



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering,  
trädgårds- och jordbruksvetenskap

## Stadsläkning genom stadsgata

En undersökning om Nobelvägens förutsättningar som stadsgata

Healing the city through city street  
A study of the potential of Nobelvägen as a city street



Siri Larsson Lindersköld & Ie Urde

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning  
Hållbar stadsutveckling - ledning, organisering och förvaltning  
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU  
Avancerad nivå, A1E, 15 hp, Alnarp 2013

## **Stadsläkning genom stadsgata – En undersökning om Nobelvägens förutsättningar som stadsgata**

Healing the city through city street – A study of the potential of Nobelvägen as a city street

*Siri Larsson Lindersköld  
Ie Urde*

**Handledare:** Mats Gyllin, Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

**Examinator:** Anna Peterson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** A1E

**Kurstitel:** Magisterexamensarbete i landskapsplanering

**Kurskod:** EX0651

**Program/utbildning:** Hållbar stadsutveckling – ledning, organisering och förvaltning

**Examen:** Magisterexamen i landskapsplanering

**Ämne:** Landskapsplanering

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsmånad och -år:** December 2013

**Omslagsbild:** Siri Larsson Lindersköld & Ie Urde

**Serienamn:** Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** Stadshuvudgata, Nobelvägen, Trafik, Beteenden, Landskapsplanering

## Stadsläkning genom stadsgata

En undersökning om Nobelvägens förutsättningar som stadsgata

## Healing the city through city street

A study of the potential of Nobelvägen as a city street

"It is /.../ urgent to strengthen the social function of the city as a meeting place that contributes toward the aims of social sustainability and an open and democratic society."

Gehl 2010 s.6



## Förord

Vi vill tacka alla som har bidragat med material och input till vår uppsats. Med er hjälp har vi kunnat föra in fler perspektiv i vårt skrivande. Vi vill dessutom tacka vår handledare Mats Gyllin som har funnits där för oss under hela processen.

Arbetet är utfört till lika stor del av Siri Larsson Lindersköld och Ie Urde som tillsammans har studerat, utformat, skrivit och sammanställt den här rapporten. Arbetet är ett resultat av ett samarbete mellan båda parter. Vår gemensamma bakgrund är inom byggd miljö med inriktning mot Arkitektur, Visualisering och Kommunikation, vilken vi i denna uppsats har integrerat med vårt magisterprogram inom Hållbar stadsutveckling.



Siri Larsson Lindersköld



Ie Urde

Septemeber 2013  
Alnarp

## Sammanfattning

Befolkningsmängden i Malmö kommer år 2030 att vara uppe i cirka 400 000 invånare, vilket innebär en ökning med cirka 100 000 personer. När befolkningmängden ökar innebär det att fler människor kommer att röra sig i staden och en utmaning är ökade trafikvolym och trängsel. En ökad biltrafik leder med största sannolikhet till att gator som redan utgör befintliga barriärer förstärks samt skapande av nya barriärer på andra gator. Bilismens framfart har lett till att de fysiska avstånden mellan aktiviteter och funktioner har ökat och bilresandet blivit en nödvändig del av människors liv. Malmö stads vision är att förändra infartsleder och trafikleder i staden till *stadshuvudgator* då det finns en förhoppning att förändra bilismens roll i staden, ge plats åt cyklister och fotgängare samt binda samman staden. Vi använder oss av begreppet *stadsgata* i uppsatsen.

Det övergripande syftet med magisterarbetet var att, med utgångspunkt i teorier om den hållbara staden, undersöka hur gestaltningen av Malmös framtida stadsgator kan påverka och skapa en sammanhängande stad. Den empiriska studien av Nobelvägen syftar till att undersöka vilka möjligheter som finns att omvandla tungt trafikerade gator till stadsgator, hur de bör utformas och vilka effekter detta kan få.

Resultaten av den empiriska studien visar att Nobelvägens fysiska utformning försvårar korsandet för cyklister och fotgängare. Genom att minska utrymmet för biltrafik och istället ge fotgängare och cyklister mer plats i gaturummet, går det att dämpa biltrafikens hastighet och göra gatumiljön säkrare. Stadsgatans huvuduppgift är att binda samman staden, skapa samband och göra staden till en helhet. Dock är människors vanor och beteenden svårare att påverka än den fysiska miljön samtidigt som de fysiska förutsättningarna kan hjälpa till att underlätta ett visst beteende. Är det lättare att cykla och gå, jämfört med att ta bilen kan det påverka människors trafikvanor.

Nyckelord: Stadshuvudgata, Nobelvägen, Trafik, Beteenden & Landskapsplanering

## Abstract

The population of Malmö, the year 2030 will be approximately 400 000 inhabitants, which represents an increase of approximately 100 000 people. As the population increases, it means that more people will move in the city and a challenge is increased traffic volumes and congestion. Increased traffic leads most likely to enhanced barriers on existing streets and could also create new barriers on other streets. The entry of vehicles has led to increased physical distances between activities and functions and car travel has become an essential part of people's lives. Malmö's vision is to change the arterial roads and thoroughfares of the city to *stadshuvudgator* (city main streets) there is an expectation of changing the motoring role in the city, provide space for cyclists and pedestrians, as well as linking the city together. We use term *stadsgata* (city street) in this paper.

The overall objective of the master thesis was, through theories of the sustainable city, explore how the design of Malmö's future *stadsgata* can influence and create a coherent city. The empirical study of Nobelvägen aims to explore the possibilities to convert the heavily trafficked streets to *stadsgator*, how they should be structured and what effects it may have.

The results of the empirical study shows that the physical design of Nobelvägen makes crossing the street difficult for cyclists and pedestrians. By reducing the space for car traffic and instead give pedestrians and cyclists more space in the street, it's possible to reduce car traffic speed and make the street environment safer. The task of *stadsgata* is to connect the city, create relationships and a coherent city. However, people's habits and behaviour are more difficult to influence than the physical environment, while the physical environment can help to facilitate a particular behaviour. If it is easier to cycle and walk, as compared with taking the car, it can affect people's transport habits.

Keywords: City main street, Nobelvägen, Traffic, Behaviour & Landscape planning

# Innehållsförteckning

<b>1. Bakgrund</b>	<b>9</b>
1.1 Introduktion	9
1.2 Teoretiska utgångspunkter	10
1.3 Ämnesval & avgränsningar	11
1.4 Syfte	11
1.5 Frågeställningar	12
1.6 Metod	12
1.6.1 Metoder för datainsamling	12
1.7 Disposition	14
<b>2. Teori &amp; offentliga dokument</b>	<b>15</b>
2.1 Staden för människan	15
2.1.1 Stadens rörelsestråk	16
2.2 Bilismens påverkan på Malmö	18
2.2.1 Bilismens framfart	18
2.2.2 Miljöpåverkan	21
2.2.3 Hälsa	22
2.3 Är hoppet ute?	23
2.3.1 Malmö stads vision	23
2.3.2 Malmö stads strategier	24
2.3.3 Stadsgatan	26
2.4 Det attraktiva gaturummet	28
2.4.1 Stadsgatans utformning	28
2.4.2 Stadsgatans komponenter	30
2.4.3 Tillgänglighet	33
2.5 En förändring kräver mer	35
2.5.1 Den jämställda stadsgatan	35
2.5.2 Beteendeförändring	36
2.6 Sammanfattning av teorier	39
<b>3. Studieobjekt: Nobelvägen</b>	<b>41</b>
3.1 Nobelvägen	41
3.1.1 Omvandlingen av Norra Sorgenfri	42
3.1.2 Nobelvägens roll i området	44
3.2 Nobelvägens förutsättningar som stadsgata	46
3.2.1 Analys	46
<b>4. Diskussion &amp; slutsatser</b>	<b>52</b>
<b>5. Källförteckning</b>	<b>54</b>
5.1 Tryckta källor	54
5.2 Internetkällor	58
5.3 Bildkällor	59
5.4 Övriga källor	59



# 1. Bakgrund

## 1.1 Introduktion

Idag står världen inför ett antal olika globala kriser med bland annat hotande klimatförändring, finanskriser och utanförskap, vilket beror på att människan överanvänder världens resurser. Samtidigt sker en snabb urbanisering vilket medför att städernas funktion och utveckling blir allt viktigare (Delegationen för hållbara städer 2011). En viktig anledning till att hållbar utveckling diskuteras har sitt ursprung i den industriella staden och grundar sig i direkta stadsproblem (Wheeler & Beatley 2004 s.8). Städer står idag för bland annat 75 % av den totala energiförbrukningen, vilket även innebär 80 % av alla koldioxidutsläpp sker i städerna (Andrén 2009 s.18). FN gör dessutom bedömningen att andelen av världens befolkning som bor i städer kommer att öka från 50 % som det är idag, till cirka 70 % inom de närmaste 20–30 åren (Delegationen för hållbara städer 2011 s.14). Staden är en stor bidragande faktor till de problem världen står inför men trots detta kan staden även vara en del av lösningen, eftersom det bland annat finns en närhet i staden. Dock är ett problem idag att det inte finns ett samband mellan utmaningarna och lösningarna (Katz et al. 2007). En stor utmaning som städer står inför är ökade trafikvolymerna och trängsel, vilket även bidrar till luftföroreningar, utarmning av icke förnybara fossila bränslen, förstörelse av öppna ytor med vägar och växande förorter samt nedbrytning av stadsdelars livskvalitet (Wheeler & Beatley 2004 s.115). Den ökade trafikvolymen är en utmaning med många komplexa lösningar.

“...development that improves the quality of human life while living within the carrying capacity of supporting ecosystems”  
IUCN 1991

För att kunna utveckla en hållbar stad krävs det att staden utvecklas för att kunna möta människors behov utan att bidra till oacceptabla sociala och miljömässiga konsekvenser. I rapporten A Strategy for Sustainable Living från IUCN (The International Union for Conservation of Nature) definieras hållbarhet som en utveckling av miljön där livskvaliteten förbättras samtidigt som det är inom gränserna för vad naturen klarar av (Bell & Morse 2008 s.10). Hållbarhet består av tre dimensioner, den sociala, den ekologiska och den ekonomiska dimensionen. Under en lång period har det varit den ekonomiska dimensionen som haft störst inflytande på samhälle och människor (Bonnedahl et al. 2007). I det ekonomiska samhället som råder idag utelämnas många viktiga sociala och miljömässiga faktorer och även dess betydelse för utvecklingen av samhället (Pearce & Barbier 2000). Genom att fokusera på alla de tre dimensionerna samt finna en balans mellan dessa går det att utveckla en hållbar stad.

En stad som eftersträvar att arbeta med hållbarhet är Malmö. Enligt Malmö stads nya förslag till översiktsplan, ÖP 2012, är det övergripande målet att ”Malmö ska vara en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar stad och en attraktiv plats att bo och verka i.” (s.4). Den övergripande strategin är att Malmö ska växa innanför Yttre Ringvägen och bli en tätare stad, där det är närmare till allt. En stad som är flexibel och yteffektiv, där gång-, cykel och kollektivtrafiken ska vara stommen i trafiksystemet. Malmös alla delar ska hänga samman och det innebär att barriärer måste brytas för att nå integration. I miljökonsekvensbeskrivningen till ÖP 2012 lyfts riskerna med att förtäta staden med hänsyn till påverkan av luftkvalitet och buller. Det finns en risk att dessa ökar om ingenting görs åt trafikmängden. I förslaget till Malmös nya ÖP 2012 beskrivs att infartsleder ska omvandlas till stadshuvudgator med en lägre hastighet, ett lugnare trafiktempo, vilket ska leda till en minskad barriäreffekt. Gaturum ska fungera för både ett attraktivt stadsliv och för transporter. Problemställningen är då vilka kriterier som bör uppfyllas för att en gata ska benämnas stadsgata.

## 1.2 Teoretiska utgångspunkter

Utgångspunkten för uppsatsen är teorier kring den hållbara staden, då vi står inför utmaningen att utveckla staden för att kunna möta människors behov utan att bidra till oacceptabla sociala och miljömässiga konsekvenser. Vidare beskrivs en stad som erbjuder livskvalitet för alla människor som den hållbara staden. Uppsatsens ämne är tvärvetenskapligt och berör flera forskningsfält t.ex. arkitekturteori och aspekter av sociologi, kulturgeografi och miljöpsykologi. Inom dessa forskningsfält ses inte människan som skild från sin omgivning, utan har hela tiden ett utbyte med sin omgivning genom olika relationer och perception. Städer som är inbjudande för människan bör ha noga designade offentliga platser för att stödja processen som stärker stadslivet. Jan Gehl, arkitekt och professor i urban design, menar att stadslivet är en självförstärkande process: människor gillar att vara där andra människor är (Gehl 2010 s.65). Den mänskliga dimensionen har trängts undan under en lång period. Bilens framfart, det modernistiska planeringsidealet och marknadskrafter som styr arkitektur mot ett fokus på individuella byggnader har alla varit bidragande orsaker till detta. Gehl menar att den mänskliga dimensionen i staden blir ännu viktigare nu när en majoritet av världens befolkning bor urbant istället för ruralt som tidigare. Gatan är en viktig del av staden och den har en viktig funktion både genom att gynna stadslivet och vara tillgänglig för transporter med olika trafikslag. I förhållande till gatans utformning diskuteras träd och grönska, beläggning, möblering, belysning samt tillgänglighet. För att ge stöd till och komplettera Gehls teorier används Kevin Lynch (1960), *The image of the city*, Allan Jacobs (1995) bok, *Great Streets*, Newman & Kenworthy (1999) teorier om *Traffic Calming* samt Balgårds (1994) beskrivning av *Den goda stadsgatan*.

En viktig del i hållbar stadsutveckling handlar om att skapa en god livsmiljö för alla människor. Transporter och förflyttningar spelar en stor roll i människors liv och har stor påverkan på vardagen. Miljöpsykologen, Tommy Gärlings (2005) teorier används för att skapa en förståelse för människor och deras beteenden i förhållande till miljön. Hur resandet ser ut för olika människor varierar och beror bl.a. på sysselsättning, ålder och handikapp. Alla bör ha lika möjligheter att transportera sig. Därför är utemiljöns utformning och tillgänglighet av stor vikt. Barn är speciellt beroende av utemiljöer med grönska som inbjuder till fysisk aktivitet och rörelse för sin utveckling. En hållbar stadsutveckling, med miljöer som främjar hälsa och stadslivet går att integrera med miljöanpassade åtgärder (Gehl 2010). Den hållbara staden kräver även ett jämställdhetsperspektiv, för att kvinnor och män ska få lika tillgång till det offentliga rummet (Hayden 1984).

För att åstadkomma förändringar av transportsystem i en stad kan det krävas en påverkan på människors beteenden, vanor och sociala normer. Beteenden diskuteras bl.a. av Åsa Waldo (1999, 2002), forskare i sociologi vid LTH, som diskuterar hur våra resmönster ser ut och vad detta beror på. Sociala normer och beteenden diskuteras av professor Ann Carlson (2001), vid universitet UCLA School of Law. Carlsons utgångspunkt är hur det går att påverka och få fler att återvinna, någonting som kanske inte gynnar individen, men som kan gynna den allmänna nyttan.

### 1.3 Ämnesval & avgränsningar

”Infartsleder ska omvandlas till stadshuvudgator med lugnare trafiktempo och minskad barriäreffekt som effekt. Gaturum ska fungera för såväl ett attraktivt stadsliv som för transporter. I vissa fall kan kapacitet för biltrafik behöva ges lägre prioritet.” (Malmö stad 2012b s.44).

Detta citat har fungerat som avgränsning för detta arbete. Det som undersökts är vad Malmö stad vill uppnå med att omvandla infartsleder till stadshuvudgator, hur detta går att utföra på Nobelvägen och om det är möjligt eller lämpligt över huvudet. Räcker det, som Malmö stad menar, att omvandla gatan till stadsgata med ett lugnare trafiktempo eller måste även den totala trafikmängden i staden minska? Krävs det även att undersöka beteenden och vilken typ av resor som görs?

Nobelvägen och utvecklingsområdet Norra Sorgenfri utgjorde en fallstudie för att kommunicera med Malmö stad om tänkta förändringar som bör genomföras för att kunna vara en del av utvecklingen mot en hållbar stad. Anledningen till valet av fallstudie är att Norra Sorgenfri är ett område som är i en förändringsprocess, vilket möjliggör att vi kan vara med och bidra till ett förslag för diskussion kring hur en fungerande stadsgata kan utformas. Dessutom utgör den nästan tre kilometer långa Nobelvägen, med sina 18000 – 21000 fordon/dygn en ”betydande barriär i den östra delen av Malmö” (Malmö stad 2008c). Genom gatans storlek, skala och trafikmängd försvåras relationerna mellan östra och västra Malmö. Malmö stad menar att Nobelvägen utgör en gräns mellan Malmös innerstad och ytterstad, eftersom den yttre staden skärs av och sambandet med de centrala delarna av Malmö blir otydligt. Några av korsningarna längs gatan är bland de mest olycksdrabbade i Malmö. Åtgärderna för att förbättra trafikförhållandena kring Nobelvägen är därmed avgörande för utvecklingen i Östra Malmö (Malmö stad 2008c). I planprogrammet för Norra Sorgenfri har Nobelvägen identifierats som en barriär och det är av betydelse att göra överbrygningar för att skapa ett fungerande område. Nobelvägen ska överbryggas som barriär, men frågan är hur?

I ÖP 2012 använder Malmö stad begreppet stadshuvudgata, men i våra beskrivningar i uppsatsen använder vi oss av begreppet stadsgata, då det är ett mer allmänt verdetaget begrepp.

### 1.4 Syfte

Det övergripande syftet med magisterarbetet var att, med utgångspunkt i teorier om den hållbara staden, undersöka hur gestaltningen av Malmös framtida stadsgator kan påverka och skapa en sammanhängande stad. Den empiriska studien av Nobelvägen syftar till att undersöka vilka möjligheter som finns att omvandla tungt trafikerade gator till stadsgator, hur de bör utformas och vilka effekter detta kan få.

Malmö stad delges resultaten av studien med syftet att resultaten kan användas som ett diskussionsunderlag inför kommande förändringar av Nobelvägen samt liknande gator där det finns planer på omvandling till stadsgator.

## 1.5 Frågeställningar

- Hur bör stadsgator i Malmö utformas för att nå målsättningen, i förslaget till ÖP 2012, om att skapa en sammanhängande stad?
- Vilka kriterier krävs för att definiera en stadsgata?
- Hur ser Nobelvägens förutsättningar ut för att kunna bli en stadsgata?

## 1.6 Metod

För den typ av studie vi genomfört var en kvalitativ metod bäst lämpad. Eftersom studien lägger vikt vid ordens betydelse samt tolkningar av både observationer och dokument, vilket karaktäriserar kvalitativ forskning (Bryman 2008 s.40). I studien var det vi som forskare som var det viktigaste redskapet för insamling av data. Inriktningen på arbetet och valet av studieobjekt utgick från våra personliga intressen och förutsättningar. Det har även medfört att tolkningarna av observationer subjektivt färgade. Det finns dock kritik mot användningen av kvalitativ forskning eftersom den typ av undersökning kan bli alltför subjektiv. Kvalitativ forskning kan ibland även vara svår för läsaren att förstå då undersökningen inte har ett tydligt mål från början utan undersökningen och undersökningsfrågorna revideras under tiden (Bryman 2008 s.368). I detta metodavsnitt berättar vi ingående hur undersökningen har gått till.

För att kunna besvara våra frågeställningar har vi genomfört studien i sex steg som Bryman (2008) definierar som en kvalitativ studie. I steg 1 *generella forskningsfrågor*, har vi utgått ifrån ett ämne som handlar om stadsgatan utifrån vårt intresse kombinerat med Malmö stads önskemål. I steg 2 *Val av relevanta platser att undersöka*, har våra frågeställningar och val av plats sammanfallit till att behandla Nobelvägen, då gatan är relevant i omvandlingsarbetet av Norra Sorgenfri. Steg 3 *Insamling av relevanta data*, i detta steg har vi samlat in data med hjälp av olika former av dokument, intervjuer, gåturer och observationer på plats (dessa metoder för datainsamling presenteras mer ingående nedan). Detta material utgjorde även grunden för vår fallstudie. I steg 4 *Tolkning av data*, har vi gjort en analys av Nobelvägens förutsättningar som stadsgata, med hjälp av teorier och tidigare forskning på området. I steg 5 *Begreppsligt och teoretiskt arbete*, har vi preciserat vad en stadsgata är och har diskuterat begreppet på en mer generell nivå i diskussionen. I det sista steget, steg 6 *Rapport om slutsatser och resultat*, har vi tagit ut de viktigaste slutsatserna av arbetet för att förtydliga för läsaren vilka de viktigaste lärdomarna av studien var (Bryman 2008 s.345f). I rapporten presenteras diskussion och slutsatser under en gemensam rubrik.

### 1.6.1 Metoder för datainsamling

**Förstudier** – I Malmö stads översiktsplan (ÖP 2012) beskrivs en vision om att omvandla infartsleder till stadshuvudgator, dock finns det ingen definition av en stadshuvudgata. Under studien har vi haft kontakt med Stadsbyggnadskontoret och Gatukontoret för att ta reda på var Malmö stad står i frågan. Vi träffade Ulrika Lundqvist

(ansvarig för omvandlingen av Norra Sorgenfri) och Jonna Sandin (planeringssekreterare) för att få en förståelse kring planerna kring Norra Sorgenfri och hur Nobelvägen påverkar visionen kring en sammanhållen stadsdel. Utöver denna kontakt träffade vi Andreas Nordkvist och Peter Håkansson, ansvariga för det pågående projektet TROMP (Trafik och mobilitetsplan). TROMP är en grupp bestående av personer från Stadsbyggnadskontoret, Gatukontoret och Drift & underhåll som tillsammans arbetar med att bland annat definiera begreppet Stadsgata. Mötet gav även en god inblick i stadens arbete med kommande prioritering av trafikslag.

