

## Parkeringsfrågor vid nyproduktion – Svar till Stadshus AB

### Förslag till beslut i styrelsen för Förvaltnings AB Framtiden

Styrelsen föreslås

Att godkänna förslag till svar på uppdraget från Stadshus AB, översända denna skrivelse med bilaga och därmed anse uppdraget genomfört.

#### 1. Bakgrund till ärendet

Ärendet avser svar till Stadshus AB avseende parkeringsfrågor vid nyproduktion enligt nedanstående beskrivna uppdrag.

I handlingsplanen från ägardialog 2018 ges Förvaltnings AB Framtiden i uppdrag att (Dnr 0029/18):

”I samband med tidigare dialoger mellan Framtiden och Stadshus har frågan om parkeringslösningar vid nyproduktion, i synnerhet i mellanstaden, lyfts av Framtiden. Enligt Framtiden behöver staden utveckla lösningar som skapar förutsättningar för byggande på mark som idag används för boendeparkering så att nyproduktionskostnader kan hållas på en rimlig nivå.

Framtiden ges i uppdrag att återkomma med en beskrivning av vilka utmaningar parkeringslösningar vid nyproduktion i mellanstaden innebär för Framtiden samt en beskrivning av Framtidens egen strategi för att hantera dessa utmaningar utifrån rådande lagstiftning och stadens egna styrdokument som reglerar parkeringsfrågor.

Rapporten ska vara skriftlig och ska tillställas Stadshus styrelse i januari 2019.”

Framtidenkoncernen arbetar sedan 2017 aktivt med frågor rörande mobilitet och bilparkering kopplat till nyproduktion och har under våren 2018 inlett ett samarbetsavtal med IVL Svenska miljöinstitutet för vetenskapligt stöd i processen. Detta projekt heter Sampark och den första delrapporten är bilagd denna skrivelse.

#### 2. Utmaningar bilparkering och nyproduktion i mellanstaden

Framtidenkoncernen har ett ambitiöst nyproduktionsmål, 14 000 nya bostäder på tio år. Utmaningen är samtidigt att bygga för alla och till rimliga nyproduktionshyror.

Många boende i mellanstaden har idag god tillgång till bilparkering till låg kostnad, oftast i form av stora markparkeringsytor. När områden ska stadsutvecklas och förtätas är det många gånger lämpligt

att använda markparkeringsytor. Detta för att kunna uppnå urbana kvaliteter, använda befintlig infrastruktur, stärka befintliga bostadsområden och samtidigt gynna en effektivare markanvändning.

Om borttagna parkeringsplatser då behöver ersättas med nya kommer ersättningsplatserna i normalfallet bli avsevärt dyrare.

Dyra parkeringslösningar ger alltså högre byggkostnader. Särskilt dyra är underjordiska garage. Om hyresintäkterna från parkering inte täcker kapital- och driftkostnaden kommer underskottet behöva slås ut på nyproduktionsprojektet eller hela hyreskollektivet. Det innebär exempelvis att hyresgäster i nyproduktionen som inte äger bil, subventionerar ersättningsparkering för befintligt bestånd och nyproduktionens bilparkeringsplatser. Detta gör det svårt att uppnå målet om rimliga boendehyror.

Högre bostadshyror riskerar även att göra det svårare att hyra ut lägenheterna och kan bidra till ökad bostadssegregering. Det kan också leda till att planerade byggprojekt får ställas in då totalkostnaden blir för hög.

### 3. Lagstiftning och styrdokument för parkering

Enligt Plan- och bygglagen<sup>1</sup> har kommunen ett övergripande ansvar för att det anordnas utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon i skäligen utsträckning. Göteborgs Stads parkeringspolicy från 2009<sup>2</sup> anger att hanteringen av parkering ska medverka till en god tillgänglighet, hållbar stadsutveckling och ett ökat resande med kollektivtrafik och cykel. Stadens trafikstrategi från 2014<sup>3</sup> innebär att staden ska planeras för att kunna minska antalet bilresor med 25 procent från 2011 till 2035 och istället underlätta resor med kollektivtrafik, gång och cykel. Stadens riktlinjer för mobilitet och parkering från 2018<sup>4</sup> föreskriver en planeringsprocess i fyra steg med målet att erbjuda god mobilitet med ett minskat behov att äga och använda bil.

### 4. Tillämpning av riktlinjer för mobilitet och parkering

Enligt stadens riktlinjer ska befintlig parkering som tillhör befintliga lägenheter bedömas på samma sätt som för nytillkommande bostäder om sådana ytor tas i anspråk till ny bebyggelse<sup>5</sup>. Om då befintlig bebyggelse har tillgång till fler parkeringar än vad som krävs enligt dagens riktlinjer behöver överskottet inte ersättas. Detta är enligt vår bedömning mycket positivt eftersom tanken är att bilinnehavet succesivt minskar i takt med att stadsutvecklingsomvandling och bättre förutsättningar till alternativa färdmedel med mera.

Vår bedömning är dock att det i dagsläget saknas en samsyn mellan intentionen för riktlinjerna för mobilitet och parkering, och nuvarande handläggning vid tillämpning av stora stadsutbyggnadsprojekt. Dagens tillämpning av riktlinjerna sker på ett sätt som delvis motverkar

---

<sup>1</sup> PBL 3 kap, 15 §

<sup>2</sup> Parkeringspolicy för Göteborgs Stad 2009-10-08

<sup>3</sup> Trafikstrategi för en nära storstad. Göteborgs stad 2014.

<sup>4</sup> Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Byggnadsnämnden april 2018.

<sup>5</sup> Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret och trafikkontoret, maj 2018.

syftet. Dels är problematiken att dagens bilbeläggningssituation utgör grund för bedömning av behovet av ersättningsparkeringar – det borde vara den framtida önskade mobilitetsituationen – och dels har handläggningen vid bygglov och planärenden i flera fall ansett att endast den del av bebyggelsen som ingår i detaljplan ska bedömas. Eftersom detaljplaner för ny bebyggelse i normalfallet inte inkluderar befintlig bebyggelse så kan därmed inte riktlinjerna tillämpas på omgivande bebyggelses parkeringsbehov. Om denna tolkning kommer att gälla fortsättningsvis kan Framtiden behöva ersätta all befintlig parkering med nya parkeringsanläggningar. Förutom att detta torde vara i strid med riktlinjerna så riskerar det att höja byggkostnaderna påtagligt och i värsta fall omöjliggöra ny bebyggelse.

## 5. Prissättning av omkringliggande områden

Ytterligare en utmaning vid nyproduktion av kostsamma bilparkeringsanläggningar är dels risken för vakanser på kort sikt till följd av lågt prissatta bilparkeringar i omkringliggande områden, och dels risken för vakanser på lång sikt när stadsutvecklingen av området är genomförd och resealternativen till egen bil är attraktivare.

Därför är det viktigt att trafikkontoret och parkeringsbolaget anpassar och harmoniserar prissättning och reglering av parkering i närliggande bostadsområden med aktuella nybyggnationer, och stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret ställer rimliga krav på antalet ersättningsparkeringar mot bakgrund av kommande stadsutveckling.

## 6. Strategi för att möta utmaningarna

Utifrån ovan beskrivna utmaningar, rådande lagstiftning samt stadens styrdokument arbetar Framtidenkoncernen med följande strategiska inriktningar:

### *Koncernstyrning*

Framtidens koncernledning har beslutat om en mobilitets- och bilparkeringsinriktning. Detta innebär stärkta förutsättningar för hållbara mobilitetslösningar i samband med nyproduktion och en gradvis övergång till tillståndsparkering. Koncernen har sammanlagt ca 39 500 bilparkeringar varav 3857 vakanser (31 december 2017), och koncernen vill på områdesnivå utnyttja vakanserna för att undvika att bygga nya bilparkeringar. Förutom tillståndsparkering så skall kommande parkeringsanläggningar i högre grad utgöras av fristående parkeringshus och ekonomisk särredovisning.

### *Prissättning*

Ett led i arbetet är att beskriva koncernens samlade bilparkeringsaffär samt följa stadens prissättning av bilparkering.

Framtiden ska eftersträva en icke subventionerad prissättning av bilparkering. Inriktningen ska vara att den som hyr parkering ska betala den fulla kostnaden. Framtiden ska därmed undvika att del av kostnaden för bilparkering slås ut på bostädernas hyror. Anpassning till högre parkeringskostnader kan utföras under en övergångsperiod för att ge möjlighet till framförhållning och omställning. En

översyn gällande nuvarande hyresnivåer på koncernens befintliga bilparkering behöver ske i samband med stadsutveckling och nyproduktion.

#### *Fast plats eller bilparkering med tillstånd*

Beträffande bilparkering ska Framtiden som huvudalternativ tillhandahålla dessa med tillstånd. Fasta platser kan erbjudas för enskilda garage och burar samt för platser för rörelsehindrade. Det kan även finnas sociala eller marknadsmässiga skäl att frånga tillståndsparkering på vissa platser.

Tillståndsparkering ger bättre markutnyttjande, minskar behovet av ytor till parkering och gör det lättare att omfördela ytor efter skiftande behov.

Även befintliga parkeringar bör i lämplig omfattning omförhandlas från fast plats till bilparkering med tillstånd. Speciellt lämpligt är detta vid bebyggelse i anslutning till nybyggnadsprojekt och där samordningsvinster kan genomföras mellan ny och befintlig bebyggelse.

#### *Samordnad, gemensam bilparkering*

Koncernen verkar för att ta fram gemensamma lösningar för bilparkering där det finns samordningsvinster exempelvis mellan verksamheter, boende och handel.

#### *Tillfälliga bilparkeringsanläggningar*

Framtiden Byggtutveckling verkar för flexibla planbestämmelser i nya detaljplaner. Under en period kan det behövas tillfälliga bilparkeringsanläggningar som när efterfrågan på bilparkeringsplatser minskar kan tas ner till förmån för fler bostadshus.

#### *Hållbart resande*

Framtiden ska möjliggöra resande med gång, cykel, kollektivtrafik, bilpooler, cykelpooler, hemleveranser osv. Detta gäller nyproduktionens hyresgäster och kommer även att komma befintliga hyresgäster till del. Här arbetar koncernen aktivt med att sprida kunskap om kommande alternativ i samband med planering av ny bebyggelse.

#### *Mobilitetstjänster*

Framtiden ska tillhandahålla ett relevant utbud av mobilitetstjänster för att kunna erbjuda ett attraktivt boende i såväl nya som befintliga områden. Målsättningen är att göra det enkelt att leva både med och utan egen bil. För att kunna erbjuda attraktiva och konkurrenskraftiga upplägg ska mobilitetsaktörer knytas till verksamheten genom strategiska samarbeten och upphandling.

#### *Ladda elbilar*

Framtiden ska erbjuda möjlighet att ladda elbilar i samarbete med aktörer som erbjuder laddtjänster. Inriktningen baseras på en förväntat kraftigt ökad efterfrågan med målet att elbilsägarna själva bär kostnaderna för investering, drift och el. I befintligt bestånd kommer utbyggnaden kraftfullt att kunna genomföras i samband med övergång till tillståndsparkering. För nyproducerade bilparkeringsanläggningar kommer tillståndsparkering att gälla direkt och samtliga platser förbereds för möjlighet till utbyggd elladdning.

#### *E-handel och varumottagning*

Framtiden behöver ta hänsyn till ett gradvis ökande behov av varumottagning och livsmedelsleveranser till boende och anpassa bebyggelsen till den kraftigt ökande e-handeln.

### *Kommunikation*

Framtiden behöver kommunicera med hyresgäster och olika intressenter om utbyggnadsplaner och förändrade förutsättningar vid förtätning med syfte att skapa dialog, medinflytande och förståelse för de förändringar som planeras.

### *Utvecklingsarbete i samverkan*

Koncernen är positiv till att bidra i omställningsarbetet med mobilitetslösningar som både innefattar möjlighet till bilparkering för boende och alternativa mobilitetsåtgärder. I våra stadsutvecklingsprojekt vill koncernen arbeta med mobilitetsfrågan i såväl befintligt bostadsbestånd som nyproduktion. Det finns en stor potential att använda befintlig bilparkering effektivare på områdesnivå. Det är viktigt att kravet på ersättningsparkeringar följer stadens riktlinjer för att möta koncernens ambition att bygga nya bostäder. Detta minskar dels risken för fler av kostnadsskäl nedlagda bostadsprojekt och dels risken för ett framtida oönskat överskott av dyra bilparkeringslösningar.

