

Parkering vid bostaden

– en studie av parkeringsefterfrågan, bilanvändning
och bilinnehav



**LUNDS
UNIVERSITET**

Lunds Tekniska Högskola

**LTH Ingenjörshögskolan vid Campus Helsingborg
Institutionen för Teknik och samhälle**

Examensarbete:
Johan Kerttu

© Copyright Johan Kerttu

LTH Ingenjörshögskolan vid Campus Helsingborg
Lunds universitet
Box 882
251 08 Helsingborg

LTH School of Engineering
Lund University
Box 882
SE-251 08 Helsingborg
Sweden

Tryckt i Sverige
Media-Tryck
Biblioteksdirektionen
Lunds universitet
Lund 2014

Sammanfattning

Parkering vid bostaden – en studie av parkeringsefterfrågan, bilanvändning och bilinnehav

Examensarbetet undersöker parkering vid bostaden, mot bakgrund av dagens bilsamhälle. Syftet är dels att studera efterfrågan på parkering vid bostaden och dels att bidra till kunskapen om hur parkering kan användas som styrmedel mot minskad bilanvändning, genom att undersöka efterfrågan på parkering vid bostaden och vilken betydelse denna parkering har för människors bilinnehav och bilanvändning. De frågeställningar som undersöks och besvaras är vilken variabel som bäst beskriver efterfrågan på parkering vid bostaden, vilken betydelse bilinnehav har för bilanvändning, vad de boende tycker om parkeringsmöjligheterna och hur de värderar dessa, samt hur parkeringsavgiften påverkar parkeringsefterfrågan och bilinnehav.

En litteraturstudie redogör för det svenska bilsamhällets och parkeringsplaneringens utveckling och visar på vikten av att undersöka de uppställda frågeställningarna, liksom vilka problem som kan finnas med att använda parkering vid bostaden som styrmedel mot minskat bilinnehav. Frågeställningarna undersöks genom en inventering av parkeringar, uthyrning och lägenhetsbestånd i 11 nybyggda bostadsrättsföreningar i Lund, samt en enkätundersökning av hushållen i fem av de mest centralt lokaliserade av dessa områden.

Resultaten visar att lägenhetsstorleken (antalet rum) bäst beskriver efterfrågan på parkering vid bostaden. Hushållens bilinnehav har betydelse för bilanvändningen. Inte bara reser de som har bil oftare med bil till olika resmål än de som inte har bil, utan de hushåll som har två bilar reser också oftare med bil till dessa resmål än de som har en bil. Efterfrågan på parkering inom bostadsområdet är lägst där avgiften är högst. För bilinnehavet går det inte att säga säkert att parkeringsavgiften spelar en avgörande roll i materialet. De korrelationer som finns kan bero på andra bakomliggande faktorer.

Om parkeringen i områdena skulle regleras, genom högre avgifter, tyder enkätsvaren på att de flesta hushållen skulle välja bort parkeringsgaragen och istället parkera på markplats eller längre ifrån bostaden, om möjligheten gavs. Några hushåll skulle överväga att flytta och några att minska sitt bilinnehav.

En mycket viktig slutsats är att parkeringsefterfrågan vid bostaden för de undersökta hushållen är lägre än efterfrågan på bil, vilket gör det svårt att använda parkeringsavgifter som styrmedel mot minskad bilanvändning eftersom högre avgifter troligen skulle leda till överspillningseffekter på närområdena, med parkerings- och trafikproblem som följd.

Framtida undersökningar bör utreda korrelationen mellan lägenhetsstorlek och parkeringsefterfrågan vidare. Gäller den också för andra typer av områden, i andra lägen och med andra upplåtelseformer än bostadsrätter? Hushållens betalningsvilja och värdering av parkering och bilinnehav bör också undersökas och bestämmas närmare.

Nyckelord: parkering; parkeringsavgift; parkering vid bostaden; parkering som styrmedel; bilsamhälle; parkeringsefterfrågan

Abstract

Parking in residential areas – a study of parking demand, car use and car ownership

This thesis investigates parking in residential areas, in the context of today's car dependent society. The aim is to study the demand for parking in residential areas and to contribute to the knowledge of how this kind of parking can be used for changing travel behavior towards less car use, by investigating the demand for parking and the importance parking facilities in residential areas on household car ownership and use. The main research questions asked are which variable that best describes the demand for parking in residential areas, what is the relationship between car ownership and car use, what households think of and how they value parking facilities, and how the parking fee affects the demand for parking and for car ownership.

A review of existing literature investigates the development of car dependent society and parking planning in Sweden and argues the importance of researching the questions asked above. The literature review also points out potential hazards of trying to use parking in residential areas for reducing car ownership. The research questions are investigated through a survey of parking facilities, their degree of use and the residential units in 11 newly constructed residential areas, consisting solely of condominiums, in Lund, Sweden, as well as through a questionnaire study of the households in five of the most centrally located of these areas.

The results suggest that apartment size (the number of rooms) best correlates with the demand for parking in the residential areas. The car ownership of the households is also shown to correlate with their car use. Not only do households with car travel more often by car to different destinations, but double car households also travel more often by car to these destinations than single car households. The demand for parking is lower where the parking fee is higher, an effect that can only be shown for the area with the highest fee, compared to the other areas. The effect of parking fees on car ownership cannot be observed in the material studied. The correlations that exist may be due to other factors.

When asked about how higher parking fees would affect them, the households in the study answer that, if possible, they would park above ground or even further away, rather than in the parking garages in the areas. Some households would consider moving and some reducing their car ownership.

A central conclusion is that the demand for car ownership among the households in the areas studied is higher than the demand for parking in the

areas, which makes it difficult to use parking fees for reducing car use, as higher fees would probably lead to spillover effects on nearby areas, causing parking and traffic problems.

Future research is recommended to focus on the correlation between apartment size and the demand for parking. Is it valid for other types of residential areas, in other locations and with other apartment types than condominiums? The demand and willingness of households to pay for parking and car ownership should also be investigated and determined more closely.

Keywords: parking, parking fee; parking in residential areas; parking as a means to reduce car use; car dependence; parking demand

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Kort bakgrund	1
1.2 Syfte och frågeställningar	1
1.3 Avgränsning	2
1.4 Rapportens disposition	2
2 Metod och material	3
2.1 Material	3
2.2 Inventering och enkätstudie	3
2.2.1 Urval och datainsamling	3
2.2.2 Databearbetning	6
2.2.3 Statistisk analys av data.....	7
2.3 Bilsamhällets framväxt och parkeringens utveckling	9
2.3.1 Bilsamhällets framväxt	9
2.3.2 Parkering – från behov till efterfrågan	13
2.4 Några av bilsamhällets nackdelar	17
2.4.1 Svårigheterna med att lämna bilsamhället.....	20
2.4.2 Bilsamhällets psykologi	23
2.5 Åtgärder för minskad bilanvändning	28
2.5.1 Mobility management.....	28
2.5.2 Parkering vid bostaden	30
2.6 Sammanfattning av litteraturstudien	36
3 Resultat	38
3.1 Parkering i 11 bostadsområden i Lund	38
3.1.1 Parkeringsnormen.....	38
3.1.2 Parkeringsefterfrågan.....	40
3.2 Enkätstudien	41
3.2.1 Enkätstudiens områden jämförda med övriga Lund	41
3.2.2 Enkätstudiens resultat.....	42
3.2.3 Vilka har besvarat enkäten?	43
3.2.4 Lägenhetsfördelningen i områdena	44
3.2.5 Parkeringslösningar i områdena.....	46
3.2.6 Jämförelser av områdena.....	46
3.2.7 Vilken betydelse har hushållens bilinnehav för deras bilanvändning.....	50
3.2.8 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för parkeringsefterfrågan?	54
3.2.9 Vad tycker hushållen om parkeringsmöjligheterna vid bostaden och vilken betydelse har parkering vid val av bostadsområde?	58
3.2.10 Hur påverkar parkeringsavgiften hushållens bilinnehav?..	61

4 Diskussion och slutsatser	67
4.1 Resultatdiskussion	67
4.1.1 Vilken variabel beskriver bäst parkeringsefterfrågan för nybyggda bostadsrätter?	67
4.1.2 Hur påverkar bilinnehavet bilanvändningen?	67
4.1.3 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för parkeringsefterfrågan inom området?.....	68
4.1.4 Hur värderar hushållen parkeringsmöjligheterna vid bostaden vid val av bostadsområde?.....	68
4.1.5 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för bilinnehavet? ..	68
4.2 Metoddiskussion.....	68
4.3 Slutsatser	70
4.3.1 Rekommendationer	71
5 Referenser	72
Bilagor.....	76

1 Inledning

1.1 Kort bakgrund

Det nuvarande bilsamhället orsakar en mängd problem och kostnader för människor och samhället i stort. Ett av dessa problem är de stora resurser och ytor som används för parkering, vilket bland annat fördyrar och hämmar bostadsbyggandet och befäster bilinnehav och bilanvändning som samhällsnorm. Samtidigt är det först på senare år som parkeringsutbudet i städer och kommunernas krav på hur mycket parkering som minst måste tillhandahållas i olika byggprojekt har börjat ifrågasättas på allvar.

Problemet är att det i stor utsträckning saknas kunskap om parkeringens betydelse för bilinnehav och bilanvändning och hur parkering kan användas som styrmedel. Särskilt kunskapen om vilken betydelse parkering vid bostaden har är bristfällig och det verkar finnas en uppfattning bland trafiktekniker att det är bäst att inte reglera och försöka styra med denna för att påverka människor och deras bilanvändning. Samtidigt är bilinnehav, naturligt nog, en av de viktigaste faktorerna bakom bilanvändningen i samhället. 'Har man bil så använder man den.'

Det faktum att byggnation av parkering gör det dyrare att bygga bostäder, och förenklar och förbilligar bilinnehav och bilanvändning, gör det intressant att försöka hitta sätt att minimera antalet parkeringsplatser eller se till att de som efterfrågar parkering också betalar ett pris som täcker den fulla kostnaden för den, till skillnad från idag. Detta får dock inte ske på ett sådant sätt att de boende tillgodoser sin parkeringsefterfrågan utanför det egna området och skapar trafikproblem i närområdet.

1.2 Syfte och frågeställningar

Examensarbetets syfte är tvådelat: Dels att undersöka vilken variabel som har att göra med nybyggda flerbostadshus som bäst beskriver hushållens efterfrågan på parkeringsplats inom det egna bostadsområdet, för att bidra till ökad kunskap om hur många parkeringsplatser som ska anläggas i samband med bostadsbyggande; och dels att utreda möjligheterna att använda parkering vid bostaden som styrmedel mot minskad bilanvändning.

Examensarbetet undersöker vilken roll parkering vid bostaden har för människors bilinnehav och bilanvändning, och hur efterfrågan på parkering inom det egna bostadsområdet styrs av denna parkerings reglering genom avgifter.

Detta syfte undersöks utifrån följande mer specifika frågeställningar, vilka prövas mot materialet:

- Vilken variabel beskriver bäst efterfrågan på parkering vid bostaden?
- Vilken betydelse har hushålls bilinnehav för deras bilanvändning?
- Vilken betydelse har parkeringsavgiften för parkeringsefterfrågan?
- Vad tycker hushållen om parkeringsmöjligheterna vid bostaden och vilken betydelse har parkering vid val av bostadsområde?
- Hur påverkar parkeringsavgiften hushållens bilinnehav?

1.3 Avgränsning

Examensarbetet har studerat parkering i 11 nybyggda bostadsområden i Lund, med djupare studium av hushållen i fem av de mest centralt belägna av dessa områden. Samtliga lägenheter i de studerade områdena är bostadsrätter i flerbostadshus. Det som lämnats utanför analysen är alltså framför allt andra typer av bostäder än lägenheter och lägenheter med andra upplåtelseformer, och bostäder i annat läge än centralt i en större stad.

1.4 Rapportens disposition

Denna rapport inleds med en beskrivning av hur studien genomförts, följt av en historisk redogörelse för det svenska bilsamhällets framväxt, några av de negativa effekter som finns med detta och svårigheterna med att omskapa samhället för att undgå bilsamhällets avigsidor. Som en del av detta redogörs för hur dagens hantering av parkering vuxit fram och hur synen på parkering förändrats över tid. Detta resonemang ligger till grund för en analys av betydelsen av parkering vid bostaden i områden belägna centralt i staden, och frågan om vilka möjligheter som finns med att använda parkering vid bostaden som styrmedel mot minskad bilanvändning.

2 Metod och material

2.1 Material

Examensarbetet bygger på en litteraturstudie, en inventering av 11 bostadsområden i Lund samt en enkätstudie av hushållen i fem av dessa bostadsområden. Det rör sig alltså om en kvantitativ analys, där olika variabler kontrollerats för att se vilka som kan användas för att förklara bilinnehav och parkeringsefterfrågan, för att sedan dra vidare slutsatser om hur parkering vid bostaden kan användas som styrmedel för att minska bilanvändningen.

Litteraturstudien ger en bakgrund till studien av parkering och bilinnehav. Den ger en djupare motivation till den vidare undersökningen, belyser varför det är viktigt att studera parkering och bilinnehav, och lyfter också fram viktiga faktorer för människors bilinnehav och bilanvändning.

Litteraturstudien har byggts upp av texter som handlar om bilsamhället och dess framväxt, parkering, samt de psykologiska faktorer som ligger bakom bilanvändning.

2.2 Inventering och enkätstudie

2.2.1 Urval och datainsamling

De data som samlats in och analyserats kommer från 11 nybyggda bostadsområden, tillika bostadsrättsföreningar, i Lund (se figur 1). För alla 11 områden har data om antal parkeringar, parkeringsavgifter, andel uthyrda parkeringsplatser, lägenhetsfördelning (hur många lägenheter i olika storlek som finns) och bostadsbebyggelsens yta samlats in. Med hjälp av ytan har sedan det antal parkeringsplatser beräknats som Lunds kommuns parkeringsnorm ålägger byggherrarna att bygga.

Den inledande planen var att jämföra bostadsområden av olika typ (hyresrätter, bostadsrätter, villor) i olika städer (Lund, Göteborg och Malmö), men ganska snart stod det klart att tiden inte skulle räcka till detta och i samråd med handledare och examinator bestämdes att examensarbetet skulle fokusera endast på bostadsrätter i Lund. Ett ytterligare kriterium var att bostadsområdena skulle ligga centralt i Lund, för att det skulle finnas goda möjligheter för de boende att resa kollektivt, gå och cykla, vid sidan av att använda bil. Dessutom lades fokus på nybyggda bostäder, färdigställda under de senaste 10 åren, eftersom dessa bäst antas spegla modernt bostadsbyggande i staden.

Ett av skälen till att tiden begränsades var svårigheten att få fram en komplett lista över nybyggda bostadsområden i Lund. Efter kontakt med Stadsbyggnadskontoret, Lunds kommun stod det helt klart att någon sådan lista inte fanns och att det skulle ta alltför lång tid att ta fram en sådan. Den

pragmatiska lösningen blev således att försöka identifiera större nybyggda bostadsområden med bostadsrätter utifrån författarens egen lokalkännedom och sedan ta fram grundläggande uppgifter om dessa och försöka få tag på kontaktpersoner som kunde bistå med distribuering och insamling av enkäter. De bostadsrättsföreningar och områden som valts ut för djupare studier med enkäter är också de som ställde sig positiva till att medverka i examensarbetet.

Även om tanken och förhoppningen är att materialet och resultaten ska ge en representativ bild av modernt bostadsbyggande och parkeringsplanering kan detta alltså inte garanteras i statistisk bemärkelse, eftersom områdena inte valts ut slumpmässigt. Det icke slumpmässiga urvalet gäller alltså även om populationen begränsas till enbart bostadsrätter i Lund eftersom urvalet gjorts av författaren och baserar sig på områden som ligger centralt och vars styrelser (eller annan kontaktperson) gått att komma i kontakt med. För enkätstudien gäller också att bostadsrättsföreningens styrelse skall ha gett sitt samtycke till studien. Resultaten av studien kan därför inte utsträckas utanför de här studerade områdena.



Figur 1. Karta över Lund med studerade områden.¹ Röd linje avgränsar det område som i Lunds kommuns parkeringsnorm definieras som den centrala zonen (se Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret 2013).

¹ OpenStreetMap <<http://www.openstreetmap.org/#map=14/55.7059/13.2020&layers=H>> (2014-05-12).

Enkätstudien

För 5 av bostadsområdena genomfördes en enkätstudie för att ta reda på mer information om de olika hushållen och kunna söka fler mönster och samvariationer mellan olika variabler. En enkät, med tillhörande informationsblad om examensarbetet lämnades ut till de boende (se bilaga 1). På informationsbladet fanns uppgifter om examensarbetet, när undersökningen skulle påbörjas, författarens kontaktuppgifter, samt kontaktuppgifter till en person i bostadsrättsföreningens styrelse. Svarsfristen sattes till 1-2 veckor efter att enkäten lämnats ut och en vecka efter att denna tid löpt ut lämnades ytterligare en enkät ut för att försöka få in ytterligare några svar. Detta arbete utfördes under slutet av februari till början av april månad.

För Sockerbruket 1 utfördes datainsamlingen på ett annat sätt, nämligen i form av hembesök och personlig utdelning av enkäterna, som hushållen sedan lämnade ifyllda i posthållarna utanför dörren till sin lägenhet. Totalt gjordes fyra besök i området för att samla in svar, tre vardagskvällar och en lördagseftermiddag, för att försöka få in svar från samtliga hushåll. Ett fåtal hushåll öppnade och nekade till att delta, medan de flesta av de hushåll som inte besvarat enkäten var de som inte var hemma vid något av de tillfällen som insamlingen genomfördes. Denna metod fungerade bra och gav god utdelning i form av antalet inkomna svar, men bedömdes ta alldeles för lång tid för att vara möjlig att använda för de andra områdena. Detta innebär dock att urvalet för Sockerbruket 1 inte kan ses som slumpmässigt, då de hushåll som inte varit hemma inte haft någon statistisk möjlighet att besvara enkäten. Eftersom analysen av materialet inte främst fokuserat på skillnader mellan de olika områdena har detta emellertid inte bedömts vara alltför allvarligt.

Eftersom fördelningen på olika lägenhetsstorlekar (antal rum) i respektive område var känd sedan tidigare användes denna som kontroll av att de svar som inkommit stämde ungefär överens med den verkliga fördelningen (se tabell 1). Notera också att bara 15 svar inkommit från Trollebergsparken. Även om det är en svarsfrekvens på knappt 40 % så är det absoluta antalet för litet för att kunna representera hela området. För detta område är också den relativa skillnaden mellan medelstorleken på lägenheterna i svaren och i verkligheten störst. Slutligen kan det noteras att svaren i samtliga fall uppvisar en större medelstorlek än verkligheten. Varför de boende i mindre lägenheter i mindre utsträckning besvarat enkäten är dock oklart.

Enkäten bestod av totalt 23 frågor och inleddes med fem frågor om hushållet (dess medlemmar och lägenhetsstorlek), följt av 10 frågor om körkortsinnehav, bilinnehav, parkering och åsikter om parkering i området. Sedan följde tre frågor som rör hushållets nuvarande och tidigare boende och tre frågor om resvanor. Enkäten avslutades med en fråga om hur hushållen

skulle reagera på höjda parkeringsavgifter och en fråga om de skulle kunna tänka sig att ställa upp på en kort intervju.

Tabell 1. Tabell över de fem områden som studerats närmare, med jämförelse av lägenhetsstorlek mellan de inkomna svaren och den verkliga fördelningen.

Bostadsrättsförening	Lgh (verklig fördelning)		Lgh (svarsfördelning)	
	Totalt	Medelstorlek	Totalt	Medelstorlek
Buketten	78	3,01 rum	36	3,05 rum
Lund Väster 1	63	3,24 rum	34	3,35 rum
Lund Väster 3	66	3,30 rum	34	3,38 rum
Sockerbruket 1	73	2,42 rum	46	2,48 rum
Trollebergsparken	38	2,55 rum	15	2,87 rum

2.2.2 Databearbetning

För de 11 bostadsområden som inventerats har en jämförelse gjorts av parkeringsefterfrågan (antalet uthyrda parkeringsplatser i områdena), parkeringsnormens krav på det minsta antal parkeringar som kommunen ålägger byggherrarna att anlägga, samt det faktiska antalet parkeringar som byggts. Ett faktum som orsakat vissa svårigheter är att det inte funnits handlingar som anger hur många parkeringsplatser som kommunen krävt att byggherren skall ha byggt, för alla projekt. Därför har de siffror som funnits tillgängliga använts för att beräkna detta antal platser som kommunen bör ha krävt i de olika fallen (se nedan, avsnitt 3.1.1. Parkeringsnormen, för en redogörelse för hur detta gjorts).

Enkätstudiens svar har också bearbetats för att kunna användas för statistisk analys, dels beroende på att en del svar varit ofullständiga men bedömts kunnat kompletteras i efterhand, dels på grund av svarens fördelning och dels på grund av hur frågorna tolkats av de hushåll som besvarat enkäten.

För det första har en del frågor lämnats obesvarade eller underligt besvarade, samtidigt som de bedömts möjliga att komplettera utan att förvanska. Ibland har till exempel inte bilinnehavet fyllts i konsekvent i enkätsvaren, så att hushållen svarat att de totalt parkerar fler bilar än de svarat att de äger. Bilinnehavet har då korrigerats för dessa hushåll. I andra fall har hushållen inte angett hur ofta de använder bil till olika resmål/aktiviteter, och i de flesta fall har det då gått att anta att de inte åker till dessa resmål över huvud taget (pensionärer har till exempel antagits ej resa till vare sig skola eller arbete) och helt enkelt missat svarsalternativet ”Åker ej till”.

Särskilt på enkätens näst sista fråga (hur hushållet skulle reagera på höjda parkeringsavgifter) har flera i strikt mening felaktiga svar inkommit. Vid höjda parkeringsavgifter har flera hushåll svarat att de både parkerar längre

bort och på markplats, även om de svarat att de bara äger en bil. Det har då inte antagits att de ökar sitt bilinnehav om avgifterna höjs, utan att de överväger båda dessa alternativ. Om de svarat att de ställer sin bil på en särskild parkeringsplats och dessutom kryssat i alternativet att de skulle flytta till ett annat område har detta också tolkats som att de överväger båda alternativen.

För att få överblick har också en del svar använts för att skapa nya variabler som är lättare att hantera och analysera. Till exempel har svaren på enkätens andra fråga, om vilka personer (hur många i olika ålderskategorier) som ingår i hushållet, använts för att kategorisera de olika hushållen i "singelhushåll", "parhushåll" och "barnfamiljer", utifrån en tolkning av hushållens sammansättning.

Slutligen har också de inkomna svaren i några fall fått kategoriseras om för att uppfylla kraven för de statistiska analyser som genomförts (se nedan). Detta har skett genom att svarskategorierna i efterhand förenklats så att svaren på en fråga som möjliggjort de fem svarsalternativen "Alltid", "Oftast", "Ibland", "Sällan", "Aldrig" istället klassificerats enligt de tre kategorierna "Alltid/Oftast", "Ibland", "Sällan/Aldrig". Detta för att ge tillräckligt många svar i varje kategori.

2.2.3 Statistisk analys av data

Insamlad data har sammanställts och analyserats med hjälp av Microsoft Excel. Enkätsvaren har också analyserats med hjälp av SPSS. Den statistiska analysen har syftat till att identifiera och kontrollera eventuella mönster och samvariationer i materialet istället för att bara redovisa svarsfördelningar, eftersom målet hela tiden har varit att kunna dra slutsatser om vilka faktorer som har betydelse för bilinnehav och parkeringsefterfrågan (se Grandin 2003, s.5).

Den matematiska teori som ligger bakom statistisk analys skall inte gås igenom här, men några ord om hur analysen har gått till är nödvändiga. Statistisk analys av data måste anpassas till det material som utgör indata. Om data utgörs av information i form av kontinuerliga siffror, och materialet är av tillräcklig storlek, kan det användas för att bland annat räkna ut och jämföra medelvärden för att se om olika grupper (till exempel personer som arbetar respektive studerar) i materialet skiljer sig åt vad gäller hur stort bilinnehav de i genomsnitt har (Grandin 2003, s.7f, 11f).

Data som utgörs av valda svarsalternativ, däremot, kan inte analyseras på detta sätt, eftersom det inte går att räkna ut medelvärden för data som fördelar sig på alternativen "mycket", "ganska mycket", "mindre". I sådana fall måste andra analyser användas för att studera hur olika grupper skiljer sig från varandra

med avseende på olika variabler, det vill säga hur två olika variabler samvarierar.

För att studera hur variabler där data fördelar sig på olika fasta, icke kontinuerliga alternativ samvarierar kan chi-2-test användas. Testet bygger på att två variabler korstabuleras mot varandra så att alla möjliga kombinationer av svarsalternativ sammanställs i en tabell (se tabell 2). Sedan räknas den förväntade fördelningen av svaren ut. Med hjälp av det faktiskt observerade värdets avvikelse från det förväntade värdet för varje kombination av svarsalternativ kan sedan en total avvikelse för de båda variablerna beräknas och ställas mot ett tabellvärde. Om tabellvärdet överskrids förkastas nollhypotesen att de båda variablerna inte samvarierar. Kraven på data för att chi-2-test ska kunna genomföras är att den förväntade fördelningen inte understiger 5 fall för fler än 20 % av svarskombinationerna och att den förväntade fördelningen inte understiger ett fall för någon svarskombination (Grandin 2003, s.60-62; Aron et al. 2011, s.365-381). Om inget annat anges gäller att samtliga signifikanta avvikelser för chi-2-tester som presenteras i resultaten är på 0,05-nivå.

Tabell 2. Exempeltabell för chi-2-test, där data inte uppfyller kraven.

			Område * Sysselsättning i hushållet			Total
			Sysselsättning i hushållet			
			Arbetande	Studerande	Pensionär	
Område Sockerbruket 1	Observerat		31	9	6	46
	Förväntat		31,2	2,5	12,3	46,0
Lund Väster 1 (Vinkelhaken)	Observerat		23	0	11	34
	Förväntat		23,1	1,9	9,1	34,0
Buketten	Observerat		22	0	14	36
	Förväntat		24,4	2,0	9,6	36,0
Lund Väster 3	Observerat		24	0	10	34
	Förväntat		23,1	1,9	9,1	34,0
Trollebergsparken	Observerat		12	0	3	15
	Förväntat		10,2	,8	4,0	15,0
Total	Observerat		112	9	44	165
	Förväntat		112,0	9,0	44,0	165,0

I exemplet (tabell 2) uppfylls inte dessa krav eftersom för 6 av 15 (40 %) av svarskombinationerna förväntas färre än 5 fall och för en av dessa förväntas färre än 1 fall. Även om chi-2-testet i detta exempel ger signifikans för avvikelserna mellan förväntad och observerad fördelning, det vill säga att

hushållens sysselsättning skiljer sig åt mellan de olika områdena, så går det inte att vara säker eftersom kraven för chi-2-test inte uppfylls.

2.3 Bilsamhällets framväxt och parkeringens utveckling

Syftet med detta avsnitt är att ge ett mer detaljerat argument för varför examensarbetet behandlar just parkering vid bostaden och hur denna hänger ihop med det moderna bilsamhället. Viktiga faktorer för bilinnehav och bilanvändning tas upp. Avsnittet är indelat i olika delar, vilka rör sig från en mer övergripande nivå ner till en mer specifik och lokal nivå med direkt koppling till examensarbetets frågeställningar och material. Samtidigt rör det sig successivt från de stora och viktiga frågorna om bilsamhället till frågor av mer teknisk art.

2.3.1 Bilsamhällets framväxt

Nedan kommer begreppen bilsamhället och (mass-)bilism att användas med samma betydelse, nämligen ett samhälle som till stor del präglas av bilburna transporter och som anpassats till detta. Nedanstående historik och problematisering förklarar detta närmare.

Bilen är en nödvändig förutsättning för bilsamhället, men en snabb titt på bilens historia i Sverige visar att bilen är långt ifrån en tillräcklig förutsättning. För att det svenska bilsamhället som vi lever i idag skulle uppstå krävdes, utöver bilen, en samling strukturella, kulturella och sociala samhällsförändringar, vilka lyfts fram av ett antal forskare och här redogörs för de grova dragen i denna utveckling, främst utifrån fem olika källor. Syftet med detta är att ge en kort historisk bakgrund till det svenska bilsamhället och leda vidare till en förståelse för begreppet ”bilberoende” och svårigheterna med att bryta med bilsamhället.

Håkan Andréasson (2000) har gett en översiktlig historik om det svenska bilsamhället, som bakgrund till sin intervjustudie med svenska personer som bor, arbetar och går i gymnasiet i och kring Göteborg. Målet med studien är att förstå vad bilen innebär för de olika grupperna och hur det kommer sig att de har så olika inställning till den.

Per Lundin (2008) har skrivit en avhandling om hur svenska väg- och trafikplaneringsexperter under 1950- och 60-talen etablerade sig som den givna auktoriteten i svensk stadsplanering, genom en närmare undersökning av utvecklingen av parkeringsfrågor och trafiksäkerhet.

John Urry (2007) har teoretiserat vad han kallar det aktuella mobilitetsparadigmet inom samhällsvetenskaperna och menar att det är nödvändigt att ta hänsyn till mobilitet för att kunna förstå och analysera de flesta sociala fenomen idag. Enligt honom ska bilen inte förstås enbart som en

teknisk artefakt utan som ett helt system, som återskapar sig självt, genom att skapa de förutsättningar som gör bilen nödvändig.

Kurt Hultgren (1974) och Magnus Mörk och Björn Davidsson (1978) utgör, till skillnad från de tre ovan nämnda källorna, två röster mitt i debatten om bilsamhället, sett från dagens perspektiv. Det märks också tydligt på att de tar en hårdare linje och argumentation mot bilismen och ägnar sig mindre åt att förstå och förklara bilismen och mer på att visa på dess nackdelar och på de mer fördelaktiga alternativ som finns.

Den tidiga bilismen

De tidiga bilarna, i början av 1900-talet, var ofta illa omtyckta. De skrämde hästar och orsakade svåra mötessituationer på landsvägarna. Dess förare förknippades med den rika överklassen och sågs som förnäma och snorkiga stadsbor. Bilen var i början inte heller något nyttigt transportmedel, utan främst ett redskap för tävling, utställning och utflykt. Under 1920- och 30-talen blev bilarna fler i Sverige och började användas i olika yrken, t.ex. av veterinärer, Volvo etablerades och vägarna började byggas ut med Arbetslöshetskommissionens så kallade AK-arbeten under krisåren. Den starka expansionen av biltrafiken hölls dock tillbaka av 2:a Världskriget och kom först under 1950-talet (Andréasson 2000, s.75-7, se också Urry 2007, s.125f). Detta sistnämnda faktum ligger också bakom att Kurt Hultgren kan skriva om 1950-talets trafikmiljö, att den inte skilde sig väsentligt från 1930-talets, medan däremot stora förändringar skett till 1970-talet (Hultgren 1974, s.12).

Bilsamhället tar form

Den dramatiska ökningen av antalet bilar på svenska vägar under efterkrigstiden fick prognoserna för trafiktillväxten att vara i ständigt behov av uppdatering. Håkan Andréasson har kallat den senare halvan av 1950-talet för ”omställningarnas tid”, vilken ledde till 1960-talets enighet om att bygga upp ett samhälle baserat på privatbilism, ett bilsamhälle. Antalet bilar femdubblades och svenskarnas totala årliga transportsträcka mer än fördubblades under 1950-talet. Bilismens kraftiga ökning ledde till en omkastning av färdmedelsfördelningen för persontransporter, från 70 % kollektivtrafik och 30 % transporter med egna fordon omkring 1950, till det omvända förhållandet tio år senare (Andréasson 2000, s.80). Bilismens kraftiga ökning sammanföll med andra samhällsomdaningar i form av geografisk och ekonomisk centralisering när både storföretagen och städerna växte medan mindre företag lades ner och landsbygden avfolkades, vilket Mörk och Davidsson något tillspetsat betecknat som en folkomflyttning genomförd inte med militärt utan med ekonomiskt våld. Och i städerna skulle

alla olika aktiviteter sorteras upp och placeras på olika håll, och sedan förbindas med biltrafik (Mörk och Davidsson 1978, s.11-13).

På 1950-talet var beredskapen dålig för denna stora förändring, både infrastrukturmässigt och ideologiskt, menar Andréasson. Vägarna var fortfarande undermåliga och städerna stockades igen av trafik, samtidigt som det saknades klara visioner om vilket slags samhälle som var eftersträvarsvärdt. Socialdemokraterna, som styrde landet, valde under denna period att inte begränsa bilismen utan istället anamma den som en demokratiseringskraft som fler och fler människor kommit att ha råd med, och planera för bilen i städerna. Det blev ett politiskt mål för socialdemokraterna att varje arbetarfamilj skulle ha råd att äga en bil. Andréasson framhåller dock att bilsamhället ingalunda var resultatet av politisk vilja och samhällsplanering. Alltifrån de enskildas val att skaffa bil och näringslivets satsning på att bygga upp en inhemsk småbilsindustri (Volvo och Saab), till den politiska nivån, ställde sig hela samhället bakom bilen och politiskt stöd för den var snarast en ren anpassning till samhällets önskan (Andréasson 2000, 82f, Lundin 2008, s.25).

Bilsamhället var en del av 1950- och 60-talets starka tro på framtiden och utvecklingen. Alla dess problem, med trängsel, miljöskador och olyckor, skulle klaras av med ny teknik och ingenjörskonst, vilket tillsammans med en mycket stark högkonjunktur utmynnade i flera stora ombyggnadsplaner för infrastrukturen och de svenska städerna, för att göra plats för bilen (Andréasson 2000, s.83). Det är denna period och utveckling som Lundin studerat djupare för att visa på hur det kom sig att Sverige så snabbt och genomgripande anpassade sig till ett transportsystem baserat på massbilism. Det hela hängde på att väg- och trafikplaneringsexperter, med inspiration från USA, övertygats om bilismen som en naturgiven utvecklingsriktning för samhället (den omfamnades ju också av hela samhället utan tvingande politiska beslut). Sedan lyckades de göra sin egen önskade anpassning av samhället efter bilen till lösningen på problemen med både parkering och trängseln på gatorna i städerna och det stora antalet trafikolyckor. Att planera och anpassa samhället efter bilen, gick från att vara ett alternativ bland andra till att bli det enda alternativet för den som ville lösa problem med trängsel och trafikolyckor, och viktiga handböcker med normer och riktlinjer togs fram som fortsatte att prägla planeringen även långt efter att experterna själva bytt planeringsideal (Lundin 2008).² Detta paradoxala förhållande syns tydligt idag när en statlig offentlig utredning, enligt den nya tidens ideal, kan komma till slutsatsen att biltrafiken måste minska (se SOU 2013:84, kap.6-7), samtidigt

² Detta är ett mycket kort sammandrag, som inte gör anspråk på att fånga bredden och djupet av Lundins argumentation. Den som söker en fullare förståelse hänvisas till originaltexten.

som den statliga myndigheten Trafikverket prognosticerar för att hantera ökad biltrafik i sin senaste transportplan (se Trafikverket 2013, s.36).

