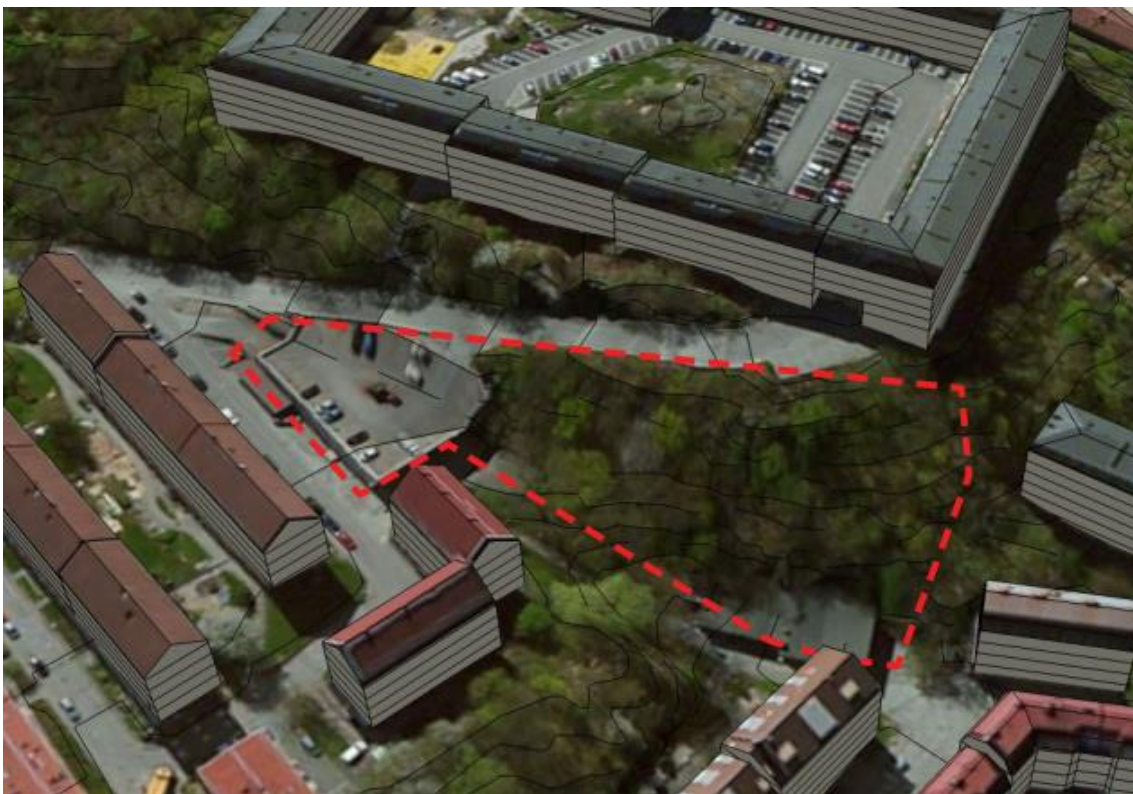


# PM GODHEMSBERGET OMRÅDESPLAN

UPPDRAG Godhemsberget	UPPDRAGSLEDARE Roger Johansson	DATUM 2016-06-29
UPPDRAGSNUMMER 7001409006	UPPRÄTTAD AV Roger Johansson	REV 2017-03-28

## Godhemsberget – Särskild parkeringsutredning, områdesplan



Figur 1 Snedfotot visar plats och avgränsning för byggnationen på Godhemsberget.

## Sammanfattning

### Byggnation inom ramen för gällande plan

Wallenstam planerar att inom ramen för Planprogrammet för Godhemsberget inom stadsdelen Majorna i Göteborg, Diarienummer 0642/12, Godkännandehandling 2014-04-29 bebygga en del av sin tomt. Stadsbyggnadskontoret bedömer att det finns förutsättningar för viss kompletteringsbebyggelse vid Godhemsberget.

### Tillgänglighet till området

Godhemsberget har ett attraktivt läge i staden. Tillgängligheten till området är mycket god. Det är enkelt att nå stadsdelen med olika färdmedel.

Förutsättningarna för att medverka till ett mer hållbart färdmedelsval är gott. Stadsdelen ligger inom attraktivt gång-, cykel- och kollektivtrafikavstånd. Tabellen som följer visar tidsavstånden i morgontrafiken en vardag till viktiga målpunkter för de boende och verksamma i området.

*Tabell 1 Restid, med olika transportslag, från Godhemsberget till ett urval av målpunkter inom Göteborgs kommun. Resan är beräknad för vardag kl.: 7:30. För biltrafiken anges det spann som trafikstockningar i biltrafiksystemet ger upphov till. Källa: Googlemaps*

	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Linnéplatsen	20 min	8 min	19 min	6 – 7 min
Centralstationen	47 min	18 min	21 min	12 – 18 min
Backaplan	65 min	24 min	31 min	10 – 16 min
Frölunda Torg	71 min	22 min	34 min	10 – 14 min
Gamlestaden	88 min	28 min	30 min	12 – 18 min
Angereds Centrum	208 min	65 min	42 min	18 – 24 min

## Efterfrågan på bilparkeringsplatser

Färdmedelsfördelning, bilinnehav och efterfrågan på bilparkering är inte statiska utan kan påverkas. I den särskilda parkeringsutredningen anges effekten av att samnyttja all bilparkering och att samnyttja bilar.

För samnyttjande av bilparkering samt bilar är effekten väl dokumenterad. I tabellen som följer är effekterna beräknade och redovisade.

*Tabell 2 Beräkning av nettoefterfrågan på bilparkeringsplatser vid totalt samnyttjande bilparkeringsplatser och vid en utbyggnad av bilpooler där 30 % av de boende anslutit sig.*

	BTA kvm	Efterfrågan enligt p norm	Reduktion av bilplatser vid fullt utbyggd bilpool	Total efterfrågan på bilparkeringsplats
<b>Nedanför Dahlströmsgatan</b>				
Detaljplan	9560	56	7	<b>49</b>
Bygglov	9560	55	7	<b>48</b>
<b>Ovanför Dahlströmsgatan</b>				
Detaljplan	5000	30	4 + 14 = 18	<b>26</b>
Bygglov	5000	29	4 + 14 = 18	<b>25</b>

## Samnyttjande i befintliga anläggningar

### Nedanför Dahlströmsgatan, i Vita Björn

För området nedanför Dahlströmsgatan kommer parkering att lösas genom avtal med parkeringen i Vita Björn.

