

# Samlat underlag om parkering

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	3
<b>1. Introduktion</b> .....	5
<b>2. Parkeringsteori och förhållningssätt</b> .....	6
Parkeringens roll i trafiksystemet	
En översiktlig parkeringstaxonomi	
Förhållningssätt till parkering	
Historia kring förhållningssättet i Stockholm	
Framtida osäkerheter	
Pågående teknikutveckling	
<b>3. Forskning kring effekten av olika parkeringsverktyg</b> .....	16
Koppling mellan parkering och bostadsförsörjning	
Arbetsplatsparkering och färdmedelsval	
Gatuparkering och besöksparkering	
Infartsparkeringar	
<b>4. Exempel från övriga städer</b> .....	27
Regler och priser i andra delar av Stockholms län, Sverige och Norden	
Innovativa regleringar och åtgärder	
<b>5. Underlag om parkering i Stockholm</b> .....	30
Nuvarande regler för gatuparkering i ytterstaden	
Uppföljning av ändringarna i innerstaden	
Bilnehav	
Attityder till parkering	
Problembeskrivning baserad på observationer och erfarenheter	
Dataunderlag Hägersten - Liljeholmen	
Beläggningsstudier vid Nynäsvägen och Värtavägen	
Enkätundersökning Enskede - Årsta	
<b>6. Avslutande diskussion</b> .....	63

## Sammanfattning

Detta är en sammanställning av generell kunskap och forskning om parkering för motorfordon i storstäder, samt specifikt ett dataunderlag om parkering i Stockholm. Syftet är att vara utgångspunkt för en diskussion om hur reglering av parkering i staden kan komma att behöva ändras för att främja stadens uppsatta mål för att:

- Stockholmsregionen ska kunna fortsätta växa
- I Stockholm ska 40 000 bostäder byggas till 2020 och 140 000 till 2030
- Levande stadsmiljöer av hög kvalitet ska skapas i alla delar av staden
- Framkomligheten ska öka för resor med de kapacitetsstarka färdmedlen, dvs. kollektivtrafik, gång, cykel och godsfordon
- Stadens gator ska vara attraktiva offentliga rum
- Tillgången till viktiga målpunkter för resor med bil eller lastbil som gynnar näringslivet ska främjas
- Trafikens negativa inverkan på stadslivet ska minska

Slutsatserna från forskningsgenomgången kan sammanfattas i följande punkter:

- Ett samlat grepp kring parkering är nödvändigt för att främja en god stadsutveckling.
- Efterfrågan för parkeringsplatser styrs av både utbud och pris men det saknas kunskap om exakt hur. Därför saknar också parkeringsnormer stöd i forskningen. Flexibla parkeringstal, maximinormer, parkeringsköp och flexibla samutnyttjandelösningar är alternativ som rekommenderas.
- Det är önskvärt att skapa en fungerande marknad för parkeringsplatser som bland annat skapar en ledighet på cirka 15 procent på platser med högt besöksstryck. Kostnad för parkering bör frikopplas från boendekostnader, och subventioner för boendeparkering på gatan ska hållas nere. Gatuparkering bör kosta lika mycket eller mer än parkering på kvartersmark.
- Parkeringsavgifter har en trafikstyrande effekter som kan vara lika stor som trängselskatter. Det är svårt att påverka färdmedelsandelar utan ekonomiska styrmedel som parkeringsavgifter och trängselskatt.
- Så länge tillgängligheten med kollektivtrafik, gång och cykel är god finns det ingen generell koppling mellan förutsättningar för handel och tillgång till eller prissättning av parkering. Tvärtom är en väl utformad parkeringspolitik gynnsam för handel då den skapar tillgänglighet där och när det behövs.
- Eventuella positiva effekter av infartsparkeringar avtar ju närmare centrum de ligger.

Stadens mål ger, tillsammans med forskningsunderlaget skäl att avgiftsbelägga och tidsreglera parkering på fler platser och vid fler tider där efterfrågan överstiger utbudet, eller kan förväntas göra det när befolkningen ökar. Det behövs ett helhetsgrepp på parkeringsfrågan där parkering på gatu- och kvartersmark hanteras samlat. Genom rätt prissättning av gatumarksparkering – utan för stor prisskillnad till parkering på kvartersmark – kan bostadsbyggande underlättas istället för att försvåras, trängseln minska istället för att öka på gatan och marknaden för kommersiella parkeringsgarage att understödjas istället för att urholkas. Helhetsgreppet bidrar till att skapa förutsättningar för en fungerande marknad för parkering som möjliggör kommersiella garagelösningar även utanför innerstaden.

Det underlag som har samlats in om parkeringsbeståndet på kvartersmark samt parkeringsbeläggning på gatumark i Hägersten-Liljeholmen, och kring attityder och beteende i en del av Årsta-Enskede, ger en indikation på vilka typer av platser och tider som avgiftsbeläggning skulle kunna bidra till bättre tillgänglighet till parkering.

Forskningen, inklusive uppföljningen av parkeringsplanen för innerstaden visar att avgiftsbeläggning har stor effekt. Varken forskningen eller uppföljningen besvarar dock i detalj frågan om hur ett avgiftssystem bäst bör utformas för att uppnå de önskade resultaten. Forskningen ger riktningen för förändringsarbetet men vi måste pröva oss fram för att hitta bästa reglering. Parkering är en komplex fråga som är en utmaning att hantera ”optimalt”. Fördelen med ett avgiftssystem är att det är flexibelt och tillåter framtida justeringar för att på bästa sätt styra mot uppsatta mål och åtgärda eventuella oönskade konsekvenser av den nya aktiva regleringen.

## 1. Introduktion

Detta är en sammanställning av generell kunskap och forskning om parkering för motorfordon i storstäder, samt specifikt ett dataunderlag om parkering i Stockholm. Det svarar på ett uppdrag från Trafik- och renhållningsnämnden i samband med ett beslut om parkeringsplanen för innerstaden den 2013-03-14 (T2012-310-02254), att:

*”... ta fram ett samlat underlag som beaktar parkeringsfrågan för staden som helhet, med utgångspunkt i framkomlighet och ett snabbt växande Stockholm”*

Underlaget inleds med en genomgång av parkeringsteori och olika förhållningssätt till parkering (kapitel 2). I kapitel 3 följer en genomgång av aktuell forskning om parkering och i kapitel 4 exempel på parkeringsreglering i andra städer och länder samt innovativ reglering. Underlag om parkering i Stockholms stad presenteras i kapitel 5 och bilaga 1. Underlaget avslutas med en diskussion i kapitel 6.

Underlaget fokuserar mest på gatuparkering för bilar, men berör även parkeringsbeståndet på kvartermark, inklusive infartsparkering, samt parkeringstal i nybyggen. Underlaget innehåller bland annat en diskussion om hur utbud och reglering av parkering kan påverka både stadsbyggande och trafik, vilka verktyg staden har att tillgå till för att reglera parkering och vad forskning säger om effekten av dessa verktyg. Syftet med underlaget är att belysa vilka åtgärder som kan komma att behövas de kommande åren.

## 2. Parkeringsteori och förhållningssätt

### Parkeringens roll i trafiksystemet

Som med all annan trafik och resande, baseras parkering på en så kallad ”härledd efterfrågan”, det vill säga människor kommer inte till attraktiva platser för att parkera, utan de kommer för att handla, jobba, bo osv. Parkering möjliggör tillgänglighet för en resa som sker med egen bil.

Det samlade utbudet av parkeringsplatser, på gatu- och tomtmark, i allmänna garage samt inom fastigheter, utgör en integrerad del av stadens trafiksystem och måste hanteras i sitt sammanhang. Trafikkontoret arbetar med olika åtgärder för att upprätthålla och öka framkomligheten i staden och regionen, det vill säga satsar på åtgärder som förbättrar länkkapaciteten som möjliggör resor ”förbi” eller ”igenom”. De allra flesta resor har också ett ”från” och ett ”till” – och därmed krävs utrymme för parkering. Parkeringsreglering är, tillsammans med trängselskatt och taxan för kollektivtrafik, ett av de viktigaste styrinstrumenten som en storstad har för att uppnå en hållbar balans i trafiksystemet.

Parkering har breda kopplingar till många andra frågor kring stadens utveckling, men det kan sammanfattas i tre problembeskrivningar om varför det är viktigt att ha en samlad policy:

- Parkering tar plats – på gatan och kvartersmark – för vilket det finns andra konkurrerande användningar
- Parkering kostar pengar – att anlägga och drifva, och har därmed påverkan på fastighetsekonomi såväl som offentlig- och privatekonomi
- Parkering bidrar till trängsel genom alstring av bilresor samt söktrafik.

### En översiktlig parkeringstaxonomi

Parkeringar har tre huvudsakliga funktioner: långtidsparkering av bilen vid innehavarens bostad, halvlångtidsparkering till exempel vid arbetet, korttidsparkering under ett visst ärende till exempel vid en inköpsresa. När gatumark används för lång- eller halvlångtidsparkering vid bostaden eller arbetet kommer den i konflikt med behov av korttidsparkeringar. Konflikt sker även med andra viktiga funktioner med behov av tillgång till kantsten, till exempel angöring med taxi, lastning och lossning av gods, gatuhållning och snöröjning (se figur 1).



Figur 1. Kantstens konkurrerande funktioner, som beskrivs i framkomlighetsstrategin.

Gatuparkering står för uppskattningsvis en tredjedel av stadens totala bilparkeringsbestånd och är den del för vilken trafiknämnden har ansvar. Övriga delar består av:

- privata bilparkeringar inom fastigheter, reserverade för de som bor i eller jobbar i fastigheten,
- halvoffentliga bilparkeringar kopplade till en viss funktion, till exempel en butik, köp- eller nöjescentrum,
- offentliga men privatägda bilparkeringar (där kommunalägda Stockholm Parkering är en viktig aktör). Här ingår även infartsparkeringar.

### **Förhållningssätt till parkering**

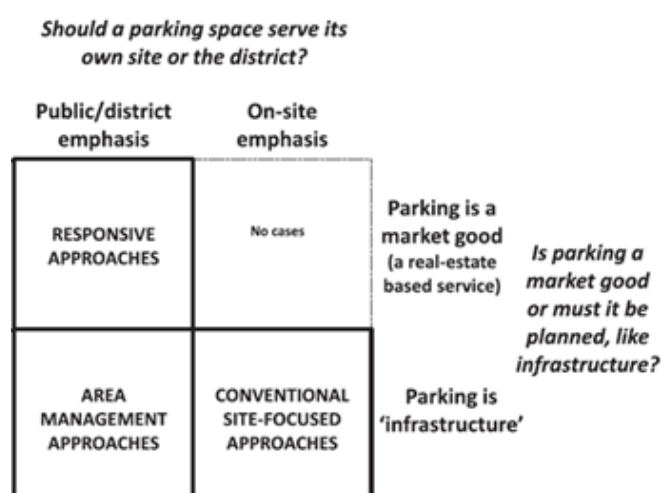
Parkeringsdebatten är svår och kan vara infekterad. En förklaring är att det finns ett antal helt skilda ståndpunkter om vad parkering är för något och vems ansvar det är att ordna olika typer av parkering, till exempel:

- Är parkering bilägarens, fastighetsägarens eller samhällets ansvar? Är svaret olika beroende på om det är parkering vid min bostad, vid en butik, vid min arbetsplats eller vid stationen?
- Ska syftet med en parkeringspolicy vara att tillgodose alla behov även vid maximal efterfrågan, att se till att det finns ”lagom” mycket parkering eller försöka begränsa utbudet för att åstadkomma olika mål om tillgänglighet, trängsel, miljö, eller att kunna bygga bostäder till rimlig kostnad?
- Ska parkering planeras överhuvudtaget eller ska vi låta marknaden hantera försörjningen, som vi gör för mycket annat i samhället som vi finner viktigt, som mat, kläder och (i viss mån) bostäder.

Rådande idéer under olika planeringsepoker har gjort att olika svar ansetts mer eller mindre riktiga över tid. Detta har avspeglats i stads- och trafikplaneringen och den stad som byggts. Svaren på frågorna har alltså skiftat över tid och det finns inget som tyder på att det ena eller det andra förhållningssättet är objektivt ”rätt” eller ”fel”. Det handlar om politik och prioriteringar och då finns det olika inställningar. Men förhållningssätt som väljs får konsekvenser för stadens utveckling och möjlighet att uppnå uppsatta mål. Det val som träffas kommer påverka såväl stadsbilden, trafiksituationen som stadens och medborgarnas ekonomi. Då debatten är delvis infekterad kan ett bra sätt att komma vidare i diskussionen vara att sätta ett ramverk för de olika sätt på vilket parkering som företeelse betraktas i ett policysammanhang.

En artikel i tidskriften *International Journal of Urban Sciences* försöker applicera detta i praktiken och föreslår en typologi.<sup>1</sup> Modellen bygger på hur policys förhåller sig till det totala utbudet av parkering, på gatan och på kvartersmark. Den beskriver tre paradigmer utifrån två ställningstaganden:

- *Ställningstagande 1:* är parkering något som ska kopplas till en viss fastighet eller verksamhet eller ska den försörja ett område eller stadsdel?
- *Ställningstagande 2:* ska parkering planeras enligt riktlinjer, som annan infrastruktur (som till exempel vägar) eller ska den betraktas som en marknadsvara med priser, utbud och efterfrågan enligt marknadsprinciper?



Figur 2. Barter's tre paradigmer inom parkering.

I nedre högra hörnet, ”conventional site-focused approaches” beskrivs en policy som betraktar parkering som en del av fastigheten som ska finnas, som badrum eller hissar. Alla parkeringsbehov ska lösas på kvartersmark med syfte att undvika ”överspill” till gatuparkering. Planeraren ska se till att det ska pas ”tillräckligt” med parkering för varje fastighets ”behov”.

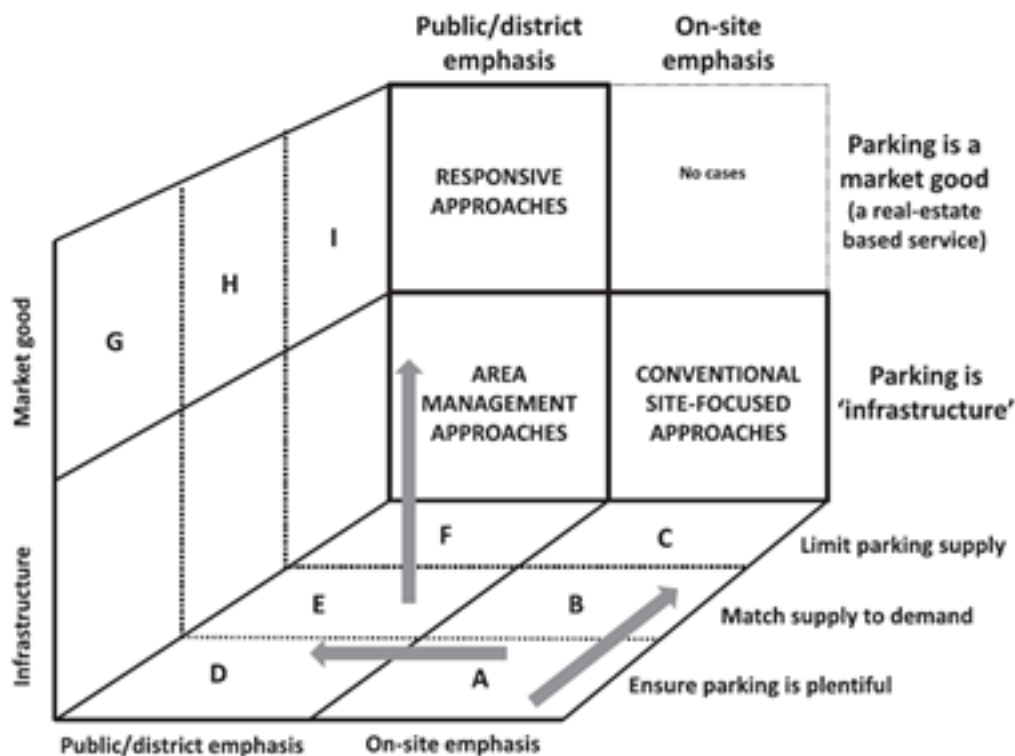
I nedre vänstra hörnet, ”area management approaches”, ses parkering också som något som ska finnas inom fastigheten, om än i mindre omfattning, men också som en gemensam angelägenhet, som vägar eller kollektivtrafik. Planeraren ska se till att det finns ett visst utbud av parkering som bör regleras för att få till en effektiv användning.

I det övre högra hörnet, ”responsive approaches” betraktas parkering som en marknadsvara, som till exempel restauranger eller bostadsrätter. Utbud och prissättning ordnas av marknadsprocesser med minimal inblandning från planerare.

Barter lägger till en tredje dimension, baserat på hur olika verkliga policys i olika storstäder förhåller sig till utbud i relation till efterfrågan: vill man skapa överutbud (”ensure parking is plentiful”), försöka matcha utbud och efterfrågan (”match supply and demand”) eller begränsa utbudet (”limit parking supply”) – som i praktiken kan innebära att utbudet accepteras vara begränsat och inga åtgärder görs.

<sup>1</sup> Paul A Barter (2014) *A parking policy typology for clearer thinking on parking reform*. *International Journal of Urban Sciences*.





Figur 3. Barters klassificering av policy inom parkering samt pågande reformdebatt

Hur allt detta relaterar till gatuparkering är förstuds viktigt att reflektera över. Om parkering i stort är infrastruktur är offentliga parkeringar en investering i en gemensam infrastruktur som ska främja gemensamma mål. Parkering ska regleras och prissättas så att de platser som finns på kvartersmark är fyllda och att det finns lediga platser på gatan där och när de behövs. Detta presenterar en särskild konflikt i hantering av boendeparkering där det finns otillräckligt med platser på kvartersmark: å ena sidan ska platserna prioriteras för gemensamma mål och bör inte reserveras eller subventioneras för boende, å andra sidan har man i viss mån fastställt att parkering är infrastruktur som samhället har tagit på sig en roll att tillhandahålla. Mycket beror på var man befinner sig på den tredje skalan – ska samhället se till att det finns gott om platser, försöka matcha utbud och efterfrågan eller acceptera att utbudet är begränsat.

Om vi istället anlägger ett marknadsperspektiv så ska samhället vara helt neutralt till vem som använder parkeringen och för vad, och bara ta ut ett marknadsmässigt pris. Detta leder oundvikligen till frågan: vad är ett marknadsmässigt pris för en gatuparkering? Användaren får ingen reserverad plats (som man får till exempel i en parkering kopplat till bostadshus), säkerhet eller väderskydd. Å andra finns potentialen att komma närmare destinationen som kan ha ett mycket högt värde. Litteraturen ger inte heller något svar utöver att ett marknadsmässigt pris är priset där ungefär en 85-procentig beläggning uppnås.

Det kan dras intressanta paralleller med cykelparkering. Det anses fullt rimligt att bygga cykelparkeringar vid viktiga målpunkter, men få påtalar att gratis långtidsförvaring av cyklar ska ordnas på allmän platsmark (även om detta förmodligen sker i viss utsträckning). En annan jämförelse är båtplatser där ett antal kajplatser för tillfälliga besökare kan vara rimligt för samhället att ordna, medan långtidsförvaring av båtarna (i vattnet sommartid eller på marken vintertid) bekostas av båtägaren.

Stockholms parkeringspolicy, även om den är i stort sett uttalad, ligger i olika rutor i Barters diagram (se figur 2) för olika delar av staden. Innerstadens parkeringspolicy ligger främst i gränsen mellan ruta D och E; det är omöjligt att lösa parkeringsbehovet inom varje enskild fastighet så det finns och planeras fler allmänna garage (av både Stockholm Parkering och privata aktörer). Om inriktningen är att det ska finnas gott om parkering eller lagom mycket parkering är något oklart, men utfallet blir oftast det sistnämnda. Undantaget är i nybyggda fastigheter eller nya stadsdelar där fokus är på att lösa parkering inom varje fastighet.

I ytterstaden ligger stadens policy i gränsen mellan ruta A och B. Majoriteten av parkeringsutbudet är kopplat till en enskild fastighet – det finns få allmänna parkeringsplatser förutom de på gatan. Igen, det är oklart om inriktningen är att se till att det finns gott om platser, eller att matcha utbud och efterfrågan. Det finns förmodligen stor variation i olika delar av den mer heterogena ytterstaden.

Barter beskriver de tre dominerade reformdebatterna som pågår inom parkeringsområdet runt om i världen. De illustreras med pilarna i figur 3:

- ”Antalet parkeringsplatser ska begränsas, för att påverka trängsel, bilinnehav, kostnader m.fl”, pilen från ruta A till ruta C. Denna debatt förekommer ofta i Stockholm och har fått visst genomslag. Den framförs av till exempel byggherrar och planerare vad gäller parkeringstal i nya fastigheter (för att begränsa biltrafikstring eller minska produktionskostnader), och finns i 2014 års budgetuppdrag om flexibla p-tal. Det framförs även vad gäller antalet parkeringsplatser på gatan och behov av investeringar i nya allmänna parkeringsgarage (i synnerhet av Stockholm Parkering).
- ”Parkering ska hanteras på områdesbasis och inte i enskilda fastigheter”, pilen från A till D. Spår av denna ståndpunkt finns i till exempel diskussioner om behov av allmänna garage i nya och förtätade stadsdelar, oftast utifrån en grundinställning att det ska finnas gott om parkering eller att parkering åtminstone ska ”räcka till alla” utan att egentligen ta hänsyn till pris. Det finns även i budgetuppdraget om p-köp.
- ”Parkering är inte infrastruktur utan en marknadsvara”, illustrerat som pilen från E till H. Liknande debatter förekommer i flera andra sakfrågor i svensk- såväl som i Stockholmspolitik, dock ytterst sällan i parkeringssammanhang. Framkomlighetsstrategins mål om att efterfrågan på parkeringsplatser på gatan inte ska överstiga 85 procent av utbudet är ett försök att komma närmare en form av marknadsbaserad prissättning.

Det är svårt att se en tydlig tendens i såväl rådande parkeringspolitik (hanteringen av parkering på politisk- eller tjänstemannanivå) som i debatten. Det tycks istället pågå flera – inte alltid överensstämmande – initiativ samtidigt. Det finns både ett allt vanligare önskemål att hantera parkering på områdesnivå (till

exempel genom p-köp och planer att bygga fler allmänna garage) och samtidigt ett tydligt ställningstagande för att parkering ska lösas inom enskilda fastigheter (delvis driven av Plan och bygglagen, PBL). Däremot har det skett en tydlig ändring i den politiska inriktningen från att mer än tillgodose all parkeringsefterfrågan (till exempel kravet om 1,0 p-platser per lägenhet, som fanns i budgeten fram till 2011, även om detta i praktiken sällan tillämpades) till att försöka matcha utbud och efterfrågan och även begränsa utbudet för att åstadkomma andra mål (till exempel uppdrag gröna parkeringstal).

Barter tar inte ställning i denna artikel för vilken eller vilka positioner som är bra eller dåliga eller vilken reformagenda som är bäst att följa. Men det är viktigt för den vidare diskussionen att ha klart för sig att det finns fler mycket olika ståndpunkter i debatten och olika idéer om hur reformer bäst ska ske.

### **Historia kring förhållningssättet i Stockholm**

En mycket utförlig redogörelse för parkeringens historia i Sverige och framförallt Stockholm har skrivits av Per Lundin och Anders Gullberg, publicerad 2007.<sup>2</sup> För den som vill lära sig allt om parkeringens historia rekommenderas boken varmt. I kommande avsnitt under denna rubrik följer en kombination av citat och sammanfattningar från boken.

#### *Gatuparkering*

Gatuparkering var från början något som inte fanns. I bilismens barndom gällde samma regler för långtidsparkering för bilar som hästfordon; gatan fick bara användas för korta uppehåll. Stockholm delades in i två zoner med olika regler för parkering, där den inre zonen omfattade de mest intensivt använda delarna av innerstaden – nedre Norrmalm, östra Kungsholmen och Gamla stan. I den inre zonen var det p-förbud utom på särskilda markerade platser med skyltar. I mitten av 30-talet mildrades parkeringsrestriktionen på gatumark. I den yttre zonen blev 24-timmarsparkering tillåten på markerade platser och i inre zonen blev uppställning tillåtet i en halvtimme.

Brottet med de gamla principerna, att gatan inte skulle få användas som ersättning för garage, skedde i november 1946 när den vanligt förekommande, men otillåtna, nattparkeringen i den yttre parkeringszonen legaliserades. Genom åtgärden gick långt framskridna planer på upplåtelse av parkeringsplatser i privat regi på inhägnade förortstomter om intet. 1953 tilläts nattparkering även i den inre parkeringszonen och året därpå även på enkelriktade gator. Felparkering skedde frekvent under denna tid och polisens åtgärder mot dessa var mycket impopulära.

En bit in på 50-talet blev parkeringsfrågan riktigt brännande efter att bensinransoneringen upphävts 1949. En tidig åtgärd för att stävja parkeringsproblemet var utplacering av parkeringsmätare i Stockholm. Detta skedde 1952 och taxan var 25 öre halvtimmen. Handlare i området var först oroliga för minskad omsättning men det vände snabbt och de önskade sig istället fler parkeringsmätare. 1957 möjliggjorde en lagändring att avgiften nu kunde sättas på en högre nivå för att gynna trafiken och öka cirkulation på kortidsplatserna.

På 1970-talet avkriminaliserades parkering och parkeringsövervakning blev en rent kommunal angelägenhet. Lagstiftningen ändrades så att bilens ägare istället för förare gjordes ansvarig, vilket gjorde det lättare att kräva in böter. Sista stora förändringen av parkeringsreglering för gatumark kom 1979 när en lagändring infördes på försök som gjorde det möjligt för kommuner att upplåta parkering på gatumark för boende. Så kallad boendeparkering infördes på försök i Stockholm. Tanken var att bilarna kunde stå kvar

<sup>2</sup> Lundin & Gullberg i Hagman et al (2007) *Stockholm parkering, mellan allas nytta och individens förtret*. Stockholmia förlag: Sundbyberg.

över dagen och bara behövde flyttas vid städnatt en gång i veckan. Argument för reformen var att många skulle slippa åka bil till arbetet som de gjort tidigare bara för att de inte haft någon lämplig parkeringsplats vid bostaden. Om boendeparkering haft någon avgörande betydelse för valet av färdmedel för arbetsresor är osäkert, men bilinnehavet i innerstaden underlättats.