Medan Lundin förklarar bilsamhällets uppkomst med experternas framgång med att formulera problem och lösningar på ett sätt som gynnade deras idéer och vilja, framhåller Hultgren, ur ett ekonomiskt perspektiv, den enskildes rationella val av bil för sina transporter. Problemet är att detta leder till ett försämrat underlag för kollektivtrafiken, som tvingas dra ner på utgifterna, vilket leder till sämre service och än större skäl för den enskilde att välja bil. Resultatet blir till slut att alla som kan kör bil, eftersom det inte längre finns några fungerande alternativ, medan övriga hänvisas till en dåligt fungerande kollektivtrafik. Hultgren menar att detta närmast är att betrakta som att en skatt lagts på kollektivresenärerna eftersom bilresenärerna inte bär de samhälleliga kostnader de orsakat i form av utbyggd infrastruktur på grund av trängseln orsakad av massbilismen (Hultgren 1974, s.29, 157f, 185).

Hultgren argumenterar också emot att bilen skulle ha bidragit till att bryta isoleringen för de boende på landsbygden, och hävdar att detta är långtifrån självklart eftersom landsbygden klarade sig utmärkt innan bilens ankomst. Idén om landsbygdens isolering uppstod troligen i och med järnvägens möjliggörande av resor till avlägsna platser, vilket påminde om att den egna byn inte var världens mittpunkt. Bilen gjorde detta ännu tydligare genom att ge ett fåtal möjlighet att åka till större orter så ofta de önskade, och skapa samma längtan hos de övriga byborna. Denna utveckling gjorde det svårare för den egna bygdens näringsidkare att klara sig, vilket på en gång gjorde landsbygden både isolerad från, och beroende av, staden. Kanske hade detta skett även utan bilen, men inte lika fort (ibid., s.132-134).

Kritik mot bilsamhället

Först i slutet av 1960-talet och in på 1970-talet började den stora framtidstron och tilliten till tekniken, däribland bilismen, att försvagas. Två skäl som bidrog till detta var oljekrisen 1973-74 och de miljömässiga konsekvenserna av den massbilismen som planerats för. Fler och fler kritiska röster började höras och flera av de storslagna infrastruktur- och stadsbyggnadsplanerna fick skrinläggas (Andréasson 2000, s.88-90).

Denna kritik och rörelse bort från teknik- och framtidstro har fått Andréasson att dela in det svenska bilsamhället i två olika perioder, med grundläggande skillnader för de enskilda personer som blivit fullskaliga medlemmar i det (skaffat körkort och bil). På 1950- och 60-talet kunde svenskarna bli medlemmar i ett *biloptimistiskt* samhälle, med den ovan omtalade framtidstron och anpassningen av infrastrukturen, där bilen stod för stolthet och lyxen att kunna åka från dörr till dörr, åka på utflykt och handla billigare varor på nya

externa köpcentra. På 1980- och 90-talen hade det förbytts mot ett *bilrealistiskt* samhälle där bilen för många var en nödvändighet för att kunna pendla till jobbet från huset i någon av de kranskommuner som vuxit till runt de större städerna utan att kollektivtrafiken byggts ut, hämta och lämna barnen på olika aktiviteter, handla matvaror på större butiker eftersom de mindre lagts ner på grund av svikande lönsamhet. Lyxen och stoltheten hade ersatts av nödvändighet, slentrian och rutin, liksom större kunskaper om det egna resandet och dess negativa sidor (ibid., s.90-93).

Denna bilens nödvändighet berodde till stor del på samhällets utglesning i bilfria öar (köpcentra, stadskärnor, förortscentra och trafikdifferentierade bostadsområden) omgivna av stora trafikleder och parkeringsanläggningar, de tydligaste fysiska exemplen på bilsamhällets förverkligande (Lundin 2008, s.265-271). Till denna samhällsbyggnad från efterkrigstiden och framåt knyter Urry sin tredje fas av människors relationer till bilen och bilkörande (de två första hör hemma före 2:a Världskriget, i öppna bilar på vägar utan respektive med beläggning), nämligen den slutna bilen som ett eget rum, där förare och passagerare sitter skyddade från yttervärldens ljud, dofter, väder och vind. Bilen blir en tillflyktsort, ett hem-utanför-hemmet (Urry 2007, s.126f), något som framkommer i Andréassons intervjuer med vanebilister och som han ser som att bilen ger möjlighet att vara privat och inte behöva ta hänsyn till andra på väg genom det offentliga rummet. Ensam i bilen kan de göra vad de önskar, raka sig, lyssna på musik och koppla bort omvärlden, liksom de ges möjlighet att helt och hållet själva bestämma resans utformning, vilket utgör hinder mot såväl kollektivt resande som samåkning i bil (Andréasson 2000, s.176-187).

2.3.2 Parkering – från behov till efterfrågan

Detta avsnitt är ett utdrag av en specifik del i historien om bilsamhället och den följer ungefär samma logik som förloppet ovan, från ett ganska oproblematiskt utgångsläge, via problem som ska lösas med planering, till kritik och ifrågasättande.

Precis som alla andra delar av bilsamhället kom också parkeringsproblemen först till USA. Från att det fanns gott om möjligheter att parkera längs trottoarerna i amerikanska städer vid 1900-talets början, blev det allt trängre när antalet bilar ökade. På 1930-talet började städerna kräva att nya byggnationer skulle inkludera anläggande av parkeringsplatser (parkeringsnormer), en utveckling som senare skedde även i Sverige och som lett till att parkeringsplatserna idag i många fall är större än de byggnader de ska betjäna. Kostnaden för detta bärs av hela samhället genom högre byggkostnader, hyror, varor, tjänster och nöjen. Att använda parkeringen mindre minskar inte kostnaden för någon individ, vilket gör att det inte heller finns något incitament att minska sin bilanvändning. Städer och kommuner har, genom att kräva anläggandet av nya parkeringsplatser, löpande sett till att

tillgången på parkering varit större än efterfrågan, vilket lett till att priset pressats mot noll och antalet bilar och bilresor ökat. Särskilt gäller detta för de korta resorna, där ju en eventuell parkeringskostnad står för en relativt sett större del av den totala resekostnaden. Trots den myckna kritik som finns mot bilsamhället så har under lång tid parkeringens roll för våra transporter och vår markanvändning förbisetts (Shoup 2005, s.1-3, 8f; se också Berg 2013, s.11).

Parkeringsproblem och parkeringsnormer

I Sverige uppstod parkeringsfrågan som ett storstadsproblem redan under 1940-talet, då bilisterna snabbt tog över gator, parker, torg och andra ytor för uppställning av sina fordon. Lundin visar hur väg- och trafikplaneringsexperterna lyckades överta den gamla frågan om sanering av undermåliga bostäder i städerna, som blivit inaktuell i och med efterkrigstidens välstånd, och istället få det att handla om att fastställa vilka minimimått för trafikutrymmet som skulle gälla i nya stadsplaner. Eftersom parkering sågs som en konkurrent om trafikutrymmet, till den rörliga trafiken, blev lösningen att göra om innergårdar och lekplatser till garage och parkeringshus, vilket år 1947 skrevs in i Byggnadsstadgan (Lundin 2008, s.47-50, 64-67).

Nästa steg i att försäkra sig om plats till parkering inleddes år 1955 med parkeringsutredningens arbete med att ta fram parkeringsnormer, siffror på hur många parkeringsplatser som behövdes för olika verksamheter. USA fick stå som modell för hur den svenska trafikutvecklingen skulle komma att se ut, och härifrån hämtades också preliminära siffror på behovet av parkeringsplatser för att slippa hamna i trafikkaos innan en ordentlig egen utredning av behovet gjorts (ibid., s. 81f, 90-92). Redan 1956 menade dock Gösta Bohman, då representant för Stockholms Handelskammare och Sveriges Industriförbund, att ”risk kan förmodas föreligga att de föreslagna detaljerade normerna kommer att låsa bebyggelseutvecklingen” (citerad i Lundin 2008, s.87).

Intressant är att det under parkeringsnormernas tidiga historia i Sverige (andra halvan av 1950-talet) rådde osäkerhet kring om de skulle betraktas som tvingande miniminormer eller som flexibla riktlinjer. Experterna räknade noga och vetenskapligt för att få fram vetenskapligt odiskutabla resultat, oftast i form av komplexa diagram och inte i exakta siffror, medan plangranskande myndigheter (de tänkta användarna) på kommunerna hellre ville ha fasta tal att hålla sig till för att kunna effektivisera planprocessen. Resultatet blev att normerna till slut, emot utredarnas intentioner, anammades som tvingande minimimått på såväl nybyggnation som befintlig bebyggelse, en starkt bidragande orsak till de stora rivningarna i svenska städer under 1960-talet. Lundin menar att de enkla schablonvärden som först lånats in från USA

bidrog till myndigheternas bild av parkeringsnormerna som enkla, fasta värden (ibid., s.99f, 104f, 109-113, 146f).

Nya tankar om parkering

Efter några få decennier av ständigt tillgodoseende av efterfrågan på parkering började ett antal städer i Europa (som Köpenhamn och Zürich), under 1960- och 70-talen, inse att den stora tillgången på parkering inte var lösningen på, utan istället bidrog till, städernas trängsel och hotet mot stadskärnornas liv och ekonomi. Ökat bilinnehav så gott som överallt i Europa under 1990- och början av 2000-talet har sedan också fått många andra städer att gå från att hela tiden möta ökande parkeringsefterfrågan, till att försöka åtgärda de negativa effekterna av det oreglerade parkeringsutbud som skapats (Kodransky och Hermann 2011, s.11), en utveckling som Michael Kodransky och Gabrielle Hermann har kallat för ”Europe’s parking U-turn” (2011).

Kodransky och Hermann delar in parkeringsåtgärder för förbättrad stadstrafik som nu används i allt fler europeiska städer, i 4 kategorier: prissättning, regleringsåtgärder, fysiska designelement och överlåtande av en del av parkeringstjänsterna på privata aktörer. Likaså betonas ny teknologi och tekniska lösningars betydelse för väl fungerande parkeringslösningar. Olika system för prissättning av parkering kan bland annat användas till att minska bilanvändningen, bättre sprida ut den över dygnet, samt få bättre omsättning och därmed effektivare användning av parkeringsplatserna. Med politisk reglering kan tak sättas för antalet parkeringsplatser för att se till att mindre av stadens yta och byggherrars pengar måste användas till parkering. Fysiska designåtgärder, som pollare, målade rutor, strategiskt borttagande av parkering på vissa gator och noga genomtänkt utformning av gaturummet, kan skapa bättre ordning i trafiken, mer trivsamma och lönsamma shoppingstråk och säkrare gator. Att låta privata aktörer tillhandahålla parkeringstjänster kan också, enligt Kodransky och Hermann, minska utgifterna för staden och ge en effektivare organisation, särskilt i kombination med smarta tekniska lösningar (se ibid., s.12-21; se Usterud Hansen 2002 för en mer kritisk syn på överlåtande av parkering på privata aktörer).

I de flesta städer världen över är situationen fortfarande dock sådan att en genomtänkt parkeringspolicy saknas eller syftar till att förse bilister med fler platser. I Kodransky och Hermanns genomgång av lyckade parkeringsåtgärder i 10 europeiska städer tas Stockholm upp som ett exempel, men genomtänkt parkeringsplanering i Sverige i övrigt verkar mindre vanligt, eller framvuxet först under de senaste åren (Kodransky och Hermann 2011, s.74). Norges Trafikkøkonomisk Institutt (TØI) gjorde i början av 2000-talet, en undersökning av 10 svenska städers arbete med parkering. Resultaten visade att parkeringspolitiken i viss mån sågs som ett styrmedel för att uppnå andra

mål, men det var inte helt klart vad detta innebar för de städer som såg på parkering på detta sätt. I den mån parkering kopplades till översiktsplanering eller trafikplanering var det inte aktuellt att se det som ett styrmedel för att begränsa biltrafik eller uppnå en mer hållbar stadsutveckling.

Parkeringsarbetet hade under lång tid varit kopplat till att tillgodose efterfrågan med hjälp av miniminormer och det uppgavs i undersökningen vara tveksamt om det fanns allmänt stöd eller politisk vilja till restriktiva parkeringsåtgärder (se Usterud Hansen 2002, s.70-78).

Ett examensarbete utfört några år efter TØIs undersökning, syftande till att utreda hur 12 svenska städer (delvis överlappande TØIs undersökning) arbetade med parkering, visade på en liknande bild. Även om parkering diskuterades mycket i städerna i fråga så sågs parkering ofta endast som ett medel att uppnå ökad tillgänglighet och inte till exempel förbättrad stadsmiljö eller ökad trafiksäkerhet. Avgiftsbeläggningen av parkeringsplatserna i centrum varierade och i några städer fanns det gratis platser, trots att studier visat att detta inte gynnar handeln eller att avgiftsbeläggning skrämmer bort kunder. Ingen av städerna arbetade med att begränsa parkeringsutbudet vid arbetsplatser för att minska antalet bilresor, och bara en stad sade sig arbeta med lokalisering av stadens funktioner för att minska trafik och parkeringsefterfrågan (Evenäs och Petersson 2005, s.51f, 58; för studier av parkeringens betydelse för handeln, se t.ex. Svensson och Hedström 2010; Manville och Shoup 2004).

Jan Usterud Hansen menar att en förklaring till att parkeringsåtgärder inte förrän på senare år börjat användas mer aktivt är att det finns många aktörer och intressen inblandade och att man därför valt den minst konfliktfyllda vägen, nämligen att inte använda parkering för att nå målsättningar inom trafik- och stadsutveckling. Detta särskilt som införande av åtgärder nästan säkert uppfattas som regleringar och begränsningar av en befintlig, för givet tagen situation. Ett annat problem med att införa nytt tänkande och planering av parkering är att det är svårt att påverka befintliga platser, vilket skapar olika förutsättningar för byggnation av olika ålder, och kan ge handeln i stadskärnorna nackdelar i relation till externa köpcentra. Att ta helhetsgrepp om parkeringen är därför viktigt (Usterud Hansen 2002, s.11, 15f).

Även om kanske inte alla landets kommuner arbetar aktivt med parkering som ett medel för att skapa en bättre stad, så är den moderna synen på parkering i Sverige ändå att det utgör en central del av trafiksystemet och efterfrågan på bilresor. Parkerings efterfrågan varierar för olika verksamheter och platser med olika kollektivtrafikutbud, gång- och cykelnätverk och läge i staden.

Avgiftsbeläggning av parkering minskar också efterfrågan på parkering och bilresor och leder till ökat resande med andra färdmedel. Det är därför viktigt

att se till att parkering inte automatiskt inkluderas i ett byggprojekt utan hänsyn till vilka faktorer som kommer att påverka bilanvändningen och efterfrågan på parkering. Istället bör parkeringsplaneringen vara flexibel och tillåta en mängd olika åtgärder för att hantera trafik och tillgänglighet och framför allt måste finansiering för parkering och bostäder skiljas åt (se Envall, 2013; Berg 2013). Parkering ses inte längre som ett ofrånkomligt behov utan som en efterfrågad tjänst: ”Efterfrågan på parkering bör istället för att leda till ökad tillgång styras genom tid- och prissättning” (Berg 2013, s.12).

2.4 Några av bilsamhällets nackdelar

Efter ovanstående genomgång av det svenska bilsamhällets historia krävs ett förtydligande. Bilsamhället och dess negativa konsekvenser har att göra med en anpassning av samhället till det privata ägandet och användandet av bil för de flesta personresorna som det normala (vad Hultgren (1974) kallar ”bilsynthet”), och inte med bilen som teknisk företeelse: ”*Vägar är nödvändiga, bilen som teknik är nödvändig, men den privata massbilismen är inte nödvändig*” (ibid., s.188, kursivering i original). Det är helt enkelt en fråga om mängden bilism.

Att gå igenom samtliga problem kopplade till bilsamhället, som tagits upp och studerats skulle ta alltför mycket plats i detta examensarbete (för delar av en sådan lista, se Litman 2002; Gärling och Steg (red.) 2007; Hydén (red.) 2008). Detta avsnitt fokuserar istället på ett antal problem som har med bilsamhället som sådant och inte med dess nuvarande specifika utformning att göra. Oavsett om man är av åsikten att bilismens klimatpåverkan helt kan lösas med nya drivmedel och att en sådan lösning ligger nära i tiden, eller, som till exempel Regeringens nyligen färdigställda utredning hävdar, att transporterna också måste minska, så är det ett starkare argument emot bilsamhället att visa på problem som har med dess själva struktur och väsen att göra.³ De senare problemen låter sig nämligen inte lösas på rent teknisk väg så länge bilsamhället som helhet består. De problem av denna typ som tas upp här är bilsamhällets stora markanvändning och en serie konsekvenser för människors fysiska hälsa och sociala liv.

Fysisk hälsa

Stadsplaneraren Jeff Speck har argumenterat för nyttan med promenadvänliga städer och bilsamhällets hot mot dessa. Promenadvänliga städer, framhåller Speck, är såväl mål och medel som mått på en stads kvalitet eftersom så många andra positiva effekter följer med denna egenskap följer, som cyklande, kollektivresande och attraktiva stadskärnor för både människor och

³ För olika röster i frågan om hur bilismens utsläpp ska hanteras, jämför t.ex. hemsidan ”Utan bilen stannar Sverige” (BIL Sweden och Motorbranschens Riksförbund (2014), med Regeringens utredning *Fossilfrihet på väg* (SOU 2013).

företag. Speck har sammanställt forskningsresultat som visar på korrelation mellan människors hälsotillstånd och vilken typ av stadsstruktur de bor i. Glest bebyggda förorter, typiska strukturer för bilsamhället, där både barn och vuxna framför allt transporterar sig med bil, hyser en oproportionerligt stor andel människor som får för lite daglig motion och barn med hälsoproblem. För att inte tala om de människor som drabbas av trafikolyckor eller tvingas röra sig utan bil i områden helt anpassade till motorfordonstrafik och utan kollektivtrafik. Speck är noga med att påpeka att detta mönster kan bero på att människor som inte tycker om att röra på sig hellre bosätter sig i områden där bilen är det naturliga transportmedlet. Samtidigt menar han dock att det vore idiotiskt att hävda att människor inte skulle vara mer benägna att röra på sig i ett område vars fysiska miljö inbjuder till att göra det (Speck 2012, 4f, och se s.37-42).

I sin avhandling har Ulf Eriksson visat att detta också gäller för svenska förhållanden, nämligen att människor som bor i områden med en mer promenadvänlig fysisk miljö (högre bebyggelsestäthet och större blandning av verksamheter), inte bara äger färre bilar utan också är mer fysiskt aktiva än boende i områden av motsatt karaktär (Eriksson 2013).

Vikten av möjligheten och lusten att tillbringa tid ute i sitt bostadsområde, och bilismens och bilsamhällets inverkan på detta, framkommer också i forskningen på värmeböljan i Chicago 1995. Tusentals människor omkom i värmeböljan, men det anmärkningsvärda var hur stora skillnaderna i dödsiffror var mellan fattiga områden med olika fysisk struktur. I områden med goda möjligheter att gå ut och möta andra människor, gå till parker, affärer, kaféer, etc. omkom långt färre människor än i områden där dessa möjligheter var sämre (se Urry 2007, s.74f). Detta är i och för sig inte direkt knutet till bilismen, men till det samhälle som vuxit fram som en anpassning till den.

Socialt liv

Bilismens påverkan på människors sociala liv har också noterats. En masteruppsats från Bristol har jämfört tre liknande bostadsområden belägna vid tre olika hårt trafikerade gator. Syftet var att studera vilka utomhusaktiviteter som utfördes i områdena, i vilken mån de boende stördes av trafiken och vilka de sociala kontakterna var grannarna emellan. Intervjuer med de boende, kompletterade med observationer i de olika områdena visade på samma mönster som Donald Appleyard kunde visa för olika gator i San Francisco 1969. De boende på mindre hårt trafikerade gator utförde fler aktiviteter utomhus, hade fler vänner och bekanta i grannskapet, stördes mindre av (och anpassade sina liv mindre till) trafiken på gatan utanför, än

boende längs gator med mer trafik (Hart 2008, se särskilt tabell och diagram på s.45-50).

Hart nämner tre huvudanledningar till detta mönster: Luftföroreningar och buller; trafiken som barriär mellan de boende; och oron för trafikolyckor. Dessa faktorer påverkade de boendes benägenhet att tillbringa tid utomhus och deras öppenhet för spontana möten med andra människor. Intervjumaterialet visade också, enligt Hart, att detta inte berodde på att utåtriktade personer valt att bosätta sig i områden där de kunde ha fler sociala kontakter eller att personer som lättare stördes av trafik valt att bosätta sig vid lugnare gator, eftersom varken trafiksituationen eller sociala faktorer framhållits som viktigast när de boende i studien bestämt sig för var de skulle bo (ibid., s.47, 51). Även Hultgren argumenterar för att bilen minskar det sociala utbytet mellan människor och isolerar dem från varandra, trots att den ofta anses vara en isoleringsbrytare (framför allt på landsbygden, se ovan). Först och främst minskar den möjligheterna till mänskliga möten för de som saknar bil, när samhället blir glesare och avstånden längre, men själva bilresandet minskar också chanserna till oväntade, spontana möten, på trottoaren, på tåget eller på bussen, särskilt som människorna på gatorna sedan 1950-talet alltmer ersatts av bilar (Hultgren 1974, s.14f, 137, se också WSP Analys och strategi 2011 för en diskussion om samspelet mellan åtgärder för att minska bilismen och åtgärder för minskad socioekonomisk segregation i samhället).

Markanvändning

Lika viktigt som de sociala och hälsomässiga problemen med bilsamhället är dess stora markanvändning. Vägar, parkeringar och andra trafikanläggningar är enormt platskrävande.

Trafikforskaren Todd Litman visar siffror på att bilorienterade städer avsätter upp till tre gånger så mycket mark till vägar och parkeringsplatser som städer orienterade mer mot fotgängare (Litman 2002, s.14-16). All denna infrastruktur innebär inte bara att städernas bebyggelse och funktioner skiljs åt av vägar, med de ovan diskuterade sociala konsekvenserna, utan också att högproduktiv jordbruksmark tas i anspråk för vägar och bebyggelse. Mark som exploaterats på detta sätt är svår att återställa till högproduktiv jordbruksmark. Problemet blir än värre av att de stora städerna i Sverige ofta ligger i slättbygderna, mitt i de bördigaste jordarna (Edman et al. 2013).

Två examensarbeten har studerat hur stor andel av stadens (Lunds) yta som upptas av trafikanläggningar totalt (Karlsson 2011), respektive hur stor del som upptas av dåligt utnyttjade öppna parkeringsytor, som skulle kunnat användas för andra ändamål (Thurén 2012). Enligt Christine Karlssons mätningar utifrån ortofoton uppgick det totala trafikutrymmet i Lunds tätort år

2010 till 22 %, varav 1/4 utgjordes av öppna parkeringsytor. Det var också för parkeringsytor som hon fann den största tillväxten över tid (studien bygger på ortofoton från år 1940, 1965, 1978 och 2010). Och då finns inte den så kallade dolda parkeringen, i garage och P-hus, med i dessa siffror (Karlsson 2011, s.59f, se s.60-63 för diskussion om den dolda parkeringen). Karl Thurén har studerat förtättningspotentialen på dåligt utnyttjade parkeringsytor i Lund. Utifrån ett antal faktorer (som närhet till handel, kollektivtrafik och cykelstråk) har han identifierat attraktiva områden att förtäta på och inom dessa studerat beläggningsgraden på öppna parkeringsanläggningar. Resultaten visar att det fanns omkring 50,000 m² dåligt utnyttjad parkeringsyta i attraktiva lägen i Lund. Detta skulle, enligt Thurén, kunna ersättas av runt 2000 nya bostäder (Thurén 2012, s.70).

Den kanske mest kände forskaren på bilsamhällets parkeringsefterfrågan och dess negativa konsekvenser, Donald Shoup, sammanfattar varför det inte går att förlita sig på teknisk utveckling för att lösa bilsamhällets problem (Shoup 2005, s.6):

”Regardless of how fuel efficient our cars are or how little pollution they emit, we will always need somewhere to park them, and the average car spends about 95 % of its life parked”

Shoup nystar upp de samhällsekonomiska kostnaderna för så kallad ”gratis parkering”. Att varje parkering tar upp 15-30 m² yta och att genomsnittsbilisten använder 2-5 parkeringsplatser per dag visar att det finns stora vinster att göra genom att minska just parkeringsytan och ersätta den med plats för andra färdmedel eller exempelvis uteserveringar (Berg 2013, s.11).

2.4.1 Svårigheterna med att lämna bilsamhället

Förutom att bilsamhället har många negativa konsekvenser visar det sig vara mycket svårt att ta sig ur och ersätta. Detta kan förklaras med en serie ”fångens dilemma-situationer”, som gör att det trots allt verkar mindre fördelaktigt för varje enskild individ att lämna bilsamhället, om inte alla andra också gör det. Med Urrys ord: ”The system [bilsamhället] generates the preconditions for its own self-expansion” (Urry 2007, s.118). Samtidigt som bilsamhället från början inte var nödvändigt för människors sociala relationer, så verkar det omöjligt att bryta med när det väl etablerats. Det beror på att bilsamhället handlar mer om en organisering av människors ekonomiska, sociala och kulturella liv än om förflyttning mellan platser. Helt nya flexibla nätverk av arbetspendling, organisering av familjeliv och fritidsresande har skapats. Bilen har inte först och främst ersatt andra sätt att resa, utan snarare genererat nya typer av resor och möjliggjort för människor att organisera sina liv enligt närmast oändlig variation och ersätta fasta tider med scheman som

tillåter att de flesta aktiviteter utförs i princip när som helst. Vilket i sin tur gjort bilen nödvändig för att människor ska kunna utföra alla de aktiviteter och resor som bilen från början förenklade men sedan blev mer eller mindre obligatoriska, när samhällen splittrades upp och folk flyttade längre ifrån sina jobb och sina bekanta och placerade sina barn i olika skolor och fritidsaktiviteter (ibid., s.109f, 119-122; se Vilhelmson 2007, s.145-147 för samma resonemang utifrån svenska siffror).

Bilistens dilemma

Ekonomen Håkan Pihl har tagit det spelteoretiska ”fångens dilemma” och bytt ut de ursprungliga fångarna med möjlighet att neka till eller erkänna ett brott, mot bilister som kan välja att minska sin bilanvändning eller fortsätta som tidigare. Bilsamhället och dess negativa konsekvenser kommer sig inte av den enskilda bilistens agerande, utan av många människors samlade agerande, vilket gör att det uppstår ett dilemma för alla enskilda individer att välja det bästa sättet att agera på. För den enskilde är det bekvämt att åka bil och detta vals negativa påverkan är försumbar, så länge det bara är en person som resonerar på detta sätt. Det är alltså rationellt för den enskilde att välja bil för sina transporter, men eftersom detta gäller för alla, uppstår problem då väldigt många väljer att åka bil. De negativa konsekvenserna från allas samlade val att köra bil är större för den enskilde än dennes vinst med att ta bilen, men det vore i detta läge ännu mer ofördelaktigt för var och en att sluta åka bil, så länge inte alla andra också bestämmer sig för att göra likadant. Och det är just detta som låser fast bilsamhället och får det att bestå (Pihl 2007, s.28-31). Pihl talar om miljöskador och utsläpp, men naturligtvis är dilemmat lika giltigt om man håller sig till de sociala och hälsomässiga konsekvenser och markutnyttjande som diskuterats ovan.

Tabell 3 visar en uppställning av de olika möjliga renodlade och förenklade utfall som den enskilde bilisten har att ta ställning till för att välja agerande. Den enskilde har samma val som alla övriga individer, att använda bil som huvudsakligt transportmedel eller inte göra det. Det bästa utfallet för den enskilde är givetvis att själv köra bil medan ingen annan gör det (grön cell, ner till vänster). Då kommer denne fram snabbt och enkelt samtidigt som de negativa effekterna av detta inte blir mer än försumbara. Underlaget för kollektivtrafiken kommer också att finnas kvar, vilket ger bilisten alternativa färdmedel.

Tabell 3. Bilistens dilemma (efter Pihl 2007, s.31).

		Alla övriga Ej bil	Bil
Den enskilde	Ej bil	Ingen i samhället har tillgång till bil, alla tvingas förlita sig på relativt långsamma, men plats- och energieffektiva transportmedel. Avstånden i samhället är korta.	Det fåtal som saknar bil tvingas använda den dåliga kollektivtrafiken, röra sig till fots över osäkra gator i otrygga och öde städer, över stora avstånd.
	Bil	Endast ett fåtal i samhället har bil och tar sig fram mycket snabbt, utan trängsel på vägarna och med korta avstånd i samhället.	Så gott som alla har bil och använder den ofta. Stor trängsel på vägarna och dålig kollektivtrafiken på grund av låg täckningsgrad. Avstånden i samhället är stora.

Detta är situationen som man kan tänka sig den innan trängsel och olycksproblem blivit allvarliga och samhället börjat byggas om för att anpassas till bilismen. Eftersom samma incitament att skaffa bil och kunna resa längre och snabbare gäller för alla leder det dock till en situation där de flesta har bil (orange cell, ner till höger), vilket ger samma små vinster i form av bekväma transporter för alla men också de stora negativa konsekvenserna. Dilemmat består i att vägen ur denna situation, mot ett samhälle där biltransporter utgör en liten del av alla transporter (de gröna och gula cellerna i tabellens vänstra halva), för varje enskild går via risken att vara mer eller mindre ensam om att inte köra bil (röd cell, upp till höger). Och problemet är att ”det finns ingen möjlighet att lägga alla fakta på ett bräde och ta ställning, vi allihop på en gång. Man kan sälja bilen nu direkt, men eftersom alla andra har kvar sina kan man lika gärna låta bli” (Mörk och Davidsson 1978, s.26). Att bilsamhällets kostnader bärs av samhället och därmed är dolda för de enskilda i form av högre skatter för att finansiera vägbyggen, eller i form av försämrad kollektivtrafik som måste skattefinansieras för att överhuvudtaget finnas, gör det svårt att koppla dessa fenomen till den egna bilanvändningen (Litman 2002, s.11f, 14).

Problemet med att välja bort bilen i dagens samhälle beror inte bara på att de flesta andra kör bil, utan också på att, oavsett vad nuvarande planeringsideal än må vara, så finns många av de gamla strukturerna och byggda miljöerna (utglesade förorter, externa köpcentra, avsaknad av lokal service, etc.) som anpassats efter biltransporter kvar. Vad Lundin, med ett lånat begrepp, kallar ”frusen ideologi”(Lundin 2008, s.36f).

Rapporten ”Varför skjutsar föräldrarna barnen till skolan?” får här utgöra exempel på ovanstående resonemang. I flera svenska kommuner råder idag en

besvärlig och farlig trafiksituation vid skolorna på grund av att många föräldrar väljer att skjutsa barnen till skolan i bil. Det främsta skälet till att föräldrarna väljer att göra detta, enligt Trafikverkets studie om hur barn tar sig till och från skolan, uppges vara att det är mest praktiskt för familjen, och som nummer två kommer att vägen till skolan inte är säker. Det är för långt och trafiken är för farlig, trafik som föräldrarna själva bidrar till när de skjutsar sina barn till skolan, bland annat för att skydda dem från just trafiken (SKL 2013, s.5). Mer generellt visar Smeeds lag statistiskt varför det borde finnas motiv bakom att ta bilen för att undvika att skadas i trafiken i bilsamhället. Smeeds lag säger visserligen att antalet dödsfall i trafiken ökar med antalet fordon och ökad population i ett land, men också att antalet dödsfall per fordon minskar när biltätheten (och rimligen också andelen biltransporter) ökar. En viktig anledning till detta är att de gående och cyklande, de oskyddade trafikanterna, blir färre (Hydén 2008, s.104-106).

2.4.2 Bilsamhällets psykologi

Bilistens dilemma visar hur bilsamhället kan förklaras med rationella överväganden på individuell nivå, men exempelvis Andréassons intervjustudier av vad han kallar ”resenärer i bilsamhället” (2000) visar på andra mönster och ageranden bakom bilresande, som verkar kräva en djupare förståelse av människor för att låta sig förklaras. Antropologen Tim Ingold (2000) har utvecklat en teori om människors upplevelser av omvärlden, som väver samman människors agerande med deras upplevelser och förståelse av den omvärld i vilken de agerar. Ingold tillämpar sin teori på kulturer avlägsna i rum eller tid, men som generell teori om människor så fungerar den lika väl för att förklara bilsamhället. Ingolds teori återkommer efter en genomgång av ett antal studier som bidragit till förståelsen av bilsamhällets psykologiska drivkrafter.

Rationell bilism?

Psykologiska aspekter av bilanvändning och vad detta innebär för utsikterna att lyckas minska bilismen i samhället behandlas i flera av bidragen i två antologier.⁴ Dessa resultat pekar i riktning mot att bilanvändning inte låter sig förklaras enbart med hänvisning till praktiska, rationella överväganden. Robert Gifford och Linda Steg hänvisar till exempel till undersökningar som visar att människor faktiskt reste 80 % mer än vad de på förhand uppgett att de planerat för den kommande veckan. Kanske kan det vara så att människor är delvis omedvetna om hur mycket de reser och att det kan vara en viktig del i att bilresandet ökat med 90 % i Västeuropa mellan 1970 och 1990. De föreslår också att bilister är omedvetna om vilka effekter ändrade resvanor (minskad bilanvändning, ökad cykling och gång) kan ha för deras hälsa på längre sikt,

⁴*Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes and Solutions* (Gärling och Steg (red.) 2007) och *Traffic and Transport Psychology. Theory and Application* (Rothengatter och Huguenin (red.) 2004).

vilket gör dem ovilliga att ge upp bilens mer omedelbara fördelar (Gifford och Steg 2007, s.33f, 37).

Bertil Vilhelmson har ifrågasatt hur görbart det är att minska bilanvändning enbart med fokus på fysiska insatser, som förtätning av våra städer och ökad tillämpning av resfria möten för att minska behoven av fysiska möten. Samtidigt som antalet bilar ökat med 50 % i Sverige har nämligen den genomsnittliga restiden legat kvar kring 80 minuter/person och dag under perioden 1978-2001, vilket talar för att den tid som frigjorts av ett mer tidseffektivt resande har använts för att göra fler och längre resor.⁵ Det ökade resandet låter sig inte heller förklaras av en utglesad urban struktur, eftersom denna utglesning kulminerade och avtog i Sverige redan under slutet av 1970- och början av 80-talet. Jämförelser av resande för människor boende i olika svenska städer områden visar i och för sig att man reser mindre ju större stad man bor i (vilket rimligen innebär bättre serviceutbud att tillgå), men bara till en viss gräns. I de största städerna reser man istället något mer än i mellanstora städer, ett mönster som dock inte är helt entydigt och inte ser likadant ut för män respektive kvinnor. Som bäst, menar Vilhelmson, kan man säga att *potentialen* för minskat resande och bilanvändning är större ju större och tätare stad man bor i. Likaså visar sig förhoppningar om positiva effekter av användning av kommunikationsteknologi istället för fysiska möten komma på skam, delvis eftersom arbetsresor ofta kombineras med inköp och hämtande och lämnande av barn (Vilhelmson 2007, s.150f, 154-158, se också Gil Solá 2013, s.131f). Vilhelmsons resonemang kan ställas mot Usterud Hansen (2002, s.48), som istället framhåller lokaliseringen av olika verksamheter som avgörande för variationer i bilanvändning.

