Göteborgs Stad

Mobilitets- och parkeringsutredning

DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan

Titel: Mobilitet- och parkeringsutredning, DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan
Författare: Amanda Ödling
Kontaktperson: Käti Lingenäs Güthlein
Beställare: Anna Norbäcker
Framtagen utifrån "*Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering, version 1.1*"

Dokumenthistorik:

Version	Datum
2.0	2020-12-07

Sammanfattning

Backaplan är en del i utvecklingen av Älvstaden, där planen är att gång, cykel och kollektivtrafik ska vara de prioriterade trafikslagen i området. Den nya bebyggelsen som föreslås inom planområdet för detaljplan *DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan* kommer att omfatta en kvarterstruktur med bostäder, centrumhandel, kontor, hotell, kulturhus och offentlig service i form av förskolor och grundskolor fördelat på 14 kvarter. Denna utredning klargör hur stort behov av bil- och cykelparkering som uppstår i samband med omvandlingen av detaljplanområdet fördelat på respektive kvarter. För att möjliggöra för en sänkning av parkeringstalet för bil i de olika kvarteren har fastighetsägarna möjlighet att införa mobilitetsåtgärder som underlättar för val av mer hållbara färdsätt i området.

Utredningen har utgått från *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad (2018*) samt *Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad (2018)*.

Parkeringstal för bostäder och verksamheter, bland annat kontor och handel, har utgått från startvärde för Zon A enligt anvisningarna. Parkeringstalen har därefter anpassats utefter lägesbedömning, projektanpassning samt eventuella mobilitetslösningar. För några verksamheter, bland annat kultur, hotell och restaurang har parkeringsbehovet för bil och cykel beräknats enligt *Mall för särskild utredning 1.1*.

Beräknat parkeringsbehov för bil och cykel uppdelat på kvarter och totalt för hela detaljplanområdet redovisas i Tabell 1 och Tabell 2 nedan. För bil redovisas parkeringsbehov utan mobilitetsåtgärder, med mobilitetspaket BAS och mobilitetspaket Stjärnpaket med maximalt avdrag.

Tabell 1. Parkeringsbehov för bil.

Kv.	Utan åtgärder	Mobilitet BAS	Mobilitet stjärn
26	41	41	41
53	152	135	95
54	35	33	27
55	201	177	123
56	124	110	96
57	243	220	166
58	318	282	212
59	379	333	265
60	50	42	36
61	169	150	100
62	141	125	83
63	127	112	76
64	230	205	142
70	41	41	41
Tot.	2 251	2 006	1 503

Tabell 2. Parkeringsbehov för cykel.

Kv.	Parkeringsbehov
26	427
53	605
54	167
55	831
56	344
57	964
58	1 080
59	1 246
60	142
61	853
62	700
63	631
64	998
70	53
Tot.	9 041

Inom detaljplanen DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan kommer parkering att anläggas i ett större och 5–7 mindre underjordiska garage. Kostnad för parkeringsanläggningarna samt behov av intäkter från parkeringsplatserna är därför svårt att beräkna för varje enskilt kvarter. Varje kvarter kommer heller inte att tillgodose parkeringsbehov inom kvarteret utan i närliggande parkeringsanläggning. Parkeringsplatserna för bil föreslås att i hög eller full utsträckning finansieras

av användarna för att undvika att boende och verksamma som inte utnyttjar parkeringsanläggningarna även måste stå för kostnaden. Om kostnaden läggs direkt på användaren kan incitamenten att äga en egen privat bil minska.

Innehållsförteckning

Sammanfattning ... 3
Inledning ... 1
Bakgrund ... 1
Syfte ... 1
Planerad exploatering ... 1
Förutsättningar för mobilitet ... 3
Bil ... 4
Kollektivtrafik ... 4
Cykel och fotgängare ... 5
Service och andra urbana verksamheter ... 6
Övrigt ... 6
Kvarteren ... 6
Parkering ... 8
Analyssteg 1 - Startvärde ... 8
Bilparkering ... 9
Cykelparkering ... 10
Resultat – Analyssteg 1 ... 11
Analyssteg 2 - Lägesbedömning ... 13
Bilparkering ... 13
Cykelparkering ... 13
Resultat – Analyssteg 2 ... 14
Analyssteg 3 - Projektanpassning ... 15
Samnyttjande bilparkering ... 15
Samnyttjande cykelparkering ... 17
Resultat – Analyssteg 3 ... 17
Analyssteg 4 - Mobilitetslösningar ... 19
Bostäder ... 20
Verksamheter ... 22
Resultat – Analyssteg 4 ... 26
Resultat Parkering ... 29
Bilparkering ... 29
Parkeringstal och Parkeringsbehov ... 29
Cykelparkering ... 31
Parkeringsbehov ... 31
Reglering och kostnadstäckning ... 33
Parkering på gatumark ... 33
Förutsättningar för kostnadstäckning ... 34

Inledning

Nedan följer en kortfattad beskrivning av projektets bakgrund och syfte utifrån den planerade exploateringen.

Bakgrund

Backaplan på Hisingen är ett av de centrala områden i Göteborg som står inför en större omvandling de kommande åren. Idag är Backaplan en handelsplats med stora asfalterade ytor dit människor främst tar sig med bil. Byggnadsnämnden har beslutat om ett program för Backaplan med syftet att möjliggöra attraktiv blandstad i området med mer cityliknande handel, ett varierat utbud av butiker, mötesplatser och caféer. Förhoppningen är att det ska bli enklare att leva hållbart med närhet till service, skolor, handel och grönområden samt att Backaplan blir Hisingens nya moderna centrum. Hjalmar Brantingsplatsen, som i dagsläget är en knutpunkt för kollektivtrafik, är en strategiskt utpekad knutpunkt och planeras bli ett av fem stora nav för kollektivtrafiken i Göteborg.

Området är en del i utvecklingen av Älvstaden, som innebär en utbredning av centrala Göteborg och att stadskärnan växer sig dubbelt så stor i samband med attt båda sidor om Göta älv utvecklas. I Älvstaden ska gång-, cykel- och kollektivtrafik vara de prioriterade trafikslagen. Som underlag till *DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan* genomförs en utredning för att klargöra hur stort behov av bil- och cykelparkering som uppstår i samband med omvandlingen av området. För att möjliggöra för en sänkning av parkeringstalet för bil i de olika kvarteren kommer fastighetsägarna dessutom kunna införa en rad mobilitetsåtgärder som underlättar för val av mer hållbara färdsätt i området.

Syfte

COWI har på uppdrag från Stadsbyggnadskontoret, Göteborg stad, ta fram en mobilitets- och parkeringsutredning till detaljplanen *DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan (dnr: 0335/19)*. Syftet med utredningen är att utreda och redovisa hur parkering för bil och cykel ska hanteras inom planområdet. Utredningen ska klargöra hur många parkeringsplatser för bil och cykel varje enskilt användningsområde inom respektive kvarter genererar. Dessutom ska det redogöras för vilka mobilitetsåtgärder som kan vara aktuella för fastighetsägarna att använda för att möjliggöra för en minskning av antalet parkeringsplatser för bilar. Resultatet ska ligga till grund för fortsatta diskussioner mellan fastighetsägarna och Göteborgs stad för att fastslå slutgiltiga parkeringstal och mobilitetsavtal.

Planerad exploatering

Till grund för den övergripande strukturen inom detaljplanen ligger Program för Backaplan. Detaljplanens planområde är uppdelat i två delområden och omfattar endast en del av programområdet, ett lite större delområde i den södra delen av Backaplan samt ett mindre delområde i den norra delen av området. Det större delområdet ligger i anslutning till Hjalmar Brantingsgatan och det mindre delområdet inom en befintlig fastighet där det i dagsläget finns en bussdepå för Västtrafik, se Figur 1. Totalt omfattar detaljplanens planområde ca 19 hektar och marken ägs av Göteborgs stad, Skandia Fastigheter AB och Fastighets AB Balder.

Figur 1. Planerad exploatering Backaplan. Detaljplan DP2 markerade med röd avgränsning (källa: Program för Backaplan).

Exploateringsgraden i Backaplan beräknas bli 2 vilket kan jämföras med Östra Kvillebäckens exploateringsgrad på 1,6. Exploateringsgraden förväntas bli något högre närmast knutpunkterna med högst exploateringsgrad närmast Hjalmar Brantingsplatsen och Brunnsbo station och lägre längre ifrån. I området kring knutpunkterna anläggs även högre andel verksamheter än i övriga delar av programområdet. Hela programområdet beräknas få en invånartäthet på omkring 150 personer/hektar.

All bebyggelse ska klara sitt behov av parkeringsplatser inom kvartersmark. Den föreslagna bebyggelsens omfattning inom detaljplanen är ca 427 000 m^2 BTA, med en fördelning på ca 220 000 m^2 BTA bostäder, ca 73 000 m^2 BTA handel, restauranger och kultur, ca 78 000 m^2 BTA kontor och hotell, ca 26 500 m^2 BTA offentlig service och ca 29 000 m^2 BTA övriga verksamheter.

Den nya bebyggelsen som föreslås inom planområdet kommer att omfatta en kvarterstruktur med bostäder, centrumhandel, kontor, hotell, kulturhus och offentlig service i form av förskolor och grundskolor. Förskolorna integreras i bostads- och handelskvarteren, medan grundskolorna ligger inom egna kvarter. Inom planområdet koncentreras centrumhandeln dels utmed huvudgatorna, dels till tre handelskvarter vid Hjalmar Brantingsplatsen och dess strategiska knutpunkt. Kulturhuset föreslås i anslutningen till Hjalmar Brantingsplatsen.

