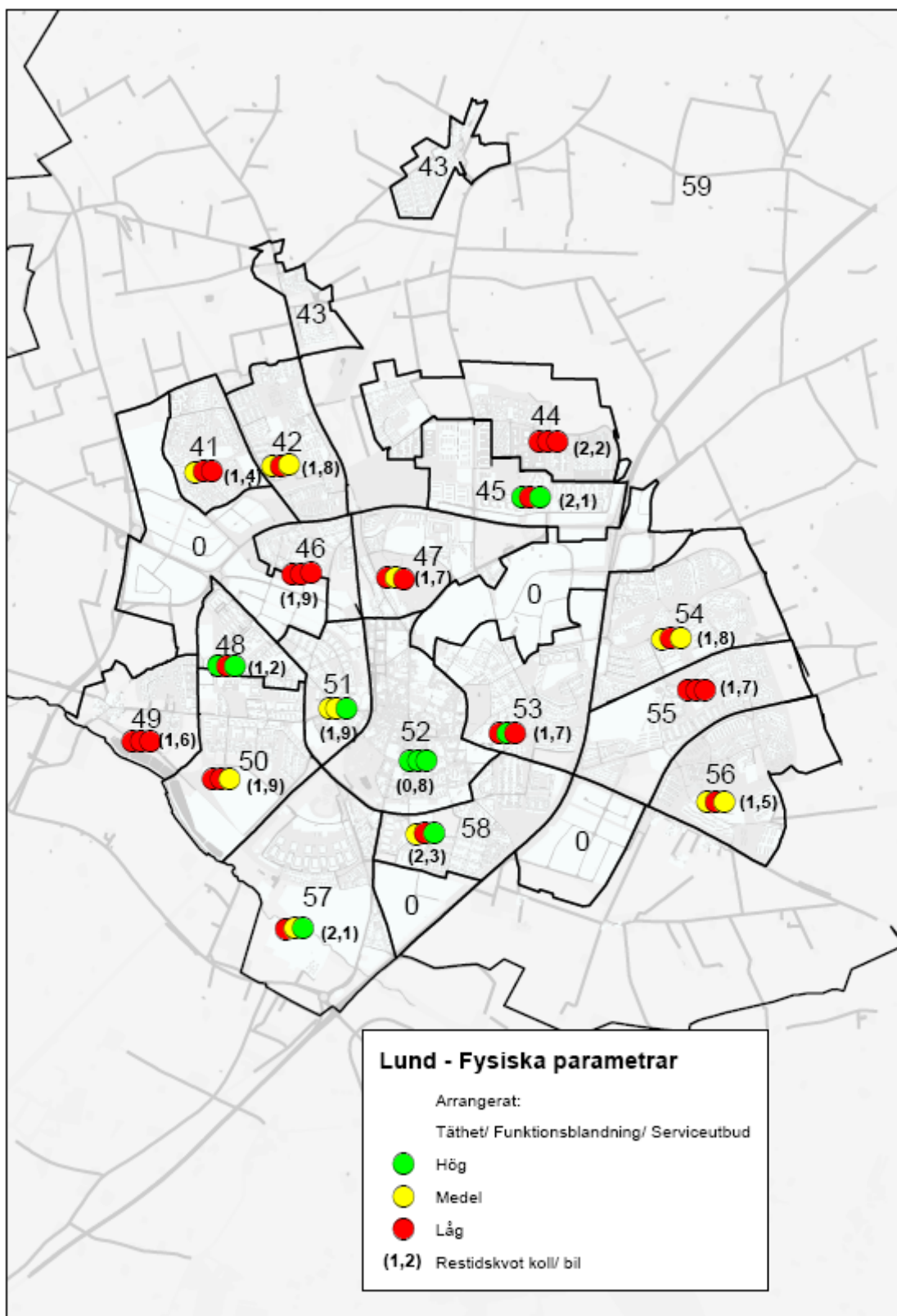
I detta avsnitt beskrivs olika områden i Lund utifrån dess fysiska karaktär samt kvalitet på cykelnät och kollektivtrafiken, se *Tabell 1*. Dessa parametrar är framtagna i två examensarbeten *Stadsplanera mot ett hållbart resande (Janzon & Josefsson, 2010)* samt *Resor i en hållbar stad (Billsjö, 2010)*. För vidare information om framtagningen av dessa mått hänvisas till dessa rapporter samt *Bilaga 1. Figur 1* illustrerar en sammanställning över de fysiska variablerna och kvalitet på kollektivtrafiken.

Tabell 1. Information om fysiska planeringsvariabler samt kollektivtrafikkvalitet för områden i Lunds kommun

Zon	Hushållstyp (Andel barnfamiljer)	Avstånd till centrum (km)	Täthet (Inv/Ha)	Andel invånare med nära till service	Funktionsblandning (Nattbef/Dagbef)	Restidskvot koll/bil	Restidskvot cykel/bil	Genhet cykel
41	48 %	2,7	47,8	0 %	7 %	1,4	1,0	1,3
42	37 %	2,3	34,0	34 %	9 %	1,8	0,8	1,3
43	21 %	*	*	*	*	*	*	*
44	53 %	2,8	27,1	24 %	12 %	2,2	1,0	1,3
45	15 %	2,5	56,3	80 %	29 %	2,1	1,0	1,3
46	38 %	1,3	29,0	2 %	23 %	1,9	0,8	1,3
47	36 %	1,5	20,8	0 %	49 %	1,7	1,0	1,6
48	21 %	1,2	58,2	100 %	22 %	1,2	0,8	1,2
49	49 %	1,8	22,2	0 %	8 %	1,6	0,9	1,1
50	28 %	1,1	26,6	49 %	27 %	1,9	0,8	1,3
51	25 %	0,4	39,0	70 %	52 %	1,9	0,6	1,0
52	19 %	0,7	79,4	83 %	70 %	0,8	0,7	1,4
53	22 %	1,3	24,1	33 %	95 %	1,7	0,8	1,2
54	44 %	3,1	31,7	56 %	9 %	1,8	0,9	1,1
55	45 %	3,1	21,0	0 %	21 %	1,7	1,0	1,3
56	30 %	3,3	34,7	53 %	9 %	1,5	1,0	1,2
57	25 %	1,7	23,7	65 %	44 %	2,1	0,9	1,3
58	29 %	1,6	41,2	76 %	17 %	2,3	0,9	1,4
59	47 %	*	*	*	*	*	*	*
60	47 %	*	*	*	*	*	*	*
61	50 %	*	*	*	*	*	*	*
62	50 %	*	*	*	*	*	*	*
63	50 %	*	*	*	*	*	*	*
64	61 %	*	*	*	*	*	*	*
65	40 %	*	*	*	*	*	*	*

* uppgift saknas

Karta över fysiska parametrar i Lund



Figur 1. Karta över fysiska planeringsvariabler samt restidskvot (Koll/Bil) i olika områden i Lunds tätort.

2.1.2 Invånarna i Lund

Tabell 2 nedan visar information om invånarna i respektive område. Information är hämtad från *Resvanor Syd 2007*.

Tabell 2. Information om de boende i varje område i Lunds kommun. Siffrorna anger genomsnittet inom respektive zon

Zon	Medel- ålder	Bilnehav (bilar/hushåll)	Andel kvinnor	Andel Män	Medelinkomst (/per hushåll)
41	42,2	1,04	52 %	48 %	400 001-500 000
42	45,4	0,98	51 %	49 %	400 001-500 000
43	46,7	1,56	49 %	51 %	500 001-600 000
44	42,8	1,09	49 %	51 %	500 001-600 000
45	32,1	0,48	46 %	54 %	200 001-300 000
46	43,0	1,02	50 %	51 %	400 001-500 000
47	43,0	1,03	54 %	47 %	400 001-500 000
48	35,8	0,65	50 %	50 %	300 001-400 000
49	41,7	1,03	53 %	47 %	400 001-500 000
50	43,4	0,91	51 %	49 %	400 001-500 000
51	40,4	0,8	52 %	48 %	400 001-500 000
52	40,6	0,8	53 %	47 %	400 001-500 000
53	40,8	0,85	49 %	51 %	300 001-400 000
54	42,3	1,14	49 %	51 %	400 001-500 000
55	47,9	1,27	52 %	48 %	500 001-600 000
56	45,0	1,07	53 %	47 %	300 001-400 000
57	43,9	0,77	53 %	47 %	300 001-400 000
58	40,5	0,83	52 %	48 %	300 001-400 000
59	45,0	1,95	49 %	52 %	400 001-500 000
60	46,9	1,33	50 %	50 %	400 001-500 000
61	46,9	1,47	50 %	50 %	500 001-600 000
62	46,6	1,74	51 %	49 %	500 001-600 000
63	46,0	1,57	51 %	50 %	400 001-500 000
64	43,4	1,73	51 %	49 %	500 001-600 000
65	45,4	1,77	53 %	48 %	400 001-500 000

2.1.3 Resvanor i Lund

Tabell 3 visar på hur resorna inom varje zon är fördelade på olika färdmedel. Information är hämtad från *Resvanor Syd 2007*.

Tabell 3. Information om färdmedelsfördelningen i varje område i Lunds kommun. Siffrorna anger genomsnittet inom respektive zon.

Zon	Bil	Buss	Tåg	Cykel	Till fots	Annat	Res-längd (km/person,dag)	Antal resor (/person,dag)
41	49 %	12 %	8 %	22 %	9 %	1 %	28,8	3,0
42	39 %	10 %	8 %	28 %	12 %	3 %	29,0	2,8
43	60 %	6 %	9 %	19 %	7 %	0 %	30,6	2,9
44	37 %	12 %	5 %	35 %	9 %	2 %	30,3	2,9
45	20 %	14 %	8 %	44 %	14 %	1 %	25,0	2,5
46	41 %	5 %	5 %	38 %	8 %	2 %	37,3	3,1
47	40 %	7 %	6 %	29 %	17 %	2 %	27,8	2,9
48	27 %	8 %	8 %	39 %	17 %	1 %	25,5	2,9
49	42 %	10 %	8 %	32 %	9 %	0 %	36,9	3,1
50	32 %	6 %	12 %	36 %	13 %	0 %	32,3	3,0
51	30 %	6 %	9 %	22 %	32 %	2 %	28,3	3,2
52	22 %	8 %	7 %	32 %	31 %	1 %	31,4	3,1
53	31 %	6 %	5 %	36 %	20 %	2 %	22,9	2,7
54	40 %	12 %	1 %	34 %	12 %	1 %	28,5	3,0
55	42 %	15 %	5 %	30 %	8 %	1 %	30,2	2,9
56	49 %	20 %	7 %	12 %	11 %	0 %	34,3	2,9
57	35 %	8 %	5 %	30 %	21 %	1 %	28,8	2,9
58	32 %	8 %	5 %	35 %	18 %	1 %	35,9	3,1
59	79 %	7 %	3 %	6 %	3 %	1 %	48,1	2,8
60	61 %	16 %	1 %	8 %	13 %	1 %	39,1	2,8
61	67 %	12 %	2 %	10 %	7 %	1 %	42,3	2,7
62	67 %	11 %	1 %	7 %	13 %	1 %	51,4	2,8
63	69 %	15 %	2 %	6 %	6 %	1 %	53,1	2,4
64	76 %	9 %	0 %	6 %	9 %	0 %	46,4	2,9
65	83 %	10 %	0 %	0 %	7 %	0 %	45,3	2,5

2.2 Beskrivning av Helsingborg

2.2.1 Information om olika områden i Helsingborg

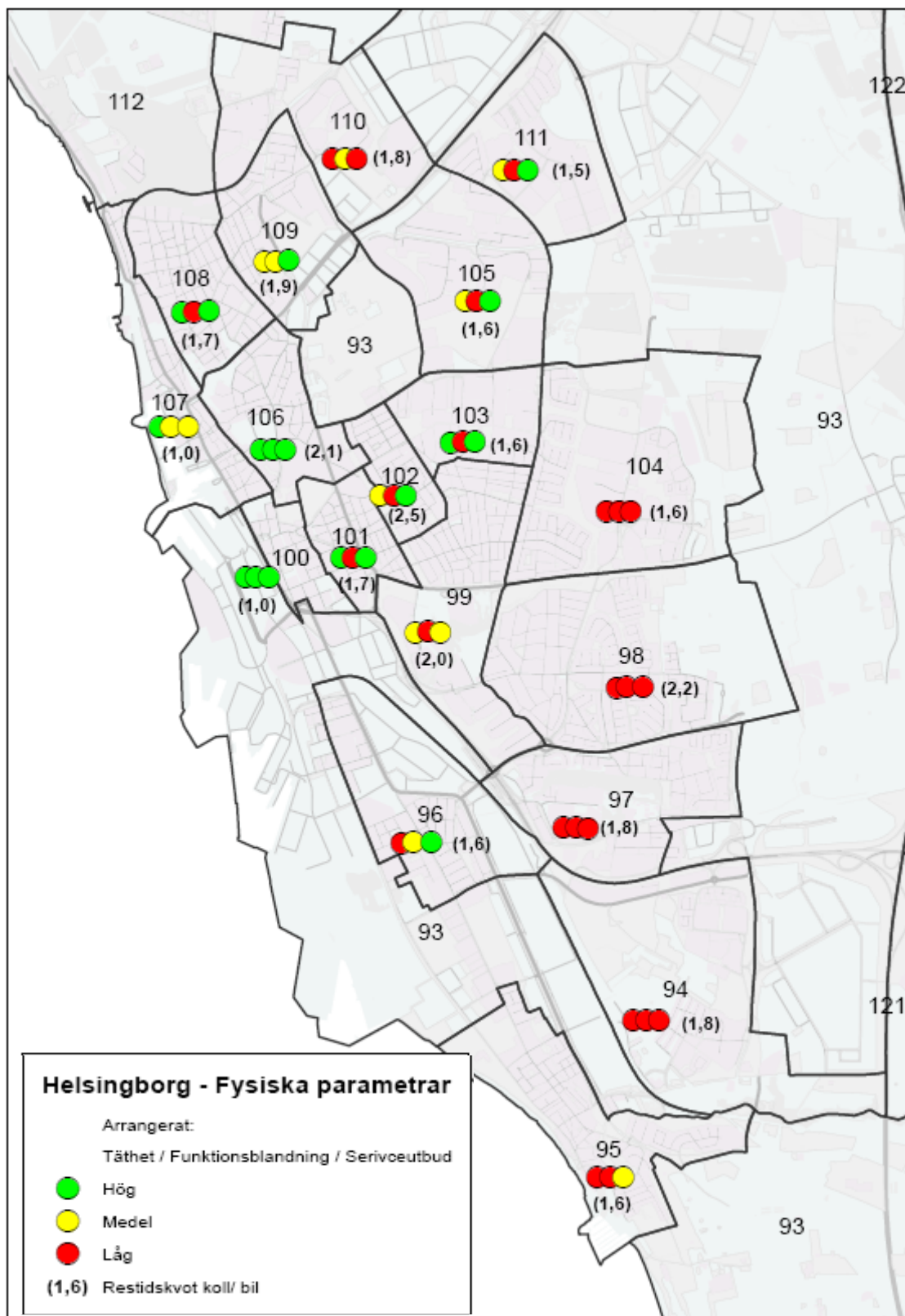
I detta avsnitt beskrivs olika områden i Helsingborg utifrån dess fysiska karaktär samt kvalitet på cykelnät och kollektivtrafiken, se *Tabell 4*. Dessa parametrar är framtagna i två examensarbeten *Stadsplanera mot ett hållbart resande (Janzon & Josefsson, 2010)* samt *Resor i en hållbar stad (Billsjö, 2010)*. För vidare information om framtagningen av dessa mått hänvisas till dessa rapporter samt *Bilaga 1. Figur 2* illustrerar en sammanställning över de fysiska variablerna och kvalitet på kollektivtrafiken.

Tabell 4. Information om fysiska planeringsvariabler samt kollektivtrafikkvalitet för områden i Helsingborg Stad.

Zon	Hushållstyp (Andel barnfamiljer)	Avstånd till centrum (km)	Täthet (Inv/Ha)	Andel invånare med nära till service	Funktionsblandning (Nattbef/Dagbef)	Restidskvot koll/bil	Restidskvot cykel/bil	Genhet cykel
93	39 %	*	*	*	*	*	*	*
94	44 %	5,3	14,1	18 %	15 %	1,8	1,2	1,4
95	29 %	5,4	16,8	44 %	24 %	1,6	1,1	1,2
96	41 %	2,9	29,2	69 %	39 %	1,6	1,1	1,0
97	61 %	3,8	26,9	5 %	9 %	1,8	1,2	1,2
98	59 %	3	16,1	30 %	9 %	2,2	1,2	1,1
99	32 %	2,2	34,2	40 %	12 %	2,0	1,2	0,9
100	19 %	0,8	92,6	90 %	77 %	1,0	1,0	0,7
101	20 %	1	132,1	95 %	8 %	1,7	1,3	0,7
102	34 %	1,4	41,3	94 %	16 %	2,5	1,4	0,8
103	33 %	2	55,0	75 %	8 %	1,6	1,2	0,7
104	41 %	3	20,7	0%	10 %	1,6	1,2	0,9
105	37 %	3	41,9	65 %	24 %	1,6	1,2	1,0
106	38 %	0,9	59,7	89 %	92 %	2,1	1,9	0,7
107	16 %	1,1	52,6	57 %	127 %	1,0	1,3	0,7
108	28 %	1,4	73,8	88 %	12 %	1,7	1,5	0,8
109	24 %	2,1	40,5	74 %	49 %	1,9	1,3	0,9
110	31 %	3	15,5	0 %	101 %	1,8	1,3	1,0
111	34 %	3,7	35,4	69 %	7 %	1,5	1,3	1,0
112	55 %	*	*	*	*	*	*	*
113	44 %	*	*	*	*	*	*	*
114	46 %	*	*	*	*	*	*	*
115	45 %	*	*	*	*	*	*	*
116	52 %	*	*	*	*	*	*	*
117	54 %	*	*	*	*	*	*	*
118	57 %	*	*	*	*	*	*	*
119	54 %	*	*	*	*	*	*	*
120	51 %	*	*	*	*	*	*	*
121	40 %	*	*	*	*	*	*	*
122	47 %	*	*	*	*	*	*	*

* uppgift saknas

Karta över fysiska parametrar i Helsingborg



Figur 2. Karta över fysiska planeringsvariabler samt restidskvot (Koll/Bil) i olika områden i Helsingborg Stad.

2.2.2 Invånarna i Helsingborg

Tabell 5 visar information om invånarna i respektive område. Information är hämtad från Resvanor Syd 2007.