Det verkar helt enkelt vara så att “[t]he car is much more than just a means of transport” (Steg 2004, s.443). Trots detta, menar Linda Steg, har studiet av bilanvändning främst fokuserat på bilen som ett snabbt, flexibelt och bekvämt transportmedel. Flera studier visar dock att människor köper och använder bil helt enkelt därför att de trivs med det, inte för att de behöver det. Steg har gjort en undersökning av arbetspendlare i och runt Rotterdam, om deras pendlare, motiv till bilanvändning, möjligheter till andra färdmedelsval och åsikter om transportpolicys. Resultaten visar att en positiv inställning till olika motiv till att använda bil kunde förklara 28 % av variationen i hur ofta olika personer pendlade med bil. Människor använder bil oftare när andra också gör det och när deras familjer förväntar sig att de gör det, när de jämför sig med andra och tycker att bilpendlande passar dem och om bilkörning inte upplevs som stressande. Mer praktiska motiv bidrog däremot inte till att förklara bilresornas andel. En uppdelning av urvalet i vanebilister å ena sidan, och personer som

⁵ Se dock Ana Gil Solá (2013, s.110f), som visar att även den genomsnittliga restiden har ökat för Sveriges befolkning, samtidigt som kvinnors och mäns restid blivit mer lika.

också pendlade med andra färdmedel å den andra, visade att de förstnämnda också var mer positivt inställda till de flesta motiven till att använda bil (ibid., s.443, 445, 447-449; se också Gatersleben 2007, s.224). Inte bara verkar överväganden som inte är direkt praktiska åtminstone komplettera de rationella skälen till bilanvändning, utan det är också så att en ökad bilanvändning leder till en mer positiv inställning till den, vilket, som vi ska se nedan, stämmer väl med Ingolds teori.

En försiktig tolkning av Åsa Vaglands och Roger Pyddokes (2006) sammanställning av hur känslig människors bilanvändning och bilinnehav är för pris- och inkomstförändringar är att den i siffror delvis återger resonemanget som förts ovan. Även om det råder osäkerhet kring många av korrelationerna mellan hur många och långa resor som görs och vad de kostar, så pekar de resultat som finns generellt på att bilinnehavet påverkas i större utsträckning än vad bilanvändningen gör om det blir dyrare att äga och köra bil, vilket sammanfattas med att ”om man har bil använder man den” (Vagland och Pyddoke 2006, s.6).

Mänsklig förståelse av världen

Hur ska dessa resultat förstås? Om bilanvändning inte låter sig förklaras av rationella överväganden, som längre avstånd mellan målpunkter eller för att spara in tid som kan användas till annat, utan snarare av att bilanvändning upplevs som socialt accepterat, och om dessutom ökad bilanvändning verkar leda till en mer positiv syn på motiven bakom det, så bör detta leda till ett ifrågasättande av människors rationalitet. Bilanvändning och bilsamhället behöver ses utifrån ett perspektiv som inte bara behandlar människor som kallt beräknande och nyttomaximerande varelser, utan också tar hänsyn till deras vanor och vardagliga upplevelser.

Ingolds teori om mänskliga upplevelser vänder sig mot en traditionell förståelse av människor som varelser bestående av sammanfogade, men distinkta delar i form av kropp, medvetande och kultur. Istället hämtar han inspiration från psykologen James Gibson, som argumenterade emot vad som ursprungligen är Descartes' idé om hjärnan och medvetandet som en fristående enhet som arbetar likt en dator med att bearbeta mänskliga sinnesdata. Tillgodogörandet och tolkandet av dessa sinnesdata från omvärlden (perception) är, enligt Gibson, inte något som åstadkoms av ett medvetande i en kropp, utan av hela varelsen i sin omgivning. Perception, mänsklig upplevelse av världen, är inte heller något på förhand givet som sker per automatik, utan en fråga om träning, vana och utvecklandet av färdigheter i att uppfatta olika situationer och sammanhang. (Ingold 2000, s. 2f, 10).

För Ingold innebär detta att olika kulturers förståelse och tolkning av världen kommer sig av att de har olika vanor och traditioner, olika praktiska aktiviteter i världen. Skillnader i hur olika personer förstår och tolkar sin omvärld, beror med andra ord på skillnader i färdighet och förmåga att uppfatta och agera i olika situationer. Studier av människor kräver att de behandlas som varelser som är aktivt och praktiskt engagerade i sin omgivning. Det innebär också att människors förståelse och syn på omvärlden inte är någonting som överförs genetiskt eller genom muntligt berättande, utan genom praktisk vardaglig träning i utförandet av olika uppgifter. Förståelse och världssyn är också under ständig påverkan, i synnerhet i samband med förändringar av vanor och aktivitetsmönster. Detta studium av människor kallar Ingold för att anlägga ett särskilt perspektiv ("the dwelling perspective") som fokuserar på att människor inte bara rör sig *genom* olika miljöer och kontexter, utan ingår i aktiva utbyten med dem och *involverar sig i dem* (ibid., s.4f, 20, 153, 166f).

Slutligen betonar Ingold, med hjälp av Heideggers och Merleau-Pontys filosofi, att denna nära och ständigt föränderliga relation med omgivningen också innebär att fysiska föremåls och miljöers mening bottnar i människors användning av dem (ibid., s.153, 168f). Det ovan sagda kan sammanfattas med ett citat om varför människor förstår världen som de gör (ibid., s.186):

"In short, people do not import their ideas, plans or mental representations into the world, since that very world [...] is the homeland of their thoughts. Only because they already dwell therein can they think the thoughts they do."

Bilistens världssyn

Ingolds teori innebär att människor som ägnar sig åt olika aktiviteter och rör sig i olika miljöer inte bara har olika erfarenheter, utan också förstår samma saker på olika sätt, de tänker olika. Den person som vanligen går till sin arbetsplats har en annan förståelse av sin omvärld än sin kollega som kör bil dit. Detta gäller även om de tar sig dit längs mer eller mindre samma fysiska väg, eftersom de rör sig i olika hastighet och med helt olika upplevelser av väder och vind, ljud och andra trafikanter. Kort och gott lever de egentligen bara delvis i samma värld och i samma kultur, eftersom de tränats i att uppleva "samma" miljöer och uppgifter (att ta sig till jobbet) på helt olika sätt (se också Fujii och Gärling 2007, som fokuserar mindre på människors upplevelser och mer på etablerandet av bilanvändning som en vana).

Detta syns också i exempelvis Andréassons (2000) intervjumaterial.

Vanebilisterna i materialet visar på en förvärvad vana göra vissa resor med bil, dörr-till-dörr, vilket i sin tur leder till en okunskap och ovilja resa kollektivt eftersom det innebär att de måste röra sig ute till fots i för dem ovana miljöer. Framför allt kände sig många kvinnor otrygga på kollektiva färdmedel och på

väg till och från hållplatser, eftersom bilen möjliggjort för dem att röra sig i sitt eget privata rum genom offentliga miljöer. De hade blivit okunniga och främmande inför att möta dessa miljöer till fots, vilket gjorde att de kände sig otrygga och också oroliga för sina barns vistelse i dessa miljöer (ibid., s.217-219). Vad som också syntes i intervjuerna, och som talar för att bilresande utgör ett speciellt sätt att uppleva världen, var att många bilister uttalade sig om bilen som ett eget, viktigt rum för dem. Det gav dem möjlighet att vara sig själva på ett annat sätt än om de rest kollektivt eller samåkt. Dessutom var vanebilisterna mer knutna till sitt färdmedel än vanekollektivresenärerna, som ofta cyklade på sommaren när vädret tillät, något de förstnämnda inte gjorde i alls samma utsträckning (se ibid., s.179-186, 228).

Även i två andra intervjustudier av människors bilanvändning återkommer mönstret att de vant sig vid att resa med bil (läs att de har lärt sig att uppleva världen utifrån bilens rörelser, hastighet och förmedling av underlaget) och har svårt att tänka sig att byta till andra färdmedel, även om de kan vara positivt inställda till förbättrad kollektivtrafik. Den intervjustudie som Johans Villafana gjort i sitt examensarbete visar på de många olika argument och motiv som finns bakom människors bilanvändning, beroende dels på att de inrättat sitt praktiska och sociala liv efter att kunna transportera sig långa sträckor snabbt och dels på att de vant sig vid bilen och känner sig hemma i den. Trots att även vanebilisterna ställde sig positiva till åtgärder som skulle möjliggöra för dem att arbetspendla kollektivt sade sig de flesta av dem ändå inte vilja lämna bilen. De stora skillnaderna i färdmedelsval berodde mindre på möjligheter och alternativ än på huruvida personerna var vanebilister eller inte, en identitet som intervjupersonerna delvis satte på sig själva (se Villafana 2013). Åsa Waldo visar i sin avhandling att mer tid inte spelar så stor roll för färdmedelsval utan att det istället verkar vara vanan som avgör färdmedelsvalet. Trots att hennes intervjupersoner ofta framhöll praktiska och tidsmässiga aspekter bakom sin bilanvändning visade sig resvanorna vara något som i hög grad bestod oavsett hur mycket tid som fanns tillgänglig, till exempel under föräldraledighet, arbetslöshet eller pension (Waldo 1999).

Det är helt enkelt svårt att förstå bilsamhället med hjälp av fasta och utifrån observerbara faktorer eftersom forskning visar att det ofta är inre, psykologiska faktorer som avgör bilanvändning. Med Ingolds teori kan detta förklaras med att personer som huvudsakligen upplever sin omvärld genom bilen också kommer att förvärva en ”bilförmedlad” förståelse av denna och därför ha en praktisk okunnighet och bekantskap med, och rimligen också känna otrygghet inför, andra sätt att röra sig i den. Det gör det också svårt att undersöka hur väl detta stämmer. Är det så att människor som vardagligen använder sig av bil för vissa resor, exempelvis arbetsresor, också oftare än andra använder bilen för andra resor? När människor gör förändringar i sina

liv, till exempel byter jobb eller flyttar, hamnar de i nya situationer med nya möjligheter till att resa på andra sätt, vilket ger tillfälle att studera i vilken mån gamla resvanor består (jmf Waldo 1999). Scheiner (2007) menar dock att denna typ av livshändelser har begränsad påverkan på resvanor eftersom människor ofta planerar dem noga utifrån sina egna ambitioner och strategier.

2.5 Åtgärder för minskad bilanvändning

Åtgärder för att påverka människors färdmedelsval kan grovt indelas i så kallade ”hårda” och ”mjuka” åtgärder, där de första riktar sig mot vilken typ av transportinfrastruktur som tillhandahålls (till exempel genom vägbyggen) och de senare mot hur denna infrastruktur används (reglering av efterfrågan, genom påverkan av resvanor och beteenden). Gärling och Loukopoulos (2007, s.314) väljer istället att ordna olika typer av åtgärder enligt en skala som går successivt från icke tvingande till tvingande åtgärder. Från icke tvingande informationsåtgärder (riktad marknadsföring, kampanjer om bilismens negativa effekter), till ekonomiska (trängselavgifter, kilometerskatter), juridiska (bilförbud i stadskärnor, sänkta hastighetsgränser), och slutligen helt tvingande fysiska åtgärder (hårda åtgärder i form av ny cykel- och gånginfrastruktur eller inställda vägbyggnadsprojekt).

2.5.1 Mobility management

All diskussion om att förändra människors resande och bilanvändning idag kommer ofrånkomligen i kontakt med begreppet ”mobility management”. Rapporten ”MAXLupoSE”, utgiven av Trafikverket och framtagen av Trivector Traffic, syftar till att hjälpa främst kommuner att integrera mobility management i sin planering mot minskat bilberoende och mer hållbart resande. Där definieras mobility management (MM) som (Neergaard och Håkansson 2011, s.2, kursivering i original):

”ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändning genom att förändra resenärers attityder och beteenden.”

Mobility management är en del i en större planering, en del som strävar efter att påverka efterfrågan på exempelvis bilresor och väginfrastruktur snarare än utbudet av dessa. Den tidigare vanliga definitionen som betonade MM som specifikt mjuka åtgärder (information, organisation av tjänster och koordinering av verksamheter) har dock frångåtts (ibid.):

”Tanken är att så kallade hårda åtgärder, som byggandet av ny infrastruktur, ska kombineras med mjuka åtgärder som innebär ett effektivare användande av befintlig infrastruktur.”

Utbudet av infrastruktur framhålls som en central del för framgången med MM-åtgärderna. I en stad med pågående MM-arbete, säger rapporten, kan en

del av detta vara att byggnadslov innehåller krav på begränsning av antalet parkeringsplatser. Och även om MM-åtgärder kan genomföras separat ger detta ofta begränsad effekt. Bättre resultat ger det om dessa åtgärder är en del i ett större åtgärds paket som exempelvis kombinerar informationskampanjer med infrastruktur, prissättning och regleringar (ibid., s.3).

Denna förklaring av MM och rörelse bort från fokus på mjuka åtgärder separat från övrig planering, rimmar väl med Ingolds teori som den beskrivits ovan. Om människors tolkning och förståelse av världen är beroende av hur de agerar i den (exempelvis kör bil, cyklar, går) så verkar det rimligt att se så kallade mjuka åtgärder som begränsade i sin verkan att förändra människors tänkande. Skriftlig och muntlig information om mer miljövänliga färdmedel och nya möjligheter till resande, liksom fördelaktiga erbjudanden att resa kollektivt, riktar sig främst mot ett frikopplat, rationellt medvetande. Den medvetna och tänkande kroppen i sin invanda och praktiskt upplevda omgivning, som Ingold beskriver, riskerar att reagera på sådana åtgärder i stil med ett av intervjuvaren från Johans Villafanas examensarbete (2013, s.43): ” Det är väl bra om vi får en tunnelbana [sic!] här i Nacka men jag tror inte att jag kommer att lämna bilen för det.”

Givet att bilanvändning till stor del styrs av psykologiska faktorer och faktorer som har att göra med hur människor uppfattar sin omvärld, är det svårt att sätta för stora förhoppningar till åtgärder att minska bilanvändning utifrån rent praktiska och rationella resonemang. Risker är att bilisterna missar de åtgärder som vänder sig till dem eller att deras vanor är för starka för att påverkas (Fujii och Gärling 2007, s.242):

”Even if large budgets are allocated to constructing or improving infrastructure for public transport to improve alternative, more sustainable travel modes, such improvements may not be noted by car users with a strong car-use habit.”

”Once a car-use habit has been developed, it seems to follow that it must be broken in order to achieve a change from car use to alternative, more sustainable travel modes.”

Studier visar också att även när informationen nått ut och bilister vet vilka alternativ de har och själva uppger att det är praktiskt möjligt för dem att arbetspendla med andra färdmedel, så följer inte att de minskar sin bilanvändning (se Stradling 2007, s.191).

Det räcker alltså inte att bara erbjuda andra, bättre alternativ, utan samtidigt måste själva vanan att använda bil brytas och en bilorienterad förståelse av omvärlden ersättas med en förståelse baserad på andra upplevelser. För att lyckas med detta håller dock Fujii och Gärling fast vid mjuka och icke

tvingande åtgärder i form av riktade informationsinsatser mot individuella bilanvändares attityder, moral och intentioner, och i form av råd om hur de kan planera sitt färdmedelsval. Detta därför att hårda åtgärder riskerar att vara betydligt dyrare och skapa större motvilja hos allmänheten i den mån de uppfattas som tvingande begränsningar för bilanvändare (Fujii och Gärling 2007, s.246f; Gärling och Loukopoulos 2007, s.321f). Åtgärder som syftar till att begränsa bilanvändningen är ju för bilanvändarna att betrakta som ett hot mot inte bara deras resvanor utan mot hela deras världsbild!

I detta examensarbete undersöks därför i vilken mån reglering av parkering vid bostaden kan betraktas som en åtgärd som lyckas nå ut till bilisterna och få de grupper att tänka över sitt resande som kan använda andra färdmedel men i dagsläget inte vill (se Stradling 2007, s.202). Samtidigt får åtgärden inte vara så hård att den riskerar att skapa motvilja hos allmänheten i form av minskad attraktivitet hos bostäder med färre och dyrare parkeringar.

Transportekonomen Jan Owen Jansson identifierar reglering av parkeringsutbudet som ett både kraftfullt och nödvändigt medel för att styra bort från bilsamhället, samtidigt som han frågar sig om vi verkligen är beredda till sådana åtgärder (Jansson 1996, s.265):

”När bilismens fundamentala idé sitter så djupt rotad i vårt medvetande, att man reflekterat räknar med att besökare från när och fjärran är bilburna, är det svårt att inta en avvisande attityd till underlättandet av kontakter och medvetet minska tillgången på parkeringsutrymme.”

2.5.2 Parkering vid bostaden

I detta avsnitt undersöks ett antal stora svenska myndigheters inställning till parkering och dess roll för att nå uppsatta mål för hur Sverige ska se ut i framtiden. En central fråga som väglett denna undersökning är vilka möjligheterna är att använda parkering vid bostaden för att styra bort från bilsamhället.

Historiskt har samhället betalat för att se till att bilisterna ska ha god tillgång till parkering utan att behöva bekosta detta individuellt, vilket lett till ökad attraktivitet för biltrafiken. Att idag frånga detta mönster, till exempel genom att kräva att bilisterna skulle stå för den fulla kostnaden för sin parkering, skulle leda till helt nya förutsättningar och relationer mellan de olika färdmedlen, och bilisterna skulle säkerligen känna sig ansatta.⁶

⁶ I Lunds kommuns senaste parkeringsnorm har kostnaden för parkering (konstruktion, drift och underhåll, samt markkostnad, satts till minst 700 kr/månad för markplats, samt minst 2500 kr/månad för garageplats i underjordiskt garage (Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret 2013).

Svenska myndigheters syn på parkering

På senare år har fler och fler noterat och utforskat parkeringens betydelse och potential som styrmedel mot mindre bilanvändning, till förmån för gång, cykel och kollektivtrafik. I förordet till Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) ”Parkering för hållbar stadsutveckling” står det att ett hållbart transportsystem innebär minskat bilberoende och att parkeringsåtgärder kan användas för att locka över bilister till andra färdmedel (Glasare och Söderström i Berg 2013, s.3). Trenden i Sverige och Europa är att parkering idag går från att vara något som städer ska tillhandahålla bilisterna, till att istället bli ett medel för att påverka och begränsa bilismen. Parkeringsplatser i centrala lägen tas bort och på en del håll ersätts de tidigare miniminormerna för antalet parkeringsplatser av maximinormer (Berg 2013, s.7-9).⁷

SKLs skrift föreslår en begränsning av parkeringsutbudet med hjälp av just maximinormer och att försäljning och uthyrning av parkering och bostäder separeras, för att få ordning på parkeringsmarknaden och låta den faktiska efterfrågan på parkering styra marknaden. Rådande miniminormer kan också sänkas för bostäder i lägen med god kollektivtrafik, bilpoollösningar eller parkeringsavgifter som håller nere efterfrågan. Om parkering vid bostaden i övrigt sägs att det bör samlas i P-hus eller garage, med fasta avgifter för en längre tid, som en månad. Detta för att det inte ska löna sig att till exempel ta bilen till jobbet. Samutnyttjande av parkering mellan boende, handel och kontor är också önskvärt för att effektivisera och minska parkeringsanläggningarna. Hur mycket parkering som behövs eller vad som händer om färre platser byggs än vad som efterfrågas, tas dock inte upp. Samhällsnormen verkar fortfarande vara att de flesta människor ska ha bil och kunna låta denna stå vid boplatser istället för att arbetspendla med den, genom att möjligheterna att parkera vid arbetsplatsen regleras (ibid., s.12f, 14, 16f).

I ”Trafik för en attraktiv stad” (TRAST) omtalas parkering översiktligt, som en central faktor i sammanhang som betonar dess konsekvenser för resande och färdmedelsval, trygghet, intermodala bytespunkter, cykling (cykelparkering) och godstrafik (SKL, m.fl. 2007).

Boverkets ”Vision för Sverige 2025” är, som namnet antyder, en mer framåtblickande text än TRAST och innehåller fler önskemål och utsagor om hur vi i framtiden har lyckats lösa dagens stadsbyggnadsproblem. Återigen nämns parkering som betydelsefullt för resande och färdmedelsval och Boverket ser som en viktig del i detta att vägtrafiken i framtiden bär alla sina kostnader, däribland parkeringskostnader. Vilka parkeringar det gäller

⁷ Till skillnad från miniminormer för parkering, som historiskt varit vanligast och anger det minsta antalet platser som behövs för en viss verksamhet, anger maximinormer istället ett tak för hur många platser som får byggas i ett visst läge.

definieras dock inte. Ett annat fokus ligger på parkeringens platsanspråk i staden och på de ytor som kan frigöras när parkeringsefterfrågan i framtiden har minskat (Boverket 2012).

Naturvårdsverkets ”Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050” nämner på två ställen att det i framtiden finns färre parkeringsplatser i städerna, i samband med att personbilstransporter och trängseln minskat, och tillgänglighet för icke bilburna i samhället förbättrats (Naturvårdsverket 2012).

Den nyligen utkomna rapporten ”En bostadspolitisk agenda för Sverige” presenterar 63 förslag för att öka bostadsbyggandet och ger mer konkreta råd för hur bland annat parkering bör hanteras. Problemet med det otillräckliga bostadsbyggandet i Sverige, enligt rapporten, är att det minskar rörligheten på arbetsmarknaden, hämmar tillväxten och innebär svårigheter för människor att flytta till boenden som passar dem, vilket leder till ökad skuldsättning. Ökade bostadspriser, på grund av för litet utbud, ger också ökad segregation och sociala problem. För att komma till rätta med denna situation måste bland annat dagens parkeringsnormer justeras ner så att inte fler platser tvingas fram än vad fastighetsägaren önskar bygga och de boende efterfrågar. Ett riktvärde som föreslås är 0,3 platser/bostad i städerna, där kollektivtrafiken är god, istället för runt 1 plats/bostad som fallet ofta är idag. Dessutom framhålls att alla parkeringsplatser måste ut på den öppna marknaden och inte undantas för gratisparkering eller till subventionerade priser för besökare, boende, arbetande, etc., så att de som använder parkeringen får betala vad den faktiskt kostar. Allt för att den dyrbara marken i städerna inte i onödan ska användas till parkeringsyta snarare än till bostäder (se Nybyggarkommissionen 2014, s.6f, 9f, 20f).

Parkering som styrmedel – risker och möjligheter

Slutsatsen av ovanstående genomgång är att parkering vid bostaden idag inte identifieras som något specifikt område att reglera. Med visst undantag för Nybyggarkommissionens rapport, som framhåller höga miniminormer för parkering som ett hinder för bostadsbyggandet. Fokus verkar istället ligga på annan parkering i staden, som vid handel och arbetsplatser. Den allmänna åsikten verkar vara att låta människor ha kvar sina parkeringsplatser och sina bilar vid bostaden och sedan planera resten av samhället efter att minska efterfrågan på biltransporter, genom att reglera övriga parkeringar (se Usterud Hansen 2002, s.1, 8).

Enligt en rapport från Trivector riskerar begränsning av parkering vid bostaden att få så kallade ”spill over”-effekter” (överspillningseffekter), då de boende som inte kan parkera inom sitt eget bostadsområde istället parkerar på närliggande gator. Detta särskilt eftersom nya regler och bestämmelser för

parkering endast får utslag i nya projekt och inte i redan befintliga områden med sina parkeringsplatser. Det sägs till och med att parkeringsmöjligheterna vid bostaden bör förbättras där dessa upplevs som dåliga, för att de boende inte ska ha incitament att ta bilen till jobbet (Söderström 2010, s.14, 17; Palmer och Ferris 2010, s.26; Usterud Hansen 2002, s.17f).

Todd Litman har, å andra sidan, redovisat siffror för hur parkeringsavgifter i bostadsområden kan minska bilinnehavet. Beroende på vilken elasticitet som antas ger en parkeringsavgift på exempelvis \$100 per månad (omkring 650 kr/månad) en minskning av bilinnehavet på 15-30 % för de boende i området (Litman 2006, s.40).

Två centrala samband för parkeringens roll som styrmedel mot minskad bilanvändning är de mellan bilinnehav och bilanvändning, och mellan parkeringsutbud och bilinnehav. Det första sambandet är flitigt diskuterat och undersökt och får anses som tämligen starkt. Ett högre bilinnehav leder generellt till en högre bilanvändning (se Golob och van Wissen 1989; Gou 2013a, b). En studie av vilka faktorer som låg bakom att människor reste med bil i Cambridge, som framhålls som en mycket cykelorienterad stad, visade att de mest avgörande faktorerna för de flesta arbetspendlingsresor var avstånd och tillgång till gratis parkering vid arbetsplatsen. För kortare arbetspendling och för inköps- och nöjesresor var istället just tillgången till bil viktigast, tillsammans med lägre utbildningsnivå (Carse et al. 2013). Två svenska exempel är resvaneundersökningarna för Malmö och Linköping, från 2008. I den första angav 37 % av de som svarat att de inte använde bilen så ofta att detta berodde på att de inte hade körkort eller inte hade tillgång till bil (Indebetou och Quester 2008, s.44). I den andra framkom både att bilanvändningen var större för de personer som hade bil än för de som inte hade bil, och för de som hade två bilar än för de som bara hade en bil (Johansson 2008, s.9).

Sambandet mellan parkeringsutbud vid bostaden och bilinnehav är svårare att hitta klara belägg för. Framför allt är det andra faktorer än parkeringsutbud vid bostaden som undersökts och visats ha betydelse för bilanvändningen. Bilinnehav har istället vanligen ansetts stå under påverkan av inkomst och demografiska faktorer, som hushållssammansättning (Gou 2013b, s.19). På grund av att parkeringsutbudet vid bostaden inte studerats som en faktor bakom bilinnehav har också åtgärder för att begränsa och reglera detta utbud kritiserats. En surveyundersökning från 2005 av 500 personer som regelbundet använde sin bil visade på flera intressanta fenomen rörande parkering vid bostaden. Bland annat att värdet på en fastighet ökade om det medföljde en parkeringsplats, samtidigt som inte ens hälften av bilisterna svarade att de skulle vara villiga att betala någonting alls för parkering vid bostaden. I

samma studie uppgav 29 % att de skulle överväga att flytta om de inte hade tillgång till parkering utanför sin bostad och nästan 2/3 sa att de i så fall skulle överväga att göra om sin trädgård till en parkeringsplats. Flera andra undersökningar där människor svarat hur de skulle agera om parkeringsmöjligheterna skulle begränsas visar också att de hellre tar till andra åtgärder (som att flytta eller själva ordna parkeringsplats) än att minska sitt bilinnehav. Samtidigt visar jämförelser av områden med olika parkeringsmöjligheter att bilinnehavet faktiskt är lägre där parkeringen begränsats. Detta betyder heller inte att dessa områden upplevs som mindre attraktiva, utan att andra egenskaper värderas istället för parkering och att regleringar av parkering kan upplevas som något positivt av de boende (Palmer och Ferris 2010, s.24, 26-28).

Erfarenheter från Västra Hamnen i Malmö är ett exempel på att bilinnehav styrs av andra faktorer än parkeringstillgång och visar på riskerna med att begränsa utbudet av parkering vid bostaden. Ganska snart efter att de första 350 lägenheterna (för Bo01-utställningen 2001) stod färdiga och inflyttade visade sig de beräknade 0,7 parkeringsplatserna per hushåll (istället för normala 1,1 platser/hushåll i Malmö) vara för få för de inflyttade och ett parkeringsgarage fick uppföras i samband med konstruktionen av Turning Torso. Staden hade haft mer ambitiösa ambitioner än vad de boendes beteende möjliggjorde, trots områdets centrala läge i Malmö, goda kollektivtrafik och det faktum att det planerats för bilpool. Senare bostadsbyggande i Västra Hamnen har återigen strävat efter att hålla nere antalet parkeringsplatser. Undersökningar av resandet i området har dock visat att medan bilinnehavet är kvar på en nivå bara strax under det för Malmö som helhet, så är bilanvändningen utslagen på alla typer av resor betydligt lägre, vilket alltså säger emot att högre bilinnehav medför högre bilanvändning (Foletta och Field 2011, s.84, 86f, 92).

En enkätundersökning av den senast färdigställda utbyggnaden av Västra Hamnen, Fullriggaren, visar att bilinnehavet ligger på i snitt 0,6 bilar per hushåll och även om de hushåll som eventuellt funderar på att skaffa bil i framtiden gör det så hamnar bilinnehavet omkring de 0,7 bilar per hushåll som satts upp som mål. Av de som besvarat enkäten uppgav 75 % att de var nöjda eller mycket nöjda med parkeringen i området. De som uppgav att de var mindre nöjda angav som skäl för detta att parkeringen var för dyr, framför allt för besökande. Av betydelse är också att det ännu finns stora tomma ytor i Västra Hamnen och 42 % av de svarande angav att de parkerade på annan plats än i de avsedda garagen och P-husen. Detta är något som kan leda till problem i framtiden i takt med att Västra Hamnen byggs ut och de boende blir fler samtidigt som de tomma ytorna för parkering blir färre (Stjärnkvis 2012).

Möjligheten att använda parkeringen vid bostaden som redskap för att påverka bilinnehav och -användning är alltså långt ifrån självklar. Varför det är så kan förklaras med hjälp av Joachim Scheiners kritik av den betydelse som rumsliga faktorer har för människors resmönster. Enligt Scheiner har forskning tidigare försökt att identifiera vilka rumsliga faktorer och strukturer (bebyggelsestäthet, stadsstorlek, markanvändning, infrastruktur, kollektivtrafik, GC-nät, etc.) som påverkar människors resmönster på olika platser. Någon större konsensus har dock inte uppnåtts vilket, enligt Scheiner, beror på att denna forsknings resultat påverkas av självselektion. Detta innebär att det snarare är så att människor och hushåll väljer att bosätta sig på platser och i områden som passar deras eftersträvade resvanor, snarare än att de först flyttar till en bostad och sedan låter sig påverkas av hur deras fysiska omgivning ser ut (Scheiner 2006, 287f).

En studie av så kallade bilfria områden ger visst stöd åt Scheiners kritik. I stadsdelen Stellwerk 60 i Köln hade 2/3 av de boende bestämt sig för att leva utan bil långt innan de flyttade dit. De lockades alltså av ett område och en utformning som passade den livsstil och de val de gjort sedan långt tid tillbaka. Å andra sidan visar siffror från stadsdelen Vauban i Freiburg att 57 % av hushållen utan bil hade gjort sig av med denna precis innan de flyttade, vilket gör det troligt att det var det nya konceptet och de nya möjligheterna (tack vare utformningen och transportsystemet) som påverkade deras val (Foletta och Field 2011, s.79, 104). Orsakssambanden (vad som påverkar vad) är alltså svåra att uttala sig säkert om.

Zhan Gou har i två artiklar studerat vilken påverkan just parkering vid bostaden har på bilinnehavet i New York, och han förhåller sig särskilt till problemet med självselektion, om det är så att människor som vill ha en eller flera bilar väljer att bosätta sig där det finns plats för detta, medan människor som inte vill ha bil bryr sig mindre om parkeringsmöjligheterna. De ytliga resultaten visar på korrelation mellan olika hushålls tillgång till parkering och deras bilinnehav, men Gou menar att det krävs djupare analys och kontroll för att undvika att påvisa en korrelation mellan parkeringsmöjligheter och bilinnehav, som i själva verket beror på att olika typer av hushåll har olika efterfrågan på bilinnehav och därför bosätter sig i områden med parkeringsmöjligheter som passar just dem. Istället för att jämföra hushåll med både olika bilinnehav och parkeringsmöjligheter och bilinnehav väljer därför Gou att jämföra bilinnehavet i hushåll med liknande parkeringsmöjligheter, med det bakomliggande antagandet att dessa hushåll också liknar varandra i fråga om deras vilja att äga och använda bil. Gou delar in sitt material i en grupp hushåll som har tillgång till både gatumarksparkering och tomtmarksparkering, och en grupp som bara har tillgång till

gatumarksparkering.⁸ Detta gör det mycket svårare att hitta korrelationer mellan bilinnehav och faktorer som har med parkering att göra, men de korrelationer som då ändå framkommer visar sannolikt på parkeringsmöjligheternas påverkan på bilinnehavet (Gou 2013b).

Resultaten från Gous studie är att bilinnehavet i gruppen med tillgång till tomtmarksparkering påverkas av hushållens inkomst, antalet personer i hushållet med körkort samt avståndet till tunnelbanan. Större betydelse har dock antalet garageplatser, plats på uppfarten, trängseln på gatan utanför och hur ofta denna städas. Resultaten går emot tidigare forskning om bilinnehav och visar också att vissa åtgärder kan få oväntade och oönskade resultat. Eftersom de boendes bilinnehav ökar med minskande trängsel (färre parkerade bilar på gatan utanför), även för hushåll med tillgång till tomtmarksparkering i garage eller liknande, finns det nämligen risk att en vanlig åtgärd som att reservera gatumarksparkering åt de boende i området kan leda till ett större bilinnehav och ökad trafik eftersom pendlare och besökande inte längre tar upp platser på gatan och det blir mer attraktivt för de boende att öka sitt bilinnehav. Det är därför viktigt att ta ett helhetsgrepp om man vill styra bilinnehav genom att reglera parkering vid bostaden (Gou 2013a, b).

2.6 Sammanfattning av litteraturstudien

Litteraturstudien ovan har gett en historisk beskrivning av det svenska bilsamhället, beskrivit tre av dess negativa konsekvenser och argumenterat för hur dessa stora fenomen kan knytas till den konkreta frågan om parkering, och specifikt parkering vid bostaden. Samtidigt som det har visats finnas rationella överväganden bakom bilsamhällets bestående, så pekar befintlig litteratur och kunskap på att bilanvändning i hög grad styrs av psykologiska faktorer och av mänskliga vanor, vilket kan förklaras utifrån det antropologiska perspektiv som presenterats. Sammantaget innebär detta att det är svårt att ersätta bilsamhället, eftersom det är mer en fråga om att byta världsbild eller kultur än att bara förändra vårt resande.

Litteraturen visar emellertid också att bilanvändning och bilinnehav är förbundna med varandra, liksom det finns resultat som talar för att parkeringsmöjligheter vid bostaden (framför allt parkeringsavgifter) och bilinnehav hänger ihop. Tillsammans öppnar dessa båda kopplingar för möjligheten att påverka bilanvändning genom parkeringsreglering. Negativa erfarenheter, till exempel från Västra Hamnen i Malmö, visar dock på riskerna med sådana försök och det är av stor vikt att undvika såväl överspillningseffekter som att skapa oattraktiva områden, på grund av bristfälliga parkeringsmöjligheter.

⁸ Gatumarksparkering innebär parkering längs trottoaren, medan tomtmarksparkering innebär all övrig parkering: I eget garage, på annan markplats, på garageuppfart, etc.

Dessa trådar kommer att följas upp i resultatdelen, med material från Lund. Hur kan parkeringsefterfrågan avgöras för bostadsrättsföreningar och vilken betydelse har parkeringsavgiften för denna efterfrågan? Hur hänger bilinnehav och bilanvändning ihop i det material som studerats inom ramen för detta examensarbete? Vad tycker de boende om parkeringsmöjligheterna och hur viktigt är parkering som faktor för deras val av boende? Vilken betydelse har parkeringsavgiften för de boendes bilinnehav, särskilt i jämförelse med parkeringsavgiftens betydelse för parkeringsefterfrågan inom området?