**Dokumentation** – som bakgrund till studien använde vi oss av olika typer av dokument, dels från Malmö stad och dels från andra kommuner. Från Malmö stad har vi använt oss av bl.a. *Förslag till ny översiktsplan 2012*, med tillhörande underlagsdokument. För att undersöka tidigare studier på ämnet stadsgata har vi använt planeringsdokument från dels Uppsala kommun och dels Kalmar kommun. Vid användande och tolkning av dokumenten, strävade vi efter att ta hänsyn till i vilket sammanhang dokumenten kommit till och i vilket syfte, något som Yin (1994) pekar på som viktigt (s.81).

**Intervju** – Den 8e maj 2013 genomförde vi en intervju med Anna Stjärnkvist, ansvarig för temagruppen stadsgata på gatukontoret. Intervjun var semistrukturerad, då vi använde oss av en intervjuguide med en lista över teman som ska beröras (Bryman 2008 s.415). Vi hade med oss ett antal förberedda frågor, men under intervjun utvecklades vissa intressanta sidospår genom följdfrågor. Dock hade Stjärnkvist stor frihet att utforma svaren på sitt eget sätt. Vid en semistrukturerad intervju behöver frågorna inte komma i samma ordning som i intervjuguiden. Frågor som inte ingår i denna kan också ställas, om intervjuaren anknyter till något som intervjupersonen har sagt (Bryman 2008 s.415). Men i stort ställde vi frågorna i den ursprungliga ordningen. Denna typ av intervju var lämplig eftersom vi inte visste hur mycket material som fanns att tillgå och i vilken fas i arbetet temagruppen befann sig vid tiden för intervjun. Från detta intervjutillfälle fick vi med oss ett arbetsmaterial som temagruppen arbetat fram, innehållande åtta kriterier för en stadsgata. Dessa kriterier är det enda material från intervjun som använts i arbetet. De kriterier som använts i analysen är ett arbetsunderlag från TROMP från våren 2013. Dessa kriterier har TROMP reviderat under sommaren 2013.

**Gåtur** - För att skaffa oss en bättre bild av Nobelvägen idag, dess historia och betydelsen för området Norra Sorgenfri kontaktade vi Jörgen Andersson, kulturarbetare på Lindängens stadsdelsförvaltning. Jörgen Andersson driver även bloggen Norra Sorgenfri Nu samt höll i rundvandringar i området under UngBo 12 utställningen. Gåturen var en blandning av intervju och observation, likt de Lavalls (1998) *Gåtur – metod för utvärdering*. Jörgen visade oss runt i området samtidigt som vi kunde ställa frågor. Den 6e maj kl. 16.30 träffades vi på plats i området, för att ställa ett antal frågor kring Nobelvägen, gå runt i området samt bilda oss en uppfattning kring områdets karaktär och Nobelvägens påverkan på området. Gåturen kommer inte redovisas som en intervju, utan syftet var att få ett underlag samt en förståelse om området.

**Observation** – Vi utförde en direkt observation, vilket innebar att vi besökte och observerade Nobelvägen (Yin 1994 s.86). Vår observation av Nobelvägens förutsätt-

ningar utfördes den 3e juni under eftermiddagen. Vid observationen hade vi med oss underlag i form av TROMPs åtta kriterier. Dessa kriterier fungerade som en struktur för observationen. Vi tog anteckningar om hur platsen såg ut, vad som hände samt platsens rörelser. Som komplement till anteckningarna tog vi fotografier för att dokumentera platsen i bildformat.

## 1.7 Disposition

**Teori och tidigare forskning:** Uppsatsens teoridel presenterar utgångspunkterna för arbetet. Varför behöver utvecklingen ske i en viss riktning? Teorikapitlet syftar till att presentera en bakgrund till ämnesvalet samt att lägga en teoretisk grund för den analys som senare genomförs. Teoriavsnittet innehåller följande rubriker: *Staden för människan* inleder teoriavsnittet och beskriver de mest grundläggande teoretiska utgångspunkterna som återkommer genom studien. Kapitlet tar upp hur människan påverkas och anpassar sig efter sin omgivning. *Bilismens påverkan på Malmö*, detta avsnitt inleds med en tillbakablick i hur bilen påverkat Malmös historia. Avsnittet behandlar även hur bilen påverkar staden och människors livsförhållanden idag. *Är hoppet ute?* beskriver Malmö stads vision om stadsgator i förslaget till ny översiktsplan (Malmö stad 2012b) samt hur andra kommuner arbetar med begreppet. *Det attraktiva gaturummet*, behandlar teorier om hur staden bör se ut för att ge alla människor förutsättningar för ett gott liv. Det sista avsnittet, *En förändring kräver mer*, går in på en teoretisk diskussion om både hur människors beteendemönster ser ut idag, men även hur vårt beteende kan påverkas av olika faktorer. Teorikapitlet avslutas med en sammanfattning av teorier och begrepp för att de ska vara användbara i fallstudien.

**Studieobjekt Nobelvägen:** Detta kapitel innehåller en historisk bakgrund om Nobelvägen och Norra Sorgenfri samt en utredande analys av Nobelvägens förutsättningar att omvandlas till stadsgata. En analys presenteras utifrån åtta stycken kriterier för en stadsgata, med hjälp av de teorier som presenterats i teoriavsnittet samt med hjälp av exempel från andra kommuner. Utifrån kriterierna presenteras även tänkbara åtgärder tillsammans med illustrationer och skisser. I slutet av detta kapitel sammanfattas Nobelvägens förutsättningar som stadsgata i en sammanfattande analys, som summerar resultaten av undersökningen.

**Diskussion:** I diskussionsavsnittet görs en kritisk reflektion kring den valda metoden, hur vi upplever resultatet av studien samt att resultaten diskuteras på en mer generell nivå. Detta för att resultaten ska vara tillämpbara på andra platser med liknande förutsättningar. I analysen av Nobelvägen ligger fokus på fysiska förutsättningar och förändringar, men i diskussionen breddar vi frågan om stadsgata och diskuterar om det krävs åtgärder förutom det fysiska. Här binds uppsatsen samman och lösa trådar hämtas upp som kan tänkas vara intressanta att forska vidare på.

## 2. Teori & offentliga dokument

### 2.1 Staden för människan

Människan har konstant ett utbyte med sin omgivning genom olika relationer och perception och kan inte ses som skild från sin omgivning. Människans kognition och beteende relateras ständigt till det som händer i omgivningen. Vi värderar, tolkar, reagerar, och anpassar oss ständigt till miljön runt omkring oss. Detta innebär att vi agerar i ett specifikt geografiskt och socialt sammanhang, på t.ex. en offentlig plats, utifrån våra tidigare erfarenheter. Rumsliga förhållanden påverkar och påverkas av människans agerande. Vad som händer i vår omgivning ger förutsättningar för möjligheten till överlevnad och leder till att vi utvecklar olika typer av anpassningsstrategier (Gren & Hallin 2003 s.130). Efter hand som vårt samhälle och staden utvecklas hittar vi olika sätt att anpassa oss efter nya förutsättningar.

Att uppfatta och bli medveten om omgivningen handlar om rumslig perception. Vi etablerar kunskap genom perception av omgivningen genom våra sinnen, gällande bl.a. omgivningens placering, läge, utbredning, bredd, höjd, lukt och färg. Vår relation till omgivningen påverkar sedan vårt agerande och vår kognitiva förmåga. Kognition handlar om hur informationen vi uppfattar organiseras och lagras i vår hjärna vilket i sin tur påverkar våra kunskaper, attityder, värderingar, etc. (Gren & Hallin 2003 s.126ff). Balgård (1994) menar att det arkitektoniska språket kommunicerar med människors upplevelser och känslor, men att det ibland kan vara svårt att sätta ord på sina visuella upplevelser. Detta betyder inte att människor inte berörs av hur gator och byggnader ser ut. Hus och gaturum förmedlar signaler som kan ha en kraftig känslomässig inverkan (s.37).

Gehl (2010) menar att den mänskliga dimensionen har trängts undan i staden under en lång period. Detta beror till stor del på bilens framfart, det modernistiska planeringsidealet samt marknadskrafter som styr arkitekturen mot individuell fokuserande byggande. Människan har anpassat sitt beteende efter bilen. Bilstäderna innehåller idag alltför många människor samtidigt som få människor stannar upp och upplever staden (Gehl 2010 s.71). Våra fem sinnen (känsl, smak, hörsel, lukt och syn) spelar olika stor roll för hur vi upplever rummet. Det är till exempel framförallt genom syn och hörsel som vi uppfattar tecken från omgivningen som befinner sig på ett långt avstånd. (Gren & Hallin 2003 s.126). En bra gata, en trevlig gata, den har något att erbjuda alla våra sinnen, den väcker minnen (Balgård 1994 s.36). Det är dock mycket i omgivningen som vi inte kan uppfatta genom våra sinnesorgan (Gren & Hallin 2003 s.126). Bilen är ett fordon som rör sig snabbt in och ut ur vårt synfält, vilket gör att gaturummet är fattigt på upplevelser. Den snabba trafiken kommer leda till ett livlöst samhälle om ingen förändring sker (Gehl 2010 s.71). Balgård tror dock på en gata som rymmer mesta möjliga liv, i alla former och även alla former av trafik, förutom motortrafikens tyngsta och snabbaste former – de hänvisas till trafiklederna (s.36).

“Fast traffic results in lifeless cities”

Gehl 2010 s.71

Hastigheten på trafiken har dessutom påverkan på stadens disposition, vilket även påverkar upplevelsen av barriärer. Ju högre hastighet ett fordon har, ju större utrymme krävs. Den hastighetsbegränsning som bestäms för gatan blir en faktor som påverkar hur gatan disponeras (Trafikverket 2006). I gamla städer där trafiken baserades på gånghastighet och där byggnader var designade för en hastighet på ca 5 km/h uppfattas tydligt detaljer, ansikten och aktiviteter, vilket bidrar till en rik och levande upplevelse. Vid hastigheter på 50km/h eller mer har vi ingen möjlighet att

uppfatta detaljer och människor. Vid sådana hastigheter måste rummet vara stort och lätt att överblicka samt att alla signaler måste förenklas för att förarna ska kunna ta in informationen (Gehl 2010 s.44).

Gehl (2010) menar att den mänskliga dimensionen i staden är ännu viktigare nu när en majoritet av världens befolkning bor urbant istället för ruralt. När allt fler bor i städer påverkas även barnens förutsättningar att utvecklas. Barns utveckling startar genom att kroppsligt undersöka och uppleva sin omgivning. Efter hand utvecklar barnet ett mer abstrakt förhållande till omgivningen, vilket resulterar i en språklig utveckling och tänkande (Gren & Hallin 2003 s.130). För att alla ska trivas i staden och för att staden ska vara levande är det av grundläggande betydelse att designa för den fysiska komforten. Är en miljö obehaglig eller ointressant kommer människor välja att resa med bil samt att välja att bara göra de utomhusaktiviteter som är absolut nödvändiga (Metro 1997 s.7). Den naturliga utgångspunkten för att designa städer är de mänskliga sinnen och den mänskliga rörligheten. Dessa skapar grunden för aktiviteter, beteende och kommunikation som sker i stadsrummet. Inbjudande städer måste ha noga designade offentliga platser för att stödja processen som stärker stadslivet (Gehl 2010 s.33ff).

“Greater focus on the needs of the people who use the cities must be a key goal for the future”

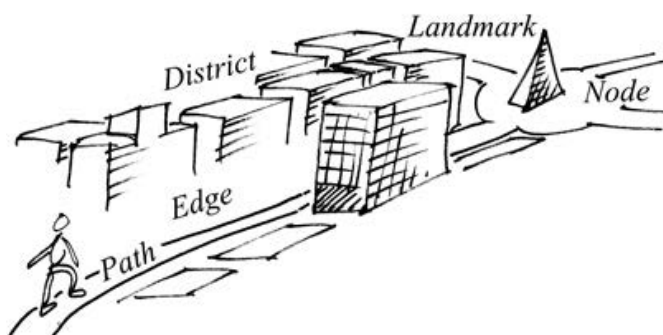
Gehl 2010 s.2

Den mänskliga skalan handlar om att designa offentliga rum i staden som tar hänsyn till både möjligheterna och begränsningarna som människor har (Gehl 2010 s.33). Platsen ska vara attraktiv och funktionell för fotgängare (Metro 1997 s.7). Gaturummet fungerar som en mänsklig plats främst genom relationen mellan gatan och kroppen (Lefebvre 1991). För att skapa en attraktiv och högkvalitativ plats måste den mänskliga skalan prioriteras. Denna typ av design innebär många fördelar då den förbättrar kvaliteten på den fysiska miljön, förhöjer människors komfort, samt höjer statusen och det ekonomiska värdet av angränsande fastigheter, vilket kan ge identitet till en gata och det kan stödja offentliga sociala aktiviteter (Metro 1997 s.7). Den livliga staden behöver en kombination av bra offentliga ytor och en viss kritisk massa av människor som vill använda dem (Gehl 2010 s.68).

### 2.1.1 Stadens rörelsestråk

Gator och platser har sedan de första städerna skapades varit viktiga element som präglat stadens form. På gatan rör sig både människor och fordon och avgränsas i längdriktningen och har otaligt många angoringspunkter. Vägen har likheter med gatan, men har färre angoringspunkter. Vägens riktning är tydligare och innehåller långa partier där man endast färdas och inte inbjuds att stanna. På en trafikled färdas man långa sträckor helt utan att svänga eller byta riktning. Trafikleden är avskuren från omgivningen genom zoner med staket, bullervallar och långt mellan av- och påfarter. Att färdas på en trafikled är fattigt på upplevelser, eftersom den är avskuren från omgivningen. Gatan däremot är rik på upplevelser och är trafikledens motsats. På gatan färdas vi inte bara med bil eller buss, utan vi promenerar, cyklar, kör moped, åker bil, taxi, buss etc. Blandtrafiken är utmärkande för gatan (Balgård 1994 s.29). Många forskare och teoretiker inom stadsplanering har diskuterat och forskat kring olika begrepp som beskriver gatans roll i staden. Gatan fyller många funktioner i en stad. Den kan föra in och transportera människor och fordon i staden, den kan bidra till att hålla samman staden och trottoaren längs gatan är en plats för stadsliv och rörelse.





Lynchs indelning av staden  
(bild 1)

som delar in eller avgränsar rum, t.ex. parker, kanaler, motorvägar. Gränserna behöver inte vara fysiska utan kan även vara politiska, kulturella eller sociala gränser. *Districts* beskriver de stora areella komponenterna som ett kvarter, som definieras som igenkännbara områden med väl definierade *edges*. Den sista rumsliga komponenten kallar Lynch *landmarks*, och beskriver visuellt dominant enhet i staden som exempelvis ett högt hus eller kyrktorn. Lynchs paths är ett av de mest kraftfulla medlen för att skapa en helhet. Stadens huvudlinjer bör, enligt Lynch, ha någon kvalitet som utmärker dem från de omgivande mindre kanalerna, en koncentration av någon speciell användning eller aktivitet längs kanterna, en karakteristisk rumslig kvalitet, en speciell konsistens av golv eller fasad, ett visst belysningsmönster, en unik uppsättning av dofter eller ljud, en typisk detalj eller metod för plantering (Lynch, 1960 s.96). Lynchs teorier är fortfarande aktuella och används i stadsplanering. Dock har det funnits ett behov av att hitta begrepp även i det svenska språket.

Rickard Persson (2004), forskare i arkitektur vid LTH, diskuterar ordet stråk som blivit ett viktigt begrepp i svensk stadsplanering. Definitionen av stråk beskrivs som resväg eller liknande, där något eller någonting mer eller mindre rör sig och färdas. På ett stråk är det ett mer eller mindre livligt flöde av människor och andra levande varelser, fordon eller liknande (Persson 2004 s.266). Begreppet stråk används för en variation av linjära strukturer med rörelse, t.ex. grönstråk, huvudstråk, handelsstråk, cykelstråk och gångstråk. I Malmö har man genom gröna ytor med kontakt med varandra försökt utforma grönstråk, vilket det ofta talas om i planeringen. Exempel på stråk enligt Persson är Avenyn i Göteborg, Ribersborgs strandpromenad, Ströget i Köpenhamn och strandpromenaden i Barcelona (s.267). Ett stråk utmärks av att det rör sig genom och på offentliga platser och inkluderar rörelse som att gå runt och titta, strosa runt och interagera.



Ströget (bild 2)

En av de mest inflytelserika på området relationen mellan rörelse och staden är Kevin Lynch. I boken *The image of the city* (1960), presenterar Lynch ett system för indelning av staden. Lynchs system består av fem rumsliga element, som är avgörande för hur människor uppfattar och konstruerar mentala bilder om staden. *Paths* definieras som de nätverk av vanemässiga eller möjliga "kanaler" vilka människor sig längs i en viss miljö. *Boundaries* avser barriärer

En annan mycket inflytelserik författare och stadsplaneringskritiker är Jane Jacobs (1961) som i sin bok *The Death and Life of Great American Cities*, pekar på trottoarens, the sidewalk, betydelse för det sociala livet (s. 55). Enligt Jacobs för trottoaren samman människor som inte känner varandra sedan tidigare. Jacobs teorier om det sociala livet på trottoaren handlar mycket om gränsen mellan privat och offentligt och var potential för kontakt mellan människor finns. Det är interaktionen mellan det privata och offentliga, enligt Persson, som även karak-

täriserar stråket (s.275). Persson (2004) pekar på att livligheten på ett stråk stöds av det offentliga livet på gatan, men det är inte det som bildar stråket. Det är människors rörelser som bildar det faktiska stråket (s.276). Likaså är gatans viktigaste aktör fotgängaren. Utan människor till fots kan vi egentligen inte tala om en gata (Balgård 1994 s.29).

## 2.2 Bilismens påverkan på Malmö

”Vi har ärvt den stad och de strukturer som tillväxten tillsammans med tidigare planeringsprinciper har givit. Dessa strukturer kommer att finnas som en planeringsförutsättning för en lång tid framåt.” (Berntsson 2002 s.308).

Prioriteringen av bilen har lett till de städer vi har idag, med segregering och uppdelning av människor. Om inga förändringar sker av trafikplaneringen kommer det leda till ett livlöst samhälle (Gehl 2010). Fordonstrafikens negativa påverkan på vår hälsa och miljö är någonting som vi idag är medvetna om. Människan bör ses som lika viktig för staden som dess övriga komponenter. Malmö har precis som andra städer utformats för att ge bilen obegränsad framkomlighet.

### 2.2.1 Bilismens framfart

Det är få fenomen som satt sådan prägel på Malmö samt de flesta andra städer som bilens intåg under 1900-talet. Trafikrytmen i staden förändrades helt när hästar och cyklar lämnade företräde för bilen. Olika typer av gator anlades, huvudleder, matargator och lokalgator. Ingmarsson (2004) pekar på att den ökade biltrafiken krävde stor yta för framkomlighet och snabbhet. Förändringen till bilstad krävde ett nytt förhållningssätt. Bilar, fotgängare och cyklister var tvungna att samverka med nya spelregler (s.13).

När bilen först kom på 20-talet var det främst en ”nöjesmaskin”, som var till för överklassen. Då var den ett opålitligt, opraktiskt och bullrade fordon. Trots detta blev bilen ändå det färdmedel som fått allra störst betydelse för Malmöbor, lika så för övriga svenskar (Ingmarsson 2004 s.12). I början av bilens intåg i staden, innan staden hade anpassats, var det svårt att t.ex. hitta någonstans att parkera. Först i början på 30-talet blev situationen bättre för bilisterna. Då hade bilen blivit accepterad och ett fenomen som man tog hänsyn till i samhällsplaneringen. När nya bostäder ritades för innerstaden anpassades husen med hänsyn till den växande andelen familjer med bil. Fastighetsägarna hade skyldighet att hålla med garageplatser till bostäderna (Ingmarsson 2004 s.38). Under denna period blev funktionalism ett honnörsord. Bilen och maskinen kom att spela viktiga roller i detta moderna planeringsideal, vilket hade en stark koppling till den tidens straka utvecklingstro och framtidsoptimism (Ingmarsson 2004 s.45).

När bilen blev ett allt mer dominerande inslag i Malmös stadsmiljö blev det naturligt att bilens framkomlighet prioriterades inom stadsplaneringen. Flera av stadens stadsgator och esplanader blev istället trafikleder. Parker blev parkeringar och kullerstengator ersattes med asfalt, vilket förändrade stadens utseende. De nya stora vägarna innebar en annan skala i staden vilket skapade barriärer, främst för gåen-



Träden på Nobelvägen  
(bild 3)

de och cyklister (Berntsson 2002 s.230). Det var inte speciellt trångt på Malmös gator på slutet av 1940-talet, men ändå skedde det en hel del olyckor (6,32 olyckor/1000 invånare) och de flesta skedde i de korsningar som var tungt trafikerade. Nobelvägen var en speciellt farlig gata för cyklister och samtliga döds- olyckor på vägen skedde mellan cyklist och annat fordon (Ingmarsson 2004 s.52). Nobelvägen hade vid denna tid en cykelbana i mitten, med en trädrad på vardera sida. Det var cykelbanan i mitten som ansågs vara orsaken till olyckor eftersom när bilarna skulle svänga skulle de först korsa cykelbanan och sedan den mötande trafiken. Detta ledde till att träden fälldes på Nobelvägen, allt för att bilen skulle ha större framkomlighet (Ahlström 2007). Ingmarsson (2004) menar att planerare drog slutsatsen att det var korsningarnas utformning som var orsaken till olyckorna, inte bilisterna. Planerarna ansåg att det inte heller var farten som var orsaken till olyckorna. Det var stadens utformning som skulle bli mer säker (s.53). Från 50-talet och framåt började man på allvar med trafikseparering i Malmö. Planeringen av gatusystemet utformades med tanken att korsningar mellan bil, cykel- och gångtrafik skulle undvikas eftersom det var där olycksrisken var som störst (Ingmarsson 2004 s.96).