Tabell 4. Information om de boende för varje område i Helsingborg Stad. Siffrorna anger genomsnittet inom respektive zon

Zon	Medel- ålder	Bilnehav (bilar/hushåll)	Andel kvinnor	Andel Män	Medelinkomst (/per hushåll)
93	44,1	1,23	52 %	48 %	300 001-400 000
94	47,7	1,07	53 %	47 %	400 001-500 000
95	52,5	1,37	53 %	47 %	400 001-500 000
96	43,2	0,96	49 %	51 %	300 001-400 000
97	43,8	0,43	53 %	47 %	500 001-600 000
98	45,7	1,46	50 %	50 %	500 001-600 000
99	48,3	1,07	53 %	48 %	300 001-400 000
100	44,5	0,69	52 %	48 %	300 001-400 000
101	40,5	0,73	51 %	49 %	300 001-400 000
102	46,7	1,19	53 %	48 %	400 001-500 000
103	47,6	1,02	55 %	46 %	300 001-400 000
104	46,1	1,39	51 %	49 %	400 001-500 000
105	46,1	0,9	53 %	47 %	300 001-400 000
106	45,4	0,88	55 %	45 %	300 001-400 000
107	50,4	1,01	53 %	47 %	400 001-500 000
108	44,8	1	53 %	48 %	400 001-500 000
109	47,5	1	54 %	46 %	300 001-400 000
110	47,3	1,12	51 %	49 %	300 001-400 000
111	45,0	1,17	53 %	47 %	300 001-400 000
112	44,0	1,54	52 %	48 %	600 001-700 000
113	48,8	1,49	51 %	49 %	500 001-600 000
114	48,0	1,55	50 %	50 %	400 001-500 000
115	44,7	1,5	49 %	51 %	400 001-500 000
116	46,2	1,5	51 %	49 %	400 001-500 000
117	43,6	1,69	50 %	50 %	400 001-500 000
118	44,1	1,81	49 %	51 %	400 001-500 000
119	46,4	1,53	53 %	47 %	500 001-600 000
120	42,0	1,55	54 %	46 %	400 001-500 000
121	43,2	2	46 %	54 %	400 001-500 000
122	44,4	1,98	50 %	50 %	400 001-500 000

2.2.3 Resvanor i Helsingborg

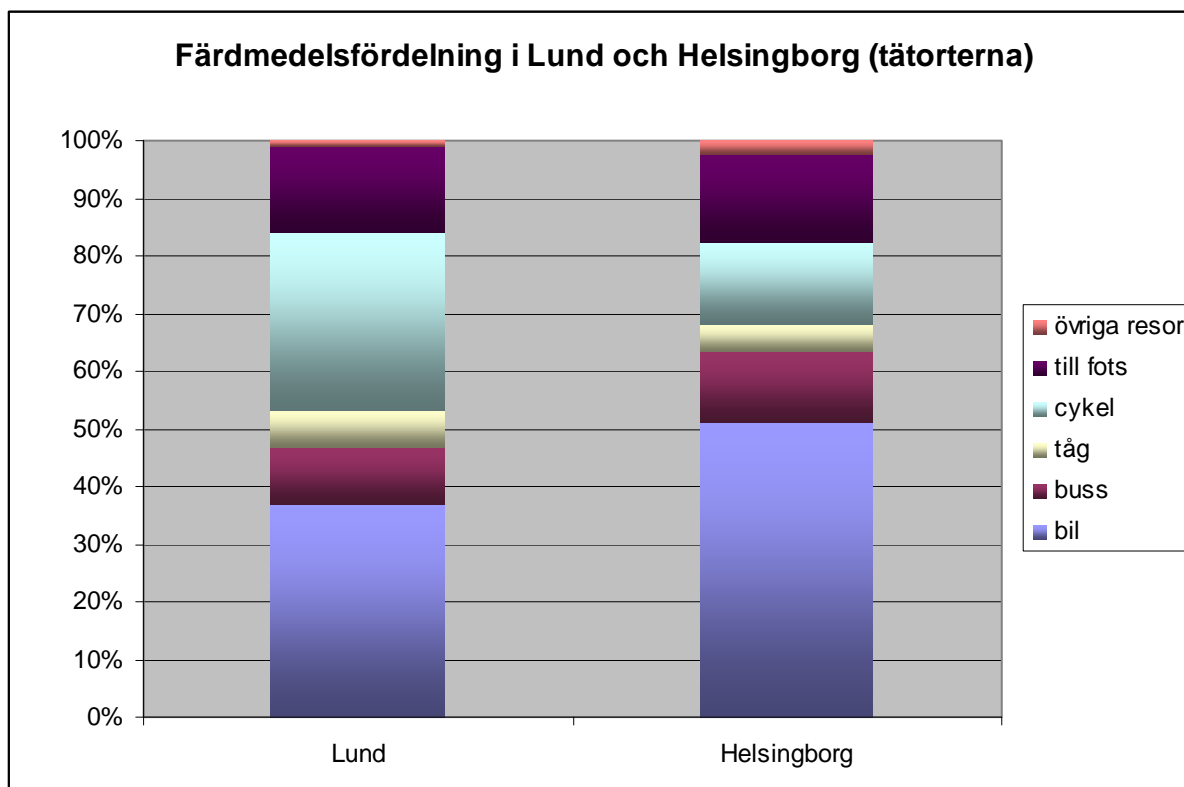
Tabell 6 visar på hur resorna inom varje zon är fördelade på olika färdmedel. Information är hämtad från *Resvanor Syd 2007*.

Tabell 6. Information om färdmedelsfördelningen för varje område i Helsingborg Stad. Siffrorna anger genomsnittet inom respektive zon.

Område	Bil	Buss	Tåg	Cykel	Till fots	Annat	Reslängd (km/person,dag)	Antal resor (/person,dag)
93	57 %	18 %	4 %	10 %	8 %	3 %	36,3	2,7
94	60 %	20 %	2 %	9 %	8 %	1 %	31,7	2,7
95	59 %	11 %	4 %	13 %	12 %	2 %	35,9	2,8
96	45 %	21 %	4 %	17 %	10 %	3 %	33,2	2,7
97	62 %	10 %	2 %	13 %	8 %	5 %	31,6	3,0
98	63 %	7 %	3 %	15 %	8 %	3 %	31,2	3,1
99	55 %	12 %	4 %	18 %	9 %	2 %	29,0	2,6
100	30 %	9 %	5 %	9 %	38 %	9 %	28,6	2,7
101	41 %	9 %	10 %	13 %	26 %	1 %	46,1	2,5
102	46 %	8 %	3 %	21 %	21 %	1 %	28,2	3,0
103	46 %	19 %	5 %	18 %	12 %	0 %	35,7	2,5
104	68 %	9 %	2 %	14 %	5 %	2 %	29,6	3,1
105	43 %	26 %	8 %	10 %	11 %	2 %	38,5	2,1
106	40 %	9 %	6 %	14 %	29 %	1 %	37,0	2,8
107	46 %	7 %	5 %	11 %	30 %	2 %	40,1	3,0
108	39 %	12 %	7 %	17 %	21 %	4 %	39,6	2,9
109	48 %	10 %	5 %	21 %	13 %	2 %	26,2	3,0
110	53 %	12 %	2 %	24 %	8 %	1 %	35,2	3,0
111	57 %	14 %	7 %	9 %	11 %	2 %	34,0	2,7
112	71 %	6 %	2 %	12 %	9 %	1 %	43,4	3,0
113	66 %	11 %	5 %	6 %	11 %	1 %	44,7	2,5
114	79 %	3 %	6 %	3 %	10 %	0 %	37,7	2,5
115	64 %	19 %	1 %	7 %	9 %	0 %	38,2	2,4
116	70 %	1 %	13 %	6 %	8 %	2 %	36,6	2,7
117	69 %	2 %	13 %	7 %	7 %	2 %	45,6	2,5
118	80 %	5 %	6 %	3 %	5 %	1 %	44,2	2,9
119	69 %	12 %	6 %	6 %	7 %	1 %	42,4	2,5
120	72 %	9 %	7 %	1 %	9 %	2 %	44,6	2,9
121	83 %	7 %	4 %	1 %	1 %	3 %	45,9	2,2
122	86 %	1 %	7 %	2 %	3 %	1 %	44,3	3,1

2.3 Lund vs. Helsingborg

Enligt ett examensarbete från 2005, *Mobility management i Öresundregionen* (Björk, 2005), och vad som gick att läsa på HMSkånes hemsida samt på de två städernas hemsidor, så verkar det som att Lund har arbetat betydligt längre med MM-åtgärder. Exempelvis så hade Helsingborg, år 2005, ingen specifik organisation för Mobility Management och saknade ett helhetsgrepp för detta. Vid denna tidpunkt hade Lund redan ett Mobilitetskontor och hade genomfört många stora MM-projekt. Exakt vad som gjorts mellan 2005 och 2007 fanns inte dokumenterat men Lunds försprång kan man tycka borde ha gett effekt. Idag bedriver båda städerna MM-projekt i större skala och arbetar aktivt för att försöka ändra och påverka individers attityd till resandet.



Figur 3. Färdmedelsfördelningen i Lunds kommun respektive Helsingborg Stad.

Figur 3 visar att det skiljer en del hur invånarna reser i de båda städerna. De tydligaste skillnaderna är:

- Den stora andelen bilresor i Helsingborg
- Den stora andelen cykelresor i Lund

Det syns skillnader mellan de två städerna. Men det går inte att säga att det beror på att Mobility Management-åtgärder har gjorts under en längre tid i Lund, då det även kan bero på andra orsaker. Andra förklaringar skulle kunna vara skillnaden i storleken på städerna såsom att Helsingborg är lite större och att Lund är en utpräglad studentstad. Men det kan tänkas rimligt att tro att skillnaden i storleken på andel cykelresor också beror på de insatser Lund har gjort i form av cykelprojekt som genomfördes innan 2007. Exempel på dessa projekt är *Cykelkommunen*, *Hälsotrampare* och *Att gå och cykla till skolan*.

2.4 Arbetet med MM-åtgärder i Lund (2000-2009)

Kommunen har genomfört många beteendepåverkande åtgärder för att främja gång, cykel och kollektivtrafik. Detta var något man började med mycket tidigt i Lund. Utvärdering av dessa åtgärder visar på att ungefär en femtedel av lundaborna reser mer hållbart idag. Framöver kommer insatserna främst riktas mot att påverka transportbehovet och val av färdmedel hos företagen på Ideon-Pålsjö och Brunnsög. Här kommer kommunen att arbeta efter en metod som syftar till att förändra användningen av vägnätet i stället för att bygga ut. Ett mål är att arbeta med företag och deras anställda genom att initiera s.k. Gröna resplaner.

2.4.1 LundaMaTs 1999-

LundaMaTs står för miljöanpassade transportsystem i Lund. Det är ett verktyg som Lunds Kommun tagit fram för att använda vid den övergripande samhällsplaneringen och med tiden har LundaMaTs också blivit ett sätt att tänka. Det unika med LundaMaTs är långsiktigheten. En kommun är en politiskt styrd organisation och därför kan det lätt bli problem vid en ny mandatperiod. Detta kan förhindra genomgripande förändringar som tar betydligt längre tid än en mandatperiod. (*LundaMaTs II, 2010*)

Ända sedan 1990-talet har det förts en livlig debatt om klimathotet i Lund. I detta hamnar transportfrågor ofta i centrum och ansågs därför som något som det var nödvändigt att arbeta med. Politikerna vid denna tidpunkt i Lund var överens om de långsiktiga målen, om än inte alltid om vägen dit. Men i slutet av 1990-talet hade man enats om en plan, LundaMaTs, som nu används för att kunna uppnå ekonomisk och social hållbarhet i kommunen samtidigt som de negativa miljöeffekterna kontrolleras. (*LundaMaTs II, 2010*)

Arbetet med LundaMaTs startade 1996 och målen är satta till 2030. LundaMaTs har med tiden blivit ett välkänt varumärke för svenska stads- och trafikplanerare. Lunds arbete med hållbara transporter har också väckt ett stort internationellt intresse eftersom utvärderingar visar att planen också gett resultat. Tanken är att kombinera hårda (fysiska) åtgärder med mjuka (MM) för att uppnå bästa möjliga resultat. Viktiga pusselbitar och projekt inom LundaMaTs redovisas nedan. (*LundaMaTs II, 2010*)

Lundalänken

Lundalänken är en unik kollektivtrafiksatsning som syftar till att erbjuda snabba och enkla transporter med buss. I dagsläget består det av ett 6 km långt stråk från Lunds centrum till stadens stora arbetsplatser och vidare mot Sandbyvägen. Bussen har i stort sett eget körfält utmed hela sträckan och dessutom egen väg på vissa partier. Lundalänken är under utveckling och dessutom anpassad för att i framtida även kunna användas av spårtrafik. I nuläget bedöms 25000 studenter och yrkesverksamma nyttja Lundalänken. (*Lund, 2010*)

Gå och cykla till skolan

Detta var ett projekt som genomfördes i samband med att man beslutade att satsa intensivt på att förbättra barns väg till skolan i slutet av 90-talet. I projektet inventerades alla cykelvägar genom en föräldrarenkät. Detta resulterade i att 7,5 miljoner användes till att bygga om barnens skolvägar till mer trafiksäkra miljöer samt tillsätta ny belysning. (*Lund, 2010*)

Cykelkommunen

Ett samlingsnamn på ett projekt som syftar till att överföra bilresorna till cykel genom både fysiska åtgärder och beteendepåverkan. (*Lund, 2010*)

Mobilitetskontoret

Lund har ett mobilitetskontor som verkar under tekniska nämnden. Kontoret arbetar med att informera, utbilda och erbjuda rådgivning till företag och organisationer hur de kan miljöanpassa sina transporter. (Lund, 2010)

2.4.2 Beteendepåverkan (MM)

- Öga mot öga och Öra mot öra–direktbearbetning
 - Uppmuntran
 - Information
 - Knuff till nytt beteende
- Besöker föräldramöten vid skolstart
- Hälsotrampare, testresenär, kombiresenär
- Företagssamarbete
- Samarbete med högskolor
- Pilotprojekt med vård och omsorg
- ”Happenings” såsom cykelvecka, trafikantvecka och torgdagar

(Lund, 2010)

Cykelresecentrum

Lund har utvecklat ett cykelresecentrum i anslutning till centralstationen, LundHoj. Här finns i dagsläget 780 bevakade cykelparkeringsplatser. Dessutom erbjuds service till cyklisterna (luft, verktyg m.m.), informationsmaterial och ett stort utbud av låncyklar. (Lund, 2010)

FramFörBuss

Detta pågående projekt syftar till att öka bussens framkomlighet och ingår i KLIMP-projektet (Lunds kommuns projekt för minskad klimatpåverkan). Detta medför tidsvinster och därmed ökar konkurrenskraften gentemot bilen. Framkomligheten har ökat genom bussprioritering vid ett antal trafiksignaler, busskörfält och hållplatsombyggnader. (Lund, 2010)

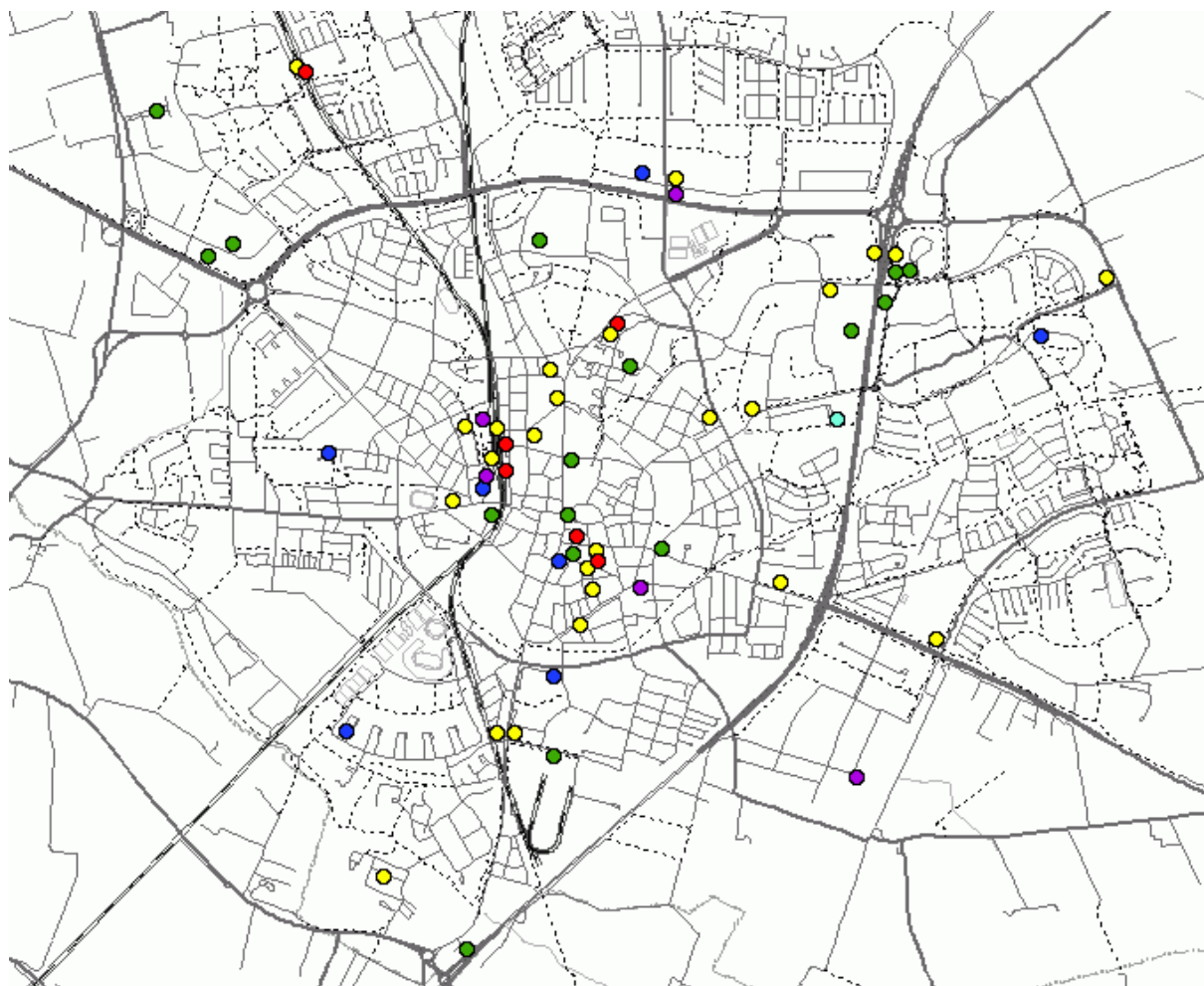
Bilsnål samhällsplanering

Denna skrift från 2005 syftar till att på ett konkret sätt peka ut vilka åtgärder som minskar behovet av motoriserade transporter och ingår i KLIMP-projektet. Inom detta finns förslag på framtida MM-åtgärder och dess förväntade effekter. Det som lyfts fram är att underlätta för bilpool, erbjuda nyinflyttade årskort på Skånetrafiken, främja distansarbete genom gemensamma IT-arbetsplatser i olika stadsdelar samt krav på gröna resplaner hos nyetablerade företag. (Lund, 2010)

Pendlometern

En webbaserad tjänst som mäter och jämför arbetspendling mellan tjugo bostadsområden och tolv arbetsplatser. (Lund, 2010)

Tillgängliga åtgärder inom LundaMaTs



Figur 4. Varje cirkel markerar ut något som erbjuds till allmänheten som en del av LundaMaTs. (Lund, 2010)

Kartan, se *Figur 4*, är en sammanställning hämtad från Lunds kommuns hemsida som synliggör åtgärder och vad som erbjuds till allmänheten inom LundaMaTs.

