

Handelshögskolan vid
Göteborgs Universitet
Kulturgeografiska institutionen

Trafikplanering för en hållbar utveckling

- Vision Lundby som exempel

C-uppsats i samhällsgeografi
HT 2003
Sara Persson
Handledare: Bertil Wilhelmson

Sammandrag

Trafik och transportsystem är en del av vårt samhälle. De har blivit en förutsättning för att samhället skall fungera. För att nå fram till en hållbar utveckling med hållbara transportsystem krävs strategier som dämpar trafikökningen och ökar användandet av miljöanpassade färdmedel. Begreppet Mobility Management, som innebär mjuka metoder för att påverka resan eller transporten innan den börjat, har börjat etableras i Sverige.

Denna studie behandlar begreppen hållbar utveckling och massbilism samt undersöker hur Mobility Management kan användas som verktyg för att komma till bukt med problem som massbilismen leder till. En möjlig förklaring till varför massbilismen finns ges genom det teoretiska perspektivet – fångarnas dilemma. Ett konkret exempel på hur Mobility Management arbetet fungerar i praktiken förklaras genom projektet Vision Lundby. Studien som förhåller sig hermeneutisk bygger på en kvalitativ metod och baseras både på sekundär- och primärdata. Data har samlats in genom deltagande observation på Vision Lundby, genom informantintervjuer, tidningsartiklar och producerat material om Vision Lundby samt befintlig forskningsdata.

Kunskap och samarbete är det primära verktygen som behövs för att komma till bukt med de problem massbilismen genererar och för att vi skall nå en hållbar utveckling. Förhoppningsvis skulle människor med tillräckligt mycket kunskap om vilka problem de själva ger upphov till genom sitt bilkörande och med information om vad det finns för alternativa färdmedel inte i lika hög grad fortsätta att välja bilen. En liten beteendeförändring hos var och en av oss är allt som behövs för att våra transportsystem skall bli hållbara - fast endast om vi samarbetar.

Förord

När arbetet med min C-uppsats nu är färdigt skulle jag vilja passa på att rikta ett varmt tack till alla som hjälpt och stöttat mig under arbetets gång. Jag skulle speciellt vilja tacka Trafikkontoret i Göteborg som gett mig möjlighet att genomföra mitt arbete. Tack till alla som jobbar med Vision Lundby för att ni ställt upp på intervjuer och svarat på nyfikna frågor, ett speciellt tack riktas till Lisa Sundell som möjliggjorde det för mig att studera Vision Lundby inifrån. Utan Lisas hjälp hade denna studie aldrig kunnat genomföras. Ett tack riktas även till min handledare Bertil Wilhelmson för stöd och vägledning samt till min familj och mina vänner som fått lyssna på mitt prat om Mobility Management, massbilism, miljöproblem och Vision Lundby de senaste veckorna.

Jag har trots många sena kvällar och helgdagar med glädje skrivit denna uppsats. Det har varit speciellt intressant att studera hur det i praktiken fungerar med Mobility Management arbetet. Under arbetets gång har jag fått en större förståelse och kunskap i hur det arbetas med trafik- och miljöfrågor. Jag har blivit positivt överraskad till att så många tycks brinna för dessa frågor och det är med stor förväntan och lust jag tar klivet ut i arbetslivet.

Göteborg 2004

Sara Persson

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	6
1.1 Problemformulering	6
1.2 Syfte	7
1.3 Frågeställningar	7
1.4 Avgränsningar	7
1.5 Disposition	8
2. Hållbar utveckling och ett hållbart transportsystem	9
2.1 Hållbar utveckling	9
2.2 Ett hållbart transportsystem	11
3. Massbilismen och dess problem	13
3.1 Bilismen och dess utveckling i Sverige	13
3.2 Problem bilismen genererar	14
3.3 Koldioxid, klimatförändringar och växthuseffekten	15
4. Teoretisk utgångspunkt	17
4.1 Fångarnas dilemma	17
4.2 Massbilismen som fångarnas dilemma	17
5. Metod och datainsamling	20
5.1 Vetenskapligt förhållningssätt	20
5.2 Studiens källmaterial - primärdata och sekundärdata	21
5.3 Undersökningsmetod	21
5.3.1 Studiens undersökningsmetod	22
5.4 Induktion och deduktion	23
5.5 Källkritik	24
6. Mobility Management	25
6.1 Mobility Management – ett nytt sätt att trafikplanera	25
6.2 Mobility Management aktiviteter	26
6.3 Mobility Management i världen	27

7. Vision Lundby	28
7.1 Vision Lundby – en inledning	28
7.2 Stadsdelen Lundby	28
7.3 Lundby Mobility Centre – centrum för smartare kommunikationer	29
7.4 Smartare kommunikationer för privatpersoner	30
7.4.1 Bilpooler i Lundby	30
7.4.2 På Cykel i Lundby	31
7.4.3 Torgaktiviteter	32
7.4.4 Skrotbilsprojektet	32
7.4.5 Biblioteksveckor och Lundby Mobility Week	33
7.4.6 Avgasmätning IRMA	33
7.4.7 Barn och ungdom	34
7.4.8 Grönt Reskort – Lundbykortet	34
7.5 Smartare kommunikationer för företag	35
7.5.1 Miljöfordon	36
7.5.2 Samåkning	36
7.5.3 Förmånskort	36
7.5.4 Resplaner och Fjärrkonferenser	37
7.5.5 Godsamverkan i Lundby	37
7.6 Internationellt samarbete	37
7.7 Information till Lundbybor	38

8. Avslutande diskussion	40
---------------------------------	-----------

Referenslista

Figurförteckning

Diagram 1. Koldioxidutsläpp i Sverige 1980 – 2001	15
Diagram 2. Avgastest i Lundby	33
Tabell 1. Massbilism som fångarnas dilemma	17
Tabell 2. Skillnader mellan två trafikplanerings angreppssätt	24
Tabell 3. Lundbykortet.	34

Bilagor

Bilaga 1. Karta över Lundby	
Bilaga 2. Skrivet i media om Vision Lundby 2000-2003	
Bilaga 3. Producerat material om Vision Lundby 2000-2003	

1. Bakgrund

1.1 Problemformulering

Den moderna västerländska kulturen bygger i stor utsträckning på möjligheten till att resa och förflytta människor och varor snabbt. Bilen har spelat en stor roll i denna utveckling. Trafiken ökar på våra vägar för varje år som går. Enligt SIKÅ (Statens Institut för Kommunikationsanalys) kommer den i Sverige att öka med 20 procent mellan 1995 och 2010. (SIKA 1999:2) Ute i Europa väntas den öka ännu mer. Denna utveckling är inte hållbar, varken ur trafiksäkerhets- eller ur miljösynpunkt. Trafiken leder till problem som trängsel, buller, olyckor och utsläpp. Den är samhällets största miljöproblem och åtgärder måste sättas in snarast, inte minst för att klara av uppsatta miljömål. När bilismen hade sitt genombrott och under de år den snabbt expanderade och blev en naturlig del av vårt samhälle fanns inte något miljötänkande. De transportsystem som byggdes tog inte hänsyn till miljöaspekter. Idag är de flesta ense om att trafiken leder till globala miljöproblem som klimatförändringar. Många av världens länder har förbundit sig till att sänka sina utsläpp av koldioxid genom Kyotoprotokollet. Detta innebär att transportsektorn måste finna lösningar på problemet och inte köra på som om ingenting hänt. Det räcker inte med att tekniken ständigt förbättras. Motorer som drar mindre bränsle och katalysatorer minskar i och för sig de miljöskadliga effekterna men samtidigt ökar trafiken och då också utsläppen.

Grundläggande politiska mål innefattar begrepp som hållbar utveckling och hållbara transportsystem men samtidigt är vi låsta i ett system som kräver snabba transporter och som i sin tur genererar till trängsel och miljöproblem, vilket leder oss längre och längre bort från hållbarhetsmålen. På senare år har det dock börjat arbetas med olika åtgärder för att komma till bukt med trafikproblemen. Traditionell trafikplanering har inneburit att bygga ny eller förbättra den befintliga infrastrukturen. Detta har löst trängselproblemen för en stund men snart har verkligheten kommit ikapp och även de nya vägarna har drabbats av trängsel. Den här uppsatsen vill lyfta fram de problem som transporter leder till och undersöka möjligheter för att lösa dem. Många tycks tro att de problem som trafik genererar idag endast är trängsel och att problemen försvinner om nya vägar byggs. Många kopplar inte sitt eget bilåkande till de miljöproblem som råder i världen. De ser inte kopplingen mellan sitt agerande och miljöproblem som till exempel växthuseffekten. Det behövs mer kunskap för dessa frågor i samhället. Det finns ett nytt sätt att trafikplanera och för att lösa trafikproblemen. Detta sätt kallas Mobility Management. Metoden ändrar fokus från att försöka lösa problemet genom

fysiska åtgärder till att försöka påverka människors attityder och beteende i frågan. Det finns idag en vision om en stad som skall vara tilltalande för alla trafikanter oberoende om de är cyklister, fotgängare, kollektivtrafikresenärer eller bilister. En stads transportsystem är komplext och för att kunna nå hållbarhetsmålen krävs det att en helhetssyn tillämpas.

1.2 Syfte

Jag vill med denna studie analysera problematiken i dagens bilberoende samhälle. Huvudsyftet i min studie är att lyfta fram och beskriva ett alternativ till den traditionella trafikplaneringen – *Mobility Management*. Jag vill även visa ett klart exempel på hur det arbetas med denna metod och kommer att följa upp genomförandet av projektet *Vision Lundby*. Ett delsyfte är att ge en förklaring till vad som menas med hållbar utveckling och hållbara transportsystem samt att peka på vilka problem bilismen och transporter gett upphov till för staden och för miljön. Det andra delsyftet är att genom en teoretisk utgångspunkt försöka förklara varför massbilismen finns. Detta görs med hjälp av en teoretisk spelsituation som benämns som *fångarnas dilemma*.

1.3 Frågeställningar

- Vad är Mobility Management?
- Hur har Vision Lundby gått till väga med sitt Mobility Management arbete?
- Hur fungerar Mobility Management som verktyg i samhällsplaneringen för ett hållbart samhälle och för en hållbar transportsektor?
- Hur kan massbilismen förstås ur ett teoretiskt perspektiv, som rör fångarnas dilemma perspektivet?

1.4 Avgränsningar

Trafik består av flera olika transportmedel. Denna studie riktar främst in sig på bilismen och då på bilismen i urbana områden. Begreppet hållbar utveckling definieras och en förklaring till vad hållbara transportsystem innebär ges. Dagens trafikproblem är komplexa och genererar i många olika problem. Studien lyfter fram ett stort globalt miljöproblem, klimatförändringen, som delvis orsakas av bilismens utsläpp. Vidare har en trafikplaneringsmetod valts att belysas. Metoden som valts kallas Mobility Management och tillämpas i Lundby som är en stadsdel i Göteborg. Studien har även avgränsats till att ingående studera Lundbys Mobility Management arbete.