3 Resultat

3.1 Parkering i 11 bostadsområden i Lund

Resultatkapitlet går igenom de fem presenterade frågeställningarna i tur och ordning, den första i detta avsnitt och de 4 efterföljande i nästa avsnitt i samband att enkätstudiens resultat presenteras. Tabell 4 och 5 visar de 11 bostadsområden (tillika bostadsrättsföreningar) som studerats och jämförts avseende lägenheter och parkering. För de allra flesta områden finns det ej uthyrda platser i områdenas garage, vilket tyder på lägre efterfrågan än utbud, åtminstone till de avgifter som satts för parkeringen.

3.1.1 Parkeringsnormen

Det går också att se att för fem av områdena så överskrider antalet byggda parkeringsplatser Lunds kommuns parkeringsnorm (här är antalet byggda parkeringsplatser åtminstone 10 % fler än vad normen bör ha krävt). Viktigt att påpeka här är att Lunds kommun använder vad de kallar för ”trafikgenererande yta” för att beräkna minsta antalet parkeringsplatser som en byggherre måste tillhandahålla. Detta motsvarar bäst bruttototalarean (BTA), med trapphus och hisschakt borträknade (Andersson, muntl. 2014). För bostäder säger gällande parkeringsnorm att 9 parkeringsplatser skall tillhandahållas för varje byggda 1000 kvm trafikgenererande yta, i största delen av staden Lund. De områden i detta examensarbete som berörs av detta (se tabell 4 och 5) är Lund Väster 1-3, Trollebergsparken, Solfångaren 5 och Solhöjden. I den centrala zonen gäller 8 platser per 1000 kvm BTA, vilket berör Buketten, Lunna Töser, Margretedal och Sockerbruket 1 och 2 (se figur 1) (Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret 2013).

Det visade sig svårt att få tag på Lunds kommuns beräkningar och beslut i parkeringsfrågor eftersom dessa enbart finns i form av godkännande (eller ej) av inkomna planer. Det finns alltså inte några särskilda handlingar som visar kommunens beräkningar för varje enskilt område. I bästa fall finns kommunens sparade överslagsberäkningar på inkomna handlingar. Siffrorna för BTA/trafikgenererande yta nedan kommer dels från sådana beräkningar (ingen färgmarkering i tabell 5), dels från detaljplanen för Måsen 16, där kommunen angivit siffror både för den totala boarean och för det totala antalet parkeringsplatser som behövs (orange markering). För dessa områden har sedan framräknats en genomsnittlig faktor för relationen mellan boarea och trafikgenererande yta, vilken använts för att få fram den trafikgenererande ytan för övriga områden (gul markering). Det genomsnittliga värdet för denna faktor är 1,18 men den varierar från 1,09 till 1,24 för de olika områdena.

Trots denna osäkerhet går det ändå att säga att det generellt byggs fler parkeringsplatser än vad normen kräver och, viktigare, än vad som ofta efterfrågas.

Tabell 4. Lägenheter, parkeringsplatser och parkeringsavgifter i studerade områden.⁹

Bostadsrättsförening	Lägenheter		Garageplatser	Parkeringsstal garage	Uthyrning		Parkeringskostnad (kr/mån)	
	Antal	Snittstorlek (antal rum)			Garage	Totalt*	Garage	Mark*
Buketten	78	3,01	56	0,72	1,00	-	624	-
Lunna Töser	74	2,80	67	0,91	0,99	-	643	-
Margretedal	74	2,81	64	0,86	0,97	-	625	-
Vinkelhaken (Lund Väster 1)	63	3,24	69	1,10	0,70	-	650	-
Lund Väster 2	68	3,15	68	1,00	0,69	-	650	-
Lund Väster 3	66	3,30	66	1,00	0,91	-	650	-
Socketbruket 1	73	2,42	57	0,78	0,65	-	800	-
Socketbruket 2	39	3,26	31	0,79	0,65	-	800	-
Trollebergsparken	38	2,55	25	0,66	0,92	0,94	600	300
Solfångaren 5	54	2,74	46	0,85	0,87	0,87	400	250
Solhöjden	84	2,94	83	0,99	1,00	-	350	-

Tabell 5. Parkeringsnorm och byggda parkeringsplatser i studerade områden.

Bostadsrättsförening	Boarea	"BTA" (trafikgenererande yta)	P-norm (beräknad)	Antal byggda P-platser / P-norm
Buketten	6468	7059	60	103%
Lunna Töser	5383	6142	52	136%
Margretedal	5422	6232	53	128%
Vinkelhaken (Lund Väster 1)	5270	6556	62	119%
Lund Väster 2	5893	7331	70	105%
Lund Väster 3	5823	7244	69	104%
Socketbruket 1	5110	6030	48	118%
Socketbruket 2	3638	4293	34	90%
Trollebergsparken	2755	3251	33	98%
Solfångaren 5	4610	5440	49	106%
Solhöjden	6921	8167	74	113%

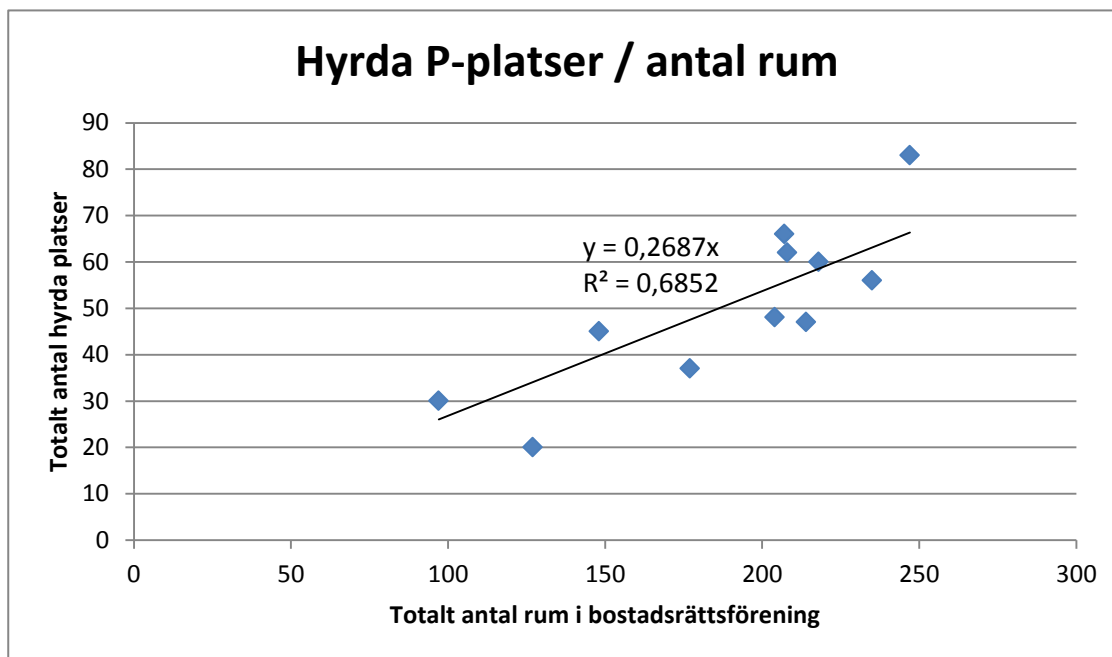
⁹ Tabell 4 och 5 bygger på information och uppgifter från en mängd olika källor. Dessa källor, samt för vilka områden de använts, finns samlade i bilaga 2.

* Möjligheten till förhyrd markplats i området finns bara för Trollebergsparken och Solfångaren 5.

3.1.2 Parkeringsefterfrågan

Ett antal faktorer, som var tillgängliga för inventering utan djupare studier av hushållen i områdena, har studerats och korrelerats mot antalet uthyrda parkeringsplatser i området, eller andelen uthyrda platser per lägenhet, för de 11 bostadsområdena. De variabler som studerats för att se vilken som bäst kan förklara parkeringsefterfrågan är: Avgiften för områdets parkeringsplatser, snittstorleken (mätt i antal rum) för områdets lägenheter, det totala antalet lägenheter i området, det totala antalet parkeringsplatser i områdets anläggningar, andelen lägenheter i området som har fler än 3 rum, total "BTA" (trafikgenererande yta, det mätt som Lunds kommun idag använder), samt det totala antalet rum i områdets alla lägenheter.

Korrelationsanalys mot antalet uthyrda parkeringsplatser (eller andelen uthyrda platser per lägenhet) gjordes för samtliga av dessa variabler, och den starkaste (högst determinationskoefficient, R^2) fanns för det totala antalet rum i området (se figur 2). Knappt 69 % av variationen i antalet uthyrda platser förklaras av det totala antalet rum i området och denna korrelation är, i detta material, starkare än den mellan antalet uthyrda platser och trafikgenererande yta, som Lunds kommun idag använder ($R^2 \approx 0,61$) för att räkna på parkeringsbehov enligt parkeringsnormen.



Figur 2. Totalt antal bilar parkerade på hyrd plats i 11 bostadsrättsföreningar i Lund.

Att det totala antalet rum verkar vara ett bättre redskap för att förutsäga parkeringsefterfrågan än BTA gäller oavsett om korrelationen studeras för alla områden eller om de delas upp enligt parkeringsnormen och studeras för den centrala zonen respektive den övriga staden var för sig.

Det är också viktigt att påpeka att antalet parkeringsplatser (räknat per lägenhet) inte samvarierar med andelen uthyrda platser, i materialet. Det är alltså inte så att det säkert är en större andel uthyrda parkeringsplatser i områden där det byggts färre platser och vice versa.

3.2 Enkätstudien

3.2.1 Enkätstudiens områden jämförda med övriga Lund

En jämförelse mellan övriga Lund och de 5 områden som studerats med hjälp av enkäter, visar att de sticker ut avseende bilinnehav och sysselsättning. Enligt siffror från 2005 ligger bilinnehavet för hela Lunds kommun på 309 bilar/1000 invånare, och betydligt lägre i staden (251 respektive 225 bilar/1000 invånare i Lund Väster respektive Centrum, de två delar av staden som de studerade områdena räknas till) (Lunds kommun 2014a). Bilinnehavet och andelen arbetande för de studerade områdena, sådant det framkommit i enkätsvaren, redovisas i tabell 6.

Tabell 6. Bilinnehav och andelen arbetande bland enkätsvaren, jämfört med de delar av staden som områdena ligger i.

	Bilinnehav/1000 invånare		Arbetande (16-64 år)	
	Enkät svar	Lunds kommun 2005	Enkät svar	Lunds kommun 2005
Socket bruket 1	487	225 (Centrum)	76%	59% (Centrum)
Lund Väster 1	453	251 (Väster)	82%	61% (Väster)
Buketten	483	225 (Centrum)	88%	59% (Centrum)
Lund Väster 3	437	251 (Väster)	75%	61% (Väster)
Trollebergsparken	593	251 (Väster)	84%	61% (Väster)

Likaså är andelen studerande betydligt lägre i de studerade områdena än genomsnittet för de delar av staden som områdena ligger i.

Inkomstnivåerna är svårare att jämföra eftersom det insamlade enkät materialet som ligger till grund för detta examensarbete har uppgifter om inkomsterna på hushållsnivå, medan Lunds kommuns siffror för staden är på individnivå. Det verkar dock som att de angivna inkomstnivåerna i enkätsvaren ligger på ungefär samma nivå som kommunens siffror (uppräknade med 18 % för att motsvara inkomstutvecklingen sedan 2005) (SCB 2014). För Buketten och Lund Väster 3 verkar dock inkomsten ligga högre än för övriga delar av Lund. Typvärdet för årsinkomsten för enkätsvaren för dessa områden är 600 000–799 999 kr/hushåll, medan årsinkomsterna per arbetande för Lund Centrum och Väster ligger omkring 270 000 kr respektive 295 000 kr (Lunds kommun 2014a; SCB2014).

Återigen kan det alltså fastställas att de områden som studerats i detta examensarbete och de slutsatser som dras utifrån dem, inte kan sägas vara

representativa för hela Lund. Framför allt skiljer de studerade områdena ut sig genom sin högre andel förvärvsarbete och sitt högre bilinnehav.

3.2.2 Enkätstudiens resultat

På följande sidor presenteras enkätstudiens resultat. Vilka är de boende i de olika områdena, hur ser deras bilinnehav ut och var parkerar de sina bilar, hur ser deras resvanor ut, nu och tidigare och hur skulle de reagera på kraftigt höjda avgifter för parkering vid bostaden?

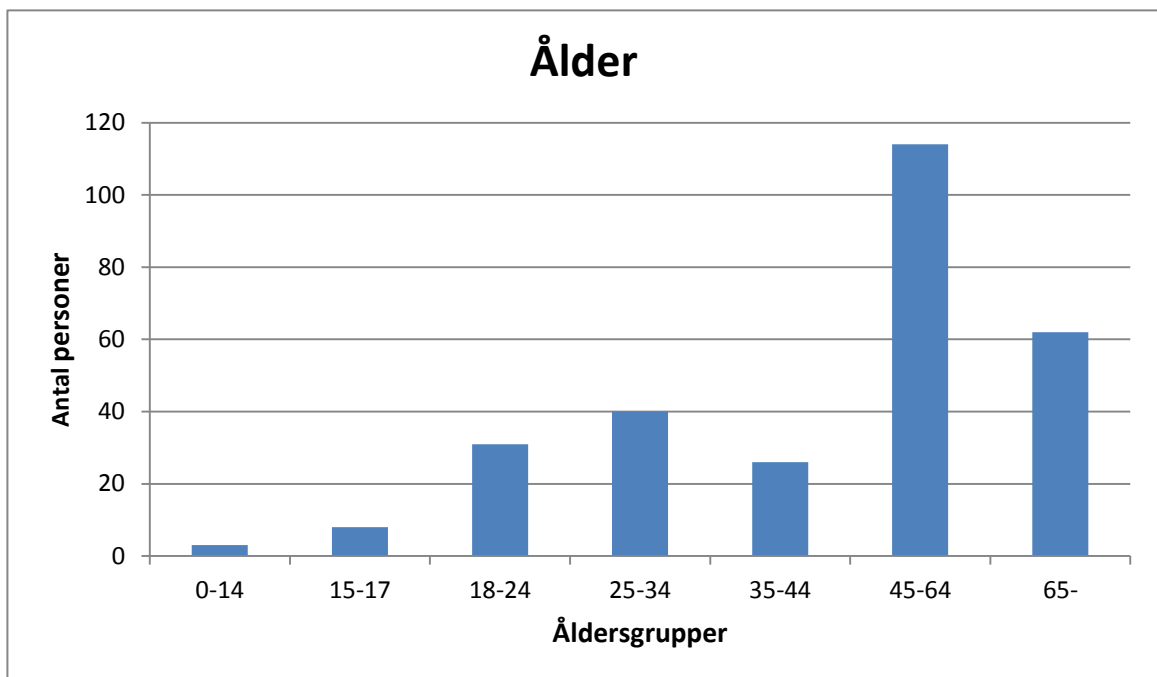
Fokus i detta examensarbete ligger på att besvara de uppställda frågeställningarna och inte på att redovisa samtliga av enkätens frågor och svaren på dessa. Exempelvis redovisas nedan ingenting om hushållens svar på frågan om gång- och cykelmöjligheter i områdena, eftersom i båda fallen knappt 90 % svarat att dessa är goda och bara ett hushåll på var och en av frågorna svarat att gång- respektive cykelmöjligheterna är mindre goda. Inte heller fritextsvaren redovisas, men alla frågor finns i bilaga 1, tillsammans med ett exempel på det informationsbrev som gått ut till de boende, och svaren finns samlade i bilaga 3.

En viktig fråga att inledningsvis utreda är om och hur de olika områdena skiljer sig från varandra eftersom detta kan avslöja betydelsefulla skillnader mellan områdena som inte speglas av de undersökta variablerna, men som kan påverka resultaten. Till exempel har bara data om områdenas lägenheter och parkering, samt några uppgifter om områdenas ålder och boendeytans storlek, samlats in utöver enkäterna, som ju handlar om hushållen som bor i lägenheterna. Information om utemiljön eller avstånd till olika typer av service, hade kunnat ge ytterligare förklaring, något som i så fall borde synas i skillnader mellan områdena som inte låter sig förklaras av övriga variabler.

3.2.3 Vilka har besvarat enkäten?

Figur 3 och 4, samt tabell 7 och 8 redovisar några enkätsvar för att ge en uppfattning om vilka som besvarat enkäten.

Hushållsmedlemmarnas åldersfördelning, utbildningsnivå och sysselsättning visar att det rör sig om en generellt något äldre grupp, bestående huvudsakligen av arbetande personer och pensionärer och där nästan tre fjärdedelar har någon form av högskoleutbildning.



Figur 3. Hushållsmedlemmarnas fördelning på olika åldersgrupper. (N=284)

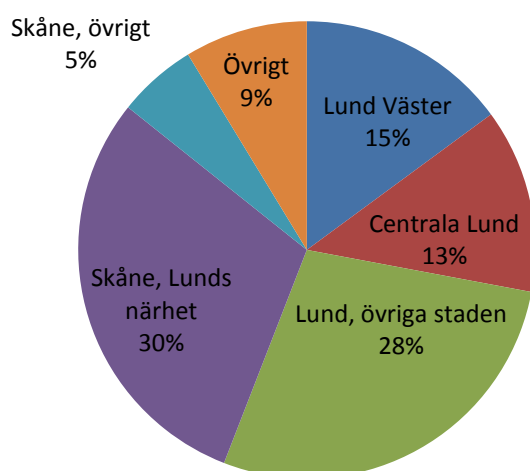
Tabell 7. Hushållsmedlemmarnas utbildningsnivå i enkätsvaren.

Utbildning	Grundskola	Gymnasium	Högskola <3år	Högskola >3år	Totalt
Antal	14	58	52	134	258

Tabell 8. Hushållsmedlemmarnas sysselsättning i enkätsvaren.

Sysselsättning	Arbetande	Studerande	Arbetssökande	Pensionär	Annat	Totalt
Antal	174	18	2	70	6	270

Hushållens tidigare bostadsort



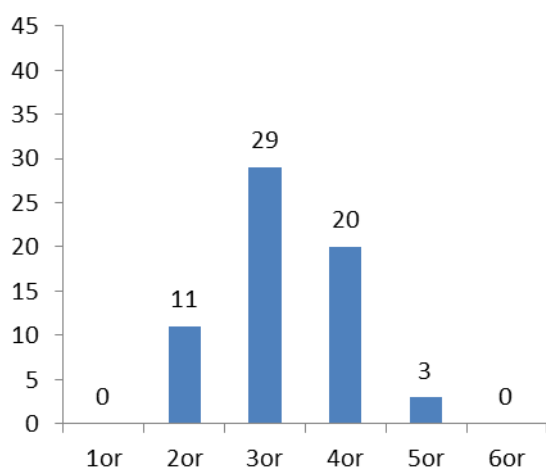
Figur 4. Hushållens tidigare bostadsort. (N=161)

Fler än hälften av hushållen har uppgett Lunds stad som tidigare bostadsort, medan bara knappt en tiondel har flyttat från någon annanstans än Skåne.

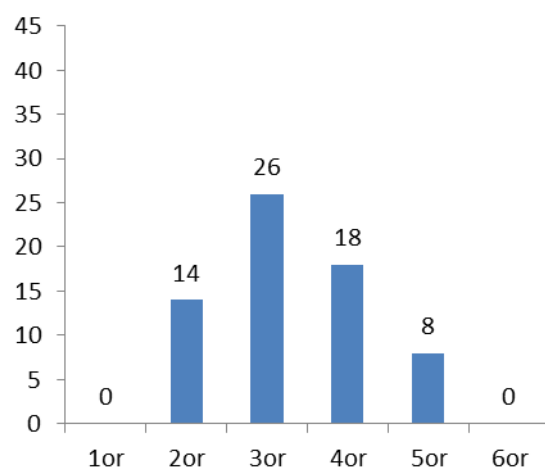
3.2.4 Lägenhetsfördelningen i områdena

Diagrammen i figur 5 visar hur lägenheterna fördelar sig på olika storlek inom respektive område. Den mindre medelstorleken för Sockerbruket 1 och Trollebergsparken som redovisats i tabellen ovan visar sig i form av en betydligt större andel 2-rumslägenheter, medan för de andra tre områdena 3-rumslägenheten är den vanligaste typen och de har också mer normalfördelade lägenhetsfördelningar.

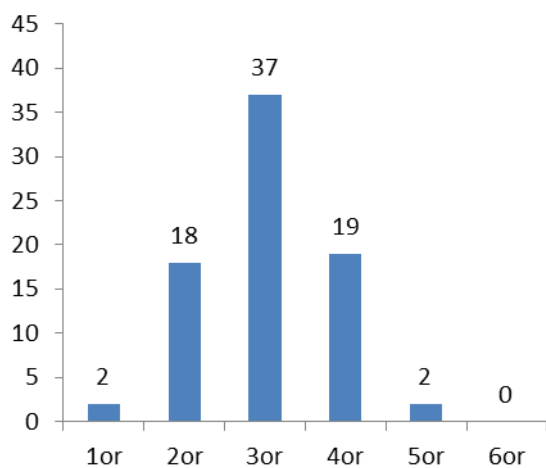
Lägenheter Väster 1



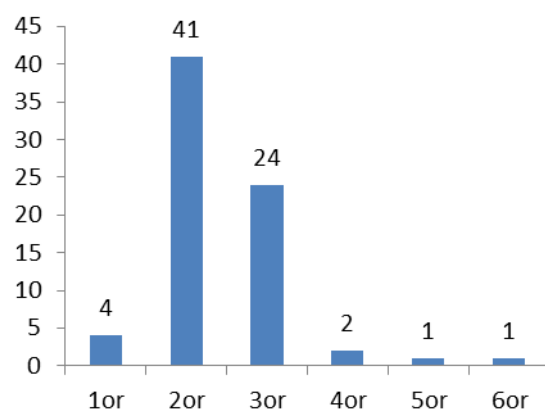
Lägenheter Väster 3



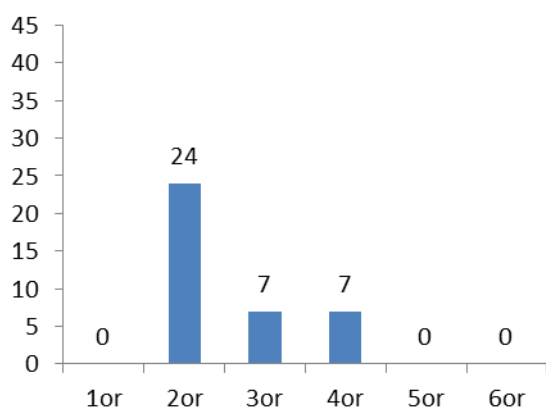
Lägenheter Buketten



Lägenheter Sockerbruket 1



Lägenheter Trollebergsparken



Figur 5. Antalet lägenheter av olika storlek (antal rum) för respektive område.

3.2.5 Parkeringslösningar i områdena

Parkeringen har i alla områden lösts huvudsakligen med underjordiska garage. Detta gäller för alla 11 områden som valts ut i första skedet. Garageplatserna hyrs månadsvis till en kostnad av mellan 600 och 800 kr/månad och i alla områden utom Sockerbruket 1 hyr de boende fasta platser, medan för Sockerbruket 1 de boende hyr en fri plats i garaget. Trollebergsparken är det enda område i enkätstudien som har markplatser att hyra. Parkeringstalen (P-tal, antalet parkeringsplatser/lägenhet) varierar, liksom andelen uthyrda platser, utan att några tydliga mönster går att se på denna nivå i materialet. Som kanske är att vänta sig är alla platserna uthyrda i Buketten, som har ett lågt P-tal, men samtidigt är bara 65 % av platserna uthyrda i Sockerbruket 1, som har ett nästan lika lågt P-tal. Parkeringsefterfrågan, i termer av andelen uthyrda platser/lägenhet varierar också kraftigt, från 50 % till 90 %.

3.2.6 Jämförelser av områdena

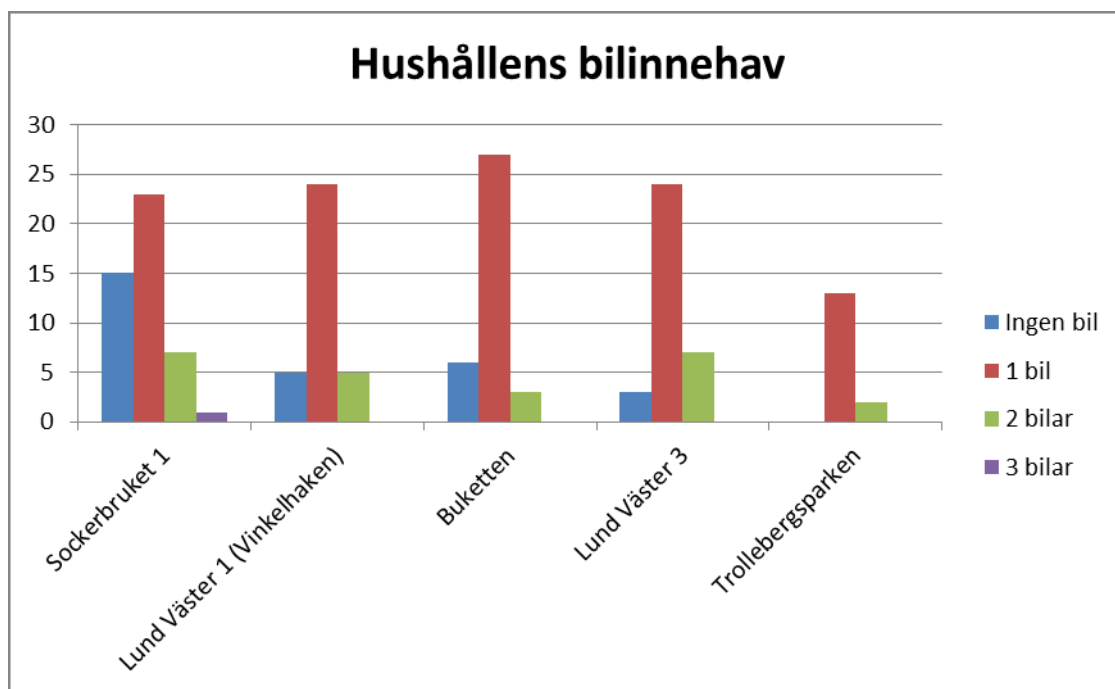
En viktig fråga att besvara innan materialet analyseras vidare är huruvida de områden som valts ut och studerats med enkäten är jämförbara och inte avsevärt olika på sätt som är relevanta för de variabler som är av störst intresse för detta examensarbete, nämligen bilinnehav, parkeringsefterfrågan och bilanvändning. Om områdena skiljer sig avseende dessa variabler är det viktigt att se om detta går att förklara med hjälp av övriga variabler som studerats. Om detta inte går finns det risk att någon annan, okänd, ostuderad, variabel ligger bakom dessa skillnader.

Till exempel har enkäten inte frågat hushållen om vilken typ av bil de har eller studerat hur goda och enkla parkeringsalternativ de har utanför det egna området, saker som mycket väl kan tänkas påverka var de parkerar eller deras preferenser för bilinnehav.

För att minimera denna risk inleds därför denna analys med en studie av hur bilinnehav, parkeringsefterfrågan och bilanvändning varierar mellan de olika områdena. I de fall skillnader finns mellan områdena bör dessa gå att förklara bättre med någon annan variabel än områdena själva. Annars går det inte att behandla materialet som ett och samma, utan analyser kan bara göras för vart och ett av de olika områdena separat.

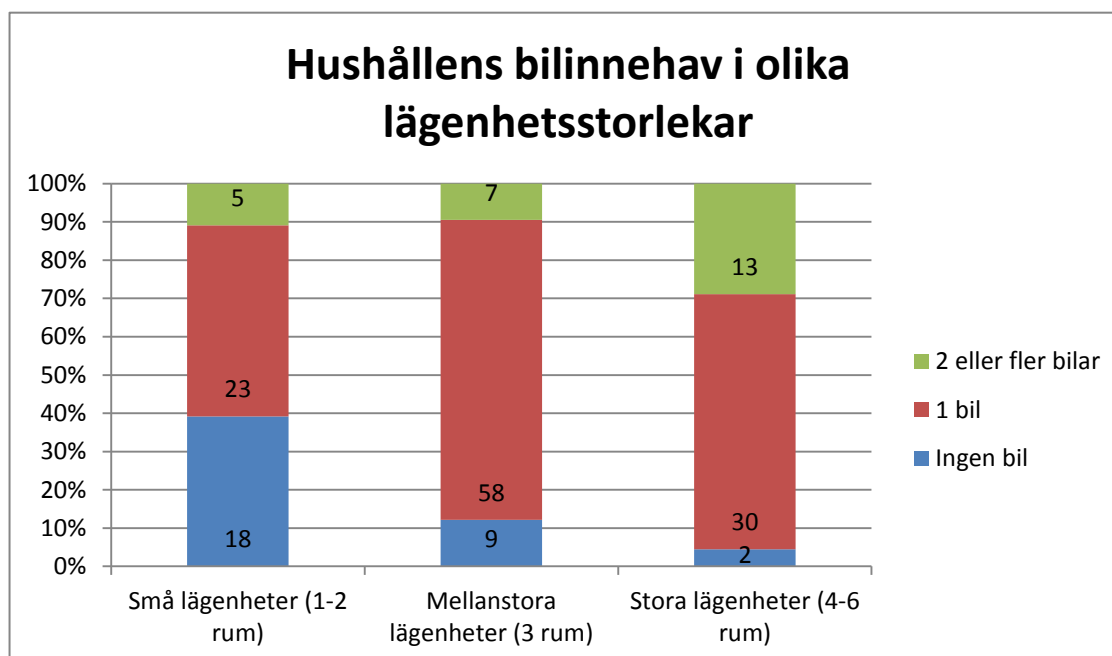
Bilinnehav

Om hushållen har bil eller ej skiljer sig åt signifikant mellan de studerade områdena, då bilinnehavet är så lågt i Sockerbruket 1 (se figur 6). Denna skillnad kan dock förklaras med att lägenhetsfördelningen ser så olika ut i de olika områdena och de många små lägenheterna i Sockerbruket 1 framför allt attraherar mindre hushåll och studenter, som har bil i mindre utsträckning.



Figur 6. Antalet hushåll som har bil i de olika områdena. (N=165)

Diagrammet i figur 7 visar att bilinnehavet är större för hushåll som bor i stora lägenheter. Avvikelsen från en förväntad jämn fördelning är signifikant. Detta resultat var att vänta med tanke på den korrelation mellan lägenhetsstorlek och parkeringsefterfrågan (uthyrning av parkeringsplatser inom området) som gick att se för de 11 bostadsområden som detta material samlats in för.



Figur 7. Bilinnehavet för hushållen, uppdelade efter lägenhetsstorlek (antal rum). (N=165)

Rimligen beror lägenhetsstorlekens samvariation med bilinnehav på att större hushåll både har bil och bor i större lägenheter i större utsträckning än mindre hushåll. Regressionsanalys visar att drygt 20 % av hushållens bilinnehav kan förklaras med antalet boende i hushållet.

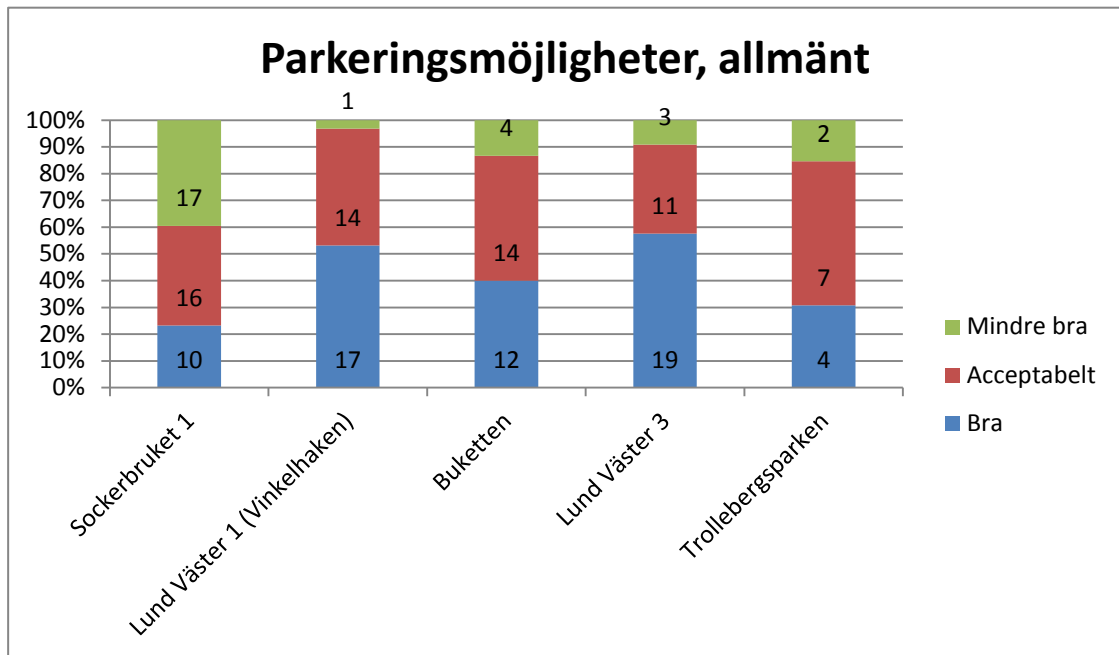
Den mest rimliga tolkningen är därför att de mindre hushållen har ett lägre bilinnehav och att de oftare bor i mindre lägenheter, vilket också syns i materialet. Den skillnad i bilinnehav som syns mellan områdena låter sig alltså förklaras av lägenhetsstorleken, en variabel som data insamlats för och som kan kontrolleras för hela materialet.

Parkerings efterfrågan

Vad gäller var hushållen i olika områden parkerar och vad de anser om parkeringen går det att se signifikanta skillnader mellan områdena. De flesta bilar står idag parkerade i områdets garage eller på förhyrd markplats i området (Trollebergsparken), men det finns signifikant avvikelse (chi-2-testad) från en förväntad fördelning avseende om hushållen har en förhyrd parkeringsplats till alla sina bilar eller ej.

Framför allt märks att en större andel av hushållen med bil i Sockerbruket 1 väljer att ställa någon bil på annan plats än områdets förhyrda platser, än vad som är fallet i de andra områdena. Detta kan dock förklaras med att Sockerbruket 1 har den högsta avgiften för parkering i garage.