Således behövs en ökad förståelse för koncernens utmaningar inom berörda nämnder och förvaltningar samt ett utvecklingsarbete i samverkan, som skapar förutsättningar för stärkt mobilitet och fler bostäder till rimliga bostadshyror.

Martin Blixt



# Mobilitetstrender, städers politiska mål och fastighetsaktörers möjligheter att hantera mobilitet vid bostadsbebyggelse

Delrapport i projektet

*Sampark – metoder, möjligheter och potential att samutnyttja parkeringsytor och mobilitetstjänster med Framtiden-koncernens fastighetsbestånd som fallstudieobjekt*

SIVL-nummer: 2C:04/18

IVL projektnummer: 211131

Mats-Ola Larsson, Johan Holmqvist, Anders Roth

**Författare:** Mats-Ola Larsson, Johan Holmqvist, Anders Roth

**Medel från:** Stiftelsen IVL, Förvaltnings AB Framtiden

**Rapportnummer** B 2322

**ISBN** 978-91-88787-94-1

**Upplaga** Finns endast som PDF-fil för egen utskrift

**© IVL Svenska Miljöinstitutet 2018**

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // [www.ivl.se](http://www.ivl.se)

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
Summary .....	5
1 Bakgrund och syfte .....	6
2 Metod .....	6
3 Trender som påverkar byggande och mobilitet .....	6
4 Politiska mål för stadsutveckling, parkering och mobilitet i storstäderna .....	10
4.1 Stockholm.....	10
4.2 Malmö .....	12
4.3 Göteborg .....	13
4.4 Parkeringstal i övriga svenska städer .....	21
5 Förutsättningar för parkering i flerbostadsbebyggelse .....	22
6 Fastighetsaktörens roll .....	24
7 Referenser.....	29



## Sammanfattning

I forskningsprojektet "Sampark" studeras metoder, möjligheter och potential att samutnyttja parkeringsytor och mobilitetstjänster vid förtätning. Denna delrapport är ett kunskapsunderlag som beskriver några viktiga förutsättningar för fastighetsaktörer som arbetar med förtätning av bostadsområden i svenska storstäder.

I många orter förtätas bostadsbebyggelsen. Samtidigt satsar kommuner och regioner mer på gång, cykel och kollektivtrafik. Marknaden för mobilitetstjänster växer, liksom e-handeln. Kommuners policyer för stadsbyggnad och riktlinjer för parkering inriktas alltmer på att stödja ett miljömässigt hållbart livsmönster och hållbar mobilitet. Detta är några exempel på trender som påverkar aktörer och boende.

Stadsplanerare och fastighetsaktörer ser stora fördelar med att förtäta bostadsbebyggelse, men det finns också utmaningar. När äldre markparkeringar används till nya bostadskvarter minskar utbudet av parkering. Nya parkeringsanläggningar är dyra att anlägga och parkeringsavgifter i tätande bostadsområden kan stiga betydligt. Fastighetsaktörer och kommunadministration behöver hitta en balans mellan utbud, prissättning och reglering av parkering i nya anläggningar, på befintlig markparkering och i intilliggande bebyggelse. En fastighetsaktör kan möta dessa förändringar på flera sätt.

Man kan stödja hållbart resande genom att utforma nybyggda områden så att det finns bra servicefunktioner i området, attraktiva gång- och cykelvägar, cykelparkering och lättillgängliga kollektivtrafikhållplatser. Det underlättar levnadssätt utan bil och minskar behoven av parkering.

Parkering för bil kan så långt möjligt prissättas enligt affärsmässiga principer. Det minskar behovet av parkeringsytor i nybyggnation. Byggekostnaderna blir lägre, vilket ger möjlighet att sätta lägre hyror och avgifter för de boende. Det kan också ses som en rättvisepincip att boende som hyr parkeringsplats ska betala hela kostnaden för parkering istället för att en del av kostnaden subventioneras av hela hyreskollektivet, alltså även boende utan bil.

Parkering med fasta platser behöver ställas om till bilparkering med tillstånd. Det ger effektivare markutnyttjande vilket ytterligare minskar behovet av parkeringsytor.

Fastighetsaktörer kan också samverka med mobilitetstjänstoperatörer för att leverera attraktiva tjänster med bil- och cykelpooler, marknadsanpassade erbjudanden och enkla kontaktvägar mellan leverantörer och brukare.

Den ökade e-handeln ställer större krav på att bostadsområden kan ta emot olika typer av varuleveranser. Rätt utformade ger sådana lösningar ytterligare möjligheter för boende att minska sitt bilberoende.

Den ökade elektrifieringen av bilparken kommer ställa högre krav på att fastighetsägare och parkeringsupplåtare kan leverera ändamålsenliga laddtjänster. Fastighetsaktörer kan etablera samarbeten med leverantörer av laddtjänster för att erbjuda moderna lösningar.

## Summary

The research project "Sampark" studies methods, possibilities and potentials for utilizing parking spaces and mobility services. This report provides a knowledge base on some important prerequisites for property owners who work with development of residential areas in Swedish urban areas.

In many Swedish towns and cities, residential housing is built more densely. Municipalities and regions are increasingly promoting walking, cycling and public transport. The market for mobility services and e-commerce is growing. Policies and guidelines for city planning and parking are focusing more on supporting an environmentally sustainable living patterns and sustainable mobility.

There are great advantages in densifying urban environments, but also challenges. If areas that previously have been used as parking lots are exploited to build new housing quarters, the availability of parking will decrease. New parking facilities are expensive to build and parking fees will often increase significantly. Property operators and municipal administration need to find a new balance point between supply, pricing and regulation of parking in new facilities and existing parking lots.

Real estate actors can contribute to more sustainable travel habits by designing newly built areas to ensure attractive walking and cycling routes, bicycle parking and easily accessible public transport. Car parking should as far as possible be priced on a market basis, and parking with reserved places should be switched to permission-based parking with a minimum of reserved parking places.

Real estate operators can interact with mobility service providers. It provides good conditions for delivering attractive services and smooth contact between suppliers and users.

The increasing e-commerce will lead to a greater need of facilities to deliver different types of goods. Properly designed, such solutions will provide further opportunities to reduce the car dependency of the residents.

The coming vehicle electrification will increase the demands of charging services. Real estate actors can benefit from establishing partnerships with charging providers.

# 1 Bakgrund och syfte

IVL Svenska Miljöinstitutet driver tillsammans med det kommunägda fastighetsbolaget Förvaltnings AB Framtiden ett samfinansierat forskningsprojekt om metoder, möjligheter och potential att samutnyttja parkeringsytor och mobilitetstjänster. Koncernens fastighetsbestånd används som fallstudieobjekt för att identifiera miljöanpassade lösningar för ett mer hållbart stadsbyggande i Göteborg och jämförbara städer.

Projektet studerar falls där befintliga parkeringsytor bebyggs med nya bostäder i områden som förtätas. Med hjälp av resultaten från fallstudierna görs några scenarier som belyser hur mobilitetstjänster och befintliga parkeringsbestånd kan användas som en alternativ resurs till fler parkeringar när nya bostäder byggs. Projektet analyserar lagkrav och parkeringsnormer, aktörers förutsättningar, ekonomiska styrmedel och kommunala målsättningar.

Resultatet ska innehållsmässigt utgöras av nuläge, önskat läge och en beskrivning av vägen dit, det vill säga en färdplan med viktiga beslut och åtgärder beskrivna och underbyggda utifrån forskningsprojektets resultat.

Denna delrapport är ett kunskapsunderlag som beskriver några viktiga förutsättningar för fastighetsaktörer som arbetar med förtätning av bostadsområden i svenska storstäder. Det bidrar till en nulägesbild och ger förslag på strategier för att samutnyttja parkeringsytor och mobilitetstjänster.

Sammanställningen kommer att användas i det fortsatta projektet som ett underlag för att formulera forskningsfrågor kring stadsutveckling, mobilitet och parkering utifrån ett aktörsperspektiv.

## 2 Metod

Detta kunskapsunderlag är baserat på litteratursökningar och författarnas kunnande om stadsutveckling och mobilitet samt effekter av lokala styrmedel och policybaserade strategier vid stadsutveckling och förtätning.

Dokumentet ska ses som ett diskussionsunderlag med resonemang kring olika tänkbara möjligheter att kombinera stadsutveckling med åtgärder för att styra mot ett yteffektivt och miljöanpassat resande i stadsmiljön.

Rapporten är sammanställd under oktober och november 2018.

## 3 Trender som påverkar byggande och mobilitet

### Urbanisering och förtätning

Urbanisering är en trend. Enligt de flesta prognoser kommer jordens stadsbefolkning att fortsätta växa – även i Sverige. År 2016 beräknade Boverket att det måste byggas minst 600 000 nya bostäder

till 2025 för att möta den förväntade befolkningsökningen<sup>1</sup> Merparten av dessa bostäder kommer sannolikt att behöva byggas i landets största tätorter.

Förtätning innebär en kraftigt ökande befolkning i städer och större orter med effekten att det nu råder brist på bostäder i många kommuner. Förtätning, alltså att bygga staden inåt, ses som en strategi för att kunna hantera urbaniseringen och bygga bostäder, men samtidigt motverka att städerna breder ut sig. Byggherrar och fastighetsaktörer har också lättare att finansiera och sälja bostäder och verksamhetslokaler i centrala och tätbebyggda lägen.

Förtätning är också en motreaktion på den utglesning av städerna, s.k. urban sprawl, som ägde rum världen över efter bilismens genombrott. I svenska städer med mer än 20 000 invånare minskade exempelvis boendetätheten från 30 invånare per hektar 1960 till 22 invånare per hektar 1990. Utglesningen har ökat avstånden mellan boende, arbete och service. Bilberoendet har ökat och miljön har blivit lidande med ökade utsläpp, barriäreffekter och exploatering av natur- och jordbruksmark.

Förtätning förknippas med olika saker. En del personer ser det som positivt och kopplar begreppet till hållbarhet och ökade stadskvalitéer medan andra ser en risk av höga hus, mer betong och asfalt på bekostnad av grönytor. Förtätning kan innebära ett tillskott av funktioner och byggnader. Det ökar närheten mellan människor och kan ge kortare avstånd till platser i en stad, kommun eller region. Nedan beskrivs några möjliga nyttor och utmaningar som rapportens författare kan se med tätare bebyggelse och förändrad infrastruktur.

### *Vinster med förtätning*

**Mer blandad stad:** Förtätning ger möjligheter att skapa mer av den blandade staden, i synnerhet vid omvandling av verksamhetsområden och förtätning av storskaliga bostadsområden.

Innerstadsområdet kan utvidgas och större områden i staden kan få mer av storstadskaraktär med den täthet, rörelse och det intensiva stadsliv som kännetecknar detta. Många upplever att blandade miljöer med verksamheter och människor i rörelse är en tryggare och mer attraktiv miljö att bo och vistas i. Bostäder, arbetsplatser och service blandas och skapar stadsutveckling med ett mer diversifierat utbud och större möjligheter till arbete, möten och rekreation.

**Möjlighet till integration:** För att uppnå en social hållbarhet i samhället bör vardagliga möten mellan människor med olika livssituation, ålder, kön, intressen och etnisk bakgrund vara frekvent återkommande. Om man kan se och iaktta varandra och få en personlig relation till andra samhällsgrupper, ökar toleransen för det som är annorlunda. I en tät och blandad stadsstruktur kan dessa vardagliga möten mellan olika slags människor lättare uppstå.

**Nya mötesplatser:** Genom att medvetet placera funktioner och byggnader för människor med olika livsstilar på strategiska platser i närheten av varandra, kan nya och gränsöverskridande möten uppstå. Det är viktigt att mötesplatserna är fritt tillgängliga för alla och att ingen grupp dominerar på ett sätt som gör att andra utesluts.

**Konkurrenskraft i mindre orter:** En utvecklad kollektivtrafik i kombination med förtätning i stationsnära lägen kan öka de mindre orternas konkurrenskraft och minska trycket på de större orterna. Det kan skapas möjlighet till blandad stad med närhet till service och ett levande stadsliv och bättre möjligheter att utnyttja befintlig teknisk infrastruktur.