### *Parkeringsnormer*

De första preliminära parkeringsnormerna i Sverige baserades på en undersökning av parkeringsnormer i 311 amerikanska städer. Vid denna tid fanns det i USA 333 bilar per tusen invånare och i Sverige 77. Normerna som togs fram låg därför mer än 100 procent över vad det faktiska bilinnehavet i Sverige motiverade. Att ha preliminära normer ansågs dock bättre än ingenting. Arbetet med att ta fram nya permanenta normer skulle göras på vetenskaplig grund. Sju städer valdes ut för att undersökas och 80 000 intervjuer genomfördes med parkerare vid uppställningsplatser. Genomsnittligt p-behov i undersökta städer var 1 plats per 980 kvm våningsyta – det vill säga 6,5 gånger lägre än 1956 års preliminära normer. Utredningens förvånande slutsats var att underlaget inte var representativt då de berörda bostäderna till övervägande del var av äldre beskaffenhet. Därför var det inte detta man skulle dimensionera efter.

I ett försök att få ett nytt mer ”rättvisande underlag” genomfördes kompletterande undersökningar i relativt nybyggda områden. 1300 intervjuer genomfördes. Inte heller nu ökade siffrorna och därför valde man att bara ta resultatet från en stad där 292 intervjuer genomförts. Utifrån detta underlag drogs slutsatsen att behovet var 1 parkeringsplats per 100 m<sup>2</sup> bostadsyta för en prognostiserad biltäthet på 200 bilar per 1000 invånare. Normerna var minimivärden som innebar en kraftig ökning av de redan höga talen i 1956 års preliminära normer. De nya normerna gällde alla delar av en stad och för både befintlig bebyggelse och nybebyggelse. Normerna bidrog därför till rivningar av gammal bebyggelse när de inte gick att uppfylla. Sättet normerna togs fram på kritiserades av ett antal etablerade planeringsexperter. Ifrågasatt var också att normerna blivit bindande istället för rådande vilket inte motsvarar den ursprungliga avsikten med att ta fram dem. Samtidigt blev parkeringsnormernas genomslagskraft i de närmast totalt då 90 procent av alla bostäder som byggdes mellan år 1961-75 tillkom med hjälp av statliga lån och normerna var en del i den statliga låneprövningen.

Normerna blev kritiserande bland annat på grund av kostnaderna de medförde. En ny uppdatering skulle därför göras. I den nya modellen skulle olika kategorier av parkering skiljas från varandra - boende, arbetande och besökande. Det skulle finnas intervall för varje kategori och värdena skulle vara olika för inner- och ytterstad. Angreppssättet krävde omfattande statistiskt material men resurser saknades för att göra dessa undersökningar. Utgångspunkt blev därför istället biltäthet utifrån uppskattningar om ett framtida bilinnehav på mellan 600-750 bilar per 1000 invånare (2012 finns cirka 360 bilar per tusen Stockholmare). Resultatet av arbetet var en ny komplex modell där beräkning skulle göras i många steg och som presenterades i en rapport på ett antal hundra sidor. Den publicerades i januari år 1967 och fick massiv kritik. De nya riktlinjerna började ändå gälla från år 1968. De blev i stort en väsentlig skärpning av kraven. Dimensionering var efter ”ett behov” som väntades uppstå efter 20 år av oavbruten ökning av antalet personbilar. Tillämpningen av dessa normer blev dock något mindre strikt än den av de tidigare versionerna. Kommunerna började efter hand göra egna beräkningar som regelmässigt innebar sänkningar som motiverades av verkligt bilinnehav eller kritik mot bilismens avigsidor. Parkeringsnormerna var mycket kritiserade under 60-talet. Följande citat kommer från DN:

*”Det är bara för bilen det finns en garanterad standard, ett 'bilplatsbehov'. Och denna prioriterade bilstandard bestämmer i sin tur standarden på resten av stadsbyggden; det är p-platser som konkurrerar om marken med parker och lekplatser; det är p-platserna som splittrar stadsdelarna och gör gångavståden till butiker och kollektiva kommunikationer allt längre.”*

*”I själva verket är historien om ”bilplatsbehovet” ett typfall på hur stadbygget fungerar idag. Man utgår från tillfälliga förhållanden, fritt utdragna trender och lösa gissningar. På denna grund bygger man en bild av framtidsstaden och förverkligar bilden med betong och miljarder.”*

*”Det hela är en fråga om politik, om värderingar. Vad sätter vi främst, buss- och tågpassagerares bekvämlighet eller bilistens bekvämlighet? Vilket avstånd är viktigast, barnen väg till daghem och skola eller bilägarens väg från bostad till bilplats? Skall samhället fungera väl bara för den bilburne eller för alla?”*

I början av 1970-talet ändrades byggglagsstadgan så att lekplatser nu skulle prioriteras framför parkeringsutrymmen. Tidigare hade parkeringsnormens uppfyllnad i princip alltid högsta prioritet. Nästa gång bilplatsbehovets storlek dyker upp i nationella skrifter var 1986. Författarna konstaterade att förhållandena ändrats sedan de senaste normerna gavs ut på 60-talet och att kommunerna önskade enkla och uppdaterade metoder för beräkningar av så kallade behovstal för parkering. Idén denna gång var inte att ta fram nya nationella normer utan att stimulera kommunerna till att själva göra beräkningar och anpassningar till lokala ambitionsnivåer.

Sammanfattas historien om framtagandet av parkeringsnormer så har det varit många och långa utredningar som sällan resulterade i något av värde. De tillämpade normerna har inte haft någon grund i utförda analyser. Hela upplägget med att försöka bestämma ett behov av parkeringsplatser utan hänsyn till utbud och kostnader på olika delmarknader förefaller förfelat.

### **Framtida osäkerheter**

Hur den pågående tillväxten i Stockholm kommer att påverka bilägande och därmed efterfrågan på parkering är osäkert. Det är inte heller möjligt att separera ”trender i bilägande” från policybeslut om utbud, lokalisering och prissättning av parkering som har en betydande påverkan på bilens attraktivitet jämfört med andra alternativ.

Bilnehav i staden har legat stilla vid runt 360 per 1000 invånare sedan början av 2000-talet. Det innebär att antalet fordon fortsätter att följa ökningen av befolkningen; stadens befolkning har ökat med nästan 150 000 invånare under samma period.

Bilnehav är lägre i centrala lägen samt i områden med tät bebyggelse. Detta berör främst två saker. För det första, desto fler jämförbara alternativ till bil man har i sitt dagliga liv (i form av mer lokal service och bättre tillgång till gång, cykel och kollektivtrafik) desto mindre är sannolikheten att man också äger en eller flera bilar och dessutom använder dem. För det andra är det på just dessa plaster som utbudet, lokaliseringen och prissättningen av parkering, tillsammans med trängsel minskar bilens attraktivitet. Sett till hela befolkningen förefaller bostadens geografiska belägenhet vara det mest avgörande för om människor äger bil och dessutom åker bil till arbetet eller inte. Detta motsäger inte sanningar om att faktorer så som inkomst och hushållssammansättning är viktiga för hur man reser. Men efterfrågan på bil är



betydligt mer elastisk i områden med flera resealternativ. Det är just i dessa centrala lägen med tillgängliga alternativ som befolkningstillväxten planeras och det finns därmed anledning att tro att bilinnehav per person inte kommer att öka.

Bilpooler eller andra bildelningstjänster blir också ett attraktivt alternativ i tät bebyggelse där bilägande kan anses krångligt och dyrt samtidigt som tätheten i sig skapar underlag till själva bilpoolen. Bilpoolsbranschens statistik anger att varje bilpoolsbil kan delas av 20-30 personer, men detta inkluderar hushåll som annars aldrig hade skaffat bil.<sup>3</sup> Trafikverket har beräknat att en bilpoolsbil ersätter 5-7 privatägda bilar. En ökad användning av bilpooler har potentialen att minska bilägande och därmed efterfrågan på parkeringsplatser.

Andra tjänster och trender är betydligt mer osäkra. Elbilar, om de får ett större genomslag, skulle minska de rörliga kostnaderna för bilåkning och därmed öka bilens relativa attraktivitet, samtidigt som den skulle kunna öka efterfrågan för laddning på gatan. Sådana laddplatser används dock i praktiken ytterst sällan då huvudladdning av fordonet sker nattetid på bilens garageplats. Det som behövs i staden i övrigt är snabbplattor och dessa har stationskaraktär och är olämpliga att placera på gatan.

Samåknings- och taxiliknande tjänster som möjliggörs av mobilteknologi skulle kunna påverka efterfrågan på parkering och öka behovet av på- och avstigningsmöjligheter. Mindre, stadsanpassade fordon skulle kunna ta upp mindre utrymme för parkering, medan självkörande fordon, förutsatt att de ska kunna framföras helt utan passagerare öppnar för möjlighet till mer avlägset placerade parkeringar utan att den privata bilens fördelar går förlorade.

Det finns helt enkelt stora osäkerheter och anledning att utveckla lösningar som är flexibla inför framtiden.

### **Pågående teknikutveckling**

Som i många andra delar av samhället och inte minst trafikområdet pågår det en snabb utveckling av olika tekniska lösningar som kan bidra till förbättringar i hantering av parkering.

Staden har redan lanserat en egen mobil applikation, Betala P, som ger kunden möjlighet att checka in när de parkerat bilen och checka ut när de lämnar parkeringsplatsen och på så vis slipper betala för outnyttjad parkeringstid. Detta ger också möjligheten att minska antalet parkeringsautomater på gatan, som annars är en stor kostnad i införandet och tillämpning av parkeringsavgifter. Det ger även nya möjligheter till mer flexibla parkeringstaxor, även om dessa är i dagsläget svåra att förena med svensk lagstiftning.

Applikationer som ger lättillgänglig information om var gatuparkeringar finns och vilka regler som gäller samt guider till parkeringsgarage har utvecklats genom stadens policy kring öppen data. Även mäklartjänster som ska matcha parkeringsplatser på kvartersmark med de som önskar hyra en parkeringsplats finns att ladda ner.

I andra delar av världen pågår flera försök med sensorer i gatan eller övervakningskameror som, via mobila applikationer kan visa var lediga parkeringsplatser finns i syfte att minska söktid och därmed onödig trängsel och dubbelparkeringar. I några exempel, mest känd i San Franciscos SFPark har denna information kopplats till prissättning. På gator där efterfrågan är hög höjs priserna tills 15 procent av platserna är

<sup>3</sup> Dagens nyheter (2013-01-14) <http://www.dn.se/debatt/bilpooler-ett-billigt-satt-att-minska-trangseln-i-staderna/>

lediga, medan på gator där det finns lediga platser kan priset sänkas. Utvärderingen visar bland annat att den genomsnittliga söktiden minskade med 5 minuter eller 43 procent, trafikarbetet (och därmed koldioxidutsläpp) från fordon som letade parkering minskade med 30 procent.<sup>4</sup> Samtidigt minskades även parkeringsavgifter med i genomsnitt 4 procent och antal utfärdade parkeringsböter kunde minskas med 23 procent. Liknande sensorer testas på ett antal lastplatser på Apelbergsgatan i centrala Stockholm för att se att de fungerar i svenska förhållanden och förstå potentialen för att samla in data, dela information med åkare och bidra till en effektivare citylogistik.

En relativt ny utveckling är tjänster där de som åker bil delar information om parkeringsplatser de strax ska lämna och på det sättet skapar en sorts crowdsourcing kring information om lediga parkeringsplatser på gatan. En applikation har gått ett steg längre och ger möjlighet för den som redan står parkerad att auktionera bort platsen de ska lämna till högstbjudande. Minst en stad har dock kommit fram till att just denna tjänst inte är förenligt med lokala lagar.

<sup>4</sup> SFMTA (2014) *SFPark Pilot Project Evaluation*

### 3. Forskning kring effekten av olika parkeringsverktyg

Trots att reglering av parkering har använts i de flesta av västvärldens storstäder sedan 1940-talet finns relativt lite empirisk forskning kring effekterna av olika regleringsverktyg. Detta kan jämföras med trängselavgifter, som finns i ett fåtal städer men är föremål för en omfattande forskning och uppföljning.

KTH:s Centre for Transport Studies har, på uppdrag av Utredningen om fossilfri fordonstrafik tagit fram en av de mer omfattande litteraturstudier och analyserna som har gjorts i Sverige.<sup>5</sup> Den sammanfattar det forskningsbaserade kunskapsläget om effekten av de viktigaste verktyg som finns för reglering av parkering i tabell 1.

Effekt	Styrmedel	Pris	Tidsbegränsning	Utbud
<b>Efterfrågan på parkering</b> (mätt som exv beläggingsgrad, andel söktrafik eller genomsnittstid tills en tom plats blir upptagen igen.)				
<b>Färdmedelsval</b> (mätt exv. som andel bilresor av alla resor till området eller en specifik inrättning)				
<b>Destinationsval</b> (svårt att mäta, kräver jämförelse mellan samma personers beteende över tid, exv enkät eller särskild datakälla. Se även <i>Affärsliv</i> .)				
<b>Trängsel</b> (mätt exv. som flöde, hastighet, restid, eller lokalt trafikarbete)				
<b>Lokala utsläpp</b> (mätt exv. som CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , eller partikelhalt)				
<b>Bilnehav</b> (mätt exv. bland boende i området eller de som ofta besöker det)				
<b>Affärsliv</b> (mätt exv. som försäljningsvolym, antal anställda, antal konkurser, antal kunder eller genomsnittligt inköpsbelopp)				
<b>Stadsmiljö</b> (mätt exv. genom brukarenkät eller bostadspriser)				
<b>Totalt trafikarbete</b> (mätt exv. som fordonskilometer i hela kommunen eller regionen)				
<b>Total färdmedelsandel</b> (mätt exv. som andel bilresor)				
<b>Markanvändning</b> (mätt exv. som befolkningstäthet i nyutvecklade stadsdelar eller förändring i täthet i existerande områden)				

Tabell 1. 33 olika samband mellan styrmedel och dess potentiella effekter. Färgen anger hur omfattande forskningsbaserad kunskap som finns inom sambandet, där grönt indikerar flera studier, gult några och vitt där nästan inga forskningsstudier finns om sambandet.

KTH-rapporten belyser vidare några av de grundläggande konflikterna som finns inom de tre övergripande parkeringstyperna:

- Arbetsplatsparkering kan vara viktigt i vissa lägen för att öka upptagningsområdet för en arbetsplats och därmed bidra till bättre matchning på arbetsmarknaden. Men ett generöst utbud innebär att bilen kan upplevas som mer attraktivt än gång, cykel eller kollektivtrafik även där dessa utgör ett bra alternativ, vilket leder till att fler väljer bilen för arbetsresor med påföljande ökad trängsel under högtrafik.

<sup>5</sup> Centre for Transport Studies (2013) *Parkering som styrmedel för en fossilfri fordonstrafik*.



- Besöksparkering anges ofta som en förutsättning för en fungerande handel, genom att samma plats kan användas av fler personer för fler ärenden än om den ockuperades av ett fordon hela dagen. Fler fordonsrörelser leder å andra sidan till mer trafik, trängsel och utsläpp, som försämrar de stadskvaliteter som gör platsen attraktiv.
- Tillgång till boendeparkering betraktas ofta som en rättighet och majoriteten stödjer att den ska vara subventionerad, men subventionerad parkering bidrar till att fler väljer att äga bil vilket i sin tur ökar behovet av parkeringsplatser. Boendeparkering kan dessutom betraktas som gynnande av en kommuninvånare på bekostnad av en annan. Det kan också leda till att parkeringsplatser inom fastigheter är svåra att hyra ut och omvandlas istället till andra mer lönsamma användningar, med resultat att hela parkeringsutbudet minskar.

Studien diskuterar också de långsiktiga och självförstärkande effekter av parkeringspolitik som gör det svårt att få acceptans för förändringar:

- *”En satsning på ökad tillgång till parkering som leder till att något fler väljer bilen på kort sikt, bidrar på längre sikt till en mer utspridd lokalisering av bostäder, arbeten och handelsplatser... Därmed ökar efterfrågan på bilresor ytterligare något, vilket återigen ställer krav på fler parkeringsplatser”*
- *”Att på kort sikt minska, fördyra eller försvåra parkeringen i syfte att på lång sikt minska efterfrågan innebär att skapa omedelbara problem för dem som kommit att förvänta sig den rådande nivån av tillgång till parkering. Det kan ta decennier för en stad att bli tätare och för kollektivtrafik att byggas ut och under den tiden kan det vara svårt att övertyga dem som bor och verkar i områden med ett stort bilberoende om de långsiktiga fördelarna med ett minskat utbud eller höjda priser”.*

KTH-studien är lättillgänglig och rekommenderas för den som är intresserad av en bra bakgrund i parkeringsfrågan. Ytterligare två sammanställningar av parkeringsforskning har använts i detta arbete. Dels en delrapport från forskningsprojektet parkering i storstad (finansier Trafikverket) som är en litteraturstudie om effekter av styrmedel inom parkeringsområdet, dels en VTI-rapport från 2010.<sup>6</sup> VTI-rapporten sammanställer FoU-resultat om hur förutsättningarna för parkering påverkar färdmedelsval och diskuterar också parkering som planeringsverktyg, åtgärder inom parkeringsområdet och parkeringens konsekvenser för stadstrafik och stadsutveckling samt behovet av samlade parkeringsstrategier kopplade till trafik- och stadsplaneringen i övrigt.

Flera av studierna och utredningarna som citeras i parkering i storstad kommer fram till att parkering är ett kraftfullt verktyg inom stadsplanering för att styra individers färdmedelsval i en riktning mot ökad eller minskad bilanvändning.<sup>7</sup> Detta för att i sin tur uppnå mål om en attraktiv stadsmiljö, låga klimatutsläpp och minskad trängsel. VTI-rapporten uttrycker att trafikstrategier inte är heltäckande så länge som parkeringen inte hanteras på samma nivå som övriga delar av stadens transportsystem.

<sup>6</sup> Envall & Båth (2013) *Litteraturstudie om effekter av olika styrmedel inom parkeringsområdet mm*. Trafikverket.

Hedström R. & Svensson T. (2010) *Parkering: Politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik*. Notat 23-2010. VTI: Linköping.

<sup>7</sup> Alberg, G. & Mahalel, D. (2006) *Congestion tolls and parking fees: A comparison of the potential effect on travel behaviour*. Transport Policy, vol. 13, pp. 496-502.

Bonnel, P. (1995) *Urban car policy in Europe*. Transport policy, vol. 2, pp 83-95.

Biosca, O. (2006) *Evaluation of Traffic Congestion improvement. Resulting from Parking Management Strategies and Road tolls applications in Barcelona and Stockholm*. Examensarbete, Kungliga Tekniska Högskolan: Stockholm.

Kågeson, P. (2003) *Minskad trängsel genom förändrad parkeringspolitik*. PM 15:2003. Trafik- och regionplanekontoret: Stockholm.

Beslutande mål om ändrad färdmedelsfördelning, ökat resande med kollektivtrafik, gång och cykel, mål om innerstadens utveckling och tillväxt m.m. måste vara baserade på en rätt utformad parkeringspolitik för att kunna realiseras, om det i utgångsläget finns ett stort utbud av fria, eller billiga, subventionerade parkeringsplatser i staden. Samma slutsats dras i den andra litteraturen. Parkeringspolicy har med andra ord stora konsekvenser för stadstrafik och stadsutveckling och den behöver kopplas till trafik- och stadsplaneringen i övrigt. KTH-studien har följande råd till staten och kommunerna:

- *Staten och kommunerna behöver ha en långsiktig plan för hur dessa olika områden skall samverka, och inom en sådan plan utforma en parkeringspolitik till stöd för de gradvisa steg som skall tas på vägen. Runt storstäderna behöver sådan planering ske på regionnivå, och i en del fall i strid med enskilda kommuners direkta intresse.*
- *I första hand bör man naturligtvis undvika en parkeringspolitik som går i direkt motsatt riktning mot vad man vill uppnå inom andra områden. Det kan låta självklart, men är ofta svårare än det låter. ... Att minska ett stort bilberoende är ett hönan-och-ägget problem som kräver tålmodiga växelvisa små förändringar av å ena sidan incitament och å andra sidan förtätning och utbyggnad av exempelvis kollektivtrafik och cykelstråk.*

Det är också vanligt i litteraturen att jämföra effekten av p-avgifter med trängselskatter. En vanlig slutsats är att sett till påverkan på färdmedelsfördelning så har parkeringsavgifter sannolikt större effekt.<sup>8</sup> En studie konstaterar också att det är märkligt att i den i övrigt kapitalistiska världen följer parkeringsavgifterna helt andra regler.<sup>9</sup> Regler som närmast påminner om planekonomi. Nuläget beskrivs av VTI-rapporten som att parkeringsmarknaden i praktiken fungerar dåligt i de flesta städer. Kostnaden för att parkera är mer eller mindre medvetet subventionerad och fördelas i stor utsträckning ut på hyror, fastighetspriser, varupriser, löner etc. på ett icke-transparent sätt. De som parkerar bilen får därför sällan möjlighet att göra en avvägning mellan den egna nyttan av att parkera och den faktiska kostnaden för att tillhandahålla parkeringsplatsen.

Efterfrågan på parkeringsplatser i städer är därför konstlat hög, i samhällsekonomisk mening. Det är heller inte ovanligt att det förekommer direkta anomalier på marknaden som att avgiftsbelagd boendeparkering i kombination med en av arbetsgivaren tillhandahållen gratis parkeringsplats gör det lönsamt att flytta bilen från bostaden till jobbet under dagtid, med konsekvenser för färdmedelsvalet. Subventioneringen gör att de som inte utnyttjar bilparkeringar ofta, eller inte alls, subventionerar de som använder parkeringarna ofta och mycket. Det som bör göras enligt VTI-studien är därför:

- att i ett första skede försöka föra över så stor del av parkeringsutbudet som möjligt till den egentliga parkeringsmarknaden och tillämpa en prissättning som återspeglar de faktiska kostnaderna. Med en konsumentstyrd avvägning mellan utbud och efterfrågan som bas kan sedan olika strategier och policys formuleras för att använda parkeringspolitiken för att påverka stadstrafikens volym och fördelning på olika färdmedel.

<sup>8</sup> Kågeson, P. (2003) *Minskad trängsel genom förändrad parkeringspolitik*. PM 15:2003. Trafik- och regionplanekontoret: Stockholm.

Biosca, O. (2006) *Evaluation of Traffic Congestion improvement. Resulting from Parking Management Strategies and Road tolls applications in Barcelona and Stockholm*. Examensarbete, Kungliga Tekniska Högskolan: Stockholm.

Alberg, G. & Mahalel, D. (2006) *Congestion tolls and parking fees: A comparison of the potential effect on travel behaviour*. Transport Policy, vol. 13, pp. 496-502.

<sup>9</sup> Button, K. (2006) *The political economy of parking charges in "first" and "second-best" worlds*. Transport Policy, vol. 13, pp. 470-478

Denna målbild att priset på parkering styrs efter utbud och efterfrågan, som vilken annan vara som helst, beskrivs också av andra författare.<sup>10</sup> KTH-studien rekommenderar att;

- Hyror och lägenhetspriser bör helt frikopplas från kostnaden för parkeringsplats, så att den som inte kör bil inte tvingas subventionera den som gör det.

Efterfrågan på parkering på en viss plats varierar med utbud.<sup>11</sup> Några påverkande faktorer som sammanställts i parkering i storstad är:

- ... pris och tillgång på bilparkering i området,
- ... möjligheten att enkelt hitta p-plats (utan att leta),
- ... kollektivtrafikutbud,
- ... tillgänglighet med cykel och kvalitet på cykelparkering,
- ... antal boende inom gångavstånd,
- ... typ av verksamhet och lägenhetsstorlek.

### **Koppling mellan parkering och bostadsförsörjning**

Plan- och bygglagen anger att en fastighets parkeringsbehov ska rymmas inom fastigheten.

I Stockholm i likhet med många andra städer har detta resulterat i försök att hitta så kallade parkeringstal för olika typer av fastigheter. Intentionen är att parkering kopplad till en ny fastighet inte ska belasta befintliga gator eller andra parkeringsmöjligheter i sitt närområde. Det har emellertid andra effekter. Parkeringstal vid bostäder har en annan effekt som leder till att färre bostäder ska kunna byggas, samt att de bostäder som byggs säljs eller hyrs ut till ett högre pris än annars hade varit fallet. En rapport från Kanadensiska Victoria Transport Policy Institute sammanfattar problemen:<sup>12</sup>

- Parkering tar plats – även om den läggs under jorden tar den plats i form ingångar och ramper som annars hade inte behövts. Att bygga under jorden kan dessutom vara svårt och inte alltid möjligt på grund av markförhållandena. Om ett visst antal parkeringsplatser ska byggas per lägenhet kan detta begränsa antalet lägenheter som är möjliga att bygga.
- Parkering kostar pengar: anläggning av ytparkeringar kostar från 10 000 kronor och parkeringsplatser under ett nybyggt hus kostar mellan 250 000 – 500 000 kronor per plats.<sup>13</sup> Byggkostnaden betalas av alla som köper eller hyr lägenheter i huset oavsett om de har bil eller inte.
- Det kan vara svårt att konvertera befintliga hus till bostäder för att det är komplicerat och dyrt att skapa fler parkeringsplatser.

<sup>10</sup> Button, K. (2006) *The political economy of parking charges in "first" and "second-best" worlds*. Transport Policy, vol. 13, pp. 470-478

<sup>11</sup> ITE (1987) *Parking generation*. 2nd edition. Institute of Transportation Engineers, Washington DC.

SATSA (2011) Föredrag på spridningskonferens: *Samverkan för effektivt transportsystem i Stockholmsregionen* 25 oktober 2011. Trafikverket: Stockholm.

Wardman, M., Tight, M., & Page, M. (2007) *Factors influencing the propensity to cycle to work*. Transportation Research Part A, 41, 339-350. Dickinson, J. E., Kingham, S., Copey, S., Pearlman.

Hougie, D. J. (2003) *Employer travel plans, cycling and gender: will travel plan measures improve the outlook for cycling to work in the UK?* Transportation Research Part D, 8, 53-67.

<sup>12</sup> Litman (2014) *Parking Requirements impacts on Housing Affordability*. Victoria Transport Policy Institute.

