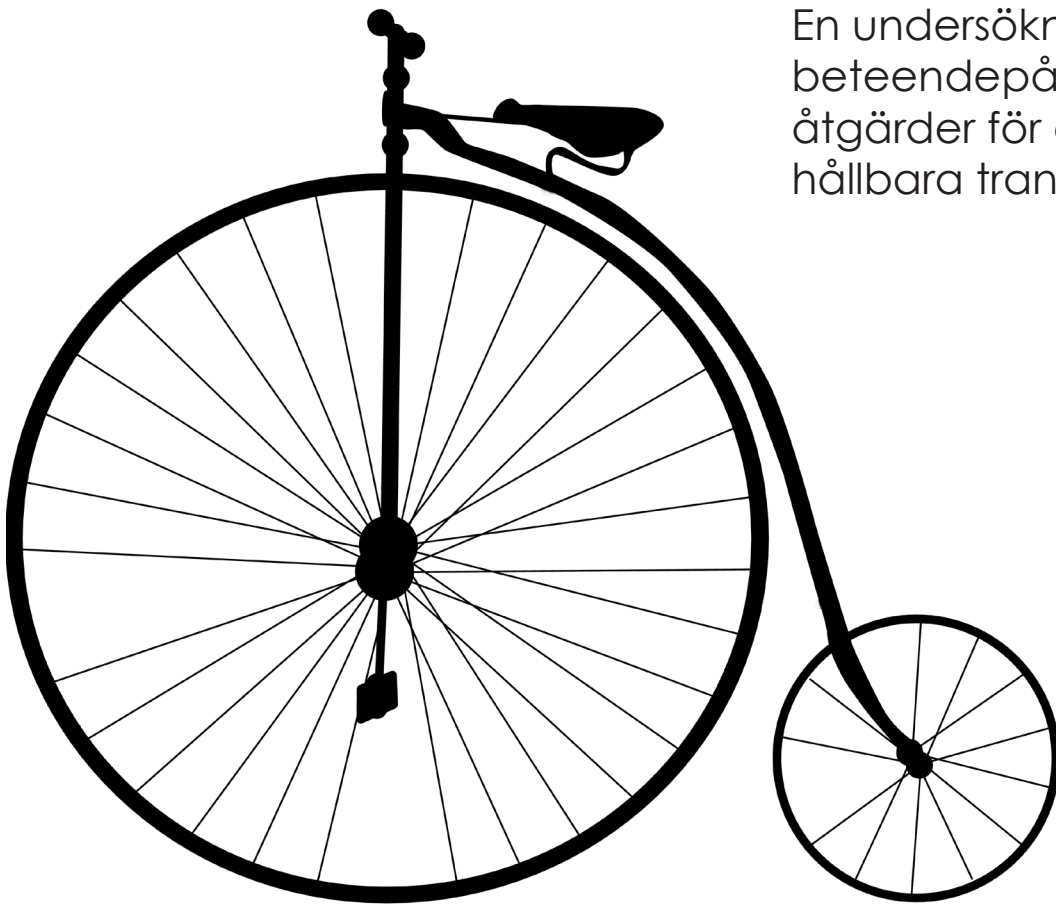


Vad väljer du?



En undersökning av
beteendepåverkande
åtgärder för att skapa
hållbara transportsystem

Jonna Milton
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU
Kandidatexamensarbete, 15 hp
Fakulteten för landskapsplanering,
trädgårds- och jordbruksvetenskap.
Område landskapsarkitektur
Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp
Landskapsarkitektprogrammet 2011-05-31



Titelsida

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
Område landskapsarkitektur

Författare: Jonna Milton

Titel (sve): Vad väljer du? En undersökning av beteendepåverkande åtgärder för att skapa hållbara transportsystem

Titel (eng): What's your choice? Methods for a sustainable behavior regarding transport and how to use them in spatial planning in order to create sustainable transport systems.

Nyckelord (6-10 st): Hållbar utveckling, hållbar transport, mobility management, människors val, resvanor, beteendemönster, hållbara transportstrategier

Handledare (SLU/extern): Hanna Elgåker, Område lantbrukets byggnadsteknik, SLU Alnarp

Examinator (SLU/extern): Gunilla Lindholm, Område landskapsarkitektur, SLU Alnarp

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsplanering

Kurskod: EX0650

Omfattning (hp): 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2011

Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet

Alla bilder i arbetet är fotograferade, ritade eller på annat sätt skapade av författaren när annat ej anges

Sammandrag

Människors transportvanor skapar idag tillsammans med andra faktorer ohållbara transportsystem. Jordens befolkning använder färdmedel som förbrukar icke förnybar energi i allt större utsträckning, vilket skapar transportsystem som inte är hållbara. Dessa faktorer medför en stor miljöpåverkan på vår jord och om vi fortsätter på samma sätt som de senaste 60 åren belastas jordens kretslopp allt mer, för att slutligen upphöra att fungera.

Infrastrukturen idag motsvarar de behov och krav människor har på sin transportmiljö och dessa vanor bygger till stor del på vår historiska tradition av transport. Denna historiska tradition motsvarar inte ett långsiktigt tänkande. De beteenden och levnadsvanor vi har idag påverkar kommande generationers livsmiljö, vilken kommer att äventyras om vi fortsätter på samma sätt. Vi står inför ett skifte, där vi måste börja ifrågasätta människors handlingar och beteenden för att skapa hållbara kretslopp gällande transport.

De flesta handlingar i vardagen inkluderar inte ett aktivt val. Vi har övervägt de olika alternativen tidigare och utgår därför ifrån utfallet av tidigare val; vi skapar en vana, en handling som går på rutin. Så är också fallet med många av de resor vi gör. Beroende på sträcka, tid, bekvämlighet och trygghet har vi förutbestämt vilket transportmedel som är bäst. Många av dessa rutiner inkluderar ohållbar transport, som till exempel bilen, med drivmedel som förbrukar jordens resurser utan att ge något tillbaka, förutom växthuseffekten. Genom att vi idag tar vår valmöjlighet för givet och lägger mycket ansvar på individen, skapar vi vanor som prioriterar bekvämlighet framför långsiktighet. En del i arbetet mot hållbara transportsystem är att arbeta med beteendemönster och vanor och utreda vad det är som påverkar människors val av transport.

I städerna sker många resor varje dag och de korta avstånden är en bra förutsättning för ett hållbart transportsystem. För att skapa ett hållbart transportsystem i städer finns strategier, gestaltningsprinciper och andra metoder vilket presenteras i följande uppsats. Exempel tas från Malmö och Lund och en diskussion förs om olika sätt att arbeta med hållbar transport och dess för och nackdelar.

Abstract

People's behaviour together with other influences is causing unsustainable transport systems. The earth's population use of non-renewable sources for transportation is rapidly increasing. This leads to a great impact on our planet and if we continue the same way as the last 60 years, we'll affect the important environmental cycles on earth.

The infrastructure today is built after people's requirements, which is not in line with ecological sustainability. These requirements are based on historical traditions when sustainability was not necessary to take into account. The way we behave today is affecting future generations living environment, which will be compromised if we continue to act the same way. We are right now facing a change, which will take us towards questioning our actions and behaviours in order to create a sustainable living environment.

Most of our choices made in every day life do not necessarily mean that we'll make an active choice by consider the different options and choose by the outcome of these. We've already considered the different options in similar situations before, and therefore we already know the answer. This is what we usually call a habit. Depending on time, distance and safety we already know what the best way of travel is. Frequently this behaviour means unsustainable transport, which usually means travelling by car. Travelling by car is consuming the resources of the earth, without giving anything back except for greenhouse gases. We take the possibility of choosing any transportation we prefer for granted. This means a lot of responsibility for the individual and creates habits that prioritize comfort over sustainability. An important part towards sustainable transport systems is to find out how people choose, what creates transport habits and what is affecting people's matter of choice.

In the cities lot of trips is taking place every day. This, together with the short distances in cities, is two conditions that gives cities an advantage in order to create sustainable transport systems. There're strategies, theories and principles for urban design, which investigates sustainable transport systems. These are introduced in this essay with examples from Lund and Malmö. Furthermore different way of working with sustainable transport is discussed together with methods used to reach a sustainable transport.

Förord

En energifylld handledare med tusen trådar att dra i, en pojkvän som låter sig översköljas med gnäll som ändå lagar den godaste maten när man behöver ny skrivenergi, en mamma med åsikter och kommentarer som bara en förälder vågar ge, en stressad vän med fina komplimanger och uppmuntran, härliga korridorsvänner som livar upp skrivpauserna och träningspass som tål stora portioner frustration. Ett mer än lyckat recept för att få ihop en kandidatexamensuppsats.

Jonna Milton, Alnarp den 2011-05-31

Innehållsförteckning

1	Inledning	
1.1	Bakgrund och frågeställning	1
1.2	Mål och syfte	1
1.3	Avgränsning	
1.3.1	Avgränsning i arbetet	1
1.3.2	Kompletterande frågeställningar	2
1.4	Metod	
1.4.1	Använd metod och dess betydelse för arbetet (metoddiskussion)	2
1.4.2	Källkritik	2
1.5	Begreppsförklaringar	3
2	Hållbar transport i sitt sammanhang	
2.1	Vad är hållbar transport?	4
2.2	Transporter i ett historiskt perspektiv	5
2.3	Varför är det så viktigt att vi globalt strävar mot en hållbar transport?	6
2.4	Stadsstrukturens betydelse för en hållbar transport i staden	7
2.5	Vilka faktorer påverkar människors val av transport?	
2.5.1	Förutsättningarnas roll	8
2.5.2	Att välja på rutin	8
2.5.3	Erfarenhetsbiblioteket	10
2.5.4	Övriga faktorer som kan påverka våra val	10
3	Mobility Management	
3.1	Vad är Mobility Management?	11
3.2	Mobility management i Lund	
3.2.1	Vilka åtgärder har gjorts och vilka principer har tagits fasta på?	13
3.2.2	Hur har Lunds arbete fungerat i praktiken?	15
4	Hållbar transport i Malmö	
4.1	Hur transporterar sig Malmöborna idag?	16
4.2	Förutsättningarnas roll för en hållbar transport i Malmö	19
4.3	Dagens situation i Malmö	
4.3.1	Hur ser transportmöjligheterna ut?	19
4.3.2	Vad är det egentligen som görs i Malmö och hur fungerar det i praktiken?	19
4.3.3	Hur påverkar Malmös strategier invånarna och varför?	20
5	Diskussion och slutsatser	
5.1	Dagens transportvanor	
5.1.1	Hur har vi hamnat i ohållbara transportvanor?	22
5.1.2	Hur har vi hamnat i stadsstrukturer som inte är hållbara ur transportsynpunkt?	23
5.2	Hållbar transport i städer	
5.2.1	Är mobility management användbart i Malmö?	23
5.2.2	Likheter och skillnader i Malmö och Lunds arbete med hållbar transport	24
5.3	Vems är ansvaret för hållbar transport?	
5.3.1	Det kollektiva (politiska?) ansvaret?	25
5.3.2	Alla dessa förbannade val... om individens ansvar	26
5.4	Att bryta människors mönster	
5.4.1	Hur bryter man människors transportmönster?	26
5.4.2	Kanske det svåraste som finns	26
5.5	Vad kan ytterligare göras i Malmö för att sträva mot en hållbar transport?	27
5.6	Avslutning: Kan man påverka människor till ett ansvarsfullt och långsiktigt beteende?	29
5.7	Frågeställningar som fötts ur denna uppsats	30
	Litteratur och källor	31

1 Inledning

1.1 Bakgrund och frågeställning

Idag transporterar vi människor oss mer, längre och snabbare än någonsin. Utvecklingen mot detta har tagit en del genvägar förbi det långsiktiga tänkande till förmån för bekväma och för stunden fungerande lösningar. Detta har skapat vanor, förväntningar och tankesätt som inte är långsiktigt hållbara. Min frågeställning blir således hur man kan förändra denna typ av vanor mot ett mer hållbart tänkande med hjälp av utformningen på utemiljön i staden och andra åtgärder. Fokus ligger på att studera olika beteendemönster och vad som påverkar dessa samt hur gestaltningen av och strategierna för transportsystem kan utformas på ett sådant sätt att det påverkar människors tänkande när det handlar om val av transport.

Min utgångspunkt i detta arbete är det dagsaktuella temat hållbar utveckling. Jag upplever det som att vi är mitt i en tid där detta ämne diskuteras inom många genrer, och skulle därför vilja utreda en av underkategorierna av detta och presentera de slutsatser jag kommer fram till som handlar om staden och de rörelser och flöden den innehåller.

En stad som redan idag har uppmärksammat frågan och jobbar mycket inom olika områden mot att bli den hållbara staden är Malmö. Med utgångspunkt i det intryck jag har fått av Malmös arbete, vill jag undersöka närmare vad de har gjort och använda mig av exempel från Malmö stad under arbetet med uppsatsen. För att sätta detta i ett perspektiv vill jag också undersöka en strategi som uttalat jobbar för att påverka resor innan de sker, genom att påverka prioriteringsprocessen hos människor. Denna strategi kallas mobility management och används frekvent i Lunds kommun. Således kommer jag också att använda mig av exempel från Lund och jämföra med Malmö.

Min övergripande frågeställning för arbetet är: kan en medveten gestaltning av utemiljön och tillämpandet av olika strategier påverka stadens invånare till ett ansvarsfullt och långsiktigt beteende vad gäller transport? Denna frågeställning har formulerats under arbetets gång och sammanfattar på ett övergripande sätt vad min uppsats handlar om.

1.2 Mål och syfte

Syftet med denna uppsats är att titta på olika strategier för hållbar transport och identifiera de faktorer som har betydelse när vi väljer transport. Vidare arbetar jag också med att undersöka vilken roll dessa faktorer spelar för att uppnå en hållbar transport i staden.

Sammanfattningsvis är syftet att synliggöra processen kring människors transportval; vad som orsakar dem, hur man kan påverka dem och hur man jobbar med denna fråga i dagens stadsplanering.