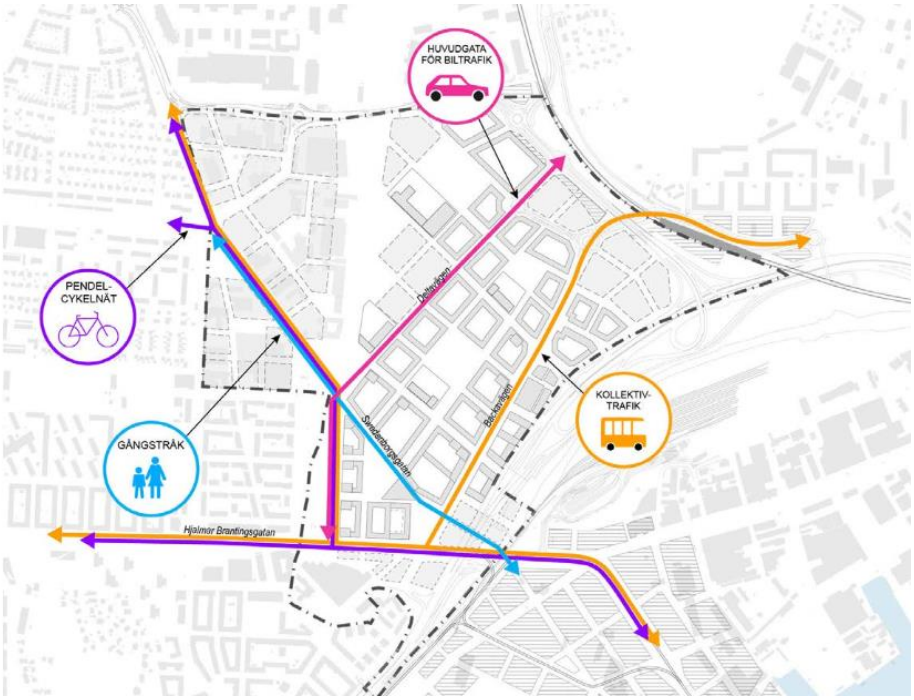
Den föreslagna kvartersstrukturen liknar en klassisk rutnätsplan, med slutna kvarter mot omgivande gator och med en bostadsgård i mitten. Längs med huvudgatorna och andra viktiga stråk ska verksamheter och handel finnas i bottenplan för att skapa mer liv och aktivitet längs dessa gator.

Biltrafik och kollektivtrafik kommer att koncentreras till två huvudgator, Backavägen och Deltavägen. Övriga gator ska utgöras av smalare lokalgator som hanterar mindre mängder fordonsflöden. Vid handelskvarteren fokuseras det på gång- och cykeltrafikanter och där ska en gångfartsgata anläggas.

Förutsättningar för mobilitet

Backaplan med Hjalmar Brantingsplatsen är utpekad i Göteborgs översiktsplan som en av stadens fem strategiska knutpunkter. Backaplan ligger i ett av stadens bästa kollektivtrafiklägen och programmet för området möjliggör en fortsatt utveckling av kollektivtrafiken med bland annat en helt ny spårvägssträckning mellan Brunnsbo - Frihamnen - Lindholmen. Den första deletappen mellan Frihamnen och Lindholmen beräknas bli klar 2023.

Gång-, cykel- och kollektivtrafik kommer vara de prioriterade trafikslagen inom området och kopplingar till omgivande områden ska stärkas. Målsättningen för trafikfördelningen i området är att 15 % av resorna ska ske med bil, 15 % med cykel, 40 % med kollektivtrafik och 30 % gång[1].I Figur 2 visas det övergripande trafikförslaget för stråk inom planområdet.



Figur 2. Övergripande trafikförslag för stråk inom planområdet (källa: Program för Backaplan).

Projektområdet ligger inom zon A enligt "*Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad*". Möjligheten att resa till, från och inom området med andra färdmedel än bil kan påverka behovet av parkeringsplatser för bil och cykel inom området. Nedan beskrivs de förutsättningarna för mobilitet och tillgänglighet området planeras att ha.

[1] Göteborgs stad. 2019. Program för Backaplan.

Bil

Bilvägnätet inom Backaplan planeras för ett huvudnät med tydlig struktur samt lokalgator i storkvarteren. Deltavägen ska, genom dess koppling till Kvillemotet och Hjalmar Brantingsgatan, vara huvudgatan för biltrafik inom området. Även Backavägen blir viktig för delar av biltrafiken på grund av kopplingen mellan Backavägen och Leråkersmotet. På de södra delarna av Backavägen bör låga biltrafikflöden eftersträvas då denna del blir ett av områdets mest centrala lägen.

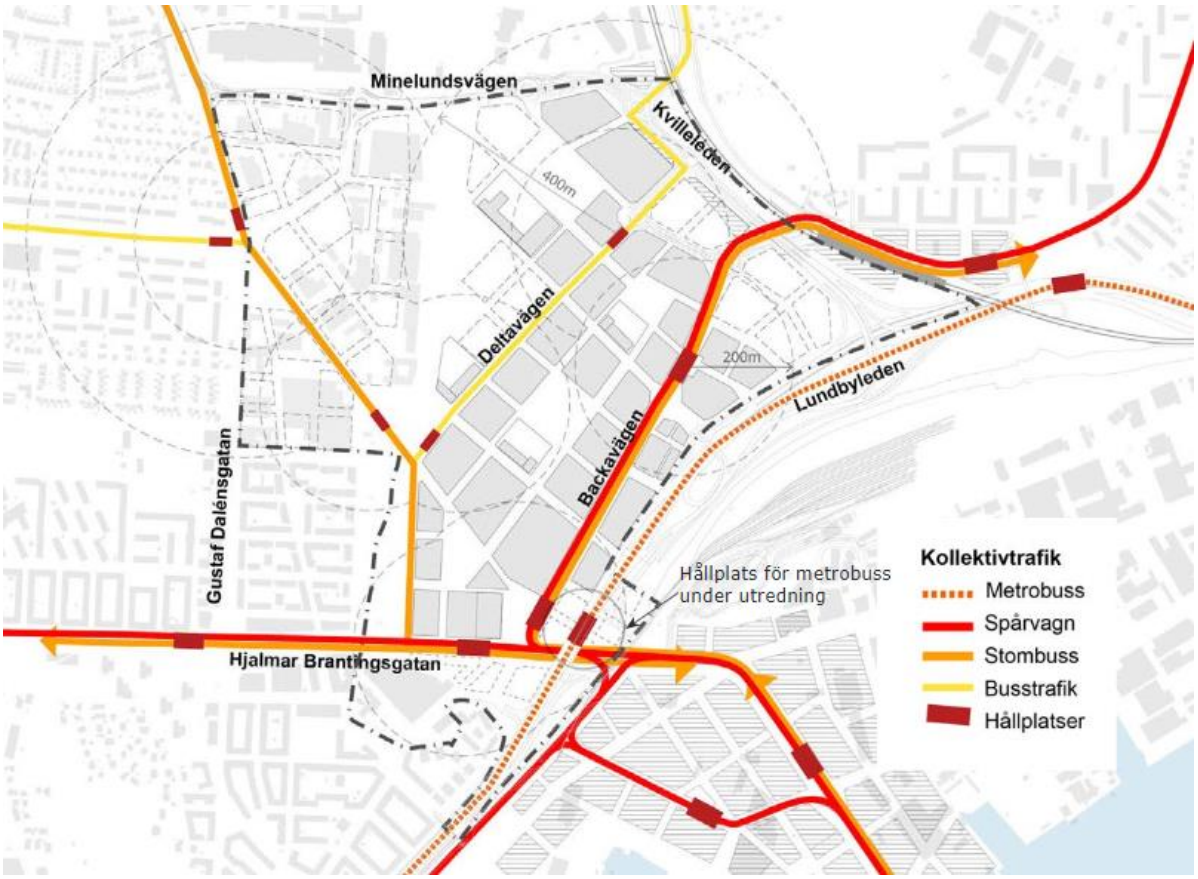
Lundbyleden ska tillsamman med Hjalmar Brantingsgatan, Gustaf Dalénsgatan, Lillhagsvägen, Tuvevägen och den nya Kvilleleden stå för trafikförsörjningen till och från området för biltrafik. Genomfartstrafiken kommer till stor del att flyttas från Hjalmar Brantingsgatan till Kvilleleden-Minelundsvägen. Biltrafik kommer därmed vara tillgängligt på alla gator men trafiken ska styras så att lokalgatorna endast får måltrafik och kan utformas som lågfartsgator med blandtrafik.

Kollektivtrafik

I den södra delen av planområdet ligger Hjalmar Brantingsplatsen. Hjalmar Brantingsplatsen är utpekad som strategisk knutpunkt och har goda kollektivtrafikförbindelser med flertalet linjer som trafikerar hela Göteborg. Hållplatsen trafikeras av ett flertal buss- och spårvagnslinjer, med mestadels mycket hög turtäthet. Till Brunnsparken tar resan från Hjalmar Brantingsplatsen cirka 6 minuter. En ny metrobusshållplats planeras vid Lundbyleden i anslutning till Hjalmar Brantingsplatsen.

Programområdets norra delar ligger relativt långt ifrån Hjalmar Brantingsplatsen och har i dagsläget sämre tillgänglighet. Mellan Brunnsbo och Backaplan planeras det för en ny knutpunkt för kollektivtrafiken. Knutpunkten kommer att få ett nytt stationsläge för pendeltåg på Bohusbanan, en metrobusshållplats och spårvagnshållplats, vilket stärker förutsättningar för stadsutveckling i de norra delarna av Backaplan.

En stombuss kommer även att gå genom området (Deltavägen - Swedenborgsgatan), med hållplats vid Hjalmar Brantingsplatsen, Kvilleplatsen och Swedenborgsplatsen. Backavägen, som går genom området, ska utvecklas som centralt stråk med framtida spårväg till Brunnsbo/Backa. Gatan kommer ha god koppling till den nya tågstationen. Backavägen kommer innan spårvägen byggs ut, cirka 2028–2030, att trafikeras av stombussar med hållplatser vid Hjalmar Brantingsplatsen, Norra Deltavägen och Brunnsbo station. Ett detaljerat trafikförslag för kollektivtrafik visas i Figur 3.