1.5 Disposition

Uppsatsen inleds i kapitel ett med en introduktion till studiens problemområde. En problemformulering, syfte, frågeställningar och en avgränsning ges för att läsaren skall få en god uppfattning om vad studien kommer att handla om. Kapitel två och tre syftar till att ge en kunskapsbild över olika begrepp som är relevanta för problemområdet. I kapitel två förklaras begreppet hållbar utveckling och en förklaring till vad ett hållbart transportsystem är ges. Kapitel tre börjar inledningsvis med att förklara bilismens utveckling i Sverige och vilka problem bilismen genererar. Kapitlet avslutas med att ge ett konkret exempel på en global negativ miljöeffekt, klimatförändringar, som bilismen leder till. I kapitel fyra ges en möjlig förklaring till varför massbilismen finns. Detta görs med hjälp av en teoretisk utgångspunkt – fångarnas dilemma. Följande kapitel inleder studiens empiriska del. Här redogörs det för studiens vetenskapliga inriktning, metod och tillvägagångssätt. Kapitel sex behandlar Mobility Management och i kapitel sju beskrivs hur Mobility Management fungerar i praktiken, Vision Lundbys arbetssätt beskrivs ingående. Slutligen i kapitel åtta förs en avslutande diskussion om hållbar utveckling, massbilism, Mobility Management och Vision Lundbys arbete.

2. Hållbar utveckling och ett hållbart transportsystem

2.1 Hållbar utveckling

“Hållbar utveckling avser en utveckling som tillfredställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredställa sina behov”

(Brundtlandrapporten, 1987)

Definitionen på hållbar utveckling delas inte av alla. Olika länder och olika organisationer definierar begreppet olika, ofta beroende av vilka ens primära behov är. Gemensamt är i alla fall att hållbar utveckling innefattar tre olika delar som är ömsesidigt beroende av varandra:

- Ekologisk hållbarhet
- Social hållbarhet
- Ekonomisk hållbarhet

Ofta läggs en fjärde del till, nämligen kulturell hållbarhet. (Agenda 21 forum 2003) Hållbar utveckling är således inte en fråga endast om miljö och natur. Den ekologiska delen är viktig i sammanhanget men det krävs mycket mer för att nå en generell hållbar utveckling. Sverige betonar en ekologisk hållbar utveckling medan många fattiga länder betonar den sociala delen, där det är viktigt att det finns tillgång till rent vatten, mat, bostäder och dylikt innan miljöaspekten kan diskuteras. Flera u-länder anser det viktigt att uppnå en ekonomisk utveckling innan de kan börja arbeta med övriga frågor inom hållbarhets begreppet. (Ibid)

1992 anordnades i Rio de Janeiro FN-konferensen om miljö och utveckling. 7000 delegater från 181 länder enades om ett gemensamt handlingsprogram för världens överlevnad – Agenda 21. Handlingsprogrammet har en mängd olika programområden som skall samråda för att klara av en hållbar utveckling. Olika områden det arbetas inom för att nå en hållbar utveckling är: fattigdomsbekämpning, konsumtionsmönster, boende, utbildning, ökenbekämpning, skydd av atmosfären, hantering av giftiga kemikalier, kvinnors roll och utveckling, icke statliga organisationers (NGO:s) roll, barn och ungdomars roll, fackföreningarnas roll med flera. Agenda 21 arbetet skall bedrivas på lokal nivå. Syftet är att få lokalbefolkningen engagerad i arbetet. En förståelse om vilka globala och lokala problem som finns i världen vill skapas hos alla. (Ibid)

Mänskligheten har sedan industrialismens genombrott ständigt gjort stora tekniska framsteg. Tyvärr har tekniken i många fall vållat stor skada både på människan och på naturen. Men samtidigt har vi med teknikens hjälp lyckats lösa många miljöproblem. Det är viktigt att inte påverka naturen i så hög grad att den förändras, förstörs eller att naturresurser försvinner. Det är omöjligt för någon att säga vilka preferenser framtida generationer har, det vi värdesätter idag kan vara värdelöst i framtiden. Tekniska problem vi står inför idag kan kanske i framtiden lösas lätt och billigt. Detta är det ingen som vet. Trots att vi inte vet framtida generationers preferenser måste vi utgå från att de behöver ren luft att andas, jord som är brukbar samt ett klimat som går att leva i över hela jorden. Alla som kan måste ta ansvar för att vi skall kunna överlämna en jord som är möjlig att leva på. Vi har även ett ansvar gentemot nu levande människor. De måste också få leva i en frisk värld. (Ariansen 1993)

Hållbar utveckling är det övergripande målet för regeringens politik. Det har satts upp en strategi för hållbar utveckling där sociala, kulturella, ekonomiska och miljömässiga system måste samverka och överlappa varandra i arbetet för en mer hållbar utveckling i Sverige. Alla politiska beslut måste ta hänsyn till ekonomiska, kulturella, sociala och miljömässiga konsekvenser på lång sikt. Arbetet bygger på insikten att tillväxt och välfärd endast kan upprätthållas om vi investerar och satsar långsiktigt på gemensamma resurser som står till grund för vår samhälls ekonomi. Till dessa gemensamma resurser som utgör grunden för vår samhälls ekonomi räknas: människors hälsa, utbildning, infrastruktur, jämställdhet, naturresurser och biologisk mångfald. Den 1 december 2003 tillsattes ett särskilt samordningskansli för hållbar utveckling, vars huvudsakliga uppgift är att koordinera Regeringskansliets arbete med hållbar utveckling. Kansliet skall även vidareutveckla den nationella strategin för hållbar utveckling som finns. (Regeringskansliet 2003) Sveriges regering lyfter, som tidigare nämnts, fram den ekologiska hållbarheten som politisk vision för samhällsutvecklingen och har formulerat tre övergripande mål:

1. **Miljömålet** – *Vi ska minska påverkan på miljön till vad den naturligt kan ta hand om.*
2. **Försörjningsmålet** – *Vi ska bevara skogens, vattnens och jordens produktionsförmåga och använda en större andel förnybara råvaror.*
3. **Användningsmålet** – *Vi ska kraftigt effektivisera användningen av material och energi.*

(Agenda 21 forum 2003)

En viktig del att arbeta med för att nå en hållbar utveckling är transportererna. I dagens samhälle transporteras varor och människor över hela jorden. Denna rörelsefrihet ser vi som en självklarhet. Transporter har dock även många delvis dolda kostnader för både samhället och miljön. Transporterna genererar bland annat till hälsofarliga luftföroreningar, försurningar, övergödning, förfylad stadsbild med mera. Denna uppsats kommer att rikta in sig på transporter och då framför allt på bilismen i våra städer och vad det finns för lösningar på de problem som finns och hur vi skall kunna nå ett hållbart transportsystem.

2.2 Ett hållbart transportsystem

Transportsystemet är ett system som skapar obalans och tär på städer. Men samtidigt behövs trafiken i staden. Det är därför viktigt att finna hållbara och miljöanpassade lösningar för transportererna i våra städer. Utvecklingen går mot ett ökat resande. Detta ställer stora krav på samhället eftersom vi har övergripande mål som kräver miljöanpassning och tillgänglighet för alla. Många åtgärder måste samverka om målet för ett hållbart transportsystem i staden skall uppnås. Det är alltid svårt att ändra sitt arbetssätt men för att ett hållbart transportsystem skall uppnås är det nödvändigt. I arbetet måste det föras in en helhetssyn som ser till fler faktorer än att tillgodose efterfrågan på rörlighet. Frågor om stadens miljö, stadens trafik och människors vardagsliv hänger samman och behöver integreras i planeringsarbetet för staden. Människors livsstilar, syfte med resandet, när de reser, hur de reser och vart de reser påverkar stadens transportssystem. Resandet kan delas in i två kategorier, *fritidsresor* och *nödvändiga resor*. Till fritidsresor räknas resor som görs för nöjes skull. Det kan vara kortväga som till exempel resor till idrott, kultur och vänner eller långväga som till exempel semesterresor. Fritidsresorna uppgår till närmre hälften av alla resor idag. Till de nödvändiga resorna räknas de så kallade tvungna förflyttningarna som arbetsresor, resor till skolan, inköpsresor och resor för vård och omsorg. De nödvändiga resor kan man anta att människor skulle vilja slippa eller åtminstone göra så snabbt som möjligt och därför prioriteras närhet mellan resmålen. (Boverket 2002)

Det är många faktorer som påverkar arbetet för ett hållbart transportsystem. Stadens fysiska, tekniska och organiska förhållanden spelar stor roll men även människors värderingar och attityder. För att få staden tillgänglig för alla gäller det att ordna rummet så att de olika funktionerna skall kunna nås till fots med cykel eller kollektivt. Människor skall inte behöva använda sig utav bilen för att ta sig fram. Mycket beror även på människors attityder och

värderingar. Stadens transportsystem vore mer hållbart om fler människor avstod från bilresor ibland och istället åkte kollektivt, cyklade eller gick. Hur olika funktioner i staden såsom bostäder, skolor, arbetsplatser och nöjen är strukturerade är grundläggande för hur hållbart stadens transportsystem kan bli. Staden blir mer tillgänglig och även miljövänlig om det råder närhet till olika funktioner. Närheten inbjuder till att gå eller cykla. (Ibid)

En väl fungerande kollektivtrafik är en viktig förutsättning för att nå en långsiktig hållbar stadsutveckling. Detta innebär att nylokalisering av bebyggelse och verksamheter planeras efter kollektivtrafikens utvecklingsmöjligheter. Ett samspel där emellan är viktigt. Finns inte möjligheten att ta sig fram kollektivt från början är risken stor att bilen blir dominerande och präglar stadslandskapets utseende. Det måste planeras för biltrafik på stadens och människors villkor. Att bygga staden inåt ger kortare och färre transporter och bättre förutsättningar för cyklister, gående och kollektivtrafik. Arbetet med trafiksäkerhet är och har länge varit prioriterat. Kraven på trafiksäkerhet och tillgänglighet leder till att kraven på framkomlighet för bilen inte kan prioriteras lika högt. Satsningar på trygghet, säkerhet, närhet och nåbarhet istället för på framkomlighet ger möjlighet att få en stad som är blandad, livfull och miljövänlig. Visionen är en attraktiv stad för alla, för cyklister och fotgängare med väl fungerande kollektivtrafik men även där biltrafiken fungerar. (Ibid)

Sveriges nya transportpolitiska mål – med krav på tillgänglighet, säkerhet och ett hållbart transportsystem – har lett fram till nya arbetsmetoder inom samhällsplanering. Vägverket införde under våren 2002 den så kallade fyrstegsprincipen. (Vägverket 2003) Denna nya arbetsmetod visar att aktörer fått upp ögonen och inser att alla trafikproblem inte kan lösas med ny infrastruktur. Fyrstegsprincipen är ett arbetssätt i fyra steg, där syftet är att analysera möjliga åtgärder för att lösa identifierade problem och brister i trafiken. I det första steget arbetar man med åtgärder för att påverka transportefterfrågan och val av transportsätt. Mobility management (som förklaras mer ingående i kapitel 6) hamnar under steg ett. Steg två prövar åtgärder som skall effektivisera utnyttjandet av det befintliga vägnätet. ITS, intelligenta trafiksystem är ett exempel på detta arbetssätt. I steg tre arbetar man med vägförbättringar och inte förrän i steg fyra börjar man arbeta med nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder. Det är meningen att fyrstegsprincipen skall användas vid vägverkets åtgärdsanalyser. För ett hållbart trafiksystem är fyrstegsprincipen ett bra verktyg då det ger möjlighet för diskussion och tillämpning av nya lösningar. Det har visat sig att nya vägar inte bara omfördelar befintlig trafik utan även genererar ny trafik. (Ljungberg 2003)

3. Massbilismen och dess problem

3.1 Bilismen och dess utveckling i Sverige

Under 1900-talet har människors geografiska rörlighet ökat explosionsartat. Den största orsaken till denna utveckling är bilen. Bilen har ett inneboende värde av frihet och statussymbol för många. Dessa egenskaper gör det svårt för andra transportsätt att konkurrera med bilen. Städers struktur har länge planerats efter bilens villkor vilket nu ses som ett problem för många. (Bucht et al 1997)