Målet är uppmärksamma problematiken i en gestaltningsprocess som finns utöver fysiska faktorer. Människors och individens val är många gånger överordnat infrastruktursystem och därför är det viktigt att ta hänsyn till detta i en planerings- och gestaltningsprocess. Med detta som utgångspunkt ämnar jag föra ett resonemang kring vad som påverkar människor val vid transport och till vilken hänsyn detta tas i de olika städernas strategier.

1.3 Avgränsning

1.3.1 Avgränsning i arbetet

Min avgränsning tar utgångspunkt i antagandet att hållbar transport i staden innebär gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik. Detta antagande ifrågasätts inte av mig i denna uppsats, men jag är medveten om detta antagande och föreslår det som en frågeställning att undersöka

närmare i avsnittet som behandlar frågeställningar som fötts ur denna uppsats. Fysiskt har jag avgränsat mig till att titta på Malmö stad, samt i viss mån Lunds stad för att kunna göra en jämförelse. De aspekter som finns innanför kommunens gränser består till viss del på faktorer som påverkar utifrån, vilket är viktigt att ha i beaktning vid en jämförelse. Vid studier av människors val har jag enbart använt mig av studier som är relaterade till hur ett val utförs och främst med exemplet transportmedel.

1.3.2 Kompletterande frågeställningar

Hur kan man förändra inställningen hos människor gällande transport, med utgångspunkt i att många av oss tar den bekvämlighet och rörlighet som bilen ger för givet?

Hur hanteras människors val i arbetet med hållbar transport i Malmö och Lund?

1.4 Metod

1.4.1 Använd metod och dess betydelse för arbetet (metoddiskussion)

Jag har valt att huvudsakligen använda mig av litteraturstudier, eftersom jag är ute efter en helhetsbild av de strategier olika kommuner använder sig av. Skrivet material utelämnar fler subjektiva bedömningar, då strategidokument oftast är beslutsgrundande, och bedöms således av fler parter, än vid exempelvis en intervju. För att beskriva de olika faktorer som påverkas av människors val är litteraturstudier en bra metod, då det finns mycket material som behandlar detta ämne; både i form av artiklar och i böcker, men också tryckt material som redovisar undersökningar som gjorts som behandlar människors val. Material från undersökningen ”Malmöbornas resvanor och attityder till trafik och miljö” som gjordes 2008, har gett mig mycket information och relevant fakta att ta fasta på vid analys av hur strategierna fungerar och vad som påverkar människors val av transport.

Jag har också tagit information från en dokumentär (Uppdrag granskning, den svenska tågkrisen, 2011) som behandlar ämnet hållbar transport, med fokus på tåg och den organisation och politik som ligger bakom. Jag är medveten om att denna information är vinklad, men den är också anpassad för att nå ut till gemene man, vilket gjorde källan intressant ur analysynpunkt. Malmö stad har också en applikation (Malmö stad, 2011) som försett mig med information till detta arbete, och även här är informationen anpassad för att nå ut till alla, vilket är viktigt att ta hänsyn till vid arbete med och slutsatser som involverar denna information.

1.4.2 Källkritik

Jag har under arbetet med de olika källorna förhållit mig kritiskt till upphovsmakaren, och har vid prioriteringsprocessen uteslutet material där källan inte har lika hög pålitlighet som andra. Pålitligheten har bland annat bedömts utefter hur väl personen har varit insatt i ämnet, hur mycket information som upphovsmakaren har producerat, vem som har varit ansvarig utgivare och hur andra har förhållit sig till materialet. Pålitlighetsgraden har dock stundvis prioriterats bort till förmån för att få ett brett spektra av upphovsmakare, för att i så stor mån som möjligt undvika en vinkling av informationen.

Jag har inte valt att kritisera eller ifrågasätta den information som många av författarna tar för givet, dvs. det till synes accepterade faktum att gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik är det hållbara alternativet i städer när det handlar om hållbar transport. Samtliga källor har utan en djupare förklaring haft detta som utgångspunkt, och jag har aktivt valt att göra likadant. För att en uppsats om hållbar transport ska bli mer omfattande hade ett sådant ifrågasättande krävts.

För att få en så utvidgad helhetsbild som möjligt har jag valt källor av populärvetenskaplig typ, såsom filmen ”An inconvenient truth” och tidningen ”Allt om

historia”. Jag är medveten om att denna typ av källa ofta är argumenterande och vinklad, men genom att vara medveten om detta och samtidigt arbeta med mer vetenskapliga källor med liknande information så har jag kunnat utläsa det som har varit viktigt för just mitt arbete. Jag tycker också att det är en intressant del i uppsatsen att ta del av den information som når allmänheten mest, tillsammans med fakta med mer vetenskaplig karaktär för att göra iakttagelser för hur dessa skiljer sig åt.

1.5 Begreppsförklaringar

Ecodriving: Ett sätt att framföra fordon på ett så energisnålt sätt som möjligt, för att spara våra resurser. Inkluderar enbart förarens beteende bakom ratten, inte tekniken som prioriterar miljöförbättrande åtgärder.

Erfarenhetsbibliotek: En term som används för att beskriva de olika subjektiva faktorer som relaterar till resor tillsammans. Varje människa har en egen repertoar av prioriteringar och möjligheter till olika val, och dessa två tillsammans omnämns i denna uppsats som erfarenhetsbibliotek.

Genhet: Med genhet menas en sträcka som jämfört med annan från punkt A till punkt B, blir kortare. Omnämns oftast i samband med dragning av cykelvägar, där en av principerna för dessa kan vara att de ska vara kortare än bilvägen för samma resa. Genheten påverkar också restiden.

Transportsystem: Förutsättningarna i staden som möjliggör för transport. Ett nätverk av biltrafik, cykeltrafik, kollektivtrafik, gångtrafik och andra flöden som representerar transporten i staden. En helhet av alla resor som görs inom ett visst område.

Malmöbor: Alla människor mellan 15-84 år som är boende i Malmö som utför resor i och till och från staden.

Rörlighet: Möjligheterna att ta sig på olika sätt från punkt A till punkt B. En hög rörlighet innebär ett större utbud av olika transporter och ett välutvecklat infrasystem.

Villamatta: Ett bostadsområde som utgörs av ett system av huvudsakligen enfamiljshus med tillhörande privat tomt. En ineffektiv markanvändning med mycket privat egendom för individen.

2 Hållbar transport i sitt sammanhang

2.1 Vad är hållbar transport?

Malmö stad definierar ett hållbart transportsystem med utgångspunkt i världskommissionens rapport ”Vår gemensamma framtid” definition av hållbar utveckling och utgår således ifrån de tre olika delarna som definieras där (Larsson m.fl. 2010). Malmö stads definition av hållbar utveckling lyder:

- Ekologiskt hållbart *Att säkerställa en god kvalitet på vattnet, marken och luften för både människan och naturen samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras*
- Ekonomiskt hållbart *En pålitlig infrastruktur som möjliggör ett konkurrenskraftigt och varierat näringsliv där utveckling och kunskap stimuleras.*
- Socialt hållbart *En god trafiksäkerhet, rikt kulturliv, god offentlig service, god hälsa kombinerat med möjlighet till positiva upplevelser. Viktigt är också att alla människor känner sig delaktiga och trygga.*

Det är svårt att definiera hållbar transport som en egen enhet, då en av de viktigaste delarna när man pratar om hållbar utveckling är det holistiska tankesättet; det är helheten och de samlade aktionerna som är hållbar utveckling och de olika delarna är bara en pusselbit var i den övergripande bilden (Ranhagen, 2002). Det är snarare i arbetsprocessen som man kan tala om de olika delarna för att kunna arbeta fram strategier som är tillräckligt detaljerade och specifika för varje del. Hållbar transport är idag en av våra viktigaste frågor inom stadsutvecklingen vilket är en av anledningarna till att det är just detta jag har valt att fokusera på i den här uppsatsen.

Begreppet hållbar utveckling och särskilt hållbar transport är begrepp som inte är fastlagt med färdigt innehåll och definitioner (Hilding-Rydevik, 2005). Begreppet är ständigt i förändring med nya definitioner, tillägg och omformuleringar. Vi står inför att forma innehållet, vilket kommer ta tid. Som tidigare nämnts så myntades begreppet 1987 i rapporten ”Vår gemensamma framtid” och har sedan dess bara haft knappt 25 år på sig att definieras. Om man jämför med begreppet demokrati som kom till runt 500 f.kr som först nu börjar närma sig en definition med samma innehåll och betydelse för alla så förstår man att begreppet hållbar utveckling fortfarande är under just utveckling (Världens historia, 2010). Demokrati kommer dock aldrig att sköta sig självt utan reformeras och anpassas fortfarande till den tid och kultur vi lever i, precis som begreppet hållbar utveckling måste fortsätta att göra (Hilding-Rydevik, 2005). Det är viktigt att vara medveten om att hållbar transport alltid kommer se olika ut beroende på sammanhanget. Den definition och det innehåll jag har förhållit mig till i denna uppsats beskrivs under avsnittet begreppsförklaringar.

Ett sätt att närma sig begreppet hållbar transport är genom att beskriva en del av de åtgärder eller principer som bör följas för att uppnå detta inom en stad. Dessa principer kan exempelvis handla om en samplanering mellan kommuner, då invånarna i dagens samhälle inte bryr sig om kommungränser när det handlar om rörlighet (Ullstad, 2008). Vi måste förena stadens attraktion, den sociala och ekonomiska hållbarheten, med en miljömässig och teknisk hållbarhet. Vidare är satsning på kollektivtrafik en självklarhet i ett hållbart transportsystem, gärna i samband med ett arbete för att minska transportbehoven eller förändra dem, vilket ingår i mobility management- arbetet, som beskrivs senare i uppsatsen. Många menar att på kort sikt kan så är försvårande insatser det enda som avsevärt kan minska biltrafiken, det vill säga trängselskatt och andra typer av styrmedel (Ullstad, 2008).

För att uppnå en hållbar transport krävs idag att vi förändrar våra beteenden. Vi tar idag många transportmedel för givet, som i ett långsiktigt perspektiv inte kommer att vara

tillgängliga. Med den utveckling och befolkningsökning som sker i världen idag krävs en förändring i beteenden samtidigt som en teknikutveckling hjälper oss på vägen mot hållbar transport. Den trend som vi har sett under 1900-talets andra hälft är att den globala uppvärmningen har ökat radikalt (Wigley m. fl. 1997). Ökningen är inte jämförbar med tidigare temperatursvängningar i jordens historia, utan är långt över vad naturen tidigare gått igenom. Slutsatsen blir således att det är vi som med våra utsläpp av växthusgaser har orsakat detta, och om vi vill att våra kommande generationer ska ha kvar jorden som livsplats så måste vi förändra denna trend (Guggenheim m. fl. 2006). Även om det är ett kollektivt ansvar, så krävs också initiativ och engagemang på individnivå, där förändring av beteenden är en viktig del för att minska utsläppet av växthusgaser.

Begreppet hållbar utveckling används frekvent i avseendet att lägga till, omformulera eller förändra definitioner och innehåll. Detta innebär att begreppet har många olika betydelser vilket leder till att mottagaren inte alltid tolkar begreppet likadant som sändaren i en kommunikation (Hopwood m. fl. 2005). De flesta är dock överens om att arbetet med hållbar utveckling har en viktig roll i uppmärksammandet av problemen i den värld vi lever i nu och möjliggör för ett forum för strategier och lösningar för att jobba mot just en hållbar utveckling. Vi måste dock alla vara överens om begreppets innebörd för ett effektivt samarbete mot en hållbar värld (Hopwood m. fl. 2005). Begreppet kan ses på som ett skifte i synen på relationen mellan människa och natur, där människans förståelse för naturen blir mer uppmärksam och naturen blir en del av livet istället för en extern enhet. Under flera hundra år har naturen setts som en skapelse för oss människor, inte att människorna är gjorda för naturen (Hopwood m. fl. 2005)

Hållbar utveckling är nära besläktat med hållbar tillväxt (Hopwood m. fl. 2005). I en stad som planerar för hållbar tillväxt, som till exempel Malmö, finns många utmaningar för att uppnå detta, då det inom ämnet finns många motsättningar. En hållbar tillväxt innebär ofta en prioritering av ekonomiska intressen då detta skapar sysselsättning och välfärd, och de ekologiska intressena kommer i andra hand. Utmaningen ligger i, som jag ser det, att hitta lösningar som framhåller båda intressena för att skapa en hållbar tillväxt.

I det läge vi befinner oss nu innebär arbetet för en hållbar transport ofta beteendeförändrade åtgärder, då detta är ett av de stora problemen med dagens transportsystem som inte är hållbart (Greene, 1997) Jag ser detta som en inledande fas till en förändring som innebär en hållbar transport, då när nya vanor är etablerade kan man prioritera andra insatser som också värnar om en hållbar transportutveckling.

2.2 Transporter i ett historiskt perspektiv

I början av historien om städernas uppkomst var det rörelsebehovet i staden som formade gaturummen (Larsson m. fl. 2010). I begynnelsen anpassades rörelsernas färdvägar till hög grad efter terrängens former, vilket har gett en oregelbundenhet, men som också bidrog till ett infrasystem som inte prioriterade tidsåtgång eller bekväm framkomlighet. Under stormaktstiden bytte man strategi och de rätvinkliga kvarterens stad blev den nya trenden (Larsson m. fl. 2010). Fortfarande dominerade de mjuka transporterna, och transport till häst var inte ovanligt. Sträckningarna blev således mer mänskliga och i en helt annan skala än vad vi har idag; man strosade längs med gatorna som ofta var breda, trädplanterade rum som esplanader eller boulevarder. Jämfört med idag var prioriteringarna och kraven på förflyttningarna en helt annan; målet var oftare vägen och upplevelsevärdet var viktigt.

Under mitten av 1800-talet var över 90% av Sveriges befolkning bosatt utanför städerna (Kaijser, 2005). Transporterna var fortfarande underordnade landskapet och hänsyn togs till kuster, vattendrag och dalgångar; en anpassning till den teknik som fanns tillgänglig då. Städernas placering var knutna till transporten och låg framförallt vid flodmynningar eller

andra vattenbaserade transportsystem (Kaijser, 2005). När diskussionen om järnvägen kom på tal under 1860-talet, skapades helt nya förutsättningar för stadsbyggande och transport. Under 1800-talets andra hälft började järnvägar byggas, och det var staten som inledde arbetet med att bygga ut ett stambanenät och så småningom blev detta mer finmaskigt genom kommunala insatser (Kaijser, 2005). Järnvägen tillsammans med telegrafnäten gav Sverige en ny infrastruktur av järn och stål. Landskapets utseende och egenskaper var inte längre det styrande i utformning av infrastystem utan ekonomiska argument gick före (Kaijser, 2005).