### *Utmaningar med förtätning*

**Ökad biltrafik.** Biltrafiken minskar dock inte automatiskt av att det byggs tätt. Vid täthet skapas fler målpunkter centralt vilket kan skapa trängsel i trafiken och utträngningseffekter. Med en

strävan att skapa mer levande funktionsblandade innerstadskärnor följer också en problematik med varustransporter och tung trafik.

Bilresor i samband med arbetspendling kan minska medan fritidsresor med bil kanske ökar. Till exempel har placering av sport- och fritidsanläggningar betydelse. Om exempelvis mataffärer, förskolor, parker och idrott finns nära bostaden minskar behovet av transporter i vardagen. När områden förtätas så stiger markvärdena och hyrorna vilket innebär att sådana verksamheter trycks längre ut.

**Ökade markvärden.** Förtätning kan leda till en blandad stad, men förtättningsprojekt i centrala lägen resulterar ofta i höga markpriser. Ökande markvärden kan skapa många möjligheter för stadsutvecklingen men också leda till högre bostadspriser, gentrifiering och social ojämlikhet. Gentrifiering beskriver processen när äldre och slitna områden renoveras och lockar till sig nya välbärgade invånare, till exempel i Haga i Göteborg, Södermalm i Stockholm och Brooklyn i New York. Områdenas tidigare verksamheter och invånare får svårare att betala de nya hyrorna. Förtätning på fel sätt kan också leda till att miljön förlorar sin attraktionskraft och därmed motverkar syftet med förtätningen.

**Yteffektiva transporter:** Förtätningens viktigaste effekt på resande och transporter är att alla får flera potentiella mål i närheten. Många ärenden som idag kräver långa förflyttningar kommer att kunna klaras på närmare håll, inom gång- och cykelavstånd. En tätare stad ger också underlag för en bättre kollektivtrafik med högre turtäthet. Men samtidigt medför förtätning att fler kommer att behöva förflytta sig på samma yta, vilket betyder att vi måste skapa ett mer yteffektivt transportsystem.

### Effekter för kringboende

När områden förtätas blir det vanligt att man bebygger tidigare bebyggda eller hårdgjorda ytor. Det kan handla om att exploatera markparkeringar, industritomter eller småskalig verksamhet i äldre, enklare industrilokaler.

Att bygga på tidigare parkeringsytor motiveras främst av stadsutvecklingskäl. Befintlig infrastruktur finns på plats och det minskar behovet av att bygga på grönytor. Att utnyttja befintlig markparkering till ny bebyggelse är ett sätt att kombinera ett bättre markutnyttjande i staden och en mer hållbar transportstruktur.

Befintliga bostäder och verksamheter kan dra nytta av tillkommande bebyggelse och deras verksamheter. Fler boende ger ett ökat underlag för handel, service och nöjen. Det skapas även bättre förutsättningar för tät kollektivtrafik. Dessutom kan fler potentiella kunder öka utbudet av bilpooler och andra mobilitetslösningar.

Men närboende kan också få ökad konkurrens om parkeringsytor och högre parkeringsavgifter. Exploatörer och fastighetsägare behöver hitta lösningar som tillgodoser behoven av mobilitet och parkering för befintlig bebyggelse, och samtidigt ger tillkommande bebyggelse bra förutsättningar för hållbar mobilitet och service.

### Kollektivresande

Statliga nationella satsningar på kollektivtrafik har ökat på senare år. Det märks bland annat på att den senaste nationella infrastrukturplanen<sup>2</sup> har en tydligare inriktning på järnväg, att Svensk Kollektivtrafik har som målsättning att fördubbla kollektivresandet i landet<sup>3</sup>, och att Sverigeförhandlingen som avslutades 2017 innehöll en nationell satsning på snabb järnväg i kombination med ett ökat bostadsbyggande<sup>4</sup>.

Många regioner, kommuner och kollektivtrafikaktörer har också målsättningar om att öka resandet med kollektiva färdmedel. Regionala satsningar på gång- och cykeltrafik ökar. Staten stödjer kommunernas investeringar genom att erbjuda stadsmiljöavtal<sup>5</sup>, där staten bidrar med extra medel till kollektivtrafik och cykelsatsningar mot att kommunerna gör extra satsningar på dessa områden.

Trenden märks också på resandet. Regionala kollektivresor med buss har årligen ökat i genomsnitt nästan 2 procent i Sverige från 2010 till 2017. Det regionala tågresandet har ökat ungefär 4 procent årligen under samma period och det nationella tågresandet ökade ungefär 2 procent årligen<sup>6</sup>.

## Bilresor

För tio år sedan planade bilresandet ut i Sverige och låg konstant under fem års tid fram till 2013. Därefter har bilresandet åter ökat. År 2017 låg bilresandet i Sverige drygt 8 procent över 2013 års nivå. Under 2017 ökade körsträckorna med 1,3 procent och antalet personbilar i trafik med 2,4 procent<sup>7</sup>.

Bilresandet påverkas bland annat av ekonomiska konjunkturer, drivmedelspriser och fordonens bränsleförbrukning. Mer långsiktiga faktorer som påverkar resandet är bland annat befolkningens mängd, urbaniseringsgrad, körkortsinnehav, utbyggnad av vägnätet, kollektivtrafikens konkurrenskraft, attityder och livsstil<sup>8</sup>.

## Mobilitetstjänster

Kollektivtrafik är i praktiken den viktigaste tjänsten för delad mobilitet. Men begreppet mobilitetstjänster brukar i allmänhet inte handla om kollektivtrafik utan taxi, hyrcyklar, bilpooler och biluthyrningstjänster samt digitala tjänster för att kombinera resor. Man pratar också om automatiska skyttlar och andra kollektiva fordon som inte nödvändigtvis ingår i ordinarie kollektivtrafik.

Även utbudet av mobilitetstjänster växer. Från 2011 till 2014 fördubblades bilpoolsmarknaden<sup>9</sup> och Sveriges största bilpoolsaktör Sunfleet ökar sitt utbud av bilpoolsbilar ungefär 10 procent årligen<sup>10</sup>. Flera nya aktörer har etablerat sig på svenska marknaden.

Allt fler fastighetsägare satsar på att utveckla och erbjuda mobilitetstjänster till boende och verksamheter. Det kan exempelvis handla om kombinerade bilpooler och cykelpooler. Ofta kombinerar man tjänsterna med kampanjer och uppmuntransåtgärder. Vanligen samarbetar fastighetsaktörer med kommersiella mobilitetsaktörer.

## Distanshandel

En annan trend som kommer påverka transportmönstren i bostadsområden alltmer är distanshandeln. För närvarande ökar hemleveranser från detaljhandel med 15 procent per år<sup>11</sup>. Hemleverans av matvaror ökade med 19 procent under 2017 och stod för 1,6 procent av livsmedelsförsäljningen. Den digitala mathandeln bedöms öka med 25 procent under 2018<sup>12</sup>.

På sikt kommer detta troligen innebära att de boende inte gör lika många handlingsresor utan istället blir det ett större behov av ytor för varuleveranser och godsmottagning i fastigheten.

## 4 Politiska mål för stadsutveckling, parkering och mobilitet i storstäderna

Här beskrivs kort några viktiga målsättningar och styrande dokument för stadsplanering och mobilitet i Stockholm, Malmö och Göteborg. Besluten i Stockholm och Malmö beskrivs översiktligt som en jämförelse. Beslutade mål i Göteborg beskrivs mer utförligt eftersom projektet har sina fallstudieområden där.

### 4.1 Stockholm

#### Stadsutveckling och framkomlighet

Stockholm befinner sig i en intensiv utvecklingsfas med snart en miljon invånare. För att möta tillväxten planeras det för 140 000 nya bostäder de närmaste femton åren. Storstockholm planeras växa med 500 000 personer på 12 år. Därför förväntas en kraftig förtätningsprocess som innebär att man kommer bygga på allmän platsmark och parkeringsytor i markplan. I Stockholms stad framkomlighetsstrategi<sup>13</sup> fokuserar man på följande fyra huvudinriktningar för att förändra medborgarnas resande.

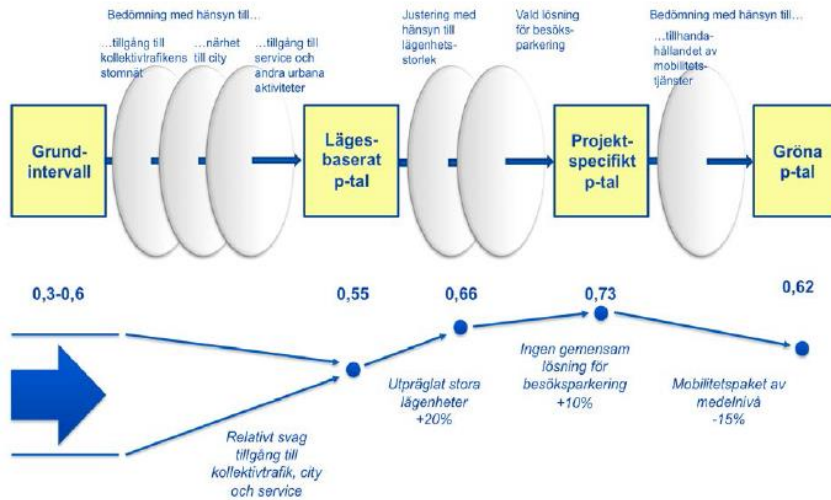
- Mer plats till bussar och cyklister (detta kan innebära att "parkeringsplatser längs gatan inte alltid kan vara kvar")
- Trafiken skall vara mer pålitlig (kollektivtrafiken ska komma fram lättare på sina reserverade körfält)
- Gångtrafikanterna får bättre förutsättningar (bättre belysning, städning och snöröjning på trottoarerna)
- Minska de negativa effekterna såsom luftkvalité och framkomlighet etc. (avleda trafiken från innerstaden genom Norra Länken och Förbifart Stockholm)

Samtidigt har Stockholm också tagit fram en klimatstrategi och tagit ett beslut 2016 om ett fossilbränslefritt Stockholm 2040<sup>14</sup> vilket innebär att minskningen av utsläppen av växthusgaser måste påskyndas. Enligt "Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040" ska det totala trafikarbetet minska till år 2040 och då framför allt biltrafiken som sammantaget motsvarar en reduktion av utsläppen med minst 80 000 ton koldioxidekvivalenter. Stockholms stad räknar med att behovet att äga egen bil kommer att minska och därmed också behovet av parkeringsytor.

#### Parkering

Vid nybyggnation tillämpar Stockholm Stad en modell i fyra steg för att fastställa parkeringstal vid nybyggnation. Det första steget är att fastställa ett generellt grundintervall som baseras på bilinnehavet i staden. Därefter tas lägesfaktorer och stadskvaliteter med i intervallet. I det specifika byggprojektets fall baseras parkeringstalet på läget i staden, lägenhetsstorleken samt vald lösning för besöksparkering. Det finns även gröna parkeringstal som är ett valfritt erbjudande att sänka det projektspecifika p-talet med hjälp av mobilitetstjänster.

**Stora lägenheter i ytterstadsläge med mobilitetspaket av medelnivå**



**Små lägenheter i innerstadsläge utan mobilitetspaket**



Figur 1. Exempel av tillämpning av Stockholm Stads parkeringsmodell för två olika exempel med och utan mobilitetspaket. Figuren visar att Stockholm Stad använder huvudsakligen två kriterier för att välja p-tal; det geografiska läget och vilka mobilitetsåtgärder som föreslagits<sup>15</sup>

**Gröna parkeringstal**

Det gröna parkeringstalet skapas genom att justera det projektspecifika p-talet med mobilitetstjänster. Mobilitetstjänsterna aggregeras till samlade paket i tre nivåer:

- Grundläggande nivå: maximal rabatt på 10 %.
- Medelnivå: maximal rabatt på 15 %.
- Ambitiös nivå: maximal rabatt på 25 %.