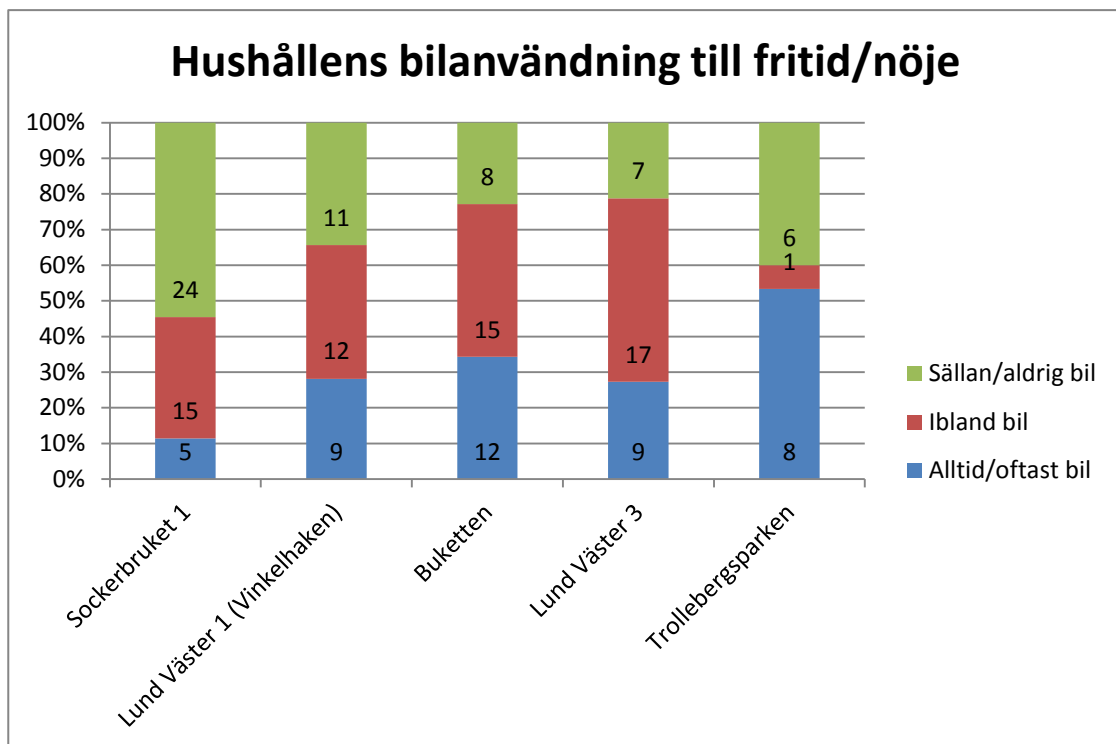
Jämförelser av hushållens åsikter om parkeringsmöjligheterna allmänt i sitt bostadsområde visar att hushållen i Sockerbruket 1 är mindre nöjda än vad en förväntad fördelning skulle anta, liksom mer specifikt med kostnaderna för denna parkering. Detta låter sig förklaras med parkeringsavgifterna för garageparkering.



Figur 8. Vad tycker de boende om parkeringsmöjligheterna allmänt? (N=151)

Bilansvändning

För resor till fritid/nöje finns det signifikant avvikelse från en förväntad fördelning av bilansvändningen mellan områdena. Detta låter sig dock förklaras av skillnader i bilinnehav, en variabel som data insamlats för.



Figur 9. Hur ofta hushållen i de olika områdena använder bilen för att ta sig till fritid/nöje. (N=159)

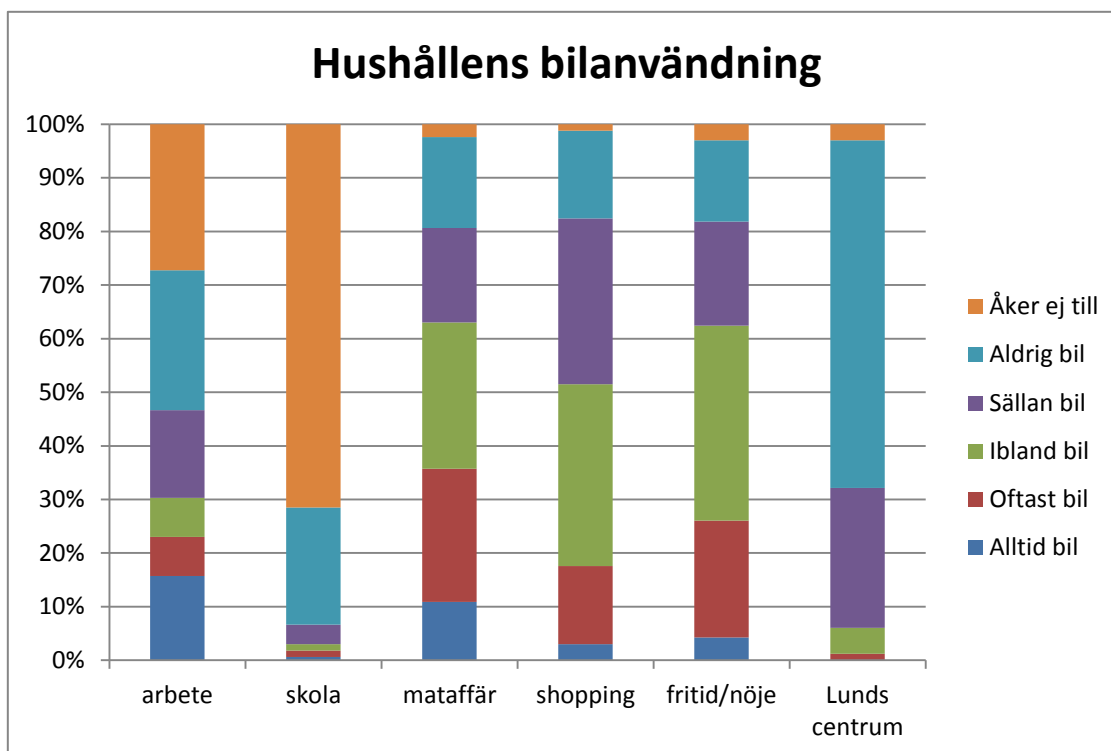
Sammanfattning

Sammanfattningsvis går det att säga att det finns vissa skillnader mellan områdena avseende de variabler (bilinnehav, parkeringsefterfrågan och bilanvändning) som det är examensarbetets syfte att studera. Även om det inte går att säga säkert att dessa skillnader inte främst beror på bakomliggande variabler som inte studerats, så finns det variabler som har studerats och som kan förklara dessa skillnader, varför slutsatsen är att analysen kan gå vidare och betrakta alla enkätsvar som ett relativt homogent material. Givetvis kan det vara så att de variabler som använts ovan för att förklara skillnaderna mellan områdena i sin tur beror på bakomliggande skillnader, men det går utanför detta examensarbete ramar att utreda detta och det lämnas åt läsaren att bedöma rimligheten i de slutsatser som dras utifrån de korrelationer och mönster som finns mellan variablerna i materialet.

Följande avsnitt behandlar i tur och ordning frågeställning 2-4 (frågeställning 1 har besvarats ovan), i syfte att ge ett underlag för att bedöma möjligheten att använda parkering vid bostaden som styrmedel mot minskad bilanvändning.

3.2.7 Vilken betydelse har hushållens bilinnehav för deras bilanvändning

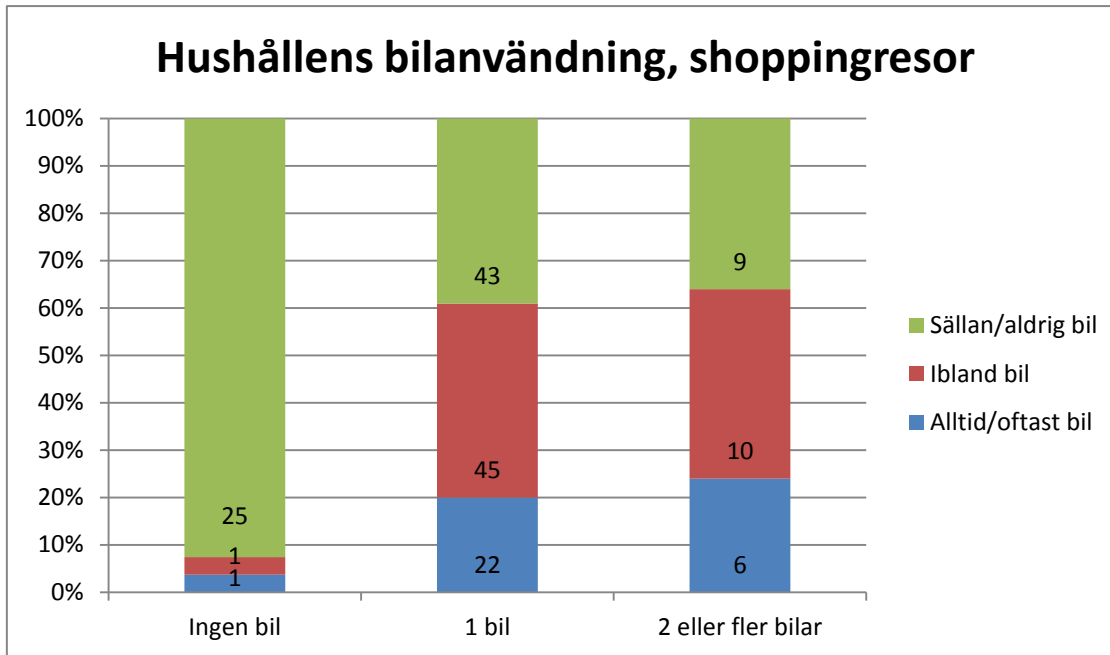
I enkäten fanns en fråga om hur stor andel av hushållets resor till sex olika destinationer (arbete, skola, mataffär, shopping, fritid/nöje och Lunds centrum) som vanligen företas med bil. Svaren har måst kompletteras i efterhand då många svarande valt att inte ange sin bilanvändning till destinationer/aktiviteter som de rimligen inte reser till, trots att svarsalternativet ”Åker ej till” funnits med på enkäten. I dessa fall har svaren alltså kompletterats enligt den mest rimliga tolkningen, exempelvis att arbetande utan barn inte reser till skola och att pensionärer inte reser till arbete. Det är viktigt att påpeka att enkätsvaren inte säger något om antalet resor, utan bara om hur stor andel av de resor som görs till en viss aktivitet/destination, som görs med bil.



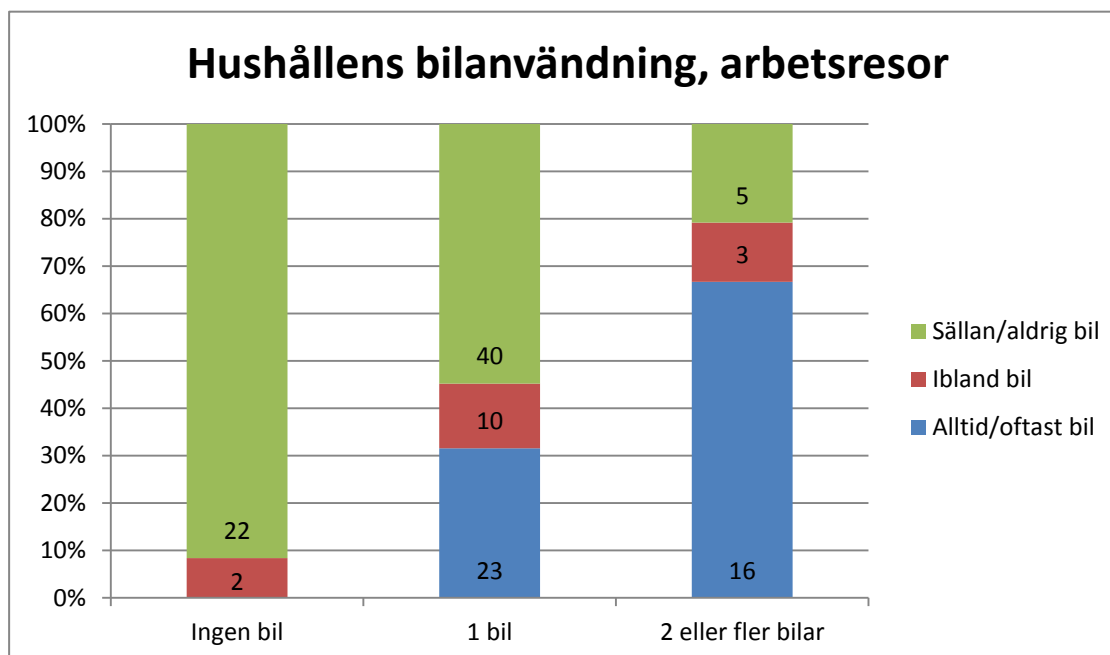
Figur 10. Hushållens bilanvändning till olika destinationer/aktiviteter. (N=165)

Andelen bilresor är störst för resor till mataffär och till fritid/nöje, två aktiviteter där bilen har stora fördelar genom sin lastkapacitet och sin möjlighet att nå svårtillgängliga platser som inte trafikeras med kollektivtrafik. Vad som också går att se är att av de som i någon utsträckning använder bilen till arbetet så är det många som alltid tar bilen. Medan för andra aktiviteter det är en mer jämn fördelning där de flesta använder bilen oftast eller ibland, verkar det för arbetsresorna mer vara så att hushållen antingen alltid tar bilen eller aldrig gör det.

Arbetsresornas vanekaraktär kan göra att färdmedelsvalet för dessa lätt blir en fråga om inövad rutin, något som diskuterats ovan med Ingold, och Fujii och Gärling. Som väntat för dessa centralt belägna områden är också bilanvändningen för resor till Lunds centrum mycket låg.



Figur 11. Andel shoppingresor med bil, för hushåll med olika bilnehav. (N=162)



Figur 12. Andel arbetsresor med bil, för hushåll med olika bilnehav. (N=121)

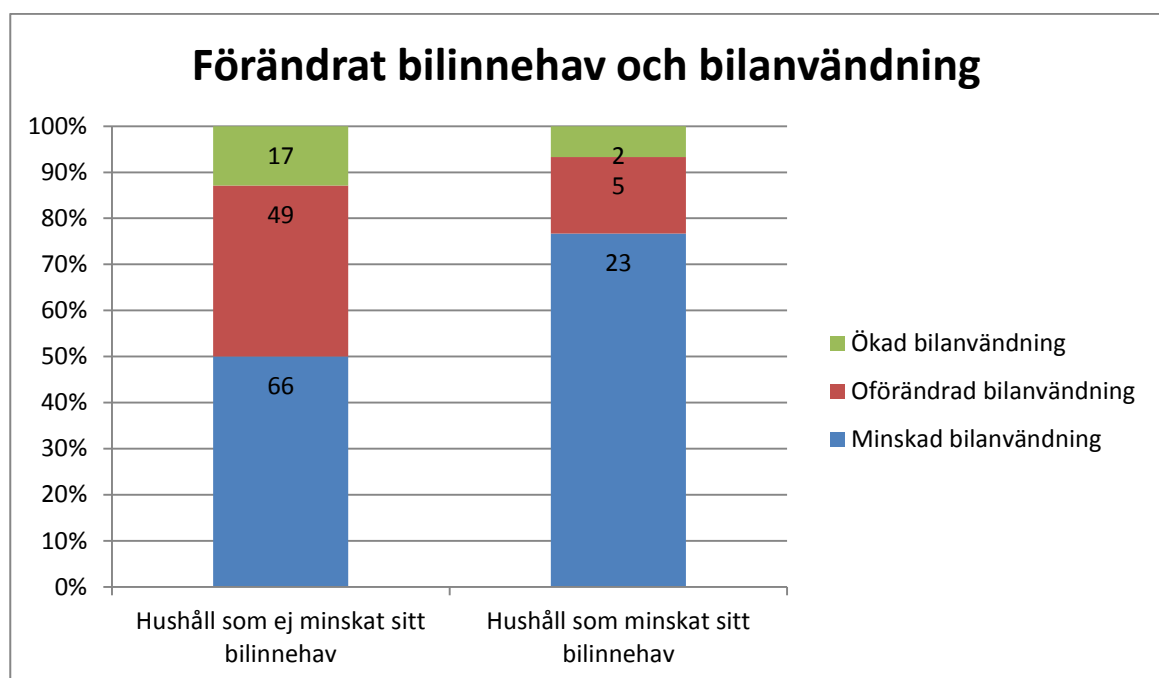
Fler bilar ger större andel bilresor till arbete och mataffär, det vill säga det finns en signifikant avvikelse från en förväntad fördelning, och skillnad syns både mellan hushåll med 0 och 1 bil och mellan hushåll med 1 och 2 bilar, medan för resor till shopping och fritid/nöje skillnaden bara finns mellan hushåll med och hushåll utan bil (se figur 11 och 12).

Studier av hushållens tidigare bilanvändning jämfört med idag visar inga signifikanta samvariationer med deras bilanvändning till olika destinationer. Det går alltså inte att säga att de hushåll som svarat att de reste mer på sin tidigare bostadsadress använder bilen oftare än andra till någon typ av destinationer idag. Däremot finns det signifikanta samvariationer mellan bilanvändningen till några av de olika destinationerna och aktiviteterna. Generellt kan det sägas att det går att identifiera de hushåll i materialet som reser oftare med bil, oavsett vilken aktivitet eller destination de ska till. De kan sägas vara mer bilberoende än andra, något som antingen beror på att de arbetar, utövar fritidsaktiviteter, handlar, osv., längre ifrån bostaden eller för att de har gjort det till en vana att oftare ta bilen till olika aktiviteter, eller en kombination av dessa. Framför allt finns det emellertid korrelationer mellan en större bilanvändning till shopping och till de andra aktiviteterna.

Av de hushåll som svarat att de alltid/oftast tar bilen vid shoppingresor har 60 % svarat att de alltid tar bilen till arbetet. Motsvarande siffror för resor till mataffär respektive fritid/nöje är drygt 80 % respektive knappt 40 %.

Avvikelsen från den förväntade fördelningen är signifikant i samtliga fall.

Jämförelser av resvanorna för de hushåll (totalt 28 svar) som idag inte äger/disponerar någon bil *pekar på* att det inte finns några signifikanta skillnader (detta material fyller egentligen inte kraven för chi 2-test) mellan de som svarat att de oftast kan låna bil och de som svarat att de oftast inte kan låna bil. Däremot har de som oftast kan låna bil i högre grad svarat att de reste mer med bil på sin tidigare bostadsadress.

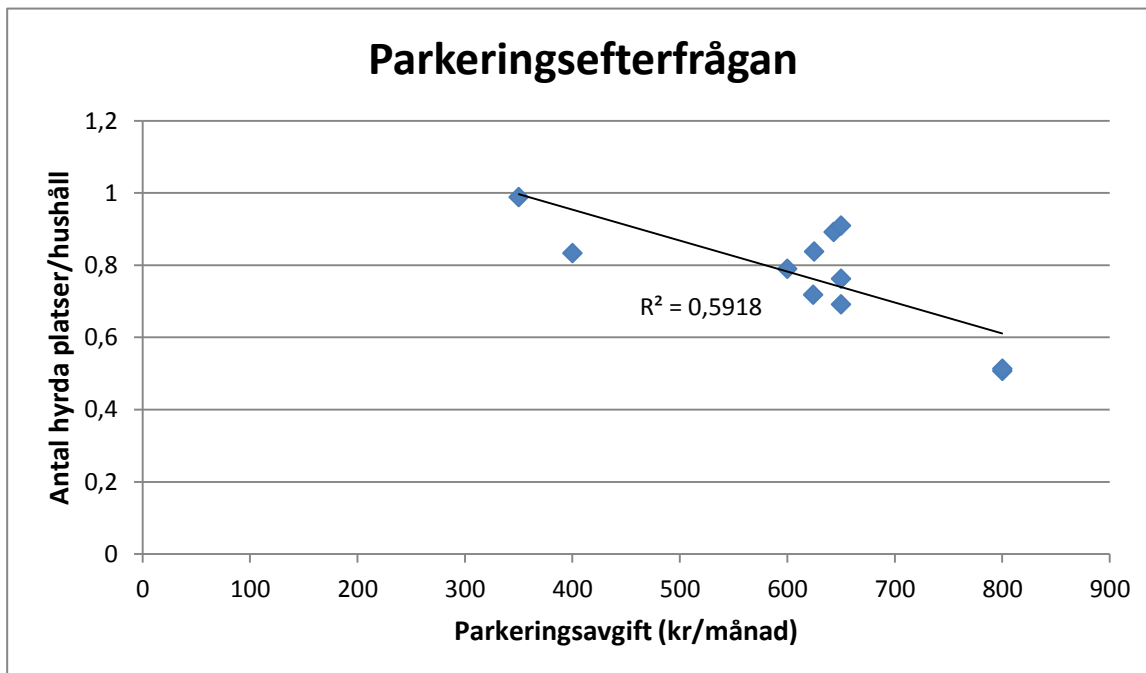


Figur 13. Jämförelse av förändrad bilanvändning mellan hushåll som minskat sitt bilinnehav och hushåll som inte minskat sitt bilinnehav. (N=162)

Bland de hushåll som svarat att de minskat sitt bilnehav jämfört med tidigare bostadsort (totalt 30 hushåll) finns signifikant fler än förväntat som också minskat sin bilanvändning än bland de hushåll som inte minskat sitt bilnehav (se figur 13).

3.2.8 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för parkeringsefterfrågan?

De flesta av hushållens bilar står idag parkerade i områdets eget garage, beläget under husen och nåbart via hiss. I Trollebergsparken finns både garageparkering och markparkering.

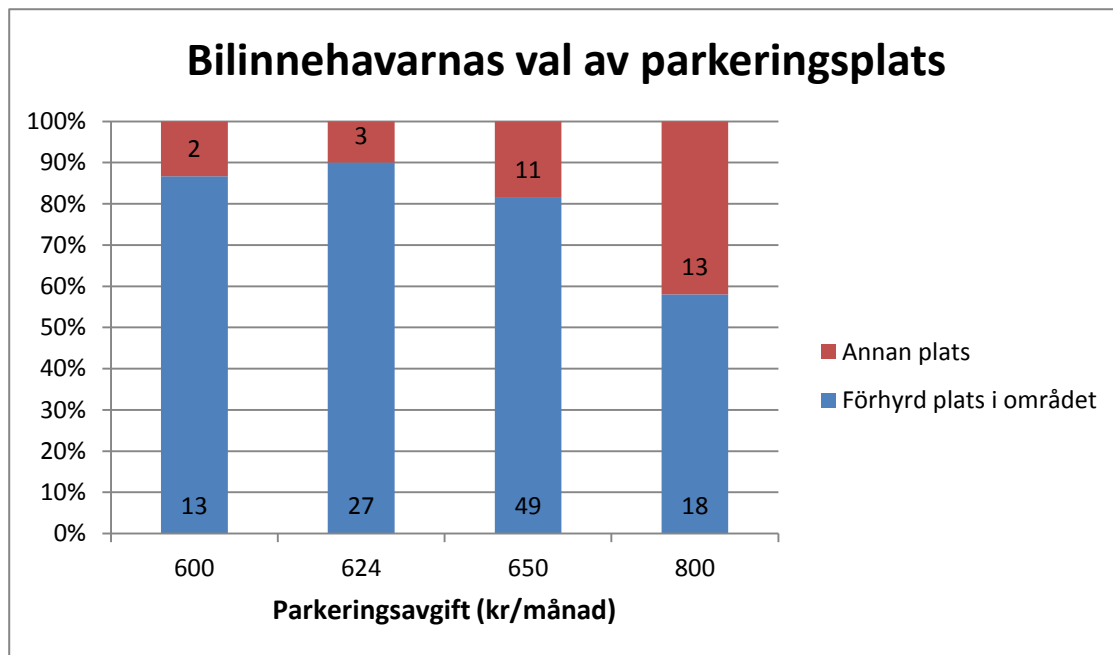


Figur 14. Antalet hyrda platser per hushåll i de olika bostadsrättsföreningarna som funktion av parkeringsavgiften.

Diagrammet i figur 14 visar korrelationen mellan den genomsnittliga efterfrågan på parkering i områdenas garage och parkeringsavgiften, för samtliga 11 bostadsrättsföreningar. Det är dock svårt att säga säkert att det finns något mönster, trots det höga värdet på determinationskoefficienten. Närmare studium av diagrammet visar nämligen att de två bostadsrättsföreningar där avgiften är lägst också ligger mest perifert i materialet, i Brunnshög i nordöstra Lund (område 10 och 11 i figur 1). I andra änden av diagrammet finns de två bostadsrättsföreningarna i Sockerbruket (område 7 och 8 i figur 1), med högst avgift och lägst antal hyrda platser per hushåll, som ligger alldeles invid Lund C. Och mitt i diagrammet alla de övriga föreningarna med varierande antal hyrda platser per hushåll, trots små skillnader i parkeringsavgift.

Figur 15 innehåller bara de bilägande hushållen i enkätstudien, och visar hur många hushåll som väljer att parkera samtliga sina bilar på förhyrd plats i

området, respektive parkera någon bil på annan plats, fördelade på de fyra observerade avgiftsnivåerna i materialet. När avgiften är 800 kr/månad (i Sockerbruket 1) väljer signifikant fler att parkera någon bil på annan plats (oftast på gata eller i närområdet) än områdets förhyrda platser, än vad en förväntad fördelning skulle anta. Eftersom alla hushåll som utgör materialet i figur 15 ligger centralt i staden, till skillnad från i figur 14, bör läget ha mindre betydelse för resultatet så att det istället faktiskt är parkeringsavgiftens storlek som ligger bakom.



Figur 15. Antal hushåll som väljer att parkera någon bil utanför områdets parkering, för olika parkeringsavgiftsnivåer. (N=136)

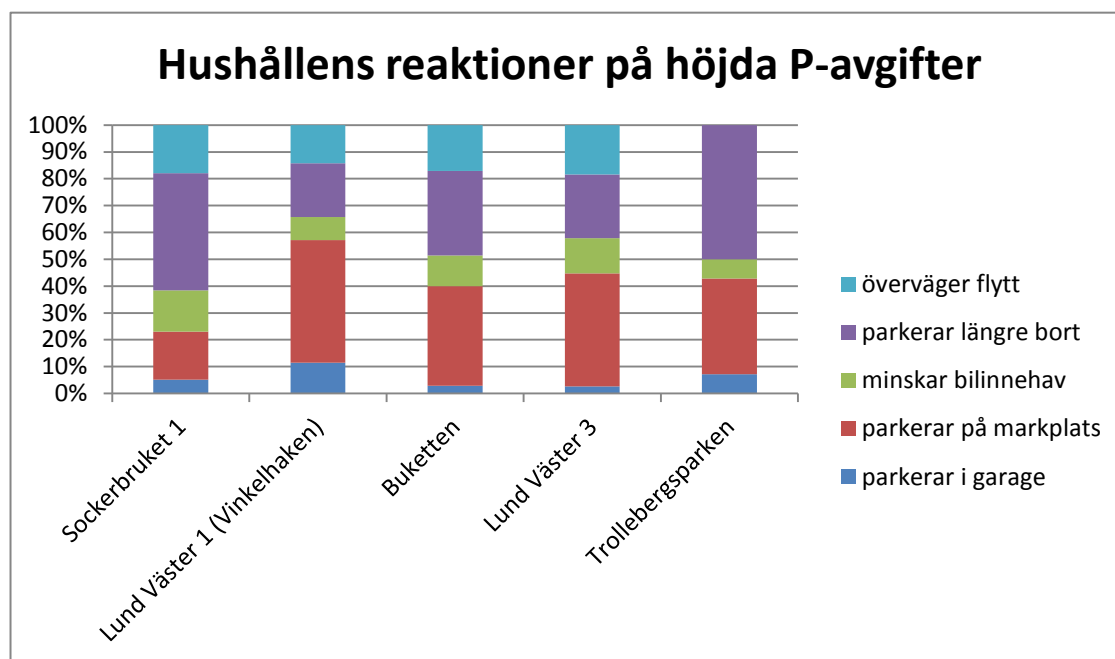
Vad gäller hushållens bilanvändning till de olika destinationerna och aktiviteterna finns det en korrelation mellan hur ofta de tar bil till arbetet och om de har någon bil parkerad på en hyrd plats i området eller ej. De hushåll med bil som svarat att de oftast eller alltid tar bilen till arbetet har oftare hyrd parkering i området. Eftersom det inte går att se någon signifikant korrelation mellan hushållens huvudsakliga sysselsättning och val av parkering framstår just gruppen som svarat att de oftast/alltid tar bilen till arbetet som en egen grupp med avseende på parkeringsefterfrågan. De använder bil ofta och har den också nära tillhands.

För sysselsättningen kan ingen signifikant betydelse för parkeringsefterfrågan påvisas, och detsamma gäller för variabler som hushållens inkomst och utbildning, varför det exempelvis inte går att säga att hushåll med lägre inkomst har lägre efterfrågan på parkeringsplats inom området.

Parkeringsafterfrågan vid höjda parkeringsavgifter

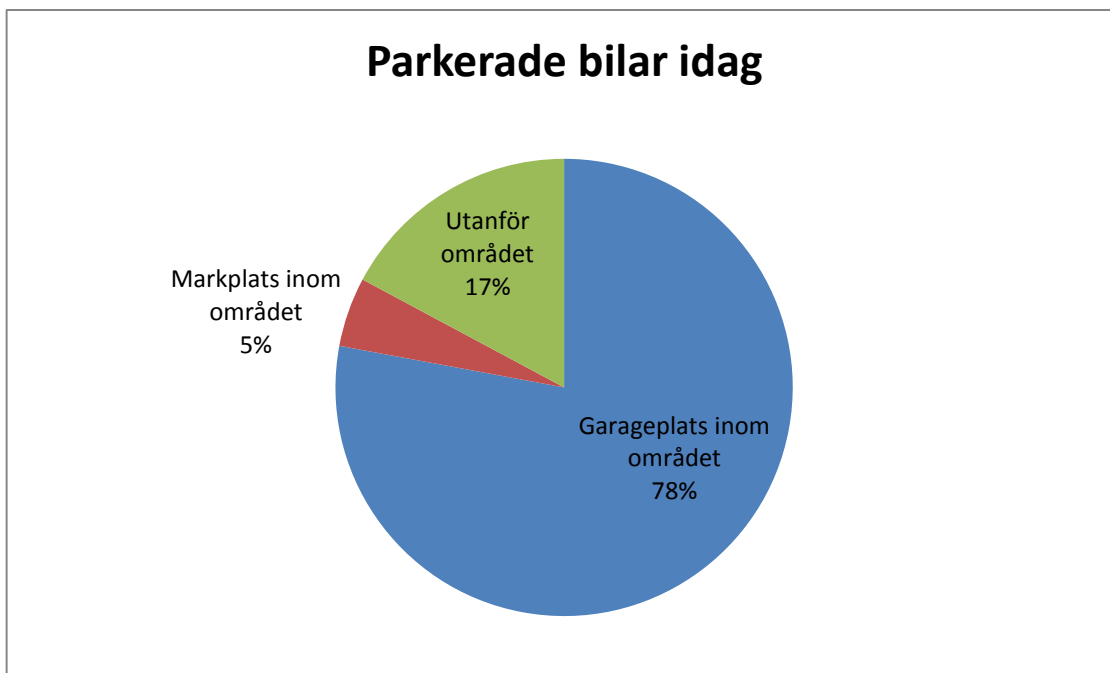
Enkätens näst sista fråga (fråga 22, se bilaga 1) skiljde sig från de övriga frågorna såtillvida att den frågade om hushållens reaktion i en hypotetisk situation, nämligen hur de skulle agera om parkeringsavgifterna för områdets förhyrda platser skulle höjas. De avgiftsnivåer som valdes hämtades från Lunds kommuns parkeringsnorm (Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret 2013, s.8), som anger de nivåer som parkeringsavgifterna skulle behöva ligga på för att täcka samhällets kostnader för parkering (anläggande, drift och underhåll och markvärde), nämligen 700 kr/månad för en markplats och 2500 kr/månad för en garageplats.

Svarsalternativen på frågan var att parkera i garage, på markplats, minska bilinnehavet, parkera längre ifrån bostaden eller att flytta till ett annat område med lägre parkeringsavgifter. Dessa alternativ kunde kombineras efter eget tycke, så att exempelvis en bil kunde ställas på markplats och en i garage, eller längre ifrån bostaden. Förutom för garage- och markplatsalternativen angavs inga exakta siffror för parkeringens kostnad eller avstånd från bostaden. Figur 16 visar hur hushållen i de olika områdena besvarat frågan.

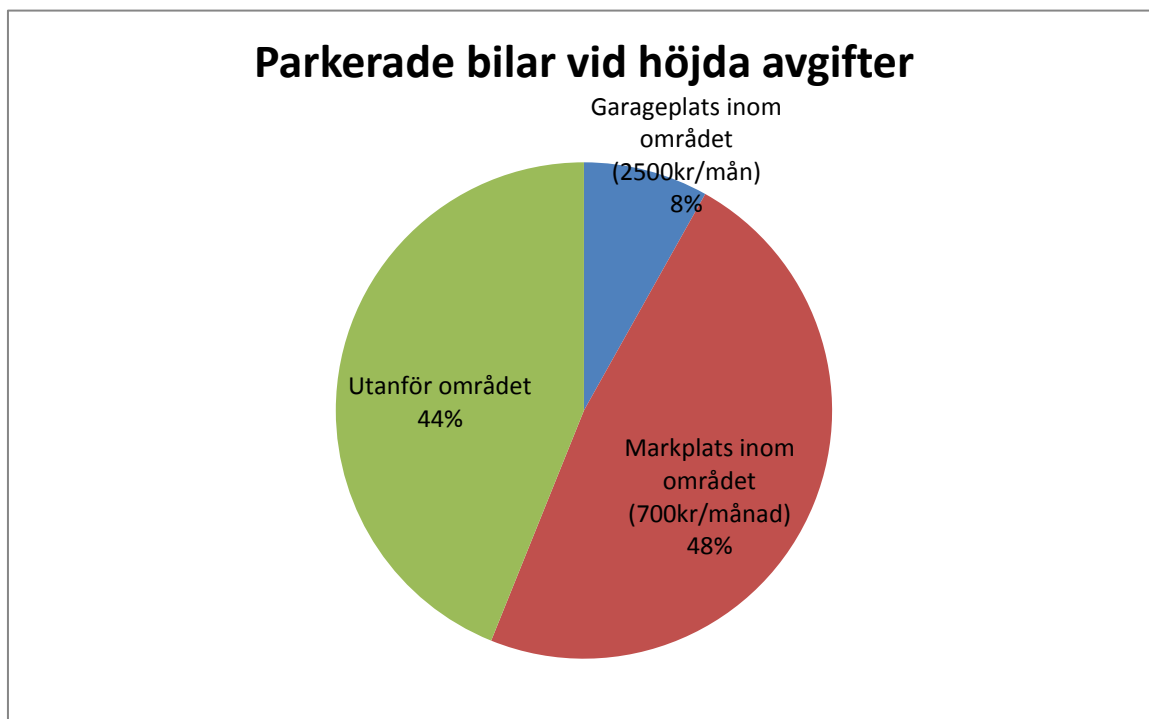


Figur 16. Hushållens reaktion på höjda parkeringsavgifter i de olika områdena. Observera att ett och samma hushåll kan ha angett flera svar varför det totala antalet svar på frågan (161 st) överstiger antalet hushåll som besvarat frågan. (N=134)

Figur 17 visar var bilarna parkeras idag, för alla hushåll i enkätstudien, att jämföra med figur 18, som visar hur hushållen svarat att de skulle parkera sina bilar om parkeringsavgifterna skulle höjas till enkätfrågans föreslagna nivåer.



Figur 17. Var hushållen väljer att parkera sina bilar idag. (N=163, OBS! Antalet bilar avses, varför det totala antalet svar är större än antalet bilägande hushåll)



Figur 18. Var hushållen skulle välja att parkera sina bilar om parkeringsavgifterna skulle höjas. (N=123, OBS! Antalet svar har att göra med antalet bilar, inte med antalet bilägande hushåll)

Om parkeringsavgifterna skulle höjas verkar framför allt markplats inom området vara det mest attraktiva alternativet, följt av parkering längre bort (mot lägre avgift), samtidigt som garageplatsen skulle efterfrågas i mycket mindre utsträckning. Viktigt att påpeka än en gång är att det inte finns några markplatser att hyra i de flesta av områdena, och där det finns är dessa platser få till antalet, varför det kan vara så att fler skulle välja markplats om de kunde även i dagsläget om detta var billigare än att parkera i garage.