I början av förra seklet gjordes nästan uteslutande alla långväga resor med järnvägen. Trots ett välutbyggt järnvägsnät reste man då endast i genomsnitt en halv kilometer per invånare och dygn. I början av 1930 talet hade rörligheten ökat till fyra kilometer per invånare och dygn. (Holmberg et al 1996) Men fortfarande var det en liten del av befolkningen som utnyttjade järnvägen regelbundet. Det var först under efterkrigstiden som järnvägsresandet tredubblades och nådde sin kulmen, som höll i sig i närmre 30 år. Bilresandet genomgick fram till början av 1950 –talet samma utveckling som järnvägsresandet. Under 50-talet fick bilismen sitt stora genombrott i Sverige och vägsystemet utvecklades till Sveriges viktigaste persontransport nätverk. Även busstrafiken ökade kraftigt under denna period. Innan bilismens stora genombrott reste svensken i genomsnitt nio kilometer per dag. Idag ligger den siffran på 50 kilometer per dag och orsakas till stor del av bilismens utveckling. (Ibid)

Samhällsplaneringen i i-länderna har under efterkrigstiden starkt anpassat sig efter bilen. Bilen ökade människornas flexibilitet kraftigt. Tidigare styrde järnvägen lokaliseringen av bland annat bostäder och industrier. Bilen gjorde det möjligt för människor att kunna ta sig till bostäder, arbeten och fritidsaktiviteter lättare, samtidigt som den skapade nya resbehov. (Ibid) Bilen har bidragit till en stark förändring av vår samhällsstruktur. Trafikleder som ”krympt” avstånden i samhället har byggts. I anslutning till dessa trafikleder har olika aktiviteter lokaliserats och detta har i sin tur lett till att trafiktrycket ökat och nya trafikleder byggts och så har det fortsatt. Bilen har genom åren fått en allt mer betydande roll i samhället. I Sverige räknar man med att 10 procent av alla yrkesarbetande sysslar med något som har en anslutning till bilismen, till exempel: biltillverkare, bensinförsäljare, intresseorganisationer och underleverantörer Detta har gjort att samhället blivit känsligt för förändringar som rör bilismen. Bilismen har en stark koppling till vår samhällsekonomi och ett minskat bilanvändande kan leda till arbetslöshet och ekonomiska problem. (Ibid)

3.2 Problem bilismen genererar

Transporter spelar en viktig roll i dagens samhälle. Vår livsstil kräver välfungerande transportsystem där allting skall gå snabbt. Tyvärr är dagens transportsystem inte långsiktigt hållbart då godstransporter och persontransporter årligen ökar. I Sverige beräknas enligt SIKÅ (Statens Institut för Kommunikationsanalys) alla transportmedel förutom busstrafik, gång och cykel att öka fram till år 2010. Persontransporter kommer att öka med 17 procent fram till år 2010 jämfört med år 1997. För samma år beräknas godstransporter öka med 22 procent. (SIKA 1999:2) Huvuddelen av alla transporter i dag drivs av olja som är en icke förnybar råvara. När olja förbränns bildas koldioxid som bidrar till klimatförändringar som är ett av de största och svåraste miljöproblemen som mänskligheten står inför. Transporterna står även för en mängd andra effekter som har negativ inverkan på miljön så som: försurningar, övergödning, buller och hälsofarliga luftföroreningar. Transportinfrastrukturen i sin tur förändrar staden och landskapet. Barriärer som påverkar människor och djurs rörlighet skapas och leder till visuella förändringar i landskapet genom bland annat vägar och parkeringsytor. (Naturvårdsverket 2001)

73 procent av det totala antalet resta personkilometer vi svenskar reser årligen står bilen för. (Naturvårdsverket 1999) Stora insatser har gjorts och görs för att minska de hälsofarliga ämnen som biltrafiken släpper ut. Sverige har till exempel sedan några år helt blyfri bensin samt sedan 1989 måste alla nya bilar ha katalytisk avgasrening. (Ibid)

Men vi kan inte helt lita på att tekniken kan lösa alla problem inom transportsystemet. Tekniken löser visserligen många problem men långt ifrån alla. Den har givit oss bränslesnålare motorer och katalysatorrening vilket minskat de miljöskadliga effekterna men samtidigt ökar trafiken och därmed utsläpp av miljöskadliga ämnen och trycket på vår infrastruktur. Vi måste finna nya sätt att lösa dagens och morgondagens trafikproblem. Längre har trängsel lösts genom att bygga nya vägar men denna metod är ohållbar i längden. Vi måste försöka lösa trafikproblemen med så kallade mjuka lösningar, det vill säga försöka påverka människor till attitydförändringar till resan innan den startat. Mobility Management är en så kallad mjuk lösning, i kapitel 6 diskuteras denna metod.

All motordriven trafik leder till någon sorts miljöeffekt. Luftföroreningar är en negativ miljöeffekt som vi mer eller mindre utsätts för dagligen. Luftföroreningar från trafik får olika

skadeverkningar i lokala, regionala och globala perspektiv. Lokalt utgör luftföroreningarna till exempel direkt skada på människors hälsa. Regionalt bidrar de till exempel till sura nedfall och övergödning. Luftföroreningarna ger också effekter som påverkar hela jorden oberoende var utsläppen sker. Ett exempel på ett globalt problem som trafikutsläpp leder till är växthuseffekten som går igenom mer grundligt nedan.

3.3 Koldioxid, klimatförändringar och växthuseffekten

Växthuseffekten är egentligen något bra som har funnits lika länge det funnits liv på jorden. Utan den hade jorden varit iskall och inget hade kunnat leva eller växa här. Ett växthus har förmågan att absorbera värmestrålning. Glasrutorna i ett växthus släpper igenom solljus. Glaset fångar sedan upp en del av den värmestrålning som bildats av solljuset när den tränger ut genom glaset och värmer på så sätt upp växthuset. Samma princip gäller för växthuseffekten i atmosfären. Jordytan värms när en del gaser i atmosfären fångar upp värmestrålningen som är på väg ut i rymden. Dessa växthusgaser finns naturligt i atmosfären och är en förutsättning för livet på jorden. Människan bidrar till en förstärkning av växthuseffektens naturliga balans genom utsläpp av växthusgaser som koldioxid, metan och dikväveoxid. (Naturvårdsverket 2003) Detta kan leda till kraftiga klimatförändringar där jordens medeltemperatur stiger.

Det är främst vid förbränning av organiskt kolhaltigt material som växthusgaserna i atmosfären ökar. I första hand är det koldioxidhalten i luften som ökat. Denna ökning hänger ihop med vår förbrukning av fossila bränslen, som olja, gas och stenkol. Växter binder koldioxid när de växer, koldioxiden frigörs sedan när växterna eldas upp. Detta är inget problem och ger inget nettotillskott av koldioxid. Det är när fossila bränslen som legat lagrade i miljontals år eldas upp som problem uppstår. Det blir då ett nettotillskott av koldioxid eftersom den skulle ha funnits kvar i bunden form om det inte vore för oss. Vi har det senaste århundradet förbrukat stora mängder fossila bränslen som legat lagrat under miljontals år. Denna stora tillförelse av koldioxid har varit för stor för växter att binda och koldioxidhalterna i atmosfären är idag ca 30 procent högre än de var under den förindustriella tiden.

Transporter är i Sverige den enskilt största källan till koldioxidutsläpp och det är här de största resurserna måste sättas in för att minska klimatförändringarna. Trots tekniska utvecklingar, renare bränsle och effektivare motorer har inte koldioxidutsläppen minskat. Ökat resande och

ökade varutransporter ”äter upp” de förbättringar som görs och denna ökning förväntas fortsätta. (Ibid) Se diagram 1 nedan för koldioxidutsläpp i Sverige mellan 1980 och 2001. Diagrammet visar endast de koldioxidutsläpp som kommer från användning av fossila bränslen.

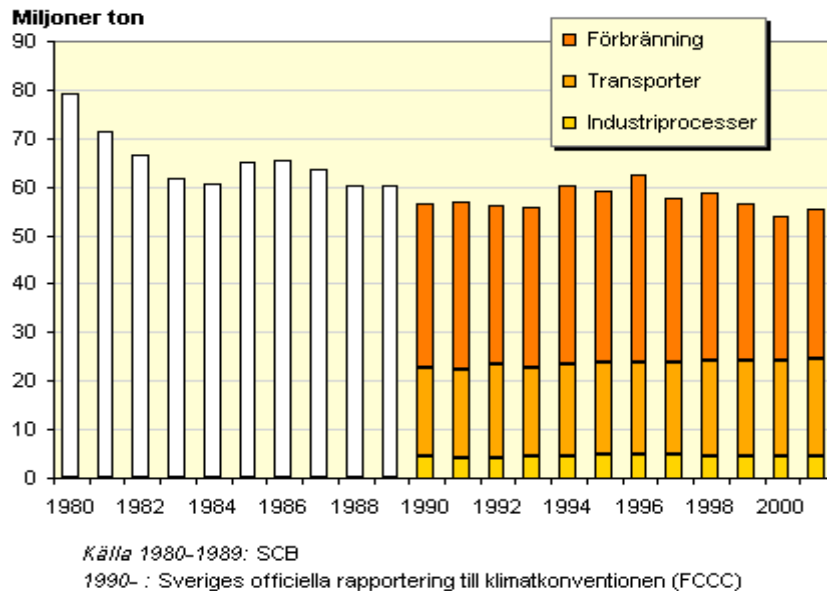


Diagram 1. Koldioxidutsläpp i Sverige 1980 – 2001.

(Naturvårdsverket 2003)

Sedan 1900-talets början har en global årsmedeltemperaturökning på drygt 0.5 grader konstaterats samtidigt som glaciärer har krympt och havsytans nivå höjts med minst 10 cm (Ibid). Det har länge funnits kontroverser angående klimatförändringar. Vissa påstår att uppvärmningen är ett naturligt fenomen medan andra hävdar att det är människans föroreningsutsläpp som ligger bakom. Sedan 1995 är forskare på IPCC (FNs internationella expertpanel för klimatfrågor) eniga om att det är människan som påverkar jordens klimat. IPCC har arbetat fram ett scenario där vi kan vänta oss en global temperaturhöjning på mellan 1,4 till 5,8 grader fram till år 2100 (Ibid) Denna temperaturökning lär leda till ändrade klimatzoner, nederbördsökning där det redan regnar mycket och nederbördsminskning där det regnar lite. Vilket i sin tur kommer att generera i översvämningar och torka. Forskares framtida klimatscenarier domineras av hetta, torka, skördekatastrofer, svält och massflykt.(Ibid) Att det ens finns sådana här scenarier bör få människor att tänka över hur de själva påverkar växthuseffekten.