### Bilen blev till för alla

Under 50-talet fick fler från arbetarklassen möjlighet att köpa bil. Bland politiker var optimismen kring tekniken stor och 1956 gavs skriften *Har vi råd med bilen?* ut där Socialdemokraterna menade att bilen är en demokratisk kraft. Politiker och myndigheter satsade allt mer på bilkommunikationen och det blev ekonomiskt försvarbart att börja planera för ett nytt sätt att leva som var modernt och funktionellt (Ingmarsson 2004 s.16).

Bilen kom att invadera städer i stort antal världen över runt 1960. Det var starten på en process där förhållanden som är nödvändiga för att människor ska kunna ta del av stadslivet togs bort (Gehl 2010 s. 4). I 60-talets Malmö hade bilinvasionen lett till att centrum blivit trångt och planerare ville minska trafikmängden. För att lösa problemet var planen en vision om att anlägga nya trafikleder utanför Malmös centrala delar (Ingmarsson 2004 s.55f). En ny trafikledsplan målade upp riktlinjerna för en massbilism i Malmö. Visionen var: *staden skulle öppnas upp, gator breddas och vägar byggas*. Malmös centrum skulle lämnas som det var, p.g.a. ekonomiska skäl. Istället skulle trafiken i centrum dämpas, genom lägre hastigheter, färre parkeringsplatser och höga avgifter samt attraktiva genomfartsleder i stadens utkanter (Ingmarsson 2004 s.59), exempelvis Nobelvägen. En ny planerad inre ringled planerades som gick genom halvcentrala flerfamiljshusområden. Nobelvägen var en del av denna nya inre ringled och planerare menade att det bästa vore att bygga ut vägen till två trefiliga körbanor med ett begränsat antal korsningar (Ingmarsson 2004 s.56). Stort skulle det vara, vilket var målsättningen när Malmö som bilstad utformades. Det viktigaste var att trafiken kunde flyta, alla skulle få plats på stadens gator och det fick inte bli några ”proppar”. Det var rörelsefriheten som var huvudtanken med

bilstaden (Ingmarsson 2004 s.56). Waldo (2002) menar att bilismens framväxt har inneburit att befolkningens möjligheter att snabbt transportera sig långa sträckor har, vilket även har lett till att staden har spridits ut och avstånden ökat (s.57).

Från 1950 till 1970 sexdubblades antalet bilar i Sverige, från 49 bilar till 302 bilar per 1000 invånare. Under samma period var det en hög inflyttningsgrad till städerna vilket medförde stort tryck på stadsgatorna där bilen dominerade, vilket skedde på bekostnad av byggnader och inte minst människorna (Berntsson 2002 s.229). Trafikideologin på 70-talet formulerades av forskare på de tekniska högskolorna och uppfattningen var att sträva efter att separera trafikslagen så mycket som möjligt för att undvika konflikter. Detta planeringsideal resulterade i bland annat upphöjda gångbroar och nedsänkta trafikleder. Trafiksystemet gick under några decennier från att vara ett underordnat element i en helhet till ett överordnat element som styrde en helhet (Trafikverket 2006).

År 1975 var Malmös mest trafikbelastade gator Regementsgatan, Amiralsgatan, Lantmannagatan och Nobelvägen. Bostäder i anslutning till dessa infartsleder utsattes för mycket kraftigt trafikbuller (Eriksson 1975 s.109). Under samma år kom Malmös i särklass största satsning på bilen: öppnandet av Ringvägen. Genomfarts-trafiken leddes ut utanför innerstaden och det blev en stor minskning av trafik på bl.a. Nobelvägen, som hade varit mycket överlastad under de senaste åren (Ingmarsson 2004 s.134). Bilen har lett till trängsel, buller och föroreningar som har inneburit negativa konsekvenser på livsmiljön. Trots detta är få frivilliga av avstå från bilen. År 2000 var antalet bilar per 1000 invånare uppe i 450 (Berntsson 2002 s.229). Från början var bilen ett nöjesredskap för en liten grupp i samhället. Idag ses den istället som ett nyttoföremål. Bilen har blivit en vana, en del av vår vardag, och en självklarhet som är svår att tänka bort. Ingmarsson (2004) menar att bilanvändandet idag inte endast är rationellt. Bilen hänger samman med känslor och drömmar (s.19).

### Förändring av trafikstrukturen

Det är den historiska utvecklingen av stadsbebyggelsen som utgör grunden för den planering som kan ske idag. Mycket av befolkningens transportbehov handlar om strukturer som etablerats och utvecklats under lång tid (Waldo 2002 s.17). Under 1900-talet utvecklades städerna i första hand för att underlätta för bilen, vilket ledde till att bilen tog upp all yta i staden. Städerna fick precis så mycket biltrafik som ytan tillät. Alla försök att bygga fler vägar för att avlasta vissa delar har alltid lett till att trafiken har ökat (Gehl 2010 s.9). Att förändra städernas bebyggelsemönster och trafiksystem, genom minskning av avstånden och ge bättre förutsättningar för alternativ till bilismen, skulle kräva stora omställningar (Waldo 2002 s.57).



Bilens påverkan på staden (bild 4)

Lösningen på den omfattande bilismen skulle enligt Waldo (2002) vara att förtäta. Förtätning minskar avstånden och påverkar resandet då förutsättningarna för kollektivtrafiken förbättras med närhet till service och aktiviteter (s.57). Waldo (2002) menar vidare att en stor del av ansvaret för att staden ska fungera som en enhet ligger hos de lokala politikerna. Det är de som är ansvariga för att forma och omforma de urbana strukturerna (s.17). Den övergripande strategin i Malmös ÖP (2012) är att fortsätta bygga tätare i den existerande staden och därigenom förbättra förutsättningarna för att skapa ett resurseffektivt transportsystem som bidrar till att fler malmöbor väljer trafikslag med liten miljöpåverkan som att gå, cykla eller åka kollektivt och därmed minska bilberoendet. Westford (1999) däremot menar att förtätning inte alls behöver betyda mindre resande. Restiden är relativt konstant ca 80min/dag och minskar resandet till service och aktiviteter ökar istället fritidsresandet (s.28).

### 2.2.2 Miljöpåverkan

Idag är vägtrafiken den största enskilda luftföroreningskällan i Malmö ([www] Malmö stad 2013d ). Ökad trafikvolym och trängsel innebär stora problem för städer och bidrar till luftföroreningar, utarmning av icke förnybara fossila bränslen, förstörelse av öppna ytor med vägar och växande förorter samt nedbrytning av stadsdelars livskvalitet (Wheeler & Beatley 2004 s.115). Luftföroreningar bidrar till miljöproblem som bland annat klimatförändringar, försurning, övergödning och uttunning av ozonskiktet. Flertalet luftföroreningar påverkar även människors hälsa negativt och i vissa fall orsakas även skador på vegetation ([www] Malmö stad 2013c). I och med att biltrafiken får allt större utbredning och kräver mer plats inne i städerna trängs andra aktiviteter undan som till exempel fotgängare och cyklister. Idag har dessutom många i samhället gjort sig beroende av bilen och det kärvs en förändring för att kunna skapa ett hållbart samhälle (Newman & Kenworthy 1999).

Det samhälle vi har byggt upp och lever i är helt och hållet beroende av naturen, samtidigt som vi utnyttjar naturen till dess maxgräns. Dessutom ökar bilinnehavet vilket beror på att människors inkomster ökar samtidigt som vi inte betalar den faktiska kostnaden det innebär att ha en bil. Ökad rikedom och billigare bilism, har dessutom lett till att företag och hushåll har lämnat staden för att komma till mindre täta områden (Cervero 1998). Med den ekonomiska teori och praktik som råder idag utelämnas många viktiga miljömässiga och sociala faktorer som representerar kostnaderna samt fördelarna som dessa faktorer har på utvecklingen av samhället (Pearce & Barbier 2000). Idag finns det inget bra sätt att räkna in de sociala och ekologiska värdena i den ekonomiska kalkylen och även det långsiktiga tänkandet saknas i kalkylen (Pearce & Barbier 2000). Det finns en konflikt mellan de direkt ekonomiska fördelarna med marktransport och de ekologiska och sociala kostnaderna (Richardson 2005).

Renman (1995) menar att staden borde tillvaratas som en utvecklingsbar natur och att naturskyddsprogram i städer måste försöka ta fasta på de positiva effekterna, såväl som försöka reducera de negativa effekterna av staden (s.9). Stadens positiva aspekter skulle kunna handla om möjligheten att minska transporter eller om att effektivisera markanvändningen. Både markanvändning och transporter kan vara stadens negativa effekter om man inte planerat staden ur ett långsiktigt perspektiv. Malmö har sedan 2006 överskridit miljökvalitetsnormen vilket beror på att Malmö har höga halter kvävedioxid. Det är främst trafiken som är orsak till detta. Genom ett

åtgärdsprogram arbetar Malmö aktivt med luftkvaliteten och sedan 2006 har halterna minskat med 12 procent. Även trafiken har i Malmös innerstad minskat med 16 procent sedan 2006 ([www] Malmö stad 2013e). Ändå överskrids miljö kvalitetsnormen fortfarande vid flera av Malmös tungt trafikerade gator.

### 2.2.3 Hälsa

Luftföroreningar i svenska städer och tätorter är idag ett stort hälsoproblem och en stor bidragande faktor till de höga halterna av luftföroreningar är trafiken (Naturvårdsverket 2012). En god hälsa är en grundläggande rättighet för alla människor. God hälsa innebär inte enbart frånvaro av sjukdom eller funktionshinder, utan också ett tillstånd av fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande (Barton & Tsourou 2000 s.7). Bilismens framfart i staden har lett till trängsel, buller och föroreningar, något som i sin tur fått negativa konsekvenser för människans livsmiljö och hälsa (Berntsson 2002 s.229). Trafikmiljöer kan även ge upphov till stress p.g.a. olycksrisk, begränsning av rörelsefrihet och bullernivåer (Björklid 2005 s.146). Att utsättas för buller kan leda till trötthet, irritation och även hjärt- och kärlsjukdomar. Enligt Malmö stad är buller ett problem som fortsätter att öka i staden och det kommer in allt fler klagomål gällande buller ([www]Malmö stad 2013b).

Biltrafiken har under en längre tid fått allt större utbredning och krävt mer plats inne i städerna och trängt undan andra aktiviteter (Newman & Kenworthy 1999). Ökad rörelsefrihet för bilister innebär begränsad rörelsefrihet för till exempel cyklister och fotgängare (Björklid 2005 s.143). Den fysiska inaktiviteten är en av de främsta orsakerna till ohälsa och har kommit att bli en av huvudorsakerna till förtidig död i industriländerna (Pucher et al. 1999). Människor är en lika viktig del för staden som de byggda komponenterna (Lynch 1997 s.2). Stadsplanering kan antingen främja eller skada hälsan och livskvaliteten hos människorna i staden (Barton & Tsourou 2000 s.22). Stadens utformning har en direkt påverkan på invånarna, de fysiska förutsättningar som finns i staden, till exempel fysiska barriärer för fotgängare och cyklister, vilket är direkt kopplat till välbefinnande och hälsa (Kommission för ett socialt hållbart Malmö 2013 s.67).

I Malmö stad beräknas 50 000 människor vara utsatta för vägtrafikbuller som är över det fastställda riktvärdet inomhus på 30dBA (Malmö stad 2008b s.18). Den östra delen av Malmö stad är värst utsatt och 52 % av Malmös befolkning bor inom det område i staden vars gatunät klarar hög kapacitet av biltrafik. I östra Malmö finns gator som bland annat Nobelvägen, Amiralsgatan och Ystadvägen (Malmö stad 2008b s.32), vilka är några av de gator i Malmö som har högst trafikbelastning och dessutom bidrar till höga halter av luftföroreningar ([www] Malmö stad 2013f).

Långvarig exponering av vägtrafikbuller påverkar människors hälsa och de ekonomiska kostnaderna för buller är betydande. I Malmö uppgår de årliga samhällsekonomiska kostnaderna som orsakas av buller till cirka 250 miljoner kronor och då är sjukvårdskostnaderna inte inräknade (Malmö stad 2008b s.2). För att Malmöborna ska kunna ha möjlighet till en god hälsa, livskvalitet och för att staden ska bli socialt hållbar krävs en förändring av Malmös trafikmiljö.

## 2.3 Är hoppet ute?

”Människan ska vara i fokus när trafiktekniska frågor löses. Det ger ett trafiksystem som för samman invånarna i en lenande stadsväv och bidrar därmed till en attraktiv och mer socialt sammanhållen stad.” (Malmö stad 2012b s.40).

Trafikplaneringen med fokus på bilen har haft en avgörande betydelse och påverkan på Malmö stads utveckling, både fysiskt och socialt. Malmö stads vision i förslag till ny översiktsplan 2012 visar på en medvetenhet och vilja att förändra prioriteringen av de olika trafikslagen, vilket kräver en förändring av befintliga gatustrukturer.

### 2.3.1 Malmö stads vision

Malmö stad är, precis som alla kommuner i Sverige, skyldiga enligt plan- och bygglagen (PBL) att ha en aktuell översiktsplan (ÖP). Under varje mandatperiod ska kommunfullmäktige uttala sig om den gällande översiktsplanen är aktuell eller om en ny ÖP ska antas. Syftet med en ÖP är att vara vägledande i beslut om användning av mark- vattenområden och i frågor om hur den befintliga stadsmiljön ska utvecklas. Översiktsplanen innehåller långsiktiga strategier och inriktningar för kommunens utveckling, vilket betyder att vissa realiseringar av innehållet i översiktsplanen ligger långt fram i tiden. En aktuell översiktsplan säkerställer att det finns handlingsberedskap kring stadens utveckling. Dock är ÖP inte är ett juridiskt bindande dokument (Malmö stad 2012b), vilket innebär att det inte är säkert att utvecklingen följer den antagna planen (Waldo 2002 s.53). Den översiktsplan som är aktuell för Malmö idag består av två delar, dels *Översiktsplan för Malmö*, antagen 2000 och dels *Malmö 2005 aktualisering och komplettering* av Malmö översiktsplan, antagen 2006 (Malmö stad 2012b).

### ÖP 2012

Just nu är den nya översiktsplanen för Malmö, ÖP 2012 under arbete. Det är kommunstyrelsen som har ansvaret för Malmö översiktliga planering och beställer och leder arbetet med översiktsplanen. Planförslaget har utarbetas av strategiavdelningen på stadsbyggnadskontoret, i samarbete med planavdelningen, stadsarkitektavdelningen, stadskontoret, gatukontoret, miljöförvaltningen, fastighetskontoret m.fl. Projektet ÖP 2012 har letts av Tyke Tykesson och Johan Emanuelsson på stadsbyggnadskontoret (Malmö stad 2012b s.3). Samråd kring planen hölls under 2011 och i januari 2013 godkände Kommunstyrelsen ett utställningsförslag (Malmö stad 2012b) som under våren 2013 visats för allmänheten. I ÖP 2012 identifieras de utmaningar som ska prioriteras under de kommande åren, vilka är den socio-ekonomiska situationen och den fortsatta omställningen till en miljömässigt hållbar stad. Vid samrådet beslutade även att Kommunstyrelsens mål och övergripande strategier ska vara kvar i det fortsatta arbetet med Malmö nya ÖP (Malmö stad 2012b s.3).

Förslaget innehåller långsiktiga utvecklingsvisioner för den stad Malmö bör vara år 2030. Christer Larsson, stadsbyggnadsdirektör, skriver att Malmö nu är på väg in i en ny tid och att den nya berättelsen om Malmö måste utgå ifrån Malmöborna. Stadens alla delar måste hänga samman, rörligheten ska öka genom att skapa målpunkter i staden och barriärer ska brytas. Malmö ska växa inåt och Larsson menar att detta ger möjlighet att koppla ihop stadens olika delar med varandra (Malmö stad 2012b s.4).

”Malmö ska vara en social, miljömässigt och ekonomiskt hållbar stad och en attraktiv plats att bo, besöka och verka i”  
Malmö stad 2012b

Det övergripande målet i ÖP 2012 är att de tre hållbarhetsaspekterna måste verka tillsammans för att uppnå hållbarhet. Det som bör uppnås är: *en social balans*, genom att samhället ger förutsättningar för dagens och framtidens Malmöbor att skapa ett gott liv, *ekonomisk dynamik*: stadens och näringslivet ska utvecklas långsiktigt, samtidigt som det ger inkomster och försörjning till invånarna, *ett resurseffektivt samhälle*: säkerställning av människors basbehov i ett långsiktigt perspektiv. Målet är att Malmö ska kunna växa, men detta ska ske ”med minsta möjliga miljöpåverkan” (Malmö stad 2012b s.4).

En av de prioriterade inriktningarna i ÖP är att Malmö ska vara en ”Nära, tät, grön och funktionsblandad stad” (Malmö stad 2012b s.5). Denna överordnade prioritering innebär att Malmö främst ska växa innanför Yttre ringvägen. Målet med detta är att spara resurser genom att bygga tätare. Malmö ska vara en nära, flexibel och yteffektiv stad, med funktionsblandning och ett rikt och intensivt stadsliv. I denna täta stad ska ”gång- cykel och kollektivtrafiken utgöra grunden i trafiksystemet” (Malmö stad 2012b s.5).

### 2.3.2 Malmö stads strategier

I ÖP 2012 identifieras att det krävs en helhetssyn och samsyn för att kunna uppnå målen för Malmö. Detta gäller mellan kommunens förvaltningar, nämnder och bolag så att investeringar och prioriteringar kan samordnas genom gemensamma mål. Översiktsplanen slår fast långsiktiga strategier för de mål som gäller miljö, klimat och miljö kvalitetsnormer för luft, vatten och buller. För att konkretisera åtgärder på kortare sikt har *Handlingsplan för klimat- och miljöarbetet i Malmö 2011-2014* och *Trafikmiljöprogram för Malmö stad 2012-2017* tagits fram (Malmö stad 2012b s.5). De fyra strategier som tas upp nedan har valts ut från Malmö ÖP, utifrån relevans för uppsatsens ämne.

#### Tätare stad och mer funktionsblandning

Att Malmö ska bli en tätare stad, som växer innanför Yttre ringvägen, innebär att bebyggelsevolymen i staden måste öka. Detta ska främst ske genom att fortsätta omvandlingen av f.d. industri- och hamnområden, men även längs infartsleder, genom tillbyggnader och påbyggnader och i vissa fall genom att riva och bygga ny tätare bebyggelse. En strategi för att läka samman staden är att fysiska och mentala barriärer ska byggas bort, genom omvandling av vissa infartsleder i Malmö till stadshuvudgator. Detta innebär att ”Rörelsemönster ska förenklas, orienterbarhet och trygghet i stadsrummet ska öka. Stråk ska stärkas och nya målpunkter jämnt fördelade över staden ska bidra till nya rörelsemönster.” (Malmö stad 2012b s.28). I samband med strategin att komplettera staden med ny bebyggelse identifieras även risken för ökat buller, ökade markföroreningar och sämre luftkvalitet, något som måste tas hänsyn till tidigt i planeringsprocessen så att varken människors hälsa sätts på spel eller att miljö kvalitetsnormer inte uppnås (Malmö stad 2012b s.28).

#### Folkhälsa, trygghet och delaktighet

Denna strategi handlar om att en god hälsa för medborgarna handlar om delaktighet, tillit till samhället och en meningsfull sysselsättning. Det ska även finnas möjlighet för Malmöborna att välja goda levnadsvanor. ”Stadsplaneringen ska bidra till en mer jämlik hälsa med bra hälsofrämjande miljöer, så att individens självklara och enkla val också är de mest hälsosamma”. Ett blandat utbud av olika verksamheter,



bostadstyper samt upplåtelseformer ska öka folklivet och tryggheten, vilket även kan möjliggöra för möten mellan människor. ”Trygghets och säkerhetsaspekter ska alltid beaktas vid utformning av det offentliga rummet och trafikmiljöer.” Strategin behandlar även vikten av närhet till grönska för medborgarna, där parker ses ge positiva hälsoeffekter, såsom snabbare återhämtning från stress och förbättrad koncentration. Det ska vara nära till kollektivtrafik och miljön ska gynna gång- och cykeltrafik som kan öka den fysiska aktiviteten och är positivt för stadens luftkvalité. ”Hälsan är beroende av omgivningsfaktorer som buller och luft- och mark- föroreningar och planeringen ska bidra till minskade luftföroreningar och värna om platser med låga bullernivåer.” (Malmö stad 2012b s.38).

### Trafikmiljö och prioriteringar mellan trafikslag

Inom denna strategi identifieras flera faktorer som trycker på utvecklingen och förändringen av trafikmiljön: bränslebrist, klimataspekter, hälsoproblem, brist på yta i staden m.m. Dock definieras inte vad Malmö stad menar med klimataspekter. Den fortsatta befolkningstillväxten kommer även öka trycket på Malmös trafikytor. Fler människor kommer att röra sig i staden och gaturummen kan inte bli större, vilket

kräver transporter på ett yteffektivt och resurssnålt sätt. ”Vid detaljutformning ska framkomlighet och säkerhet för fotgängare och cyklister prioriteras, till exempel genom upphöjda passager där oskyddade trafikanter korsar bilars körväg.” (Malmö stad 2012b s.40). Därför behöver ”konventionella ytanspråk för olika trafikslag ifrågasättas”. Gator fyller en funktion för många

vardagliga rörelser som sker till fots, med cykel, bil eller buss. ”Transportsystemet ska bidra till att fler väljer att gå, cykla eller åka kollektivt; dessa trafikslag ska prioriteras, inom såväl som till/från Malmö..” (Malmö stad 2012b s.40). Beteendeförändringar genom bl.a. kommunikation tas upp som en strategi ”Resvanor ska påverkas genom kommunikation och marknadsföring.” (Malmö stad 2012b s.40). Det finns även en önskan om att gaturummen ska bli attraktiva vistelse- och mötesplatser. Genom rätt utformning och fokus på ökad trafiksäkerhet, menar Malmö stad ger ökad trygghet och samhällsvinster genom färre olyckor. ”Människan ska vara i fokus när trafiktekniska frågor löses. Det ger ett trafiksystem som för samman invånarna i en lenande stadsväv och bidrar därmed till en attraktiv och mer socialt sammanhållen stad.” (Malmö stad 2012b s.40).