		Projektspecifikt parkeringstal		
		0,30	0,50	0,70
Mobilitetspaket	Grundläggande nivå -10%	0,27	0,45	0,63
	Medelnivå -15%	0,25	0,43	0,60
	Ambitiös nivå -25%	0,23	0,38	0,53

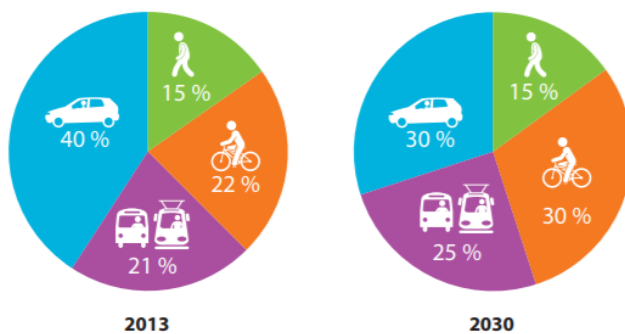


## 4.2 Malmö

Malmö vill förtäta och bygga bostäder och andra funktionsbyggnader i centrala Malmö<sup>16</sup>. För att möjliggöra denna utveckling utan för stora konsekvenser på rörligheten samt för kvalitén i gaturummet och allmän platsmark har staden tagit fram styrdokument. År 2016 antog man "Trafik- och mobilitetsplan" där det slutgiltiga målet är ett mer tillgängligt och attraktivt Malmö för fler. Målbilden för malmöbornas resande är att "cykeltrafiken och kollektivtrafiken måste öka på bekostnad av biltrafiken för att skapa förutsättningar att Malmö ska utvecklas och bli en mer social, miljömässigt och ekonomiskt hållbar stad"<sup>17</sup>. Målet är att biltrafiken skall minska från 40 till 30 procent mellan 2013 och 2030 samtidigt skall cykeltrafiken öka från 22 till 30 procent och kollektivtrafiken från 21 till 25 procent.

Samtidigt har man i fullmäktige antagit handlingsplan för bostadsförsörjning att det skall byggas i storleksordningen 3 000 bostäder per år under perioden 2018-2022<sup>18</sup>. Detta innebär att Malmö gaturum kommer att förändras och antalet gatuparkeringar kommer totalt att minska.

I trafik- och mobilitetsplanen<sup>19</sup> säger man också att samarbete med byggherrar, exploatörer och fastighetsägare skall användas i stadens utvecklingsområden. "Vid exploatering ska parkeringsnormen användas för att styra mot ett minskat bilbehov. I samarbete med byggherrar, exploatörer och fastighetsägare ska det vidareutvecklas principer för att erbjuda hyresgäster bilpool, cykelpool samt goda parkeringsmöjligheter för cyklar." Det finns således en tydlig riktlinje att staden behöver förtätas och trafiken minskas men inte på bekostnad av en försämrad mobilitet för medborgarna. Detta har föranlett att Malmös SBK tillsammans med övriga förvaltningar tagit fram en ny parkerings- och mobilitetspolicy som med stor sannolikhet kommer att antas i byggnadsnämnden under slutet av 2018.



Figur 2. Målbild för 2030 för malmöbornas resor som definierats utifrån en sammanvägning av Fotgängarprogrammet, Cykelprogrammet, en uppräknig av målen i nätverket för kollektivtrafik Koll2020, Trafikmiljöprogrammet samt Godstrafikprogrammet<sup>20</sup>.

### Parkering

Parkeringsnormen <sup>21</sup>gäller som vägledning vid detaljpanelläggning och som krav vid bygglovsgivning för ny- och tillbyggnad av bostäder, verksamheter samt vid ändrad användning. Parkeringsnormen är en miniminorm, den anger ett minimikrav för antalet parkeringsplatser som ska ordnas. Stadsbyggnadsnämnden beslutar vilket minsta parkeringsbehov fastighetsägaren ska tillgodose. Likställighetsprincipen ska tillämpas så att fastighetsägare behandlas lika.

Parkeringstalen beräknas i huvudsak per 1 000 m<sup>2</sup> ljus byggtotalarea. Ytor för gemensam cykelparkering som ordnas i huvudbyggnad ingår inte i den beräkningsgrundande ljusa bruttoarean.

#### Bil

Minst en bilplats för personer med rörelsehinder ska alltid ordnas. Eventuella bilpoolsplatser tillkommer.

Flerbostadshus (bpl/1000 m <sup>2</sup> ljus BTA)				
Zon	Boende			Besök
	Bas*	Medel*	Omfattande*	
1	6,5	4	0	0,5
2	8	5,5	1,5	1
3	9	6,5	2,5	1
4	10	7,5	3,5	1
5	11	8,5	4,5	1

\*Nivå av mobilitetsåtgärder

Figur 3. Tabellen ovan är baserat på 24 boende per 1000 m<sup>2</sup> ljus BTA. Ljus BTA i bostadshus omfattar normalt alla areor ovan mark undantaget teknikutrymmen på exempelvis vind.



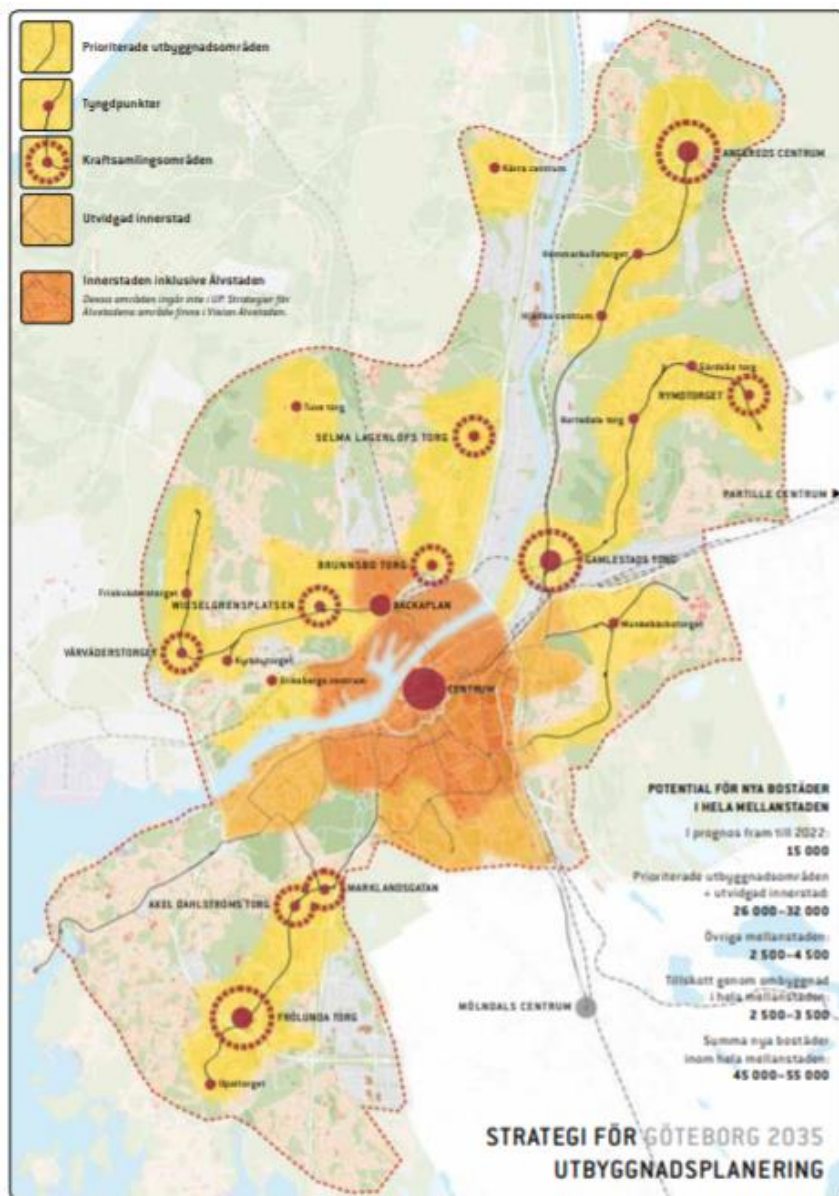
Figur 4. Zonindelning för flerbostads och verksamheter. Gröna linjer är planerade linjedragningar för Malmöexpressen. Områdena utanför kartan tillhör zon 5<sup>22</sup>.

## 4.3 Göteborg

### Mål för utbyggnadsplaneringen

Byggnadsnämnden i Göteborg antog en strategi för utbyggnadsplanering år 2014<sup>23</sup>. Staden ska förtätas, kompletteras och utvecklas där befintliga resurser och investeringar kan utnyttjas effektivt. Det gäller till exempel infrastruktur, service och kollektivtrafik. I dessa områden finns det redan ett underlag som kan stärkas och behovet av nya investeringar är mindre. Man vill också utveckla tyngdpunkter genom att förtäta kring utpekade platser i staden där handel, service, kollektivtrafik med mera kan vidareutvecklas.

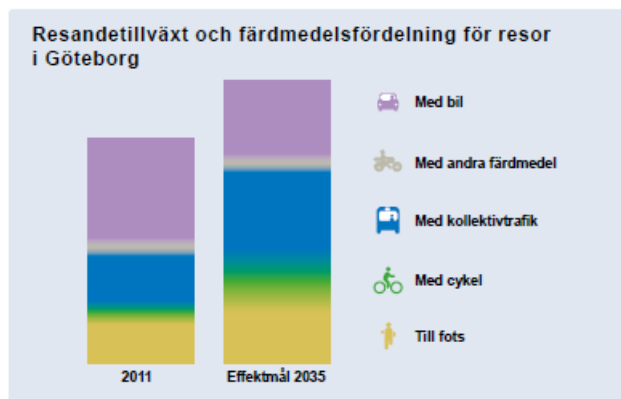
Strategin fokuserar på mellanstaden, det sammanhängande stadsområdet utanför Göteborgs innerstad som har god kollektivtrafik och där många av stadens invånare bor idag. Strategin ger en möjlig utbyggnadspotential om sammanlagt cirka 45 000-55 000 nya bostäder i mellanstaden fram till cirka år 2035. Figuren nedan visar Göteborg utbyggnadsinriktning.



Figur 5. Karta över Göteborgs indelning i olika utbyggnadsområden. Källa: Strategi för utbyggnadsplanering, Göteborg 2035. Göteborgs Stad 2014.

År 2014 antog också trafiknämnden i Göteborg en trafikstrategi<sup>24</sup>. Strategin satsar på att stärka resmöjligheterna till, från och mellan stadens tyngdpunkter och viktiga målpunkter. Den vill också öka tillgången till service, handel, mötesplatser och andra vardagliga funktioner i närområdet. Trafikplaneringens viktigaste bidrag ska vara att prioritera fotgängare och cyklister i den lokala miljön. Man vill effektivisera användningen av vägar och gator genom att styra och leda vägtrafiken i kombination med åtgärder som begränsar antalet fordon i trafiksystemet för att säkerställa en god framkomlighet för alla trafikanter och godstransporter.

I stadsrummet ska gående och cyklister ges förtur och hastigheter anpassas efter i första hand gående och i andra hand utifrån cyklisters behov. Man vill omdisponera gaturummet och skapa mer yta där människor vill vistas och röra sig. Parkering ska i första hand ske i parkeringshus eller garage och varudistribution ska i första hand ske på tider då få människor störs.