4. Teoretisk utgångspunkt

4.1 Fångarnas dilemma

Fångarnas dilemma kallas en situation där möjligheterna till samarbete är otillräckliga. De dåliga samarbetsmöjligheterna ger incitament för varje enskild individ att göra ett val som ger sämre utfall för alla individer. Det klassiska exemplet är två brottslingar som sitter inne i förhör för ett grovt brott. Det finns inga bevis att det är dessa två personer som begått brottet men man vet att det begicks utav två personer. De båda misstänkta nekar till brottet men åklagaren erbjuder dem båda följande:

” Om du erkänner att ni begått brottet tillsammans och din kumpan fortfarande nekar, kommer du att slippa straff medan din kumpan får ett mycket strängt straff. Det motsatta händer om din kumpan erkänner och du fortsätter att neka. Fortsätter ni båda att neka, kommer ni få ett mildt straff för andra småbrott. Om ni båda erkänner, kommer du och din kumpan att straffas ganska hårt.” (Hahn 1997)

De båda fångarna förväntas handla rationellt, det vill säga de bryr bara sig om sig själv. Det förmodas att de resonerar att om den andra erkänner så är det bäst att jag erkänner för att slippa det strängaste straffet och om den andre nekar så slipper jag något straff. Resonerar de på detta sätt kommer båda brottslingar att erkänna och får som följd ganska hårda straff. Hade det varit möjligt för de båda brottslingarna att samarbeta hade förmodligen båda två nekat men den chansen hade de inte. (Ibid) Detta tankesätt kan ge klarhet och förståelse i många andra fall av mänskligt handlande. Nedan kommer jag att implementera detta tankesätt i fenomenet massbilism.

4.2 Massbilismen som fångarnas dilemma

Massbilism är ett socialt dilemma och kan förstås med fångarnas dilemma modellen. Med hjälp av tankesättet som förklarades ovan kan vi få en förståelse till varför människor handlar som de gör i vissa situationer till exempel när det gäller bilåkande. Varje enskild persons bilåkande påverkar inte miljön speciellt mycket. Men alla personers bilåkande får stora konsekvenser i samhället. Ju fler bilar på våra vägar, ju mer utsläpp av skadliga luftföroreningar, ju mer trängsel och ju mindre icke förnyelsebara resurser i form av fossila bränslen blir det. Effekten av människans egoism utifrån fångarnas dilemma modellen är att det alltid är bättre att handla i egenintresse än att handla utifrån vad som är bäst för alla. Vi

antar att nyttan för den enskilde individen (jag) är +10 för att köra bil och den enskilda kostnaden för de negativa effekter bilen ger upphov till om alla andra kör bil är -15. Om den enskilde personen (jag) och alla andra kör bil blir den sammanlagda nyttan -5 för var och en som kör bil och om ingen kör bil blir nyttan 0. (Hahn 1997) För förtydligande se tabell 1. nedan.

Tabell 1. Massbilism som fångarnas dilemma.

		ALLA ANDRA	
		Ej bil	Bil
JAG	Ej bil	0 0	-15 -5
	Bil	+10 0	-5 -5

(Källa: Hahn 1997)

Dilemmat här är när tillräckligt många väljer att göra det som är bäst ur egoistisk synvinkel, det vill säga att köra bil. Ingen kommer att uppnå det bästa utfallet om alla väljer det som är bäst för dem. (Gärting 1997)

Det mest rationella för att komma till bukt med miljö- och trängselproblemen som massbilismen genererar är att vi slutar åka bil eller åtminstone minskar vårt användande tillräckligt för att hejda problemen. Problemet är att det som är rationellt för kollektivet inte är rationellt på individnivå och det är i dagens samhälle inte rationellt eller överhuvudtaget tänkbart att alla ska sluta åka bil. Om alla andra slutar att åka bil och jag fortsätter så kommer min nytta att vara +10 medan min nytta sjunker till 0 om jag slutar att åka bil. Sanningen är ju den att det inte blir någon miljöförstöring om det endast är jag som åker bil och därför finns det incitament för mig att fortsätta. Likadant är det ett dilemma om jag är duktig och slutar att åka bil medan alla andra fortsätter. Min nytta är då -15 och deras bara -5. Då min nytta också blir -5 om jag väljer att åka bli som alla andra är det mest rationellt för mig att åka bil. Det bästa utfallet är om alla samarbetar men hur alla andra än gör så finns det fortfarande incitament för den enskilde att fortsätta köra bil – detta är dilemmat. (Ibid)

Problemet inom miljöområdet är att incitamentsstrukturen gynnar de som förstör miljön. Så länge incitamenten är starka för att övervältra kostnader på andra kommer problemen att

kvarstå. Människor i allmänhet känner att deras ansvar för att göra något som är bättre för miljön är en droppe i havet. Många tänker som nämndes tidigare: ”Det blir inte någon miljöförstöring om bara jag kör bil” och ”Varför skall jag avstå från att köra bil om alla andra kör bil och förstör miljön”. Ofta ser folk inte kopplingen mellan deras bilkörande och med de miljöproblem i samhället som biltrafiken genererat. (Ibid) Bilister blir irriterade på alla bilköer och på hur dåligt trafiken flyter men ser inte att det även är deras eget fel att köerna finns. De ser inte sitt eget handlande som något negativt utan skyller på något annat. För att lösa massbilismens problem är det viktigt att arbeta för att ändra folks attityder. (Ibid) Det måste arbetas med att förmedla kunskap så att människor ser orsaken till problemen och förhoppningsvis ser sitt ansvar.

Dilemmat som jag diskuterar ovan måste försöka undgås. För att lyckas med det krävs samarbete och förståelse. I kapitel 6 beskrivs Mobility Management, en metod där information och kommunikation används för att försöka påverka människors kunskaper och attityder och beteende när det gäller deras transport och resvanor. (Naturvårdsverket 2000)

5. Metod och datainsamling

5.1 Vetenskapligt förhållningssätt

Vetenskapsteorins två främsta inriktningarna är positivismen och hermeneutiken. Hermeneutik betyder tolkningslära och hermeneutiker studerar, tolkar och försöker förstå människans existens. Positivisterna försöker tillämpa naturvetenskapens forskningsmodell när de undersöker den sociala världen. De baserar sina antaganden på att det i den sociala världen finns likadana mönster, orsaker och följder som i naturen. (Denscombe 2000) Hermeneutiker avvisar detta tankesätt och menar att det inte går att studera fysiska och sociala fenomen på samma sätt. Vidare kritiserar de positivisterna för att de inte tar hänsyn till hur människor känner. De tror själva att den mänskliga existensen kan tolkas och förstås genom språket. (Thurén 1998)

Hermeneutikerns arbetssätt kan liknas vid en ”hermeneutisk cirkel”. Eftersom den hermeneutiske forskaren närmar sig sitt forskningsområde med en förförståelse av tankar, känslor och tidigare kunskap som han/hon har med sig sedan tidigare erfarenheter byggs förståelsen ständigt på med nya erfarenheter. ”Den hermeneutiske cirkeln” bygger på ett växelspel här emellan och forskarens mål är att förstå helheten och ställer den i relation till delarna forskningsproblemet. Positivisterna däremot bryter ofta ner forskningsproblemet och studerar del för del och ser inte till helheten. (Ibid)

Denna studie förhåller sig hermeneutiskt till sitt forskningsobjekt. Det hermeneutiska förhållningssättet har givit mig möjlighet att studera, tolka och försöka förstå den komplexitet arbetet mot ett hållbart samhälle står inför. Studieområdet har studerats med en förförståelse. De tankar, intryck, känslor och kunskaper som jag redan innan arbetets början besatt har varit en tillgång i arbetsprocessen.

5.2 Primärdata och sekundärdata – studiens källmaterial

Inom den vetenskapliga verksamheten är det metoden som är den hantverksmässiga sidan. Den information som samlas in i en vetenskaplig studie kallas för data. De data som samlas in är det som kallas studiens empiri. Data delas vanligtvis upp i två huvudgrupper: primärdata och sekundärdata. De flesta undersökningar bygger på både primär- och sekundärdata.

Primärdata är den data som forskaren själv samlar in genom en eller flera datainsamlingsmetoder. Det som forskaren kommer fram till skall sedan besvara den frågeställning som ställts upp. Primärdata kan både vara tidskrävande och dyr att samla in. Sekundärdata är data som redan finns, som redan har samlats in av andra. Sekundärdata är antingen:

- *Processdata*, till exempel tidningsartiklar och brev. Processdata har inte som syfte att produceras för att forskare skall använda sig utav den. Det är därför viktigt att man som forskare förhåller sig kritisk till den.
- *Bokföringsdata*, till exempel företagsredovisningar och offentliga register.
- *Forskningsdata*, till exempel data insamlad av andra forskare genom intervjuer och dylikt. När man använder sig utav forskningsdata skall man vara väl medveten om att forskare aldrig kan hålla sig helt objektiva utan omedvetet kan vinkla och lägga in egna värderingar i sin forskning.

(Halvorsen 1992)

Den här studien baseras på både sekundär- och primärdata. Studiens sekundärdata kommer från processdata, då främst tidningsartiklar skrivna om Vision Lundby samt material som Vision Lundby projektet producerat. Även forskningsdata har används för att få större förståelse för problemet. Primärdata har samlats in genom deltagande observation under tio veckor på Trafikkontoret i Göteborgsstad och genom fyra stycken informantintervjuer gjorda med anställda på Lundby Mobility Centre.

5.3 Undersökningsmetod

Metoden är ett redskap vi använder oss utav för att nå vårt mål, för att nå ny kunskap. Data samlas in och organiseras, bearbetas, analyseras och tolkas för att slutligen redovisas. Genom vår metod undersöker vi verkligheten på ett strukturerat sätt. Som forskare följer man uppsatta spelregler som beror på vilken forskningsmetod som valts. (Halvorsen 1992) Det finns framför allt två olika metoder: kvalitativ metod och kvantitativ metod. Den största skillnaden mellan kvalitativ och kvantitativ metod är att den förstnämnda fokuserar på mellanmänskliga situationer. Här gäller det att skapa en ömsesidig kontakt, lyssna och tolka hur människor handlar i vardagen. Drag från den symboliska interaktionismen (mellanmänsklig relation), hermeneutik (tolkning) samt från etnometodologin (hur folk handlar i vardagslivet) samverkar här. Den kvantitativa metoden analyserar istället relationer mellan variabler och inte relationer

mellan människor. (Trost 1994) Den kvantitativa metoden kräver endast ett fåtal upplysningar av en större mängd undersökningsenheter. Detta innebär att den kvalitativa metoden kan ge fullständig information och en förståelse där intresset vilar på det säregna och unika, medan den kvantitativa metoden ger en jämförbarhet och en förklaring. Med intresse för något gemensamt, något som är representativt och genomsnittligt. (Halvorsen 1992) Kvalitativ metod behöver inte nödvändigtvis genomföras med en intervju utan det är ett samlingsnamn på ett antal tekniker som mer eller mindre kan kombineras. Direkt observation, deltagande observation, informant och respondent intervjuer, analys av text kan vara tekniker man använder sig utav. Det viktigaste är att man kommer det som skall undersökas nära. Forskaren skall försöka sätta sig in i undersökningsobjektets situation, världen skall studeras inifrån. (Magne et al 1997) Det gäller för forskaren att växa mellan att förstå och förklara det han/hon undersöker för att nå målet – en bättre kunskap.

5.3.1 Studiens undersökningsmetod

Denna studie bygger på en kvalitativ metod. Under 10 veckor, hösten 2003 har jag gjort en deltagande observation på Göteborgs Stads Trafikkontor. Jag har valt att studera ett Mobility Management projekt, Vision Lundby som Trafikkontoret initierat. Deltagande observation har valts för att få möjlighet att studera projektet i dess naturliga sammanhang samt för att få möjlighet att vara delaktig i det system jag valt att studera. Tillvägagångssättet har varit strukturerat, vilket innebär att jag från början haft tillgång till allt material som syftades att studeras. Trafikkontoret har gett mig tillgång till allt skrivet och producerat material om Vision Lundby. Detta material har jag läst, organiserat och strukturerat upp i kronologisk ordning. (Se bilaga 2 och 3) Materialet har sedan studerats för att få en förståelse i hur det arbetas med projektet.