- Markerar ut bilpool
- Markerar ut Bike´n ride vilket innebär cykelparkeringar av hög kvalitet belägna vid regional hållplats eller järnvägsstation. Ett antal gula cirklar markerar ut luftpumpstationer.
- Viktiga knutpunkter för kollektivtrafiken
- Tankstationer för naturgas eller laddningsstationer för elbilar
- Markerar ut företag som ingår i lundsamåkningsystemet
- Bilskola som erbjuder utbildning i eco-driving

(Lund, 2010)

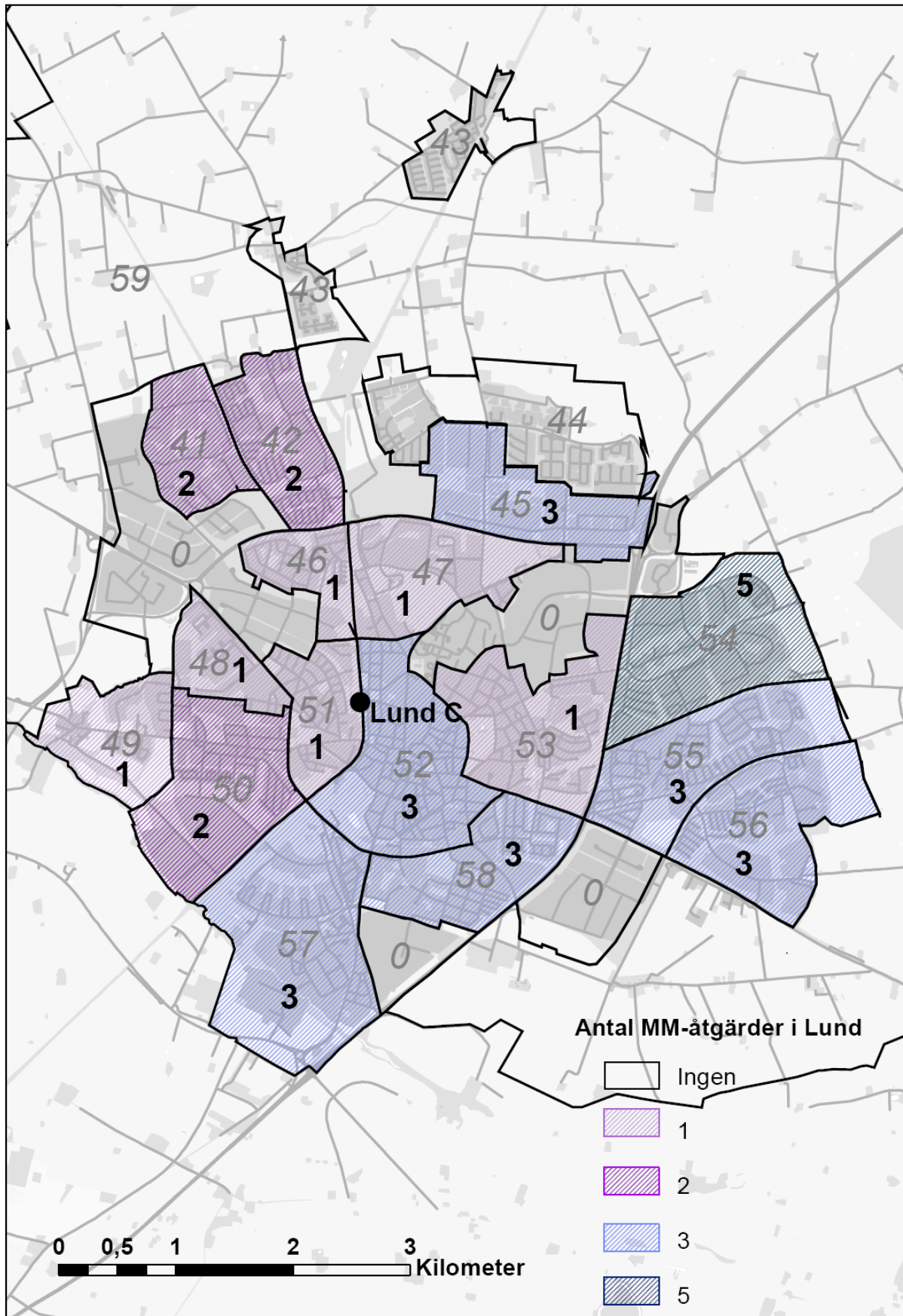
2.4.3 MM-åtgärder inom olika områden i Lund

I detta avsnitt beskrivs MM-åtgärderna mer områdesspecifikt. Indelningen av områden är hämtad från Resvanor Syd 2007. I *Tabell 7* sammanfattas alla åtgärder som har kunnat härledas till ett specifikt område. Vidare redovisas kartor som visar på hur MM-åtgärderna är fördelade över staden, se *Figur 5-10*. Utöver detta har satsningar gjorts över större områden bl.a. har information skickats ut om Lundalänken (2003), telemarketing som Hållbara transporter i Lunds tätort (2006-2007) samt allt det som nämndes i avsnittet ovan.

Tabell 7. Sammanfattning över områdesspecifika MM-åtgärder i Lund

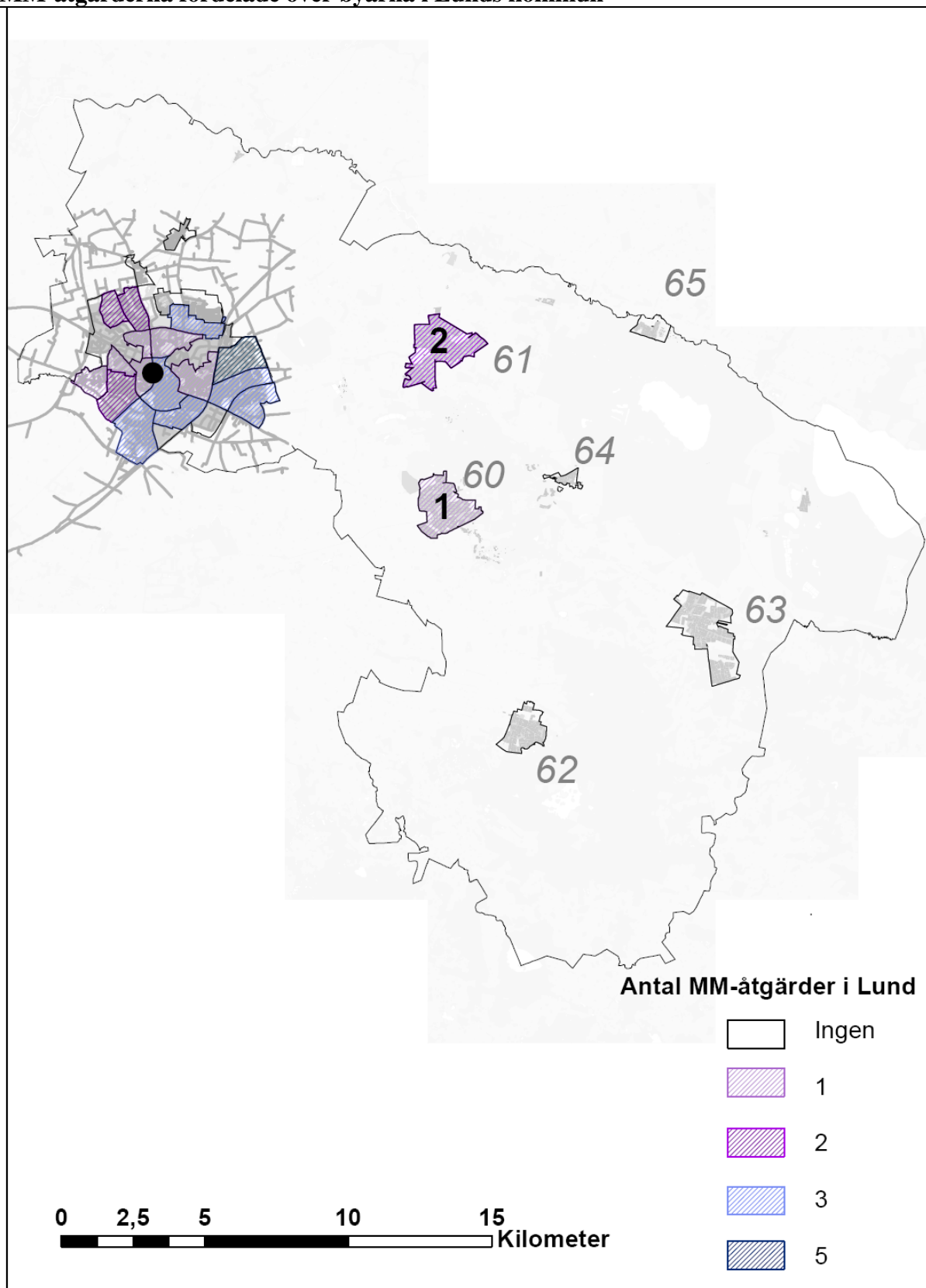
Område	MM-åtgärd riktad mot				Metod				Totalt antal MM-åtgärder
	Cykel	Bilpool	Hållbara transporter	Övriga	Utskick	Dörrknack-	Telemar-keiting	Okänd	
41		2007			X				2
				2008		X			
42		2007			X				2
				2008		X			
43									0
44									0
45			2003			X			3
		2007			X				
		2008						X	
46				2008		X			1
47				2008		X			1
48		2007			X				1
49			2003			X			1
50			2003			X			2
		2007			X				
51		2007			X				1
52				2004		X			3
		2007			X				
		2008						X	
53		2008						X	1
54		2003			X				5
			2003			X			
			2007			X			
		2007			X				
		2008			X				
55		2003			X				3
		2008			X				
		2008						X	
56		2003			X				3
				2004		X			
		2008			X				
57				2004		X			3
		2007			X				
				2009		X			
58				2004		X			3
		2008						X	
				2009		X			
59									0
60		2001				X			1
61			2000					X	2
				2008		X			
62									
63									
64									
65									

MM-åtgärderna fördelade över Lunds tätort



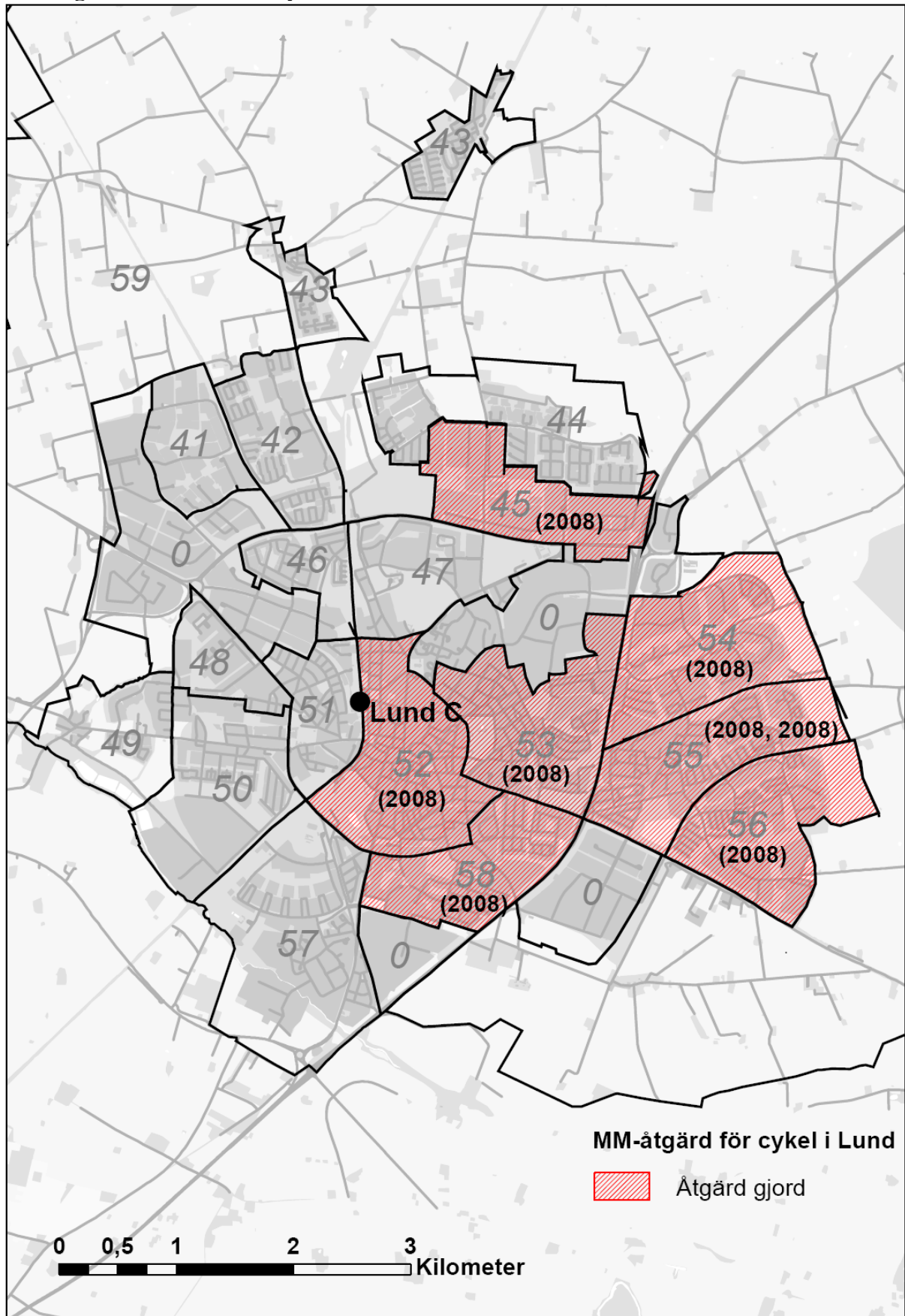
Figur 5. Karta över antal områdesspecifika MM-åtgärder inom varje zon i Lunds tätort.

MM-åtgärderna fördelade över byarna i Lunds kommun



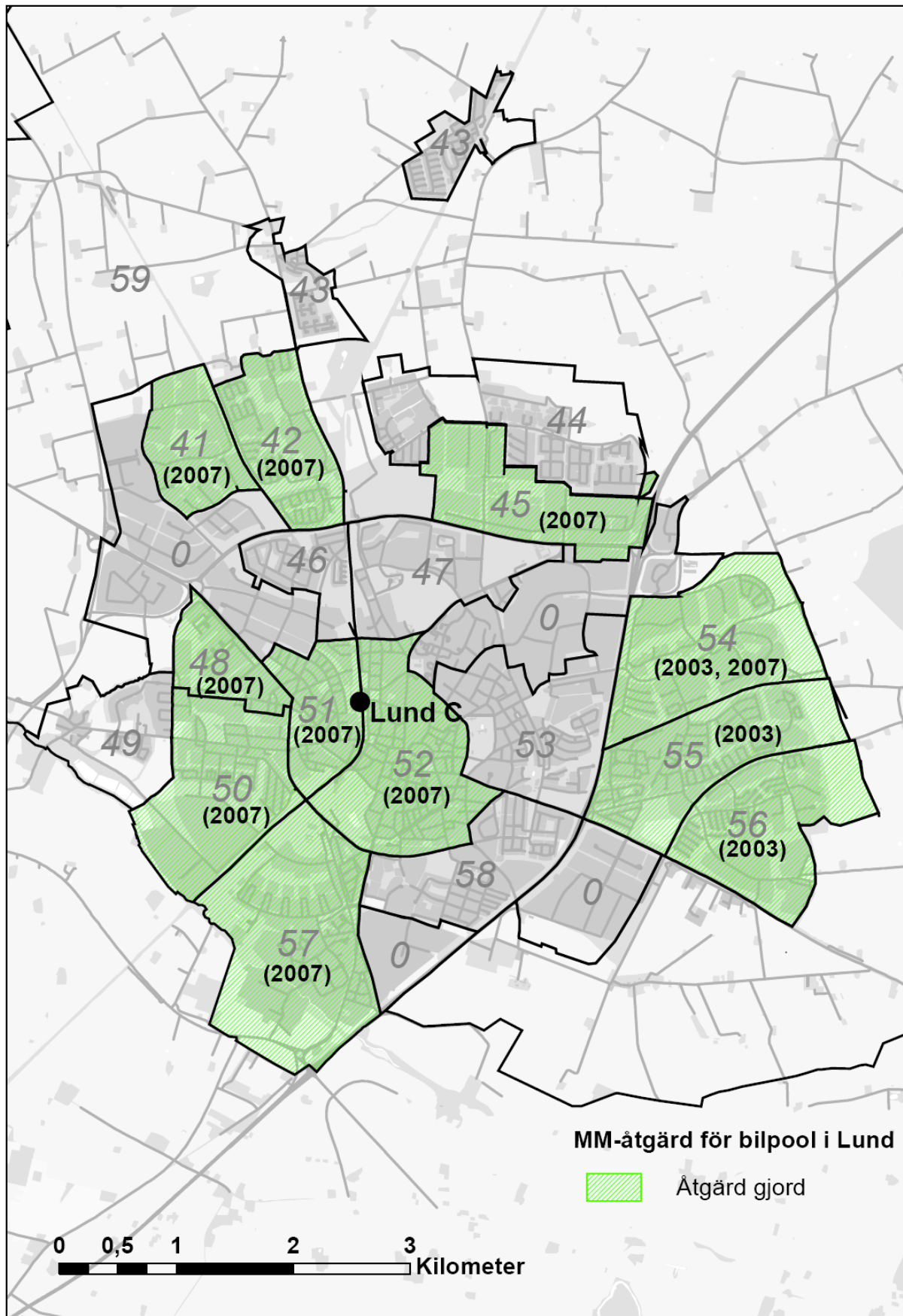
Figur 6. Karta över antal områdesspecifika MM-åtgärder inom varje zon i Lunds kommun.