<sup>13</sup> Uppgift från Stockholm Parkering

När parkering på gatan runt den nya fastigheten dessutom är gratis eller billigare än att hyra platser i garaget uppstår en annan effekt. Om fler väljer att parkera på gatan riskerar den dyra investeringen att stå delvis tom. Detta är inte bara en kostnad för de boende utan även för husägaren eller bostadsrättsföreningen. Detta kan vara svårt att komma åt så länge gatuparkeringen i området är gratis, och på platser där parkeringen är avgiftsbelagd bidrar staden medvetet till problemet genom att ge även boende i nya fastigheter rätt till de rabatter som ges genom boendetillståndet. Detta kan leda till att utrymmet har andra mer lönsamma användningar än parkering. En studie på Södermalm visade att 37 garage med cirka 1300 platser hade byggts om från garage till butiker, lagerlokaler, gym, restaurang med flera.<sup>14</sup>

Parkeringsnormer saknar stöd i forskning.<sup>15</sup> Som tidigare nämnts kom de till Sverige när svenska städer hämtat inspiration från USA på 50-talet, genom att studera 311 amerikanska städers miniminivåer för parkeringsnormer vid nybyggnation av hus.<sup>16</sup> Parkeringar vid nya hus började sedan i Sverige likt USA regleras med miniminorm. Normerna i många städer hade tills nyligen ofta många år på nacken. En studie som Lunds kommun lät göra av parkeringsnormen i Lund och nio andra kommuner 2009 konstaterade att dagens p-normer i princip inte har förändrats sedan 70-talet.<sup>17</sup> Vad dessa historiska tal baseras på saknas det ofta kunskap om. VTI-studien konstaterar att miniminormer för parkering bygger in bilanvändning och parkeringsbehov i staden efter historiska mönster och tvingar billösa och lågfrekventa parkeringsanvändare att subventionera andras bilparkeringar via boendekostnader. De rekommenderar att:

- ... alternativ som maximinormer, parkeringsköp och flexibla samutnyttjandelösningar bör tillämpas i en större omfattning,
- ... boendeparkering bör anordnas i parkeringsanläggningar och att avgiftsuttaget ska baseras på ett fast pris för en längre tidsperiod, till exempel en månad, för att inte ge incitament att flytta bilen dagtid.

KTH-studien rekommenderar också att frånga traditionella parkeringsnormer:

- ... de kommuner som ännu inte gjort det bör ompröva tillämpning av parkeringsnormen i sin traditionella form. Att ordna med tillgänglighet till nya områden handlar om mer än antal parkeringsplatser. Vid utformningen av flexibla parkeringstal bör fokus ligga på faktorer som är fasta i den byggda miljön [såsom tillgång till kollektivtrafik, cykelmöjligheter] och inte på sådana som lätt kan förändras, såsom abonnemang på alternativa transportslag.

<sup>14</sup> WSP (2012) *Parkering i Storstad: finns det tomma garage på hela Södermalm?*

<sup>15</sup> Shoup, D. (1997) *The High Cost of Free Parking*. Journal of Planning Education and Research. Vol. 17., pp 3-20.

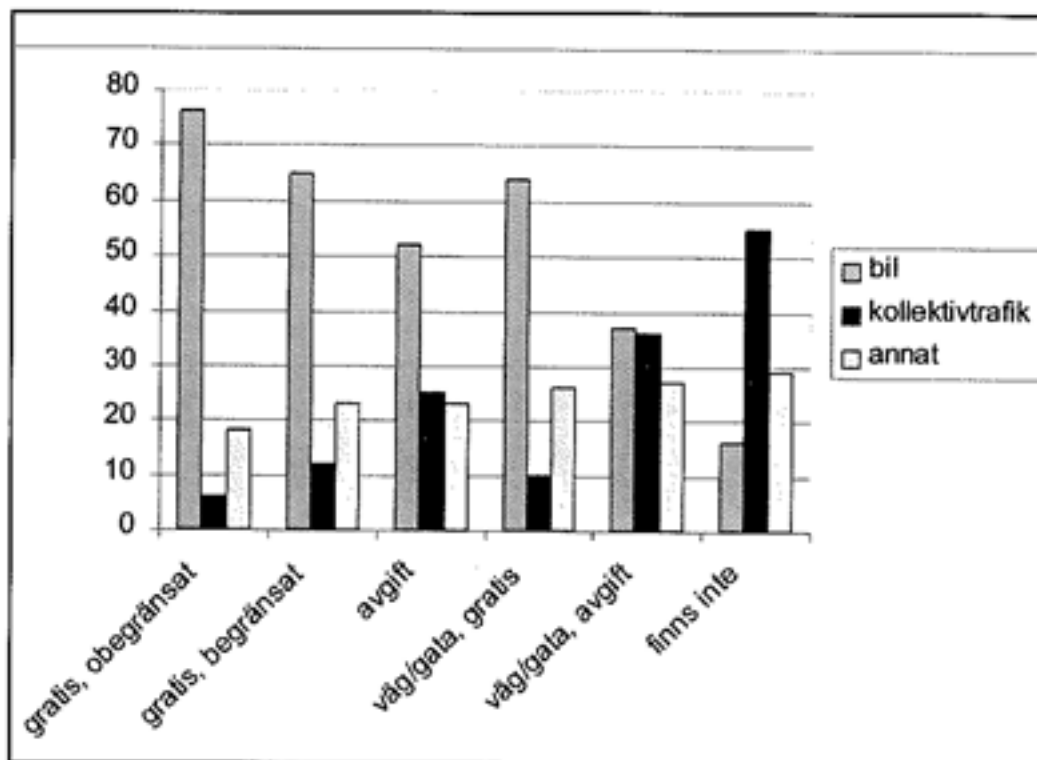
Rekdal (1999) i Hanssen & Lerstang (2002) *Som virkemiddel for å begrense biltrafikken. Hvilke tiltak bør inngå i en regional parkeringspolitikk i Oslo/Akershusregionen?* Rapport 584/2002, Transportøkonomisk institutt: Oslo.

<sup>16</sup> Lundin, P. (2008) *Bilsamhället - Idelogi, expertis och regelskapande i efterkrigstidens Sverige*. Stockholmia förlag: Stockholm.

<sup>17</sup> Josefsson (2009) *Parkering i Lund - En jämförelse av parkeringsnormen för Lund och nio andra kommuner*. Stadsbyggnadskontoret i Lunds kommun: Lund.

### Arbetsplatsparkering och färdmedelsval

Som beskrivs i KTH-rapporten kan framförallt höga p-tal vid kontor eller handel skapa mer bilresande än vad som annars hade varit fallet, framförallt om parkeringen är avgiftsfri. Det finns studier om arbetsplatser och parkering som tydligt visar att både mängden parkering och priset för den avgör färdmedelsfördelningen för arbetsresor. I figuren nedan visas resultat från en norsk studie. Där syns tydligt att färdmedelsfördelningen varierar med tillgången och priset för parkering.

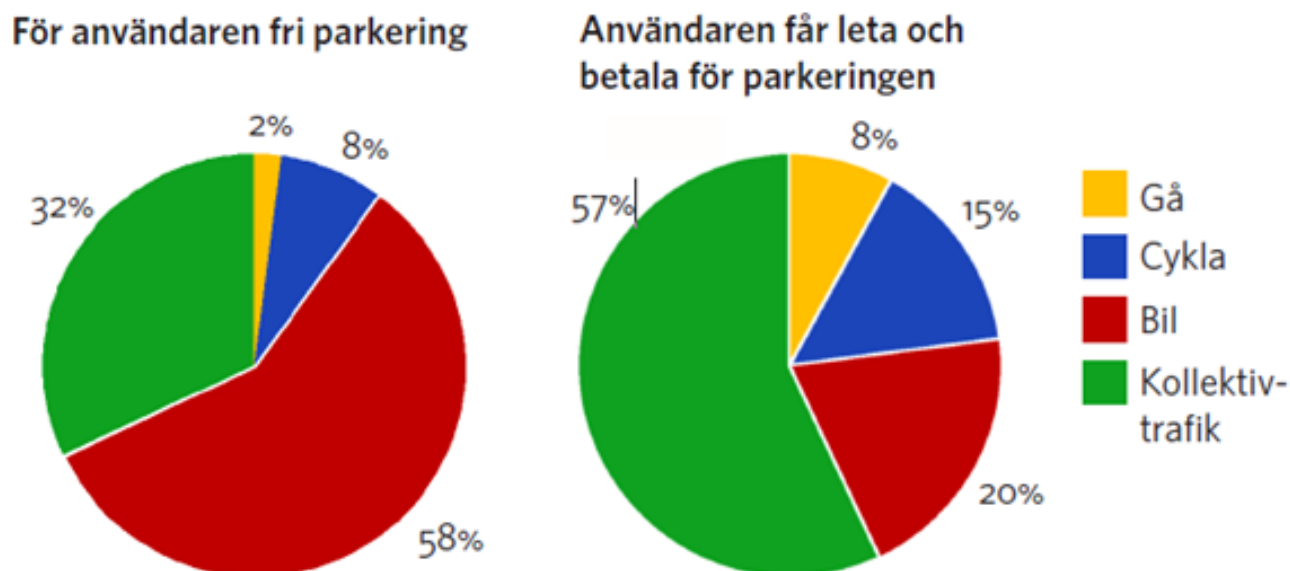


*Parkeringstillgångens betydelse för val av färdmedel. Källa: Samfærdsel*

*Figur 4. Parkeringstillgångens betydelse för val av färdmedel.*



En undersökning från Kista bekräftar samma sak – färdmedelsfördelningen blir väsentligt olika beroende på pris och tillgång på parkering.



Sex av tio personer med fri parkering (58 procent) åker regelbundet bil till arbetet. För de som betalar för sin parkering är motsvarande andel två av tio (20 procent). Källa: Skillnad i resmönster vid arbetsplatser, undersökning med 1600 personer i Kista, Stockholm (SATSA 2011).

Figur 5. Parkeringens betydelse för val av färdmedel till arbetsplatser i Kista.

VTI-rapporten beskriver förhållandet som att villkoren för att parkera har stor betydelse för individers val av färdmedel för resor till arbetet. Om arbetsgivare erbjuder gratis bilparkering, eller låga parkeringsavgifter, kommer en stor andel av de anställda att ta bilen till jobbet. Om parkering är avgiftsbelagd kommer en stor andel att cykla, gå eller åka kollektivt. Undersökningar visar att bilandelen kan variera högst väsentligt mellan arbetsplatser med i stort sett likartad lokalisering, men med olika förutsättningar för de anställda att parkera.

Deras slutsats är att så länge det finns gott om billiga, eller gratis, parkeringsplatser är möjligheterna begränsade att påverka färdmedelsvalet med hjälp av åtgärder som förbättrad kollektivtrafik, bättre förutsättningar att gå och cykla etc. Om däremot utbudet av parkeringsplatser begränsas och/eller avgifterna höjs blir i regel effekterna på färdmedelsvalet stora. Parkeringspolitik genom förändringar av tillgång och pris för parkeringar vid arbetsplatser är därför ett område med en stor potential att påverka färdmedelsandelar och trafikvolymerna i stadstrafiken.

Ett innovativt grepp för att reglera parkeringsanvändning på arbetsplatser är så kallad cash-out. Det innebär att arbetstagaren får en budget som kan användas till bilparkeringsavgifter på arbetsplatsen. Om den inte används betalas den istället ut i lön. Enligt en studie om detta koncept skulle 30 procent troligen avstå p-plats om de fick pengar istället medan 32 procent inte skulle ändra sina resvanor även om parkering kostade 50 kronor per dag från att ha varit gratis.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Watters, P., O'Mahony, M. & Caulfield, B. (2006) Response to cash outs for work place parking and work place parking charges. Transport Policy, vol. 13, pp. 503-510.

I en PM om förändrad parkeringspolitik från 2003 bedömdes effekten på trafik och trängsel av förmånsbeskattning av fri bilparkering vid arbetsplatser i centrala Stockholm.<sup>19</sup> Slutsatsen var att reduktionen av morgontrafiken till innerstaden skulle bli ungefär lika stor som den minskning som de då planerade trängselavgifterna förväntades medföra. PM:et hänvisar till studier från början av 2000-talet där över 50 procent av bilpendlare i Stockholms innerstad har ”gratis”, av arbetsgivaren betald, p-plats. Det har visat sig att denna bedömning av trängselminskningen var riktig. I en rapport från 2008 studeras resultatet av förmånsbeskattning av avgiftsfria parkeringsplatser.<sup>20</sup> 19 procent har ändrat sett resebeteende. Motsvarande siffra för trängselskatten var 26 procent under Stockholmsförsöket.

### Gatuparkering och besöksparkering

Det finns som tidigare nämnts begränsat med forskning om parkering. Allra minst finns det om reglering av gatuparkering. Donald Shoup på UCLA är en auktoritet på området. Han har undersökt kanstensparkering i 20 amerikanska städer och konstaterat att den oftast hade lägre eller ingen avgift jämfört med parkering i garage eller på tomtmark, vilket bjuder in till att söka parkering på gatumark.<sup>21</sup> Shoup har visat att sökning efter gatumarksparkering är en stor bidragande faktor till trängsel i amerikanska städernas vägtransportsystem. En tumregel är att varje kvarter ska ha minst en ledig parkeringsplats per kvarter för att eliminera söktrafik.

KTH-studiens rekommendation för att tillämpa denna kunskap i svenska förhållande och samtidigt styra parkering från gatumark till kvartersmark:

- Parkeringsavgifter på gatumark bör vara lika höga eller högre än för parkering på kvartersmark, ovan och under jord. Avgiften bör vara tillräckligt hög för att hålla söktrafiken till ett minimum, vilket uppskattas till ungefär 85 procents beläggning jämt fördelat över gatenätet. Detta kan kräva en mycket mer detaljerad tariff med många fler prisnivåer och tidsperioder än idag.

Handlare kan ofta vara negativa mot restriktiva parkeringspolicys för att de tror att stadens ekonomiska vitalitet är kopplad till tillgänglighet med bil. En studie gjord i Rotterdam har emellertid visat att handlarna på den livligaste affärgatan grovt överskattar andelen kunder som kommer med bil.<sup>22</sup> Affärer i zoner för gående där parkering helt har tagits bort genererar större inkomster än de utanför.<sup>23</sup> USK genomförde 2006 en studie om kunders färdmedel vid nio huvudgator i Stockholms innerstad.<sup>24</sup> 150 kundintervjuer genomfördes längs varje stråk. Resultatet visade att endast 6 procent (10 och 3 procent för män respektive kvinnor) av de handlande kom med bil. 68 procent kom till fots, 20 procent med kollektivtrafik och 6 procent med cykel. En studie av resvanor till olika handelsområden från 2013 bekräftar att biltrafiken fortfarande utgör omkring samma andel.<sup>25</sup> 8 procent av handelsresorna till City och Östermalm sker med bil och 7 procent av resorna till övriga innerstaden. För övriga färdmedel är fördelningen en tredjedel till fots, hälften med kollektivtrafik och 10 procent med cykel. En av studiens slutsatser om parkering redovisas i figur 6.

<sup>19</sup> Kågeson, P. (2003) *Minskad trängsel genom förändrad parkeringspolitik*. PM 15:2003. Trafik- och regionplanekontoret: Stockholm.

<sup>20</sup> Stjärnekull M. & Widell, J. (2008) *Förmånsbeskattning av arbetsplatsparkering - trafikeffekter*. Sweco VBB: Stockholm.

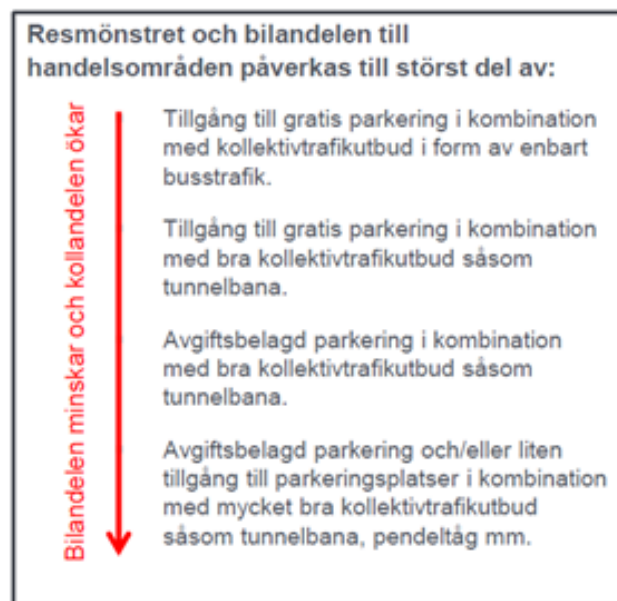
<sup>21</sup> Shoup, D. C. (2006) *Cruising for parking*. Transport Policy, vol. 13, pp. 479-486.

<sup>22</sup> Guilano, Mingardo et al. (2009) *No parking, still business*. Verkeerskunde, No. 4.

<sup>23</sup> Hass-Klau, Carmen (1993) *Impacts of pedestrianization and traffic calming on retail; A review of the evidence from Germany and UK*. Transport Policy, 1(1), pp. 21-31.

<sup>24</sup> Utrednings- och statistikkontoret (2006) *Intervjuer med kunder på innerstadens huvudgator*. Stockholm.

<sup>25</sup> WSP (2013) *Stockholmarnas resvanor till handelsplatser; inköpsresor under maj 2013*. Stockholm.



Figur 6. Parkerings betydelse för val av färdmedel till handelsområden i Stockholm.

Ett intressant exempel på sambandet mellan parkeringsplatser, stadsomvandling och handel presenteras i en rapport från New York.<sup>26</sup> I rapporten beskrivs ett antal projekt där gaturummets användning ändras för att skapa förbättringar av det offentliga rummet. Dessa åtgärder kan ofta vara förenade med att en del parkeringsplatser tas bort. I ett exempel där parkeringar ersattes med en skyddad cykelbana ökade handelns omsättning med upp till 49 procent. Vid Union Square North avsattes mer yta för fotgängare och cyklister, vilket ledde till en 49-procentig minskning av antalet vakanta lokaler. Vid ett underutnyttjat parkeringsområde som omvandlades till en torgmiljö ökade omsättningen med 172 procent för den lokala handeln. Parkeringsplatser längst en gata som byttes ut mot sittplatser ökade försäljningen i de längs med placerade butikerna med 14 procent.

Angående prisnivåer rekommenderar en studie att följande tre parametrar bör avgöra p-avgifterna: närheten till stadskärnan, antalet verksamheter i stadskärnan (stadskärnans levnadskraft) samt antal tillgängliga bilplatser.<sup>27</sup> KTH-rapporten har följande rekommendationer om teknik för fordonsövervakning och betalning:

- Parkeringsledningssystem med fordonsdetektion för gatuparkering är kostsamma att etablera och kan inte på egen hand lösa ett problem som orsakas av för låga priser på parkering. Med en mer efterfrågebaserad prissättning av parkering minskar behovet av sådana system.
- Övergången till telefon och sms för parkeringsbetalning, liksom andra metoder där man checkar in och ut från en plats, skapar som en bieffekt data som kan användas för parkeringsledning. Kommuner bör utforma sina parkeringssystem med detta i åtanke och uppmuntra alla inblandande aktörer att göra sådana data tillgängligt för återanvändning som parkeringsledning.

<sup>26</sup> New York City (2012) *Measuring the Street: New Metrics for the 21st Century Streets*.

<sup>27</sup> Swanson, H. A. (2004) The influence of central business district employment and parking supply on parking rates. *ITE Journal*, vol. 8, pp 28-30.

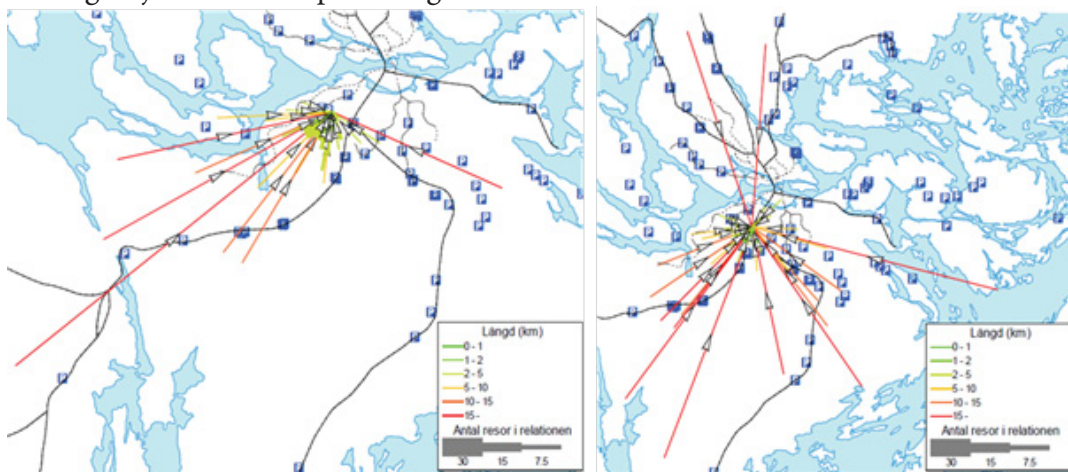


## Infartsparkeringar

Infartsparkering, där bilburna resenärer kör till en punkt där de kan byta till kollektivtrafik för vidare resa, är till synes en bra idé. Den kan avlasta både gatunätet och parkeringsmöjligheter, till exempel i Stockholms innerstad genom att resor som annars hade skett med bil hela sträckan för en del av resan byter till kollektivtrafik. Hur bra infartsparkeringen fungerar (oavsett om det är ordnade infartsparkeringar, informell på gatan eller andra parkeringsplatser) beror mycket på var geografiskt i staden och i trafiksystemet den sker. Det finns alltså en risk att infartsparkeringar leder till att resor som annars hade skett med kollektivtrafik, gång eller cykel för hela eller delar av resan nu sker delvis eller helt med bil.

En undersökning på ett antal infartsparkeringar i staden och länet utfördes på uppdrag av kontoret 2008.<sup>28</sup> Detta tillsammans med annan litteratur i ämnet tyder på att det kan finnas minst tre negativa effekter av subventionerad infartsparkering när det anläggs eller möjliggörs inom stadens gränser som måste beaktas:<sup>29</sup>

- Infartsparkeringar lokaliserade nära centrum bidrar inte till en avlastning av infartslederna. Trängseln i innerstaden är lindrig jämfört med det som uppstår på de stora infartslederna, där en större andel resor med bil sker. Detta har konsekvenser även för anslutande gator i närförorter, där bussen ofta står för kollektivtrafiken och som regel saknar prioritet. Många av de som infartsparkerar inom Stockholms stad har rest långt; 6 kilometer i genomsnitt och passerat (och bidragit till) flera flaskhalsar – och andra infartsparkeringsmöjligheter - innan de infartsparkerar (se figur 7).
- Infartsparkeringar kan underminera underlaget för lokal kollektivtrafik. En stor andel av de som infartsparkerar i Stockholm har rest korta avstånd, resor som skulle kunnat ske med gång, cykel eller kollektivtrafik. Om dessa resor istället sker med bil så försvagas underlaget för en lokal kollektivtrafik med en attraktiv turtäthet. Här måste även kedjeresor, där andra ärenden sker på resan till och/eller från stationen, beaktas.
- Infartsparkeringar ligger per definition i anslutning till bra kollektivtrafik. När staden växer är det precis dessa lägen som är mest attraktiva för att bygga bostäder eller andra verksamheter. Alternativkostnaden, eller möjliga ”alternativinvesteringar” är förmodligen betydligt lönsammare än betalningsviljan för infartsparkering.



Figur 7. Startpunkt för resor till infartsparkeringar i Fruängen (vänster) och Älvsjö (höger) från år 2008.

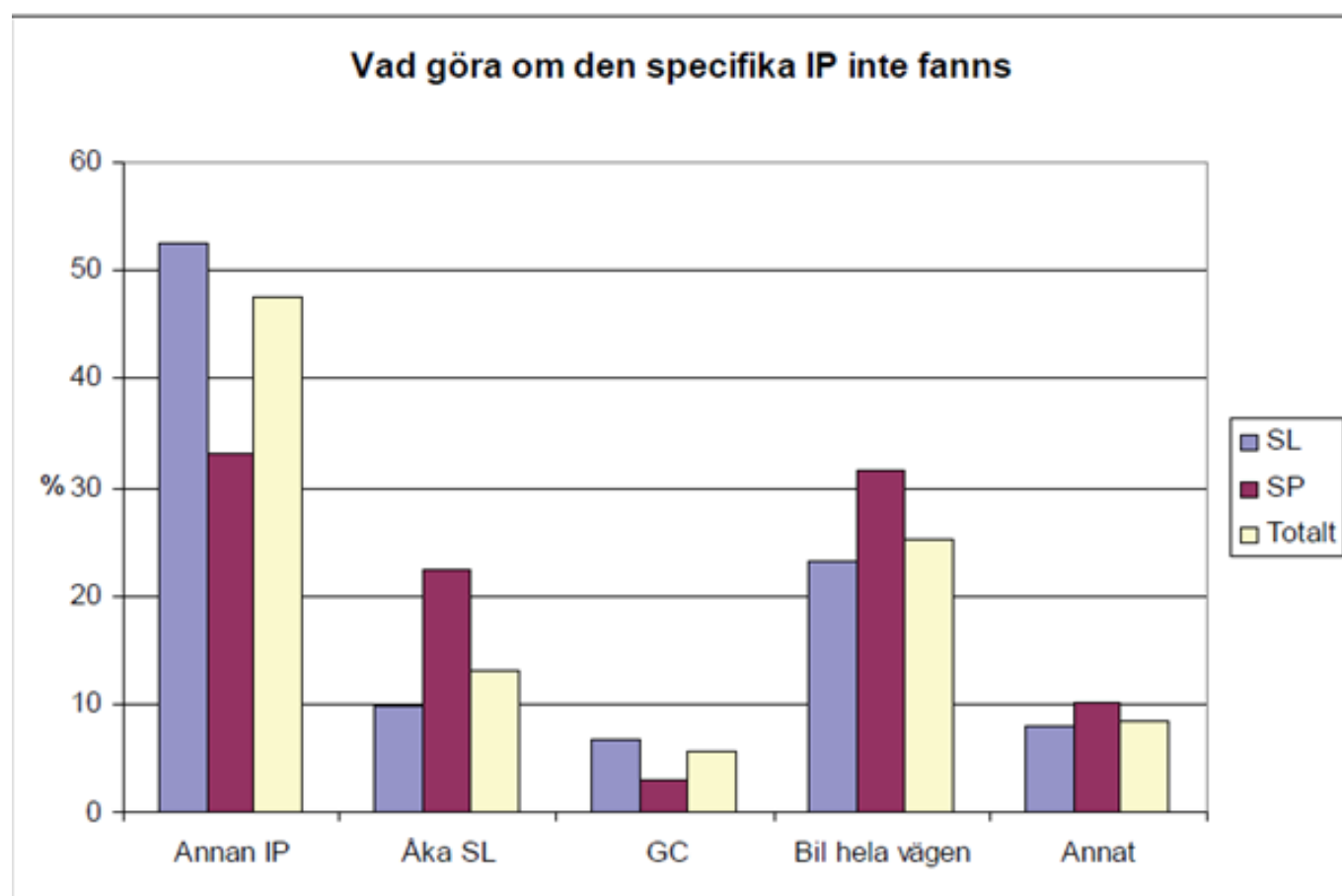
<sup>28</sup> WSP (2008) *Infartsparkeringar i Stockholms län - utbud och efterfrågan i länet*. Stockholm.