Jag har även deltagit i fyra möten om Vision Lundby samt genomfört fyra informantintervjuer med projektledare inom Vision Lundbys olika delprojekt. De intervjuade var Johan Lindau - Smartare kommunikationer för företag, Johan Axelsson – Godssamverkan i Lundby, Maria Coulianos – Smartare kommunikationer för privatpersoner samt Marie Löwkrantz – På cykel i Lundby.

Informantintervjuer bör styras så lite som möjligt av intervjuaren och de gjordes för att få en förståelse i hur de anställda inom Vision Lundby jobbar. (Halvorsen 1992) Förförståelsen för vad som gjorts inom projekten fanns redan vid intervjutillfällena, så syftet var att få mer

kunskap och förståelse för hur projektet bedrevs. Det var för mig viktigt att få de intervjuade att öppna sig och berätta avslappnat om hur själva arbetsprocessen går till. Intervjuerna var informella och skedde spontant utan på förhand skrivna frågor, frågorna kom av sig själv under samtalens gång, vilket är en förutsättning för en informantintervju. (Ibid) Varje intervju pågick i ungefär en timme. Detta sätt har valts att arbeta på främst för att jag får ut mer av mina studier om jag gör undersökningar som ligger nära problemområdet. Att jag valt att använda mig utav kvalitativa metoder innebär att jag fått mycket information och upplysningar av ett fåtal personer och ur ett begränsat material. Detta betyder att jag fått en större förståelse än om jag valt att arbeta kvantitativt och fått ett fåtal upplysningar av en större mängd undersökningsenheter.

5.4 Induktion och deduktion

Det finns i princip två olika sätt att dra slutsatser i en studie, induktion och deduktion. Induktion betyder att man drar allmänna, generella slutsatser utifrån empiriska fakta. Detta tillvägagångssätt används ofta inom den kvalitativa metoden, till exempel inom deltagande observationer. (Thurén 1991) Deduktion är ett sätt att dra slutsatser och den deduktiva metoden bygger på logik. Logiska slutsatser dras ur generella lagar eller axiom. Premisser sätts upp och dessa premisser leder till en slutsats. Slutsatsen kan vara sann i det speciella fallet men behöver nödvändigtvis inte stämma överens med verkligheten. (Ibid)

I den här studien sker arbetet induktivt. Jag vill förmedla en helhetsbild över dagens situation vad det gäller hållbar utveckling, hållbara transporter, bilism- och transportproblem samt även ge en övergripande bild över begreppet Mobility Management och hur det i Vision Lundby arbetas med Mobility Management. Datainsamlingen har gjorts genom de metoder jag gått igenom ovan.

5.5 Källkritik

Det är i princip omöjligt för en forskare att utföra en studie utan att föra över sina egna värderingar. Bara genom att välja studieområde läggs forskarens intresse och värderingar in. Syftet måste trots detta vara att förhålla sig objektiv till det man studerar. Det är viktigt att förhålla sig kritisk till det material man studerar. Materialet är alltid producerat av någon/några som har egna värderingar och som möjligtvis kan ha färgat materialet. Denna studie bygger till stor del på material som är hämta från media det vill säga processdata och material som är producerat av Vision Lundby. Processdata innebär en viss osäkerhet då den

som i detta fall är producerad av tidningar. Både journalister och tidningen har haft möjlighet att vinkla och överföra sina egna värderingar i artiklarna. Det material som producerats utav Vision Lundby har varit positivt och präglats av projektets intresse. Att använda sig utav material som präglas av värderingar och egenintresse kan om man inte är uppmärksam vara riskabelt. I mitt fall har det inte spelat en så stor roll, då mitt syfte varit att undersöka hur projektet genomförs. Det har för mig inte varit avgörande att materialet till stor del varit positivt laddat, jag har mest intresserat mig för det kreativa i projektet och studerat dess innehåll. Det krävs även att i en observation förhålla sig neutralt, inte bära på förutfattade meningar och inte lägga in egna värderingar i det man observerar. Min roll på Trafikkontoret har varit som student. Jag har studerat material, varit med på möten och intervjuat personer som student. 10 veckor är en relativt lång period och man finner sig till rätta och lär känna människor under en sådan tidsperiod. Detta ser jag inte som något negativt för min studie, snarare tvärtom. Den mellanmännsliga och avslappnade situationen har snarare gett mig möjlighet att observera hur projektet verkligen fungerar och fasaden man möts av genom ett kort möte bröts ner.

6. Mobility Management

6.1 Mobility Management – ett nytt sätt att trafikplanera

Mobility Management innebär ett nytt tankesätt för att lösa trafikproblemen. Syftet med Mobility Management är att påverka resan eller transporten innan den börjat. Istället för att bygga ny infrastruktur skall den befintliga infrastrukturen effektiviseras. Traditionell trafikplanering har tillgodosett människors efterfråga på rörlighet utan att ifrågasätta den. Mobility Management försöker istället påverka efterfrågan, man vill alltså uppnå en beteendeförändring för person och godstransporter. (Se tabell 2.) (Ljungberg 2000)

Tabell 2. Skillnader mellan två trafikplanerings angreppssätt.

TRADITIONELL TRAFIKPLANERING	MOBILITY MANAGEMENT
Ge tillgång till infrastruktur	Påverka efterfrågan
Hårdvarulösningar (fysiska åtgärder)	Mjukvarulösningar (attityd och beteendepåverkan)
Lindrar symtom vid utloppet	Löser problem vid källan
Optimera kapacitet	Påverka före resan

(Källa: Mobility Management 2003)

Den officiella definitionen av Mobility Management lyder:

Mobility Management är ett efterfrågeorienterat angreppssätt för att påverka person - och godstransporter genom att:

- *Uppmuntra användandet av miljöanpassade färdssätt.*
- *Förbättra hållbar tillgänglighet för alla människor och organisationer.*
- *Öka effektiviteten i transporter och markanvändning.*
- *Minska trafiken genom att begränsa antal, längd och behov av motoriserat resande.*

(Mobility Management 2003)

Mobility Management kommer aldrig att ersätta tekniska transportlösningar men utgör ett komplement och tillsammans kan de ge bättre effekt. Genom Mobility Management arbetet

kan man förhoppningsvis påverka människors kunskaper, attityder och beteende och få dem till att utnyttja transporter och infrastruktur mer effektivt. Verktyg man främst arbetar med är:

- Information
- Kommunikation
- Organisation
- Koordination

(Ljungberg 2000)

Dessa mjuka transportlösningar kan tillämpas inom flera olika områden: till exempel i en region, i en kommun, inom ett speciellt område, för ett evenemang eller i ett företag. Syftet är att inom alla områden påverka efterfrågan på resor och transporter. Lyckas det så kan vinster göras inom ekonomi, säkerhet och miljön. (Ibid)

6.2 Mobility Management aktiviteter

Samarbete är ett nyckelord inom Mobility Management. Det krävs att många olika aktörer samarbetar i arbetet för att nå beteendeförändringar. Mycket av arbetet sker i samverkan mellan näringslivet och organisationer. Den traditionella sektorsplaneringen, där det planeras inom varje sektor för sig är inte hållbar. Det måste planeras utifrån ett helhetssynsätt där olika aktörer samverkar för att resultat skall uppnås. För att Mobility Management projekt skall lyckas krävs även samarbete över fackgränser. Det behövs kompetens inom områden som trafik, miljö och information. (Mobility Management 2003)

I Mobility Management arbetet ingår både gamla och nya åtgärder. Det som är speciellt med denna metod är att gamla och nya åtgärder sammanförs till en helhet. Det är helheten som är styrkan, attityd- och beteendepåverkan skall komma från många olika håll. Nedan följer några exempel på vilka metoder som används inom Mobility Management:

- Bilpooler
- Samåkning
- Cykel- och kollektivtrafik kampanjer
- Samdistribution för företag
- Stödja lokal handel
- Rådgivning och konsultinsatser

- Stötta företags arbete med miljöanpassning av transporter
- Ersätta traditionella sammanträden med telefon- eller videokonferenser

(Mobility Management 2003)

6.3 Mobility Management i världen

Mobility Management tillämpas olika i olika länder. Redan på 1970-talet började man i USA att arbeta med Mobility Management, eller Transportation Demand Management (TDM) som det benämns där. Anledningen till att de startade sitt arbete på 70-talet har med oljekrisen 1972 att göra. Bristen på bensin fick företag att starta samåkningsprogram för anställda, så att de skulle kunna ta sig till sina arbeten som ofta låg i periferin. På 1990-talet lagstiftade 13 stater att företag med mer än 100 anställda skulle se över de anställdas resor till och från jobbet så att utsläpp från transporter skulle minska. Åtgärder var bland annat: parkeringsstyrning, möjlighet att arbeta hemifrån, flextid och komprimerade arbetsveckor. Denna lag som kallas Roul 1501 har idag upphört men många företag arbetar vidare med TDM åtgärder eftersom det är lönsamt för företagen och dess anställda. I USA är det ekonomin som styr TDM arbetet och inte miljöansvaret. (Institutet för transportforskning 2001)

I Europa har främst Nederländerna arbetat med Mobility Management under en längre tid. Nederländerna har främst fokuserat på trafikträngsel och miljövänliga transportlösningar. Hur de olika länderna i Europa arbetar med Mobility Management och vad de lägger fokus på skiljer sig mycket åt. Därför har en europeisk plattform, European Platform On Mobility Management (EPOMM) skapats. EPOMM har som främsta uppgift att marknadsföra och vidareutveckla Mobility Management i Europa. (Ibid)

Det finns idag mobilitetskontor i över 10 svenska städer och regioner men Mobility Management arbetet pågår även i ett flertal kommuner som inte har något mobilitetskontor. Lund var första stad i Sverige med att öppna ett mobilitetskontor. 1998 började de sitt Mobility Management arbete. De har sedan dess kommit långt i sitt arbete och sysslat med bland annat transporter i den kommunala verksamheten, företags person- och godstransporter, miljöbilar och bilpooler. (Lunds kommun 2003)

7. Vision Lundby

7.1 Vision Lundby – en inledning

I mars 2000 startade Vision Lundby som är ett Mobility Management projekt i stadsdelen Lundby i Göteborg. Vision Lundby är ett långsiktigt projekt och följs med intresserade ögon från flera håll i Sverige, Europa och världen. Deras Mobility Management arbete är unikt då arbetet försöker greppa en hel stadsdel med många olika alternativa rese- och transportlösningar. Det arbetas med att utveckla attraktiva transportlösningar som är fördelaktiga ur såväl miljösynpunkt som för företag, boende och besökande i området. Vision Lundby är initierat av Trafikkontoret och bedrivs i samarbete med Västtrafik, Stadsdelsförvaltningen Lundby, Stadsbyggnadskontoret, Vägverket Region Väst och Norra Älvstrandens Utvecklings AB. Inom varje delprojekt är visionen att ett brett samarbete med så många parter som möjligt skall ingå.

All information som använts till det här kapitlet har inhämtats genom deltagande observation och intervjuer på Trafikkontoret och Lundby Mobility Centre (se metodavsnitt för mer information) Min studie har pågått under en period på 10 veckor. Eftersom mycket information som rör Vision Lundby har kommit till min kännedom genom olika informationsvägar är det svårt att exakt ange var jag fått den. Jag har gjort intervjuer, läst producerat material, läst vad som skrivits i media, suttit med på möten samt under arbetstid träffat folk som jobbar med projektet. I bilaga 2 och 3 finns en förteckning på alla artiklar och allt producerat material jag har studerat. När det gäller exakta siffror och uppgifter ger jag direkt hänvisning till källan.