MM-åtgärder riktade mot cykel



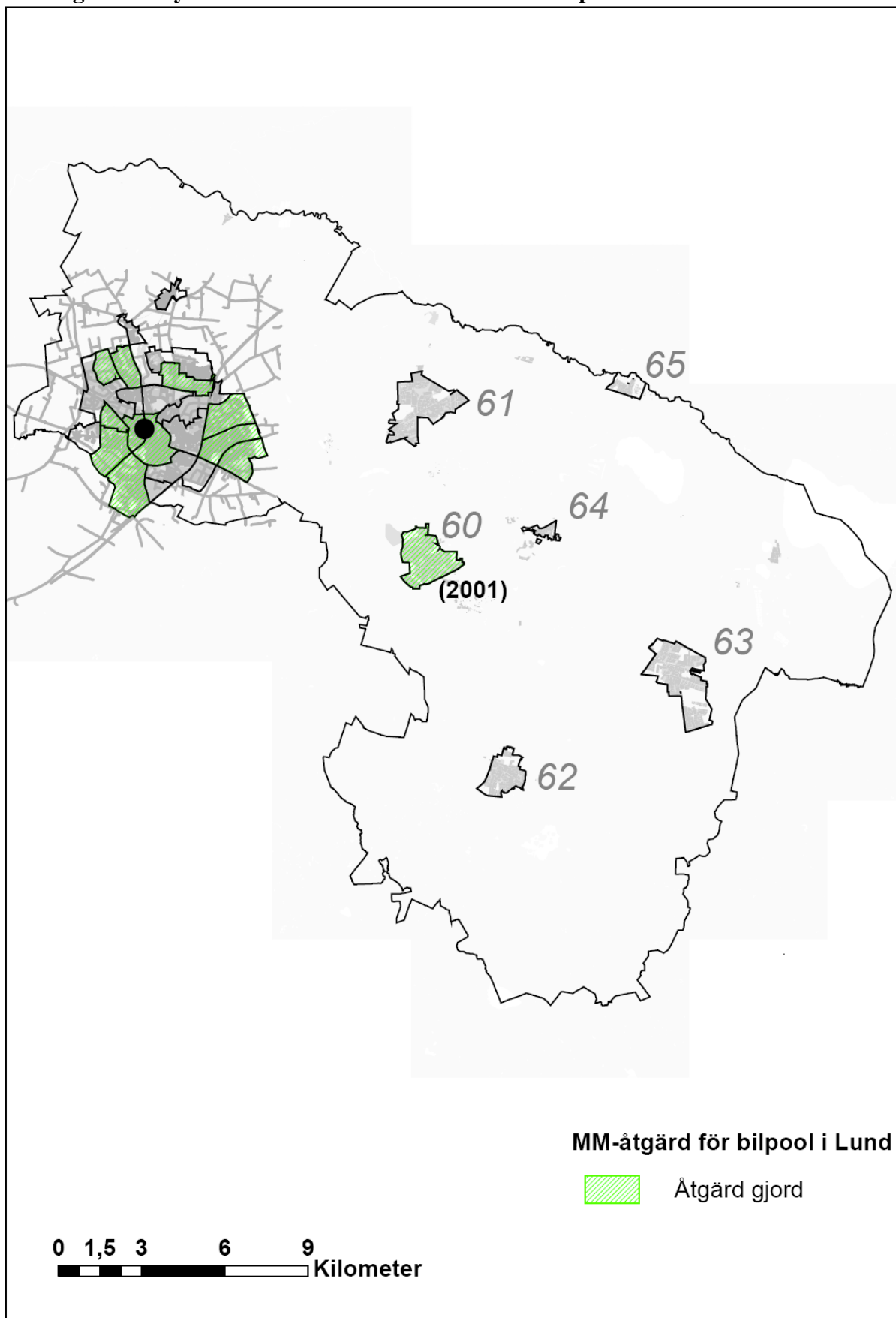
Figur 7. Karta över antal områdesspecifika MM-åtgärder riktade mot cykel.

MM-åtgärder riktade mot Bilpool

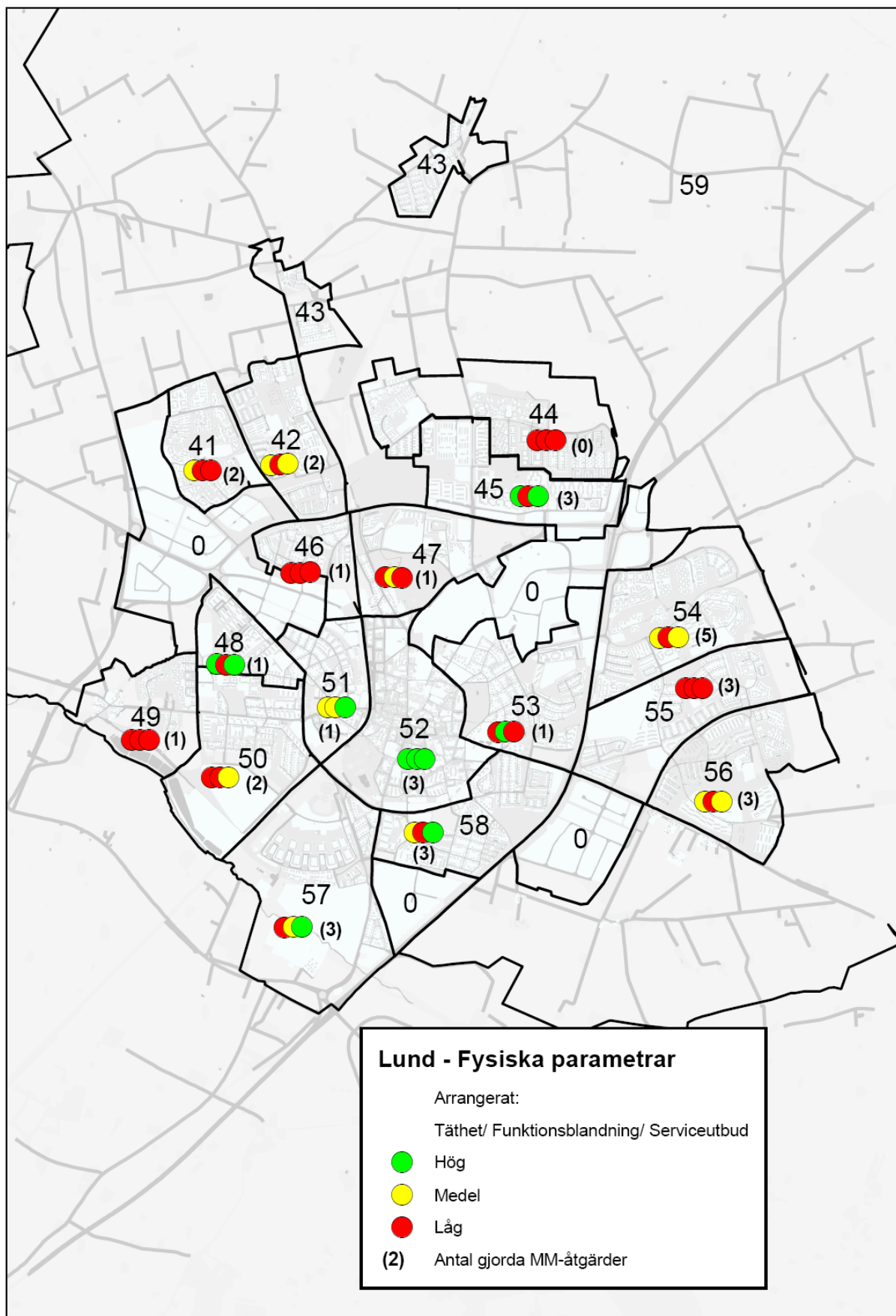


Figur 8. Karta över antal områdesspecifika MM-åtgärder riktade mot bilpool i Lunds tätort.

MM-åtgärder i byarna i Lunds kommun riktade mot Bilpool



Figur 9. Karta över antal områdesspecifika MM-åtgärder riktade mot bilpool i Lunds kommun.

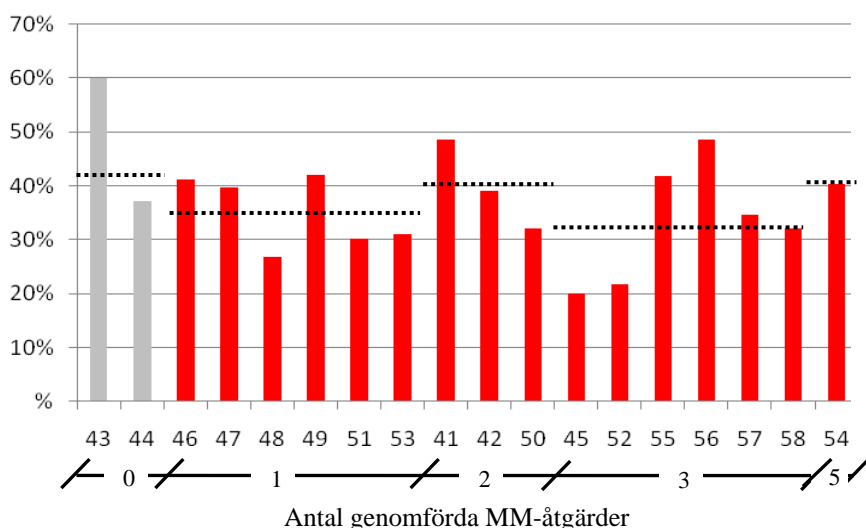


Figur 10. Karta över fysiska planeringsvariabler antal områdesspecifika MM-åtgärder.

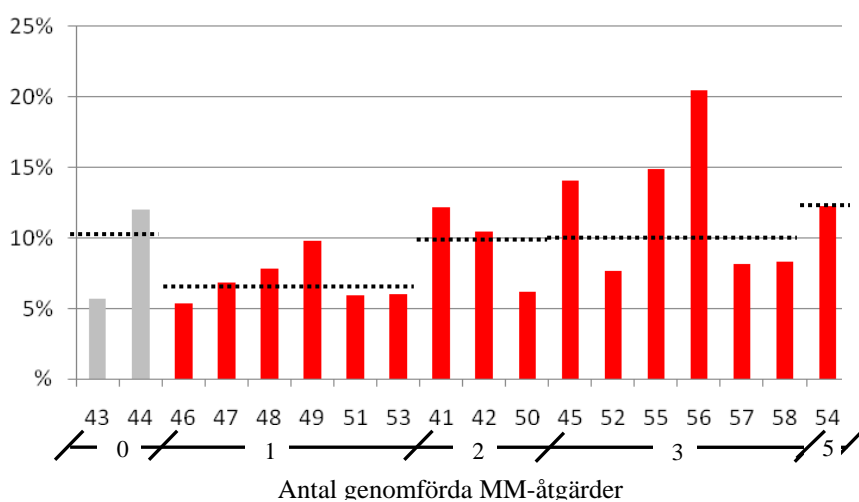
2.4.4 Andel Bil/Buss/Cykelresor och genomförda MM-åtgärder

I *Figur 11* nedan visas andelen bil-, buss- och cykelresor inom varje område mot antal genomförda MM-åtgärder. Medelandelen inom varje grupp visas som den streckade linjen.

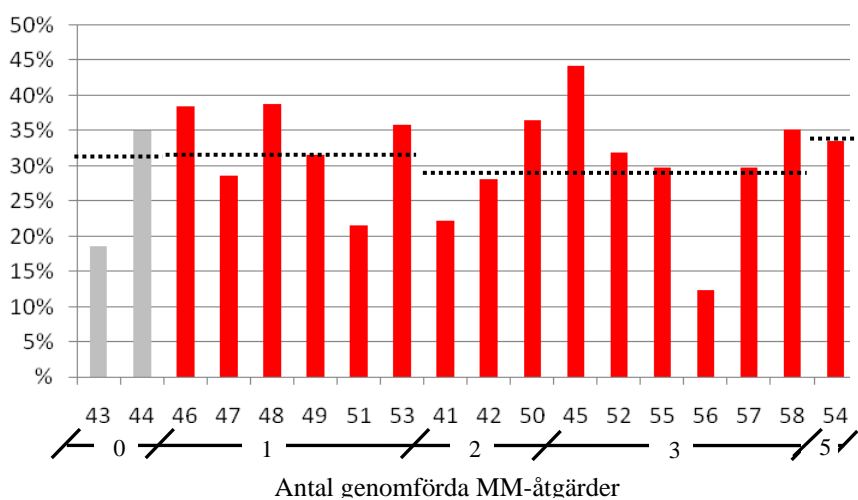
Andel bilresor i varje zon



Andel bussresor i varje zon



Andel cykelresor i varje zon



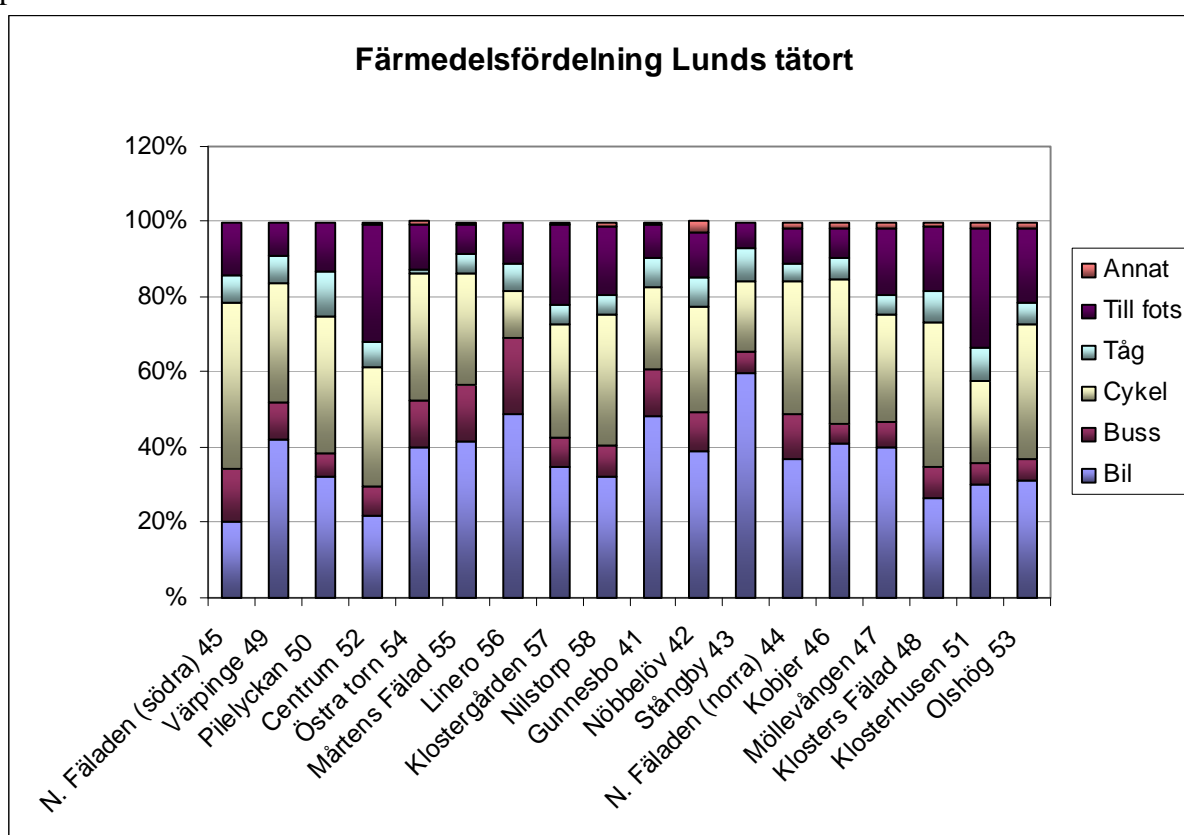
Figur 11. Andel bil-, buss- och cykelresor som funktion av antal genomförda MM-åtgärder. D

2.4.5 Effekter av MM-åtgärder i Lund

I detta avsnitt analyseras de områden där MM-åtgärder genomförts. Analysen sker endast för åtgärder gjorda före 2007 eftersom resvanorna bygger på Resvanor Syds undersökning från 2007. Hade senare åtgärder tagits med hade alltså effekterna av dessa inte kunnat analyseras då dessa först visar sig vid nästa resvaneundersökning. Byarna utanför tätorten analyseras för sig då dessa har speciella förutsättningar vilket gör att det framförallt är intressant att jämföra dem med varandra.

MM-åtgärder i Lunds tätort före 2007

I diagrammet nedan visas färdmedelsfördelningen i Lunds tätort. I zonerna till vänster i diagrammet, fram till zon 58, har MM-åtgärder utförts före 2007. De åtgärder som genomförts är för bilpool (zon 54, 55, 56), hållbara transporter (zon 45, 49, 50, 54) samt övriga MM-åtgärder (zon 52, 56, 57, 58). Det har också informerats om Lundalänken och hållbara transporter i hela Lunds tätort.