För de olika områdena syns inga skillnader i reaktionerna på höjda parkeringsavgifter och det kan också noteras att inte heller de olika inkomstgrupperna skiljer sig åt signifikant. Svaren från hushåll med lägre inkomst visar inte att de är mer benägna än andra inkomstgrupper att välja billigare parkeringsalternativ vid en höjning av avgifterna.

3.2.9 Vad tycker hushållen om parkeringsmöjligheterna vid bostaden och vilken betydelse har parkering vid val av bostadsområde?

På frågan om vilken kännedom de hade om parkeringsmöjligheterna innan de flyttade in, har hushållen främst svarat att de hade viss kännedom. För bostadsrättsföreningarna Buketten och Lund Väster 3 verkar kunskapen ha varit något bättre, men det finns inga signifikanta skillnader mellan områdena. Det gör det däremot avseende huruvida parkeringsmöjligheterna uppgivits vara en viktig faktor i valet av nuvarande boende. Framför allt är det Sockerbruket 1 som orsakar avvikelser från den förväntade fördelningen.

Dessa resultat gäller alla de boende i områdena, bilnehavare och icke bilnehavare, men mönstret är ungefär detsamma för enbart bilnehavarna, det vill säga bilnehavarna i Sockerbruket 1 tyckte i mindre utsträckning att den var en viktig faktor i valet av boende. Det är intressant med tanke på att de boende i Sockerbruket 1 också är minst nöjda med parkeringsmöjligheterna. Eftersom data inte uppfyller kriterierna för chi-2-test så går det dock inte att säga med säkerhet att så är fallet.

De hushåll som på sin förra bostadsadress hade bil har oftare ansett att parkeringsmöjligheterna var en viktig faktor än hushåll som inte hade bil tidigare. Samma mönster syns för åsikterna om parkeringsavgifterna, de hushåll som tidigare hade bil är oftare mindre nöjda än de som inte hade bil. Avvikelsen från en jämn fördelning är signifikant i båda fallen och chi-2-testerna uppfyller kraven.

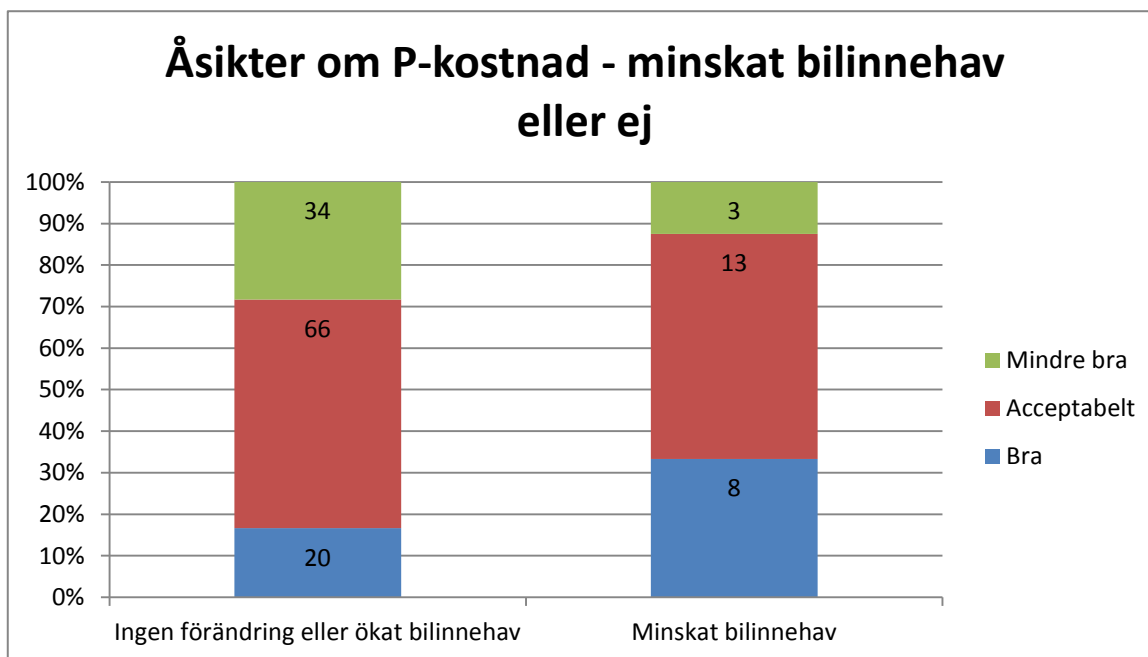
Var parkeringsmöjligheterna en viktig faktor?



Figur 19. De boendes åsikter om parkeringsmöjligheterna som en viktig faktor i valet av nuvarande boende. (N=164)

Detta leder till frågan om vad de tycker som har ett lägre bilinnehav idag jämfört med på sin tidigare bostadsadress. Har de andra åsikter om parkeringen än de som bibehållit eller ökat sitt bilinnehav? De som minskat sitt bilinnehav är oftare nöjda med parkeringsavgifterna än de som inte gjort det, vilket kanske är ett väntat resultat (figur 20). Resultatet gäller även om studenterna (som ofta kommer från hushåll med bil och nu inte själva har bil) inte räknas med, men signifikansen är på en lägre nivå ($p < 0,1$).

En korstabulering av de boendes kännedom om parkeringsmöjligheterna innan de flyttade in och om parkeringsmöjligheterna var en viktig faktor visar på god överensstämmelse, de som svarat att parkeringsmöjligheterna var en mycket eller ganska viktig faktor har också i högre grad svarat att de hade mycket god eller viss kännedom om parkeringsmöjligheterna, medan denna angivna kännedom avtar successivt för de som svarat att parkeringsmöjligheterna inte var särskilt viktiga och helt oviktiga. Skillnaden mot den förväntade fördelningen är signifikant.



Figur 20. Åsikter om parkeringskostnad, de som minskat sitt bilinnehav jämfört med de som inte gjort det. (N=144)

Vidare går det att se att fler av de som svarat att de hade bättre kännedom om parkeringsmöjligheterna innan de flyttade in också är nöjda med parkeringen i området än andra, medan motsvarande mönster inte går att se med avseende på om parkeringsmöjligheterna var en viktig faktor vid flytten. Det vill säga, det går inte att säga att de som ansåg att parkeringsmöjligheterna var en viktig faktor också är mer eller mindre nöjda än andra, förutom vad gäller kostnaden. Ju mindre viktig hushållen ansåg att parkeringsmöjligheterna var vid valet av boende, desto mindre nöjda är de med kostnaden för parkering i området.

Avslutningsvis är det intressant att jämföra hushållens värdering av parkeringsmöjligheterna inom området, med andra viktiga faktorer vid val av bostadsområde. Även om lite drygt hälften av hushållen svarat att parkeringsmöjligheterna i området var en mycket eller ganska viktig faktor vid valet av nuvarande boende (se figur 20), så verkar parkeringsmöjligheterna stå sig slätt i jämförelse med andra faktorer. När hushållen valt ut de tre faktorerna (bland 10 föreslagna, samt möjligheten att själv ange en faktor i fritext) som var viktigast för dem vid flytten till nuvarande boende, så har bara 13 % valt ”Bra parkeringsmöjligheter”. De tre viktigaste faktorerna är istället ”Närhet till Lunds centrum (angiven i 79 % av enkätsvaren), ”Nybyggd lägenhet” (66 %) och ”Bra kollektivtrafik” (26 %).

Knappt en femtedel av hushållen har svarat att de skulle överväga att flytta på frågan om hur de skulle agera om parkeringsavgifterna skulle höjas.

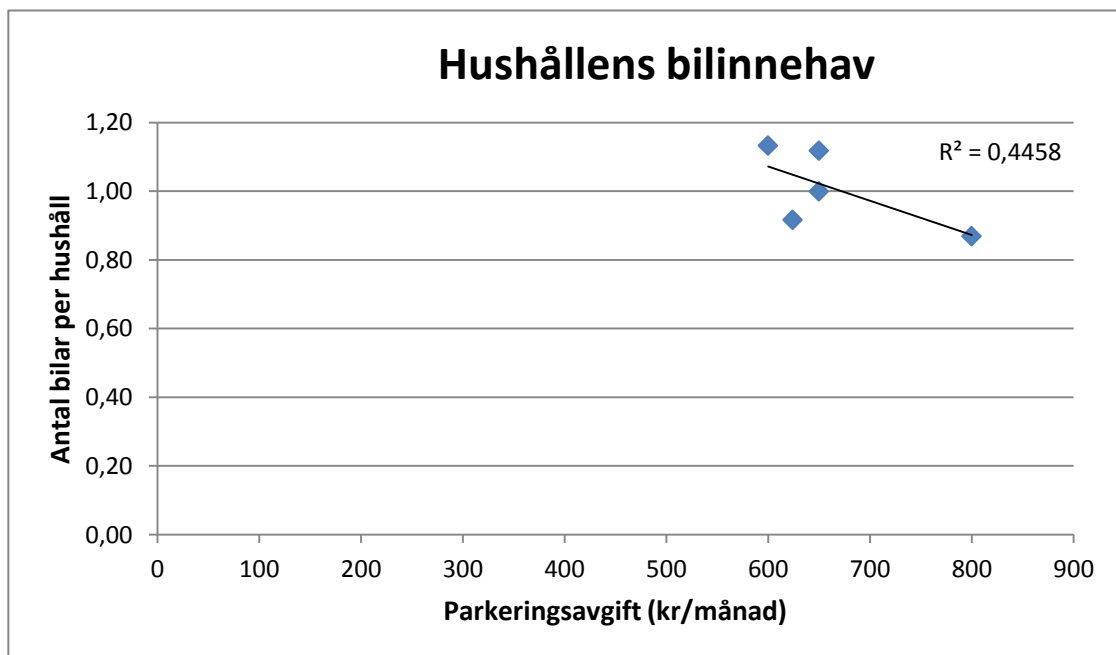
3.2.10 Hur påverkar parkeringsavgiften hushållens bilinnehav?

Av de totalt 136 hushållen som har besvarat enkäten och har bil är det 20 hushåll som har tjänstebil och 125 hushåll som har privatbil. Nio hushåll har både privat- och tjänstebil (en bil av vardera slaget).

Tabell 9. Hushållens bilinnehav i enkätstudien. (N=165)

Bilinnehav	0 bilar	1 bil	2 bilar	3 bilar
Antal hushåll	29	111	24	1

Figur 21 visar en ganska god korrelation mellan hushållens bilinnehav och parkeringsavgiften för garageplats i området, men det är ändå svårt att säga att det finns ett mönster eftersom materialet är så litet. Som vi sett ovan kan också det låga bilinnehavet för Sockerbruket 1 (som huvudsakligen ligger bakom det skenbara mönstret i diagrammet) förklaras med den stora andelen små lägenheter i området, snarare än med parkeringsavgiften.



Figur 21. Korrelationen hushållens bilinnehav och parkeringsavgiften för garageplats. (N=165)

Samma fenomen som i figur 21 går att se om parkeringsavgift och bilinnehav (0, 1, 2 eller fler bilar) korstabuleras och chi-2-testas, det vill säga att den signifikanta avvikelser från en förväntad fördelning försvinner om de mindre lägenheterna utesluts från analysen. Oavsett om bilinnehavet räknas per hushåll, per vuxen, per körkortsinnehavare eller per hushållsmedlem går det då inte att se några signifikanta korrelationer mellan parkeringsavgift och bilinnehav.

Det finns heller ingen signifikant samvariation mellan parkeringsavgiftens storlek och andelen hushåll som har ett lägre bilinnehav idag jämfört med på den förra bostadsadressen, varför det inte går att säga att de hushåll i materialet som minskat sitt bilinnehav påverkats av parkeringsavgiftens storlek.

Hushållens utbildningsnivå samvarierar inte heller med deras bilinnehav. Däremot finns en samvariation mellan hushållens totala inkomst och om de har bil eller ej. Chi-2-test visar på signifikant avvikelse från en förväntad fördelning både mellan långinkomsthushåll och medelinkomsthushåll, och mellan medelinkomsthushåll och höginkomsthushåll.

Om hushållen delas in i olika inkomstgrupper visar det sig också finnas en korrelation mellan parkeringsavgift och bilinnehav. De hushåll som har en årsinkomst under 200 000 kr räknat per hushållsmedlem har ett lägre bilinnehav då parkeringsavgiften är högre. Det visar sig dock att för denna grupp (som bara utgörs av 24 hushåll) så finns en ännu starkare korrelation mellan parkeringsavgiftens storlek och lägenhetsstorlek. De hushåll i materialet, som har lägst inkomst per hushållsmedlem bor i mindre lägenheter ju högre parkeringsavgiften är, vilket ju återigen är en effekt av att Sockerbruket 1 har både de högsta parkeringsavgifterna och den största andelen små lägenheter.

Slutligen visar sig inte heller hushållens tidigare bilinnehav korrelera mot parkeringsavgiftens storlek i det område där de valt att bo nu, vilket gör att det inte går att säga att hushåll med ett större bilinnehav på den förra bostadsadressen valt att flytta till ett nytt område med en lägre parkeringsavgift, än hushåll med mindre bilinnehav. Det går alltså inte att fastställa att parkeringsavgiften har någon påverkan på bilinnehavet i materialet.

Minskat bilinnehav

Totalt har 19 hushåll svarat att de överväger att göra sig av med någon bil om parkeringsavgifterna skulle höjas till de nivåer som anges i frågan (se tabell 10). De flesta av de bilar som hushållen i så fall troligen skulle göra sig av med står idag parkerade i områdenas garage. Det går alltså inte att se att hushållen och de parkerade bilarna fördelar sig på något slags fallande skala, där garageplats ligger högst upp, med ej hyrda markplatser och gatuparkering längre ner, strax ovanför alternativet att minska sitt bilinnehav. Hushållens val av parkering för sin bil speglar inte hur känsliga de är för att göra sig av med den om parkeringen blir dyrare.

Tabell 10. Var de bilar står parkerade idag som de boende överväger att göra sig av med om parkeringsavgifterna skulle höjas. (N=19)

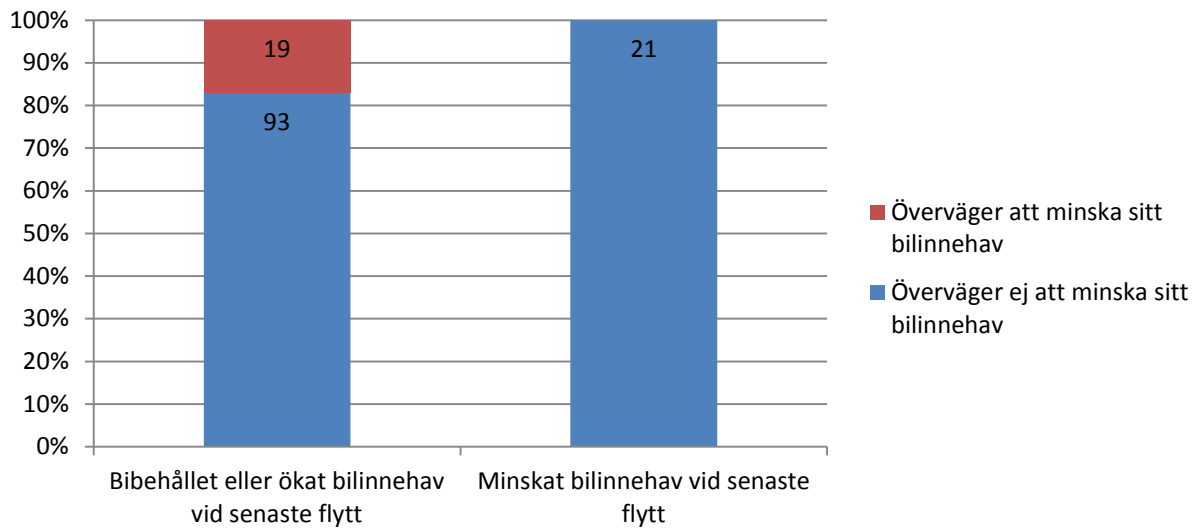
	Gata	Områdesgarage	Annat garage	Ej hyrd markplats i området	Hushåll som också överväger att flytta
Parkering för de bilar som hushållen överväger att göra sig av med	4	13	1	1	2

T-tester visar inga signifikanta skillnader mellan de hushåll som anger att de överväger att göra sig av med någon bil och de som inte skulle göra detta om parkeringsavgifterna skulle höjas, avseende hur deras parkeringsmöjligheter ser ut idag. De hushåll som svarat att de överväger att göra sig av med någon bil har som grupp inte signifikant andra avgifter för sin garageparkering, sina totala parkeringskostnader eller antal platser i garagen där de bor, än de som svarat att de inte skulle överväga att minska sitt bilinnehav.

Figur 22 visar att det finns en skillnad i reaktionen på höjda parkeringsavgifter, mellan de hushåll angett att deras bilinnehav var högre på deras tidigare bostadsadress än vad det är nu och de hushåll som angett samma bilinnehav då och nu. Knappt 20 % av de hushåll som idag har samma eller högre bilinnehav än vad de hade tidigare överväger att göra sig av med någon bil om parkeringsavgiften skulle höjas, medan inga av de 21 hushåll som redan minskat sitt bilinnehav (men fortfarande har bil) skulle överväga att göra det igen. De bilägande hushållen kan alltså tänka sig att minska sitt bilinnehav men vill inte bli helt bilfria. Avvikelsen från en förväntad fördelning är signifikant.

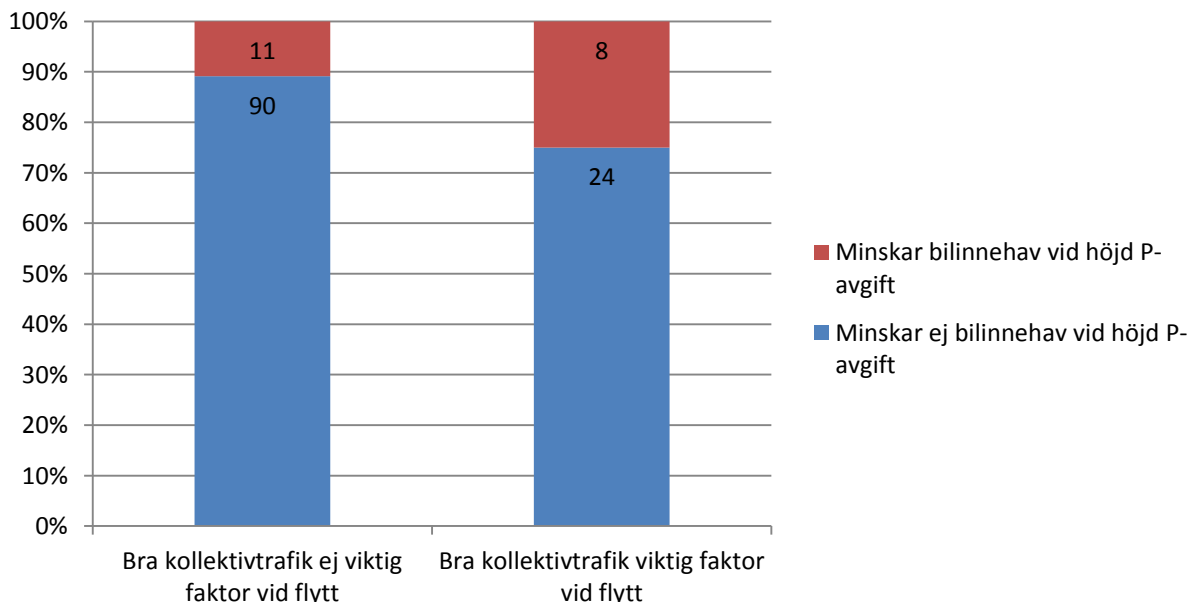
Figur 23 visar på ännu en faktor som verkar påverka hushållens vilja att minska sitt bilinnehav vid höjda parkeringsavgifter. Av de hushåll som angivit bra kollektivtrafik som en viktig faktor vid val av nuvarande boende har fler svarat att de överväger att göra sig av med någon bil än de som inte angivit denna faktor, om parkeringsavgifterna skulle höjas. Återigen är det signifikant, men kraven för chi-2-test uppfylls inte.

Tidigare minskat bilinnehav och viljan att göra det igen



Figur 22. Antalet hushåll som överväger att minska sitt bilinnehav om parkeringsavgifterna skulle höjas, uppdelade på om de minskat sitt bilinnehav jämfört med tidigare bostadsadress eller ej. (N=133)

Kollektivtrafik och övervägande att minska bilinnehav

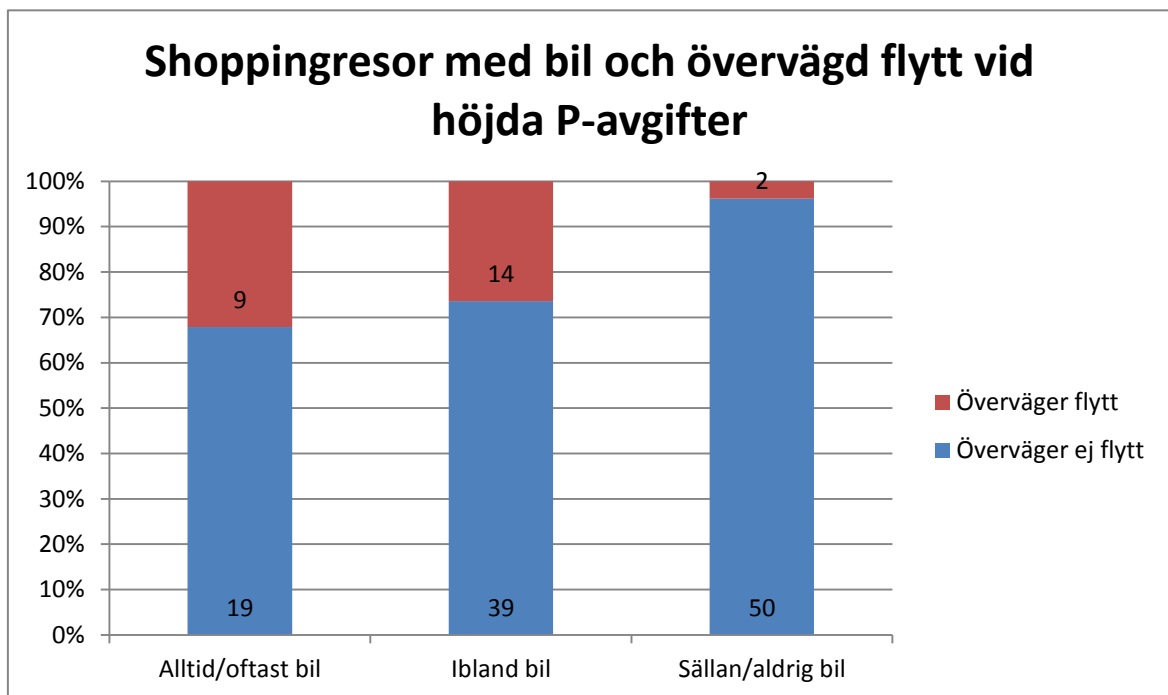


Figur 23. Antalet hushåll som överväger att minska sitt bilinnehav om parkeringsavgifterna skulle höjas, uppdelade på om de ansåg bra kollektivtrafik som en viktig faktor vid flytt till nuvarande boende. (N=133)

Avslutningsvis verkar också inställningen till bilpool korrelera mot beredskapen att minska bilinnehavet vid höjda avgifter. De flesta som besvarat frågan om det finns bilpool i området har svarat att de inte vet om det finns någon. Frågan har också ställts öppet, utan att avslöja om bilpool finns eller ej, för att se vad hushållen vet och anser om bilpool. Med tanke på de många ”vet ej”-svaren kan det sägas att informationen om bilpool är bristfällig, liksom de boendes intresse för att kolla upp frågan. Däremot verkar de som på något sätt antytt ett intresse för bilpool (antingen genom att svara att de är medlemmar, att de överväger att bli medlemmar eller att bilpool inte finns i området, men att det vore intressant), vara mer beredda att minska sitt bilinnehav vid höjda avgifter, än de som svarat att bilpool inte är intressant. Kraven för chi-2-test uppfylls dock inte heller för denna faktor.

Hushåll som överväger att flytta

Andelen bilresor till olika resmål och aktiviteter i dagsläget verkar inte spela någon större roll för hur hushållen resonerar vid höjda parkeringsavgifter, förutom för shoppingresor, där fler av de som gör dessa resor alltid/oftast eller ibland med bil har svarat att de överväger att flytta om parkeringsavgifterna skulle höjas, än de som svarat att de sällan/aldrig tar bilen till shopping.



Figur 22. Antalet hushåll som överväger att flytta om parkeringsavgifterna skulle höjas. (N=133)

I övrigt finns det dock inga tydliga mönster för resandet, så att de som använder bil till fler resor till olika aktiviteter reagerar annorlunda än de som använder bil till färre av dessa resor.

Betalningsvilja för bil och parkering

En bearbetning av de svar som inkommit på frågan om hur hushållen skulle reagera på höjda parkeringsavgifter ger en uppfattning om vad hushållen är beredda att betala för olika slags parkering och för att ha kvar sitt bilinnehav på den nivå där det ligger idag. Hushållen har i och med frågan ställts inför ett antal möjliga val. Utifrån hur de besvarat frågan, och de parkeringar de valt för sina bilar idag, har det varit möjligt att säga hur mycket de säger sig vara villiga att minst betala, samt vilka summor de inte är beredda att betala. Resonemanget baserar sig på vad hushållen idag betalar, i månatlig parkeringskostnad, för att parkera på en viss plats och för att ha ett visst bilinnehav, och vad de svarat att de skulle betala om avgifterna skulle höjas.

Exempelvis är ett hushåll som idag parkerar på garageplats i området och som svarat att de skulle välja att flytta bilen till hyrd markplats om parkeringsavgifterna skulle höjas åtminstone villiga att betala 700 kr/månad för att ha kvar sin bil på en markplats i närheten av bostaden. De är också villiga att minst betala den kostnad som de idag betalar för att ha bilen i garaget. Däremot går det inte att säga var deras övre gräns går för vad de är villiga att betala för att ha kvar bilen på en parkeringsplats nära bostaden. De är dock inte beredda att betala så mycket som 2500 kr/månad för att få ha kvar bilen i garaget.

Vidare är ett hushåll som svarat att de idag betalar 600 kr/månad för att parkera i garage och att de skulle göra sig av med sin bil om avgifterna skulle höjas, åtminstone beredda att betala 600 kr/månad för att ha bil, parkerad nära bostaden och i garage. Däremot är hushållet inte berett att betala 700 kr/månad för att ha kvar sin bil, parkerad på markplats vid bostaden, och givetvis inte heller 2500 kr/månad för att stå kvar i garaget.

En sammanställning och beräkning av genomsnittliga högsta och lägsta betalningsviljor ger ett, förvisso grovt, mått på hur mycket olika grupper av hushåll är beredda att betala, för parkering och bilinnehav. Framför allt är det intressant att jämföra den grupp som svarat att de skulle minska sitt bilinnehav om parkeringsavgifterna skulle höjas, med den grupp som svarat att de skulle parkera längre bort ifrån bostaden.

Resultaten pekar på att den minsta genomsnittliga betalningsviljan för att bibehålla sitt bilinnehav (844 kr/månad i parkeringskostnad) överstiger den maximala betalningsviljan för att ha kvar sin bil på en markplats nära bostaden (751 kr/månad). För att få en grupp att minska sitt bilinnehav måste alltså parkeringsavgifterna höjas så mycket att en annan grupp väljer att parkera längre ifrån bostaden, vilket riskerar leda till överspillningseffekter.

4 Diskussion och slutsatser

För det material som studerats med enkätstudien i detta examensarbete finns det få skillnader mellan de olika bostadsområdena, om hänsyn tas till det faktum att Sockerbruket 1 rymmer fler små lägenheter än de andra områdena. Detta medför att Sockerbruket 1 har fler mindre hushåll och framför allt fler studenter, vilka har ett lägre bilinnehav än andra hushåll. Detta leder vidare till två centrala slutsatser för den vidare undersökningen av materialet, nämligen att de olika bostadsområdena i övrigt är ganska lika varandra, vilket också var tanken bakom att de valdes ut för studien, och att materialet därför kan behandlas som ett och samma. De skillnader och mönster som finns i materialet verkar helt enkelt inte (i alla fall inte övervägande) bero på att områdena i sig skiljer sig åt med avseende på variabler som inte fångas upp av enkäten.

4.1 Resultatdiskussion

Nedan besvaras examensarbetets uppställda frågeställningar i tur och ordning.

4.1.1 Vilken variabel beskriver bäst parkeringsefterfrågan för nybyggda bostadsrätter?

För de 11 bostadsområden som studerats i detta examensarbete har lägenhetsstorleken, mätt i antalet rum, visat sig bäst beskriva den totala parkeringsefterfrågan. Det vill säga regressionsanalys ger ett högre värde på determinationskoefficienten (R^2) då antalet hyrda platser per hushåll (parkeringsefterfrågan) korreleras med det totala antalet rum i respektive bostadsrättsförening, än då det korreleras med någon av de variabler som prövats i examensarbetet. Däribland det mått som Lunds kommun idag använder för att beräkna parkeringsbehovet enligt parkeringsnormen, nämligen ”trafikgenererande yta”.

4.1.2 Hur påverkar bilinnehavet bilanvändningen?

Resultaten pekar på ett samband mellan större bilinnehav och en större andel bilresor till flera av resmålen och aktiviteterna, vilket styrker motivet bakom strävan att studera parkering vid bostaden som möjligt styrmedel mot minskad bilanvändning, genom minskat bilinnehav. Det är dock viktigt att komma ihåg att enkäten inte är någon resvaneundersökning och alltså inte ger svar på hur många bilresor som företas totalt, utan hur stor andel av företagna resor till olika resmål som är bilresor.

Utöver korrelationen mellan bilinnehav och bilanvändning går det också att se att shoppingresorna sticker ut. Hushåll som i högre grad använder bil för dessa resor använder också bil i större utsträckning för andra resor. Bland de hushåll som svarat att de använder bil oftare till shoppingresor finns också fler hushåll

som säger att höjda parkeringsavgifter skulle få dem att överväga att flytta till ett annat område.

4.1.3 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för parkeringsefterfrågan inom området?

Som väntat är efterfrågan på parkering som lägst där avgifterna är som högst, vilket troligen till viss del beror på områdenas olika lägen i staden. Mönstret kvarstår dock även om bara bilinnehavarna i de mest centrala områdena studeras. Vid en höjning av avgifterna svarar också de flesta hushåll i alla områden att de skulle välja att parkera längre bort och inte i områdets garage, om det fanns alternativ. En högre parkeringsavgift verkar alltså medföra en lägre efterfrågan på parkering i området. Hushållens inkomst verkar inte spela någon roll för parkeringsavgiftens påverkan på efterfrågan, i detta material.

4.1.4 Hur värderar hushållen parkeringsmöjligheterna vid bostaden vid val av bostadsområde?

Fler än hälften av de studerade hushållen har svarat att parkeringsmöjligheterna var av betydelse när de valde nuvarande bostadsområde, men när parkeringsmöjligheterna ställs mot andra faktorer är det bara 13 % som anger bra parkeringsmöjligheter som en av de tre viktigaste faktorerna vid val av bostadsområde. Detta kan bero på att parkeringsmöjligheterna egentligen inte är så viktiga för människor, men en annan rimlig tolkning är att många hushåll helt enkelt tar för givet att det finns tillräckligt med parkering om de skulle vilja ha bil och därför inte tycker sig ”behöva” värdera detta.

4.1.5 Vilken betydelse har parkeringsavgiften för bilinnehavet?

Utifrån det material som studerats i detta examensarbete går det inte att säga att parkeringsavgiften har någon tydlig betydelse för bilinnehavet. De korrelationer som finns beror på att materialet ser ut som det gör, där de högsta parkeringsavgifterna och de flesta små lägenheterna förekommer i samma bostadsområde, Sockerbruket 1. Höjda avgifter skulle troligen minska bilinnehavet något, men inte i samma utsträckning som efterfrågan på parkering i området skulle minska.

4.2 Metoddiskussion

De hjälpmedel som använts för att sammanställa och analysera materialet är Microsoft Excel och SPSS. Dessa är inga självklara val och inga neutrala redskap, utan underlättar för vissa typer av analyser och tolkningar, speciellt för den som inte är helt insatt i de statistiska beräkningarna som ligger bakom. Andra program hade kunnat användas, vilket möjligen öppnat för andra undersökningar och tolkningar av materialet, kanske andra frågor. Detta gäller särskilt eftersom det insamlade materialet till detta examensarbete är för stort för att kunna gås igenom i sin fullhet och vissa frågor därför lämnats outredda.

Dessutom innebär de enkätfrågor som ställts till hushållen, och den metod (chi-2) som främst använts för att analysera dessa, att mycket av materialet och därmed analysvaren är på icke numerisk, nominal- och ordinalskalenivå. Detta avslöjar signifikanta avvikelser och samvariationer i materialet, men ingenting om hur starka dessa är. Det finns alltså en del kvar att önska i termer av säkerställande av erhållna resultat.

Urvalet av studieområden för insamling av material bygger, som nämnts ovan, på författarens egen kännedom och utgör ingalunda något slumpmässigt urval. I bästa fall kan resultaten och tolkningarna som presenteras i denna rapport sägas ge en grov uppfattning om parkeringsmöjligheternas betydelse för de boendes bilinnehav i svenska städer, men i strikt mening är det bara möjligt att uttala sig om de områden som valts ut och studerats inom ramen för examensarbetet.

Dessutom har det studerade urvalet av bostadsområden och bostadsrättsföreningar inneburit stora likheter områdena emellan, både vad gäller parkeringslösningar (med huvuddelen av platserna i garage) och avgiftsnivåer (som varierar mellan 600 kr/månad och 800 kr/månad). Fördelen med ett sådant urval är att risken för självselektion minskar. Det är inte så att de som valt att bosätta sig i något av områdena har valt ett område framför ett annat därför att det uppenbart bättre passar deras preferenser vad gäller bilinnehav och parkering, och att eventuella skillnader därför beror mer på människors olika preferenser än på områdenas olika parkeringsmöjligheter. Nackdelen är att det blir svårt att hitta några skillnader överhuvudtaget.

Troligen är det så att variationen i parkeringsavgifternas nivå i materialet är för liten för att det ska gå att visa på någon tydlig påverkan på bilinnehavet, åtminstone för storleken på det material som studerats. Ett större material och större variation i parkeringsavgifter hade behövts för detta, liksom för att säkert kunnat uttala sig om avgiftens betydelse för parkeringsefterfrågan. Detsamma gäller för parkeringsutbudet, eftersom det bara i Buketten verkar vara i nivå med, eller möjligen lägre än, parkeringsefterfrågan. Materialet erbjuder helt enkelt ingen möjlighet att studera vilken påverkan ett begränsat parkeringsutbud har på bilinnehavet.