7.2 Stadsdelen Lundby

Stadsdelen Lundby är belägen på centrala Hisingen och omfattar området mellan Älvsborgsbron till Tingstadstunneln och gränsar i norr till Tuve. (Se bilaga 1.) Där bor idag ungefär 33 500 personer och det finns nära 21 000 arbetsplatser i stadsdelen. Det finns många mindre områden i Lundby vars karaktär skiljer sig mycket åt. Vissa områden som Bräcke och Tolered är typiska villaområden medan andra så som Sannegården och Kyrkbyn mestadels består av flerfamiljshus. Ringön och Tingstadsvassen är rena industriområden och Norra Älvstranden består både av bostäder och av arbetsplatser. Stadsdelen har ett flertal olika centrumbildningar och ett varierat näringsliv med små, medelstora och multinationella

företag. Här finns ett flertal grundskolor och på Lindholmen finns ett utbildningscentrum med gymnasier och högskolor beläget. (Göteborgs Stad 2003)

Stadsdelen och då främst Norra Älvstranden genomgår nu en stor förändring. I nära 150 år var området med dess hamnverksamheter och varv ett av världens mäktigaste och Göteborgs ansikte utåt. Under 1970-talet genomgick Norra Älvstranden stora strukturförändringar då varv och hamnaktiviteter lades ner. Idag pågår arbetet med att bygga ”den goda staden” på Norra Älvstranden. Med ”den goda staden” menas en levande stadsdel genomsyrad av kultur, fritidsaktiviteter, bostäder och arbetsplatser, men även där resor och transporter fungerar på ett attraktivt sätt. Attraktivt både ur miljö- och effektivitets synpunkt. (Hermansson et al 1999) Om 20 år väntas det finnas 50 000 personer på Norra Älvstranden, 35 000 på arbetsplatser och 15 000 boende. (Trafik & Miljö i Lundby 2000) Lundby har en historia av mycket genomfartstrafik och med stora godstransporter i hamnen så redan innan de nya och de planerade utbyggnaderna på Älvstranden var stadsdelen hårt trafikbelastad. För att klara av krav på framkomlighet och för att kunna uppfylla de nationella och lokala miljömål som är uppsatta krävs det att nya trafikåtgärder sätts in. Lundby är ett storstadsområde, ett Göteborg i miniatyr och ett lämpligt område för utveckling av nya transportlösningar.

7.3 Lundby Mobility Centre –centrum för smartare kommunikationer

Vision Lundby som pågått sedan 2000 utvecklades och gick in i en ny fas i november 2002. Då öppnades Lundby Mobility Centre på Norra Älvstranden, den officiella invigningen var i mars 2003. Arbetet hade hittills varit koncentrerat till bilpooler, Lundbykortet och Godssamverkan (mer om dessa projekt nedan). Lundby Mobility Centre erbjuder privatpersoner och företag stöd och råd för hur de skall kunna se över och planera sina resor och transporter på bästa möjliga sätt. Servicekontoret vänder sig både till hushåll och till företag med erbjudandet – *Smartare kommunikationer för privatpersoner och företag*. Dialogen med hushållen är inriktad på olika transportalternativ som bilpool, cykling, samåkning och kollektivtrafik. Företagen kan få hjälp med att diskutera anställdas tjänsteresor, godstransporter samt olika tjänster som företagen kan erbjuda sina anställda. Vision Lundby har pågående projekt inom 6 olika områden. Vad de olika projekten innehåller och innebär går igenom nedan.

7.4 Smartare kommunikationer för privatpersoner

Mycket i våra liv styrs av vanor. Vi gör ofta som vi alltid gjort, det är enklast så. En smart trafikant bryter den här trenden och är den personen som utnyttjar de transportmöjligheter som bäst gynnar den personliga ekonomin, hälsan och miljön och inte slentrianmässigt väljer bilen. På Lundby Mobility Centre jobbar en person med att samordna alla aktiviteter som är riktade till privatpersoner, hushåll och föreningar i Lundby. Syftet är att visa människor att det finns flera olika alternativ till hur man kan ta sig fram. Förhoppningsvis kan Vision Lundby hjälpa folk till att bli en smart trafikant. Målet är inte att få människor att överge bilen helt, utan att få dem att välja andra alternativ ibland. Vissa av Vision Lundbys aktiviteter går in både inom *Smartare kommunikationer för privatpersoner* och *Smartare kommunikationer för företag*. Bilpooler och cykling är två sådana exempel. Under denna rubrik som handlar om aktiviteter som rör privatpersoner kommer jag även att ta upp bilpooler och cykling som rör aktiviteter riktade mot företag. För att få en bättre förståelse om de olika aktiviteterna väljer jag att inte separera dem åt i min beskrivning.

7.4.1 Bilpooler i Lundby

I Göteborg finns det billigare och enklare sätt att ta sig fram än med bil. Det är kostsamt att äga bil och kan vara stressande när det är köer och inte finns parkeringsplatser. Men ibland kan det vara bekvämt och praktiskt och även lönsamt att resa med bil. Ett medlemskap i en bilpool innebär att man har tillgång till bil när man behöver den men att man är fri från allt ansvar gällande service, tankning och liknande sysslor som medföljer när man äger bil. Positivt är även att man slipper stå för alla fasta kostnader själv, den summan delar man på i en bilpool. Det har från andra projekt visat sig att en bilpool minskar antalet bilar ute på vägarna. Samtidigt kör de som gått över till bilpool mindre än vad de skulle ha gjort om de ägde en bil. Folk tänker en extra gång innan de tar bilen. Detta leder i sin tur till att kollektivtrafiken får ett större underlag. (Vårt Lundby 3/00)

Arbetet med bilpooler i Lundby är det projektet som pågått längst. Det finns för närvarande (december 2003) tre olika bilpoolsföretag i Lundby: Statoil Bilpool, Sunfleet Carsharing och Hisingens bilkooperativ, varav de två förstnämnda vänder sig till både företag och privatpersoner och är kommersiella. Det finns ett flertal poolbilar utlokaliserade på åtta olika ställen i stadsdelen. Arbetet med att göra folk uppmärksamma på bilpoolerna har skett genom informationsutskick till de boende, informationsmöten och dörrknackning i de olika områdena. Information har även givits vid biblioteksveckor, torgaktiviteter och prova på

dagar som Vision Lundby anordnat. Det finns en anställd som jobbar 60 procent med bilpoolsprojektet.

Inom Vision Lundby arbetar man även med att få företag att nyttja bilpooler. Tanken med att företag skall ha bilpooler är att de anställda skall ha tillgång till bil för resor i tjänsten utan att för den skull behöva äga egen bil eller ha tjänstebil. Bilarna utnyttjas på detta sätt mer effektivt och kan ge företaget ekonomisk vinning. Företaget tjänar bland annat på att ha bilar som utnyttjas effektivt och behöver inte lägga onödiga summor på parkeringsplatser till de anställda. De anställda får även tillgång till nya säkra bilar. Nya bilar är generellt även miljövänligare än äldre modeller. Erfarenheter visar att bilpooler även ger vinst för miljön. Denna vinst beror på att inte lika många känner behov av att äga egen bil. Minskar antalet bilar minskar även trängseln på våra vägar. Inom Vision Lundby vill man även effektivisera bilpoolerna till den grad att företag använder dem under dagarna och boende på kvällarna.

7.4.2 På cykel i Lundby

Cykelvägarna i Lundby är bra, men kan givetvis alltid bli bättre. Stadsdelen lämpar sig speciellt bra för cykling jämfört med andra delar av Göteborg då det inte finns så många backar i området. Negativt för cyklisterna är förstås Göta Älv som utgör en barriär från Göteborgs centrala delar. Vill man cykla in till centrala Göteborg måste man ta sig över Götaälvsbron eller Älvsborgsbron, som är två högbroar. Ett alternativ är även att ta sig över älven med någon av älvbåtarna. Det finns ett politiskt uppdrag om att utreda möjligheten till en cykelbro över Göta Älv. Sedan slutet av 2002 jobbar en person på heltid med delprojektet - *På cykel i Lundby*. Projektet syftar till att öka cyklandet och göra det säkrare för folk att ta sig fram på cykel i stadsdelen. Man vänder sig både till privatpersoner och till företag. År 2003 har cykelarbetet innefattat bland annat: belöningsaktiviteter, Cykeldagen och tävlingar. Belöningsaktiviteter har hållits ungefär varannan vecka. Cyklister har belönats för att de cyklar med bland annat: ägg under påskveckan, frukt, dricka och med Lussekatter under lucia. Under Cykeldagen som Lundby Mobility Centre anordnade i oktober 2003 erbjöds bland annat cykelreparationer, rådgivning och gratis cykelkartor. Västra Götalands två cyklande poliser fanns på plats för att berätta hur man beter sig i trafiken. Lokala cykelaffärer och Hisingens cykelklubb fanns också på plats för att hjälpa till.

Projektet *På cykel i Lundby* vänder sig även till företag genom olika aktiviteter.

Cykelutmaningen är ett arrangemang som pågår i hela Göteborg. Lundby Mobility Centre vill

satsa extra mycket på att få med anställda på företag och förvaltningar i stadsdelen i arrangemanget. På arbetsplatserna bildas olika cykellag som under tävlingens gång samlar poäng och i slutet av tävlingen finns det priser att vinna. Syftet är att visa vilka fördelar cykling som transportmedel har. Cykling leder till bättre hälsa, bättre ekonomi och minskad miljöpåverkan (om man väljer bort bilåkandet). Det har visat sig att cykelutmaningen lett till att fler väljer cykeln som transportmedel.

Under våren 2004 kommer det bland annat anordnas tre cykelturer med olika aktivitetsstopp, cykla till skolan projekt. Ett nytt cykelprojekt, hälsotrampet kommer också att dras igång. Hälsotrampet är ett projekt som syftar till att få fler människor att börja cykla. Projektet kommer att pågå i hela Göteborg. Lundby Mobility Centre vänder sig till företag i Lundby och kommer att välja ut 11 stycken hälsotrampare som får cykel, cykelhjälm, regnställ, cykeldator, busskort och en hälsoundersökning. Personerna kommer att följas upp under våren för att se vilka resultat det ger att ställa bilen och börja cykla istället. Det arbetas även med att få igång cykelpooler för företag i området. Målet är att sätta upp 11 cykelstationer med totalt 150 cyklar som anställda på företag i området skall få tillgång till.

7.4.3 Torgaktiviteter

Vision Lundby arrangerar kontinuerligt torgaktiviteter. Under hösten 2003 hölls sju olika torgaktiviteter på olika ställen i stadsdelen. Syftet med dessa arrangemang är att skapa en dialog med boende i Lundby. På torgaktiviteterna informeras det om själva projektet. Det har under hösten mestadels informerats om bilpooler, cykling, kollektivtrafik och avgasmättningsprojektet.

7.4.4 Skrotbilsprojektet

Gamla bilar står för en stor del av trafikutsläppen. Det är därför önskvärt ur miljösynpunkt att få bort dessa bilar från våra vägar. 2300 invånare i Lundby som äger en bil äldre än årsmodell 1988 har under hösten 2003 erbjudits att skrota sin bil och i gengäld få skrotningspremien på 1700 kr samt ett årskort på kollektivtrafiken eller ett medlemskap i en bilpool under ett år. Vision Lundby har haft budget för att skrota 100 bilar. Projektet har hittills varit lyckat, 100 bilägare ingår nu i projektet. De allra flesta har valt att få ett årskort på kollektivtrafiken, sex stycken har gått med i bilpool. Bilägarna kommer under våren 2004 att följas upp för att se om och i så fall hur deras resvanor har förändrats. De övergripande målen med projektet är att

minska utsläpp och trafikträngsel i Lundby samt att kommunicera med Lundbybor om resbeteende och bilägande.