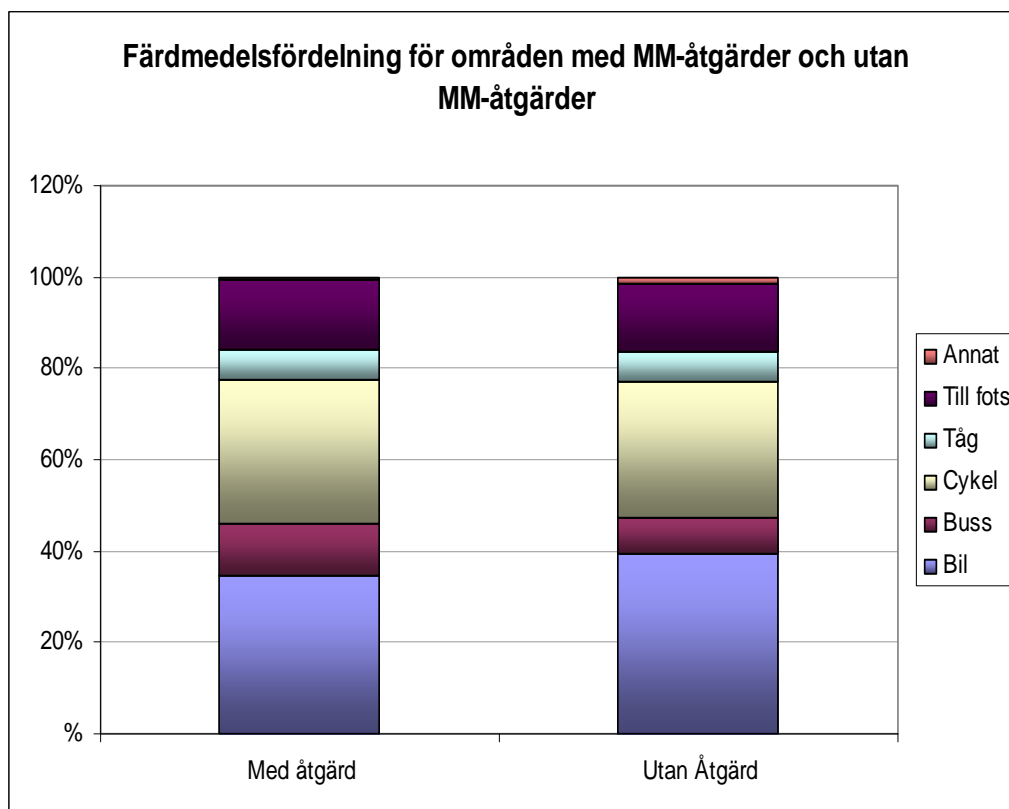


Figur 12. Färmedelsfördelningen i olika områden i Lunds tätort. Staplarna är arrangerade efter stigande antal genomförda MM-åtgärder.

Av diagrammet i *Figur 12* går att utläsa följande:

- I de områden där det har genomförts MM-åtgärder för bilpool (54, 55, 56) är andelen bilresor ändå förhållandevis hög, över 40 %.
- I de områden där det specifikt har genomförts MM-åtgärder för hållbara transporter (45, 49, 50, 54) är andelen cykelresor förhållandevis hög. Detta kan vara ett resultat utav de åtgärder som gjorts men kan även bero på andra faktorer. Exempelvis att södra delen av N. Fälåden (45) mestadels består utav studentbostäder där bilinnehavet är extremt lågt. I övrigt är det svårt att se något gemensamt resmönster för dessa områden.
- I de områden där det har genomförts övriga MM-åtgärder (52, 56, 57, 58) är andelen bil- och bussresor relativt låg medan resor till fots är vanligt förekommande. Linero

(56) är dock ett undantag där istället både andelen buss- (20 %) och bilresor (49 %) är mycket stor.



Figur 13. Den sammanlagda färdmedelsfördelningen för områden i Lund där det gjorts en eller flera MM-åtgärder samt områden där det inte gjorts någon åtgärd.

Diagrammet i *Figur 13* visar på följande:

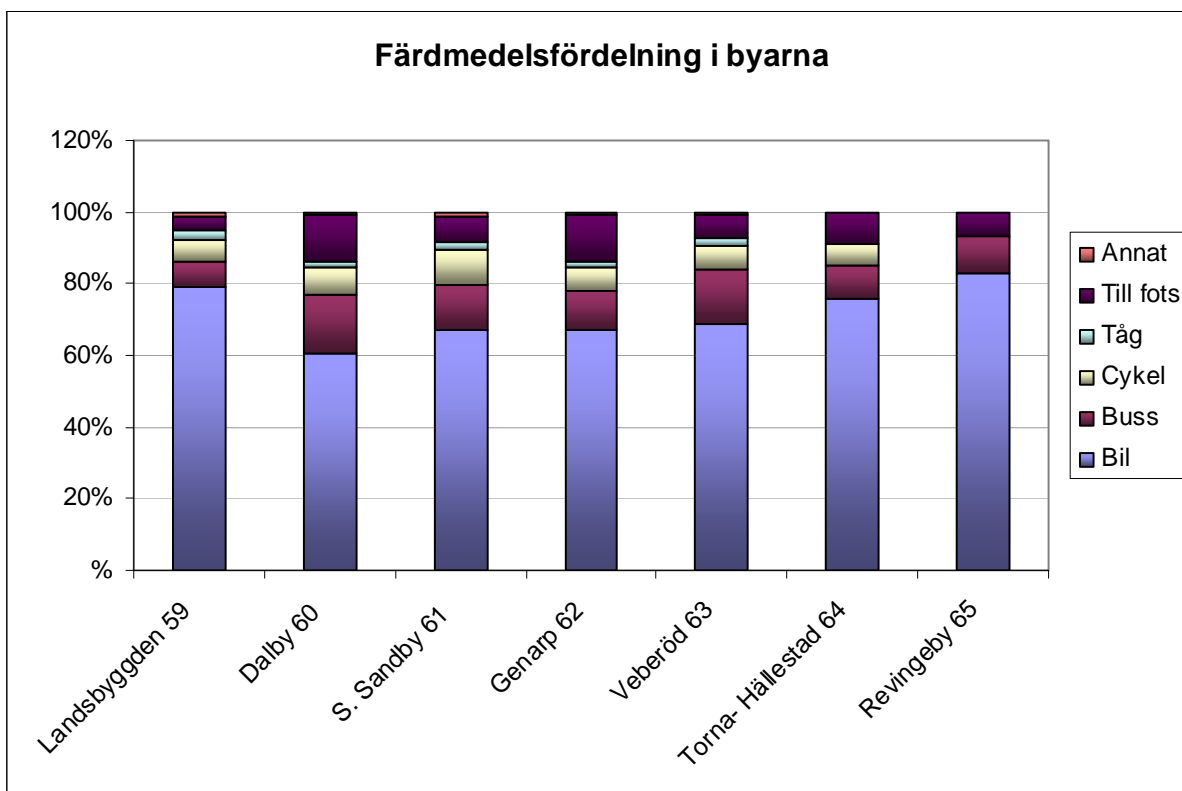
- Totalt sett reser man något mindre andel bil och åker något mer buss, i de områden där det genomförts någon form av MM-åtgärd, jämfört med områden där det inte gjorts någon åtgärd. Skillnaderna är dock mycket små.
- Även andelen cykelresor är något större i områden med genomförda MM-åtgärder medan andelen resor gjorda med de övriga färdmedlen i stort sett är lika stora.

Sammanfattande kommentar

Det är svårt att dra några slutsatser angående hur MM-åtgärderna har påverkat resandet i Lunds tätort. Det verkar dock som att man har satsat på rätt områden, för MM-åtgärder riktade mot bilpool, då dessa har en stor andel bilresor även om åtgärderna inte gett några synliga resultat än.

MM-åtgärder i byarna

Zon 60 och 61 är de enda byarna där det genomförts MM-åtgärder före 2007. De åtgärder som genomförts är för bilpool (zon 60) och hållbara transporter (zon 61). Av diagrammet går att utläsa följande:



Figur 14. Färmedelsfördelningen i byarna i Lunds kommun.

Figur 14 visar på följande.

- Andelen bilresor är lägst för Dalby (zon 60) och Södra Sandby (zon 61).
- I Dalby sker en stor andel av resorna med buss (16 %) och till fots (13 %).
- I Södra Sandby sker en stor del av resorna med buss (12 %) och cykel (10 %).
- Södra Sandby och Genarp (zon 62) har förhållandevis likartad färdmedelsfördelning. Det som skiljer är att Södra Sandby har en stor andel cykelresor medan Genarp har en stor andel resor som sker till fots.

Sammanfattande kommentar

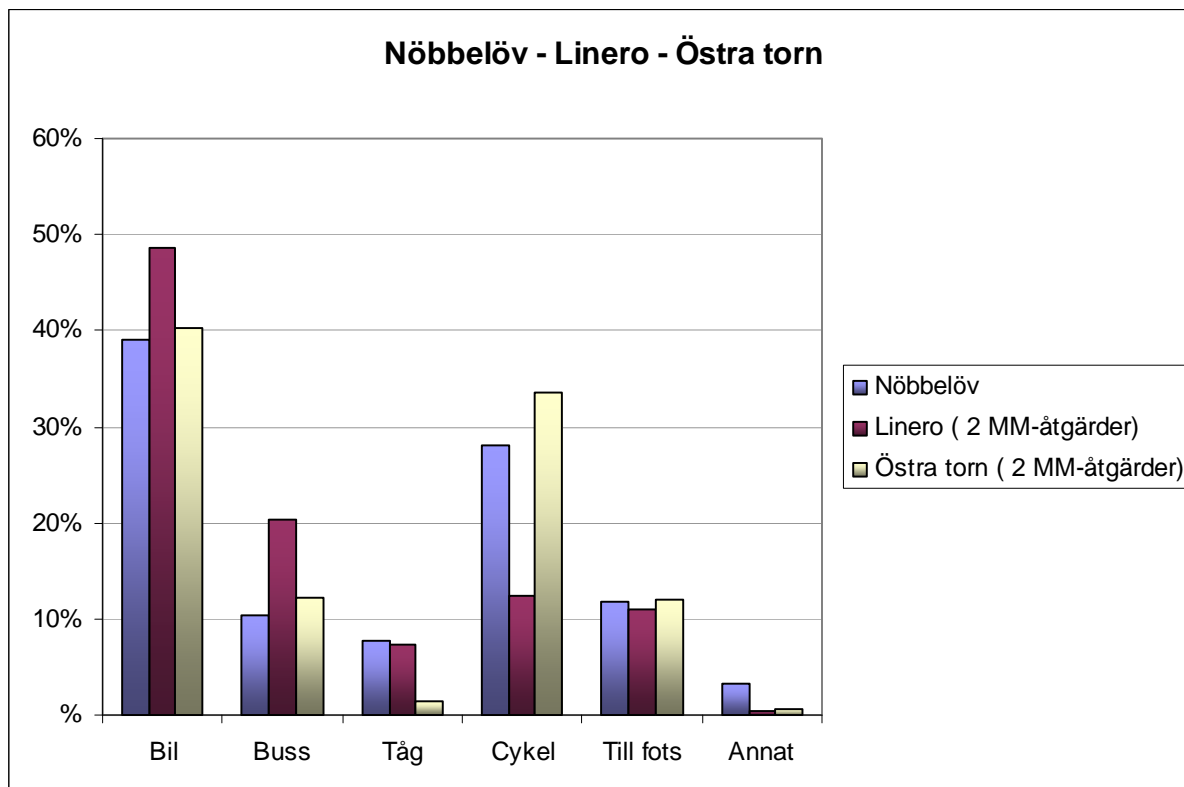
Andelen bilresor är mindre i de områden där MM-åtgärder genomförts. Det är dock svårt att dra någon slutsats om hur pass mycket MM-åtgärderna bidragit till detta. Dessa byar är nämligen de som geografiskt ligger närmst Lunds tätort. Dessutom finns mycket bra cykelvägar hela vägen in till Lund från både Dalby och Södra Sandby vilket möjliggör att de som jobbar i tätorten har möjligheten att cykla till arbete. Torna Hällestad (zon 64) är den by som avståndsmässigt ligger som tredje från Lunds tätort. Där är andelen bilresor betydligt större än i Dalby och Södra Sandby trots att avståndet till Lund inte skiljer sig så mycket. Detta föranleder tron att MM-åtgärderna skulle ha gett resultat men det är svårt att dra någon säker slutsats då byarna skiljer sig åt på många olika sätt. Utöver det längre avståndet är exempelvis bussförbindelserna in till Lund väldigt mycket sämre i Torna Hällestad jämfört med Dalby och Södra Sandby. Detta medför att människor får svårt att resa utan bil vilket förklarar varför bilandelen i Torna Hällestad är klart högre än i de andra två. Sammanfattningsvis går det att säga att det finns tendenser på att insatserna för hållbara transporter och bilpool gjort att invånarna i Dalby och Södra Sandby oftare väljer andra färdmedel för sin resa.

Jämförelse av likartade områden med och utan MM-åtgärder

I detta avsnitt jämförs områden som liknar varandra på många sätt, både vad det gäller områdenas karaktär (se *Tabell 1*) och dess invånare (se *Tabell 2*). I vissa områden är det genomfört MM-åtgärder före 2007. Syftet med detta avsnitt är att kunna urskilja om resbeteendet skiljer sig i områden, som för övrigt liknar varandra, där MM-åtgärder är genomförda jämfört med områden där inga MM-åtgärder är gjorda.

Nöbbelöv - Linero - Östra torn

I Nöbbelöv (42) har inga MM-åtgärder gjorts medan i Linero (56) och på Östra torn (54) har det genomförts åtgärder både för bilpool och hållbara transporter. Dessa områden har perifera lägen i staden och är medelglesa, har låg funktionsblandning och medelbra serviceutbud.



Figur 15. Andelen resor fördelat över olika färdmedel i Nöbbelöv, Linero och på Östra torn.

I *Figur 15* ovan visas färdmedelsfördelningen för områdena.

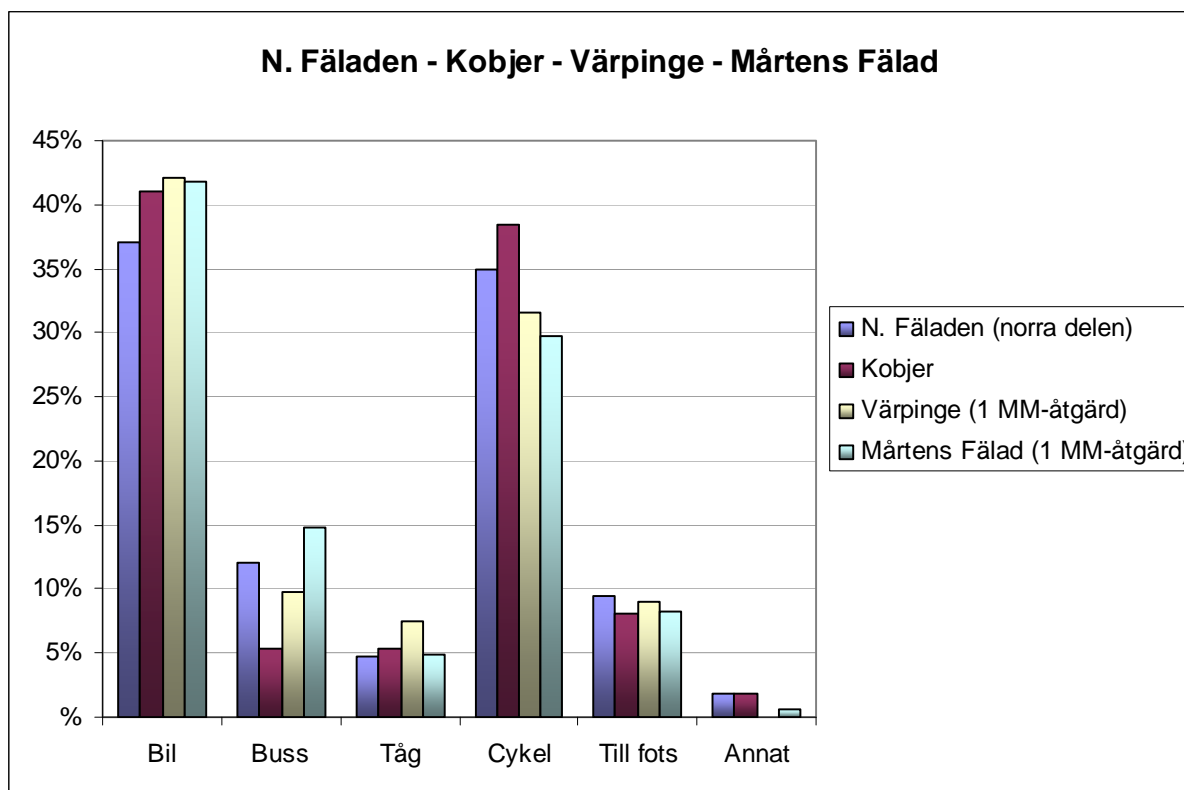
- Trots insatser för bilpool och hållbar transporter i Linero är andelen bilresor betydligt större där jämför med i Nöbbelöv där inga insatser gjorts. Boende på Östra torn reser däremot ungefär lika mycket med bil som de boende i Nöbbelöv.
- Det skiljer väldigt mycket hur stor andel av resorna som är buss och cykel i områdena. Andelen bussresor är mycket stor i Linero medan det är liten andel cykelresor. I Nöbbelöv och Östra torn är förhållandet det omvända.
- Andelen resor till fots är relativt lika för alla områdena.

Sammanfattande kommentar

Det går inte att se några samband på att MM-åtgärderna i Linero gett några resultat vad det gäller resandet med bil. Däremot är bussresandet väldigt stort där. Ser man på färdmedelsfördelningen är det dock troligt att detta beror på att många i Linero tycker det är för långt att cykla. De som har bil verkar använda den trots MM-åtgärderna. Invånarna på Östra torn reser väldigt likt de boende i Nöbbelöv. Detta gör att det är svårt att dra några slutsatser om huruvida de utförda MM-åtgärderna spelar in på resbeteendet i Linero och på Östra torn.

N. Fäladen (norra delen) – Värpinge – Kobjer – Mårtens Fälad

På N. Fäladen (norra delen) (44) och i Kobjer (46) har inga MM-åtgärder gjorts medan i Värpinge (49) och på Mårtens Fälad (55) har det genomförts åtgärder för hållbara transporter. Dessa områden har perifera lägen i staden och är glesa, har låg funktionsblandning och dåligt serviceutbud.



Figur 16. Andelen resor fördelat över olika färdmedel i N. Fäladen (norra delen), Kobjer, Värpinge och på Mårtens Fälad.

I Figur 16 ovan visas färdmedelsfördelningen för områdena.