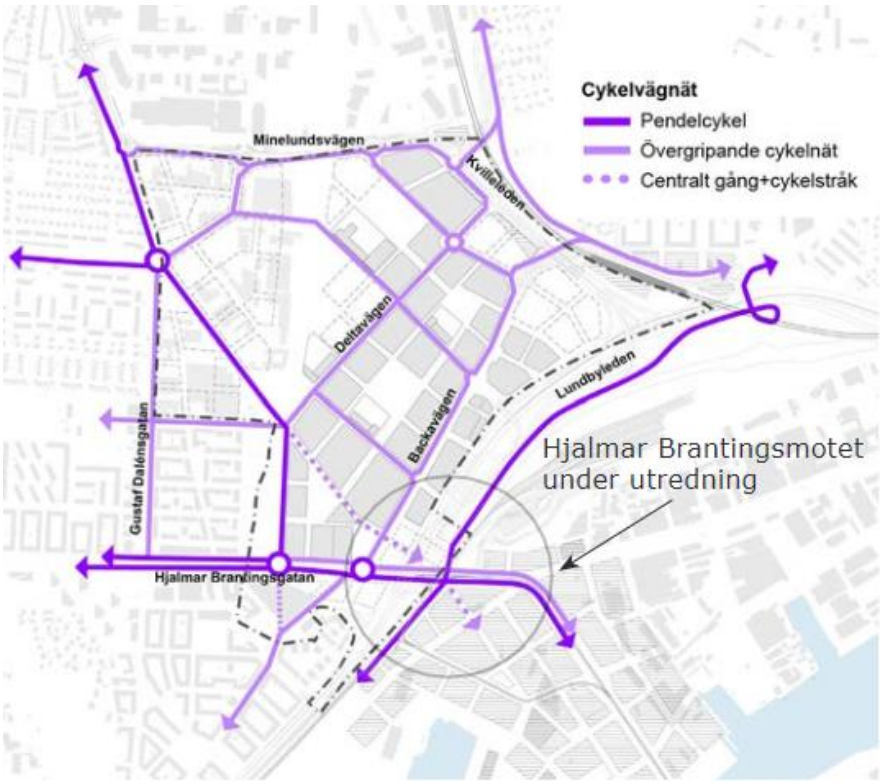


Figur 3. Trafikförslag för kollektivtrafik (källa: Program för Backaplan).

Cykel och fotgängare

Alla gator i området kommer bli tillgängliga med bil och med en struktur där biltrafiken styrs till de större stråken så att fotgängare och cyklister prioriteras på övriga gator. Utmed Hjalmar Brantingsgatan, norra Swedenborgsgatan och vid Lundbyleden kommer områdets större gång- och cykelbanor att löpa. Dessa kopplar ihop området med bland annat Frihamnen, Brunnsbo, Lindholmen och Lundby. Längs programområdets huvudgator anläggs antingen dubbel- eller enkelriktade gång- och cykelbanor.

Lokalgator och kvartersgator ska utformas för att minimera biltrafik, skapa låga hastigheter samt ge goda förutsättningar för att cykla i blandtrafik. Längs Hjalmar Brantingsgatan uppdateras även cykelvägen till pendelcykelvägstandard, något som kommer förbättra tillgängligheten till området för cyklister ytterligare.



Figur 4. Detaljerat trafikförslag för cykel (källa: Program för Backaplan).

Service och andra urbana verksamheter

Planområdet innefattar de centrala delarna inom Backaplan. Majoriteten av centrumfunktionen och verksamheterna kommer därmed ligga inom detaljplanområdet. Handeln ska organiseras både i den centrala delarna av Backaplan och i bottenvåningar utefter huvudgator. Ett större kulturhus planeras att placeras i anslutning till Hjalmar Brantingsplatsen. I anslutning till kulturhuset ska allmän plats utformas så att kulturhusets utomhusaktiviteter kan utvecklas. Inom planområdet kommer det därmed att vara god tillgänglighet till mångfald av urbana verksamheter och aktiviteter. Exakta verksamheter och service är i dagsläget okänt.

Övrigt

Då Backaplan står inför en nyexploatering så finns goda förutsättningar för olika tjänster som kan påverka mobiliteten och tillgängligheten till och inom projektområdet. Exempelvis så planerar Styr & Ställ för 2–3 stationer för lånecyklar inom Backaplan. Exakt lokalisering är inte fastställt.

Kvarteren

Föreliggande utredning omfattar 14 kvarter inom planområdet för Backaplan, kvarteren visas i Figur 1. Nedan redovisas en kortfattad beskrivning av de funktioner kvarteren kommer ha.

- Kvarter 26 möjliggör för en skola årskurs 4–9 samt en idrottshall.
- Kvarter 53 möjliggör för främst bostäder men även verksamheter i form av sällanköpshandel och café/restaurang.

- Kvarter 54 planeras för bostäder och en skola årskurs F-3.
- Kvarter 55 planeras främst för bostäder men även verksamheter som daglig- och sällanköpshandel och café/restaurang.
- I kvarter 56 möjliggör detaljplanen kontor och hotell samt verksamheter som är schablonmässigt uppdelade för 60 % sällanköpshandel, 30 % café/restaurang och 10 % kultur. Det finns även utrymme för ytterligare verksamheter som inte är definierade idag.
- Kvarter 57, 58 och 59 är de kvarter med störst andel planerad BTA för handel. I kvarter 57 planeras en variation av funktioner, bostäder, förskola, dagligvaruhandel, café/restaurang, kultur/upplevelse och hotell. Kvarter 58 planeras för främst bostäder och sällanköpshandel men även förskola, café/restaurang, kultur/upplevelse och övriga verksamheter. Kvarter 59 möjliggör för blandade funktioner och verksamheter. Det planeras för främst kontor men även för bostäder, sällanköpshandel, café/restaurang, kultur/upplevelse, hotell och övrig verksamhet.
- Kvarter 60 planeras för främst kontor men även sällanköpshandel och övrig verksamhet.
- Kvarter 61, 62 och 63 planeras för främst bostäder men även verksamheter uppdelade schablonmässigt enligt 60 % sällanköpshandel, 30 % café/restaurang och 10 % kultur. Det finns även utrymme för ytterligare verksamheter inom kvarteren.
- Kvarter 64 möjliggör för främst bostäder men även förskola och dagligvaruhandel samt verksamheter uppdelade schablonmässigt enligt 60 % sällanköpshandel, 30 % café/restaurang och 10 % kultur.
- Kvarter 70 planeras endast för verksamheter inriktade på kultur/upplevelse.

För att kunna fastställa ett så rättvisande parkeringsbehov som möjligt har planerad BTA som varken är bostäder eller kontor delats upp i kategorier med olika resmönster och transportbehov. Uppdelningen har gjorts i samråd med beställaren och exploatörerna, och är delvis baserad på uppskattningar eftersom projektet är i ett mycket tidigt skede. Kategorierna som använts är:

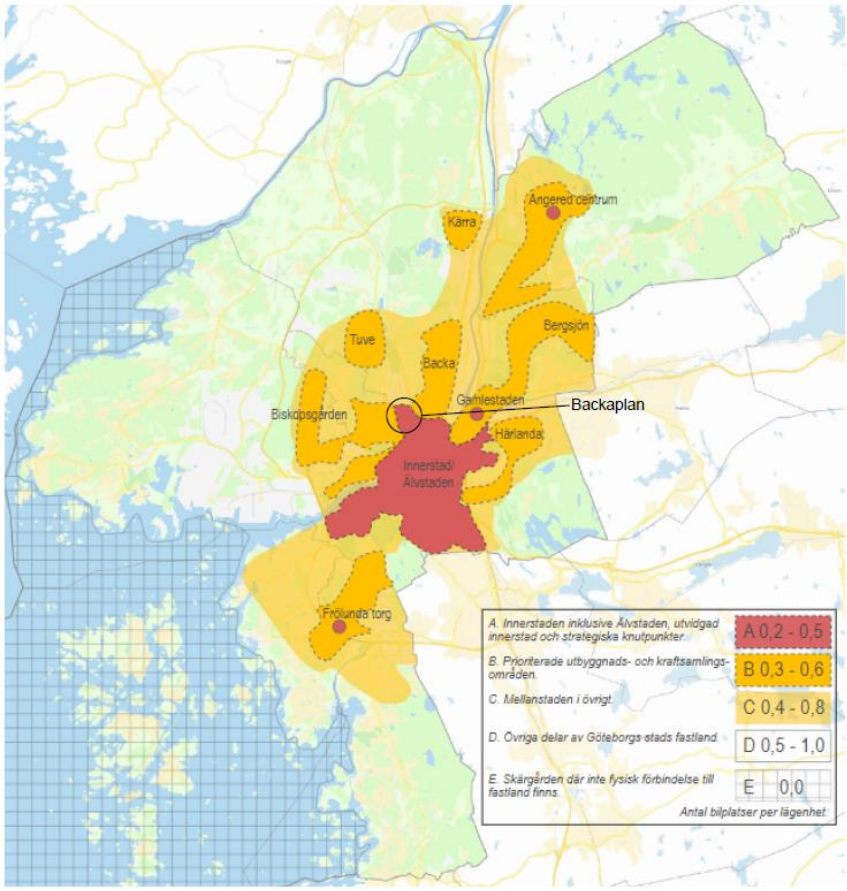
- Dagligvaruhandel – livsmedelsbutiker, **12 500 m² BTA**
- Sällanköpshandel – övrig handel och butiker, **40 700 m² BTA**
- Café/restaurang, **10 000 m² BTA**
- Hotell, **23 000 m² BTA**
- Kultur/upplevelse – ett kulturhus som innehåller café samt troligtvis arrangemangssal, ytor för skapande, utställning och odling med mera, **4 000 m² BTA**
  För verksamheter avsedda för kultur i övriga kvarter kan exempelvis biograf, bowling, lekland, bibliotek och liknande tänkas vara aktuellt, **6 000 m² BTA**
- Idrottshall med läktare **4 500 m² BTA**
- Förskola, **3 500 BTA**
- Skola, **18 420 m² BTA**

Parkering

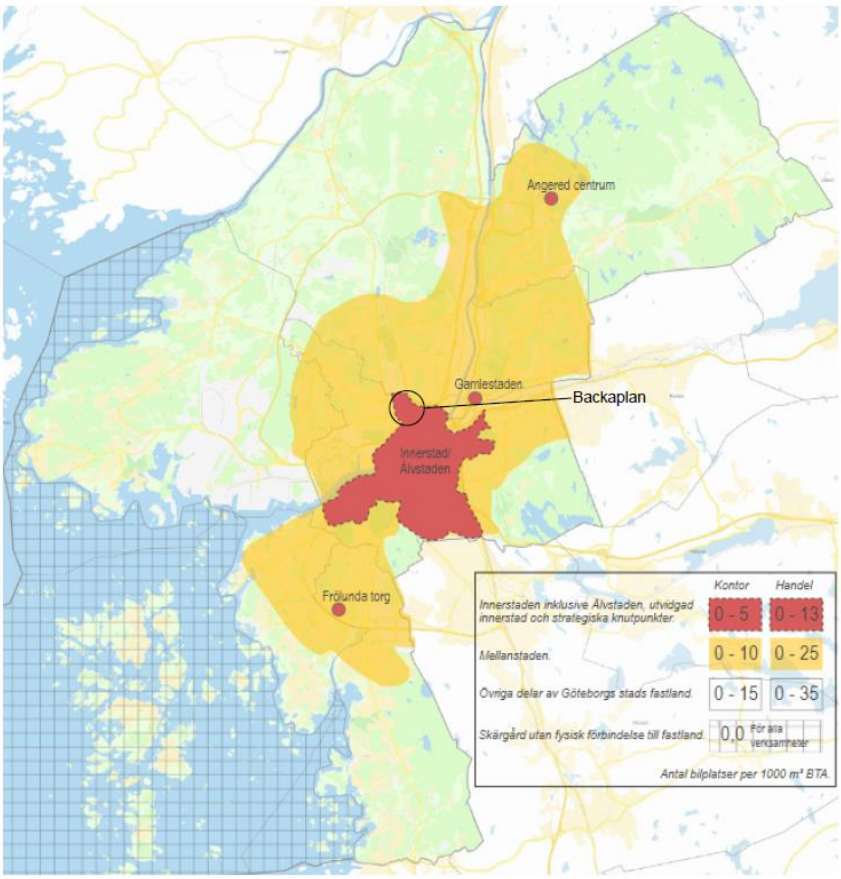
I följande kapitel redovisas beräknat parkeringstal samt parkeringsbehov för bil och cykel. Beräkningarna utgår från Göteborgs stads "*Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad*" samt "*Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad*".

