



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Faculty of Landscape Architecture, Horticulture
and Crop Production Science

GATAN ÄR DÖD Länge leve staden

-en kritisk granskning av bilstaden
och en vision för en framtida bilfri innerstad för Malmö

Georg Krüger • Självständigt arbete • 30 hp • Master i Landskapsarkitektur • Alnarp 2018

GATAN ÄR DÖD, länge leve staden

THE STREETS ARE DEAD, long live the city

Georg Krüger

Handledare: Anders Westin, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Karl Lövrje, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Biträdande examinator: Anna Peterson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: A2E

Kurstitel: Master i Landskapsarkitektur

Course code: EX0814

Program:

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2018

Omslagsbild: Georg Krüger

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

Nyckelord: Bilfri stad, bilfri stadsplanering, hållbar stadsplanering, landskapsarkitektur, Malmö, bilism, people space, cyklism, yta

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, Trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

*“-Hur kunde det bli såhär?
Hur har vi av egen fri vilja skapat miljöer som ser
ut så här?”*

David Wiberg, 2016

SAMMANFATTNING

Den fria platsmarken, “ytan mellan husen” eller helt enkelt - gatan utgör i grova drag hälften av många västerländska städers totala yta, Sverige inkluderat. Ungefär 65% av denna yta upptas i sin tur idag av biltrafiken genom sk. blandtrafik och parkering. Inget annat redskap, ingen aktivitet eller funktion har ett lika dramatiskt ytmässigt avtryck och dominerande närvaro i stadsrummet. Att jobba med utemiljö och stadsbyggnad utan att förhålla sig till bilismen blir därför omöjligt. Konflikten om ytan i staden har åter aktualiserats, då intresset för att bo och leva ett gott liv där, ökat under senare tid. Det här arbetet avser att undersöka och belysa just den här ytkonflikten mellan bilismen å ena sidan och människorna och stadslivet å andra sidan.

Med en fortsatt ökande global urbanisering blir vikten av att lösa just städernas resurs- och klimatpåverkan avgörande. Att lösa världens miljöproblem handlar i stor grad om att lösa städernas miljöproblem. Jag menar att detta problem ej löses med tilltron till självkörande bilar eller ännu mer teknologi, utan snarare genom att designa och utforma städer som i grunden underlättar och förstärker hållbara livsstilar och beteenden på ett strukturellt plan. Stor miljönytta kan göras genom att välfärdsländer visar goda exempel och vågar ta djärva beslut.

Malmö är en snabbt växande kunskapsstadstad i Öresundsregionen med stor potential att bli ett inspirerande exempel på hållbar förändring för omvärlden. Som för många städer blir utmaningen för Malmö att göra upp med den bilvänliga infrastruktur som byggts under efterkrigstiden. I Malmös centrala delar är bilinnehavet 20% och endast 25% av resorna är med bil idag (2013), ändå domineras gaturummet av bilismen i de centrala delarna.

I den här uppsatsen ställs frågan hur ytan istället skulle kunna omfördelas till att skapa rum och platser för människor i en levande och hållbar stad. Hur skulle Malmö kunna se ut 2050 om man satsade på att skapa levande stadsrum på bekostnad av privatbilismen? Vilka funktioner skulle kunna få plats i det offentliga rummet istället?

Jag har undersökt hur en minskad stadsbilism skulle kunna leda till en mer levande gatumiljö. En stadsmiljö som också är mer tillgänglig för alla, även barn. En stor del av detta handlar om att satsa på yteffektiva kollektivtransporter som tunnelbana, spårvagn och cykel. En annan del handlar om att skapa en utemiljö som minskar behovet att förflytta sig över längre sträckor genom att placera målpunkter på nära håll. Genom en låg stadsbilism blir det möjligt att förtäta några av infartsvägarna in till staden och även göra om vissa till gröna kilar.

ABSTRACT

The free surface space, “the surface between the houses” or simply - the street constitutes roughly half of the total area of many western cities, including Sweden. About 65% of this area is currently occupied by car traffic through “mixed traffic” and parking. No other tool, activity or function has an equally dramatic surface impression and dominant presence in the urban space. Therefore, working with the urban environment and urban planning without taking into account the car and its infrastructure “motorism” becomes impossible. The conflict about the area in the city has been re-actualized, since the interest in living and more so living a good life in the city has increased in recent times. This work is intended to investigate and highlight this particular conflict of space between motorism on the one hand and people and city life on the other hand.

With the ever-increasing urbanization globally, it becomes crucial to solve the environmental problems and the climate impact of the cities. Solving the world’s environmental problems is largely about solving urban environmental issues. I don’t think this problem can be solved through self-driving cars or more technology, but rather by designing cities that fundamentally facilitate and reinforce sustainable lifestyles and behavior at a structural level. Large environmental benefits can be made by welfare countries showing good examples and daring to make brave decisions.

Malmö is a fast-growing knowledge-based city in the Öresund region with great potential to be an inspiring example of sustainable change for the outside world. As with many cities, the challenge for Malmö is how to handle the car-friendly infrastructure built during the post-war era. In Malmö’s central parts, the car ownership is 20% and only 25% of the journeys are by car today (2013), yet the street is dominated by motoring in the central parts.

In this essay, the question arises how the surface could instead be redistributed in order to create spaces and places for people in a living and sustainable city. How could Malmö look like in 2050 if it was invested in creating a living city space at the expense of private cars? What functions would be available in public space instead?

I have investigated how a reduced city traffic could lead to a more lively street environment. A city environment that is also more accessible for all, including children. Much of this is about investing in highly efficient public transport such as metro, tram and bicycle. Another part is about creating an outdoor environment that reduces the need to move beyond longer stretches by placing close-up targets. Due to a low urban traffic it becomes possible to densify some of the access roads into the city and to turn some into green wedges.

TACK

Jag vill tacka min handledare Anders Westin för bra vägledning och samtal.

Tack till Malmö stad för hjälp med kartmaterial och samtal.

Och slutligen tack till nära och kära som bistått mig under arbetets gång.

GATAN ÄR DÖD Långe leve staden

- 11 Inledning
- 15 Syfte, mål, frågeställning
- 16 Metod

LITTERATUR & TEORI

- 22 Stadsbilismens utveckling/
den svenska massbilismen
- 26 Bilismens subventionering
- 27 Parkering
- 32 Bilismen tar plats
- 38 Mer väg ger mer trafik
- 39 Staden och resandet
- 40 Hur reser vi?
- 42 Bilismens privata kostnader
- 43 Argument för en fortsatt utvecklad bilism
- 45 Sammanfattning av bakgrunden

- 47 En annan stad är möjlig
- 47 Kritik mot bilstaden
- 50 Den täta gröna staden
- 52 Bilfritt på Friisgatan
- 55 Ljubliana - en bilfri innerstad
- 57 Groningen - en mall för cykelstäder
- 59 Förutsättningar för den bilfria (inner)staden
- 60 Gatuliv
- 62 Olika framtidsscenario
- 64 Reflektioner kring framtidens stad
- 65 Hur blir framtidens städer
- 66 Bilstaden/ den bilfria staden

MALMÖ ||

- 69 Malmö
- 71 Malmö saknar grönytor, Stadsstruktur,
- 71 Resvanor i Malmö
- 73 Bilresande per delområde
- 76 Ytanalys innerstan
- 78 Gles stadsbyggnad
- 79 Ytanalys
- 82 Levande platser levande gator

VISION |||

- 85 Malmö 2050 - Vision
- 87 Övergripande principer
- 91 Strategi för bilismen
- 92 Förslag bilfritt område 2030-2050
- 95 Huvudgator
- 102 Stadsgator / Lokalgator
- 111 Kvartershubben
- 112 Ytterstaden
- 113 Ringvägarna
- 116 Nuläge trafik
- 117 Koncept - med tåget till stan
- 119 Nuläge infartsleder
- 120 Koncept - gröna kilar och förtätade infartsleder

- 124 Diskussion
- 127 Referenser

“Ett kort ögonblick såg jag en annan värld”

En tid innan fadern dog hjälpte David, som själv är arkitekt, fadern med att göra visionsbilder om hur samhället skulle kunna se ut. *“Grönare, bilfriare, mänskligare och mellan raderna.. ett helt annat samhällssystem”*. *“Pappa pratade om det som om det var på riktigt, men jag inser såhär i efterhand att jag då hade svårt att se allvaret i hans visioner”*. Då tänkte David att det fula behövdes för att kontrastera det vackra i samhället, för att skapa underlag för konsten. När fadern dör framträder det fula så tydligt för honom. *“Motortrafiklederna, köpcentrena, påfartsramperna, de milsvilda parkeringsplatserna..”* *“-Hur kunde det bli såhär? Hur har vi av egen fri vilja skapat miljöer som ser ut så här?”* Mitt i den mest akuta sorgen får David en känsla av hopp, *“för ett kort kort ögonblick såg jag en annan möjlig värld, -en vision”*, Under en kort tid efter faderns död är han drabbad av denna klarsynthet - insikten om en bättre värld. Kåseriet avslutas med att David beskriver hur han och hans dotter sittandes i en bilkö i sex kilometer i timmen passerar en mack, med Scorpions *“The wind of change”* på radion, han är tillbaka i verkligheten igen.

“Ett kort ögonblick såg jag en annan värld” är rubriken på David Wibergs kåseri i *“Gomorra världen”* i Sveriges radio P1 från Mars 2017. I kåseriet berättar David om sin faders visioner om ett bättre samhälle. Fadern var arkitekt med storslagna gröna visioner.

David Wiberg är Arkitekt, scenkonstnär, bildkonstnär och författare.



Bergsgatan, Malmö

INLEDNING

På en grundläggande nivå kan man konstatera att stadens yta huvudsakligen är disponerad mellan byggnader och ytan mellan byggnaderna. Ytan mellan byggnaderna även kallat utemiljön, består primärt av gator, parker och torg. Ofta är den här ytan den offentliga yta som stadens invånare äger tillsammans genom kommunen, sk. allmän platsmark (se definition). Städerna byggnader upptar grovt uppskattat hälften av stadens yta. Gatorna, torgen och parkerna upptar därför uppskattningsvis de resterande femtio procenten av ytan. Husen, byggnaderna och dess innergårdar tillhör ofta det privata medan gatorna, parkerna och torgen i de flesta fall utgör det offentliga, det vi äger tillsammans. Det är här merparten av mötena och interaktionen mellan människor i staden sker. Av denna yta (som stadens invånare äger tillsammans) utgör gatorna och torgen den absoluta merparten.

Rätten till staden måste därför betyda rätten till dess yta, rätten till gatan. Hur gaturummet använts och disponerats har skiftat genom olika tider, vilket också återspeglats i gatubredder och hur städerna planerats. Hur disponeras ytan i flertalet Svenska städer idag?

Min erfarenhet av flertalet svenska städer säger mig att majoriteten av gatumiljöerna idag är kraftigt dominerade av bilismen i form av breda körbanor och väl tilltagna parkeringsplatser. Jag hävdar att man genom enkla iakttagelser och observationer kommer fram till slutsatsen att bilismen är det mest dominerande inslaget i flertalet gatumiljöer i dagens svenska städer. Jag menar också att bilen inte bara tar upp ytan i det fysiska rummet utan även i det mentala. Vetskapen och erfarenheten om trafikledernas lokalisering med dess barriärer, gör att gångtrafikanter

Definition: Allmän platsmark

“Med allmän plats avses ett område som i en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov. En allmän plats får inte mer än tillfälligtvis upplåtas för en enskild verksamhet. En allmän plats kan till exempel vara en gata, ett torg eller en park.”
(Boverket.se 2017)

och cyklister på förhand planerar sin resa så att man undviker de värsta trafiklederna. Det som blir över när bilinfrastrukturen tagit sin del av staden är en fragmenterad struktur med perifera isolerade bilfria öar. Där fotgängare och cyklister får finna sig i att stå och vänta vid trafikljus innan de kan passera en gata i centrala innerstan. Kan detta stämma? Och hur kunde det i såfall bli såhär? Att detta utrymme stadens invånare äger tillsammans, den offentliga ytan - gator och torg, domineras av ett enda trafikslag som dessutom har en så stor negativ inverkan på stadens liv?

Sverige ses ofta som ett föregångsland när det gäller miljö och hållbarhet internationellt. Samtidigt fortsätter bilförsäljningen att öka totalt sett i Sverige, även om en viss minskning kan ses i storstadsregionerna. På branchorganisationen Bilswedens hemsida kan man läsa “Bästa oktober någonsin för nya bilar”, aldrig tidigare har det sålts lika många nya bilar som i oktober 2017 (Bilsweden 2017). Elbilsförsäljningen är försumbar i sammanhanget. Politiskt har bilismen blivit en het fråga som engagerar grupperingar på olika sidor. Flera städer i Europa har deklarerat att de kommer genomföra kraftiga begränsningar av biltrafiken i innerstäderna.

Bla kommer Norges huvudstad Oslos stadskärna bli bilfri fr.o.m 2019 (Wesslén 2015). Samtidigt tyder mycket på att de stora förändringarna låter vänta på sig i Sverige, och att stadsbilismen även inom en överskådlig framtid kommer vara ett dominant inslag i våra svenska städer. Ett sådant exempel är bla. miljardsatsningar på Förbifart Stockholm, ett gigantiskt infrastrukturprojekt som kommer kosta mer än Öresundsbron (Gertten 2015). Trots att bilismens framfart verkar vara svår att hejda, är alltfler idag överens om att bilstaden inte är ett mål att sträva efter längre. Har vi helt enkelt byggt in oss i ett bilsamhälle?

Länge har arbetet med stadsutvecklingen och infrastrukturen präglats av ett tekniskt och ingenjörsmässigt förhållningsätt. Detta sätt att arbeta med och bygga städer på har dock kritiserats på senare år då man förstått att de problem som skapades i och med bilstaden, inte går att lösa med ännu mer teknik och ingenjörskonst. Flertalet av de problem som bilismen idag genererar i våra städer är välkända (buller, stort platsanspråk, skapandet av barriärer, fara för andra trafikantgrupper, förfylning av stadsrummet, etc) men har inte lyckats lösas i någon betydande mening med tekniska lösningar eller marginella justeringar i ytfördelning. Bullerskärmar, trafikseparerande åtgärder såsom tunnlar och broar är alla tekniska lösningar som lindrar symptomen men inte själva sjukdomen. När fler vill bo och framförallt *leva* i städerna återaktualiseras frågan igen om hur stadens yta skall disponeras.

Nej, snarare tyder allt mer på att statsbilismens grundläggande problematik inte går att lösa med tekniska lösningar. För hur rena och tysta eller självkörande vi än kan göra bilarna, kommer vi inte i fråga om den mest grundläggande problematiken nämligen -det begränsade utrymmet i staden.

Mycket tyder på att det kommer krävas ett paradigmskifte inom vårt sätt att se på transport och mobilitet i våra städer. Bilens dominerande roll i staden och negativa påverkan på dess rörelser och rum, gör att frågan om dess roll i framtidens stad framstår som mycket relevant.

Jag har länge intresserat mig för frågor som rör staden och bilismen. I alla de städer jag besökt har det alltid utan undantag, varit de bilfria områdena jag uppskattat mest. Det är områdena där människor kan promenera fritt utan att behöva korsa stora trafikerade vägar med fara för sitt eller sina barns liv, och platser där man kan hålla en konversation med en annan människa utan att höja rösten för att överrösta trafiken. Det finns en väldigt stark koppling mellan de platser människor vill vistats på och i vilken grad de är trafikerade med biltrafik. Egentligen är det inget konstigt, nästan alla människor har samma preferenser. Platser som ligger vid trafikerade vägar saknar oftast helt förutsättningar för att kunna vara levande platser för människor. De mest trafikerade gatorna i våra städer är med få undantag också de mest folktomma, och ödsliga gatorna.

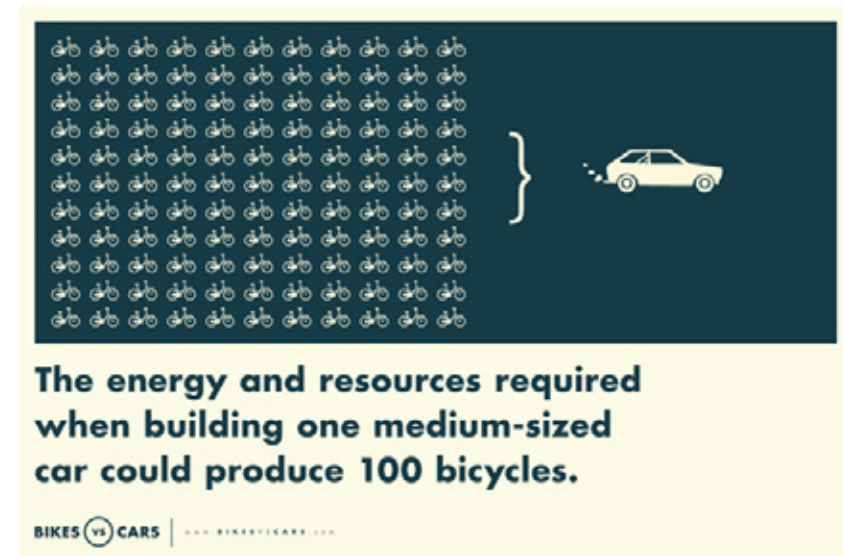
I det här arbetet vill jag undersöka bilstaden och se hur väl den möter kraven från en ny urban befolkning som börjat ställa högre krav på hur stadens yta disponeras mellan olika funktioner, och hur stadens rum och platser skulle kunna omformas för att skapa förutsättningar för liv och rörelse. För mycket tyder på att många människor just vill bo och leva sina liv i städerna. Det handlar om rätten till staden och framför allt till dess yta som Lefebvre hävdade (Koglin 2013). Crawford skriver ”Om vi vill göra våra städer mer levande igen, måste vi först ta bort bilarna från de centrala delarna så att andra behov kan få den plats de behöver” (Crawford 2002).

INLEDANDE REFLEKTIONER

Staden i ett globalt perspektiv

Globalt sett står världen inför stora utmaningar. För varje år blir det allt tydligare att jordens resurser är begränsade och ekosystemen sköra. Enligt FN beräknas att vi blir nästan 10 miljarder människor på jorden år 2050. Flertalet av dessa människor kommer att bo i städer. Att lösa städernas resursanvändning, transportsystem och övrig miljöpåverkan blir därför avgörande för planeten i stort.

Människan har haft tillgång till avancerad teknologi under en bråkdel av sin egen existens, och ännu kortare om man ser till den totala tid då liv på planeten existerat. Det är under människans tekniska tidsålder de senaste hundra åren som miljöförstörelsen parallellt med vår ökade levnadsstandard ökat exponenssiellt. Varje år sätts nya rekord i utrotningen av arter. Livsmiljöer och hela ekosystem kollapsar. Överkonsumtion, överfiske, mikroplaster i haven, oansvarig gruvdrift, skövling av urskogar etc. I själva verket tyder mycket på att den moderna människan är det absolut största hotet mot sig själv och planetens fortlevnad. Med ett ekonomiskt system som uppmuntrar till exploatering av naturen och konkurrens mellan människor. Människans negativa inverkan på planeten med dess klimat och ekosystem har nu nått den grad att den föreslås ge namnet åt en helt ny geologisk epok - Antroposken - Människans tidsålder.



Det går åt mycket energi och resurser till att tillverka bilar och bilinfrastuktur (även elbilar). Mer avancerad elektronik i bilarna ställer krav på exklusiva jordartsmineraler. Vad skulle man kunna skapa istället för de resurserna? (bild Bikesvs cars.com)

Den globala tidsåldern vi lever i betyder också att miljöproblemen är globala. Klimateffekter, kemikalier i haven, torka och luftföroreningar har inga nationsgränser.

Städerna är det mest slående byggnadsverket människan upprättat. De återspeglar olika tidsåldrar med dess tillhörande ideal och drömmar. Den medeltida staden har existerat i snart tusen år och är fortfarande högt skattad, i detta sammanhang är bilstaden bara en parentes i stadens historia med sina snart 70 år. Genom tillgången till billig fossil energi (olja) har bilismen vuxit och kommit att dominera vårt sätt att transportera människor och varor. Bilen har gått från att vara ett verktyg till att bli det fullständigt dominerande elementet, som all infrastruktur och bebyggelse fått rätta sig efter. Detta sätt att diktera villkoren för hur vi planerar våra samhällen och städer, har gett upphov till dagnes utglesade städer (urban sprawl) och har av vissa beskrivits som carchitecture. Ett från västvärlden välkänt skräckexempel på massbilismens misslyckande är som bekant storstaden Los angeles i USA, där bilismen fullständigt dominerar stadsbilden.

Frågan är inte om, utan snarare när människan måste leva inom planetens gränser. Det givna svaret är att det är hög tid att ställa om till en ekonomi som är 100% kretsloppsbasead med så lite inverkan på jordens klimat och ekosystem som möjligt. I den frågan har vi inget val.

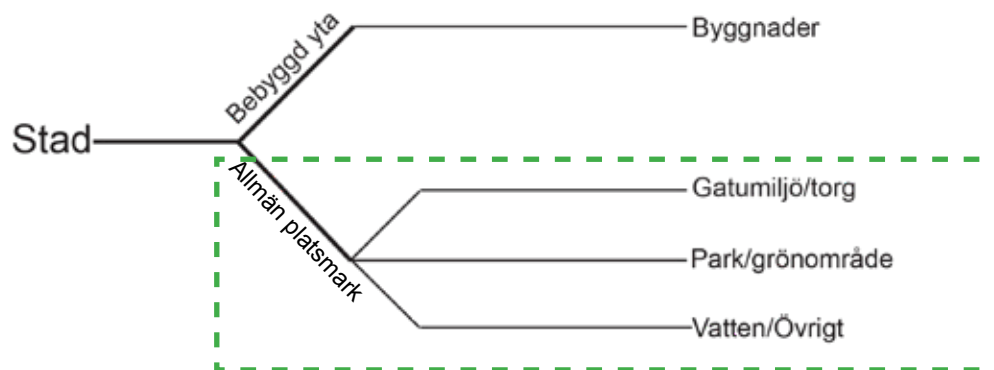
Staden är en spegling av människan. Staden är som en organism människan skapar, lever i och påverkas av. Staden skapar förutsättningar, och

påverkar i hög grad hur människan lever i den. Man pratar om stadens metabolism, hur mycket staden äter av kringliggande områden och det den producerar i form av ideer, kultur, sopor och avfall. En stad med stora avstånd baserad på automobila (bilburna) medborgare kräver mycket energi. Infrastruktur, fordon, bränsle och transporter kräver stora mängder material och energi. Desto större avstånd staden skapar desto mer energi krävs. Energin betalas med invånarnas tid och med råvaror från gruvor och skogar. Planeten och ekosystemen betalar alltid det slutgiltiga priset, ett pris vi får betala tillbaka med ränta i framtiden.

Drömmar och visioner kan vara mycket kraftfulla. Drömmen om bil-samhället och bilstaden började just som en dröm och vision, men när tillräckligt många delade denna vision blev den förverkligad. Visioner av personer som Le Corbusier förtrollade arkitekter och stadsplanerare under ett decenium, och visionerna blev verklighet.

Idag vet vi mer om vår påverkan på planeten, och att lokala miljöproblem inte förblir lokala för evigt. Vi börjar också ställa nya krav på vår lokala levnadsmiljö. Ryms dessa krav inom bilstadens paradigm eller behöver vi nya drömmar och visioner om staden? Kan vi skapa städer som ökar vår lycka samtidigt som vi använder mindre resurser?

Mycket tyder på att det nu är dags att vi strävar efter att skapa städer, system och strukturer som är hållbara på riktigt. Kanske kommer det krävas ett paradigmskifte inom vårt sätt att se på staden i framtiden?



SYFTE OCH MÅL

Detta arbetet syftar till att från ett övergripande perspektiv kritiskt undersöka stadsplaneringsidealet och idén om bilstaden (som fortfarande är norm för västerländska städer). Jag vill undersöka ytförhållandena i staden och bilens dominans av våra offentliga rum, främst gaturummet och hur detta påverkar stadens liv och rörelser. Arbetet syftar också till att lyfta fram förslag och argument för hur staden kan vara efter bilen. Slutligen syftar arbetet till att undersöka en omställning av Malmö från bilstad till en stad där fokus istället ligger på att skapa levande rum, platser och gator för liv och rörelse.

Målet med arbetet är att kritiskt granska dagens stadsbilism och planeringsidealet "bilstaden" ur ett brett perspektiv, och sedan presentera ett övergripande konceptförslag för hur bilfria städer kan planeras och fungera. Målet är inte i första hand att komma med definitiva och absoluta svar, utan främst att vidga diskursen inom ett komplext ämne och resonera sig fram till relevanta slutsatser.

Ytan i staden

Lite förenklat är stadens yta är fördelad mellan bebyggd yta och den allmänna platsmarken, där gator och torg är den ytmässigt största delen. Grönområden som tex innergårdar eller övrig privat mark räknas inte till den allmänna platsmarken. Det här arbetet riktar sig primärt mot den mark kommunen äger, dvs den allmänna platsmarken, som också är den vanligaste formen av yta i staden. I det här arbetet kommer begreppet yta användas för att beskriva den ytan kommunen äger.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Hur bör ytan i framtidens städer disponeras, för att i största möjliga mån bidra till att skapa levande och rekreativa rum och platser, miljömässigt hållbara och sunda livsmiljöer för stadens invånare?

- Hur är ytan i staden fördelad mellan olika funktioner och transportsätt idag?
- Om målet är att skapa en levande stad, med levande gatumiljöer; Utgör bilismen då, som den ser ut idag, det enskilt största hotet mot detta mål?
- Om bilismens gör anspråk på den största delen av ytan i staden; kan man då anse att den betalar den kostnad som är proportionerlig till den yta den gör anspråk på?
- Hur skulle livet i staden kunna te sig i ett framtidsscenario där ytan omfördelades från bilismen till andra syften och användningsområden,

såsom rekreation, lek och smarta och yteffektiva transporter?

- Hur skulle ett framtidsscenario för 2050, för Malmö kunna se ut med ett fokus på att skapa en levande stad, med kraftigt begränsad bilism?
- Hur kan innerstaden vara tillgänglig för medborgare i stadens ytterkanter, samtidigt som man minskar tillgängligheten för bilismen?

METOD

Arbetet består av en litteraturstudie, analyser, förslag och koncept, men genomsyras av ett resonerande och undersökande förhållningsätt till ämnet, där textförfattarens egna erfarenheter och intuition används.

Genom litteraturstudien har det skapats ett koncept som legat till grund för analyserna av Malmö, där visionsbilder har fått illustrera konceptet. Med ett öra mot gatan och genom informella samtal med bla. trafikingenjörer, stadsplanerare och konstnärer har jag försökt få en vidare förståelse av samtiden. Dessa samtal har inte redovisats som intervjuer, men gett viktiga insikter och bidragit till helhetsbilden och genomsyrat arbetet. Genom egna erfarenheter och ett kreativt förhållningsätt att ta sig an ämnet, handlar det ofta om att tolka samtiden och sätta litteraturen i ett relevant sammanhang. Då det är min uppfattning, och allmänt erkänt, att den modernistiska bilstaden byggdes under rationella, funktionalistiska och praktiska förtecken känns det naturligt att en kritik av den metoden, också måste inkludera intuition, irrationalitet samt ha ett holistisk över-

gripande synsätt. En stor del av arbetet går ut på att ifrågasätta normer, och normaliserade samhällstrukturer där resultatet ofta leder till nya frågor. Genom en kreativ resonerande, problematiserande metod kommer många frågor lämnas obesvarade. Litteraturstudien syftar till att ge en bakgrund till ämnet och tendenser i samhället idag samt studier kring bilfria städer. Den syftar också till att skapa en förståelse för hur bilismen som rörelse växte fram i Sverige och vilka konsekvenser det fått på stadsbyggnaden.

PROMENADEN SOM METOD

Observationer, analyser och fotografering har gjorts under promenader. Utöver observationerna har även en stor del av de insikter, frågor, reflektioner och funderingar som finns med i arbetet har uppkommit under promenader. Genom att flanera i staden, traska på landsbygden eller vandra på andra platser. Med ett anteckningsblock till hands har reflektioner och nya vinklar kunnat nedtecknas under tidpunkter då jag inte varit inställd på att producera. Promenaden har en meditativ rytm, som kan ge upphov till nya perspektiv då man minst anar det. Promenaden ger utrymme för introspektion och kontemplation och på samma gång möjligheten att iakta omgivningen och dess rum i en rofylld lunk. Ett tempo och en skala som ger tid att uppfatta detaljerna, det vackra och det fula. Promenaderna har tagit mig genom Malmös gator och vrår, och tillfört detta arbetet viktiga perspektiv och frågor.

Promenaden som metod för att uppleva och förstå staden utvecklades av

Situationisterna på 60-talet, och var ett av deras fämsta bidrag till kritik-
en av den modernistiska stadsbyggnaden och som metod för att se och
förstå staden (Sadler 1999). Jan Gehl inleder sin bok "Cities for people"
med ett citat av den danske existensialisten Sören Kirkegaards kärlek till
promenaden: "Above all, do not lose your desire to walk. Every day I
walk myself into a state of well being and walk away from every illness.
I have walked myself into my best thoughts, and I know of no thought so
burdensome that one cannot walk away from"(Gehl 2010). Promenaden,
och skalan som upplevs i den hastigheten är central i Gehls teorier om
den levande staden.

LITTERATUR

Litteraturstudien består bla Carfree cities av JH Crawford. JH Crawford
är den främsta förespråkaren för den bilfria staden, har bott flera år i
Amsterdam och är en flitig besökare av Venedig. Genom många års er-
farenhet och forskning, kommer han fram till att städer blir mest livfulla
endast när en stor del av bilismen uteblir. Staden och resandet –mötet
mellan planering och vardagsliv (2002) av Åsa Waldo är Waldos avhan-
dling inom sociologi, där hon fokuserar på att förstå bilismens effek-
ter och orsaker i stadens kontext ur ett sociologiskt perspektiv. Malmö
har använts som underlag för avhandlingen. Politik, mobilitet och miljö
(2006) av Gunnar Falkemark, professor i statsvetenskap vid Göteborg
universitet, behandlar massbilismens framväxt i Sverige ur ett historiskt
och politiskt perspektiv. I boken ges bla förklaringar till viktiga beslut
som gjorde att Sverige blev en bilnation. Skrifter och rapporter från
Malmö stad, översiktsplan kommer också användas.

AVGRÄNSNING

Arbetet kretsar primärt kring den fysiska ytan, men har en bred ansats till
ämnet. Det är svårt att koppla bort ekonomi när man undersöker staden
i sin helhet. Värdet av ytan, makt, ekonomiska styrmedel osv är ämnen
som är svåra att skilja från varandra, och därför kommer den ekono-
miska aspekten av bilismen undersökas på ett grundligt plan. Bilismens
miljöpåverkan nämns bara i korthet. Då bilismen idag står för stora mil-
jöproblem, globalt som lokalt med avgaser, utgår jag från att de bilar som
rullar 2050 i städerna är helt avgasfria och nära ljudlösa, inget annat än el
eller motsvarande avgasfria tekniker vore rimligt. Dvs. att förbränning-
smotorer såsom bensen och diesel är helt förbjudna i stadstrafik 2050.

Självkörande bilar kommer inte nämnas i någon större utsträckning i det
här arbetet. Sannolikt kommer tekniken inom en snar framtid göra att de
kan användas som ett komplement till dagens bilar. I det här arbetet ses
självkörande bilar mer som något som kan komplettera bilpool, taxi eller
varuleveranser och andra transporter. De ses inte som ett fordonsalterna-
tiv som ska ersätta dagens bilism och även kanske ta andelar från cykel
eller kollektivtrafik. Dvs. det här arbetet är skeptisk till en utveckling
där ett stort antal självkörande bilar ersätter dagens bilar, även om flera
förbättringar säkert skulle kunna uppnås med färre parkeringsplatser etc.

Utöver behoven för att skapa platser och rum för människor finns det i
dag ett mycket stort behov av att skapa yta för kraftiga regnväder (något
det här arbetet inte kommer vidröra). Likaså förutspås klimatföränd-

ringarna öka frekvensen av värmeböljor, och så också öka den urbana värmeö-effekten i hårdgjorda urbana milöer, även detta ämne kommer inte vidröras i detta arbetet men är relevant att ha med som ytterligare ett argument för att minska andelen hårdgjorda miljöer i staden. I det här arbetet vill jag istället främst undersöka hur staden med dess gator och rum, återigen kan bli en plats för människor, liv och rörelse. Hur skulle dessa nya platser kunna se ut, befolkas och hur skulle de fungera? Detta är några frågor som kommer ligga till grund för en vision för en bilfri innerstad i Malmö.

Vad kan staden vara?