Vid järnvägslinjer växte fler städer upp och allt fler människor flyttade in till städerna på grund av den ekonomiska dragkraften (Kaijser, 2005). Nya problem uppstod med tätare och större städer, vilket också gav möjlighet för en blomstrande teknisk marknad, då många av de problem som fanns i staden kunde lösas på teknisk väg. Gasverk, vatten- och avloppsledningar byggdes och transportnäten utökades med spårtrafik (Kaijser, 2005). Dessa tekniska system formade staden, då nya revolutionerande tekniker som både gynnade det sociala och ekonomiska hade starka argument för att användas och tas i bruk. Inte många funderade på vad dessa system skulle göra med framtidens städer och dess förutsättningar.

Den stora förändringen av transport kom med bilismen på 1940-talet (Larsson m. fl. 2010). Esplanadernas trädplantering fick ge vika för den stundade bilismen, och gatubredderna ökade. Möjligheterna för längre sträckningar och snabbare transport växte, och människor hade plötsligt en snabb och bekväm transport att välja på, som också stod för status och välfärd. Den alltmer ökande trafiken skapade dock konflikter, vilket banade väg för 1970-talets trafikteorier om att separera trafikslagen så mycket som möjligt för att undvika konflikter och öka tryggheten (Larsson m. fl. 2010). I och med denna separering gick trafiksystemet från att ha varit underordnat staden till att bli ett överordnat styrande element. Med detta i åtanke är det tydligt varför så många valde bilen; bilgatorna var plötsligt det mest framträdande och tydligaste i stadens utformning och struktur och detta gav en tydlig mental orienteringskarta över staden.

Stadskärnor omformades således efter bilismens krav och köpcentrum växte upp utanför staden med bilen som förutsättning (Kaijser, 2005). Bilen blev också en statussymbol i takt med ett växande välstånd i samhället, och då populariteten för små hus en bit från stadskärnan ökade, fick bilen ytterligare ett uppsving.

2.3 Varför är det så viktigt att vi globalt strävar mot en hållbar transport?

Svaret på ovanstående fråga beskrivs enklast genom att vända på den: Vad skulle hända om vi inte strävar mot en hållbar transport?

- Den globala uppvärmningen skulle öka, vilket på sikt leder till översvämningar av stora landområden, i storstäder som till exempel Shanghai, som är boplats för över 8 miljoner människor; hela Sveriges befolkning (Guggenheim m. fl. 2006).
- Om hållbar utveckling appliceras på andra områden i samhället, skulle hållbar transport bli en enskild enhet som orsakade större delen av utsläppet av växthusgaser.
- Hållbar transport är ett bra område att starta insatser för en hållbar utveckling på, då man berör människor, individen som sedan kan börja applicera sina nya värderingar på andra områden och beteenden.
- Många av de transportsystem som vi har idag är anpassade för en tillgång på naturresurser som till exempel olja. Om vi inte hittar nya system som är hållbara, så kommer många essentiella samhällsfunktioner på kort tid sluta fungera, och inga snabba lösningar för detta finns. Samhället sätts ur funktion på många plan.

Bilen är ett transportmedel som inte är hållbart i den utsträckning den används nu. Anledningen till detta är att den som det ser ut just nu, drivs av en icke förnybar energikälla, som således tar slut förr eller senare. Ytterligare en aspekt som talar för att bilismen måste minska är att de städer som oftast nämns som ”de goda städerna” är de städer utan bilen i stadskärnan, eller städer där folklivet på gator, torg och i parker har en högre ordning än bilen, där bilismen sker på de gåendes villkor. (Larsson m.fl. 2010)

”Biltrafiken är stadens största miljöproblem.” (Ullstad, 2008, s. 37)

Att fortsätta använda de transportmedel som vi gör idag när vi pratar om framförallt persontransport inne i städerna, är varken ekologiskt, ekonomiskt eller socialt hållbart. Om trenden med ökade transporter fortsätter öka, hamnar vi i ett samhälle med minskad attraktivitet, större folkhälsoproblem och utan rekreativa andningshål i staden. Vi har påbörjat en spiral som om vi snurrar allt djupare i den, inte kommer att kunna vända. Vi måste börja jobba mot en hållbar transport för att jordens resurser ska användas i ett hållbart kretslopp för kommande generationers skull.

2.4 Stadsstrukturens betydelse för en hållbar transport i staden

”Planeringsstrategier för en hållbar stadsutveckling bör vidare utgå från lokala situationer och sammanhang” (Falkheden, 2005, s. 76)

Att olika aktioner och strategier bör tillämpas i olika städer med olika förutsättningar syns framförallt på de insatser och valmöjligheter som invånarna har. Diskussionen när det handlar om hållbar transport blir ofta svart eller vit, där diskussionen tenderar att hamna på en övergripande nivå utan att referera och använda sig av verkliga fall (Falkheden, 2005).

Tyvärre ligger inte hela lösningen om hållbar transport enbart i stadsstrukturen, då sambanden mellan detta och energianvändningen för hållbara transporter är allt annat än två parallella system som följer varandra (Falkheden, 2005). Alla olika alternativ har olika för- och nackdelar och det är svårt att teoretisera människors val.

Det är många som förespråkar den täta, kompakta staden som en lösning på hållbara transporter inom en stad (Falkheden, 2005). Argumentet som då framhålls är att en tät stad sänker resebehovet och sträckan då det är närmare mellan målpunkterna i staden, såsom boende, arbete och fritidsaktiviteter. Förutsättningarna för minskad transport i staden anses goda, då cykel- och gångtrafik blir ett mer attraktivt alternativ om sträckan minskar (Falkheden, 2005). Vad som är akilleshälen i denna teori är våra val. Det är inte bara avståndet till en målpunkt som spelar roll när vi väljer till exempel vilken mataffär vi ska handla i eller vilka fritidsaktiviteter vi ägnar oss åt. Utbudet och valfriheten blir således överordnat infrasytemet (Falkheden, 2005). Risken är också att grönytor blir färre och då får vi även en transportsträcka till parker eller naturområden, eftersom vi kanske mister vår närrekreation. Detta är ett problem som idag är högaktuellt och diskuteras inom flera discipliner.

Motsatsen till den täta staden är ”urban sprawl” eller helt enkelt den glesa staden. Denna stadsstruktursmodell ökar reslängder och bilberoendet och banar väg för att anlägga större vägar och mer infrastruktur vilket leder till en ökad energiförbrukning (Kummel, 2006). Den ökade bilanvändningen leder också till ökade utsläpp av luftföroreningar som bidrar till den globala uppvärmningen. En gles stad upptar mer markyta i anspråk när infrasytemen blir större (Kummel, 2006). Infrasytemen riskerar att breda ut sig över större naturområden och dela upp dessa i mindre enheter som påverkar djurlivets rörelsemönster och således deras fortplantning. På samma sätt påverkas växters pollination och fröspridning, och

infrasytemens utbredning riskerar att hindra vissa arters fortplantning då de blockerar och skär av pollinationsvägar (Kummel, 2006) De är beroende av en viss levnadsmiljöegenskaper för att kunna fortplanta sig. Individens kostnad för transporter ökar med det ökade bilberoendet samtidigt som underlaget för kollektivtrafik minskar vilket drabbar de som inte har körkort eller tillgång till bil (Kummel, 2006).

En gles stad ger många negativa konsekvenser, men en tät stads utmaningar är minst lika stora. Anledningen till att många städer är glesa är att 1950-talets bilinställning var att den stod för ett frihetligt livsmönster, och således anpassades många stadsstrukturer till detta (Kummel, 2006). Sedan andra världskrigets slut har den ekonomiska situationen förbättrats för befolkningen vilket har möjliggjort en livsstil som inkluderar ett stort boende och flertalet bilar. Människors val har påverkat stadsstrukturen och när idealet från landbygdshistoriska Sveriges historia innebär ett hus med egen trädgård blir staden gles. Det finns många vinster att göra för individen i denna typ av boende, vilket beskrivs senare i uppsatsen, och detta i kombination med uppfattningen av att villan med privat trädgård är norm (Kummel, 2006), gör att många av oss väljer den här typen av boende och marknaden anpassar sig därefter.

2.5 Vilka faktorer påverkar människors val av transport?

Faktor	Exempel
Resans och platsens förutsättningar	<i>Fysisk infrastruktur, tidsåtgång</i>
Traditioner och rutiner	<i>Vanebeteende</i>
Levnadsideal	<i>Drömmen om det egna huset</i>

Figur 2.5. Vad påverkar människors val av transport?

2.5.1 Förutsättningarnas roll

Många av dagens samhällen är som tidigare konstaterat, uppbyggt av och för bilen. Vi har byggt fast oss i en komplex infrastruktur som försvårar för mer småskaliga och miljöeffektiva lösningar (Kaijser, 2005). Med teknikens intåg blev vi människor vana vid bekvämligheter som på ett billigt och bekvämt sätt förser oss med den rörlighet vi efterfrågar. Detta beteendemönster banar väg för den ständigt ökande konsumtionen, vilket onekligen inte leder till hållbara vanor när det kommer till transport (Kaijser, 2005).

Med utgångspunkt i transporten genom historien kan man ställa sig frågan om vi på senare år har blivit mindre beroende av ett komplext infrasytem som erbjuder det som vi idag tar för givet; obegränsad rörlighet och snabb transport (Kaijser, 2005). Överväger, utvecklar och bygger vi nya system som är mer miljöeffektiva och småskaliga som alternativ till den storskalighet som funnits i infrastrukturen genom historien? Nej (Kaiser 2005). Vi har byggt oss fast i ett system som är nära förknippat med en för hög resursförbrukning, och vi är vana vid de tjänster detta system ger oss, trots att vi vet att följdeffekten inte är ett system som fungerar på lång sikt.

Vi befinner oss idag i startgropparna för ett arbete mot mer miljöeffektiva infrasytem, och Malmö stad har redan gjort en del insatser inom detta område, vilket är en anledning till att jag har valt att ta exempel därifrån.

2.5.2 Att välja på rutin

Varje gång vi gör ett val överväger vi inte alla alternativ och väljer utifrån utfallet, utan i många fall väljer vi efter rutin och vana (Garvill m. fl. 2001). Resorna som vi gör är ofta resor som vi har gjort innan, och därför väljer vi samma transportmedel. Det blir en automatiserad

process som inte innehåller en värdering av olika faktorer. Detta är ofta fallet med vardagstransporter såsom resor till och från arbetet och skolan och andra resor som sker ofta.

I en undersökning från 2001 i Umeå framgår att de viktigaste faktorerna för en resa inom tätorten är trygghetsaspekten, friheten och flexibiliteten och tidsåtgången (Garvill m. fl. 2001). Det är alltså dessa faktorer som borde eftersträvas inom de hållbara transportsätten för att göra dessa så attraktiva som möjligt. Efter dessa faktorer kommer miljöpåverkan, bekvämlighet och kostnad som påverkande element vid val av transport.

I samma undersökning kan man läsa att miljömedvetenhet och en viljekraft att agera miljövänligt grundar sig i de övergripande värden och inställning till miljön en människa har (Garvill m. fl. 2001). Även det hot man upplever mot naturen spelar en stor roll i vårt agerande. Vill man influera människor i riktningen mot att inte använda bilen lika mycket kan man arbeta med att påverka denna miljömedvetenhet. Det är också viktigt att en möjlighet att använda hållbara färdmedel under förutsättning att tidigare nämnda valfaktorer uppfylls i den mån det går (Garvill m. fl. 2001).

Attityder och förväntade utfall av val hos människor påverkas av summan av valets konsekvenser som tidigare nämnts men också subjektiva uppfattningar som ofta grundar sig i sociala normer (Aarts m. fl. 1998). Vissa av dessa val sker mer eller mindre på automatik, speciellt dem som sker upprepade gånger som till exempel att ta bilen till jobbet. Erfarenheten av att ha tagit bilen till jobbet tidigare skapar en rutin; en positiv upplevelse knutet till handlingen, vilket gör att nästa gång överväger man inte några alternativ utan det sker per automatik.

När man pratar om transportbeteende handlar det alltså mycket om tidigare erfarenhet och vilka upplevelser man har från tidigare resor för vilka rutiner och vanor man skapar (Aarts m. fl. 1998). Att påverka beteenden från början genom att ge positiva upplevelser vid transporter som är hållbara ger ett försprång i arbetet mot en hållbar transport. Om människor får dåliga upplevelser av ett transportsätt, exempelvis av tåg som har haft många bakslag de senaste åren (Uppdrag granskning, den svenska tågkrisen, 2011), så är det svårare att förändra och göra till en vana igen då de negativa erfarenheterna ger ett motstånd i att använda detta transportsätt igen.

Vårt bibliotek av erfarenheter praktiseras för de allra flesta i samma miljö och i samma situationer (Aarts m. fl. 1998). Därför är det inte så konstigt att vi i många fall av transportval agerar utefter vana. För att vi ska agera på rutin krävs dock ett mål med handlingen som är samma eller liknar något vi redan har i vårt erfarenhetsbibliotek. En metod för att bryta tankelänken vi har mellan detta mål och handlingen kan vara att skapa missnöje med i detta fall transportsättet till målet, och på så sätt förknippa dåliga erfarenheter med handlingen (Aarts m. fl. 1998). Exempel på detta kan till exempel vara biltullar, ständigt försenade tåg, hög parkeringsavgift och brist på cykelvägar. Genom sådana faktorer människor påverkas till att bli medvetna om sina vanor, vilket ofta är ett första steg i en beteendeförändring. Samtidigt kan man försöka skapa mer positiva upplevelser med andra färdmedel som kan förknippas med resan. Upprepade positiva upplevelser med en handling ökar nämligen vanebeteendet (Aarts m. fl. 1998). Det är svårt att förändra människors vanor, och därför kan detta vara bra att ha i åtanke vid arbete med hållbar transport i staden.

