

# Maxnorm i svensk parkeringsstrategi



LUNDS  
UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

LTH Ingenjörshögskolan vid Campus Helsingborg  
Institutionen för Teknik och Samhälle

Examensarbete:  
Jacob Civilis

© Copyright Jacob Civilis

LTH Ingenjörshögskolan vid Campus Helsingborg  
Lundsuniversitet  
Box 882  
251 08 Helsingborg

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

Tryckt i Sverige  
Media-Tryck  
Biblioteksdirektionen  
Lunds universitet  
Lund 2012

## Sammanfattning

Då människor reser mer än någonsin tidigare växer behovet av infrastruktur i alla svenska städer. På grund av höga utsläppsmängder av kvävedioxid, växthusgaser och partiklar, samt en överhängande risk för trafikrelaterade olyckor, är parkeringsstrategin en viktig komponent för att kunna planera och säkra en sund utveckling av stadens infrastruktur. Vid ny- och ombyggnation brukar man tillämpa ett normeringstal vilket anger antalet nya parkeringsplatser som får uppföras. Denna norm kan vara angiven i högsta antal parkeringsplatser (maximinorm) eller minsta antalet parkeringsplatser (miniminorm). I dagsläget i Sverige tillämpar man endast miniminormering vilket innebär att man i svensk parkeringsplanering ej kan begränsa exploatören när parkeringsplatser skall anläggas.

Maximinormering har använts under en lång period i många internationella städer. I exempelstäderna Helsingfors, Oslo och Zürich som redogörs för i kap. 3 visas tydligt hur en restriktiv normering har bidragit till att hålla ned de negativa effekterna av biltrafik i staden. Maximinormering har fungerat som styrmedel för nyexploatering, ökat intresset och utvecklingen hos alternativa transportsätt samtidigt som det inte har haft en negativ påverkan på näringslivet i staden.

I intervjuerna som hållits med nyckelpersoner inom svensk parkeringsplanering var gensvaret positivt kring ett införande av maximinormering. Man antar att en restriktiv parkeringsnormering kan innebära en hållbarare stadsmiljö där fokus kan ligga på alternativa transportsätt, vilka är miljövänligare och effektivare. För att detta skall vara relevant anser de intervjuade dock att ett politiskt ställningstagande måste göras och en satsningspå hållbar mobilitet såväl som vilja till investeringar måste växa fram hos involverade parter.

I kap. 6 dras slutsatser från litteraturstudien samt alla fallstudier och intervjuer. Effekterna hos införandet av en restriktiv maximinormering som ett redskap i den svenska parkeringsstrategin kan summeras i ett antal punkter:

- Minskning av biltrafikens negativa effekter
  - Partikelutsläpp
  - Förurning
  - Buller
  - Olyckor
- Eliminering av överexploaterade parkeringsytor.
- Utveckling och ökat användande av alternativa och miljövänliga transportsätt.

Nyckelord: Maximinorm, Maxnorm, Restriktiv parkeringspolicy, Svensk parkeringsnorm, Parkeringsstrategi

## Abstract

As people travel more than ever before, transport and infrastructure is growing in all Swedish cities. With growing emission levels of nitrogen dioxide, greenhouse gases and particles, and an increasing risk of traffic-related accidents, parking strategy is a key component in planning and securing the healthy development of the city's infrastructure. For new construction and rebuilding a parking 'norm' is established by the municipality, indicating the number of new parking spaces that may be erected. This standard may be specified in the maximum number of parking spaces (maximinorm) or minimum number of parking spaces (miniminorm). In Sweden in the current situation we exclusively use miniminorm which means that the Swedish parking planners cannot restrict the landlords interests when the parking spaces are to be constructed.

Maximinorm has been used successfully for a many years in many international cities. In cities such as Helsinki, Oslo and Zurich, as explained in chapter 3, we can clearly see how restrictive norms have helped to keep down the negative effects of car traffic in the city, been used as an instrument for steering the location of industrial development, increased interest in the development of alternative modes of transportation, while it has not had a negative impact on the economy of the city.

In interviews held with key individuals involved in the planning of new car parking in Swedish cities, the response was positive about the introduction of the maximinorm. It is assumed that restrictive parking norms may mean a more sustainable urban environment where the focus can be on alternative modes of transportation which are environmentally friendly and efficient. For this to be relevant to consider in the future, the interviewed subjects stress the importance of political unity. There has to be a will to invest and dedicate resources and time to establish a more restrictive parking policy, or people will find themselves without alternate modes of transportation when the car traffic is limited. In chapter 6 conclusions are drawn from the literature study and all case studies and interviews. The effects of the introduction of a restrictive maximinorm as a tool in the Swedish parking strategy can be summarized in a number of points:

- Reducing the negative effects of car traffic:
  - Particle Emissions
  - Acidic Emissions
  - Noise
  - Accidents
- Avoid the over-development of parking areas.
- Development and increased usage of alternative and environmentally friendly transport modes.

**Keywords:** Maximinorm, Maxnorm, Restrictive parking policy, Swedish parking norm, Parking strategy

## Förord

Tack till Christian Rydén, Trafikplaneringschef på Lunds stadsbyggnadskontor för att ha fattat intresse för mitt projekt och agerat som handledare och hjälpt mig med information, dokument och tips som har hjälpt mig att sammanställa mitt arbete. Jag vill även tacka Anders Wretstrand på Lunds universitet, min examinator som även har hjälpt mig med källor, namn och annat viktigt för att kunna utföra intervjuer och fallstudier. Slutligen vill jag också tacka alla som har deltagit i intervjuerna och skickat mig dokument som har hjälpt mig under arbetets gång.

Jacob Civilis  
Juni, 2012

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Syfte</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Metod</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Parkeringsstrategi i Sverige</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Parkeringsnorm i Sverige</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Parkeringsnorm och maximinorm internationellt</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 Parkeringsnorm i Helsingfors, Finland</b> .....	<b>11</b>
3.1.1 Nationella rekommendationer .....	11
3.1.2 Helsingfors parkeringsnorm .....	12
3.1.3 Slutsatser.....	12
<b>3.2 Parkeringsnorm i Oslo, Norge</b> .....	<b>13</b>
3.2.1 Parkeringsnorm Oslo.....	14
3.2.2 Slutsatser.....	16
<b>3.3 Parkeringsnorm i Zürich, Schweiz</b> .....	<b>17</b>
3.3.1 Parkeringsnorm Zürich .....	17
3.3.2 Slutsatser.....	18
<b>4 Intervjuresultat</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1 Relevansen för maximinorm i dagsläget</b> .....	<b>19</b>
<b>4.2 Positiva och negativa effekter</b> .....	<b>20</b>
<b>4.3 Svårigheterna i dess införande</b> .....	<b>21</b>
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1 Det politiska perspektivet</b> .....	<b>23</b>
<b>5.2 Nyttan och omkostnad</b> .....	<b>24</b>
<b>6 Slutsatser</b> .....	<b>25</b>
<b>6.1 Förutsättningar</b> .....	<b>25</b>
<b>6.2 Effekter</b> .....	<b>26</b>
<b>7 Fortsatta studier</b> .....	<b>27</b>
<b>8 Källor</b> .....	<b>28</b>

# 1 Inledning

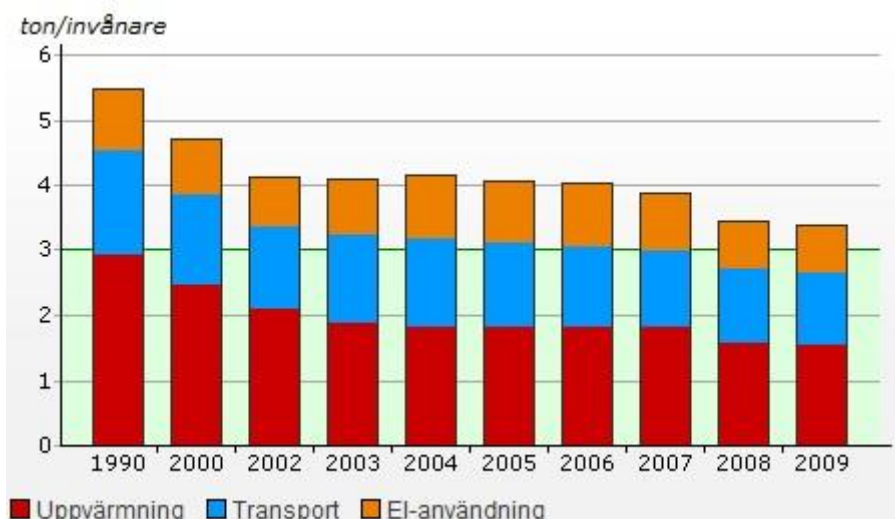
Människor reser mer än någonsin förut, vid Trafikstatistikens senaste mätning år 201 uppmätte det totala transportarbetet för personbilar över 61 miljarder personkilometer, en mångdubbling från tidigare mätningar (Trafika, 2011).