<sup>29</sup> Parkhurst, G. (1995) *Park and ride: could it lead to an increase of car traffic?* Transport Policy, vol. 2, pp 15-23.

Strategi för Infartsparkering i Akershus og Oslo, hörningsutkast oktober 2013. Akershus fylkeskommune.

Det finns endast svaga bevis i annan litteratur som tyder på att infartsparkering minskar bilresande i större utsträckning och vissa studier menar att det leder till mer bilresande än annars hade skett då det möjliggör en mer utspridd bebyggelse. Som nämnts tidigare har också gång- cykel- eller kollektivresor ersatts med nya korta bilresor som annars inte hade gjorts. Undersökningar från norska infartsparkeringar visar att många parkerande använder infartsparkeringsplatsen också för andra syften än infartsparkering.<sup>30</sup> Det blir då en billig subventionerad parkering som möjliggör nya bilresor. De flesta respondenterna i trafikkontorets studie, cirka 60 procent svarar att om den infartsparkering de brukar använda inte fanns så skulle de välja en annan infartsparkering eller åka kollektivt hela resan (se figur 8). Infartsparkering ska egentligen betraktas som en del av en utökad service till vissa kollektivtrafikresenärer hellre än ett sätt att minska biltrafik i centrum.

Inget av detta utgör ett argument emot infartsparkering som fysisk anläggning eller företeelse, men det innebär att varsamma avvägningar krävs när infartsparkering sker inom tätbebyggt område. Det innebär också att särskilda subventioner av just infartsparkering i sådana områden bör undvikas.



Figur 8. Hur användarna av infartsparkeringar hade agerat om infartsparkering inte fanns (SL = SLs infartsparkeringar i studien, SP = Stockholms Parkerings infartsparkeringar) enligt enkäten som utfördes år 2008.

<sup>30</sup> Strategi för Infartsparkering i Akershus og Oslo, hörningsutkast oktober 2013, Akershus fylkeskommune.

## 4. Exempel från övriga städer

### Regler och priser i andra delar av Stockholms län, Sverige och Norden

Några av Stockholms grannkommuner, med en bebyggelse som både liknar samt angränsar till delar av Stockholms ytterstad tar betalt för parkering på gatan. Det kan också vara intressant att jämföra med andra städer i Sverige och Norden.

Sedan 2012 har all gatuparkering i Solna stad varit avgiftsbelagd, dygnet runt. Avgiftsnivån anpassas efter gatans primära användning, med en kostnad på 8kr/timme på bostadsgator (upp till max 80kr/dygn), 10 kr/timme i områden som domineras av arbetsplatser och 12kr/timme i centrumområden. Boende med tillstånd kan parkera till en kostnad på 300 kr/månaden på markerade platser. Stora delar av Sundbyberg har ett generellt parkeringsförbud. I övriga områden gäller avgifter som anpassas i både pris- och tidsättning efter lokala förutsättningar. I vissa områden är platserna avsedda endast för boende med tillstånd.

I Nacka kommer enligt beslut parkeringsavgift tas ut på allmänna gator i delar av västra Sicklaön inklusive Nacka centrum, Nacka strand, Kvarnholmen och områden som angränsar till Hammarby sjöstad. Detta motsvarar det område som är föremål för en förtätning som liknar den planerade i centrala stadens utvidgning. Taxan ska vara 8kr/timme vardagar 08-17, med en boendeparkeringsavgift på 400 kr/månaden.

I flera andra kommuner i länet gäller generella parkeringsregler som innebär att fordon inte ska stå parkerade i mer än 24 timmar. Stockholms avgiftsfria 7-dygnsparkering kan då betraktas som mer generös än i de flesta andra kommuner i länet. Dessutom gäller tidsbegränsningar med p-skiva i många centrumområden och vid större målpunkter.

I Göteborg finns flera olika taxenivåer för gatuparkering i innerstaden och närförorter, mellan 8 och 30 kr/timme, 08-22 eller 08-18. Boende med parkeringstillstånd betalar mellan 190 och 635 kronor per månad. Malmö tar betalt för gatuparkering i innerstaden, mellan 10 och 25 kronor per timme, antingen dygnet runt, 09-18 eller 09-20. Boende med parkeringstillstånd betalar mellan 15 och 25 kr per dygn, det vill säga lite mer än en timmes avgift.

I Oslo finns parkeringsavgifter i innerstaden, närförorter och vissa målpunkter i hela staden. Kostnaden är mellan 11 och 53 NOK/timme (12-58 kr). Innanför inre ringen gäller avgifter 09-18 på vardagar och 09-15 på lördagar, utanför ringen 09-17 vardagar och 09-15 på lördagar. Det finns i dagsläget ingen rabatt för boende men detta kommer att testas under 2015. Avgiftsnivån för boende är i dagsläget inte fastställt. I Köpenhamns innerstad och närförorter är parkering avgiftsbelagd dygnet runt mellan 08 på måndag och 23 på lördag. Kostnaden varierar mellan 11 och 30 DKK/timme (14-37kr) beroende på platsen dagtid (08-18), 11 DKK/timme kvällstid (18-23) och 7 DKK/timme (9kr) nattetid (23-08). Boende får parkera till en kostnad på 715 DKK per år (884kr) som representerar en rabatt på cirka 98 procent. Gatuparkering i Helsingfors innerstad kostar mellan €1 och €4/timme (10-40kr) måndag till fredag 09-21 och lördag 09-18. Boendetillstånd kostar €10 (ca 100 kr) per månad.

## Innovativa regleringar och åtgärder

ITDP (Institute for Transportation and Development Policy) gav 2011 ut en rapport som går igenom vad de identifierat som goda europeiska exempel på parkeringsreglering.<sup>31</sup> Följande åtgärder och styrmedel är hämtade från rapporten eller från projektet parkering i storstad som nämnts tidigare i detta underlag.<sup>32</sup>

- **Lokal skatt på arbetsplatsparkering.** Arbetsgivare med fler än 10 parkeringsplatser i Nottingham betalar £250 (ca 3000 kronor) om året för varje parkeringsplats de tillhandahåller för sina anställda. Avgiften går till att finansiera förbättringar i transportsystemet, bland annat en ny spårvägslinje. Andra kommuner i Storbritannien överväger att införa skatten.
- **Cash-out.** I Storbritannien och USA kan anställda tilldelas en budget som kan användas för bilparkering vid arbetsplatsen. Om kompensationen inte används ges den ut i lön.
- **Tak för antalet parkeringsplatser.** Till exempel Zürich och Hamburg har satt tak för antalet parkeringsplatser i centrum. Om en plats tillkommer på kvartersmark så måste samtidigt en plats på gatumark tas bort.
- **Earmarking/Ring Fencing.** Inkomster från parkeringsavgifter öronmärks för att gå till att stödja hållbara transporter. Det är en metod för att skapa acceptans för avgifterna. I till exempel Barcelona går de till att stödja stadens hyrcykelsystem.
- **Utsläppsbaserade parkeringsavgifter.** Avgiften för boendeparkering sätts utifrån koldioxidutsläpp. Det har till exempel använts i några stadsdelar i London. Boendeparkeringsavgiften differentieras utifrån fordons emissionsegenskaper.
- **Progressiv parkeringstaxa.** P-avgiften blir högre ju fler timmar fordonet står parkerat. Används i till exempel Antwerpen där taxan i den centrala zonen är €1.50/ € 2.50/ € 3.50 per timme för första, andra respektive resterande timmar.
- **Sista minuten parkering.** En eller ett par parkeringsplatser med mycket hög taxa. Den höga parkeringsavgiften gör att platsen ofta är ledig. Finns i till exempel Newcastle.
- **Boendeparkeringstillstånd för bilpool.** I till exempel Amsterdam kan bilpooler ansöka om motsvarande boendeparkeringstillstånd för samma avgift som boende och får också en specifik plats tilldelad.
- **Köpa parkeringsplats.** Är ett sätt att separera kostnaden för parkering från kostnaden för boende. I till exempel Amsterdam kan boende välja att köpa sin parkeringsplats för cirka 40 000 euro. Ett annat exempel är stadsdelen Vauban i Freiburg-im-Breisgau där boende i området som har bil köper parkeringsplats i parkeringshus som ligger i utkanten av området.

<sup>31</sup> Kodransky & Hermann (2011) *Europe's parking u-turn: From accommodation to regulation*. ITDP: New York.

<sup>32</sup> Envall & Båth (2013) *Litteraturstudie om effekter av olika styrmedel inom parkeringsområdet mm*. Trafikverket.

- **Parkering kopplat till trafikalsstring.** I Zürich används för vissa typer av nya etableringar en modell (the access contingent model) där det sätts ett maximum för den trafikalsstring som den får generera. Detta sätt att förena markanvändning med villkor skapar incitament för byggherrar och verksamheter att minska biltrafiken till området. För att inte överskrida trafikalsstringstalet säkerställer exploatörer eller fastighetsägare god tillgång till alternativa färdmedel genom till exempel biljetter till kollektivtrafiken för anställda, bilpool och cykelparkering.
- **Lagkrav på parkeringsplats vid fordonsköp.** Krav på att bilköpare ska visa upp ett hyreskontrakt eller ägandebevis för bilparkering vid bostaden innan fordonsköp. Infördes i Japan på 1950-talet.
- **Maxnormer för parkeringstal.** Köpenhamn använder sig av maxnormer istället för minnormer vid handel och verksamhet. För boendeparkering används ett spann med min – max. Storbritannien har haft nationella regler med maxnormer för vissa typer av etableringar.
- **Parkeringsköp.** I det fall fastighetsägaren inte kan eller vill lösa parkeringsbehovet inom tomtgräns, går det att köpa parkeringsplatser i anslutande gemensamhetsanläggning. Vid parkeringsköp reduceras parkeringstal för anläggande av parkering på egen tomtmark. Förekommer i två varianter: friköp och avlösen.
- **Bilförbud i stadskärnan för andra än boende.** Tillämpas i städer med historiska stadskärnor – till exempel Canterbury, Perugia, Bologna. Prioriterar utrymme för gående, cyklister och kollektivresenärer före bilparkering. I delar av centrala Madrid släpps bilar in endast om de förbokat parkeringsplats.
- **Parkeringsplanering förankrad i nationella och regionala planer.** Vanligt i Holland och Storbritannien. Syftar till att skapa en övergripande parkeringspolicy där kommuner inte börjar konkurrera med varandra om att subventionera bilkörning med för användaren fri parkering.

## 5. Underlag om parkering i Stockholm

### Nuvarande regler för gatuparkering i ytterstaden

Med undantaget för Hammarby sjöstad, samt ett fåtal andra platser är parkering på gatumark i staden utanför tullarna, inklusive Norra Djurgården och Stora Essingen inte avgiftsbelagd.

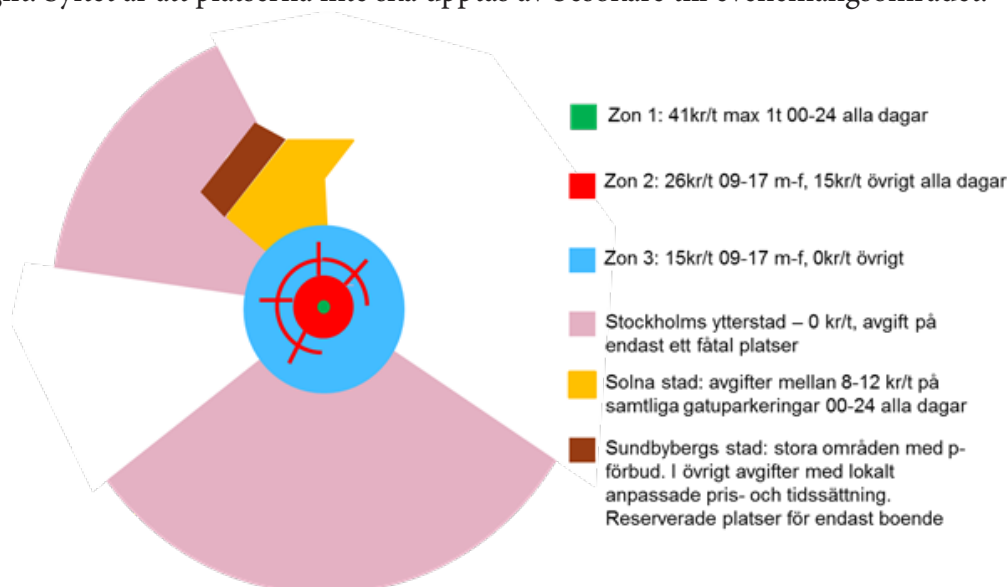
Farsta, Rangstaplan	10 kr/timme, dygnet runt, mån-fre
Västberga industriområde	10 kr/timme, dygnet runt, mån-fre
Alvik, Alviksplan	15 kr/timme, dygnet runt, mån-fre
Kista, området Kista Science Tower	10 kr/timme, 09-17, mån-fre
Älvsjö, området Stockholmsmässan	10 kr/timme, 08-02, mån-fre

Tabell 2. Platser där avgifter tas ut för parkering för gatumark i ytterstaden.

Det finns många andra parkeringar som tar ut avgifter, men dessa är oftast inte på gatumark. 2013 gäller den så kallade "pytt"-regeln. Pytt står för "parkering i ytterstaden" och i pytt-områden får parkering ske avgiftsfritt på sommaren och hösten i upp till 7 dygn på ena sidan av gatan. Pytt-regeln är införd för att gatan vid behov ska kunna snöröjas och underhållas en gång i veckan. Det gäller under tiden 1 november-15 maj. Under perioden är det parkeringsförbud under viss tid på ena sidan av gatan.

På fler platser, i synnerhet centrumområden, används p-skiva för avgiftsfri, tidsbegränsad parkering.

På gatorna närmast Globen i Johanneshov finns ett antal parkeringsplatser som är reserverade för boende, och utan avgift. Syftet är att platserna inte ska upptas av besökare till evenemangsområdet.



Figur 9. Dagens parkeringsregler i Stockholm och närliggande kommuner.

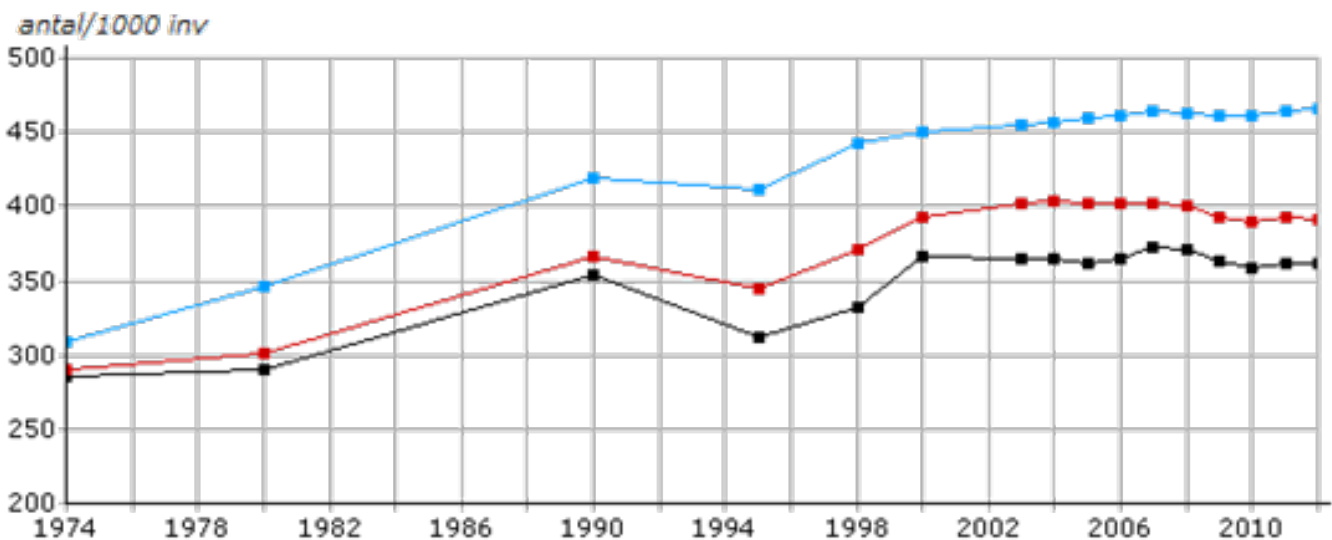


### Uppföljning av ändringarna i innerstaden

Nya parkeringsavgifter infördes i delar av innerstaden hösten 2013. Nya avgifter på 41 kronor/timme med parkering i högst en timme infördes på ett antal gator i citykärnan, medan avgifter på 26 kr/timme dagtid och 15 kr/timme nattetid infördes på ett antal huvudgator i övriga innerstaden. Preliminära resultat visar att beläggingsgraden på de gator där de nya reglerna infördes har minskat markant. Även omsättningen, det vill säga antalet bilar som använder samma plats under ett dygn har mer än fördubblats vilket borde ha positiva effekter på tillgängligheten. Analyser av effekter på framkomligheten pågår, men en preliminär slutsats är att söktiden för en parkeringsplats teoretiskt kan ha minskat med cirka 60 procent.<sup>33</sup>

### Bilnehav

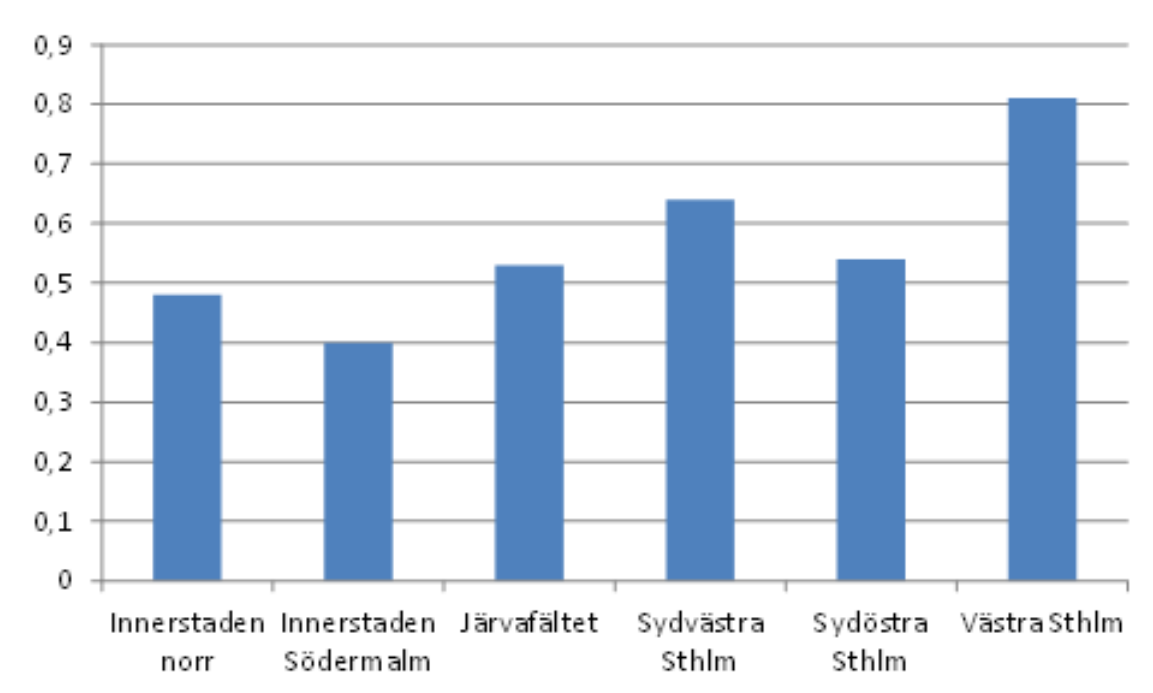
Bilnehav i staden har varit stabilt vid cirka 360 bilar per 1000 invånare sedan början av 2000-talet. Det finns geografiska skillnader: en fjärdedel av alla hushåll i västerort har inte tillgång till bil enligt 2011 års resvaneundersökning, medan 30 procent av hushållen där hade fler än en bil. I söderort har 35 procent av hushåll inte bil, och i innerstaden 45 procent. En mer detaljerad undersökning 2002 visade att cirka 60 procent av hushållen i innerstaden inte hade bil.<sup>34</sup> I sydöstra Stockholm (ungefär öster om stambanan) och i Järva hade cirka 50 procent av hushållen inte bil, i sydvästra Stockholm 43 procent och i västra Stockholm 34 procent.



Figur 10. Antal fordon registrerade per 1000 invånare i Stockholm stad (svart), Stockholms län (röd) samt hela Sverige (blått).

<sup>33</sup> Cats et al. (2014) *Empirical evaluation of an on-street parking pricing scheme*. Paper submitted to 94th Annual Meeting of Transportation Research Board. Washington DC, January 2015.

<sup>34</sup> Envall & Båth (2013) *Litteraturstudie om effekter av olika styrmedel inom parkeringsområdet mm*. Trafikverket.



Figur 11. Genomsnittligt antal bilar per hushåll<sup>35</sup>

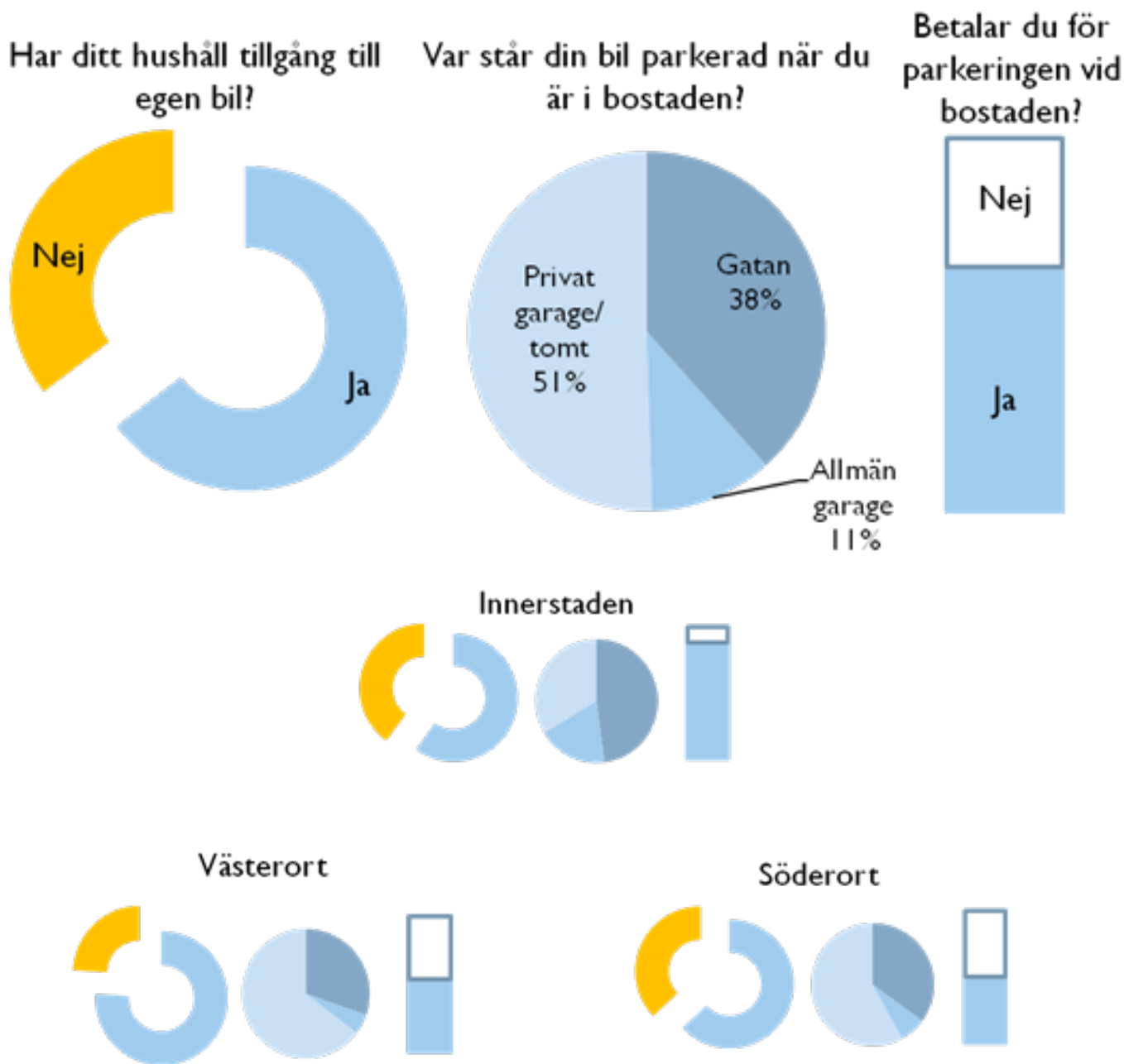
Hushållens bilinnehav i Stockholm (andelar i procent)					
Del av staden	Äger inte bil	Äger minst en bil	Minst en tjänstebil	Disponerar inte bil alls	Disponerar minst en bil
Innerstaden norr	63 %	37 %	8 %	58 %	42 %
Interstaden söder	65 %	35 %	5 %	62 %	38 %
Järvafältet	51 %	49 %	2 %	51 %	49 %
Sydvästra Sthlm	47 %	53 %	5 %	43 %	57 %
Sydöstra Sthlm	54 %	46 %	4 %	52 %	48 %
Västra Sthlm	39 %	61 %	7 %	34 %	66 %

Tabell 3: Hushållens bilinnehav i Stockholm<sup>36</sup>

<sup>35</sup> Regionplanekontoret (2002) *Hushållens bilinnehav - en kartläggning av hushållen i Stockholms län.*

<sup>36</sup> Regionplanekontoret (2002) *Hushållens bilinnehav - en kartläggning av hushållen i Stockholms län.*

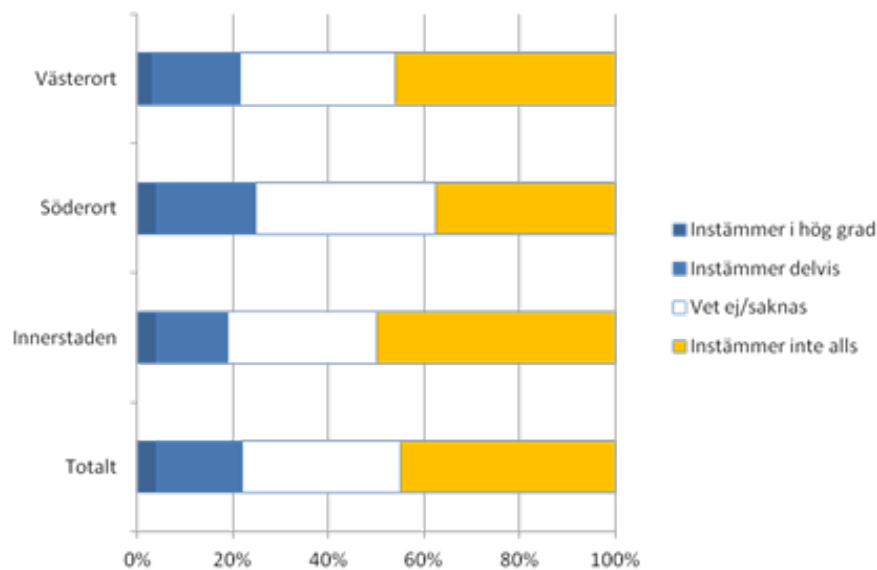




Figur 12. Stockholmarens tillgång till bil och val av bilparkering vid bostaden. Källa: Stockholmsbussen våren 2011.