De vanor och rutiner vi har arbetat in under vårt liv blir ju mer automatiserade desto oftare de utförs och används (Aarts m. fl. 1998). De gör det också svårare att ta till sig information som rör andra transportmedel, eftersom man inte anser sig behöva veta så mycket om andra transportmedel om man redan har valt det bästa alternativet utifrån de faktorer som övervägdes då. Efter en tid glömmer man bort faktorerna, men vanan stannar kvar som en automatiserad process som man egentligen har svårt att motivera för sig själv. En teori är att man på detta sätt reducerar valmöjligheterna i vissa återkommande val, vilket innebär kognitiva genvägar, som blir lättare för oss att hantera (Aarts m. fl. 1998).

Det räcker alltså inte med att bara informera och ge kunskap om olika alternativ och dess fördelar för att få människor att välja annorlunda och ifrågasätta sina vanor (Aarts m. fl. 1998). Det krävs fler insatser om man ska nå alla människor, även de med djupt rotade rutiner och vanor. Framtida beslut gällande resor påverkas allra mest av hur man brukade göra den typer av resor tidigare (Aarts m. fl. 1998). Detta är en svår faktor att påverka. Det är överhuvudtaget svårt att studera vanor och vad som orsakar dem och angreppssättet för att studera detta har länge skett på samma sätt (Aarts m. fl. 1998). Istället för att försöka förstå vanans natur och vad som orsakar den, kanske man ska närma sig den här typen av studier genom att undersöka processen; vad som påverkar skapandet av en vana. Vi behöver nya vägar och angreppssätt då just att påverka vanor kan bli en av de viktigaste frågorna i framtiden när det gäller att skapa en globalt hållbar transport.

2.5.3 Erfarenhetsbiblioteket

Att vi väljer på ett visst sätt utifrån ett erfarenhetsbibliotek kan beskrivas som tankesättet när man börjar känna sig sjuk. Jag har gått i ungefär en veckas tid med nästäppa, nysningar och en envis hosta. Eftersom detta är typiska symtom på allergi har jag utan att reflektera antagit att så är fallet, eftersom det tidigare år har varit just allergi mot björkpollen som orsakat dessa symtom. Jag har således försökt behandla allergin med diverse saker som att hålla mig inomhus, äta medicin som lindrar symtomen och undvika att utsätta mig för ämnet jag är allergisk mot. Dock har det inte blivit bättre, men först nu efter en dryg veckas tid har jag börjat fundera på om det kan vara något annat, kanske en helt vanlig förkylning. Jag har inte varit förkyld på knappt 6 år, vilket gör att detta inte är ett alternativ för mina symtom när jag funderar på vad det är som orsakar dem. Jag har haft allergi mycket oftare och mer nyligen, vilket gör att jag automatiskt utan att reflektera över några andra alternativ antar att så är fallet. Mitt erfarenhetsbibliotek är inte uppdaterat och jag drar således felaktiga slutsatser. Samma roll spelar vanan i transportsammanhang; man väljer utan att reflektera över alternativen.

2.5.4 Övriga faktorer som kan påverka våra val

Idealet som många människor har idag leder till en spridning (urban sprawl) av staden. Inom infrastrukturområdet innebär detta ökade utsläpp av avgaser och partiklar och behov av utbyggd infrastruktur (Bergström, 2005). Detta i sin tur leder till en ökad markförbrukning som i områdena kring Malmö ofta innebär odlingsmark. För individen finns många vinster att göra på att exempelvis flytta ut till egen villa, en bit utanför staden (Bergström, 2005). Vinsterna är ekonomiska och sociala, vilket är en självklar prioritering för många av stadens invånare än idag. Man har hellre mer pengar i plånboken till konsumtion än bibehålla principer om hållbara levnadsvanor. Den sociala omgivningen blir självvald, men det leder till en ökad segregation av människor med olika bakgrund och förutsättningar. Bostadskostnaden minskar, och kanske finns det plats för ytterligare en bil i hushållet (Bergström, 2005). Lösningen för en hållbar stadsstruktur tycks vara att bibehålla de kvaliteter som den egna villan erbjuder men i en tätare och blandad stad med plats för möten.

Ett sätt att påverka de val, ideal och prioriteringar som människor har är att använda sig av en strategi som kallas mobility management. Den går i stora drag ut på att påverka efterfrågan på transporter, till skillnad från en traditionell trafikplanering som snarare strävar efter att tillgodose den efterfrågan som redan finns (Björk 2005). Genom att identifiera och utreda de faktorer som påverkar våra val kan man påverka och styra efterfrågan mot ett mer hållbart infrasytem, och detta blir därför viktiga aktioner i arbetet mot ett hållbart transportsystem.

3 Mobility management

3.1 Vad är mobility management?

Definitionen av mobility management sägs vara av en öppen karaktär (Jondelius, 2008). Begreppet är alltså dynamiskt och anpassningsbart, precis som det arbete och den process som det startar; teorin är under ständig utveckling. Mobility management är ett arbetssätt, eller koncept, som ger en ny dimension till sättet att se på planering när det gäller infrastruktur (Jondelius, 2008). Tidigare har planeringsarbete haft som syfte att möta och uppfylla människors krav och behov, vilket har lett till att dessa styr utformningen i staden. Syftet i den traditionella planeringen har varit att tillgodose den efterfrågan på rörlighet som människor har, utan att ifrågasätta behovet. Mobility management syfte är istället att påverka den efterfrågan som människor har; det ifrågasätter behoven och beteenden med målet att styra efterfrågan genom att arbeta med olika åtgärder (Björk 2005).

Mobility management syftar inte till att ersätta den traditionella trafikplaneringen eftersom den i många avseenden fortfarande är aktuell och kan användas tillsammans med åtgärder som går inom ramen för mobility management (Björk 2005). Mobility management ska istället ses som ett komplement till denna, och användas i de fall där det är möjligt för att förändra resebeteenden.

Arbetet med insatser inom mobility management kräver ett brett samarbete för åtgärderna ska ha någon effekt (Björk 2005). Detta är nödvändigt för att beteendeförändringarna ska bli varaktiga och samarbete mellan olika aktörer skapar också ofta nya processer som för arbetet framåt och på nya vägar.

Initialt var arbetet med mobility management åtgärder främst en ansats att hantera miljö- och trängselproblem, men efterhand har det visat sig att arbetet har en positiv inverkan på fler områden (Björk 2005). Bättre ekonomi, bättre hälsa, ett mer jämlikt transportsystem med ökad säkerhet och ett effektivare utnyttjande av infrasystemen är de positiva effekter som har visat sig följer av arbete med mobility management.

Vad är det för åtgärder som går under rubriken mobility management? De kallas ofta för ”mjuka förändringar” (Jondelius, 2008). Det är alltså inte fysiska förändringar såsom infrastrukturåtgärder, även om de flesta menar att mobility management är mest effektivt tillsammans med denna typ av åtgärder (Karlsson, 2009). Åtgärderna som finns inom mobility management är istället insatser som kan förändra människors val av transport och behovet av den (Jondelius, 2008). Även åtgärder som effektiviserar en redan befintlig struktur hittas inom mobility management.

En stor del i mobility management är att öka attraktiviteten och statusen i alternativa färdssätt framför bilen (Karlsson 2009, Jondelius 2008). Exempel på den här typen av insatser är:

- Kommunen erbjuder hjälp på individnivå för att minska bilanvändandet (Karlsson 2009)
- Företag i kommunen erbjuder betald kollektivtrafik som en arbetsförmån.
- Bilpoolernas upptagningsradie måste öka, för att göra det tillgängligt för alla.
- Arbeta för att barns väg till skolan ska vara så trygg att fler vågar låta sina barn gå eller cykla till skolan istället för att skjutsa dem (Jondelius, 2008)

Vid nybyggnationer är mobility management ett viktigt verktyg, då dessa områden bör vara utformade för att minska möjligheten och behovet av bilanvändning och istället främja hållbara transporter (Jondelius, 2008). Genom att utgå från de principer och tankesätt som

finns inom mobility management och implementera dessa i ett tidigt skede av processen så kan etableringen av ett nytt område ske under förutsättning att transporterna till och från området är genomtänkta och långsiktigt fungerande.

Att göra människor mer medvetna om vilka transportmöjligheter de faktiskt har är också en del i arbetet med mobility management. Detta kan till exempel ske genom utbildning eller marknadsföring som ger människor information och kunskap om vad deras val faktiskt betyder (Karlsson, 2009) Exempel på sådana åtgärder är:

- Kampanjer som syns i stadens utemiljöer som gör reklam för att gå, cykla och åka kollektivt (Jondelius, 2008)
- Arbeta för att barns väg till skolan ska vara så trygg att fler vågar låta sina barn gå eller cykla till skolan istället för att skjutsa dem (Jondelius, 2008)

Att det finns lättillgängliga sätt som ger information om hur man kan genomföra sina resor med kollektivtrafik.

Åtgärder inom mobility management består delvis av insatser som tidigare använts. Det som är nytt med begreppet mobility management är att de samlar alla dessa aktioner som syftar till att påverka beteenden hos människor under ett och samma tak. De delas ofta upp i sex olika kategorier som innefattar olika insatser, se figur 3.1.

Tjänsteområde	Beskrivning	Exempel på åtgärder
Information och rådgivning	Kärnan i arbetet med att ändra beteenden och attityder	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Reseplanerare från dörr till dörr för kollektivtrafik</i> - <i>Utdelning av cykelkartor</i>
Konsultativ rådgivning	Omfattande och specifik rådgivning till kunder	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Jämförelsetjänster för olika färdmedel med faktorer som tid, kostnad och miljökonsekvenser</i> - <i>Transportplaner för företag</i>
Insiktshöjande information och utbildning	Aktiviteter som uppmärksammar ett hållbart resande	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Information om hållbar transport i skolan</i> - <i>Utbildning inom trafiksäkerhet och "ecodriving"</i>
Transportlogistik och samordning	Effektivisering av organisationen bakom hållbar transport	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Samordning av godstransporter</i> - <i>Bilpoolsorganisering</i>
Försäljning och bokning	Garanterar enkel tillgång till tjänsterna	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Bokning av hållbara hyrfordon</i> - <i>Biljettförsäljning inom kollektivtrafiken</i>
Transportrelaterade produkter och tjänster	Kompletterar och förbättrar tillgänglig service.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Uthyrning av cykelhjälm och cykelkärror</i> - <i>Evenemangsbiljett som inkluderar kollektivtrafikresor</i>

Figur 3.1 Åtgärder uppdelade i kategorier inom mobility management (Björk 2005, s. 9, se Hyllenius m. fl. och EPOMM)

3.2 Mobility management i Lund

3.2.1 Vilka åtgärder har gjorts och vilka principer har tagits fasta på?

Lund har tagit till sig mobility management och gjort flera insatser inom detta område. De har valt att samla alla dessa insatser och benämna både dem och den enhet som initierar dessa för LundaMaTs där MaTs är en förkortning för miljöanpassat transportsystem. I LundaMaTs ingår också tekniska lösningar och hållbar stadsplanering. Man pratar om tre dimensioner inom LundaMaTs som alla är olika delar av hållbarhet: den ekologiska dimensionen ses som en grundläggande förutsättning, den ekonomiska för att skapa möjligheter och den sociala för att skapa det goda livet (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Fokus ligger på att inte låta åtgärder som innebär att de ekonomiska intressena inte går hand i hand med de ekologiska fortskrida eller initieras i stadens trafikplanering.

2008 beslutade Lunds kommun att anta en ny översiktsplan med två huvudsakliga inriktningar: tillväxt och hållbarhet (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Översiktsplanen innehåller ett flertal strategier för att dessa två komponenter ska fungera i en symbios, vilket inte är så lätt då tillväxt leder till en ökad resursförbrukning. De övergripande strategierna går ut på att behålla korta avstånd mellan målpunkter och att ny bebyggelse enbart ska ske där det finns eller planeras för hållbara transporter. Den förtätning som väntas svara för en viss del av tillväxten ska ske i anslutning till starka kollektivleder. Antalet resor ska minska genom att stärka de yttre delarna av staden med åtgärder som gör att dessa används yteffektivt (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Skapandet av nya arbetstillfällen nära bostadsområden och en blandad bebyggelse som ökar attraktiviteten förväntas påverka antalet resor att minska.

Lund jobbar med åtgärder även på en regional nivå och i översiktsplanen för 2010 formuleras mål som syftar till att knyta ihop regionala målpunkter med konkurrenskraftiga kollektivtrafiklösningar (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Bland annat omnämns citytunneln som en länk till de västra stråken i öresundsregionen. Även den planerade simrishamnsbanan som kommer att ha två stationer i Lunds kommun ger goda förutsättningar för att mindre orter ska kunna växa hållbart.

Sammanfattningsvis ger översiktsplanen för Lund 2010 många indikationer om ett hållbart infrasystem i kommunen. Den pekar tydligt mot en minskat bilberoende, förtätning och en blandad bebyggelse och att erbjuda hållbara transportalternativ (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Den skriver också att ny teknik och arbete med beteendeförändringar är en viktig del i arbetet, men några sådana åtgärder omnämns inte i själva översiktsplanen.

Andra åtgärder som kompletterar översiktsplanen har bland annat varit att arbeta fram en målsättning för utvecklingsområden i nordöstra Lund samt i Brunnsberg. Målet är i stora drag att maximalt en tredjedel av resorna från och till dessa områden ska ske med bil och resten med hållbara alternativ (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Med detta som krav redan innan områden planeras får byggherrar och planeringssektionen en möjlighet att jobba mot en hållbar transport redan från projektstart.

På Lunds kommun finns en egen enhet som arbetar med mobility management. Denna har tillsammans med Skånetrafiken satt ett mål att fördubbla kollektivtrafikresandet till 2020 (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). De jobbar också med att öka framkomligheten för buss inom Lund bland annat genom att införa en bussfil utmed den tätt trafikerade Tornavägen, men också genom att rätta ut busstråken och minimera antalet svängar för att minska restiden. Utöver samarbete med Skånetrafiken jobbar Lunds kommun även tillsammans med trafikverket för att uppnå en hållbar transport. Ett samarbete med Malmö finns inom projektet *Öresund som cykelregion* som syftar till öka cykelns attraktivitet som färdmedel.