### En stad för fotgängare & cyklister

Om Malmö ska växa inåt blir fotgängarperspektivet ännu viktigare. Enligt ÖP 2012 har Malmö goda förutsättningar att bli en mer gångvänlig stad. Det krävs större fokus på säkerhet och trygghet, skötsel, utformning och orienterbarhet för att få fler människor att gå. Detta kommer kräva förändringar av hastighet och framkomlighet för andra trafikslag. ”Fotgängare ska ha en god tillgänglighet i hela Malmö. I gatukorsningar ska man säkert kunna passera gatorna i alla riktningar.” ”Särskilt fokus ska läggas på säkra skolvägar – att anlägga ett barnperspektiv ger en säker och trygg miljö för alla åldrar.” (Malmö stad 2012b s.41). I Malmö ska cykeln priorite-

#### VISION

Gång, cykel och kollektivtrafik är det självklara valet för de som bor, arbetar eller vistas i Malmö. Detta utgör tillsammans med effektiva godstransporter och en miljöanpassad biltrafik grunden i den täta och hållbara stadens transportsystem.



Trafikmiljöprogrammet (bild 5)

ras, genom bl.a. strategiska satsningar. Cykel-, gång- och kollektivtrafik ska vara de transportsätt som är enkla och väljs i vardagen. I ÖP pekas på att detta ställer krav både på den fysiska planeringen såväl som vid detaljutformning. ”I passager med bilvägnätet ska cyklister prioriteras och övergångar säkras för att undvika olyckor” (Malmö stad 2012b s.42).

### Kompletterande program till ÖP 2012

För att komplettera och fördjupa arbetet med att få Malmös trafiksystem mer hållbart arbetar Malmö stad med att ta fram en övergripande *Trafik och mobilitetsplan*, som ska konkretisera vad det hållbara transportsystemet är inom olika områden och för olika trafikslag (Malmö stad 2012b s.40). I arbetet med att ta fram denna plan ingår även att definiera och konkretisera vad begreppet stadsgata innebär.

För att identifiera nödvändiga strategier och åtgärder för de närmsta fem åren har Malmö stad tagit fram Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017. I Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017 samlas de övergripande planerna och programmen som innehåller strategier och konkreta åtgärder för Malmö stad. Visionen som beskrivs i detta program är att ”Gång, cykel och kollektivtrafik är det självklara valet för de som bor, arbetar eller vistas i Malmö. Detta utgör tillsammans med effektiva gods-transporter och en miljöanpassad biltrafik grunden i den täta och hållbara stadens trafiksystem.” ([www] Malmö stad 2012a). Trafikmiljöprogrammet kompletterar den vision som beskrivs i ÖP. Programmet konkretiserar även en rad nödvändiga åtgärder för att gå över till hållbara transporter, såsom fysisk planering, positiva incitament, negativa incitament och även tekniska framsteg.

#### 2.3.3 Stadsgatan

I Malmö ÖP är visionen att omvandla infartsleder till stadsgator för att skapa en levande och sammanhängande stad. Begreppet stadsgata har idag blivit ett allt mer centralt begrepp inom stadsplanering och är en del av utvecklingen mot en hållbar stad (Kalmar kommun 2006 s.6). I Engquist et al. (2012) rapport *Stadens rumsliga påverkan på hälsa*, framtagen för Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö, ges exempel där Malmö vill överbrygga fysiska barriärer för att skapa samband och sammanhang för att binda samman staden. Engquist et al. (2012) menar att i områden där en gata skapar en barriäreffekt går det genom att förändra trafikleder till stadsgator, ge gång-, cykel- och kollektivtrafiken bättre förutsättningar, vilket kan länka samman områden. Ett sammanhängande och tydligt stråk kan hjälpa till att överbrygga en barriär. Rosengårdsstråket ses som ett bra exempel, där Bokaler förstärker stråket med aktiviteter, vilket ger en klar koppling till Malmös centrum (Engquist et al. 2012 s.15). Engquist et al. (2012) poängterar även att kompletteringsbebyggelse är ett sätt att omvandla infartsleder till stadsgator. Det är av betydelse att ta ett stort grepp, att omvandla delar av t.ex. Inre Ringvägen till stadsgata och länka samman kringliggande områden med ny bebyggelse. Detta skulle kunna förbättra kontakten mellan Malmös ytterstad och gynna gång- och cykelmöjligheter. Ett förslag är att börja med sträckningen mellan Pildammsvägen och Trelleborgsvägen. Att omvandla den delen av ringvägen till en stadsgata utformad så att genomfartstrafiken minskar, skulle förtäta staden och leda till att Kulladal och Lindeborg fick nya verksamheter, service och även ca 1500 nya bostäder (Engquist et al. 2012 s.15).

Förutom Malmö stad, behandlar bl.a. Kalmar kommun (2006) och Uppsala kommun (2009) begreppet i sina utvecklingsprogram. Kalmar kommun vill i sitt stadsdelsutvecklingsprogram utveckla en infartsled, Norra vägen, till en stadsgata. Målet är att utforma och utveckla gatan så att infartstrafiken ska fungera och integreras med den blandade stadstrafiken (Kalmar kommun 2006 s.4). Uppsala kommun deltog under 2005-2010 tillsammans med flera andra kommuner i samverkansprojektet ”Den goda staden”. Ambitionen med projektet var att utveckla gemensam kunskap och erfarenhet inom stadsutveckling och transport, för att överkomma hinder och svårigheter. Begreppet stadsgata behandlar inte enbart gatan utan hela gaturummet som en del av kontexten. Stadsgatan är inte ett enskilt element i stadsmiljön utan integrerar gatan med den omkringliggande bebyggelsen, som kan bidra till att det är liv och rörelse under alla dygnets timmar. Det måste skapas en balans mellan funktionella aspekter, till exempel tillgänglighet och trygghet, samt den fysiska utformningen. En stadsgata kan dock se ut på många olika sätt och ändå uppnå samma integrerande effekt (Hanson 2009 s.9ff).

I Kalmars stadsdelsutvecklingsprogram utvecklas skillnaden mellan en stadsgata och en infartsled. En infartsled prioriterar enbart infartstrafiken och har en ensidig funktion, medan en stadsgata är mångfunktionell. Stadsgatan ska ha funktion att föra in trafik, samtidigt som den ska möjliggöra för andra aktiviteter och rörelse hos människor (Kalmar kommun 2006 s.6). Att förändra en infartsled till en stadsgata innebär att vägrummet omvandlas till ett gaturum som ska generera stadsliv (Hanson 2009 s.11). En stadsgata ska integrera samt bidra till läkning mellan olika stadsdelar, då det ska vara enkelt att ta sig över gatan samtidigt som det ska vara möjligt mötas vid gatan (Hanson 2009 s.6). För att kunna skapa ett behagligt gaturum som möjliggör möten krävs det att proportionerna är rätt, att det är enkelt att ta sig över gatan samt att båda sidorna av gatan upplevs som att de hänger samman.

”En stadsgata integreras i sin omgivning och bidrar till stadsläkningen mellan, och utvecklingen i, angränsande stadsdelar”  
Hanson 2009 s. 6

Enligt Uppsala kommun krävs det att en stadsgata är mångfunktionell då den ska tillgodose olika trafikslag och verksamheter samt skapa en social miljö för människor och aktiviteter. De element som finns vid en stadsgata ska även vara utformade för att användas, till exempel ska det inte finnas gröna impedimentytor på en stadsgata utan de gröna elementen ska vara en funktion som bidrar till stadsliv (Hanson 2009 s.9ff). Både Kalmar kommun och Uppsala kommun pekar på att en stadsgata är en gata som skapar förutsättningar för gång- och cykeltrafik, då denna aktivitet gynnar miljön såväl som hälsan, samtidigt som den möter de behov för de transporter som är nödvändig för att stadens näringsliv och service ska kunna fungera. Det är viktigt att gatan utformas så att cyklister och fotgängare kan färdas både längs med gatan såväl som tvärs över den och då på ett tryggt och lättframkomligt sätt. Även bilisterna ska ha bra framkomlighet och kunna använda gatan som genomfartsled, men även för att kunna besöka olika mål längs med gatan (Hanson 2009 s.14).

## 2.4 Det attraktiva gaturummet

“Gatan är stadens rum./.../ Den breder ut sig, förgrenar sig i tvär- och parallellgator kring kvarter, genom stadsdelar, hela städer.” (Balgård 1994 s.30).

Malmöns strategi är att omvandla infartsleder till stadshuvudgator, vilket kräver ett helhetsgrepp. Staden har en begränsad yta, vilket innebär att många olika trafikslag måste samsas i gaturummet. Gaturummens disposition och möblering är avgörande för att hitta en balans mellan olika trafikslag samtidigt som det bidrar till en tät och livlig stad med upplevelser och rörelser.

### 2.4.1 Stadsgatans utformning

Olika slags trafik, cyklar, gångtrafik, kollektivtrafik, barnvagnar, rullstolar, motorfordon o.s.v., är en viktig del av stadslivet. Svårigheten är att de olika trafikslagen måste kunna existera på varandras villkor och samtidigt ha möjlighet att komma fram på ett bra sätt. Om ett trafikslag tillåts att dominera går detta ut över andra trafikanter (Trafikverket 2006). Dagens bildominans gör att andra trafikslag och andra kvaliteter i staden får stå tillbaka. Bilens framfart har gjort att många städer inte kan erbjuda de förutsättningar som krävs för att cyklister och fotgängare ska känna sig trygga (Cervero 1998). För att få till en god stadsbyggnad bör helheten istället råda över delarna. Om vi hade haft obegränsat med utrymme i staden skulle alla trafikslag kunna få de bästa förhållanden, men detta hade då lett till en gles stadsbygd som inte kunnat ge den upplevelse- och händelserikedom eller täthet som behövs för att skapa en livlig stad. För att hitta en balans mellan olika trafikslag är gaturummens disposition och möblering avgörande. Det handlar i grund och botten om att alla får ge och ta för att skapa en helhet och en attraktiv stad (Trafikverket 2006). För att skapa en bra gata krävs det att det finns fysiska förutsättningar för människor att kunna ta sig fram på ett enkelt och säkert sätt (Jacobs 1995 s.274).

### Vad skapar rummet?

Gatan är stadens rum och genom att gatan breder ut sig och förgrenar sig till staden olika stadsdelar skapas det ett rum som binder samman staden (Balgård 1994 s.30). Gaturummet utgörs av gatans golv och väggar, vilka kan ge känslan av ett rum. Väggarna kan utgöras av t.ex. husens fasader. Proportionerna mellan fasadernas höjd och bredden på gatan påverkar hur vi upplever rummet. En smal medeltida gata kan ge känsla av ett schakt, men det kan även gälla en betydligt bredare gata, men med betydligt högre byggnader, t.ex. på Manhattan. En gata i ett mer glest landskap, i förorten, med låga hus som inte bildar en kontinuerlig fasad upplever vi ofta inte som ett rum. Mer generellt kan en alltför bred gata kännas öde, medan en för smal gata kan upplevas som påträngande (Trafikverket 2006). Ju bredare en gata är desto högre behöver den omkringliggande byggnationen vara för att kunna definiera gatan (Jacobs 1995 s.277). Sedan antiken har det funnits teorier om vad som är en optimal relation mellan gatans bredd och höjd för att ge en harmonisk rumslighet. Troligtvis går det inte att säga att specifika regler ska gälla för alla situationer. Hur trivsam en gata



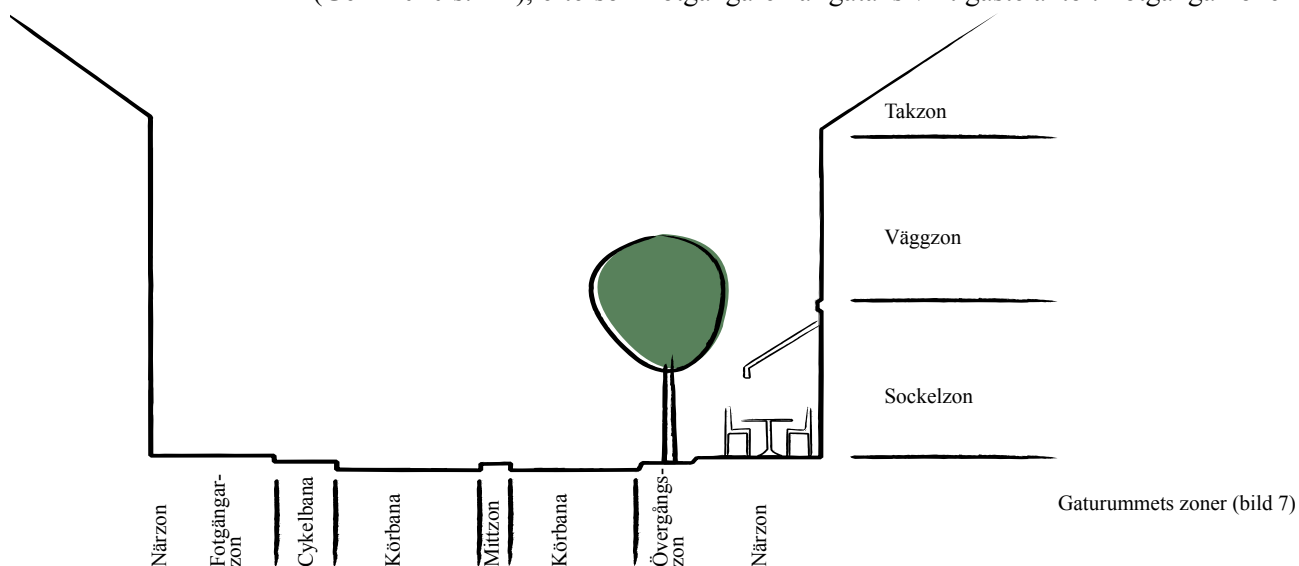
Byggnaders påverkan på rumskänslan  
(bild 6)

är beror även på många andra faktorer. Det finns dock olika proportioner på en gata som vi kan uppleva som storstadsmässiga, ståtliga, trivsamma, intima eller t.o.m. stressiga (Trafikverket 2006). Vissa typer av trafikmiljöer med höga hastigheter har visat ge upphov till stress genom bl.a. buller.

För att skapa ett trivsamt gaturum med längre hastigheter på gator och trafikleder i staden bör gatan få en gestaltning som inbjuder till detta. Genom att bygga om dem till gröna och vackra esplanader, avenyer och gator går det att signalera lägre hastighet. Med hjälp av träd, planteringar, gatubeläggningar och trottoarer kan körbanan göras smalare och också bidra till långsammare körning. Jerker Söderlind (1998) menar att det behövs rejäla stadsalléer som förbinder stadskärnan med stadens yttre delar. Stadsgatorna binder samman den ursprungliga staden med de isolerade bostadsförorterna och kan sammanföra människor och på så sätt motverka segregation (Söderlind 1998 s.261). Hur gatan disponeras hänger ihop med många olika faktorer. Förutom de trafikslag som ska rymmas finns många objekt med olika funktioner i gatan som ska placeras in t.ex. belysning, träd, bänkar, parkeringsautomater, cykel-parkeringar, papperskorgar, servicebyggnader som kiosker, offentliga toaletter och busskurer (Trafikverket 2006).

### Gaturummets zoner

Gatan kan även delas in i olika zoner, både på bredden och på höjden som har olika betydelser för rummet. En av de viktigaste zonerna är fotgängar-zonen och innefattar trottoaren och är avsedd för fotgängare och lek (Balgård 1994 s.30ff). Det är viktigt att fotgängar-zonen är utformad så att det är komfortabelt för fotgängaren att röra sig (Gehl 2010 s.121), eftersom fotgängaren är gatans viktigaste aktör. Fotgängar-zonen



bör alltid vara väl tilltagen (Balgård 1994 s.31) och möjliggöra för fotgängare att kunna gå relativt fritt och obehindrat (Gehl 2010, s.121). I fotgängar-zonen är det fotgängarna som är i fokus och det är här som fotgängarna har sin yta i staden som är till för rörelse, framförallt i gatans längdriktning (Balgård 1994 s.76).

Enligt Balgård (1994) bör cyklisterna få en egen cykelbana som är belägen vid gångbanan och inte på vägen (s.77). Cyklister vill precis som fotgängare ha tillgång till intressanta och behagliga stråk (Gehl 2010 s.186). Cyklisters säkerhet är av största vikt och det är av stor betydelse att skydda cyklisterna. Cyklister måste prioriteras

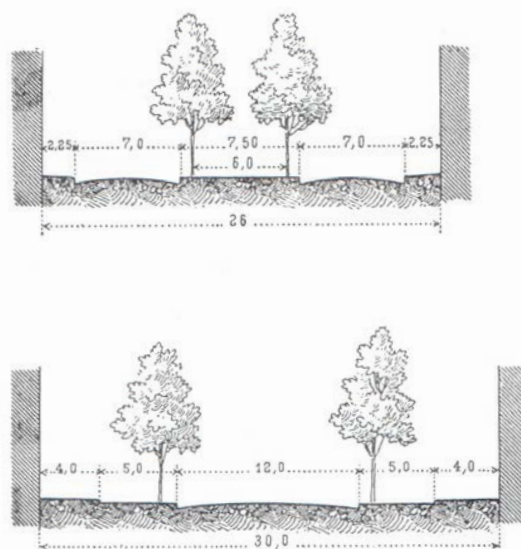
och separata cykelbanor innebär att de slipper samsas med bland annat bilister, vilket är ett steg mot att skapa en säkrare miljö. Genom att skapa säkra och inbjudande cykelzoner går det även att få icke-cyklister att börja cykla (Pucher et al 1999). Mellan gångbanan och körbanan finns det en övergångszon, vilken kan användas för bland annat trädplantering och för skyltar. Denna zon skulle dessutom kunna utvecklas till att skapa plats för cykelbanan samt fungera som en avsmalnare av vägen för att hålla nere hastigheten på biltrafiken (Balgård 1994 s.76f). För att skapa en stad där alla människor ska få plats krävs det att de zoner som delar in gaturummets bredd fördelas jämt mellan gångbana och körbana (Balgård 1994 s.31).

Gaturummet kan även delas in i zoner på höjden. Byggnaders bottenvåning kallas för sockelvåning och är gatans offentliga zon som innehåller affärer, skyltfönster och portar. Sockelrummet har en viktig roll för livet i gatan, det är här som människor kan mötas och sockelvåningen har stor påverkan på hur gaturummet formas (Balgård 1994 s.134). Är bottenvåningen stängd mot gatan påverkar det livet på gatan genom att staden förlorar de tillfälliga fotgängarna samt att de stängda fasaderna bidrar till ökad känsla av otrygghet när det blir mörkt (Gehl 2010 s.240). För att skapa en bottenvåning som bjuder in människor är det viktigt att det är visuellt rikare än byggnaden i övrigt, vilket kan skapas med hjälp av skyltfönster. Även olikheter mellan husen skapar variation och gör gatan intressant. Utför sockelrummet finns det en s.k. närzon och det är här som till exempel kaféer kan ha sin uteservering (Balgård 1994 s.75ff). Genom att öppna upp gränserna mellan gatan och byggnaden kan livet som sker i byggnaden och gatans miljö integreras (Gehl 2010 s.232) Närzonen fungerar som en förlängning av sockelrummet och binder samman gatan med bebyggelsen.

## 2.4.2 Stadsgatans komponenter

### Träd och grönska

Ett sätt att förändra gatans rumslighet är att använda sig av trädplanteringar. Träd är ett av de mest effektiva sätten att förändra och förbättra gatan och kan dessutom förändra ett gaturum mest av alla fysiska element (Jacobs 1995 s.293). Träd har stor volym och har därmed möjlighet att dela upp gatan i flera mindre rum, samtidigt som de hålls samman av det stora gaturummet. En trädrad längs gatans ena sida gör att gatan blir uppdelad i ett mindre och ett större rum (Trafikverket 2006). En gata (esplanad) med dubbla trädrader i mitten av gatan, likt Kungsgatan i Malmö, delas in i två större rum och i ett intimt rum i mitten mellan träden. En boulevard skapar tvärt emot esplanaden ett större rum i mitten av gatan och två mindre utmed fasaderna (Trafikverket 2006). Vilken form träden har påverkar deras möjlighet och sätt att bilda rum. Ett exempel är Nya Allén i Göteborg som har höga träd med breda kronor. Fasaderna försvinner i princip och man får känslan av att färdas i en grön tunnel. Mindre och lägre träd, som är underordnade, kan istället skapa en övergång i skala mellan husens höga fasader och människorna som rör sig på gatan. Avståndet mellan träden påverkar också känslan av



Exempel på boulevard & esplanad  
(bild 8)

rumslighet, om de planteras glest så kan de upplevas mer som enskilda element än något som håller samman gatan (Trafikverket 2006). Att använda sig av träd vid utformning av gaturum kan vara ett relativt enkelt och effektivt sätt att förändra eller ge karaktär till en gata.

Grönska kan stödja och förstärka stadens trafiknät, t.ex. genom alléer, enstaka träd, häckar och blomsterarrangemang som markerar, mjukar upp, delar av och sammanbinder. Alléer och gatuträdgårdar som är belägna vid vägar med lugnar trafik kan förutom bidra till en trevlig social miljö även bidra till mindre dagvatten då de mjuka ytorna som de gröna miljöerna erbjuder fungerar som dagvattenhanterare (Newman & Kenworthy). En grå parkering kan omvandlas till en vacker oas i staden och en trottoar kan elegant avskiljas från gatans asfalt. Grönskan kan även användas för att signalera lägre hastighet (Berntsson 2002 s.259). Träd kan ge skugga på sommaren och släppa igenom solljus på vintern (Metro 1997), de kan även tillföra högre luftfuktighet, ge lä från vind och årstidsvariation (Trafikverket 2006). För grönskan vara en del av trafikplaneringen kan det även innebära bättre luftmiljö och klimat. All vegetation bidrar till friskare luft både genom att koldioxiden tas hand om av fotosyntesen men även att bladverket binder damm och partiklar. Träd är effektivare än gräsmattor på att rena luften på grund av sin stora totala bladyta. Barrträd bättre renare än lövträd eftersom de behåller barren året runt. Trädalléer i gaturummet kan även förstärka stadens struktur (Berntsson 2002 s.260).