Trafik är idag en huvudkomponent för att upprätthålla en sund infrastruktur som kan uppfylla de krav som ständigt ställs av individerna i systemet. Redan under 1700-talet, i takt med att storstäder börjat etablera sig med omfattande befolkningsmängder, implementerades de första trafiktekniska åtgärderna för att försäkra individen om framkomlighet och brukbarhet i stadsrummet (Hydén, 2008).

Från och med början på 1900-talet, på grund av utvecklingen av maskintrafiken var frågan om gatumiljöns utveckling viktigare än någonsin tidigare. I Stockholm upprättade man under denna perioden bland annat Kungsgatan igenom den befintliga stadens kvarter, en av de första trafiktekniska åtgärderna i svensk historia. (Hydén, 2008).

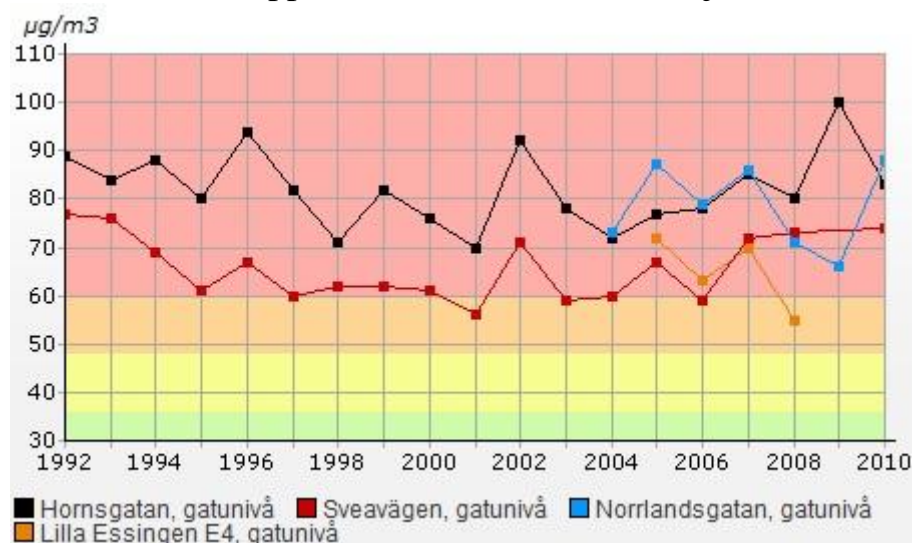
Trafiken är viktigare än någonsin för individen och under perioden 2000 till 2010 har antalet resande med kommunal och regional busstrafik ökat med 209 miljoner resor per år (Trafika, 2010). Under samma period har godstransportbranschen över 62000 anställda, omsättande över 109 miljarder kronor i transporttjänster för gods och vägtransport (Trafika, 2007). Det är tydligt att man i dagsläget har ett stort intresse för vidareutveckling av trafiksystemet, dess samhällsekonomiska nytta i de flesta situationer högre än eventuella negativa effekter.

Ett av de huvudsakliga problemen vid trafikplanering i innerstadsmiljö är att kontrollera mängden fordonstrafik som är i konstant rörelse där. Det är önskvärt för individen att ha tillgängligheten som ett motorfordon skapar och i många fall anses det som en nödvändighet för att kunna uträtta ärenden i områden med bristande kollektivtrafikutbredning eller för längre resor. Motortrafik i innerstaden handlar dock oftast om kortare ärenden som lika gärna kunde utföras med cykel eller en bussresa. Vid mättillfället gav en storstadsboende i Stockholm i genomsnitt upphov till 3,4 ton växthusgaser, varav nästan en tredjedel kommer från transportmedel (Stockholms stad, 2010a).



Figur 1: Totala växthusgasutsläpp per invånare och år. (Källa: Stockholms stad, 2010a)

Tittar man sedan på kvävedioxidutsläppen för samma period så är det tydligt att på många av de vältrafikerade vägarna i området har man mycket höga värden, detta baserat på miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid utsläpp 2005. Även detta indikerar på tydliga negativa miljöeffekter av det koncentrerade bilkörande som uppkommer i en innerstadsmiljö (Stockholms stad, 2010a).



Figur 2: Mängd uppmätt svaveldioxid per väg och år. (Källa: Stockholms stad, 2010b)

Förutom de negativa hälsoeffekterna finns det även en olycksaspekt att ta hänsyn till. Så länge den mänskliga faktorn är involverad i trafiken så kommer olyckor att uppkomma. Trots att antalet döda i trafiken sjunker med varje årsrapport så är det ett reellt problem och många av dödsolyckorna uppkommer mellan biltrafikanter och oskyddade individer som gående och cyklister, individer som ofta färdas i innerstadsmiljö (Trafikverket 2012).



Tabell 1: Dödsfall i trafiken per år (Trafikverket 2012, bearbetad).

År	Motorfordon-Motorfordon					Motorfordon -				Övrigt	Summa
	Möte	Omkörning	Upphinnande	Avsvängande	Korsande kurs.	Singel	Cykel Moped	Gående	Vilt		
2006	126	2	9	14	32	138	28	53	5	38	445
2007	125	0	5	21	33	151	33	56	9	38	471
2008	94	1	8	19	28	128	26	45	6	42	397
2009	85	1	12	14	20	126	20	41	6	33	358
2010*	64	2	7	19	10	87	19	28	5	25	266
2011"	84	2	11	16	14	99	22	55	5	26	334

Problemet är i dagsläget välkänt och därigenom finns det många spekulationer kring hur man skall göra för att bidra till en hållbar trafiksituation där nyttan av bilkörandet väger upp de eventuella negativa effekterna. Den huvudsakliga mängden av lösningarna innebär att på något sätt minska de negativa effekterna från motortrafiken i form av säkrare fordon och vägrum samt förebyggande arbete mot t.ex. rattfylleri och drogpåverkat körande.

En annan vedertagen metod för att kontrollera trafiksituationen i städer och organisera för möjligheten av relativt obehindrad transport är parkeringsstrategin. För att optimera trafiksituationen i en stad och därigenom minska de ovan nämnda negativa effekter som utsläpp, buller och olyckor så måste trafiksituationen flyta på, är parkeringsstrategin ett viktigt redskap.

Innerstadsmiljön är helt beroende av att stadens parkeringsstrategi fungerar, om det inte finns tillgång till parkeringsplats dit man önskar resa så väljer individen oftast ett annat resmål eller transportsätt. Till detta faller även att man i Sverige låter sin bil stå parkerad upp till 95% av dygnet (VTI, 2010a).

En viktig del av parkeringsstrategin för att försäkra sig om bästa nyttjande av parkeringsmöjligheterna i ett område baserat på platsens bruk och intresset att parkera där är parkeringsnormen. I Sverige idag brukar vi endast en miniminorm i vår parkeringsstrategi, innebärande att staden i fråga anger ett parkeringstal för ett område i antal parkeringsplatser per rumsenhet eller antal parkeringsplatser per 1000 m<sup>2</sup> (Malmö stad, 2010a). Detta tal skall då minst uppfyllas om inte speciella omständigheter föreligger.

Internationellt brukas dock begreppet maxnorm i många städers parkeringsstrategier, bland annat nordiska storstäder med en trafiksituation liknande Sveriges. Maxnormen innebär att man istället sätter ett övre tak på parkeringstalet, bidragande till att byggherren minst får uppföra ett antal parkeringsplatser per rumsenhet eller 1000 m<sup>2</sup> BTA (Mellgren och Nordlund 2009). Införandet av detta styrmedel är i dagsläget intressant i Sverige och mycket samhällsdebatt och politiska diskussioner pågår kring behovet av dess införande. Enligt fyrstegsprincipen i TRAST, som är ett allmänt förhållandesätt vid ställningstagande gällande stadens infrastrukturåtgärder, står det (Trafikverket, 2011):

*” I det första steget prövas åtgärder som kan påverka transportbehovet och valet av transportsätt. I ett andra steg studeras åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt väg-/järnvägsnät och fordon (sida 48). ”*

Staden skall se till att i första hand angripa problem som framträder i dess trafiksituation med hjälp av effektivisering och alternativa tillvägagångssätt till det uppkomna problemet. I takt med att städernas trafikmängd och behovet av en hållbar lösning ökar, är det därför relevant att granska maximinormens införande, dess applikation relevant som en åtgärd på de områden där man har en begränsad tillgång av exploaterbar mark, eller i områden där man önskar sänka trafikmängden i förmån till exempelvis gång och cykeltrafik eller kollektivtrafik (Parkeringsstrategi för Landskrona kommun 2009a).

## 1.1 Syfte

Syftet med detta examensarbete är att granska maxnormens funktion, dess applikation i internationella sammanhang och därigenom möjliggöra parallelldragning till svenska storstäder.

Från detta kan slutsatser dras gällande vilken relevans maxnormen skulle kunna ha för svensk parkeringsstrategi, dess eventuella applikation samt de positiva och negativa effekterna av att tillämpa den i Sverige.

## 1.2 Metod

För att kunna dra relevanta slutsatser i ämnet utgörs den första delen av arbetet en litteraturstudie som skall ge överskådlig insikt i de svenska parkeringsstrategier som implementeras i dagsläget, vilket bidrar till att lägga grund för resonemang kring behovet av maxnormen.