Analyssteg 1 - Startvärde

Startvärden för parkering för bostäder, dagligvaru- och sällanköpshandel samt kontor bestäms utifrån fastställd zon enligt "*Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad*". Verksamheter med funktionen "Övrigt" har beräknats enligt anvisningarna för kontor. Planområdet för detaljplan *DP2: Centrumbebyggelse inom Backaplan* ligger inom zon A för bostäder och verksamheter, se Figur 5 och Figur 6.



Figur 5. Zonfördelning över Göteborg med tillhörande startvärden för bostäder. Backaplan ligger inom zon A.



Figur 6. Zonfördelning över Göteborg med tillhörande startvärden för verksamheter.

Bilparkering

Startvärden för utredningen utifrån fastställd zon för bostäder, verksamheterna dagligvaru- och sällanköpshandel, kontor och övrigt visas i Tabell 3 nedan. För bostäder beräknas behovet av bilparkering utifrån antal lägenheter. Exakt lägenhetsfördelning inom planområdet är okänt och därför har ett snitt på 85 m² per lägenhet använts enligt "*Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad*" För resterande verksamheter beräknas behovet av parkeringsplatser utifrån verksamhetens BTA. Enligt "*Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad*" väljs det högsta värdet inom normalspannet som utgångspunkt i Analyssteg 1.

För skolor och förskolor har utredningen utgått från anvisningarna i "*Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering*" vilket innebär att lämpligt utrymme bedöms i varje enskilt fall, se Tabell 3 . Lämpligt antal platser för att hämta och lämna har dessutom beräknats för både skolor och förskolor enligt 2011 års parkeringstal för korttidsparkering för hämtning och lämning av barn i Göteborgs stad[2] där värdet för innerstan använts och redovisas i Tabell 6.

Grundläggande krav om tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska även uppfyllas.

Startvärde för bilparkering för skolor och förskolor utgår från antal skolklasser och förskoleavdelningar. Antal klasser/avdelningar är i dagsläget okänt och har därför beräknats med hjälp

[2] Göteborgs Stad. 2011. Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov 2011.

av tabeller på sida 22–23 i *"Anvisningar till riktlinjer för parkering och mobilitet"* utifrån verksamheternas BTA.

Tabell 3. Parkeringstal för bil - Startvärde.

Funktion	Startvärde
Bostäder	0,5/lgh, dvs 5,9/1000 m² BTA
Dagligvaruhandel	13/1000 m² BTA
Sällanköpshandel	13/1000 m² BTA
Kontor	5/1000 m² BTA
Övrigt	5/1000 m² BTA
Skola 4-9	0,5/klass, dvs ca 3/1000 m² BTA + 1,5/1000 m² BTA hämta/lämna
Skola F-3	0,4/klass, dvs ca 3/1000 m² BTA + 1,5/1000 m² BTA hämta/lämna
Förskola	0,5/avdelning, dvs ca 5,5/1000 m² BTA + 3/1000 m² BTA hämta/lämna

För café/restaurang, hotell, idrottsanläggning samt kultur/upplevelse har parkeringstal beräknats enligt "*Mall för särskild utredning 1.1*". I Bilaga 1 beskrivs de förutsättningar som beräkningarna har utgått från. Resultatet av behovet av parkeringsplatser från dessa verksamheter inkluderas inom denna utredning vid Analyssteg 3 – Projektanpassning, där samnyttjande av parkeringsplatser mellan verksamheter ligger till grund för analysen.

Cykelparkering

För bostäder har ett startvärde för cykel fastställts enligt *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering* ". Enligt anvisningarna innebär det 2,5 cykelparkeringsplatser per lägenhet, 2 för boende och 0,5 för besökare. För dagligvaru- och sällanköpshandel, kontor och övrigt har startvärdet för cykelparkeringsplatser beräknats enligt kapitel *"Beräkning för verksamheter av färdmedelsandel för cykel"* i *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"*. För dessa verksamheter ska cykelparkering anordnas så att efterfrågan vid veckomaxtimmen tillgodoses i enlighet med trafikstrategins mål om cykelanvändning.

För stadsdelen Lundby som det aktuella planområdet tillhör ska antalet cykelparkeringsplatser vara 36 % av antalet samtidiga anställda och 15 % av antalet samtidiga besökare för verksamheten. Antaganden om antalet samtidiga anställda för dagligvaru- och sällanköpshandel, kontor och övrigt har tillhandhållits från fastighetsägaren. Startvärdet redovisas i Tabell 4.

För cykelparkering i förskolor och skolor har i enlighet med *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"* ett startvärde satts utifrån antal elever och sysselsatta inom verksamheten samt färdmedelsfördelning. Antal elever och sysselsatta inom förskola och skola är i dagsläget okänt och har därför beräknats utifrån tabeller på sida 22–23 i *"Anvisningar till riktlinjer för parkering och mobilitet"*. Cykelparkeringstalet för elever i förskolor samt lägre årskurser i grundskolan bör sättas relativt lågt då det främst är hämtning och lämning samt eventuellt dagsparkering för föräldrar som är aktuellt. Utrymme i förråd för barnvagnar och cykelkärror behöver dock beaktas. För de högre årskurserna i grundskolan förväntas andelen cyklande elever vara relativt hög då eleverna ofta bor inom samma stadsdel och har rimligt cykelavstånd till skolan. För sysselsatta inom förskola och skola samt elever inom skolan med årskurserna 4–9 har behovet av cykelparkeringsplatser beräknats utifrån antal sysselsatta/elever och färdmedelsfördelning för stadsdelen Lundby enligt *"Beräkning för verksamheter av färdmedelsandel för cykel"* i *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"*. Startvärde för cykelparkering för skolor och förskolor redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Parkeringstal för cykel – Startvärde.

Funktion	Boende/Anställda	Besökare/Elever
Bostäder	2/lgh	0,5/lgh
Dagligvaruhandel	36 % av samtidiga anställda	15 % av samtidiga besökare
Sällanköpshandel	36 % av samtidiga anställda	15 % av samtidiga besökare
Kontor	36 % av samtidiga anställda	15 % av samtidiga besökare
Skola 4-9	36 % av antal anställda	36 % av antal elever
Skola F-3	36 % av antal anställda	10 % av antal elever
Förskola	36 % av antal anställda	5 % av antal elever
Övrigt	36 % av samtidiga anställda	15 % av samtidiga besökare

För övriga verksamheter, café/restaurang, hotell, idrottsanläggning och kultur/upplevelse har behovet av cykelparkeringsplatser beräknats enligt anvisningarna i "*Mall för särskild utredning 1.1*". Resultatet redovisas i Tabell 5 med startvärdet för resterande verksamheter. Förutsättningar och beräkningar redovisas i Bilaga 1.

Resultat – Analyssteg 1

Nedan redovisas resultatet av Analyssteg det vill säga och behovet av parkeringsplatser för bil och cykel utifrån startvärde för bostäder, dagligvaru- och sällanköpshandel, kontor, skolor och förskolor samt resultatet av parkeringsbehov från övriga verksamheter. Behovet av parkeringsplatser för bil för bostäder och skola/förskola har beräknats utifrån *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"* och har utgått från antal lägenheter respektive antal klasser/avdelningar. I tabellen nedan redovisas däremot parkeringstalet per 1000 m² BTA för att redovisa alla kategorier i samma enhet. Resultatet redovisas uppdelat på kvarter.

Tabell 5. Antal parkeringsplatser för bil och cykel utifrån startvärden.

Kv.	Funktion	m² BTA	P-tal bil/1000 m² BTA	Parkeringsbehov startvärde bil	Parkeringsbehov cykel
26	Skola åk F-9	12 720	2,9	37	411
	Idrottshall	4 500	2,9	13	16
53	Bostäder	18 600	5,9	110	548
	Sällanköpshandel	4 300	13	56	46
	Café/restaurang	1 000	9	9	11
54	Skola åk F-3	5 700	3	17	72
	Bostäder	3 200	5,9	19	95
55	Bostäder	25 500	5,9	150	750
	Sällanköpshandel	2 000	13	26	22
	Dagligvaruhandel	4 000	13	52	51
	Café/restaurang	600	10	6	8
56	Kontor	19 100	5	96	225
	Sällanköpshandel	700	14,3	10	8
	Café/restaurang	400	10	4	5
	Kultur/upplevelse	100	20	2	2
	Hotell	9 000	3,6	32	37
	Övrigt	4 300	5,1	22	67
57	Bostäder	27 600	5,9	163	813
	Förskola	1 300	5,4	7	14