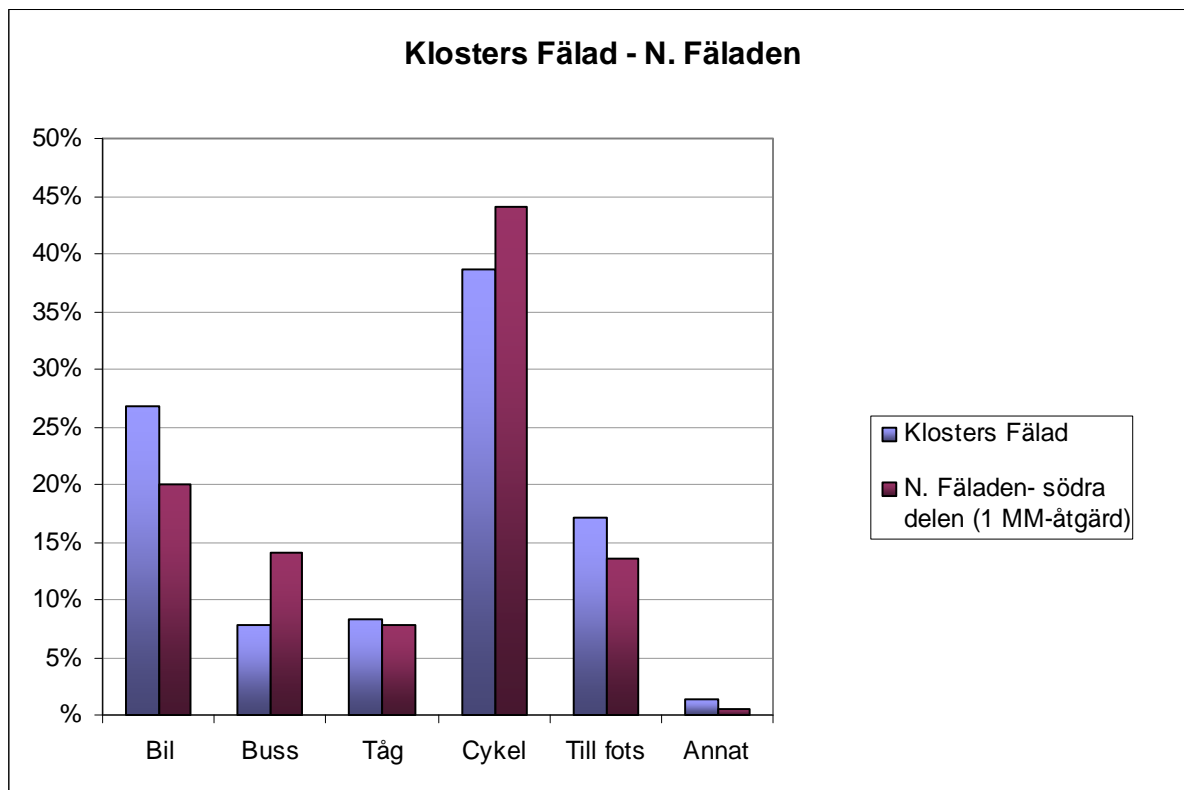
- De boende i Värpinge och Mårtens Fälad gör en stor andel resor med bil och buss. Cykelandelen är däremot liten trots insatser för hållbara transporter
- Andelen bilresor är mindre och andelen cykelresor är större i de områden där det inte gjorts MM-åtgärder för hållbara transporter, jämfört med där det gjorts insatser.
- Bussresandet skiljer sig ganska mycket men detta tycks inte ha något samband med huruvida MM-åtgärder är genomförda eller inte. Andelen resor till fots är däremot relativt lika för alla områdena.

Sammanfattande kommentar

Diagrammet visar inga samband mellan resbeteende och utförda MM-åtgärder. Det som går att säga med detta diagram är snarare att de genomförda MM-åtgärderna har satsats på rätt område där invånarna behöver ändra på sitt resbeteende, men att det finns mycket jobb kvar att göra.

Klosters Fälad - N. Fäladen (södra delen)

På Klosters fälad (48) har inga MM-åtgärder gjorts medan på N. Fäladen (södra delen) (45) har det genomförts åtgärder för hållbara transporter. Dessa områden har perifera lägen i staden och är tätbebyggda, har låg funktionsblandning och bra serviceutbud. I analysen är det viktigt att tänka på att båda dessa områden till stor del består utav studentbostäder. Områdena liknar varandra på de flesta plan men restidskvoten in till centrum är betydligt högre från N. Fäladen (2,1) än från Klosters Fälad (1,2), se *Tabell 1*.



Figur 17. Andelen resor fördelat över olika färdmedel på Klosters Fälad och N. Fäladen (södra delen).

I *Figur 17* ovan visas färdmedelsfördelningen för de båda områdena.

- På Klosters Fälad görs en större andel resor med bil och en mindre andel bussresor än på N. Fäladen.
- Cykelandelen är stor, båda på Klosters Fälad och N. Fäladen, vilket troligen har sin förklaring i det stora antalet studenter som bor i områdena.

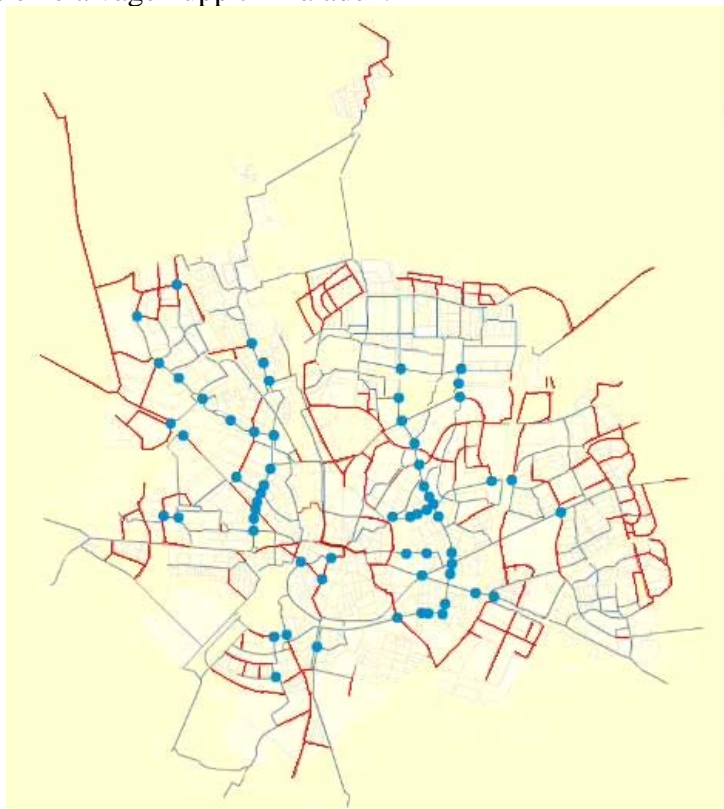
Sammanfattande kommentar

Av färdmedelsfördelningen att döma tycks MM-åtgärden som genomförts på N. Fäladen ha gjort nytta då andelen bilresor är mindre. Det är intressant att se att det åks betydligt mer buss från N. Fäladen trots att restidskvoten är betydligt sämre jämfört med Klosters Fälad. Denna restidskvot visar dock bara på en resa in till centralen. Det är tänkbart att boende på N. Fäladen reser till många andra målpunkter där restidskvoten möjligen är bättre. Vid närmre studier visar Avståndet till centrum och till stora trafikleder är ungefär detsamma vilket annars kan spela in vid val av färdmedel. Av detta resultat kan alltså slutsatsen dras att de utförda MM-åtgärderna på N. Fäladen troligen har gett resultat.

2.5 Fysiska cykelåtgärder i Lund

I Lund har man länge arbetat med att erbjuda ett bra cykelnät. Lunds kommun har sedan 1998 satsat drygt 80 miljoner kronor på att göra cykeln till det självklara valet för kommunens invånare. Arbetet har innefattat mycket beteendepåverkan men framförallt till stor del bestått utav fysiska åtgärder. Detta har resulterat i att bilresandet i Lund har minskat med ca 10 miljoner km per år sedan 1999. (Lund, 2010) Idag görs 40 % av de tidigare bilresorna istället med cykel. (Resvanor syd, 2007) Information mottogs från kommunen med gjorda åtgärder för cykelnätet. Och det är en sammanställning av detta som visas nedan.

Åtgärder som fler cykelbanor, högre standard, bättre belysning, trafiksäkra korsningar och fler parkeringsmöjligheter för cykel har genomförts. (LundaMaTs II, 2010) I Figur 18 åskådliggörs cykelnätet i Lund. De länkar som är rödmarkerade är cykelvägar som byggts mellan 1986 och 2005. Man ser tydligt att Lund arbetat med alla delar av staden och satsat hårt på att erbjuda ett omfattande cykelnät. De blå cirklarna visar var man gjort trafiksäkerhetshöjande åtgärder för cyklar. Det syns att man längs vissa stråk har arbetat mer med trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Dessa stråk är framförallt cykelbanorna ut till Gunnesbo och Nöbbelöv, Tornavägen samt vidare hela vägen upp till Fälåden.



Figur 18. Fysiska cykelåtgärder i Lund

2.5.1 Fysiska åtgärder på cykelnätet i Lunds stad

Då man endast studerar vad som gjorts de senaste 10 åren är det framförallt utbyggnad och ombyggnad av cykelbanor, trafiksäkerhetshöjande åtgärder, upphöjda GC-överfarter och infört belysning längs vissa viktiga stråk. Vissa områden har fått mer fokus och detta är bl.a. områdena:

- Gunnesbo
- Nöbbelöv
- Vipeholm

- Ideon/Brunnshög
- Kobjer
- Värpinge
- Klostergården

Lunds kommun har också byggt en del cykeltunnlar under större vägar för att underlätta för cyklister. Detta har gjorts i korsningen Getingevägen-Norra ringen, i Brunnshög, vid Nöbbelövsvägen. Södravägen-Tullgatan och Dalbyvägen-Norrängavägen.

2.5.2 Fysiska åtgärder på cykelnätet i Lunds kommun

Då hela Lunds kommun studeras är det framförallt i Dalby och Södra Sandby som man har förbättrat cykelmiljön. I Dalby har man de senaste tio åren haft 6 stycken olika projekt som involverar fysiska åtgärder på cykelnätet och Södra Sandby hela 8 stycken. Många av dessa projekt har också involverat förbättrade möjligheter att cykla till och från Lund. Man har även arbetat med Veberöd och Genarp men i mycket mindre utsträckning.

2.6 Fysiska kollektivtrafikåtgärder i Lund

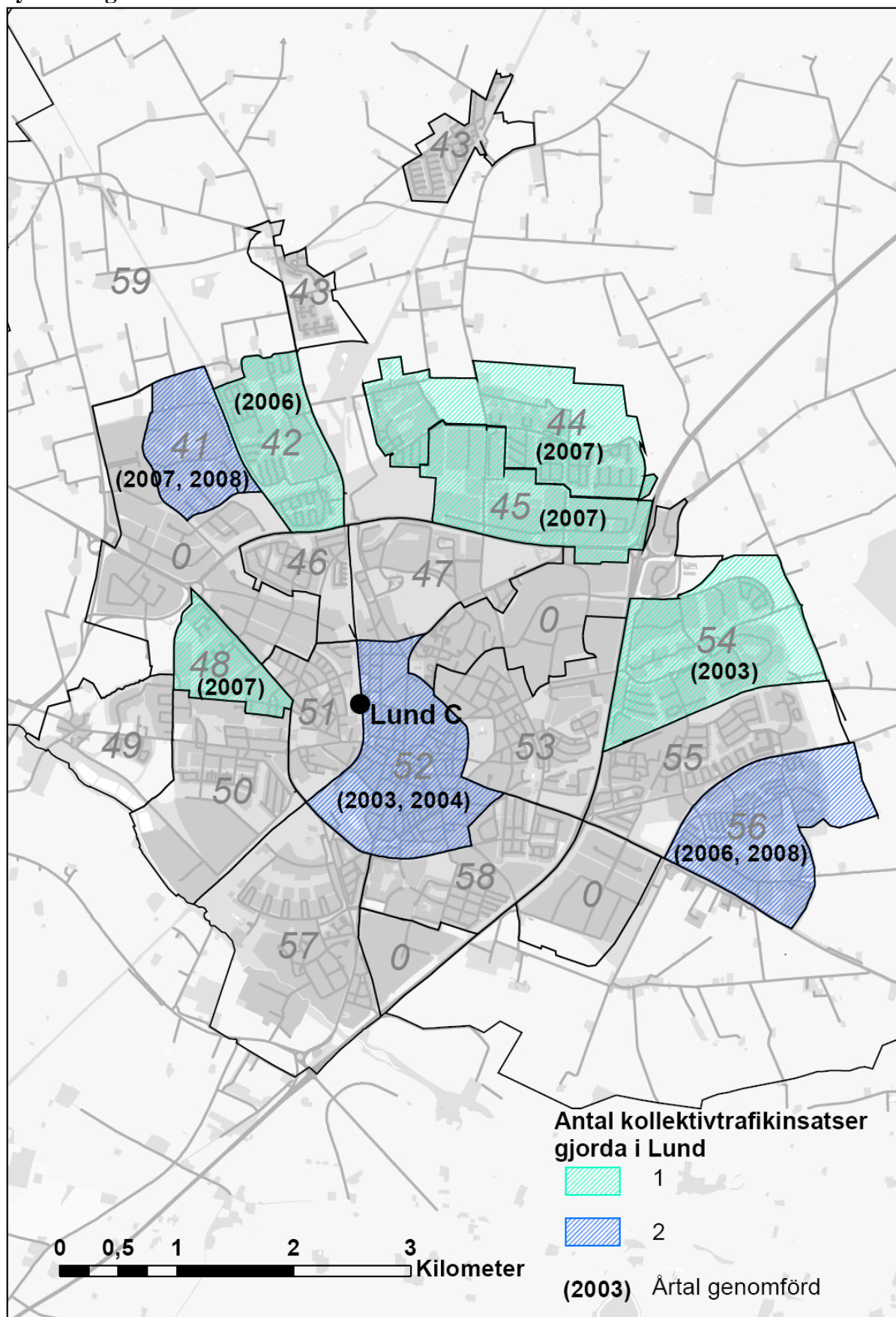
För Lund liksom många andra städer är det viktigt att göra kollektivtrafiken till ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. Tid är ett viktigt kriterium för resenären menar Lunds kommun och för att kunna minska restiden skapar man bättre förutsättningar för kollektivtrafiken i hård trafik med GPS-styrd signalprioritering och separata busskörfält. Fler busskörfält har tillkommit på de platser där de gör störst nytta, exempelvis på hårt trafikerade sträckor före eller vid korsningar samt trafikplatser som Dalbyvägen, Bangatan, Getingevägen och Fjellievägen. Turer med många svängar tar tid, därför arbetar man även med att optimera linjedragningar. En annan punkt som man arbetar med är pålitligheten. Detta gör man kontinuerligt genom att arbeta med förbättringar av systemet. (*LundaMaTs II, 2010*)

I *Tabell 1* redovisas hur många kollektivtrafikinsatser som är gjorda specifikt i varje område och illustreras även i *Figur 19*. Utöver vad som nämns här och vad som redovisas i *Tabell 8* så bör det också nämnas att år 2003 invigdes Lundalänken. Detta är information som mottagits från Lunds kommun.

Tabell 8. Fysiska åtgärder i kollektivtrafiknätet fördelat på områden

Område	Totalt	Före 2007	Område	Totalt	Före 2007
41	2		54	1	1
42	1	1	55		
43			56	2	1
44	1		57		
45	1		58		
46			59		
47			60		
48	1		61		
49			62		
50			63		
51			64		
52	2	2	65		
53					

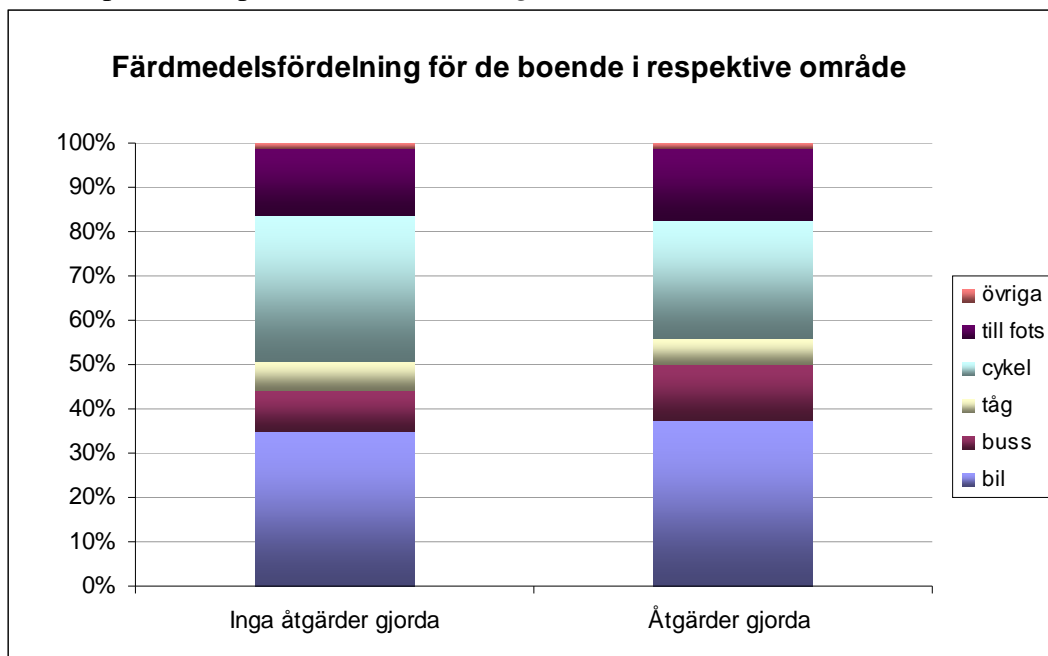
Fysiska åtgärder inom kollektivtrafiken i Lunds tätort



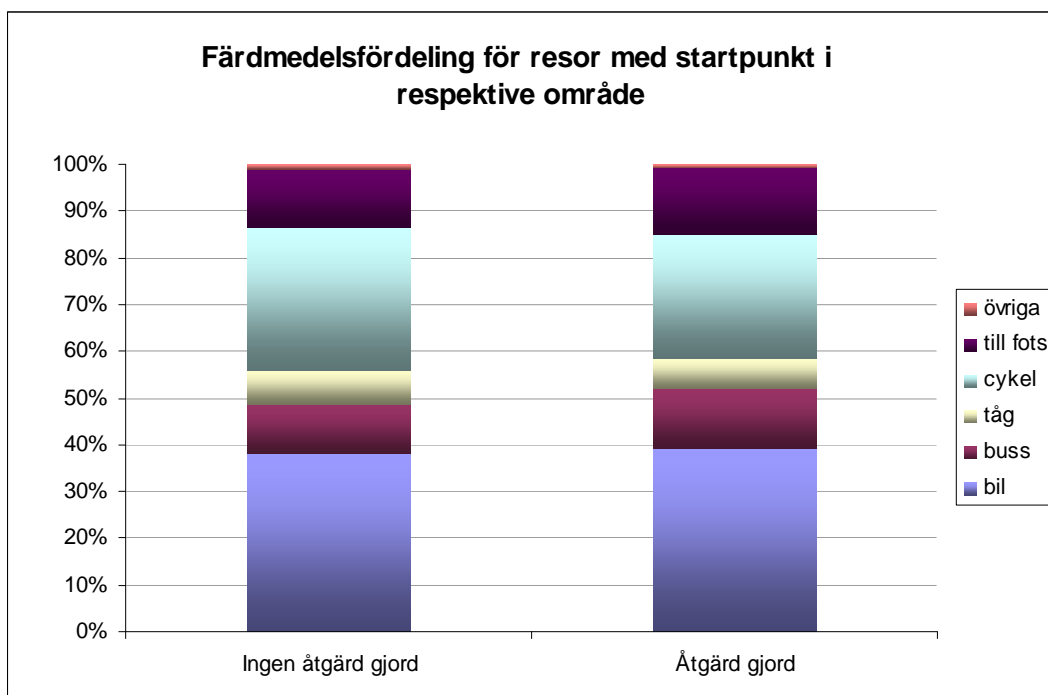
Figur 19 Karta över fysiska åtgärder på kollektivtrafiknätet i Lunds tätort.