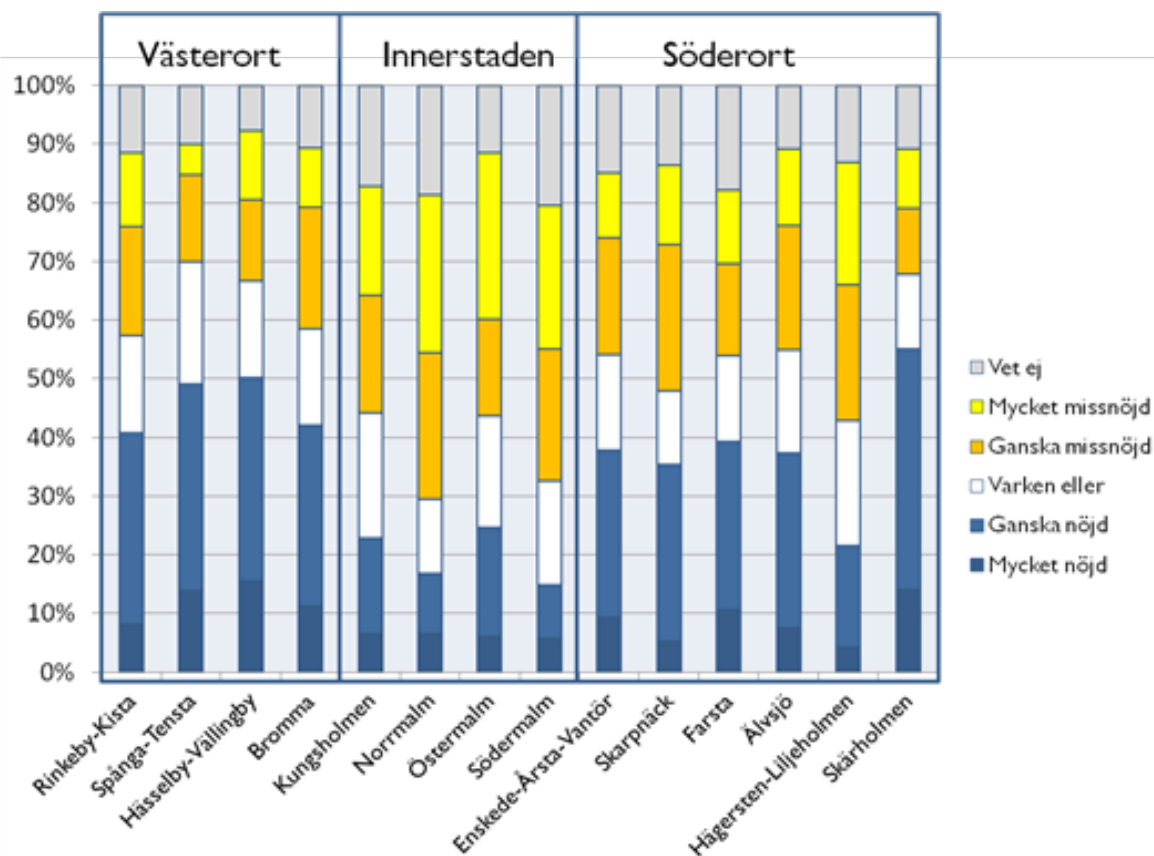
### Attityder till parkering

I en undersökning 2007 fick ett urval Stockholmare i hela staden ta ställning till påståendet ”parkeringsmöjligheterna på stadens gator är tillfredsställande” (se figur 13). Då svarade mellan 40 och 50 procent att de inte instämde. Noterbart är att cirka 30 procent anser att frågan inte var aktuell, det vill säga att de inte har någon bil alternativt inte har behov av att parkera på gatan.



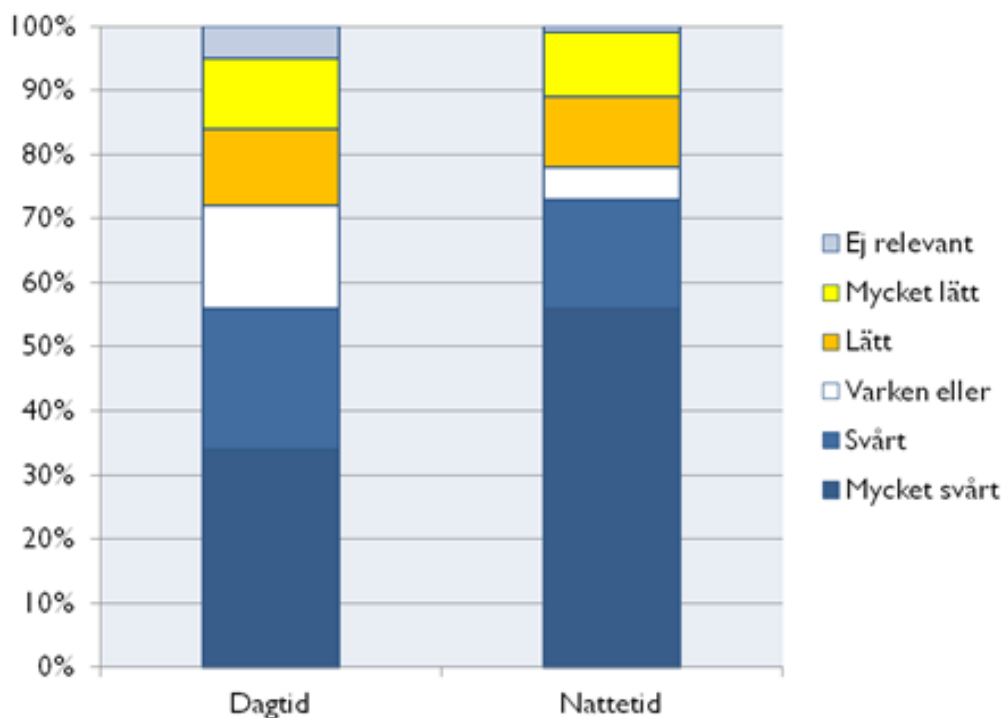
Figur 13. Parkeringsmöjligheter i stadens gator är tillfredställande. Boende i Stockholm. Källa: Stockholmsbussen USK (2007).

En liknande fråga ställdes i Miljöenkäten hösten 2010. Då gällde frågan all parkering (alltså inte bara gatuparkering) och gällde en mer lokal uppfattning ”Hur nöjd/missnöjd är du med tillgången till parkering i din stadsdel?” (figur 14). Här är bilden mer varierad, med många områden i ytterstaden där en majoritet är nöjda. Missnöjet är högst i innerstaden, men även i den snabbt växande stadsdelen Hägersten-Liljeholmen.



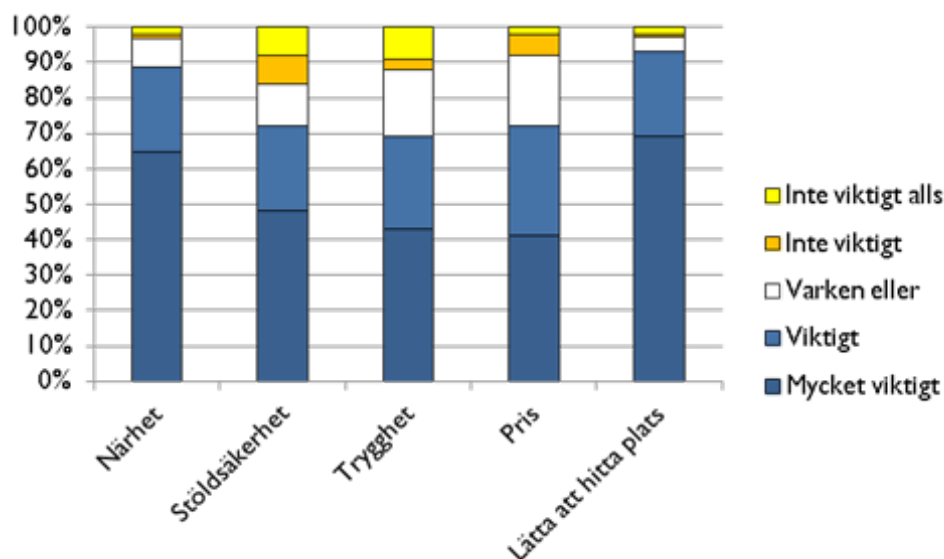
Figur 14. Hur nöjd/missnöjd är du med tillgången till parkering i din stadsdel? Miljöenkäten, Miljöförvaltningen (2010).

Som ett led i arbetet med en parkeringsplan för innerstaden, lät kontoret år 2012 göra en särskild undersökning bland boende i innerstaden som har boendeparkeringsdispens. Undersökningen frågade om de svarandes upplevda svårighet att hitta parkering på gatan (figur 15). Här syns tydligt att mer än 50 procent upplever det ”svårt” eller ”mycket svårt” att hitta parkering dagtid, och mer än 70 procent upplever problem nattetid.

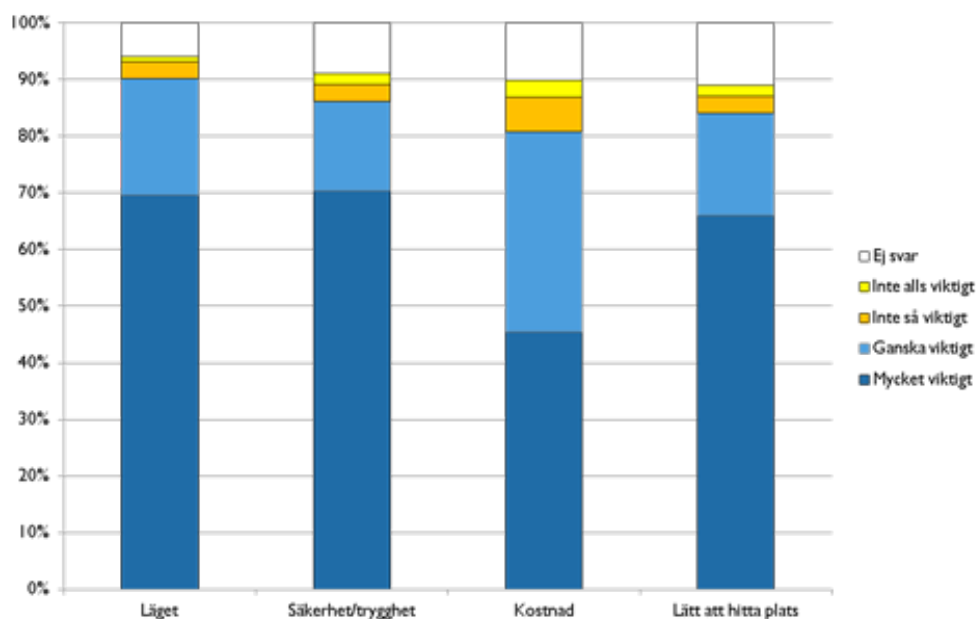


Figur 15. Upplevd möjlighet att hitta bilparkering på gatan i innerstaden, de med boendedispens.  
Källa: Trafikkontoret (2011).

I undersökningen, bland de med boendeparkeringsdispens, ställdes även frågor om vilka parametrar som är viktigast i val av parkeringsplats (figur 16). Observera att dessa endast gäller de som har boendedispens – merparten av de som redan väljer att parkera i garage finns inte med. Allra viktigast är att det är lätt att hitta plats och att den platsen är nära bostaden, enligt cirka 90 procent som säger att dessa faktorer är viktiga eller mycket viktiga. Pris, stöldsäkerhet och trygghet är också prioriterat av många, men inte i samma grad eller utsträckning. När en liknande fråga har ställts till boende i hela staden är resultaten ungefär lika (se figur 17).



Figur 16. Olika parametrars betydelse för val av bilparkering vid bostaden, dagtid. Innerstadsbor med boendedispens. Källa: Trafikkontoret (2011).



Figur 17. Olika parametrars betydelse för val av bilparkering vid bostaden, boende i hela staden. Källa: Stockholmsbussen våren 2011.

Kontoret har även låtit intervjua ett antal viktiga intresseorganisationer som är aktiva i trafik- och näringslivsfrågor i Stockholm, inklusive Handelskammaren, Nyttotrafikkommittén, City i Samverkan, Taxiförbundet, NTF, Cykelfrämjandet, representanter för bussbranschen, Polismyndigheten och kontorets Råd för funktionshinderfrågor. Intervjuerna visar att det råder en samstämmighet kring att framkomligheten måste prioriteras på huvudgatorna. För att åstadkomma detta bör den parkering som sker på dessa gator i större utsträckning istället ske i parkeringshus och på infartsparkeringar.

Förutom framkomligheten är möjlighet till angöring prioriterad och reglering som prioriterar detta önskas. Exempel på sådan reglering är på- och avstigningsplatser för buss och taxi samt lastplatser, men även korttidsparkering för kunder. De intervjuade upplever stora problem med felparkerade bilar som hindrar nyttotrafiken och kollektivtrafiken.

Särskilt vintertid upplevs problem med parkerade bilar även i ytterstaden. På vissa gator där nyttotrafiken och bussarna normalt kan passera trots parkerade bilar på båda sidor gör snön vintertid att bilarna står längre ut i gatan och gör passagen för smal.

För att flytta över parkeringen från gatan till parkeringshus föreslår flera av de intervjuade höjda avgifter på gatan och sänkta avgifter i parkeringshusen. Detta tros behöva kombineras med bättre vägvisning och information om p-husen samt förstärkt parkeringsövervakning.

Förutom att flytta över parkeringen av bilar till parkeringshus tar flera aktörer upp vikten av att minska biltrafiken totalt sett i innerstaden. För att åstadkomma detta tror man att infartsparkeringar kan vara en lösning men även tuffare reglering i ytterstaden nämns, liksom att underlätta resandet med kollektivtrafiken.

### **Problembeskrivning baserad på observationer och erfarenheter**

Med hjälp av expertis från stadens parkeringsentreprenörer, har följande problem identifierats (med några exempel på platser):

- Efterfrågan överstiger utbudet vid målpunkter, särskilt där angränsande parkering på kvartersmark är avgiftsbelagd: till exempel centrumanläggningar eftermiddagar, kvällar, helger (Liljeholmen, Fruängen, Västertorp), idrottsanläggningar kvällar och helger, kring Globen/Tele2-Arena vid evenemang samt kvällar och helger.
- Informell infartsparkering konkurrerar med korttids- och ärendeparkering vardagar, dagtid kring tunnelbanestationer, till exempel Midsommarkransen, Spånga, Mälarhöjden, Stureby med flera.
- ”Utfartsparkering” det vill säga innerstadsbor som parkerar i områden strax utanför innerstaden. konkurrerar med boende dygnet runt samt med lokala ärenden främst dagtid, till exempel Årsta, Midsommarkransen, Hammarbyhöjden.
- Efterfrågan överstiger utbudet för boendeparkering, nattetid, till exempel Årsta, Gröndal.
- Efterfrågan överstiger utbudet vid skolor, anställda parkerar på gatan när skolans parkering är avgiftsbelagd, konkurrerar med boende, ärendeparkering dagtid, trängselproblem i samband med skolskjuts, morgon och eftermiddag.
- Upphävande av parkeringsförbud i områden som planerades i 60-70-talet med all parkering på kvartersmark har lett till framkomlighets- och trygghetsproblem, till exempel i södra och norra Järva och Skärholmen.

- Efterfrågan överstiger utbudet på uppställningsplatser i industriområden, ger allmän oordning och säkerhetsbrister, till exempel Västberga och Lunda.
- Olovlig parkering i/kring grönområden, till exempel Järvafältet och Vinterviken.

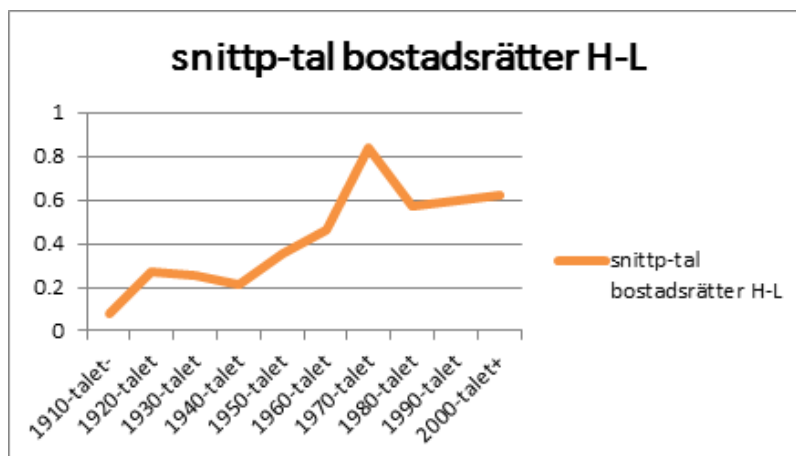
Notera att dessa bygger på observationer och uppfattningar, inte empiriska bevis. Det ska också noteras, med undantag för den sista punkten, att dessa företeelser inte på något sätt är förbjudna.

### Dataunderlag Hägersten – Liljeholmen

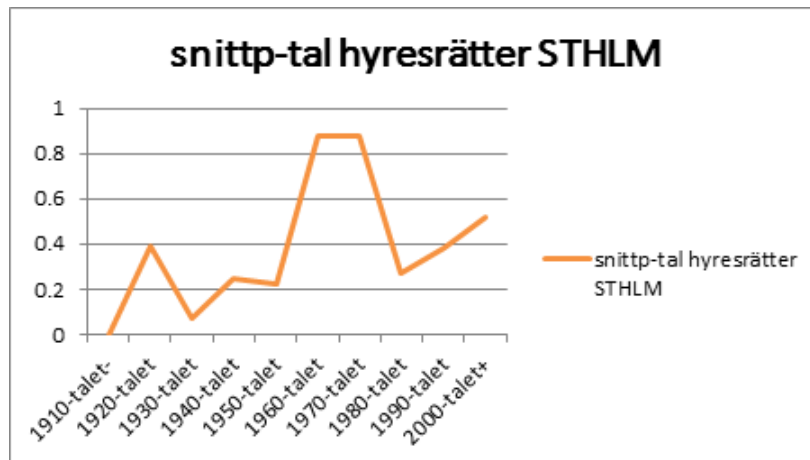
Trafikkontoret har valt att undersöka parkeringsförhållandena i stadsdelen Hägersten-Liljeholmen då det finns bebyggelse från flera olika årtionden och är ganska representativt för Stockholms ytterstad. Kontoret har beställt statistik från SCB om antalet familjer samt deras storlek, antalet bilar som ägs av privatpersoner (ej tjänstebilar) och hur många bilar olika typer av familjer har. Genom att kontakta bostadsrättsföreningar, parkeringsbolag och hyresvärdar har kontoret fått uppgifter om antalet parkeringsplatser på kvartersmark inklusive pris och typ av parkering. Det finns uppgifter om ungefär 50 procent av flerfamiljshus i Hägersten-Liljeholmen. Det finns betydligt mer data om bostadsrätter än hyresrätter. Dock är uppgifterna inte alltid fullständiga varför det kan saknas vissa parametrar som till exempel pris för parkering. Samtliga offentliga garage och infartsparkeringar i området är dokumenterade. Kontoret har också gjort en uppskattning av mängden gatuparkering i området.

#### Resultat från trafikkontorets undersökning

I figur 15 visas det genomsnittliga parkeringstalet för bostadsrätter byggda under olika årtioende i Hägersten-Liljeholmen. I Figur 16 visas istället genomsnittligt parkeringstal för hela Stockholm för de hyresrätter som kontoret har uppgifter om. Graferna visar samma trend med få parkeringsplatser tillhörande fastigheter byggda i början av 1900-talet, en topp kring 60- och 70-talet följt av lite lägre tal från 80-talet och framåt. Eftersom graferna bygger på begränsad egeninsamlad data ska de tolkas med försiktighet. De beskriver inte en absolut sanning utan bekräftar bara bilden av hur parkeringsnormerna utvecklats. Låga p-tal i början av 1900-talet då bilen fortfarande var ovanliga för att sedan närma sig en plats per lägenhet på 60- och 70-talet när samhället planerade för bilen, och slutligen att det idag byggs drygt en halv plats per lägenhet i Stockholm.

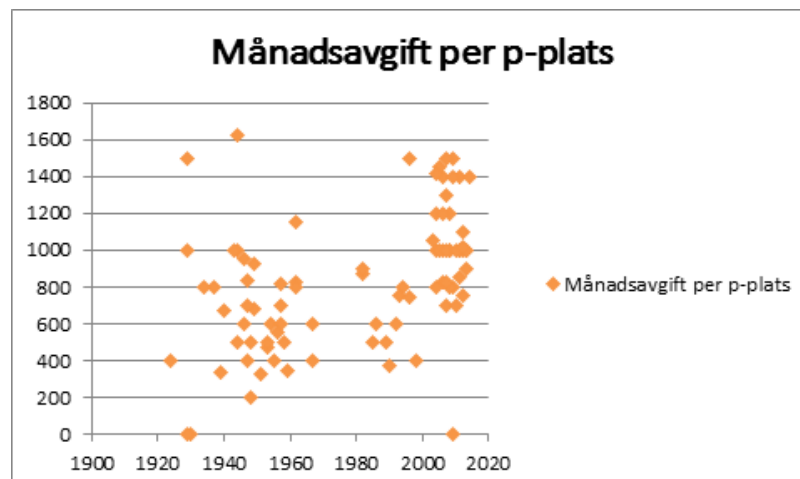


Figur 18. Det genomsnittliga parkeringstalet för bostadsrättslägenheter byggda under olika årtionden i Hägersten-Liljeholmen. Trafikkontorets egeninsamlade data, svarsfrekvens cirka 50 procent.



Figur 19. Det genomsnittliga parkeringstalet för hyresrättslägenheter byggda under olika årtionden i Stockholm. Trafikkontorets egeninsamlade data.

Sambandet mellan månadsavgift för att hyra garageplats och bostadsrätts byggår är svagt i det data kontoret samlat in, se figur 20 nedan.



Figur 20. En bostadsrättsfastighets byggår jämfört med pris för att hyra garageplats i fastigheten. Sambandet är svagt och datasetet litet varför resultatet ska tolkas med försiktighet. Dock är det tydligt att månadsavgiften är högre för fastigheter byggda på 2000-talet. Detta stämmer överens med vad vi vet från andra undersökningar.

I kommande figurer och diagram kommer data visas om olika basområden i Hägersten-Liljeholmen. Basområden är den mest detaljerade nivån för vilket det finns statistik från till exempel SCB. Basområdena för Hägersten-Liljeholmen syns i figur 21.



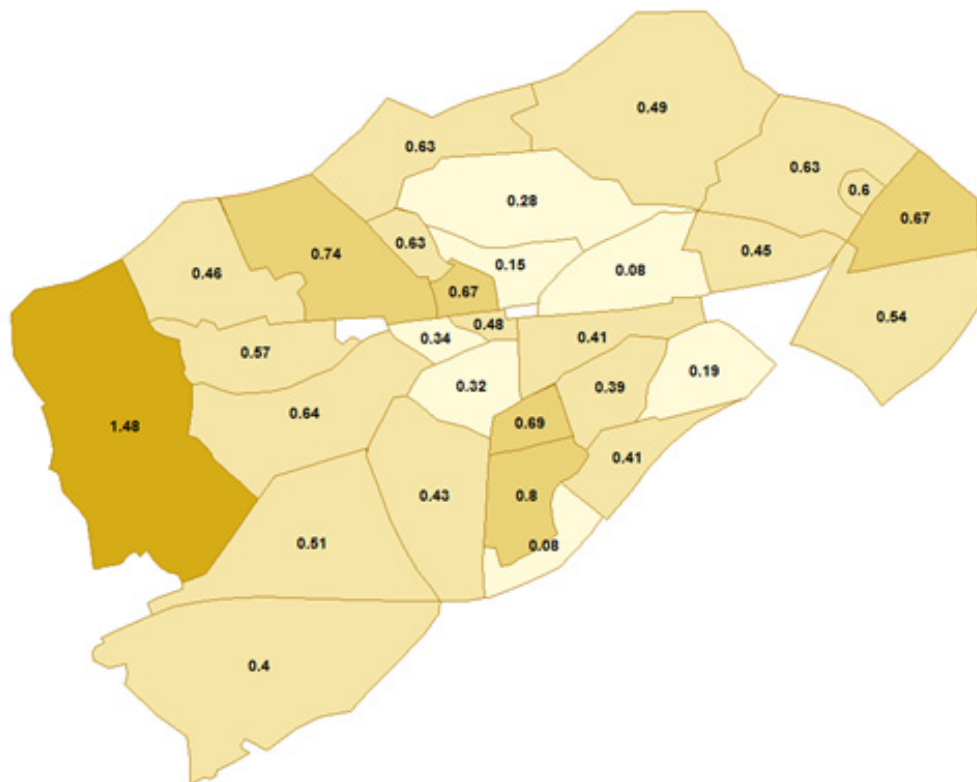
Figur 21. Basområden i Hägersten-Liljeholmen

I figur 22 visas det genomsnittliga p-talet på kvartersmark för flerbostadshus i olika basområden i Hägersten-Liljeholmen. Det är viktigt att notera att parkeringsplatser för villor inte finns med i materialet och i till exempel basområdena runt Mälärhöjden finns det mycket villabebyggelse. Det är viktigt att inte läsa in för mycket i de exakta siffrorna i figuren. De insamlade uppgifterna blir osäkrare av att delas upp på olika basområden då det ibland finns mycket få uppgifter om ett visst område. Det gäller framförallt de små områdena. Det viktiga är därför inte talen i sig utan de tendenser som kan utläsas av färgerna; att det finns få parkeringsplatser på kvartersmark i många centrala basområden.