Ledig kapacitet finns i Vita Björn. Vid mätningar varierar antalet lediga platser mellan 50 och 65 lediga platser. Det går således enkelt att rymma de efterfråga platserna i Vita Björn. Vid den senaste mätningen, i mars 2017, var 52 p-platser outhyrda.

Vita Björn har dessutom en resurs som kommer att tas tillvara. Samnyttjande av de 383 parkeringsplatserna skulle ge en maximala efterfrågan på 253 platser eftersom garaget har en blandad kundkrets. Ytterligare mer än 100 parkeringsplatser kan således göras tillgängliga genom att samnyttja alla platser.

### Ovanför Dahlströmsgatan, på Godhemsberget

De 96 parkeringsplatser som idag finns på Godhemsberget, ovanför Dahlströmsgatan är reserverade men kommer vid ombyggnaden att bli samnyttjade i en områdesparkering. Detta ökar kapaciteten på samma antal platser.

Anslutning till bilpool för ny och befintlig bebyggelse reduceras p-platsbehovet

I tabellen nedan sammanställs beräkningen av effekten av samnyttjande och bilpool för bebyggelsen på Godhemsberget.

Områdesdel	Parkeringsbehov P-norm	Reduktion vid bilpool	Reduktion vid samnyttjande	Återstående Bilplatsbehov
Befintlig bebyggelse	96	14	16	66
Ny bebyggelse	29	4	5	20
Summa parkeringsplatsbehov				86

Godhemsbergets 96 parkeringsplatser kommer efter ett totalt samnyttjande och en anslutning till bilpool att med bred marginal täcka efterfrågan på bilparkering.

### P-normens krav uppfyllda samt dessutom utrymme för flexibilitet och marginal

Redovisningen ovan anger att efterfrågan på bilparkering väl täcks inom de befintliga resurserna. Beräkningarna visar också att en betryggande marginal samt en tydlig ledig kapacitet finns och kan utökas i de bägge parkeringsanläggningarna. Inom ramen för den planering som gjorts har således p-normens krav uppfyllts.

## Utgångspunkt - Planprogrammet

### Diarienummer 0642/12, Godkännandehandling 2014-04-29

Wallenstam planerar att inom ramen för Planprogrammet för Godhemsberget inom stadsdelen Majorna i Göteborg, Diarienummer 0642/12, Godkännandehandling 2014-04-29 bebygga en del av sin tomt. Stadsbyggnadskontoret bedömer att det finns förutsättningar för viss kompletteringsbebyggelse vid Godhemsberget.

### Slänten

Området bedöms ha stor potential för bebyggelse, inga naturvärden och få direkt berörda grannar. Samlad parkering i garage/däck är en förutsättning. Parkeringsangöring möjlig från Oljekvarnsgatan och Dahlströmsgatan. Garage kan överbyggas med bostäder, aktiva fasader. Högre byggnad bedöms möjlig. Max 260 parkeringsplatser i garage, därutöver lägenheter samt verksamheter.

### Bebyggelsesammansättning

Program och detaljplan styr inte vilken typ av boende som kommer till, men målsättningen är att komplettera med bebyggelsetyper som saknas i området idag. Större lägenheter, som gör det möjligt för bl.a. barnfamiljer att bo kvar i sitt område, är en del i detta. Mindre lägenheter med god tillgänglighet och hiss är också en typ av bostad som kan behövas i området.

### Parkering

Programförslaget bygger på möjligheten att samlokalisera parkeringsplatser i garage eller parkeringsdäck och att frikoppla parkeringsbehovet från bostäderna. I en tät stadsmiljö kan avståndet till parkeringsplats vara lika långt som till en kollektivtrafikållplats med god tillgänglighet, dvs inom 400 m från bostaden. Programmet föreslår förtätning inne i befintliga bostadsområden och i sluttande, bergig terräng, där det är svårt och dyrt att lösa parkering i direkt anslutning till bostäderna. Samlade parkeringsplatser i parkeringshus är huvudinriktningen men i enstaka fall kan gatuparkering bli aktuellt.

Möjligheten att ordna parkeringsplatser är en kritisk fråga för bebyggelse i programområdet. Parkeringsbehovet kan bli styrande för hur många bostäder som kan komma till. Staden utreder lösningar för att minska parkeringsbehoven genom olika typer av parkeringsköp, där man främjar andra typer av resande.

Programmet föreslår en separat parkeringsanläggning där det gamla slakteriet finns idag, med angoring från Dahlströmsgatan och Oljekvarnsgatan. Beräkningar visar att cirka 260 platser kan ordnas i ett parkeringshus om fyra våningar mot Dahlströmsgatan och i en våning i förlängning till Oljekvarnsgatan, vilket innebär ett maximalt utnyttjande av ytan för parkering. Av de 260 p-platserna ska 60 st. ersätta gatuparkering längs Såggatan, övriga 200 platser kan användas för nya boende. Enligt gällande parkeringstal motsvarar det behovet från 285 lägenheter. Programmet visar att området i sig rymmer knappt 300 bostäder. Programområdets läge i staden och befintligt parkeringsbehov gör det lämpligt att prova lösningar med lägre p-tal och samordningslösningar. För att ge bättre underlag till detta, kommer parkeringsutredningar att krävas i kommande detaljplaner.

Om utbyggnad enligt programmet kommer till beror på intresse hos fastighetsägarna. Utbyggnaden ska prövas i kommande detaljplaner. Antalet lägenheter, parkeringsbehov och parkeringslösning studeras vidare i respektive detaljplan.