Att hela materialet utgörs av bostadsrätter, med inkomstnivåer högre än genomsnittet för Lund gör troligen att hushållen är mindre känsliga för skillnader både i inkomst och i parkeringsavgift. Jämförelse med andra upplåtelseformer, inkomstgrupper och lägen i staden kunde avslöja mer om dessa faktorer betydelse. Ytterligare en negativ effekt av det homogena materialet är att effekten av själva parkeringsanläggningen (garage under bostadshuset) eller betalningsformen (fast månadsavgift) inte kunnat studeras.

4.3 Slutsatser

Sammanfattningsvis verkar det vara svårt att påverka bilnehav (och därigenom bilanvändning) genom parkeringsavgifter vid bostaden. Åtminstone så länge det finns tillgång till billigare parkering på inte alltför långt avstånd därifrån, vilket begränsar möjligheten att använda parkering vid bostaden som styrmedel mot minskad bilanvändning. Medan parkeringsavgiftens storlek verkar ha betydelse för efterfrågan på parkering i området, går detta inte tydligt att se för bilnehavet.

Inte heller pekar resultaten på att höjda parkeringsavgifter inte skulle ha någon större effekt på bilnehav och bilanvändning, ett tilltag som dock troligen skulle minska efterfrågan på garageparkering i områdena och få fler att välja att parkera sina bilar på hyrd markplats eller längre bort från bostaden.

En stor risk med att höja parkeringsavgifterna för att parkera i det egna området är alltså att många hushåll skulle välja att ha kvar sin bil men istället parkera den på markplats eller på längre avstånd från bostaden, vilket skulle leda till problem i form av överspillningseffekter. Det är mycket viktigt att noga planera åtgärder för att minska boendes bilnehav och hänsyn måste tas till ett större område eftersom resultaten tyder på att många skulle välja att minimera sina parkeringskostnader om avgifterna höjdes, inte genom att minska sitt bilnehav, utan genom att undvika att parkera på de parkeringsplatser som tar minst yta i anspråk, om alternativ finns. Redan idag går det att se att många bilar tillhörande de boende i Sockerbruket 1, där parkeringsavgifterna är högst, parkeras på annan plats än i områdets garage.

Detta innebär i och för sig att det finns möjligheter att sänka kraven på antalet parkeringsplatser som måste anläggas, för byggherrar och fastighetsägare som kan garantera högre parkeringsavgifter. En sådan strategi för dock över ansvaret på kommunen, eftersom det riskerar att leda till att fler bilar parkeras utanför området och måste tas om hand på ett eller annat sätt i närområdet. Återigen måste vikten av en väl genomtänkt parkeringsstrategi över större områden poängteras.

Hushållens svar på frågorna om parkeringsmöjligheternas betydelse vid val av boende talar också för att byggherrar och fastighetsägare möjligen kan hålla nere antalet parkeringsplatser som byggs utan att områdenas attraktivitet påverkas negativt. Detta eftersom enkätsvaren tyder på att parkering inte tillhör de viktigaste faktorerna vid val av boende. Det är dock svårt att säga om detta beror på att hushållen egentligen inte värderar parkering, eller om de förväntar sig att det ändå är något som finns så att de kan ha bil om de vill.

Det är också viktigt att notera att de hushåll som svarat att de överväger att minska sitt bilinnehav om avgifterna skulle höjas, inte helt gör sig av med bil. Om de redan minskat sitt bilinnehav jämfört med tidigare bostadsadress så gör de det inte igen. Och medan parkeringsavgiftens storlek inte kunnat visas ha någon betydelse för om hushållen valt att minska sitt bilinnehav jämfört med tidigare eller ej, så verkar däremot intresse för bilpool och värdering av god kollektivtrafik i samband med flytten ha betydelse för om hushållen är beredda att minska sitt bilinnehav eller ej, om parkeringsavgiften skulle höjas.

4.3.1 Rekommendationer

Fler studier, med enbart fokus på parkeringsefterfrågan, av ett större antal bostadsområden, behövs för att undersöka om antalet rum är ett bra mått för parkeringsefterfrågan och om denna modell fungerar lika bra för andra upplåtelseformer och lägen. Detta inventeringsarbete skulle inte kräva en enkätstudie och skulle därför vara mindre tidskrävande.

Enkätstudien kan också göras mindre i omfång, med färre frågor, vilket skulle göra den både enklare och snabbare att besvara för respondenterna och lättare att sammanställa och analysera. Förslagsvis läggs fokus i så fall på ett mindre delområde, exempelvis hushållens betalningsvilja för att ha bil och för olika typer av parkering, något som i så fall kan studeras och fastställas i större detalj, med hjälp av fler olika hypotetiska scenarion och avgiftsnivåer att ta ställning till.

Eftersom antalet byggda parkeringsplatser i flera projekt verkar ligga över parkeringsnormens krav behöver faktorerna bakom det faktiska byggandet utredas. Hur mycket av detta har rent praktiska byggnadstekniska orsaker och hur mycket beror på byggherrarnas uppfattning om parkeringsmöjligheter för bostäders attraktivitet? Och hur stämmer deras idéer med köparnas (de boendes) preferenser?

Resultaten tyder på att det är svårt att använda parkering vid bostaden som styrmedel för minskat bilinnehav, eftersom hushållen inte är beredda att betala lika mycket för att parkera nära bostaden eller i garage som de är för att ha kvar sin bil. Troligen måste parkeringsåtgärder vidtas över större områden för att kunna ge effekt på bilinnehavet. De möjliga effekterna av sådana åtgärder bör utredas vidare, liksom betalningsviljan för parkering och bilinnehav.

Den fysiska miljöns betydelse och påverkan på parkeringsefterfrågan och bilinnehav (inte minst möjligheterna till parkering i närområdet) har inte studerats inom ramen för detta examensarbete, men är också något som det vore önskvärt att undersöka närmare.

5 Referenser

- Andréasson, H. (2000). Resenärer i bilsamhället. Vardagligt resande i kulturell belysning. Göteborg: Etnologiska Föreningen i Västsverige.
- Aron, A., Coups, E. och Aron, E., N. (2011). Statistics for the Behavioral and Social Sciences. 5.uppl. New York: Pearson.
- Berg, J. (2013). Parkering för hållbar stadsutveckling. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- BIL Sweden och Motorbranschens Riksförbund (2014). Utan bilen stannar Sverige. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.utanbilenstannarsverige.se/miljo_4/urban> och <http://www.utanbilenstannarsverige.se/miljo_4/klimat> (2014-02-24).
- Boverket (2012). Vision för Sverige 2025. Karlskrona: Boverket.
- Brf Buketten (2014a). Årsredovisning 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://brfbuketten.se/index.html>> (2014-04-08).
- Brf Buketten (2014b). Garage (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://brfbuketten.se/garage.html>> (2014-04-08).
- Brf Buketten (2014c). Bokslut 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://brfbuketten.se/Stamman/BrfBukettenBokslut2012.pdf>> (2014-04-08).
- Brf Lund Väster 2 (2014). Startside (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.brflundvaster2.se/?page_id=8> (2014-04-08).
- Brf Lund Väster 3 (2014). Startside (Elektronisk) Tillgänglig: <http://brflundvaster3.se/?page_id=6> (2014-04-08).
- Brf Lunna töser (2014a). Startside (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.lunnatoser.se/web/index.php>> (2014-04-08).
- Brf Lunna töser (2014b). Årsredovisning 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.lunnatoser.se/pdf/Arsredovisning2012.pdf>> (2014-04-08).
- Brf Margretedal (2014a). Startside (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.margretedal.se/index.asp>> (2014-04-08).
- Brf Margretedal (2014b). Årsredovisning 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.margretedal.se/download/arsredovisning_brf_2012.pdf> (2014-04-08).
- Brf Solfångaren 5 (2014). Årsredovisning 2011 (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.brfsolfangaren5.se/wordpress/wp-content/uploads/2014/04/Brf_Solfangaren5_2011.pdf> (2014-04-08).
- Brf Solhöjden (2014). Årsredovisning 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.brfsolhojden.se/brf_solhojden/dokument/arsredovisning2012.pdf> (2014-04-08).
- Brf Vinkelhaken (2014a). Parkering (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.vinkelhaken.se/parkering/>> (2014-04-08).
- Brf Vinkelhaken (2014b). Årsredovisning 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.vinkelhaken.se/wp-content/uploads/2013/06/arsredovisning_2012.pdf> (2014-04-08).
- Carse, A., Goodman, A., Mackett, R., L., Panter, J. och Ogilvie, D. (2013). The factors influencing car use in a cycle-friendly city: the case of Cambridge. *The Journal of Transport Geography* 28, 67-74.
- Edman, T., Larsson, K. och Lindeberg, G. (2013). Exploatering av jordbruksmark 2006–2010. Jönköping: Jordbruksverket Rapport 2013:3.
- Envall, P. (2013). Parkering i täta attraktiva städer: Dags att förändra synsätt. Trafikverket rapport 100599. Trafikverket, Borlänge.
- Eriksson, U. (2013). Neighbourhood environment and physical activity. Diss. Lunds universitet. Lund: Lunds universitet, Medicinska fakulteten.
- Evenäs, O. och Petersson, E. (2005). Parkeringsstrategier. Kartläggning av utländska strategier och arbetet i några svenska kommuner. Examensarbete. Lunds Tekniska Högskola. Lund: LTH, Inst. för Teknik och samhälle. Trafik och väg.
- Foletta, N. och Field, S. (2011). Europe's Vibrant New Low Car(bon) Communities. New York: Institute for Transportation & Development Policy.
- Fujii, S. och Gärling, T. (2007). Role and Acquisition of Car-Use Habit. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), *Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions*, 235-250. Amsterdam: Elsevier Ltd.

- Gatersleben, B. (2007). Affective and Symbolic Aspects of Car Use. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions, 219-233. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Gifford, R. och Steg, L. (2007). The Impact of Automobile Traffic on Quality of Life. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions, 33-51. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Gil Solá, A. (2013). På väg mot jämställda arbetsresor? Vardagens mobilitet i förändring och förhandling. Diss. Göteborgs universitet. Göteborg: Göteborgs universitet, Avd. för kulturgeografi. Institutionen för Ekonomi och Samhälle.
- Golob, T., F. och van Wissen, L. (1989). A joint household travel distance generation and car ownership model. *Transportation research –B*, 23B (6), 471-491.
- Gou, Z. (2013a). Residential Street Parking and Car Ownership. A Study of Households With Off-Street Parking in the New York City Region. *Journal of the American Planning Association*, 79 (1), 32-48.
- Gou, Z. (2013b). Does residential parking supply affect household car ownership? The case of New York City. *Journal of Transport Geography*, 26, 18–28.
- Grandin, U. (2003). Dataanalys och hypotesprövning för statistikanvändare. Naturvårdsverket (Elektronisk) Tillgänglig: <https://www.havochvatten.se/download/18.64f5b3211343cffddb2800010137/Dataanalys_och_hypotesprovning_for_statistikanvandare_uppd.pdf> (2014-05-12).
- Gärling, T. och Steg, L. (red.) (2007). Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Gärling, T. och Loukopoulos, P. (2007). Effectiveness, Public Acceptance, and Political Feasibility of Coercive Measures for Reducing Car Traffic. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions, 313-324. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Hart, J. (2008). Driven to Excess: Impacts of Motor Vehicle Traffic on Residential Quality of Life in Bristol, UK. MSc. University of the West of England, Bristol. Transport Planning.
- Hultgren, Kurt. (1974). Människan och bilsamhället. Hur vi tar oss fram på varandras bekostnad. Stockholm: Bokförlaget PAN/Norstedts.
- Hydén, C. (2008). Trafiksäkerhet. I Hydén, C. (red.), Trafiken i den hållbara staden, 85-151. Lund: Studentlitteratur.
- Hydén, C. (red.) (2008). Trafiken i den hållbara staden. Lund: Studentlitteratur.
- Jansson, J., O. (1996). Transportekonomi och livsmiljö. Stockholm: SNS Förlag.
- Indebetou, L. & Quester, A. (2008). Resvanor Syd 2007 – sammanställning av resultat. Lund: Trivector Traffic 2007:27.
- Ingold, T. (2000). The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill. London: Routledge.
- Johansson, S. (2009). RVU-08. Resvaneundersökningen i Linköping 2008. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.linkoping.se/Global/Trafik%20och%20resor/Trafik%20och%20gata/Resvanor08.pdf?epslanguage=sv>> (2014-05-12).
- Karlsson, C. (2011). Hur stor plats tar trafiken egentligen? Studie av trafikytor i Lund, från 1940 till 2010. Examensarbete. Lunds Tekniska Högskola (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.trivector.se/fileadmin/uploads/Traffic/Examensarbeten/Karlsson_Christine_Hur_stor_plats_tar_trafiken_egentligen.pdf> (2014-05-12).
- Kodransky, M. och Hermann, G. (2011). Europe's Parking U-turn: From Accommodation to Regulation. New York: Institute for Transportation & Development Policy.
- Litman, T. (2002). The Costs of Automobile Dependency and the Benefits of Balanced Transportation. Victoria: Victoria Transport Policy Institute.
- Litman, T. (2006). Parking Management Best Practices. Chicago: American Planning Association.
- Lundin, P. (2008). Bilsamhället. Ideologi, expertis och regelskapande I efterkrigstidens Sverige. Diss. Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Stockholm: Stockholmia förlag.
- Lunds kommun (2014a). Statistisk årsbok och stadsdelsbeskrivningar. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.lund.se/Medborgare/Kommun--politik/Kommunfakta/Statistik/Rapporter-och-analyser/Statistisk-arsbok-och-stadsdelsbeskrivningar/>> (20140507).
- Lunds kommun (2014b). Detaljplan för Måsen 16 m fl. (PA26/2005a) (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://kartor.lund.se/Planer/1281K-849-B1492/Text/1281K-849-B1492.pdf>> (2014-04-08).

- Lunds kommun (2014c). Detaljplan för Väster 4:13 m fl. (PÅ27/2006) (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://kartor.lund.se/Planer/1281K-886-B1520/Text/1281K-886-B1520.pdf>> (2014-05-13).
- Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret (2013). Parkeringsnorm för cykel och bil i Lunds kommun. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.lund.se/Global/F%C3%B6rvaltningar/Stadsbyggnadskontoret/PDF-filer/P-norm/Parkeringsnorm%20Lund%202013.pdf>> (2014-05-12).
- Manville, M. och Shoup, D. (2004). People, Parking, and Cities. Access (25), 2-8.
- Mörk, M. och Davidsson, B. (1978). Bilsamhället. Stockholm: Bokförlaget Röda Rummet.
- Naturvårdsverket (2012). Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050. Naturvårdsverket Rapport 6537. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Neergaard, K. och Håkansson, M. (2011). MaxLupoSE - råd om hur mobility management kan användas i den kommunala planeringen. Borlänge: Trafikverket publikation 2011:146.
- Nybyggarkommissionen (2014). En bostadspolitisk agenda för Sverige. 63 förslag för ökat byggande. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://nybyggarkommissionen.se/wp-content/uploads/2014/02/Rapport_Nybyggarkommissionen_webb.pdf> (2014-05-12).
- Palmer, D. och Ferris, C. (2010). Parking Measures and Policies Research Review. Transport Research Laboratory. (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.britishparking.co.uk/write/Documents/Library/Reports%20and%20research/parkingreport.pdf>> (2014-05-12).
- Pihl, H. (2007). Miljöekonomi för en hållbar utveckling. 4.uppl. Stockholm: SNS Förlag.
- SCB (2014). Hushållen har mer pengar nu. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Artiklar/Hushallen-har-mer-pengar-nu/> (20140507).
- Scheiner, J. (2006). Housing mobility and travel behaviour: A process-oriented approach to spatial mobility. Evidence from a new research Weld in Germany. Journal of Transport Geography, 14, 287–298.
- Scheiner, J. (2007). Mobility Biographies: Elements of a Biographical Theory of Travel Demand. Erdkunde, Band 61, 161-173.
- Shoup, D.,C. (2005). The High Cost of Free Parking. Chicago: Planners Press.
- SKL, Vägverket, Banverket, Boverket (2007). Trafik för en Attraktiv Stad. Underlag. 2.utg. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.trafikverket.se/PageFiles/56342/trast_underlag_utgava_2_webversion.pdf> (2014-05-12).
- SKL (2013). Varför skjutsar föräldrarna barnen till skolan? (Elektronisk) Tillgänglig: <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7164-956-0.pdf?issuusl=ignore> (2014-05-12).
- Socketbruket 1 (2014). Annon (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.jm.se/Global/jmse/Bostader/Skane/Lund/Socketbruksomradet/pdf/JMsocketbofakta_lowres.pdf> (2014-04-08).
- Socketbruket 2 (2014). Annon (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.jm.se/Global/jmse/Bostader/Skane/Lund/Socketbruksomradet/pdf/Socketbruket2bofakta_webb.pdf> (2014-04-08).
- SOU (2013). Fossilfrihet på väg. Del 1. (Statens offentliga utredningar 2013:84). Betänkande av Utredningen om fossilfri fordonstrafik (Elektronisk) Tillgänglig: <<http://www.regeringen.se/content/1/c6/23/07/39/1591b3dd.pdf>> (2014-05-12).
- Speck, J. (2012). Walkable city: how downtown can save America, one step at a time. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Steg, L. (2004). Car Use: Lust and Must. I Rothengatter, T. och Huguenin, R.,D. (red.), Traffic & Transport Psychology. Theory and Application. Proceedings of the ICTTP 2000, 443-452. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Stjärnkvist, A. (Ej publicerad). Parkering i Fullriggaren. Enkätundersökning december 2012.
- Stradling, S. (2007). Determinants of Car Dependence. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions, 187-204. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Svensson, T. och Hedström, R. (2010). Parkering. Politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik. Linköping: VTI notat 23-2010.

- Söderström, L. (2010). Parkeringsavgifter och parkeringsnormer som styrmedel – en kunskapssammanställning. Stockholm: Trivektor Traffic rapport 2010:44.
- Trafikverket (2013). Förslag till nationell plan för transportsystemet 2014–2025. Remissversion 2013-06-14. Borlänge: Trafikverket.
- Thurén, K. (2012). Förtäta på parkering. Examensarbete. Lunds Tekniska Högskola. Lund: LTH, Inst. för Teknik och samhälle. Trafik och väg.
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Cambridge: Polity.
- Usterud Hansen, J. (2002). Parkeringspolitikk og bærekraftig byutvikling. Oslo: Transportøkonomisk Institutt.
- Vagland, Å. och Pyddoke, R. (2006). Hur hushållen anpassar sig till ändrade kostnader för bilinnehav och bilanvändning. Essä och kunskapsöversikt. Linköping: VTI Rapport 545.
- Vilhelmson, B. (2007). The Use of the Car-Mobility Dependencies of Urban Everyday Life. I Gärling, T. och Steg, L. (red.), *Threats From Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes, and Solutions*, 145-164. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Villafana, J. (2013). Att (re) – introducera hybrida tankar i ett bilsamhälle. En studie av förbindelsen bil-människa cyborgerna med hjälp av Actor Network Theory. Examensarbete Stockholms Universitet. Stockholm: Stockholms universitet, kulturgeografiska institutionen.
- Waldo, Å. (1999). Vardagslivets resor i den stora staden. Lic.-avh. Lunds Universitet, Lund: Sociologiska Institutionen.
- WSP Analys och strategi. (2011). Bebyggelselokaliseringens betydelse för koldioxidutsläpp och tillgänglighet – Förstudier. Stockholm: WSP Analys & Strategi.

Övriga källor

- Andersson, Anna (2014). Trafikplanerare på strukturavdelningen, trafikplaneringsenheten, Stadsbyggnadskontoret, Lunds kommun. Samtal 2014-03-18.
- Henriksson, Håkan (2014). Styrelsemedlem i brf Trollebergsparken. Telefonsamtal 2014-02-24.
- Lundin, Malin (2014). Förvaltning/Ekonomi, Riksbyggen. Telefonsamtal 2014-02-14.
- Qpark (2014). Telefonsamtal 2014-02-14.
- Westheim, Mattias (2014a). Affärsutvecklare JM. Telefonsamtal 2014-02-10.
- Westheim, Mattias (2014b). Affärsutvecklare JM. E-postkorrespondens 2014-02-12, 2014-02-13.

Bilagor

Bilaga 1: Exempel på informationsblad, samt medföljande enkät

20 mars, 2014

Kära boende på brf [REDACTED]

Mitt namn är Johan Kerttu och jag studerar till högskoleingenjör på Lunds Tekniska Högskola. Under denna vårtermin skriver jag mitt examensarbete, för trafikkonsultföretaget Trivector i Lund, om boendeparkering, bilinnehav och bilanvändning i nybyggda bostadsområden.

Ert bostadsområde har valts ut för närmare studier, eftersom det tillhör de som byggts i Lund under de senaste åren och därför kan antas representera modernt bostadsbyggande i staden. Syftet med examensarbetet är att bidra med kunskap om hur man bör planera för parkering i bostadsområden i städer och vilken betydelse olika parkeringslösningar har för hushållen.

För att kunna besvara mina frågeställningar behöver jag veta litet om er som bor i området. Jag har därför satt samman ett kort frågeformulär, som finns på kommande tre sidor, och skulle vara mycket tacksam om ni ville besvara det och lämna det i bostadsrättsföreningens postfack i trappa [REDACTED], vänligen före fredag 28 mars.

Genomförandet av denna studie har först diskuterats och godkänts av styrelsen för er bostadsrättsförening. Deltagandet är givetvis helt frivilligt och alla svar kommer att behandlas konfidentiellt och bearbetas anonymt. Syftet är att studera generella mönster i området, och uppgifterna kommer inte att kunna spåras till enskilda hushåll.

Om ni har några frågor eller vill tillfoga något får ni gärna maila mig på [REDACTED] eller ringa på [REDACTED]. Ni kan också kontakta styrelsen för er bostadsrättsförening genom [REDACTED] på [REDACTED].

Tack för ert bidrag till mitt examensarbete!

Med vänlig hälsning,

Johan Kerttu
Högskoleingenjörsstuderande, LTH

Hushållets bilanvändning och parkering	
1	<p>Hur stor är er lägenhet?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 rum <input type="checkbox"/> 2 rum <input type="checkbox"/> 3 rum <input type="checkbox"/> 4 rum <input type="checkbox"/> 5 rum <input type="checkbox"/> Fler än 5 rum</p>
2	<p>Vilka personer ingår i hushållet? (Ange antalet vuxna och hemmaboende barn inom respektive åldersintervall)</p> <p> <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers 0-14 år 15-17 år 18-24 år 25-34 år 35-44 år 45-64 år 65- år </p>
3	<p>Vilken är den <u>högsta avslutade</u> utbildningsnivå som uppnåtts av hushållets vuxna (över 18 år) medlemmar? (Ange antalet personer som uppnått respektive nivå som högst)</p> <p> <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers Grundskola Gymnasium Högskola/universitet mindre än 3 år Högskola/universitet mer än 3 år </p>
4	<p>Vad har hushållets vuxna medlemmar för huvudsaklig sysselsättning? (Ange antalet personer som har respektive sysselsättning)</p> <p> <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers <input type="checkbox"/> pers förvärvsarbetar studerar arbetssökande pensionär annat, nämligen: _____ </p>
5	<p>Hur stor är hushållets sammanlagda årsinkomst före skatt?</p> <p> <input type="checkbox"/> Mindre än 100.000 kr <input type="checkbox"/> 600.000-799.999 kr <input type="checkbox"/> 100.000–199.999 kr <input type="checkbox"/> 800.000-1000.000 kr <input type="checkbox"/> 200.000–399.999 kr <input type="checkbox"/> Mer än 1000.000 kr <input type="checkbox"/> 400.000-599.999 kr <input type="checkbox"/> Vill ej uppge </p>
6	<p>Hur många personer i hushållet har körkort?</p> <p><input type="checkbox"/> Ingen <input type="checkbox"/> 1 person <input type="checkbox"/> 2 personer <input type="checkbox"/> 3 personer eller fler</p>
7	<p>Äger eller disponerar ditt hushåll personbil? Om ja, hur många? (Välj de alternativ som stämmer bäst på ditt hushåll)</p> <p> <input type="checkbox"/> nej, hushållet äger ingen bil och kan oftast inte låna bil <input type="checkbox"/> nej, hushållet äger ingen bil, men kan oftast låna bil vid behov <input type="checkbox"/> ja, privat bil, _____st <input type="checkbox"/> ja, tjänstebil/firmabil/leasingbil, _____st </p>
8	<p>Ägde eller disponerade ditt hushåll personbil innan ni flyttade till nuvarande lägenhet? Om ja, hur många? (Välj de alternativ som stämmer bäst på ditt hushåll)</p> <p> <input type="checkbox"/> nej, hushållet ägde/disponerade då ingen bil och kunde oftast inte låna bil <input type="checkbox"/> nej, hushållet ägde/disponerade då ingen bil, men kunde oftast låna bil vid behov <input type="checkbox"/> ja, privat bil, _____st <input type="checkbox"/> ja, tjänstebil/firmabil/leasingbil, _____st </p>
9	<p>Om hushållet <u>INTE</u> äger någon bil, har ni för avsikt att skaffa bil? (Välj ett alternativ)</p> <p> <input type="checkbox"/> nej (ange varför): _____ <input type="checkbox"/> ja (ange varför): _____ <input type="checkbox"/> vet ej </p>

10	<p>Finns det någon bilpool i området? (Välj det alternativ som stämmer bäst för ditt hushåll)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, vi är medlemmar <input type="checkbox"/> Nej, men det hade varit intressant</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, vi är inte medlemmar men överväger det <input type="checkbox"/> Nej, och det är heller inte intressant</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, vi är inte medlemmar och inte intresserade <input type="checkbox"/> Vet ej</p>
11	<p>OM ni har bil, var parkeras den/de huvudsakligen? (Ange antalet bilar som parkeras på respektive plats)</p> <p><input type="checkbox"/> st på gata (ange gata): _____ <input type="checkbox"/> st på förhyrd garageplats i området</p> <p><input type="checkbox"/> st på förhyrd markplats i området <input type="checkbox"/> st på förhyrd garageplats utanför området</p> <p><input type="checkbox"/> st på förhyrd markplats utanför området <input type="checkbox"/> st på ej förhyrd markplats i området</p> <p><input type="checkbox"/> st på annan plats (ange var): _____</p>
12	<p>OM ni har bil, hur mycket betalar ni för parkering vid bostaden? (Om flera bilar, ange parkeringskostnad för var och en och var god stryk under om svaret gäller tim, dag, vecka eller månad. Om parkeringsavgiften ingår i hyran, svara kostnad: 0 kr)</p> <p>Bil 1: <input type="checkbox"/> kostnad: _____ kr per timma/dag/vecka/månad <input type="checkbox"/> Vet ej</p> <p>Bil 2: <input type="checkbox"/> kostnad: _____ kr per timma/dag/vecka/månad <input type="checkbox"/> Vet ej</p> <p>Bil 3: <input type="checkbox"/> kostnad: _____ kr per timma/dag/vecka/månad <input type="checkbox"/> Vet ej</p>
13	<p>Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde? (Välj ett alternativ för vardera rad)</p> <p>a. I allmänhet: <input type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Acceptabelt <input type="checkbox"/> Mindre bra</p> <p>b. Antal P-platser: <input type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Acceptabelt <input type="checkbox"/> Mindre bra</p> <p>c. Avstånd mellan P-plats och bostad: <input type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Acceptabelt <input type="checkbox"/> Mindre bra</p> <p>d. Kostnad för parkering: <input type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Acceptabelt <input type="checkbox"/> Mindre bra</p> <p>e. Övriga synpunkter på parkeringen: _____</p>
14	<p>Kände ni till parkeringsmöjligheterna i ert nuvarande bostadsområde innan ni flyttade in? (Välj det alternativ som stämmer bäst för ditt hushåll)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, mycket väl <input type="checkbox"/> Ja, till viss del <input type="checkbox"/> Nej, inte alls <input type="checkbox"/> Vet ej / Minns ej</p>
15	<p>Var parkeringsmöjligheterna en viktig faktor i valet av nuvarande boende? (Välj det alternativ som stämmer bäst för ditt hushåll)</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, mycket <input type="checkbox"/> Ja, ganska <input type="checkbox"/> Nej, inte särskilt <input type="checkbox"/> Nej, helt oviktigt</p>
16	<p>Vad var viktigast för er när ni flyttade till nuvarande område? (Välj de 1-3 faktorer som var viktigast för ditt hushåll)</p> <p><input type="checkbox"/> Närhet till arbetsplats <input type="checkbox"/> Närhet till skola <input type="checkbox"/> Närhet till service</p> <p><input type="checkbox"/> Närhet till Lunds centrum <input type="checkbox"/> Bra kollektivtrafik <input type="checkbox"/> Bra gång-/cykelvägar</p> <p><input type="checkbox"/> Nybyggd lägenhet <input type="checkbox"/> Närhet till familj/vänner <input type="checkbox"/> Närhet till grönområde</p> <p><input type="checkbox"/> Bra parkeringsmöjligheter <input type="checkbox"/> Annat, nämligen: _____</p> <p>_____</p>

17	Hur länge har ni bott i nuvarande lägenhet? (Svara utifrån den som bott längst i lägenheten) _____ år och _____ månader																																																	
18	Var bodde ni innan ni flyttade till nuvarande lägenhet? (Ange ort och kommun. Om ni bodde i Lund, ange stadsdel)																																																	
19	Hur reser hushållet i allmänhet <u>med bil</u> till olika platser och aktiviteter? (Sätt kryss i den ruta som passar bäst för vart och ett av resmålen för ditt hushåll som helhet)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Alltid bil</th> <th>Oftast bil</th> <th>Ibland bil</th> <th>Sällan bil</th> <th>Aldrig bil</th> <th>Åker ej till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Arbete</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b. Skola</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c. Mataffär</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d. Shopping</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e. Fritid/nöje</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>f. Lunds centrum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Alltid bil	Oftast bil	Ibland bil	Sällan bil	Aldrig bil	Åker ej till	a. Arbete							b. Skola							c. Mataffär							d. Shopping							e. Fritid/nöje							f. Lunds centrum						
	Alltid bil	Oftast bil	Ibland bil	Sällan bil	Aldrig bil	Åker ej till																																												
a. Arbete																																																		
b. Skola																																																		
c. Mataffär																																																		
d. Shopping																																																		
e. Fritid/nöje																																																		
f. Lunds centrum																																																		
20	Reste hushållet mer eller mindre <u>med bil</u> på er förra bostadsadress? (Jämför med nuvarande situation. Välj det alternativ som passar bäst för ditt hushåll som helhet) <input type="checkbox"/> Mycket mer <input type="checkbox"/> Något mer <input type="checkbox"/> Oförändrat <input type="checkbox"/> Något mindre <input type="checkbox"/> Mycket mindre																																																	
21	Vad tycker ni om möjligheterna att <u>gå, cykla och resa med kollektivtrafik</u> på nuvarande bostadsadress? (Välj det alternativ som stämmer bäst för varje rad) Gång: <input type="checkbox"/> Goda <input type="checkbox"/> Ganska goda <input type="checkbox"/> Mindre goda Cykel: <input type="checkbox"/> Goda <input type="checkbox"/> Ganska goda <input type="checkbox"/> Mindre goda Kollektivtrafik: <input type="checkbox"/> Goda <input type="checkbox"/> Ganska goda <input type="checkbox"/> Mindre goda																																																	
22	<u>OM ni har bil</u> , anta att avgiften för att stå i garage höjdes till 2500 kr/månad och avgiften för att parkera utomhus höjdes till 700 kr/månad. Var skulle ni då parkera? (Välj de alternativ som passar bäst för ditt hushåll) <input type="checkbox"/> Vi skulle parkera <input type="checkbox"/> stycken bilar i garaget för 2500 kr/månad per bil. <input type="checkbox"/> Vi skulle parkera <input type="checkbox"/> stycken bilar på utomhusplats för 700 kr/månad per bil. <input type="checkbox"/> Vi skulle göra oss av med <input type="checkbox"/> stycken bilar. <input type="checkbox"/> Vi skulle parkera <input type="checkbox"/> stycken bilar längre ifrån bostaden för att få en lägre kostnad. <input type="checkbox"/> Vi skulle flytta till ett annat område, där parkeringen var billigare.																																																	
23	Skulle du kunna tänka dig att svara på några fler frågor om parkering och bilanvändning, under en kort intervju? Skriv i så fall epost: _____ @ _____ och telefonnummer: _____																																																	

Bilaga 2: Källor till tabell 3 och 4

För områden där inga andra uppgifter gått att inhämta för krav på antal parkeringar (såsom siffror i detaljplan eller kommunens egna uppgifter (via Anna Andersson) har dessa framräknats med hjälp av parkeringsnormen (Lunds kommun, Stadsbyggnadskontoret 2013).

Info om brf Buketten: Brf Buketten (2014a, b, c), Q-park (2014), Andersson (2014).

Info om brf Lunna Töser: Brf Lunna töser (2014a, b), Lundin (2014), Andersson (2014).

Info om brf Margretedal: Brf Margretedal (2014a, b), Lundin (2014), Andersson (2014).

Info om brf Vinkelhaken (Lund Väster 1): Brf Vinkelhaken (2014a, b), Westheim (2014a), Lunds kommun (2014b).

Info om brf Lund Väster 2: Brf Lund Väster 2 (2014), Lunds kommun (2014b), Westheim (2014a, b).

Info om brf Lund Väster 3: Brf Lund Väster 3 (2014), Lunds kommun 2014b, Westheim (2014a, b).

Info om brf Sockerbruket 1: Sockerbruket 1 (2014), Westheim (2014a, b).

Info om brf Sockerbruket 2: Sockerbruket 2 (2014), Westheim (2014a, b).

Info om brf Trollebergsparken: Henriksson (2014), Lunds kommun (2014c).

Info om brf Solfångaren 5: Brf Solfångaren 5 (2014), Lundin (2014).

Info om brf Solhöjden: Brf Solhöjden (2014), Lundin (2014).