Gå på lina



Utebio

Klättrvägg

Klättrvägg

Konversera

Aka skridskor

Raingarden

Barn

Förträdgård

Rum

Andas

Raingarden

Katt

Barn

Barn

Grilla

Vara

Leka

Sitta

Flanera

Balansera

Leka

Odla

Reflektera

Sitta

Andas

Springa

Träd

Gräsmatta

Känna hopp inför framtiden

Stanna

Träd

Aka kullskridskor

Konversera

Raingarden

Leka

Förträdgård

Andas

Raingarden

Flanera

Känna hopp inför framtiden

Stanna



I

LITTERATUR & TEORI



Davidshalls torg, centrala Malmö

STADSBILISMENS UTVECKLING

Det västerländska samhället har under större delen av 1900-talet präglats av en modernistisk stadsbyggnad, men bilismens riktiga genombrott sker efter andra världskriget (något tidigare i USA). Stadsplaneringen i majoriteten av de västerländska länderna och städerna, kommer nu att präglas av en bilcentrerad stadsplanering (Falkemark 2006). Tidens anda var effektivitet och rationalitet. De tekniska framstegen efter andra världskriget hade gett stark tilltro till teknik och storskaliga lösningar. Staden och samhället skulle skapas med modernistiska och ingenjörskonade strategier för att lösa den tidens problem. Bilen blir central för transporterna men kommer också att diktera stilen för arkitekturen och stadsplaneringen under en lång era framåt (Falkemark 2006). Maskinen blev modernismens metafor och den tillämpades också på staden, där dess funktioner separerades. Ideologier och teorier om stadsplanering kom att ersätta gamla stadsbyggnadstraditioner som haft stadens liv i fokus. Modernismens bilcentrerade stadsutvecklingsideal var på många sätt ett totalt trendbrott med den traditionella täta stadsstrukturen som växt fram under århundraden. Utöver att underlätta för bilen syftade man också till att skapa en ljusare och luftigare stadsbild. En ny grupp gjorde också entré – trafikplanerarna. Det modernistiska stadsplaneringsidealet blev det första att bryta med den gamla strukturen och separera sig från gaturummet med sina höga byggnader. Det blev en tid där stadens liv inte var högt på agendan (Gehl 2010). I Sverige var miljonprogrammet ett sådant exempel. Skalan anpassades till bilen och gatan avfolkades där motorleder byggdes. I flera europeiska städer revs hela kvarter för att ge plats åt de nya bostadsområdena och den tillhörande bilinfrastrukturen (Gehl 2010).

Som ett sätt att visa på bilens dominerade roll i samhället och världen idag hänvisar Kågeson till bilismens roll i världsekonomin. Bland världens tio största bolag år 2004 fanns fyra oljebolag (BP, Exxon mobile, Shell och Total) och fyra biltillverkare (GM, DaimlerChrysler, Toyota och Ford). Detta samband visar tydligt att det investeras mycket pengar och resurser i vägtrafiken (Kågeson 2007).

DEN SVENSKA MASSBILISMEN

Den Svenska massbilismen inträffade runt 1960, då också begreppet bilstaden myntades (Kågeson 2007). Efter andra världskriget var Sveriges ekonomi god och man hade stor tilltro till tekniska lösningar. Ett stort antal nya lägenheter behövde byggas under det som kom att kallas miljonprogrammet. Dessa bostadsområden var storskaliga och planerades med bilen som främsta transportmedel, under det inflytelserika planeringsdokumentet SCAFT (Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet). Huvudsyftena med SCAFT var först och främst att skapa en säker trafiksituation genom att separera biltrafiken från övriga trafikantgrupper, men också skapa bättre förutsättningar för biltrafiken, med högre hastigheter och mindre korsningar. Exempel på trafikseparerande lösningar enligt SCAFT är gång/cykeltunnlar under vägar. Samtidigt separerades samhällets funktioner också, och förbands med framförallt ett väl utbyggt vägnät (Kågeson 2007). I flertalet svenska städer revs under denna tid också gamla kvarter för att göra plats åt moderna

byggnader och köpcentrum mitt i stadens mest centrala delar. Mellan 1960 och 2000 ökade tätortsbefolkningen med 35% och tätortsarealen med 50%. Det var framförallt under första halvan som den största utglesningen skedde (Kågeson 2007). I den ikoniska dokumentärfilmen från 2004, "När domus kom till stan", visar Anders Wahlgren hur en enorma stadsomvandlingen skedde i Sverige på 60 och 70-talet när över 200 Domusvaruhus byggdes från norr till söder i svenska städer. Lika många EPA och Åhlensvaruhus byggdes också med tillhörande parkeringshus, med få undantag i stadens absoluta centrum, ofta där stadens tidigare mest ikoniska och pampiga byggnader stått. Detta medförde ofta att hela kvarter av den gamla bebyggelsen revs (Wahlgren 2004).

En förklaring till att bilsamhället utvecklades i Sverige är helt enkelt att den svenska ekonomin var god och befolkningen på många sätt välkomnade utvecklingen som ofta likställdes med moderniteten. Det faktum att Sverige var ett glesbefolkat land, bidrog också till att ge bilen en fördel gentemot utbyggnaden av järnvägen i glesbygden (Falkenmark 2006).

Satsningen på bilen skedde alltså på andra transportslags bekostnad, framförallt järnvägens. I Sverige sågs bilen tidigt innebära att två viktiga värden kopplades samman, frihet och rörlighet. På 1950-talet ansåg man från politiskt håll att "bilägandet skulle ge fritiden ett nytt och spännande innehåll, och bli en välkommen motvikt till det moderna produktionslivets enahanda. Bilen var "både leksak och nyttosak" en inställning som lever kvar än idag, om möjligt mer ifrågasatt (Falkenmark 2006).

En stor del av bilismens utbredning i Sverige hänvisar Falkenmark också till politiskt viktiga beslut. Ett av de viktigaste är att vägbyggnad fr.o.m. 1950-talet fått stor prioritet politiskt (under hårt tryck från vägsidans lobbyorganisationer). Flera regeringar har försökt att begränsa bilismens utbyggnad till förmån för andra transportsätt och kollektivt resande, bla. genom skapandet av "miljöanpassat transportsystem" av den socialdemokratiska ledningen på 90-talet. Resultatet blev magert pga den starka billobbyn (Falkenmark 2006). Den största delen av vägutbyggnaden i Sverige har planerats utifrån planeringsfilosofin "predict and provide", som gick ut på att ställa prognoser för trafikutvecklingen och öka vägkapaciteten med ledning av prognoserna. Flera studier idag visar på att det inte går att bygga bort köer och trafikstockningar med fler och bredare vägar, utan det leder endast till ökad bilism, där trafikstockningarna återkommer igen efter ett antal år. Falkenmark sammanfattar vårt bilberoende med att "vi byggt in oss i ett bilsamhälle, och har problem att ta oss ur det" (Falkenmark 2006)

HAR VI BYGGT IN OSS I ETT BILSAMHÄLLE?

Bilismen är ett fenomen som redan dominerar stora delar av samhället och som inte visar några direkta tecken på avmattning. Istället tycks bilismen själv driva fram en ökning genom att avstånden och kraven på snabba transporter ökar (Waldo 2002). Tidigare låg arbete, fritid och servicefunktioner närmare bostaden. Bilismens intåg i samhället har starkt bidragit till den funktionsspridning vi ser idag. Några av dessa proces-

ser är lokaliseringen av arbete i industriområden, bostäder i förorter och servicefunktioner i perifera områden. Funktionsspridningen och utglesningen av samhället har också gjort det svårare för kollektivtrafiken att hävda sig mot bilen (Waldo 2002). Vi har fått ett bilsamhälle, där det är svårt för folk att organisera sina vardagsliv utan att använda bilen (det så kallade livspusslet). Många barnfamiljer upplever bilen som en nödvändighet i ett allt stressigare samhälle (Falkenmark 2006). Den främsta anledningen till att folk använder bilen är tidsaspekten (tidsvinsten). Bilens hastighet och flexibilitet går idag inte att jämföra med kollektivtrafikens på de flesta sträckor, vilket bidrar till att en stor del av befolkningen väljer bilen (Waldo 2002).

Idag är SCAFT-planeringen kritiserad för att skapa otrygga trafikmiljöer för övriga trafikantgrupper men lever på många sätt ändå kvar. Idag har man en lite annan syn på trafikplanering som framgår i planeringsdokumentet TRAST –trafik för en attraktiv stad. Här har man försökt väga in fler av stadens kvaliteter och syften, och inte bara fokuserat på att skapa framkomlighet för bilen. TRAST tar viss hänsyn till miljöpåverkan, bebyggelse och människors rätt att välja mellan olika transportsätt (Trafikverket 2017).

En förklaring till att bilismen är svår att reducera är att den drivs av självförstärkande mekanismer enligt Falkenmark. Ett exempel på en självförstärkande mekanism är när några föräldrar börjar köra sina barn till skolan. Trafikmiljön för de barn som går eller cyklar till skolan, blir då något farligare varvid fler föräldrar kör sina barn till skolan och ytter-



Det externa köpcentret "E-center" i Malmös östra ytterområde. Den stora parkeringen vittnar om hur det är tänkt att man ska ta sig till butikerna.

ligare försämrar trafikmiljön för de resterande barn som fortfarande går eller cyklar. En annan självförstärkande mekanism menar Falkenmark är utbyggnaden av externa köpcentra vilket gett upphov till utglesning eller "urban sprawl". Likt isolerade oaser eller öar, där de bilburna kan vandra runt i en bilfri miljö. Kågeson argumenterar på samma sätt att, när fler externa köpcentra byggs ökar bilberoendet, eftersom det enda sättet att nå dem oftast är med bil. Andra faktorer som leder till ökat resande är regionförstoring. Regionförstoringen kommer oftast främst mannen till nytta då kvinnan oftare prioriterar att ha mer tid med barnen och väljer en arbetsplats närmare hemmet (Kågeson 2007).

Etableringen av externa köpcentra har enligt en studie från Chalmers, kraftigt minskat cykling och gång till närbelägna matvarubutiker till



Parkeringsplats, Centrala Malmö

förmån för användningen av bil. Ca hälften av bilresorna avser arbete eller skola, därefter följer fritidsresorna och service/inköp.

BILISMENS SUBVENTIONERING

Sverige är ett av få länder som subventionerar bilismen genom att låta löntagarna dra av kostnaden för längre arbetsresor i sina inkomstdeklarationer, vilket också bidrar till en ökad bilism (Falkemark 2006). Syftet med rabatten från statens sida är att skapa förutsättningar för en rörlig arbetsmarknad. Konsekvensen av den här subventioneringen är att människor kunnat bo betydligt längre bort från sin arbetsplats än annars. Detta bidrag uppmuntrar till att folk pendlar långa sträckor till jobbet med bilen istället för att bosätta sig nära sin arbetsplats eller resa kollektivt. Det finns inget motsvarande bidrag för att främja andra transportsätt (cykel, buss). Det är rimligt att anta att bilismens subventionering får stor betydelse för stadsutvecklingen i riktning mot mer trafik, då subventioneringen är en tydlig signal som uppmuntrar en viss typ av transportsätt framför andra. Tekniskt sett kan resebidraget även gå till personer som pendlar med tåg eller bus, men har i praktiken gått till bilpendlare. Män med hög inkomst är kraftigt överrepresenterade bland de som kommit att åtnjuta denna förmån (Falkemark, 2006). I en debattartikel på supermiljöbloggen från Januari 2016 skriver Tomas Eriksson (Gruppledare Stockholms läns landsting, Miljöpartiet) att reseavdraget kostar statskassan ca 14 miljarder kronor, varav hälften av den summan går till de tre storstadslänen. 2/3 av avdragen görs av män och 9/10 som gör avdraget reser till jobbet med bil. Eriksson skriver att enligt skatteverket är när-

mare hälften av bidragen felaktiga, eller rent skattefusk. Eriksson avslutar med att konstatera: ”när biltrafiken måste minska i Stockholm kan staten inte fortsätta sponsra ökat bilåkande” (Eriksson 2016).

Falkemark menar också att vägtrafiken istället för att vara en skatteinkomst för samhället, är kraftigt subventionerat. De flesta av bilismens negativa effekter har istället externaliserats till övriga samhället där kostnader för dödsfall i trafiken, sjukvård, bullerskador, trängsel, ineffektiv ytanvändning, effekter av barriärer och miljöskador, begränsat utrymme för barn, förfylning av stadsrummet och landskapsbilden är några av effekterna som externaliserats (Falkemark 2006). Det bilismens skatteintäkter går till i huvudsak enligt Falkemark är vägutbyggnad och vägunderhåll. Falkemark menar också att bilismen inte har några direkta positiva externa effekter, utöver de effekter användaren själv åtnjuter från sin bilresa (Falkemark, 2006).

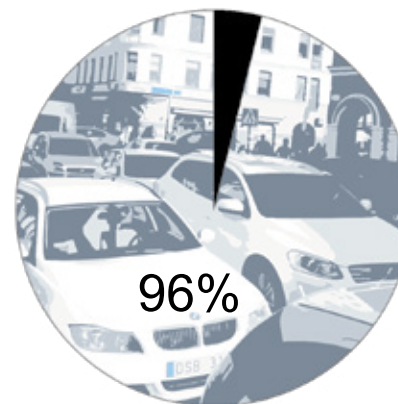
En ny studie av Stefan Gössling vid Lunds universitet har kommit fram till att det är sex gånger dyrare för individen att välja bil istället för cykel. I studien har man tittat på Köpenhamn där man med hjälp av en kostnad nytta analys räknat på bilismens och cyklismens kostnader för infrastruktur. I studien framgår också att samhället får betala 0,15 Euro för varje kilometer som körs med bil, medans samhället istället tjänar 0,16 Euro för varje kilometer som cyklas (Gössling 2015).

PARKERING

Bilen är unik när det gäller sitt parkeringsbehov. Ingen annan transportsätt har liknande behov. Fotgängare behöver inga parkeringar, cyklister minimal yta och kollektivtrafiken har oftast sina fordon i trafik, och med avställningsplatser på strategiska platser i utkanten av staden. ”Biltransportsystemet har den sämsta kapaciteten och det högsta ytanspråket” (Hedström 2010). Parkering är en central funktion för bilismen och därför också en grundläggande del i bilismens infrastruktur. Dvs. utan parkeringsplatser kan inte bilismen existera i den form den har idag. En svensk bil står i genomsnitt parkerad 22 av dygnets 24 timmar eller 96% av tiden (Berglund 2015).

Genom p-normen regleras hur många parkeringsplatser som måste byggas per lägenhet. Idag ligger p-normen i Malmö mellan 0,7-1 parkeringsplatser per bostad. Det lägre värdet kan användas för centrala lägen, där goda förbindelser med kollektivtrafik finns. Utöver parkeringen vid bostaden, finns också en p-norm för arbetsplatser. I nästan hela Malmö är denna p-norm 0,2 parkeringsplatser/anställd. Utöver hemmets parkering och på arbetsplatsen finns ofta också ett stort antal parkeringsplatser och vid offentliga institutioner som sjukhus, bibliotek osv (Malmö stadsbyggnadskontor 2010).

I sin rapport: ”Parkering – politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik” skriver Hedström: ”Historiskt sett har inriktningen varit att fullt ut tillfredsställa de parkeringsbehov som uppstår och erbjuda fri park-



96% av tiden står bilen parkerad. Parkering är därför en grundläggande förutsättning för bilismen.

ering för alla ändamål i så stor utsträckning som möjligt” (Hedström 2010). Han kommer också fram till att flera av de hållbarhetsmål, förtätningsstrategier och utveckling av innerstadshandeln som flera av landets städer har idag, ”inte är möjliga att förverkliga, utan en genomtänkt parkeringspolitik, integrerad med trafikplaneringen och stadsplaneringen i övrigt” (Hedström 2010). Bilandvändningen i det stora hela styrs i stor utsträckning av förutsättningar för parkering. Hedström konstaterar vidare: ”Kostnaden för att parkera är mer eller mindre medvetet subventionerad och fördelas i stor utsträckning på hyror, löner, fastighetspriser och varupriser på ett icke transparent sätt. I städer, framförallt i innerstäder, är den samhällsekonomiska kostnaden för parkering mycket hög eftersom alternativkostnaden framförallt utgörs av de intäkter som skulle uppstå om den mark som används till parkering skulle användas för andra ändamål” (Hedström 2010). Intäkterna/nyttorna beskrivs som det fastigheter som annars skulle kunna byggas på marken skulle kunna ge, samt indirekta nyttor som skulle uppstå genom fler attraktiva stadsmiljöer (Hedström 2010). Subventioneringen gör att de som inte använder parkeringarna alls eller sällan, subventionerar de som använder de ofta och mycket. I det här avseendet är de som aldrig använder bilen, dubb-

la förlorare, då de både betalar för en infrastruktur de själv inte nyttjar och utöver det får ta del av bilismens negativa effekter i stadsrummet. Hedström understryker att villkoren för att parkera har stor betydelse för individens val av färdmedel till arbetet. Rapporten visar också ett starkt samband mellan gratis parkering på arbetsplatsen och ett högt bilanvändande. Så länge det finns gott om billig eller gratis parkering vid arbetsplatsen är möjligheterna små att påverka färdmedelsvalet, t ex med hjälp av kollektivtrafik och bättre förutsättningar för att gå eller cykla (Hedström 2010). Hedström föreslår en parkeringsmarknad där den som nyttjar parkeringen själv betalar det marknadsmässiga (verkliga) priset för parkeringen utan att det subventioneras, vilket han spår skulle få kraftfulla effekter (Hedström 2010).

Trafikverket kommer fram till liknande slutsatser i sin utredning från 2013 *"Parkering i täta och attraktiva städer"*, här beskrivs också sambandet mellan gratis eller "fri" parkering på arbetsplatsen och användningen av bil. I de fall där gratis parkering erbjuds på arbetsplatsen tog 58% bilen till arbetet. I de fall där "användaren får leta och betala för parkeringen" tog endast 20% bilen till arbetet (Envall 2013).

Kommuner har ingen skyldighet att ordna med gatuparkering för bilister. För kommuner är istället markparkering det sämsta alternativet, då centralt belägen yta går åt till parkeringsplatsen och skapar utglesning (Malmö stadsbyggnadskontor 2010). En gatuparkering kostar 15000kr att anlägga, utan att räkna in värdet som går förlorat för platsen som skulle kunna användas till annat. Bäst för kommunen är parkering i

underjordiskt garage. Denna parkeringsform är dock åtskilligt mycket dyrare än gatuparkering, och blir ofta så hög att ingen förväntas betala den, varför kostnaden istället överförs till samtliga lägenheter och endast en mindre del tas ut i form av månadsavgift av den som parkerar. Byggekostnaden för en parkeringsplats i ett underjordiskt garage är 250000kr för plan -1. Priset ökar för varje lägre plan, där en parkering på plan -2 kostar 350000kr att bygga och 450000kr för en parkering på plan -3 (Malmöstad 2010). Den verkliga kostnaden för en underjordisk parkering per månad blir mellan 2500-3000kr, men genom subventionering från de övriga boende hamnar ofta kostnaden på mellan 700-800kr i månaden. Trots rabatten väljer flertalet om möjligt istället att parkera i gatumark på kommunens mark, där det ofta är billigare och ibland utan kostnad att parkera. Effekten blir då lägre beläggning i parkeringsgaraget, vilket medför ytterligare kostnader som faller på alla i fastigheten. Att låta bilismen betala sina egna kostnader genom att separera bilparkeringen från fastigheten skulle sänka kostnaderna för de som inte använder bil, genom lägre boendekostnader (Malmö stadsbyggnadskontor 2010).

Ett billigare alternativ till underjordisk parkering är parkeringshus som kostar ca 85000kr per lägenhet att anlägga. Samutnyttjande av parkering och bilpolsinnehav är två lösningar som kan sänka parkeringsnormen ytterligare (Malmö stadsbyggnadskontor 2010).

Det verkar alltså som att bilismens verkliga kostnader överstiger de den betalar för idag. Skulle bilismen klara av att bära sina egna kostnader?

“I städer, framförallt i innerstäder, är den samhällsekonomiska kostnaden för parkering mycket hög eftersom alternativkostnaden framförallt utgörs av de intäkter som skulle uppstå om den mark som används till parkering skulle användas för andra ändamål” (Hedström 2010)



Parkering, Skeppsbron Centrum

FALLSTUDIE: BRF TOREKOV

Ett exempel från en privat bostadsrättsförening från södra innerstaden i Malmö ger följande siffror. Bostadsrättsföreningen Brf Torekov har 64 lägenheter fördelat på två fastigheter med fyra våningar. På innergården finns 16 parkeringsplatser som upptar uppskattningsvis halva innergården. Exemplet visar att 25% av föreningens lägenheter har tillgång till en bilparkering, på en yta som uppskattningsvis tar 50% av det gemensamma utrymmet på innergården. Priset för en parkeringsplats var fram till 2016, 75kr/månad, när det from. 2017 höjdes till 150kr/månad, vilket blir 5kr per dag.

Parkeringsytan tar ungefär 400m² (lite mindre), vilket ger ca 25 m²/ bil (400/16=25). 5kr per dag för att hyra 25 m² i markplan är inte det marknadsmässiga priset.

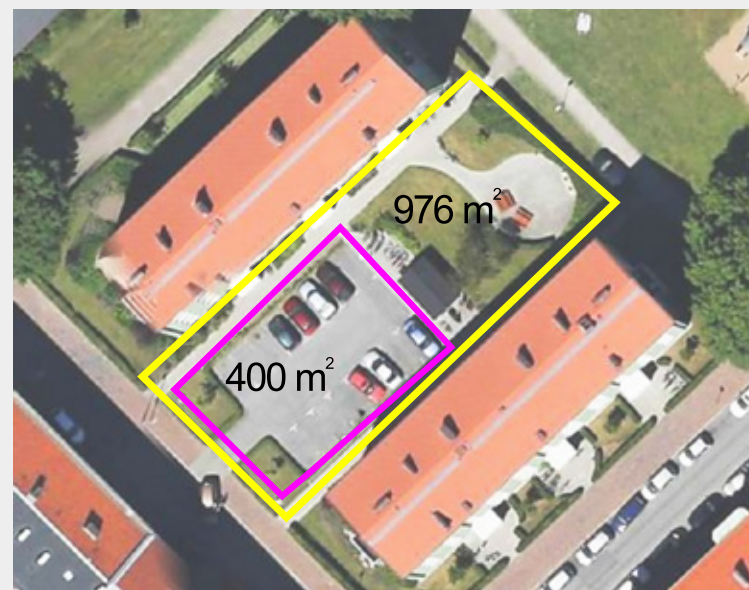
Motsvarande värde för 25m² hyreslägenhet i centrala Malmö är 64 kr/dag baserat på dagens marknadspris 2017 (930 kr/m²/år källa Rikatillsammans.se). Lägenheter i centrala Malmö är oftast mellan 4-5 våningar. 64x4=250kr. Det marknadsmässiga priset av 25m² parkering i markplan skulle enligt den här värderingen vara 255 kr/dag eller 7650 kr/månad.

Exemplet tydliggör problematiken med subventioneringen av privatbilismen på den privata nivån. Dvs att majoriteten av medlemmarna betalar för att en minoritet av medlemmarna i föreningen ska kunna parkera sin privata egendom på den gemensamma ytan.

Ytan skulle kunna användas till ändamål som kommer alla medlemmarna till nytta såsom odlingar, växthus, pool, bastu, lekplats, etc.

Föreningens 64 lägenheter fördelar sig enligt följande:	
R o k	Antal
1	32
2	32
Bostadsrättslokal	1
Hyresrättslokaler	2
Parkeringsplatser	16
Lägenheternas medelyta 39,4 kvm.	
Total lägenhetsyta 2521 kvm.	
Bostadsrätt lokalytor 24 kvm.	
Hyresrätt lokalytor 20 kvm. <small>QA</small>	

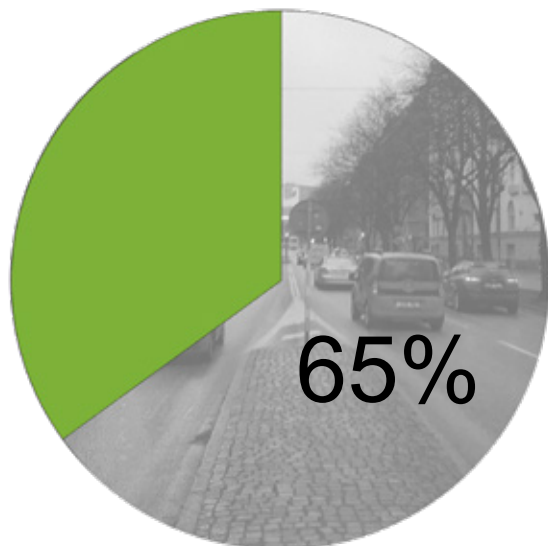
Utdrag ur Brf: Torekovs årsredovisning från 2016.



Uppskattning av ytfördelningen av det gemensamma utrymmet av Brf: Torekovs innergård i centrala Malmö. Båda husen tillhör föreningen. Bild google maps 2017.



Claesgatan vid Möllevångstorget, Malmö



Bilsmen tar upp ungefär 65% av gatumarken (blandtrafik, parkering) (Stockholmsstad 2012).

BILISMEN TAR PLATS

Varje bil tar ca 100m² av stadens fria yta i form av vägar och parkeringsplatser. I jämförelse tar en cykel upp ca tio kvadratmeter. För varje bilist, går det tio cyklister i ytanspråk säger Michael Koucky intervjuad av Dan Hallemar i tidskriften Arkitektur 2014. Koucky konstaterar att höghastighetsstaden tar för mycket plats. För varje bilist som går över till andra transportmedel i staden, frigörs 90 m² plats. (Hallemar 2014).

I en rapporten "Frankomlighetsstrategin" från 2012 för Stockholm stad har man tittat på hur gatumarken används. I genomsnitt tar bilsmen upp ca 65% av gatumarken (Stockholmstad 2012). Inom Stockholms stad finns 15'000'000m² gatumark. Av denna yta används ca 1/3 till gångbanor och torg, 2/3 är körbanor för blandtrafik (den vanligaste vägtypen). Av körbanan är ¼ del parkeringsplatser, 3-4% av körbanan är cykelbana och 1-2% bussfiler och hållplatser (Stockholmstad 2012).

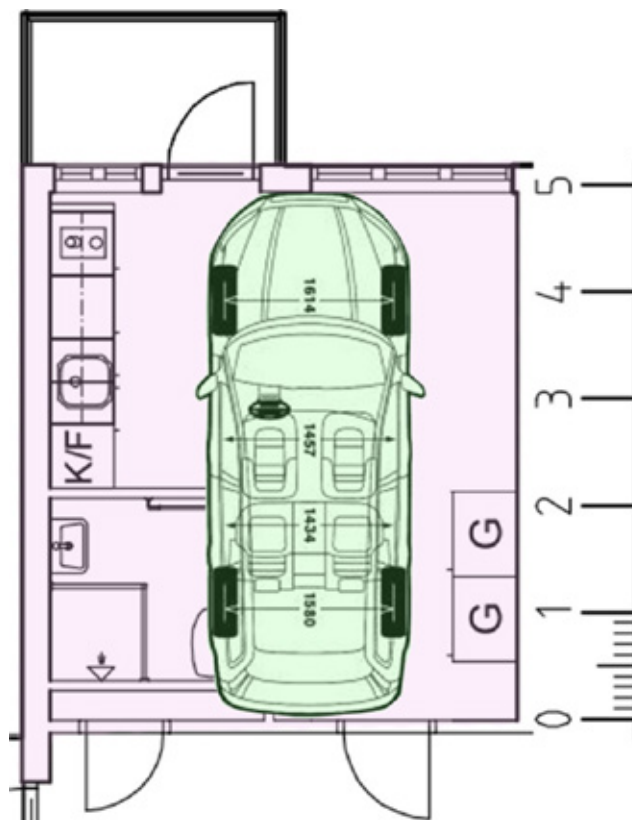
Förmedlad trafik per breddmeter och timme

	Antal resande
Gång på cykelbana	3600
Cykling på cykelbana	1500
Personbil 1,5 pers/bil. 14m bred stadsgata, blandtrafik	230
Buss 30 passagerare. 14m bred stadsgata, blandtrafik	1600
Tunnelbana	5600
Pendeltåg	5600

Antal resande för olika transportsätt. Bil är det minst effektiva medan tunnelbana/pendeltåg de mest effektiva (Gullberg 2015).

I en rapport från KTH från 2015 konstaterar Anders Gullberg också att det är stor skillnad på ytanvändningen för olika transportslag. En resenär i rusningstrafik i bil tar ungefär 25 gånger så stor tidyta som en resenär i buss, och 60 gånger större än en spårburen resenär. Om parkeringsplatsen räknas in under arbetsdagens åtta timmar blir bilresenärens tidyta 850 gånger större än hos den spårburne trafikanten (Tidyta definieras som hur lång tid en resenär ockuperar hur stor yta under hela resan). Varje bil behöver i storleksordningen 3-4 parkeringsplatser vilket motsvarar 75-100 kvadratmeter parkeringsyta per bil på olika destinationer. I snitt beräknas att det behövs 20-25 m² per parkering (Gullberg 2015).