## **Inriktningsdokument - VÄGLEDNING TILL PARKERINGSTAL VID DETALJPLANER OCH BYGGLOV 2011. GODKÄND AV BYGGNADSNÄMNDEN 2011-10-31**

### **Detaljplan**

I detaljplaneskedet anger parkeringstalen rekommenderat antal bil- och cykelplatser som en detaljplan bör möjliggöra. Om detaljplanen rör verksamheter och ligger i ett område med god tillgänglighet med kollektivtrafik anger talen maximalt antal bilplatser som detaljplanen bör möjliggöra. Detaljplanen anger i princip en byggrätt för parkering. Hur stor del av denna byggrätt som kommunen kräver att exploatören minst tar i anspråk, preciseras i samband med bygglov.

Kommunen ska i detaljplaneskedet säkerställa lämpligt utrymme för parkering av bil och cykel, samt vid behov reglera utformningen av parkeringen (till exempel garage). Parkeringstalen bör utgå från detaljplanens bestämmelser eller en sannolik användning av marken utifrån syftet med planen. Detaljplanens parkeringstal bör dimensioneras efter den mest parkeringskrävande användningen eller en sannolik fördelning mellan tillåtna användningar.

Om ett projekt har en speciell inriktning som medför att parkeringstalen inte motsvarar lämpligt utrymme för parkering bör en särskild parkeringsutredning tas fram.

## Särskild parkeringsutredning enligt VÄGLEDNING TILL PARKERINGSTAL

Parkeringstalen kan behöva specialanpassas utifrån de specifika förutsättningarna i enskilda projekt. Till exempel bostäder med särskilt god tillgång till bilpool, studentbostäder, bostäder som riktar sig till personer med högre eller lägre bilinnehav än genomsnittet, verksamheter med gröna resplaner eller planer och bygglov i Södra Skärgården. Sådan specialanpassning bör i första hand göras i bygglovsskedet.

Lämpligt utrymme för parkering bör bedömas utifrån en särskild parkeringsutredning eller specialanpassning av parkeringstalen om:

- Projektet avser andra ändamål än de som ges parkeringstal.
- Projektet har en speciell inriktning som medför att parkeringstalen inte motsvarar lämpligt utrymme för parkering
- Byggnadsnämnden så finner påkallat.

Parkeringstalen bör alltid utgå från en långsiktigt varaktig nivå. För att parkeringstalen ska specialanpassas efter ett specifikt projekt bör därför byggherren visa hur projektets särskilda inriktning varaktigt påverkar lämpligt utrymme för parkering.

En särskild parkeringsutredning bör utgå från:

- Parkeringspolicy för Göteborgs Stad, antagen av KF oktober 2009.
- Förslag till cykelparkeringsriktlinjer, Trafikkontoret 2008.
- Intressentens efterfrågan på bil- och cykelplatser.
- Om det finns ledig kapacitet i närområdet som kan användas.

Särskild parkeringsutredning motiveras av ” Om det finns ledig kapacitet i närområdet som kan användas”.

## Samnyttjande

Bilplatser och cykelplatser som kan användas för olika ändamål vid olika tider ger effektivare markanvändning än platser som reserveras för ett särskilt ändamål. Om befintliga parkeringsanläggningar tas i anspråk vid detaljplaner eller bygglov bör man analysera om hela eller delar av parkeringen bör ersättas utifrån nedan angivna principer om samnyttjande och ledig kapacitet.

Samnyttjande kan ske mellan olika ändamål inom eller utom planområdet om:

- Efterfrågan på platserna för olika ändamål infaller vid olika tider.
- Platserna inte reserveras för en specifik användare.

## Bostäder

Samnyttjande av bilplatser för boende är generellt sett olämpligt, då parkeringspolicyn anger att boende ska kunna få tillgång till parkering dygnet runt. Erfarenheten visar dock att parkeringsplatser för boende sällan används till mer än cirka 80 procent. Det är därför möjligt med samnyttjande av bilplatser för boende med maximalt 20 procent, om det är viktigt att minimera antalet parkeringsplatser. Besöksplatser vid bostäder kan samnyttjas med annat ändamål. Samnyttjande av cykelplatser vid bostäder är olämpligt, då cykelplatserna bör placeras i förråd och på kvartersmark i anslutning till entrén.

## Annat än bostäder

Bedömning om lämpligt samnyttjande av bil- och cykelplatser bör göras i varje enskilt fall. Det totala antalet parkeringsplatser bör inte understiga parkeringstalet för det mest parkeringskrävande ändamålet.



## Kapacitet i befintliga anläggningar

Om det finns ledig kapacitet i befintliga parkeringsanläggningar kan de lediga platserna tas i anspråk antingen genom ny bebyggelse på själva parkeringsanläggningen eller till ny bebyggelse inom rimligt gångavstånd från anläggningen (cirka 400 meter verklig väg eller 300 meter fågelvägen).

En befintlig parkeringsanläggning kan anses ha ledig kapacitet:

- Vid bostäder – Om bilplatserna inte är varaktigt uthyrda eller i hög utsträckning upptagna och om parkeringstalen visar att bilplatser kan frigöras.
- Vid verksamheter – Om parkeringstalen visar att bilplatser kan frigöras.

Om befintliga parkeringsplatser påverkas av en detaljplan eller bygglov bör man bedöma om dessa platser bör ersättas eller inte. Bedömningen bör i första hand utgå från parkeringspolicyn.

Om en parkeringsanläggning ska användas för flera fastigheters parkeringsbehov, bör berörda fastigheters anspråk regleras genom servitut eller gemensamhetsanläggning. Enligt plan- och bygglagen kan långvariga avtal (25 år) övervägas om servitut eller gemensamhetsanläggning inte är genomförbara. Avtalen ska följa äganderätten till fastigheten och gälla såväl nuvarande som framtida ägare.

## Lånecyklar

Lånecykelsystem som Styr och Ställ där cyklar finns utplacerade i staden kan öka tillgängligheten och underlätta korta resor. Styr och Ställ har för närvarande ca 1 000 lånecyklar som i dels finansieras genom ett reklamavtal samt dels genom användaravgifter. Lånecyklar är ett komplement till kollektivtrafiken och ger användarna ökat flexibilitet att använda en cykel. Styr och Ställ ska utvecklas, men det är oklart vilken lösning som kommer att väljas. Det kan förutsättas att ett framtida Styr och Ställ kommer att utvidgas och även omfatta Masthugget och Majorna. Wallenstam ställer sig positiva till att medverka till en sådan lösning.