	Dagligvaruhandel	5 000	13	65	63
	Café/restaurang	2 000	8,5	17	22
	Kultur/upplevelse	2 200	8,2	18	23
	Hotell	7 000	3,6	25	29
58	Bostäder	27 700	5,9	163	815
	Förskola	1 300	5,4	7	14
	Sällanköpshandel	15 300	1	199	160
	Café/restaurang	2 000	8,5	17	22
	Kultur/upplevelse	2 000	8	16	22
	Övrigt	3 000	5	15	47
59	Bostäder	17 600	5,9	104	520
	Kontor	25 700	5	129	302
	Sällanköpshandel	14 100	13	184	147
	Café/restaurang	2 000	8,5	17	22
	Kultur/upplevelse	1 000	9	9	11
	Hotell	7 000	3,6	25	29
	Övrigt	14 000	5	70	215
60	Kontor	10 000	5	50	117
	Sällanköpshandel	500	14	7	6
	Övrigt	1 200	5	6	19
61	Bostäder	27 500	5,9	162	810
	Sällanköpshandel	900	13,3	12	11
	Café/restaurang	400	10	4	5
	Kultur/upplevelse	200	15	3	3
	Övrigt	1 500	5,3	8	24
62	Bostäder	22 000	5,9	130	648
	Sällanköpshandel	700	14,3	10	8
	Café/restaurang	400	10	4	5
	Kultur/upplevelse	100	20	2	2
	Övrigt	2 400	5	12	37
63	Bostäder	19 500	5,9	115	575
	Sällanköpshandel	500	14	7	6
	Café/restaurang	300	13,3	4	5
	Kultur/upplevelse	100	20	2	2
	Övrigt	2 700	5,2	14	43
64	Bostäder	30 800	5,9	182	908
	Förskola	900	5,6	5	10
	Sällanköpshandel	1 700	13,5	23	19
	Dagligvaruhandel	3 500	13,1	46	45
	Café/restaurang	900	10	9	11
	Kultur/upplevelse	300	13,3	4	5
70	Kultur/upplevelse	4 000	10,3	41	53

För skola och förskola bör en del av de beräknade parkeringsplatserna utgöras av parkering för att hämta och lämna. I Tabell 6 nedan redovisas behovet av parkeringsplatser för att hämta och lämna för skolorna inom planområdet. För skolan årskurs 4–9 i kvarter 26 har hämta-/lämnaplatser endast beräknats för årskurs 4–6.

Tabell 6. Beräknat antal parkeringsplatser för hämta/lämna

Kvarter	Funktion	Antal platser hämta/lämna
26	Skola 4–9	10
54	Skola F-3	9
57	Förskola	4
57	Förskola	4
64	Förskola	3

Analyssteg 2 - Lägesbedömning

I detta avsnitt bedöms parkeringstalet utifrån planområdets specifika läge och förutsättningar. Lägesbedömningen kan ge avdrag eller påslag på parkeringstalet för bil och cykel. En detaljerad beskrivning av tillgängligheten för hela detaljplanområdet beskrivs i avsnittet *"Förutsättningar för mobilitet"*. Den sammanvägda bedömningen är att tillgängligheten till kollektivtrafik anses god då Hjalmar Brantingsplatsen är Göteborgs tredje största kollektivtrafikhållplats redan idag. Det kommer att finnas goda förbindelser för såväl cyklister och fotgängare som med kollektivtrafik genom hela området samt till närliggande stadsdelar och centrala Göteborg, redan från början.

Bilparkering

I detta avsnitt anpassas parkeringstalet för bil utifrån platsens läge och dess förutsättningar. Det bedöms vara motiverat med avdrag på parkeringstalen på grund av sammanvägd god tillgänglighet.

För bostäder sänks parkeringstalet med 0,05 enligt *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"*. För handel och kontor har parkeringstalet sänkts med 16,7 % då det motsvarar sänkningen för bostäder i procent. Parkeringstalen efter lägesbedömning för bostäder, dagligvaru-, sällanköpshandel, kontor och övrigt redovisas i Tabell 7. Parkeringstalen för skola och förskola ändras inte utifrån lägesbedömningen.

Tabell 7. Parkeringstal för bil - Lägesbedömning.

Funktion	Startvärde	Lägesbedömning
Bostäder	0,5/lgh - 5,9/1000 m² BTA	0,45/lgh, dvs 5,3/1000 m² BTA*
Dagligvaruhandel	13/1000 m² BTA	10,8/1000 m² BTA
Sällanköpshandel	13/1000 m² BTA	10,8/1000 m² BTA
Kontor	5/1000 m² BTA	4,2/1000 m² BTA
Övrigt	5/1000 m² BTA	4,2/1000 m² BTA

** Undantag kv. 54 där bostäder får ett p-tal på 5,6/1000 m² BTA på grund av ett litet antal lägenheter.*

Cykelparkering

Backaplans karaktär och planerade infrastruktur medför en god tillgänglighet för både gång-, cykel-, och kollektivtrafik. Cykelinfrastrukturen bedöms dock inte som särskilt fördelaktig jämfört med resterande trafikslag. Parkeringstalet för cykelparkering har därför inte justerats under lägesbedömningen då antal platser som beräknats utifrån startvärdet bedöms motsvara målet för färdmedelsfördelningen inom Backaplan.

Resultat – Analyssteg 2

I tabellen nedan presenteras antalet p-platser för bilparkering efter att lägesbedömning är gjord. Avdrag i Analyssteg 2 har endast gjorts för bostäder, kontor, övrigt samt dagligvaru- och sällanköpshandel. Verksamheterna beräknade enligt särskild mall påverkas inte av lägesbedömningen.

Tabell 8. Antal platser för bilparkering efter att lägesbedömning är gjord. De verksamheter som påverkas av analyssteg 2 är markerade i grönt.

Kv.	Funktion	m² BTA	P-tal/1000 m² BTA	Parkeringsbehov efter lägesbedömning bil
26	Skola åk F-9	12 720	2,9	37
	Idrottshall	4 500	2,9	13
53	Bostäder	18 600	5,3	99
	Sällanköpshandel	4 300	10,9	47
	Café/restaurang	1 000	9	9
54	Skola åk F-3	5 700	3	17
	Bostäder	3 200	5,6	18
55	Bostäder	25 500	5,3	135
	Sällanköpshandel	2 000	11	22
	Dagligvaruhandel	4 000	11	44
	Café/restaurang	600	10	6
56	Kontor	19 100	4,2	80
	Sällanköpshandel	700	11,4	8
	Café/restaurang	400	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2
	Hotell	9 000	3,6	32
	Övrigt	4 300	4,2	18
57	Bostäder	27 600	5,3	147
	Förskola	1 300	5,4	7
	Dagligvaruhandel	5 000	11	55
	Café/restaurang	2 000	8,5	17
	Kultur/upplevelse	2 200	8,2	18
	Hotell	7 000	3,6	25
58	Bostäder	27 700	5,3	147
	Förskola	1 300	5,4	7
	Sällanköpshandel	15 300	10,8	166
	Café/restaurang	2 000	8,5	17
	Kultur/upplevelse	2 000	8	16
	Övrigt	3 000	4,3	13
59	Bostäder	17 600	5,3	94
	Kontor	25 700	4,2	108
	Sällanköpshandel	14 100	10,9	153
	Café/restaurang	2 000	8,5	17
	Kultur/upplevelse	1 000	9	9
	Hotell	7 000	3,6	25
	Övrigt	14 000	4,2	59
60	Kontor	10 000	4,2	42
	Sällanköpshandel	500	12	6
	Övrigt	1 200	4,2	5

61	Bostäder	27 500	5,3	146
	Sällanköpshandel	900	11,1	10
	Café/restaurang	400	10	4
	Kultur/upplevelse	200	15	3
	Övrigt	1 500	4,7	7
62	Bostäder	22 000	5,3	117
	Sällanköpshandel	700	11,4	8
	Café/restaurang	400	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2
	Övrigt	2 400	4,2	10
63	Bostäder	19 500	5,3	104
	Sällanköpshandel	500	12	6
	Café/restaurang	300	13,3	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2
	Övrigt	2 700	4,4	12
64	Bostäder	30 800	5,3	164
	Förskola	900	5,6	5
	Sällanköpshandel	1 700	11,2	19
	Dagligvaruhandel	3 500	10,9	38
	Café/restaurang	900	10	9
	Kultur/upplevelse	300	13,3	4
70	Kultur/upplevelse	4 000	10,3	41

Analyssteg 3 - Projektanpassning

Förändring av parkeringstalet för bostäder och verksamheter kan inom projektanpassningen ske om det finns särskilt goda möjligheter till samnyttjande eller om projektet har särskilda förutsättningar som kan motivera en förändring av parkeringstalet. För bostäder kan även en förändring av parkeringstalet ske beroende på lägenhetsfördelning och hur många rum lägenheterna har. Lägenhetsfördelning inom detta projekt är dock okänt men har som tidigare nämnts antagits med ett snitt om 85 m² per lägenhet.

Samnyttjande bilparkering

Parkeringen inom detaljplanen planeras att förläggas i ett stort sammanhängande parkeringsgarage under kvarter 57-59 (eventuellt även sammanbundet med kvarter 53-55), samt i mindre garage under kvarter 56, 61, 62, 63, och 64. Parkeringslösning för kvarter 26 och 70 är i dagsläget inte utredda. Samnyttjande av parkering kan göras mellan ändamål i samma parkeringsanläggning, men även mellan parkeringsanläggningar förutsatt att de är öppna och tillgängliga för alla olika användargrupper. Exakt vilka funktioner och kvarter som kan samnyttja parkering behöver därför bearbetas vidare och fastslås i den fortsatta planeringen.

Graden av möjlighet till samnyttjande varierar för olika ändamål och tid på dygnet. Exempelvis är boendeparkering mindre lämplig att samutnyttja då boende bör ha tillgång till sina parkeringsplatser dygnet runt med möjligheten att ställa bilen hemma för att istället välja ett annat färdmedel. Den största potentialen för samnyttjande av parkeringsplatser finns hos konstellationer bestående av olika kategorier av verksamheter vars huvudsakliga aktivitet sker vid olika tidpunkter på dygnet.

För samnyttjande av parkeringsplatser behöver följande krav uppfyllas:

- ingen av platserna som ska samnyttjas får vara reserverad
- platserna är belägna i en öppen anläggning
- möjligheterna till samnyttjande är varaktiga
- gångavstånden för respektive kategori är rimliga, se Figur 7 nedan
- antalet parkeringsplatser som ska samnyttjas får inte understiga 50 parkeringsplatser

Kategori	Gångavstånd
Boende	500
Anställda	700
Besökare	
- Bostäder	500
-Verksamheter	700
-Handel	300
-Förskola	150

Figur 7. Längsta gångavstånd till bilparkering.