Nästkommande del kommer att granska internationella dokument berörande begreppet maximinorm samt dess applikation i internationella storstäder. Hur normeringen har fungerat internationellt kan ge insikt i hur den skulle kunna etableras i Sverige. Exempelstäderna har valts så att paralleller kan dras till svenska städer.

Därefter följer ett antal intervjuer med nyckelpersoner inom svensk parkeringsstrategi. För intervjuerna har det framtagits några individer som aktivt arbetar med svensk parkeringsplanering samt personer som har en opartisk åsikt kring ämnet. Fokus kommer att ligga på de intervjudeltagandes åsikter och synpunkter på en restriktiv maximinormering för att få så mycket bakgrund som möjligt att dra slutsatser av. Deras intervjusvar kommer att summeras i ett eget kapitel där de viktigaste slutsatserna kan sammanställas.

Avslutningsvis kommer paralleller mellan länderna att dragas och slutsatser kommer att formuleras angående maxnormens relevans för den svenska trafiksituationen, positiva och negativa effekter som kan framkomma av dess införande samt resonemang kring om den bör inkorporeras i svensk parkeringsstrategi eller inte.

## 2 Parkeringsstrategi i Sverige

Parkeringsbehovet i ett specifikt område bestäms huvudsakligen av markanvändningen, bilinnehavet samt utnyttjandet av bilar på platsen. Dessa faktorer beror i sin tur på samhällets ekonomiska och sociala struktur samt utformningen på dess trafiksystem. Med detta i åtanke har Boverket satt upp riktlinjer för beräkning av parkeringsbehovet i ett område med avseende på olika bebyggelse typer (Trafiken i den hållbara staden, 2008a).

I Plan- och bygglagen (2010:900) 8 kap står det skrivet:

*” 9§ En obebyggd tomt som ska bebyggas ska ordnas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen. Tomten ska ordnas så att...”*

*”...4. det på tomten eller i närheten av den i skäligtsträckning finns lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon...”*

Det åligger enligt Plan och Bygglagen fastighetsägaren att placera och utforma parkeringsplatser så att parkeringsbehovet tillgodoses deras ansvarsområde.

I Plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap står det skrivet:

*” 1§ Inom kommunen får mark- och vattenområdets användning, bebyggelse och byggnadsverk regleras med detaljplaner eller områdesbestämmelser enligt detta kapitel.”*

*”13§ I en detaljplan får kommunen bestämma*

- 1. De krav i fråga om att ordna utrymme för parkering, lastning och lossning som behövs med hänsyn till 8 kap. 9 § första stycket 4,*
- 2. Placering och utformningen av parkeringsplatser, och*
- 3. Att viss mark eller vissa byggnader inte får användas för parkering.”*

Därför tillskrivs kommunen ett övergripande ansvar för parkeringsplaneringen och därigenom framtagandet av parkeringsnormen och andra krav som fastighetsägarna ska tillgodose. Kommunen har ett flertal redskap till sitt förfogande för att kunna hantera parkeringssituationen, tillsammans med upprättandet av en parkeringsnorm får man då en parkeringsstrategi. Exempel på redskap som kommunen använder för sin parkeringspolicy som följer (Mellgren och Nordlund, 2009):

- Parkeringsavgift
- Parkeringsnormer
- Parkeringsanläggningar
- Parkeringsköp
- Tidsrestriktioner
- Arbetsplatsparkering
- Boendeparkering
- Samnyttjande

Ovan angivna redskap för att upprätta stadens parkeringsstrategi appliceras olika beroende på om det handlar om kommunens mark eller privat mark. På kommunal mark hanterar man oftast tids- och/eller kostnadsreglerad parkering, parkering i gaturummet och på kommunala platser, dessa parkeringsåtgärder kallas stadens parkeringspolicy. För privat bebyggelse anger staden istället en parkeringsnorm med parkeringstal redogörande i antal parkeringsplatser per rumsenhet eller 1000 m<sup>2</sup>BTA. Siffrorna syftar till en maximinorm, ett högsta antal parkeringsplatser, eller en miniminorm, ett minsta antal parkeringsplatser.

## 2.1 Parkeringsnorm i Sverige

Parkeringsnormen är som ovan nämnt ett antal parkeringsplatser per enhet och typ av bebyggelse som kommunen anger vid ny- eller ombyggnation. Beroende på området som exploateras, till exempel industriområden eller enbostads- eller flerbostadshus kan parkeringstalen variera. Detta är helt beroende på kommunens intressen för området, skall det vara ett bostadsområde, näringsliv som till exempel kontorskomplex eller köpcentrum, skall platsen vara mer tillgänglig för kollektivtrafik o. dyl. (Källa: Malmö stad, 2010a).

*Tabell 2: Exempel på parkeringstal för bostads hus i Malmö stad. (Källa: Malmö stad, 2010a. Bearbetad.)*

	Enskild		Gemensam	
Enbostadshus	bpl/lgh	bpl/lgh	Flerbostadshus	bpl/lgh
Boende	2,0	1,4	Boende	0,5-1,0
Besök	-	0,1	Besökande	0,1
Totalt	2,0	1,5	Totalt	0,6-1,1

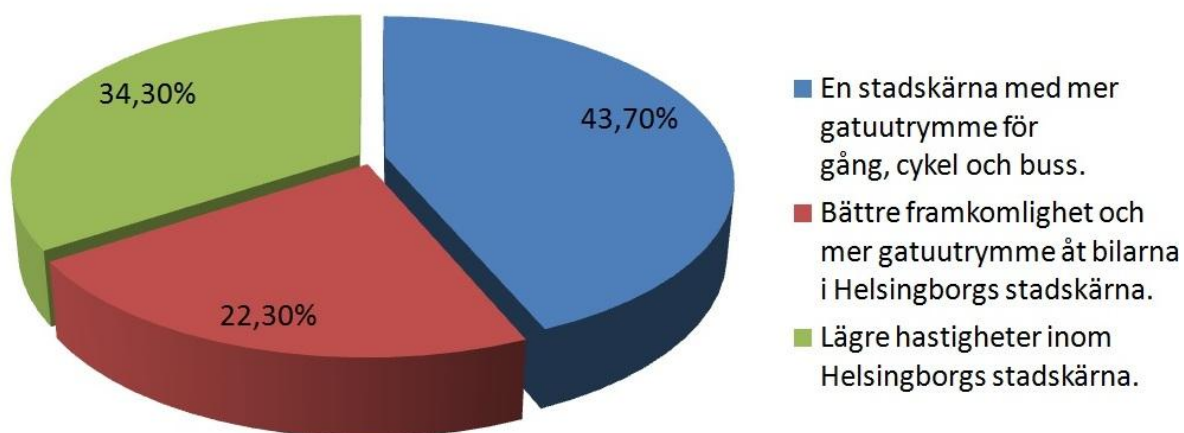
I en rapport av OECD/ECMT kallad 'Urban travel and sustainable transport' angavs fyra huvudsakliga parkeringspolicys som städer inom OECDs medlemsländer använder. Parkeringsnormen inom dessa fyra policys är olika sin funktionalitet och städerna inom OECD brukar dessa parkeringspolicys och normer beroende på sina enskilda behov och kriterier. (Martens, 2005).

I huvudsak regleras parkeringsnormen i en maximi eller miniminorm baserat på de individuella behoven i staden. Miniminormen syftar till att ange ett undre gränsvärde för att motverka brist på parkeringsplatser i områden där behovet finns. Maximinormen syftar istället till att sätta ett övre tak på behovstalen, innebärande att man reglerar antalet parkeringsplatser som byggherren får lov att upprätta, detta oftast i anslutning till att man önskar få ner bilanvändandet eller öka andelen kollektivtrafik i ett område. Maximinormen tillämpas idag i många delar av Europa men inte i Sverige (Lindgren, 2007).

Miniminormen har i dagsläget implementerats i parkeringsstrategin för alla svenska storstäder, bidragande till att alla parkeringstal som etableras syftar till ett minsta antal platser som kan byggas. Tillit läggs därför hos byggherren, innebärande att en överexploatering kan ske vilket kan trafik till platsen där parkeringstillgängligheten är hög.

Då många bostadslösningar i dagsläget ämnar sänka trafiken i sitt respektive område för en ökad attraktivitet på marknaden samt ett nyfunnet miljötänkande är miniminormen ett kraftigt restriktivt normeringsmedel. Speciella normreduceringar måste då implementeras mot krav från stadsplaneringskontoret (Rydén, 2011).

En generell acceptans för alternativa transportsätt och att sätta stadsmiljön i fokus har under senare år växt fram och blivit mer accepterad av den svenska befolkningen. En undersökning som gjordes i Helsingborgs stad kring hur befolkningen ville att trafiksituationen skulle utvecklas i staden, var det tydligt att man accepterade alternativa transportsätt för att få en gatukärna friare från biltrafik (VTI, 2010b).