Godhemsberget har goda förutsättningar för cykling genom god cykelinfrastruktur och korta avstånd inom området och till andra centrala delar av staden. Lånecykelstationer behöver finnas tillgängligt i närheten av kollektivtrafikhållplatser men även nära viktiga besöksmål. Här förutsätts att Styr och Ställ som etableras vid Godhemsberget är detsamma som i övriga staden och är stadens ansvar, dvs. att systemet etableras utan kostnad för Wallenstam. Däremot ska information om lånecyklarna och möjligheten att prova systemet ingå i informationen till nyinflyttade.

Wallenstam ställer sig positivt till att Styr och Ställ utvidgas till Majorna och Masthugget, med en liknande utbudstäthet som i innerstaden. Lånecyklar ska i första hand placeras i närheten av kollektivtrafiknoder samt viktiga besökspunkter.

## Reducerade parkeringstal vid Lånecyklar

Lånecyklar saknar fristående effektstudier utan brukar betrakta som ett positivt tillskott till ett salat utbud av påverkansåtgärder. Att göra cykel mer tillgängligt bedöms dock ha en positiv effekt och bör därför betraktas som en positiv faktor, om än med oklar effekt.

## Bilpool

De flesta resor och transporter som de boende på Godhemsberget vill göra kan ske som gående, med cykel eller med kollektivtrafik. Tillgängligheten till de målpunkter som de boende söker är god med hållbara transportmedel. Behovet av att använda bil för resor och transporter som är svåra att genomföra utan bil behöver dock en attraktiv lösning för att transportlösningen ska kunna bli komplett.

För att kunna täcka dessa behov krävs tillgång till bil i närområdet. Detta kan uppnås genom tillgänglighet till bilpool och/eller biluthyrning inom området.

En bilpool kan definieras som en korttidsuthyrning av bilar, vanligtvis i självbetjäning. Hyrtiden kan vara så kort som en timme. Registrerade användare kan boka en bil per internet eller telefon och får tillgång till den reserverade bilen genom en i bilen inbyggd utrustning som möjliggör att användaren kan öppna bilen med ett medlemskort eller mobiltelefonen. Vanligtvis står varje bil på en reserverad plats där den kan hämtas och återlämnas. Användaren betalar – utöver en eventuell medlems- eller månadsavgift – enbart för den tiden och körsträckan som bilen används. Antalet användare per bilpoolsbil varierar, från 10-15 användare för små, privata bilpools till 40-50 användare per bilpoolsbil för stora bilpoolsorganisationer. I Sverige finns flera större bilpoolsorganisationer både i föreningsform (till exempel Göteborgs Bilkooperativ) och kommersiella verksamheten (till exempel Sunfleet). Bilpools kan användas av både privatpersoner och verksamheter eftersom huvudsakliga nyttjandetider är dagtid för verksamheter och kvällar och helger för privatpersoner, vilket i kombination leder till ett effektivt bilnyttjande.

Godhemsberget erbjuder goda förutsättningar för etableringen av bilpoolstjänster: Goda möjligheter till vardagsresor utan bil, hög befolkningstäthet. Samtidigt erbjuds genom bilpool möjligheten till tillgång till bil efter behov till samtliga hushåll i området.

Efter en etableringsfas bedöms därför att en bilpoolsverksamhet ska kunna bedrivas vid Godhemsberget på kommersiella grunder och bära sina kostnader själv. För att säkerställa god tillgänglighet till bilpool för boende direkt från början föreslås att Wallenstam ska säkerställa att en bilpool finns etablerat redan vid inflyttning och att den marknadsförs gentemot potentiella intressenter. Detta innebär troligen att det i början behöver byggas upp en viss överkapacitet i bilpoolen som kan innebära att poolen initialt inte fullt kan bära sina kostnader.

## Reducerade parkeringstal vid Bilpool

En modell för att säkerställa en etablering av bilpool som har använts i tidigare utvecklingsprojekt med reducerade parkeringstal (till exempel kvarteret Såpkullen, Norrköping, Västra Hamnen i Malmö med flera) är att exploatören tecknar avtal med en bilpoolsleverantör och betalar den fasta medlemskap för samtliga boenden, ofta minst fem och upp till tio år. Detta innebär att samtliga boende automatiskt blir medlemmar i poolen, oavsett om de avser använda bilpoolsbilarna eller inte. Bilpoolsoperatören placerar ut ett visst antal bilar i proportion till antalet boende, vanligtvis cirka en bil per 50 hushåll. Som riktvärde uppskattar Sunfleet, kostnaden för exploatören till 80 kr per hushåll (exklusive moms) och månad under 5 år.

Modellen har fördelen att den säkerställer att en bilpool med ett visst fordonsutbud finns etablerad redan vid inflyttning och att tröskeln för boende att använda poolen sänks. Modellen bedöms dock som förhållandevis kostsam för exploatören, särskilt vid ett läge som Frihamnen med så goda förutsättningar för bilpoolsverksamhet. Vidare tar modellen inte hänsyn till att även verksamheter kan komma att utnyttja bilpoolstjänsten, vilket kan öka poolens lönsamhet kraftigt eftersom bilarna utnyttjas bättre. Den ovan beräknade kostnaden ska därför ses som övre kostnadsram för exploatörgruppen för etablering av bilpoolstjänster i området.

Bilpoolen placeras i den nya byggnationen på Godhemsberget men är öppen för boende i området. Wallenstam avser att aktivt sälja in poolen till de egna hyresgästerna i kringliggande område. 5 platser avsätts på Godhemsberget för bilpoolen.

Effekten av bilpoolen har av Trafikanalys i rapport 2016:15 angetts till följande "Vad gäller bilägande så anses en bil i en stationsbaserad bilpool ersätta mellan 7 och 15 privatägda bilar.". För Godhemsbergets 130 lägenheter med 55 bilar enligt p-norm innebär en bilpool med fem bilar, varav i snitt en används av de boende på Godhemsberget att bilpoolen ersätter minst 7 bilar ersätts av bilpoolen. Reduktion p.g.a. tillgång till bilpool kan därför anges till minst 7 bilplatser.