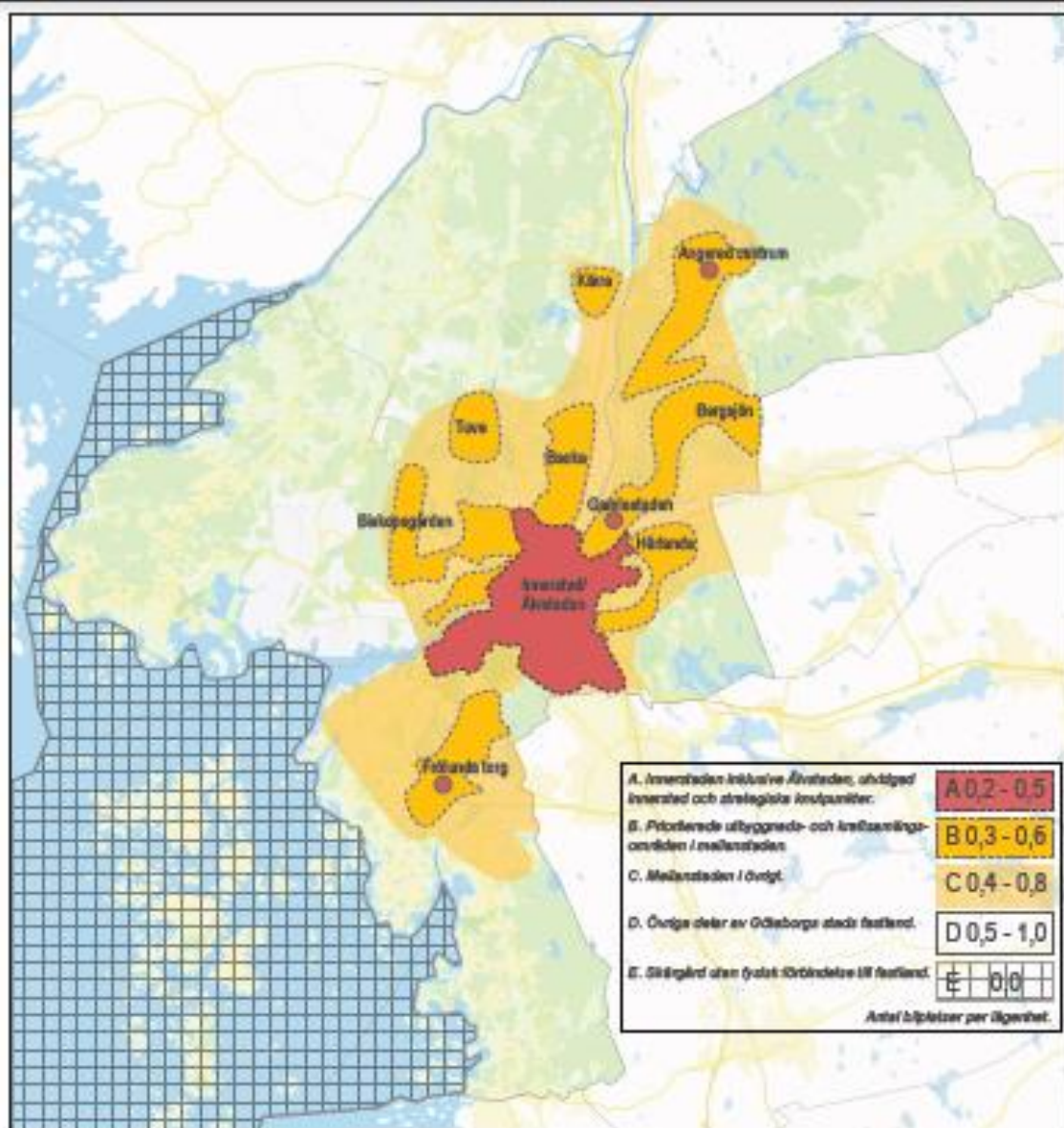
Figur 6. Göteborgs trafikstrategi med effektmål för 2035 som innebär att bilresandet ska minska med 25 procent, kollektivresandet ska fördubblas och cykling ska trefaldigas. Källa: Trafikstrategi för en nära storstad. Göteborgs stad 2014.

### Riktlinjer för mobilitet och parkering

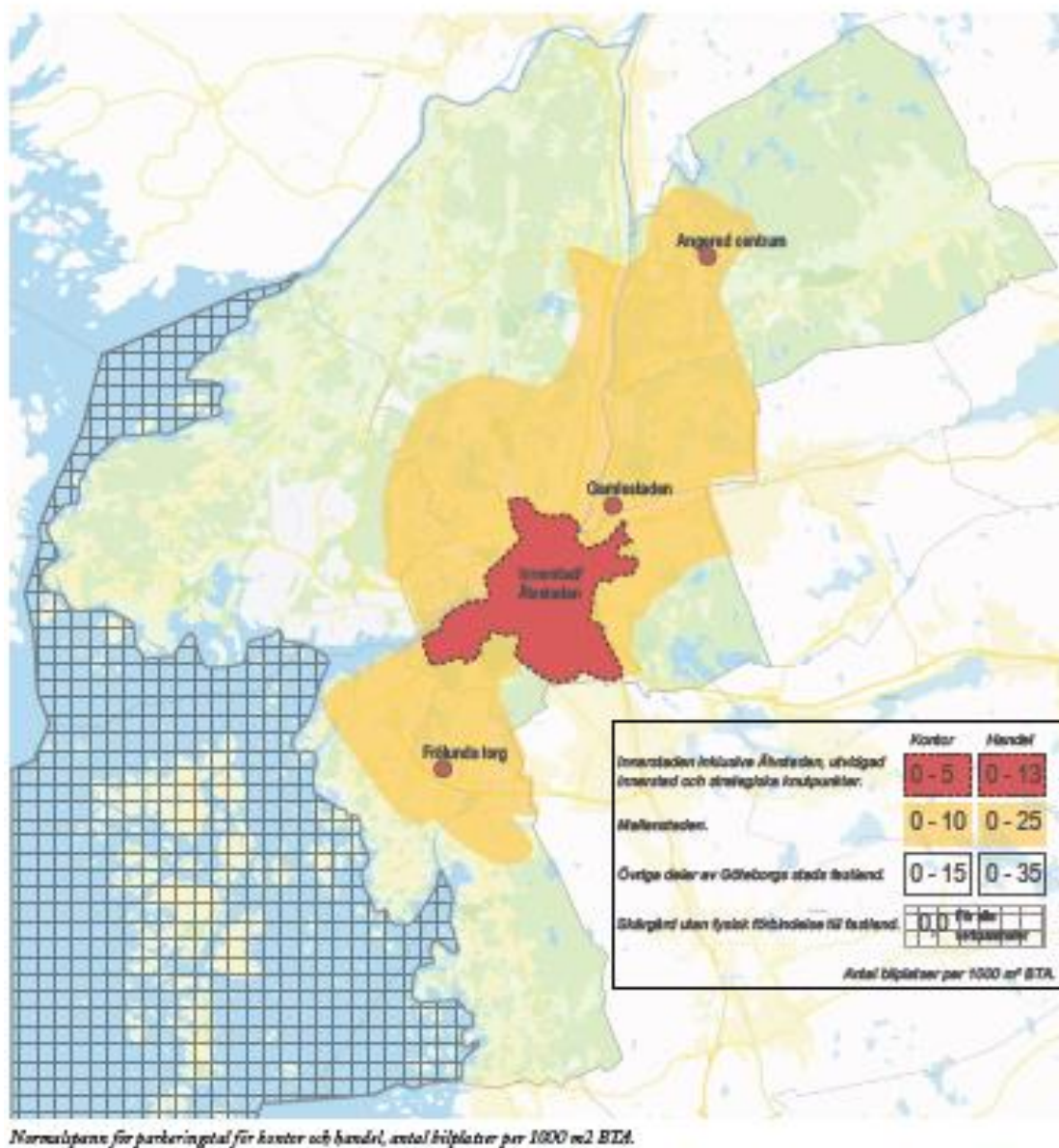
Göteborgs stad har antagit nya riktlinjer för mobilitet och parkering under 2018<sup>25</sup>. Där gäller flexibla parkeringstal som utgår från stadens styrande dokument och fokuserar på mobilitet. Syftet är att tillhandahålla god tillgänglighet för alla och minska behovet att äga och använda bil. God tillgänglighet för funktionshindrade samt lastning och lossning måste tillgodoses.

I ett tidigt skede ska det hållas ett mobilitetsmöte mellan kommunen och byggherren. I de flesta ärenden tar kommunen, i samverkan med byggherren, fram en mobilitets- och parkeringsutredning. Mobilitets- och parkeringslösningar ska anpassas till projektet. Man utreder mobilitetsåtgärder och utrymme för parkering av bil och cykel.

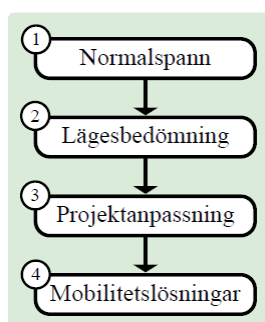
Mobilitets- och parkeringsutredningen utgår ifrån ett normalspann som varierar efter läget i staden. Se kartor nedan.



Figur 7. Karta över Göteborgs spann för parkeringstal för bostäder i olika områden (parkeringsplatser per lägenhet). Källa: Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Byggnadsnämnden i Göteborg 2018.



Figur 8. Karta över Göteborgs spann för parkeringstal för verksamhetslokaler i olika områden (parkeringsplatser per 1 000 bruttototalarea BTA). Källa: Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Byggnadsnämnden i Göteborg, 2018.



Därefter bedöms läget mer i detalj i fyra steg, där det fjärde är frivilligt. Fastighetsaktören har möjlighet teckna avtal om mobilitetslösningar som ytterligare minskar behovet av bilparkering. Se figur till vänster.

Vid förtätning vill fastighetsaktören ofta kunna använda befintlig markparkering till ny bebyggelse. Då uppstår frågan om hur befintlig parkering ska hanteras. I stadens anvisning till riktlinjerna står följande<sup>26</sup>:

*”Om befintliga bostäder eller verksamheter har ett högre parkeringstal än vad stadens nya riktlinjer anger efter analyssteg 2, kan mellanskillnaden betraktas som ledig kapacitet. Detta gäller om:*

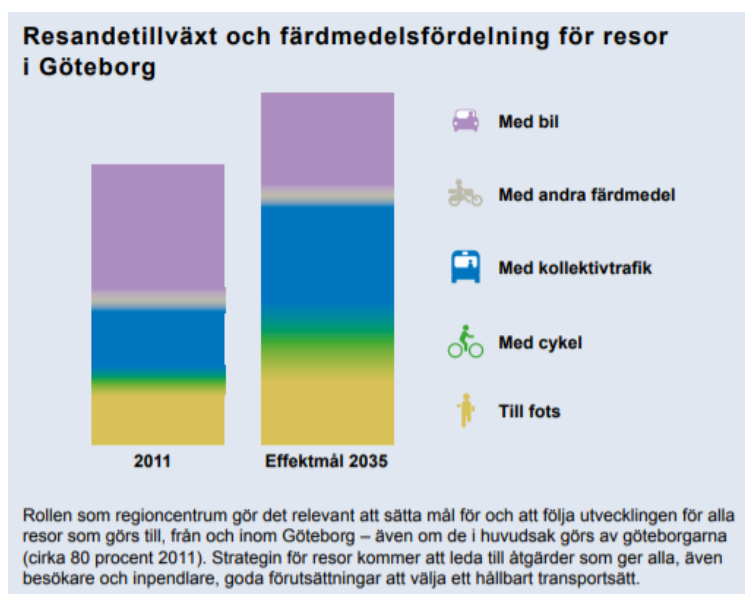
- *Lägesbedömningen för befintlig bebyggelse är likartad den för projektet.*
- *Parkeringsplatserna inte är fastighetsrättsligt reglerade genom servitut eller dylikt. Då måste samtliga parkeringsplatser återskapas.*

*I övriga fall måste endast det antal platser som motsvarar nuvarande riktlinjer återskapas. Kommunen kan välja att låta befintliga bostäder eller verksamheter behålla fler platser tillsvidare om området kan utformas väl.”*

## Målsättningar för kollektivtrafik

Parterna i regionen bakom Västsvenska paketet har kommit överens om målsättningen att kollektivtrafiken ska öka sin andel till 40 procent av alla resor i Göteborgsregionen jämfört med dagens 25-30 procent<sup>27</sup>.