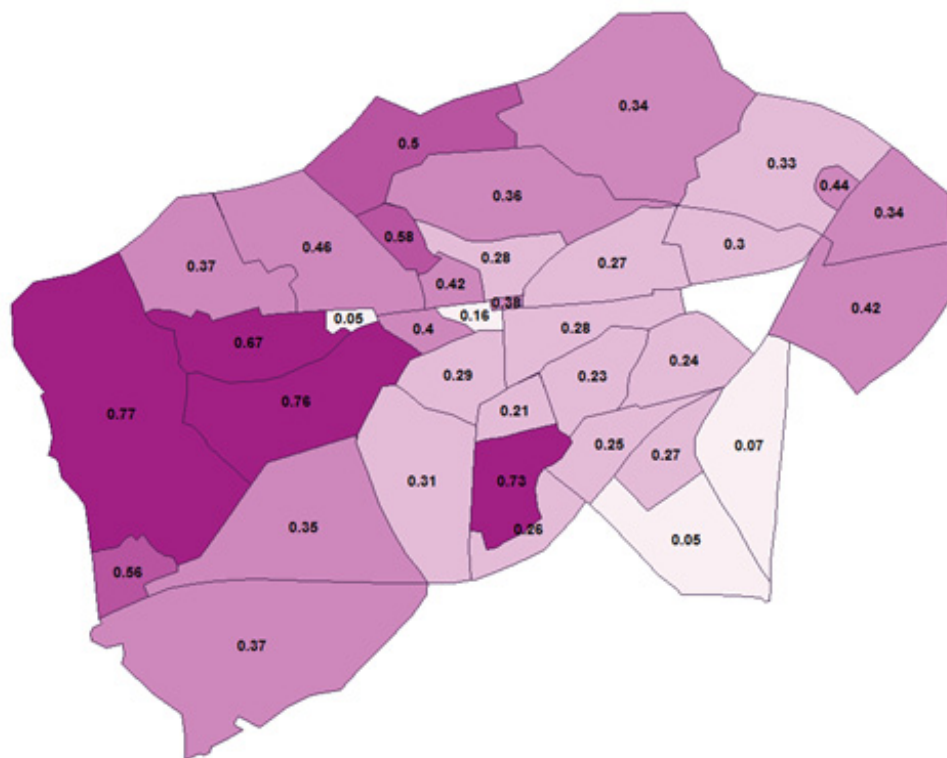
I figur 23 visas det genomsnittliga bilinnehavet i olika basområden i Hägersten-Liljeholmen. Dessa uppgifter är exakta då de baseras på SCB-statistik om bilinnehav. Dock saknas förmånsbilar vilket gör att antalet bilar privatpersoner har tillgång till troligen är lite högre i de flesta basområden. 2002 hade i genomsnitt 5 procent av hushållen i sydvästra Stockholm en tjänstebil.<sup>37</sup> Detta indikerar ungefär hur mycket högre bilinnehavet bör vara i de olika basområdena. Antalet förmånsbilar kan vara både högre och lägre än 5 procent i olika basområden. Det viktiga är inte de exakta talen utan de tendenser som ses i figuren med fler eller färre bilar per hushåll för olika basområden.

<sup>37</sup> Regionplanekontoret (2002) *Hushållens bilinnehav*



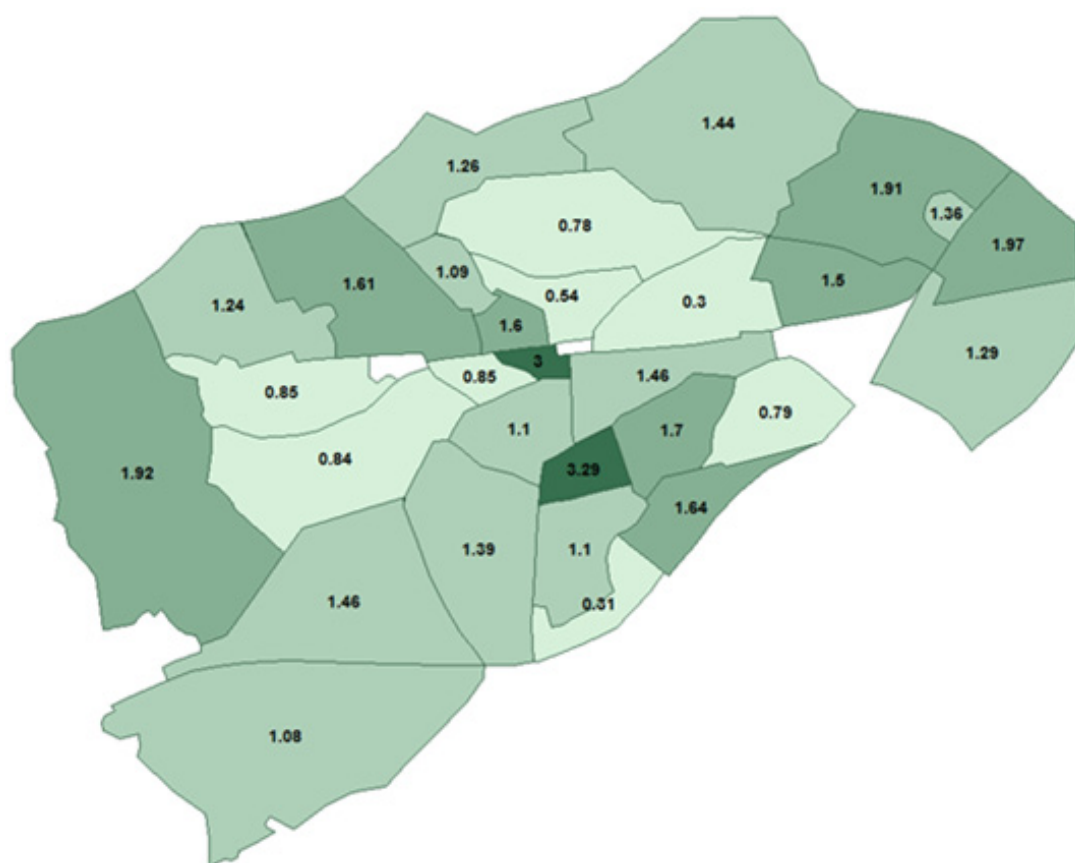


Figur 22. Det genomsnittliga p-talet för bostadsrätter i olika basområden. Där det saknas uppgifter är området vitmarkerat.  
Källa: Trafikkontorets insamlade data.



Figur 23. Bilnehav per hushåll i olika basområden i Hägersten-Liljeholmen. Förmånsbilar är inte inkluderade i materialet.  
Källa: SCB

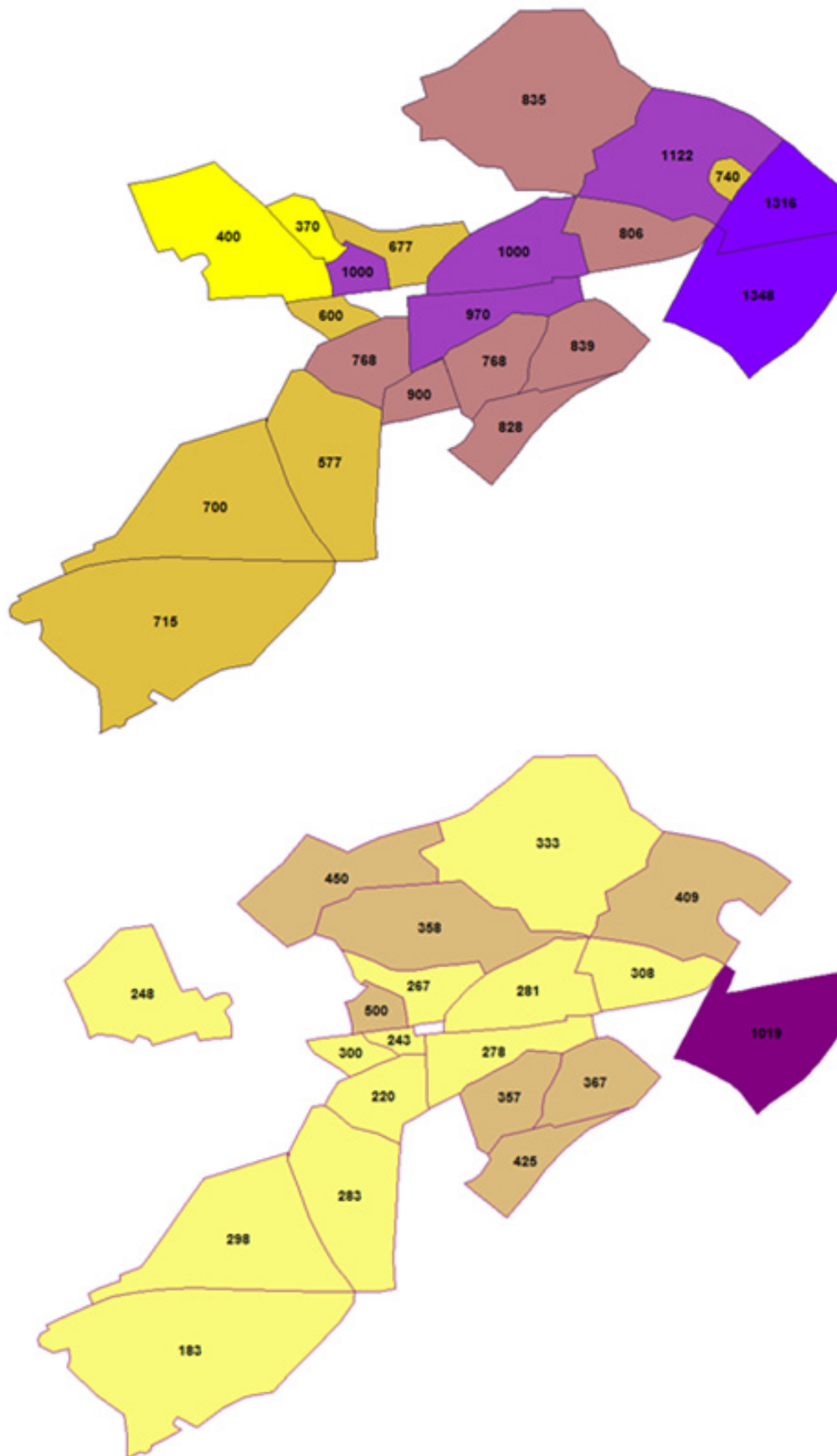
P-tal på kvartersmark jämfört med bilinnehav per hushåll visas i figur 24. Värden större än 1 betyder att det finns fler p-platser för flerbostadshus än bilar registrerade på de boende. Observera dock att tjänstebilar inte är inräknade och att siffrorna ska tolkas med stor försiktighet. Noteras kan dock att det verkar finnas ganska mycket parkering på kvartermark i förhållande till antalet bilar i många av basområdena.



Figur 24. P-tal kvartersmark jämfört med bilar per hushåll. Större än 1 innebär att det finns fler p-platser än bilar registrerade på de boende (obs tjänstebilar ej inkluderade).

Det genomsnittliga priset för garage och markparkeringar i olika basområden visas i figur 25 och 26. Datasetet är begränsat och det saknas helt prisuppgifter för några områden. Garagepriserna sträcker sig från 400 till 1 300 kronor/månad. Markparkeringspris varierar mellan 200 och 1000 kronor/månad. Priserna är högst vid Liljeholmskajen – vilket är rimligt eftersom området innehåller många nybyggda fastigheter från 2000-talet. Garageparkering är generellt dyrare i alla områden än markparkering vilket också är väntat.

Trafikkontoret har också undersökt hur mycket möjlig gatuparkering det teoretiskt finns i Hägersten-Liljeholmen. GIS har används för att försöka mäta möjlig sträcka parkeringsbar gata. Det har hittills inte gått att ta fram uppgifter för varje basområde. Det kontoret har tagit fram är en uppskattning av all gatuparkering i hela Hägersten-Liljeholmen. Antalet platser är cirka 20 000 eller motsvarande 0,5 per hushåll i området. Detta kan jämföras med cirka 32 000 i innerstaden.



Figur 25 och 26. Genomsnittligt pris för att hyra garageplats i olika basområden (övre bild) samt genomsnittligt pris för att hyra markparkeringsplats i olika basområden (nedre bild). Källa: Trafikkontorets insamlade material.

### *Begränsningar*

Insamlad data är begränsad till flerbostadshus och innehåller framförallt uppgifter om bostadsrätter. Sannolikt har hyresrätter något lägre p-tal varför mängden parkering på kvartersmark skulle kunna vara något överskattad. Det finns inga uppgifter om småhus. Dessa områden är dock inte i fokus då det sällan är brist på parkering för de boende här. Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att de bilarna finns med i SCBs statistik – vilket drar upp bilinnehavet per invånare. Dock saknas tjänstebilar i materialet vilket har motsatt effekt.

Uppgifterna om beläggning på kvartersmark är begränsade. Tillgänglig data ger en indikation på läget men en enkät eller dylikt skulle behöva skickas ut om man ville ha pålitliga uppgifter.

Det som saknas är uppgifter om parkering för handel och kontor. Anledningen till detta är att dessa uppgifter är svåra att samla in. Det skulle kräva betydande resurser att få fram tillförlitliga uppgifter.

### *Beläggningsstudie och nummerskrivning*

Beläggningsgraden på gatuparkeringar har undersökts i fyra delområden med olika karaktär, Aspudden, Midsommarkransen, Fruängen samt Mälarhöjden. Även nummerskrivningar har genomförts för att identifiera var de parkerade fordonen är skrivna. Sammanfattade resultat från beläggningsstudie och nummerskrivning presenteras nedan.

Antalet parkerade fordon samt registreringsnummer har samlats vid 12 tidpunkter under tre dagar och tre nätter. Det är få värden och säger enbart något om de specifika platserna vid de tidpunkter när räkningarna utfördes. Resultatet kan därför inte generaliseras för staden eller dras andra allmänna slutsatser av.

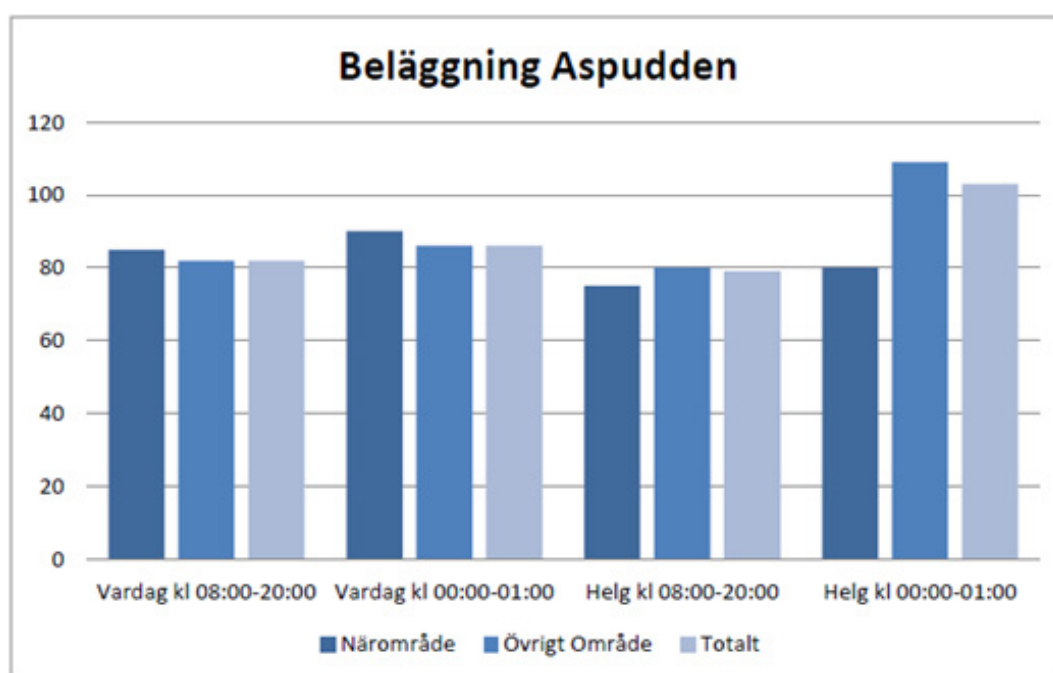
Metoden är mycket arbetsintensiv och kostnaderna är stora även för små områden och ett mindre antal mättider. Denna studie kostade cirka 250 000 kronor och det skulle vara förenat med mycket stora kostnader att undersöka ett större område eller att göra materialet generaliserbart för hela staden.

## Beläggning

Nedan presenteras resultatet från beläggningsstudien för respektive delområde.

### Aspudden

Vardag natt är beläggningen på gator nära centrum hög. Flertalet av gatorna har vid detta tillfälle en beläggning på 100 % eller över (som innebär att ett antal fordon står parkerat på platser där det inte är tillåtet). Under helg dagtid är den genomsnittliga beläggningen i området låg, de få gator med hög beläggning denna tid tros bero på otydlighet kring parkeringsregler. Den höga beläggningen nattetid och under helg nattetid kan tyda på att området till stor del beläggs av boendeparkerare.



Figur 27. Resultat av beläggningsmätningar i Aspudden.

Det märks ingen tydlig skillnad i beläggning mellan det mest centrumnära området och det övriga utredningsområdet. Det ska dock framhållas att det i genomsnitt alltid finns lediga platser i Aspudden under vardag, dagtid och nattetid, mellan 35-65 lediga platser eller en beläggning på mellan 80-90%. Under helg nattetid märks dock en liten överbeläggning på cirka 10 parkerade fordon.

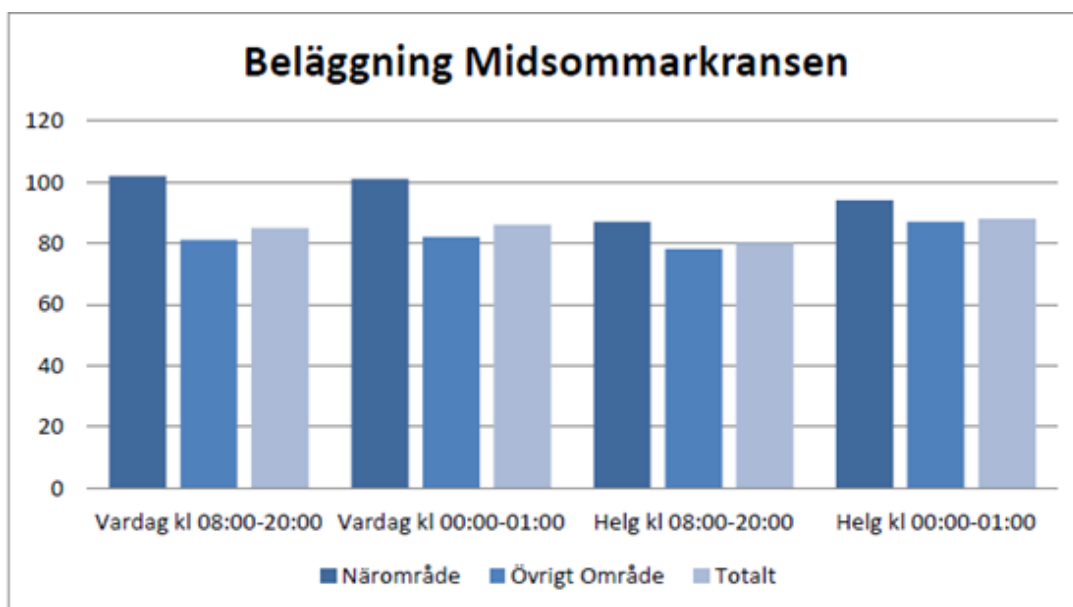
Var beläggningen är som högst varierar inom området för de olika mättiderna. Andelen fordon skrivna på företag är cirka 17 % av alla de räknade.

### Midsommarkransen

Det är hög beläggning på en majoritet av gatorna runt centrumområdet i Midsommarkransen. Undantaget är helg dagtid då beläggningen är lägre än 85 % på de flesta gator.

I faktiska tal är det som mest totalt 141 lediga platser i området under lördag, dagtid. Som minst är det 81 lediga platser i området, under lördag natt. Det är under alla tider få lediga platser i det centrumnära området. Överkapaciteten återfinns i första hand i det övriga området då det under alla tider finns mellan 73-130 lediga platser.

Var beläggningen är som högst varierar inom området för de olika mättiderna. Andelen fordon skrivna på företag är cirka 21 % av alla de räknade.



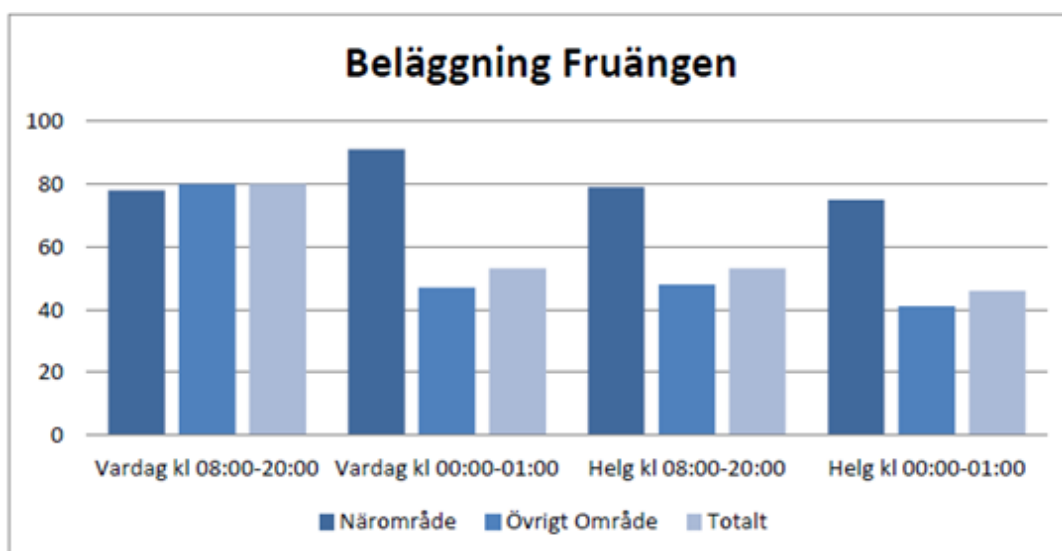
Figur 28. Resultat av beläggningsmätningar i Midsommarkransen

### Fruängen

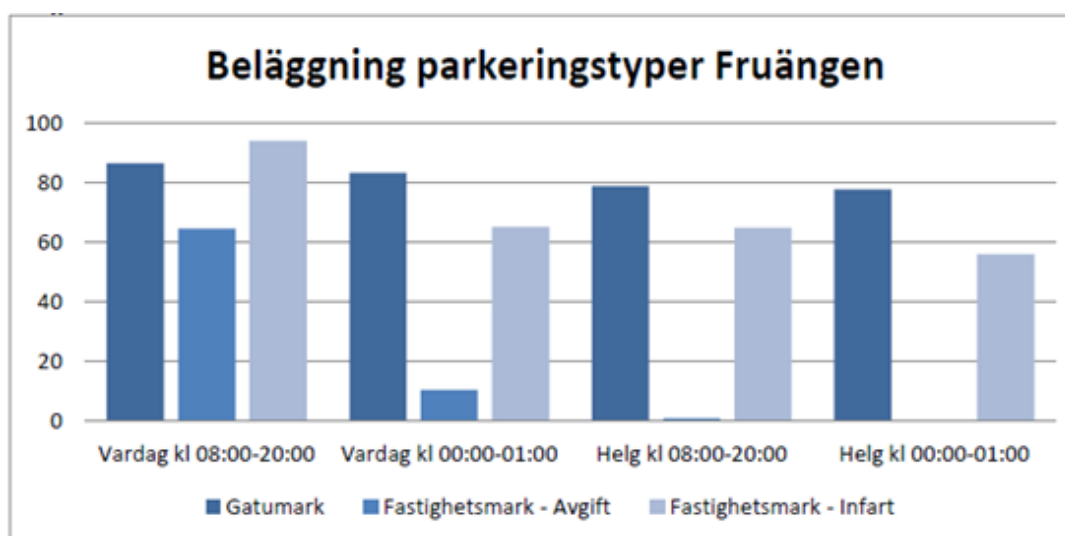
Den sammantagna bedömningen är att parkeringstillgången i Fruängen är god. P-tytor som är avgiftsbelagda eller tidsreglerade har alltid en beläggning på som mest 85 %. En större infartsparkering finns tillgänglig nära centrum. Den har en beläggning på 85 % eller mindre alla tider med undantag för vardag dagtid.

I parkeringsantal är som mest totalt 301 lediga platser i området under helg, nattetid. Som minst är det 111 lediga platser i området, under vardag, dagtid. Det är få platser lediga under alla tider på den mest centrumnära kommunala kantstensparkeringen. På övrig parkering som till stora delar innefattar allmänt tillgängliga parkeringsytor vid centrum (infartsparkering mm) finns stort antal lediga platser. Vardag dagtid sticker dock ut och visar relativt hög beläggning men innebär ändå att 90 platser är lediga.

Var beläggningen är som högst varierar inom området för de olika mättiderna. Andelen fordon skrivna på företag är cirka 20 % av alla de räknade.



Figur 29. Resultat av beläggningsmätningar i Fruängen.



Figur 30. Resultat av beläggningsmätningar i Fruängen, per parkeringstyp.

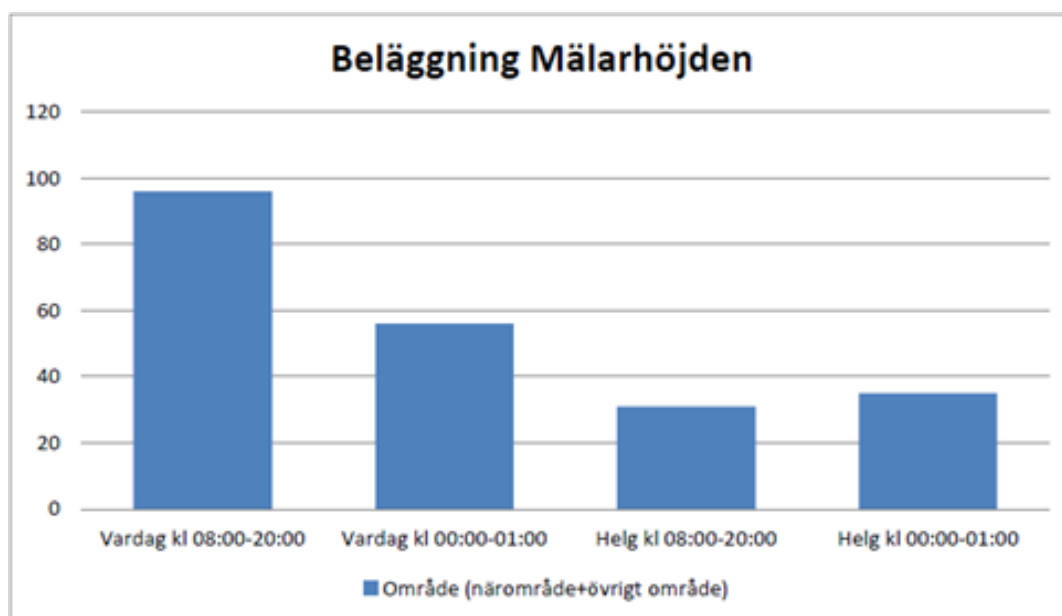


### Mälarhöjden

I centrumområdet Mälarhöjden är det generellt en låg genomsnittsbeläggning under vardag natt samt under helg. Som mest är det totalt 46 lediga platser i området under helg, dagtid och nattetid. Vardag dagtid sticker ut då det endast är 10 lediga platser inom området.