## Särskild parkeringsutredning för Godhemsberget

### Bebyggelseyta

Wallenstam planerar för en utbyggnad i flera delar. En del som ligger nedanför Dahlgrensgatan, där planeras för nya fristående hus. En del som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.

*Tabell 3 Bebyggelseyta för delen som ligger nedanför Dahlgrensgatan, nya fristående hus.*

	BTA kvm	Antal lägenheter	BTA per lägenhet
Bostäder	9 360	130	72
Kontor	200		

*Tabell 4 Bebyggelseyta för delen som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.*

	BTA kvm	Antal lägenheter	BTA per lägenhet
Bostäder	5000	69	72

## Parkeringstal

Parkeringstalen för Göteborgs Stad bygger på Parkeringspolicy för Göteborgs Stad, antagen av Kommunfullmäktige den 8 oktober 2009. Parkeringstalen ersätter Parkeringsnormer för Göteborg 1996, som Byggnadsnämnden godkände den 10 december 1996, § 699.



*Karta 1 Geografisk avgränsning för p-tal. Godhemsberget ligger i Centrala staden.*

## Bostäder

### Parkeringstal för bostäder – bil

Parkeringstalen för bostäder består av tal för boende och besökande. Talen baseras på:

- Bilinnehav enligt SCB:s BILPAK 2008
- SCB:s befolknings- och bostadsstatistik 2008
- Tillgänglighet med kollektivtrafik (se vidare i bilaga 2)

Parkeringstalen ska bidra till att boende ska kunna få tillgång till en dygnetruntplats, för att inte tvingas flytta bilen eller ta den till jobbet för att man saknar parkering dagtid. I de fall bilinnehavet eller befolknings- och bostadsstatistiken varierar mellan olika typer av bostäder eller olika delar av staden anges därför olika parkeringstal.

Bilinnehavet varierar kraftigare mellan olika stadsdelar än vad skillnaderna mellan City, Innerstaden, Centrala Göteborg och Övriga Göteborg signalerar, sannolikt beroende på socioekonomiska och demografiska skillnader mellan olika delar av staden.

I områden med god tillgänglighet med kollektivtrafik minskas parkeringstalen för bil med 10 procent. Syftet är att minska bilinnehavet i områden där transportbehovet ofta kan tillgodoses med andra färdmedel än bil.



*Karta 2 Godhemsberget ligger i ett område med god kollektivtrafiktillgänglighet. P-talet kan därmed reduceras med 10 %.*

Definitionen av god kollektivtrafik för bostäder utgår från att man ska kunna ta sig från bostaden till jobbet inom rimlig tid med hjälp av kollektivtrafik. För bostäder är det god kollektivtrafik i hela City och Innerstaden och i stort sett i hela Centrala Göteborg. Även delar av Övriga Göteborg har god kollektivtrafik för bostäder. När kollektivtrafiken byggs ut och förbättras kommer området med god respektive ganska god kollektivtrafik att utökas.

Tabell 5 Parkeringstal, bostäder – bil, innan avvägning mot god kollektivtrafik. Med små lägenheter avses maximalt två rum och kök.

Flerbostadshus, boende – bil	Detaljplan bilplats/1000 kvm	Bygglov bilplats/lägenhet
Små lägenheter, Centrala Göteborg	6,0	0,42
Flerbostadshus, besök – bil		
Lägenheter, Centrala Göteborg	0,6	0,05

## Parkeringsplatsbehov

### Beräkning vid detaljplan

Parkeringstal = boendeplatser + besöksplatser – 10 % vid god kollektivtrafik

Parkeringstal = 6,0 + 0,6 - 10 % = 5,94 bilplatser/1 000 m<sup>2</sup>

### Beräkning vid bygglov

Parkeringstal = boendeplatser + besöksplatser – 10 % vid god kollektivtrafik

Parkeringstal = 0,42 + 0,05 – 10 % = 0,42 bilplatser/lägenhet

## Parkering i Vita Björn

### Ledig kapacitet

Ledig kapacitet i befintliga parkeringsanläggningar kan tas i anspråk till ny bebyggelse.

I Vita Björn har under några år funnits ett stadigvarande överskott av parkeringsplatser. Under de senaste 5 åren har fler än 60 platser inte efterfrågats av de boende eller verksamma i Vita Björn.

### Rimligt gångavstånd

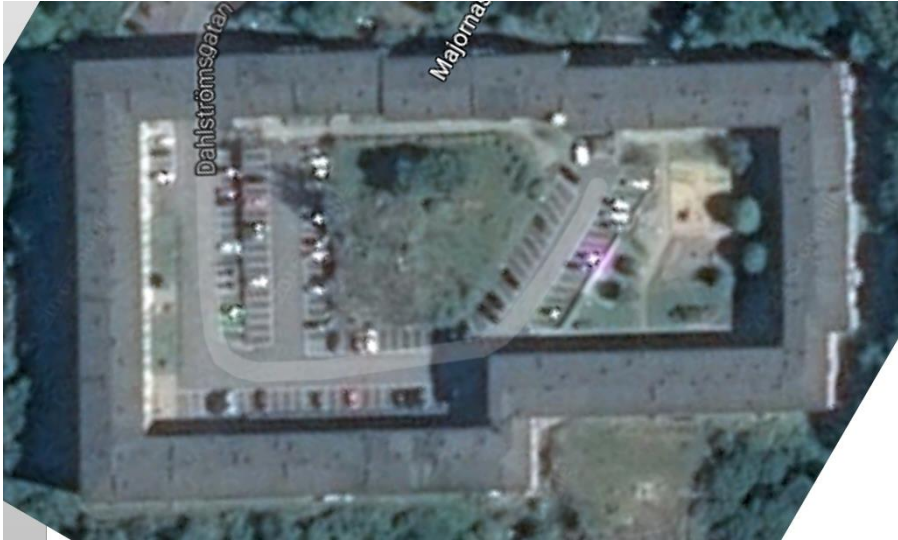
Rimligt gångavstånd från anläggningen är cirka 300 meter verklig väg eller 250 meter fågelvägen.