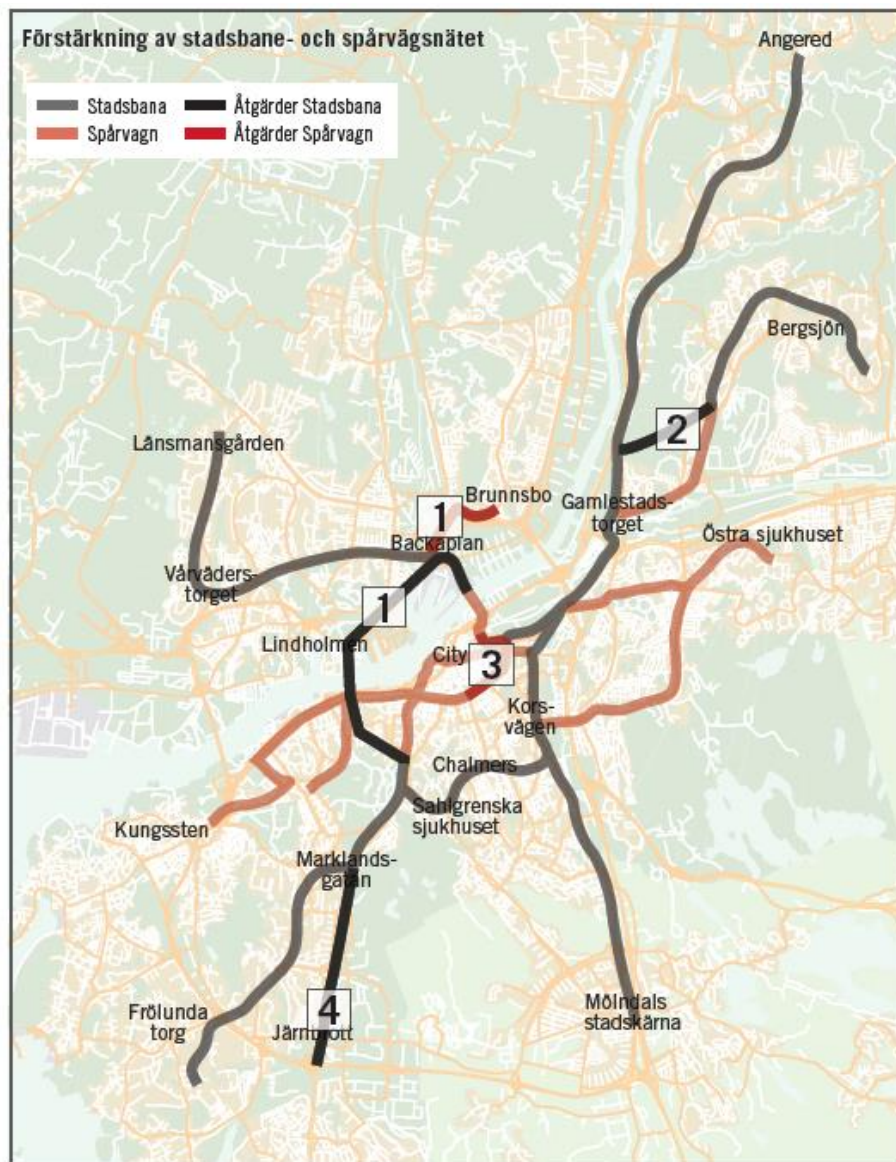
Även Göteborg stad har mål för att öka det hållbara resandet. Trafiknämndens trafikstrategi har målet att resorna i Göteborg sker till fots eller med cykel ska öka från 26 procent år 2011 till 35 procent år 2035. Kollektivresorna ska fördubblas och cyklandet trefaldigas<sup>28</sup>. Se figur nedan.



Figur 9. Göteborgs stads mål för hur resorna år 2035 ska fördelas mellan olika färdmedel. Källa: "Göteborg 2035. Trafikstrategi för en nära storstad".

Målbilden för kollektivtrafik i Göteborgsområdet i "Målbild Koll2035"<sup>29</sup> är antagen av Regionfullmäktige i april 2018 och kommunfullmäktige i Göteborg, Mölndal och Partille. Målsättningen är att kollektivtrafikens stomnät i Göteborg, Mölndal och Partille år 2035 ska ha 20-25 procent kortare restid och kapaciteten ska öka med 70 procent med en kombination av

metrobus, stadsbana, spårvagn, citybuss och linbana. Man ska kunna resa mellan storstadsområdets alla viktiga platser på högst 30 minuter med kollektivtrafik i stornätet och på halva tiden till, runt och inom innerstaden. En stor del av dygnet ska resan inte behöva anpassa till tidtabell, många resor ska kräva högst ett byte och till centrum ska byten inte behövas. Sittplats ska vara standard för längre resor och förseningar mindre vanliga. Stomtrafikens linjenät ska upplevas lika enkelt som tunnelbana. Figurerna nedan visar hur spårtrafiken kan förbättras och vilka restidsvinster som kan uppstå.



Figur 10. Föreslagen utveckling av spårväg med och utan stadsbanestandard fram till 2035. Källa: "Målbild Koll2035".



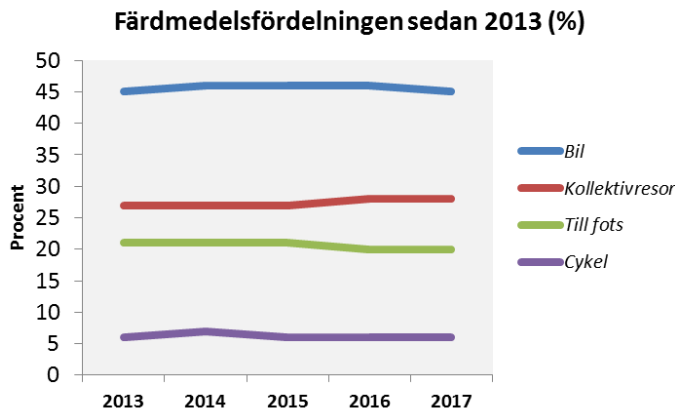
Restider mellan tyngdpunkter och viktiga målpunkter



Figur 11. Tabellen visar restiden maximalt 30 minuter mellan två viktiga målpunkter idag och när målbilden genomförts. Källa: "Målbild Koll2035".

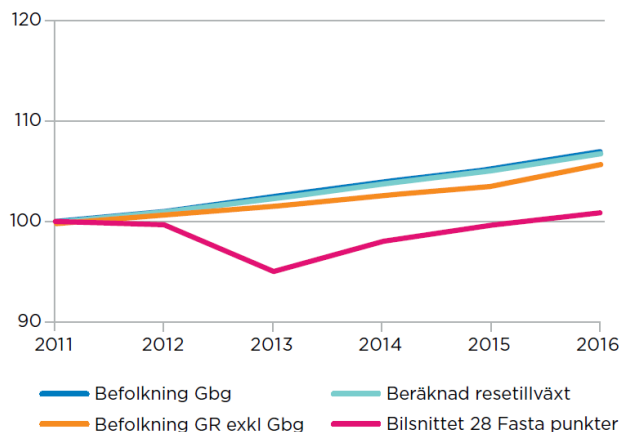
### Trender för trafik och resande i Göteborg

Trafikkontoret i Göteborg mäter resandet på flera sätt. Med hjälp av enkätundersökningar undersöker man hur resandet fördelar sig mellan olika trafikslag. Se figur nedan. Andelen resor med bil sjunker något på senare år medan andelen kollektivresande ökar.



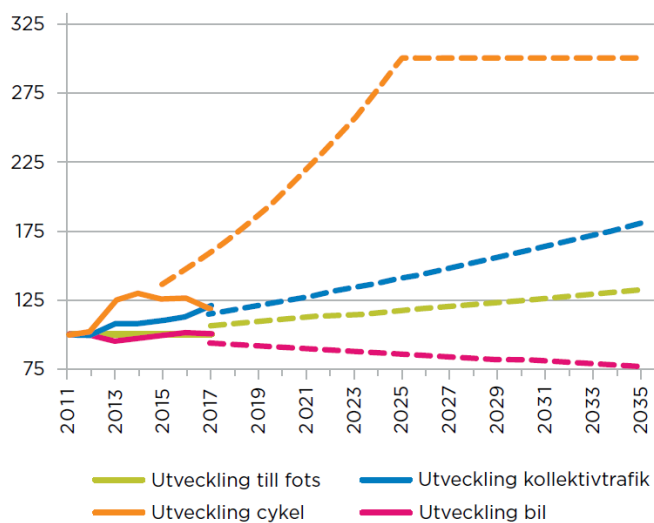
Figur 12. Fördelning av resor mellan olika reseslag i Göteborg 2013-2017 enligt resvaneundersökningar. Källa: Trafik- och Resandeutveckling 2017. Trafikkontoret i Göteborg.

Biltrafiken i Göteborg mäts vid ett antal fasta punkter. Trafiken minskade vid införandet av trängselskatt 2013 men har därefter ökat till ungefär samma nivå som året innan trängselskatt. Samtidigt har invånarantalet ökat och resetillväxten med andra reseslag. Trängselskatten har således en bestående effekt. Se figur nedan.



Figur 13. Befolkningsutveckling Göteborg/Göteborgsregionen samt biltrafikutveckling, 2011–2016. Källa: Trafik- och Resandeutveckling 2017. Trafikkontoret i Göteborg.

Trafikkontoret jämför också trafikutvecklingen med de mål som staden satt upp i sin trafikstrategi. Utvecklingen följer strategin när det gäller resor med kollektivtrafik men inte biltrafik och cykelresandet. För att gå i linje med målen behöver biltrafiken minska och cyklandet öka. Se figur nedan.



Figur 14. Trafikutveckling 2011-2017 samt nödvändig utveckling fram till 2035 för att ligga i linje med trafikstrategin. Index 100. Källa: Trafik- och Resandeutveckling 2017. Trafikkontoret i Göteborg.

## 4.4 Parkeringstal i övriga svenska städer

Många av Sveriges kommuner har förändrat sin parkeringspolitik på senare år. Fastighetaktörer och stadsplanerare ges nu möjlighet att arbeta med flexibla parkeringstal. Det ger större möjlighet att utforma bebyggelsen utifrån lokala förutsättningar och önskemål om vilken typ av bebyggelse

och funktioner man vill erbjuda boende och verksamma. För att ge en kort bild av hur städer hanterar parkering idag jämförs parkeringstal i ett urval av svenska städer nedan.

Stad/kommun	Antagen	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Zon 4	Zon 5	Kommentar	
Göteborg	2018-04-24	0,2-0,5	0,3-0,6	0,4-0,8	0,5-1,0		Bilplatser (bpl) per normal lgn (inkl besöksparkering). De övre värdena i intervallen ligger ungefär i nivå med genomsnittligt bilnehav bland hushåll i flerbostadshus i aktuell del av staden. De nedre värdena i intervallen utgör lämplig nivå om de efterföljande tre analysstegen visar på god sammanvägd tillgänglighet och god mobilitet utan egen bil.	
Malmö	2018-11-10 (ej ännu antagen i BN)	0-6,5 (0-0,4)	1,5-8 (0,1-0,5)	2,5-9 (0,2-0,6)	3,5-10 (0,2-0,65)	4,5-11 (0,3-0,7)	bpl/1000 m <sup>2</sup> ljus BTA, siffror inom () anger bpl/lgn (65 kvm), beroende på nivå av mobilitetsåtgärder.	
Lund	2013-09-19	5,3 (0,3)	8 (0,5)	9 (0,6)	10 (0,65)		bpl/ 1000 m <sup>2</sup> BTA, siffror inom () anger bpl/lgn (65 kvm).	
Helsingborg	2016-09-20	0,1; 0,4; 0,7; 0,85	0,2; 0,5; 0,85; 1,0	0,2; 0,55; 0,95; 1,15	0,2; 0,7; 1,15; 1,3		bpl/bostadsenhet (<35 kvm; <65 kvm; <120 kvm; >120 kvm), inkl besöksparkering.	
Stockholm	2015-10-19	0,3-0,6						bpl/bostadsenhet, utpräglat stora el. små lgn ger plus 20% till minus 30%, lösn. för besöksparkering ger 0% - plus 10%, mobilitetspaket 0% till minus 25% (Ambitiös nivå)
Uppsala	2016-10-27	5 (0,3)	8 (0,4)				bpl/1000 m <sup>2</sup> BOA (BOA antas vara 80% av BTA), siffror inom () anger bpl/lgn (65 kvm BTA).	
Örebro	2016-02-04	6 (0,3-0,5)	7 (0,3-0,7)	8,5 (0,4-1)	10 (0,8-1,2)		bpl per 1000 kvm BTA, siffror inom () anger bpl/genomsnittliga lgn. Intervallet påverkas av mobilitetsåtgärder.	
Eskilstuna	2016-01-18	0-6,5 (0-0,4)	0-9 (0-0,6)	5-12 (0,3-0,8)			bpl/1000 kvm BTA, inkl besök, siffror inom () anger bpl/lgn (65 kvm). Intervallet påverkas av mobilitetsåtgärder, läge, målgrupp, restidskvoter och lägenhetssammansättning.	
Västerås	2015-11-05	7-8 (0,58)	8-10 (0,69)	7-9 (0,61)	9-11 (0,75)		bpl/1000 kvm BTA, inkl besök, siffror inom () anger bpl/genomsnittliga lgn. Det lägre talet i varje zon motsvarar "fullständigt flexibelt parkeringstal" vilket innebär vilka mobilitetsåtgärder som vidtagits.	
Umeå	2018-03-26	0,2; 0,5; 0,65	0,7; 0,7; 0,8	0,8; 0,8; 1,1			bpl/bostadsenhet beroende på lgn-strl, (<35 kvm; <55 kvm; >55 kvm).	