Enligt Janse & Konijnendijk (2007) kan grönska främja stadens ekologiska värden så som biodiversitet, dränering och genomsläppning av vatten samt att de tar upp koldioxid och föroreningar ur luften. Grönska och gröna ytor kan även inverka på sociala aspekter i staden så som t.ex. möten mellan människor då man träffar, ser och hör andra, samt tillfällen för rekreation. Grönområden har även i studier visat sig kunna påskynda tillfrisknande efter en sjukdom och öka vår förmåga till koncentration. Jansson (2012) menar att stadens gröna ytor löper risk att undervärderas och städerna har fått en minskad andel grönyta under de senaste decennierna. Eftersom storstadsområdena växer och blir tätare så blir stadens mark mer värdefull, samtidigt som den exploateras än mer (Choumert & Salanié 2008). Ett sätt att få in mer grönska i den allt tätare staden är att kombinera olika funktioner, t.ex. genom träd och växtlighet längs gatan.

## Beläggning

En gatas disposition markeras ofta av kanter av olika slag och material. Körbanans beläggning består oftast av asfalt, ett snabbt material, materialet är slätt, utan fogar



Gatubeläggningen ger signaler till trafikanten  
(bild 9)

och inbjudet till högre hastighet. Plattor, betong eller natursten ger en mönstrad beläggning genom dess fogar, ett uttryck som ger signal om en långsammare hastighet (Trafikverket 2006). Enligt Balgård (1994) kan markeringar i gatsten eller marksten ge tydligare signaler om vilken hastighet som är lämplig. Fogarna i gatan ger fordonsvibrationer som kan leda till att föraren sänker hastigheten. Detta är vanligt på gårdsgator eller vid fotgängarprioriterade ytor (Trafikverket 2006). Skvallertorget i Norrköping och Raoul Wallenbergs torg i Stockholm är exempel på hur trafikytor där det anlagts stenytor med många fogar.

Många gaturum domineras ofta av olika trafiktekniska lösningar, vilket ger en formlös och övertydlig körfältsmarkering med mittrefuger. Balgård (1994) menar på att detta är förödande för gatubilden. Gatans formspråk kan bli mer logiskt om gatans geometriska formgivning tillåts avvika från det som anses vara trafiktekniskt. Genom att t.ex. använda markeringar i gatsten på ett tydligt sätt, kan de ge en hastighet på gatan som bättre stämmer överens med referenshastigheten (s.89). Genom markbeläggningen kan tydliga och mer suddiga signaler kan avläsas av trafikanten, vid användning av rätt material och utformning av gatan med associationer till traditionen. Även den rörelse som sker vinkelrätt mot gatan från utfarter och portar bör avspeglade sig i beläggningen. Dessa zoner ska kunna uppfattas av personer med nedsatt orienteringsförmåga. Det är många aspekter i gaturummet som inverkar och signalerna får inte bli motstridiga, utan bör verka för att göra bilden tydlig och läsbar (Balgård 1994 s.76ff).

## Möblering

För att gaturummet ska fungera för aktiviteter och funktioner måste det inredas. Trafiken behöver bl.a. busshållplatser, cykelställ och parkeringsautomater. Gatans handel kan behöva annonspelare, uteserveringar etc. Andra funktioner som också bör rymmas är t.ex. brevlådor och papperskorgar (Balgård 1994 s.103). För att gatulivet ska kunna existera behöver det finnas rätt fysiska förutsättningar. Bänkar inbjuder till att man uppehåller sig en längre stund i rummet, vilket speciellt gäller platser med grönska. Att ha någonting att titta på när man slagit sig ner kan även göra att man gärna sitter kvar. Flera teoretiker nämner begreppet i samband med social interaktion. Enligt Peters et al. (2010) innebär *Triangulation* i princip att någonting händer i det rummet, t.ex. en aktivitet, vilket kan leda till samtal och interaktion mellan människor.

Gehl (2007) pekar på att en förutsättning för en livfull plats är det faktum att det finns människor på platsen. Vi dras helt enkelt till platser där vi kan se och höra andra (s.121). För att få människor att uppehålla sig på en plats bör platsen enligt Gehl vara solig, vindstilla, innehålla mycket grönska och självklart sittplatser. Sociala aktiviteter är beroende av att det finns andra människor i rummet. En social aktivitet kan vara lek, hälsningar och konversationer, men även passiva kontakter, se och höra andra (Gehl 1980). Jacobs (1961) pekar på att trottoaren har en viktig funktion för att få människor att mötas. Dessutom föredrar vi platser som erbjuder aktiviteter av olika slag, t.ex. uteserveringar, framför ”döda” livlösa platser. Sittplatser i offentliga rum som erbjuder utsikt över någon aktivitet är mycket mer populära än de som inte gör det (Gehl 2007 s. 21).

## Belysning

Med hjälp av belysning i rummet modelleras olika intryck och uttryck kan förstärkas eller dämpas (Trafikverket 2006). Ljussättningen förändrar upplevelsen av rummet, ljuset kan förflytta fokus och påverka stämningen (Balgård 1994 s.111). Om fasaderna är belysta förstärker det känslan av rummets väggar, men om enbart vägbanan är belyst dämpas känslan av fasaderna som väggar och vägen får en lång horisontell känsla. Belysning som monteras högt upp med nedåtriktat ljus gör att hela gatan får en likartad belysning, vilket ger ett stumt uttryck. Under kvällen och nattetid kan ga-



Integrerad möblering  
(bild 10)



turummet få olika form och storlek beroende på ljuskälla och hur den riktas. Armaturerna kan även spela roll under dagstid för gatans uttryck. Lyktstolpar längs gatan kan förstärka gatans form (Trafikverket 2006). Armaturer på lina ger inte samma förstärkande effekt, men de kan däremot ge känslan av ett ”glost tak”.

Balgård (1994) anser att ett jämnt ljus i gaturummet och standardiserad belysning inte är tillräckligt för att skapa omväxling och trivsel och underlätta orientering. Detta innebär även att olika transportslags belysning bör tillgodoses. För fordonsföraren är det viktigast att körbanan är belyst så att gående blir synliga i gaturummet (s.113) och att korsningarna ska vara säkra för gående (Metro 1997). Ur denna aspekt fungerar höga belysningsstolpar bra (Balgård 1994 s.113). Optiken i dagens stolparmaturer gör att även lägre stolpar på 6-8 meter räcker för att ljuset ska nå hela körbanan. Dessa kan även ställas in så att ljuset endast belyser gatan, eller så att ljuset släpps åt sidan, uppåt vid ett träd eller fasad (Trafikverket 2006).

För gående är det viktigt att gångbanan belyses, men belysningen får inte vara bländande, så att det går att se en mötande persons ansikte. En varierad belysning kan göra att det blir lättare för personer med nedsatt syn att orientera sig (Balgård 1994 s.113). Ur fotgängarens perspektiv bör armaturerna sitta lågt till skillnad från fordonstrafikens belysning (Metro 1997). För att rummet ska upplevas mer intressant bör man istället försöka få till en balans där vägbana, fasader och t.ex. träd och cykelbana belyses (Trafikverket 2006).

### 2.4.3 Tillgänglighet

Sedan bilen blev en del av stadsplaneringsidealet har det inneburit att tillgängligheten till staden har minskat för människor utan bil. Detta beror på att bilen har blivit högprioriterad inom planering och bland annat god framkomlighet har varit en självklarhet (Berntsson 2002 s.230). Gång- och cykeltrafikanter har lågprioriterats och till exempel fotgängare har svårigheter att korsa gator, måste vänta vid rödlys, samt att det byggts ogästvänliga gångtunnlar för att underlätta för biltrafiken (Gehl 2010 s.91). Dessutom har de stora vägarna som byggdes för bilen inneburit en annan skala i staden, vilket har skapat barriärer (Berntsson 2002 s.230). Fyrfiliga vägar är idag ett vanligt inslag i staden eftersom de kan hantera hög kapacitet av biltrafik, samtidigt som breda vägar försvårar övergångar för fotgängare (Metro 1997 s.12). En gata som är för bred måste delas in för att inte vara okorsbar (Balgård 1994 s.31). Barriären yttrar sig dels genom fysiskt avstånd mellan bebyggelse och dels genom svårighet och osäkerhet att korsa ett omfattande trafikflöde (Hanson 2009 s.5). Dessutom har fotgängare fått smala trottoarer fyllda med bland annat parkeringsautomater som avbyter gångrytmen. För cyklister har det blivit ännu sämre tillgänglighet då cykelbana tagits bort och tvingat cyklisterna ut på gatan, där de fått klara sig ”bäst de kan” (Gehl 2010 s.91). De senaste 10 åren har dock tillgänglighetsfrågan fått en väsentligt högre prioritet (Trafikverket 2006).

För att staden ska bli socialt hållbar bör även människor som inte har bil få tillgång till det staden erbjuder samt få möjlighet till ett vanligt liv utan att bli begränsade av otillräckliga transportalternativ. Social hållbarhet handlar om att kunna mötas i det offentliga rummet (Gehl 2010 s.109). Enligt Madanipour (2003) ska ett offentligt rum erbjuda tillgänglighet, vilket innebär både tillgänglighet till platsen likaväl som till de aktiviteter som sker på platsen. Offentliga rum är offentliga i och med att vem

som helst ska ha tillåtelse att verka i dem (Madanipour 2003 s.111). För att uppnå social hållbarhet måste mycket göras även utanför den fysiska strukturen och för att städer ska fungera måste satsningar ske på alla aspekter från den fysiska miljön och sociala institutioner till mindre uppenbara kulturella aspekter (Gehl 2010 s.109). För stadens fysiska form är transportsystem en avgörande faktor kring markanvändning och utformning. Denna utformning är även avgörande för livligheten i vårt samhälle (Wheeler & Beatley 2004 s.2). Vid planering av transporter i staden bör planeringen utgå från den mänskliga dimensionen. Människor måste kunna röra sig bekvämt och säkert i städer både till fots och med cykel och när trafiklösningar införs måste man ta speciell hänsyn till barn, unga, gamla och människor med handikapp (Gehl 2010 s.93). Idag är det bland annat vanligt att allt fler stannar kvar i staden även efter de har fått barn (Jansson 2010). Dock är de flesta föräldrar oroliga över att deras barn ska vara med i en trafikolycka när de går och cyklar ensamma i trafiken. Därför är det många föräldrar som skjutsar sina barn till olika aktiviteter och att cykla och gå till skolan har minskat de senaste åren. En viktig anledning till denna förändring är det hot som föräldrarna upplever att trafiken bidrar till. Några av de faktorer som finns i gatumiljön som är orosskapande är bland annat genomfartsleder, raka gator som driver upp farten samt korsningar med svängande trafik (Björklid 2005 s.147). Överdimensionerade körbanor inbjuder dessutom till höga hastigheter i stadsmiljön (Balgård 1994 s. 78).

Genom att ändra på den fysiska gatumiljön går det att lugna ner trafiken, *traffic calming*, vilket kan öka tillgängligheten. Traffic calming är en process som går ut på att lugna ner trafiken så att gatumiljön blir säkrare och främjar fotgängare, cyklister samt boendemiljön. Med hjälp av olika texturer, ändrad geometri på gatan och chikaner, neck-downs (av-



Exempel på neckdowns (bild 11)

smalningar vid korsningar) och vägbulor går det att förändra gatan, vilket även bidrar till att trafikrytmen ändras (Newman & Kenworthy 1999). Ska hastigheten sänkas på breda gator och trafikleder i staden bör gatan få en gestaltning som inbjuder till detta (Berntsson 2002 s.316). På trafikerade vägar finns det ett behov att finna en balans mellan motorfordon, fotgängare och cyklister. Det huvudsakliga målet är att minska motorfordonens utrymme samt sänka hastigheten för att andra aktiviteter ska kunna få ta plats. Traffic calming har potentialen att minska den negativa påverkan som biltrafiken har på samhället samtidigt som det bidrar till en mänsklig och integrerande miljö (Newman & Kenworthy 1999). Städer som är fotgängar- och cykelvänliga minskar dessutom behovet av onödiga bilresor, vilket innebär minskat buller och minskad trafikvolym. Långsammare trafik ger människor möjlighet att upptäcka att miljön vid vägen kan vara ett trevligt ställe (Burden 1999). Uppföljningar som har gjorts efter en förändring av gatumiljön för att få ner hastigheten visar på nedgångar mellan 10 och 30 procent av antalet trafikolyckor inom själva området. Samtidigt minskar trängsel, buller och avgaser (Berntsson 2002 s.300). Förutom att gatumiljön blir mer tilltalande för människor finns det även en ekonomisk vinning då det sociala livet möjliggörs i stadens offentliga rum.

Genom att förbättra stadens gatumiljö för icke bilanvändare och även minska bilens dominans kommer det att innebära minskad barriäreffekt av biltrafiken till fördel för gång- och cykeltrafik. Konceptet traffic calming innebär dessutom inte att helt återuppbygga ett nytt gatunät utan om att förändra den befintliga vägens layout och design. Genom att tillämpa olika tekniker såsom avsmalnande gator, trädplantering, blandade gatustrukturer, begränsad hastighet samt synliga barriärer går det att uppmuntra lugnare trafik. För att undvika att trafikproblem flyttar från en gata till en annan är det viktigt att inkludera ett helt geografiskt område där även andra gator inkluderas, bland annat huvudgator (Newman & Kenworthy 1999). Genom att skapa en lugnare trafikmiljö ökar tillgängligheten och rörelse uppstår. Gehl (2010) menar att även livet längs med gatan spelar en viktig roll för en levande stad. Finns det blandade funktioner i ett område skapas det aktiviteter runt byggandena under dygnets alla timmar, vilket ger en upplevd känsla av säkerhet i det offentliga rummet (s.99).

## 2.5 En förändring kräver mer

“Att välja bort bilen uppfattas som en alltför stor uppoffring för att man frivilligt skall ändra beteendet.” (Kvarnäck 1999 s.22).

Den hållbara staden handlar om att alla människor ska få tillgång till och kunna transportera sig i staden. Transportsätten ser ut för olika människor och beror bl.a. på sysselsättning, kön, ålder och funktionsnedsättning, vilket måste beaktas i den fysiska planeringen. För att ge plats till alla stadens invånare måste det ske en förändring av människors beteende och vanor.

### 2.5.1 Den jämställda stadsgatan

En viktig del i hållbar stadsutveckling handlar om att skapa en god livsmiljö för alla människor. Det handlar om att staden måste utformas så att människors liv kan fungera på ett bra sätt. Transporter och förflyttningar spelar en stor roll i människors liv och har stor påverkan på vardagen (Vägverket 2009). Hur resandet ser ut för olika människor varierar och beror bl.a. på sysselsättning, ålder, kön och handikapp. Det har visat sig att det finns uppenbara skillnader mellan kvinnors och mäns rörelsemönster men ändå ses ofta fysisk planering som könsneutralt (Vägverket 2009). Kvinnor upplever i högre grad otrygghet och rädsla för överfall i det offentliga rummet, jämfört med män. Kvinnor väljer även oftare en annan väg eller ett annat färd-sätt på grund av oro att utsättas för brott (SCB 2012).

Jämställdhet handlar i grund och botten om demokrati, rättvisa och mänskliga rättigheter. Sverige ligger före många länder vad gäller att uppmärksamma och sträva mot jämställdhet, men ändå tjänar män fortfarande mer än kvinnor i samma yrken (SCB 2012). Möjligheten att välja livsstil och konsumtion har direkt koppling till kvinnors och mäns olika ekonomiska villkor, ålder och etnicitet. Med målsättningen att skapa förutsättningar för att kvinnor och män ska ha samma makt och möjlighet att påverka sin livssituation lyder det svenska jämställdhetsmålet: ”kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv” (Regeringen 2012). Om målet ska kunna uppnås, att kvinnor och män ska ha samma möjligheter och förutsättningar i samhället, krävs det hänsyn till könsskillnader i den fysiska planeringen (Vägverket 2009).

Studier visar att kvinnor världen över har huvudansvar för hem, barn och äldre släktingar. Detta gäller både för kvinnor som arbetar heltid i hemmen och för yrkesarbetande kvinnor i Sverige, vilket innebär att det är kvinnor som står för störst andel korta resor (kortare än 2 km). Kvinnor handlar också oftast på ett sätt som mer tillgodoser barnens intressen och behov än vad män gör, medan mannen ofta ses som huvudförsörjaren av familjen (Miljödepartementet 2007). Hayden (1984) menar att de föreställningar som finns kommer från den viktorsianska modellen, där kvinnans aktiviteter sker inom den privata sfären medan männen agerar i den offentliga sfären. Detta är en föreställning som till viss del fortfarande finns kvar, även om män och kvinnor idag förvärvsarbetar i princip i samma omfattning. Att det ändå finns rester kvar av denna typ av föreställningar och ideal i både vardagslivet och samhällsplanering, påverkar hur staden ser ut och utformas. Dessa genusroller finns där och de påverkar våra livsstilar, men om vi är medvetna om dem kan vi göra någonting för att förändra dem. Enligt vägverket är kvinnor, generellt, idag de som agerar mest hållbart vad gäller transporter och de åker mer kollektivt än män (Vägverket 2009). För att vi ska nå en hållbar utveckling krävs det att män använder sig mer av kollektivtrafik eller går och cyklar, inte att kvinnor börjar köra mer bil. Att ha kunskap om hur den livsstil man har hänger ihop med miljöpåverkan är en viktig del i att ha möjlighet att aktivt välja en hållbar livsstil.

Möjlighet att delta i beslutsfattande avseende samhällsfrågor är en viktigt demokratisk fråga, där både män och kvinnor bör ges samma möjligheter. Hayden (1984) pekar på kvinnlig närvaro i planeringen som avgörande för att stadens rum ska bli rättvisa och jämställda. För att tona ner eller eliminera könsstereotyper, från stadsplanering och stadsbyggnad bör vi sträva efter att öka den kvinnliga närvaron. Detta kan även ha en positiv påverkan på andra aspekter av fysisk utformning av stadsrummet. Det kan göra att större hänsyn tas till tillgänglighet för t.ex. funktionshindrade och äldre personer. För att öka tyngden på jämställdhetsfrågorna ytterligare i planeringen är ett sätt att lyfta frågorna, som ofta hamnar på detaljplanenivå, till översiktsplaneringen (Hayden 1984).

### 2.5.2 Beteendeförändring

Att kunna förflytta sig är en grundläggande förutsättning för människor. Genom förflyttning tillfredsställs de biologiska behoven, sociala förpliktelser samt de personliga begären (Gärling 2005 s.330). I takt med stadens utbredning har det inneburit förändringar kring den individuella förflyttningen då det nu krävs att människor ska förflyttas längre sträckor. För att kunna uträtta både nödvändiga och frivilliga aktiviteter i vardagen, krävs det att individer förflyttar sig mellan olika platser i staden (Waldo 1999 s.175). De platser där olika frivilliga och nödvändiga aktiviteter utförs är ofta belägna långt ifrån varandra och kräver långa förflyttningar, vilket innebär att det blir alltför ansträngande och tidskrävande att det hindrar att dessa utförs till fots (Gärling 2005 s.330). Dessutom har många i samhället gjort sig beroende av bilen vilket har inneburit att även många korta resor idag sker med bil. En studie gjord av NPTS (Nationwide Personal Transportation Survey) visade att 28 % av alla resor som sker i en amerikansk stad var 1 mile (ca 1,7 km) eller kortare (Pucher et al. 1999). Även i Sverige är det vanligt med korta resor. Enligt trafikverket (2011) är 50 % av alla bilresor i Skåne kortare än 5 kilometer (Trafikverket 2011).

Waldo (1999) och Kvarnbäck (1999) är överens om att det är svårt att bryta bilvanan till förmån för andra färdmedel. Det kan vara svårt att påverka människors resvanor, särskilt när det kommer till att minska användningen av bilen. Det privata bilresandet är idag nödvändig del av människors liv, en vana som är svår att bryta (Gärling 2005 s.337). Waldo (1999) menar att de få tillfällen då bilen faktiskt väljs bort och ersätts mot till exempel kollektivtrafik är vid snöstorm, alkoholkonsumtion samt dåliga parkeringsmöjligheter. Miljöhänsyn och kostnaden har begränsad betydelse för resandet. Idag sker valet av färdmedel rent rutinmässigt, utan någon egentlig eftertanke och andra färdmedel övervägs inte (s. 247ff). Detta kan förklaras med att när man väl äger en bil uppfattas kostnaderna för andra färdmedel som onödiga, då de faktiska kostnaderna för bilen inte är uppenbara. Bilens flexibilitet är svår att överträffa (Hanson & Schwab 1995). Även tidsargument är en viktig aspekt som ligger till grund för vilket färdmedel som väljs. Bilen uppfattas som snabbare och mer effektiv än kollektivtrafiken. Dessutom är det hela resesträckans tid, där gångtid, väntetid samt bytestid inkluderas, som är av betydelse när olika färdmedel jämförs. Bilen har här en stor fördel då den ofta finns i nära anslutning till hemmet (Waldo 1999 s.178). För att kollektivtrafiken ska kunna konkurrera med biltrafiken är det viktigare att reducera gångtiden, väntetiden och bytestiden än själva resetiden (Stangeby & Norheim 1995).