När det gäller cyklister i Lund så har cykelresorna per invånare minskat de senaste 3 åren (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Detta till trots har cykelvägnätet byggts ut, framförallt i nya bostadsområden.

Mobility management åtgärder under verksamhetsår 2009/2010 innefattar bland annat lanserandet av resejämföraren som är ett webbaserat verktyg som åskådliggör kostnader och andra vinster på en bestämd sträcka mellan olika färdmedel (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Användaren skriver själv in den resa hon eller han tänkt göra och får upp olika faktorer såsom tid, pris och miljöpåverkan mellan gång, cykel, bil och kollektivtrafik. Verktöget innefattar hela Skåne, och är således aktuellt för andra än invånare i Lunds kommun.

Under hösten initierades projektet Fritidsbussen av de tekniska högskolorna i Lund och Kristianstad (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Detta innebär att föräldrar erbjuds

att ersätta skjutsande av sina barn till fritidsaktiviteter med en kostnadsfri buss. Detta förväntas inte bara förbättra trafikmiljön, utan ger också en positiv inverkan på barns utveckling när det gäller att ta ansvar och påverkar således kommande generationers inställning till miljöförbättrande åtgärder.

En del i arbetet med LundaMaTs är att kommunens egna transporter ska bli fossilbränslefria till 2020. Under 2010 infördes att dessa bilar går på biogas, som är en förnyelsebar energikälla.

Lund står nu inför nya klimatmål som antogs 2010 (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Detta innebär att utsläppen av växthusgaser ska halveras till 2020 och vara nära noll 2050. För att uppnå detta krävs att hälften av alla dagens bilresor måste ersättas med kollektiva transportalternativ eller cykel eller gång. Detta fungerar som utgångspunkt för framtida arbete med hållbar transport genom mobility management inom Lunds kommun.

3.2.2 Hur har Lunds arbete fungerat i praktiken?

Om man ser till de mål som finns i verksamhetsberättelsen för LundaMaTs 2010 och hur de har fungerat från 2004 när projektet startade så kan man generellt se en förbättring på de olika områdena. Till exempel har andelen invånare som bor i områden där planeringen styrs av en översiktsplan ökat mellan 2004 och 2010, vilket ger kommunen en större möjlighet att påverka fler invånares transportval (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010). Ett annat mål var att gångtrafiken per invånare skulle öka, vilket den under mätåren har gjort, precis som kollektivtrafikresandet som har ökat med 24% under dessa sex år.

Det har tidigare i den här uppsatsen konstaterats att trygghet är en viktig faktor när vi väljer färdmedel. Detta har man tagit fasta på i Lund, då ett av de formulerade målen med LundaMaTs har varit att andelen människor som upplever trafikmiljön som otrygg ska minska, vilket det också har gjort. Den fysiska insatsen som har påverkat detta till viss del är att man har förbättrat säkerheten 47% av de gång- och cykelpassager som finns i kommunen. Att säkerhetsåtgärda gång- och cykelpassager har också bidragit till att fler väljer dessa hållbara transportsätt, då utsläppet av koldioxid per invånare har minskat med 6% mellan 2004 och 2010 inom transportsektorn (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010).

En del i arbetet med LundaMaTs har påverkat fler hushåll att gå med i bilpool, vilket ses som ett positivt resultat (Hanander m. fl. 2009) Andelen hushåll som gått med i bilpool mellan 2004 och 2008 har nämligen fördubblats vilket tyder på en ökad miljömedvetenhet hos Lunds invånare.

Sammanfattningsvis har alla insatser i LundaMaTs påverkat 33% av invånarna i kommunen, vilket ger en pålitlighet på arbetet och en god utgångspunkt för framtida arbete med LundaMaTs (LundaMaTs verksamhet och resultat, 2010).

4 Hållbar transport i Malmö

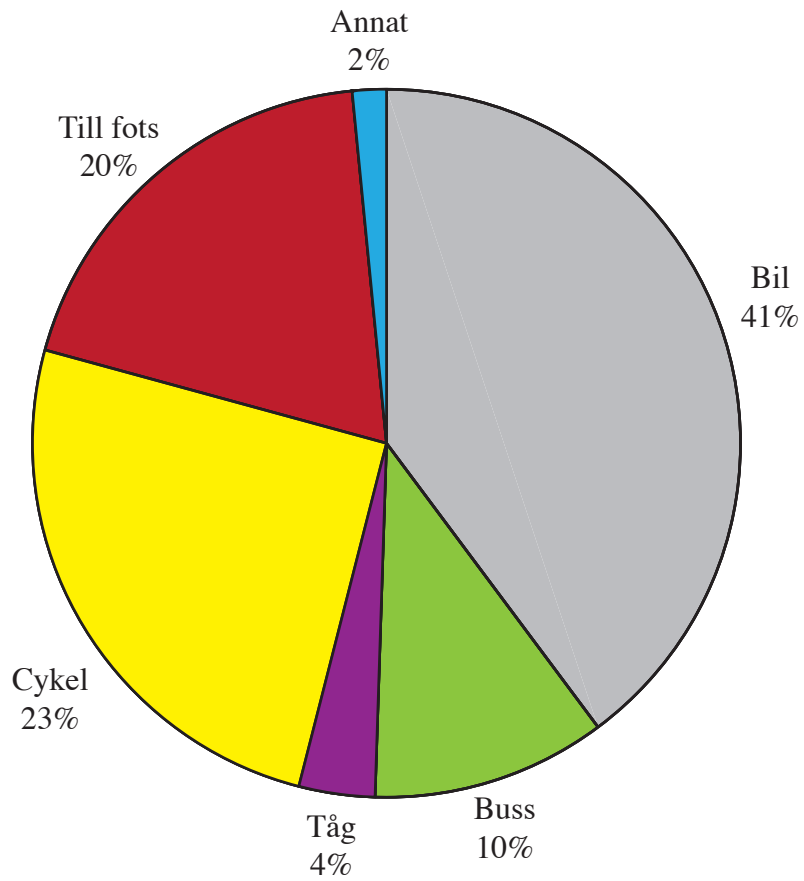
4.1 Hur transporterar sig Malmöborna idag?

Det bor ungefär 300 000 människor i Malmö idag och den siffran förväntas bli högre (Larsson m. fl. 2010). Av dessa 300 000 tusen människor så har 113 000 bil, vilket motsvarar ungefär 40 bilar per 100 invånare. Det nationella snittet är 47 bilar per 100 invånare (Larsson m. fl. 2010), vilket innebär att Malmö ligger under siffran för Sverige. Trenden i Malmö de senaste åren är att andelen människor med bil har sjunkit, vilket ses som en positiv trend (Larsson m. fl. 2010). Ca 35% av alla resor i staden under 5 km sker med bil. Det är dessa resor där stadens utformning kan påverka i rätt riktning, efter som mer eller mindre all forskning visar att ett hållbart transportsystem innebär en minskad bilanvändning (Karlsson, 2009).

Malmö kan ses som ett bra exempel när det gäller att få så många invånare som möjligt att cykla. Andelen cyklister av den totala trafiken i staden är 23 % medan den nationella siffran för detta är 12 % (Larsson m. fl. 2010). I samma dokument kan man läsa att antalet cyklister också ökar med 1-2% per år, men för att detta ska säga oss något så måste det sättas i relation till befolkningsökningen varje år.

Malmö stad har en del principer som de följer för att förbättra cykeltillgängligheten och göra den konkurrenskraftig gentemot andra trafikslag (Larsson m. fl. 2010). Dessa principer är bland annat att dra cykelvägarna gent, fri sikt på cykelbanorna, jämna ut höjdskillnader, prioritera plats för cyklister framför bilar i korsningar, se till att cykelsträckorna finns där det också finns bebyggelse, folk och belysning och lägga lättillgängliga cykelvägar nära målpunkter och göra dessa ordentligt upplysta och gärna väderskyddade.

Det vanligaste sättet att transportera sig på sträckor under två km är till fots. (Larsson m. fl. 2010). I denna kategori är upplevelsen av en attraktiv gångmiljö subjektiv i högre grad än när man färdas med cykel. Det man generellt kan säga är att miljön för att transportera sig till fots blir mer attraktiv om den är bilfri och upplevs som trygg (Larsson m. fl. 2010). Trygghetsupplevelsen grundar sig ofta i belysning och riskfaktorn för att råka ut för en olycka utifrån trafiksituationen. Förutom dessa två faktorer så påverkar också sträckan och genheten i hög grad i valet om att gå eller inte. Även här har Malmö stad formulerat principer att ta hänsyn till vid utformningen av gångytor. Dessa principer är närhet och genhet till viktiga aktiviteter, sammanhängande struktur på stråken som även ska upplevas säkra, trygga och intressant utformade (Larsson m. fl. 2010). Även breda gångbanor med möjlighet att sitta ned och pausa och att utgå från de svaga trafikanterna (barn, äldre, funktionshindrade m. fl.) vid planering av gångstråkstrukturerna och dess utformning.



*Figur 4.1 Huvudfärdmedel för malmöbor under en dag 2008.
(Hanander m. fl. 2009, s. 93)*

Förutom föregående figur från färdmedelsfördelningen under en dag i Malmö 2008 finns fler intressanta fakta i undersökningen som Hanander m.fl. har gjort. Nedan presenteras dessa i punktform för att ge en uppfattning om hur transportsituationen i Malmö såg ut 2008, vilket också säger oss mycket om hur den ser ut idag. Samtliga punkter kommer ifrån Hanander m. fl. undersökning gjord 2009.

- 20% av Malmös invånare funderar på att minska sitt bilresande den närmaste månaden.
- 12% av Malmöborna, främst yngre upp till 40 år skulle med ganska stor sannolikhet gå med i en bilpool om de fick erbjudandet.
- Generellt använder de hushåll som har en hög inkomst bilen mest, både flest och längst resor.
- Nästan 40% av alla resor i Malmö med bil är kortare än 5 km, vilket visar på en stor potential att föra över bilresor till cykeln, då det faktiskt inte tar mer än 15-20 minuter att cykla 5 km.
- 82% av Malmöborna har tillgång till cykel för det mesta.
- Medelvärdet för bilar per hushåll är 0,97 i Malmö.
- Samtidigt har 36% av malmöborna alltid tillgång till buss- eller tågbiljett, vilket innebär att 36% använder kollektivtrafiken som regelbundet färdmedel. Ungefär hälften av alla malmöbor uppskattar att de har 100 meter eller mindre till närmaste busshållplats från hemmet.
- Trots god tillgång till cykel (ca 8 av 10 malmöbor) anger många att anledningen att inte cykla är att de inte har någon cykel eller att den är dålig. Detta tillsammans med trafiksäkerhet, dåligt väder och för långt att cykla är de vanligaste anledningarna till att inte ta cykeln.
- Skälen till att inte åka buss i Malmö är framförallt att restiden är för lång och att det inte ger frisk luft och motion.
- Det som är viktigt vid val av färdmedel i Malmö är nästan enbart restiden.
- I frågor som berör huruvida miljöpåverkan är viktigare än bekvämlighet har malmöborna inte ändrat uppfattning mellan 2003-2008.
- Insatser som försvårar för biltrafiken är generellt sett inte så populära. Biltullar, fler enkelriktade gator och smalare gator med färre körfält ställer sig större delen av urvalsgruppen negativa till, trots att det är den här typen av åtgärder som har visat sig ha den största ekologiska vinsten ur ett kortsiktigt perspektiv.
- Insatser som kan klassas som mobility management-åtgärder ställer sig en stor del av urvalsgruppen sig positiva till. Här ingår inte några försvårande åtgärder, utan dessa åtgärder erbjuder bara ett hållbart alternativ och olika typer av informations åtgärder gällande dessa.
- De flesta människor nämner städer som har en bilfri stadskärna som attraktiva och trevliga miljöer. Trots detta har lika många svarat positivt som negativt när de fick frågan hur de ställer sig till en bilfri innerstad i Malmö (med undantag för kollektivtrafik och varutransporter).
- Malmöbor mellan 15 och 84 år gör ungefär 2,5 resor per dygn. Majoriteten av dessa sker idag med bil.
- Bilen dominerar främst på sträckorna 5-100 km där en bra bit över hälften av alla resor sker med bil.

I undersökningen som gjorts från Malmö stads sida framgår att de flesta invånare är positiva till att miljöanpassa transportsystemet i staden. Dock är det få som är positivt inställda till att

ändra sina egna vanor vilket framgår i svaren av vilka åtgärder som bör göras. Återigen visar dessa undersökningar hur svårt det är att ifrågasätta och förändra folks beteende.

4.2 Förutsättningarnas roll för en hållbar transport i staden

Om man ser Malmö i ett europeiskt perspektiv så är staden förhållandevis grön och gles, vilket ger möjlighet till närrekreation som i sin tur ger ekologiska, sociala och kulturella betydelser för staden (Falkheden, 2005). I Malmö är tätortsytan numera begränsad, då man har bestämt att staden inte ska växa utanför motorvägen som avgränsar staden, och avstånden mellan olika målpunkter i staden är gång- och cykelvänliga. Malmö ligger med närhet till det skånska odlingslandskapet där både baslivsmedel och energigrödor finns. Inom staden finns ytor som ger förutsättningar för en viss förtätning, vilket ökar den sociala och kulturella intensiteten i staden och ger en viss påverkan på de resor som görs i staden (Falkheden, 2005). Detta kan ske samtidigt som grönytor bevaras och nya skapas. Sammantaget finns alltså goda förutsättningar för ett hållbart transportkretslopp i Malmös stad.

4.3 Dagens situation i Malmö

4.3.1 Hur ser transportmöjligheterna ut?

- *En observation*

Malmö är en stad som i modern tid (under miljonprogrammet) har anpassats till biltrafiken. Stadens olika stadsdelar har goda bilmöjligheter och flera större bilvägar leder invånarna snabbt och smidigt fram till olika målpunkter. De större lederna bildar ett nätverk och den inre ringvägen med hastighet 90 km i timmen löper kring staden. Strukturen är tydligt framtagen under en tid där man inte såg bilen som ett problem, utan snarare som en lösning.