7.4.5 Biblioteksveckor och Lundby Mobility Week

Representanter från Lundby Mobility Centre har under hösten 2003 varit ute och informerat om dess verksamhet på olika bibliotek i Lundby. Resultatet har skiljt sig åt beroende på vilket bibliotek de har besökt. Bäst respons fick de på Älvstrandens bibliotek, där det rör sig flest ungdomar och studenter. I mitten av september 2003 pågick European Mobility Week, en vecka med temat resande och transport. Lundby Mobility Centre arrangerade olika aktiviteter kring cykling, kollektivtrafik, bilpooler, bilpoolsbilarna visades upp, det hölls seminarium och cyklister belönades med frukt.

7.4.6 Avgasmätning IRMA

Infraröd mätning av avgasutsläpp är en kampanj som bedrivs av Trafikkontoret, Vägverket, Västrafik och Göteborgsregionen. Mätningar av bilars avgaser har gjorts runt om i Göteborg. Mellan 25 augusti och 26 september skedde mätningarna i Lundby, vid Erikbergs köpcentra. När en bil passerar den infraröda strålen mäts avgasernas sammansättning och bilisten får direkt reda på hur bilen mår och vilken körstil han/hon har. Lundby Mobility Centre har skickat ut information om IRMA till 3500 hushåll i området. Det har även informerats om mätningen på olika aktiviteter som Lundby Mobility Centre anordnat. Det delades ut 2000 mätkort, så att bilister skulle kunna följa upp och förbättra sitt eget körande. Skickades mätkortet in till Lundby Mobility Centre när det var fullt kunde bilisten vara med i utlottningen av 20 stycken provåkarkort i kollektivtrafiken. Under mätperioden var det 94 338 bilar som passerade mätaren. En utvärdering av avgasmätningen pågår, 300 telefonintervjuer görs. Syftet med undersökningen är att få reda på vilken uppmärksamhet mätningen har fått. Nedan redovisas resultatet av de bilar som passerade mätningen. Den första stapeln visar att bilarnas katalysatorer fungerar bra och att körstilen också är bra. Stapel nummer två betyder att bilarnas katalysatorer antingen inte är i full funktion eller att körstilen är onödigt miljöstörande och bränsleförbrukande. Den sista stapeln visar att bilarnas katalysatorer troligen är ur funktion och att körstilen kan förbättras.

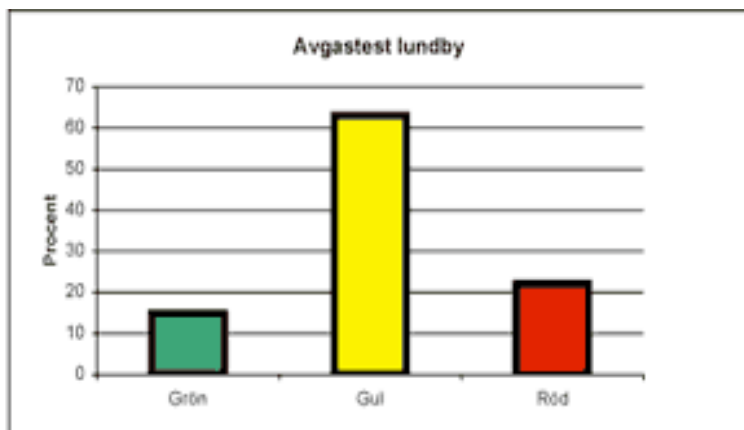


Diagram 2. Avgastest i Lundby.

(Källa: Vision Lundby 2003)

7.4.7 Barn och ungdom

En trafikpedagog på Trafikkontoret i Göteborg arbetar deltid med ett projekt i Lundby som är riktat mot barn, ungdomar och skolor. Projektet vill visa att det går att lära ut trafikfärdigheter i skolor på ett roligt och annorlunda sätt. Målet med projektet är att ta fram nya modeller som skall ge unga människor bättre medvetenhet om trafik, miljö och säkerhet. Lärare på skolor i Lundby blir utbildade i denna nya arbetsmetod och ingår i arbetslag som arbetar med trafikfrågor efter den nya metoden.

7.4.8 Grönt Reskort – Lundbykortet

Under perioden januari – juni 2002 pågick ett pilotprojekt med det så kallade Lundbykortet. Tanken var att trogna kollektivtrafikresenärer skulle erbjudas rabatter på olika tilläggstjänster som taxi, hyrbil eller bilpool. Lundbykortet var i grunden ett vanligt månadskort för kollektivtrafiken men hade ett lite annorlunda utseende samt ett antal förmåner kopplade till sig. Priset för kortet var lika mycket som det vanliga månadskortet. Förmånerna kopplade till kortet var följande:

- 15 procent rabatt på Toyota Rent a Car.
- 10 procent på bästa pris på Hertz Biluthyrning.
- 8 procent bonus på det samlade beloppet för resor med Taxi Göteborg.
- Erbjudande hos de bilpooler som är lokaliserade i Lundby.
- Rabatter på diverse cykeltillbehör hos lokala cykelhandlare.

1600 boende i Lundby blev tillfrågade om att delta i projektet var av 470 anmälde sitt intresse. Slutligen var det ungefär 200 som köpte kortet. En fjärdedel av dem som köpt Lundbykortet utnyttjade någon av de rabatter som var kopplade där till. Den rabatt som flitigast användes av kortinnehavarna var rabatten hos Taxi Göteborg. Utvärderingen som gjordes av projektet visar bland annat att anledningen till att inte alla som anmälde sitt intresse köpte kortet var att de bytt bostad eller helt enkelt glömt bort erbjudandet.

Tabell 3. Lundbykortet.

Antal förfrågningar	1600 stycken
Antal som anmälde sitt intresse	470 stycken
Antal som köpte kortet	200 stycken
Antal som utnyttjade någon rabatt	50 stycken

(Källa: Vision Lundby 2003)

Utvärderingen visade även att 90 procent av användarna var positiva till idén om ett kort som kan användas till mer än bara till kollektivresor. För tillfället pågår inte något arbete med ett nytt Lundbykort inom Vision Lundby. Ärendet ligger nu hos Västtrafik. Idén är god så den kommer förhoppningsvis att vidareutvecklas.

7.5 Smartare kommunikationer för företag

Kommunikationer är A och O för de flesta företag. Transport vare sig det gäller varu- eller persontransport är viktiga kommunikationer. Användandet utav effektiva transportsystem kan ge ekonomiska, sociala och miljömässiga fördelar för företaget och för hela samhället. Vision Lundby vill visa att det finns attraktiva transportlösningar som gynnar alla parter. På Lundby Mobility Centre finns en projektledare som arbetar heltid med smartare kommunikationer för företag. En heltidstjänst finns också tillsatt för arbetet med godssamverkan i stadsdelen. Syftet med *smartare kommunikationer för företag* är att väcka frågan om hur företag och organisationer kan arbeta med transporter. Vision Lundby vill väcka intresse för denna fråga, förmedla konkret information och visa företag och organisationer vilka olika möjligheter det finns till smartare kommunikationer. Målet är att företag och organisationer skall se på resor och transporter på ett nytt sätt. Lundby Mobility Centre närmar sig företag genom telefonkontakt som oftast genererar i möten och seminarium. Vision Lundby verkar som en länk mellan företagen och de olika lösningarna som finns. De visar vilka olika åtgärder som finns och förmedlar sedan kontakten vidare. Miljöfordon, samåkning, godssamverkan,

kollektivtrafik, telefon- och videokonferenser är exempel på möjligheter som kan kombineras och användas i arbetet för att möta behovet av transporter.

7.5.1 Miljöfordon

Att få till ett ökat användande av miljöfordon i Göteborg är väldigt angeläget. Miljöfordon är antingen väldigt bränslesnåla eller drivs av annat bränsle än bensin och diesel vilket är positivt ur miljösynpunkt. Det bedrivs arbete i hela Göteborgs kommun för att få kommunala och privata företags tjänstebilar till att vara miljöfordon. I Lundbys stadsdelsförvaltning är hittills (dec 2003) 33 bilar utav 75 klassade som miljöfordon. I juli 2001 hade 700 företag i Lundby fått erbjudande om att få låna ett miljöfordon ur en demopool som Gatubolaget administrerar åt Trafikkontoret. Intresset har än så länge varit relativt svalt. Erbjudande om att testa miljöbilar fortsätter. Företag kan veckovis få låna person- och transportfordon som är miljövänliga.

7.5.2 Samåkning

Hade fler människor samåkt till sina arbeten hade trängselproblemen inte varit så pass stora som de är i dag. Undersökningar visar att det i snitt färdas 1,2 passagerare per bil i Sverige och att hela 77 procent av alla bilresor till och från jobbet och i tjänst görs med en ensam person i bilen. (Faktablad samåkning 2003) Genom att samåka gynnar man inte bara sin egen ekonomi utan man hjälper även till att bidra till mindre trängsel på våra vägar och till att den negativa miljöpåverkan minskar. Det är viktigt att det finns bra system för hur samåkningen skall fungera annars ger människor lätt upp och går tillbaka sina gamla vanor igen. Lundby Mobility Centre hjälper företag med deras samåknings system. Trafikkontoret och Vägverket arbetar tillsammans för ett mer avancerat IT-baserat samåkningssystem – *Intelligent samåkning*. Syftet är att erbjuda ett enkelt, lättanvänt, flexibelt och bekvämt system för samåkning. För att systemet skall kunna användas krävs det att det finns 2000 användare. Fram till mars 2004 pågår ett pilotprojekt där tre företag i Lundby testar systemet.

7.5.3 Förmånskort

Lundby Mobility Centre har sedan hösten 2002 förmedlat Västtrafiks tjänst, där företag kan prenumerera på månadskort inom kollektivtrafiken. Tjänsten innebär att företag kan sälja månadskort till sina anställda till subventionerade priser. Subventioneras korten räknas de som löneförmån. För företagen är detta ett steg i rätt riktning för föregagets miljöarbete. Ju fler som har kollektivtrafikkort ställer bilen och minskar den negativa miljöpåverkan.

7.5.4 Resplaner och Fjärrkonferenser

Lundby Mobility Centre hjälper företag att på olika sätt minska sina resor och transporter samtidigt som det finns ekonomisk vinning att tjäna. Resplaner och fjärrkonferenser är exempel på detta arbete. Olika resprofiler för resor till samma destination tas fram i samarbete med företagen. Företagen kan sedan välja det transportsätt som är lämpligast ur tids-, ekonomi- och miljösynpunkt. Det finns många fördelar med att hålla video- och telefonkonferenser. Företagen slipper res- och transportkostnader och tekniken gör det möjligt att snabbt och enkelt konferera med människor överallt i världen utan att behöva förflytta sig. Den minskning av resor som fjärrkonferenserna leder till genererar i ett minskat trafiktryck, vilket i sin tur leder till minskad miljöbelastning och mindre trängsel på våra vägar. Lundby Mobility Centre visar företag och organisationer vilka möjligheter som finns för att effektivisera sina persontransporter.