**Figur 15. Parkeringsnorm och parkeringstal för flerbostadshus i ett urval svenska städer. Uppgifterna kommer från varje kommuns riktlinjer för parkering. Siffror utan parentes är återgivna så som de presenteras i riktlinjen. Siffror inom parentes är omräknade från riktlinjens BTA (bruttototalarea) till parkering per lägenhet med antagandet om en ungefärlig genomsnittlig bostadsyta på 65 kvm. Omräkningen har gjorts för att i viss mån kunna jämföra med övriga värden. Med zon 1 avses det värde som gäller i stadens eller tätortens innersta och mest tätbebyggda del och sedan symboliserar högre zoner de följande, yttre zoner eller områden i respektive kommuns riktlinjer. Observera att zonerna inte är jämförbara mellan kommuner utan endast anger någon form av områdesindelning inom kommunen.**

## 5 Förutsättningar för parkering i flerbostadsbebyggelse

### Subventionerade parkeringsplatser

Det är vanligt att en del av kostnaden för att tillhandahålla parkering i flerbostadsbebyggelse är fördelat på hela hyreskollektivet. Det innebär att bilägaren som hyr parkering inte bär hela kostnaden själv. Parkeringssubventioner beror ofta på att kommuner historiskt har ställt krav på att anlägga ett visst antal parkeringsplatser i samband med bostadsbyggande, samtidigt som fastighetsägaren har bedömt att parkeringsavgifter enligt affärsmässiga principer skulle ge alltför många tomma parkeringsplatser och låga parkeringsintäkter. Detta kan bli särskilt påtagligt i underjordiska garage. De är ofta så dyra att parkeringsavgifter som sätts affärsmässigt är omöjliga, utom möjligen i mycket attraktiva storstadsmiljöer där betalningsviljan kan vara särskilt hög.

### Parkeringsavgifter och bilanvändning

Det är väl belagt att kostnaden för att parkera är en faktor som påverkar de boendes biläggande<sup>30</sup>. Högre parkeringskostnader ger lägre biläggande och lägre bilnehav. Om bostäder planeras med

utgångspunkten att parkeringsavgifterna kommer att sättas enligt affärsmässiga principer blir behovet av att anlägga parkeringsplatser lägre, eftersom det ger en lägre efterfrågan jämfört med om en större eller mindre del av byggkostnaden för parkering fördelas ut på hela hyreskollektivet. Färre parkeringsplatser ger lägre byggkostnader, och därmed möjlighet att erbjuda lägenheter med lägre hyror och avgifter<sup>31</sup>.

### Parkeringskostnad och rättviseaspekter

Ekonomiskt svaga grupper drabbas hårdare om priset ökar på varor eller tjänster som de har svårt att avvara. Vid förtätning kan parkeringsavgifter komma att höjas avsevärt. Det kan påverka boende med låga inkomster mer än höginkomsttagare, men det är inte alltid givet. En parallell kan här göras till fördelningseffekter av höjda drivmedelskatter. Enligt Ahola et al (2009)<sup>32</sup> är bensin- och dieselbeskattning i Sverige svagt regressiv när årlig disponibel inkomst används, men lite progressiv när livstidsinkomst används. Ifall personer med hög inkomst betalar en högre *andel* av sina inkomster i form av en bensinskatt jämfört med personer med låg inkomst är skatten att beteckna som progressiv – annars regressiv. Sammantaget menar de att skatten i stort är neutral, men kan göras tydlig progressiv genom att skatteväxla intäkterna till områden som tydligt gynnar låginkomsttagare.

Låginkomsttagare reser i större utsträckning kollektivt och har i lägre utsträckning bil<sup>33</sup>. Det betyder att parkeringsintäkter i högre utsträckning betalas av höginkomsttagare. Om parkeringsavgifterna sätts enligt affärsmässiga principer kan fastighetsaktören som nämnts ovan undvika att slå ut parkeringskostnader på hela hyreskollektivet, och har därmed bättre förutsättningar att sätta lägre hyror, vilket gynnar alla hyresgäster men i synnerhet låginkomsttagare.

Låginkomsttagare kan också i någon mån indirekt gynnas av högre parkeringskostnader genom att kollektivtrafiken förbättras, förutsatt att högre parkeringskostnader ingår i en samlad förändring av ett område som också leder till förbättrad kollektivtrafik. När priserna stiger på parkering kommer fler att resa kollektivt, cykla och gå<sup>34</sup>. Ett ökat resandeunderlag kan då i sin tur innebära att kollektivtrafiken kan förbättras med exempelvis tätare turer eller nya linjedragningar. Att kollektivtrafik och cykel kan öka som ett resultat av högre kostnader för att använda bil har till exempel studerats i samband med införandet av trängselskatt i Göteborg<sup>35</sup>.

### Fasta parkeringsplatser och tillståndsparkering

På bilparkering med tillstånd har parkeraren rätt att ställa bilen på valfri plats inom ett område. Det kallas ofta tillståndsparkering. Parkering med fasta platser ger i allmänhet lägre nyttjandegrad än tillståndsparkering. Vid fastplatsparkering kan inte tomma parkeringsplatser utnyttjas av andra än den som den fasta platsen när den använder bilen eller har parkerat på annan plats. Det är ovanligt att alla parkerare använder hemmaparkeringen samtidigt. Genom att istället erbjuda bilparkering med tillstånd kommer färre fasta platser stå oanvända och kan istället utnyttjas av andra.

Ett exempel på samutnyttjande är att boende använder parkeringsytor på nätter och helger medan en del parkeringar kan används till arbetsplatsparkering dagtid när en del boende kört bil till arbetet.

### Betalningsvilja för cykelparkering

Mycket talar för att efterfrågan på parkeringsplatser för lastcyklar, dyrare kvalitetscyklar till arbetspendling och elcyklar kommer öka framöver, och att dessa cyklar behöver kunna låsas

säkert. Attraktiv cykelparkering underlättar för fler att cykla, och det i sin tur bidrar till att hålla nere efterfrågan på bilparkering.

En fråga som blir allt intressantare för fastighetsaktörer är om även cykelparkering ska sättas enligt affärsmässiga principer. Det kan tyckas logiskt att cyklister i likhet med bilister bär hela kostnaden för parkering. Men det är svårt att reglera och ta betalt för cykelparkering. Cyklar kan parkeras nästan var som helst. Många cykelägare har väldigt låg betalningsvilja om deras cyklar har ett lågt ekonomiskt värde. Om det upplevs för dyrt eller krångligt att ställa cykeln i ett låst utrymme tenderar ägarna att parkera sina cyklar på andra ställen.

Med nya elassisterade cyklar och lastcyklar kommer dock en växande grupp cykelanvändare vara redo att betala för att få tillgång till säker cykelparkering. Det kan alltså vara motiverat att erbjuda vissa ytor med bra cykelparkering mot en viss avgift. Samtidigt är attraktiv cykelparkering ett viktigt sätt för fastighetsägare att hålla nere efterfrågan på parkeringsytor för bilar. Att subventionera cykelparkering kan därför indirekt vara ett sätt minska behoven av subventionerad bilparkering, något som kan kräva betydligt större ytor och kosta betydligt mer för hyreskollektivet.

## 6 Fastighetsaktörens roll

I tidigare avsnitt beskrivs några trender och omvärldsfaktorer som påverkar fastighetsaktörer. Detta avsnitt innehåller några resonemang om hur en fastighetsaktör kan hantera prissättning av parkering, utbud av mobilitetstjänster och styrning mot miljöanpassat resande samband med förtätning.

### Parkeringsavgifter

Fastighetsaktörer bör dimensionera parkeringsytor vid nybyggnation med utgångspunkten att parkeringsavgifterna kommer att sättas enligt affärsmässiga principer. Det blir då enklare att uppnå en bra balans mellan parkeringsutbud och efterfrågan. Eftersom affärsmässiga parkeringsavgifter ger lägre efterfrågan och minskar behovet av att anlägga parkeringsplatser så får fastighetsaktören lägre byggkostnader och därmed möjlighet att sätta lägre hyror och avgifter. Om behovet av bilparkering skulle minska i framtiden är parkeringsytor dessutom svåra att ställa om till annan användning.

Om parkeringsavgifterna sätts enligt affärsmässiga principer bidrar det även till ett mer hållbart resande eftersom det då blir något mindre attraktivt att äga bil, jämfört med om parkeringshyran är subventionerad.

Parkeringsytorna i omgivningen får ett högre marknadsvärde efter förtätning. Utbudet av parkering minskar, samtidigt som efterfrågan kan komma att öka. En del av parkeringsplatserna i omgivningen kanske fastighetsaktören själv har rådighet över medan andra ytor kan vara förvaltade av andra fastighetsaktörer eller av kommunen. I samverkan med berörda parter behöver fastighetsaktören se över och justera prisbildningen för parkering i omgivningen, för att undvika trängsel och andra negativa effekter som kan uppstå av alltför låga parkeringsavgifter.

För att lindra effekterna för boende och verksamma i omgivningen som varit vana vid en låg prisnivå kan det vara lämpligt att höja parkeringsavgifterna gradvis för att ge dem tid att anpassa

sig. Kanske kan det under en övergångsperiod även vara lämpligt att kombinera prisförändringar med ett ökat utbud av bil- och cykelpooler i kombination med erbjudanden om rabatterade tjänster.

Om man väljer att höja parkeringsavgifter i omgivningen innan ny bebyggelse finns på plats kan beläggningen på dessa parkeringar komma att sjunka. Det kan vara omotiverat eftersom efterfrågan inte har börjat stiga. Å andra sidan, det kan vara motiverat att ändå påbörja en prisjustering i förväg som ett sätt att ge befintliga parkeringskunder längre tid att anpassa sig. Dessutom bidrar prisjusteringen till att styra beteenden i riktning mot ett mer hållbart resande i god tid till förtätningen påbörjas.

Villaområden och flerbostadsbebyggelse med fri parkering på gatumark kan komma att påverkas kraftigt om det tillkommer nya flerbostadsområden och arbetsplatser i närheten. I takt med att efterfrågan på parkering ökar i nybyggda miljöer blir gratis parkering i närområdet en ohållbar strategi. Fastighetsaktören behöver då samverka med kommunens administration och politik och uppmärksamma dem på att de kan behöva följa med i prissättning och reglering i omgivningen som kan påverkas av ny bebyggelse. Det kan exempelvis handla om att införa parkeringsavgifter eller införa tillståndskrav där det tidigare varit gratis att parkera.

### Tillståndsparkering istället för fasta platser

Vid förtätning är det lämpligt att parkeringsplatserna regleras genom att erbjuda bilparkering med tillstånd. Man bör undvika fasta platser utom för särskilda behov som exempelvis rörelsehindrade och varuleveranser. Tillståndsparkering ger ett bättre markutnyttjande än fasta platser och minskar därigenom behovet av ytor till parkering. Det är också lättare att omdisponera parkeringsytor om parkerarna inte har tilldelats fasta platser. Det kan exempelvis handla om omfördela mellan bilparkering, fordonspooler och cykelparkering. Det blir också lättare att etablera laddning för elbilar (se nedan).

Det är vanligt att hyresgäster i äldre bostadsområden har en fast parkeringsplats som tillhör lägenheten. För att använda parkeringsytor mer effektivt när ett område förtätas är det bra om även kringliggande parkering ställs om till tillståndsparkering. Det blir då möjligt att erbjuda parkering till något lägre kostnad än om man har kvar fastplatsparkering, förutsatt att ytan samutnyttjas. Om bilparkering med tillstånd används effektivt kan den också i viss mån minska behovet av nya och dyrare parkeringslösningar, vilket gynnar både befintliga och tillkommande hyresgäster.

### Cykelparkering

Det är viktigt att avsätta tillräckliga ytor till attraktiv, väderskyddad och låsbar cykelparkering. Generellt bör man vara försiktig med att ta ut parkeringsavgifter för cyklar. Men det kan vara lämpligt att erbjuda vissa ytor mot en viss avgift till cykelägare som har dyra cyklar. Sådana behov kan komma att öka framöver.

### Mobilitetstjänster

I tätta områden ökar efterfrågan på mobilitetstjänster. Ny bebyggelse behöver ha attraktiva ytor som kan upplåtas för bil- och cykelpooler. Fordonspoolerna behöver vara lättillgängliga nära brukaren.