Karta 3 Gångavstånd mellan ny bebyggelse på Godhemsberget och ledig parkering i Vita Björn.



## Parkering på Godhemsberget



Figur 2 Parkering på Dahlgrensgatans gård, 94 reserverade platser.

### Samnyttjande

På Godhemsberget finns idag 94 parkeringsplatser. Dessa är reserverade för enskilda personer. Det maximala användandet av dessa platser är cirka 80 %. Det betyder att ungefär 19 st. parkeringsplatser alltid är tomma. Maximalt parkerar ungefär 75 bilar samtidigt på de 94 platserna. Genom att i samband med ombyggnaden förändra villkoren för parkeringen kan effektiviteten i markanvändningen ökas, samtidigt som tillgängligheten med bil inte förändras.

## Beräkning av efterfrågad parkering vid utbyggnad av Godhemsberget

### Detaljplan

#### *Efterfrågad parkering för delen som ligger nedanför Dahlgrensgatan, nya fristående hus.*

Byggnadsyta och parkeringstal ger tillsammans följande parkeringsefterfrågan.

Bostäder –  $9\,360\text{ kvm} * 5,94\text{ bilplatser}/1000\text{ kvm} = 56\text{ parkeringsplatser}$

#### *Efterfrågad parkering för delen som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.*

Byggnadsyta och parkeringstal ger tillsammans följande parkeringsefterfrågan.

Bostäder –  $5000\text{ kvm} * 5,94\text{ bilplatser}/1000\text{ kvm} = 30\text{ parkeringsplatser}$

### Byggnadslov

#### *Efterfrågad parkering för delen som ligger nedanför Dahlgrensgatan, nya fristående hus.*

Byggnadsyta och parkeringstal ger tillsammans följande parkeringsefterfrågan.

Bostäder –  $130\text{ lgh} * 0,42\text{ p-platser}/\text{lgh} = 55\text{ parkeringsplatser}$

#### *Efterfrågad parkering för delen som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.*

Byggnadsyta och parkeringstal ger tillsammans följande parkeringsefterfrågan.

Bostäder –  $69\text{ lgh} * 0,42\text{ p-platser}/\text{lgh} = 29\text{ parkeringsplatser}$

### Reducering av parkeringstal – Låncykel

Ej helt klarlagd effekt, reduktion medräknas ej.

### Reducering av parkeringstal - Bilpool

Effekten av bilpoolen har av Trafikanalys i rapport 2016:15 angetts till följande "Vad gäller bilägande så anses en bil i en stationsbaserad bilpool ersätta mellan 7 och 15 privatägda bilar."

#### ***För delen som ligger nedanför Dahlgrensgatan, nya fristående hus.***

130 lägenheter med 55 bilar enligt p-norm innebär en bilpool med fem bilar, varav i snitt en används av de boende på Godhemsberget att bilpoolen ersätter minst 7 bilar ersätts av bilpoolen.

Reduktion p.g.a. tillgång till bilpool kan därför anges till minst 7 bilplatser.

#### ***För delen som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.***

69 lägenheter med 29 bilar enligt p-norm innebär en bilpool med fem bilar, varav i snitt en används av de boende på Godhemsberget att bilpoolen ersätter minst 4 bilar ersätts av bilpoolen.

Reduktion p.g.a. tillgång till bilpool kan därför anges till minst 4 bilplatser.

Bilpoolen öppnas även för alla boende på Godhemsberget. Effekten av detta blir inte omedelbar men efter ett par år bör en lika stor effekt kunna beräknas även för denna grupp.

Dagens 96 parkeringskunder bör därför kunna reduceras i motsvarande grad med 14 bilplatser.

Den samlade effekten av att ansluta ny och gammal bebyggelse på Godhemsberget, ovanför Dahlgrens gatan bör därför bli en reduktion med 18 platser.

***För delen som ligger nedanför Dahlgrensgatan, nya fristående hus.***

**Nyttoberäkning av parkeringstal, med avdrag gjort för effekt av Bilpool**

**Detaljplan**

56 -7 = 49 parkeringsplatser med avdrag gjort för effekt av Bilpool

**Byggnadslov**

55 -7 = 48 parkeringsplatser med avdrag gjort för effekt av Bilpool

***För delen som ligger ovanför Dahlgrensgatan, där planeras för påbyggnader av befintlig byggnation.***

**Nyttoberäkning av parkeringstal, med avdrag gjort för effekt av Bilpool**

**Detaljplan**

30 -4 = 26 parkeringsplatser med avdrag gjort för effekt av Bilpool

**Byggnadslov**

29 -4 = 25 parkeringsplatser med avdrag gjort för effekt av Bilpool

## Områdesparkering - Samnyttjande av parkering i Vita Björn, mellan Godhemsberget och Vita Björn

### Beläggningsgrad

Olika kundgrupper har olika besökstider. De boende har ofta ett arbete att åka till, det innebär att en del av bilarna lämnar bostaden under dagen och återkommer på kvällen. För arbetsplatser är situationen den omvända. För handel, service, fritidsaktiviteter etc. finns det en efterfrågekurva som sett över ett dygn och över veckan olika dagar varierar starkt.

Även inom samma kundgrupp finns en efterfrågekurva som bör beskrivas. De boende har regelmässigt en efterfrågan som inte når upp till 100 % av det faktiska bilinnehavet. Anledningen till detta är att alla har olika livsmönster och använder bilen i sitt liv efter olika livscykler. När detta summeras blir beläggningsstalet för boende sällan över 80 %. För arbetsplatser är variationen i beläggning större. Övergången från industri- till tjänsteproduktion har gett flexibla arbetstider, varierande arbetsplatser och många mötes-/kundmöten. Summan av detta är att beläggningsgraden varierar starkt mellan olika arbetsplatser.

Malmö kommun har i sin P-norm tagit fasta på detta och tagit in det i sina bedömningar.