Crawford menar också att transportsystem bör mätas mot den yta de tar upp i staden. Crawford's exempel kan tillämpas på inpendling från regionen genom följande exempel: Ett tågspår och en bilväg är båda ca 4 m brett. Ca 2000 bilar/timme kan passera denna väg. I genomsnitt åker



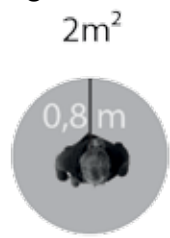
*25 m² Studentlägenhet med kök och badrum.
En bil beräknas behöva i snitt 20-25 m² per parkering
- dvs samma yta som en vanlig studentlägenhet. (En vanlig bil är ca 5m lång).*

Ungefärligt ytbehov för olika transporter/ passagerare

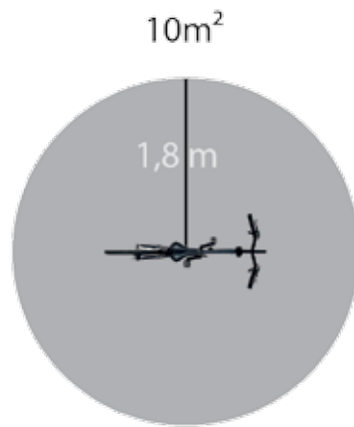
Gång/tunnelbana/tåg



Buss/spårvagn

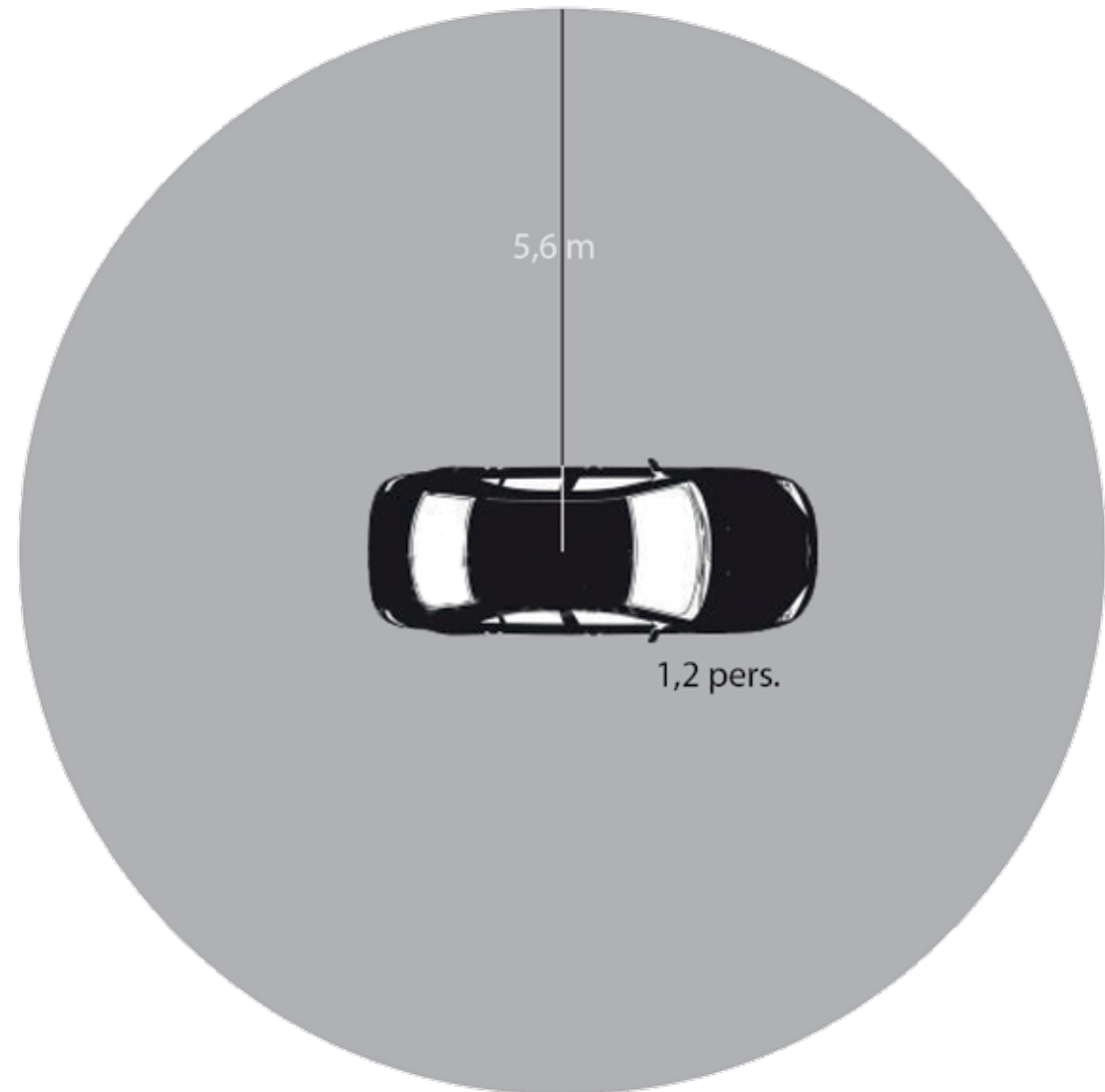


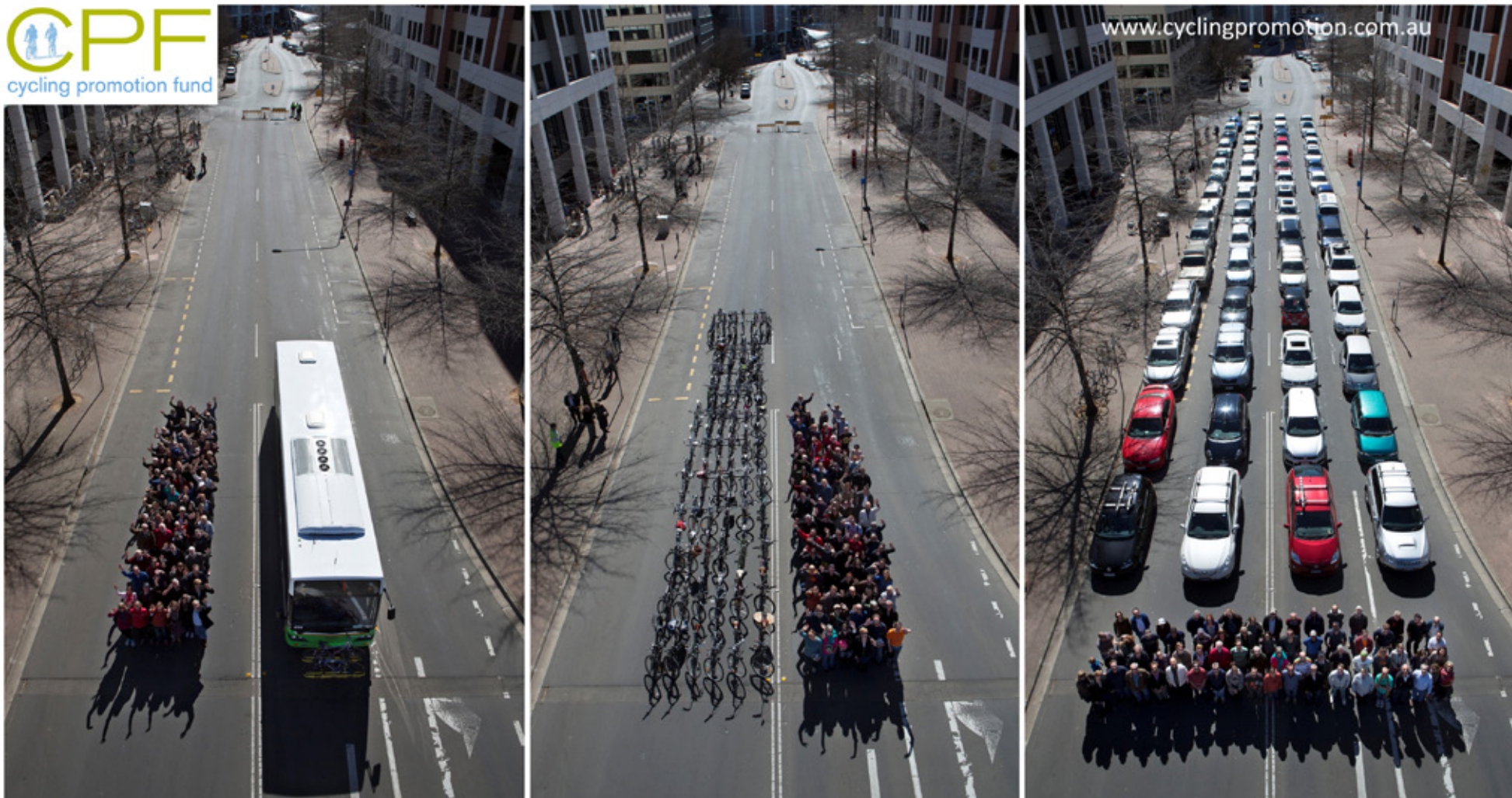
Cykel



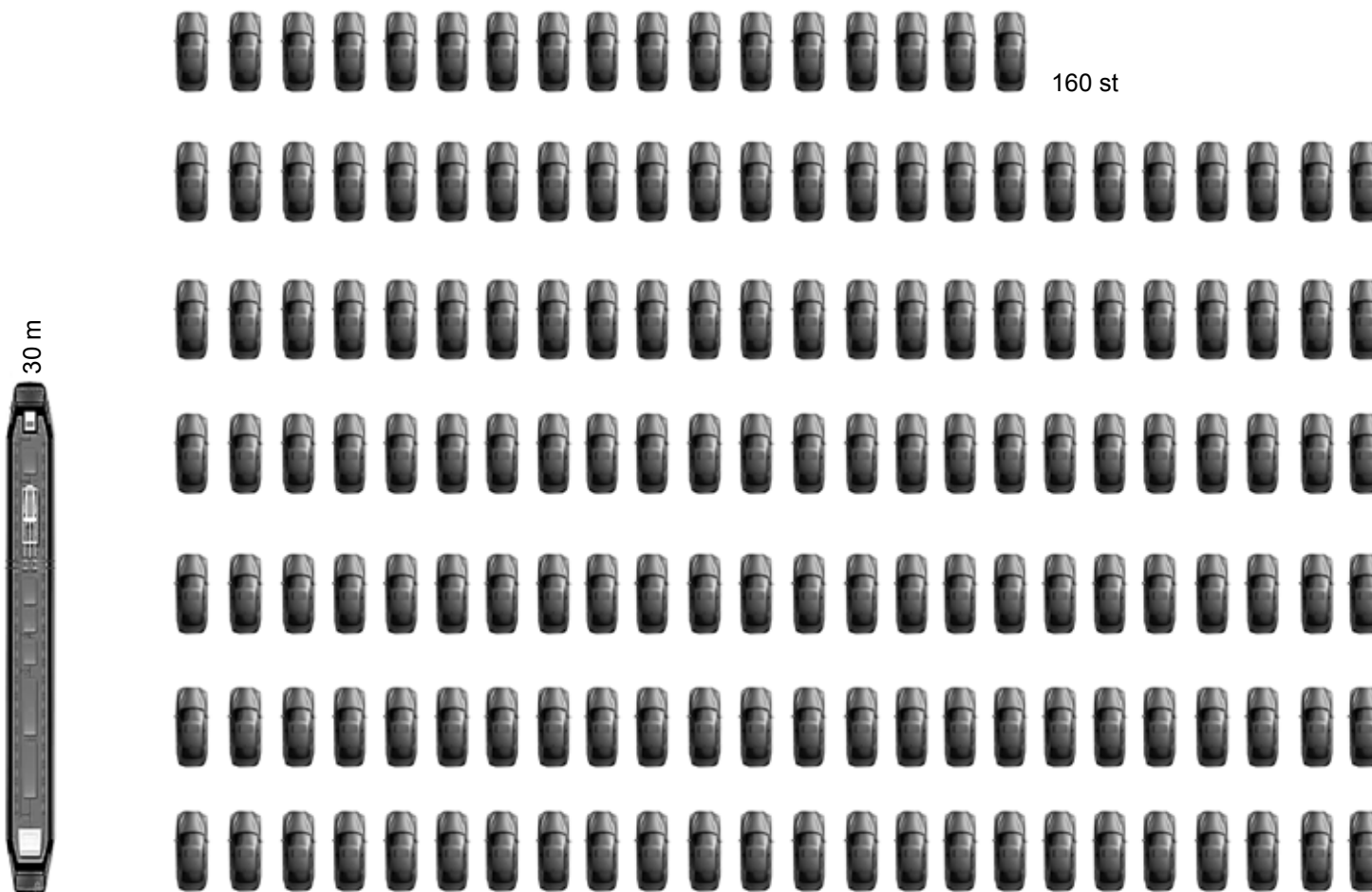
Bil

100m²





*Jämförelse mellan olika transportsätts ytanspråk. 60 personer i buss till vänster, 60 personer med cykel mitten och 60 personer med bil till höger.
(bild www.cyclingpromotion.com.au)*



191 personer i spårvagn och i bil (1,2 pers/bil)

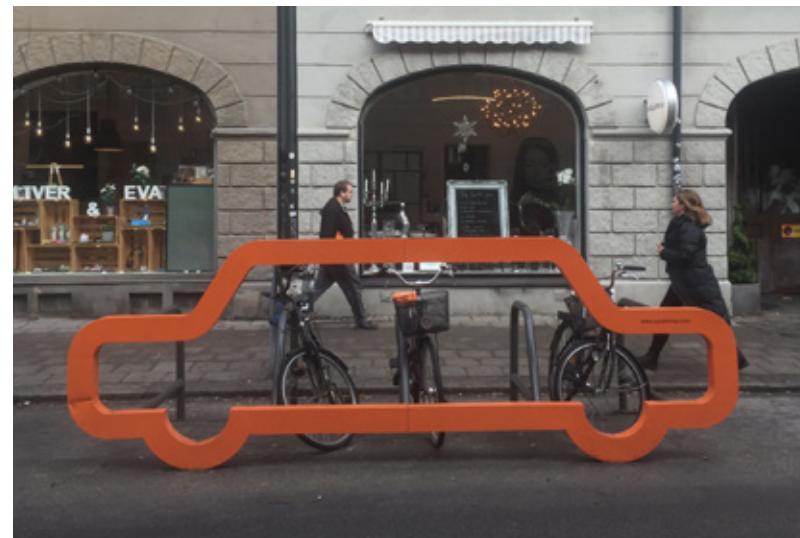
191 personer inrymms i en vanlig typ av 30m lång modern spårvagn, en modell som bla används idag i Göteborg. Motsvarande bilar med 1,2 personer per bil blir ca 160 st. En spårvagn har ett ungefärligt ytanspråk motsvarande 4 bilar i trafik.



Cykeldemonstration för att påvisa de skeva ytförhållande mellan cykeln och bilen (bild: creative commons, wikimedia)

1,2 personer i varje bil vilket ger ca 2500 människor/timme med bil. Tåg å andra sidan kan ta 50000 passagerare/timme på samma yta. Bilar är därför 20 gånger mer platskrävande än tåg, innan ytan för parkering och annan bilinfrastuktur lagts till (Crawford 2009). För större städer och längre avstånd erbjuder tunnelbanan en lösning med minimalt anspråk på markyta.

I sin doktorsavhandling *Velomobility* beskriver Till Koglin kampen om utrymmet i våra städer, som han benämner "space wars" –kampen om ytan (Koglin 2013). Det handlar om rätten till staden och dess ytor. Koglin vill belysa hur cykeln som transportmedel länge har marginaliserats i stadsrummet till förmån för bilen, då den länge inte setts som ett riktigt transportmedel. Hela designen och utformningen av stadsrum-



Cykelparkering för tio cyklar = ytan för en bil, Malmö 2017.

met, stadsplaneringen och arkitekturen bidrar till att förstärka maktrelationen till förmån för bilen menar Koglin. Koglin använder begreppet "power relations" för att förklara hur bilisten inte bara tar fysisk plats i stadens rum, utan även har ett psykologiskt maktövertag i relationen till oskyddade trafikanter i egenskap av det yttre skal av stål och motorkraft bilen besitter. Maktrelationerna mellan bilister och cyklister blir extra tydlig, menar Koglin, då hela infrastrukturen och stadsbyggnaden förstärker bilens hegemoni. Koglin vill påminna om att stadens gator, trottoarer och torg är offentliga platser ägda av kommunen och dess medborgare, och att det är upp till medborgarna hur dessa ytor ska disponeras (Koglin 2013).



Ett typiskt utsnitt ur en modernistisk trafikplanering, denna bild från Malmö. Det är tydligt att bilen dominerar gatumiljöer, men även flera innergårdar är uppställningsplatser för bilar.

1:2 000

0 25 50 100 Meters

MER VÄG GER MER TRAFIK

Det är numera fastlagt att utbyggnad av vägnät genom bredare vägar och fler filer inte leder till ökad framkomlighet utan istället till ökad trafik som på sikt leder till nya trafikstockningar. Falkemark hänvisar till en studie av den brittiske trafikforskaren Phil Goodwin där en vägförbättring resulterade i mer trafik, 10% mer trafik på kort sikt och 20% mer på lång sikt (Falkemark 2006). Matthew Turner (University of Toronto) och Gilles Duranton (University of Texas) skriver i Wired magazine 2009 hur de undersökt sambandet mellan utbyggnaden av fler och bättre vägar och ökningen av trafiken och summerar slutsatsen: "New roads create new drivers, resulting in the intensity of traffic staying the same". De städer som utökade sin vägkapacitet med tio procent mellan 1980-90 fick också en trafikökning med tio procent. De drar slutsatsen att om man gör det enklare och smidigare att köra bil genom utbyggda vägar, kommer folk öka antalet resor och göra fler resor med bil.

Ett liknande exempel kommer från Köpenhamn där man för fem år sedan breddade motorvägarna runt staden med förhoppningen att få mer flyt i trafiken. En ny rapport publicerad i den danska tidskriften Ingeniören baserad på gps-data visar att köerna nu växer rekordartat, något som professor Petter Naess, vid Aalborgs universitet varnade för redan innan vägbygget påbörjats. Bättre vägar leder till att fler väljer bilen, vägarna måste byggas ut vart 15 år för att hålla köerna borta enligt den strategin säger Naess. Istället bör man satsa på järnväg och spårvagn menar Naess, då dessa färdmedel kan bära betydligt fler personer per ytenhet (Eklund

2016). I själva verket är det bästa sättet att bli av med trafik att ta bort vägar och minska vägkapaciteten. Detta leder till en minskning genom att färre väljer bilen som transportmedel eller inte gör resan över huvud taget (Crawford 2002).

Anders Gullberg skriver att det resultat som redovisas i rapporten *Här finns den lediga kapaciteten i storstadstrafiken* aktualiserar två frågor: "Är fortsatta storskaliga investeringar i trafikinfrastruktur för effektivitetsvaga transportmedel (bil) lämpliga och varför kan inte resenärer och transportörer i storstadstrafiken erbjudas bättre tjänster än de som du nu får hålla tillgodo med?" (Gullberg 2013).

I pamfletten "Trafikmaktordningen" skriver man "Massbilism är sin egen värsta fiende. Automobilitet bygger på ett samhälle där alla uppmuntras att ta bilen, men om alla skulle göra det skulle automobiliteten snabbt leda till imobilitet" (Planka.nu 2011).

STADEN OCH RESANDET

Åsa Waldo har i sin avhandling ”Staden och resandet” försökt ge en bild av förhållandet mellan olika beslutsfattare, tjänstemen och privatpersoners synsätt och behov av transport i samhället, och hur olika lösningar står i konkurrens mot varandra. Utifrån ett politiskt perspektiv menar Waldo att politiker framförallt har ett ansvar för att samhället bär sig ekonomiskt. Vilket kan leda till att man tar kortsiktiga beslut som leder till fortsatt utglesning och går emot sina egna principer om en långsiktigt hållbar struktur (Waldo 2002). Politiker tvingas ofta gå näringslivet till mötes för att upplåta externa handeasetableringar, där marken ofta är billig och goda möjligheter för bilinfrastuktur finns, eller kan anläggas (Waldo 2002). Det finns också en rädsla från politiskt håll att göra staden ”otillgänglig” genom att begränsa bilismen alltför mycket, då man tror att företag väljer att etablera sig i andra städer. Utbyggnaden av vägnätet har också lett till att branschen och intressegrupper som är knutna till den har ökat sin politiska betydelse. Falkemark menar att då majoriteten av svenskarna idag är bilägare är det ofta svårt att föra en bilfientlig politik (Falkemark 2006).

Enligt Waldo har tjänstemännen en annan position än politikerna och drivs inte i samma utsträckning av trycket från näringslivet. De har möjlighet att ha ett längre tidsperspektiv än politikerna. Tjänstemännen anser sig själva ofta som förlorare gentemot näringslivets intressen när politikerna fattar de slutgiltiga besluten (Waldo 2002). Eftersom ekonomiska intressen ofta prioriteras och dessa tillsammans med en utbredd bilvana

samverkar till att driva fram en utspridning av samhället får mer miljöanpassade lösningar stå tillbaka. Av flera anledningar är det på kort sikt svårt att motverka bilsamhället och utspridningen (urban sprawl) av samhället. Majoriten av befolkningen kommer troligen inte välja bort bilen självmant, och politiker har svårt att driva igenom en bilfientlig politik.

Waldo menar att ”Förtättningsstrategier anses vara ett av de mest effektiva åtgärderna för att komma till rätta med bilismens drivkrafter” (Waldo 2002). Waldo ser också ett samband på hur ålder och kön påverkar vilken inställning olika personer och generationer har till bilismen. Bland den äldre generationen och framförallt bland männen ses bilism och utveckling som förbundna (Waldo 2002). Detta gäller både för väljare och politiker. Staden ses som en motor (notera metaforen ”motor” som har direkta kopplingar till modernistiska tankar om staden som maskin) för regionen som måste vara tillgänglig även för de som primärt använder bilen för sina resor. Den äldre generationen använder också bilen själva i större utsträckning än den yngre, och tycker därför att bilen är ett bra alternativ. Waldo ser tendenser på förändring när politikerna om några år byts ut och förnygras och situationen kan då komma att förändras (Waldo 2002).

Falkemark förklarar massbilismen med sin hypotes om ett ”stigberende” som hela tiden förstärker sin egen legitimitet. Eftersom de flesta lever i ett samhälle designat för massbilismen (83% av den Svenska befolkning har tillgång till bil), tjänar de flesta inte på att gå emot det systemet (Falkemark 2006).

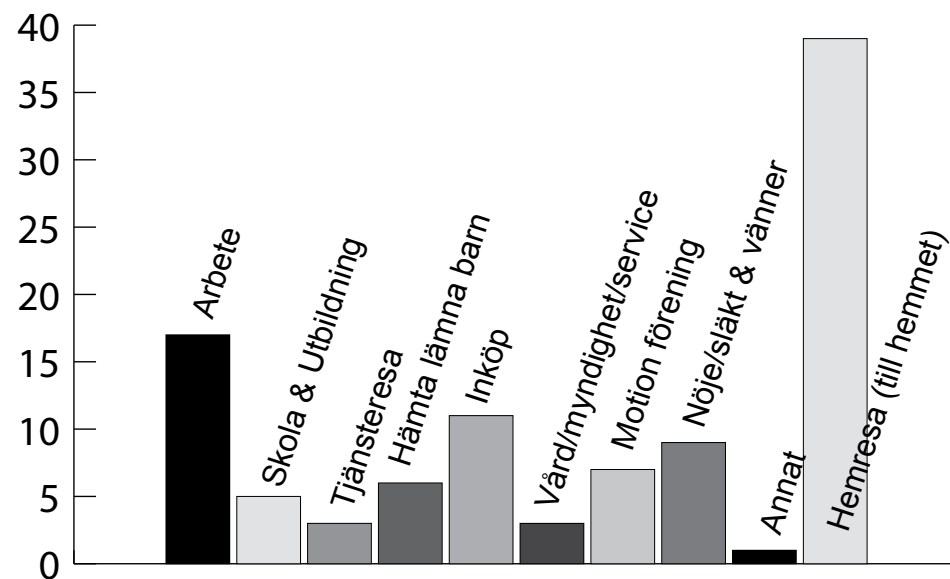
“Den enskilt starkaste anledningen till att folk använder bilen är tidsbesparingen” (Waldo 2002)

En stark anledning till att bilismen är svår att kritisera hänvisar Waldo till vanans makt. Det är svårt att bryta bilanvändandet. Vanans makt är stark, och det anses mycket svårt att bryta invanda resebeteenden. Miljömässiga anledningar och även ökade kostnader har begränsad effekt och inverkan på resebeteendet. Den främsta anledningen till att bryta vanan och inte använda bilen är istället när resenären skall inta alkohol. Incitament för att begränsa bilismen, som att höja parkeringsavgifter i centrum har också viss effekt men kan få andra följder än att minska bilismen totalt sett. Effekten kan istället bli att hushållen förlägger sina ärenden till en annan plats där fri parkering erbjuds, oftast på de externa köpcentrumen. Den enskilt starkaste anledningen till att folk använder bilen är tidsbesparingen. Ekonomiska och miljömässiga själ har begränsad inverkan på resandebeteendet enligt Waldo. Miljömässiga själ är underordnat de övriga själen, även i de fall resenären anser sig vara ”miljömedveten” (Waldo 2002).

HUR RESER VI?

Hur ser våra dagliga resor ut, och vilka är destinationerna? Sweco har på uppdrag av Malmö stad utarbetat en rad olika undersökningar om Malmöbornas resvanor för 2013. Det är sannolikt att underlaget för Malmö ser snarlikt ut för övriga Sverige. Majoriteten av resorna med start och mål i Malmö görs idag med bil (36%). De vanligaste resorna är arbete, inköp, skola, motion förening, nöje släkt/vänner, hämta lämna barn. Resorna till arbete och skola/utbildning är ungefär lika långa ca 15km. Hämta lämna barn, vård myndigheter och service, motion/fören-

“Av alla bilresor som genomfördes 2013 av Malmöborna var 38% under 5 km långa” (Sweco 2015)



Figur. Ärendefördelning. Resor till och från arbetet är vanligast följt av inköp.

ing är ca 10km och inköpsresor ca 7 km. Av alla bilresor som genomfördes 2013 av Malmöborna var 38% under 5km långa (Wahl 2014).



Livspusslet

BILISMENS PRIVATA KOSTNADER

De flesta bilägarna underskattar kostnaden att äga en bil, då en stor del av bilens kostnader är osynliga för bilisten när man kör. Bränsle och parkering hör till de synliga, medans bilens värdeminskning och övrigt slitage ofta inte räknas in i milkostnaden. Systemet är arrangerat så att när man väl äger en bil är kostnaderna inte så stora för att köra den, vilket uppmuntrar till ökad körning (Kågeson 2007).

Uträkningar som baseras på en körsträcka på 1500 mil/år och som innefattar alla kostnader inklusive försäkringar och värdeminskning, visar att en äldre bil kostar 30'000kr per år och en ny bil kostar 80'000 kr per år (Kågeson 2007).

Liv utan bil är en blogg som handlar om en familj som ställt om från att använda bil till att cykla. Familjen är bosatt i Stockholmsregionen och har 5km till sina arbeten, till vilka de tidigare kört varsin bil. De har också räknat på den faktiska totalkostnaden för att äga och köra bil, och kommit fram till liknande siffror på runt 5000kr i månaden. Beräkningen är baserad på biläggande i en storstadsregion med 5 km till jobbet, och en körsträcka på 12400 mil per år, där alla kostnader är inräknade. Bilen är en fem år gammal Honda. De beräknar den årliga kostnaden för bilen till 60'300 kr, vilket medför att de måste arbeta 11 timmar i veckan för att betala bilen (inkl. alla bilens kostnader) (livutanbil 2016).

I denna jämförelse har de nu gått över till att huvudsakligen cykla till jobbet (5km) och komplettera med kollektivtrafik, samt tåg och hyrbil för utflykter etc. Cykeln de använder är en kvalitetsmodell på ca 12000kr. De kommer fram till att månadskostnaden nu istället blir 716 kr per person och att man kan gå ner till 80% i arbetstid om man går över till cykel som huvudtransportsätt komplementerat med kollektivtrafik och tåg (livutanbil 2016).

ARGUMENT FÖR EN FORTSATT UTVECKLAD BILISM

Trots bilismens många nackdelar ur stadens perspektiv, har bilen givetvis flera fördelar, framförallt för individen idag. Som vi redan konstaterat är bilen viktig för många familjer och för att få ihop vardagen eller "livspusslet". Utanför staden är bilen i många fall en absolut självklarhet. Till de mest tongivande organisationerna som företräder bilismen i Sverige idag och vill se en utvecklad bilism, kan man räkna bla. KAK (Kungliga automobilklubben), branchorganisationen Bil Sweden och Villaägarna. Hur argumenterar de som anser att bilen visst har en plats i framtidens städer, och vilka är de vanligaste argumenten?

På SVT opinion från 2015 skriver Therese Nyberg och Anders Ydstedt, båda från KAK, med rubriken: "Populistiska kampanjer präglade av ideologiska skygglappar får inte stå ivägen för de satsningar på infrastruktur som måste göras" angående kampanjen "i stan utan min bil". Kampanjen syftade på att under en kort period visa upp för stockholmarna hur en stadsdel (gamla stan) kan upplevas utan bilism under en begränsad period. Debattörerna menar att framtidens städer behöver planeras utifrån ökad trafik av alla slag, där trafikslagen inte ska ställas mot varandra utan alla behövs. Debattörerna hänvisar till att bilförsäljningen ökar i Sverige och gör slutledningen att infrastrukturen därför också måste byggas ut. Debattörerna ser positivt på förbifarten och vill ha fler parkeringsplatser i stan "för att eliminera helt onödig söktrafik". Vidare hänvisas till den "rasande utvecklingen" av nya miljöbilar samt en stor potential att effektivisera trafikflödena genom "modern teknik". Debattartikeln avslutas

med "det vore bättre om politiker av alla färger i Stockholm, fokuserade mer på att öka framkomligheten i städerna och inte minska den".

2104-01-28 skriver Bertil Moldén, VD för Bil Sweden, en text på DN debatt med rubriken "Bilen är en förutsättning för den hållbara staden" (det framgår inte i artikeln vad Moldén menar med "den hållbara staden"). Moldén replikerar de fyra forskare som hänvisat till peak car och att folk fortsätter flytta till stora städer för närhetens och täthetens skull. Liksom KAK (Kungliga automobilklubben), använder Moldén det faktum att bilinnehavet i Sverige, även i städerna, ökat de senaste åren som huvudargument mot "de fyra forskarnas" tidigare inlägg. Att nybilsförsäljningen ökar anser Moldén som något positivt. Moldén erkänner att bilinnehavet minskar bland unga men i gengäld har det ökat bland kvinnor och äldre och det har blivit vanligare att hushållen skaffar fler än en bil idag. Han anser dock att vi ska ta tillvara på urbaniseringstrenden på ett klokt och effektivt sätt. "Samhället bör sträva efter ett transporteffektivt samhälle där en integrering av transportslagen underlättas genom att tänka på hela resan från start till mål". Moldén anser också att alla är "blandare", ibland använder vi bilen och ibland cyklar vi.

Politiskt är det främst allianspartierna och deras väljare som förespråkar en fortsatt utvecklad bilism. Centralt för bilismen är tillgången till parkeringsplatser, vilket blivit en het fråga i bl a Göteborg. De rödgröna anses driva en politik för att minska antalet parkeringar, medan de borgerliga partierna istället vill öka parkeringsmöjligheterna i staden. I Göteborgs-

posten i ett debattinlägg skriver bland andra moderaten Axel Josefsson, ledamot i kommunfullmäktige, att strategin att minska parkeringsplatserna i Göteborg kommer innebära att 7000 p-platser försvinner samtidigt som staden antagit en trafikstrategi att biltrafiken ska minska med 25%, något som han hävar drivits igenom av rödgröna företrädare. Josefsson anser det vara orealistiskt då staden förväntas växa med 150000 invånare. Istället menar Josefsson att man för att "säkra fungerande kommunikationer", "har lagt en rad förslag för att värna om möjligheten att parkera, bland annat genom att föreslå nya parkeringsavtal". Josefsson avslutar med att konstatera att en naturlig utveckling är att gå från markparkering till andra parkeringslösningar.

Bilen erbjuder en oslagbar frihet - den vill folk ha, skriver Thomas Lindskog och Anders Ydstedt från KAK (Kungliga automobilklubben) i Göteborgsposten 2016. KAK hänvisar än en gång till att inte ställa trafikslagen mot varandra, utan att det behövs mer av allt, "så kan vi öka den totala möjligheten för människor att resa". Författarna är också mycket kritiska till att många nya bostadsområden får lägre p-norm, vilket enligt dem görs mot allmänhetens vilja. De menar att det är en oroande utveckling som är ett hot mot Göteborgs attraktivitet och tillväxt. Artikelförfattarna skriver att det "ytterst är en fråga om var makten över resandet ska ligga: i stora system eller nära människan. Kollektivtrafik är bra, men den kommer aldrig att kunna erbjuda samma frihet som en egen bil innebär. Därför är bilen så populär och människor vill att samhället ska planeras för den även i framtiden." Lindskog och Ydstedt avslutar debattartikeln med att försvara bilismens yta i staden. "För att smarta

trafiklösningar och ny teknik ska kunna växa fram så krävs dock att yta reserveras för personlig mobilitet (bil) även i städerna. Att inte göra detta kan bli en extremt dyrköpt erfarenhet."

SAMMANFATTNING AV BAKGRUNDEN

Rätten till staden handlar om rätten till ytan. Gator och torg utgör majoriteten av den fria platsmarken, utemiljön i städerna. Därför är gatorna och torgen staden. Bilen är det helt dominerande inslaget i de flesta svenska städernas gaturum, fysiskt såväl som fysiskt närvarande. En studie om Stockholms gaturum visar att ca 65% av gaturummet utgörs av ytor för bilen i form av körbanor och parkering. Till detta måste frågas vilken kvalitet den resterande, perifera ytan (oftast trottoar) får då den är i direkt anslutning till bilvägarna?

Det är idag en etablerad insikt att mer vägar leder till mer trafik. Dvs. det går inte att bygga bort trafikköer med fler vägar, istället för man in fler bilar i systemet totalt sett vilket på sikt leder till ännu större trafikproblem. Enligt samma logik ger istället färre vägar mindre trafik. Syftet måste alltså vara att få in så få bilar i systemet som möjligt.

Den största anledningen att välja bilen är tidsvinsten. "Det är smidigt att ta bilen". Det andra starka argumentet att använda bilen är tillgång till gratis eller subventionerad parkering. Kombinationen av väl tilltaget gatu-utrymme och subventionerad parkering skapar mycket starka incitament att välja bilen före andra färdmedel.

I litteraturstudien har jag presenterat argument som talar för att bilisten inte betalar den faktiska kostnaden för den yta den gör anspråk på.

Kostnaderna för att parkera bilen stämmer inte överens med värdet av den centralt belägna ytan. Boendeparkering på kommunal mark kostar i flera svenska städer 600-700 kr i månaden, vilket ger ca 20kr per dag. Ytan kan inte nyttjas till andra ändamål och bidrar till utglesning och värdeminskning i staden. Med dagens markpriser i centrala stadsdelar skulle boendeparkeringen kosta närmare 5000kr. Det går inte att prata om bilismen utan att prata om värdet av ytan, vilket t ex kan illustreras i dess monetära värde.

Bilismens genomslag i Sverige var från början en del av folkhemmet, en del av det demokratiska nya landet som stod för frihet och gemenskap. Alla skulle köra bil. Idag vet vi att den visionen inte håller, framför allt inte i innerstaden. Om alla skulle köra bil i innerstaden skulle ingen vilja bo där, det skulle också vara tekniskt omöjligt att få plats med alla bilar där.

På demokratiska, ytmässiga, ekonomiska, sociala och ekologiska grunder blir det mycket svårt att finna bra argument för satsa på privatbilism i centrala delar av städer i framtiden.



Frīsigan under den bilfria försöksveckan.

EN ANNAN STAD ÄR MÖJLIG

KRITIK MOT BILSTADEN

Bilens självklara roll i staden är idag ifrågasatt och vissa menar att det just nu pågår ett paradigmskifte inom trafikplaneringen. Det har skett en attitydförändring till bilismen framförallt i storstadsregionerna, och diskursen har vidgats. De nya målen kommer att handla mer om tillgänglighet än rörlighet skriver Alexander Ståhle (Ståhle 2016).

Den första starka rösten att kritisera det modernistiska stadsbyggandet och massbilismen var Jane Jacobs. I sin bok ”The life and death of great american cities” från 1961, beskriver hon hur ökningen av biltrafik under influenser från den modernistiska planeringen förstörde stadslivet och urholkade stadskärnorna (Gehl 2010). Jacobs var också mycket kritisk till den modernistiska separeringen av samhällsfunktioner och vurmen för mycket höga byggnader som saknade liv i markplan.

De senaste åren har fler och fler städer i väst en önskan om att skapa bättre förutsättningar för livet i staden. Visionen om en mer levande, säker, hållbar och hälsosam stad har blivit målet för många städer idag. Alla dessa huvudkriterier kan nås om man satsar på att stärka förutsättningarna för att gå eller cykla (Gehl 2010). Precis som Jan Gehl menar Crawford, -att skapa liv i staden handlar om att bjuda in folk och skapa förutsättningar för att gå, cykla och ”vara” i staden (Crawford 2002).



Gatukonst med politiskt budskap (bild Wikipedia Creative commons)

Anders Gullberg som forskar på hållbara transporter och mobilitet vid KTH, skriver med rubriken ”Bilens dominans på väg att brytas” i svenska dagbladet 2016. Han beskriver hur vi nu är inne i den tredje vågen av ifrågasättande av bilismen, och att denna gången ser chanserna bra ut att slå tillbaka mot det bilindustriella komplexet. Flera inslag på nyhetsmedia från de senaste åren har handlat om problemen med stadsbilismen, och ämnet har därmed blivit mer omdiskuterat. Alexander Ståhle skriver i Aftonbladet 2016 att ”marknaden idag drivs av närhet och walkability snarare än biltillgänglighet”. Flera tidskrifter har också haft temanummer om stadsbilismen. Movium magasin har ett temanummer från 2013 med rubriken ”Vem äger gatan” med en bild på en bil som fimpats likt en cigarett på framsidan. Hela numret är tillägnat problematiken med stadsbilismen och kampen om stadens ytor. På ledarsidan skriver Anders Rasmussen ”gaturum ska skapas för människan”. Planeringstidskriften PLAN

har ett temanummer från 2015 med rubriken ”CYKEL” där cykeln ses som en stor del av lösningen till de problem som stadsbilismen skapat. I numret skriver bla. Janet van der Meulen från Trafikverket om strategier och förutsättningar för att öka den regionala cykelpendlingen. I samma nummer skriver Alexander Stähle (VD Spacescape) om ”Bilismen och cyklismen” där han argumenterar att det är bra för städer om cyklingen utvecklas på bilens bekostnad, men dåligt om den sker på de gåendes bekostnad. Tidskriften STAD har ett temanummer från 2015: ”Efter bilen – på spaning efter post car society”. Numret handlar i stora drag om hur staden ska planeras efter bilstaden, hur ytan skall användas osv. Christer Ljungbergs (Trivector) debattinlägg har rubriken ”Vad dör först – bilen eller staden?” där han kritiserar prognosstyrning av staden och efterlyser istället en målstyrning, där vi själva sätter upp målen. Ett annat reportage i detta nummer handlar om den Nederländska cykelstaden Groningen där sex av tio resor inom staden sker med cykel. Om man har följt debatten om bilen i staden ett tag, kan man konstatera att ett allt djärvare språkbruk idag används för att beskriva stadsbilismens problematik.

Fredrik Gertten skriver i DN 2015 i samband med lanseringen av sin dokumentär ”Bikes vs cars”, ett debattinlägg med rubriken: ”Bilismen har blivit en sjukdom”. Gertten skriver att han ville göra en film om de krafter som rivit sönder den traditionella staden. Med filmen vill han belysa det underliggande strukturella problemet med stadsbilismen. Han nämner att Sverige fortfarande satsar stort på bilismen med projekt som Förbifart Stockholm, ett infrastrukturprojekt som kommer låsa fast Stockholmsregionen i trafik för decennier framåt och kosta mer än Öresundsbron.

En kostnad som enligt Gertten kunnat finansiera tre nya fullskaliga tunnelbanelinjer i Stockholm. Genomgående i Gerttens argumentation är kopplingen mellan billobbyn och staten, som i slutändan leder till en lobbystyrd stadsutveckling. Gertten har observerat som en global trend att de nya cyklisterna, som är både välutbildade och välbetalda, ändå väljer cykeln framför bilen. Bilens status är således inte längre högst. Gertten avslutar med att förklara hur ”cykeln är den traditionella stadens bästa vän, bilen det koncentrerade kapitalets bästa dräng, villamattor, externa köpcentra, motorvägar”. Gerttens film Bikes vs cars visades i Sveriges riksdag 2015, med tillhörande frågestund med regissören själv.

Flera städer i Europa har deklarerat att de kommer införa begränsande åtgärder för att minska bilismen framförallt i stadskärnorna inom kort. I Barcelona kommer man införa bilfria kvarter, där bilar endast får framföras i gånghastighet. Madrid kommer göra de centrala delarna bilfria 2020. Hamburg planerar att göra en stor del av stadens gator bilfria och sammankoppla parker och torg med gröna stråk för cyklister. På våra egna breddgrader visar Oslo och Helsingfors bilreducerande åtgärder. Oslo planerar att göra stadskärnan bilfri 2019 och Helsingfors planerar att göra sina ”mobility on demand” tjänster så bra att ingen vill köra egen bil 2025. I Nederländerna har man kommit lite längre då man började omställningen i samband med oljekrisen på 70talet, och flera av landets städer redan har bilfria stadskärnor och en väl utbyggd cykelinfrastruktur. Städer som Houten och Groningen är exempel på städer där man kommit mycket långt i denna omställning. Stadsdelen Vauban i den tyska staden Freiburg är också ett exempel där man i en hel stadsdel för

5000 invånare kraftigt begränsat bilismen till förmån för andra transportsätt. Vauban har en väl fungerande spårvagn och cykelinfrastruktur och ett helhetstänkt kring hållbarhet med ett stort antal passivhus och hög självförsörjningsgrad av energi.

En stor studie från institutet smart growth America visade nyligen att de storstäder med mest så kallad "walkability" var också de som hade bäst ekonomisk utveckling. Detta kommenterade New Yorks förre trafikchef Janette Sadik Khan, med "its pedestrians not cars that drive the economy" (Ståhle 2014). Khan, tillsammans med den dåvarande borgmästaren Michael Bloomberg, fastighetsägarna och Gehl arkitekter, med Jan Gehl, drev sedan igenom avstängningen av Times square för biltrafik. Från att ha varit på försök är numera avstängningen permanent och har gestaltats av det norska arkitektkontoret Snøhetta. Avstängningen ledde till en radikal minskning av trafikolyckor, en ökning av folklivet och omsättningen i butikerna. Det framgångsrika arbetssättet kring avstängningen av times square ledde till att begreppet "tactical urbanism" föddes vilket bidragit till att bilisterna blivit tvungna att acceptera förändringen (Ståhle 2014). Liknande studier finns från Sverige där man framförallt uppmärksammat effekter av hur utökade och fler bilfria ytor ("pedestrianization" och "traffic calming") i innerstaden där ytor överförs från biltrafik/parkering till gång, cykel och kollektivtrafik har haft positiv inverkan på handeln i innerstaden och innerstädernas attraktionskraft generellt (Hedström 2010). Hedström tar upp en undersökning som utvärderat attraktionskraften hos en rad Europeiska städer med äldre stadskärnor, där åtgärder antingen vidtagits eller ej, för att minska trafiken. I samtliga fall av de

städer som vidtagit åtgärder för att minska bilismen i de äldre delarna, har det bidragit till att antalet besökare till de här delarna ökat och stadens ekonomi stärkts. I de fall där den historiska kärnan inte skyddats genom en restriktiv parkeringspolitik, har innerstaden stagnerat, antalet besökare minskat, och handeln tappat andelar till externa köpcentra (Hedström 2010).

I sitt Tedtalk deklarerar Jeanette Sadik Khan: "For the first time in history we live in an urban age" (Sadik-khan 2013). Under de kommande 40 åren kommer jordens befolkning fördubblas. Det är en därför en nyckelfråga för framtiden att designa hållbara städer. Hon berättar hur affärsverksamheten ökade på Times square efter att det begränsats för bilisterna. 5 nya flaggskeppsbutiker öppnade och Times square är nu ett av de tio mest attraktiva affärsområdena i världen, vilket det inte var tidigare. Khan upprepar att i alla projekt där yta tagits från bilismen och överförs till gående och cyklister har affärsverksamheten ökat markant. "Där plats skapats för människor kom de". Tillvägagångssättet har varit snabba temporära lösningar, ofta genom att måla direkt på gatan och sätta ut tillfälliga växter och sittplatser. På det här sättet har man kunnat kringgå långa komplicerade planeringsprocesser och samtidigt fått med opinionen som ställts sig positiva till testytorna. Khan avslutar presentationen med "you just need to reimagine your streets, they are hidden in plain sight" (Sadik-khan 2013).

Liksom New York har flera andra städer agerat för att minska bilismen i stadsrummet. När Paris i somras efter skyhöga värden av avgaser från stadens alla dieslbilar, stängde av gator längs floden Seine och skapade den tillfälliga stadsdelen Paris Plage blev det en omedelbar succé. Hamburg i bilnationen Tyskland, avser att minska bilismen till 40% bilfritt till år 2034. Där avser man också att införa ett nät av bilfria gröna gator som korsar staden. En ide som liknar den förre borgmästaren för Bogota, Enrique Penalosas, hade om att låta varannan gata i staden vara bilfri. I Sverige har man i Stockholm stängt av Götgatan helt för biltrafik, vilket blivit en stor succé då gatan omvandlats till en levande gågata med mycket folkliv. Genom att omvandla breda bilvägar och parkeringsplatser kan plats skapas för tex parker, menar Alexander Stähle.

Under den amerikanske presidenten Obamas besök i Stockholm 2010, stängdes stora delar av innerstaden av för biltrafik, vilket ledde till en 30% minskning av kvävedioxiderna. Händelsen beskrevs som en ögonöppnare för Stockholmare och skapade en debatt om möjligheterna med en bilfri innerstad. Många tyckte det var skönt med den rena luften och det lägre bullret. Obamaeffekten kom det att kallas i folkmun och 2016 hölls ett seminarie på Almedalsveckan kallat "Obamaeffekten –vilka konsekvenser får begränsningar av stadstransporter" arrangerat av bl a Bil Sweden.

DEN TÄTA GRÖNA STADEN

Det finns ett samband mellan den täta staden och den bilfria staden. Den täta och nära staden är oftast den som är bäst lämpad för gång, cykel och kollektivtrafik, där det finns ett stort kundunderlag för att upprätthålla hög kvalitet och turtäthet. Crawford skriver "The dispersed auto-centric city is the antithesis of cities throughout history" (på svenska: "Den utspridda bilcentrerade staden är antitesen till den historiska staden") (Crawford 2002). Åsa Waldo kommer också till slutsatsen att "förtättningsstrategier anses vara ett av de mest effektiva åtgärderna för att komma till rätta med bilismens drivkrafter" (Waldo 2002). Den täta och nära staden är också den som idag är målet med flera städernas översiktsplaner, bla Stockholm "promenadstaden" och Malmös översiktsplan. Den utspridda staden är den mest orättvisa skriver Alexander Stähle (Stähle 2014). Bostadsrättspriserna kan ses som ett mått på en stadsdels attraktion. Enligt Crawfords jämförelser hittar man i Europeiska städer oftast de dyraste lägenheterna i hjärtat av städerna i de äldsta delarna, som ofta är de tätaste (Crawford 2002).

Malmös och Köpenhamns urbaniserade yta är nästan lika stora, men Köpenhamn har nästan dubbelt så stor befolkning, och mängd arbetsplatser som Malmö (Malmö stadsbyggnadskontor 2010).

Bebyggelsestäthet kan man mäta i bebyggelsestal (e-tal = exploateringsstal). På engelska talar man om floor area ratio – FAR. I ett exempel för att visa på olika stadsstrukturers täthet jämförde Jon Cederberg från organ-

isationen Yimby några områden i Malmö med olika e-tal. Det centrala området Davidshall som utgörs av en tät kvarterstad från tidigt 1900-tal (ofta fyra-fem våningar) av många ansett som ett av stadens mest attraktiva områden. Davidshall har e-tal 1,96,. Gamla staden, med Malmös äldsta bebyggelse har e-tal 1,8, också ett område som anses vara bland de mest attraktiva i staden. I jämförelse har de mer nybyggda delarna av staden ett lägre e-tal. Bostadsområdet Herrgården i stadsdelen Rosengård har e-tal 0,9 och bostadsområdet Lindeborg e-tal 0,5. Både Rosengård och Lindeborg är byggda i slutet av 60-talet som en del i miljonprogrammet, med väldigt glest mellan de höga husen.

Det gröna utgör tillsammans med bebyggelse, gator och vatten en del av stadens grundläggande byggstenar. Parker, kanaler, koloniområden, trädgårdar, alléer och andra ytor ger karaktär åt staden och tillför en mänsklig skala. För barn är grönytor oöverträffade för lek och motorisk träning. Barn behöver möjlighet att röra sig fritt för att bli lugna och harmoniska. Gröna ytor ökar värdet och attraktionen för nya företag, framförallt de nya kunskapsintensiva företagen. Att lokalisera sitt företag i en grön attraktiv miljö är också ett sätt att förmedla en hållbar image (Malmö stad 2003).

Idag vet man, baserat på vetenskapliga studier att vistelse i gröna miljöer ger stärkt immunförsvar, förbättrad kondition och rörlighet, ökad kreativitet och förbättrad koncentrationsförmåga. Gröna miljöer motverkar också depressioner och motverkar stress och möjliggör för kroppen att återhämta sig. På ett samhällsekonomiskt plan bidrar därför grönom-

råden till minskade sjukhuskostnader, minskad sjukfrånvaro och ökad effektivitet. Forskning visar också att den som har utsikt över en grön miljö på sin arbetsplats arbetar bättre, blir mindre stressad och har bättre koncentrationsförmåga (Malmö stad 2003).



BILFRITT PÅ FRIISGATAN

Under en vecka, under Europeiska trafikantveckan, stängdes Friisgatan i centrala Malmö av för biltrafik. Under parolen “Fri på Friisgatan” arrangerades evenemang där man bla kunde prova elcyklar, spela pingis och mycket annat. Gatan smyckades med lampor, träd och sittplatser placerades ut liksom rejäla cykelställ. Restaurangerna flyttade ut sina uteserveringar i gatan och gatukonstnärer och musiker uppträdde.

Resultatet blev lyckat och Malmö stad vann den europeiska tävlingen för sina insatser med gatan. Delar av gatan gjordes senare också bilfritt under den resterande delen av sommaren, och eventuellt även kommande somrar, som en “sommargata”.



Under trafikantveckan arrangerades olika aktiviteter på Friisgatan, bla pingis (Foto: Jesper Berseus).



Projekt med fokus på hållbara barntransporter visades också upp under veckan, upp mot sex barn gick ner i lådorna (Foto: Jesper Berseus).



Friisgatan innan avstängningen 2017



Friisgatan efter avstängningen 2017 (Foto: Jesper Berseus)



Kväll på Friisgatan (Foto: Jesper Berseus).



Mycket folk i rörelse gjorde att tryggheten upplevdes som hög på Friisgatan under trafikantveckan (Foto: Jesper Berseus)

LJUBLIANA - en bilfri innerstad där ljud och dofter framträder

Ljubliana, Sloveniens huvudstad har 280000 invånare (Malmö har 315000 invånare). 2007 bestämde sig staden för att stänga av en stor del av den gamla stadskärnan för all biltrafik, som en del av visionen Ljubliana 2025. Enda undantaget är varutransporter som får ske mellan 6-10 på förmiddagen på vardagarna. Utanför den bilfria zonen byggs parkeringshus där kollektivtrafikbiljett ingår i parkeringsavgiften (Kovacic 2016). Beslutet att förbjuda biltrafiken skedde inte utan stora protester från allmänheten och näringsidkarna. Argumenten var att det skulle påverka handel och turism negativt. Idag har kritikerna tystnat, då det visat sig att både handeln och turismen ökat i staden. Stadens borgmästare, Zoran Jankovic, som drev igenom och genomförde det då kontroversiella förslaget, blev senare omvald tre gånger, och hävdar att 90% av Ljubljanas medborgare idag står bakom förslaget. 2016 valdes Ljubliana av Europeiska kommissionen till Europas grönaste stad. Titeln har gjort Ljubliana till ett framgångsrikt "bilfritt laboratorium" som lockar stadsplanerare, politiker och höga tjänstemän från hela världen.

Som en del av satsningen har man skapat bättre förutsättningar för gående och cyklister, med nya cykelbroar och cykelbanor och infört gratis eldrivna bussar för de äldre och rörelsehindrade. Man har även satsat mycket på gestaltningen av offentliga torg och samlingsplatser. I brist på liknande exempel framstår Ljubliana som ett ovanligt exempel på en stadskärna som blivit bilfri (Kovacic jämför Ljubliana närmast



(Elbussarna "Cavalier" är tillåtna i det bilfria området. bild Wikimedia Creative commons)

med Venedig och stadsdelen Freiburg i tyska Vauban). Emina Kovacic, stadsarkitekt i Karlshamn beskriver upplevelsen av staden som en välkommande stad med små vardagsberättelser där man tillåts uppleva det tysta. I brist på referenser beskriver hon känslan som nästan oförklarlig och svårdefinierad men ytterst som ett oväntat välbehag. Hon beskriver hur dofter och ljud framträder på ett nytt sätt. Samtal på andra sidan gatan, fontäners porlande, gatukonstnärer sång och spel. Hon beskriver hur barn obehindrat kan leka på gator och torg. Dofter från grönska och maträtter blir framträdande på ett helt nytt sätt. Kovacic menar slutligen att Ljubliana är ett tydligt exempel, där ett till synes obekvämt beslut, som inte gav omedelbara politiska poäng, ändå kan gynna medborgarna på lång sikt och skapa förtroende (Kovacic 2016).



Ljubljanas stadskärna efter att den blivit bilfri. Bron på bilden var tidigare trafikerad av bilar. (bild Wikimedia Creative commons)

GRONINGEN - en mall för cykelstäder

Nederländerna är kända för att vara världens cykelnation och den nederländska staden Groningen är känd för att vara en av världens bästa cykelstäder. Staden har ca 200'000 invånare varav en stor del är studenter (Wikipedia 2017). Idag görs 61% av alla resor i Groningen med cykel och 70% av resorna till universitetet med cykel (Van Der Zee 2015). Staden har planer på att öka cyklingen ytterligare framöver. Groningen har ett system som kallas "park'n'bike" där bilpendlare kan parkera sina bilar utanför staden, och sedan cykla vidare, med egen eller lånad cykel. 5000 nya cykelparkeringsplatser planeras att byggas utöver de redan 10000, vid Groningens tågcentralstation. Nya bostadsområden genomgår en "bicycle effect" analys för att garantera att de blir väl integrerade i den utbyggda cykelinfrastrukturen. En av anledningarna till Groningens omställning till cykelstad beror på den höga andelen unga och studenter, då 18% av befolkningen är studenter (Van Der Zee 2015).

På 70-talet röstade en vänstermajoritet igenom en ny trafikplaneringsplan i Groningen. Förändringen skedde när den 24 årige vänsterpolitikern Max van den Berg ville få bort bilarna från innerstaden och stoppa rivningen av de gamla kvarteren. Han ville ta plats från bilarna och ge tillbaka till fotgängare och cyklister. På den tiden var detta en revolutionerande policy, när övriga Europa valde den andra linjen – att riva och bygga breda vägar genom städerna. Även van den Bergs eget parti delades upp i två klyftor i frågan, som van den Berg beskrevit som "a clash

between generations" där den äldre generation var mer positivt inställd till bilismen. Den yngre generationen vann till slut och planerna genomfördes (Van Der Zee 2015).

Strategin för stadsplanen var att försvåra för bilar genom att göra det krångligt och dyrt att ta sig fram i stadskärnan, så att fler skulle välja andra färd sätt. Kärnan i van den Bergs trafikplan för Groningen var att dela in stadskärnan i fyra segment. Dessa segment bildar barriärer som bilar inte kan korsa, d.v.s. de kan inte köra från ett segment till ett annat, utan måste köra runt genom en ringväg. Körsträckan för bil blir flera gånger längre och tar avsevärt längre tid att köra än tidigare. För cyklar blev resultatet mer plats på gatorna och färre trafiksignaler och korsningar att vänta i. Antalet bilparkeringsplatser i stadskärnan är lågt. Cykeln är idag det överlägset snabbaste transportsättet i Groningens stadskärna. Det största motståndet kom från affärsmän och butiksinnehavare som till en början mycket skeptiska till förslaget. Detta motstånd har idag lagt sig (Van Der Zee 2016).



Smal gata i Groningen (Wikimedia creative commons)



Inre ringvägen i Groningen med de fyra segmenten . En bilresa mellan målpunkterna tar ca flera gånger längre tid än en med cykel, som kan ta raka vägen. Andelen bilparkeringsplatser i innerstaden är också lågt.

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR DEN BILFRIA (INNER-)STADEN

JH Crawford är en av de främsta förespråkarna för konceptet om den bilfria staden. Han har bott flera år i Amsterdam och är en flitig besökare av Venedig. Genom många års erfarenhet och forskning, kommer han fram till att städer blir mest livfulla endast när en stor del av bilismen uteblir. Han har skrivit två böcker i ämnet, *Carfree cities 2002* och *Car free design manual 2007*. Crawford har liknande uppfattningar som Jan Gehl när det gäller livet mellan husen, skala och liv i staden.

Crawford är kritisk till modernismens stadsplanering. Han menar att den bilcentrerade modernistiska planeringen är ett misslyckat experiment som pågått under en längre tid på 1900 talet, som en avvikelse från det traditionella sättet att bygga städer på. Det är den traditionella stadsbyggnaden som de allra flesta människor uppskattar mest än i dag, något som också fastighetspriserna vittnar om då priset för centrala fastigheter i de gamla stadskärnorna är högre än de som byggts under modernistiska planer (Crawford 2002). Crawford menar att den ända riktiga lösningen för att skapa ”levande och hållbara städer” är ”mer eller mindre” fullständigt bil och lastbilsfria städer.

Istället för att blint fokusera på att underlätta för mobilitet menar Crawford att vi bör designa städer som uppmuntrar till, och inbjuder till att stanna på platsen. Detta betyder att utemiljön måste vara vacker och målpunkter måste ligga inom gång och cykelavstånd. En stad utan bilism

gör det möjligt att satsa mer på den miljö som ligger inom gång och cykelavstånd. Om vi inte har behovet att fly med bilen från bilstaden, till avlägsna, gröna och lugna platser, kan vi istället omvärdera och investera tid pengar och resurser i närmiljön där de allra flesta människor spenderar den mesta av sin tid utanför bostaden. Crawford menar alltså att vi kan höja kvaliteten på utemiljön först när bilarna lämnat den (Crawford 2007).

Stadens gator bör vara platser för gemenskap (community) och gemenskapen är central för att skapa och upprätthålla ett civiliserat samhälle. De korta mötena och känslan av samhörighet är fundamentala för Crawfords sätt att se på samhället. Kvarter som är byggda för den mänskliga skalan bör leva upp till några attribut: prioritet för gångtrafikanter, byggnader inte högre än sex våningar, aktivt gatuliv skapat av multifunktionella ytor, närhet till park, offentliga funktioner som fontäner och driksvattenskranar, funktionella bottenplan med butiker eller andra verksamheter (Crawford 2007). Detta är kriterier som påminner väldigt mycket om Jan Gehls slutsatser, som bla står beskrivna i hans inflytelserika ”Livet mellan husen”(Gehl 2010).

Skalan är central för Crawford. För att förtydliga sina teorier jämför han ofta två ytterligheter inom stadsplaneringen, den biltäta staden Los Angeles (USA) med Venedig (Italien) som enligt Crawford är det bästa exemplet på en bilfri stad vi har kvar. Gatumiljön i Los Angeles är designad för bilen och det är svårt att färdas till fots på flera ställen i staden som har en enorm utspridning. I motsatts sätter han Venedig som

bjuder på en enorm rikedom av detaljer och liv med sitt extremt kompakta gatunät.

Förföljningen som bilismen, den bilcentrerade infrastrukturen och den storskaliga arkitekturen bär med sig gör att folk inte vill vistas eller bryr sig om utemiljön vilket leder till antisocialt beteende. Crawford avskyr inför den modernistiska stadsplaneringen lyser igenom när han skriver att ”trafikplanering inte är lösningen på någonting” utan endast när barn kan leka fritt på gatorna har tillräckliga resultat nåtts (Crawford 2002).

Crawford menar att med täta bilfria städer kan kvalitén på stadens gemensamma ytor (torgen och parkerna, gatorna) och transporter (kollektivtrafik) vara mycket högre, än i en gles bilplanerad stad (Crawford 2007). I avsnittet om restid betonar han vikten av närhet till vardagliga funktioner. Vardaglig shopping inom gångavstånd samt arbete, skola och sjukvård nära hemmet kan möjliggöras i en tät stad med god kollektivtrafik. Syftet är att skapa så täta städer att det finns ett gott underlag för kollektivtrafik. För stora städer är tunnelbana att föredra, medan spårvagn passar bättre för mindre städer. Bussar bör undvikas in i det längsta menar Crawford.

GATULIV

Precis som för Gehl, är gatulivet centralt i Crawfords sätt att se på den levande staden. I den biltäta stadens smutsiga, bullriga gatumiljö är förutsättningarna för gatuliv dåliga och följden blir att gatulivet förpassas till privata innergårdar eller privatägda shoppinggallerior med lite incitament för aktiviteter som inte är vinstdrivande för ägarna. I motsatts

till gatan stänger gallerierna på kvällen. Istället förespråkar Crawford den bilfria stadens förutsättningar för gatuliv, där människor kan gå runt utan att oroa sig för bilar. Gatan blir som en “*scen för en uppsjö av aktiviteter och vardagens små händelser och episoder*” (Crawford 2002). Crawford tar Venedig som exempel för att prata om hur bilfria gator möjliggör för barn att bli mer självständiga då de obehindrat kan leka på gatorna utan risk för biltrafik, vilket är positivt för barns utveckling och mognad. Bilfria gator gör det också möjligt för barn att ta sig till skolan på egen hand. Crawford argumenterar att desto tätare staden är desto större möjlighet att satsa på högkvalitativa utemiljöer. Trafikbuller gör att folk undviker gatan, vilket minskar möjligheterna för folk att lära känna sina grannar. På hårt trafikerade gator kan till och med trafikljudet ta sig in i lägenheten och göra så att vissa rum i lägenheten undviks för att slippa ifrån ljudet (Crawford 2002).

Crawford beskriver hur bilförare inte är en del av det landskap de passerar när de kör. Hastigheten medför att förarna inte hinner uppfatta detaljer utan är mer fokuserade på målet och att fort komma fram. För bilisterna är stora informationsskyltar och raka vägar utan stopp primärt. Detta gör att de inte känner ansvar för utemiljön, och inte vill investera i den. I motsatts har fotgängare och cyklister mer tid att vara i och observera den miljö de passerar och blir därför mer benägna att känna ansvar för utemiljön (Crawford 2007). Så här förklarar Crawford hur en stads transportsystem inverkar på dess stadsliv: ”Because city form greatly influences the nature of social life in public spaces, the prevailing transport technology exerts a strong influence on the congeniality of every city” (Crawford 2007).

DESIGNA DEN BILFRI STADEN

Crawford har satt upp en lista med grundläggande designmål för den bilfria staden, som ska skapa hög livskvalitet för de som bor och använder områdena i staden. Lokala destinationer bör inte vara längre än 5 min gångväg från bostaden som tex småbutiker och förskolor. Leverans av större varor kan i större utsträckning ske med hemleverans. Crawford refererar till äldre dagar då hemleverans av allt från mjölk till fisk och grönsaker skedde med olika former av utkörning. (detta är idag en trend som ökar, mycket tack vare internethandeln. Också prenumeration av grönsakslådor och övrig mat är idag möjlig för hemleverans). En återgång till ökad hemleverans skulle minska behovet av transport. Mycket av den här hemleveransen skulle kunna ske med olika typer av transportcyklar skriver Crawford (Crawford 2007).

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GATULIV I DEN BILFRIA STADEN

- Möjligheter för informell social kontakt
- Säker (trafik), som skapar tidig självständighet hos barn att röra sig
- Fortsatt självständighet för äldre att röra sig ute
- Mixad användning/multifunktionalitet i alla kvarter
- Dagliga rutindestinationer i varje kvarter
- Hög fotgängaraktivitet för att försäkra levande gator
- Lågt buller
- Små trädgårdar bakom de flesta byggnader
- Tillgänglighet till natur/park

Estetiska värden

Crawford menar också att skönhet inte är ett val utan en nödvändighet för ett fungerande och lyckat samhälle.

Förutsättningar för skönhet karakteriserar Crawford som:

- Bilfria gator
- Mänsklig skala
- Väl proportionerade gator och torg
- Rikt texturerade och detaljerade byggnader

Transport

för den bilfria staden menar Crawford att systemet måste kunna ta många passagerare på så lite yta som möjligt. För medelstora städer är spårvagn det bästa alternativet medans för större städer är metro eller tunnelbana är det överlägset bästa alternativet. Spårvagnen har idag en mycket hög passagerarkapacitet och är en mogen teknik som kräver relativt lite underhåll.

- Korta avstånd till hållplatser
- Hög användning
- Frekvent service
- Minimal ytanvändning i förhållande till kapacitet
- Låg driftkostnad, och låg externaliserad kostnad
- Hög energieffektivitet

OLIKA FRAMTIDSSCENARION

Alexander ståhle, framtidsforskare på KTH Stockholm och VD på Space scape (även författare till boeken Alla behöver närhet 2016), och Noah Raford, tidigare MIT Boston, startade sitt forskningsprojekt "Post Car(d) Humanism" för att skapa rimliga och trovärdiga scenarion för framtidens städer (Sundström, 2015). Forskarna vet ganska säkert att urbaniseringen kommer fortsätta, att klimatet kommer förändras, att ny teknik kommer utvecklas och att bilismen kommer förändras. Svårare att förutse är hur ekonomin kommer utvecklas. I forskningsprojektet har mer än 400 experter med anknytning till stadsbyggnad och transport tillfrågats om vilka trender de tror är möjliga. Resultatet har delats in i tre huvudsakliga riktningar: Ekostaden, Teknostaden och Fristaden.

Fristaden är det marknadsmässigt friaste alternativet, som är minst politiskt reglerat, där klyftorna ökar, företag har stor makt och bilfriheten är stor. Innerstaden och vissa villaförorter lyfts medans förorten förfaller och segregationen ökar.

I scenariot Ekostaden minskar den ekonomiska tillväxten och det råder brist på energi, bilismen är i det närmaste borta från staden och stadens förorter har växt ihop. Den politiska styrningen är stark, och kultur och natur bevaras. Segregation är låg. Fler parker, grönytor och aktivitetsplatser skulle få plats då behovet av vägar skulle minska. Berlin och Köpenhamn drar åt detta hållet enligt forskarna (Sundström 2015).

I Teknostaden finns gott om energi och ekonomiska resurser som används för viss politisk styrning. Innerstaden förtätas och förorter utvecklas med nya transportmedel som tex taxipoddar (självkörande taxibilar). Singapore och Dubai är exempel på städer som drar åt teknostaden.

Ståhle menar att det är en kombination av flera faktorer, bla ekonomi, tillgången till energi och politisk styrning som påverkar vilket scenario olika städer hamnar i. När resultaten av forskningen skulle presenteras på konferensen Citymoves höll New Yorks förra trafikchef Janette Sadik-Khan ett inspirationstal. Sadik-Khan ligger bakom flera stora projekt såsom omvandlingen av Times Square till fotgängarzon i New York (Sundström 2015).



Innerstad

Fristaden



Innerstad

Teknostaden



Innerstad

Ekostaden



Ytterstad



Ytterstad



Ytterstad

Övre raden. Centrum enligt Ståhles tre olika framtidsscenarior: Fristaden, Teknostaden och Ekostaden. Undre raden. Centralt bostadsområde enligt samma scenarior. (Bilder: Från Post car(d) urbanism, med tillstånd från Alexander Ståhle.)

Reflektioner kring framtidens stad

SAMMANFATTNING TEXDELEN

Argumenten mot stadsbilismen är onekligen mycket starka. Vi har pratat om den orättvisa ytfördelningen i staden mellan bilismens yta och de övriga trafikanternas och medborgarna, som får den yta som blir över. Den fria platsmarken eller “ytan mellan husen” är i dag i flertalet Svenska städer dominerat av bilen med dess platskrävande infrastruktur då den upptar ca 65% av denna yta. Siffran kan variera, men oavsett siffran är det onekligen så att de allra flesta gaturummen i våra städer är helt anpassade efter bilismens förutsättningar med parkering på båda sidor vägen.

Jag nämnde också hur bilismen är subventionerad och hur den ekonomiska politiken bidrar till att upprätthålla bilstaden. Det är tydligt att bilismen inte skulle klara sig utan subventionerna och “stödet från de som inte kör bil själva”. En stor del av subventioneringen handlar om att bilismen inte betalar för den yta den gör anspråk på i staden. Man räknar med att bilismen kräver 100m² per bil i motsvarighet till en cyklist som tar ca 10m² och en gående som tar ca 1m². Parkeringsytor är ofta kraftigt subventionerade i förhållande till marknadspriset för ytan och den uteblivna potentialen som andra funktioner skulle kunna ge på platsen (trädplanteringar, matvagnar, parker etc).

På flera håll i världen har en bilreducerande stadsplanering visat sig vara

framgångsrik för att skapa liv i staden. New York, Amsterdam, Groningen, Ljubljana är bara några exempel på där man tagit plats från bilismen och återförs till människorna. I en tid då fler väljer att bo kvar i staden med barn, går barnperspektivet inte att ignorera längre. Barn och bilar i trafik är som bekant mycket svåra att förena.

Trafikpolitiken i Sverige har länge styrts genom prognosstyrning, där man försökt uppskatta hur mycket trafiken kommer öka i framtiden och efter dessa prognoser utöka kapaciteten i vägnätet. Falkenmark pratar om detta som predict and provide (Falkenmark 2006). Detta är ett av de vanligaste argumenten från bilförespråkarna, där de tex hävdar att eftersom bilförsäljningen ökar iag, måste vi bygga fler och bredare vägar etc. Motsatsen till den passiva planeringsstrategin prognosstyrning, är målstyrning, där man istället sätter upp mål för hur man vill att människor ska resa och trafiken ska utvecklas. Målet om att minska antalet transporter kan man genomföra genom att tex förtäta eller att på andra sätt sammanfoga målpunkter. I detta arbete kommer målstyrning förespråkas.

HUR “BLIR” FRAMTIDENS STÄDER?