Möjligheten för samnyttjande har beräknats för alla verksamheter inom samma kvarter, även de kvarter där parkeringsbehovet har beräknats enligt "*Mall för särskild utredning 1.1*". Samnyttjande bedöms vara lika aktuellt för dessa verksamheter. För bostäder har inget samnyttjande beräknats. Tabellen nedan, Tabell 9, visar antagen nyttjandegrad för samtliga verksamheter. För hotell, restaurang/café, kultur/upplevelse och idrottshall har exempel tagits från andra källor[3] då det i beräkningsmodellen för samnyttjande från Göteborgs stad inte fanns exempel på dessa. För övrigt har beläggningsgraden satts till 100 % under alla tider på dygnet då verksamhetens inriktning är okänd.

Tabell 9. Högsta nyttjandegrad i procent.

Högsta nyttjandegrad %				
Kategori	**Mån-fre dag**	**Fredag kväll**	**Lördag dag**	**Natt**
Kontor	100 %	20 %	10 %	10 %
Dagligvaruhandel	40 %	100 %	80 %	5 %
Sällanköpshandel	40 %	80 %	100 %	5 %
Skola/förskola	100 %	20 %	5 %	0 %
Hotell	50 %	50 %	50 %	100 %
Restaurang/Café	100 %	80 %	60 %	0 %
Kultur/Upplevelse	10 %	50 %*	100 %	0 %
Idrottshall	20 %	80 %	100 %	0 %
Övrigt	100 %	100 %	100 %	100 %

**kulturhuset i kv. 70 beräknas ha 100% nyttjandegrad under fredag kväll.*

Beräkningar har genomförts för alla verksamheter inom samma kvarter för att beräkna hur många procent/platser som kan avvaras inom kvarteret vid samnyttjande. För att få fram hur många procent som kan sparas vid samnyttjande har det högsta antalet utnyttjande p-platser per kvarter (markerat i grönt) delats med kvarterens totala antal p-platser per kvarter (exklusive bostädernas p-platser). Resultatet visas i Tabell 10. Kvarter 57, 58 och 59 kommer att ha en gemensam parkeringsanläggning. Ett samlat samnyttjande har därför beräknats för de kvarteren.

[3] Borås stad. 2017. Parkeringsregler (något anpassade för att passa med Göteborgs stads modell).

Tabell 10. Resultat samnyttjande.

Kvarter	Mån-fre dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt	Totalt antal platser (exkl. bostäder) utan samnyttjande	% sparade vid samnyttjande
26	40	18	15	0	50	21%
53	28	45	52	2	56	6%
54	17	3	1	0	17	0%
55	32	66	61	3	72	8%
56	121	61	54	58	144	16%
57	60	92	85	28	122	25%
58	105	169	206	21	219	6%
59	259	234	255	102	371	30%
Totalt 57–59	*424*	*494*	*545*	*152*	*712*	*23%*
60	49	18	15	10	53	7%
61	15	20	22	8	24	7%
62	17	21	22	10	24	7%
63	19	21	22	12	24	7%
64	37	63	59	3	75	15%
70	4	41	41	0	41	0%

Samnyttjande cykelparkering

Bostäder och kontor har en stor andel cykelparkeringar belägna i låsta utrymmen och samnyttjas således inte. För bostäder förändras antalet cykelparkeringar beroende på lägenhetsstorlek vilket i dagsläget är okänt men ett snitt om 85 m² per lägenhet antas. För besökare till verksamheter ska cykelparkeringar uppföras i anslutning till entréer vilket gör att samnyttjande för cykelplatser ej är lämpligt då gångavståndet kan bli för långt.

För förskolor och grundskolor har antalet cykelparkeringar anpassats utifrån verksamhetstyp förskola/skola och anses således vara tillräckligt. Ingen projektanpassning med samnyttjande har därmed gjorts för cykelparkeringsplatser.

Resultat – Analyssteg 3

De olika kvarteren har olika möjlighet till samnyttjande. För de kvarter där verksamheter har möjligheter till samnyttjande har parkeringstalet sänkts inom projektanpassningen. Avdrag för samnyttjande har även gjorts för verksamheter beräknade enligt särskild mall.

Då olika kvarter har olika möjligheter för samnyttjande har parkeringstalen för de olika verksamheterna anpassats utefter vilket kvarter verksamheten ligger inom. Parkeringstalet för bostäder berörs inte av projektanpassningen.
Nedan visas resultatet av behovet av bilparkeringsplatser efter projektanpassningen. Då olika kvarter har olika möjligheter för samnyttjande har parkeringstalen för de olika verksamheterna anpassats utefter vilket kvarter verksamheten ligger inom. Parkeringstalet för bostäder berörs inte av projektanpassningen.

I Tabell 11 visas resultatet av behovet av bilparkeringsplatser och parkeringstal efter projektanpassningen.

Tabell 11. Antal platser och parkeringstal för bilparkering efter att projektanpassning är gjord.

Kv	Funktion	m² BTA	Avdrag för samnyttjande	P-tal bil/1000 m² BTA efter samnyttjande	Parkeringsbehov efter projektanpassning bil
26	Skola åk F-9	12 720	21 %	2,4	30
	Idrottshall	4 500	21 %	2,4	11
53	Bostäder	18 600	0 %	5,3	99
	Sällanköpshandel	4 300	6 %	10,2	44
	Café/restaurang	1 000	6 %	9,0	9
54	Skola åk F-3	5 700	0 %	3,0	17
	Bostäder	3 200	0 %	5,6	18
55	Bostäder	25 500	0 %	5,3	135
	Sällanköpshandel	2 000	8 %	10	20
	Dagligvaruhandel	4 000	8 %	10	40
	Café/restaurang	600	8 %	10	6
56	Kontor	19 100	16 %	3,6	68
	Sällanköpshandel	700	16 %	10	7
	Café/restaurang	400	16 %	10	4
	Kultur/upplevelse	100	16 %	20	2
	Hotell	9 000	16 %	3	27
	Övrigt	4 300	16 %	3,7	16
57	Bostäder	27 600	0 %	5,3	147
	Förskola	1 300	23 %	4,6	6
	Dagligvaruhandel	5 000	23 %	8,4	42
	Café/restaurang	2 000	23 %	7	14
	Kultur/upplevelse	2 200	23 %	6,4	14
	Hotell	7 000	23 %	2,9	20
58	Bostäder	27 700	0 %	5,3	147
	Förskola	1 300	23 %	5,4	7
	Sällanköpshandel	15 300	23 %	8,3	127
	Café/restaurang	2 000	23 %	7	14
	Kultur/upplevelse	2 000	23 %	6,5	13
	Övrigt	3 000	23 %	3,3	10
59	Bostäder	17 600	0 %	5,3	94
	Kontor	25 700	23 %	3,2	82
	Sällanköpshandel	14 100	23 %	8,3	117
	Café/restaurang	2 000	23 %	7	14
	Kultur/upplevelse	1 000	23 %	7	7
	Hotell	7 000	23 %	2,9	20
	Övrigt	14 000	23 %	3,2	45
60	Kontor	10 000	7 %	3,9	39
	Sällanköpshandel	500	7 %	12	6
	Övrigt	1 200	7 %	4,2	5
61	Bostäder	27 500	0 %	5,3	146
	Sällanköpshandel	900	7 %	11,1	10
	Café/restaurang	400	7 %	10	4
	Kultur/upplevelse	200	7 %	15	3
	Övrigt	1 500	7 %	4	6
62	Bostäder	22 000	0 %	5,3	117

	Sällanköpshandel	700	7 %	11,4	8
	Café/restaurang	400	7 %	10	4
	Kultur/upplevelse	100	7 %	20	2
	Övrigt	2 400	7 %	4,2	10
63	Bostäder	19 500	0 %	5,3	104
	Sällanköpshandel	500	7 %	12	6
	Café/restaurang	300	7 %	13,3	4
	Kultur/upplevelse	100	7 %	20	2
	Övrigt	2 700	7 %	4,1	11
64	Bostäder	30 800	0 %	5,3	164
	Förskola	900	15 %	5,6	5
	Sällanköpshandel	1 700	15 %	9,4	16
	Dagligvaruhandel	3 500	15 %	9,4	33
	Café/restaurang	900	15 %	8,9	8
	Kultur/upplevelse	300	15 %	13,3	4
70	Kultur/upplevelse	4 000	0 %	10,3	41

Analyssteg 4 - Mobilitetslösningar

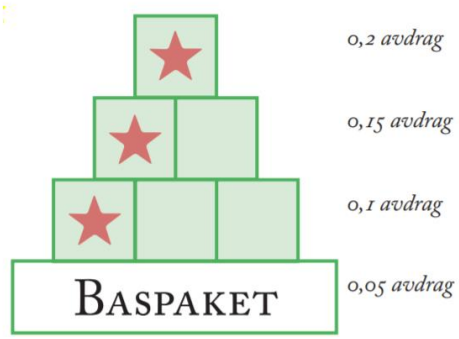
Möjlighet att sänka parkeringstalen ytterligare erbjuds till byggherren via mobilitetsåtgärder och är frivilligt. För att en sänkning av parkeringstalen ska vara möjlig ska byggherren ingå ett mobilitetsavtal med kommunen, där byggherren åtar sig att genomföra föreslagna åtgärder. Avtalstiden ska vara tillräckligt lång för att kommunen ska kunna bedöma att en övergång till mer hållbara färdmedel kan ske. Enligt riktlinjerna blir detta i praktiken ofta minst 10 år. Avtalet ska tas med i bygglovsansökan och är en bilaga till avtal om markupplåtelse eller exploateringsavtal och följer fastigheten.

Alla byggaktörer inom planområdet har därmed en möjlighet att åta sig mobilitetsåtgärder för att minska behovet av parkering för bil relaterat till deras specifika exploatering. I detta avsnitt redovisas vilka mobilitetsåtgärder byggaktören kan åta sig att genomföra för att minska behovet av bilparkeringsplatser.