### Förändra beteenden – genom fysisk förändring

Människans förhållningssätt till bilen har kommit att bli problematiskt för samhället och det är av betydelse att denna vana bryts. Människor ser bilen ur ett egenintresseperspektiv och detta hamnar då i konflikt med vad som anses vara *the common good*, vilket kan förklaras som något som är bra för hela samhället och inte bara individen (Little 2005). En stor problematik är att även om människor är medvetna om de negativa konsekvenserna som bilen medför så är deras egen påverkan på miljön försumbar (Garvill, 1999). Det bästa vore om människor frivilligt valde att minska bilresandet, istället för att ta till tvingande åtgärder (Gärling 2005 s.329). Dock har människor en tendens att vänja sig vid de problem som bilen orsakar och att det är lättare att anpassa sig till det faktum man står inför än att försöka ändra trafikmiljön (Björklid 2005 s.147). Carlson (2001) menar att det är svårt att ändra på ett beteende och har kommit fram till att det inte har så stor betydelse att skicka ut skriftlig information (Carlson 2001). Detta kan dock bero på att människor inte vet hur de ska använda sig av information då de upplever att de saknar fullgoda alternativ (Gärling 2005 s.333). För att ändra ett beteende menar Carlson (2001) att det är viktigt att upprätta möjligheter till kontakt mellan individer samt ändra på de fysiska förutsättningarna. För att fler ska gå och cykla krävs det att förutsättningarna förbättras. Bilens framfart har gjort att många städer bland annat inte kan erbjuda de förutsättningar som krävs för att cyklister och fotgängare ska känna sig trygga (Cervero 1998).

Förutom fysiska förutsättningar och arkitektur presenterar Carlson (2001) även lagstiftning och normer som möjliga sätt att få medborgare att ändra sitt beteende. Utan reglering har människor inga incitament att förändra sitt beteende. Vi använder resurser maximalt och detta leder till att våra gemensamma tillgångar överexponeras (Foster 2011). Genom att införa tvingande åtgärder som t.ex. fysiska hinder kan det vara möjligt att ändra beteendet kring bilanvändningen (Gärling 2005 s.335). Gehl (2010) presenter ett exempel när jordbävningen i San Francisco 1989, orsakade så pass mycket skada på stadens huvudled att den fick stängas. Trots att en stor led in

i staden försvann klarade sig staden bra utan den och bilanvändarna anpassade sina trafikvanor till den nya situationen (Gehl 2010). Fysiska förutsättningar är av stor betydelse när beteende ska ändras, är det enkelt att utföra en handling kommer det att påverka människors beteende (Carlson 2001). Detta kan kopplas till hur det går att styra vilka färdmedel som används i staden. Om det vore bättre förutsättningar att promenera, cykla eller åka kollektivt än att ta bilen till de frivilliga samt tvungna aktiviteterna hade fler människor valt dessa. Gehl (2010) menar att det måste finnas en större inbjudan att gå- och cykla i städer och att detta hänger samman med den fysiska strukturen. Inbjudan är ett nyckelord och hänger samman med kvalitén på stadens "lilla" skala, den i ögonnivå (Gehl 2010 s.115).

### Förändra beteenden – genom sociala normer

Både Carlson (2001) och Ostrom (2000) diskuterar normer och drivkrafter som påverkar våra beteenden. Sociala normer innebär "regler" och skyldigheter som medborgare följer trots att de inte är lagstiftade. Det som är styrkan i fungerande sociala normer är viljan och engagemanget att nå ett visst mål och beteende (Carlson, 2001). Carlson diskuterar återvinning och svårigheterna med detta. Det krävs att en betydande del av befolkningen deltar för att uppnå de mål som finns. Dock vet varje individ att hennes enskilda beteende gör en liten skillnad i den stora helheten. Därmed kan sociala normer ha svårt att lösa större problem. Sociala normer fungerar oftast för mindre grupper och ska det fungera för *large-number, small-payoff problems* måste det finnas vissa förutsättningar.

Forskningen har visat att för att normer som gynnar den allmänna nyttan ska kunna etableras behövs direkt kommunikation mellan människor. Därför behöver det finnas möjligheter för de inblandade att kommunicera med varandra och förstå varandras behov, vilket i sin tur skapar normer. För att stärka sociala normer krävs det både att det finns en *face to face* kontakt samt feedback kring förändringar av ett beteende. Det är oftast lättare att förändra beteenden om det är en liten och homogen grupp som berörs (Carlson 2001). Ostrom (2000) menar även att motivation och incitament kan få oss att åstadkomma ett mål eller förändra ett beteende. Är en extern part inblandad kan det även stärka den inneboende motivationen om deltagarna uppfattar inblandningen som ett stöd. Självförtroendet ökar om individerna känner att de får utrymme att agera, vilket även ökar beslutsamheten. Ostrom (2000) menar att när den inneboende motivationen trängs undan så krävs det oerhört mycket mer resurser för att genomföra någonting i samverkan för att uppnå gemensam nytta. Ostrom betonar att det måste skapas förtroende och tillit samt försäkras deltagarna att alla bidrar/ deltar aktivt. Ett sätt att göra detta är genom feedback som även Carlson (2001) förespråkar.

Även om Carlson (2001) är positiv till förändring av sociala normer vill hon ändå tona ned den roll de kan spela i förändringsprocesser och menar att minska trösklarna och kostnaderna för att göra "det rätta" ofta är en mer framgångsrik metod, "lätt att göra rätt". När det krävs att många förändrar sitt beteende för att förändra en situation och ekonomiska incitament saknas räcker det sällan med strängare lagstiftning (Carlson, 2001). Då är ett sätt att styra att skapa positiva incitament och marknader som bidrar till återvinning, t.ex. pant på flaskor. Dessa styrmedel kan också utformas så att felaktigt beteende istället bestraffas med t.ex. en avgift. Carlson (2001) återkommer till att genom att underlätta kommer fler att göra förändringar.

## 2.6 Sammanfattning av teorier

### Den mänskliga dimensionen

En viktig del i hållbar stadsutveckling handlar om att skapa en god livsmiljö för alla människor. Staden måste utformas så att människors liv kan fungera på ett bra sätt. Transporter och förflyttningar spelar en stor roll i människors liv och har stor påverkan på vardagen (Gärling 2005; Waldo 1999). För att staden ska erbjuda alla människor en god livsmiljö måste utgångspunkten för utformning av staden ta hänsyn till den mänskliga skalan och dimensionen. Det är viktigt att förstå att miljön runt omkring oss har en stor påverkan på vår livskvalitet. Gehl (2010) anser att utomhusmiljön bör designas efter den mänskliga rörligheten och våra sinnen, vilket utgör grunden för att aktiviteter, kommunikation och vårt beteende i stadsrummet. Det är viktigt att miljön innehåller upplevelser för våra sinnen för att den ska vara intressant att vistas i. Om miljön är ointressant eller till och med uppfattas som obehaglig kommer människor endast vistas ute för att genomföra de aktiviteter som är absolut nödvändiga (Metro 1997).

### Bilismens påverkan på staden

Den historiska utvecklingen av staden är det som idag utgör grunden för dagens planering. Waldo (2002) menar att det transportbehov vi har etablerats under en lång tidsperiod. Under bilismens tidiga år utvecklades städerna för att underlätta för bilen, vilket lett till en stadig trafikökning i städerna (Gehl 2010). Denna utveckling har lett till en negativ påverkan på stadens miljö i form av ökade buller- och föroreningsnivåer samt gett en negativ effekt på människors hälsa. Ytterligare ett bekymmer som följt bilismens spår är fysisk inaktivitet. Enligt Pucher et al. (1999) är den fysiska inaktiviteten en av de främsta orsakerna till ohälsa och bidrar till förtidig död i många industriländer.

### Den tillgängliga gatan

Enligt Balgård (1994) bör en bra gata kunna rymma olika slags trafikslag, cyklar, gångtrafik, kollektivtrafik, barnvagnar, rullstolar, motorfordon, dessa är en viktig del av livet på gatan. Problemet är idag att bilen tillåts dominera på många platser, vilket påverkar möjligheterna för andra trafikslag att ta plats. För att gatan ska rymma en blandad trafik bör den utformas med rätt fysiska förutsättningar. Genom att utgå ifrån fotgängarens perspektiv kan vi skapa en gata som är tillgänglig för alla. Att lugna ner den snabba trafiken, traffic calming, är ett sätt göra gatumiljön säkrare, vilket ökar tillgängligheten för fotgängare och cyklisterna (Newman & Kenworthy 1999).

### Förändring av beteenden och sociala normer

Gärling (2005) och Waldo (1999) tar upp att bilismens framfart har gjort att de fysiska avstånden mellan aktiviteter och funktioner har ökat, bilresandet har blivit en nödvändig del av människors liv och en vana. För att bryta denna starka vana och förändra beteenden behöver de sociala normerna förändras tillsammans med fysiska förutsättningar. Om det finns bättre förutsättningar att promenera, cykla eller åka kollektivt än att ta bilen kommer det påverka människors val av färdmedel. Gärling (2005) menar att ändra de fysiska förutsättningarna genom t.ex. att införa fysiska hinder som försvårar för bilister är det möjligt att ändra beteendet kring bilanvändandet.

Malmö vill läka samman staden med hjälp av stadsgator

Malmö stad måste läkas samman så att de fysiska och mentala barriärerna byggs bort. I det nya förslaget till översiktsplan, ÖP 2012 framgår det att Malmö ska vara en nära, flexibel och yteffektiv stad, med funktionsblandning och ett rikt och intensivt stadsliv. Befolkningsmängden kommer öka vilket kommer innebära att fler människor kommer att röra sig i staden. Dock kan inte gaturummet bli större. Malmö kommer att byggas tätare innanför Yttre ringvägen och i den täta staden ska "gångcykel och kollektivtrafiken utgöra grunden i trafiksystemet" för att vara yteffektiv (Malmö stad 2012b s.5). För att kunna läka samman staden måste barriärer brytas och i ÖP 2012 presenterar Malmö stad strategier för att kunna göra detta. En av strategierna är att omvandla infartsleder i Malmö till stadshuvudgator.

### Stadsgatan

Stadsgatans huvuduppgift är att läka samman olika stadsdelar genom att underlätta för människor att korsa gator på ett tryggt och säkert sätt. En stadsgata är mångfunktionell då den ska tillgodose olika trafikslag och verksamheter samt skapa en social miljö för människor och aktiviteter. Det är viktigt att gaturummet är behagligt, proportionerna är rätt, att det är enkelt att ta sig över gatan samt att gatans båda sidor hänger samman. Stadsgatan är inte ett enskilt element i stadsmiljön utan ska integrera gatan med den omkringliggande bebyggelsen, vilket kan bidra till liv och rörelse (Hanson 2009). Den fysiska utformningen skapar en balans mellan de olika funktionerna, tillgänglighet och trygghet.

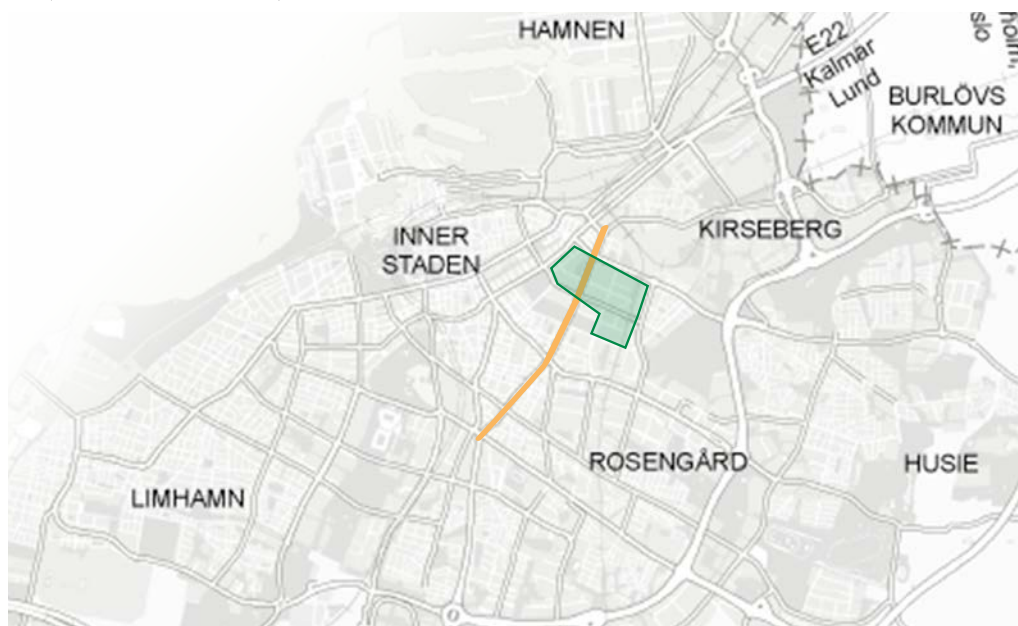


## 3. Studieobjekt: Nobelvägen

### 3.1 Nobelvägen

Nobelvägen planerades och anlades mellan år 1903-1904 (Schlyter 2006) och är uppkallad efter den svenske kemisten och uppfinnaren Alfred Nobel, enligt principen att svenska föregångsmän skulle ge namn åt huvudleder (Bender 1999 s.175). När Nobelvägen byggdes var den cirka 30 meter bred med två sex meter breda körbanor. Senare under 1930-talet tillkom även en cykelbana i mitten av vägen som kantades av en trädrad på varje sida (Gertten & Ström 2007). Nobelvägen sträcker sig idag från Dalaplan, i söder, till Värnhemstorget i norr och fungerade från början som den enda genomfartsleden genom Malmö och skyltades även som E6 ([www] Jentsch 2009). Under slutet av 1940-talet skedde, trots att det inte var speciellt mycket trängsel, en hel del olyckor på vägen och främst i de trafikerade korsningarna. På Nobelvägen levde cyklisterna farligt och samtliga dödsolyckor på vägen skedde mellan cyklist och annat fordon.

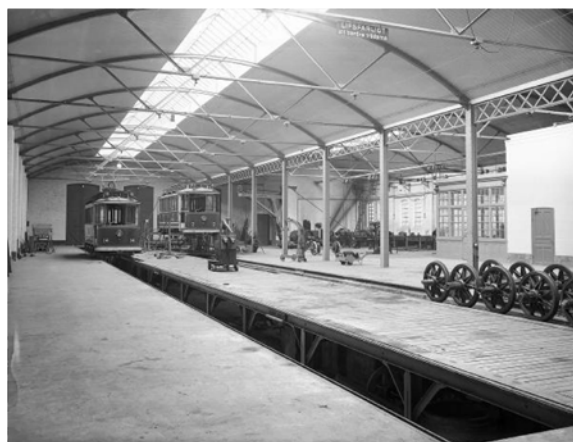
I takt med att bilismen ökade, ökade även olyckorna på Nobelvägen och enligt trafikingenjören Ahlström var ”cykelbanan i mitten” ett stor bidragande faktor till att det skedde olyckor. När bilarna skulle svänga skulle de först korsa cykelbanan och sedan den mötande trafiken. I slutet av 50-talet beslutades det att träden och cykelbanan skulle rivas, allt för att bilen skulle ha större framkomlighet (Gertten & Ström 2007). Under 1975 kom Malmös största bilsatsning då Ringvägen invigdes. Genomfartstrafiken leddes ut och det märktes en kraftig minskning av trafik på Nobelvägen, som under de senaste åren hade varit mycket överlastad (Ingmarsson 2004 s.134). I Malmö har trafiken fortsatt att öka i takt med att fler människor flyttat hit och idag är Nobelvägen åter en av Malmös mest trafikerade vägar och utgör dessutom en betydande barriär mellan de östra och västra delarna av staden. Barriären skapar en gräns mellan Malmös innerstad och ytterstad och en del av korsningarna är dessutom några av de mest olycksdrabbade i Malmö. Åtgärderna för att förbättra trafikförhållandena kring Nobelvägen blir därmed avgörande för utvecklingen i östra Malmö (Malmö stad 2008c.)



Nobelvägens sträckning genom Malmö och Norra Sorgenfri  
(bild 12)

### 3.1.1 Omvandlingen av Norra Sorgenfri

Nobelvägen går bland annat genom Norra Sorgenfri, ett av Malmös äldsta industriområden. Områdets fysiska storlek är 45 hektar och marken ägs idag av ett 30-tal fastighetsägare och innehåller och präglas av en mångfald av verksamheter. Olika företag med varierande storlek och inriktning, etniska föreningar och 100-talet konstnärer finns i området (Malmö stad 2008b). Området ligger sydöst om Malmös stadskärna och gränsar i norr till det som förr var Värnhems sjukhus och Katrine-lund, i söder och väster till S:t Pauli kyrkogård och avgränsas i öster av Kontinentaltalbanan, järnvägen mot Trelleborg (Schyllert 2006).



Norra Sorgenfris industrimiljöer (v) och spårvagnshallarna (h)  
(bild 13,14)

Området har varit ett industriområde sedan 1800-talet och är idag ett område med blandade verksamheter, tack vare överkomliga hyresnivåer. Det pågår full aktivitet i många lokaler, samtidigt som vissa tomter är helt avrivna vissa fastigheter i området står tomma. Tillverkningsindustrin har helt försvunnit från området och gått över till utveckling av produkter, exempelvis ett läkemedelsföretag. I före detta industrilokaler finns idag bl.a. bilverkstäder, föreningslokaler, konstnärsateljéer och några enskilda butiker. Det finns även flertalet företagskontor, t.ex. Eon:s kontor vid Nobelvägen (Schyllert 2006).



Ödehuset tillhörde förr AB Alfred Benzons fabrik (v) och spårvagnshallarna idag (h)  
(bild 15,16)

## Projektet Norra Sorgenfri

Sedan 2005 driver Malmö stad stadsutvecklingsprojektet Norra Sorgenfri i samarbete med Stadsbyggnads- och Fastighetskontoret. Grundtanken med projektet är att Norra Sorgenfri successivt ska utvecklas och bli en del av Malmös innerstad, med målet att skapa ”ny blandad del av innerstaden som knyter ihop Östra Malmö med centrum” (Malmö stad 2008b). Malmö stad har ambitionen att området ska bebyggas med en attraktiv stadsmiljö som lockar människor från hela staden. ”Norra Sorgenfri ska vara unikt i all enkelhet, inte spektakulärt, utan genuint av god kvalité och stadsbyggnadstradition, utformat med människan i centrum” (Malmö stad 2008c). Norra Sorgenfri ingår i det område som pekades ut, redan i översiktsplanen från 2005, som ett område som skulle förtätas och utvecklas till innerstadskaraktär (Malmö stad 2008c).



Malmö stads plan för Norra Sorgenfri  
(bild 17)

I planerna för området föreslås en blandning och verksamheter och bostäder som ryms i en tät kvartersstruktur. I denna struktur läggs stor vikt vid att Industriegatan ska bli ett stråk som binder samman stadens centrum med de östra delarna. För att området ska gynna Malmös fysiska och sociala integration menar Malmö stad att det kommer satsas på att utveckla det offentliga livet. Genom exempelvis offentliga bottenvåningar mot stora stråk, platser och gathörn. Gatorna ska vara utformade så att det finns god plats för fotgängare och cyklister. Områdets bebyggelse kommer vara mellan 3-5 våningar och material och utformning ska åtgå från det som passar in i områdets historiska karaktär (Malmö stad 2008c).

### 3.1.2 Nobelvägens roll i området

I planprogrammet för Norra Sorgenfri finns en vision om att göra gator och platser spännande för att det offentliga rummet ska vara livligt. Industrigatan och Farmvägen pekas ut som viktiga stråk och ska erbjuda ”alla” någonting i form av aktiviteter eller funktioner (Malmö stad 2008c). Hur Nobelvägen ska bidra till att det offentliga rummet blir spännande och intressant nämns inte i programmet. Däremot talar Malmö stad om att Industrigatan måste överbrygga Nobelvägen för att Industrigatan ska kunna bli ett tryggt och intressant stråk för fotgängare och cyklister, ett stråk som är tänkt att koppla samman centrum med Rosengård. ”Nobelvägen ska överbryggas som barriär. Industrigatans riktning och stråkkaraktär måste förstärkas” (Malmö stad 2008c).

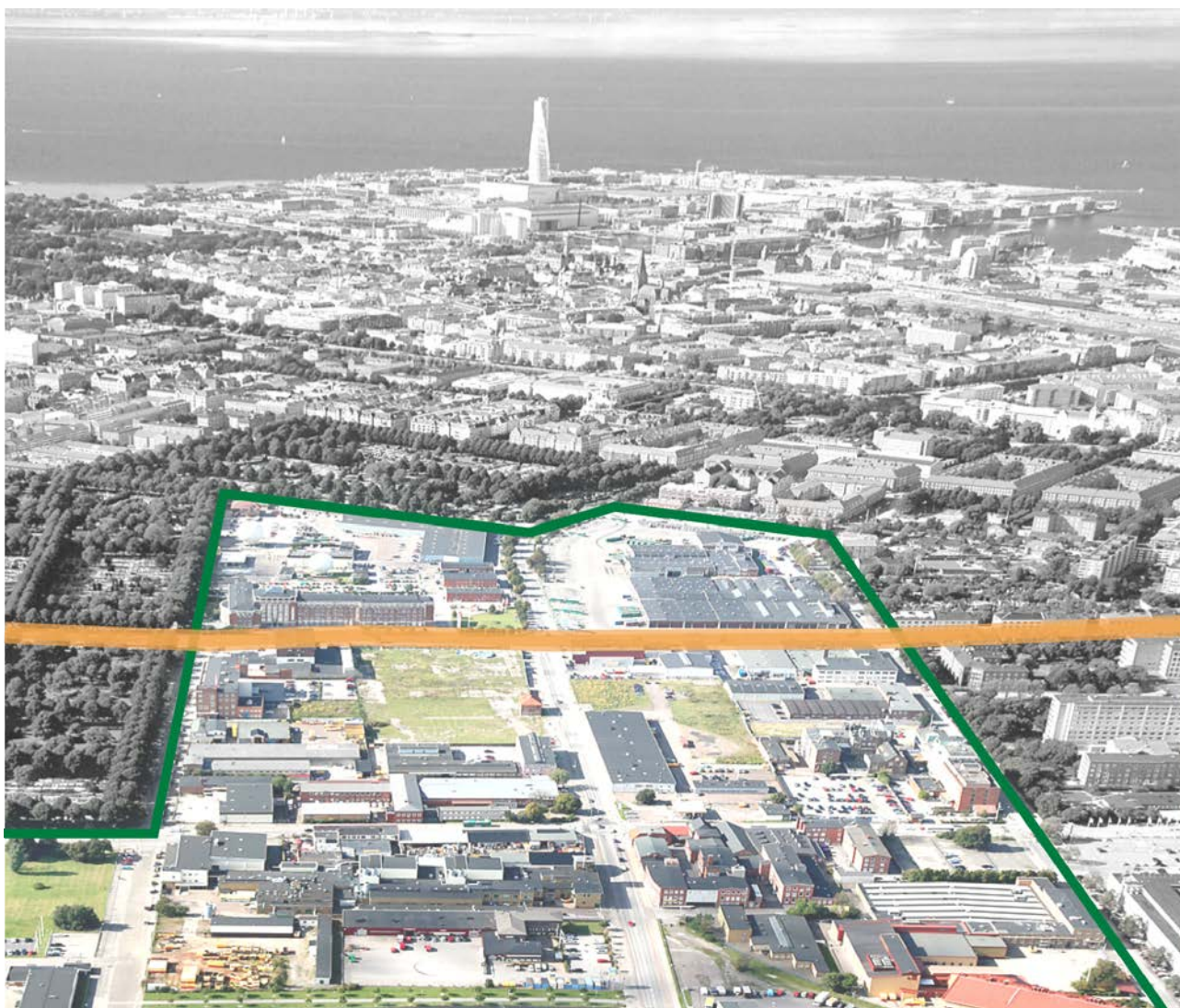
I planprogrammet påpekas att vägen är en tydlig barriär som med sina fyra körfält kommer att fortsätta dominera vägen om ingenting görs. Malmö stad pekar på att bredden, trafikens hastighet och antal fordon på vägen är det som utgör den starka barriäreffekten. Ett förslag är att vägen kan smalnas av genom att en del av körbanan görs till cykelbanor, samt att de gång- och cykelpassager som korsar gatan görs säkrare. I nord-sydlig riktning planeras ett förbättrat cykelstråk längs Nobelvägen. Stråken ska upplevas som trygga för att skapa ett socialt liv, man vill därför satsa på belysning och planteringar (Malmö stad 2008c).