Det finns givetvis inte ett enkelt svar på den frågan, men jag vill ändå reflektera över de olika alternativen och möjligheterna. Situationstecknet över “blir” antyder på att städer inte bara blir, utan vi kan styra hur vi vill att dom ska utvecklas och växa. Mycket av den kritik som riktats mot bilstaden hittills i det här arbetet har handlat om bilismens ytanvändning, subventionering och allmänt stora dominans av våra städers gator och rum. Man kan säga att bilismen hör ihop med och är oskiljaktlig från efterkrigstidens omvälvande bilcentrerade urbanism. Detta samhälle som vi även kan kalla bilstaden är enligt mig inte förenligt med de ideal och önskemål som kommit fram under senare år.

Önskemålen om en tystare, närmare, grönare, barnvänligare, mer levande, lekande och rekreativ stad utan barriärer är oförenliga med bilstaden. Alla funktioner och önskemål vi ställer på framtidens städer kräver yta, och denna yta måste tas någonstansifrån.

En viktig del av våra liv handlar om tid, och hur vi utnyttjar vår tid. Detta handlar också om vad som är livskvalitet. Är det livskvalitet att pendla i bil två timmar om dagen till en avlägsen arbetsplats, arbeta 8 timmar, hämta och lämna barnen på en avlägsen dagsplats och storhandla på ett

avlägset köpcentra utanför staden? Räcker helgen till för att städa hemmet, och även hinna rekreera sig? Löser bilstaden egentligen några av vardagens problem och livspusslet eller är det själva verket bilstaden med dess utglesning av målpunkterna som är själva problemet?

FLÖDESSCHEMAN

För att testa olika städers förmåga att understödja olika sätt att disponera tid, resor, resurser och yta experimenterade jag med två olika flödesscheman. Förenklat satte jag två modeller mot varandra. Båda modellerna utgår från ett ökande invånarantal. Givetvis finns det fler möjliga scenarion och Alexander Ståhle tar upp tre huvudriktningar (Ståhle 2016). Givetvis kommer det i praktiken säkerligen ska blandningar mellan dessa modeller, framförallt kommer tekniska lösningar troligen återfinnas i både “Fristaden” och i “Ekostaden”. Jag valde här dock att ställa den bilfria staden mot bilstaden, där bilstaden får representera de normerande stadsbyggnadsidealerna som delvis råder idag, och där en långsam omfördelning av ytan sker.

BILSTADEN

I denna modell gör man plats för alla trafikslag men med fokus på bilen. Goda parkeringsmöjligheter kommer fortfarande finnas centralt i städerna. Planering enligt predict and provide. Bilstaden är utspridd och understödjer långa arbetstider. Det är en dyr infrastruktur och fordonen själva utgör en stor utgift för ägaren trots subventionerna. Arbetstiden är lång och resorna långa. I denna modell blir det svårt att förtäta allt för mycket utan att ta av grönytor. Stadens ytor måste primärt användas åt biltrafik och parkering. Dagisgårdar byggs på tak, med undermålig utemiljö för barnen, då plats i gatumiljö inte är ett alternativ som prioriterats. Vägnätet skapar barriärer mellan stadsdelar och kvarter. En stad med självkörande bilar skulle också passa in i det här scenariot. Denna modell påminner om Ståhles "Fristaden" (Ståhle 2016).

En vardag i bilstaden kan se ut på följande sätt: Bilpendling till avlägsen arbetsplat utan goda möjligheter till kollektivtrafik. Lämna/hämta barn på avlägsen dagisplats. Storhandla mat, möbler etc på avlägsna köpcenter utanför innerstaden. Behov av att ta sig till avlägset rekreativsområde utanför staden för att få uppleva en avstressande natur, för att få lugn och harmoni. Bilstaden har en hög energi och resursanvändning. Mycket bränsle och gummipartiklar avges. Den höga arbetstiden gör att mindre tid energi och ork finns kvar till att utöva och ta del av stadens kultur och gemensamma ytor. Modellen för den bilfria staden är en blandning av Tecknostaden och Ekostaden som Ståhle tar upp (Ståhle 2016)

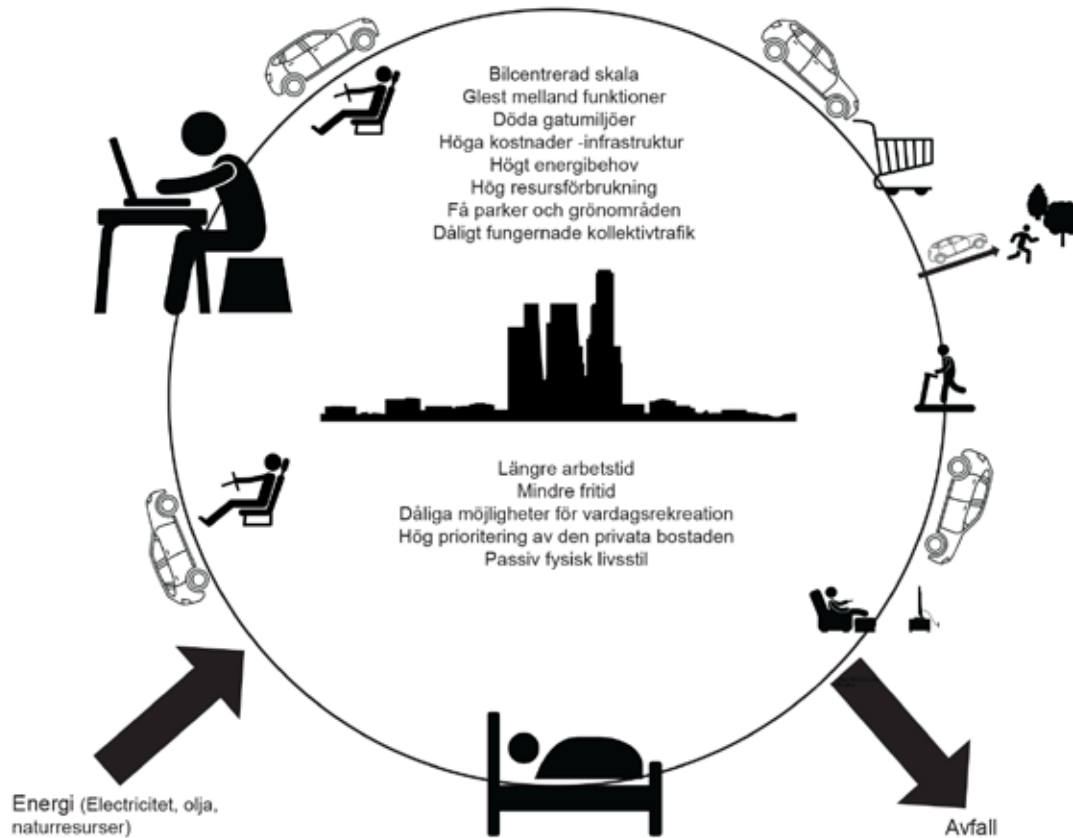
DEN BILFRIA STADEN

I den bilfria staden tas yta från bilismen i form av dess vägar och parkeringsplatser och överförs till andra funktioner. Parker, torg, fler träd och växter, stadsodlingar, dagisgårdar får plats på marknivå med väl tilltagen vegetation för barnen, gröna stråk med jogging och cykelleder förbinder stadsdelar, rörelsefriheten ökar generellt men viss trafik kommer finnas kvar som måste tas hänsyn till. För mobiliteten prioriteras transportslag med hög kapacitet/yta såsom spårvagn, cykel, gång.

Avstånden minskar i den bilfria staden och behovet av egen bil för vardagsbruk har minskat för dom allra flesta. Tid och pengar sparas genom att minska behovet av långa resor. Man kan leva ett gott liv på mindre pengar. Den bilfria staden kräver enklare och mindre kostsam infrastruktur. Mer egentid innebär en frihet att själv styra över vardagen. Det akuta behovet av att uppsöka avlägsna lugna rekreativa platser minskar då fler gator och parker i staden nu kan uppfylla delar av dessa funktioner inom gång eller cykelavstånd. Utemiljön prioriteras högre då fler vistas i den. Det konceptet jag tror skulle passa för Malmö 2050 är en bearbetning av Ståhles koncept och en blandning av scenarierna Ekostaden och Teknostaden.

En vardag i den bilfria staden skulle kunna se ut på följande sätt: Gång, cykel eller kollektivtrafik i kombination med tex cykel till arbete. God infrastruktur för Elcykel, lastcykel. Gator är bilfria vilket inbjuder till cykling, jogging för alla åldrar. Gröna stråk genom staden ger rekreation till och från jobbet och blir inte bara en "resa". Dagis inom gångavstånd från bostaden. Lägre kostnader, vilket möjliggör kortare arbetstid och mer egentid. Större möjligheter att engagera sig i stadens utbud av kultur och gemensamma ytor.

Bilstaden



Ekoteknostaden





II

MALMÖ



Malmö tidigt 1900tal. (Bildkälla: Malmö museum)

Malmö är Sveriges tredje största stad med drygt 315 000 inv på en yta på 15 840 hektar. Befolkningsökningen var 2013 1.3, en siffra som är bland de högsta i Europa. Historiskt har Malmö varit en arbetarstad med Kockums varv som största arbetsgivare. Under sextiotalet genomgick staden en nedgång då mycket av industrin flyttade utomlands. Under 2000-talet har Malmö gått från att vara en industristad till att vara en modern kunskapsstad med fokus på social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet. 2030 väntas Malmö ha en befolkning på ca 400 000 invånare (Malmö stad 2014).

Malmö är på många sätt en typisk svensk bilstad. Sedan efterkrigstiden har staden anpassats för att vara bilanpassad, ett arv det visat sig vara svårt att bryta med. Staden är lättillgänglig och anpassad för bilar, med breda vägar och stort tilltagen yta i gaturummet. Strukturen uppmanar

folk att använda bilen i staden. I samband med att alléer och trädrader (Almdöden) tagits ner har ofta denna yta tillfallit bilismen, likadant när spårvagnarna togs bort (Waldo 2002). Även om bilismen dominerar gaturummet, är staden idag också en med svenska mått, en bra cykelstad. Avstånden och den platta topografin bidrar säkerligen till detta.

Malmö är en av landets mest bullerstörda städer. 40% (eller 50 000 personer) av Malmöborna utsätts dagligen för bullernivåer över 55 decibel vid sina bostäder, vilket överstiger riktvärdena som sveriges riksdag fastställt. Barn på förskolor och skolor är de mest utsatta. Den största bullerkällan är trafiken. Det finns i dagsläget inga bullerfria områden i staden. Av stadens 47 inventerade grönområden är det endast ett område som kan leva upp till att vara bullerfritt. Strandängarna söder om Klagshamn är det ända området i Malmö som är tyst. I hälften av Malmös

”lugna oaser” (Pildammsparken, Beijers park, Husie mosse) är trafik det klart dominerande ljudet (Persson 2013).

I Malmöns översiktsplan (Malmö stad 2014) för Malmö 2030, är de prioriterade inriktningarna en nära, tät, grön och funktionsblandad stad. Man vill bygga en tät stad som underlättar för transporter med gång cykel och kollektivtrafik, där få väljer bilen. Korta avstånd till parker och rekreatiomsområden ska bidra till en hälsosam livsstil. ”År 2030 ska max 30% av Malmöbornas resor och högst hälften av inpendlarnas resor ske med bil” har man som målbild i Malmöns översiktsplan (Malmö Stad 2014). Arbetet med Malmö stads trafik och mobilitetsplan har varit att ha ett holistiskt perspektiv för att skapa förutsättningar för fler att ta del av staden oavsett ålder, kön eller nationalitet. Syftet är att skapa mer liv och rörelse i centrum samt att länka samman stadsdelar som idag är separerade. Fyra huvudområden för mobilitetsplanen är: 1, Helhetstänk, hur planeringen av stadens rörelser och trafik kan bidra till ett mer tillgängligt och attraktivt Malmö. 2, Målstyrd planering – med utgångspunkt för vad som vill skapas sätt tydliga mål upp. 3, Pendling, poängterar hur regionen på ett hållbart sätt kan utvecklas i samarbete med regionen och grannkommuner. 4, Stadshuvudgator, om hur stadens gator ska samla intressen och bidra till ett gott stadsliv. (Malmö stad 2016). Den stora förändringen som krävs är att färdmedelsandelarna för kollektivtrafik och cykel ökar på bekostnad av biltrafiken.

*“I Malmö tätort finns ca 33 m² allmänt tillgänglig grönyta per invånare, vilket kan jämföras med 100m² som är genomsnittet för Sveriges tio största tätorter
“(Malmöstad 2003)*



Malmö har många bilparkeringar men saknar natur

MALMÖ SAKNAR GRÖNYTOR

Malmö är starkt präglad av sin historia av att ligga i en jordbruksregion. Liksom flera andra städer i sydvästra Skåne där jordbruksmarken är god, är nästan all jordbruksmark uppodlad och få naturliga skogs och naturområden finns kvar. Samtidigt råder det idag stor brist på grönytor och rekreativa lugna platser i Malmö. I ett nationellt perspektiv är andelen grönytor i Malmö extremt liten (Malmö stad 2003). I Malmö tätort finns ca 33 m² allmänt tillgänglig grönyta per invånare, vilket kan jämföras med 100m² som är genomsnittet för Sveriges tio största tätorter. Skillnaden blir ännu större om man ser till den delen av kommunen som inte räknas som tätort, där endast ca 2% av Malmös landsbygd (oftast åkermark) är tillgänglig och ofta mycket svårtillgänglig. Motsvarande siffra för svenska städer är 40% (Malmö stad 2003).

STADSSTRUKTUR

Ända fram till 1900talet byggdes så gott som alla städer i formen slutna kvarterstad. Olika funktioner var blandade och byggnader från olika tider hamnade bredvid varandra. Rörstaden och Möllvången är senare exempel på slutna kvarterstad. Under slutet av 1900-talet fick den slutna kvarterstaden en renässans i och med Bo01. I Malmös äldsta delar finns fortfarande det medeltida gatunätet kvar, och präglas av smala gator som ofta är krökta. Malmös stadsbebyggelse härrör från olika tidsepoker, där den slutna kvarterstaden utgör den äldsta och mest centrala delarna. Tillsammans med den öppna kvarterstaden från början av 1900

talet och andra typer av stadsbyggnad under denna period, utgör dessa en tät stad som inte planerades för privatbilismen. Brytpunkten kommer vid 1955-77 med de storskaliga bostadsområden planerade utifrån SCAFT (Malmö stad 2005). Dessa områden har en större skala, med trafikseparering, anpassad för bilismen vilket kan göra det svårare att minska bilbehovet i dessa områden.

RESVANOR I MALMÖ

Idag utgörs ca hälften av människans resor i Malmö med bil, 48%, 12% med gång, 20% med cykel, 18% kollektivtrafik. Motsvarande siffror för Malmös kvinnor är 34% med bil, 17% gång, 24% med cykel och 23% med kollektivtrafik. Idag är alltså staden mer tillgänglig för män än för kvinnor. Malmöbornas bilanvändning minskar något, men totalt sett är trafiken oförändrad, bla. pga befolkningsökningen och längre bilresor samt inpendling från andra kommuner.

Ungefär en tredjedel av Malmös arbetsplatser innehas av boende utanför kommunen. Ca 64% av inpendlarna använder bilen vid dessa arbetsresor jämfört med 44% av Malmöborna. Inpendlingen är störst från Lund och Vellinge (Malmö stad 2016).

Olika utredningar pågår just nu i Malmö om hur trafikplaneringen för framtiden kan göra Malmö mer jämställt. Genom att begränsa bilens utrymme till förmån för andra transportsätt, ges fler möjlighet att åtnjuta

stadens utbud. Framförallt barn och gamla behöver prioriteras i gaturummet. Att få föräldrar att inte skjutsa sina barn med bil till skolan och andra aktiviteter är ett av områdena som just nu utreds.

Malmö har ambitioner om en minskad bilism till 2030 från 40% av resorna (2013) till 30% år 2030. Malmös översiktsplan beräknar att Malmö har en befolkning på 400 000 år 2030 (310 000 idag). Varje dag pendlar 62 000 in till Malmö och 31 000 pendlar ut från Malmö. Av inpendlarna till Malmö görs 62% av resorna med bil. Man spår att inpendlingen kommer öka till omkring 70-80 000 år 2030. Av inpendlingen 2030 siktar man på att 50% skall göras med bil. Ökningen av inpendlare med bil åter därför upp den procentuella minskningen vilket gör att den totala mängd bilresor i kommunen ser ut att vara oförändrat 2030. Dock finns en strategi för att framförallt minska bilismen i innerstaden, genom att förstora fotgängarzonerna och göra fler gator till gångfartsområden.

Lokaliseringen av verksamheter som genererar mycket trafik, som till exempel förskolor, skolor och köpcentra bör planeras så att de korta resornas färdmedel gynnas – gång, cykel och kollektivtrafik blir då mer konkurrenskraftiga i förhållande till biltrafiken.

Malmö har en uttalad strategi i sin översiktsplan från 2014, att bygga en tät, grön, funktionsblandad stad med prioriteringar på gång, cykel och kollektivtrafik för 2030. Enligt ÖP kommer flera huvudfartsleder dock fortsatt gå igenom Malmö, liksom fortsatt biltrafik längs kanalen (Malmö stad 2014).

75% av centrumbornas resor idag (2013) är med cykel, gång och kollektivtrafik





Malmöns olika delområden eller "TROMP-områden". Centrum rött nr1. (Malmö trafik och mobilitetsplan 2016)

BILRESANDE PER DELOMRÅDE

Malmö är indelat i olika delområden eller TROMP-områden. För de boende i delområde centrum (nr 1) görs idag 25% av resorna med bil, 23% med kollektivtrafik, 25% med cykel och 25% med gång (färdmedelsfördelningen avser alla resor som de boende gör inom, till/från och utanför delområdena)(Malmö stad 2016). I centrala Malmö görs alltså 25% av alla resorna med bil idag. I centrum är bilinnehvaet också det lägsta i Malmö med 20% (Kiss 2011) Detta kan jämföras med delområdena Bunkeflostrand 62% av resorna sker med bil, Limhamn 54% bil, Tygelsjö 72%(!), Kirseberg 34%, Rosengård/Sorgenfri 31%. Ett tydligt mönster är att bilresandet ökar ju längre från centrum de ligger, då tex de boende i Tygelsjö och Bunkeflostrand gör nästan två av tre resor med bil. Det är ett rimligt antagande att många av bilarna på gatorna i centrala Malmö kommer från kringliggande delområden och från andra orter/kommuner.

25% av
Centrumbornas
resor idag (2013)
är med bil

64% av
Oxiebornas
resor idag (2013)
är med bil

Delområde	Antal Invånare 2013
1 Centrum	61 900
2 Slottsstaden	32 000
3 Västra hamnen	6 700
4 Norra hamnen	0
5 Kirseberg	15 800
6 Rosengård/Sorgenfri	51 500
7 Fosie	38 600
8 Holma/Kroksbäck	23 500
9 Limhamn	25 000
10 Bunkeflostrand	12 900
11 Hyllie	5 700
12 Jägersro	100
13 Husie	21 000
14 Oxie	12 300
15 Tygelsjö	4 200

Invånarantal 2013
uppdelat på de olika
delområdena. (Malmö trafik
och mobilitetsplan 2016).

Delområde				
1 Centrum	15% (25%)	25% (23%)	35% (25%)	25% (25%)
2 Slottsstaden	25% (30%)	20% (18%)	40% (34%)	15% (14%)
3 Västra hamnen	20% (30%)	30% (25%)	30% (25%)	20% (17%)
4 Norra hamnen	25%	30%	30%	15%
5 Kirseberg	25% (34%)	30% (24%)	30% (24%)	15% (16%)
6 Rosengård/Sorgenfri	20% (31%)	30% (23%)	35% (28%)	15% (15%)
7 Fosie	30% (49%)	35% (24%)	25% (18%)	10% (8%)
8 Holma/Kroksbäck	30% (40%)	20% (17%)	30% (22%)	20% (18%)
9 Limhamn	35% (54%)	20% (14%)	30% (20%)	15% (10%)
10 Bunkeflostrand	45% (62%)	25% (18%)	20% (8%)	10% (8%)
11 Hyllie	30% (56%)	30% (14%)	20% (12%)	20% (18%)
12 Jägersro	50% (59%)	15% (12%)	20% (15%)	15% (15%)
13 Husie	50% (64%)	20% (15%)	20% (14%)	10% (8%)
14 Oxie	50% (64%)	25% (20%)	15% (8%)	10% (8%)
15 Tygelsjö	55% (72%)	20% (12%)	15% (4%)	10% (5%)
Summerat	30% (40%)	25% (23%)	30% (22%)	15% (15%)

Delområdena med färdmedelsandel från
2013 inom parentes, baserat på RVU2013.
Tjocka siffror anger målbild för 2040. (Malmö
trafik och mobilitetsplan 2016)

Genom att jämföra delområdenas storlek i förhållande till invånarantal, får man en grov uppfattning om delområdenas täthet. Delområde Centrum (1) har 61 900 inv (25% bilresande) 2013, medans delområde Limhamn (9) som ytmässigt är nästan dubbelt så stort hade 25 000 inv (54% bilresande). I Centrum bor det mer än dubbelt så många på hälften av ytan. Utifrån dessa siffror kan vi konstatera följande. I Centrum ligger lägenheterna tätt, invånarantalet är högt i förhållande till ytan och få har behovet att använda bilen idag (25% av resorna). I motsatts ökar bilberoendet i de stadsdelar som är glesa, och bilåkandet ökar ytterligare för orter utanför staden (Malmö stad 2016).

VILKEN STAD VILL MALMÖBORNA HA?

2013 tillfrågades 2500 Malmöbor (40% svarsfrekvens) från hela Malmö vad de önskade för trafikmiljö i Malmös innerstad (Henriksson 2014) . Malmöborna ombads ta ställning till tre olika scenarion. De tre scenarion var, 1 ”en innerstad med mer gatu-utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik” detta scenario innebar också att bilburna besökare hänvisade till parkeringshus utanför stadskärnan och där genomfartstrafiken lagts utanför stadskärnan. De bilar som kör i stadskärnan kör på gåendes och cyklisters villkor. Detta scenario valdes av 48% av de tillfrågade. Scenario 2, är ett alternativ där ”ett lugnare trafiktempo i innerstaden” framställs. I detta scenario ges bilarna också mindre utrymme till förmån för andra trafikantgrupper, men går i övrigt inte riktigt lika långt som alternativ 1. Detta scenario valdes av 34% av de tillfrågade. I det tredje scenariot anpassat innerstaden istället mer till den bilburna trafiken med ”bättre framkomlighet och mer utrymme åt bilarna i innerstaden”. I detta scenario utformas gaturummen främst med tanke på god tillgänglighet för bilar och goda parkeringsmöjligheter. Detta scenario valdes av 18% av Malmöborna (Henriksson 2014). Resultatet visar att en bred majoritet av Malmöborna vill se en utveckling mot en kraftigt minskad bilism i innerstaden.



YTANALYS -innerstan



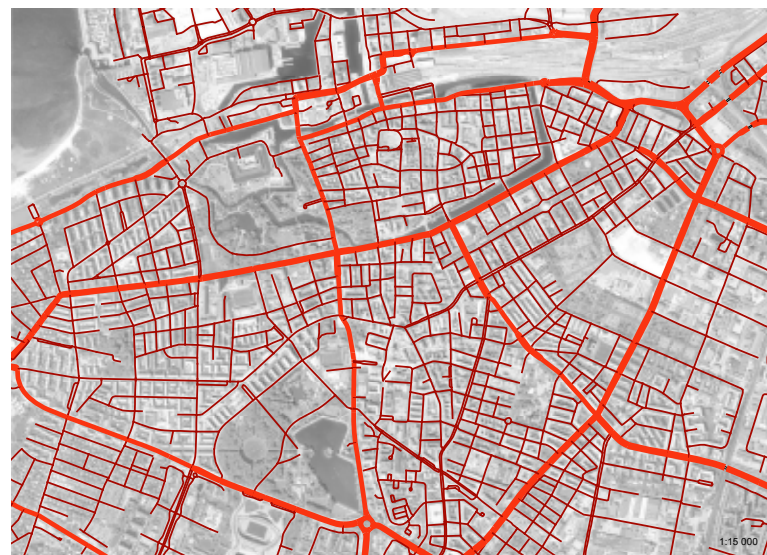
Parker grönområden



Tät bebyggelse



Vatten



Huvudgator, lokalgator

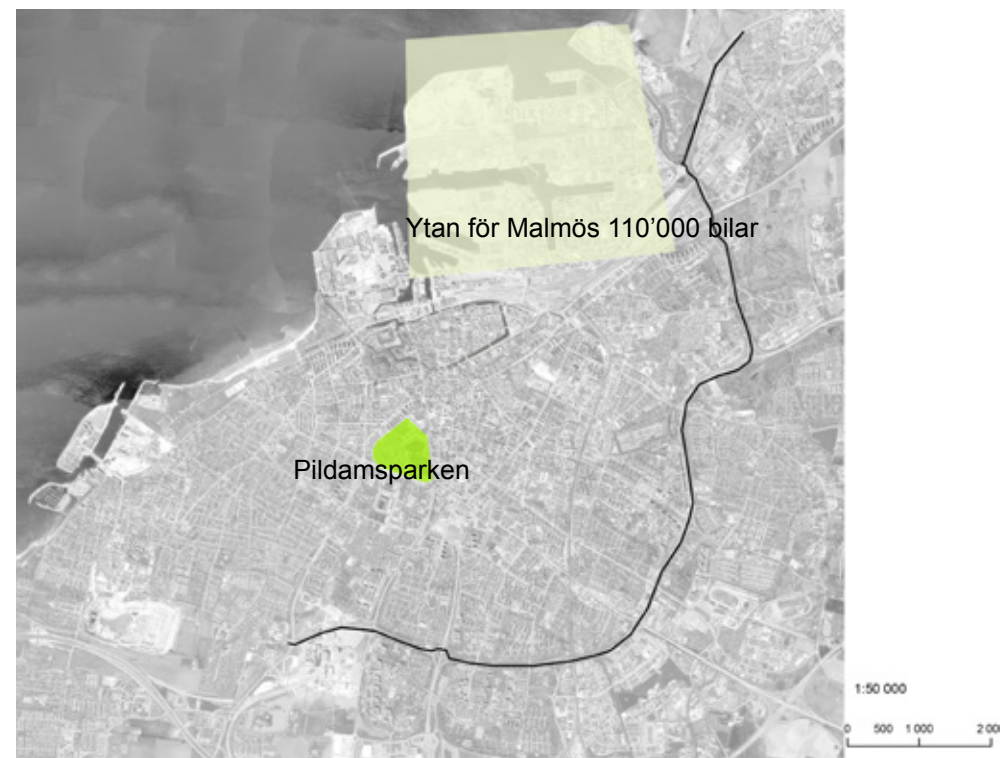
YTANALYS



Figur 1.

MALMÖS KANALER - en outnyttjad potential

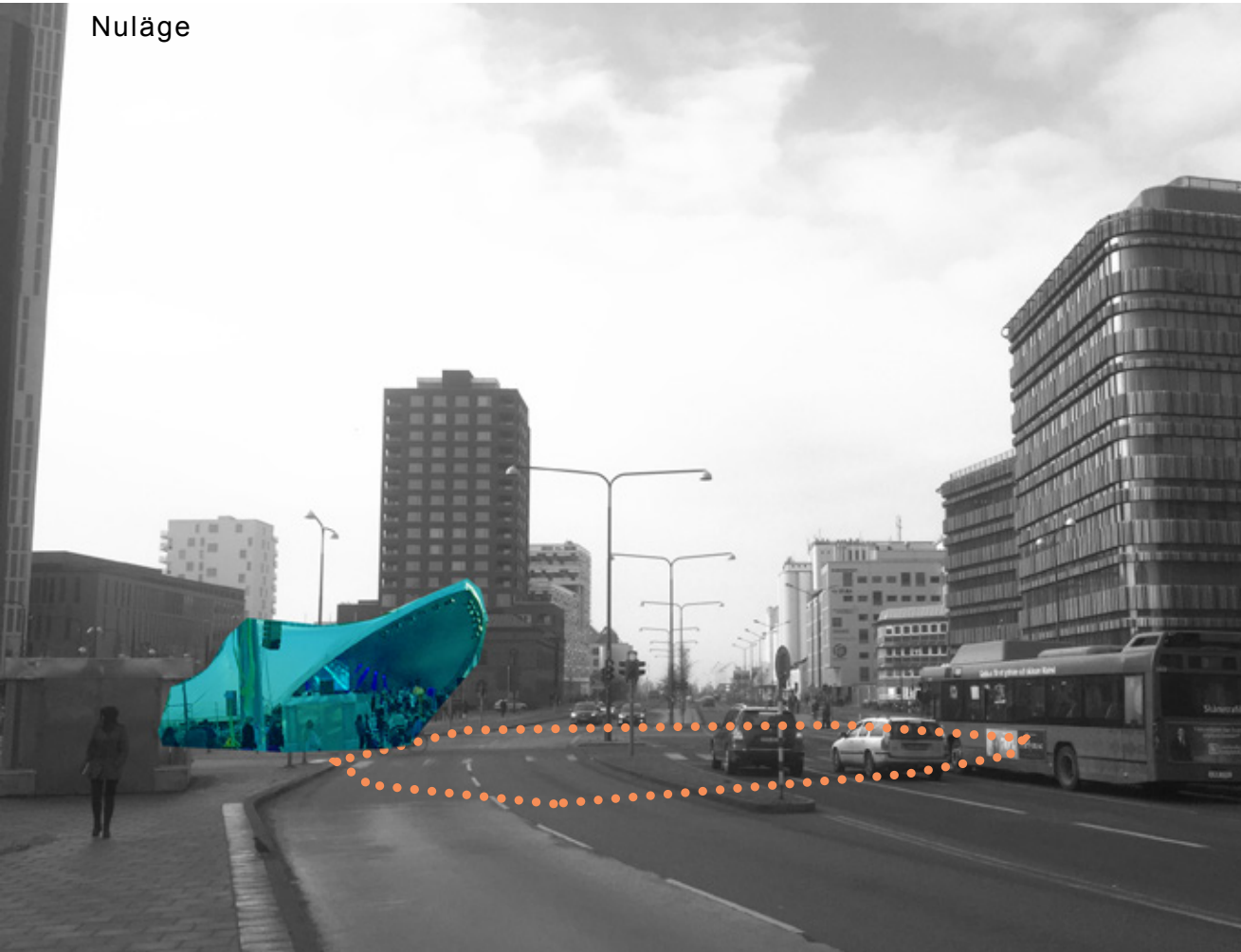
Bilens infrastruktur tar upp stora ytor av Malmö och dess innersad. Framförallt är det de stora huvudgatorna som tar plats och skapar barriärer. Den södra “kanalpromenaden” utmärkt i beige (drottninggatan utmärkt med svart kant) har ungefär samma yta som Drottningtorget och cykelstråket vid kungsgatan markerat med tjocka svart kant (Figur 1.). Den fyrfiliga vägen längs kanalens södra sida (Drottninggatan) måste anses vara den helt dominerande orsaken till att det idag är en livsfattig utemiljö. Stråken längs kanalens sidor har en mycket stor potential att bli levande platser för människor.



Figur 2.

Malmös bilar behöver 11 km² asfalt

Malmö's största park, Pildamsparken (0,6 km²), och den totala ytan i form av körbanor och parkeringsplatser (11 km²) som Malmö's 110 000 registrerade bilar tar upp av stadens yta om man beräknar 100 m² yta per bil. Svart linje är inre ringvägen. Malmö's totala bilinfrastruktur skulle enligt det här sättet att räkna ta upp lika stor yta som hela industrihamnen. Det finns en stor ytmässig potential i att omvandla delar av bilens hårdgjorda infrastruktur till andra former av tex grönsstrukturer.

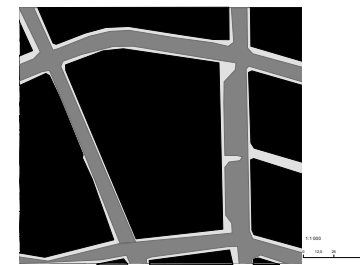


GLÉS STADSBYGGNAD

Det kan vara svårt att förstå hur mycket yta vägarna i våra städer egentligen tar. Som fotgängare, cyklist och kollektivtrafikanter har vi vant oss vid den yta som blir över när bilarna fått sitt.