Bästa sättet för en fastighetsaktör att tillhandahålla bra mobilitetstjänster är troligen att etablera någon form av samarbete med mobilitetsaktörer. Det kan vara lämpligt att använda leverantörer som kan erbjuda både bilar, elassisterade lådcyklar och vanliga cyklar i gemensamma

fordonspooler. Kommersiella mobilitetsaktörer kan anpassa utbudet efter lokala förutsättningar och lägga till nya tjänster när behov uppstår. De har också bästa kännedomen om hur tjänsterna fungerar och vad kunderna efterfrågar. De kan ta fram erbjudanden till brukarna och arbeta marknadsmässigt. En del mobilitetsaktörer har även möjlighet att erbjuda tjänster på andra håll, exempelvis publika poolbilar. Det ger brukarna ett bredare utbud än pooler enbart vid den egna bostaden.

Det är viktigt att fordonspooler finns tillgängliga när de första hyresgästerna flyttar in. Det är i inflyttningskedet som många hyresgäster och anställda tar beslut om hur de löser sin mobilitet. Det är lättare att etablera nya vanor i samband med en förändring. Den vana som etableras blir sedan styrande för hur många som reser med bil och cykel. När boende och verksamma väl har etablerat sig och skapat nya rutiner är det svårare att ändra resvanor, även om det naturligtvis är möjligt även i senare skeden. Man bör hellre acceptera en låg beläggning för mobilitetstjänsterna i inledande skedet när ett område förtätas än att vänta med mobilitetstjänster tills alla har flyttat in. Fastighetsaktören kan då behöva förhandla med mobilitetsaktören om att stå för en del av etableringskostnaden innan efterfrågan kommit ikapp.

Det är en fördel om mobilitetstjänster kan användas publikt. Det ger en bredare kundkrets och bättre underlag om tjänsten erbjuds omgivande bostäder och lokaler och inte bara till hyresgäster i den nybyggda fastigheten. Det kan exempelvis innebära att utrymmen med pooler ska vara tillgängliga även för kringboende kunder, att bokningssystemen är öppna för kunder som inte är hyresgäster och att tjänsterna marknadsförs till en bredare målgrupp.

Om fordonspooler blir tillgängliga för kringboende kan det dessutom underlätta för fler att avstå från att äga bil, vilket kan underlätta för boende i omgivningen när utbudet av parkering minskar eller priserna stiger.

## Laddplatser

Antalet laddbara bilar kommer öka kraftigt framöver. För en fastighetsaktör är det viktigt att etablera laddning så att man undviker att låsa in parkeringsytor till enbart elbilar. Man bör inte erbjuda fasta laddplatser eftersom sådana parkeringsytor inte kan användas av andra parkerare när de är lediga.

Därför är det lämpligast att etablera laddpunkter ”längst bort och längst in” i bilparkeringar, det vill säga på de minst attraktiva parkeringsytorna, och reglera ytorna med tillstånd<sup>36</sup>. Parkeringsanläggningen kan då användas av alla behöriga med tillstånd, och fortfarande vara tillgänglig för laddning för dem som har laddbara bilar. Så länge det finns lediga platser, som vanligen är de minst attraktiva platserna, finns möjlighet att ladda. I takt med ökad efterfrågan behöver laddplatserna utökas. Ett visst överutbud behövs för att säkerställa ledig laddning. Det kräver fler installationer än om elbilsägare har fasta platser, men å andra sidan kan parkeringsutrymmet användas effektivare och det ger bättre intäkter. Om alla laddpunkter etableras i en samlad del av parkeringsanläggningen är det inte särskilt kostsamt att ha några extra punkter utöver vad som brukar efterfrågas.

För att ha ett uthålligt affärsupplägg behöver parkeringsupplåtaren ta betalt för laddning på ett sätt som gör det möjligt att expandera och samtidigt sprida ut kostnaderna över många kunder och längre tid. Ladderjudandet får inte bli underfinansierat den dag efterfrågan ökar så att nya investeringar måste göras.

Om det finns behov av fasta laddplatser bör fastighetsägaren teckna avtal som ger rätt att flytta bilar till andra fasta platser om det skulle behövas för att exempelvis erbjuda laddtjänster till lägsta kostnad eller omlokalisera parkeringen.

### Bra förutsättningar för varumottagning

Fastighetsaktörer behöver ta hänsyn till ett gradvis ökande behov av varumottagning och livsmedelsleveranser till boende. Både ny och befintlig bebyggelse behöver anpassas till den kraftigt ökande e-handeln. Bra varumottagning med möjlighet att förvara kylvaror gör det enklare att leva utan bil. Leveranspunkter behöver finnas lämpligt placerade för boende och tillgängliga för leverantörer.

Även här kan det vara lämpligt att tänka på förutsättningarna även i intilliggande befintlig bebyggelse. Bra förhållanden för varuleveranser i omgivningen kan ytterligare öka underlaget för varuleverantörer och underlätta för kringboende att få hem varor utan bil.

### Övriga tillgänglighetsaspekter

Utöver det som nämns ovan finns det ytterligare några faktorer som kan vara av stor betydelse när det gäller områdenas tillgänglighet och de boendes efterfrågan av parkering. De utvecklas inte närmare här, utan nämns i punktform nedan.

- Korta avstånd till kollektivtrafikhållplatser, cykelparkering och mobilitetstjänster. Det är önskvärt att avstånden inte är längre än till parkering för privatägda bilar.
- Bra kollektivtrafik till området. Fastighetsägaren råder inte över allmän kollektivtrafik, men har möjlighet att komplettera det ordinarie utbudet genom att göra tillköp.
- Attraktiva gång- och cykelstråk i området och till omgivningen.
- Funktioner i närområdet som karaktäriserar lokala torg. Det kan handla om offentlig service, affärer och kollektivtrafikhållservice.

### Kommunikationsfrågor

Fastighetsaktören behöver ha en tydlig strategi för att kommunicera med olika intressenter om utbyggnadsplaner och förändrade förutsättningar vid en förtätning. Det är givet att man beskriver de nyttor som utbyggnadsplanen förväntas ge. Men kanske att man också ska framhålla att förtätning kan ge effekter som normalt inte förknippas med ny bebyggelse. Det kan exempelvis handla om att bebyggelseplanering har ett ökat fokus på miljö- och klimatanpassning, att det råder en stark trend med investeringar i kollektivtrafik och mobilitetstjänster i regionen, att boende får hälsovinster med ökad rörlighet, att förtätning kan ge ett ökat serviceutbud, att bilparkering blir dyrare men att man tillämpar affärsmässiga principer för parkeringsavgifter i syfte att undvika att kollektivet ska behöva subventionera parkerarna, samt att ett högt antal parkeringsplatser riskerar att driva upp kostnaden för samtliga boende.

Både befintliga och tillkommande hyresgäster kan ges löpande information om kollektivtrafik, cykelservice och mobilitetstjänster. Kampanjer och prova på-erbjudanden kan vara ett annat inslag i kommunikationen. Det kan också ges till arbetsgivare och anställda i verksamhetslokaler.

Parkerings- och mobilitetsaktörer kan vara viktiga att kommunicera med löpande. De utvecklar tjänster och har direktkontakt med kunder.

Kollektivtrafikföretag och stadsplanerare kan vara viktiga partners när en fastighetsaktör vill få tillgång till aktuell och relevant information som kan förmedlas till hyresgäster.





## 7 Referenser

---

- <sup>1</sup> Beräkning av behovet av nya bostäder till 2025. Boverket rapport 2017:17.
- <sup>2</sup> <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planer-och-beslutsunderlag/Nationell-planering/nationell-transportplan-2018-2029/>
- <sup>3</sup> <https://www.svenskkollektivtrafik.se/partnersamverkan/om-oss/mal-och-vision/>
- <sup>4</sup> <http://forhandling.sverigeforhandlingen.se/forhandlingsstart-storstadsatgarder/>
- <sup>5</sup> <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Finansieringsmetoder/statligt-stod-for-hallbara-stadsmiljoer---stadsmiljoavtal/>
- <sup>6</sup> Regional linjetrafik och Transportarbete 2000-2017. Trafikanalys 2018.
- <sup>7</sup> Körsträckor för svenskregistrerade vägfordon 1999-2017. Trafikanalys 2018.
- <sup>8</sup> Drivkrafter resandeutveckling med bil. Underlag till SOFT-samarbetet. Trivector rapport 2018:7.
- <sup>9</sup> Nya tjänster för delad mobilitet. Trafikanalys rapport 2016:15.
- <sup>10</sup> Muntlig uppgift från Sunfleet 2016.
- <sup>11</sup> E-barometern Q3 2018. Post Nord, Svensk Digital Handel, HUI Research 2018
- <sup>12</sup> Digital mathandel 2018. Svensk Digitalhandel 2018.
- <sup>13</sup> <http://www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Trafik-och-resor-/framkomlighetsstrategin/>
- <sup>14</sup> <http://www.stockholm.se/klimatstrategi>
- <sup>15</sup> Riktlinjer för projektspecifika och Gröna parkeringstal i Stockholm för bilparkering. Stockholms stad 2015.
- <sup>16</sup> Samtal och intervjuer med Malmö Stadsbyggnadskontor (SBK) 2018.
- <sup>17</sup> Trafik- och mobilitetsplan för ett mer tillgängligt Malmö. Kommunfullmäktige mars 2016. Malmö Stad.
- <sup>18</sup> Handlingsplan för bostadsförsörjning, Malmö stads riktlinjer för bostadsförsörjningen 2018-2022 Antagen av kommunfullmäktige 26 april 2018. Malmö Stad 2018.
- <sup>19</sup> Trafik- och Mobilitetsplan – För ett mer tillgängligt och hållbart Malmö. Malmö Stad 2016.
- <sup>20</sup> Trafik- och Mobilitetsplan – För ett mer tillgängligt och hållbart Malmö. Malmö Stad 2016.
- <sup>21</sup> Policy och norm för mobilitet och parkering i Malmö. Malmö Stad (ej antagen i Byggnadsnämnden när denna skrift publiceras)
- <sup>22</sup> Policy och norm för mobilitet och parkering i Malmö. Malmö Stad (ej antagen i Byggnadsnämnden när denna skrift publiceras)
- <sup>23</sup> Strategi för utbyggnadsplanering, Göteborg 2035. Göteborgs Stad 2014.
- <sup>24</sup> Trafikstrategi för en nära storstad. Göteborgs stad 2014.
- <sup>25</sup> Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Byggnadsnämnden i Göteborg 2018.
- <sup>26</sup> Anvisningar för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Byggnadsnämnden i Göteborg 2018. SAMT Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad. Beslutad av direktörerna för stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret och trafikkontoret Göteborg den 17 maj 2018
- <sup>27</sup> <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/Vastsvenska-paketet/Mal-och-forvantade-effekter-for-paketet/>
- <sup>28</sup> Göteborg 2035. Trafikstrategi för en nära storstad. Antagen av trafiknämnden i februari 2014.
- <sup>29</sup> Målbild Koll2035. Kollektivtrafikprogram för stornätet i Göteborg, Mölndal och Partille. Västra Götalandsregionen, Göteborgs Stad, Mölndals stad och Partille kommun 2018.
- <sup>30</sup> Hamilton C. J. och Thörn H. B 2013: Parkering som styrmedel för en fossilfri fordonstrafik. Centrum för Transportstudier.
- <sup>31</sup> Envall P, (2013), Parkering i täta attraktiva städer: Dags att förändra synsätt. Trafikverket beställningsnr 100599.
- <sup>32</sup> Ahola H, Carlsson E, Sterner T (2009), Är bensinskatten regressiv?, Nationalekonomisk debatt, nr 2 2009, årgång 37
- <sup>33</sup> Hamilton C. J. och Thörn H. B 2013: Parkering som styrmedel för en fossilfri fordonstrafik. Centrum för Transportstudier.

<sup>34</sup> Nyblom Å, Åkerman J (2014), Kunskapssammanställning om bilpooler, bostadsparkering och attityder till delat bilägande, FMS – avdelningen för miljöstrategisk analys KTH, Stockholm

<sup>35</sup> Första året med Västsvenska Paketet. En sammanfattning av mätbara effekter, rapport 2014:3. Trafikverket 2014.

<sup>36</sup> Börjesson C., Olausson E. och Olsson O. 2016: Hemmaladdning för flerfamiljshus i städer – Fallstudie Göteborg Viktoria Swedish ICT.