Beträffande den framtida trafikmängden på Nobelvägen finns det motstridiga uppgifter i Malmö stads dokument. Enligt Dialog PM *Från Värnhem till Dalaplan* från 2004 förväntas det inte bli någon betydande trafikökning på Nobelvägen på 15-20 års sikt. I planprogrammet för Norra Sorgenfri från 2008, förväntas det däremot bli en betydande trafikökning under samma tidsperiod. I planprogrammet nämns att trafikkampanjer bör genomföras i ett tidigt skede i området för att locka nyinflyttade att använda kollektivtrafik (Malmö stad 2008c).

I planprogrammet för Norra Sorgenfri från 2008 saknas det helt ställningstaganden kring Nobelvägen och hur frågan om dess utformning ska hanteras. I Dialog PM *Från Värnhem till Dalaplan* från 2004 finns det däremot en del ställningstaganden kring Nobelvägen. Att minska antal körfält från två till ett i vardera riktning utesluts dock helt, eftersom det riskerar att trafiken istället skulle flytta till ”mindre lämpliga” gator. Samtidigt erkänner man att vägen utgör en barriär och att detta har stark koppling till vägens bredd, antal fordon och trafikens hastighet. De åtgärder som föreslås är bredda mittremsan och att förse vägen med cykelbanor för att smalna av körbanan, samt att göra plats för uteserveringar. I Dialog PM föreslås även att vägen förses med färre korsningar med cirkulationsplatser. ”Målet är att gatan överbryggas som barriär med bibehållen kapacitet och ökad attraktivitet” (s.14).

Det finns mycket skrivet i planer och visioner om Norra Sorgenfris utveckling. En svårighet med att få igenom dessa planer är att området ägs av ca 30 olika fastighetsägare. Malmö stad äger lite fastighetsmark bl.a. Kv Spårvägen. Det är i detta kvarter staden har störst möjlighet att påverka. Detta kvarter avgränsas i öster av Nobelvägen. Nobelvägens karaktär genom Norra Sorgenfri kan idag beskrivas mer som en väg än som en gata, mycket p.g.a. av dess tydliga riktning och begränsade antal angränsningspunkter. I planprogrammet för Norra Sorgenfri beskrivs att området bör utformas med människan i centrum och att gator och platser ska ge gott om utrymme

för både fotgängare och cyklister. Det finns i princip ingenting beskrivet om vad som faktiskt bör göras på Nobelvägen och om hur frågan kring trafiken och utformningen ska hanteras. Efter intervjun med Anna Stjärnkvist framkom det att det är vid en omvandling av Norra Sorgenfri som möjligheten finns att förändra Nobelvägen och skapa en stadsgata. Vid en omvandling finns det resurser i området vilket även kan leda till att vägens utformning och roll för området ändras.



Vy över Norra Sorgenfri och Nobelvägen  
(bild 18)

## 3.2 Nobelvägens förutsättningar som stadsgata

För att analysera hur Malmös vision kan tillämpas på infartsled, genomförs en analys av Nobelvägens förutsättningar att bli en stadsgata. De kriterier som temagruppen för TROMP arbetat fram används för att ge en struktur till analysen. Med tema-gruppens kriterier som utgångspunkt analyseras Nobelvägens förutsättningar genom teorier och empiriska exempel från andra kommuner. I analysen exemplifieras vad som är möjligt att göra på och runt gatan för att kunna uppnå det som karakteriserar en stadsgata.

”En förutsättning för att skapa en stadsgata är att det finns ett definierat gaturum som på den största delen begränsas av byggnader. Det kan vara befintliga byggnader eller sådana som tillskapas vid förtätning. För en stadsgata ska följande kriterier vara uppfyllda:

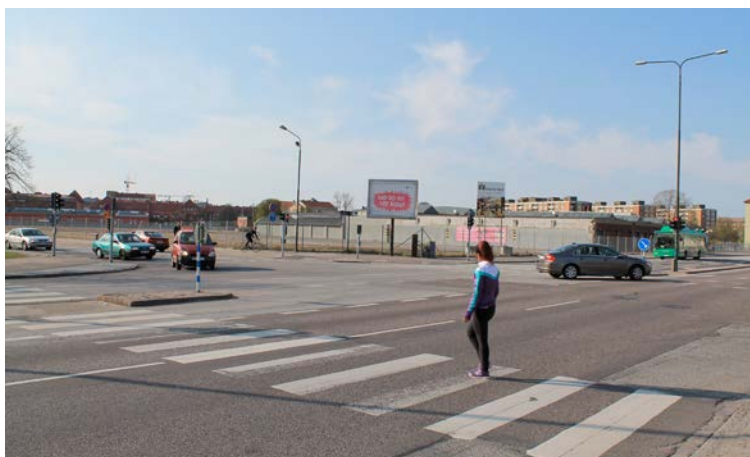
- Byggnader som definierar gaturum
- Närzon
- I gaturummet ska det finnas plats för alla människor
- Variation i gata
- Anslutande lokalgator mellan kvarter
- Täta korsningspunkter för gång- och cykeltrafik
- Träd
- Alla ytor ska ha en tydlig användning”

(Tromps kriterier, arbetsunderlag)

### Analys

Nobelvägens sträckning genom Norra Sorgenfri utgörs idag av idag en rak och bred väg utformad för att hantera mycket trafik samt underlätta framkomligheten för bilen. För att kunna göra om Nobelvägen till en stadsgata, krävs att dess väglikakaraktär förändras till en gatukaraktär. I teorin kring Traffic calming belyses vikten av att förändra geometrin på gatan eftersom det bidrar till att trafikrytmen ändras samt lugnas ner (Newman & Kenworthy 1999). För att kunna skapa en stadsgata är det avgörande att det finns **byggnader som definierar gaturum**, eftersom en stadsgata inte är ett enskilt element i stadsmiljön, utan integrerar gatan med den omkringliggande bebyggelsen (Hanson 2009). Nobelvägens gaturum genom Norra Sorgenfri är idag svårdefinierat då vägen inte har någon bebyggelseavgränsning på stora delar av sträckningen. Eftersom området är under utveckling finns det ännu oexploaterade tomter belägna längs vägen och de få befintliga byggnaderna räcker inte till för att definiera gaturummet. Om vägen inte avgränsas och blir för bred kollapsar rummet (Balgård 1994), vilket är fallet i dagsläget. När utvecklingen av Norra Sorgenfri blir verklighet uppförs byggnader som kommer att kunna definiera gaturummet. Byggnadernas höjd i förhållande till vägens bredd blir då avgörande för upplevel-

Byggnader som definierar gaturum



Avsaknad av byggnader som definierar gaturummet vid Nobelvägen (bild 19)

## Närzon



Stängda fasader längs med Nobelvägen (bild 20)

för olika typer av funktioner och aktiviteter när gatan planeras. Det finns en risk att fasaden mot Nobelvägen sluts och att husen riktar sig in mot gårdarna p.g.a. av den höga trafikmängden.

***I gaturummet ska det finnas plats för alla människor***, för att utgöra en stadsgata. Balgård (1994) menar då att en gatans zoner bör fördelas jämnt mellan gångbana och körbana, eftersom en överdimensionerad körbana leder till allt för höga hastigheter i staden. Det som definierar gatan är att det finns utrymme för en blandad trafik. På Nobelvägen idag finns det redan separata zoner för både fotgängare, cyklister och bilister, kollektivtrafiken får dock samsas med bilen. I sekvensen genom Norra Sorgenfri går idag cykelbanan på den västra sidan av Nobelvägen och trottoaren på den östra sidan och däremellan körfält med två filer i vardera riktning som blir tre filer i vardera riktning i korsningen Industrigatan. Separationen mellan de olika färdmedlen innebär att cyklister och fotgängare måste korsna vägen för att kunna nå sina respektive zoner och denna korsning ska ske över en hårt trafikerad väg. Idag är det körbanan som dominerar gaturummet och trottoar och cykelbana tar upp betydligt mindre av gaturummets utrymme.

Fotgängaren är gatans viktigaste deltagare (Gehl 2010; Balgård 1994), därför bör



Närzonen erbjuder få upplevelser (bild 21)

sen av ett gaturum. Förutom byggnadernas funktion som gaturummets väggar, fungerar bottenvåningen som en koppling mellan gatan och livet inne i byggnaderna. Denna **närzon** påverkar och ger förutsättningar, vid rätt utformning, för ett stadsliv vid gatan. Det är i närzonen som det är möjligt att öppna upp gränsen samt integrera gatan med livet i byggnaden. I närzonen möts människor och dessa möten blir därför en viktig del i upplevelsen av gatan. Närzonen kan även rymma tillfälliga eller permanenta sittplatser, som gör det möjligt att uppehålla sig i gaturummet (Gehl 2010; Balgård 1994). Det är därför viktigt att skapa fysiskt utrymme och utformning som underlättar

fotgängarzonen prioriteras. Idag har fotgängarzonen låg prioritet på Nobelvägen och fotgängaren är förvisad till den östra sidan vid rörelse längs med vägen och närzonen erbjuder få upplevelser för de mänskliga sinnena. Dessutom hindrar placeringen av gångbanan tillgängligheten, speciellt för rullstolsbundna som måste ta sig över den tungt trafikerade vägen. För att alla ska ha tillgång till gaturummet är det viktigt att utjämna nivåskillnader med sluttande plan och att markbeläggningen längs med fotgängarzonen blir tydligt urskiljbar (Balgård 1994). Är miljön osäker, ointressant och

otillgänglig kommer människor att resa med bil (Metro 1997). Även cyklister vill, precis som fotgängare, ha tillgång till intressanta, säkra och behagliga cykelzoner (Gehl 2010). På Nobelvägen kan förutsättningarna för cyklister förbättras, till exempel fortsätter cykelbanan från Industrigatan ut i körbanan. Där cyklisterna fungerar som skydd mot de parkerade bilarna, istället för tvärt om. Förbättringspotentialen på Nobelvägen finns framförallt i övergångszonen mellan gång- och körbana. Genom att smalna av körbanan skapas ett större utrymme för cyklister och fotgängare men det går även att införa nya funktioner, för exempelvis trädplantering.

Att införa neck-downs skulle kunna sakta ner trafiken vid korsningar samtidigt som geometrin av gatan ändras. Genom att åstadkomma **variation i gatan** är det möjligt att skapa olika sekvenser, vilket kan skapa en egen karaktär på vägen genom Norra Sorgenfri och på så sätt skapa en identitet för området (Lynch 1960). En neck-down vid korsningen Industrigatan skulle tvinga bilar till lägre hastighet, som bidrar till en säkrare miljö för bland annat fotgängare och cyklister. Idag är korsningarna ännu bredare än vid raksträckorna för att det antagligen ska vara enklare för bilister att svänga och inte störa trafiken som ska köra rakt fram. Genom att även införa chickaner går det att ändra geometrin på andra ställen än i bara korsningarna på Nobelvägen, detta skulle bidra till att bilister tvingas bli mer uppmärksamma på den omkringliggande miljön eftersom chickanerna bryter av den raka vägen. Vid genomförande av denna typ av fysiska hinder för bilen menar Stjärnkivist att det finns risk för ett starkt motstånd, eftersom biltrafikens framkomlighet försämras.

### Variation i gatan



Nobelvägens raka utformning (bild 22)

Exempel på motstånd mot åtgärder för att begränsa biltrafiken framkom i debatten, om hastighetssänkningen till 40 km/h på Sydsvenskans hemsida. En av kommentarerna löd ”Helt obegripligt. MITT inne i stan, OK. Men de här angränsande som Pildammsvägen, Amiralsgatan, Nobelvägen borde vara 50 km. Man kommer ju aldrig fram.” ([www] Sydsvenskan 2013). Stjärnkivist menar att det är nödvändigt att bilen nedprioriteras om Malmö stad ska kunna öka tillgängligheten för cyklister och fotgängare. Idag är Nobelvägen en barriär som kan upplevas svår att korsa genom sin bredd som försvårar övergångar för fotgängare och cyklister. Känslan av en barriär uppkommer dels genom det långa avståndet som ska korsas och dels genom svårigheten och osäkerheten att korsa det omfattande trafikflödet. Att tvinga fram avbrott i trafikrytmen skulle underlätta korsandet av Nobelvägen.

Genom att anlägga **anslutande lokalgator** mellan de planerade kvarteren skulle det kunna vara möjligt att skapa avbrott i trafikrytmen. I planerna för kvarteret Spårvägen finns det ett förslag om att anlägga en lokalgata som ska ansluta till Nobelvägen. Dock kan det vara svårt för bilarna från lokalgatan att komma ut på Nobelvägen då trafikmängden är stor och hastigheterna höga. Under tiden för vår studie har Malmö stad utvidgat zonen för 40 km/h till Inre ringvägen, där Nobelvägen ingår. Vid de tillfällen vi besökt Nobelvägen fick vi känslan av att bilarnas has-

### Anslutande lokalgator





Enformig beläggning inbjuder till högre hastigheter (bild 23)

tighet var högre än 40 km/h. Vägens gestaltning inbjuder idag till högre hastigheter än vad hastighetsskyltarna visar. Nobelvägens breda och raka gestaltning, med enformiga beläggning samt avsaknad av hinder för bilen bidrar till att hastigheterna som hålls idag inte stämmer överens med den referenshastighet som är satt. Balgård (1994) menar på att markeringar i gatsten eller marksten kan ge tydligare signaler om vilken hastighet som är lämplig. Om vägens gestaltning mer liknar en innerstadsgata, kan detta ge en signal till trafikanterna om att hålla hastigheten nere och vara mer uppmärksam, eftersom vi agerar utifrån våra tidigare erfarenheter och

referenser (Gren & Hallin 2003). På en stadsgata sker rörelse både längs med och vinkelrätt mot gatan, för att göra fordon uppmärksamma på denna rörelse bör den avspeglas i gatans beläggning. Trafikantens uppmärksamhet ökar och personer med nedsatt orienteringsförmåga har möjlighet att urskilja övergångar. Det är viktigt att signalerna inte blir motstridiga utan samverkar och gör bilden tydlig och läsbar (Balgård 1994). För att minska Nobelvägens barriäreffekt bör vägens korsningspunkter förbättras och göras säkrare.

### Täta korsningspunkter för gång- och cykeltrafik

Enligt TROMP bör det finnas **täta korsningspunkter för gång- och cykeltrafik** på en stadsgata. Idag finns det två övergångsställen på Nobelvägen i Norra Sorgenfri, ett övergångsställe vid Celsiusgatan och ett vid Industrigatan. Övergångsstället vid Industrigatan har dessutom ett trafikljus som reglerar övergången medan övergångsstället vid Celsiusgatan enbart har en liten upphöjning som ”tvingar” bilisterna att sakta ner. Trots farthindret har bilarna vid de tillfällen vi besökt platsen haft hög hastighet och inte gjort några större hastighetsändringar innan hindret. På Nobelvägen bör de befintliga övergångarna förbättras innan ytterligare övergångar anläggs. När området byggs ut med bostäder och andra funktioner kommer det finnas fler anledningar för människor att korsa vägen, exempelvis barn som är på väg till eller från aktiviteter. Att göra korsningar säkra genom att få ned hastigheten är ett sätt att göra miljön

säkrare. Björklid (2005) menar på att om miljön upplevs trygg och säker bidrar det till att föräldrar inte skjutsar sina barn i lika stor utsträckning, vilket kan minska det korta resandet. Fartdämpande utformning behövs där bilarna korsar gång- och cykelzoner (Balgård 1994). Genom en förändring av vägens geometri kan hastigheterna överlag dämpas, trafiken kan flyta i ett jämnare tempo och gaturummet blir tillgängligt för vistelse.



Höga hastigheter vid korsningspunkter (bild 24,25)

Att plantera **träd** kan vara ett snabbt och effektivt förändringsverktyg som i har stor påverkan på sin fysiska omgivning (Jacobs 1995). Träd i gatumiljön kan skydda cyklister och fotgängare, dessutom bidrar träd med positiva ekologiska värden. För grönskan vara en del av trafikplaneringen kan det även innebära bättre luftmiljö och klimat, genom att trädens blad tar upp koldioxid och binder damm och partiklar (Berntsson 2002). Idag finns det få träd och grönytor på Nobelvägen och de träd som finns försvinner in i vägens gråa gestaltning och bidrar inte till gaturummets definition. Genom trädens stora volym är det möjligt att hålla samman det stora gaturummet och en trädrad längs med ena sida av gatan kan dela upp gaturummet i både mindre och större rum (Trafikverket 2006). På den östra sidan av Nobelvägen kan det vara svårt, med den gestaltning och utformning som finns idag, att plantera träd då körbanan, trottoaren och fasaden är tätt sammanlänkade. För att ge plats till trädplantering krävs det att gatans geometri ändras genom avsmalning av vägbanan. Träden fungerar som en skyddande avgränsning mellan de olika färdmedlen. En viktig del i utformningen av en stadsgata är att **alla ytor ska ha en tydlig användning**. Grönska ska inte enbart fungera som impedimentyta, utan ska även ha en funktion som stödjer stadslivet (Hanson 2009 s.9ff). Vid våra besök på Nobelvägen upplevde vi Nobelvägen vid Norra Sorgenfri som en vindutsatt plats, vilket även framkom vid vår gåtur med Jörgen Andersson. Träd kan ge lä från vinden och därmed skapa skyddade och rofyllda cykel- och promenadstråk, vilket kan bidra till en mer levande gata.



Impedimentyta (bild 26)

Alla ytor ska ha en tydlig användning

Vid de tillfällen vi besökte Nobelvägen observerades att det inte var några människor som uppehöll sig vid vägen. Vi såg inte heller varken barn, gamla eller funktionshindrade som rörde sig längs vägen. Miljön är idag fattig på attraktioner som kan locka till vistelse, de fysiska förutsättningarna saknas. Detta beror på att platsen idag inte tar hänsyn till den mänskliga dimensionen, som tillåter oss att uppleva den med alla våra sinnen: ögon, näsa, mun, fingrar och hud (Balgård 1994). För att människor ska vilja stanna och uppehålla sig vid gatan är det viktigt att offentliga platser är noga designade för att stödja stadslivet. För att få människor att uppehålla sig bör det finnas funktioner och aktiviteter som inbjuder till detta. Triangulation kan vara ett sätt att få människor stanna på en plats vid Nobelvägen. Någoting bör hända i rummet, t.ex. en aktivitet, som kan leda till samtal och interaktion mellan människor. Vid utformning av gaturummet är det även viktigt att ta med trygghetsaspekter i planeringen, som exempelvis god belysning under kvälls- och nattetid. Belysningen för fotgängare och cyklister bör vara lägre placerad än för bilar och ska inte vara bländande för att det ska gå



Kv. Spårvägens nord-östra hörn (bild 27)

att urskilja mötande personer. Med belysning på träd och fasader istället för direkt på gångbanan undviks mörka otrygga partier.

I kvarteret Spårvägens nordöstra hörn finns planer på att anlägga en park. Vid planeringen av parken är trygghetsaspekten viktig, utöver det bör det finnas möjlighet till uppehålle med hjälp av exempelvis bänkar, uteserveringar eller lekplats, ett stadsliv som knyter an till området och Nobelvägen. Människor gillar att vara där andra människor är (Gehl 2010). Enligt Newman & Kenworthy (1999) kan alléer och gatuträdgårdar vid gator lugna ner trafiken och bidra till en trevlig social miljö samtidigt som den gröna miljön fungerar som dagvattenhanterare. Dock är inte dessa planer fastställda och skulle parken inte bli verklighet skulle det innebära en förlust för det framtida stadslivet, de gröna värdena och möjligheten att omvandlas till stadsgata.

### Avslutning

Nobelvägen är idag en av Malmös mest trafikerade vägar, med höga bullernivåer, höga halter av koldioxid och farliga partiklar i luften som följd. Nobelvägen delar utvecklingsområdet Norra Sorgenfri i två delar, samtidigt som ambitionen är att området ska utgöra en länk mellan stadens östra delar och centrum. Tillgängligheten för fotgängare och cyklister har hög prioritet i ÖP 2012 och Norra Sorgenfri ska enligt översiktsplanen utgöra en fotgängarzon som sträcker sig över hela området. Idag är det biltrafiken som styr på Nobelvägen, vägen är bred och utformad för att hantera mycket trafik samt underlätta för framkomligheten för bilen. Om vägen ska bli en stadsgata krävs att bilens framkomlighet begränsas och att den blandade trafiken istället får ta plats (Balgård 1994). För att kunna omvandla Nobelvägen till en stadsgata krävs förändringar i dess fysiska struktur och även en bebyggelse som kan stödja stadslivet som inte finns i dagsläget.