Stadens tågforsörjning har på senare år förbättrats med citytunnelns öppnande. En tågstation är belägen centralt, mitt i Malmö och den gamla centralstationen i norra delen av staden finns också kvar. I sydväst har station Hyllie öppnats. I östra Malmö finns två tågstationer, Persborg i syd och Kirseberg i norr. Således har upptagningsområdet på senare år förbättrats avsevärt, men det finns fortfarande stora delar av staden som har flertalet kilometer till närmsta tågstation.

Gång- och cykelmöjligheterna i Malmö är goda och nätet av cykelvägar är finmaskigt över hela Malmö och erbjuder upplevelsevärde och en snabb, säker transport. Informationen till medborgarna angående detta är god, och flertalet kampanjer har genomförts för att fler ska cykla eller gå. Bland annat finns cykelpumpar på vissa av sträckorna, och totalt sett så har Malmö 150 km mer cykelväg än Köpenhamn som utger sig för att vara cyklarnas stad (Köpenhamns kommun, 2011)

4.3.2 Vad är det egentligen som görs i Malmö och hur fungerar det i praktiken?

I en skrift från 2010 som är en del av det trafikmiljöprogram som Malmö stad har arbetat fram, står det följande i skriftens förord:

Ska gång-, cykel- och kollektivtrafik kunna konkurrera med biltrafiken, så måste de få hög prioritet redan under planeringsfasen. (Larsson m. fl. 2010, s. 3)

Detta övergripande uttalande passar in som rubrik på det arbete som Malmö stad bedriver när det handlar om att förändra människors vanor. De påstår att samhällsplaneringen står inför ett planeringsskifte med nya ideal och planeringsrutiner som är ett resultat av flera faktorer (Larsson m. fl. 2010). Bland annat ställer oljeförbrukningen, klimatet och hälsoproblemen nya

krav på staden. Malmö stad vill dock inte minska medborgarnas möjligheter att resa, utan jobbar snarare för att hitta alternativa färdmedel som fortfarande motsvarar våra transportkrav (Larsson m. fl. 2010).

Mellan 2003 och 2008 har antalet resor per person inte förändrats i Malmö. Dock har många av bilresorna ersatts med gång eller cykel trafik (Hanander m. fl. 2009). Andelen bilresor har sjunkit med runt 10% samtidigt som gång- och cykeltrafiken har ökat tillsammans med den andel resor som görs med kollektivtrafiken. Ur undersökningen som gjorts om resvanor 2003 respektive 2008 kan slutsatsen att resor generellt görs i större utsträckning med hållbara färdmedel dras. Anledningen till att undersökningen visade detta skulle kunna vara urvalsgruppen som deltog i undersökningen, men då denna var jämt fördelad över inkomst, ålder, körkortsinnehav och var man bor så kan inte detta vara hela sanningen. Den allmänna klimatdebatten i samband med kommunens arbete för ett hållbart transportsystem har också haft en betydande inverkan på resultatet ((Hanander m. fl. 2009). Mellan 2003 och 2008 har Malmö gjort förändringar i infrasystemet som förväntas förändra attraktiviteten mellan olika färdmedel, vilket man kan se har haft en viss påverkan på transporten inom staden (Hanander m. fl. 2009). Nya hastighetsgränser inom staden har införts som har sänkt tempot i stadstrafiken, samtidigt som olika trafikprioriterande åtgärder har gjorts för att främja kollektivtrafiken.

Malmö stad jobbar med materialet som finns tillgängligt inte bara som information, utan behandlar även den grafiska biten för att underlätta och göra läsandet roligare. Språket som används i många av skrifterna som är ämnade för medborgarna är enkelt att ta till sig, och informationen är naturligtvis vinklad, men har kanske just därför en hög läsbarhet; ett enkelt och effektivt sätt att nå ut till så många olika brukargrupper som möjligt. För att kunna uppnå en stad med medvetna medborgare så spelar kommunikationen en viktig roll.

Malmö har också i dagarna lanserat en applikation (som finns att ladda ner till smartphones från appstore), som ytterligare bevisar att kommunen har förstått vikten av bra, lättillgänglig information för allmänheten. Applikationen innehåller allmän information som kan vara till stor nytta både för en turist och boende, såsom platsinformation om hundrastplatser, temalekplatser och allmänna toaletter. Även en konstkompass som visar vägen till diverse sevärdheter i staden är inkluderat, likväl ett avsnitt som visar alla lediga jobb inom kommunen. Det som är intressant med applikationen när det gäller hållbar transport är att under rubriken platser finns en egen symbol för cykelpumpar som visar var alla cykelpumpar finns tillgängliga i staden.

4.3.3 Hur påverkar Malmös strategier invånarna och varför?

När vi gör våra val så väljer vi utifrån vårt erfarenhetsbibliotek där vi har olika valmöjligheter uppräddade och de flesta tänker oftast för- och nackdelar valen emellan och väljer utifrån utfallet. Troligtvis väljer man det färdmedel som ger den mesta nyttan på punkter som restid, bekvämlighet och kostnad (Aarts m. fl. 1998). Om man kan utöka sitt erfarenhetsbibliotek just vid valtillfället och bli påmind om att det finns fler faktorer eller val, så kanske man väljer annorlunda. Det är i detta ögonblick som Malmö stads applikation kommer in. Om man kan utöka sin kunskap om till exempel cykelpumpar, för att man vet att man behöver pumpa cykeln så kanske man tar cykeln till jobbet just den dagen. Därför kan applikationen utnyttjas mer för att uppnå de kollektiva målen med hållbar transport, som trots allt utgår ifrån de individuella valen. Kanske hade valen kunna styras mot mer hållbara färsätt genom att inkludera den fina, tydliga cykelkarta som redan finns i Malmö, och kanske kan också en ”cykelkompass” införas som visar på olika målpunkter och värden längs vägen man färdas. Även en slags cykel-GPS skulle kunna påverka valen, om det är osäkerhet inför att hitta cykelvägen som hindrar någon från att ta cykeln eller promenera.

Som tidigare nämnt har Malmö precis lanserat en applikation som bland annat innehåller en platsguide till de allmänna cykelpumpar som finns i staden. Initiativet med att lansera en applikation känns som ett steg i rätt riktning, då informationen blir mer lättillgänglig än tidigare, och fler människor kommer att ha tillgång till den just när de behöver den, vilket har stor betydelse i just den stund som man väljer huruvida man ska ta bilen eller cykeln.

De olika konsekvenserna, faktorerna och andra utfall av en resa kan delas upp i två kategorier; individuella och kollektiva (Garvill m. fl. 2001). Generellt så prioriterar människor de individuella konsekvenserna i större utsträckning än de kollektiva, vilket kanske kan förklara en del av våra transportproblem idag. Till de kollektiva konsekvenserna hör nämligen bland annat förbrukning av icke förnybar energi, luftföroreningar och buller (Garvill m. fl. 2001). Individuella konsekvenser är till exempel restid och flexibilitet. Påverkan på vilken av kategorierna man prioriterar är bland annat den hotbild man upplever finns mot miljön, vilket gör att man funderar extra mycket över de kollektiva konsekvenserna.

En hållbar transport på en lokal nivå handlar till mångt och mycket om att vi måste förstå sambandet mellan ekonomisk och teknisk utveckling och hur detta förhåller sig till förekomsten av miljöföroreningar och andra miljökonsekvenser samt effekterna på vår fysiska och psykiska hälsa och vårt sociala välbefinnande (Hilding-Rydevik, 2005). Det är relationerna mellan dessa områden som är viktiga för att kunna uppnå en hållbar transport, med människor som gör långsiktiga val. Utifrån det material som Malmö presenterar om detta ämne kan man tolka ett begynnande samarbete mellan de olika sektorer som finns inom kommunen, då man inte som Lund separerar detta arbete från annan infrastrukturplanering.

Som tidigare nämnt under avsnittet 2.1 "Vad är hållbar transport?" så finns ingen entydig betydelse av begreppet hållbar transport och således inte heller någon entydig modell över hur en stad innehållande just hållbar transport ser ut (Falkheden, 2005). Det vi vet idag är att den regionala nivån för en hållbar stadsutveckling är lika viktig som den rumsliga strukturen och den byggda miljön inom staden. Hållbar stadsutveckling går alltså utanför stadens gränser och måste behandla områden som exempelvis kan försörja staden med energi såsom vindkraft och energiskog likväl som andra förnyelsebara energiresurser som kan driva stadens hållbara transport (Falkheden, 2005). Inom staden innebär en hållbar transportstruktur bland annat att koncentrera utbyggnaden längs kollektivtrafikstråk och goda gång- och cykelvägar. Staden bör också framhålla gång- och cykelvägar framför nya bilvägar.

5 Diskussion och slutsatser

5.1 Dagens transportvanor

5.1.1 Hur har vi hamnat i ohållbara transportvanor?

Om man ser till historien så kan man se en successiv förskjutning av kopplingen mellan våra vardagliga handlingar och naturens tillgångar och processer (Falkheden, 2005). Innan urbaniseringsprocessen startade så fanns ett synligt, tydligt och självklart samband mellan resursernas förbrukande och uppkomst. Idag lever vi inte längre i naturen, utan enbart av den utan att tydligt se hur; vi har tappat kontakten med naturen vilket får konsekvenser i vårt dagliga liv och våra val (Falkheden, 2005). Vi ser inte, känner inte eller påverkas inte av de ekologiska konsekvenserna som vi orsakar med vårt beteende. De vardagliga handlingarna blir obegränsade i tid och rum, medan vi har en begränsad horisont när det gäller att se konsekvenserna av till exempel vår energiförbrukning (Falkheden, 2005). Dessa konsekvenser finns ofta långt borta på ett fysiskt plan vilket gör att de blir mer eller mindre osynliga. För att vi ska bli medvetna och ta hänsyn till dessa konsekvenser i vårt agerande krävs att de tydliggörs, kanske genom att skapa länkar mellan det lokala och globala (Falkheden, 2005). Dessa länkar bör illustrera till exempel vårt ekologiska fotavtryck eller vår resursförbrukning och hur den påverkar naturen vi lever av.

En strategi som i stor utsträckning påverkat den infrastruktur som vi har idag väldigt är de strategier och tankar vi hade under miljonprogrammets tid. Ett nutida fenomen då vi inte hade en tanke på att bilen skulle komma att bli ett problem och ett överdimensionerat vägnät byggdes för att möta den efterfrågan som man trodde fanns och skulle öka (Bergström, 2005). Tätt efter miljonprogrammet kom idealet om ett eget hus och de bilberoende villamattorna började rullas ut runt städerna och denna trend fortsätter än idag år 2011. Vi har skapat ett samhälle där bilen och snabba transporter tas för givet, och människor kan till och med uppfatta det kränkande när man ifrågasätter deras vanor.

”Biltrafiken måste anpassas till vad staden tål. Stadens värden får inte förstöras för att ge plats åt bilen.” (Ullstad, 2008, s. 38)

En sak som i hög utsträckning har påverkat den trafiksituation vi har idag är, förutom trafikplanerare och politiker, är motormännen. Föreningar som kommer ifrån brukarnivå har gett upphov till initiativ och haft en stor påverkan på infrastrukturens utveckling. Initiativ från brukarnivå har påverkat utvecklingen och den traditionella trafikplaneringen som har rått i Sverige innebär att människors transportbehov ska tillfredställas. Det är en kombination av trafik- och stadsplanerares arbete, individers initiativ och politikens beslut som har format den infrastruktur vi har idag.

Min uppfattning är att vi idag inte kan skilja på de situationer där vi för en hållbar utvecklingsskull måste välja ett annat färdmedel än bilen och de situationer där bilismen är en förutsättning för en fungerande samhällsnyttig funktion. Ett talande exempel är landsbygdens utveckling som är viktig både för att förbättra relationen mellan människa och naturen och för vår matförsörjning, och då underlaget för kollektivtrafiken i många områden är för lågt, så blir bilen en förutsättning för ett fungerande liv utanför staden. Jag menar att det är i staden som insatser bör starta, eftersom alternativen här redan nu är så uppenbara och antalet negativa konsekvenser minimeras och har en chans att åtgärdas.

5.1.2 Hur har vi hamnat i stadsstrukturer som inte är hållbara ur transportsynpunkt?

Malmö är en av många svenska städer där drömmen om den egna bostaden har slagit igenom. Staden består till stor del av villamattor som representerar idealet om ett eget hus med tillhörande täppa (Kummel, 2006). Sverige har en historia som ett typiskt landsbygdssamhälle vilket påverkar våra val än idag. Ett eget hus med tillhörande trädgård representerar den historiska tradition av boende på landet, medan få av oss har en tradition av boende i staden. Ett eget hus är en symbol för familjelycka, där huset ses som ett gemensamt projekt som uttrycker individualitet är också en stark anledning för många att välja denna typ av boende (Kummel, 2006).

En befolkning som har en dröm och ett ideal som innebär ett eget hus med privat tomt, innebär också en gles stadsstruktur med ett ökat transportbehov. Transportens konsekvenser som till exempel tidsåtgång och kostnad har alltså inte en så stor roll när vi väljer hur och var vi ska bo, utan det finns andra faktorer som väger tyngre.

5.2 Hållbar transport i städer

5.2.1 Är mobility management användbart i Malmö?

Om man tittar på många av de åtgärder som Malmö jobbar med så går de under rubriken mobility management, även om de inte lika uttalat som Lund valt att använda denna term. Om man utgår från åtgärderna presenterade i figur 3.1 som sammanställer åtgärder som enligt mobility management teorin anses vara beteendeförändrande så jobbar Malmö mycket med insatser som syftar till att nå ut med information till medborgarna som presenterar möjligheterna och konsekvenser för hållbar transport i Malmö, vilket underlättar i valprocessen av färdmedel. Denna typ av åtgärder ökar informationen i vårt erfarenhetsbibliotek med förutsättningen att vi är mottagliga för informationen. För att nå ut till de människor som inte är lika mottagliga för informationen, kan insiktshöjande utbildning och transportlogistiska åtgärder vara en väg att gå, exempelvis att ersätta skjutsning av barn till fritidsaktiviteter med en gratisbuss istället, eller gratis kollektivtrafikresor under en månad för en familj. Denna typ av åtgärder kan bryta vanor och inlärd beteenden hos människor som inte är mottaglig för bara information, utan som måste uppleva och pröva något annat för att se att det finns alternativ till i det här fallet bilen.