Figur 3: Helsingborgarnas åsikter kring trafikutvecklingen i deras stadskärna. (VTI, 2010b)

Endast ca 22 % av de tillfrågade individerna ansåg att man borde öka framkomligheten för bilanvändare i staden och över 40% menade på att biltrafiken bör minska i förmån för andra trafiksätt. Det är tydligt att svenska städer som just Helsingborg börjar bli redo att arbeta med restriktivare normeringssätt i ny- och ombyggnation, där fokus istället kan ligga på att lyfta fram alternativa transportsätt enligt individens önskemål, något som kan verka förmånligt för stadens miljö, säkerhet och image.

### 3 Parkeringsnorm och maximinorm internationellt

Internationellt har maximinormen en stor betydelse för välbefolkade städer, både som styrmedel för trafiksituationen i olika områden samt som incitament för att folk skall använda alternativa transportsätt o. dyl. Maximinormen har i många europeiska storstäder tillämpats under en längre period med varierande normtal, beroende på den individuella situationen.



Figur 4: Användning av restriktiv maxnorm för kontorsbyggnader i innerstadsmiljö (Klemenschitz, 2005).

Som angivet i exempelgrafnen ovan har många storstäder, även nordiska städer vars infrastruktur kan liknas vid svenska storstäder, sett nytta av att nyttja maximinormen för att reglera parkeringsbehovet. Det finns många exempel av parkeringsnormer som utnyttjar en kombination av maximi- och miniminorm för att utnyttja de positiva effekterna av båda normtalen beroende på vilket område normtalen skall appliceras på.

Vid parkering i innerstadsmiljö kan det vara relevant att hålla ett lågt övre tak på grund av trafikens negativa inverkan på stadskärnan, medan i utkanten av staden och i eventuella nya exploateringsområden håller en miniminorm för att locka privatpersoner till att bygga där (Paulsen, 2006).

För att bedöma relevansen som implementering av en maximinorm skulle ha för svenska storstäder bör man granska parkeringsnormen hos städer med liknande trafiksituation som svenska storstäder kan uppnå inom en snar framtid. Därefter kan man bedöma de positiva och negativa effekterna som deras bruk av maximinormtalen har gett dem. För att få en bra spridning exemplarspridning men samtidigt stanna inom ramarna för vad som är relevant till den svenska trafiksituationen kommer vi att granska tre städer i olika europeiska länder.



### 3.1 Parkeringsnorm i Helsingfors, Finland

Helsingfors är huvudstaden i Finland, en storstad befolkad med knappt 600000 invånare, innebärande den största staden i landet (VRK, 2012). Den stora befolkningmängden och det vattennära läget innebär att staden är en knutpunkt för internationell kommers och därav en av de viktigaste städerna i Finland ur ett infrastrukturperspektiv.



Figur 5: Kartbild av Helsingfors, Finland (Google maps, 2012).

Finland har redan tidigt etablerat ett tydligt förhållandesätt vid parkeringsplanering, innebärande att respektive kommun har full rätt att planera allt bruk av landresurser, vilket ger dem fri hand att eftersträva den mest optimala parkeringsstrategin för respektive område.

Det finska Miljöministeriet etablerade år 1984 nationella parkeringsnormer för landet, men storstäder som Helsingfors tog sedan fram parkeringsnormer motsvarande deras individuella krav. Nedan följer de nationellt etablerade normerna samt Helsingfors framtagna parkeringsnormer. (Cost 342, 2001a).

#### 3.1.1 Nationella rekommendationer

- Lägenhetshus, 1 pp / 95m<sup>2</sup> inclusive gästparkering
- Enfamiljshus 1-2 pp / hus
- Kontorsbyggnader 1 pp / 50-60m<sup>2</sup>
- Butiksverksamhet 1 pp / 50-60m<sup>2</sup>
- Skolor och träningsanläggningar 1 pp / 200m<sup>2</sup>
- Förskola och dagis 1 pp / 150-200m<sup>2</sup>
- Sjukhus 1 pp / 1.5-2 sängar
- Industriområden 1 pp / 50-100m<sup>2</sup>

### 3.1.2 Helsingfors parkeringsnorm

Helsingfors parkeringsnorm är baserat på ett antal zoner, varav behoven för parkering har identifierats utifrån områdesbrist, parkeringsbehov och lokala parametrar. Till skillnad de nationella riktlinjerna så brukar man i Helsingfors en kombination av minimi- och maximinorm för att kunna utnyttja parkeringsmöjligheterna optimalt (Cost 342, 2001b).

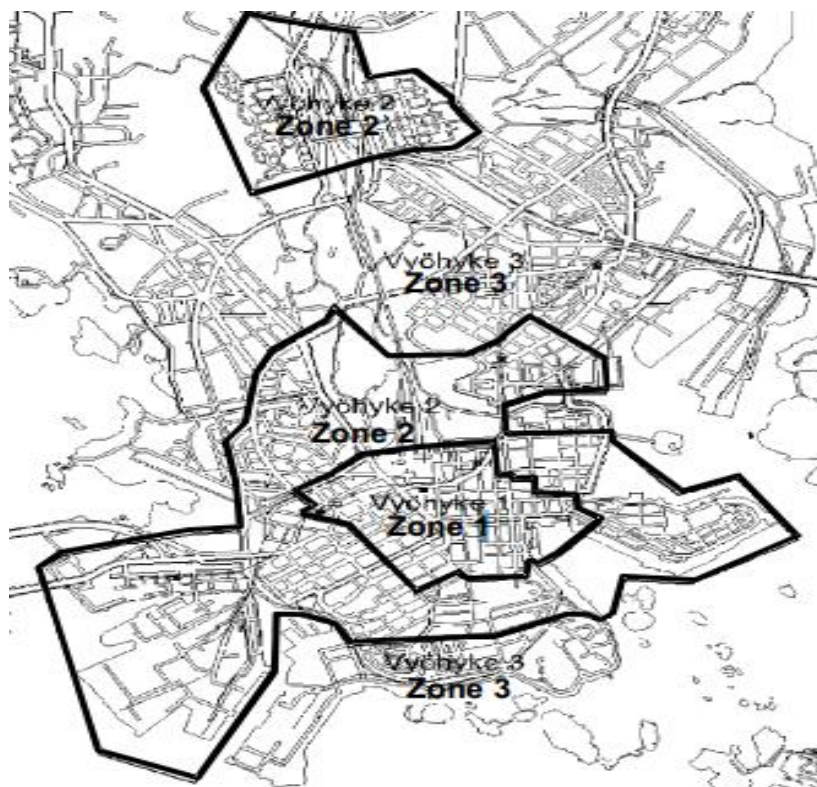
*Tabell 3: Exempel på bruk av Max. Norm i Helsingfors, Finland.  
(Cost 342, 2001b, bearbetad).*

Aktivitet	Max. norm	Min./Max. norm	Min. norm		
	CBD (stadskärna) (Y) (I)	(II)	Subcentrum (A)	Lokal kärna Järnväg (1)	(111)
Kontor	1/500 1/350	1080-220	1/250	1/75	1160
Butik	1/200 1/150	1/110-90	1/100.	1/60"	1/50
Industri					
- hall	1/500 1/350	1/280-220	1/250	1/150	1/120
- annan	1/300 1/200	1/140-120	1/130	1/100	1/80

Som ovan angivet tillämpas olika parkeringsnormer baserat på läget hos platsen där parkeringsplatserna behöver upprättas. När platsen ligger i stadens kärna (CBD - Central Business District) tillämpas en maximinorm för att försäkra sig om optimalt utnyttjande av existerande parkeringsutrymme, medan de yttre zonerna som II och III kräver mindre och därav öppnar upp möjligheten upp för kommunen att låta byggherren justera antalet parkeringsplatser beroende på marknadssituationen. Även i stadens ytterområden används en blandad normering, detta åter igen för att kunna återspegla och balansera plats- och parkeringsbehovet men även för att styra byggherrar till vissa områden för nybyggen. Om man jämför normen för upprättande av parkeringsplatser till en lägenhetsbyggnad inne i staden och en i förorten skiljer sig normtalet från 1pp / 90m<sup>2</sup> till 1pp / 140m<sup>2</sup>. Detta fungerar som ett tydligt signalement på platsbristen och hänvisar byggherren till det område som är bäst att exploatera ur ett stadsplaneringsperspektiv (Kivelä,2011).

### 3.1.3 Slutsatser

Applikationen av en blandad parkeringsnorm beroende på trafiksituationen och det tillgängliga parkeringsutrymmet i relation till den nationella standarden är sund ur ett planeringsperspektiv. Med en ständigt växande infrastruktur ökar trafikbelastningen på stadskärnan, ett problem som Helsingfors delar med många europeiska och även svenska städer. Under år 2000 passerade 260000 bilar stadsgränsen och inuti staden fanns det då etablerat 93200 parkeringsplatser(Cost 342, 2001b).