Mobilitetsåtgärder kan appliceras på parkeringsbehovet för bostäder och verksamheter, främst kontor och handel. För verksamheter föreslås åtgärder för att minska parkeringsbehovet för både anställda och besökare. "Övrigt" har även räknats som kontor. Mobilitetsåtgärderna för bostäder är uppdelade i ett Baspaket och Stjärnpaket. Baspaketet ger ett avdrag om 0,05 bilplatser/lägenhet. Samtliga åtgärder i baspaketet ska genomföras för att få avdraget. Stjärnpaketet består av en mängd valbara åtgärder (med och utan stjärna). Åtgärder med en stjärna framför är mer krävande och ger starka incitament för hållbart resande. Ett avdrag om totalt 0,1 bilplatser/lägenhet kan uppnås om man utöver baspaketet genomför minst tre åtgärder ur stjärnpaketet varav minst en av dessa ska vara markerad med stjärna. Avdrag om totalt 0,15 bilplatser/lägenhet kan uppnås om fastighetsägarna utöver ovanstående genomför minst ytterligare två åtgärder ur stjärnpaketet varav minst en av dessa ska vara markerad med stjärna. Maximalt kan ett avdrag om totalt 0,2 bilplatser/lägenhet uppnås ifall utöver ovanstående minst ytterligare en valbar åtgärd som ska vara markerad med stjärna genomförs.

Mobilitetspaketen för bostäder finns beskrivna i *"Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering"*. För verksamheter är mobilitetsåtgärderna fortfarande under utveckling inom Göteborgs

stad. De åtgärder som listas nedan är framtagna i samråd med Trafikkontoret och Stadsbyggnadskontoret.
Dialogen mellan stadens förvaltningar och exploatörerna kommer att fortsätta med denna rapport som underlag och nivåer för mobilitetsåtgärder och parkeringstal per kvarter och per funktion kommer att fastslås i den fortsatta dialogen.



Figur 8. Mobilitetsåtgärderna i fyra potentiella steg.

Bostäder

Mobilitetåtgärder Baspaket

Startpaket till nyinflyttade
Ett mobilitetspaket ska ordnas till alla boende vid inflyttning under hela avtalstiden. Paketet kan exempelvis innehålla information om bland annat hållbart resande, möjligheter för hållbart resande i området och lokala målpunkter. Paketet ska också innehålla någon fysisk gåva som underlättar resor utan bil. Syftet är att uppmuntra boende att göra sina resor utan egen bil.

Löpande information om mobilitet
Boende ska ges löpande information om fastighetens särskilt goda förutsättningar för att resa hållbart. Syftet är att hålla mobilitetsfrågan levande. Detta för att säkerställa att efterfrågan på parkeringar inte ökar över tid.

Kostnadsfritt kollektivtrafikkort 30 dagar för nyinflyttade
Ett kostnadsfritt månadskort för kollektivtrafiken erbjuds nya boende för att skapa ett hållbart resmönster redan från inflytt. Ett kort per lägenhet under hela avtalstiden.

Erbjuda extra god cykelparkering
Kvalitetshöjande åtgärder utöver grundkrav för cykelparkering: Cykelpump ska finnas nära parkeringarna och ytorna ska hållas rena och snygga. En årlig sanering av gamla cyklar ska ske. Syftet är att så många som möjligt ska uppleva det positivt att använda och hantera sin cykel.

Lastcykelparkeringar
Plats för minst fyra lastcyklar per 100 lägenheter. Efterfrågan ska följas upp årligen och tillgodoses. Syftet är att boende ska kunna förvara även sina mer skrymmande cyklar.

Parkeringshyran särredovisas

Parkering får inte ingå i lägenhetskontraktet. Kostnad för bilparkering ska särredovisas på avtal och avier. Syftet är att tydliggöra verklig kostnad för bilinnehav, samt att ta ett steg mot bättre kostnadstäckning.

Bilpoolsplatser
En utpekad plats för poolbil ska redovisas per 100 lägenheter. Bilpoolsplatserna ska vara utöver parkeringstalet för bostäder. Årlig uppföljning ska ske och ökad efterfrågan ska tillgodoses. Sådan utökning får ske på befintliga parkeringar. Syftet är att ge utrymme för att kunna etablera en bilpool i området.

Mobilitetsåtgärder Stjärnpaket

Årlig mobilitetsaktivitet
Fastighetsägaren genomför en årlig mobilitetsaktivitet, företrädesvis på våren. Aktiviteten kan ha olika upplägg, minst fri cykelservice ska erbjudas. Syftet är att på ett återkommande och positivt sätt hålla mobilitetsfrågan levande.

Realtidstavlor för kollektivtrafiken
Realtidstavlor monteras väl synliga för boende. Tavlorna ska kontinuerligt hållas i god drift. Syftet är att synliggöra och underlätta för kollektivt resande.

Kostnadsfritt kollektivtrafikkort 90 dagar för nyinflyttade
Ett kort per lägenhet under hela avtalsperioden. Denna åtgärd ersätter 30 dagars kort i baspaketet. Syftet med kort 90 dagar är att etablera en vana bland de boende att resa kollektivt.

Kostnadsfritt kollektivtrafikkort 365 dagar för nyinflyttade
Ett kort per lägenhet under hela avtalsperioden. Denna åtgärd ersätter både 30- och 90-dagarskort. Syftet är att privat bilägande ska kännas närmast överflödigt genom att de boende har sin kollektiva resa betald.

Tillköp av kollektivtrafik
Fastighetsägaren gör tillköp av kollektivtrafik. Syftet är att premiera åtgärder som bidrar till att erhålla god kollektivtrafik men som kanske ändå skulle ha genomförts av andra skäl.

Cykelservicerum
Rummen ska ha automatiska dörrar och lämplig utrustning. Rummen ska ha hög skötselnivå, möjliggöra tvätt och underhåll av egen cykel. Minst ett servicerum per 100 lägenheter. Syftet är att underlätta för boende att hålla sin cykel i trim och uppmuntra fler att förlänga cykelsäsongen.

Cykelpool med specialcyklar
Cykelpool med specialcyklar såsom exempelvis lastcyklar bör ordnas i ett lättillgängligt läge. Cykelpoolen ska vara kostnadsfri för de boende och omfatta minst tre fordon per 100 lägenheter. Efterfrågan ska följas upp årligen och tillgodoses. Syftet är att möjliggöra att genomföra fler typer av ärenden med cykel.

Begränsning av fasta parkeringsplatser, utökad nivå
Max 10 % av platserna får vara fasta/personliga. Syftet är att platserna ska utnyttjas effektivt.

Bilpoolsfordon

Minst ett fordon per 100 lägenheter ska finnas i ett attraktivt läge inom eller i direkt anslutning till området. Efterfrågan på fordon ska årligen följas upp och tillgodoses. Syftet är att ge boende tillgång till bil utan krav på att äga egen bil eller parkering.

Medlemskap i bilpool
Ett medlemskap som ingår i hyran under avtalets löptid erbjuds alla boende. Syftet är att medlemskapet ska göra poolbil så fördelaktigt att boende väljer bort ägande av egen bil.

Åtgärder för att minska resbehovet
Fastighetsägaren genomför åtgärder som underlättar hemkörningstjänster, erbjuder kontorsfaciliteter, ordnar leveransskåp i fastigheten och dylikt. Syftet är att boende ska kunna klara en del vardagsbehov utan resor.

Extra åtgärder för fotgängare
Fastighetsägaren bekostar åtgärder som gör att fler väljer att, under hela året, gå till närbelägna målpunkter genom att exempelvis bredda eller rusta upp befintliga gångvägar, skapa nya gena gångvägar, sittplatser, extra gestaltning och underhåll med mer. Syftet är bland annat att locka boende och andra att gå till fots och vistas i närmiljön hela året.

Fastighetsägarens egna förslag
Fastighetsägaren beskriver ett eller flera egna förslag på åtgärder. Åtgärderna ska syfta till att ge de boende incitament till minskad bilanvändning. Staden bedömer om den kan räknas som en stjärnåtgärd eller ej.

Verksamheter

Mobilitetåtgärder Baspaket för Anställda och Besökare

Startpaket till nyinflyttade verksamheter
Ett mobilitetspaket ska ordnas till samtliga anställda hos verksamheter som flyttar in i fastigheten under hela avtalstiden. Paketet ska innehålla information om mobilitetsåtagandena i detta avtal samt annan relevant information som till exempel kollektivtrafikutbud, cykelvägar och mobilitetstjänster i närområdet, tips på reseeappar, med mera. Paketet ska också innehålla någon fysisk present som underlättar resor utan bil. Syftet är att uppmuntra anställda att göra sina resor utan egen bil.

Löpande information om mobilitet
Anställda ska löpande informeras om fastighetens särskilt goda förutsättningar för att resa hållbart. Informationen ska anpassas till de verksamheter som finns i lokalerna. Syftet är att hålla mobilitetsfrågan levande, för att säkerställa att efterfrågan på parkering inte ökar över tid.

För fastigheter som förväntas få ett betydande inslag av kunder och besökande, t.ex. handel, ska fastighetsägaren i samverkan med verksamheten tillse att dessa löpande informeras om olika möjligheter att besöka fastigheten eller att transportera varor utan att använda bil, t.ex. närmsta kollektivtrafikhållplats, aktuella buss- eller spårvagnslinjer, cykelparkeringars lokalisering och hemkörningstjänster av varor. Eventuell information på hemsidor bör anpassas i enlighet med ovanstående. Syftet är att uppmuntra besökare att resa med andra färdsätt än bil.

Realtidstavlor för kollektivtrafiken
Realtidstavlor monteras i lägen där de är väl synliga för anställda och besökare, till exempel i uppgångar eller entréer. Tavlorna ska kontinuerligt hållas i drift. Syftet är att synliggöra och underlätta för kollektivt resande.

Erbjuda extra god cykelparkering
Kvalitetshöjande åtgärder utöver grundkrav för cykelparkering: Samtliga platser ska vara stöldsäkra (möjlighet till ramlåsning). Minst 50 % av platserna ska placeras i låst utrymme inomhus eller väderskyddat utomhus. Manöverutrymmen ska vara väl tilltagna och höjdskillnader undvikas. Cykelpump ska finnas nära cykelparkeringarna och ytorna ska hållas rena och snygga. Syftet är att så många som möjligt ska uppleva det positivt att använda och tryggt att parkera sin cykel.

Lastcykelparkering
Parkering för specialcyklar, t.ex. lastcyklar eller cyklar med släp, ska utgöra minst 2% av det totala antalet cykelplatser. För fastigheter som förväntas få ett betydande inslag av kunder och besökande, t.ex. handel, ska andelen utgöra minst 5%. Syftet är att anställda och besökande ska kunna parkera även mer skrymmande cyklar.

Dusch och omklädningsrum
Dusch och omklädningsrum med möjlighet att förvara, helst låsa in, personliga tillhörigheter såsom hjälm, skor, ombyte och handduk. Kan med fördel även omfatta torkmöjligheter, till exempel torkskåp eller skotork. Syftet är att det ska vara enkelt för anställda att cykelpendla.