Tabell 6 Effekt av samnyttjande. källa: Malmö kommun

Samnyttjande	P-norm	P-behov brutto	Beläggning under olika tidsintervall							
			vardag 10-16		fredag 16-19		lördag 10-13		natt	
Lokalkategori			%	antal	%	antal	%	antal	%	antal
<b>Bostäder 200 lgh</b>										
boende	1,0 per lgh	200	75	150	55	110	50	100	90	180
besök	0,1 per lgh	20	30	6	70	14	40	8	50	10
<b>Kontor 10 000 m<sup>2</sup></b>										
anställda o besök	9/1000 m <sup>2</sup> BTA	90	80	72	20	18	10	9	10	9
<b>Butiker 2 000 m<sup>2</sup></b>										
anställda o kunder	18/1000 m <sup>2</sup> BTA	36	40	14	90	32	100	36	0	0
<b>Summa</b>		<b>346</b>		<b>242</b>		<b>174</b>		<b>153</b>		<b>199</b>

De tal som Malmö beskriver är genomsnittsvärden och avsedda för en generell bedömning. I ett enskilt fall kan effekterna vara större eller mindre än de som anges i tabellen. I p-anläggningen i Vita Björn finns det kunskap om den beläggning som nuvarande användning ger upphov till.

Dels kan beläggningskurvor för likartade användning i likartade lägen användas för att mer exakt kunna ange potentialen i ett samnyttjande.

Som stöd för en beräkning av effekten av ett samnyttjande har uppmätta beläggningskurvor tagits fram, de ger en uppfattning om potentialen i samnyttjande av parkering.

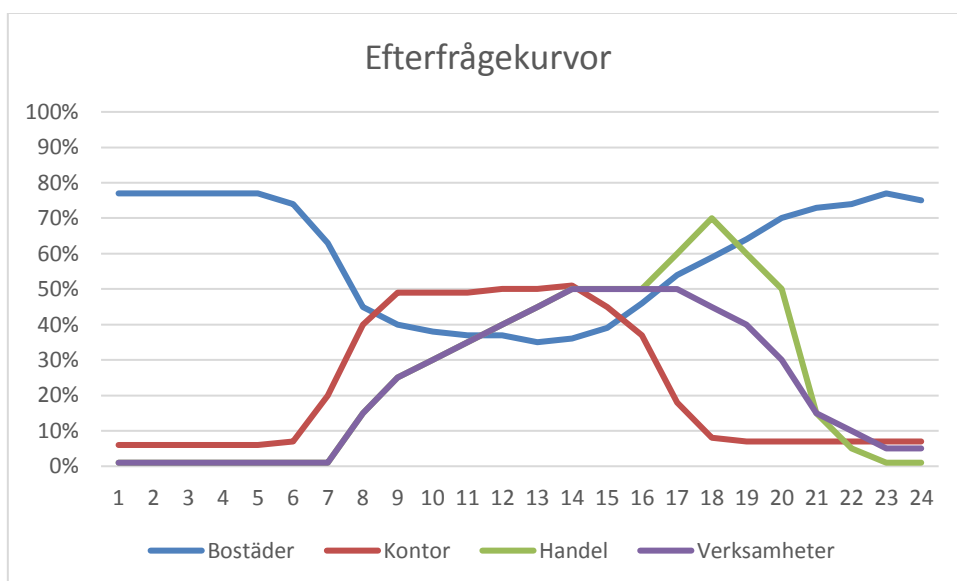


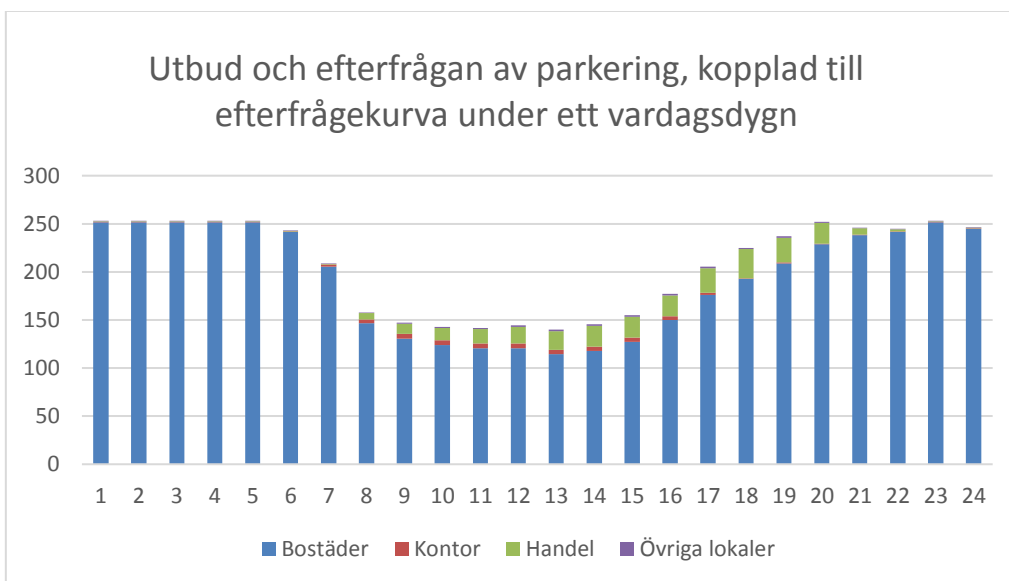
Diagram 1 Preliminär efterfrågekurva baserad på lokal kunskap, ska utvecklas under arbetet med planprogram och detaljplan. källa SWECO, Parkeringsbolaget Göteborg, med flera.

**Parkering i Vita Björn**

Parkeringen i Vita Björn är på 321 garageplatser och 1 markparkering. Efterfrågan på parkering i Vita Björn understiger tillgången. Alla platser är idag reserverade för enskild parkeringskund.

**Dimensionerande p-tal, med hänsyn till efterfrågekurva**

Den faktiska efterfrågan på parkering påverkas av resp. kundgrupps efterfrågekurva. Då efterfrågekurva kopplas till p-tal och bebyggelseyta fås följande resultat. Diagrammet visar en teoretisk beläggningssituation då alla plaster samnyttjas och då såväl Vita Björns som Godhemsbergets efterfrågan på parkering tillgodosetts.



*Diagram 2 Diagrammet visar hur den samlade efterfrågan ser ut vid ett totalt samnyttjande i Vita Björns parkeringsanläggning*

Effekten av ett totalt samnyttjande är stor. De boende är i majoritet men ändå blir den samlade effekten av ett totalt samnyttjande att maximalt 253 bilar samtidigt parkerar på de 321 platserna. Ett totalt samnyttjande ger många lediga platser och en rejäl marginal för exceptionella belastningssituationer.

Wallenstam ser ett behov att kunna reservera en del av platserna för särskilda ändamål. Ytterligare en bilpool, människor med nedsatta funktioner och andra behov som är rimliga att prioritera.

Den samlade efterfrågan enligt p-talen, utan att ta hänsyn till efterfrågekurvan är 383 bilplatser. Samnyttjandet mellan dem ger en effekt av  $1 - 253/383 = 34\%$ . En stor effekt som förklaras av det finns ett inslag av olika kundgrupper.

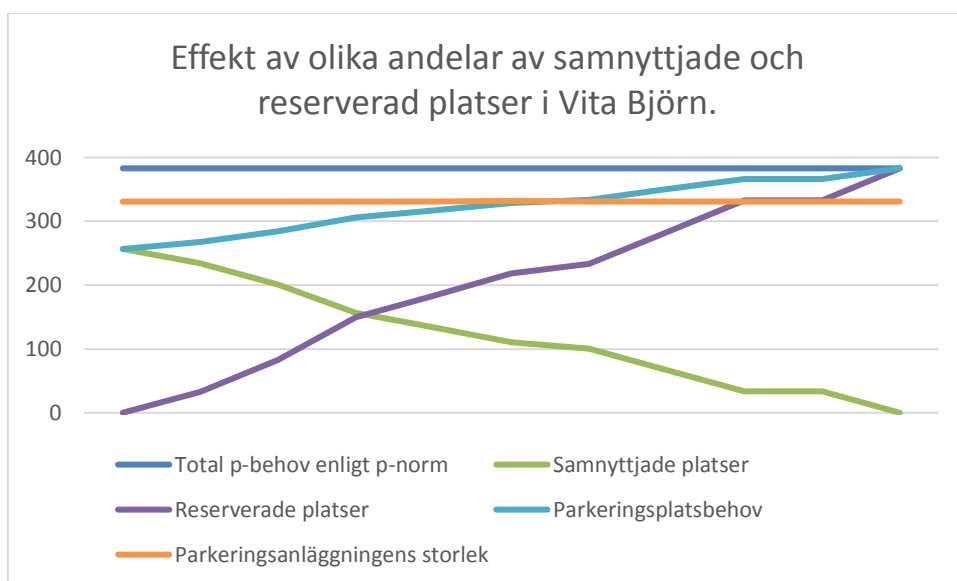


Diagram 3 Visar hur olika andelar av samnyttjad respektive reserverad parkering förändrar p-platsbehovet i Vita Björn.

Antal lediga reserverade platser i Vita Björn är större än det antal parkeringskunder som Godhemsberget tillför, i praktiken.

Diagrammet visar att om alla 383 parkeringskunder samnyttjar sina platser så behöves 253 platser för detta ändamål. Om 100 platser reserveras behövs 200 platser för samnyttjande och om 150 platser reserveras så behövs 155 platser för samnyttjande.

Garaget i Vita Björn kan succesivt ställas om från total reservation till en allt högre grad av samnyttjande, samtidigt som parkeringskunder som har anledning att göra anspråk på reservation kan få det anspråket tillgodosett.

### Avtal

Wallenstam avser att lösa bilparkering för Godhemsberget genom ett långsiktigt avtal mellan fastigheterna.

Berörda fastigheters anspråk regleras genom servitut eller gemensamhetsanläggning. Enligt plan- och bygglagen kan långvariga avtal (25 år) övervägas om servitut eller gemensamhetsanläggning inte är genomförbara. Avtalen ska följa äganderätten till fastigheten och gälla såväl nuvarande som framtida ägare.



## Områdesparkering - Samnyttjande av parkering på Godhemsberget

De 96 parkeringsplatser som idag finns på Godhemsberget, ovanför Dahlsgrängsgatan är reserverade men kommer vid ombyggnaden att bli samnyttjade i en områdesparkering. Detta ökar kapaciteten på samma antal platser.

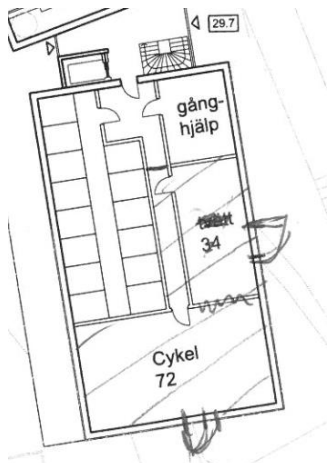
Anslutning till bilpool för ny och befintlig bebyggelse reduceras p-platsbehovet

I tabellen nedan sammanställs beräkningen av effekten av samnyttjande och bilpool för bebyggelsen på Godhemsberget.

Områdesdel	Parkerings-behov P-norm	Reduktion vid bilpool	Reduktion vid samnyttjande	Återstående Bilplatsbehov
Befintlig bebyggelse	96	14	16	66
Ny bebyggelse	29	4	5	20
Summa parkeringsplatsbehov				86

## Cykelparkering

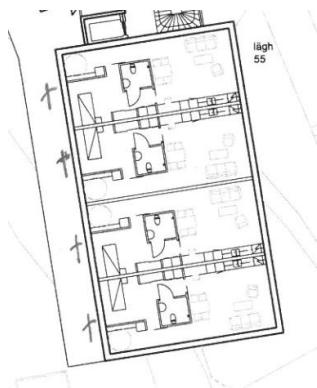
### Gemensam cykelparkering



Figur 3 > 100 kvm Cykelparkering planeras i markplanet.

Gemensam cykelparkeringen blir lätt tillgänglig med breda dörrar i markplan. Möjlighet att meka med cykel ordnas. Fastlåsningsmöjligheter ska finnas.

### Enskild cykelparkering



Figur 4 Enskild cykelparkering intill lägenhetens entré.

Direkt i anslutning till lägenhetens entré planeras plats för att parkera en cykel. Cykeln kan låsas fast i väggen och får en laddningsmöjlighet.