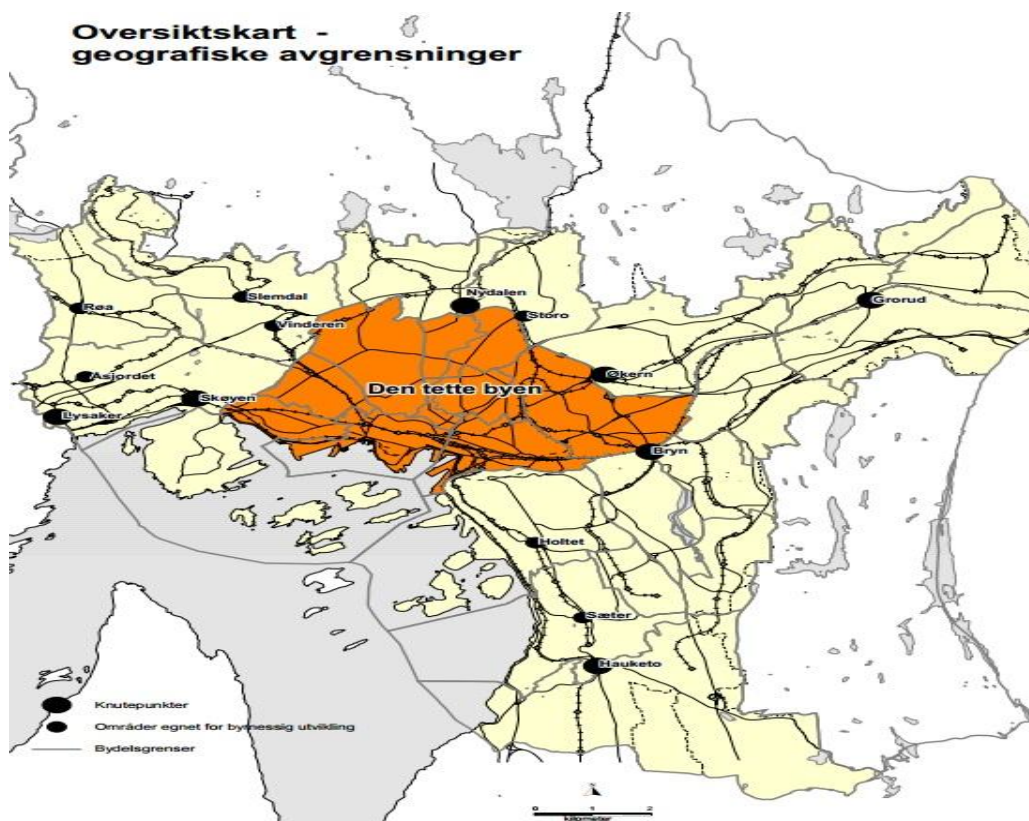
*Figur 6: Zonuppdelning för parkeringsnorm i Helsingfors, Finland (Cost 342, 2001b).*

I korthet ämnar man att begränsa och kontrollera parkeringsmöjligheterna och därav trafiksituationen i innerstaden, vilket är förmånligt för andra trafikslag. Med mindre biltrafik i cirkulation ökar framkomligheten för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik vilket bidrar till en positiv utveckling för miljö- och säkerhetssituationen.

### **3.2 Parkeringsnorm i Oslo, Norge**

Oslo är Norges huvudstad, en av nordens största städer med drygt 611 000 invånare (SSB, 2011) samt 338 472 registrerade fordon, motsvarande 620 bilar per 1000 invånare i staden (SSB.no, 2010). Oslo anses vara en av landets viktigaste städer ur ett infrastrukturperspektiv då staden agerar knutpunkt med sjötrafik från närliggande länder och även anknyter till Europaväg 6 mellan Oslo och Göteborg. Oslo kommun har etablerat sin parkeringsnorm med målsättningen att kunna kontrollera parkeringsbyggandet i samband med nybyggnation, ombyggnation och bruksändring av en byggnad. Normtalen är framtagna av Plan- og bygningsetaten i samarbete med Trafiketaten och Samferdselsetaten (Plan og bygningsetaten, 2004).

### 3.2.1 Parkeringsnorm Oslo



Figur 7: Geografisk avgränsning av parkeringsnorm i Oslo stad. (Plan og byggingsetaten, 2004).

Normtalen i Oslo är uppdelade beroende på byggnadens funktion med separata normtal för boendebyggnader eller näringslivsbyggnader. Normerna är även uppdelade efter var i Oslo som byggnaden befinner sig rent geografiskt, och man skiljer på innerstad och ytterområde, där normerna är striktare i innerstaden för att värna om en sund parkeringsstrategi och begränsa parkeringstillgången i förmån för alternativa transportsätt (Plan og byggingsetaten, 2004).

För bostäder som småhus, bostadskomplex, studentboende och omsorgsboende har man angivet en parkeringsnorm både för cykel och bilparkering. Normtalen är uteslutande miniminormer för boende, detta baserat på att man vill i bostadsområdena få en tillräcklig mängd parkeringsplats utan överkapacitet, något som inte är en risk i ytterområdena då exploitörer oftast inte bygger över normtalet om inte speciella omständigheter föreligger. Normtalen för boende i Oslo följer:

Tabell 4: Normtal för boendehus i Oslo  
(Plan og bygningsetaten, 2004, bearbetad). B.e.=boendeenhet

Typ av boende	Innerstad (Den tettebyen)		Ytterområden (Den åpne byen)	
	Cykel [antal / b.e.]	Bil [antal / b.e.]	Cykel [antal / b.e.]	Bil [antal / b.e.]
<b><u>Boendekomplex</u></b>				
1 rum	1,00	0,25	1,00	0,40
2 rum	1,30	0,50	1,30	0,80
3 rum	1,60	0,70	1,60	1,10
4 rum eller större	2,50	0,90	2,50	1,10
<b><u>Småhus</u></b>				
Egen parkering		2,00		2,00
Gemensam parkering		1,20		1,70
<b><u>Studentboende</u></b>				
1 rum	1,00	0,15	1,00	0,15
2 rum	1,60	0,35	1,60	0,35
3 rum eller större	2,20	0,70	2,20	0,70
<b><u>Omsorgsboende</u></b>				
1 rum	0,50	0,15	0,50	0,20
2 rum	0,65	0,25	0,65	0,40
3 rum	0,80	0,35	0,80	0,55
4 rum eller större	1,25	0,45	1,25	0,60

För näringslivsbyggnader som kontor, butiker och liknande etablissemang ser normtalen annorlunda ut. "Den tette byen", det vill säga innerstadsområdet (Figur 7), har en kombination av minimi- och maximinorm, varav innerstadsområdets centrum har en strikt maximinorm. Dessa normer är huvudsakligen angivna i antal parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter, ett sätt att mäta som är mer applicerbart i innerstadsmiljö.

Maximinormen fungerar även här som ett styrmedel för att begränsa antalet parkeringsplatser i tätbefolkade områden med begränsad parkeringsyta, bidragande till en förmånligare situation för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik, transportsätt som är mycket attraktivare i innerstaden (Plan og bygningsetaten, 2004).

Tabell 5: Normtal för näringsliv i Oslo  
(Plan og bygningsetaten, 2004, bearbetad).

Verksamhet	P-enhet	Centrum	Innerstad (Den tettebyen)	Ytterområden (Den åpne byen)
		Maxnorm	Minnorm	min.-max.
Affär/Detailhandel	Pp/1000m <sup>2</sup>	2	9 till 15	13 till 35
Shoppingcenter	Pp/1000m <sup>2</sup>	2	9 till 15	20 till 50
Industri/Verkstad	Pp/1000m <sup>2</sup>	1,6	0,5 till 4	3 till 8
Lager	Pp/1000m <sup>2</sup>	0,8	0,3 till 2	1,5 till 6
Kontor	Pp/1000m <sup>2</sup>	1,6	2 till 7	7 till 18
Motionslokaler	Pp/1000m <sup>2</sup>	1	4 till 7	7 till 14
Hotell	Pp/10 rum	1	1 till 3	4 till 10
Restaurant	Pp/ 10 platser	1	0 till 1	1 till 7
Bensinstation, service	Pp/ 10 årsarbeten	2	3 till 8	6 till 13
Gatukök	Pp/ 10 årsarbeten	1	0 till 2	5 till 9
Undervisning. Grundskola/Dagis	Pp/ 10 årsarbeten	1	0 till 2	2 till 6
Undervisning, Högskola/Universitet	Pp/ 10 årsarbeten	1	0 till 2	2 till 8
Biograf	Pp/ 10 platser	0	0	0,1 till 0,5
Idrottsanläggning	Pp/10 åskådare	0	0	0,1 till 0,5
Sjukhus/Sjukhem	Pp/10 sängar	1	1 till 3	3 till 8
Kyrka,församlingslokaler	Pp/ 10 platser	0	0 till 0,5	1 till 6
Bilverkstad	Pp/ 10 årsarbeten	2	3 till 8	6 till 13

### 3.2.2 Slutsatser

Applikationen av kombinerad maximi- och miniminorm beroende på det geografiska läget och användningsområdet för den upprättade byggnaden gör att man kan skraddarsy parkeringslösningen till det egentliga parkeringsbehovet med en större enkelhet. Då maximinormtalen endast tillämpas i de situationer där de verkar för en positiv förändring i parkeringssituationen enligt stadsplaneringsenheten, kan det i Oslo ses som ett extra redskap för att värna för en sundare trafikmiljö i staden. Det huvudsakliga kravet för att parkeringssituationen i Oslos innerstad skall fungera med begränsade parkeringsutrymmen är en välfungerande kollektivtrafiksystäm. I områden med begränsade exploateringsmöjligheter kan det också utvecklas konkurrenssvårigheter med andra områden beroende på det begränsade normtalet vilket gör andra platser mer attraktiva för nyexploatörer. Man bör därför i det enskilda fallet överväga om de positiva effekterna av snabbare tillväxt hos kollektivtrafik samt en attraktivare innerstadsmiljö överväger de eventuella riskerna i konkurrenskraft.