Bilaga 3: Sammanställning av enkätsvar

Område (OBS! ej en av enkätfrågorna, noterat vid insamling av svar)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sockerbruket 1	46	27,9	27,9	27,9
Lund Väster 1 (Vinkelhaken)	34	20,6	20,6	48,5
Buketten	36	21,8	21,8	70,3
Lund Väster 3	34	20,6	20,6	90,9
Trollebergsparken	15	9,1	9,1	100,0
Total	165	100,0	100,0	

1. Hur stor är er lägenhet?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 rum	4	2,4	2,4	2,4
2 rum	42	25,5	25,5	27,9
3 rum	74	44,8	44,8	72,7
4 rum	39	23,6	23,6	96,4
5 rum	5	3,0	3,0	99,4
Fler än 5 rum	1	,6	,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

2. Vilka personer ingår i hushållet?

0-14 år

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	153	92,7	92,7	92,7
1	11	6,7	6,7	99,4
3	1	,6	,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

15-17 år

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	158	95,8	95,8	95,8
1	6	3,6	3,6	99,4
2	1	,6	,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

18-24

Antal personer		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	136	82,4	82,4	82,4
	1	27	16,4	16,4	98,8
	2	2	1,2	1,2	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

25-34

Antal personer		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	137	83,0	83,0	83,0
	1	16	9,7	9,7	92,7
	2	12	7,3	7,3	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

4e. 35-44

Antal personer		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	144	87,3	87,3	87,3
	1	16	9,7	9,7	97,0
	2	5	3,0	3,0	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

4f. 45-64

Antal personer		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	90	54,5	54,5	54,5
	1	36	21,8	21,8	76,4
	2	39	23,6	23,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

65-

Antal personer		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	120	72,7	72,7	72,7
	1	28	17,0	17,0	89,7
	2	17	10,3	10,3	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

3. Vilken är den högsta avslutade utbildningsnivå som uppnåtts av hushållets vuxna (över 18 år) medlemmar?

Grundskoleutbildning

	Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	153	92,7	92,7	92,7
	1	11	6,7	6,7	99,4
	3	1	,6	,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Gymnasi utbildning

	Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	118	71,5	71,5	71,5
	1	37	22,4	22,4	93,9
	2	9	5,5	5,5	99,4
	3	1	,6	,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Högskoleutbildning <3år

	Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	118	71,5	71,5	71,5
	1	42	25,5	25,5	97,0
	2	5	3,0	3,0	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Högskoleutbildning >3år

	Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	65	39,4	39,4	39,4
	1	66	40,0	40,0	79,4
	2	34	20,6	20,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

4. Vad har hushållets vuxna medlemmar för huvudsaklig sysselsättning?

Arbetande

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	53	32,1	32,1	32,1
1	56	33,9	33,9	66,1
2	50	30,3	30,3	96,4
3	6	3,6	3,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

Studerande

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	148	89,7	89,7	89,7
1	16	9,7	9,7	99,4
2	1	,6	,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

Arbetssökande

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	163	98,8	98,8	98,8
1	2	1,2	1,2	100,0
Total	165	100,0	100,0	

Pensionär

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	113	68,5	68,5	68,5
1	34	20,6	20,6	89,1
2	18	10,9	10,9	100,0
Total	165	100,0	100,0	

Annat

Antal personer	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	159	96,4	96,4	96,4
1	6	3,6	3,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	

Annat, nämligen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Arbetar/studerar	1	,6	16,7	16,7
	delvis arbete / delvis pensionär	1	,6	16,7	33,3
	föräldraledig	1	,6	16,7	50,0
	långresa	1	,6	16,7	66,7
	sjukpensionär	1	,6	16,7	83,3
	Utbildare	1	,6	16,7	100,0
	Total	6	3,6	100,0	
Missing	99	159	96,4		
Total		165	100,0		

5. Hur stor är hushållets sammanlagda årsinkomst före skatt?**Hushållsinkomst**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<100.000 kr/år	7	4,2	5,4	5,4
	100.000-199.999 kr/år	8	4,8	6,2	11,5
	200.000-399.999 kr/år	19	11,5	14,6	26,2
	400.000-599.999 kr/år	38	23,0	29,2	55,4
	600.000-799.999 kr/år	32	19,4	24,6	80,0
	800.000-1000.0000 kr/år	14	8,5	10,8	90,8
	>1000.000 kr/år	12	7,3	9,2	100,0
	Total	130	78,8	100,0	
Missing	99	35	21,2		
Total		165	100,0		

6. Hur många personer i hushållet har körkort?**Antal personer med körkort i hushållet**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ingen	3	1,8	1,8	1,8
	1 person	79	47,9	47,9	49,7
	2 personer	74	44,8	44,8	94,5
	3 personer eller fler	9	5,5	5,5	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

7. Äger eller disponerar ditt hushåll personbil? Om ja, hur många?

Bilnehav nu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Äger/disponerar ingen bil och kan oftast inte låna	14	8,5	9,0	9,0
	Äger/disponerar ingen bil men kan oftast låna	15	9,1	9,6	18,6
	Ja, hushållet äger privat bil	116	70,3	74,4	92,9
	Ja, hushållet disponerar tjänste/firma/leasingbil	11	6,7	7,1	100,0
	Total	156	94,5	100,0	
Missing	System	9	5,5		
	Total	165	100,0		

8. Ägde eller disponerade ditt hushåll personbil innan ni flyttade till nuvarande lägenhet? Om ja, hur många?

Bilnehav tidigare

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ägde/disponerade ingen bil och kunde oftast inte låna	14	8,5	8,5	8,5
	Ägde/disponerade ingen bil men kunde oftast låna	12	7,3	7,3	15,8
	Ja, hushållet ägde privat bil	115	69,7	69,7	85,5
	Ja, hushållet ägde privat bil och disponerade tjänste/firma/leasingbil	10	6,1	6,1	91,5
	Ja, hushållet disponerade tjänste/firma/leasingbil	14	8,5	8,5	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

9. Om hushållet inte äger någon bil, har ni för avsikt att skaffa bil?

Avsikt att skaffa bil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	25	15,2	86,2	86,2
	Ja	1	,6	3,4	89,7
	Vet ej	3	1,8	10,3	100,0
	Total	29	17,6	100,0	
Missing	99	136	82,4		
Total		165	100,0		

Avsikt att skaffa bil, varför

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Använder den för lite	1	,6	3,8	3,8
	Behöver ej bil	1	,6	3,8	7,7
	Behöver ingen egen bil. Har inget körkort, använder taxi eller mina vuxna barn kör mig vid behov.	1	,6	3,8	11,5
	Bekvämt	1	,6	3,8	15,4
	bilismen ökar, bil är dyr i drift	1	,6	3,8	19,2
	blind	1	,6	3,8	23,1
	Cyklar eller åker kollektiv trafik.	1	,6	3,8	26,9
	det kostar mer i pengar och miljö än det är värt	1	,6	3,8	30,8
	ej råd, ej körkort. Ej råd med körkort	1	,6	3,8	34,6
	För att i framtiden förenkla transporter	1	,6	3,8	38,5
	för dyrt för mig	1	,6	3,8	42,3
	för dyrt. Och dyr kostnad att ha bil här	1	,6	3,8	46,2
	Har cykel, åker buss	1	,6	3,8	50,0
	Har ej något behov av bil.	1	,6	3,8	53,8
	har inget behov av bil	1	,6	3,8	57,7
	Inget behov	2	1,2	7,7	65,4

		1	,6	3,8	69,2
	inget behov f.t., för dyrt				
	Inget behov, eftersom kollektivtrafiken fungerar mycket bra där jag bor	1	,6	3,8	73,1
	Inget körkort	1	,6	3,8	76,9
	jag kan inte [sic] åka taxi för vad en bil skulle kosta.	1	,6	3,8	80,8
	kostar för mycket	1	,6	3,8	84,6
	Lönar sig mer med Sunfleet	1	,6	3,8	88,5
	Nej. Den rådande situationen kräver inte det	1	,6	3,8	92,3
	Vi har inte behov av bil och vill gärna leva miljövänligt.	1	,6	3,8	96,2
	Åker kollektivt.	1	,6	3,8	100,0
	Total	26	15,8	100,0	
Missing	0	139	84,2		
Total		165	100,0		

10. Finns det någon bilpool i området?

Finns bilpool

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja, vi är medlemmar	1	,6	,6	,6
	Ja, vi är inte medlemmar men överväger det	6	3,6	3,7	4,3
	Ja, vi är inte medlemmar och inte intresserade	11	6,7	6,8	11,2
	Nej, men det hade varit intressant	17	10,3	10,6	21,7
	Nej, och det är heller inte intressant	23	13,9	14,3	36,0
	Vet ej	103	62,4	64,0	100,0
	Total	161	97,6	100,0	
Missing	99	4	2,4		
Total		165	100,0		

11. Om ni har bil, var parkeras den/de huvudsakligen?

Var parkeras bil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	På gata	7	4,2	5,1	5,1
	1, 5	7	4,2	5,1	10,2
	1, 6	1	,6	,7	10,9
	På förhyrd markplats i området	3	1,8	2,2	13,1
	På förhyrd markplats utanför området	1	,6	,7	13,9
	På annan plats	3	1,8	2,2	16,1
	På förhyrd garageplats i området och på annan plats	3	1,8	2,2	18,2
	På förhyrd garageplats i området	105	63,6	76,6	94,9
	5, 7	1	,6	,7	95,6
	På förhyrd garageplats utanför området	5	3,0	3,6	99,3
	På ej förhyrd markplats i området	1	,6	,7	100,0
	Total	137	83,0	100,0	
Missing	99	28	17,0		
Total		165	100,0		

Ange gata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		150	90,9	90,9	90,9
	0	2	1,2	1,2	92,1
	Fabriksg	2	1,2	1,2	93,3
	Fabriksg el Byggmästareg	1	,6	,6	93,9
	Kakelv	1	,6	,6	94,5
	olika	3	1,8	1,8	96,4
	olika gator i närheten	1	,6	,6	97,0
	olika i närområdet	1	,6	,6	97,6
	Qvantenbergsv	1	,6	,6	98,2
	Revingeg	1	,6	,6	98,8
	Starv	1	,6	,6	99,4
	Trollebergsv	1	,6	,6	100,0

Var parkeras bil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	På gata	7	4,2	5,1	5,1
	1, 5	7	4,2	5,1	10,2
	1, 6	1	,6	,7	10,9
	På förhyrd markplats i området	3	1,8	2,2	13,1
	På förhyrd markplats utanför området	1	,6	,7	13,9
	På annan plats	3	1,8	2,2	16,1
	På förhyrd garageplats i området och på annan plats	3	1,8	2,2	18,2
	På förhyrd garageplats i området	105	63,6	76,6	94,9
	5, 7	1	,6	,7	95,6
	På förhyrd garageplats utanför området	5	3,0	3,6	99,3
	På ej förhyrd markplats i området	1	,6	,7	100,0
	Total	137	83,0	100,0	
Missing	99	28	17,0		
Total		165	100,0	100,0	

På annan plats, var

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		159	96,4	96,4	96,4
	0	1	,6	,6	97,0
	olika	1	,6	,6	97,6
	snart garage	1	,6	,6	98,2
	sommarhusets garage, sommarbil	1	,6	,6	98,8
	Stilgjutaregatan 15 (tomtplats?)	1	,6	,6	99,4
	vid vår fastighet i Småland	1	,6	,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

12. Om ni har bil, hur mycket betalar ni för parkering vid bostaden?

Parkering bil 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ingår i hyran	1	,6	,6	,6
	Ja	131	79,4	79,4	80,0
	1: 5kr/tim	1	,6	,6	80,6
	Vet ej	2	1,2	1,2	81,8
	Har ej	30	18,2	18,2	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Kostnad bil 1

Kr/månad		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	39	23,6	23,9	23,9
	300	3	1,8	1,8	25,8
	380	2	1,2	1,2	27,0
	500	1	,6	,6	27,6
	550	2	1,2	1,2	28,8
	600	26	15,8	16,0	44,8
	620	1	,6	,6	45,4
	624	18	10,9	11,0	56,4
	650	43	26,1	26,4	82,8
	690	1	,6	,6	83,4
	700	3	1,8	1,8	85,3
	800	23	13,9	14,1	99,4
	900	1	,6	,6	100,0
	Total	163	98,8	100,0	
Missing	System	2	1,2		
Total		165	100,0		

Parkering bil 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	23	13,9	13,9	13,9
	Vet ej	1	,6	,6	14,5
	Har ej	141	85,5	85,5	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Kostnad bil 2

Kr/månad		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	10	6,1	43,5	43,5
	100	1	,6	4,3	47,8
	500	1	,6	4,3	52,2
	600	2	1,2	8,7	60,9
	650	6	3,6	26,1	87,0
	800	3	1,8	13,0	100,0
	Total	23	13,9	100,0	
Missing	Har ej	142	86,1		
Total		165	100,0		

Parkering bil 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	1	,6	,6	,6
	Har ej	164	99,4	99,4	100,0
Total		165	100,0	100,0	

Kostnad bil 3

Kr/månad		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	,6	100,0	100,0
Missing	Har ej	164	99,4		
Total		165	100,0		

13a. Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde? I allmänhet:**Parkeringsmöjligheter, allmänt**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bra	62	37,6	41,1	41,1
	Acceptabelt	62	37,6	41,1	82,1
	Mindre bra	27	16,4	17,9	100,0
	Total	151	91,5	100,0	
Missing	99	14	8,5		
Total		165	100,0		

13b. Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde?

Antal P-platser:

Parkeringsmöjligheter, antal platser

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bra	54	32,7	37,5	37,5
	Acceptabelt	48	29,1	33,3	70,8
	Mindre bra	42	25,5	29,2	100,0
	Total	144	87,3	100,0	
Missing	99	21	12,7		
Total		165	100,0		

13c. Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde?

Avstånd mellan P-plats och bostad:

Parkeringsmöjligheter, avstånd till bostad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bra	97	58,8	67,8	67,8
	Acceptabelt	36	21,8	25,2	93,0
	Mindre bra	10	6,1	7,0	100,0
	Total	143	86,7	100,0	
Missing	99	22	13,3		
Total		165	100,0		

13d. Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde?

Kostnad för parkering:

Parkeringsmöjligheter, kostnad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bra	28	17,0	19,4	19,4
	Acceptabelt	79	47,9	54,9	74,3
	Mindre bra	37	22,4	25,7	100,0
	Total	144	87,3	100,0	
Missing	99	21	12,7		
Total		165	100,0		

13e. Hur upplever ni parkeringsmöjligheterna vid ert bostadsområde? Övriga synpunkter:

Parkeringsmöjligheter, övrigt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Besöksparkeringen är nästan alltid tomma [sic] men endast "snurra" [svårt att utläsa] 6 timmar. Löjligt då det i princip ej går att parkera en hel natt. Parkeringsbolaget lappar direkt.	1	,6	2,8	2,8
	Bra med rörliga platser i garaget	1	,6	2,8	5,6
	d. Vet inte kostnaden	1	,6	2,8	8,3
	Det behövs fler gästparkeringar.	1	,6	2,8	11,1
	Dyr bostadsparkering	1	,6	2,8	13,9
	Dyr garageplats	1	,6	2,8	16,7
	Dyra	1	,6	2,8	19,4
	Dyrt med förhyrd plats. Alltför omständigt utan förhyrd plats	1	,6	2,8	22,2
	Dyrt parkeringshus, ont om övriga parkeringsplatser på dagtid.	1	,6	2,8	25,0
	dåligt med gästparkeringar. Och även för kort tid på parkering (2 el. 6h)	1	,6	2,8	27,8
	finns inga gästparkeringar	1	,6	2,8	30,6
	Finns ingen betald P.	1	,6	2,8	33,3
	Finns ingen gästparkering! Mycket få parkeringar i detta folkrika område.	1	,6	2,8	36,1
	Finns ingenstans besökande kan parkera i närheten, inte ens mot betalning. Inga gästparkeringsplatser.	1	,6	2,8	38,9

Finns näringsverksamhet som konkurrerar m. boende avseende parkering.	1	,6	2,8	41,7
Fler lgh än garageplatser	1	,6	2,8	44,4
Fortfarande förbjudet att inom området parkera förutom på utmärkta platser	1	,6	2,8	47,2
För få gästparkeringar	1	,6	2,8	50,0
För få gästparkeringsplatser men så länge man får stå på gator i området fungerar det ju bra ändå.	1	,6	2,8	52,8
För få P-platser o för kort tid på gästparkeringen, borde vara minst 12 tim	1	,6	2,8	55,6
För lite besökare p-platser [sic], samt möjlighet att hyra p-plats utanför garage	1	,6	2,8	58,3
för små parkeringsfickor i garaget, lätt att skrapa bilen sidan om	1	,6	2,8	61,1
Garagehyran för hög + saknar boendeparkering i området	1	,6	2,8	63,9
Garageplats är på tok för dyr	1	,6	2,8	66,7
Hade velat ha fler markplatser för gäster	1	,6	2,8	69,4
Handikappparkering finns endast begränsad till 6h (dvs. sämre än i centrum), borde vara åtminstone över natt	1	,6	2,8	72,2
Husets parkering är bra, men området s. helhet saknar platser	1	,6	2,8	75,0
inga	1	,6	2,8	77,8
Inga problem för oss.	1	,6	2,8	80,6
Ingen aning, eftersom jag inte har bil	1	,6	2,8	83,3

	Man vill inte ha P-platser överallt - förfular området	1	,6	2,8	86,1
	Oerhört bekvämt med garage i husets källare!	1	,6	2,8	88,9
	P-skiva och det är bra. Men 6-timmar är för kort tid framför allt nattetid (t ex för övernattn.gäster)	1	,6	2,8	91,7
	Parkering i husets undervåning, nära till hiss är spec. bra	1	,6	2,8	94,4
	Parking spaces in the apartment garage are very small!	1	,6	2,8	97,2
	skulle önska gästparkering längre tid än 6 timmar, svårt med nattgäster	1	,6	2,8	100,0
	Total	36	21,8	100,0	
Missing	99	129	78,2		
Total		165	100,0		

14. Kände ni till parkeringsmöjligheterna i ert nuvarande bostadsområde innan ni flyttade in?

Kände ni till parkeringsmöjligheterna

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja, mycket väl	55	33,3	33,5	33,5
	Ja, till viss del	76	46,1	46,3	79,9
	Nej, inte alls	28	17,0	17,1	97,0
	Vet ej / Minns ej	5	3,0	3,0	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

15. Var parkeringsmöjligheterna en viktig faktor i valet av nuvarande boende?

Var parkeringsmöjligheterna en viktig faktor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja, mycket	35	21,2	21,3	21,3
	Ja, ganska	55	33,3	33,5	54,9
	Nej, inte särskilt	47	28,5	28,7	83,5
	Nej, inte alls	27	16,4	16,5	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

16. Vad var viktigast för er när ni flyttade till nuvarande område?

Närhet till arbetsplats

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	132	80,0	80,5	80,5
	Ja	32	19,4	19,5	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Närhet till skola

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	148	89,7	90,2	90,2
	Ja	16	9,7	9,8	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Närhet till service

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	139	84,2	84,8	84,8
	Ja	25	15,2	15,2	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Närhet till Lunds centrum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	35	21,2	21,3	21,3
	Ja	129	78,2	78,7	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Bra kollektivtrafik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	122	73,9	74,4	74,4
	Ja	42	25,5	25,6	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Bra gång-/cykelvägar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	150	90,9	91,5	91,5
	Ja	14	8,5	8,5	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Nybyggd lägenhet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	56	33,9	34,1	34,1
	Ja	108	65,5	65,9	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Närhet till familj/vänner

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	132	80,0	80,5	80,5
	Ja	32	19,4	19,5	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Närhet till grönområde

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	142	86,1	86,6	86,6
	Ja	22	13,3	13,4	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Bra parkeringsmöjligheter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	142	86,1	86,6	86,6
	Ja	22	13,3	13,4	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Annat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nej	150	90,9	91,5	91,5
	Ja	14	8,5	8,5	100,0
	Total	164	99,4	100,0	
Missing	99	1	,6		
Total		165	100,0		

Annat, nämligen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekväm lgh	1	,6	,6	91,5
	Bo i västra Skåne i relativ [sic] stor stad.	1	,6	,6	92,1
	Bra geografiskt läge i Skåne	1	,6	,6	92,7
	Centralt, lugnt och fräscht	1	,6	,6	93,3
	Kommentar till 16 10: "garage viktigt, vill ej ha bilen ute."	1	,6	,6	93,9
	luft	1	,6	,6	94,5
	Lugnt o tyst o läget i huset	1	,6	,6	95,2
	lägenheten (inte att den var ny)	1	,6	,6	95,8
	Lägenhetens planlösning	1	,6	,6	96,4
	Närhet till järnvägsstation	1	,6	,6	97,0
	närhet till Petersgården	1	,6	,6	97,6
	Närhet till Universitetet	1	,6	,6	98,2
	Planlösningen på lgh'en	1	,6	,6	98,8
	Praktisk lägenhet	1	,6	,6	99,4
	Slippa "husfrågor"	1	,6	,6	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

17. Hur länge har ni bott i nuvarande lägenhet?

Hur länge har ni bott här

Antal månader	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,0	1	,6	,6	,6
2,5	1	,6	,6	1,2
3,0	2	1,2	1,2	2,5
5,0	1	,6	,6	3,1
6,0	4	2,4	2,5	5,5
7,0	7	4,2	4,3	9,8
8,0	3	1,8	1,8	11,7
9,0	7	4,2	4,3	16,0
10,0	4	2,4	2,5	18,4
11,0	6	3,6	3,7	22,1

12,0	12	7,3	7,4	29,4
13,0	2	1,2	1,2	30,7
14,0	7	4,2	4,3	35,0
15,0	3	1,8	1,8	36,8
16,0	4	2,4	2,5	39,3
17,0	8	4,8	4,9	44,2
18,0	11	6,7	6,7	50,9
19,0	1	,6	,6	51,5
20,0	3	1,8	1,8	53,4
21,0	2	1,2	1,2	54,6
22,0	1	,6	,6	55,2
23,0	1	,6	,6	55,8
24,0	1	,6	,6	56,4
26,0	2	1,2	1,2	57,7
27,0	2	1,2	1,2	58,9
28,0	5	3,0	3,1	62,0
29,0	3	1,8	1,8	63,8
30,0	4	2,4	2,5	66,3
33,0	1	,6	,6	66,9
39,0	2	1,2	1,2	68,1
40,0	1	,6	,6	68,7
44,0	4	2,4	2,5	71,2
45,0	6	3,6	3,7	74,8
46,0	4	2,4	2,5	77,3
47,0	2	1,2	1,2	78,5
48,0	11	6,7	6,7	85,3
51,0	2	1,2	1,2	86,5
54,0	1	,6	,6	87,1
60,0	1	,6	,6	87,7
63,0	1	,6	,6	88,3
66,0	1	,6	,6	89,0
67,0	1	,6	,6	89,6
68,0	4	2,4	2,5	92,0
69,0	3	1,8	1,8	93,9
70,0	1	,6	,6	94,5
72,0	3	1,8	1,8	96,3
73,0	2	1,2	1,2	97,5
74,0	2	1,2	1,2	98,8
77,0	1	,6	,6	99,4

	80,0	1	,6	,6	100,0
	Total	163	98,8	100,0	
Missing	999,0	2	1,2		
Total		165	100,0		

18. Var bodde ni innan ni flyttade till nuvarande lägenhet?

Var bodde ni tidigare

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	"Allhelgona" [Lund]	1	,6	,6	,6
	Annan ort	1	,6	,6	1,2
	Annehem [Lund]	2	1,2	1,2	2,5
	Barsebäckshamn	1	,6	,6	3,1
	Bjärred [Lomma]	2	1,2	1,2	4,3
	Bjärred, Lomma K:n	1	,6	,6	4,9
	Bjärred, Lomma kommun	2	1,2	1,2	6,1
	Borås, Borås kommun	1	,6	,6	6,7
	Bunkeflostrand [Malmö]	1	,6	,6	7,4
	Centrum [Lund]	6	3,6	3,7	11,0
	Centrum [Lund] /	1	,6	,6	11,7
	Helsingborg				
	Centrum, Karl XI gatan [Lund]	1	,6	,6	12,3
	Dalby	1	,6	,6	12,9
	Dalby, Lunds kommun	2	1,2	1,2	14,1
	Dublin	1	,6	,6	14,7
	Galjevången [Lund]	1	,6	,6	15,3
	Gunnesbo [Lund]	6	3,6	3,7	19,0
	Gunnesbo [Lund], Lilla Harrie [Kävlinge]	1	,6	,6	19,6
	Gunnesbo Lund [Lund]	2	1,2	1,2	20,9
	Gunnesbo, Lund [Lund]	2	1,2	1,2	22,1
	Halmstad	1	,6	,6	22,7
	Helsingborg	2	1,2	1,2	23,9
	Hjärup, staffanstorps kommun	1	,6	,6	24,5
	Hjärup, Staffanstorps kommun	2	1,2	1,2	25,8
	Hofterup [Kävlinge]	1	,6	,6	26,4

Huskvarna [Jönköping]	1	,6	,6	27,0
Hässleholm, Hässleholms kommun	1	,6	,6	27,6
Hästveda [Hässleholm]	1	,6	,6	28,2
I Lund, stadsdel väster [Lund]	1	,6	,6	28,8
Innerstaden [Lund]	1	,6	,6	29,4
Jutahusen, Lund [Lund]	1	,6	,6	30,1
Järnåkra [Lund]	2	1,2	1,2	31,3
Järnåkra, Lund [Lund]	1	,6	,6	31,9
Järnåkra/Karhögstorg [Lund]	1	,6	,6	32,5
Jönköping	1	,6	,6	33,1
Karlskoga centrum, Karlskoga kommun	1	,6	,6	33,7
Klågerup, Svedala kommun	2	1,2	1,2	35,0
Kobjer [Lund]	1	,6	,6	35,6
Kristianstad, centrum	1	,6	,6	36,2
Kävlinge	3	1,8	1,8	38,0
Landsbygd	1	,6	,6	38,7
Landskrona	1	,6	,6	39,3
Lomma	1	,6	,6	39,9
Lomma, Lomma kommun	1	,6	,6	40,5
Lund	1	,6	,6	41,1
Lund - Centrum [Lund]	1	,6	,6	41,7
Lund , centralt [Lund]	1	,6	,6	42,3
Lund [Lund]	1	,6	,6	42,9
Lund centrum [Lund]	1	,6	,6	43,6
Lund Gunnesbo [Lund]	1	,6	,6	44,2
Lund Mellanvången [Lund]	1	,6	,6	44,8
Lund Norra Promenaden [Lund]	1	,6	,6	45,4
Lund Spoletorp [Lund]	1	,6	,6	46,0
Lund Trollebergsvägen [Lund]	1	,6	,6	46,6
Lund Väster [Lund]	3	1,8	1,8	48,5
Lund, centrum [Lund]	1	,6	,6	49,1
Lund, Galjevången (närheten av Dövstumskolan) [Lund]	1	,6	,6	49,7

Lund, Gunnesbo [Lund]	1	,6	,6	50,3
Lund, Planetstaden [Lund]	2	1,2	1,2	51,5
Lund, södra del [Lund]	1	,6	,6	52,1
Lund, södra/centrum vid mejeriet [Lund]	1	,6	,6	52,8
Lund, Värpinge	1	,6	,6	53,4
Lund, Väster	1	,6	,6	54,0
Lund, Väster - samma stadsdel ett par hundra meter bort	1	,6	,6	54,6
Lund, Väster [Lund]	1	,6	,6	55,2
Lund, Östra Linero [Lund]	1	,6	,6	55,8
Lund. Öster [Lund]	1	,6	,6	56,4
Lunds kommun (Väster) [Lund]	1	,6	,6	57,1
Lunds kommun, Helgeands församling [Lund]	1	,6	,6	57,7
Lunds kommun, södra delen av centrum [Lund]	1	,6	,6	58,3
Löddeköpinge [Kävlinge]	1	,6	,6	58,9
Löddeköpinge [Kävlinge], Malmö	1	,6	,6	59,5
Löddeköpinge, Kävlinge kommun	1	,6	,6	60,1
Magle lilla kyrkogata, Centrum [Lund]	1	,6	,6	60,7
Malmö	4	2,4	2,5	63,2
Malmö (Slussen)	1	,6	,6	63,8
Malmö kommun	1	,6	,6	64,4
Malmö, (Husie stadsdel)	1	,6	,6	65,0
Margaretavägen, Lund norra [Lund]	1	,6	,6	65,6
Margaretavägen, Möllevången [Lund]	1	,6	,6	66,3
Mellbystrand [Laholm]	1	,6	,6	66,9
Mårtens Fälad [Lund]	1	,6	,6	67,5
Mårtens Fälad, Lund [Lund]	1	,6	,6	68,1
Norra Fäladen [Lund]	3	1,8	1,8	69,9
Norra Fäladen, Lund [Lund]	1	,6	,6	70,6
Norra Lund [Lund]	1	,6	,6	71,2

Norrköping	1	,6	,6	71,8
Nöbbelöv Lund [Lund]	1	,6	,6	72,4
Nöbbelöv, [Lund]	1	,6	,6	73,0
Papegojlyckan [Lund]	1	,6	,6	73,6
Prennegatan 2 i Lund City [Lund]	1	,6	,6	74,2
På Väster i Lund [Lund]	1	,6	,6	74,8
Rissne, Sundbyberg	1	,6	,6	75,5
Samma stadsdel [Lund]	1	,6	,6	76,1
Sigtuna kommun	1	,6	,6	76,7
Simrishamn	1	,6	,6	77,3
Skåne, nordöstra	1	,6	,6	77,9
Sofiaparken [Lund]	1	,6	,6	78,5
Sofiaparken, Lund [Lund]	1	,6	,6	79,1
Spolegatan [Lund]	1	,6	,6	79,8
Staffanstorps	5	3,0	3,1	82,8
Staffanstorps (Staffanstorps kommun)	1	,6	,6	83,4
Staffanstorps (villa)	1	,6	,6	84,0
Staffanstorps, centralort	1	,6	,6	84,7
Stockholm	1	,6	,6	85,3
Stockholm/Sollentuna	1	,6	,6	85,9
Strandbaden [Höganäs]	1	,6	,6	86,5
Södra Sandby	1	,6	,6	87,1
Södra Sandby, Lunds kn	1	,6	,6	87,7
Torna Hällestad [Lund kn]	1	,6	,6	88,3
Ulfsmåla [Tingsryd]	1	,6	,6	89,0
Uppsala	1	,6	,6	89,6
Veberöd	1	,6	,6	90,2
Värpinge	1	,6	,6	90,8
Väster - Klosters Fälad [Lund]	1	,6	,6	91,4
Väster [Lund]	7	4,2	4,3	95,7
Väster, Folkparksvägen [Lund]	1	,6	,6	96,3
Väster, Trollebergsvägen 91B - Lund [Lund]	1	,6	,6	96,9
Ystad	1	,6	,6	97,5
Åkarp, Burlövs kommun	2	1,2	1,2	98,8

	Östra Torn och Tuna [Lund]	1	,6	,6	99,4
	Östra Torn, Lund och på Väster, Lund [Lund]	1	,6	,6	100,0
	Total	163	98,8	100,0	
Missing	99	2	1,2		
Total		165	100,0		

19. Hur reser hushållet i allmänhet med bil till olika platser och aktiviteter?

Bilresor till arbete (5 gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alltid	26	15,8	21,7	21,7
	Oftast	12	7,3	10,0	31,7
	Ibland	12	7,3	10,0	41,7
	Sällan	27	16,4	22,5	64,2
	Aldrig	43	26,1	35,8	100,0
	Total	120	72,7	100,0	
Missing	6	45	27,3		
Total		165	100,0		

Bilresor till skola (5-gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alltid	1	,6	2,1	2,1
	Oftast	2	1,2	4,3	6,4
	Ibland	2	1,2	4,3	10,6
	Sällan	6	3,6	12,8	23,4
	Aldrig	36	21,8	76,6	100,0
	Total	47	28,5	100,0	
Missing	6	118	71,5		
Total		165	100,0		

Bilresor till mataffär (5-gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alltid	18	10,9	11,2	11,2
	Oftast	41	24,8	25,5	36,6
	Ibland	45	27,3	28,0	64,6
	Sällan	29	17,6	18,0	82,6
	Aldrig	28	17,0	17,4	100,0
	Total		161	97,6	100,0
Missing	6	4	2,4		
Total		165	100,0		

Bilresor till shopping (5-gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alltid	5	3,0	3,1	3,1
	Oftast	24	14,5	14,7	17,8
	Ibland	56	33,9	34,4	52,1
	Sällan	51	30,9	31,3	83,4
	Aldrig	27	16,4	16,6	100,0
	Total		163	98,8	100,0
Missing	6	2	1,2		
Total		165	100,0		

Bilresor till fritid/nöje (5-gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alltid	7	4,2	4,4	4,4
	Oftast	36	21,8	22,5	26,9
	Ibland	60	36,4	37,5	64,4
	Sällan	32	19,4	20,0	84,4
	Aldrig	25	15,2	15,6	100,0
	Total		160	97,0	100,0
Missing	6	5	3,0		
Total		165	100,0		

Bilresor till Lunds centrum (5-gradig)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oftast	2	1,2	1,3	1,3
	Ibland	8	4,8	5,0	6,3
	Sällan	43	26,1	26,9	33,1
	Aldrig	107	64,8	66,9	100,0
	Total	160	97,0	100,0	
Missing	6	5	3,0		
Total		165	100,0		

20. Reste hushållet mer eller mindre med bil på er förra bostadsadress?**Reste ni mer eller mindre med bil förut**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mycket mer	58	35,2	35,8	35,8
	Något mer	31	18,8	19,1	54,9
	Oförändrat	54	32,7	33,3	88,3
	Något mindre	12	7,3	7,4	95,7
	Mycket mindre	7	4,2	4,3	100,0
	Total	162	98,2	100,0	
Missing	99	3	1,8		
Total		165	100,0		

21. Vad tycker ni om möjligheterna att gå, cykla och resa med kollektiva färdmedel på nuvarande bostadsadress?**Gångmöjligheter**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Goda	148	89,7	90,8	90,8
	Ganska goda	14	8,5	8,6	99,4
	Mindre goda	1	,6	,6	100,0
	Total	163	98,8	100,0	
Missing	99	2	1,2		
Total		165	100,0		

Cykelmöjligheter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Goda	144	87,3	88,9	88,9
	Ganska goda	17	10,3	10,5	99,4
	Mindre goda	1	,6	,6	100,0
	Total	162	98,2	100,0	
Missing	99	3	1,8		
Total		165	100,0		

Kollektivtrafikresemöjligheter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Goda	128	77,6	77,6	77,6
	Ganska goda	33	20,0	20,0	97,6
	Mindre goda	4	2,4	2,4	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

22. Om ni har bil, anta att avgiften för att stå i garage höjdes till 2500 kr/månad och avgiften för att parkera utomhus höjdes till 700 kr /månad. Var skulle ni då parkera?

Var skulle ni parkera om avgiften höjdes

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Parkera i garage	4	2,4	2,4	2,4
	En bil i garage, en på markplats	3	1,8	1,8	4,2
	En bil i garage, sälja en bil	2	1,2	1,2	5,5
	Parkera på markplats	45	27,3	27,3	32,7
	En bil på markplats, sälja en bil	3	1,8	1,8	34,5
	Parkera på markplats eller längre bort	3	1,8	1,8	36,4
	Parkera i garage eller flytta	2	1,2	1,2	37,6
	Sälja en bil	7	4,2	4,2	41,8
	Sälja bil och parkera längre bort	6	3,6	3,6	45,5
	Sälja bil eller flytta	2	1,2	1,2	46,7
	Parkera längre bort	36	21,8	21,8	68,5

Parkera längre bort eller flytta	6	3,6	3,6	72,1
Flytta till område med billigare parkering	14	8,5	8,5	80,6
Har ej bil	32	19,4	19,4	100,0
Total	165	100,0	100,0	

OBS! Svaren på fråga 23 i enkäten, som frågat efter hushållens kontaktuppgifter om de varit intresserade av att ställa upp på en intervju, redovisas ej, av integritetsskäl. Totalt har 48 hushåll angett sin e-postadress och 46 hushåll sitt telefonnummer för kontakt vid intervju.

Övrigt/kommentarer tillskrivna i enkätens marginal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	162	98,2	98,2	98,2
Har skrivit till vid frågan om intervju: "visst men eftersom jag inte har bil är det kanske inte så givande."	1	,6	,6	98,8
Helst kvällar/eftermiddagar	1	,6	,6	99,4
Vi bor till största delen på Österlen. Vi kör bara en bil till Lund. På Österlen måste vi ha 2 bilar då ingen kollektivtrafik existerar.	1	,6	,6	100,0
Total	165	100,0	100,0	