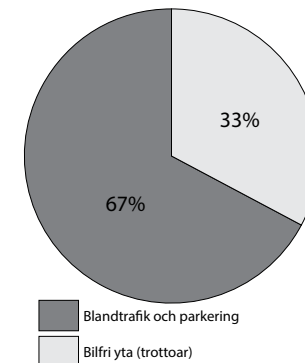
De nya områdena kring Malmö högskola nära Centralstationen är exempel på gles infrastruktur (bil, buss) som tar mycket yta i ett attraktivt läge

nära hamnen i Malmö. Under invigningen av Malmö live, byggdes en tillfällig scen mitt i korsningen, vilket ger en aning om skalförhållandena på platsen. Tusentals människor ryms mitt i korsningen framför scenen (bilderna till höger). Detta exempel illustrerar tydligt hur "yteffektiva" människor är jämfört med bilismen.



ca **67%**
av ytan -den allmänna
platsmarken utgörs av
blandtrafik & parkering

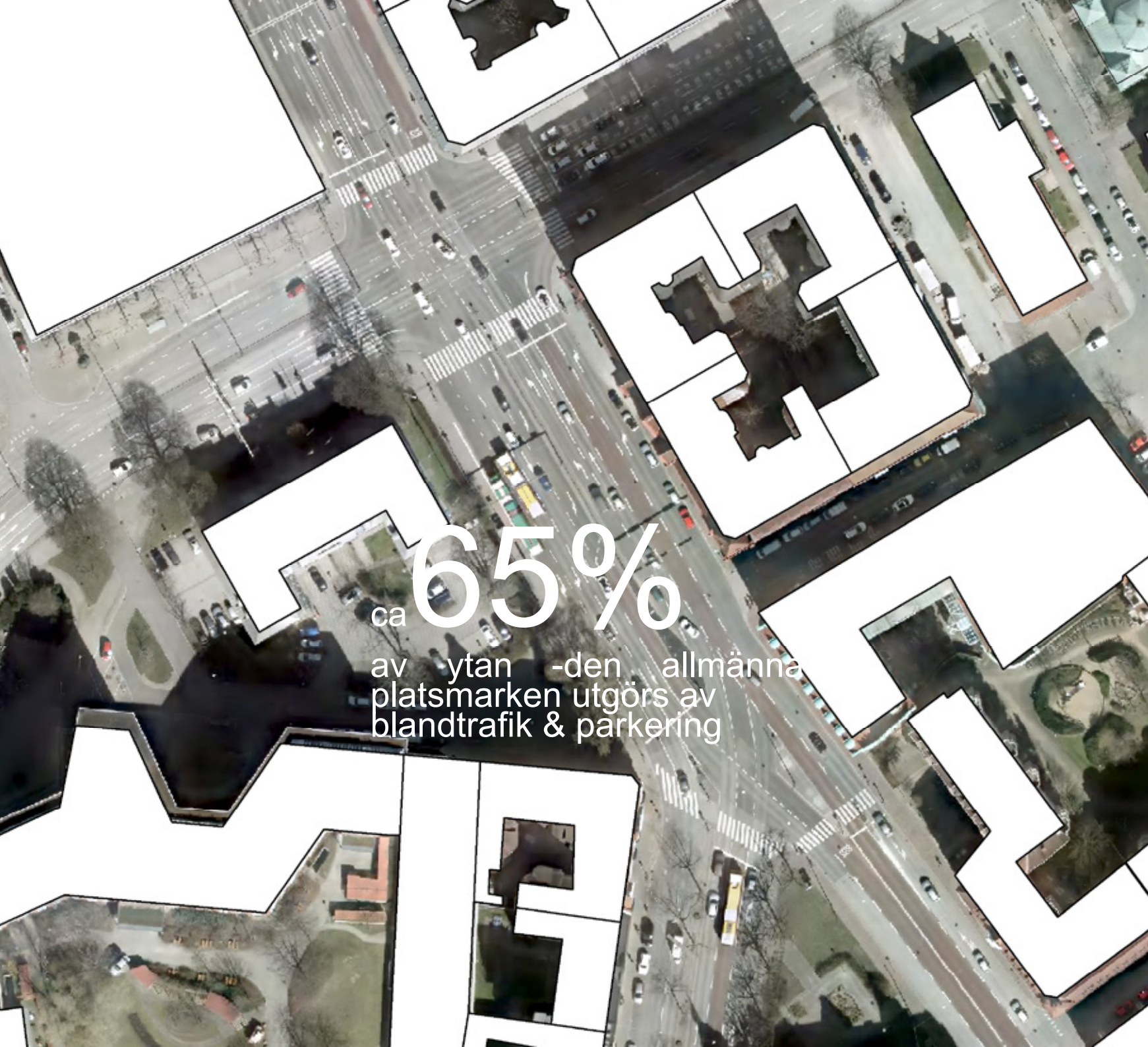
Ytanvändning av gatumark



1:1 000



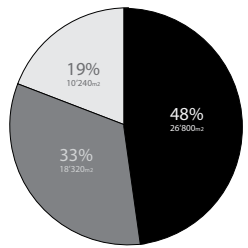
Översiktliga ytanalyser gjorde i GIS med hjälp av flygfoto för att skapa en uppfattning om ytförhållandena i stadsmiljön. Grovt kan man konstatera att ca hälften av stadens yta utgörs av byggnader, den resterande halvan utgörs av "allmän platsmark" dvs vägar, gator, trottoarer, parker etc. Av den allmänna platsmarken utgörs ca 65% av blandtrafik och parkering i de här exemplena.



ca **65%**
av ytan -den allmänna
platsmarken utgörs av
blandtrafik & parkering

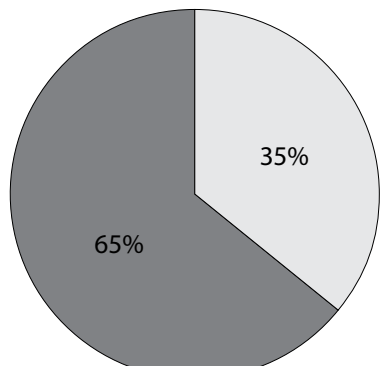


Ytanvändning totalt



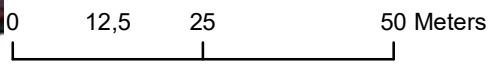
- Bilfri yta (trottoar, Park)
- Blandtrafik och parkering (Bil)
- Byggnader och innergårdar (privat)

Ytanvändning av gatumark



- Blandtrafik och parkering
- Bilfri yta

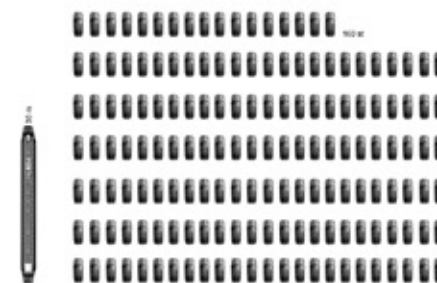
1:1 000



180 BILAR PÅ 18000 m²

Ytanalys över Amiralsgatan i Malmö baserad på antagandet om att varje bil upptar 100m² yta. Gatumarken på bilden är 18000 m² vilket ger 180 bilar. Gröna prickar är faktiska bilar från flygfotot, blå är ditsatta. Ett stort antal av bilarna är parkerade.

Samma mängd människor (180) skulle i princip kunna inrymmas i en spårvagn (utmarkerad orange nere till höger i bilden, med streckad spårinfrastruktur ca 7m bred för att två vagnar ska kunna passera).



191 personer i spårvagn och i bil (1,2 person/bil)

180 bilar på 18'000 m²

125 bilar

55 bilar

0 12,5 25 50 M





*Mineral vinbars
"trädgård" ligger
inklämd mellan hu-
sen på Bokhållare-
gatan i Malmö. Ca
100 m² folkliv.*



LEVANDE PLATSER, LEVANDE GATOR

Gågatan, Rörstråket, Folkets park, de stora parkerna, Ribbersborg, gamla stan, Norra kanalpromenaden, kyrkogårdarna, smågatorna kring Möllan och på senare tid torget vid Triangelns baksida, som tidigare var en folktom parkeringsplats i markplan, de är alla platser i Malmö där folk väljer att uppehålla sig. Gemensamt för dem är att de har låg eller ingen biltrafik.

GATOR MED FOLKLIV - MALMÖ



Gågatan



Holmgången



Gågatan



Gamla stan



Gamla stan



Gågatan



Gågatan



Lejonpassagen



Kaptensgatans cykelbana

III

VISION

MALMÖ 2050 - vision

Malmö 2050 är en tät grön stad. Malmö har blivit världens ledande exempel på en stad i ett välfärdsland som gjort omställningen till att bli en hållbar och bilfri stad. Ministrar och tjänstemän från alla världens länder reser till Malmö för att lära sig och inspireras. Malmös djärva val att göra en stor bilfri innerstad har gjort att många unga kreativa personer från hela världen valt att flytta till Malmö för att leva, jobba och skapa kultur.

I Malmö är nära till det mesta. Där bilen tidigare dominerat gaturummet har nu människor och barn återerövat platsen. Gatan har blivit en social plats för vardagens möten och lek. Frukträd, bärbuskar, sittplatser, cykelparkeringar, utegym, regnvattenbäddar och små parker har nu fått plats i gatumiljön. Utemiljön brukas också som kvartersodling av de boende som är intresserade. När mer yta blivit tillgänglig mellan husen, finns det fler möjligheter att hitta lugna och gröna, avsides platser för eftertanke och rekreation men även fler mötesplatser inom nära avstånd från bostaden. Behovet att söka sig utanför staden för rekreation har minskat. Ljudbilden i staden har förändrats, men staden är inte tyst. Bilismens bakgrundsljud av sus och lågfrekventa infraljud har bytts ut mot en mångfald av ljud, från människor och djur. I den täta staden är det nära till skola och dagis, inom gång och cykelavstånd från alla bostäder. Ytan för skolornas och dagisens lekplatser är nu också mycket större och grönare än tidigare då ytan omfördelats från bilparkering. Barnen kan leka på gatorna och det finns plats för att bygga kojor. Barnen går och cyklar till skolan.

I den bilfria staden finns förutsättningarna för att göra vardagsmotionen till en integrerad del av vardagen. På bilfria vägar och genom gröna stråk med utomhusgym och klätterväggar, suddas gränserna mellan resan till jobbet, lek och rekreation ut, vara sig du joggar, cyklar eller går.

Det nyfunna intresset för utemiljön har gjort att vissa gator och stråk fått höga inglasade tak, så att de kan nyttjas året om. På hösten, vintern och tidiga våren är de inglasade medelhavsträdgårdarna extra uppskattade.

Transporterna är effektiva i Malmö 2050. Bygget av tunnelbanan är i full gång. På sikt täcker tunnelbanans tre linjer in det mesta av Malmö. Efter tunnelbanan utgör spårvagnar, elbussar, cyklar och gång kärnan i innerstadens transporter. Mellan städer och tätorter rullar ett väl utbyggt tågnätverk. Mellan de mest trafikerade sträckorna Helsingborg-Lund-Malmö-Köpenhamn rullar dubbeldäckade tåg som har högre kapacitet än dagens Öresundståg. På tågen finns nu flera olika kupéer; motionskupeér, café och restaurangvagnar. På längre sträckor finns även pianobarer och koncertvagnar där man kan lyssna på musik och mingla. 2050 finns det wifi på tågen.

Livspusslet ritas om. Stadens infrastruktur skapar de grundläggande förutsättningarna som behövs för en fungerande delningsekonomi och ett kretsloppssamhälle med korta avstånd. De samhällsekonomiska och privata ekonomiska vinster som den bilfria staden gett invånarna har möjliggjort att fler kunnat gå ner i tid. Den bilfria staden ger sina invånare en hög levnadsstandard då kostnaderna för privatbilismen minskat. Den

påtagligt utökade andelen grönytor och parker bidrar starkt till att minska vardagsstressen.

Robotiseringen och automatiseringen har gjort att varor kan levereras med självkörande robotlastbilar som kan utnyttja nätterna och tidiga mornar då gatorna är fria. Dagtid levereras varor och tjänster i stor utsträckning med cykelbud, lastcyklar och små självkörande ellastbilar. I den bilfria staden skapas en ny marknad för hållbara transportlösningar med framförallt cykelbud med lastcyklar. Möbelföretag och andra företag som haft butiker i gallerior utanför staden har nu visningsbutiker mitt i staden. Lagerna är fortsatt kvar utanför centrum. Flera av bilparkeringshusen fungerar nu som lager och postterminaler för varor och gods. Vissa parkeringshus är omgjorda till saluhallar med en lång rad funktioner, takodlingar, verkstäder, lokala bryggerier mm.

På kvartersnivå fungerar Kvartershubbar som noder, postutlämningställen och lager. Här kan varor lämnas och hämtas. Kvartershubbarna är också utrustade med kylrum där matleveranser kan förvaras. På flera håll finns också traditionella matkällare eller kylrum där potatis lök och grönsaker från närodlingarna kan förvaras. Digitaliseringen har gjort det möjligt att beställa och prenumerera på allt fler varor och få dem levererade till hemmet eller den lokala kvartershubben. Även stora föremål som soffor och sängar kan levereras till kvartershubben, där de sedan kan fraktas med vagnar och armar till det egna hemmet. Behovet av egen bil för transport av varor har i stort sett försvunnit. Automatiseringen och digitaliseringen har också underlättat kontakten med myndigheter och

minskat behovet av att fysiskt uppsöka flera av dessa.

Flera av de stora trafikinfartslederna in och ut från centrum har gjorts om till gröna kilar med skog, vatten och parker eller har de förtätats med bostäder och verksamheter. De gröna kilarna löper från stadens utkanter hela vägen in till centrum. Dessa grönområden har flera funktioner, där en viktig funktion är att fungera som djupsänkor för kraftiga regn och skyfall som väntas bli frekventare i framtiden. De fungerar även temperaturutjämnande framförallt vid de högre sommartemperaturerna i framtiden. Tillgången till högkvalitativa grönområden på nära håll har minskat behovet "att fly staden" för att uppsöka natur.

I stadens utkanter vid ringvägarna ligger parkeringshus som nås med väl utvecklad kollektivtrafik med täta avgångar. I parkeringshusen har flera av innerstadens bilpooler sina el och vätgas-bilar parkerade. Genom smarta appar och bokningssystem är de lätt och smidigt att boka en bil när man vill ge sig ut på utflykter i regionen.

På samma sätt är det smidigt för resande från andra kommuner att ta sig in till centrala Malmö. Majoriteten av resenärerna tar sig in till Malmö med tåg. De tar sig till tågstationen med Cykel, elcykel, gång, kollektivt eller elbil som de parkerar i parkeringshus i direkt anslutning till tågstationen. Som ett andra alternativ går det också att parkera i något av parkeringshusen vid ringvägarna, för att sedan smidigt ta sig in till centrum med tåg, spårvagn eller cykel.

ÖVERGRIPANDE PRINCIPER

SOCIALA

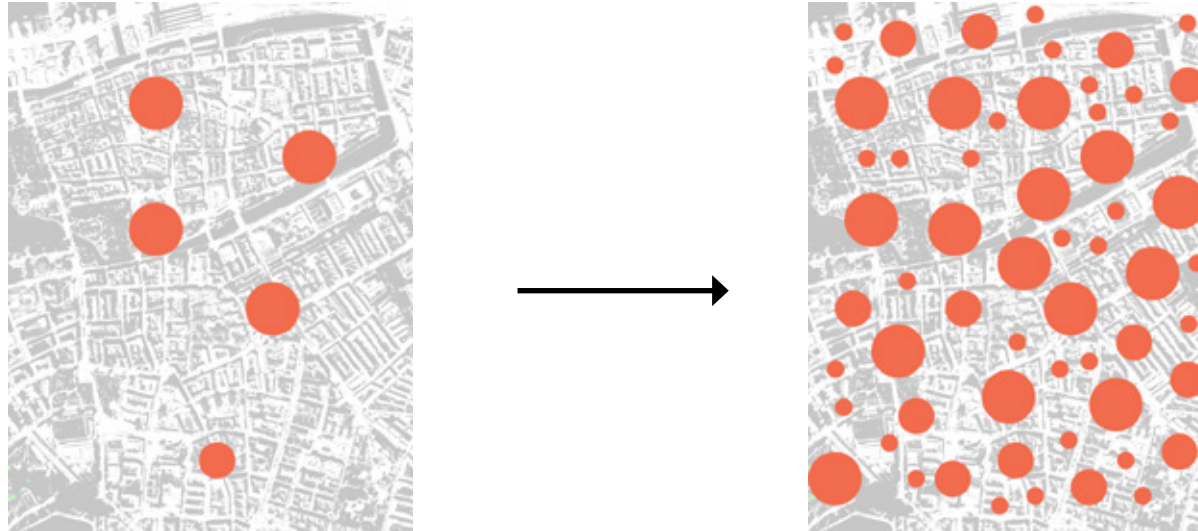
Skapa levande gatumiljöer, med människan i fokus. Skapa platser och rum värda att stanna på. Ge barn och gamla en plats i staden. Skapa platser för dagliga sociala möten, lek och rekreation. Ge rum för kreativa och konstnärliga processer att vara delaktiga i gaturummen. Skapa förutsättningar för ett nytt ljudlandskap med plats för tystnad, röster, musik.

GRÖNA

Kraftig ökning av grönytan i gaturummet och minska andelen hårdgjorda ytor. Skapa långa sammanhängande gröna stråk och kvartersparker. Platser för rekreation och lugn och tystnad. Regenererande och meditativa platser. Skapa förutsättningar för biodiversitet. Den gröna strukturen genomsyrar hela staden vilket minskar behovet att ta sig utanför staden för att uppsöka en lugn och grön plats.

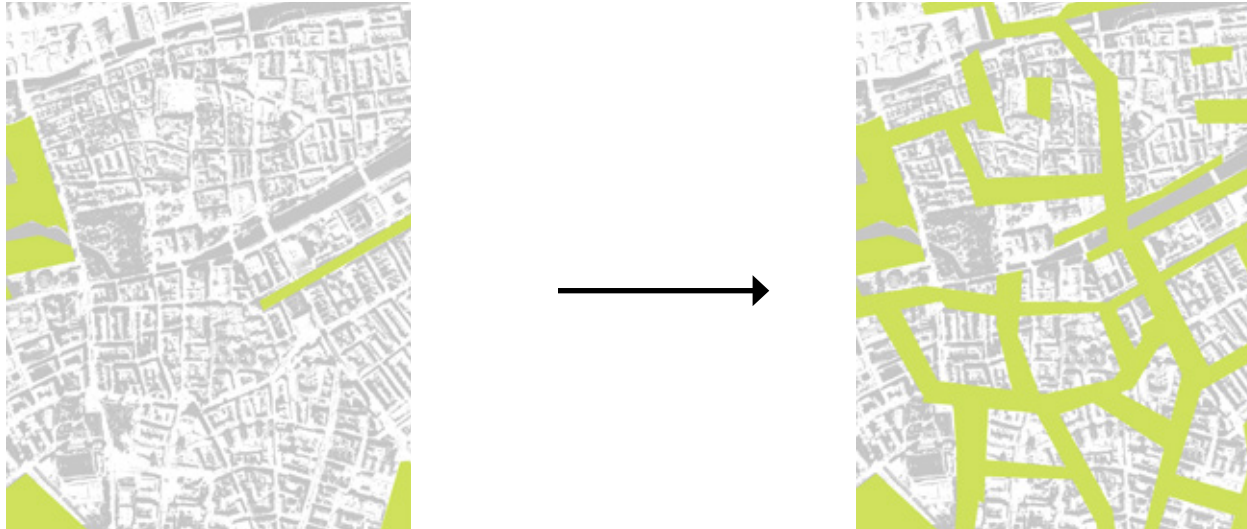
MOBILITET

Minska behovet av mobilitet genom förtätning. Skapa yteffektiva och hållbara transporter som har så lite negativ påverkan på gatulivet som möjligt (hög kapacitet i förhållande till yta, -tysta och avgasfria). Skapa förutsättningar för aktiv mobilitet för en bättre hälsa -gång cykel infrastruktur. Undersök möjligheter för ny teknik och självkörande varuleveranser på nätter för att utnyttja befintlig infrastruktur bättre.



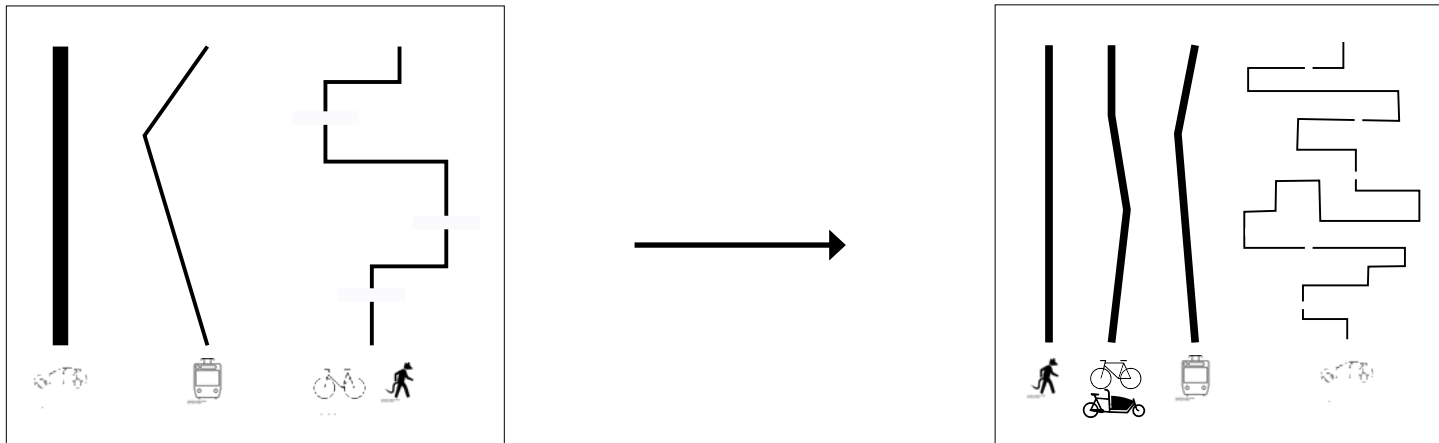
SOCIALA STRATEGIER

Skapa fler platser och rum för möten i olika skala på fler platser -stadskärnan men även på kvartersnivå, genom att ta yta från vägar och parkeringsplatser. Genom att prioritera utemiljön högt och skapa fler målpunkter i den, istället för som idag att den är en transportsträcka till en mer avlägsen målpunkt. Göra plats för barn att leka och utforska gatumiljön, genom lek och nyfikenhet möjliggörs barns utveckling. Kvartershubbar kan fungera som sociala och praktiska målpunkter i kvarteren där de kan ha en stor rad användningsområden så som: varuleveransmottagare, café, verkstad, verktygsutlåning och andra kollektiva ändamål, festlokal, övernattnig, filmvisning etc.



GRÖN INFRASTRUKTUR

Genom att göra om och smalna av gator och ta bort parkeringsplatser görs gröna stråk, kvartersparker, kvartersodlingar, växthus etc. Integrera ekosystemtjänster i staden genom att använda vegetation eller “grön infrastruktur” för att lösa utmaningar med värmeeffekter, översvämningar etc, där tidigare strikt ingenjörsmässiga lösningar använts. Öka förutsättningarna för stadsodling, framförallt av skötselkrävande grödor med lågt ytanspråk (kryddor, frukt, bär, grönsaker).



MOBILITET & LEVERANSER

Överför yta från bilinfrastruktur till platseffektiva transporter: gång, cykel, spårvagn, (tunnelbana/metro). Förtäta så att målpunkter hamnar inom gång, cykel, kvartersavstånd. Möjliggör för att förtäta och anlägga smalare gator och en allmänt tätare stadsbyggnad. En stor del av varor fraktas med el-lastcykel eller el-lastbil till kvartershubbar liknande dagens postkontor. Självkörande teknik kan möjliggöra nattliga transporter till kvartershubbar då infrastrukturen inte nyttjas för persontransporter. Skapa förutsättningar för säker cykelparkering samt möjligheter att kombinera cykel och kollektivtrafik. Biltrafiken förläggs framförallt till parkeringshus i stadens utkant, med goda förbindelser med kollektivtrafik eller cykel för vidare resa in i staden. Kvartershubbar fungerar som ett lokalt postkontor för olika typer av varor såsom mat, e-handel etc.

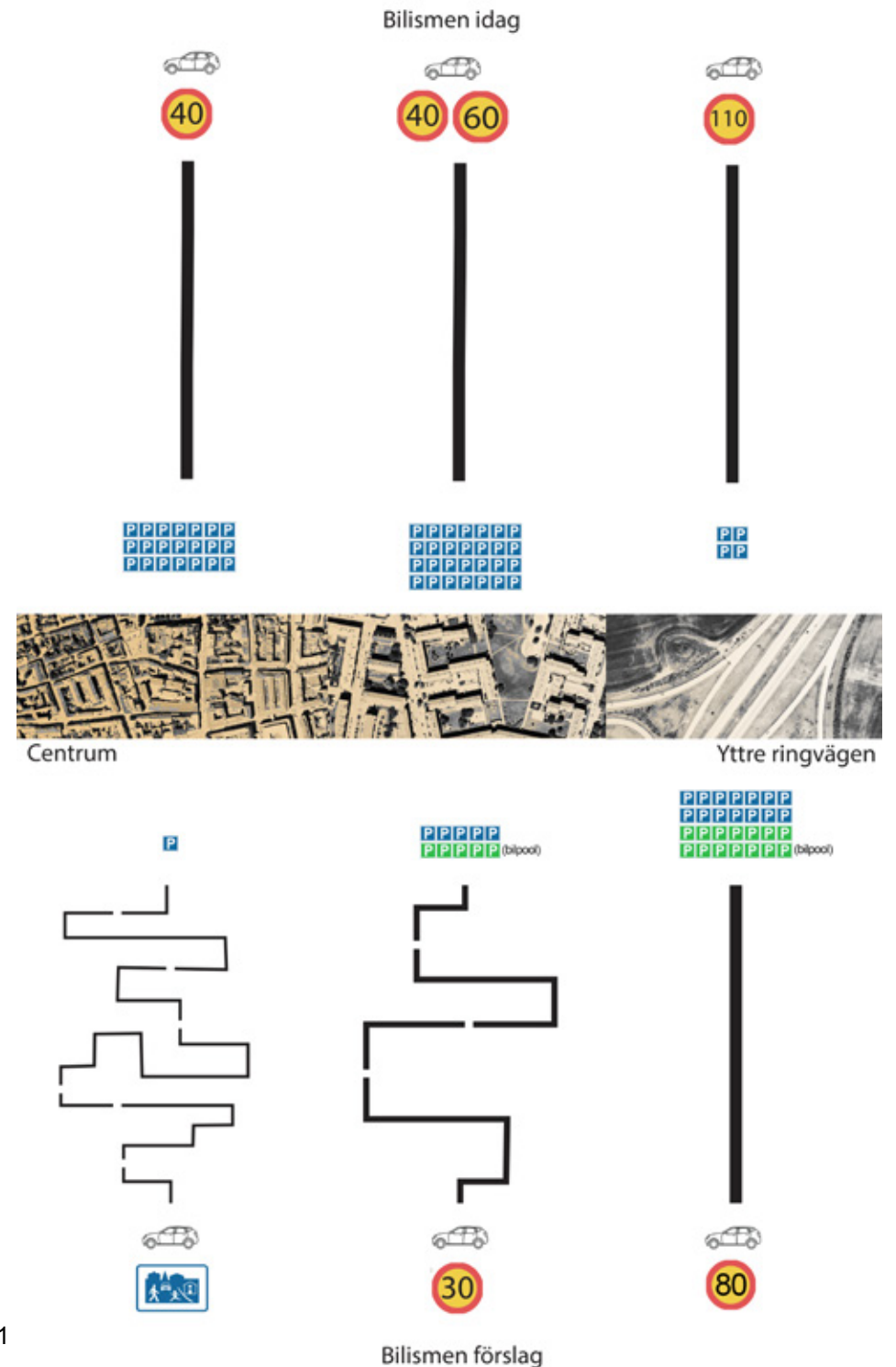
STRATEGI FÖR BILISMEN

Strategin går ut på att kraftigt begränsa privatbilismen i innerstaden. Detta främst genom att kraftigt reducera antalet parkeringsplatser i centrum, samt att smala av vägar. Då flertalet gator i innerstaden blir antingen gångfartsgator eller cykelgator måste bilen anpassa sin hastighet därefter (10-20 km/h). Innerstaden kommer också vara indelad i block så att det inte går att köra "raka vägen" genom centrum. Detta innebär att en bilresa inom centrum kommer ta mycket längre tid än idag.

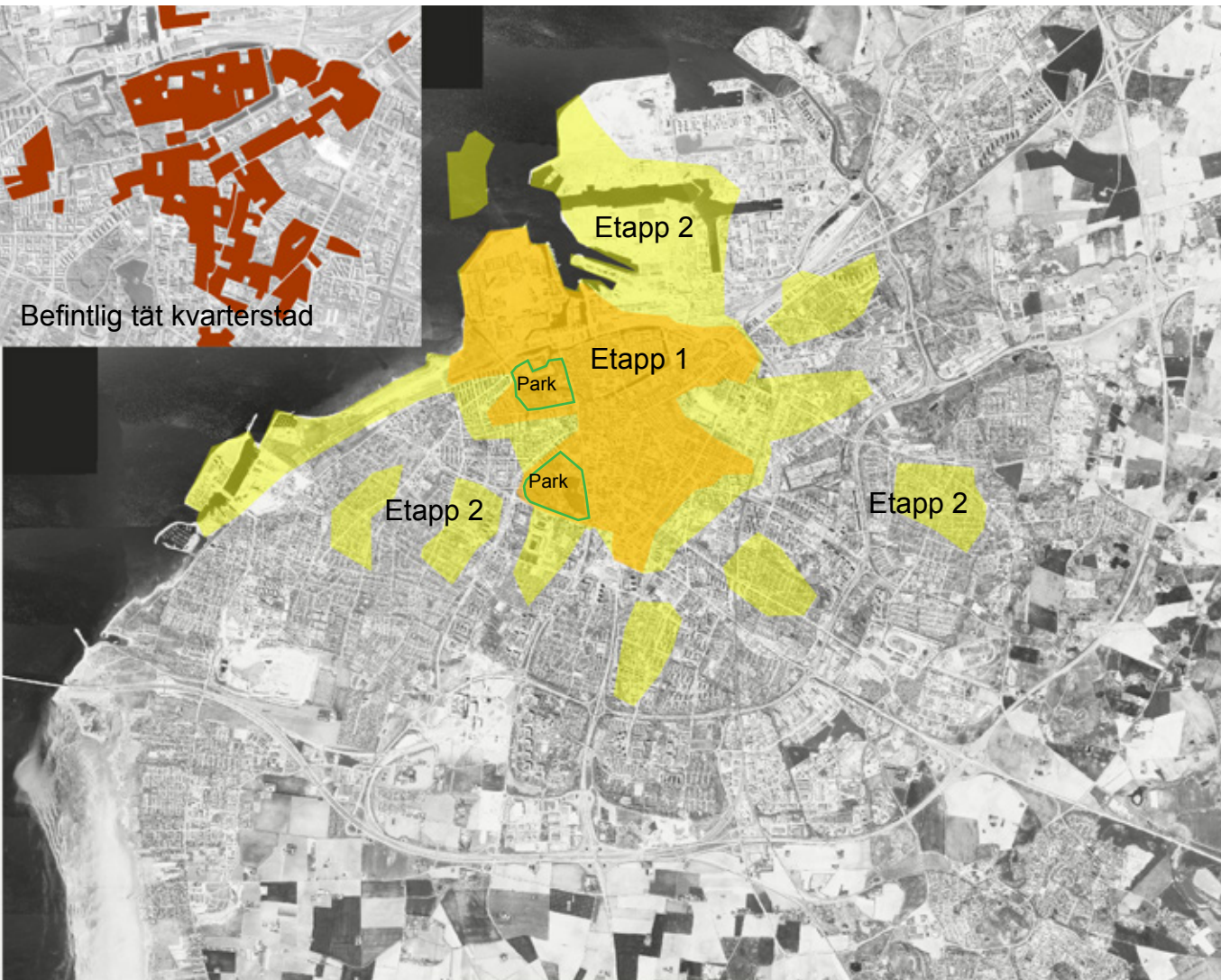
Majoriteten av parkeringshusen ligger istället vid inre och yttre ringvägen, där också det stora antalet bilpoolsbilar föreslås vara parkerade. Dessa parkeringshus nås enkelt med cykel och kollektivtrafik med mycket täta avgångar.

BEHÖRIG TRAFIK

En del av biltrafiken är allmännyttig och behöver fortsatt tillträde till gatan. Det gäller bl a för polis, brandkår, ambulans, hantverkare, skolbussar, osv som kommer ha fortsatt tillträde att köra i centrum. Upp och nersänkbara pollare kan reglera så att behörig trafik kan passera avstängda gator.



FÖRSLAG/UTREDNINGSSOMRÅDE BILFRITT OMRÅDE 2030, 2050



Etapp 1. 2030

Förslaget utgår i etapp 1 från den befintliga täta stadsstrukturen som oftast utgörs av kvarterstad. Detta område som idag benämns som centrum. Här görs redan idag endast 25% av alla resor med bil.

- Redan idag tät stadsstruktur, fungerande kollektivtrafik, gång och cykelinfrastruktur.
- Stort antal service/målpunkter inom gång, cykelavstånd
- Detta område är i stort behov av grönytor/rekreativa och sociala ytor
- Inkludera Pildamsparken och Kungsparken i det bilfria området som tysta rekreativa parker

Etapp 2. 2050 (PRINCIP)

I ett senare skede kan det bilfria området utökas. Det kan även innefatta områden som inte ligger i direkt kontakt med innerstaden.

- Bilfria områden kan förtätas och koncentrera funktioner och målpunkter "hubbar"
- Goda förbindelser mellan innerstaden och de yttre hubbarna
- Hela strandremsan "Ribbersborg" kan bli ett bilfritt område som istället nås med spårvagn, cykel osv.

ETAPP 1



Området som föreslås för Malmö etapp 1 är ungefär dubbelt så stort som Oslos bilfria område som ska implementeras 2020.