### 3.3 Parkeringsnorm i Zürich, Schweiz

Zürich är den största staden i Schweiz med en befolkning på ca 390000 människor (Stadt-zuerich.ch, 2012). Staden är i dagsläget en infrastrukturknutpunkt för Schweiz, landets ekonomiska center och även en av världens mest ekonomiskt starka städer, detta på grund av att den låga beskattningen som lockar många internationella företag att upprätta sina huvudkontor där (Prlog, 2009).



Figur 8: Kartbild av Zürichs stadskärna (Google maps, 2012).

#### 3.3.1 Parkeringsnorm Zürich

Med en hög aktivitet i stadskärnan upprättades redan år 1997 en mycket restriktiv parkeringsnorm för Zürich, baserat på en definition av det 'vanliga behovet' för parkeringsyta hos respektive användningsområde för landytan. Maximinnormeringen som etablerats utifrån detta resonemang följer Martens (2005):

Användningsområde	Normalt behov
Kontor upp till 500 m <sup>2</sup>	1 pp per 120 m <sup>2</sup>
Kontor över 500 m <sup>2</sup>	1 pp per 210 m <sup>2</sup>
Butiker upp till 2000 m <sup>2</sup>	1 pp per 100 m <sup>2</sup>
Butiker över 2000 m <sup>2</sup>	1 pp per 160 m <sup>2</sup>
Restaurant, café, bar	1 pp per 40 m <sup>2</sup>
Industri och lagerlokal	1 pp per 350 m <sup>2</sup>

Detta behov justeras i sin tur av etablerade krav på kvävedioxidutsläppen i området och vilket område i staden som parkeringsnormeringen behandlar. Om kvävedioxidnivåerna överstigs så måste värdena hos de normala normtalen justeras med en procentsats som är lägre än den siffra som vanligt tillåts området i fråga. Normtalen justeras procentuellt enligt tabellen som följer (Dr Martens, Karel 2005).

*Tabell 6: Procentuell justering på parkeringsnormen beroende på omständigheter i stadsrummet. (Martens, 2005, bearbetad).*

Area	Andel av normen om NO2 utsläppsmängden är för hög.	Andel av normen om miljömål uppnås.
Area A: Historiskt Centrum av Zürich	10%	10%
Area B: Centrum av Zürich	45%	50%
Area C: Kring centrum och historiska områden	70%	75%
Area D: Kring område C och kollektivtrafikområden.	95%	105%
Övrigt	100%	130%

### 3.3.2 Slutsatser

Med enbart en maximinormering i bruk och en tydlig begränsning på mängden parkeringsutrymme som får upprättas när inte miljökriterierna uppfylls, har Zürich tagit en mycket aggressiv ställning i sin parkeringsstrategi, bidragande till att aktivt motverka de negativa effekterna av fordonstrafik i stadsrummet. Detta förebyggande och restriktiva system har haft många positiva effekter på stadens miljö och infrastruktur.

Det är sannolikt att denna mycket strikta och tidigt implementerade parkeringsnormering har bidragit till den välutvecklade kollektivtrafiksituation som Zürich idag har. Med ett stadstäckande busslinjenät samt ett välutvecklat tågtrafiksystem så har staden uppnått ett kollektivtrafikresande motsvarande 65% av det totala motortrafikresandet i området under år 2000 (Martens, 2005).



## 4 Intervjuresultat

För att kunna dra slutsatser angående relevansen i att införa maximinormering som ett redskap i svensk parkeringsstrategi har tre intervjuer utförts hos sakkunniga individer som är delaktiga i stadsplanering och utveckling, därigenom sakkunniga inom området. Deltagarna fick under intervjuerna uttrycka sina åsikter kring frågor berörande svenska parkeringsnormer och effekterna hos införandet av maximinorm som ett hjälpmedel i parkeringsplanering (Bilaga 1).

De deltagande i intervjuerna är Kenneth Frykländer på Malmö stadsbyggnadskontor, Sven-Allan Bjerkemo på Bjerkemo konsult, Christian Rydén, Trafikplaneringschef på Lund stadsbyggnadskontor samt Tom Rye, professor på Lunds Universitet.

### 4.1 Relevansen för maximinorm i dagsläget

Alla de tillfrågade är överrens om att maxnormen i dagsläget skulle kunna införas som ett redskap inom den svenska parkeringsstrategin inom en närmre framtid. Kenneth Frykländer poängterar dock särskilt i sin intervju att det är viktigt att tänka på den egentliga vikten av maximinormeringens användning, då man oftast inte bygger mycket nytt i stadens innerområde där striktare normering kanske skulle vara mer relevant, eftersom normtalen endast gäller för ny- och ombyggnationer. Han menar även på att miniminormen i dagsläget fungerar för att begränsa parkeringsutbudet då marknaden sköter sig själv mycket bra och att Malmö stad inte har upplevt något överflöd av parkeringsplatser. Därför har Malmö stad valt att arbeta med miniminormen även inom den närmre framtiden, där parkeringsnormen väljs utifrån ett spann och normen kan påverkas av parametrar som omgivningen, tillgängligheten samt fastighetsägarens åtgärder, till exempel att ett pendelkort skulle ingå i hyran.

Sven-Allan Bjerkemo menar istället på att man måste ta en aggressivare approach för införande av maximinormering i den svenska parkeringsstrategin. Det har sedan 60-talet varit självklart att tillgodose biltrafikens framkomlighet och tillgänglighet ur ett välfärdsperspektiv. Sven-Allan menar dock på att det i dagsläget finns så pass många alternativ till biltrafiken som är både samhällsekonomiskt effektiva, miljövänliga och hållbara vilket man borde släppa fram i trafikplaneringen. Istället för att planera efter ett antal normer som "borde" vara där för individens beroende av bilen, kan man ta avstånd från vad som är allmänt vedertaget och istället föra en aggressiv normering som tydligare uppklarar de negativa effekterna hos bilkörandet.

Genom att anlägga parkeringsplatser på ställen där de borde vara enligt vad som är allmänt vedertaget, i förmån för tillgängligheten hos ett antal individer, kan man istället välja att anlägga parkeringshus eller parkeringsytor i områden där omkostnaderna är mindre. Dessa resurser kan istället användas till andra trafiktekniska åtgärder än individens tillgänglighet med bilen. Dessa aggressiva åtgärder kräver dock att man på en kommunal nivå tagit ställning för ett minskat bilanvändande med "aggressiv" normering i staden i förmån till alternativa trafikslag, så som sett i de ovan redovisade internationella exempel. Christian Rydén tycker i sin intervju att man kan dra paralleller till hur trängselavgiften hanterades i Stockholm. Det krävdes satsningar från de kommunala politikerna och stadsplaneringen vilket i slutändan gav positiva resultat. På grund av denna satsning har nu fler städer vågat planera kring implementerandet av trängselavgifter som en förbättringsåtgärd på övertrafikerade sträckor.

## 4.2 Positiva och negativa effekter

De positiva effekterna av en maximinormering är enligt Sven-Allan Bjerkemo att man kan undvika ett överutbud av parkeringsplatser som innebär onödigt markanvändande och därigenom ett slöseri med resurser. Om man väljer att arbeta endast utifrån en miniminorm väljer markexploatören att upprätta parkeringsyta för att tillgodose alla bilburna konsumenter, vilket lämnar oanvänd parkeringsyta under stora delar av dagen (se figur 9).



Figur 9: Parkeringen utanför Nova köpcentrum i Lund (Google Maps).

Kenneth Frykländer och Christian Rydén poängterar särskilt i sina intervjuer att de positiva effekterna av en införd maximinorm skulle reflekteras i bilanvändandet, med ett begränsat användande av motorfordon så skulle dess negativa effekter som buller, förslurning och partikelemissioner samt olycksmängden minska. De poängterar dock särskilt vikten av en tillgång av alternativa transportsätt som är tillräckligt etablerade för att täcka in behovet som uppstår vid ett minskat bilanvändande.

Den huvudsakliga negativa effekten är enligt de intervjuade en brist i tillgänglighet hos biltrafiken för individen, något som inte är allmänt accepterat i dagsläget. Här handlar det om att förändra sitt förhållningssätt till biltrafik både på en politisk- och trafikteknisk nivå om man vill nå en långsiktig förändring till användning av mer alternativa trafiksätt som buss- eller gång/cykeltrafik. Förutom en begränsning av individens frihet så finns det en viss oro för att ett begränsande av parkeringsnormen skulle ge upphov till en minskad attraktivitet för företaget etc. som vill etablera sig i en kommun. Tom Rye menar i sin intervju att detta är mycket olika från stad till stad, då många städer med en striktare parkeringsnormering internationellt sett är mycket ekonomiskt starka.