2.6.1 Analys

Det ansågs intressant att jämföra färdmedelsvalet med om fysiska åtgärder för kollektivtrafik var gjorda eller inte. Färdmedelsfördelningen är hämtad från resvanor syd 2007. Färdmedelsfördelningen för boende i områden med och utan kollektivtrafiksatsningar visas i *Figur 20*. Resultatet kan vara lite missvisande då det inte alltid är de boende i ett område som gör resorna. I exempelvis i zon 52, vid centralen, görs en stor andel av kollektivtrafikresorna av individer boende i andra områden. Därför togs också en färdmedelsfördelning fram för resor som har startpunkt i respektive område, se *Figur 21*.



Figur 20. Färdmedelsfördelningen för boende i område i Lund där det nyligen genomförts fysiska åtgärder på kollektivtrafiken samt områden där inga kollektivtrafikåtgärder nyligen gjorts.

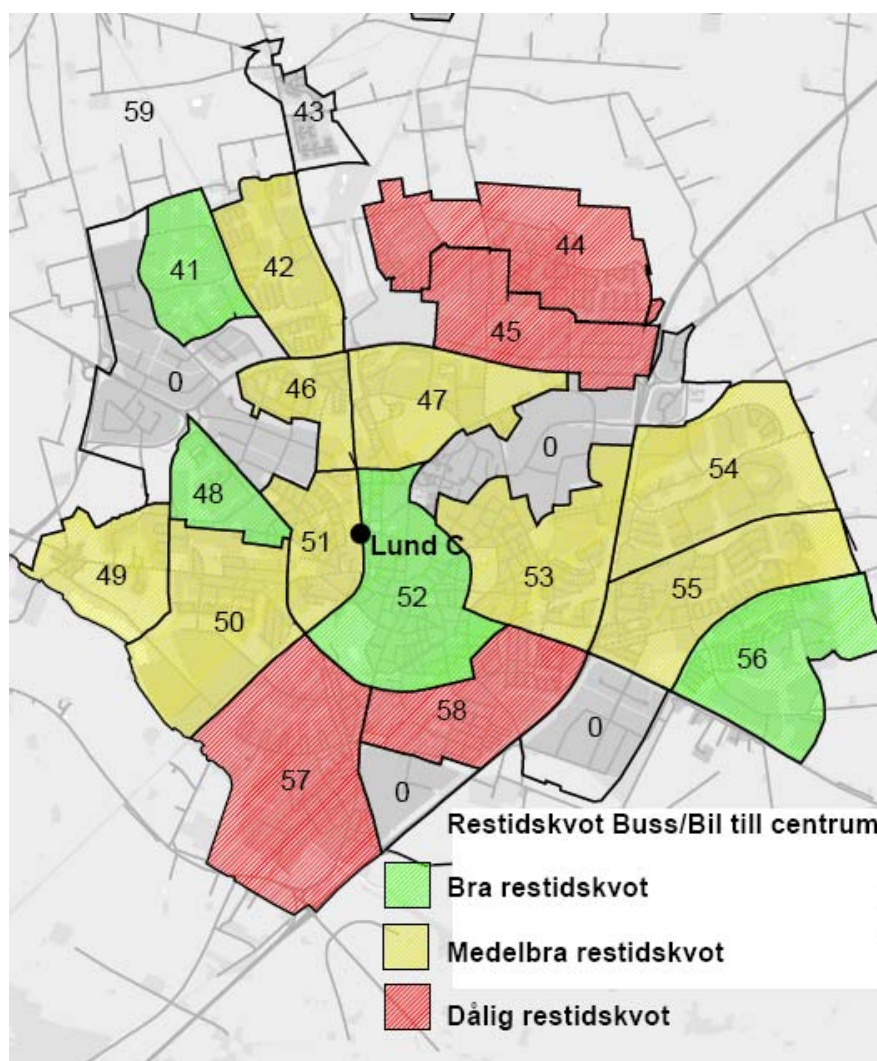


Figur 21. Färdmedelsfördelningen för resande från områden i Lund där det nyligen genomförts fysiska åtgärder på kollektivtrafiken samt områden där inga kollektivtrafikåtgärder nyligen gjorts.

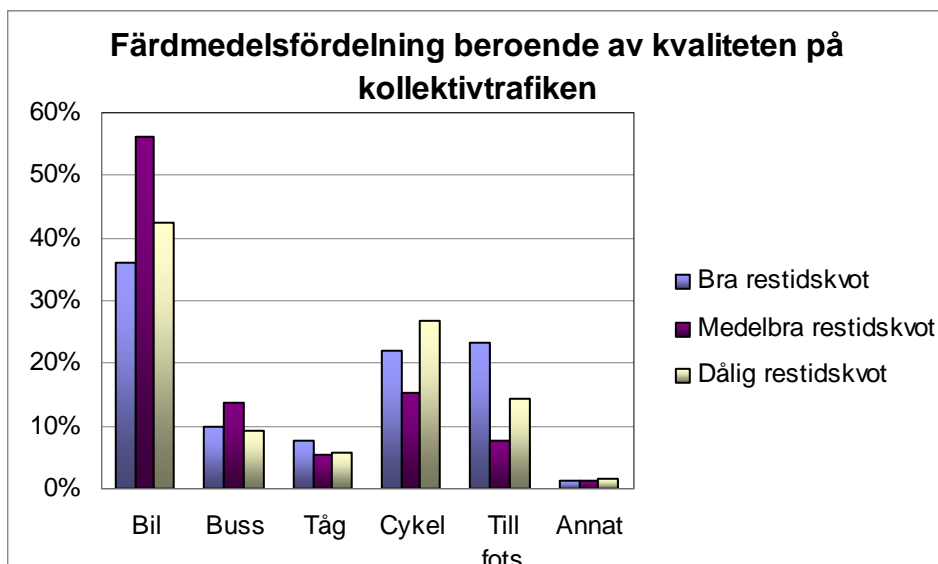
Diagrammen skiljer sig inte så mycket åt. Det verkar som att andelen buss- och bilresor är större i området med genomförda kollektivtrafiksåtgärder. Det går inte att utläsa så mycket från diagrammen. Många av områdena med gjorda kollektivtrafiksåtgärder ligger väldigt långt ifrån centrum (förutom 52) och det kan förklara den låga andelen cykelresor. I zon 52 är majoriteten resor till fots. Detta kan förklaras med att det är en centralt belägen zon.

2.6.2 Översikt av nuvarande kollektivtrafikkvalitet

Om man studerar *Figur 22* och *Figur 23* syns det att det är i områden med medelbra restidskvot som det görs flest buss- och bilresor. Det kanske känns konstigt att en hyfsad restidskvot ger mer bilresandet. Men om *Figur 22* studeras syns det att dem områden med medelbra kvot ligger i mer perifera delar. Detta förklarar den höga andelen buss- och bilresor. Vad som däremot är intressant är att om restidskvoten är riktigt dålig och områdena ligger också perifert, så minskar bussresandet till fördel för cykel. Bilresandet påverkas alltså inte. (*Janzon, S., Josefsson, A-K, 2010*)

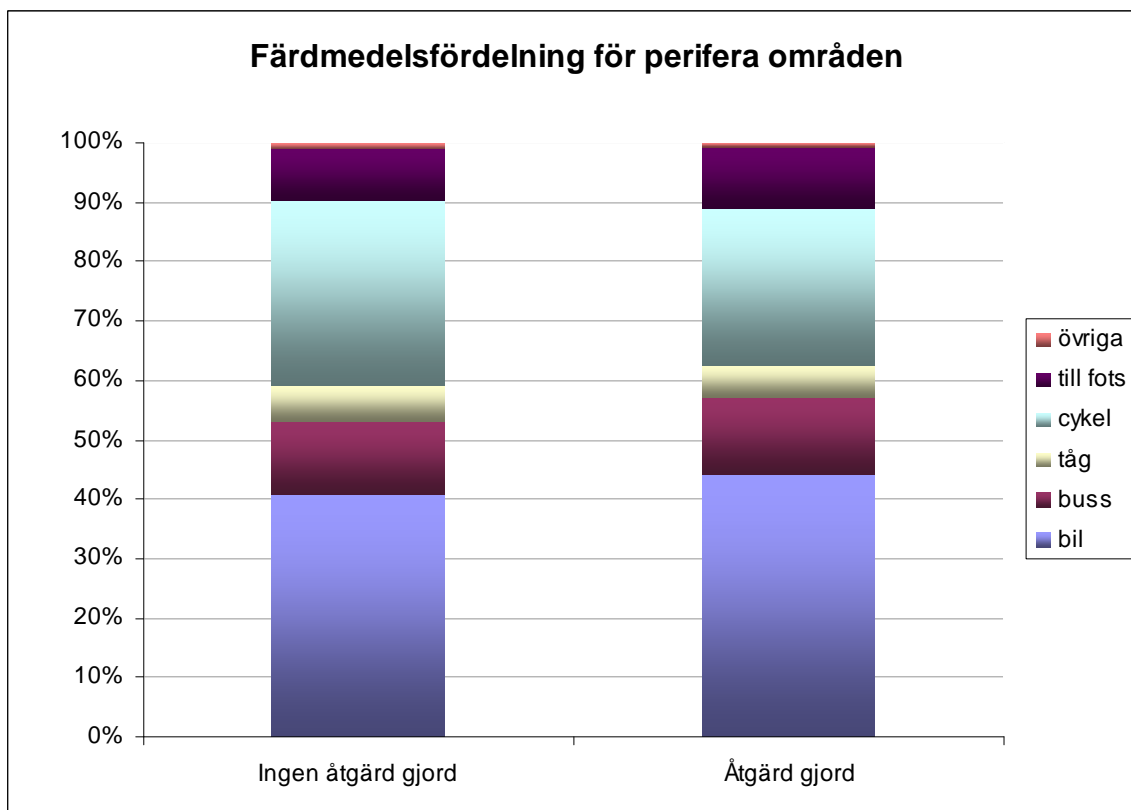


Figur 22. Restidskvot Buss/Bil i Lunds tätort, (*Janzon, S., Josefsson, A-K, 2010*)



Figur 23. Andelen resor fördelat över olika färdmedel i områden med olika kvalitet på kollektivtrafiken.

Det finns ett tydligt samband mellan bussresande och avstånd till centrum. Det föreföll därför intressant att även studera om det gick att se skillnader då endast perifera områden studerades, se *Figur 24*. Nedan har bara områden långt från centrum valts och jämförs med varandra.



Figur 24. Färdmedelsfördelningen för invånarna i perifera områden i Lund där det nyligen genomförts fysiska åtgärder på kollektivtrafiken samt områden där inga kollektivtrafikåtgärder nyligen gjorts.

Här syns inte heller någon tydlig skillnad. Man ser att bussandelen är marginellt större vilken tyder på att kollektivtrafiksatsningar lönar sig. Andelen cykelresor är större i de områden där

åtgärder inte gjorts och förvånande nog är andelen bilresor större i områden med kollektivtrafiksatsningar. Detta tyder på att man kan öka andelen bussresor. Men resenärerna kommer inte från bilister utan från cyklister.

2.6.3 Slutsats

I denna undersökning är det svårt att visa på att kollektivtrafikanvändningen ökar vid ökad kvalitet. Det går inte att dra några säkra slutsatser om hur satsningen på kollektivtrafik eller kollektivtrafikskvalitén påverkar resandet med buss utifrån resultaten. Det verkar som att andra faktorer spelar större roll, så som områdets läge. Det som går att utläsa är dock att i perifera lägen finns det tendenser på att bussanvändandet ökar om restidskvoten är bättre. Dock behöver inte detta leda till ett mer hållbart resande då det verkar som att antalet bilresor inte minskar.

Det hade kunnats göra betydligt intressantare analysen om underlag för resvanor före och efter insatt åtgärd fanns att tillgå. Det kan mycket väl vara så att i ett område med genomförda åtgärder kan andelen bilresor till synes vara stor, men den kanske var ännu större innan genomförd kollektivtrafiksatsning.

2.7 Arbetet med MM-åtgärder i Helsingborg (2000-2009)

I Helsingborg, till skillnad från Lund, går det inte att härleda arbetet med MM-åtgärder till specifika områden utan de flesta projekt sker mer övergripande i staden. Informationen nedan är sammanställd genom intervju med Mattias Alfredsson på Helsingborg Stad och kommunens hemsida.

2.7.1 Arbetet hittills

Helsingborg Stad började jobba med MM-åtgärder för uppskattningsvis 10 år sedan. Detta inleddes med endagarsprojektet *I Staden utan min bil* som nu har växt till det veckolånga arrangemanget *Trafikantveckan*. Arbetet med MM-åtgärder i Helsingborg koncentrerats nu mot just *Trafikantveckan* samt *Intern satsning - Översyn av resvanor hos de kommunanställda*. Helsingborg Stad väljer att benämna dessa satsningar inom projektet *Den Hållbara Resan* och inte som åtgärder inom "Mobility Management" (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

- *Den Hållbara Resan* syftar till att minska efterfrågan på bilburna transporter genom att överföra dessa till bland annat buss och cykel d.v.s. uppmärksamma fördelarna med att välja dessa färdmedel.
- Satsningar inom *Den Hållbara Resan* i Helsingborg är än så länge inte inriktade mot ett visst område utan mer övergripande för hela staden.
- Det har genomförts beteendepåverkande åtgärder på enskilda företag där man exempelvis varit ute och pratat om transporter.
- Det finns en ambition om att kombinera fysiska åtgärder med åtgärder inom *Den Hållbara Resan*. I samband med ombyggnad av Stenbocksgatan kommer exempelvis projektet förankras hos de boende i närområdet genom att de redan innan byggstart informeras om syftet och dess fördelar. Ombyggnadens är en nödvändighet då den hårt trafikerade gatan idag ger upphov till dålig luftkvalitet och höga bullernivåer. Resultatet blir gång- och cykelbanor utmed hela stråket, särskilda busskörfält, sänkt hastighetsgräns samt att dagens fyra filer blir till två.

(Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Trafikantveckan

Den europeiska *Trafikantveckan* är ett årligen återkommande arrangemang i september som uppmärksammas av Helsingborg Stad. Projektet syftar till att förbättra trafikmiljön i staden samt minska trafikens negativa miljöpåverkan. Helsingborg genomför då en rad arrangemang under veckan där följande punkter är hämtade från 2009 års program.

- Inga löjliga bilresor
- Frukostseminarier om framtida kollektivtrafik, bussvisionen och södertunneln
- Cykelfestival med bl.a. cykelutställning, invigning av cykelbanor och artister som uppträder (1500 besökare)
- Uppmuntring av anställda inom kommunen med hjälp av information och utdelning av påsar
- Föreläsning om luftkvalitet och hälsa
- Trädplanteringskampanj som innebar att en del av biljettintäkterna gick till nya träd

Under denna vecka visar man från kommunens håll att det jobbas aktivt med trafikfrågor viktigt är viktigt då detta inte synliggörs så mycket resten av året. En stor draghjälp vid arrange-

manget har varit massmedia som är en viktig kanal utåt. Tidningarna har hjälpt till att uppmärksamma projektet med bland annat flera helsideuppslag. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Övriga arrangemang inom Den Hållbara Resan

Följande beteendepåverkande arrangemang har också genomförts av Helsingborg Stad under 2009.

- *Världsmiljödagen*
 - Uppmärksammades genom konsert, tävlingar och uppmuntringspåsar som delades ut till cyklister och kollektivtrafikresenärer.
- *Vänlig väg till skolan*
 - Projekt syftar till att föräldrarna inte ska skjutsa barnen med bil till skolan. Det arrangerades en trafikdag med tävlingar samt två besök av ”Lotta giraff”. Resulterade i att fler föräldrar tänker på negativa följder av att skjutsa barnen med bil samt minskade skjutsandet från 67 % till 63 %. Kräver stort engagemang från lärare och är svårt att få med föräldrarna varpå ett nytt projektförslag ska tas fram till kommande år
- *Bilpool*
 - Information på hemsidan om förekomst och fördelar
- *Inga löjliga bilresor*
- *Information till nyinflyttade*
- *Cykelskola för kvinnor med utländsk härkomst*

(Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Bussvisionen

Bussvisionen är ett unikt projekt som syftar till att förbättra trafik- och stadsmiljön i Helsingborg centrum genom att få fler att åka kollektivt. Projektet är ett trepartssamarbete mellan Helsingborg Stad, Arriva och Skånetrafiken där alla jobbar åt samma håll. Målsättningen med projektet är att öka antalet kollektivtrafikresor med 100 % till 2014 samt att 80 % av Helsingborgarna är positivt inställda till buss. En annan viktig del är att fordonen ska vara miljövänliga vilket uppnås genom att Arriva kör samtliga bussar med biogas. Hela projektet bygger, som nämndes ovan, på att alla tre aktörerna strävar mot samma mål. Exempelvis får Arriva pengar efter resenärernas nöjdhet. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

- 2009 hade resandet ökat med 40 % vilket innebär att man kommit en bra bit på vägen.
- 2009 visade det sig att 80 % av Helsingborgarna var positivt inställda vilket innebär att det målet redan nu är uppnått.
- Resenärernas betyg är det bästa som uppnåtts i Sverige någonsin för stadsbusstrafik.

(Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Bussvisionens uppmärksammas mot allmänheten inom flera av de ovan nämnda arrangemangen samt med kampanjer (exempelvis prisreducering vid jul) och marknadsföring av nya linjer. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Resultat av åtgärder inom Den Hållbara Resan

Eftersom det inte jobbats så många år med *Den Hållbara Resan* är det svårt att i nuläget kunna utläsa de isolerade effekterna av olika arrangemang inom projektet. Bussvisionen visar dock på tydliga resultat i rätt riktning och arbetet kommer att fortlöpa med beteendepåverkan

för att få Helsingborgs invånare att resa mer hållbart. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Intern satsning - Översyn av resvanor hos de kommunanställda

Helsingborg Stad jobbar just nu med beteendepåverkan riktad mot dem själva, det vill säga de kommunalanställda. Att de valt att börja med dem själva beror framförallt på två faktorer varav den ena anledningen är att Helsingborg Stad är den i särklass största arbetsgivaren i kommunen. Den andra anledningen är att de anser att det är viktigt att "leva som man lär" och att idéerna förankras i de människor som ska sprida dem vidare. Dessutom är det bra att kunna "testa" fram bra metoder, inom egna organisationen, för beteendepåverkan som sedan kan appliceras på andra grupper. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Tillvägagångssätt

Arbetet sker med en förvaltning i taget där representanter från de olika avdelningarna är med i arbetsgruppen. Utgångspunkten är att lyfta fram fördelarna med buss och cykel samt möjliggöra användandet utav dessa. Satsningen sker i fyra steg. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

1. Nulägesanalys

En enkät skickas ut för att kartlägga resvanorna inom förvaltningen

2. Prova på aktiviteter

De anställda erbjuds att prova olika aktiviteter såsom att vara testresenär, hälsotrampare, testa elcyklar och utbildas i sparsam bilkörning.

3. Uppmuntra

Sker genom att det anordnas seminarier, utställningar och tävlingar om hållbart resande. *Skånetrampar* har exempelvis lyfts lite extra inom Helsingborg Stad där man utser "veckans lag" bland de anställda som publiceras med bild på hemsidan. Det har även arrangerats nomineringstävlingar som *Miljöbästa pendlaren* där vinnaren erhöll fina priser. Arbetsgruppen upplever att dessa tävlingar mött väldigt positiv respons och efterfrågan på evenemangen har ökat bland de anställda.

4. Underlätta- "Det ska vara lätt att göra rätt!"

Framtagning av specifika riktlinjer för förvaltningen vad det gäller bilanvändande men också förenkla för att resa mer miljövänligt. Åtgärder som inkluderar alla anställda exempelvis ett system som gör det enkelt att boka och hämta ut ett buskort inför tjänsteresan, tillgång till dusch, cykelparkering etc.

(Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

Arbetsgruppen diskuterar gemensamt fram vilka förbättringsmöjligheter som finns på just den förvaltningen samt hur dessa förslag ska prioriteras sinsemellan. Förslagen kommer bland annat från de anställda själva inom förvaltningen. Efter att arbetet är klart sker en uppföljning vad som blev av. Det har visat sig att nästan allt blev av på de förvaltningar som hittills gått igenom. Samtliga förvaltningar beräknas vara färdiga 2011. (Alfredsson, 2010) (Helsingborg Stad, 2010)

2.7.2 Kommentarer från Helsingborgs Stad

- I Helsingborg är grundförutsättningarna för att öka andelen resor med buss och cykel inte så goda då staden vilar på stora motortrafikleder som går genom centrum. I jämfö-

relse med exempelvis Lund, där man redan på 70-talet började begränsa biltrafiken, så krävs det både större fysiska åtgärder och beteendepåverkan riktade mot såväl invånare som mot makthavare.

- Helsingborgs Stad saknar mobilitetskontor vilket medför svårigheter att samordna MM-åtgärder.
- Många har stor tillit på MM-åtgärder men dessa kan inte lösa allt. De ekonomiska ramar inrymmer endast att två personer arbetar med dessa frågor. Det måste självklart finnas förutsättningar för att exempelvis cykla för att MM-åtgärderna riktade mot cykel ska ge något resultat.

2.8 Fysiska kollektivtrafikinsatser i Helsingborg

Helsingborg har idag ett mycket bra utbud vad gäller stadsbusstrafik. Om helsingborgarna själva får betygsätta stadstrafiken så får staden de bästa betyg som uppmäts i Sverige. Mest nöjd är man med bussförarna för deras vänlighet. Som nämnt innan i föregående kapitel så arbetar Helsingborg Stad med något som de kallar Bussvisionen. Detta är ett unikt samarbete mellan Arriva, Skånetrafiken och Helsingborg Stad. Detta arbetar man aktivt med och målet är att ha fördubblat antalet bussresor från 2004 till 2014. Man menar att det ska inte bara gå snabbt att åka kollektivt utan det ska även vara smidigt och bekvämt. I framtiden hoppas staden på att ha femminuters trafik, separata körfält för kollektivtrafik och att linjebussar ska vara prioriterade i alla viktiga korsningar. (*BussVision, uå*)

Allting började då man 2004 mottog alarmerande rapporter om hur dålig stadsluften i Helsingborg var. De uppmätta värdena låg till och med på många håll över gränsvärdena. Detta växande miljöproblem gjorde att man var tvungen till att agera. (*BussVision, uå*)

2.8.1 Genomförda åtgärder

Då det var svårt att få fram exakt i vilka bostadsområden man hade arbetat hade förbättrat kollektivtrafiken. Därför går det inte att ta fram en karta för Helsingborgs kollektivtrafikinsatser, så som det är gjort för Lund. I Helsingborg har man arbetat över hela staden med att förbättra kollektivtrafiken. 2005 byttes hela den gamla bussflottan byts ut och ersätts med 61 nya miljövänliga stadsbussar. De nya stadsbussarna var också bekvämare och bättre anpassade för funktionshindrade. Man ökade också tur tätheten på tre av de viktigaste stadsbusslinjerna (linje 1, 2 och 3) och införde fler turer i nattrafiken. Övervakningskameror sattes in på alla stadsbussar för att få resenärer och bussförare att känna sig tryggare. (*Skånetrafiken, 2005*)

Efter detta har arbetet bara fortsatt. Fram tills 2009 har man:

- Förbättrat turtätheten, Femminuters trafik under stora delar av dagen. Särskilt bra är det i rusningstider under morgon och eftermiddag/kväll.
- Infört bättre nattrafiken. Det finns avgångar fram till 03.00 på natten.
- Gjort hållplatserna mer lättillgängliga för funktionshindrade
- Dragit om busslinjer för anpassa sig bättre till efterfrågan
- Förlängt vissa linjer. Linje 93 har exempelvis förlängts ut till industriområdet Långberga.

- Infört nya busslinjer, exempelvis linje 21 som går rak från norr tillsöder genom staden. Detta var något som helt saknades innan
- Ett stort arbete har även gjorts med regionsbussar. Man har dragit om linjer, förlängt vissa linjer och tillfört nya stationer.

(Skånetrafiken, 2005) (Skånetrafiken u.å)

Allting görs för att stadens invånare ska känna sig motiverade att välja bussen som ett transportmedel till arbetet, skolan och fritidsaktiviteterna. *(Skånetrafiken, 2005)*

2.8.2 Resultat

Dessa fysiska åtgärder genomförts parallellt med beteendepåverkande åtgärder och kampanjer, så som beskrivits i föregående kapitel.

Om man tittar på utvecklingen för Helsingborg Stads kollektivtrafik så går det att se positiva trender. Stadsbussarnas marknadsandel för arbets- och skolresor inom staden har de senaste två åren ökat från 12 % till 22 %. Idag har hela 80 % av helsingborgarna är positivt inställda till stadsbussarna och 84 % tycker stadsbussen är ett bra alternativ till bilen för resor i staden. *(BussVision, uå)*

2.9 Områden med behov av MM-åtgärder

De områden som behövs påverkas och där de boende behöver ändra sitt resemonster är framförallt de där ett icke-miljövänligt sätt att resa förkommer. Därför markeras de områden med störst andel bilresor ut. Lund har en mindre andel bilresor än Helsingborg. Därför behövdes en klassificering av stor andel bilresor i två klasser; stor andel (mer än 40 %, betecknas X) och mycket stor andel (mer än 60 %, betecknas XX) bilresor. De åtgärder som tas med är endast dem som är gjorda innan 2007 då det är från detta årtal som resvaneundersökningen kommer ifrån. Åtgärderna delas upp i kollektivtrafiksatsningar och MM-åtgärder. Fyra fysiska parametrar beskriver områdets karaktär av urbanitet, dessutom kommer bilinnehav och medelinkomst att visas. Även parametern restidskvot är intressant då denna på ett bra sätt beskriver områdets kollektivtrafikutbud. De fysiska parametrarna och kollektivtrafikkvaliteten som beskriver områdena är indelade i tre olika färger; rött = hög, gul = medel och grön = låg.

2.9.1 Sammanfattande nuläge och rekommendationer för Lund

Områdena i Lund beskrivs nedan i *Tabell 9*.

Tabell 9. Beskrivning av de olika områdena i Lund med avseende på Andel bilresor, åtgärder, socioekonomiska- och fysiska planeringsvariabler.

Zon	Stor andel bilresor	Åtgärder gjorda innan 2007	Bil-innehav	Medelinkomst	Närhet till centrum	Täthet	Serviceutbud	Funktionsblandning	Kollektivtrafikkvalitet
41	X	Koll	Medel	Medel					
42			Medel	Medel					
43	X		Högt	Hög		*	*	*	*
44			Medel	Hög					
45			Lågt	Låg					
46	X	MM	Medel	Medel					
47			Medel	Medel					
48			Lågt	Låg					
49	X		Medel	Medel					
50			Medel	Medel					
51		Koll	Lågt	Medel					
52			Lågt	Medel					
53			Medel	Låg					
54	X	MM, Koll	Medel	Medel					
55	X	MM	Högt	Hög					
56	X	MM, Koll	Medel	Låg					
57		Koll	Lågt	Låg					
58			Medel	Låg					
59	XX		Högt	Medel		*	*	*	*
60	XX	MM	Högt	Medel		*	*	*	*
61	XX	MM	Högt	Hög		*	*	*	*
62	XX		Högt	Hög		*	*	*	*
63	XX		Högt	Medel		*	*	*	*
64	XX		Högt	Hög		*	*	*	*
65	XX		Högt	Medel		*	*	*	*

* Uppgift saknas.

De flesta av de områden med en hög andel bilresor ligger perifert och har lite sub-urban karaktär. Detta betyder att de har dålig/medelbra serviceutbud och/eller funktionsblandning. Samt är de glesa eller medeltäta och är inte bland dem med bra kollektivtrafikutbud. Det tycks alltså finnas en förklaring till varför bilinnehavet i dessa områden är medel eller högt. De MM-åtgärder som har gjorts har gjorts i något av dessa områden. Rätt område har alltså bearbetats men frågan är om det är på rätt sätt? Kanske behövs ett arbete med att minska bilberoendet, därmed bilinnehavet, parallellt med MM-åtgärder. Detta skulle kunna ske genom att göra området mer urbant i form av utbud av service och förtätning samt att förbättra kollektivtrafiken. Om möjligheten finns att leva utan bil kan kanske effekten av MM-åtgärder bli större.

2.9.2 Sammanfattande nuläge och rekommendationer för Helsingborg

Områdena i Helsingborg beskrivs nedan i *Tabell 10*.

Tabell 10. Beskrivning av de olika områdena i Helsingborg med avseende på andel bilresor, åtgärder, socioekonomiska och fysiska planeringsvariabler.

Zon	Stor andel bilresor	Åtgärder gjorda innan 2007	Bil-innehav	Medel-inkomst	Närhet till centrum	Täthet	Service-utbud	Funktions-blandning	Kollektiv-trafikkvalitet
93	X	*	Medel	Låg	*	*	*	*	*
94	XX	*	Medel	Medel					
95	X	*	Hög	Medel					
96	X	*	Medel	Låg					
97	XX	*	Lågt	Hög					
98	XX	*	Hög	Hög					
99	X	*	Medel	Låg					
100		*	Lågt	Låg					
101	X	*	Lågt	Låg					
102	X	*	Medel	Medel					
103	X	*	Medel	Låg					
104	XX	*	Hög	Medel					
105	X	*	Medel	Låg					
106	X	*	Medel	Låg					
107	X	*	Medel	Medel					
108		*	Medel	Medel					
109	X	*	Medel	Låg					
110	X	*	Medel	Låg					
111	X	*	Medel	Låg					
112	XX	*	Hög	Hög		*	*	*	*
113	XX	*	Hög	Hög		*	*	*	*
114	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
115	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
116	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
117	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
118	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
119	XX	*	Hög	Hög		*	*	*	*
120	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
121	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*
122	XX	*	Hög	Medel		*	*	*	*

* Uppgifter saknas

Detsamma gäller för Helsingborg som i Lund. De områdena med högst andel bilresor (94, 97, 98 samt byarna) är de ickeurbana områdena. I dessa områden kan det nog vara svårt att uppnå någon förändring med bara MM-åtgärder. Det finns även områden som har hög andel bilresor med låg andel bilinnehav (exempelvis 97). Hade man i dessa områden satt in MM-åtgärder och parallellt förbättrat utbudet av kollektivtrafik finns det en möjlighet att man snabbt hade uppnått en förändring. Av de mer urbana områdena finns det också många med en relativt hög andel bilresor. Här hade förmodligen endast MM-åtgärder gett effekt då man inte är lika bilberoende. Område 101 är exempel på detta, det är ett centralt tätbebyggt område med bra service och en acceptabel restidskvot. Här är det mycket möjligt att det bara är attityden till resandet som behöver ändra.

3 Slutsats

Att sätta in attitydpåverkande åtgärder i områden där bra förutsättningar för alternativa färdmedel saknas ger ingen verkan. Det är först när bra alternativ till bilen finns som det lönar sig med MM-åtgärder. Trots att andra färdmedel är konkurrenskraftiga krävs det ibland att de boende i ett specifikt område inte känner sig bilberoende. Är det långt till många målpunkter, saknas det service, finns det gott om utrymme för parkering är det enklare och bekvämare att använda bilen. Vi föreslår att man satsar på att ge områden en mer stadsliknande karaktär och göra områdena mindre bilberoende i samband med att man genomför MM-åtgärder.

Källförteckning

Alfredsson, M., (2010) Projektledare Mobility Management, muntlig intervju, Stadsmiljöavdelningen Helsingborg Stad 2010-03-04

Billsjö, R., (2010), *Resor i en hållbar stad- En studie av sambandet mellan fysiska planeringsvariabler och resande med cykel, till fots och med bil baserad på resvanedata i Lund och Helsingborg*, examensarbete vid Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm 2010

Björk, E., (2005) *Mobility Management i Öresundsregionen*, Examensarbete vid Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och samhälle, Trafik och väg Lund 2010, Nr 1651-1182 ; 132

BussVision, (uå), *BussVision Helsingborg*, Sammanställt av Arriva, Skånetrafiken och Helsingborg Stad

Helsingborg Stad (2010) www.helsingborg.se

Janzon, S., Josefsson, A-K., (2010), *Stadsplanera för ett hållbart resande- En studie om buss- och bilresor baserad på resvanor i Lund och Helsingborg*, examensarbete (opublicerat), Lunds Tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och samhälle, Trafik och väg Lund 2010

Lunds kommun (2010) www.lund.se

LundaMaTs, 2009, LundaMaTs II – *Bakgrund och resultat 2008*, Tekniska Förvaltningen Lund, Möndal Palmeblads TR 2009

Skånetrafiken, (2005) *Res Grönare – Den 12 Juni får Helsingborg 61 nya stadsbussar*, Edita tryckeri 2005

Skånetrafiken, (uå), *Fler, oftare, snabbare! - Nyheter i Helsingborgs busstrafik från den 17 augusti*. Broschyr från Skånetrafiken

Bilaga 1

Framtagning av fysiska parametrar och kvalitet på kollektivtrafiken

Täthet

För att beskriva täthet användes i många fall exploateringsstal. Med befolkningstäthet avses i detta arbete invånare per hektar då detta gick lättare att beräkna inom tidsramen för arbetet. Befolkningsdata från 2007 samt 2008 erhöles från respektive kommun. Ett mått på befolkningstätheten togs fram genom att beräkna arean för en zon i ArcGIS och därefter dividera antalet invånare per område med detta värde.

Avstånd till centrum

Avståndet mättes upp från varje områdes befolkningstyngdpunkt till Lunds central respektive Knutpunkten i Helsingborg. Områdets tyngdpunkt med avseende på befolkning bestämdes med hjälp av ArcGIS och Google Earth. I ArcGIS genomfördes en densitetsberäkning som illustrerar täthetsfördelningen i staden. Bebyggelsestrukturer samt lokalisering av hus och byggnader studerades sedan i Google Earths utsiktsvy. Utifrån en samlad bedömning av dessa studier bestämdes tyngdpunkten lokalisering. Avståndet till centrum bestämdes därefter genom att i Google Earth mäta fågelavståndet från ett områdes tyngdpunkt till centralstationen.

Funktionsblandning

För att kunna få fram ett mått på ett områdes funktion krävdes en del förenklingar. Med hjälp av uppgifter från respektive kommun kan ett mått på arbetsplatser relaterat till befolkningen tas fram. Uppgifter fanns tillgängliga om dagbefolkning (arbetsplatser) och nattbefolkning (boende), vilket medförde att beräkningar enkelt kunde utföras i ArcGIS. Utifrån områdesindelningarna räknas en variabel arbetsplatser/invånare för varje område ut som ett mått på funktionsblandningen.

Serviceutbud

För att mäta kvaliteten på tillgången till service valdes i detta fall att undersöka närheten till en livsmedelsbutik med bredare sortiment då detta anses representativt för serviceutbudet. Om en butik fanns inom en radie av 400 m anses detta som nära. Genom beräkningar i ArcGIS kunde man därefter bestämma hur stor andel av befolkningen inom en zon som hade nära till en livsmedelsbutik. Information om livsmedelsbutikerna lokalisering erhöles av kommunerna. Som livsmedelsbutik avsågs en matbutik med ett brett sortiment av dagligvaror.

Restidskvot

Som ett mått på kollektivtrafikkvaliteten valdes en genomsnittlig restidskvot Koll/Bil för varje område. Detta mått ansågs vara både ett vedertaget och bra kvalitetsmått som bland annat används i TRAST. På grund av arbetets omfattning kunde endast en målpunkt för beräkning av restidskvot väljas ut. Centrum i de båda tätorterna är vanligast som start och målpunkt. Ca en tredjedel av resorna i Lund och ca en fjärdedel av resorna i Helsingborg går till eller från centrum och därför anses detta som en representativ förenkling. En genomsnittlig restidskvot beräknades för varje område. Ett mått på restiden per område för respektive trafikslag kräver en rad förenklingar och antagande vilket redovisas nedan. Restiden för bil respektive kollektivtrafik innehåller följande delar:

Restid bil = Gångtid från startpunkt till bil + Åktid + Gångtid från bil till målpunkt

Restid kollektivtrafik = Gångtid från startpunkt till hållplats + Väntetid + Åktid + Gångtid från buss till målpunkt