INNERSTADEN



HUVUDGATOR

HUVUDGATOR

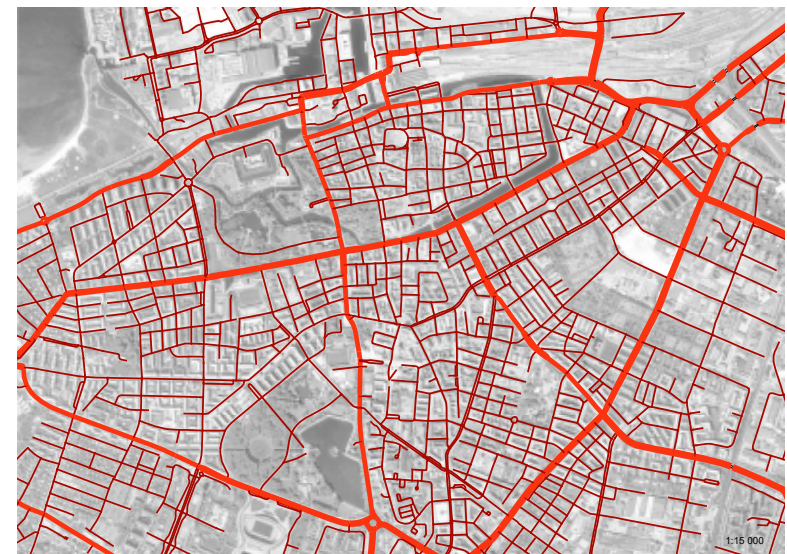
Majoriteten av Malmös huvudgator domineras av stora trafikmängder. Vägarna har mellan 4-6 filer och är upp mot 20 m breda. Den gråa asfalten är det helt dominerande markmaterialet. Vägarna kantas av stora vägskyltar som informerar bilisterna om olika vägval. Hastigheten är 40km/h. Huvudgatornas primära funktion idag är deras instrumentella värde som transportleder. Gatorna används primärt för bil och busstrafik (kollektivtrafik). Ibland finns separerade cykelbanor utmed huvudgatorna, men oftast inte. Att cykla på huvudgatorna är förenat med fara och otrygghet. För att korsa huvudgatorna på ett säkert sätt krävs ofta att man passerar dem vid övergångställena. På flera håll utgör därför huvudgatorna kraftiga barriärer som separerar hela kvarter från varandra. Korsningarna utgör mycket stora trafikplatser som skapar stora barriärer.

GATULIV

Möjligheterna för gatuliv på och längs huvudgatorna i Malmö är i det närmaste obefintlig. Huvudgatornas enda uppgift och syfte i dagsläget kan anses vara dess funktion som transportleder. Den yta som är tilldelad gångtrafikanterna är ofta knapp och trafiken gör att det är svårt att hålla en konversation i dessa miljöer. Den fysiska såväl som mentala ytan domineras av bilismen i dessa miljöer. Väldigt få funktioner som skulle kunna acocieras med en levande gatumiljö går att finna här. Få restauranger och cafeer har uteserveringar i gatumiljö. Att korsa en väg upplevs som krångligt. Barriäreffekten är mycket påtaglig.



Typsektion över huvudgata (Här Drottninggatan, kanalen)



huvudgator i klarrött, tjocka linjer

N



HUVUDGATOR

Nuläge



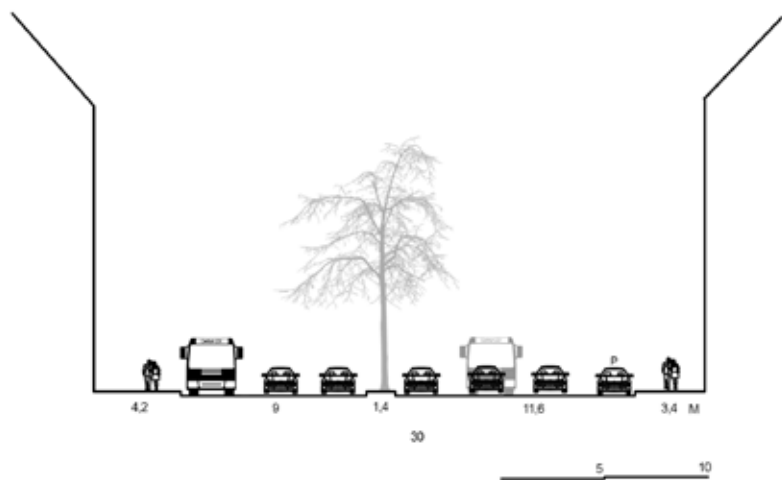
VISIONSFÖRSLAG - Huvudgata

Effektiv kollektivtrafik och mer utrymme för gatuliv. Bilden nedan är ett konceptförslag för hur huvudleder kan göras om för att tillgodose en rad olika behov. I detta förslag med spårvagn, trädallé och cykelstråk i båda riktningarna.

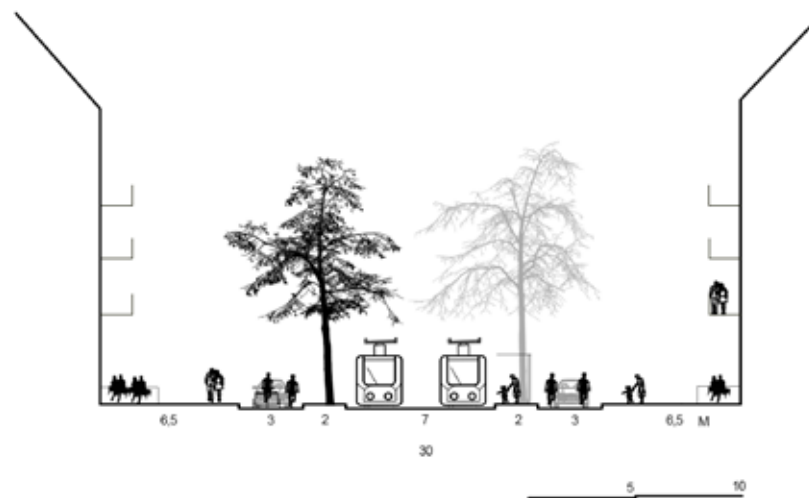
koncept



TYPSEKTIONER - Huvudgata



nuläge



förslag

Nuläge



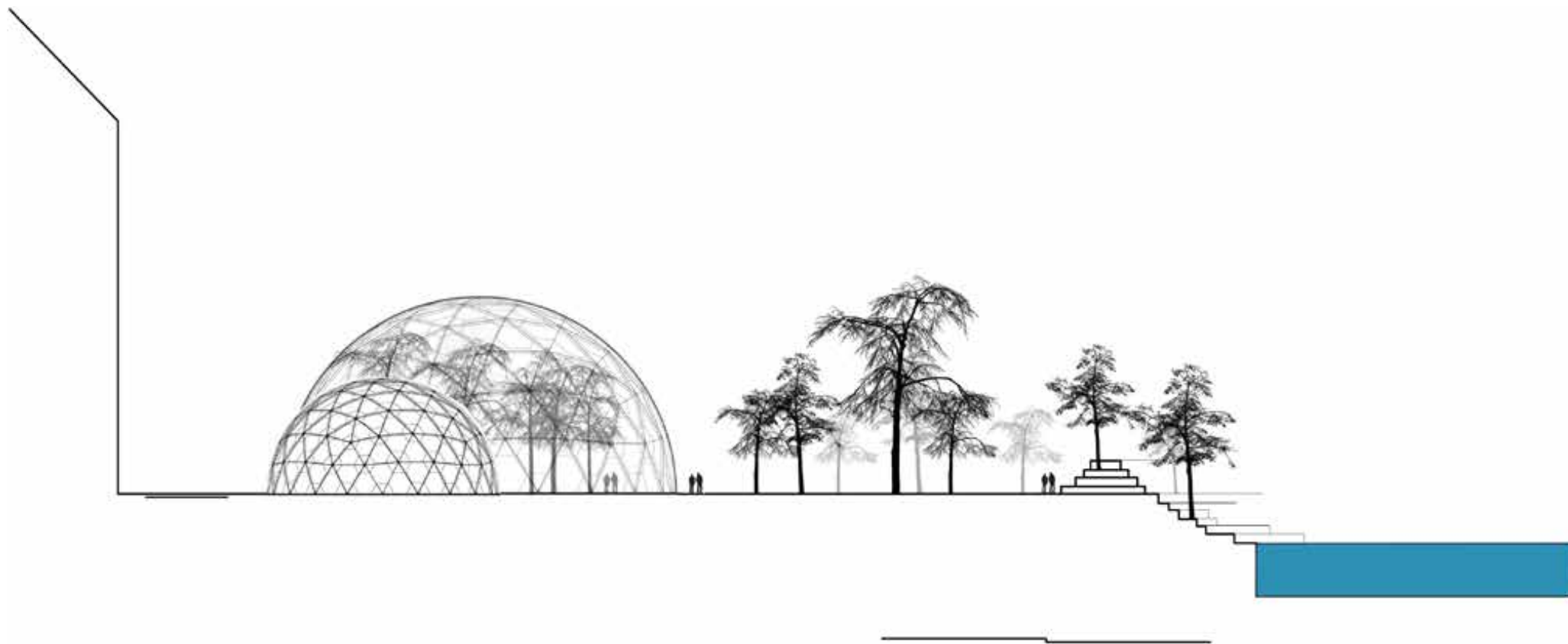
VISIONSFÖRSLAG - Omvandling av vägytor

Trafikplatsen vid Hansakompaniet mot kanalen. Förslag på tallskogspark, vinterväxthus, stadsodling. Domen som målpunkt och mötesplats i stadsrummet.

Illustrationsförslag



SEKTION - Trafikplats Hansakompaniet





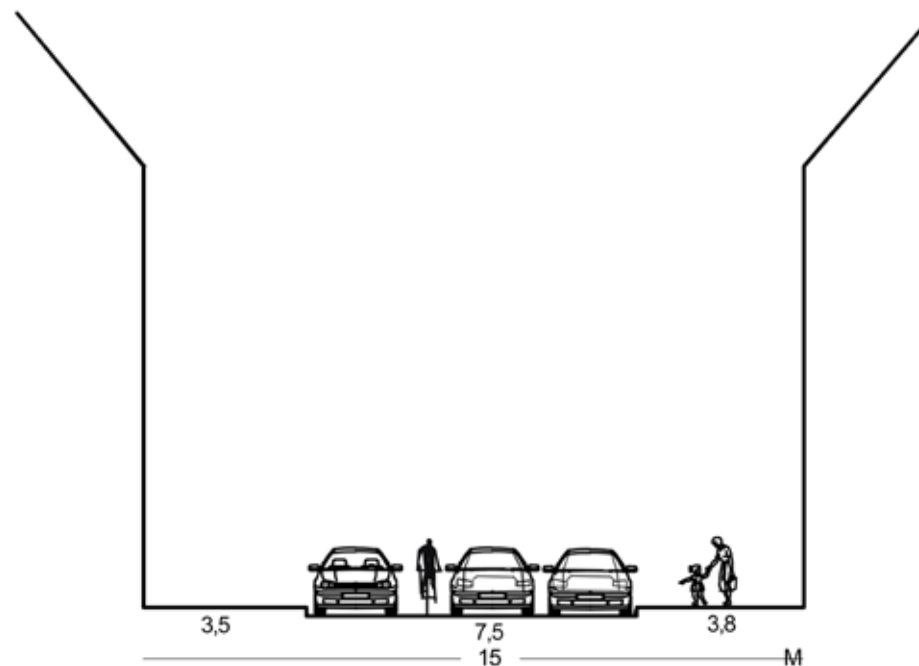
STADSGATOR/LOKALGATOR

STADSGATOR / LOKALGATOR

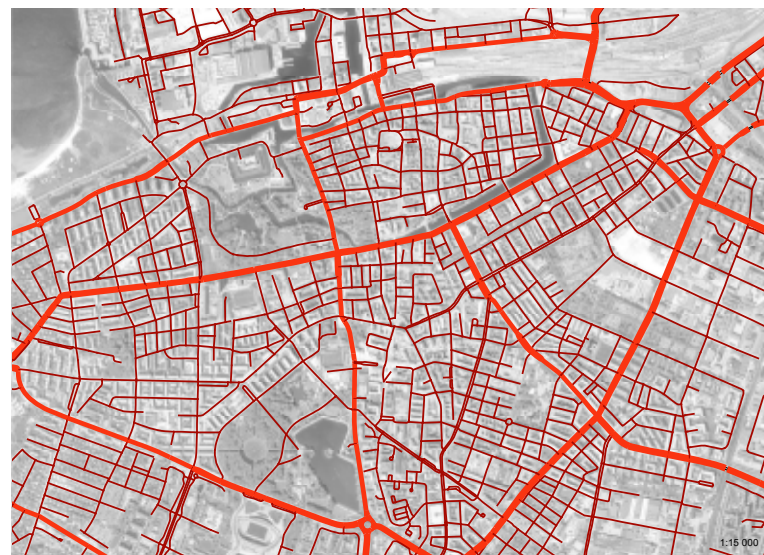
Den huvudsakliga delen av Malmös stadsgator och lokalgator är blandtrafiksgator med parkering på båda sidor vägen. Dessa gator är smalare än trafikhuvudlederna, ofta 18m men ibland smalare runt 14m ibland bredare över 20m . Trafikvolymerna är lägre än på huvudgatorna då hastigheten i praktiken oftast är lägre än de 40km/h som även ofta råder på dessa gator. Det vanligaste är att körbanan och de parkerade bilarna helt dominerar gatubilden.

GATULIV

Körbanans huvudsakliga funktion för bilismen gör att den sällan kan ha andra funktioner, som lek, skateboardåkning eller andra former av aktiviteter. Trots det lägre trafikflödet skapar körbanan ändå en barriär som klyver gaturummet och är också fortfarande en osäker plats framförallt för barn, som i stort sätt aldrig ses leka i gatumiljön. Det stora fokuset på att erhålla bilparkering gör att plats för vegetation och sittplatser som skulle kunna skapa förutsättningar för gatuliv ofta helt saknas. I stora drag kan man säga att gatorna inte skapar förutsättningar för gatuliv, såsom spontana möten eller uppmuntra folk till att stanna i gatumiljön. Man får känslan av att gatulivet är tilldelat den plats som blir över när bilarna tagit sitt utrymme. Därför blir även lokalgatorna och stadsgatorna framförallt ytor för att transportera sig på, som saknar egnavärden för att skapa gatuliv.



typsektion över lokalgata 15m



Lokalgator i mörkrött, finmaskigt nät

LOKALGATOR MALMÖ



I stort sett alla lokalgator ser ut så här i Malmö. Få träd eller annan växtlighet och parkering på båda sidor vägen. Det finns ingen yta till lek eller spontana aktiviteter.

VISIONSFÖRSLAG - Cykelgata

Nuläge -Bilgata



Förslag -Cykelgata med flera funktioner



Cykelgata

Flertalet lokalgator kan göras om från blandtrafikgator till gångfartsgator eller cykelfartsgator. Bilar, framförallt leveranser kan köra på övriga trafikanters villkor. Träden och planteringsbäddarna kan ha flera funktioner som bla regnvattenmagasinering vid kraftig nederbörd, biodiversitet, minska värmeöeffekten osv.

VISIONSFÖRSLAG - Vinterträdgård

Nuläge



Inglasade utemiljöer - Palmhus

Inglasade utemiljöer förlänger utesäsongen. Innerstadsparkeringar kan omvandlas till vinterväxthus, och bli platser som kan användas året runt som en offentlig mötesplats oavsett väder. Ett mer medelhavsorienterat växtmaterial kan användas i planteringarna. Vinterträdgården pryds i det här fallet med ett magnetiskt leviterande svart klot som svävar 15 cm ovanför vattnet.



koncept
vinterträdgård

Nuläge



VISIONSFÖRSLAG - Gågata med klättring

gångfartsgata / grönt stråk / cykelgata

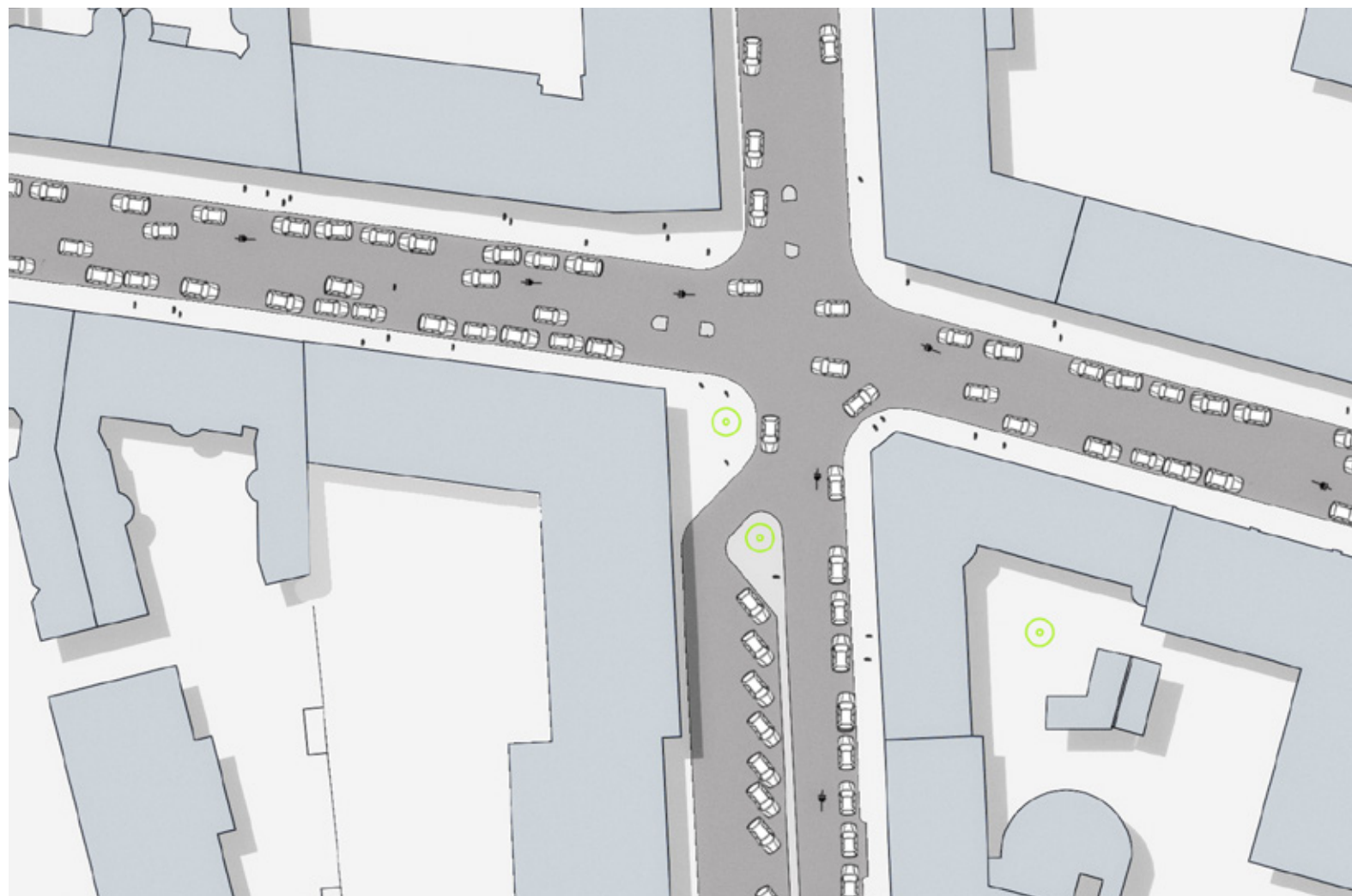
Förslaget är att göra Friisgatan till en gångfartsgata med ett cykelstråk. Korsningen är en mötesplats med en klättervägg. Cykelstråket fungerar också som ett grönt stråk.

förslag



NULÄGE FRIISGATAN

Friisgatan har idag parkering på båda sidor vägen med trafik i bägge riktningarna. Av gatans totala bredd på 18m upptar vägen 11m. Trottoaren är totalt 7m (3,5 + 3,5m).



5 5 10 m

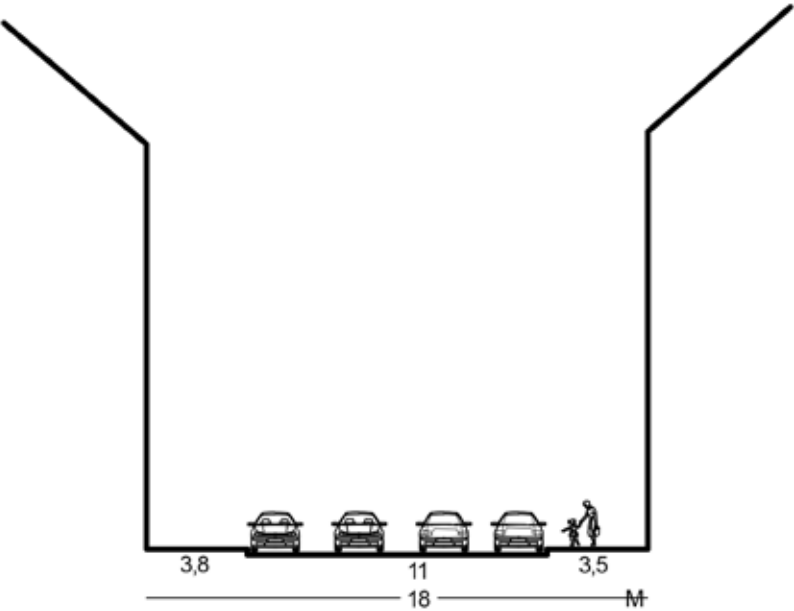
KONCEPT FRIISGATAN

Friisgatan görs om till gågata och norra skolagatan görs till ett grönt cykelstråk, med aktiviteter som tex klättervägg, utegym, sittplatser etc.

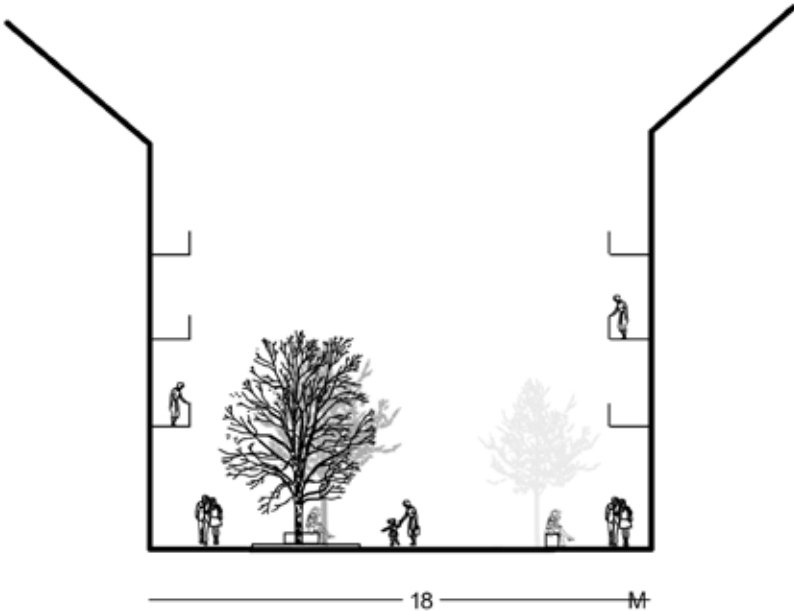


5 5 10 m

SEKTIONER - FRIISGATAN



nuläge



förslag

HÅLLBARA TRANSPORTER -PÅ HJUL I STADEN

Cykeln i alla dess former är det ultimata transportmedlet för hållbara städer. Det finns en cykel för varje ändamål och behov. Cykeln ger vardagsmotion, tar lite plats och är billig i drift. För längre pendling med tåg och buss är vickcykeln ett mycket bra alternativ.

MUSKEKRAFT



VICKCYKLAR -kombineras med tåg/buss



LASTCYKEL



PERSONTRANSPORT

VARUTRANSPORT

ELDRIFT



MONOWHEEL

ELCYKEL KOMPAKT CITY

ELASSISTERAD LASTCYKEL



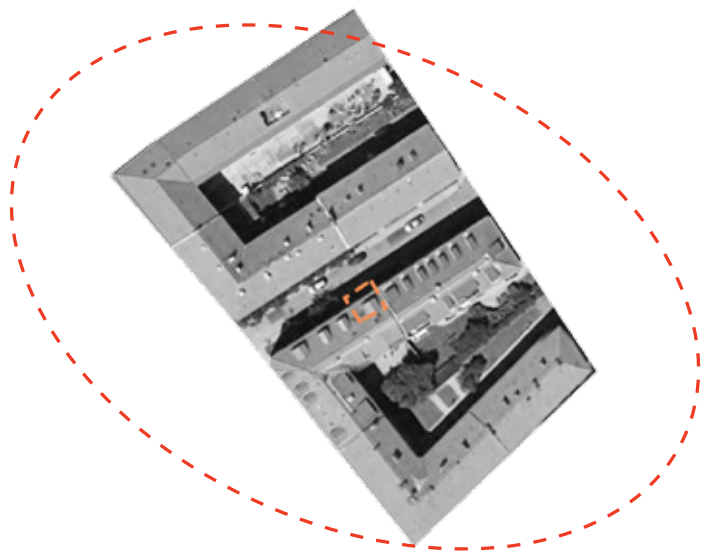
EL-LASTBIL



ELBIL 1 PERSON (FUNKTION SNEDSATT) MAX 20KM/H



KONCEPT - KVARTERSHUBBEN



KVARTERSHUBBEN

I framtidens stad fungerar kvartershubben som en service-nod för en lång rad funktioner, socialt, ekonomiskt, praktiskt och funktionellt och löser många av de uppgifter som idag görs med den egna bilen. Kvartershubben är en kollektiv gemensamhetsyta för ett eller flera kvarter oftast i markplan som kan vara ansluten till en kvartersodling eller förträdgård. Beroende på användarnas önskemål kan kvartershubben funktioner variera.

SOCIALA FUNKTIONER

Hubben är en mötesplats mellan grannar från olika yrkesgrupper, etnicitet och ålder och skapar en grannsamja i området. Gamla med mer tid kan vara på kvartershubben och uppleva en delaktighet i samhället som delvis gått förlorad idag.

Den lokala kvartershubben är flexibel och fungerar som en samlingslokal för kvarterets invånare. Här kan finns ett gemensamt storkök för caféverksamhet och festmåltider. Här kan barn gå från fritids och vara tills föräldrarna kommit hem om de skulle behöva jobba över. Kvartershubben kan ha en verkstad för cykelreparationer eller för att måla om möbler. Här kan man sitta och plugga, eller arbeta.

HANDEL, LOGISTIK OCH BYTESSAMHÄLLET

Matprenumerationer eller råvaror från andelsjordbruk kan levereras direkt till kvartershubben. Här finns ett kylrum där varje lägenhet har möjlighet att ha en plats. Varor som köps antingen online eller i visningsbutiker kan skickas direkt till kvartershubben där de förvaras i ett lager, så att konsumenten själv inte behöver frakta hem varan. Varan tex en säng kan levereras på natten till hubben. Verktyg, stegar och utrustning som man sällan använder finns i kvartershubbens lånesystem. Här finns också möjligheten att lämna föremål och möbler som man inte själv behöver, så att andra kan ta dem. Hubben fungerar också som återvinnangcentral för batterier, elektronik etc. Beroende på medlemmarnas önskemål, kan kvartershubben äga bilpoolsbilar, lastcyklar eller elcyklar som kan lånas utifrån ett system.

YTTERSTADEN

Malmö's ytterstad präglas av en glesare stadsstruktur, stora breda vägar och stora trafikplatser. Mellan de olika vägsystemen ligger bostadsområden som kan upplevas som isolerade från varandra om man inte färdas i bil själv. Trafiken in och ut från Malmö går huvudsakligen via sex stora infartsleder som trafikerar sträckorna mellan Malmö -Vellinge, Oxie, Staffanstorp, Lund, Svedala mfl. I förhållande till sin yta finns det relativt få målpunkter upplevelsemässigt eller rekreativt i ytterstaden i nuläget. De stora trafiklederna fungerar ofta som stora både fysiska och mentala barriärer. Flera av Malmö's större rekreativområden är belägna intill dessa trafikleder och motorvägar, där bullret är ett faktum. Bulltofta rekreativområde och Malmö's nya botaniska trädgård är två exempel.

RINGVÄGARNAS TRAFIKPLATSER



Malmö/Burlöv golfklubb
(referensplats)

Bulltofta rekreativområde
(referensplats)

1 Pildammsparken
(referensplats)

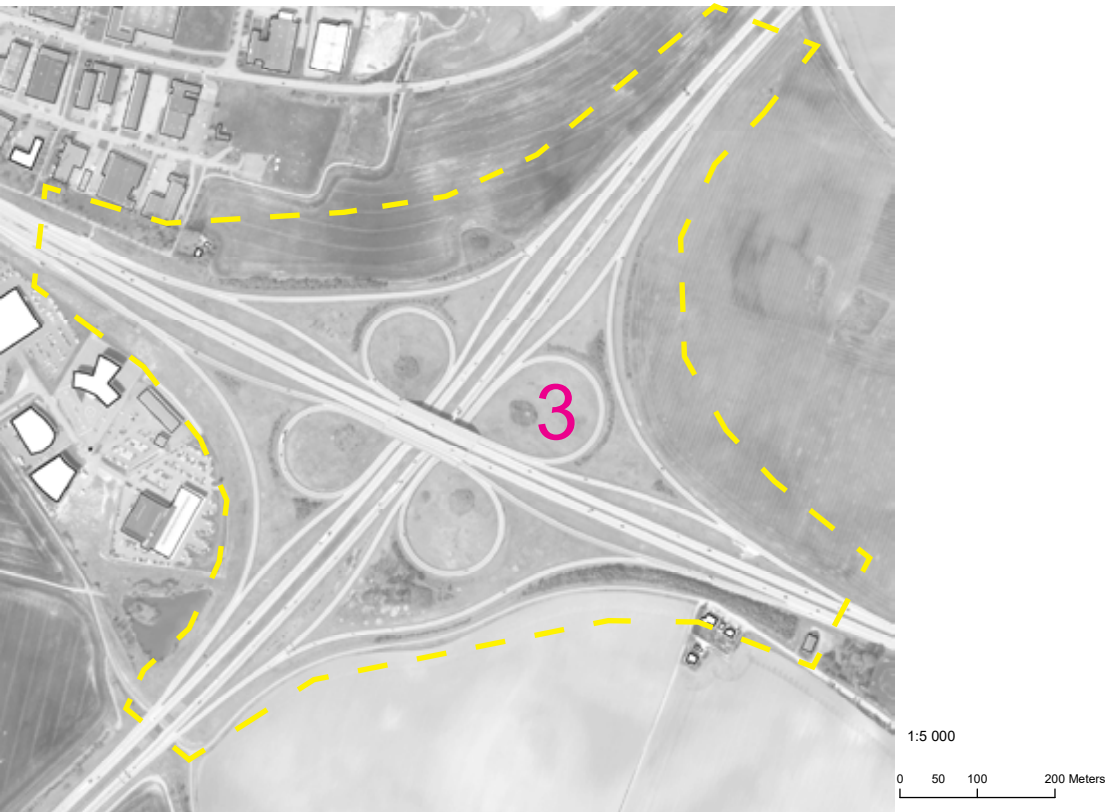
2 Malmö botaniska trädgård
(referensplats)

3

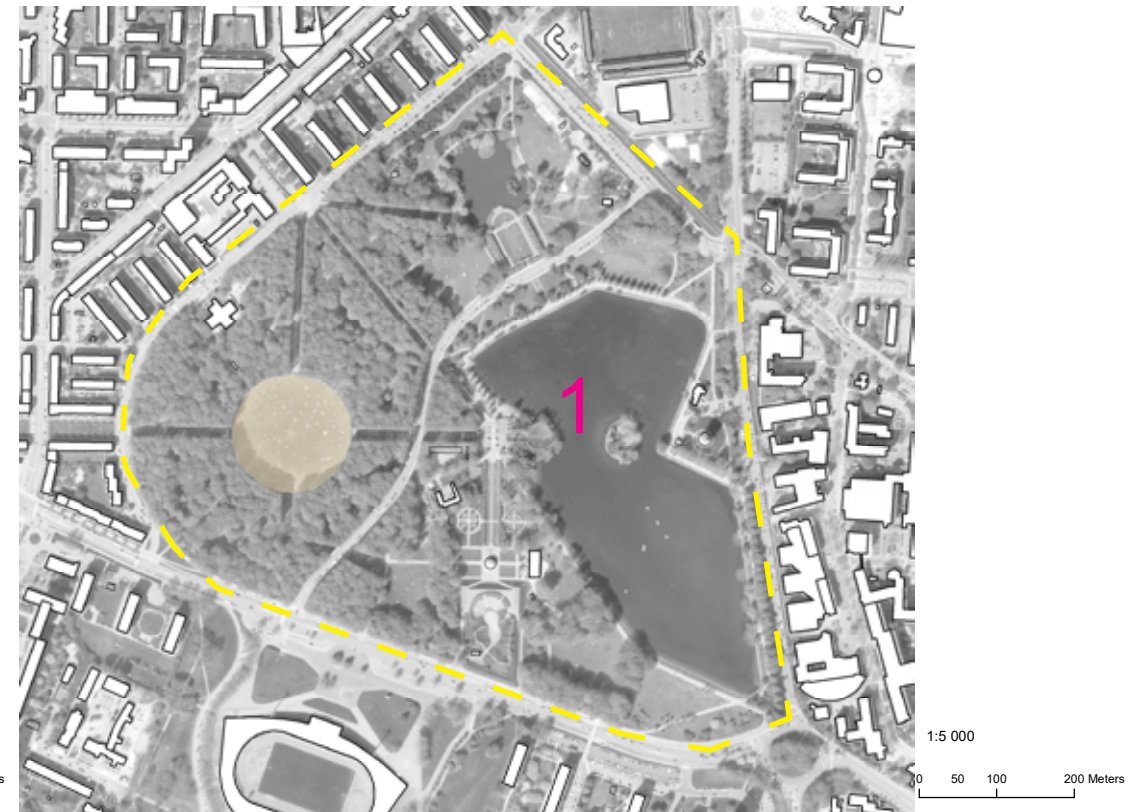
Inre ringvägen

Yttre ringvägen

TVÅ PLATSER I SAMMA SKALA



TRAFIKPLATS FREDRIKSBERG



PILDAMSPARKEN

Trafikplatserna längs Mamös ringvägar är enorma infrastrukturprojekt som tar mycket stora ytor i anspråk. De skapar barriärer mellan stadsdelar, områden, staden och landsbygden. Flera av rondellerna är ytmässigt i samma storlek som Malmös största park, Pildamsparken - ca 0,6 m².