Insiktshöjande information och transportlogistiska åtgärder används inte i så stor utsträckning i Malmö, och när det gör det är det främst privata initiativ från företag. När det gäller många av de andra åtgärderna inom mobility management använder Malmö sig av detta, om än under ett annat namn, och därför kan det tyckas konstigt att insiktshöjande och transportlogistiska åtgärder inte används i lika stor utsträckning. När det gäller val av transport så går många av oss på vanebeteende, och en stad som arbetar med att uppnå en hållbar transport har stora vinster att göra på insiktshöjande, vanebrytande åtgärder.

Inom ramarna för projektet LundaMaTs lanserades 2009 ett webbaserat verktyg som kallas resejämföraren. I samarbete med googles karttjänst kan man som användare skriva in den resa som man ska göra, och får sedan upp fyra olika alternativ: gång, cykel, bil och kollektivtrafik. För varje färdmedel får man också upp konsekvenserna för resan; tid, kostnad per resa och per år, sträcka, kaloriförbrukning och CO₂-utsläpp per resa och per år, baserade på snittvärden för transportkostnader, tidsåtgång och andra uppgifter som resejämföraren visar. Tjänsten omfattar hela Skåne och Köpenhamnsområdet, och är således aktuell för flera kommuner och regionen. Jag som skriver om hållbart transport och har ett intresse i ämnet visste inte att detta verktyg fanns förrän nu mot slutet av tiden för uppsatsen. Informationen på Lunds hemsida är bristfällig om detta verktyg och den är inte lättillgänglig på hemsidan. Verktyget i sig är ett jättebra initiativ, där man om man redan har börjat ifrågasätta sina

transportval kan utläsa konsekvenser i längden på ett lättöverskådligt sätt och på så sätt kanske omprioritera i sin valprocess och således också i sitt val av transportmedel. Ett bra initiativ av Lunds kommun men jag tror att det skulle ha en högre potential om det marknadsfördes i en större utsträckning.

Även Malmö och resten av Skåne och Köpenhamn skulle kunna ha nytta av och använda resejämföraren. Ett samarbete över land- och kommungränser skulle kunna inledas i denna fråga, och verktyget skulle kunna användas av fler människor för att jämföra sina transportmöjligheter. Ett sådant arbete skulle också ge verktyget en automatisk skjuts i marknadsföringssyfte.

5.2.2 Likheter och skillnader i Malmö och Lunds arbete med hållbar transport

Som tidigare nämnt så liknar mycket av Malmö stads arbete de insatser som görs i Lund. Lund har dock valt att profilera sig med mobility management-åtgärder bland annat genom att tillsätta en egen arbetsgrupp på kommunen som enbart arbetar med denna typ av åtgärder. Lund använder också begreppet frekvent i sin information på hemsidan, och i olika verksamhetsrapporter. Malmö stad jobbar med mer eller mindre samma åtgärder, men mer i en helhet av infrasytemplanering. Eftersom samarbete är en viktig del i att uppnå en hållbar transport är detta ett bättre arbetssätt, och målet som sätts upp för en hel enhet kan bli större och således också få en större verkan.

Samtidigt som ett samarbete banar väg för nya lösningar och att uppnå ett högre mål så kan det finnas fördelar med att ha en tydligare, uppdelad struktur i arbetsprocessen såsom Lund valt att arbeta. Genom att ha en egen enhet som arbetar enbart med mobility management, så kan de belysa just dessa insatser mer, och jobba med tydliga, slagkraftiga argument som grundar sig i mobility management teorier. Mobility management har visat sig effektivt som metod, och att arbeta enbart med insatser som går under denna rubrik kan få en större genomslagskraft och betydelse än om de görs inom ramen för andra projekt.

Mobility management är ett dynamiskt begrepp som är så pass nytt att det fortfarande är under förändring och får nya definitioner och tillägg. Därför kan Lunds sätt att till större del separera mobility management från traditionell planering hjälpa till i definitionsprocessen, då det är lättare att se konsekvenserna av enbart mobility management-åtgärder om de utförs mer separerade från annan infrasytemplanering.

Det är tydligare i Malmö att man inte enbart satsar på mobility management-aktioner, utan kombinerar dessa med den traditionella planeringen. Lund jobbar, i alla fall just nu, till en större del med mobility management för att uppnå en hållbar transport. Skillnaden i närmandet av samma insatser beror delvis på att städerna har olika förutsättningar; Lund har inte anpassats för biltrafik i samma utsträckning som Malmö, utan har behållit en större del av en tät, småskalig stadskärna. Städerna har alltså olika utmaningar att tampas med, men insatserna som görs under mobility management är i många fall samma och har en liknande inverkan på staden och dess invånare.

Malmö information om och insatser för hållbar transport är tydliga och når ut till många mottagare, framförallt med ett lättillgängligt material som har en hög läsbarhet. Lund är inte lika tydliga med sitt arbete och det är svårt att hitta och få en övergripande bild genom kommunens hemsida. Båda kommunerna arbetar aktivt med information om hållbar transport och möjligheterna för invånarna att byta färdmedel, men tillgängligheten och läsbarheten är lägre för Lunds invånare. Arbetet med att förändra beteenden kan vara hur bra som helst men når det inte ut till människorna har det inte på långa vägar en lika stor verkan.

5.3 Vems är ansvaret för hållbar transport?

5.3.1 Det kollektiva (politiska?) ansvaret

Om man ser hållbar utveckling i ett nationellt perspektiv så behöver vi här i Sverige minska eller effektivisera vår resurs- och energianvändning, bryta vårt konsumtionsbeteende och således också produktionsmönster (Falkheden, 2005). Samtidigt som detta sker så ska välfärden, livskvaliteten och miljön runt omkring oss upprätthållas och bibehålla sina kvaliteter.

Sverige har en strategi som till mångt och mycket går ut på att hålla en samlad politik för ett hållbart stadsbyggande. Tillsammans med 15 miljömål som tagits fram av miljörådet antogs dessa av riksdagen och det är lätt att tolka att den fysiska planeringen är av stor vikt, då detta är den avgörande faktorn för att nå 14 av dessa mål (Falkheden, 2005). Stadens fysiska form är alltså en förutsättningsskapande struktur, där trafikstrukturen är en viktig del i staden.

Hur kan en stad som är i allra högsta grad medvetna om dessa miljömål, och hur viktig stadens struktur är i detta, tillåta den samtida stadsutveckling som sker där en utglesning av staden sker? Detta försvårar snarare än underlättare miljöanpassade vardagshandlingar och ökar bilberoendet (Falkheden, 2005) Här brottas olika intressen med varandra, men i slutändan är det oftast marknadsekonomi med krav på ekonomisk avkastning som vinner. Ett bra exempel på detta är de köpcentrum som byggs en bra bit utanför staden där marken är billig, men förutsätter att deras kunder är bilburna. Detta är en trend som inte tycks resignera, och kanske behövs extra eftertanke hos kommuner, politiker och markägare för att stoppa trenden, eller anpassa den så att både miljön, människorna och företagen vinner på det. Såsom det ser ut idag är en gles stad bilberoende i högre utsträckning, och så länge våra fordon förbrukar icke förnyelsebar energi och bidrar till den globala uppvärmningen så är trenden med köpcentrum utanför stadskärnan ett ohållbart koncept.

Livsformer och livsstilar i staden formas i ett samspel med den byggda miljön och i perspektivet hållbar utveckling skulle denna också kunna vara mer aktiv och omställningsbefrämjande än hittills för att i högre grad understödja hållbara beslut och handlingar i vardagen.

(Falkheden, 2005, s. 75)

En stor del av infrasystemet ohållbarhet är bilismen. Undersökningar visar att vanebeteendet är en stor orsak till detta (Garvill m. fl. 2001). Ett automatiserat val sker utan att överväga andra alternativ och är därför svårt att påverka genom att sprida kunskap eller förändringar i omgivningen. Därför är en viktig del i arbetet mot ett hållbart transportsystem att bryta dessa vanebeteenden och få människor att reflektera och göra medvetna val (Garvill m. fl. 2001). Först då kan beteendet och vanan förändras, och då blir information och förändringar i omgivningen en viktig del.

En modell för hållbar transport skulle kunna innebära att inte ifrågasätta eller förändra de vanor som vi har idag, utan att man istället förlitar sig på teknikens framfart. Detta är en ofta förekommande inställning i riksdag och regering då en ökad bilism ofta innebär ekonomiska vinster. Denna åsikt går tvärtemot den forskning som har bedrivits som mer eller mindre uteslutande visar att vi måste minska vår bilism (Bagge, 2008). Att förlita sig på tekniken är också att glömma anledningen till att vi tar bilen, då ett första steg mot en tekniskt hållbar lösning ofta innebär högre kostnader för individen vilket gör att det blir svårt att prioritera den.

5.3.2 Alla dessa förbannade val... om individens ansvar

Eftersom valfriheten så som det ser ut i samhället idag är överordnat infrasystemen (Falkheden, 2005) så har individen ett stort ansvar att välja en långsiktig transport. Frågan för kollektiva organisationer som kommunen bör kanske därför vara hur man på bästa sätt får individer att känna det ansvar som krävs för att han eller hon ska promenera de två kilometrarna och handla istället för att bilen. Det är den känslomässiga tillhörigheten till en stad eller ett landskap som påverkar individen till att göra annorlunda val. Ett sätt att påverka detta är genom en tävling, som i sig frammanar många känslor hos människor. En tävling skulle till exempel kunna vara inom en region (t.ex. Skåne) mellan städer i vilken stad som tar flest steg per invånare under en månad eller liknande tävlingar där det handlar om att välja hållbara transporter för att vinna.

Om ens val ska betraktas som miljövänliga och en faktor till att handla på detta sätt är just en miljömedvetenhet som grundar sig i att man känner att miljön är hotad samtidigt som man prioriterar allmänna värden viktiga faktorer (Garvill m. fl. 2001). Den upplevda känslan är att miljön och människans välbefinnande är viktigt, och grundat i detta gör man val som är långsiktiga.

5.4 Att bryta människors mönster

5.4.1 Hur bryter man människors transportmönster?

För att främja de individuella valen mot hållbar transport så är min uppfattning att det hållbara alternativet i alla fall till en början bör vara förenat med en ekonomisk vinning, eftersom det är den som många prioriterar i valprocessen idag.

Insatser i den fysiska utemiljön som synliggör relationen mellan människa och natur har visat sig effektiva för att inspirera till dialog och förändra attityder, värderingar och handlingsmönster (Falkheden, 2005). Dessa insatser består av gestaltning av tekniska försörjningssystem, rum i staden och arkitektoniska verk som representerar hållbar resursanvändning och kan upplevas på nära håll med alla våra sinnen i vardagslivet. Utgångspunkten är att det som vi själva upplever ger en ny insikt värdering eller kraft till att förändra våra handlingsmönster. Precis som i relationen mellan människor är empati och omsorg viktiga känslor även i relationen mellan människa och natur (Falkheden, 2005). För att vilja och orka förändra något som för oss är en stark tradition, exempelvis att ta bilen till jobbet måste vi bli känslomässigt berörda för att få motivation till att ta cykeln istället. Det är trots allt upp till var och en hur man lever och vilka val man gör, men det som kan förändra detta är ofta självupplevda känslomässiga förändringar (Falkheden, 2005)

5.4.2 Kanske det svåraste som finns

Något som är viktigt för oss när det gäller transportval är pålitligheten på det färdmedel som vi använder oss av. Vi vill inte vara belastade med en oro över att komma försent till jobbet eller att missa väninnans födelsedagsfest. I ett avsnitt av SVT:s uppdrag granskning (Den Svenska tågkrisen, 2011) frågar programledaren Janne Josefsson några tågresenärer på Stockholms C om de litar på tågtrafiken idag. Samtliga personer säger nej, tyvärr gör jag inte det. Många är besvikna på SJ, då många som faktiskt väljer tåget som färdmedel blir försenade eller får andra bekymmer. Detta kan bero på att de som väljer tåg som färdmedel vill ha en god relation med SJ, de tycker och visar det med sitt val av transport, att de vill åka tåg och tycker det är det bästa sättet att ta sig fram. När de har gjort valet att åka tåg så vill dem att relationen till detta, dvs. till SJ, ska fungera bra, så att de kan känna sig nöjda med sitt val av transportmedel. Det är viktigt att den tiden som spenderas på tåg är så trevlig som möjlig.

Det är av stor vikt att de människor som idag väljer hållbara färdssätt är nöjda med dem, så att de kan sprida budskapet om hur bra det är att exempelvis åka tåg. Därför är viktigt att detta färdmedel får stort stöd från en högre nivå, dvs. staten för att vi i framtiden ska uppnå den typen av transport som är lågsiktig.

De val som görs på rutin styrs av den tradition vi har och vilka värderingar vi har växt upp med. Detta är två faktorer som när de har skett inte går att påverka, vilket gör att en del i min slutsats blir att det svårare att påverka människor ju äldre de blir. Därför är insatser och aktioner som berör barn och yngre vuxna viktiga i arbetet mot en hållbar transport i samhället.

5.5 Vad kan ytterligare göras i Malmö för att sträva mot en hållbar transport?

Om man tittar på vilka faktorer det är som främst inverkar på oss när vi väljer transport förutom vanebeteendet så är det framförallt tiden som inverkar på Malmös invånares val (Hanander m. fl. 2009). Om målet då är att få så många som möjligt att välja kollektivtrafik, cykel eller gång som färdmedel så är alltså tiden en viktig faktor att arbeta med. Genom åtgärder som underlättar för gång- och cykeltrafik och för kollektivtrafiken tillsammans med åtgärder som försvårar för biltrafiken ur ett tidsperspektiv kan fler påverkas till att göra en omvärdering av sina val och vanor. Trängselskatten i Stockholm är ett exempel på en bilförsvårande åtgärd som fått mycket uppmärksamhet och minskat biltrafiken i de inre delarna av staden avsevärt. Att applicera trängselskatt i Malmö är således en bra start mot ett hållbart infrasystem i staden, då många åtgärder som kan komplettera detta redan är gjorda. Genom att underlätta för gång- och cykeltrafik och även arbeta med den planen för spårväg som finns så kan man motivera bilförsvårande åtgärder såsom trängselskatt och åtgärder som gör att det tar längre tid att ta bilen än gå, cykla eller åka buss.