### **4.3 Svårigheterna i dess införande**

Det huvudsakliga problemet med implementeringen av maximinormen enligt alla de intervjuade, är att lyckas framföra vikten av ett restriktivt förhållningssätt i trafiken utan att orsaka en allmän eller politisk oro. Man kan i korthet säga att alla involverade parter skulle börja leta syndabockar när eventuella klagomål frambringas av de som drabbas av de relativt aggressiva parkeringsåtgärderna som en maximinormering kan innebära.

På en politisk nivå är det inte så attraktivt att bli förknippad med frågor som begränsar individens tillgänglighet med bilen. Det är därför viktigt att redan tidigt under stadens utveckling att välja ett enat och blocköverskridande förhållningssätt där alla kommunalpolitiker och stadsplanerare etablerar normeringen tillsammans för en hållbarare framtid för stadsmiljön istället för att göra det till en profileringsfråga för respektive parti. Christian Rydén påpekar i sin intervju att det är viktigt att redogöra för de positiva effekterna av ett minskat parkeringsanvändande för att få folk att förstå det positiva med en restriktivare normering. Man kan till exempel etablera allmänna parker, torg och andra attraktiva ytor med den oanvända parkeringsytan.

Sven-Allan Bjerkemo menar i sin intervju på att man bör föra upp frågan i en högre politisk instans, där man istället kan enas om att förhållningssättet är allmänt vedertaget och nödvändigt. Detta skulle i sin tur kanske bidra till att fler trafikplanerare väljer att tillämpa maximinormeringen då den har en högre kredibilitet i de politiska instanserna. Därigenom riskeras inte normeringstalen att kastas om eller ändras i samband med ett politiskt maktskifte.

Förutom det politiska ställningstagandet måste även kommun- och trafikplanerare i respektive stad komma till slutsatsen att de vill ha en stad där man prioriterar alternativa trafikslag som gång- och cykeltrafik, tunnelbana, buss och tåg. Detta ställningstagande kan göras av olika anledningar: stadens profilering utåt, för att nå upp till miljömål eller för att öka attraktiviteten hos innerstad o. dyl. Det handlar alltså om att våga och vilja sätta ned foten för en aggressivare normering i förmån för miljö och omgivning.

Förutom behovet av ett ställningstagande från ansvarshavande individer så menar Kenneth Fryklander att det är mycket viktigt att ha rätt förutsättningar i staden för att kunna börja arbeta med tuffare och restriktivare normering. Det är en förutsättning för en biltrafikbegränsad kommun att alternativa transportsätt som gång- och cykelstråk, kollektivtrafikleder och ev. Park and go lösningar är väletablerade för att det egentliga bilbehovet skall minska. För att maximinormeringen skall vara relevant måste därför investeringsviljan finnas i de kommuner som önskar att tillämpa de aggressivare normtalen. De måste vara beredda att exploatera kollektivtrafiken till den grad att individen i det närmaste blir oberoende av bilen och fritt kan resa med de anlagda kollektivtrafiklösningarna. Detta kräver dedikation och monetära resurser, något som inte frambringas i en handvändning, utan måste komma från en samlat ställningstagande kring bilens betydelse och dess plats i den svenska infrastrukturen.

## 5 Diskussion

### 5.1 Det politiska perspektivet

Det är enligt de intervjuade ensvårighet att väcka uppmärksamhet och skapa positiv opinion kring en striktare parkeringsnormering. Att värna om miljön och en hållbarare framtid är inte nog för att alla svenska politiker skall bli enade kring ett nytt förhållningssätt kring hur parkeringsytorna skall användas. I dagsläget värnar man i huvudsak om individens tillgänglighet med bilen när fokus istället bör ligga på att få ner bilanvändandet i förmån för alternativa trafikslag.

De intervjuade tror att den huvudsakliga anledningen till att politikerna inte vill gå framåt med en striktare parkeringsnormering är att man inte vill bli förknippad med åtgärder som kan till viss mån begränsa individens frihet. För att kunna få en kommun att uppmärksamma det i dagsläget stora miljötänkandet som genomsyrar vårt samhälle kan det vara relevant för städer att göra undersökningar liknande den som utfördes i Helsingborgs stad (Figur 3). Här kan man tydligt se hur den moderna människan ser på stadsmiljön i framtiden, något som sannolikt fler svenska städer skulle upptäcka om deras invånare ombads besvara samma frågor.

Det har framkommit under studiens gång att en viss skillnad finns mellan hur politikerna och det svenska folket upplever en restriktiv parkeringsnormering. Det upplevs som att politikerna inte vill profilera sig med en negativt betingad fråga trots att folket upplevs som villigt att ta tag i trafikproblemen som börjar växa fram i staden (figur 3). På grund av detta kan man argumentera för att politikerna bör ifrågasätta individens intresse för att minska parkeringstillgången i förmån för alternativa transportsätt, detta genom förfrågningsunderlag i form av intervjuer eller formulär.

Paralleller kan dras till Stockholmsförsöket där man hanterat en extrem åtgärd som syftar till att förhindra framkomligheten för vissa trafikantgrupper i förmån för en bättre miljö och kollektivtrafik. Igenom att lyfta fram de positiva effekterna så kunde man snabbt vända opinionen från att se det som en negativ åtgärd till att bli något positivt för stadens utveckling. Under försökets andra år upplevde hela 35% av befolkningen att deras attityd hade blivit mer positiv mot förändringarna (Stockholmsförsöket, 2006).

## 5.2 Nytt och omkostnad

För att kunna begränsa parkeringstalet och därigenom minska användandet av biltrafik i ett specifikt område krävs det att alla alternativa lösningar till biltrafiken är väletablerade och fungerar i den utsträckning att man skulle kunna välja något av de alternativa transportsätten för att ta sig dit man vill åka. Detta förutsätter att kommunen är intresserad av att satsa på kollektivtrafiknätet och exploateringen av gång- och cykelvägar i det området där man valt att begränsa normeringstalet.

Finansiella behov kommer att växa fram vid en begränsning av parkeringstillgången då kravet på en exploatering av alternativa transportsätt framkommer. Dessa kostnader måste täckas, något som i första hand faller på kommunen. För att de ansvariga skall vara beredda att finansiera ökade kostnader på grund av fokusändringen, måste man som tidigare omnämnt ha kommit till en politisk insikt om problematik och effekter.

Nämigen, där man etablerat att en begränsning av parkeringsytan och därigenom biltrafiken är en verkningsfull och i många fall nödvändig lösning för en attraktivare och hållbarare stad. Med detta ställningstagande tillkommer även ansvaret att fullfölja de åtgärder som skall etableras i samband med normeringsändringen. Där man väljer att exploatera mark med en striktare parkeringsnormering måste kommunen vara beredd att redan tidigt följa upp med förbättrade kollektivtrafiklösningar så att trafiken mellan området och omgivningen inte upplevs som bristfällig av individen.

## 6 Slutsatser

Baserat på fallstudierna av de tre utvalda städerna i kap. 3 samt slutsatser från de intervjuade individerna från kap. 4 kan vi definiera ett antal förutsättningar för att maximinormering skall bli ett relevant redskap i svensk parkeringsstrategi samt vilka effekter detta kan få för samhälle och omgivning. Det har under studiens gång framkommit att det, ur såväl ett miljöperspektiv som ett socialt perspektiv, är positivt att etablera en striktare maximinormering. Anledningen är att man genom minskat parkeringsutrymme kan sänka bilanvändandet och därigenom värna för miljövänligare transportsätt. Biltrafikens negativa effekter reduceras och parkeringsytorna kan användas till annat, exempelvis parker, torg och andra allmänna ytor. Effekterna av maximinormeringen samt förutsättningarna för dess etablering summeras nedan.

### 6.1 Förutsättningar

En av de viktigaste förutsättningarna för att man skall kunna tillämpa en strikt maximinormering som begränsar individens framkomlighet är en förändrad transportpolicy. Det krävs långsiktiga politiska ställningstaganden där alla enaskring fokus på alternativa transportsätt till förmån för en bättre stadsmiljö. I det område där nyexploatering skall ske måste man på en politisk nivå vara beredd att tillgodose alla transportbehov som framkommer vid en begränsning av parkeringsnormeringen i detta område. Man kommer att behöva ett välexploaterat kollektivtrafiknät till området i fråga, samt att gång- och cykeltrafiklösningarna är välutformade. Detta kommer att kräva monetära satsningar vilket huvudsakligen faller till kommunen att tillgodose. I korthet kan man summera förutsättningarna i en punktlista.

- Ett gemensamt politiskt ställningstagande för en striktare parkeringsnorm.
- Ekonomiska resurser och investeringsvilja hos de politiska aktörerna.
- Väletablerade alternativa transportlösningar till området i fråga.
- Ett konsekvent förhållningssätt och tillämpning av den nya parkeringsnormeringen.