## 4. Diskussion & slutsatser

Hur bör stadsgator i Malmö utformas för att nå målsättningen, i förslaget till ÖP 2012, om att skapa en sammanhängande stad?

Malmös stadsbyggnadsdirektör, Christer Larsson, menar att Malmö är på väg in i en ny tid och där utvecklingen går mot en sammanhängande stad, ökad rörlighet och minskade barriärer (Malmö stad 2012b). Stadsgatans funktion är bl.a. att läka samman staden genom att öka tillgängligheten till staden för alla människor. Gatan fungerar som ett nätverk då den förgrenar sig till olika stadsdelar och har potential att binda samman staden (Balgård 1994). Många av Malmös gator utgör idag barriärer, då fokus ligger på bilens framkomlighet. Med rätt fysiska förutsättningar är det möjligt att öka tillgängligheten och binda samman staden.

Nobelvägen avgränsar idag östra och västra Malmö och försvårar kopplingen mellan stadens ytterområden och centrum. Därmed begränsar Nobelvägens fysiska utformning möjligheten att uppnå Malmö stads målsättning om en sammanhängande stad. I analysen framgick att vägens bredd både bidrar till höga hastigheter vilket försvårar korsning av vägen för cyklister och fotgängare. Genom att minska utrymmet för biltrafik och istället ge fotgängare och cyklister mer plats i gaturummet, går det att dämpa biltrafikens hastighet och göra gatumiljön säkrare. Dock är det av betydelse att Malmö stad tar ett helhetsgrepp kring stadens gator, eftersom det är hela Malmö som ska läkas samman. Ligger fokus endast på en gata, finns risk att det leder till en omflyttning av trafiken till andra gator. För att ta ett helhetsgrepp om Malmös biltrafik krävs en beteendeförändring, vilket är möjligt att uppnå genom bl.a. att se till att det finns rätt fysiska förutsättningar för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik att tillgå i hela staden.

I vår studie låg fokus på en avgränsad del av Nobelvägen, med den platsens specifika förutsättningar. Det är viktigt att belysa att varje väg och gata har sina unika utgångspunkter för en förändring av gaturummets utformning. Vår studie har lett fram till ett antal riktlinjer för stadsgatans utformning och funktion.

Vilka kriterier krävs för att definiera en stadsgata?

Innebörden av begreppet stadsgata är vidare än att bara vara en gata i staden. Framtidens stadsgata är starkt kopplad till visionen om den hållbara staden, där det finns plats för alla, utformningen är genomtänkt och flerkfunktionell. Stadsgatans huvuduppgift är att binda samman staden, skapa samband och göra staden till en helhet. I den studerade litteraturen kring begreppet stadsgata finns ett antal kriterier som är återkommande bland olika teoretiker. Dessa kriterier har även fått stöd i vår analys och kriterierna nedan anser vi definierar en fungerande stadsgata.

- Stadsgatans gaturum ska vara tydligt definierat och integrerar gatan med den omkringliggande bebyggelsen (Hanson 2009).
- Stadsgatan ska anpassas efter kontexten, eftersom varje plats har specifika förutsättningar (Hanson 2009).
- Stadsgatan ska kunna föra in trafik, samtidigt som den ska möjliggöra för andra aktiviteter och rörelse bland människor (Kalmar kommun 2006).
- Stadsgatan innehåller en blandning av olika trafikslag som ska kunna samspela i gaturummet (Balgård 1994).

- Stadsgatan ska ge gång-, cykel- och kollektivtrafik bättre förutsättningar genom att bryta barriärer och läka samman områden (Engquist et al. 2012).
- Stadsgatans fysiska utformning ska stödja balansen mellan funktionella aspekter, trygghet och tillgänglighet (Hanson 2009).

### Hur ser Nobelvägens förutsättningar ut för att kunna bli en stadsgata?

När vi besökt Nobelvägen är det den omänskliga skalan, de höga hastigheterna och bullernivåerna som skapar känslan och upplevelsen. Med sin raka och breda utformning, smala gång- och cykelzoner och avsaknad av rumsavgränsande bebyggelse saknar Nobelvägen många av de kriterier som krävs för att uppnå karaktären av en stadsgata. Utifrån resultaten från analysen av Nobelvägen framgår det att det krävs fysiska förändringar och ett helhetsgrepp för att Nobelvägen ska kunna bli en stadsgata. Studien av Nobelvägen är avgränsad till en kort del av hela vägens sträckning, vilket kan göra det svårt att dra slutsatser kring hur hela gatan påverkar förbindelserna mellan öst och väst samt hur den bör utformas. Däremot kan de framtagna kriterierna för en stadsgata tillämpas på hela Nobelvägen.

De förändringar som är möjliga att utföra på sträckan genom Norra Sorgenfri kan utföras i flera etapper. Den tänkta bebyggelsen kommer att med största sannolikhet bidra till att skapa väggar till gaturummet, vilket även bidrar till att gaturummets båda sidor binds samman. Utöver den stora förändringen i form av byggnation finns möjlighet att genomföra flera mindre ingrepp. Genom uppsatsens teorier, till exempel Newman & Kenworthy's (1999) teori kring traffic calming, framgår det att det är av stor betydelse att körbanans geometri ändras samt avsmalnas, genom t.ex. chikaner, för att förbättra möjligheterna att korsna gatan. Avsmalningen bidrar även till sänkta hastigheter samt förbättrad tillgänglighet för cyklister och fotgängare, något som Burden (1999) och Berntsson (2002) poängterar i sina respektive teorier. Enligt den presenterade teorin och genomförda analysen finns det flera sätt att åstadkomma en förändring av gatans geometri. Genom en multifunktionell utformning kan exempelvis träd fungera både som rumsavdelare, vindskydd och dagvattenhanterare.

En av de viktigaste förändringarna som måste ske är en minskning av bilens dominans. Genom förändring av den fysiska miljön går det att sänka hastigheten på gatan, vilket ökar tillgängligheten för andra trafikslag och aktiviteter som istället kan bidra till ett rikt stadsliv. En stadsgata är mångfunktionell då den ska möjliggöra för framkomligheten hos olika typer av färdmedel, samtidigt som den ska tillgodose olika verksamheter samt skapa en social miljö för människor och aktiviteter (Kalmar kommun 2006; Hanson 2009; Balgård 1994). För att få full effekt av den fysiska förändringen krävs det även att människors inställning, vanor och beteende ändras. Dock finns motståndare som inte vill att bilen ska nedprioriteras ([www] Sydsvenskan 2013). Även om de fysiska förutsättningarna finns behöver det inte innebära att miljön kommer att användas så som den är planerad att användas. Människors vanor och beteenden är svårare att påverka än den fysiska miljön samtidigt som de fysiska förutsättningarna kan hjälpa till att underlätta ett visst beteende (Carlson 2001). Är det lättare att cykla och gå, jämfört med att ta bilen kan det påverka människors trafikvanor.

“The potential for lively city is strengthened when more people are invited to walk, bike and stay in city space.”

Gehl 2010 s.6

## 5. Källförteckning

### 5.1 Tryckta källor

Andersson, M. (2012) Historien träder fram. *Sydsvenskan*. 2012-10-31.

Andrén, S. (2009) *Malmö möter framtiden*. Malmö stad: Miljöförvaltningen.  
Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/malmo/historien-trader-fram/>. Hämtad 2013-05-30.

Balgård, S. (1994) *Den goda stadsgatan – om gestaltningen av gator*. Stockholm: Arkitekturskolan och Carlssons bokförlag.

Barton, H. & Tsourou C. (2000) *Healthy Urban Planning: A WHO Guide to Planning for People*. London: Spon Press.

Berntsson, V. (red.) (2002) *Stadsplanera – istället för trafikplanera och bebyggelseplanera*. Karlskrona: Boverket.

Bell, S. & Morse, S. (2008) *Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable?* London: Earthscan.

Björklid, P. (2005) Närmiljön - hinder eller pedagogisk resurs? Om trafikens inverkan på barns uppväxtvillkor, i *Svensk miljöpsykologi*, M. Johansson & M. Küller (2005) (red.). 141-157. Lund: Studentlitteratur.

Bryman, A. (2008) *Samhällsvetenskapliga metoder*. Upplaga 2. Malmö: Lieber AB.

Burden, D. (1999) *Street Design Guidelines for Healthy Neighborhoods*. Local Government Commission's Center for Livable Communities. January 1999.

Carlson, A.K. (2001) Recycling norms. *California Law Review*, vol.89, No.5, s. 1231-1300.

Cervero, R. (1998) Transit and the metropolis: Finding harmony, i *The Sustainable Urban Development Reader*. 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 116-122. New York: Routledge.

Choumert, J. & Salanié, J. (2008) Provision of urban green spaces: some insights from economics. *Landscape Research* 33(3), 331-345.

Delagationen för hållbara städer (2011) *Förslag till fortsatt arbete för hållbar stadsutveckling*. Statens offentliga utredningar 2011:01/2012/67.

Engquist, E., Larsson, C. & Pelin, K. (2006) *Stadens rumsliga påverkan på hälsa*. Kommissionen för ett socialt hållbart Malmö.

Eriksson, T. (1975) *Bygga skånska städer - Aspekter på stadsarkitektur efter 1850*. Svenska dagbladets årsbok 1976. Malmö 1975: Svenska dagbladet.

- Gehl, J. (1980) Outdoor Space and Outdoor Activities. i *The Sustainable Urban Development Reader*. 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 99-103. New York: Routledge.
- Gehl, J. (2007) *Life between buildings*. Skive: Arkitektens forlag.
- Gehl, J. (2010) *Cities for people*. Washington: Island Press.
- Gren, M. & Hallin, P-O. (2003). *Kulturgeografi - en ämnesteoretisk introduktion*. Malmö: Liber.
- Gärling, T. (2005) Psykologiska faktorerers roll för bilresande och minskning av bilresande, i *Svensk miljöpsykologi*, M. Johansson & M. Küller (2005)(red.). 329-340. Lund: Studentlitteratur.
- Hanson, S. (2009) *Stadsläkning kring trafikleder – Ett delprojekt inom Den Goda Staden, i Uppsala*. Vägverket & Uppsala kommun.
- Hanson, S. & Schwab, M. (1995) Describing disaggregate flows: Individual and household activity patterns, i *The geography urban transportation*, S. Hanson (red.). 166-187. New York: Guilford Press.
- Hayden, D.(1984) Domesticating urban space. I *The Sustainable Urban Development Reader*, 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 190-196. New York: Routledge.
- Ingmarsson, N. (2004). *Bilkultur i Malmö – Hur en bilstad blir till. Hedemora*: Gidlunds förlag.
- Jacobs, A. J. (1995). *Great Streets*. Massachusetts Institute of Technology.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. London: Pimlico
- Janse, G. & Konijnendijk, C. (2007) Communication between science, policy and citizens in public participation in urban forestry – Experiences from the Neighbourwoods project. *Urban Forestry & Urban Greening* 6(1), 33-40.
- Jansson, M. (2010) Attractive playgrounds: Some factors affecting user interest and visiting patterns. *Landscape Research* 35(1), 63-81.
- Jansson, M. (2012) Hela staden – argument för en grönblå stadsbyggnad. *Stad & Land* 183.
- Kalmar kommun (2006) *Stadsdelsutvecklingsprogram för del av Norrgårdsgärdet, Del III – Programförslag*. Samhällsbyggnadskontoret. Plan- och bygglovsavdelningen.
- Katz, B., Altman, A. & Wagner J. (2007) An agenda for the urban age i *The endless city*. R. Burdett & D. Sudjic (2007) (red.) 474-481. London: Phaidon Press Ltd.

Kommission för ett socialt hållbart Malmö (2013) *Malmöns väg mot en hållbar framtid. Hälsa, välfärd och rättvisa*. Slutrapport. Malmö.

Kvarnbäck, M. (1999) *Svensken, Bilen & Miljön*. Stockholm: Naturvårdsverket.

de Lavall, S. (1998) Gåtur – metod för utvärdering. *Nordisk Arkitekturforskning* nr4.

Lefebvre, H. (1991) i Some notes on Routes Some thoughts on stråk R. Persson (2004). *Space & Culture*, vol 7 no 3, August 2004, s 265-282, Lund University.

Lynch, K. (1960) *The Image of the City*. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Länsstyrelsen i Skåne län (2011) *Reviderat åtgärdsprogram för att nå miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid i Malmö stad*. Länsstyrelsen i Skåne län: Miljöavdelningen.

Madanipour, A. (2003) *Public and Private spaces of the City*. London: Routledge.

Malmö stad (2008a) *Malmö stads åtgärdsprogram mot buller 2009-2013*. Malmö stad: Miljöförvaltningen.

Malmö stad (2008b) *Planer & strategier för/Plans & strategies for Norra Sorgenfri*. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000102454/norra+sorgenfri.pdf>. Hämtad: 2013-05-30.

Malmö stad (2008c) *Planprogram Norra Sorgenfri*. Malmö stad: Stadsbyggnadskontoret.

Malmö stad (2010) *Norra Sorgenfri Stadsrum*. Tillgänglig: [http://www.malmo.se/download/18.72bfc4c412fc1476e02800032788/Stadsrum\\_liten.pdf](http://www.malmo.se/download/18.72bfc4c412fc1476e02800032788/Stadsrum_liten.pdf). Hämtad: 2013-05-30.

Malmö stad (2012a) *Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017*. Malmö stad: Gatukontoret.

Malmö stad (2012b) *Översiktsplan för Malmö. ÖP 2012 Planstrategi, Utställningsförslag*. Malmö stad: Stadsbyggnadskontoret.

Metro (1997) *Creating Livable Streets Street Design Guidelines for 2040*. Regional Services, november 1997.

Miljödepartementet (2007) *En studie om jämställdhet som förutsättning för hållbar utveckling*. Tillgänglig online: [http://www.sou.gov.se/mvb/pdf/rapport\\_svenska.pdf](http://www.sou.gov.se/mvb/pdf/rapport_svenska.pdf).

Newman, P. & Kenworthy, G. (1999) Traffic calming, i *The Sustainable Urban Development Reader*. 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 124-129. New York: Routledge.



Ostrom, E. 2000. Crowding out Citizenship. *Scandinavian Political Studies*, Vol.23, No.1, s. 3-16.

Pearce, D. & Barbier, E. B. (2000) The Economic system and natural environments, i *The Sustainable Urban Development Reader*. 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 212-216. New York: Routledge.

Persson, R. (2004) Some notes on Routes Some thoughts on stråk. *Space & Culture*, vol 7 no 3, August 2004, s 265-282, Lund University.

Peters, K., Elands, B. & Buijs, A. (2010) Social interaction in urban parks: Stimulating social cohesion? *Urban Forestry & Urban Greening* 9(2), 93-100.

Pucher, J., Komanof, C. & Shimek, P. (1999) Bicycling renaissance in North America? i *The Sustainable Urban Development Reader*. 2d edition, S. Wheeler & T. Beatley (2004) (red.) 131-136. New York: Routledge.

Renman, G. (1995) *Urban ekologi*. Stockholm: Kungliga tekniska högskolan, Avdelningen för mark och vattenresurser.

Richardson, B. C. (2005) Sustainable transport: analysis frameworks. *Journal of Transport Geography*. Volyme 13, Issue 1, March, 29-39.

SCB (2012) *På tal om kvinnor och män*. En lathund om jämställdhet 2012.

Schyllert, O. (2006) *Byggnadsantikvarisk utredning - Norra Sorgenfri*. Malmö Kulturmiljö: Enheten för Kulturmiljövård. Tillgänglig: [http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000102254/Utredning\\_Norra+Sorgenfri\\_low.pdf](http://www.malmo.se/download/18.5d8108001222c393c008000102254/Utredning_Norra+Sorgenfri_low.pdf). Hämtad: 2013-05-30.

Stangeby, I. & Norheim, B. (1995) *Fakta om kollektiv transport. Erfaringer og løsninger for byområder*. TØI-rapport 307/95. Oslo: Transportøkonomisk Institutt. Tillgänglig: <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/TØI%20rapporter/1995/307-1995/307-1995-el.pdf>. Hämtad 2013-05-15.

Söderlind, J. (1998) *Stadens renässans*. Stockholm: SNS Förlag.

Trafikverket (2006) *Fördjupningsprojekt inom TRAST, Gatutyper– en exempelsamling*. Göteborg: Trafikverket.

Vägverket (Anne-Karin Grönvold) (2009) *Jämställd samhällsplanering – förslag på metod*. Borlänge.

Waldo, Å. (1999) *Vardagslivets resor i den stora staden*. Lund: Sociala institutionen, Lunds universitet.

Waldo, Å. (2002) *Staden och resandet: mötet mellan planering och vardagsliv*. Lund: Sociala institutionen, Lunds universitet.

Westford, P. (2006) *Bebyggelseförtätning som miljöstrategi*. Stockholm: Kommunikationsforskningsberedningen.

Wheeler, S. & Beatley, T. (2004) *The Sustainable Urban Development Reader*. New York: Routledge.

Yin, R. K. (1994) *Case study research – design and methods*. 2d edition, vol 5. California: Sage publication.

## 5.2 Internetkällor

Jentsch, T. (2009). Nobelvägen. <http://www.malmo.se/Medborgare/Kultur--noje/Arkiv--historia/Kulturarv-Malmo---Historiska-platser-personer-och-handelser/L-O/Nobelvagen.html>. Hämtad 2013-05-30.

Malmö stad (2013a) Gällande översiktsplan. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Stadsplanering--visioner/Oversiktsplaner--strategier/Gallande-oversiktsplan.html>. Hämtad 2013-05-02.

Malmö stad (2013b) Hälsoeffekter av buller. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Stadsplanering--trafik/Trafik--hallbart-resande/Trafikbuller/Halsoeffekter.html>. Hämtad: 2013-05-28.

Malmö stad (2013c) Luftföroreningar. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Miljo--hallbarhet/Miljolaget-i-Malmo/Luft/Luftfororeningar-.html>. Hämtad: 2013-05-28.

Malmö stad (2013d) Malmös lufthistorik. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Miljo--hallbarhet/Miljolaget-i-Malmo/Luft/Overvakning-av-luftkvaliteten/Malmo-lufthistorik.html>. Hämtad: 2013-05-28.

Malmö stad (2013e) Miljökvalitetsnorm. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Miljo--hallbarhet/Miljolaget-i-Malmo/Luft/Overvakning-av-luftkvaliteten/Miljokvalitetsnorm.html>. Hämtad: 2013-05-28.

Malmö stads (2013f) Rapport om luftkvaliteten 2012. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Miljo--hallbarhet/Miljolaget-i-Malmo/Luft/Luftnyheter/4-11-2013-Rapport-om-luftkvaliteten-2012.html>. Hämtad: 2013-05-28.

Sydsvenskan (2013) Sju av tio körde för kort & Debatt: Vad tycker du om 40-gränsen? Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/malmo/sju-av-tio-korde-forfort/>. Hämtad 2013-06-14.

Trafikverket. (2011). Tjana på att cykla. Tillgänglig: <http://www.trafikverket.se/Privat/I-ditt-lan/Skane/Cykelleder-i-Skane/Tjana-pa-att-cykla/> Hämtad: 2013-06-12.

Regeringen (2012) <http://www.regeringen.se/sb/d/2593/a/14257>. Hämtad: 2012-10-05.

## 5.3 Bildkällor

Bild 1 <http://designforwalking.com/files/Post-2A.-Paths-in-Lynch.400.jpg>

Bild 2 <http://thedesignbook.files.wordpress.com/2010/04/stroget02.jpg>

Bild 3 <http://www.youtube.com/watch?v=7hrW1yzDsfo> (4.07)

Bild 4 <http://www.dn.se/nyheter/klimatmotet-2009/snabbguide-darfor-ar-det-klimatmote-i-kopenhamn/>

Bild 5 Malmö stad (2012) Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012-2017. Malmö stad: Gatukontoret.

Bild 6 <http://www.yimby.se>

Bild 7 Egen illustration

Bild 8 Balgård, S. (1994) Den goda stadsgatan – om gestaltningen av gator. Stockholm: Arkitekturskolan och Carlssons bokförlag

Bild 9 Eget fotografi

Bild 10 [http://www.brooklynpaper.com/assets/photos/35/11/dtg\\_piesbench\\_2012\\_03\\_16\\_bk01\\_z.jpg](http://www.brooklynpaper.com/assets/photos/35/11/dtg_piesbench_2012_03_16_bk01_z.jpg)

Bild 11 <http://www.sinoconcept.com/2012/01/neckdown/>.

Bild 12 <http://www.malmo.se/karta>

Bild 13 Lundquist, U. (2013) presentation Norra Sorgenfri, mars, Malmö högskola

Bild 14 Lundquist, U. (2013) presentation Norra Sorgenfri, mars, Malmö högskola

Bild 15 Eget fotografi

Bild 16 Eget fotografi

Bild 17 Malmö stad (2008c) Planprogram Norra Sorgenfri. Malmö stad: Stadsbyggnadskontoret

Bild 18 <http://www.malmo.se/images/18.5d8108001222c393c008000102208/RonnyNorra-Sorgenfri.jpg>

Bild 19 Eget fotografi

Bild 20 Eget fotografi

Bild 21 Eget fotografi

Bild 22 Eget fotografi

Bild 23 Eget fotografi

Bild 24 Eget fotografi

Bild 25 Eget fotografi

Bild 26 Eget fotografi

Bild 27 Eget fotografi

## 5.4 Övriga källor

Ahlström (2007) i filmen Mitt hjärtas Malmö Träden på Nobelvägen. Vol 5. i Gertten & Ström (2007). Malmö.