Samtidigt som bilförsvårande åtgärder är effektiva, ur miljö- och hälsosynpunkt, så finns det en kontroversiell del i insatser av detta slag: de drabbar alla, även de som inte kan ta del av kompletterande åtgärder. Det är svårt att motivera att människors som bor en bit från staden, där kollektivtrafiken inte möjliggör transport till arbete, eller sträckan försvårar för cykeltrafik. Även personer med funktionshinder drabbas hårt av bilförsvårande åtgärder, då de inte har något annat transportval än bilen. Således kan bilförsvårande åtgärder, också ha en uteslutande karaktär, eftersom det skapas en barriär till innerstan för de grupper i samhället som inte har ett rimligt val av transportmedel. Därför bör bilförebyggande åtgärder kompletteras med ett system som inte drabbar dessa grupper. Ett problem då skulle kunna vara att det är svårt att sätta gränser och arbeta fram för vem vissa bilunderlättande åtgärder skulle vara aktuella.

Genom att tänka utifrån mobility management och försöka påverka prioriteringarna hos människor, så kan tiden bli mindre viktig och kanske kan hälsan istället prioriteras. Man behöver inte alltid välja antingen eller, utan kan både få mer tid över och en bättre hälsa av att välja hållbara färdssätt. Hur går då detta till? Vi tar ett exempel, och tar hjälp av Lund kommuns resejämförelse för att få tid och kostnadsuppgifter. Lisa bor i ett bostadsområde i yttre delen av Malmö. Hon jobbar 8,6 kilometer från hemmet, och kör bil varje dag, vilket tar 15 minuter enkel väg och kostar 38 kronor per resa, 380 kronor i veckan. 150 minuter i veckan lägger alltså Lisa på transport till jobbet. Tre gånger i veckan tränar Lisa spinning på ett gym 3 kilometer från bostaden, och varje träningspass tar ungefär 75 minuter, om man räknar med transporten på cykel dit. Kortet kostar 2600 kronor om året, 50 kronor i veckan. Totalt sett lägger hon alltså 235 minuter varje vecka på träning. Om Lisa skulle cykla till sitt jobb skulle varje resa ta ungefär 29 minuter enkel väg och kosta 0,6 kronor per resa, 2,50 kr i veckan. En timmes motion om dagen, som totalt innebär 300 minuter i veckan. På dessa 300 minuterna har hon alltså både transporterat sig till jobbet och tränat 65 minuter mer än vad

hon skulle göra om hon fortsatte köra bil och gå på spinning. Att köra bil och gå på spinning innebär en merkostnad på 430 kronor per vecka, 20640 kronor per år, vilket motsvarar ungefär en skidsemester i alperna för Lisa och hennes pojkvän. Skulle Lisa istället cykla till jobbet skulle hon spara två och en halv timme i veckan och det skulle kosta 120 kronor om året.

Många av oss reflekterar inte över hur vi gör våra val och hur vi lever. Ett verktyg som resejämföraren kan uppmärksamma oss på konsekvenserna av vårt handlande, och inte bara uppmana oss att göra rätt val ur miljösynpunkt, utan det finns fler faktorer som stödjer valet av hållbar transport, vi är bara inte alltid medvetna om det.

Malmö stad har som tidigare nämnt en högre andel cyklister än många andra städer. Detta kan bero på att avstånden inom staden generellt är cykelvänliga; terrängen är platt och det tar sällan mer än 25 minuter att cykla mellan två målpunkter i Malmö. Strukturen för staden i sin helhet går mot det cirkulära hållet, med många målpunkter i de centrala delarna av staden. Den mentala orienteringen blir således enklare, samtidigt som avstånden blir mindre och de olika målpunkterna ligger närmare varandra, vilket avsevärt främjar cyklingen.



Figur 5.5 Skissen visar hur lång tid det tar att ta sig fram på cykel i Malmö stad (Cykelkarta, Malmö stad, 2009)

En hållbar stad med hållbara val och hållbara levnadsmönster måste börja på individnivå. Det är här vi kan mötas som människor och påverka varandra.

Lösningar, aktioner eller visioner där de tre olika områdena inom hållbar utveckling gynnar varandra är de saker som vi måste uppfinna, komma på och tänka på i framtidens stad. De ekologiska insatserna måste få en förhöjd status, kanske genom att förena dem med den ekonomiska vinningen till en början, innan de kan stå på egna ben. Vi måste skapa en relation mellan människan och naturen hon lever av för att kunna uppnå rättvisa valmöjligheter för vår jord.

Med hållbar utveckling så menas en bredd av olika saker. Enligt definitionen i den här uppsatsen så handlar det om social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Min uppfattning är att den ena faktorn inte ska få "ta över" någon annan, eller anses viktigare än någon annan så måste dessa befinna sig i ett kretslopp. De åtgärder som görs måste alla uppfylla varsin del inom dessa tre områden, där inget får förbises till förmån för något annat. I dagens samhälle går ofta den ekonomiska faktorn först, som ofta är kopplad till det sociala, medan den ekologiska än inte fått samma status som de två andra. Det är först när vi hittar ett system i en stad där alla tre är lika mycket värda, när ingen del anses ursäkta avsaknaden av någon annan som vi kan uppnå den hållbara staden.

"Alltså behövs antingen mer radikala åtgärder i stadsmiljön eller andra styrmedel. Sannolikt är justeringar i marknadsvillkor och regelsystem, ökade kunskaper och förändrade handlingsmönster mer avgörande för möjligheterna till en hållbar stadsutveckling än förändringar i rumsliga strukturer och byggd miljö. Viktigt är också en bättre samordning mellan stadsplaneringsåtgärder och andra styrmedel." (Falkheden, 2005, s.78)

5.6 Avslutning: Kan man påverka människor till ett ansvarsfullt och långsiktigt beteende?

Genom att undersöka och studera valprocessen hos människor och vad som påverkar dem, kan man utläsa metoder som förändrar människors beteende. Stadens transporter är, som de ser ut idag, inte hållbara. Vi har sedan mitten av 1900-talet utvecklat transportvanor och ett system som motsvarar efterfrågan på dessa utan tillräcklig eftertanke på vad detta innebär för kommande generationer.

För att skapa ett hållbart transportsystem i våra städer krävs vaneförändrande åtgärder. Det handlar om kollektiva insatser som ifrågasätter och förändrar prioriteringsprocessen hos individen. Det finns metoder och strategier för denna typ av beteendeförändrande åtgärder, och arbetet i Malmö och Lund har redan startat.

Genom en kombination av en gestaltning som aktivt jobbar för att uppfylla de prioriteringar som finns högt upp på transportvalslistan och strategier som målinriktat försöker förändra dessa prioriteringar kan man förändra transportsituationen i våra städer. Det är ett omfattande arbete, som kräver kunskap, eftertanke och handlingskraft. Det är ett arbete som måste starta nu, med full kraft, om vi vill att kommande generationer ska ha en jord att leva på, av och viktigast av allt: tillsammans med.

5.7 Frågeställningar som fötts ur denna uppsats

Det finns många olika sektorer inom transport och persontrafiken i städerna är bara en del av den. Det måste utvecklas strategier för konsumtionstransport, likväl som för global transport av både människor och konsumtionsvaror om vi ska uppnå en globalt hållbar transport. Matsektorns transporter är ett exempel som skulle kunna utredas, då detta står för en stor del av den ohållbara transporten idag.

Vem som har orsakat den infrastruktur som vi har idag är en del som hade tillfört mycket i denna uppsats. Svaret på en del frågeställningar som jag har haft i den här uppsatsen kan med största sannolikhet finnas om man utreder vilka instanser som har haft en påverkan i uppbyggnaden av vårt nuvarande infrasystem. Hur dessa samverkar är också av vikt i frågan om hur vi har hamnat i de ohållbara transportmönster som vi har idag.

Ytterligare en sak att undersöka vidare är de avancerade kognitiva processerna som ligger till grund för de val vi gör som människor. En djupare kartläggning av dessa kan öka framgången i de insatser man gör för att främja hållbar transport i staden.

Det är relevant att undersöka och ifrågasätta hur hållbart tåg och cykel egentligen är. Den här uppsatsen utgår i huvudsak från att dessa transportmedel är hållbara eftersom mycket av kommunala dokument och vetenskaplig forskning påstår detta. Dock har jag inte undersökt om det finns annan litteratur som ifrågasätter detta. Det är viktigt att ha en bild om hur kretsloppet för de olika ”hållbara” transportsätten ser ut för att få en förståelse för hur hållbart det egentligen är, och på så sätt även föda nya idéer och mer kreativitet.

Hade tidsramen varit något större hade jag gärna kompletterat min uppsats med en fallstudie av ett transportrum i Malmö och genom intervjuer och observationer dragit slutsatser om hur utformningen av detta påverkar brukarnas beteende.

Källförteckning

- Aarts, H. Van Knippenberg, A Verplanken, B. (1998) *Predicting Behaviour From Actions in the Past: Repeated Decision Making or a Matter of Habit?* Journal of Applied Social Psychology s. 1355-1374, 19 sid.
- Applikation "Malmö stad" (2011) Tillgänglig: Appstore, sökord "Malmö stad", Malmö stad (Hämtad 2011-04-25)
- Bagge, P. (2009) *Klimatmålen: Regeringen går emot tunga experter*, Tillgänglig: <http://svt.se/2.58360/1.1793109/utskriftsvanligt_format?printerfriendly=true> (Hämtad 2011-05-02)
- Bergström, I. (2005) *Den utspridda staden*, Ur Gun Frank (red.), Spelet om staden, Formas Fokuserar, Stockholm, s. 109-116, 7 sid.
- Björk, E. (2005) *Mobility management i Öresundsregionen*. Lund, Lunds tekniska Högskola, Institutionen för Teknik och samhälle. Trafikplanering 2005. Thesis 132
- Cykelkarta (2009) Malmö stad
- Falkheden, L. (2005) *Initiativ för hållbar utveckling i staden*, ur Ola Broms Wessel, Moa Tunström och Karin Bradley (red.), Bor vi i samma stad?: om stadsutveckling, mångfald och rättvisa s. 70-84, 14 sid.
- Garvill, J. Marell A. Nordlund A. (2001) *Varför avstår bilister från att använda bilen? Betydelsen av miljömedvetande, attityd till färdmedel, yttre restriktioner och vana*. Rapport, Vägverket Dnr. AL90-A 98:6969
- Greene, L. D. (1997) *Sustainable transport*, Journal of Transport Geography Vol. 5 No. 3, Elsevier Science Ltd, s. 177-190, 13 sid.
- Guggenheim, D. Gore, A. (2006) *An Inconvenient truth*, Paramount Classics, USA (Släpptes 2006-05-24)
- Hanander, H. Indebetou, L. och Quester, A. (2009) *Malmöbornas resvanor och attityder till trafik och miljö 2008 samt jämförelse med 2003* Tillgänglig: <<http://www.malmo.se/download/18.48c74f1f1249b31458c80007230/RVU%2BMalm%20C3%B6%2Bslutrapport%2B20090421.pdf>> Trivector Traffic AB, Lund (Hämtad 2011-04-28)
- Hilding-Rydevik, T. (2005) *Hållbar utveckling – en dimridå?*, Ur Gun Frank (red.), Spelet om staden, Formas Fokuserar, Stockholm, s. 67-78, 11 sid.
- Hopwood, B. Mellor, M. O'Brien, G. (2005) *Sustainable Development: Mapping Different Approaches*. Tillgänglig: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.244/pdf>> Wiley InterScience, s. 38-52, 14 sid. DOI: 10.1002/sd.244 (Hämtad 2011-05-12)
- Jondelius, E. (2008) *Mobility management – vad är det?*, självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU Alnarp
- Kaijser, A. (2005) *Fast i infrsystemen*, Ur Gun Frank (red.), Spelet om staden, Formas Fokuserar, Stockholm, s.79-88, 9 sid.
- Karlsson, E. (2009) *Hållbar utveckling av transportsystem*, självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU Alnarp
- Kummel, L. (2006) *Den glesa staden: Staden, transporterna och stadsutglesningen – ett diskussionsunderlag*, Naturskyddsföreningen, Stockholm
- Köpenhamns kommun (2011) Tillgänglig: <<http://www.kk.dk/Borger/ByOgTrafik/CyklernesBy.aspx>> (Hämtad 2011-05-19)
- Larsson, C. Klingberg, B. Jonsson, R. Pelin, K. (2010) *Gör det möjligt – stadsplanering för hållbara färd sätt*, Malmö stad, Malmö
- Lunds tekniska förvaltning (2010) *LundaMaTs II – Verksamhet och resultat 2010*, Rapport, Lunds kommun
- Ranhagen, U. (2002) *Sustainable city development, The Sweco Approach*, Sweco

- Ullstad, E. (2008) *Hållbar stadsutveckling – en politisk handbok från Sveriges arkitekter*, Sveriges Arkitekter
- Uppdrag granskning (2011) *Den svenska tågkrisen*, Tillgänglig:
<http://svtplay.se/v/2402132/uppdrag_granskning/del_14_av_23?cb,a1364145,1,f,-1/pb,a1364142,1,f,-1/pl,v,,2422751/sb,p103536,1,f,-1> (Sändes 2011-04-20)
- Världens historia (2010) *Var Athens demokrati demokratisk?* Tillgänglig:
<<http://varldenshistoria.se/fraga-oss/var-athens-demokrati-demokratisk>> (Hämtad 2011-04-25)
- Wigley M. L. T, Jain, K. A. Joos, F. Nyenzi, S. B. Shukla, P.R (1997) *Implications of proposed CO2 Emissions Limitations*, Intergovernmental Panel on Climate Change