7.5.5 Godsamverkan i Lundby

Projektet *Godsamverkan* har till syfte att minska antal varutransporter i Lundby. Detta kan lätt lösas genom att köra med fullastade distributionslastbilar. En person på Lundby Mobility Centre arbetar heltid med att försöka för kunder och leverantörer att samverka för bättre beställnings- och leveransrutiner. Godssamverkan projektet i Lundby innefattar idag företag som säljer och företag som köper kontorsmaterial. Leverantörer som är med i projektet är: Corporate Express, Lyreco, Svanströms, TG Skrivab och Wettergrens. Dessa leverantörer arbetar med så kallade ”sällanleveranser”, vilket betyder att de samordnar sina transporter och kör ut till flera kunder samtidigt. Projektet startade i maj 2001 och utvärderingen som gjordes efter ett års arbete visar att en del av företagen som varit med i projektet minskat sina leveranser av kontorsmaterial med upp till 50 procent. Idag (december 2003) är 17 företag med i projektet. Förhoppningen är att godssamverkan skall gälla många fler leveranser än kontorsmaterial och det arbetas med en utveckling till andra områden.

7.6 Internationellt samarbete

Vision Lundby är delaktiga i tre olika EU projekt.

- TELLUS (Transport & Environment aLLiance for Urban Sustainability)
- TARGET (Travel Awareness and Regional Groups for Environmental Transport)

- GUIDEMAPS (Gaining Understanding of Improved Decision Making and Participation Strategies)

Stora delar av Vision Lundby finansieras utav Tellus och Target. I Tellus projektet ingår Rotterdam, Bukarest, Gdynia, Berlin och Göteborg. Tanken är att erfarenheter skall utbytas mellan dessa länder. Göteborg medverkar i Tellus med fem olika projekt. Vision Lundbys delprojekt *Godssamverkan i Lundby* är ett av dessa. Tellus startade i februari 2002 och kommer att avslutas på våren 2006. Target startade i juli 2002 och pågår fram till sommaren 2005. Vision Lundby är med i Target med fyra olika delprojekt: *Smartare kommunikationer för företag*, *Smartare kommunikationer för privatpersoner*, *På cykel i Lundby och Barn och Ungdom*. De andra samarbetsparterna inom Target är: Yorkshire & Humber, Bremen, Odense och Euregio Scheldemond (Belgien/Holland). Target håller möte en gång i halvåret och en god dialog hålls med mobilitetskontoren i andra länder. Guidmaps är ett europeiskt forskningsprojekt där syftet är att identifiera de hinder som finns när hållbara transportlösningar skall införas. Vision Lundby är ett av det europeiska transportprojekt som studeras.

7.7 Information till Lundbyborna

I ett projekt som Vision Lundby är det mycket viktigt att satsa på kommunikation och information. Projektet är beroende av att det finns en god dialog med boende och företag i området. Det är en förutsättning att det finns fungerande informations vägar. Information om projektet förmedlas genom:

- Massmedia – Det är främst den lokala massmedian som följer projektet.
- Hemsidan – På Vision Lundbys hemsida finns all information om projektet.
- Föreläsningar – Det hålls föreläsningar om Vision Lundby på olika tillställningar, både lokala och globala.
- Nyhetsbrev – Fyra gånger årligen ges Vision Lundbys nyhetsbrev ut. I nyhetsbrevet informeras det om aktuella händelser och en lägesrapport ges.
- Seminarium – Det anordnas olika seminarium av Vision Lundby. Främst vänder man sig till företag i Lundby.
- Studiebesök – Det finns ett intresse för projektet både i Sverige och internationellt därför erbjuds studiebesök på Lundby Mobility Centre emellanåt.

- Faktablad och annan tryckt information – Vision Lundby producerar faktablad och broschyrer som skickas ut till boende och företag samt återfinns i PDF – format på hemsidan.

Vad som skrivits i media om Vision Lundby och vad Vision Lundby producerat för material finns med i kronologisk ordning som bilaga sist detta arbete.

8. Avslutande diskussion

Transporter har utvecklats till en viktig del av vårt samhälle trots att de skapar stora negativa effekter för miljön och för oss människor. Trafikvolymen på våra vägar ökar årligen samtidigt som kraven på en hållbar utveckling blir hårdare. Detta är en ekvation som inte går ihop och därför läggs resurser på att försöka minska den ökande trafikvolymen. Denna studie har lyft fram Mobility Management som en metod för att försöka komma till bukt med problemet. Genom att försöka påverka människors resa innan den börjat skall en beteendeförändring uppnås och trafikvolymen minska eller åtminstone stagnera. Mobility Management kan tillsammans med teknisk utveckling, fysisk planering och politisk reglering mycket väl vara lösningen på många trafik- och miljöproblem. För detta fordras ett gott samarbete mellan olika aktörer samt över fackgränser i samhället.

För att minska bilåkandet och då främst ensamåkandet måste det finnas godtagbara alternativ därtill. Finns det inga likvärdiga alternativ är chansen väldigt liten att folk väljer andra färdmedel än bil. Samhället måste se till att det finns goda möjligheter till kollektivtrafik. Men det finns även många andra alternativ att lyfta fram så som, cykling, samåkning, promenader, videokonferenser (istället för att förflytta sig) och bilpooler. För att nå en beteendeförändring krävs det att man arbetar mycket med att informera människor om hur situationen är och vad de har för möjligheter till att förändra den. Ofta är det brist på kunskap som hindrar människor från att bryta sina vanor. Det tar tid att ändra ett invant beteende, så Mobility Management arbetet måste vara en långvarig process. Mobility Management handlat mycket om information, kommunikation, organisation och samordning och att med dessa verktyg effektivisera användandet av infrastrukturen.

Mobility Management kommer aldrig att ersätta tekniska transportlösningar men utgör ett komplement och tillsammans kan de ge bättre effekt. Inom framtidens samhällsplanering är Mobility Management ett viktigt verktyg. I arbetet ingår både gamla och nya åtgärder. Det unika med denna metod och det som är metodens styrka är att gamla och nya åtgärder sammanförs till en helhet. Helheten är en styrka i arbetet för att nå en attityd- och beteendeförändring. Information, kunskap och påverkan skall komma från många olika håll i samhället. Samarbetas det på denna punkt är chansen större att en förändring sker.

Arbetet med beteende- och attitydförändring hos folk är viktigt när massbilismens problem skall försöka lösas samt för att komma närmare målet där det råder en hållbar utveckling. Massbilismen som fenomen har i denna studie försökts förklaras med hjälp av fångarnas dilemma perspektivet. Att åka bil anses av många vara det överlägset bästa alternativ att ta sig fram med. Det anses vara bekvämt, ge god tillgänglighet, vara flexibelt att använda och anses även vara ett gott alternativ ut kostnadssynpunkt, även om detta inte alltid stämmer med verkligheten. Som individ upplever man större nytta av att göra ett egoistisk val- att åka bil, än vad man skulle göra om man valde det som är bäst ur kollektiv synpunkt – åka mindre, eller ingen bil alls. För att komma ur detta dilemma som leder till massbilism, miljöproblem, trängsel med mera krävs samarbete. Vi måste samarbeta för att minska massbilismen och förbättra miljösituationen. För att få människor till att samarbeta, så att bilåkandet minskar, gäller det att se till att människor har kunskap om gällande situation. Idag är det allt för många som inte kopplar sitt eget bilåkande med många av de problem bilismen genererar. De ser sitt eget agerande som en droppe i havet och anser sig inte kunna påverka situationen. Det är förvisso sant att en enda individs ändrade beteende inte spelar speciellt stor roll, men tanken är att vi ska samarbeta. Om alla anstränger sig lite för att minska trycket på våra vägar och för att förbättra miljön kan resultat ske snabbt. Nyckelord i detta sammanhang är: *samarbete* och *kunskap*. Människor behöver kunskap för att förstå resultatet av sitt eget handlande och för att inse att det går att lösa problem om vi samarbetar. Ju fler det är som samarbetar ju bättre utfall.

Vision Lundby arbetar med att försöka få privatpersoner och företag att välja transportlösningar som är bäst för miljön men som samtidigt är lönsamma för den privata ekonomin/företagets ekonomi. De vill få människor att göra aktiva resval och få dem till att välja det transportalternativ som är bäst för stunden. Ibland är bilen det bästa alternativet men det finns tillfällen då till exempel kollektivtrafik eller cykling är det smartaste valet. Många människor uppmärksammar inte de olika transportmöjligheter som finns utan väljer slentrianmässigt det alternativ de brukar välja.

Vision Lundby bedrivs i samarbete med många olika aktörer i Göteborg vilket är en förutsättning för att projektet skall fungera. På Mobilitetskontoret som är beläget i stadsdelen Lundby finns personal med goda kunskaper om miljöanpassade transporter. De försöker genom olika projekt och tillvägagångssätt informera och göra boende och företag i området uppmärksamma på vilka olika alternativa transportlösningar som finns.

Unikt för Vision Lundby projektet är att det innefattar en hel stadsdel och där en stor del av stadsdelen (Norra Älvstranden) är under en utvecklingsfas där många nya bostäder byggs och nya företag etableras. Att tillämpa Mobility Management i en ny och fräsch stadsdel är optimalt. Människor som skall eller just har flyttat in har ännu inte hunnit skaffa sig några vanor och kan lättare ta till sig information om olika transportmöjligheter. Likadant om människor börjar ett nytt arbete i området och de från början blir upplysta om olika miljövänliga sätt att ta sig till och från jobbet. Om de på tidigt stadium lär sig utnyttja de miljövänliga transportalternativ som finns är chansen stor att de fortsätter med det resvalet.

Både boende och företag i Lundby kontaktas och får information av Vision Lundby när de flyttar in. För att få människor att välja andra alternativ än bilen är det viktigt att det finns goda alternativ. Det är därför viktigt att redan i planeringsstadiet prioritera gång, cykel och kollektivtrafik framför biltrafik så att det finns där när folket flyttar in. Viktigt att tänka på för samhällsplanerare är även hur olika aktiviteter lokaliseras. Det måste finnas goda möjligheter till att cykla, gå och åka kollektivt för att människor skall välja dessa alternativ i stället för bilen. Det är förmodligen lättare att påverka attityder hos människor som har alternativ att välja gentemot bilen. Finns inga alternativ finns ingen möjlighet att byta färd sätt. Lika så är det ofta lättare för nyinflyttade företag att gå med i projekt som till exempel samordning av godstransporter. De är inte fast i någon gammal vana som måste brytas utan kan lätt gå med i samarbetet.

Det finns goda möjligheter till att utveckla och tillämpa transportlösningar som bidrar till en hållbar utveckling i Lundby. Projektet har ett brett samarbete mellan olika aktörer i samhället. Personalen som jobbar på Mobility centret har en bred kompetens och jobbar aktivt med att informera privatpersoner och företag om vilka olika transportmöjligheter som finns. Att skapa attityd- och beteendeförändringar brukar vanligtvis ta tid. Det är därför svårt att efter knappt tre verksamma år se om det skapats några varaktiga förändringar. Delprojekt som gjorts och görs har hittills fått en del människor att till exempel gå med i bilpooler, skrotat sina bilar, börja cykla och en del företag har gått med i godssamverkan och börjat använda miljöfordon. Efter att ha studerat Vision Lundbys olika projekt och aktiviteter kan jag bara konstatera att ett gediget Mobility Management arbete bedrivs. Jag skulle bli förvånad om Vision Lundby om några år inte kommer att ses som ett gott exempel av andra städer och kommuner som jobbar för att nå en hållbar utveckling med hållbara transportsystem.