## 6.2 Effekter

Genom att begränsa parkeringsutbudet i ett område med en striktare normering kan man som ovan nämnt sänka biltrafikarbetet till förmån till alternativa transportsätt. Detta kommer att reducera de negativa effekterna av bilanvändande i området i form av minskade avgasutsläpp, partikelutsläpp, buller och olyckor. Förutom en minskning av de negativa effekterna från biltrafiken undviks en överexploatering av parkeringsytor, något som oftast är ett slöseri med resurser under stora delar av dagen när parkeringsytan i fråga inte används. Dessa ytor kan istället användas för individens trevnad eller nytta. Det kan dock upplevas som negativt för individen då tillgänglighet med bilen minskas, något som i dagsläget inte är allmänt accepterat i Sverige. Den allmänna opinionen måste därför förändras med ett strikt och konsekvent förhållningssätt samt att man tydligt kommunicerar positiva effekterna av en striktare normering. Förändrad parkeringsnorm är inget mål i sig, utan bara ett verktyg för en mera hållbar och attraktiv stad. Man kan slutligen summera effekterna av maximinormeringens införande i en punktlista:

- Minskning av de negativa effekterna hos biltrafik:
  - Partikelutsläpp
  - Försurning
  - Buller
  - Olyckor
- Undvika överexploatering av parkeringsytor.
- Nyexploatering och ökat användande av alternativa och miljövänliga transportsätt.
- Ny transportpolicy för en hållbar och attraktiv stad för alla istället för endast individens tillgänglighet med bilen.



## 7 Fortsatta studier

Det har av denna studie framkommit att en av de viktigaste parametrarna kring bruket av en restriktiv parkeringsnormering i den svenska parkeringsstrategin har att göra med det politiska ställningstagandet samt allmänhetens acceptans kring en restriktiv parkeringspolicy. Därför kan det i framtiden vara intressant att intervjua individer från båda grupper och diskutera olikheter i gruppernas syn på en restriktiv normering. Det kan även vara intressant att granska hur olika grupper av individer ställer sig till införandet av en restriktiv normering, till exempel hur individer i stadskärnan upplever situationen i relation till dem som reser från ytterområden för att ta sig till staden.

Fortsatta studier bör således granska de parametrar som påverkar opinion kring en restriktiv parkeringsnormering istället för dess effekter på stadsrummet då dessa redan tidigare diskuterats. Det är viktigt att få fram mer material som kan redogöra för hur redo det svenska folket och dess politiker är för en restriktiv normering.

## 8 Källor

### Internet

Cost 342 (2001a) *Överblick av regional och nationell parkeringspolicy i Finland*

<ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/cost-transport/docs/342-19-fin.pdf>

Cost 342 (2001b) *Case study av parkeringspolicy i finska storstäder*

<ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/cost-transport/docs/342-18-fin.pdf>

Kivelä, M. (2011) *Parking policy in city planning*

Helsingfors Traffic planning department 2011-06-27

Klemensnitz, R., Stark, J. (2005) *European Conference on Mobility Management*

Presentation, Parma 27-28 Oktober 2005

Malmö stad (2010) *Parkeringspolicy och parkeringsnorm för bil, mc och cykel i Malmö*

<http://www.malmo.se/download/18.4027ea8b12af75326fc80003800/Parkeringspolicy+och+parkeringsnorm+slutligt+f%C3%B6rslag+antagen+av+KF.pdf>  
(2012-02-28)

Martens, K. (2005) *The effects of restrictive parking policy on the development of city centers*

<http://www.transportation.org.il/en/node/911> (2012-04-08)

Plan og bygningsetaten (2003) *Parkeringsnormer for Oslo*

<http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/plan/annet/article26978-8028.html> (2012-04-25)

Prlog (2009) *Artikel om internasjonell välfärd*

<http://www.prlog.org/10438458-worlds-10-most-powerful-cities.html>

Paulsen, K.E. (2006) *Nordisk konferanse om bærekraftigsamfunnsutvikling. Presentation, Oslo 26 -27 Oktober 2006*

SSB (2010) *Trafikdata Norge*

[http://www.ssb.no/bilreg\\_en/arkiv/tab-2011-04-13-01-en.html](http://www.ssb.no/bilreg_en/arkiv/tab-2011-04-13-01-en.html) (2012-04-27)

SSB (2011) *Befolkningsstatistik Norge*

[http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/folkendrkv\\_en/tab-2012-02-23-01-en.html](http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/folkendrkv_en/tab-2012-02-23-01-en.html)(2012-04-27)

Stadt-zuerich.ch (2012) *Befolkningsstatistik Zürich*

<http://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/bevoelkerung/bevoelkerungsstand.html>(2012-03-22)

Stockholmsförsöket (2006) *Fakta och resultat från Stockholmsförsöket*

<http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsf%C3%B6rs%C3%B6ket%20aug%2006.pdf> (2012-06-04)

Stockholms stad (2010a) *Statistik för växthusgasutsläpp*

<http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=1&dm=1&nt=2>  
(2012-02-22)

Stockholms stad (2010b) *Statistik för Svaveldioxidutsläpp*

<http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=1&dm=1&nt=2>  
(2012-02-22)

Trafikverket (2011) *TRAST, Trafiken för en attraktiv stad*

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/56342/trast\\_handbok\\_utgava\\_2\\_webversion.pdf](http://www.trafikverket.se/PageFiles/56342/trast_handbok_utgava_2_webversion.pdf) (2012-03-02)

Trafikverket (2012) *Olycksstatistik*

<http://www.trafikverket.se/Privat/Trafiksakerhet/Olycksstatistik/Vag/Nationell-statistik/Aktuell--olyckstyp/> (2012-02-14)

Trafa(2007) *Transportbranschen – hur står det till? 1997-2007*

<http://www.trafa.se/Statistik/Transportbranschen/>(2012-02-04)

Trafa (2010) *Lokal och regional kollektivtrafik 2010*

<http://www.trafa.se/Statistik/Kollektivtrafik-och-samhallsbetalda-resor/>  
(2012-02-24)

Trafa (2011) *Trafikstatistik*

<http://www.trafa.se/sv/Statistik/> (2012-05-20)

VTI (2010a) *Parkering: Politik åtgärder och konsekvenser för stadstrafik*

<http://www.vti.se/sv/publikationer/pdf/parkering--politik-atgarder-och-konsekvenser-for-stadstrafik.pdf> (2012-02-17)

VTI (2010b) *Invånarnas syn på den framtida trafiken i Helsingborgs stadskärna*.  
<http://www.vti.se/sv/publikationer/invanarnas-syn-pa-den-framtida-trafiken-i-helsingborgs-stadskarna--resultat-fran-en-enkatundersokning/> (2012-03-11)

VRK (2012) *BefolkningsstatistikFinland*  
<http://vrk.fi/default.aspx?docid=5919&site=3&id=0> (2012-04-11)

### *Tryckta*

Hydén, C. (2008) *Trafiken i den hållbara staden*  
Studentlitteratur, ISBN 978-91-44-05301-1

Lindgren, L. (2007) *Parkeringsstrategi för Brunnshögsområdet i Lund*  
CODEN:LUTVDG/(TVTT-5136)1-72/2007

Mellgren, D., Nordlund, J. (2009) *Parkeringsnorm och parkeringsstrategi för Landskrona stad*.  
CODEN:LUTVDG/(TVTT-5152)1-156/2009

Rydén, Christian (2011) *Parkeringsnorm för Cykel och bil*  
Remissversion 2011-11-28, Stadsbyggnadskontoret

### *Muntliga*

Bjerkemo, Sven-Allan. Bjerkemo Konsult.  
Telefonintervju 2012-04-12

Fryklander, Kenneth. Malmö Stadsbyggnadskontor.  
Intervju 2012-04-10

Rydén, Christian. Trafikplaneringschef, Lunds Stadsbyggnadskontor  
Intervju 2012-04-26

Rye, Tom. Professor, Lunds Universitet.  
Intervju 2012-05-04

### *Bilder*

Google maps (2012) *Skärmdumarp av olika städer*  
[www.maps.google.com](http://www.maps.google.com)

## Bilaga 1: Intervjuformulär 4/4 2012

Mitt namn är Jacob Civilis och jag läser just nu till Väg och trafikingenjör på Lunds universitet. Jag är inne på min sista termin där jag har valt att skriva mitt examensarbete om maximinorm i Svensk parkeringsstrategi, i korthet om det är relevant med dess införande. Detta gör jag med hjälp av handledare Christian Rydén på Lunds kommun samt min examinator Anders Wretstrand. Jag vill nu ha din hjälp att svara på lite frågor angående parkeringsnorm och maximinorm som kanske kan hjälpa mig att dra slutsatser till mitt exjobb.

*Är det i dagsläget (nära framtid) relevant att införa Maxnormering som ett redskap i svensk parkeringsstrategi. Varför, Var?*

Notes:

*Vad är de huvudsakliga positiva/negativa effekterna av dess införande?*

Notes:

*Det finns många internationella exempel med lyckat användande av Maximinormen, kan paralleller dras?*

Notes:

*Vad kan de långsiktiga konsekvenserna bli av att behålla endast miniminormering? Vad är bra med detta?*

Notes:

*Vad är din åsikt om opinionsbildandet mot parkeringsnorm, dvs att slopa normen helt?*

Notes: