

Parkeringsutredning för Slagsta Strand Etapp 1, Botkyrka kommun

Utredning av parkering och mobilitetstjänster.

2018-04-10

Författare

Marcus Finbom, Jakob Hammarbäck & Pelle Envall, Trafikutredningsbyrån AB



Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1. Inledning	4
2. Forskning om parkeringskrav och flexibla parkeringstal	9
3. Tillgänglighet till grundläggande service	12
4. Kollektivtrafik och restider till viktiga målpunkter	17
5. Parkering och bilinnehav i närområdet.....	22
6. Lösningar för parkering och mobilitet	26
7. Referenser	31
Bilaga 1. Minnesanteckningar från gestaltningsmöte	32
Bilaga 2. Beskrivning av några av mobilitetspaketets tjänster.....	33
1. Målgruppsanpassad marknadsföring och resecoacherbjudande	34
2. Cykelpool för elassisterade lastcyklar och elcyklar.....	36
3. Bilpool med fritt medlemskap.....	38
4. Kvalitetscertifierad cykelparkering.....	40

Trafikutredningsbyråns projektnr P0178.

Omslagbild: Illustration av ny bebyggelse i Slagsta Strand, Etapp 1. CF Möller.



Sammanfattning

Syftet med den här rapporten är att beräkna behovet av parkeringar vid nyproduktion av lägenheter för Slagsta Etapp 1 i Botkyrka kommun. Rapporten redovisar och jämför två olika lösningar för parkering och mobilitet med hänsyn till bland annat Botkyrkas kommuns mål om ett hållbart resande.

Efter genomfört gestaltningsmöte kom alla inblandade aktörer överens om ett parkeringstal på 0,66 p-platser per lägenhet inkl. besöksparkering, samt att parkeringsutbudet kompletteras med ett mobilitetspaket. Mobilitetspaketet erbjuds boende som äger bil såväl som de många hushåll som inte äger bil.

De åtgärder inom mobilitetspaketet som byggherren föreslås ansvara för enligt principen med flexibla parkeringstal är:

- Målgruppsanpassad marknadsföring av cykel- och kollektivtrafikresande vid försäljning och uthyrning av bostäder inklusive avtal om resecoach - PTP-samtal för boende innan/ vid inflytt.
- Avtal om uppkopplade leveransskåp för att underlätta varuleveranser och minska bilbehov vid inköp online
- Avtal som garanterar bilpoolstjänst till boende med fritt medlemskap utan fasta avgifter
- Avtal om årlig mobil cykelservice vid fastigheten under fem år
- Avtal om cykelpool med både ellastcykel och elcykel för att underlätta större matinköp och andra vardagssysslor
- Intyg på kvalitetscertifierad cykelparkering av hög kvalitet för boende och besökare, inklusive stöldsäker parkering för lastcyklar.

Mobilitetspaketet förbättrar tillgång till hållbara transportsätt. Boende får på så sätt ökade möjligheter att resa på ett klimatsmart sätt samtidigt som exploateringen håller en mycket hög ambition vad gäller att understödja Trafikverkets mål om god framkomlighet på huvudbilstätet.

1. Inledning

1.1. Syfte

Syftet med den här rapporten är att beräkna behovet av parkeringar vid nyproduktion av lägenheter vid Etapp 1 av utbyggnaden av Slagsta Strand. Rapporten ska ta fram och rekommendera alternativ för lösning av parkering och mobilitet för de boende med hänsyn till kostnadstäckning för bilparkering, kommunens mål om ett hållbart resande och synpunkter som framkommit vid samråd.

1.2. Planeringskedje, aktörer och pågående planering

1.2.1. Beslut om detaljplan

I juni 2017 beslutade Botkyrka kommun att ta fram ett förslag till detaljplan utbyggnaden i Slagsta.

1.2.2. Aktörer

Planområdet ägs av exploatören, Slagsta utveckling 2 AB, ett utvecklingsbolag förvaltad av bl.a. Slättö Förvaltning. Exploatören genomför i överenskommelse med Botkyrka kommun en trafik- och parkeringsutredning för området. Defigo AB driver på uppdrag av exploatören projektframdrivningen. En presentation med situationsplan och vissa gatusektioner finns framtagna av arkitektkontoret CF Möller.

1.2.3. Botkyrka kommuns mål med parkerings- och stadsplanering

Parkeringsprogrammet för Botkyrka (Botkyrka Kommun 2017b) belyser möjligheten till flexibla parkeringstal och utredningen ska visa på lämpligheten att kommunen ger rabatt på parkeringstalet i utbyte mot t.ex. införande av bilpool som en integrerad del i exploateringen. Parkeringsprogrammets mål redovisar bland annat att kommunens planering och styrning av cykel- och bilparkering ska bidra till att öka andelen hållbara resor och att det ska vara enkelt att planera sin resa utifrån gällande förutsättningar (Botkyrka Kommun 2017b, Program sid. 9-10). Programmet anger vidare att cykelparkering alltid ska finnas närmare målpunkten än bilparkering. För dem som inte kan gå, cykla och åka kollektivt ska det finnas möjlighet att parkera sin bil inom rimliga avstånd.

Styrdokumentet Fossilbränslefritt Botkyrka år 2030 lägger vidare fast att kommunen ska genomföra en plan för att skapa beteendeförändringar till förmån för mer hållbara resval (Botkyrka kommun 2017a, sid 7). En av de åtgärder Botkyrka har lyft fram att de vill arbeta med för att uppfylla hållbarhetsmål är bilpool (Botkyrka kommun 2009).

1.2.4. Tidigare ställningstaganden och samråd

Ett samråd genomfördes i november 2016 för utbyggnaden av bostäder i Slagsta (Botkyrka kommun 2017c).

I samrådsredogörelsen noteras bland annat att Trafikverket framför att biltrafik som genereras av det planerade området inte får påverka bilframkomligheten på E4/E20 negativt då det är

ett riksintresse. För att uppnå det målet understryker Trafikverket att gång- och cykeltrafik behöver prioriteras i området och parkeringsmöjligheter begränsas, samt att tillgång till kollektivtrafik och utbyggt gång- och cykelnät byggs ut. Angående ökad biltrafik påpekar Trafikverket även att "skulle behov av åtgärder i den statliga eller kommunala infrastrukturen uppstå ska kommunen bekosta detta" (Botkyrka kommun 2017c).

1.2.5. Pågående planering av parkering

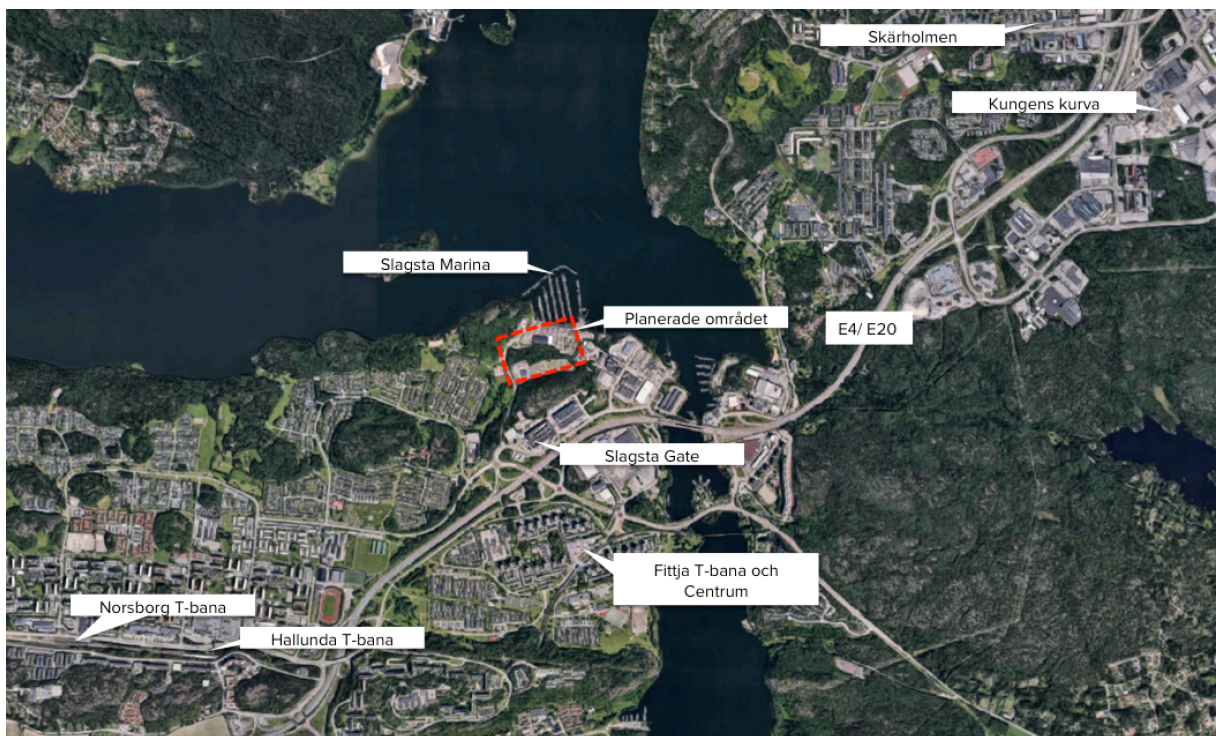
Arkitektskisser gällande bilparkering finns i nuläget med två huvudsakliga alternativ, parkering under jord på gårdsmark och/ eller en gemensamhetsanläggning i kanten av bebyggelsen.

1.3. Planområdets läge

1.3.1. Läge i staden

Planområdet Slagstra strand ligger vid Tegelängsvägen i Botkyrka Kommun. Figur 1.1. visar att det planerade området ligger en bit från E4/E20 i höjd med Fittja Centrum, på norra sidan av motorvägen med närhet till vattnet. Närmast Vårbyfjärden ligger Slagsta Marina och ca 450 meter från vattnet planeras nya bostäder.

De närmaste större stadsdelscentrumen finns längs tunnelbanans röda linje med stationerna i Fittja Centrum, Hallunda och Norsborg. Drygt 6 km nordost längs motorvägen ligger Kungens kurva med köpcentrum och nöjen.



Figur 1.1. Placeringen av det planerade området med dess omgivningar.

Etapp 1 består idag av en bussdepå samt uppställningsplats för husvagnar. Dessa verksamheter kommer alltså att ersättas helt av planerad bebyggelse.

1.3.2. Etappindelning

Planerade bebyggelseområdet består av två separata områden, se Figur 1.2.



Figur 1.2. Planerad bebyggelses lokalisering vid Slagsta marina (röda streckade områden visar Etapper 1 och 2).

1.3.3. Zon enligt Botkyrkas parkeringsprogram

Utifrån bebyggelsens läge gällande avstånd till spårbunden kollektivtrafik så klassas planområdet efter samråd med trafikplanerare Ebrahim Khajeh Zadeh på Botkyrka kommun som en tredjedel zon B och två tredjedelar zon C (Botkyrka 2017b, Program, sid. 11).

1.4. Antal lägenheter i Etapp 1

Utifrån uppgifter från Defigo samt från planprogrammet i området så kommer Etapp 1 bestå av mellan 600-800 bostäder, varav 14 är stadsradhus, med en snittstorlek på 60 kvm. Efter samtal med planhandläggare Gio Olla på Botkyrka kommun används 800 lägenheter som underlag för parkeringsutredningen. Figur 1.3 på nästa sida visar en arbetsskiss över det planerade området inklusive placering av en planerad förskola.



Figur 1.3. Arbetskiss över planerade byggnaderna i Etapp 1 samt planerad förskola.

1.5. Lägenheternas storlek och målgrupp

Tabell 1.1. visar ungefärliga antal och storlek på lägenheter för den planerade bebyggelsen. Uppgifterna i tabellen baseras på tidigare projekt som Defigo har arbetat med, där främst trerumslägenheter prioriteras, därefter två- och enrummare, och minst betoning på fyror och femmor. En stor majoritet av lägenheter planeras som bostadsrätter.

Tabell 1.1. Ungefärlig lägenhetsfördelning för etapp 1 Slagsta Strand.

Typ	Antal lgh	Andel lgh i viss storlek
1 rok	126	16 %
2 rok	180	22 %
3 rok	300	38 %
4 rok	100	12 %
5 rok	80	10 %
Radhus	14	< 2 %
Totalt	800	100 %

Den genomsnittliga lägenheten enligt tabellen ovan väntas bestå av 3,8 rumsenheter.

En potentiell målgrupp för inflytt till Slagsta strand är människor som lockas av att bo i lägenhet med den nära tillgången till både friluftsområde, bad samt småbåtshamn.

Det planeras ett antal lokaler i området men i dagsläget finns inget underlag för att göra en bedömning av hur stora utrymmen som kommer upplåtas för kommersiell verksamhet.

1.6. Antal boende

I Stockholms stad är det ungefär 0,58 boende per rumsenhet (Stockholms stad 2016 och 2017)¹. Över en längre tid har antal boende per rumsenhet i *flerbostadshus* i riket som helhet minskat betydligt, en minskning med 21 % per rumsenhet på bara 15 år (SCB 2010).

Antal boende per rumsenhet är ofta lägre i stadsdelar med många bostadsrätter jämfört med stadsdelar med majoritet hyresrätter.

Tillämpar man ovanstående genomsnittliga antal boende per rum även i Botkyrka så innebär det drygt **1700 boende i de 800 lägenheterna**. Om den långsiktiga trenden fortsätter kommer antalet boende i husen över tid att minska p.g.a. ökad ytstandard per person.

1.7. Rapportens upplägg

Rapporten består av ett antal delar. Kapitel 2 redogör för bakgrunden till flexibla parkeringstal som angreppssätt vid stadsplanering och fördelar med ett utbyte av anläggning av parkering mot att tillhandahålla mobilitet som tjänst och tillgång till bil genom bilpool. Avsnittet baseras på ett antal forskningsstudier som genomförts de senaste åren.

I Kapitel 3 och 4 presenteras underlag och fakta om planområdets förutsättningar vad gäller tillgänglighet till viktiga vardagsdestinationer och kollektivt resande. Det är två viktiga faktorer för att avgöra bilberoende och biläggande, liksom områdets förutsättningar att attrahera bostadskunder som väljer bilpoolslösningar, cykel och kollektivtrafik före eget ägda fordon. Kapitel 5 redovisar fakta om parkering, bilinnehav och parkeringsavgifter för området. Detta kapitel visar bl.a. på eventuellt behov av åtgärder för att undvika så kallad parkeringsflykt. Kapitel 6 tar sedan fasta på de fakta som presenteras i Kapitel 2-5 om områdets förutsättningar mm för att redovisa två alternativa parkerings- och mobilitetslösningar. Kapitel 7 avslutar rapporten med en rekommenderad lösning.

1.8. Genomförande

Rapporten har tagits fram av TUB Trafikutredningsbyrån AB på uppdrag Defigo AB. Medverkande för TUB har varit Pelle Envall, doktor i trafikplanering, Marcus Finbom, trafikplanerare och Jakob Hammarbäck, trafikutredare. Trafikutredningsbyrån har tillsammans mångårig erfarenhet av parkeringsutredningar, parkeringstal och förslag om parkeringspolicys på regional och projektspecifik nivå.

Beställarnas ombud har varit Tom Björkström på Defigo AB.

¹ Siffran avser genomsnitt för både småhus och lägenheter 2015-12-31. Lägenheter står för ca 90 % av bostäder i Stockholms stad.

2. Forskning om parkeringskrav och flexibla parkeringstal

2.1. Parkeringskravs grund i forskning och fakta

2.1.1. Inledning

Det här kapitlet ger en överblick över fakta och forskning som ligger till grund för Botkyrka kommuns tillämpning av flexibla parkeringstal, enligt kommunens relativt nya parkeringsprogram (Botkyrka kommun 2017).

2.1.2. Ny kunskap om parkeringskrav och resande

De senaste fem till tio åren har ny kunskap om parkeringskravs konsekvenser för byggkostnader, resmönster och fördelningseffekter tagits fram och gjorts allmänt tillgängliga. En föregångare inom området är den amerikanske stadsbyggnadsprofessorn Donald Shoup. Shoup har bl.a. visat på de stora kostnader och subventioner som bilparkeringsnormer i USA har lett till (Shoup 2011). Här framgår att höga parkeringstal har medfört stora kostnader och subventioner vid bostadsbyggande. D.v.s. att kostnader för anläggning av parkering döljs för användare och istället delas av alla boende i en fastighet, inklusive de hushåll som inte äger bil. Forskning om människors resmönster visar också att färdmedelsvalet till en betydande del återspeglar hur staden och dess transportsystem ser ut. Inte bara stadens utformning som helhet påverkar, utan även närområdets förutsättningar och parkeringslösningar spelar en signifikant roll för färdmedelsval och biläggande. När hela anläggningskostnaden för garageparkering tas ut av användaren bidrar det till exempel till att öka bilpoolslösningars tillväxt och konkurrenskraft signifikant.

Ett exempel på svensk forskning inom området är en studie av garage i den täta stadsdelen Södermalm i Stockholm (WSP 2012). Studien visar att det inte fungerar att använda parkeringsnormer för att reglera fram bilparkeringar som inte är självfinansierade på längre sikt. Detta eftersom bilparkering som inte följer marknadspriset på lokaler förr eller senare riskerar att omvandlas. Garaget kan bli en butik, lagerlokal, gym eller restaurang. I Södermalmsstudien identifierades att 37 garage med cirka 1300 p-platser har byggts om från bilgarage till annan användning (WSP 2012). Antalet omvandlade p-platser motsvarar en stor del av de parkeringar som finns på huvudgatorna i stadsdelen, se figuren på nästa sida. I ett 20-årigt tidsperspektiv tycks det alltså inte fungera att reglera fram byggandet av p-platser i ny bostadsbebyggelse om följderna av regleringen blir p-platser som endast kan hyras ut till ett väsentligt lägre kvadratmeterpris än lokaler för lager, kontor eller butiker med liknande standard i närområdet.



Figur 2.1. Cirka 1300 p-platser har försvunnit i de omvandlade garagen. Det motsvarar all gatumarksparkering för bil på rödmarkerade huvudgator.

2.2. Flexibla Parkeringstal rekommenderas

Forskningens slutsatser är att bostadsproduktion i stadsmiljöer behöver utgå från nya förhållningssätt och planeringsrutiner. Självfinansieringsgraden för bilparkering behöver öka och/ eller anläggningskostnader för parkering sänkas. Krav på parkering behöver kompletteras med krav på mobilitetstjänster som bidrar till minskat biläggande, minskat bilberoende och minskade parkeringsbehov. Med ett paraplybegrepp kallas dessa planeringsprinciper för Flexibla Parkeringstal, vilka syftar till att hantera bilparkeringsutbudet som en del av flera möjliga mobilitetslösningar (Trafikverket 2013). Andra delar, vilka avser kunna ersätta vissa krav på bilparkering, inkluderar av byggherren anordnade mobilitetstjänster. Dessa kan vara bilpool, cykelpool, rabatt på kollektivtrafik och taxi, varuleveransskåp m.m.

Parkeringstal anger hur många parkeringsplatser för cykel och bil som ska tillhandhållas i samband med nybyggnation. Flexibla parkeringstal innebär att antalet parkeringsplatser som ska anläggas varierar med den specifika platsens förutsättningar och de mobilitetstjänster som genomförs.

Figur 2.2. Definition av Flexibla Parkeringstal från projektet Innovativ Parkering. Källa: www.innpark.se

Om hanteringen av parkeringsytor inte ger långsiktig ekonomisk bärighet medför de ökade samhällsekonomiska kostnader, bidrar till ökat bilberoende och minskad andel kollektivtrafikresande.

2.3. Forskningsresultat i sammanfattning

Forskning har sammanfattningsvis belagt att:

- parkeringsnormer med fasta krav på antal p-platser saknar stöd i forskning (Trafikverket 2013).
- kostnader för parkeringsgarage i bostadshus ofta delas av alla.
- kommunala krav på bilparkering i sig inte är en garanti för att bilar som används av boende och verksamma i ett hus verkligen parkeras i byggda anläggningar.
- när det är billigare att parkera på gatan än i parkeringsgarage så töms en del garageanläggningar. Anläggningarna omvandlas på sikt till lokaler för verksamheter som betalar högre hyra.
- olika platser i en stad varierande förutsättningar för att lösa transportbehov med olika färdmedel. Härutöver påverkar användarens kostnad för parkering till stor del var man parkerar vid bostad och arbetsplats och vilket färdmedel som väljs.
- flytt gör resmönster påverkbara - ändrar resmönster

En kombination av lösningar är viktig för att få till fungerande resor förenat med lågt bilägande– inte bara bilpool. Ett exempel på en lösning som går att kombinera med många andra åtgärder inkl. bilpool är en pool av lånelastcyklar. I cykelstaden Köpenhamn äger 28 % av tvåbarnsfamiljer en lådcykel. För 17 % (mer än en av sex) av alla hushåll med lådcykel ersätter lådcykeln enligt uppgift en eget ägd bil (Copenhagen 2012). Men då krävs att det finns fungerande infrastruktur för lådcyklar. Ett troligt hinder för hushåll som vill äga en dyrare elassisterad lådcykel kan vara avsaknad stöldsäkra och trygga parkeringar vid bostaden, något som kan planeras in i nya hus.

2.4. Forskningens relevans för bebyggelsen i Slagsta

De forskningsresultat som Trafikutredningsbyrån bedömer är särskilt relevanta för de planerade bostäderna i Slagsta är att undvika en situation där låginkomsttagare i bilfria hushåll får vara med och betala dolda garagekostnader. Detta är särskilt relevant eftersom Botkyrka har som mål att kommunens planering och styrning av bilparkering ska bidra till att öka andelen hållbara resor med kollektivtrafik, gång- och cykel (se avsnitt 1.2.3 tidigare i rapporten).

3. Tillgänglighet till grundläggande service

3.1. Bakgrund

Detta avsnitt redovisar tillgängligheten till viktiga vardagsmålpunkter i närområdet. Syftet med analysen är att redovisa platsens bilberoende och förutsättningar att här leva ett gott vardagsliv utan att själv äga en bil (t.ex. som medlem i bilpool). Avsnittet ger underlag till att svara på frågan om vilka förutsättningar det finns att de nya husen attraherar boende med högt eller lågt bilinnehav. Viktiga vardagsmålpunkter är t.ex. livsmedelsbutik, apotek, postombud, förskolor och vårdcentral.

3.2. Avstånd till befintlig service

3.2.1. Översikt över gång- och cykelavstånd

Tabell 3.1. redovisar gång- och cykelavstånd för ett urval av vardagsmålpunkter från planområdet.

Tabell 3.1 Avstånd för till fots till fots och med cykel till urval av befintliga vardagsmålpunkter.

Målpunkt	Adress	Avstånd till fots	Kommentar
Liten livsmedelsbutik	7-Eleven, Fågelviksvägen 2	450 m	Vid Shell, Slagsta Gate
Stor livsmedelsbutik	Lidl, Fittjavägen 3	1600 m	Fittja centrum
Apotek, vårdcentral	Fittja Centrum	1500 m	
Postombud	Hallunda Centrum Västra	2700 m	
Bank	Storholmsgatan 27, Skärholmen	5300 m	Bankomat i Fittja centrum
Förskola	Slagsta gårdsväg 2	850 m	Ny förskola invid nya bostäder.
Skola	Fågelviksvägen 2	450 m	Slagsta Gate
Tunnelbana	Krögervägen 2	1400 m	Fittja centrum
Restaurang	Fågelviksvägen 2	450 m	Max, Slagsta Gate
Kungens kurva	Modulvägen	5300 m	Detaljhandel, nöjen. Cykelavstånd ca 6100 m

Angivna avstånd i tabellen ovan är faktiska avstånd beräknade via mätverktyg från Google Maps (inte fågelvägsavstånd).

3.2.2. Utbud vid Slagsta Gate

I Slagsta Gate finns planområdets närmaste mindre livsmedelsbutik. Här finns även frisör, NetOnNet, båtbutiker och en outlet. Där finns Max hamburgerrestaurang, skola och ett fåtal andra butiker. Det finns också flera tomma fastighetslokaler.



Figur 3.1. Utfart från Tegelängsvägen ut på Fågelviksvägen där snabbmatsrestaurangen Max ligger. Där finns också en bensinstation med Shell/7-Eleven. Direkt till vänster om bilden ligger Slagsta Gate med butiker och verksamheter.

3.2.3. Utbud i Fittja Centrum

I Fittja Centrum finns ett stort utbud av verksamheter för shopping av skönhet och mode, hälsa och en del caféer, restauranger, matbutiker. I Fittja ligger även den närmsta stora matbutiken, Lidl. Här finns också vård och omsorg i form av mödravårdcentral, socialförvaltning, tandvård och förskola. Kommunen har även ett medborgarkontor och bibliotek i området.

Inom två kilometer från planområdet finns flertalet förskolor, grundskolor och gymnasium och alla ligger i riktning mot Fittja Centrum och Norsborg.

3.2.4. Utbud vid Kungens kurva

Kungens kurva ligger 5-6 km bort beroende på färdväg. Kungens Kurva är förstås en mycket stor handelsplats och arbetsplatsområde. Där finns många butiker som t.ex. H&M, Lindex, Stadium samt Clas Ohlsson, Lekia, Hemtex, Kahls Te & kaffehandel. I närheten ligger även Heron City med foodcourt, och butiker som Media Markt, Mio, Sängjätten och Willys samt en mycket stor biograf. Dessa köpcentrum är stora och har en sådan bredd på verksamheten att de kan dra besökare från tidig förmiddag till sen kväll. Antalet arbetstillfällen är också stort då det behövs personal till butikerna.

3.3. Restidskvot till grundläggande service

Tabell 3.2. nedan redovisar mer detaljerad data för ett urval av vardagsmålspunkter, avstånd till dessa från planområdet samt bl.a. restidskvoten mellan cykel och bil till vardagsmålspunkterna. Tabellen visar att cykel oftast det mest konkurrenskraftiga färdmedlet mätt i restid till vardagsmålspunkter i närområdet.

Tabell 3.2 Avstånd och restidskvoter från planområdet till ett urval av befintliga vardagsmålpunkter.

Målpunkt	Avstånd	Restidskvot gång/bil	Restidskvot cykel/bil
Liten livsmedelsbutik, Slagsta Gate,	450 m (g) 450 m (c) 450 m (b)	0,92	0,61
Stor livsmedelsbutik, Lidl	1600 m (g) 1600 m (c) 1500 m (b)	2,40	0,96
Apotek, vårdcentral	1500 m (g) 1800 m (c) 1600 m (b)	2,20	1,02
Förskola	850 m (g) 800 m (c) 850 m (b)	1,52	0,72
Tunnelbana, Fittja	1400 m (g) 1500 m (c) 1600 m (b)	2,05	0,89

Notera att det från planområdet är det en höjdskillnad till Slagsta Gate på ungefär 17 meter. Varje cykelresa till Slagsta Gate börjar således med en uppförsbacke.

Terminaltider och hastigheter som har använts för att beräkna fram restidskvoten redovisas i Tabell 3.3. Med terminaltid avses gångtid till parkering, tid för att finna parkeringsplats och betala parkeringsavgift mm. Restidskvoterna är beräknade från adressen Tegelängsvägen 10, vilket är infarten till det nya området.

Tabell 3.3. Terminaltider och färdhastighet som används för beräkning av restidskvoter.

Färdmedel	Terminaltid, start	Reshastighet	Terminaltid, mål
Till fots	0	5 km/h	0
Cykel	1	17 km/h	1
Bil	2	30 km/h	3

3.4. Cykelinfrastrukturens kvalitet

Till Fittja centrum är som sagt cykeln ett snabbt alternativ och där finns såväl livsmedelsbutik, service och tunnelbana (Tabell 3.2). Huvuddelen av stråket går på gemensamma gång- och cykelvägar. Att resan tar kort tid jämfört med andra färdmedel är dock inte en garanti för hög cykelandel, för det krävs också en cykelinfrastruktur som håller hög kvalitet i flera avseenden.

Rutten till Fittja centrum har flera sträckor med relativt låg komfort (pga delad yta med barn och vuxna fotgängare), med låg upplevd trygghet vad gäller rädsla för överfall samt låg orienterbarhet. Som visas i Figur 3.2. innebär rutten t. ex. en passage under fyra långa mörka tunnlar under E4/ E20 med väldigt få andra trafikanter.



Figur 3.2. Befintligt gång- och cykelväg under E4 mot Fittja centrum. Stråket upplevs sannolikt av många som otryggt kvällstid pga sin ödsliga omgivning och gångtunnlar med begränsade flyktvägar.

Till Slagsta Gate kommer det gå att cykla på en ny gång- och cykelväg längs Tegelängsvägen. Detta kommer att göra cykeln till ett snabbt och trafiksäkert alternativ till serviceutbudet där inklusive kollektivtrafikhållplatser vid E4. Användning av elcyklar är särskilt attraktiv pga uppförsbacke vilket ställer krav på stödsäker cykelparkering vid hållplatser och andra målpunkter.

Att cykla till Kungens kurva är en sträcka på drygt 6 kilometer. Sträckan är en blandning av att cykla i vägrenen längs bilväg och delad gång och cykelbana. Några sträckor går genom skog och kan upplevas som mycket otrygg. Cykelrutten till Kungens Kurva bedöms sammantaget ha låg till mycket standard och vara svår att orientera sig utmed.

3.5. Bedömd utökad service

När samtliga bostäder är byggda i Slagsta strand finns ett betydligt större befolkningsunderlag för närservice än i nuläget. I Etapp 1 av planområdet planeras som tidigare nämnts ett antal lokaler. Det finns dock i dagsläget inga uppgifter om vad dessa lokaler kommer att innehålla.

En tumregel är att det finns förutsättningar för en mindre livsmedelsbutik med en befolkning på mellan 1500 - 2000 personer. En viktig faktor är också i hur stor utsträckning boende



handlar lokalt. Utifrån antal boende i Etapp 1 samt ytterligare 600 lägenheter i Etapp 2, är det därmed möjligt att tillräckligt befolkningsunderlag kan skapas.

En ny förskola kommer som tidigare nämnts anläggas på andra sidan Tegelängsvägen från Etapp 1 sett. Den nya förskolan kommer att ge en attraktiv reskedja med cykel i kombination med t.ex. arbetspendling via t-banan i Fittja (dock i viss mån beroende på hur parkering och angöring med bil vid förskolan arrangeras).

3.6. Slutsatser kring vardagsmåltpunkter och resbehov

3.6.1. Matinköp

Att handla mat i Slagsta utan bil är idag svårt då det saknas en större mataffär inom komfortabelt gångavstånd (se Avsnitt 3.2 och Tabell 3.1). För att säkerställa att det är lätt att göra både storköp och mindre inköp av mat utan eget ägd bil behöver åtgärder vidtas. Här finns flera kompletterande handlingsalternativ. Bäst vore som tidigare antytts en livsmedelsbutik inom planområdet men även andra åtgärder som direkta busslinjer direkt från planerad ny hållplats till Fittja centrum och Kungens Kurva är mycket viktiga.

En kompletterande möjlighet är att säkerställa smidiga lösningar för internet-handel med uppkopplade leveransskåp. I Sverige ökar försäljning av matkassar och hemleveranser av varor. Livsmedelsförsäljningen via nätet väntas växa med 30 % under året (Svensk Digital Handel 2017). Smarta leveransskåp är därför en potentiell kompletterande lösning för minskat bilberoende som i planområdet kan ge ett enklare vardagsliv för den som väljer klimatsmarta resor.

3.6.2. Reskedjor i vardagen

Många vardagsresor sker med flera stopp då resenären utför ärenden. På väg till jobbet lämnar man barn på förskola och sedan åker man till jobbet. På väg hem från jobbet ska man både träna, handla och hämta barnen samt följa dem till någon aktivitet. Cykel är som tidigare nämnts ett tidsmässigt konkurrenskraftigt färdmedel för sådana resor via Fittja t-banestation (se Tabell 3.2). För den som går med barn, barnvagn eller bär tunga kassar är avståndet till Fittja centrum relativt långt.

För gång och cykel behöver stråkens kvalitet till Fittja tunnelbana höjas för att bil inte ska bli förstahandsvalet på arbetsresor med liknande restid. Vaghållare bör också utreda möjligheten att skapa fler ruttalternativ till fots och med cykel för att förkorta reskedjor via miljöer som uppfattas tryggare under kvällstid, t. ex. via väg 259.

Möjligheterna att resa med cykel efter att ha lämnat på förskola kommer att bli goda med planerad ny förskola, förutsatt att detaljutformningen prioriterar resor med cykel och till fots.

4. Kollektivtrafik och restider till viktiga målpunkter

4.1. Kollektivtrafikutbudets kvalitet

4.1.1 Bakgrund

Detta kapitel beskriver befintligt kollektivtrafikutbud för planområdet. Kollektivtrafikutbudet har beräknats enligt en förenklad variant av PTAL, Public Transport Accessibility Level. PTAL används som underlag för att bestämma lämpliga parkeringstal i bl.a. London (Hillman & Pool 1997; London Borough of Hammersmith & Fulham 2003).

Syftet med beräkningen är att visa på möjligheten att ha god tillgång till staden och regionen utan att resa med bil. Detta ses i sin tur ofta som en viktig förutsättning för fungerande reduktion av parkeringstal till förmån positiva mobilitetsåtgärder, t.ex. genom en lådcykelpool eller genom att boende ges tillgång till och rabatt på medlemskap i kommersiell bilpool. Amerikanska studier har visat att antalet nattparkerade bilar per lägenhet varierar betydligt med kollektivtrafikutbud (Rowe et al. 2013). Ju bättre kollektivtrafikutbud desto färre parkerade bilar per lägenhet².

4.1.2. Befintliga hållplatser och kollektivtrafikutbud

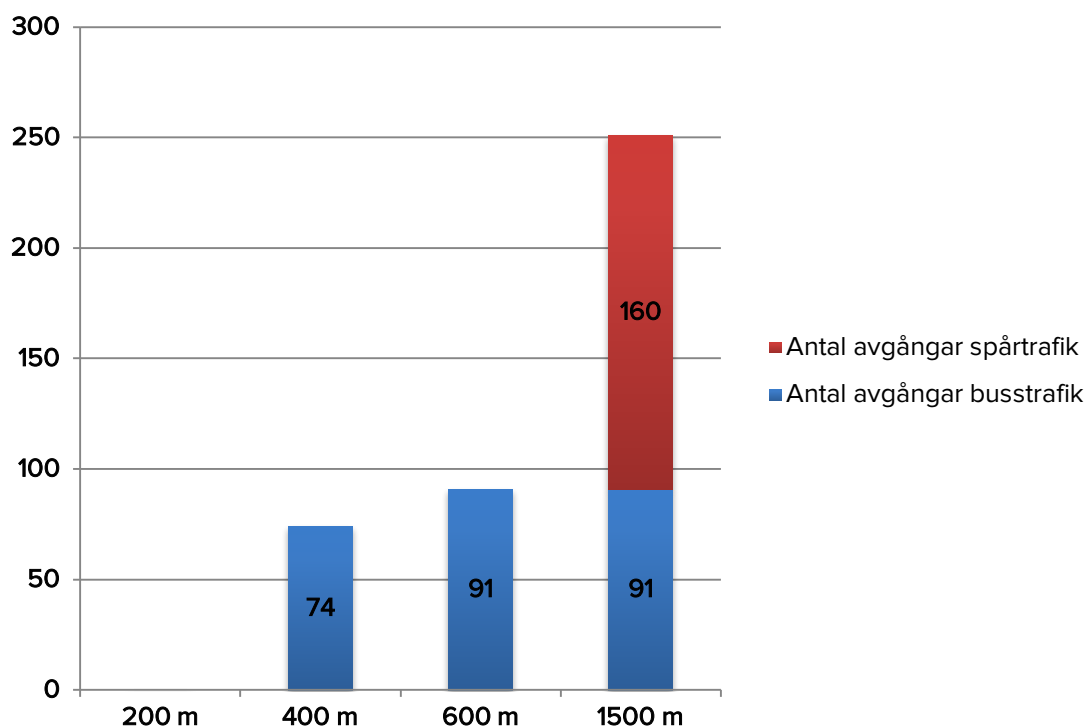
Figur 4.1. visar de två närmaste busshållplatserna Slagsta Strand och Slagsta gårdsväg, samt en ny föreslagen hållplats invid etapp 1. Cirkelar visar avstånd fågelvägen för 200, 400 och 600 meter. Tunnelbanan i Fittja är en bit utanför bild i söder, på ett fågelavstånd av 1100 meter, men 1500 meter längs gång- och cykelväg.

² Studien gjordes i Seattle. I områden definierade att ha högt kollektivtrafikutbud fanns 0,65 nattparkerade bilar/lägenhet, i mellanbra kollektivtrafikområden var siffran 0,95 och i områden med svagt kollektivtrafikutbud 1,23 nattparkerade bilar/lägenhet. I King County Seattle är ca 9 % av hushållen bilfria som helhet. Bilinnehavet är generellt signifikant högre i Seattle än i svenska städer som t.ex. Botkyrka kommun och Stockholms stad.



Figur 4.1. Planområdet för Slagsta strand med de två närmaste busshållplatserna, samt en ny föreslagen hållplats. Cirklar visar avstånd fågelvägen för 200, 400 och 600 meter.

Figur 4.2. visar kollektivtrafikutbudet inom olika gångavstånd från Etapp 1 av Slagsta strand. Inom 400 meter finns drygt 70 bussavgångar och inom 600 meter drygt 90 avgångar under vardagar mellan 07.00 – 19.00



Figur 4.2. Befintligt kollektivtrafikutbud i antal avgångar inom olika avstånd från Etapp 1 av Slagsta strand.

Från närområdet går två busslinjer, 151 och 702. Buss 702 har flest avgångar och går mellan Hallunda och Fittja centrum med anslutning till tunnelbanan. Bussen går ca var 15:e minut i rusningstrafik och var 30:e mitt på dagen. Buss 151 är en pendlarbuss in till City som går vare 30:e minut på förmiddagen, och tillbaka var 30:e minut på eftermiddagen. På kvällar och helger finns nattbuss 795 men tas inte med i beräkningarna. Nattbussen ansluter till pendeltåg vid Tumba station.

Närmaste tunnelbanestation ligger i Fittja med 160 avgångar under dagtid på vardagar. Kopplingen mellan Slagsta Strand och Fittja går under Essingeleden genom en serie gångtunnlar.

I samband med utvecklingen av Etapp 1 kommer en gångväg uppför kullen anläggas som ger en kortare och mer direkt koppling till hållplatsen Slagsta Strand, och den nya kortare sträckan anges för bedömning av kollektivtrafikutbudet.

4.2. Restider till olika arbetsplatskoncentrationer

En restidsjämförelse har genomförts från planområdet till några vanliga lokala målpunkter samt platser i centrala Stockholm. Det är rimligt att anta att dessa platser kommer att vara några av de vanligaste destinationerna för arbetsresor. Flera av platserna är också viktiga målpunkter för resor på fritid och nöjen, t.ex. Kungens Kurva.

Tabell 4.1. på nästa sida visar att för arbetsresor under rusningstid är kollektivtrafiken ett restidsmässigt konkurrenskraftigt alternativ jämfört med bil och cykel. Under lågtrafiktid är

dock bilen i flera fall snabbare än övriga färdstätt. Cykel är snabbare än kollektivtrafik på resor till Fittja centrum, Hallunda och Kungens kurva.

Tabell 4.1. Restid med cykel, bil och kollektivtrafik till viktiga målpunkter.

Resmål	Avstånd	Cykel / Elcykel*	Kollektivtrafik	Bil**
Fittja	1,5 km	5 min	9 min	4 min
Hallunda	3 km	11 min	14 min	4 min
Kungens kurva	5,2 km	19 / 14 min	30 min	8 min
Skärholmen	6,5 km	23 / 16 min	33 min	8 min
Hornstull	16 km	60 / 40 min	50 min	20-40 min
Sergels Torg	21 km	78 / 54 min	56 min	26-55 min

* Elcyklar har högre medelhastighet, vilket ger kortare restider. ** Ej medräknat söktid för parkering. Spann anger lågtrafik – högtrafik.

För att beräkna restider har verktyg som Google Maps och Eniro använts.

Som visas i tabellen är cykeln ett konkurrenskraftigt färdmedel till Fittja centrum där det finns såväl livsmedelsbutik, service och tunnelbana. Busslinje 151 mot Stockholm city är restidsmässigt konkurrenskraftig under rusningstrafik. Bil är mycket fördelaktig för resor till arbetsplatser och handel i bl.a. Kungens Kurva.

Vi har i restidsjämförelsen tagit med elcykel i kolumnen för cykel. Vi ser att elcyklar ökar kraftigt i försäljningsstatistiken och med den elcykelpremie som regeringen beslutade om september 2017 kommer troligen att stärka den trenden. På längre pendlingssträckor (över 10 km) är elcykeln klart konkurrenskraftig vad gäller tid. I tabellen ovan noteras att söktid för att parkera bilen inte ingår, inte heller tid för att vänta på buss eller kollektivtrafik vid hållplatsen.

4.3. Planerat kollektivtrafikutbud

Botkyrka kommun undersöker tillsammans med SL en ny linjedragning från Slagsta Strand, via Fittja, mot Tumba. För att stärka kopplingen på tvären inom kommunen samt få en snabbare resa till pendeltåg. Planeringen är i ett tidigt skede, inga detaljer är ännu klara.

Ett nytt hållplatsläge för kommande kollektivtrafiklinjer är föreslagen bredvid Etapp 1 på Tegelängsvägen, Se figur i avsnitt 4.1.2. Planprogrammet för området anger att ”utbyggnaden är tillräckligt stor för att en busslinje förlängs till området” (Botkyrka kommun 2017d, sid 9).



4.4. Slutsatser om kollektivtrafikutbud och restider

4.4.1. Utbud i dagsläget och behov av utökad kollektivtrafik

Sammanfattningsvis kan sägas att planområdet *i nuläget* har ett för Stockholmsregionen relativt svagt kollektivtrafikutbud. Det är långa avstånd till busshållplats och relativt få avgångar. Den planerade nya hållplatsen och kompletterande busslinje(r) som nämns i kommunens detaljplaneprogram (Botkyrka kommun 2017d) är därför av stor vikt för att göra kollektivtrafiken till ett bekvämare alternativ.

4.4.2. Resor till Fittja centrum och t-bana

Matartrafik med buss till Fittja t-bana och Fittja centrum av hög kvalitet är nödvändig för att få en hög andel resande med kollektivtrafik.

4.4.3. Resor till Kungens kurva

En stor utmaning vad gäller kollektivtrafikutbudet är att eget ägd bil är snabbare än kollektivtrafiken i restid till flertalet arbetsplatskoncentrationer inom Storstockholm. Det gäller främst kollektivtrafikkopplingen till Kungens Kurva, som enligt samrådsredogörelsen är en viktig målpunkt för arbetspendling (Botkyrka kommun 2017c). Till Kungens kurva tar kollektivtrafikresan idag 30 min, bilresan under 10 min i lågtrafiktid (se Tabell 4.3).

Både Kungens kurva och Heron City kännetecknas idag av stora gratis parkeringsytor. Bil är till dessa platser både i pris och restid ett mycket fördelaktigt färdmedel. En framtida avgiftsstyrning av parkeringsplatserna skulle både bidra till ett förbättrat underlag för kollektivtrafikutbyggnader i Slagsta (ökad kollektivtrafikanvändning) och avlasta statliga vägnätet på det sätt som Trafikverket lyfter fram som viktigt i sina samrådssynpunkter (se avsnitt 1.2.4).

En kompletterande möjlighet för resor till Kungens Kurva är att utnyttja mekanismen i Botkyrka kommuns parkeringsprogram om att byta ut krav på anläggning av p-plats mot att byggherren tillhandahåller tillgång till bil som en tjänst. Ur kostnadsperspektiv är en bilpoolsresa för t.ex. en fyra timmars resa till Kungens Kurva konkurrenskraftig. Kollektivtrafikbiljetten för tre personer kostar på en sådan resa för en sällan-resenär 180 kr t.o.r. medan en bilpoolsbil kostar runt 200 kr inkl. drivmedel. Hushåll som går med i bilpool gör sig ofta av med egen bil eller skjuter fram bilköp. De ersätter många av sina bilresor med kollektivtrafik- och cykelresor. Bilpoolslösningars effekt är därför positiv på att avlasta vägnätet, särskilt i rusningstid.

5. Parkering och bilinnehav i närområdet

5.1. Parkering i närområdet

I nära anslutning till Etapp 1 finns idag en stor öppen parkeringsplats för uppskattningsvis 100 bilar. Parkeringen är gratis men tidsreglerad med 24h. Platsen används främst av bilburna besökare till Slagstabadet. I samband med utvecklingen av området planeras parkeringen användas dels för den planerade förskolan och dels även i fortsättningen till badet.

I övrigt i närområdet råder ett generellt parkeringsförbud längs allmänna gator. I den angränsande småhusbebyggelsen väster om Tegelängsvägen finns endast förhyrda parkeringsplatser samt några få gästparkeringar.

Vid köpcentret Slagsta Gate finns stora ytor med parkering. Parkeringen har en begränsning på max tre timmar.

5.2. Kostnader för anläggning av bilplatser i Slagsta Strand

Inom det planerade området har flera olika platser pekats ut som möjligt för anläggande av bilparkering. Garage skissas under jord. Under utredning är såväl garage under gård i ett plan och garage i två plan under jord med stora sprängarbeten.

De garage som utreds under gård bedöms ha en anläggningskostnad på i storleksordning 300 000 kr per parkeringsplats. Schaktning och anläggande av dessa garage senarelägger möjlig byggstart och påverkar även hur gårdsmiljön kan utformas med t.ex. större träd.

Garage skissas även under de hus som planeras i planområdets södra del. Slutningen här kräver omfattande sprängning. Utöver det behöver sådana garage anläggas i två våningar och har även en långsmal form. Garagen får låg yteffektivitet med stora transportytor. Anläggningskostnad för dessa parkeringar bedöms därför till i storleksordningen 550 000 kr per parkeringsplats. Som en jämförelse så bedöms den genomsnittliga kostnaden för anläggning av 1600 parkeringsplatser anlagda av Stockholm Parkering vara 580 000 kr per plats (Stockholm Parkering 2013).

Defigo anger att för att säkerställa projektets genomförande är anläggande av ett p-hus längst in i området ett bra alternativ (så som anges i detaljplaneprogrammet, se Botkyrka kommun 2017d, sid 9). Under utbyggnaden är det med största sannolikhet ett garage som skulle uppföras i samband med de sista kvarteren, detta på grund av investeringskostnadens omfattning. Defigo bedömer att kostnader för parkering är en risk som kan påverka projektets genomförande.

5.3. Hyresavgifter för att täcka anläggningskostnad

Stockholms stad (2005) anger att en produktionskostnad på 250 000 kr innebär att man behöver ta ut en garagehyra på ca 1 500 kr/mån per p-plats för att nå självkostnad. Malmö stads parkeringspolicy (2010, sid. 8) anger att totalkostnaden för ett typiskt första garageplan under jord är 2500-3000 kr per månad över livstiden. *"En parkeringsplats är aldrig gratis, antingen betalas den av användarna, ingår i lokal-/bostadshyra, läggs på varupriser eller subventioneras/betalas av skattemedel"* (Nynäshamns kommun 2014).



Med en konstruktionskostnad på 300 000 - 550 000 kr per parkeringsplats som utreds i Slagsta strand blir det egentliga självkostnadspriset i storleksordningen 1 800- 3 300 kr per månad. Då måste alla p-platser vara uthyrda från första dagen.

5.4. Bilinnehav i Botkyrka kommun

Bilinnehavet i Botkyrka kommun är 326 personbilar per tusen invånare, varav 23 % är s.k. företagsbilar. Detta är förhållandevis lågt i jämförelse med bilinnehavet i Stockholms län (398) och för riket (479). Av de 326 personbilarna per tusen invånare i Botkyrka är 23 % företagsbilar. Antalet privatägda bilar är därmed 251 bilar per tusen invånare.

Bilinnehavet i Stockholmsområdet har varit relativt konstant sedan år 2000. Stora skillnader finns dock kring vilka grupper som äger bil och även har körkort. Ett ökat bilinnehav återfinns främst i gruppen äldre, över 65 år. (Trafikanalys 2016) För yngre är det inte längre självklart att äga en egen bil. Det finns inte något motstånd mot att äga bil men den får inte begränsa rörligheten eller flexibiliteten. Unga avstår från att äga bil om det är för krångligt eller dyrt. (Trafikanalys 2012) I länet bidrar en kvalitativ kollektivtrafik, längre studietid och senare familjebildning till att yngre tar körkort senare eller inte alls.

Ungefär hälften av hushåll boende i flerbostadshus äger bil och hälften gör det inte. Innehavet av egen ägd bil varierar stort mellan områden, bostadsformer och hushållsstorlekar i länet. Bland enpersonshushåll är andelen utan bil mer än dubbelt så stor som den för tvåpersonshushåll och fyra gånger så stor som för hushåll bestående av tre eller flera personer (RTK 2002).

5.5. Jämförelsevärde för boendes bilinnehav

Tänkbart bilinnehav i Slagsta Strand är som visas i föregående avsnitt inte enkelt att beräkna. Bilinnehav beror på ett flertal faktorer, slutliga lägenhetsstorlekar, vem som flyttar in och vad som erbjuds i form av kollektivtrafik med mera.

Ett jämförelsevärde är att de 1700 boende i de nya husen (se avsnitt 1.6) schematiskt skulle äga runt **0,54 bilar per lägenhet** ($0,251 \text{ privatägda fordon per invånare} * 1700 \text{ personer} / 800 \text{ lägenheter}$). Observera då att beräkningen över antalet bilar per tusen invånare även inkluderar boende i småhus och att ingen hänsyn har tagits till byggobjektens läge, ev. mobilitetstjänster eller trender vad gäller ytstandard och körkortsinnehav. Jämförelsevärdet tar inte heller hänsyn till möjligheten att byggherren marknadsför lägenheterna till en målgrupp som använder eller inte använder bil för arbetspendling (och/ eller gillar idén med kommersiell bilpool).

I Botkyrka är 36 % av alla bostäder småhus. Av hushållen som bor i villa eller radhus i länet är endast en av tio utan bil. Nära en tredjedel av hushållen i småhus disponerar två bilar eller fler. Dessa hushåll ingår alltså i jämförelsevärdet ovan. Antalet hushåll med två bilar i småhus drar signifikant upp antalet bilar per lägenhet.

5.6. Möjlighet att hyra bil

Alternativ till privat bilägande om man inte arbetspendlar med bil kan vara att hyra bil vid behov, t.ex. för semesterresor, eller vid enstaka tillfällen som vid storhandling av mat.



Möjlighet att hyra bil finns på OKQ8 vid Tegelbruksvägen. Avståndet till OKQ8 är cirka 1,5 km till fots eller med cykel.

Vi har inte funnit att det finns några bilpoolsbilar tillgängliga att hyra i närområdet.

5.7. Slutsatser om parkeringsutbud och efterfrågan

5.7.1. Risk för tomma parkeringsplatser

Parkeringen för Slagstabadet innebär, som den är reglerad idag, en betydande risk för att boende parkerar sina bilar där istället för att hyra garageplats. Parkeringen behöver avgiftsbeläggas för att åstadkomma en fungerande lösning för Slagsta Strand, inte minst ur ekonomiskt perspektiv men också för att undvika en situation med tomma p-platser inom planområdet och klagomål om överbeläggning på Slagstabadets parkering.

Boende med bil som har båt i närområdet har ett incitament att sommartid parkera i marinan.

5.7.2. Ekonomiska konsekvenserna av parkeringsanläggning

Vad betalningsviljan kommer att vara för parkering inom planområdet är idag mycket osäkert, bl.a. på grund av den i dagsläget avgiftsfria parkeringen vid Slagstabadet. Enligt Botkyrka kommuns trafikplanerare Ebrahim Khajeh Zadeh utreds möjligheten att avgiftsbelägga den allmänna parkeringen för Slagstabadet. Nivån på avgiften kommer i viss mån avgöra möjligheten att ta en sett till anläggningskostnader rimlig parkeringshyra i planområdets parkeringsanläggningar.

Det är också möjligt att boende som inte använder sin bil varje dag börjar använda parkeringsytor vid Slagsta Gate. På så sätt kan de undvika att betala garagehyra, förutsatt att den parkeringens tretimmarsregel inte övervakas nattetid eller att fastighetsägaren justerar parkeringsregler för att hitta en ny intäktskälla.

Trafikutredningsbyråns sammantagna bedömning i nuläget är att utbudet av parkering i planområdets närhet tillsammans med de höga anläggningskostnaderna för garage innebär att betalningsviljan för parkering i området är lägre än anläggningskostnaderna över livstiden (se avsnitten 5.2 och 5.3). Anläggning av parkeringsplatser ger sannolikt en signifikant nettoförlust per p-plats och månad. Resultatet skulle sannolikt bli en dold omfördelning av kostnader från bilägande hyresgäster till ej bilägande hushåll.

5.7.3. Möjligt bilinnehav utan mobilitetstjänster

Utan mobilitetstjänster drar Trafikutredningsbyrån slutsatsen att ett möjligt bilinnehav i planområdet är i storleksordningen 0,5-0,7 bilar per lägenhet, där det lägre värdet i spannet gäller när kollektivtrafiken är fullt utbyggd i området med nya snabba och täta förbindelser till Fittja centrum och t-bana samt till Kungens kurva (se avsnitt 4.4).



5.7.4. Möjligheter att finna bra lösningar

Visst samutnyttjande av parkeringen för Slagstabadet och den nya förskolan skulle minska behovet av att anlägga subventionerad garageparkering inom planområdet. Under nattetid och stora delar av året står Slagstabadets parkering idag helt oanvänd.

Ytterligare platser som kan undersökas för visst samutnyttjande är parkeringsytor vid Slagsta Gate.

6. Lösningar för parkering och mobilitet

Detta kapitel presenterar och analyserar två övergripande alternativ för platsspecifik hantering av parkering och mobilitet för den nya bebyggelsen.

6.1. Alternativ 1: Parkeringstal på 0,7 platser per lägenhet, utan mobilitetstjänster

6.1.1. Bakgrund

Enligt Botkyrka kommuns parkeringsplan ligger den planerade bebyggelsen delvis inom zon B och delvis inom zon C (se kapitel 1.3.3), med en tredjedel inom zon B och två tredjedelar inom zon C. Då den planerade bebyggelsens snittstorlek ligger på 60 kvm och den vanligaste lägenheten är 3 rum och kök (se kapitel 1.4) bedöms den planerade bebyggelsen höra till "Medelstora lägenheter" (Botkyrka Kommun 2017b). Det ger ett parkeringskrav på **0,7 bilplatser per lägenhet plus besöksparkering på 0,08 bilplatser per lägenheter**. För Etapp 1 av Slagsta Strand innebär det 560 parkeringsplatser, samt 64 besöksparkeringar.

6.1.2. Effekter mot uppställda mål

Botkyrkas mål för hållbar mobilitet

Alternativet innehåller inga särskilda satsningar för att uppnå Botkyrkas mål om att kommunens planering och styrning av bilparkering ska bidra till att öka andelen hållbara resor (se avsnitt 1.2.3). Parkeringskravet bidrar istället till att öka kostnaden för anläggande av parkering som inte kan finansieras av egenavgifter (Avsnitt 5.7.2). Den kostnaden kommer att behöva läggas på övriga hyresgäster som inte använder bil eller täckas på annat sätt. Alternativet innebär en motsatt styrning av kommunen jämfört med uppställda mål om hållbart resande.

Trafikverkets mål för bilframkomlighet

Trafikverket understryker i samrådsredogörelsen för planområdet att gång- och cykeltrafik behöver prioriteras i området och parkeringsmöjligheter begränsas, samt att tillgång till kollektivtrafik och utbyggt gång- och cykelnät byggs ut (se avsnitt 1.2.4). Trafikverkets önskan om en sådan planering är att bidra till god bilframkomlighet på Trafikverkets vägar. Alternativ 1 innebär ett subventionerat parkeringsutbud som vid full kollektivtrafikutbyggnad bedöms svara relativt väl mot ett schematiskt bilinnehav för flerbostadshus i kommunen (se avsnitt 5.7.3). Förslaget innebär subventioner av bilparkeringens kostnader och alternativet bidrar därmed sannolikt i någon mån till högre bilflöden.

6.1.3. Konsekvenser för boende

Som visas i utredningen finns behov att förbättra både kollektivtrafikutbud och resvägar med gång- och cykel för att underlätta och möjliggöra ett gott vardagsliv (se avsnitten 3.6 och 4.4). Förslaget innebär att det kommer finnas klara fördelar med att äga egen bil även med sådana förbättringar, eftersom bilresor i flera fall ger betydligt kortare restider till viktiga destinationer. Området blir sannolikt inte särskilt attraktivt för den som inte kan eller inte vill äga egen bil och



som har ett behov att röra sig i regionen. Trots fler garageplatser jämfört med i Alternativ 2 kommer inte alla som flyttar in att kunna äga bil.

6.2. Alternativ 2: Parkeringstal på 0,45 platser per lägenhet, med mobilitetstjänster

6.2.1 Bakgrund

Alternativ 2 innebär att ett antal åtgärder genomförs för att ge boende god tillgänglighet till samhällsservice och god mobilitet utan eget ägd bil. Förslaget innebär att ett flexibelt parkeringstal tillämpas enligt Botkyrkas styrdokument för parkering. Parkeringstal i Alternativ 2 är **0,45 parkeringsplatser** för bil per lägenhet. Det innebär att minst 360 p-platser för boende anläggs plus 40 besöksparkeringar.

För bedömningen av hur stor rabatt mobilitetstjänsterna genererar har Trafikutredningsbyrån hänsyn tagits till områdets svårigheter att erbjuda god närservice och goda kollektivtrafikförbindelser, samtidigt som reskedjan med bil är effektiv med goda kopplingar till vägnätet. Betoningen i mobilitetslösningar ligger därför på att skapa förutsättningar för att alternativ till bil ska användas, vilket minskar efterfrågan på parkeringsplats. I bedömningen har tagits hänsyn till att Slagsta Strand ligger i gränstrakterna mellan zon B och zon C enligt Botkyrkas riktlinjer (se avsnitt 1.3.3).

6.2.2. Förslag på mobilitetstjänster och övriga åtgärder

De åtgärder som byggherren föreslås ansvara för enligt principen med flexibla parkeringstal är:

- Målgruppsanpassad marknadsföring av cykel- och kollektivtrafikresande vid försäljning och uthyrning av bostäder inklusive avtal om resecoach - PTP-samtal för boende innan/ vid inflytt.
- Avtal om uppkopplade leveransskåp för att underlätta varuleveranser och minska bilbehov vid inköp online
- Avtal som garanterar bilpoolstjänst till boende med fritt medlemskap utan fasta avgifter
- Avtal om årlig mobil cykelservice vid fastigheten under fem år
- Avtal om cykelpool med både ellastcykel och elcykel för att underlätta större matinköp och andra vardagssysslor
- Intyg på kvalitetscertifierad cykelparkering av hög kvalitet för boende och besökare, inklusive stöldsäker parkering för lastcyklar.

Som ett komplement eller ersättning för fritt medlemskap i bilpool rekommenderas att en mobilitetscheck tas fram för planområdet³. Mobilitetschecken kan till exempel utformas så att den som ej hyr parkeringsplats under fem år på mellan 2000-4000 kr per år per lägenhet. Den boende ges möjlighet att välja en eller flera fastighetsknutna tjänster: bilpool, taxi, kollektivtrafikkort, kostnadsfria hemleveranser. När mobilitetscheck införs ansvarar byggaktören endast för att garantera att tillräckligt antal bilpoolsbilar finns för att ge god biltillgång, inte fritt medlemskap till boende.

För att ge önskad effekt behöver kommunen tillsammans med byggherren arbeta för:

- Utbyggd kollektivtrafik klar vid inflytt samt förstärkt koppling till Kungens Kurva (avsnitten 4.3., 4.4.2 och 4.4.3).
- Höjning av gång- och cykelstråks kvalitet i tunga resrelationer (avsnitten 3.4 och 3.6.2).
- Att en mindre livsmedelsbutik etableras invid planområdet i ett tidigt skede (avsnitt 3.6.1).
- Att undersöka möjligheter till samutnyttjande av parkeringar i närområdet, vilket kan leda till ytterligare sänkt parkeringsanläggning inom planområdet (avsnitt 5.7.4).

Det faller sig naturligt så att byggaktören inte kan förpliktiga sig till att en livsmedelsbutik kommer att etableras i området. Men vi vill betona de fördelar en butik har för människors möjligheter att resa på ett klimatsmart sätt utan ökad resuppostring. Vi bedömer att en viktig

³ Rabatterat medlemskap i bilpool är en väl etablerad tjänst inom Flexibla Parkeringstal som tillämpas i bl.a. Stockholms stad och Malmö stad. Trafikutredningsbyråns syn är dock att utformningen av tjänsten på sikt behöver förbättras för att ge boende ett bättre erbjudande för de resurser som byggaktören avsätter. En mobilitetscheck där boende efter behov kan välja bilpool eller andra tjänster är ett starkare och mer träffsäkert erbjudande för att underlätta klimatsmart resande.

faktor för beslut idag att ej äga bil och att vara med i bilpool är att kunna handla mat i vardagen på promenadavstånd från hemmet. Möjligen kommer detta dock att förändras framöver med allt mer sofistikerade möjligheter till hemleverans av matvaror (se avsnitt 3.6.1).

6.2.3. Om valet av mobilitetstjänster och övriga viktiga åtgärder

Förslaget innebär att byggaktören tar fram en tydlig målgruppsanalys som visar vilka de potentiella invånarna är. Målgruppsanalysen används för att utarbeta en marknadsföring som betonar närhet till natur, bad och småbåtshamn och ett liv med bildelning. Slagsta Strand ska inte ses som en vanlig stadsdel utan ett boende som erbjuder både ett rikt fritidsliv och mobilitetstjänster som underlättar ett liv utan bilägande.

- Bilpool är ett viktigt komplement för rekreationsresor, utflykter samt inköpsresor till Kungens kurva.
- Smarta och bekväma lösningar för hemleveranser är av stor vikt för att underlätta den vardagliga reskedjan utan bil.
- Den som använder cykel och inte äger bil behöver god tillgång till cykelservice.

Mobil cykelservice innebär boende får sin cykel servad vid fastigheten en gång om året. Det ökar trafiksäkerheten och hanterar också fenomenet med personer som slutar cykla pga punktering eller skada. Ev. reservdelar betalar de boende själva. Eventet blir en återkommande aktivitet för att uppmuntra och underlätta cykelresande. Aktiviteten genomförs med fördel på våren för att underlätta inför, vad som för de flesta är, cykelsäsongens start med enkel och tillgänglig cykelservice. En cykelbutik med verkstad i området är en annan möjlighet.



Figur 6.1. Mobil cykelservice innebär att boendes cyklar repareras på plats vid en fastighet vilket förenklar vardagspusslet.

Trafikutredningsbyrån ser samutnyttjande med närliggande p-platser som en åtgärd med flera olika positiva effekter. Vid Slagsta Gate och vid den allmänna parkeringen för Slagstabadet finns redan existerande parkeringsinfrastruktur. Ett aktivt samutnyttjande kan dels sänka anläggningskostnaden för parkering då färre antal nya parkeringsplatser behövs och dels



minimerar det risken för parkeringsflykt från planområdet. Samutnyttjande ger längre avstånd till bilparkering än till cykel, vilket gör att fler väljer cykel på korta resor.

Bilaga 2 beskriver ett urval av mobilitetspaketets tjänster i mer detalj.

6.2.4. Effekter mot uppställda mål

Botkyrkas mål för hållbar mobilitet

Med satsningar på andra resealternativ än med bil kommer Slagsta Strand kunna erbjuda resmöjligheter utan bil vilket ger högre mobilitet och tillgänglighet för både vardagsresor och på fritiden för alla invånarna i området. Mobilitetstjänsterna leder därmed till att utvecklingen av Slagsta Strand bidrar på ett positivt sätt till kommunens mål om en ökad andel hållbara resor. Lösningen innebär att anläggande av parkering som inte kan finansieras av egenavgifter, dock i mindre grad än för Alternativ 1.

Trafikverkets mål för bilframkomlighet

Alternativ 2 innehåller en tydlig satsning på att prioritera gång-, cykel- och kollektivtrafik. Alternativet bidrar därmed mer till Trafikverkets mål om prioritering av gång-, cykel- och kollektivtrafik. Det minskar risken för högre bilflöden som kan ha negativ påverkan på framkomligheten vid trafikplats Fittja.

6.2.5. Konsekvenser för boende

Alternativ 2 leder till en förbättrad parkeringsekonomi och belastar inte bilfria hushåll i lika stora utsträckning. Resurser omfördelas till mobilitetsåtgärder som ger ökad tillgänglighet och mobilitet för alla invånare i området, särskilt det förväntade stora antalet bilfria hushåll (avsnitt 5.4). Området görs attraktivt för den som inte kan eller inte vill äga egen bil. Lösningen har något färre p-platser än Alternativ 1. Detta kommer sannolikt innebära något högre hyra för p-platser i garage i området. I likhet med Alternativ 1 kommer inte alla som flyttar in att kunna äga bil men alla ges tillgång till bil. Det parkeringsutbud som planeras in ligger något under det statistiska jämförelsevärdet för nuvarande bilinnehav i kommunen, inkl. boende i småhus (avsnitt 5.5).



7. Referenser

Botkyrka kommun (2009) Klimatstrategi för Botkyrka

Botkyrka kommun (2014) Botkyrkas Översiktsplan

Botkyrka kommun (2017a) Fossilbränslefritt Botkyrka år 2030

Botkyrka Kommun (2017b) Parkering i Botkyrka kommun. Styrdokument i Botkyrka kommun. Bilaga till Parkering - strategi, program och riktlinjer (sbf/2012:54). Dokument daterat 2017-04-04.

Botkyrka kommun (2017c) Samrådsredogörelse för program för Slagsta Strand

Botkyrka kommun (2017d) Detaljplaneprogram för Slagsta strand. Reviderat program efter samrådssynpunkter. Daterad 2017-03-08.

Københavns Kommune (2011) Københavns cykelstrategi 2011-2025, Köpenhamn.

Malmö stad (2010) Parkeringspolicy och Parkeringsnorm för bil, mc och cykel i Malmö. Antagen september 2010.

Nynäshamns kommun (2014) Parkeringspolicy och parkeringsnorm 2014. Nynäshamn.

SCB (2010) Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2010. Statistiska Centralbyrån.
http://www.scb.se/statistik/_publikationer/BO0801_2010A01_BR_BO01BR1001.pdf

Shoup D, (2011) The high Cost of Free Parking, Updated Edition. APA Planners Press.

Stockholm Parkering (2013) Pressmeddelande: Beslut idag om parkeringsgarage. Stockholm

Stockholms stad, Markkontoret (2005) Ökade bygg- och bostadskostnader med höjd p-norm. Tjänsteutlåtande. Dnr M05-511-1119:1. Stockholm.

Stockholms stad (2016) Bostäder, rumsenheter, folkmängd och boendetäthet församlings- och stadsdelsvis 2014-12-32. Stockholm. SAS-uttag 2016-03-29

Stockholms stad (2017) Bostäder, folkmängd och personer per lägenhet distrikt- och stadsdelsvis, 2015-12-31, <http://statistikomstockholm.se/images/stories/a-tabeller/a67.html>

Svensk Digital Handel (2017) Digital Mathandel 2017, nuläge och prognos

Trafikverket (2013) Parkering i täta attraktiva städer: dags att förändra synsätt. Hämtad 2017-08-30 http://www.innpark.se/docs/Trafikverket_p_i_attraktiva.pdf

WSP (2012) Parkering i storstad: Finns det tomma garage på hela Södermalm? Daterad 2012-08-27 Uppdragsnr 1012,1715 WSP Sverige AB, Stockholm



Bilaga 1. Minnesanteckningar från gestaltningsmöte

Datum: 22 februari 2018

Närvarande: Henrik Moricz, Defigo AB. Lisa Bodinger, Botkyrka kommun. Ebrahim Khajeh Zadeh, Botkyrka kommun. Gio Olla, Botkyrka kommun. Linda Schuur, CF Møller. Kerstin Lagnefeldt, White arkitekter AB.

Ett gestaltningsmöte genomfördes med byggaktör, kommun och arkitekter för att bl.a. diskutera parkeringslösningar för planområdet. Utifrån parkeringstalet på 0,78 enligt zonbedömningen, så beslutades det om att ge en rabatt på 15% för införande av föreslagna mobilitetstjänster.

Förslaget innebär att ett flexibelt parkeringstal tillämpas enligt Botkyrka styrdokument för parkering. Parkeringstal är 0,66 parkeringsplatser för bil per lägenhet. Det innebär att minst 531 p-platser för boende och besökare förutsatt att mobilitetstjänster kommer till stånd.

Parkering anläggs i garage under kvarteren. Det finns också möjlighet att bygga ett parkeringstorg mot Fittja värmeverk. Besöksparkering sker längs gatorna.

Cykelparkering ska alltid prioriteras och lokaliseras närmare målpunkt jämfört med bilparkering. För enbostadshus är cykelparkeringstal 3,5 cpl och för flerbostadshus 2 cpl/lägenhet

Förslaget innebär 624 p-platser utan rabatter för mobilitetstjänster.

Alternativet innebär att en rad mobilitetslösningar erbjuds boende som äger bil såväl till de många hushåll som inte äger bil. Lösningar som ökar tillgång till hållbara transportsätt. Boende får på så sätt ökade möjligheter att resa på ett klimatsmart sätt samtidigt som exploateringen håller en mycket hög ambition vad gäller att understödja Trafikverkets mål om god framkomlighet på huvudbilstätet.



Bilaga 2. Beskrivning av några av mobilitetspaketets tjänster

Innehåll

1. Målgruppsanpassad marknadsföring och resecoacherbjudande
2. Cykelpool för elassisterade lastcyklar och elcyklar
3. Bilpool med fritt medlemskap
4. Kvalitetscertifierad cykelparkering



1. Målgruppsanpassad marknadsföring och resecoacherbjudande

Genomförande

Byggherren tillser att det finns ett startpaket med information och förmåner som introducerar boende till de åtgärder som gjorts inom fastigheten för att inbjuda till ett klimatsmart resande redan när bostäderna annonseras mot boende, att fastigheten är planerad för biltillgänglighet men inte bilägande. Paketet och tjänsterna kommuniceras även på ett personligt möte med minst 30 % av första årets hyresgäster. Personliga informationsmöten genomförs enligt PTP-metoden.

PTP står för Personal Travel Planning och är en etablerad metod för personliga möten om resbehov och resvanor där man ger individanpassad och riktad information och råd om färdstätt i syfte att kanske kunna trigga en frivillig förändring av resvanor (Bonsall 2009). Ett annat ord för samma sak är resecoach. Metoden är mer effektiv i en situation där resmönstren ändå förändras - som vid byte av bostad eller arbete.

Syfte

När man flyttar byter man resande. Syftet med startpaketet är att skapa resvanor som människor är nöjda med. Genom PTP-mötet ges nya hyresgäster incitament anpassade för deras behov att pröva resande med kollektivtrafik, cykel och till fots. Är man nöjd med det färdstätt man prövar först så blir det lätt en vana. Detta kan bidra till att förbättra bilfria hushålls mobilitet och göra så att hushåll skjuter upp bilköp och/ eller förändrar sitt resande.

Startpaketet innehåller:

- Karta över området med lokal service och kollektivtrafikhållplatser
- Kundansökan för bilpool med testa på erbjudande (där tillämpligt)
- Kundansökan för lastcykelpool med testa på erbjudande (där tillämpligt)
- Rabatterbjudande och check på cykelservice (där tillämpligt)
- Tips på lokala cykel- och kollektivtrafikutflykter under vår, sommar och höst med testa på erbjudande (reskassekort med 200 kr där tillämpligt)
- Information om fastighetens cykelrum och andra cykelparkeringar
- Tio minuters cykelkarta (så långt kommer man på tio minuter med cykel)
- Resecheck till både taxi och bilpool (där tillämpligt)

Förvaltning av startpaket

Materialet förvaras i bostadens lägenhetspärm eller ev. på husets hemsida. Fastighetsägaren alternativt förvaltare tar över ansvar från byggherre att hålla information i startpaketet aktuell.



Startpaketet är gratis för den boende. En framgångsfaktor för startpaketet är att det behöver vara klart vid inflyttning och användas redan vid inledande kommunikation. Detta för att belysa att huset ligger på en plats med goda cykelmöjligheter och bra kollektivtrafikförbindelser.

Exempel

Projektet Innovativ Parkering tillämpar PTP-möten vid nybyggnad av bostadshus i Stockholm. På projektets hemsida finns också exempel på broschyrer som ingår i startpaketet (www.innpark.se). "Värm upp på vägen" och Klimatmatchen är exempel på informationsmaterial (<http://tiny.cc/varmpavagen>, www.klimatmatchen.se). Tjänsten BikeRoute erbjuder tio minuters cykelkartor (www.bikeroute.se). Trafikverkets rapport "Konsten att sälja in hållbart resande" beskriver exempel på arbetssätt inom området (http://tiny.cc/hr_handbok).

2. Cykelpool för ertassisterade lastcyklar och elcyklar

Genomförande

Byggherren köper in lastcyklar (och/eller lastkärror för cykel), skapar lämpligt bokningssystem, regelverk och tillgodoser parkeringsutrymme. Byggherren skriver vidare ett avtal med ett företag som underhåller, tar emot felrapportering och lagar cyklar vid behov. Cyklar kan bokas och användas av boende eller anställda. Alla boende och anställda får automatiskt medlemskap i lastcykelpoolen (slutet system, cyklarna kan endast användas av poolens medlemmar). Cyklarna kan designas med husets eller förvaltarens logotype och namn.

Syfte

Syftet med en lastcykelpool är att ge boende och anställda möjlighet att använda lastcyklar utan behov att själva investera i en ganska dyr cykel. På så sätt kan nya resvanor etableras. Lastcyklar erbjuder nya möjligheter för boende, med eller utan bil, att veckohandla livsmedel, transportera barn liksom att transportera stora och skrymmande föremål. För anställda, lokalhyresgäster, servicepersonal m.fl. skapar systemet en möjlighet att transportera sig själv och varor utan behov av bil. Hushåll ges nya möjligheter att ompröva egen ägd bil då lastcyklar erbjuder alternativ till många korta bilresor.

Placering och bokning

Lastcykelpoolen bör idealt inrymmas i ett fåtal för ändamålet designade cykelrum, alternativt under tak nära entré. Dörrar måste vara enkla att öppna och tillräckligt breda. Trappsteg eller trösklar får inte förekomma (lastcyklar är för tunga att lyfta). Lastcyklar bokas timvis genom speciella lås och mobilapp.

Varaktighet och prissättning

Fastighetsägarens tar kostnader för inköp av cyklar samt underhåll och bokningssystem av lastcyklar. Kostnader för reparationer, försäkring etc. bekostas av förvaltare. Hyra av lastcyklar för boende och anställda bör initialt vara avgiftsfri.

Framgångsfaktorer

För att tjänsten ska ha framgång är det viktigt att cyklarna är väl synliga fysiskt och i informationsmaterial samt att det går snabbt och enkelt att nå cyklarna. Vidare krävs bokningssystem som möjliggör timvis bokning av cyklar. Användning av cyklarna bör utvärderas minst var sjätte månad för att vid behov utöka systemet eller genomföra informationskampanjer. På sikt, vid stor efterfrågan, kan eventuellt hyresavgifter behöva införas för längre lånetider än två till tre timmar. För denna åtgärd bör beaktas i vilken omfattning närliggande cykelbanor och viktiga stråk medger god framkomlighet för bredare cyklar. Notera att lastcyklar även kan vara intressanta att använda för förskolor och andra verksamheter i fastigheten.

En erfarenhet från andra lastcykelpooler är att lastcyklar är stöldbegärliga varför rejäla lås och möjlighet till fastlåsnings i ett fast objekt krävs vid bostadshusets lastcykelparkering.



Exempel

Bostadsrättsföreningen Friheten, Bagarmossen. Se DN-artikel här: <http://tiny.cc/ladcykel>. Kvarteret Fullriggaren, Malmö (<http://www.malmo.se/Kommun--politik/Vart-Malmo/Vart-Malmo-artiklar/2012-10-25-Cykelpoolare-utan-bil.html>) Hemfrid levererar städ- och andra RUT-tjänster via lastcykel på bl.a. Södermalm (<https://www.hemfrid.se/vi-ar-hemfrid/>)

Åtgärdens roll för att påverka parkeringsefterfrågan

En pool med lånelastcyklar är ett exempel på lösning som går att kombinera med många andra åtgärder, inkl. bilpool. I cykelstaden Köpenhamn äger 28 % av tvåbarnsfamiljer en lastcykel. För mer än en av sex (17 %) av alla hushåll med lastcykel ersätter lastcykeln enligt uppgift en eget ägd bil (Københavns Kommune, 2011). Potentiellt har därmed lastcyklar möjligheten att ersätta upp till var sjätte parkeringsplats för bil. Mognadsgraden för lastcykelanvändning är dock betydligt lägre i många svenska stadsdelar idag. Faktum är att synen på och användningen av lastcyklar är en av de beståndsdelar som tydligt skiljer svenska orter från cykelstaden Köpenhamn.



3. Bilpool med fritt medlemskap

Genomförande

Ett avtal tecknas mellan byggherren och en kommersiell bilpoolsoperatör. Avtalet ger boende i huset utan egen tillgång till bil möjlighet att boka bilpoolsbil vid behov. Bilpoolsoperatör garanterar tillgång till fordon, bokningssystem, attraktiva km-priser och timpriser m.m. för en viss period. Avtalet bör tecknas på fastigheten och följa med denna om försäljning sker. Bilpoolen ska vara ett öppet system där bilarna kan användas av såväl boende, närboende såväl som verksamma i hela stadsdelen. Detta för att få rimlig driftsekonomi. Åtgärden bör även innefatta att byggherren/förvaltaren följer upp bilinnehavet hos de som bor i respektive fastighet och rapportera detta till kommunen en gång vart annat år. I vissa fall kan behov finnas för fastighetsägaren att subventionera bilpoolsmedlemskap i hyran/avgiften under viss tid för att öka dess attraktivitet.

Syfte

Syftet med åtgärden är att boende ska ersätta egen ägd bil med medlemskap i bilpool. Därigenom minskar efterfrågan från boende på parkering. För bilfria hushåll ger bilpoolen möjlighet till ökad mobilitet.

Placering och bokning

Parkeringsplatser för bilpooler ska vara reserverade för dess användning. Två bilpoolsplatser per 100 lägenheter är en tumregel. Platserna bör ligga närmare bostaden än parkeringsplatser för privatägda bilar.

Varaktighet och prissättning

I kvarteret Fullriggaren i Malmö har byggherren och kommunen kommit överens om att byggherren finansierar ett femårigt bilpoolsavtal. Det ligger i byggherrens intresse att åstadkomma ett bra avtal med bilpoolsoperatören som ger både denne och byggherren ekonomiska incitament att göra bilpoolslösningen framgångsrik och därigenom självfinansierande på sikt. Boende betalar inga fasta avgifter för bilpoolen, endast km- priser och timpriser för det de kör.

Framgångsfaktorer

Det är bra om detaljplanen är förberedd för bilpool och reserverar parkeringsplatser på kvartersmark som ligger i direkt anslutning till gata. Detta för att bilpoolsfordonen ska vara väl synliga för många. Marknadsföring innan inflytt genom personliga möten (PTP), ett enkelt bokningssystem och rimliga priser utan anslutningsavgifter är viktiga framgångsfaktorer. Det är av stor vikt att bilpoolsfordon finns på plats innan inflyttning sker i huset.

Exempel

Kvarteret Fullriggaren i Malmö. Kvarteret Residenset 52 i Göteborg. Hammarby sjöstad vad gäller hur parkeringsplatser för bilpooler hanteras i detaljplaner och parkeringsreglering. Många fastigheter planeras just nu med denna åtgärd runt om i landet. Exempel på



operatörer; www.bilpoolen.nu, www.sunfleet.com, www.stockholmsbilpool.nu och www.car2go.com.

4. Kvalitetscertifierad cykelparkering

En förutsättning för hög andel cykelresor och att bostadshusen ska vara attraktiva för pendelcyklister är god kvalitet på fastighetens cykelparkeringar. Kraven på god kvalitet i kan sammanfattas i sex punkter.⁴ Kvalitetskraven omfattar parkering för såväl boende som besökare liksom stöldsäker parkering för lastcyklar.

1. Närhet till bostadsentré

Att cykelparkeringen ska vara nära bostadsentrén innebär att cykelparkeringen ska nås direkt från trapphus eller finnas i direkt anslutning till trapphusentré. Att ta in och ut cykeln ur cykelrum ska vara lätt utan trappsteg eller trösklar och med automatiska dörröppnare.

2. Lokalisering i förhållande till angöringsriktning

Cykelparkeringarna ska lokaliseras i relation till det omgivande cykelvägnätet och viktiga stråk. De bör utformas för angöring från olika angöringsriktningar. Man ska inte behöva köra omvägar för att parkera cykeln.

3. Stöldsäkerhet

Cykelställ bör väljas som möjliggör för cyklister att på ett enkelt sätt låsa fast ramen, vilket minskar risken för stöld och skadegörelse.

4. Väderskydd

Cyklister har olika behov vid uppställning av en cykel. För långtidsuppställning bör cykelparkeringar finnas i låsta cykelrum eller i väderskyddat förråd på tomtmark. Kompletterande korttidsparkering utomhus kan möjliggöras med andra typer av cykelställ för snabb och smidig parkering.

5. Kapacitet och fackdelning

Antal parkeringsplatser ska baseras på förväntat framtida behov för boende och besökare. En normal uppställd cykel med cykelkorg kräver en bredd på cirka 80 centimeter för god standard. Särskilt utrymme med cykelparkering anordnas för lastcyklar, lådcyklar och cyklar med trailer.

6. Trygghet

En cykelparkering behöver utformas väl belyst och estetiskt tilltalande. Utformning och lokalisering i byggnaden är avgörande för att möjliggöra grundläggande trygghetsfaktorer som öppenhet och synbarhet. Alternativa utgångar bör möjliggöras.

⁴ Kvalitetskraven baseras på PQ-cykel. PQ-cykel är en metod som används av Trafikutredningsbyrån för att lokalisera, dimensionera och bestämma lämplig utformning på cykelparkering inom en fastighet, på en gata eller i en stadsdel.

Parkeringsutredning för Slagsta Strand Etapp1, Botkyrka kommun.

TUB Trafikutredningsbyrå AB

Bysistorget 8

118 21 Stockholm

www.trafikutredningsbyran.se