Siffrorna tyder på att gatuparkeringen runt Mälarhöjden används av dagtidsparkerare. Det kan också antas att gatumark runt Mälarhöjden inte till så stor del används av boende då de flesta i detta villaområde har egen parkering för en eller fler bilar på tomtmark.

Var beläggningen är som högst varierar inom området för de olika mättiderna. Andelen fordon skrivna på företag är cirka 21 % av alla de räknade.



Figur 31. Resultat av beläggningsmätningar i Mälarhöjden.

### *Sammanfattning*

Beläggingsstudien bygger på en begränsad mängd data varför det inte ska dras alltför långtgående slutsatser av resultatet. Det som däremot kan konstateras är att beläggningen varierar för olika tider och platser. I Aspudden och Midsommarkransen är totala beläggningen högst på nätter och allra högst på helgnatten. Dock varierar det för olika tider var inom områdena gatorna med den högst beläggning är lokaliserade. I Fruängen är det högst total beläggning på vardag dagtid och lägst beläggning på helgnatten. I Mälarhöjden är beläggning också högst på dagtid vardagar men lägst dagtid på helgen. På vilka platser inom Fruängen och Mälarhöjden beläggningen är högst varierar för olika tidpunkter. Vid vilken tidpunkt den totala beläggningen är högst varierar alltså mellan de fyra mätområdena.

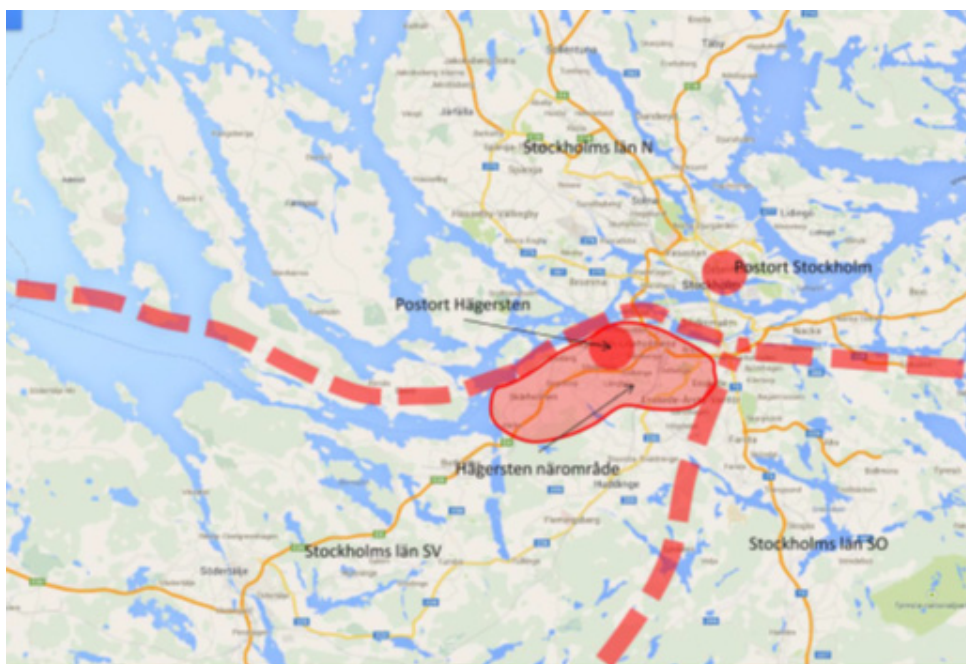
Det går att se olika mönster för när efterfrågan på parkering förefaller vara högst. Samtidigt är trycket på parkering inom områdena olika för olika platser vid olika tidpunkter. Endast i Aspudden nattetid på helgen är det en beläggning på över 100 procent och därutöver är det bara i Mälarhöjden dagtid som beläggningen når över 85 procent (god tillgänglighet till parkering). Så även om det på vissa platser vid vissa tider är fullt finns det samtidigt ofta gott om parkering på andra platser (ofta nära) eller vid andra tider. Upplevelsen att det är fullt på en plats innebär inte att det är fullt överallt i närområdet eller i staden som helhet.

Efterfrågan på parkering varierar och det är inte så enkelt att det finns för lite parkering, utan det är hur parkeringen används som kan ställa till problem. Efterfrågan och utbudet på parkering överensstämmer helt enkelt inte vid vissa tider på vissa platser. Undersökningen visar att de parkerande inte automatiskt sprider sig jämnt mellan de platser där det finns plats utan att de tenderar att fördela sig ojämnt över stadens gator. Det är komplicerat att få till en jämn beläggning utan mycket lokala och flexibla avgifter.

Värt att notera är också att cirka 20 procent av de parkerade fordonen är skrivna på företag. I vilken mån detta är tjänstebilar som används privat, eller företagsbilar som används i tjänsten går inte att säga.

## Nummerskrivning

Nummerskrivningen gjordes för ett mindre antal gator inom varje delområde. Registreringsnumren för fordon delades efter postnummer som postort Hägersten, postort Stockholm, postorter runt Hägersten, postorter i norra halvan av Stockholms län, postorter i sydvästra Stockholms län, postorter i sydöstra Stockholms län, övriga postorter i Södermanland och slutligen postorter i övriga landet. Se kartan nedan för gränsdragningar. Dessa olika grupper tror vi i olika hög grad bor infartsparkerar, arbetspendlar, besöker, utfartsparkerar med mera i området. Då datamängden är mycket begränsad ska resultatet tolkas med försiktighet.



Figur 32. Illustration av grupperingar för de parkerade bilarnas registreringsort.

### *Aspudden*

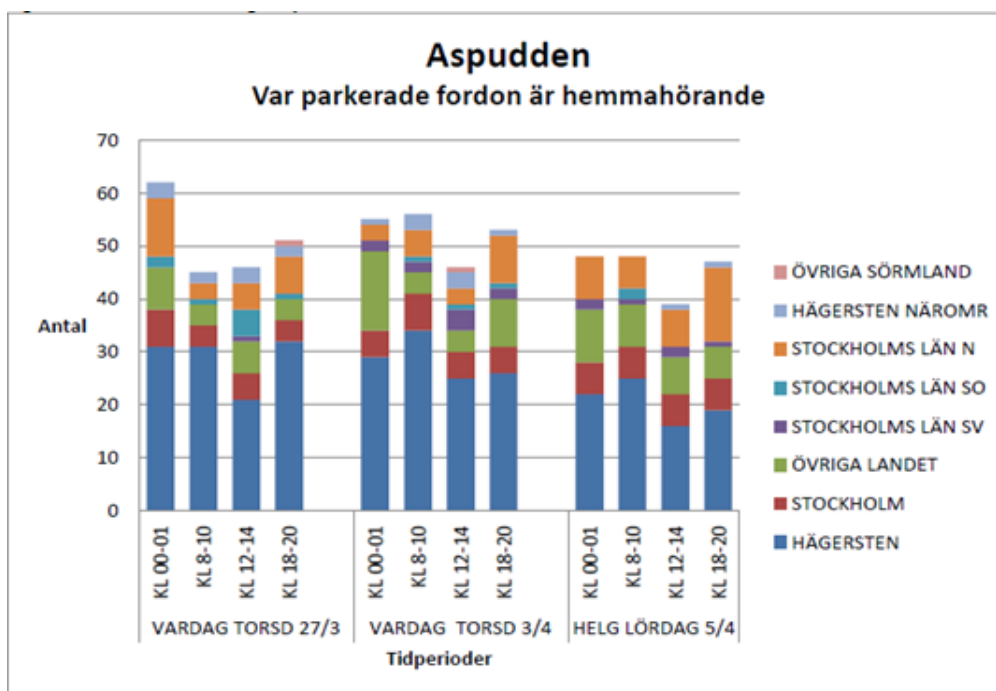
Drygt hälften av de parkerade över veckan hör hemma i postort Hägersten. Av dessa är sannolikt de som nattparkerar boende i Aspudden. Dagtid kommer det både vara boende lokalt som låter bilen stå kvar hemma över dagen och människor i andra delar av Hägersten som dagtidsparkerar – antingen i infartssyften eller pga. lokala ärenden i Aspudden. Minst en tredjedel av nattparkerare hemmahörande i Hägersten verkar ta bilen till jobbet/studier eller i alla fall flytta bilen ur mätområdet. Dessa utgör cirka 10 procent av de parkerande.

Antalet bilar skrivna på postort Stockholm är ungefär lika stort alla mättider. Detta tyder på att det rör sig om så kallad ”utfartsparkering”, det vill säga innerstadbor som väljer att parkera gratis på gata i närförort. Om större delen av fordonen registrerade på Stockholm är utfartsparkerade så utgör den parkeringen cirka 10 procent.

Det är alla dagar och tider en stor andel parkerare med postadress övriga landet. Det är orimligt att alla dessa verkligen är besökare från övriga landet. Gissningsvis är detta antingen tjänstebilar som till största delen tillhör boende i Aspudden eller omkringliggande områden alternativt privatägda av samma grupper men fordonen är skrivna på ägarens gamla hemort alternativt föräldrarnas hemort, till exempel av försäkringskäl. En andel av dessa fordon tillhör sannolikt också boende i andra Stockholmspostorter som har ärende eller infartsparkerar i Aspudden. Detta innebär att andelen parkerande boende sannolikt är större än de 50 procent som anges ovan. Skulle ägarna bo i postort Stockholm skulle det kunna innebära att andelen utfartsparkering var större.

Det saknas ett tydligt mönster men det finns många bilar registrerade i norra länet. Minst under morgon- och dagtid i veckan. Det verkar osannolikt att alla dessa verkligen har ärende i Aspudden. Vi vet inte vilka dessa är. Kan de vara så att är de precis som med fordonen registrerade i övriga landet tillhör boende i Hägersten eller omkringliggande områden eller postort Stockholm? Alternativt att det rör sig om tjänstebilar? En andel av fordonen tillhör säkerligen besökare från norrort med ärenden av olika slag i Aspudden.

Dagtid under veckan finns det en andel fordon från de sydvästra och sydöstra förorterna som parkerar. Eftersom det saknas en tydlig trend för de olika delområdena så är det svårt att bestämma ärende. Sannolikt är dessa dagtidsparkerare - antingen infartsparkerare eller människor med ärende lokalt. Generellt är det svårt att i diagrammet utläsa tydliga trender för infartsparkerade. Dessa förväntas parkera dagtid alternativt dagtid och morgontid samt komma framförallt från sydvästra delarna av länet, Södermanland och till viss del från Hägersten och omkringliggande postorter. En liten del skulle också kunna komma från sydöstra länet. Läggs parkerare från närliggande postnummer, och hela södra länet samman blir andelen infartsparkerare uppskattningsvis inte mer än runt 15 procent.

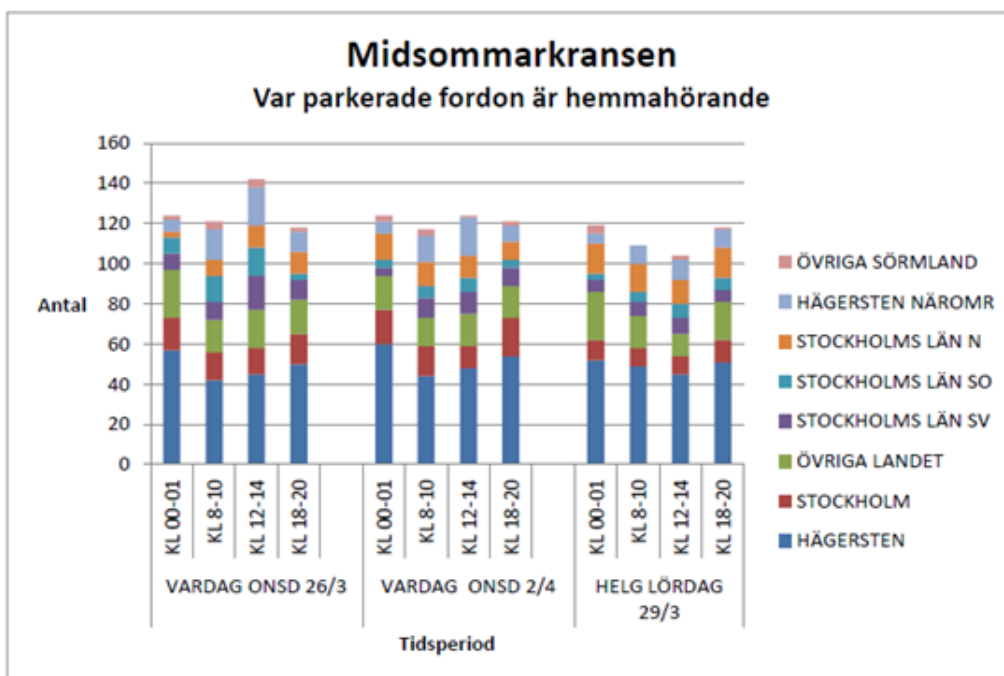


Figur 33. Fördelning av registrerade fordon som noterades i fältmätningen och var de är hemmahörande baserat på adresser i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

### Midsommarkransen

Mönstret i Midsommarkransen liknar det för Aspudden. Cirka 40 procent av de parkerade över veckan hör hemma i postort Hägersten. En knapp tredjedel av de som parkerar på natten flyttar bilen på morgonen, cirka 5 procent av de parkerande bilarna. Andelen bilar registrerade i postorter runt Hägersten varierar men är flest morgon och dagtid under veckan. Detta tyder på en viss infarts- eller besöksparkering. Utfartsparkerade fordon utgör cirka 10 procent.

Fordon från sydöstra länet är relativt jämnt fördelade över veckan även om det finns fler under morgon- och dagtid under veckan. Jämnheten skulle kunna tyda på en andel felregistrerade fordon, den större mängden morgon och dag på en viss ärendeparkering/infartsparkering. Samma sak gäller fordon registrerade i sydvästra länet. Dock är den större andelen dag- och morgontid sannolikt just infartsparkering. Dessa utgör mindre än 5 procent.



Figur 34. Fördelning av registrerade fordon som noterades i fältmätningen och var de är hemmahörande baserat på adresser i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

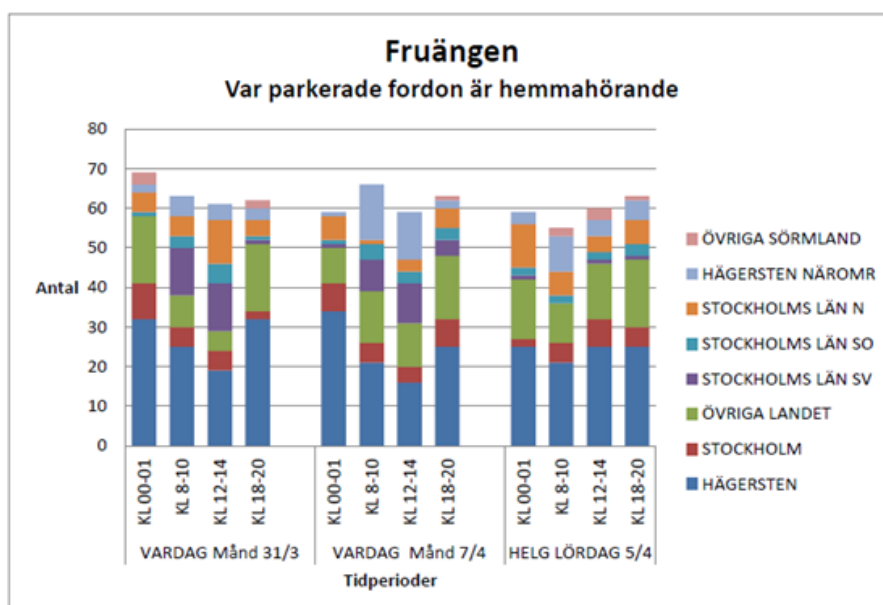
### Fruängen

Knappt 50 procent av de parkerade över veckan hör hemma i postort Hägersten. Av dessa är sannolikt de som nattparkerar boende i Fruängen. Dagtid kommer det både vara boende som låter bilen stå kvar hemma över dagen och människor i andra delar av Hägersten som dagtidsparkerar – antingen i infartssyften eller på grund av lokala ärenden i Fruängen. Åtminstone mellan en tredjedel och hälften av de som parkerar på natten flyttar bilen till på dagen. Sannolikt tar dessa bilen till jobbet. De utgör mellan 15 och 25 procent av de parkerande.

Antalet bilar skrivna på postort Stockholm varierar mer mellan olika mättider än för Aspudden och Mid-sommarkransen. Det finns sannolikt mindre utfartsparkering. Det kan röra sig om 5 procent utfartsparkering om det inte är så att det finns många boende i Stockholms postort som äger fordonen skrivna i övriga landet och som utfartsparkerar dessa.

Det är alla dagar och tider en stor andel parkerare med postadress övriga landet även om antalet varierar mellan olika mättider. Det är orimligt att alla dessa verkligen är besökare från övriga landet. Gissningsvis är detta antingen tjänstebilar som till största delen tillhör boende i Fruängen eller omkringliggande områden alternativt är de privatägda av samma grupper men fordonen är skrivna på ägarens gamla hemort alternativt föräldrarnas hemort. En andel av dessa fordon tillhör sannolikt också boende i andra Stockholmspostorter som har ärende- eller infartsparkerar i Fruängen. Detta innebär att andelen parkerande boende sannolikt är större än de knappt 50 procent som angavs ovan. Skulle ägarna bo i postort Stockholm skulle det kunna innebära att andelen utfartsparkering var större, se resonemang i stycket ovan.

Det saknas ett tydligt mönster men det finns genomgående många bilar registrerade i norra länet. I vilket syfte bilar skrivna i närförorter till Hägersten parkerar i Fruängen är mycket svårtolkat då antalet skiljer sig från den ena måndagen till den andra. Det som däremot är tydligt är att det kan finnas en stor andel infartsparkerare från de sydvästra delarna av länet. Det finns ett tydligt mönster att dessa parkerar morgon och dagtid under veckodagarna. De utgör cirka 15 procent av alla parkerande. Det ska också sägas att det är önskvärt att dessa finns i Fruängen då det finns en infartsparkering i Fruängen. Också från de sydöstra delarna av länet är det mer morgon och dagtid vilket tyder på infartsparkering och ärendeparkering. Eftersom målpunkten är just Fruängen som har något mer service och handel än de andra områdena i denna studie är sannolikt fler av dessa från sydöst ärendeparkerare.



Figur 35. Fördelning av registrerade fordon som noterades i fältmätningen och var de är hemmahörande baserat på adresser i Transportstyrelsens vägtrafikregister.



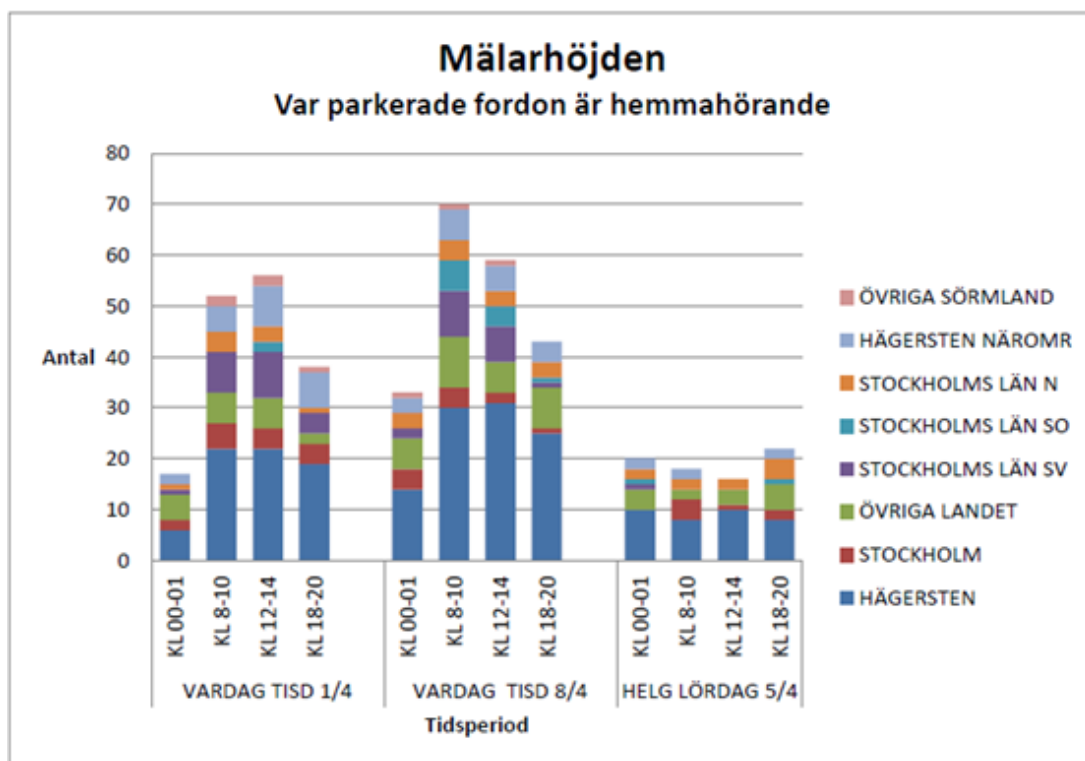
## Mälarhöjden

Andelen med postort Hägersten är runt 50 procent sett över alla mättider. Dock är trenden ovanligt svår att ta ut då antalet parkerande skiljer sig mycket för olika mättider. Under veckan från natten mer än dubblas (upp till tredubblas) antalet parkerande från postnummer Hägersten. Det är tydligt att det är mycket dagtidsparkerande boende som inte bor just i mätområdet. Sannolikt skulle detta kunna vara boende i omkringliggande villaområden som infartsparkerar vid tunnelbanan. Att det är infartsparkering snarare än ärendeparkering tyder den konstanta andelen över morgon/dag på samt avsaknaden av många målpunkter i Mälarhöjden.

Det är också betydligt färre från omkringliggande postorter på natten. Det betyder att det finns besöks- och infartsparkering dagtid.

Det finns ett litet och varierande antal bilar skrivna på postort Stockholm. Om det finns utfartsparkering så är det mycket få platser som upptas av det. Antalet bilar skrivna i de norra delarna av länet är också få och varierande många. Vi vet inte vad detta är. Se resonemang om de andra områdena.

Genomgående är det ett ganska stort antal bilar som är skrivna på postadresser i övriga landet. Ett varierande antal kommer från de sydöstra delarna av länet. Dock är antalet större morgon och dagtid varför det finns en viss andel besöks- och infartsparkering. Denna andel varierar mellan 0 och knappt 10 procent. Det finns en mycket tydlig infartsparkering från de sydvästra delarna av länet. Antalet parkerare är mycket större morgon och dag under veckan. Vid dessa tider utgör infartsparkeringen från sydväst mellan 10-15 procent av de parkerande.



Figur 36. Fördelning av registrerade fordon som noterades i fältmätningen och var de är hemmahörande baserat på adresser i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

### *Sammanfattning*

Det är först viktigt att notera att de tolkningar som görs tidigare är osäkra då de bygger på en begränsad mängd data. Analysen i detta avsnitt är dessutom till sin natur något spekulativ då det är omöjligt att säkert veta utifrån bara registreringsnummer och tidpunkt av vilken orsak en bil parkerar. Det vi kan göra är kvalificerade gissningar utifrån platsens egenskaper och tidpunkten för parkeringen samt var bilen är skriven. Det är till exempel rimligt att boende i södra länet längs E4an i högre grad än andra grupper infartsparkerar medan bilar registrerade i postort Stockholm oftast utfartsparkerar. Sannolikt åker grupper med fler bilar som villaägare i Stockholms kommun oftare på besök eller infartsparkerar lokalt vid tunnelbanan i högre grad än andra grupper. Det finns dock flera svårigheter. En lokal infartsparkereare från närområdet och en boende som låter bilen stå kvar över dagen går till exempel inte att skilja åt. Likaså är det svårt utan att specialstudera varje bil, att utifrån postorten avgöra om det rör sig om till exempel infartsparkering eller besöksparkering. En bil som är parkerad klockan 12-14 kan både ha kommit dit tidigare på dagen för att infartsparkera eller på ett kort eller långt besök. Var bilen hör hemma kan dock ändå göra det ena mer sannolikt än det andra. Vid alla måttider kan det förekomma parkering med olika syften. Detta är bra att ha med sig när man läser de tolkningar som gjorts.

Det finns en stor andel bilar registrerade i övriga landet i insamlad data. Möjliga sätt att förklara dem är att det antingen rör sig om tjänstebilar eller att det handlar om fordon registrerade på annan ort. I SCB-statistik över bilar skrivna i Hägersten-Liljeholmen saknas båda dessa grupper. Att bilinnehavet drogs ner av ej inräknade tjänstebilar visste vi redan och att ungefär 5 procent av hushållen har tjänstebil. Felregistrerade fordon tillkommer men hur stor andel av dessa som tillhör boende i Hägersten-Liljeholmen är svårt att svara på. Dock finns uppgiften från undersökningen 2002 om att hushållen i sydvästra Stockholm i snitt disponerar 0,64 bilar. Detta inkluderar tjänstebilar och både korrekt och felaktigt skrivna privatfordon.

Baserat på tillgänglig data och de tolkningar som gjorts kan man konstatera att andelen utfartsparkering är som mest 10 procent (i Aspudden och Midsommarkransen) om det inte är så att en stor andel av fordonen registrerade i övriga landet tillhör utfartsparkereare från innerstaden. Om vi antar att största möjliga andel av dessa fordon tillhör innerstadsbor så kan utfartsparkeringen som mest uppgå till det dubbla – 20 procent av parkerande. Det är dock mycket osannolikt att alla dessa fordon skulle tillhöra utfartsparkereare från innerstaden, snarare att de i högre grad tillhör boende i Hägersten. En rimlig bedömning är därför att det högt räknat knappast är mer än 15 procent utfartsparkereare i Aspudden och Midsommarkransen.

Gällande infartsparkering varierar det stort mellan de olika områdena. Mest infartsparkering förekommer i Mälarhöjden som är den enda område med ett tydligt mönster att efterfrågan på parkering är överlägset störst under morgon- och dagtid i veckorna. I Mälarhöjden finns det både många Hägerstensbor och boende i de södra delarna av länet som infartsparkerar. Uppåt hälften av alla parkerar morgon och dag skulle kunna vara infartsparkering. Bara infartsparkeringen från sydväst utgör i Fruängen 15 procent. Det finns säkert infartsparkering också från andra postorter men hur stor den är, är svårt att urskilja från diagrammet. För Aspudden och Midsommarkransen är det svårare att särskilja infartsparkering och besöksparkering.