Joggingslingan runt pildamsparken är ca 3 km. Då Malmö idag har stor brist på grönområden, både i och utanför staden, finns en potential i att undersöka i vilken mån det går att omvandla delar av ringvägarnas trafikplatser till grönområden. Detta förutsatt en kraftigt minskad bilism, med sänkt hastighet (minskat buller) och med en övergång till andra medel för inpendling till staden.

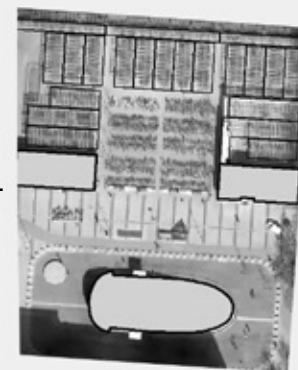
Malmö's trafikplatser tar stor plats. Bilden till vänster visar relationen mellan trafikplatsen vid söderkulla och några platser i centrala Malmö. (Se karta på sidan xx för lokalisering av trafikplatserna, Söderkulla utmärkt med röd ring). Till trafikplatsens fysiska yta skall läggas till en bufferzon för buller från trafiken i hög hastighet. Barriäreffekten för trafikplatsen är också mycket stor. Trafikplatsen vid söderkulla med dess bullerzoner, går närmast att jämföra med den yta Malmö's största park Pildammsparken tar.



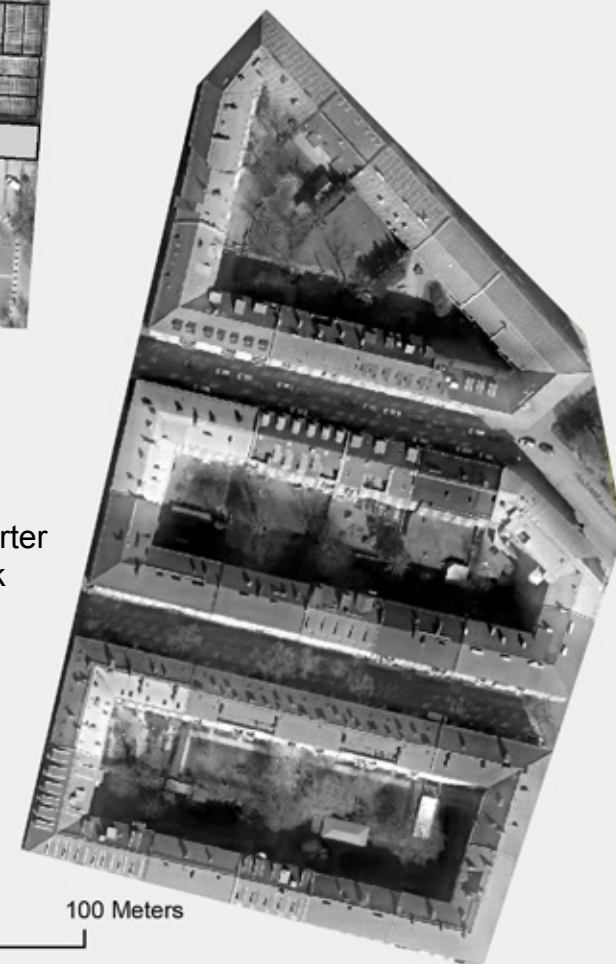
“Tallriken” pildamsparken



Stortorget



Tågstation Triangeln, med 2200 cykelparkeringar



Tre bostadskvarter vid Folkets park

2

TRAFIKPLATS SÖDERKULLA

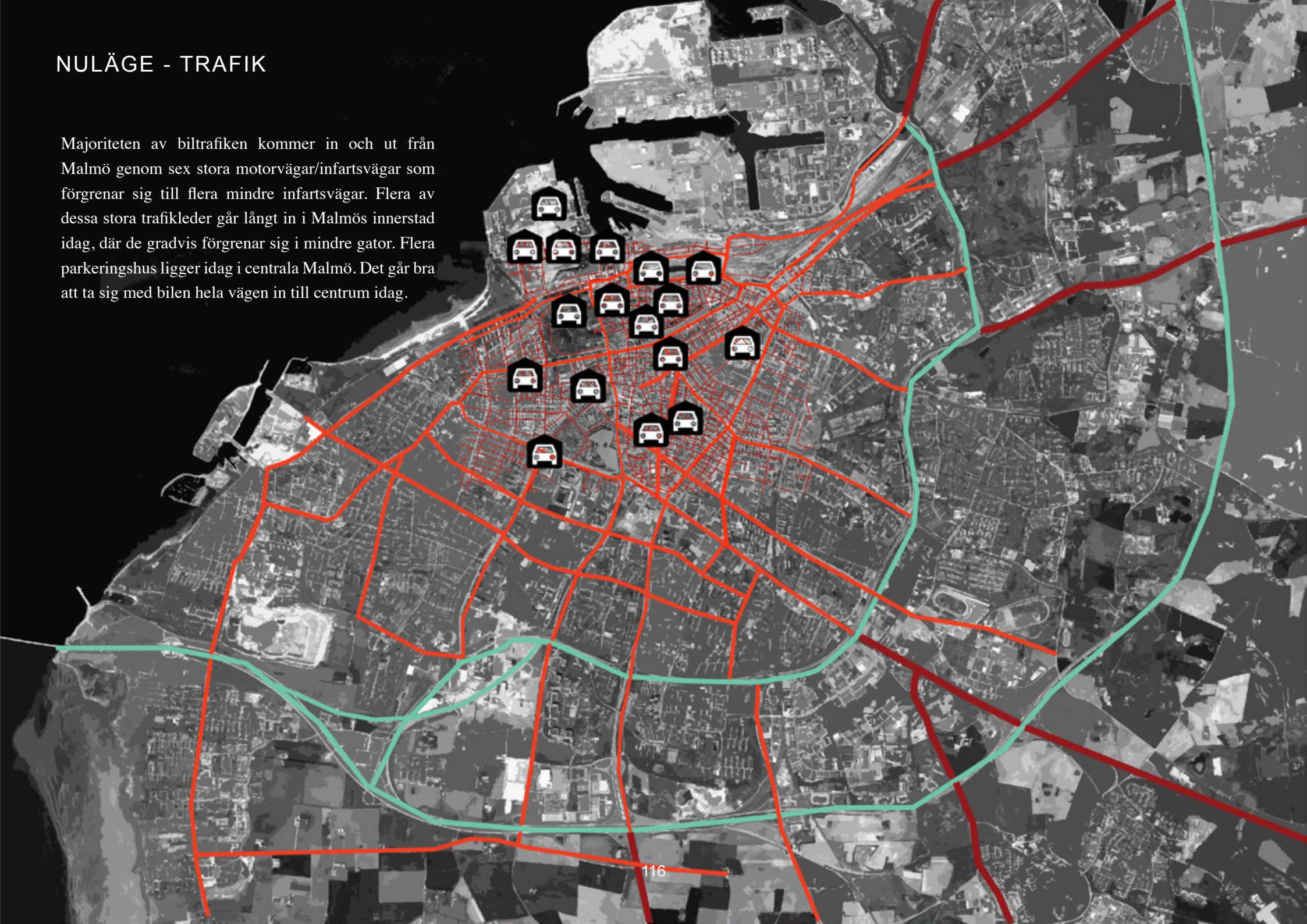
115

1:2 000 A4

0 25 50 100 Meters

NULÄGE - TRAFIK

Majoriteten av biltrafiken kommer in och ut från Malmö genom sex stora motorvägar/infartsvägar som förgrenar sig till flera mindre infartsvägar. Flera av dessa stora trafikleder går långt in i Malmös innerstad idag, där de gradvis förgrenar sig i mindre gator. Flera parkeringshus ligger idag i centrala Malmö. Det går bra att ta sig med bilen hela vägen in till centrum idag.



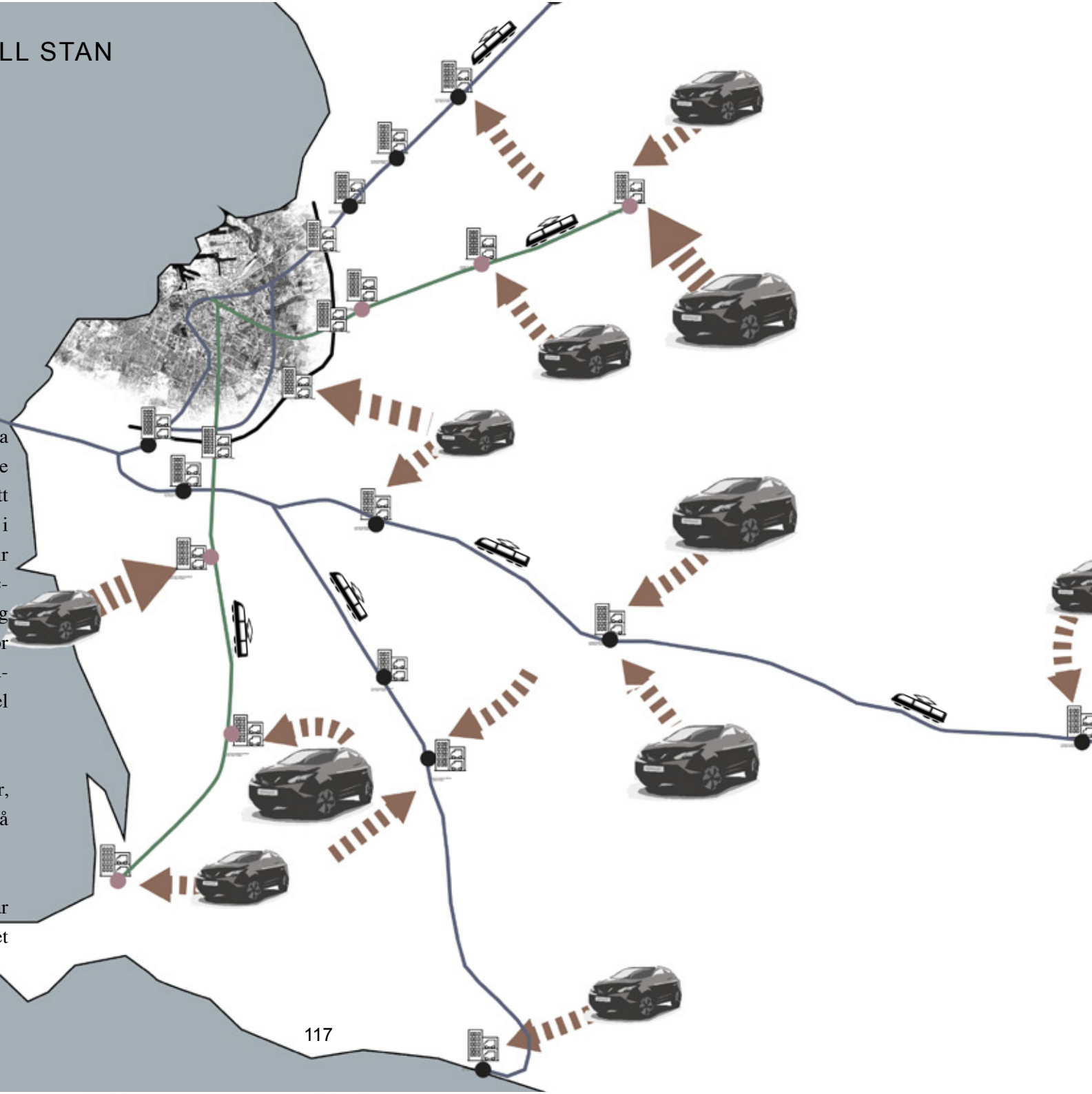
KONCEPT - MED TÅGET TILL STAN

FÖRSLAG

Strategin går ut på att i första hand uppmuntra till att pendlare från grannkommuner och yttre stadsdelar att tar tåget till Malmö. Genom att underlätta för cykel och bilparkering under tak i nära anslutning till tågstationer ute i regionen blir resandet smidigare. Kombinationen av kapacitetsökning på tåget och en kapacitetsminskning på Malmös infartsleder gör att tidsvinsten för tågpendlingen blir stor jämfört med bilpendling. I kombination med ekonomiska styrmedel blir tågpendlingen det självklara valet.

Förslaget avser också att överväga två nya linjer, Malmö-Staffanstorp och Malmö-Höllviken, två sträckor där många bilpendlar idag.

Det statliga resebidraget som idag vanligen går till bilister kan också behöva justeras så att det gynnar tågpendlare ekonomiskt istället.

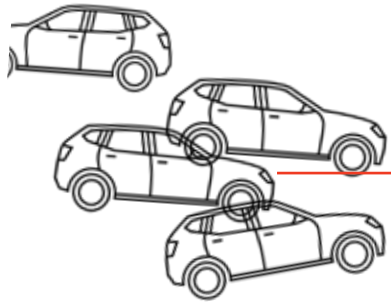


Scenario A

Claes kör hela vägen från sin bostad utanför Oxie till sitt arbete i staden. Eftersom regionen har växt och många kör bil blir köerna långa i runingstrafiken trots att vägarna breddats och byggts ut, så Claes går upp lite tidigare för att undvika köerna. Tid måste läggas på att

vara uppmärksam i trafiken, och väl i staden måste han leta parkeringsplats.

Alla bilarna gör att staden inte är en attraktiv plats. Direkt efter jobbet sätter sig Claes i sin bil och kör raka vägen ut från staden. På vägen hem handlar han på ett köptcentrum. För att få motion går Claes på spinning.

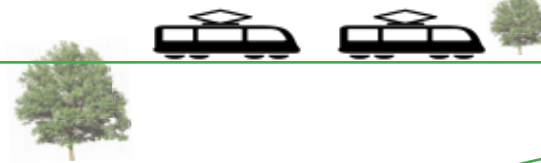


Scenario B

Det är bra väder så Claes tar sin vickcykel och cyklar 2km till tågstationen i Oxie, där han köper en kaffe och sätter sig på tåget och läser tidningen. Claes arbete ligger nära Triangelstationen, där han hoppar av och cyklar 1km till arbetet. Om han inte vill ta sin egen cykel kan han låna en av stadens låncyklar. Claes jobbar på kontor så de korta cykelturerna gör gott för både ryggen

och hjärtat. Eftersom ingen arbetspendlar in till staden längre är staden en lugn och vacker plats. Detta ger energi till Claes, som ibland går en promenad efter jobbet för att uppleva stadens puls.

Vissa dagar vill Claes ha mer motion och känna vinden i håret. Då tar han sin snabbcykel som går i 45km/h och cyklar hela vägen på ca 30 minuter. Lagom svettig kommer han fram till jobbet med ett leende.



SnabbELcykelbana



SnabbELcykel 45km/h

NULÄGE - INFARTSLEDER



KONCEPT - GRÖNA KILAR OCH FÖRTÄTADE INFARTSVÄGAR

I ett scenario med mycket låg privatbilism i centrum blir också behovet av in- och uttransport lågt. Då finns möjligheten att se över i vilken mån infartsvägarna från ringvägarna kan omvandlas till antingen långa sammanhängande grönområden "gröna kilar" eller bebyggas med bostäder och förtätas. Flera av huvudvägarna in är breda, ofta 20 m körbana, därtill med ett säkerhetsavstånd på omkring 10 m på båda sidor vägen. På flera ställen längs trelleborgsvägen (B) är det 70 m brett. Här finns ytan!

GRÖNA KILAR

Att göra om några av Malmös infartsleder till gröna kilar får flera syften, dels att minska införseln av trafik in och ut från stadskränan, dels kan de fungera som sammanhängande rekreationsplatser. De kommer också fungera som snabbcyklingsleder som kopplar ihop staden med landsbygden och yttre bostadsområden, men också koppla ihop bostadsområden som tidigare varit separerade av trafiklederna. Detta kommer skapa nya rörelser och möjligheter till nya rörelsemönster och mötesplatser. Kilarna kommer också fungera som regnvattenmagasin vid kraftig nederbörd, då vattnet kan ledas ner till lågpunkter bort från bebyggelsen. Kilarna får en temperaturutjämnande effekt och framför allt en kylande effekt på sommararna, som väntas bli varmare.

FÖRTÄTA INFARTSLEDER

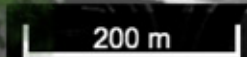
Förslaget avser att bebygga områden längs dagens infartsleder, smala av vägarna och bilda strukturen av en tät kvarterstad, med mycket goda kollektivtrafikförbindelser. Genom att sätta en låg hastighetsbegränsning i kombination med smala gator för biltrafik, kan stadsrummet bli levande. Spårvagn, separata bussfiler och breda cykelbanor är prioriterade längs dessa gator.

TÄT KVARTERSTAD

Spårvagn, kollektivtrafik, cykelbana
Begränsad biltrafik - låg hastighet

GRÖN KIL

Rekreation, regnvattenbuffer,
cykelbana





KONCEPT - GRÖNA KILAR



DISKUSSION

Det har varit intressant och lärorikt att arbeta med ämnet bilfri innerstad ur ett relativt sort perspektiv. Under tiden jag arbetat med ämnet har det blivit än tydligare enligt mig, att problemet med stadsbilismen är en av vår tids viktigaste frågor när det gäller stadsutveckling och landskapsarkitektur. Stadsbilismen genomsyrar hela vårt samhälle och vårt sätt att se leva och uppleva staden, och att bryta den diskursen är viktig för att lyckas skapa hållbara städer. Ämnet bör därför granskas ur ett tvärvetenskapligt perspektiv (resurshantering, ekonomi, humanekologi, diverse sociala perspektiv etc) för att skapa en så bra och tydlig överblicka av läget som möjligt.

I början av arbetet försöker jag ge en kort bakgrund till bilstaden och varför det har blivit som det är idag. Det var viktigt för min förståelse av dagens svenska städer att sätta in dem i sitt historiska sammanhang och utveckling. Genom att få en förståelse för vilka beslut och visioner som låg bakom olika tiders stadsideal blir det också lättare att förstå dagens önskemål om staden.

Det har varit viktigt för den kreativa processen i med det här arbetet att kunna använda ett fritt språk och ge utrymme för egna tolkningar och slutledningar. Som jag skrev i inledningen av det här arbetet, har det inte handlat om att komma med exakta svar på ett komplext problem, utan snarare att genom en kreativ process vidga diskursen och testa nya tankar

om vad staden är och kan vara. Om mer tid funnits, hade projektet kunnat bli mer omfattande och ingående.

Frågeställningarna i det här arbetet har handlat om hur stadens utrymmen och, framför allt hur gatan nyttjas. Då ämnet är oerhört komplext var det till en början svårt att hitta rätt frågeställningar som på bästa sätt fångade det relevanta med ämnet. Det centrala har ändå varit att diskutera och lyfta frågan om hur det gemensamma utrymmet i staden används och vad det får för konsekvenser. Så här i efterhand ser jag arbetet lite som en förstudie till ett mer omfattande arbete i två delar.

Det här arbetet fick en större tyngd på analysen och problembeskrivningen av stadsbilismen än själva lösningarna och förslag på hur ytorna skulle kunna gestaltas eller vilka funktioner de skulle kunna ha. Det hade varit intressant att arbeta mer med dessa frågor i ett annat arbete eller projekt.

Ett av de intressantare resonemangen mot stadsbilismen som jag tagit upp i arbetet tycker jag är sambanden mellan infrastrukturen och antalet bilar. Dvs. Bilismen är beroende av ett väl utbyggd infrastruktur med goda parkeringsmöjligheter för att fungera. För att detta ska kunna ske måste majoriteten av invånarna vara positivt inställda till den här typen av infrastruktur med kraftig vägutbyggnad, eftersom den sker på alla invånares mark (kommunens). Men om alla också skulle nyttja infras-

strukturen med egen bil skulle den sluta fungera och stadens alla positiva värden försvinna (i praktiken finns inte ytan för att alla ska få plats med egen bil i städer). Paradoxen blir alltså att vi får en infrastruktur som ett fåtal använder och drar nytta av, men som måste bli accepterad och subventionerad av alla samtidigt som den är det största hotet mot folklivet och den levande hållbara staden.

Ekonomi är alltid en viktig faktor. Subventioner och styrmedel är kraftfulla styrmedel som har stor påverkan på beteendemönster och stadsbyggnad. Därför har jag också försökt få med ekonomi i helhetsbilden i det här arbetet. Ett ämne som kan tyckas ligga utanför disciplinen landskapsarkitektur, men som jag inte ville lämna utanför detta arbete. Framförallt driver det här arbetet tesen om att bilismen är subventionerad och att den is skulle ha svårt att fortleva i staden utan dessa subventioner. I detta arbete har jag framförallt gett några exempel på att bilismen inte betalar för den yta den disponerar i staden, vanligen vägytan och parkeringsytan. Även ekonomiska subventioner som ger rätt att dra av skatt för arbetspendling med bil och diverse subventioner för tjänstebilar bidrar helt uppenbart till att styra stadsutvecklingen åt en mer bilvänlig planering. Slutsatsen i det här arbetet är därför att subventioner och den ekonomiska styrningen är mycket viktig om man vill minska bilismen och skapa hållbara städer.

I arbetet tog jag också upp några grundläggande ekonomiska förutsättningar för stadsbilismen. Ett exempel var att man föreställer sig ha kvar stadsbilismen på villkoret att den själv betalar för sin infrastruktur och den yta de tar i staden. Att bilismen betalar åtminstone marknadsmässiga hyror för parkering och vägbanor. Vad skulle det kosta då att köra i stan? Vad skulle en parkering kosta? Jag nämde ett exempel om boendeparkering i Malmö där det på flera ställen centralt kostar 300 kr/ månad, dvs 10kr/ dag på kommunens mark i gatuplan att hyra 20 m². Vi ska här inte nu gå in exakt på vad det verkliga marknadsmässiga priset för gatuparkering skulle vara men låt säga att det skulle landa på runt 7000 kr i månaden. Detta är utan att lägga en kostnad för alla de andra negativa effekterna av bilismen. Man måste fråga sig hur många som hade valt att ha egen bil om man själv hade fått betala den verkliga kostnaden?

För att ta det här exemplet ett steg vidare kan man föreställa sig tanken om att hyra boendeparkering för andra ändamål såsom kolonilott eller bastu. Skulle man kunna bilda en liten bastuförening och gå ihop och hyra en boendeparkering för 300kr/ månad och ställa en liten träbastu på de 20m²? Uppdelat på 10 medlemmar skulle var och en betala 30kr/ månad för att få tillgång till sin egen lilla bastu på kommunens mark centralt beläget. Eller totalt betala 600kr/ månad för en 40m² kolonilott med en liten stuga? Det är förmodligen inte tillåtet, men exemplet är talande för de missriktade subventionerna.

Det hade varit intressant att gräva djupare i de ekonomiska aspekterna av stadsbilismen och hur vi värderar den allmänna ytan i staden. Men de slutsatser man kan dra bara av en grundlig analys är att stadsbilismen skulle få mycket svårt att fortleva i en situation där den skulle behöva betala för sin egen parkering.

I det här arbetet argumenterar jag utifrån att bilismen inte har en framtid som "masstransport" i framtidens hållbara städer. Min slutsats blir istället att privatbilen i framtidens städer har sin roll som hyr eller bilpoolsbil, parkerad i parkeringshus i stadens utkant, där dess största användningsområde är för utflykter/rekreation utanför staden.

Även om det finns en hel del fakta och information om ämnet, upplevde jag att det saknades bra beskrivningar och utredningar om de faktiska ytförhållandena i staden. Jag upplevde det som att det var svårt att få fram information om exakt hur stor yta bilismen tar i våra städer idag, ett arbete jag själv därför fick lägga ner ganska mycket tid på genom att omsätta siffror och statistik till figurer och diagram. Mycket tid lades på analyser av ytan och att skapa en helhetsbild av bilismen, delvis på bekostnad av mindre tid på visionen och gestaltungsförslag. I efterhand känns det ändå som att analysen varit en viktig del för arbetet, utan vilken flera av koncepten i visionsdelen inte hade kommit fram. Hade mer tid funnits, hade jag velat utveckla visionsdelen ytterligare. Kanske även gå

in mer på detaljnivå i planer för att förtydliga vissa koncept.

Jag har i det här arbetet valt att inte gå in för mycket på de nya teknikerna med självkörande bilar etc. Istället menar jag i det här arbetet att fokus bör ligga på att skapa kompakta, vackra, gröna och kreativa städer med ett stort befolkningsunderlag för att skapa högkvalitativa utemiljöer, cykelinfrastruktur och kollektiva transporter. Detta handlar också om att skapa förutsättningar i utemiljön för att folk ska vilja stanna snarare än att blint fokusera på att optimera städerna för privatpersoners privata resor. Teknologier som självkörande bilar framförallt som varuleveranser nattetid, eller som taxi kommer säkerligen ha sin plats i framtidens stad.

Slutligen ser jag det här arbetet som ett bidrag till diskussionen om framtidens hållbara städer och vikten av att våga tänka utanför ramarna. Som jag skrivit tidigare vill jag vända uppmärksamheten från de ingenjörsbetonade och tekniska lösningarna, såsom elbilar och parkeringsgarage i centrum och dylikt. Istället menar jag att lösningen primärt ligger i att planera och gestalta staden så att bilens behov totalt sett kan minimeras. Det är värt att tänka på att majoriteten av innerstadsborna i Malmö eller Stockholm redan idag lever sina liv utan bil, och detta i en infrastruktur som inte är optimerad för ett bilfritt leverne.

REFFERENSER

BÖCKER

Adervall Berglund, Maria. (red.). 2015. *Ägodela Köp mindre –få tillgång till mer*. Stockholm: Bonnier fakta & Naturskyddsföreningen.

Crawford, J.H. 2002. *Carfree cities*. Utrecht: International books

Crawford, J.H. 2009. *Carfree design manual*. Utrecht: International books

Falkemark, Gunnar. 2006. *Politik, mobilitet och miljö: om den historiska framväxten av ett ohållbart transportsystem*. Lettland: Möklinta: Gidlund.

Gehl, Jan. 2010. *Cities for people*. Washington DC: Island press

Kågeson, Per. 2007. *Vilken framtid har bilen? En analys av vägtrafiken*. 2. uppl. Stockholm: SNS förlag.

Planka.nu. 2011. *Trafikmaktordningen*. Göteborg: Korpen koloni

Sadler, Simon. 1999. The situationist city. Masechusets institute of technology

Ståhle, Alexander. 2016. *Alla behöver närhet*. Dokument press.

Waldo, Åsa. 2002. *Staden och resandet: Mötet mellan planering och vardagsliv*. Lund: Sociologiska inst.

ARTIKLAR, RAPPORTER OCH PROGRAM

Kouchy, Michael. 2014. Jämställ cyklarna med bilarna. *Arkitektur*. Nr 1: s31.

Envall, Pelle. 2013. *Parkering i täta attraktiva städer*. Trafikverket. http://fudinfo.trafikverket.se/fudinfoexternwebb/Publikationer/Publikationer_001701_001800/Publikation_001730/Parkering_i_t%C3%A4ta_attraktiva_st%C3%A4der_100_599_WEBB.pdf (hämtad 2016-12)

Gullberg, Anders. 2015. *Här finns den lediga kapaciteten i storstadstrafiken*. Rapport. KTH Centre for sustainable communications. Stockholm 2015.

Gössling, Stefan., Choi, Andy. 2015. *Transport transitions in Copenhagen: comparing the cost of cars and bicycles*. Ecological economics, Elsevier. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800915000907> (hämtad 2016/12)

Hedström, Ragnar. 2010. *Parkering –Politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik*, Linköping. VTI.

Henriksson, Per., Svensson, Tomas. 2014. *Invånarnas syn på den framtida trafiken i Malmös – Resultat från en enkätundersökning*. Lindköping. VTI.

Koglin, Till 2013. *Velomobility - A critical analysis of planning and space*. Doctoral dissertation. Lund university.

Kiss, David. 2011. *Bilsegregation i Malmö*. Malmö högskola.

Malmö stad 2003. *Grönplan för Malmö 2003*. Malmö stad.

Malmö stadsbyggnadskontor. 2010. *Parkeringspolicy och parkeringsnorm*. Malmö stad.

Malmö stad. 2005. *Stadens struktur. Handlingsprogram för arkitektur och stadsbyggnad 2005*. Malmö stad.

Malmö stadsbyggnadskontor. 2010. *Så förtätar vi Malmö*. Malmö stad.

Malmö stad. 2016. *Trafik och mobilitetsplan – För ett mer tillgängligt och hållbart Malmö*. Malmö stad.

Malmö stad. 2014. *Översiktplan för Malmö - planstrategi*. Malmö stad.

Stockholmstad 2012. *Framkomlighetsstrategin*. Trafikkontoret. Stockholm

Trafikverket 2017. *Trafik för en attraktiv stad*. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/samspel-mellan-trafik-och-bebyggelse/Planera-for-hallbara-stader-och-attraktiva-regioner/Trafik-for-en-attraktiv-stad/>

Wahl, Charlotte. Ullberg, Martin. 2014. *Resvaneundersökning 2013*. Sweco. https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/resvanor2013skane.pdf

WEB

Benita, Eklund. 2016. *Bredare vägar gav fler bilar*. Tidningen SYRE. 7 okt. <https://tidningensyre.se/2016/nummer-101/bredare-vagar-gav-fler-bilar/> (hämtad 2016-12)

D Antonio, Simon. 2016. *How Ljubljana turned itself to Europes green capital*. Citiscope.org. <http://citiscope.org/story/2016/how-ljubljana-turned-itself-europes-green-capital> (hämtad 2017-12)

Eriksson, Thomas. 2017. *Skapa ett reseavdrag som riktar sig till de som behöver*. Supermiljöbloggen. <http://supermiljobloggen.se/debatt/2017/01/mp-skapa-ett-reseavdrag-som-riktar-sig-till-de-som-behoover>. (hämtad 2017-04).

Gertten, Fredrik. 2015. *Bilismen har blivit en sjukdom*. DN. 7 juli.

<https://www.dn.se/kultur-noje/kulturbatt/fredrik-gertten-bilismen-har-blivit-en-sjukdom/> (hämtad 2017-05)

Kovacic, Emina. 2016. *Ljubliana*. Sveriges Arkitekter
<https://www.arkitekt.se/ljubljana/> (hämtad 2016-12).

Persson, Andreas. 2013. *Bara en enda park är bullerfri*. Sydsvenska dagbladet. 4 mars.

Sennerstrand, David. 2016. Livutanbil.se. <http://www.livutanbil.se>

Sundström, Anders. 2015. *Vykort från framtidens stad*. DN. 3 december. <http://www.dn.se/sthlm/vykort-fran-framtidens-stad/> (hämtad 2017-03).

Van der zee, Renate. 2015. *How Groningen invented a cycling template for cities all over the world*. The Guardian. 29 juli.
<https://www.theguardian.com/cities/2015/jul/29/how-groningen-invented-a-cycling-template-for-cities-all-over-the-world> (hämtad 2017-01).

Wesslén, Andrea. 2015. *Nu ska Oslo bli bilfritt*. ETC. 23 oktober.
<https://www.etc.se/klimat/nu-ska-oslo-bli-bilfritt> (hämtad 2016-05).

FILM

Gertten, Fredrik. 2015. *Bikes vs Cars*. WG film. Malmö.

Sadik-Khan, Jeanette. 2013. New yorks streets, not so mean anymore. Ted-talk. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LujWrkYsl64> (hämtad 2016-0).

Walhgren, Anders. 2004. *När domus kom till stan* (dokumentär) Sverige

BILDKÄLLOR OCH FIGURER

Där inget annat anges är bilderna eller figurerna tagna eller gjorda av författaren.

Övrigt bildmaterial:

Bild s. 24. Bicycling promotion fund, Creative commons.
www.cyclingpromotion.com.au)

Bild s. 26 "Cykeldemonstration". Creative commons, wikimedia.

Bild s. 37. Creative commons, wikimedia.

Bilder ss. 42,43,44. Jesper Berseus. Med tillstånd från Jesper Berseus.

Bilder ss. 45,46,48. Creative commons, wikimedia.

Bilder s. 53. "Post car(d) urbanism" med tillstånd från Alexander Stähle.

Bilder s. 57. Med tillstånd från Malmö museum.

Bilder s. 61. Trafik- och mobilitetsplan. Malmö stad, 2016.