Det finns ett stort antal bilar hemmahörande i norra halvan av länet som vi inte vet vad de har för ärenden. Bilar registrerade i Södermanland har särskiljts i vår undersökning men de är så få att det inte går att utläsa någon trend. En gissning skulle kunna vara att fordonen är skrivna på fel adress – men det är ytterst osäkert om det stämmer.

## Beläggingsstudier vid Nynäsvägen och Värtavägen

Andra beläggingsstudier utanför Hägersten-Liljeholmen har utförts på senare år i samband med ombyggnadsprojekt.

### Nynäsvägen

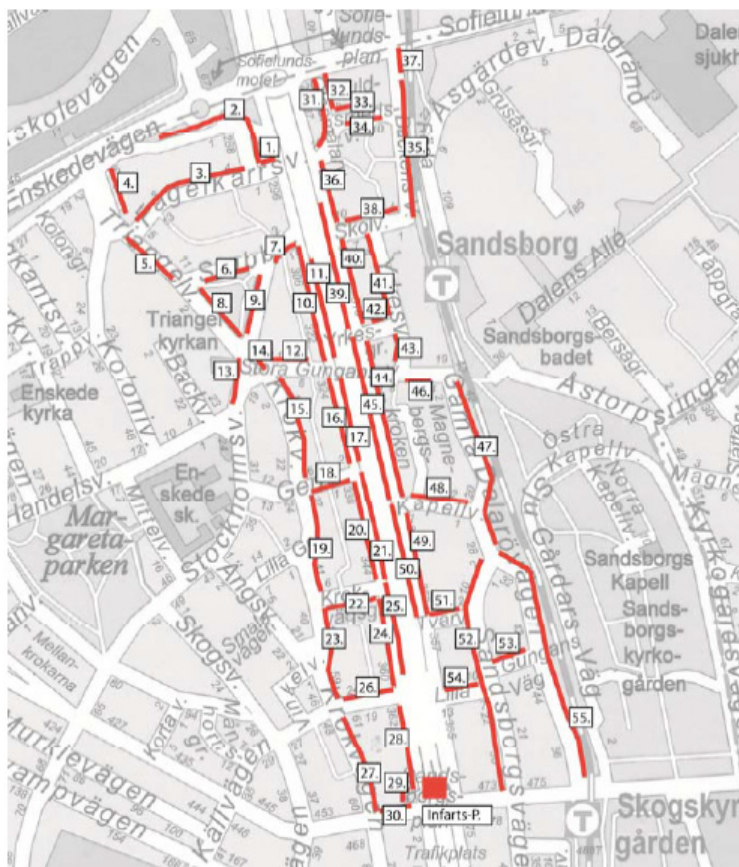
Det gjordes en beläggingsstudie vid Nynäsvägen i samband med att en ny cykelbana skulle anläggas. Det har gjorts en analys av enbart lokalgatorna, där förändring i antal parkeringsplatser planerades. Utmed lokalgatorna har beläggningen varit enligt följande:

Gata	Antal p-platser	Beläggning (dag)	Beläggning (kväll)	Beläggning (totalt)
A. Västra sidan, inre parkeringsraden	103	25 %	23 %	24 %
B. Västra sidan, yttre parkeringsraden	101	46 %	62 %	57 %
C. Östra sidan, yttre parkeringsraden	110	52 %	40 %	46 %
D. Östra sidan, inre parkeringsraden	144	29 %	15 %	23 %

Tabell 4. Beläggning utmed lokalgator.



Figur 37. Räknade sträckor Nynäsvägen



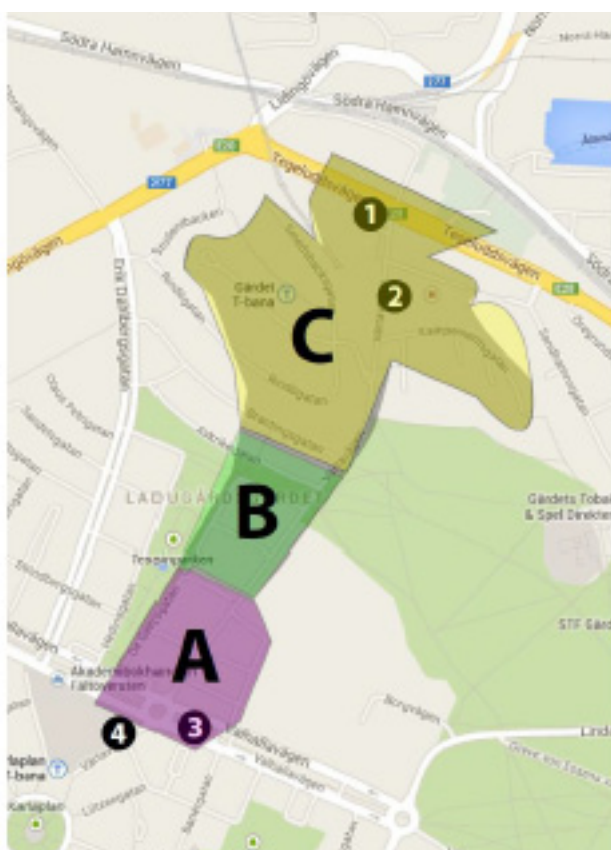
Figur 38. Omkringliggande området för räkningar Nynäsvägen

Gata	Antal p-platser	Beläggning (dag)	Beläggning (kväll)	Beläggning (totalt)
Västra sidan, omkringliggande gator	275	58 %	47 %	57 %
Östra sidan, omkringliggande gator	292	80 %	66 %	75 %

Tabell 5. Sammanställning av beläggning på omkringliggande gator.

### Värtavägen

I samband med att det skulle anläggas en ny cykelbana vid Värtavägen genomfördes en belägningsstudie i omkringliggande områden. I figuren nedan visas de studerade områdena.



Figur 39. Delområden räkning Värtavägen.

#### Delområde A

Hög beläggning under helg och näst intill fullbelagt övrig tid.

#### Delområde B

Hög beläggning under nattetid både vardag och helg, lite ledig kapacitet under dagtid.

#### Delområde C

Hög beläggning under helg, låg beläggning under vardag.

I område C finns till ledig kapacitet i parkeringssystemet.

	Område A	Område B	Område C	Totalt antal lediga platser i utr. området
Vardag, kl 07:00 - 20:00	13	40	237	290
Vardag, kl 00:00 - 01:00	7	5	183	195
Lördag, kl 07:00 - 20:00	-19	26	138	145
Lördag, kl 00:00 - 01:00	-18	14	106	102

Tabell 6. Antalet lediga platser i olika delområden vid olika tidpunkter (Värtavägen).

Studiens slutsats var att antalet parkeringsplatser inom området fortfarande skulle räcka när 70 platser togs bort längs Värtavägen. Beläggningen är inte jämn över området utan varierar för olika platser och tider. Även då det är fullt på en gata kan det finnas gott om plats på en annan gata i närområdet.

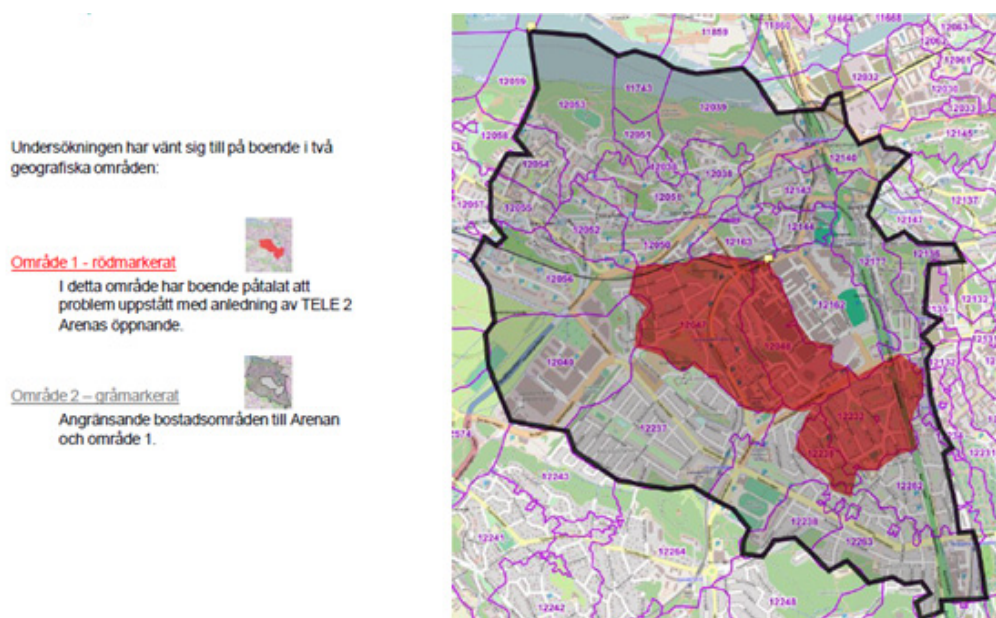
Det ingick också en nummerskrivning i utredningen. 26 procent av de registrerade fordonen hade boendeparkeringstillstånd på Östermalm och 25 procent av fordonen var skrivna inom själva utredningsområdet. 30 procent av fordonen var skrivna på adresser i Östermalm, alltså ett par procent fler än de som hade boendeparkeringstillstånd. 20 procent av fordonen var skrivna i övriga Stockholm och de sista 48 procenten i övriga Sverige. Vad den stora andelen skrivna fordon i övriga Sverige beror på är okänt. Precis som studien från Hägersten-Liljeholmen visar är det mycket svårt att analysera i vilka ärenden bilarna är parkerade.



## Enkätundersökning Enskede - Årsta

Efter öppnandet av Tele2 Arena vid Globen har staden mottagit flera synpunkter från lokala boende som upplever en försämring av trafik- och parkeringssituationen i samband med evenemang. Trafikkontoret har låtit göra en undersökning av attityder och inställningar till olika åtgärder i detta och omkringliggande områden. Undersökningen gjordes under juni 2014. En enkät skickades till 3000 hushåll och cirka 1500 svar mottogs, via posten och på webben. Undersökningsresultaten återfinns i sin helhet som bilaga. Här redovisas några av de viktigaste slutsatserna.

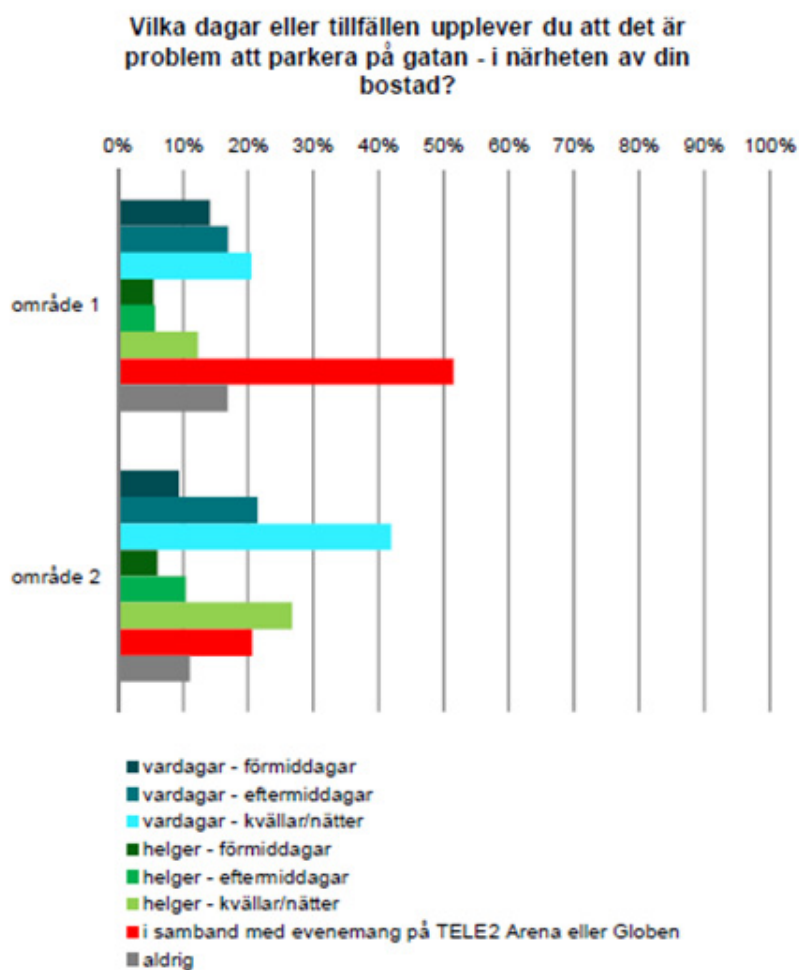
Resultaten redovisas för två områden som skiljer sig något men kan anses vara representativa av två vanligt förekommande bebyggelse typer i ytterstaden. Område 1, de gatorna närmast nya arenan innehåller 33% villor eller radhus, resten lägenheter, med dubbelt så många hyresrätter än bostadsrätter. Område 2 domineras av lägenheter, därav största delen bostadsrätter. 76 procent av hushållen i område 1 har minst en bil, jämfört med 62 procent i område 2. Bilägare i område 1 använder också bilen oftare.



Figur 40. Undersökningsområde, enkät Enskede - Årsta

Alla respondenter uppger att de har tillgång till gratis parkering på gatan. 90 procent i område 1 och 77 procent i område 2 uppger att det finns alternativ även på tomtmark (det är dock oklart om man tolkat "tillgång till" att det finns platser eller om det finns platser som är uthyrda - troligtvis det förstnämnda). 76 procent i område 1 och 65 procent i område 2 uppger att de inte betalar för parkering vid bostaden. Av de som betalar, har sex av tio 400 kr per månad eller mindre i parkeringsavgift, en fjärdedel betalar mellan 401 och 800kr i månaden med enbart en av tio betalar mer än 800kr.

När parkeringssituationen upplevs som svårast skiljer sig åt mellan de två områdena. De boende närmast Tele2 Arena upplever parkeringsproblem i stort sett enbart i samband med evenemang. 51 procent upplever problem vid evenemang, medan höst 20 procent upplever problem vid andra tider, främst vardagskvällar. I område 2 är det kvällar på vardagar (42 procent) och helger (27 procent) som störst problem upplevs.



Figur 41. Respondenternas syn på när parkeringsproblem uppstår.

Respondenterna fick möjlighet att svara huruvida de tyckte att reserverade platser enbart för boende skulle gynna parkeringsmöjligheterna i området. Sex procent av boende i område 1 och 27 procent av boende i område 2 har redan tillgång till reserverade platser och de har överlag en positiv inställning till reserverade platser. Av de som idag inte har någon reserverad parkering anser en majoritet att detta skulle förbättra parkeringsmöjligheter. I överväganden om reservation av platser är det viktigt att ta hänsyn till behov av parkering vid besök från till exempel släkt och vänner eller hantverkare och annan service. I område 1 får 72 procent av respondenterna bilburet besök minst några gånger i månaden, och 25 procent minst några gånger i veckan. Motsvarande andelar i område 2 är 60 procent respektive 16 procent. Besöken sker alla tider, med flest på helger och kvällar. De flesta bilburna besökare parkerar på gatan.

De boende har många önskemål om hur parkering bör vara utformade. Det ska helst vara billigt för de boende och finnas god tillgänglighet till parkeringsplatser och generösa parkeringsregler även för besökande vänner och gäster. När verklighetens parkeringslösningar skall utformas konkurrerar dessa olika kvaliteter ofta med varandra.



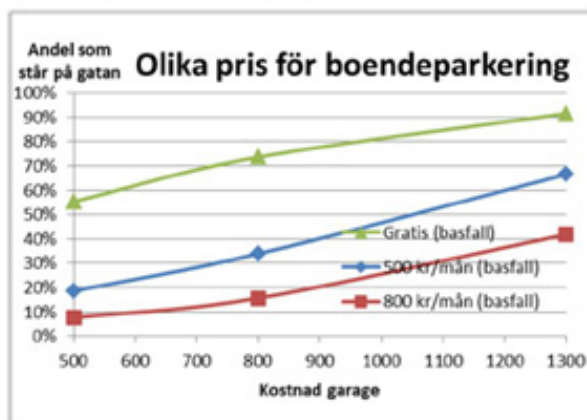
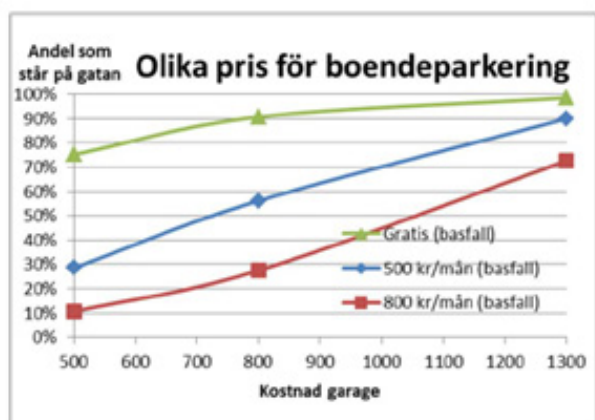
I en särskild del av undersökningen studerades hur de boende ställer sig när det gäller sådana avvägningar. För detta användes metoden Stated Preferences/Conjoint Analysis. Några viktiga slutsatser från analysen är:

- respondenterna är beredda att betala cirka 200 kronor i månaden för reserverade platser enbart för boende.
- Avstånd och pris påverkar benägenhet att välja att stå i garage: om en garageplats kostar 500 kronor/månad och är 200m meter bort väljer mer än 50 procent garageplats. Om garaget är 600 meter bort väljer största delen att stå på gatan.
- Pris på gatuparkering spelar också roll för hur intressant en garageplats kan vara. Om gatuparkering är gratis men garage kostar 800 kronor/månad väljer cirka 10-25 procent garage, beroende på område. Om gatuparkering kostar 500 kronor/månad väljer 45-65 procent garage, och om parkering på gatan kostar lika mycket som i garage (800 kronor) kan 75-85 procent tänka sig välja garage.

Bostadsområde: Område 1  
Boendeform: Hyresrätt/bostadsrätt  
Tillgång till bil: Har tillgång till bil



Bostadsområde: Område 2  
Boendeform: Hyresrätt/bostadsrätt  
Tillgång till bil: Har tillgång till bil



Figur 42. Respondenternas benägenhet att välja garage utifrån den relativa kostnaden av en garageplats och gatuparkering.

## 6. Avslutande diskussion

Stockholm växer och förtätas. Till 2020 ska 40 000 nya bostäder ha byggts och till 2030 är målet 140 000. Ytterstaden kommer att utvecklas och växa samman med innerstaden och stadsmiljön blir mer varierad och får fler målpunkter som kan nås till fots och med cykel, och ger underlag till en frekvent, kapacitetsstark kollektivtrafik. Samtidigt förändras gatornas karaktär från trafikleder till stadsgator. Gatans roll som mötesplats och ökad framkomlighet för kollektivtrafik, gång, cykel och godsfordon med hög beläggning är därför viktiga delar av stadens Framkomlighetsstrategi. Reglering av parkering är ett verktyg för att stödja denna utveckling av staden.

Mark – kvartersmark såväl som gatumark – är mycket värdefull och staden måste identifiera och prioritera hur marken bäst ska användas för att uppnå olika mål för stadsbyggnad och trafik. Parkering tar plats – och när mark används för parkering leder det till både minskad möjlighet att bygga bostäder samt mindre utrymme på gatan för att främja framkomlighet för alla färdssätt och för att stödja gatans roll som attraktiv offentlig plats. Gatan behöver stödja alla dess funktioner i olika utsträckningar, men när kantstensparkering prioriteras över andra funktioner är det viktigt att denna parkering används på ett sätt som ger maximal nytta för samhället. Målet med Parkeringsplanen för innerstaden som antogs 2013 var därför att öka andelen lediga platser dagtid på gatumark till 15 procent. Prissättning och tidsreglering är verktyg som kan användas för att styra mot målet och öka tillgängligheten till kantstensparkering. En mer aktiv reglering av gatuparkering bidrar till ett effektivare utnyttjande av gatuytan, vilket främjar och förbättrar stadens framkomlighet. I Parkeringsplanen för innerstaden fastslogs en prioritering av kantstensens funktioner enligt figur 1.



Figur 43. Kantstensens konkurrerande funktioner.

Det finns också en tydlig koppling mellan både prissättning av, och tillgången till parkering och alstring av bilresor. Det betyder att det finns potential att genom rätt prissättning och reglering av parkering bidra till minskad trängsel, på samma sätt som trängselskatten. Ekonomiska styrmedel som trängselskatt och parkeringsavgifter är nödvändiga för att påverka färdmedelsandelarna och få större andel, gång, cykel och kollektivtrafik. Ett ökat resande med dessa färd sätt är mål i såväl Framkomlighetsstrategin som i stadens miljöprogram.

Plan- och bygglagen (PBL) anger att en fastighets parkeringsbehov ska rymmas inom fastigheten. Syftet med bestämmelserna i PBL är att den parkering som sker i anslutning till nya fastigheter inte ska belasta omkringliggande gator. Som redovisats tidigare i detta underlag förklarar följande punkter varför det är viktigt hur parkering hanteras på kvartersmark.<sup>38</sup>

- Parkering tar plats – även om den läggs under jorden tar den plats i form ingångar och ramper. Att bygga under jorden kan dessutom vara svårt eller omöjligt på grund markförhållanden. Om ett visst antal parkeringsplatser ska byggas per lägenhet kan detta då begränsa antalet lägenheter som kan byggas.
- Parkering kostar pengar: parkeringsplatser under ett nybyggt hus kostar mellan 250 000 – 500 000 kronor per plats. Byggkostnaden betalas av alla som köper eller hyr lägenheter i huset oavsett om de har bil eller inte.
- Det kan vara svårt att konvertera befintliga hus till bostäder för att det är komplicerat och dyrt att skapa fler parkeringsplatser.

För att både förbättra framkomlighet för kollektivtrafik, gång och cykel och utveckla gatans roll som offentlig plats samtidigt som staden förtäts behöver gatuparkeringen prissättas och tidsregleras på rätt nivå. Som det tidigare fungerat har parkering till nya fastigheter reglerats genom att försöka att hitta så kallade parkeringstal som anger ett ”rimlig” antal platser för en viss fastighet. Tanken är att om tillgången på parkering är god på kvartersmark – genom att ett väl tilltaget parkeringstal sätts - så kommer inte fordonen i den nya fastigheten att orsaka trängsel på gatan. Ett högt parkeringstal har emellertid stor inverkan på fastighetsekonomin och kan innebära att färre bostäder kan byggas, samt att de bostäder som byggs, säljs eller hyrs ut till ett högre pris än annars hade varit fallet. När nya fastigheter byggs utan att prissättning på den omkringliggande gatuparkeringen anpassas till den nya efterfrågan får det oönskade följd effekter. Om parkeringen på gatan runt den nya fastigheten är gratis eller billigare än att hyra platser i garaget så kommer många att välja att parkera på gatan och då kommer den dyra investeringen att stå delvis tom; en kostnad som ska bäras av hyresgästerna. Detta kan leda till att utrymmet har andra mer lönsamma användningar än parkering. Som studien på Södermalm visade hade 37 garage med cirka 1300 platser byggts om från garage till butiker, lagerlokaler, gym, restaurang med flera.<sup>39</sup> Slutsatsen är att det inte får skilja för mycket i pris mellan parkering på gatu- och kvartersmark. Parkering för nybyggda fastigheter behöver därför hanteras med en kombination av väl avvägd prissättning och tidsreglering av gatuparkeringen tillsammans med rätt mängd parkering på kvartersmark.

<sup>38</sup> Litman (2014) *Parking Requirements Impacts on Housing Affordability*. Victoria Transport Policy Institute.

<sup>39</sup> WSP (2012) *Parkering i storstad: finns det tomma garage på hela Södermalm?*

Utöver gatuparkering och privat parkering på kvartersmark så finns det en tredje sektor på parkeringsmarknaden; offentliga garage som är öppna för allmänheten, såsom de drivna av kommunägda Stockholm Parkering. Gratis eller billiga parkeringar på gatumark innebär att många sådana garagebyggen inte är lönsamma. Det ingår inte i Stockholm Parkerings uppdrag att bygga nya garage som inte ger skäligen avkastning på insatt kapital inom rimlig tid, och det är helt ointressant för kommersiella aktörer att göra så.

Infartsparkeringar ligger per definition i anslutning till bra kollektivtrafik. När staden växer är det dessa lägen som är mest attraktiva för att bygga bostäder eller andra verksamheter. Alternativnyttan är normalt högre än betalningsviljan för infartsparkering. Infartsparkeringar kan bidra till minskad trafik i centrum, men ligger de för nära centrum ger de ingen minskning på infartslederna där trängseln ofta är värst.

Stadens mål ger, tillsammans med forskningsunderlaget, skäl att avgiftsbelägga och tidsreglera parkering på fler platser och vid fler tider där efterfrågan överstiger utbudet, eller kan förväntas göra det när befolkningen ökar. Det behövs ett helhetsgrepp på parkeringsfrågan där parkering på gatu- och kvartersmark hanteras. Genom rätt prissättning av gatumarksparkering – utan för stor prisskillnad till parkering på kvartersmark - kan bostadsbyggande underlättas istället för försvåras, trängseln minska istället för att öka på gatan och marknaden för kommersiella parkeringsgarage att understödjas istället för urholkas. Helhetsgreppet bidrar till att skapa förutsättningar för en fungerande marknad för parkering som möjliggör kommersiella garagelösningar även utanför innerstaden.

Det underlag som har samlats in om parkeringsbeståndet på kvartersmark samt parkeringsbeläggning på gatumark i Hägersten-Liljeholmen, och kring attityder och beteende i en del av Årsta-Enskede, ger en indikation på vilka typer av platser och tider som avgiftsbeläggning skulle kunna bidra till bättre tillgänglighet till parkering. Underlaget kompletteras med kunskap inom kontoret och bland parkeringsentreprenörer för att kunna extrapolera resultaten till att gälla andra delar av staden. Forskningen, inklusive uppföljningen av parkeringsplanen för innerstaden visar att avgiftsbeläggning har stor effekt. Varken forskningen eller uppföljningen besvarar dock i detalj frågan om hur ett avgiftssystem bäst bör utformas för att uppnå de önskade resultaten. Forskningen ger riktningen för förändringsarbetet men vi måste pröva oss fram för att hitta bästa reglering. Parkering är en komplex fråga som är en utmaning att hantera optimalt. Fördelen med ett avgiftssystem är att det är flexibelt och tillåter framtida justeringar för att på bästa sätt styra mot uppsatta mål och åtgärda eventuella oönskade konsekvenser av den nya aktiva regleringen.