Parkeringshyran särredovisas
Kostnad för bilparkering ska särredovisas på avtal och avier, dvs. ska inte ingå i hyresavgift eller motsvarande. Fastighetsägaren ska verka för att parkering inte subventioneras för anställda och besökare. Syftet är att tydliggöra verklig kostnad för parkering, eftersträva marknadsmässiga priser samt ta ett steg mot bättre kostnadstäckning.

För fastigheter som förväntas få ett betydande inslag av kunder och besökande, t.ex. handel, ska bilparkering för besökande ska vara avgiftsbelagd. Ev. avgiftsfritt första halvtimmen och därefter avgift.

Begränsning av fasta parkeringsplatser
Maximalt 10 % av parkeringsplatserna får vara fasta, dvs. reserverade för en specifik verksamhet eller anställd. Syftet är att platserna ska nyttjas effektivare genom att öka möjligheten för samnyttjande.

Utformning som stödjer fotgängare och cyklister
Fastigheten ska utformas för att stödja hållbart resande. Gångstråk ska vara gena, tydliga, trygga och attraktiva. Entréytor, utöver de som behövs för rörelsehindrade och leveranser, ska prioriteras för fotgängare, cyklister och cykelparkering. Parkering och ytor för biltrafik inom och i anslutning till området, ska utformas så att det inte ger omvägar eller andra försämringar för fotgängare och cyklister. Syftet är att det ska vara enkelt och attraktivt att gå och cykla.

Väghållning och skötsel
Fastighetens gångstråk och cykelbanor ska hållas i gott skick och fotgängare och cyklister ska prioriteras. Särskilt fokus läggs på vinterväghållning och belysning. Syftet är att det ska vara enkelt och attraktivt att gå och cykla året runt, samt över tid.

Fastighetsägarens egna förslag
Fastighetsägaren kan vid behov föreslå en egen åtgärd som ersätter en av åtgärderna i baspaketet. Staden bedömer om ett sådant byte är lämpligt.

Mobilitetsåtgärder Stjärnpaket för Anställda och Besökare

Årlig mobilitetsaktivitet
Fastighetsägaren genomför minst en årlig aktivitet med fokus på hållbar mobilitet och möjligheten för anställda att resa hållbart till arbetet och i tjänsten. Eventet kan till exempel omfatta kampanjer eller tävlingar om att cykla, gå och åka kollektivt till jobbet, samarrangemang med fordonspoolsoperatör, information om samåkningstjänster eller erbjudande om att låna elcykel för pendling under en begränsad period. Syftet är att på ett återkommande och positivt sätt hålla mobilitetsfrågan levande.

I fastigheter som planeras få ett betydande inslag av kunder eller besökare, t.ex. handel, ska minst ett årligt event genomföras med särskilda aktiviteter och erbjudanden för att uppmärksamma kunder om möjligheten att gå, cykla eller resa kollektivt till verksamheten. Det kan t.ex. vara rabatter eller gåvor till kunder som cyklar eller reser kollektivt, tävlingar, prova-på-lastcykel etc. Syftet är att återkommande och på ett positivt sätt uppmuntra kunder att resa utan bil.

Rese- och mötespolicys som främjar hållbart resande
Fastighetsägaren ställer krav på att alla verksamheter i fastigheten har rese- och mötespolicys som syftar till att främja hållbart resande och minska behovet av bilparkering. Syftet är att uppmuntra verksamheterna till ett kontinuerligt arbete med att påverka anställdas resor i tjänsten samt till och från arbetet.

Digital tjänst för mobilitet
Fastighetsägaren tillser att anställda har tillgång till en digital tjänst där de kan boka och få information om samtliga tillgängliga mobilitetstjänster. Tjänsten kan också innehålla incitament för hållbart resande, t.ex. tävlingar eller poängsystem. Syftet är att underlätta för kombinerat resande med olika färdslag och att det ska vara enkelt att boka och få information om mobilitetstjänsterna i fastigheten.

Kostnadsfritt kollektivtrafikkort 30 dagar för nya anställda
Ett kostnadsfritt månadskort för kollektivtrafikresor i Göteborg erbjuds nya anställda i fastigheten. Ett kort per ny anställd under hela avtalsperioden. Syftet är att uppmuntra till nya resvanor och att anställda får prova på att resa kollektivt till och från arbetet.

Tillköp av kollektivtrafik
I de fall fastighetsägaren kan bekräfta att tillköp av kollektivtrafik kommer att göras för det aktuella områdets räkning, så ska detta betraktas som en mobilitetsåtgärd. Syftet med denna

åtgärd är i första hand att premiera en ambitiös åtgärd som har andra starkare motiv än att enbart minska antal parkeringar.

Cykelpool
En cykelpool för anställda ordnas i ett lättillgängligt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Cykelpoolen ska vara kostnadsfri och kan till exempel bestå av elcyklar, vikcyklar eller lastcyklar. Antal cyklar bestäms i samråd med staden, baserat på typ av verksamhet. Efterfrågan ska följas upp årligen och tillgodoses. Syftet är att möjliggöra att fler tjänsteresor görs med cykel.

Cykeluthyrning

Uthyrning av lastcyklar eller cykelsläp till besökare skapar ordnas i ett lättillgängligt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Uthyrning bör ske med förmånliga priser för de som handlat inom området samt med flexibilitet för återlämning, exempelvis på obekväma tider. Syftet är att möjliggöra för kunder att frakta hem större volymer och otympliga varor utan bil.

Kostnadsfri cykelservice
Kostnadsfri cykelservice erbjuds anställda i fastigheten minst två gånger per år. Servicen kan utföras genom besök av ambulerande cykelservice eller avtal med närliggande cykelreparatör. Syftet är att underlätta för anställda att hålla sin cykel i gott skick och uppmuntra fler att förlänga cykelsäsongen.

Utrymme för cykelservice
Särskilt utrymme för cykelservice anordnas inom rimligt gångavstånd från cykelparkeringarna. Utrymmet ska hållas i god drift och möjliggöra tvätt, reparation och underhåll av anställdas cyklar. Utrymmet ska vara lättillgängligt, med till exempel automatiska dörrar, och förses med lämplig utrustning. Exempel på utrustning är cykeltvätt, slangautomat för köp av cykelslang, däckjärn, insexsnycklar och fasta skiftnycklar. Syftet är att underlätta för anställda att hålla sin cykel i gott skick och uppmuntra fler att förlänga cykelsäsongen.

Tillköp av lånecykelstation
I de fall fastighetsägaren kan bekräfta att tillköp av lånecykelstation (Styr & Ställ) kommer att göras för det aktuella områdets räkning, så ska detta betraktas som en mobilitetsåtgärd. Syftet med denna åtgärd är i första hand att premiera en ambitiös åtgärd som har andra starkare motiv än att enbart minska antal parkeringar.

Bilpool
Fastighetsägaren tillser att de anställda har tillgång till bilpool för tjänsteresor. Medlemskapet ska vara kostnadsfritt. Bilpoolen lokaliseras i ett attraktivt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Antal bilpoolsbilar bestäms i samråd med staden, baserat på typ av verksamhet. Efterfrågan ska följas upp årligen och tillgodoses. Syftet är att ge anställda enkel tillgång till bil under arbetsdagen, för att minska behovet av privat bilanvändning i tjänsten och hålla nere efterfrågan på arbetsplatsparkering.

Samlade parkeringsanläggningar
Minst 50 procent av parkeringarna ska lokaliseras i samlade parkeringsanläggningar, ej i

direkt anslutning till verksamhetslokalen. Syftet är att skapa förutsättningar för hög samnyttjandegrad och minskad bilanvändning.

Avgifter för bilparkering
Avgifter för bilparkering ska vara tim- eller dygnsbaserade för anställda och besökare istället för månads- eller årsbaserade. Syftet är att tydliggöra verklig kostnad för parkering, eftersträva marknadsmässiga priser samt ta ett steg mot bättre kostnadstäckning.

Extra åtgärder för fotgängare
Fastighetsägaren bekostar åtgärder som gör att fler anställda och besökare väljer att gå till och från fastigheten under hela året genom att exempelvis ordna inomhusentré med låsbara skåp för besökares tillhörigheter, bredda eller rusta upp befintliga gångvägar, skapa nya gångvägar, sittplatser, extra gestaltning och underhåll med mera. Syftet är att skapa attraktiva miljöer som uppmuntrar anställda och besökare att gå till fots under hela året.

Mobilitetssamordnare
Fastighetsägaren tillser att det finns en mobilitetssamordnare för fastigheten. Uppgifter för mobilitetssamordnaren kan t.ex. vara att organisera mobilitetsarbetet, ansvara för kommunikation om hållbart resande till anställda och besökare, följa upp resvanor och tillse att fastighetens utbud av mobilitetstjänster matchar behovet hos anställda och besökare. Syftet är att säkerställa en hög kvalitet på mobilitetsåtgärdernas genomförande samt att det sker ett kontinuerligt arbete över tid för att bibehålla en låg efterfrågan på parkering.

Hemkörningstjänst för varor
Fastighetsägaren erbjuder hemkörningstjänst av varor. Tjänsten ska utföras så energieffektivt som möjligt, t.ex. med lastcykel.

Fastighetsägarens egna förslag
Fastighetsägaren beskriver ett eller flera egna förslag på åtgärder. Åtgärderna ska syfta till att ge fastighetens anställda eller besökande incitament till minskad bilanvändning. Staden bedömer om den kan räknas som en stjärnåtgärd eller ej.

Resultat – Analyssteg 4

Resultatet för bilparkeringsbehovet i analyssteg 4 beror på vilka mobilitetsåtgärder och hur många av åtgärderna som ingår i byggherrens mobilitetsavtal med kommunen.

För bostäder finns det en möjlighet att sänka parkeringstalet med 0,05–0,2 bilplatser/lägenhet och för verksamheter 15–30 % från startvärdet. Det lägsta spannet är om byggherren åtar sig att införa alla mobilitetsåtgärder i respektive baspaket. Baspaketen ger 0,05 respektive 15 % i avdrag.

Stjärnpaketen är ett fritt val av åtgärder i tre steg. För bostäder ger varje steg avdrag om ytterligare 0,05 bilplatser/lägenhet. För verksamheter kan varje steg ge ytterligare 5 % avdrag från startvärdet. Avdrag enligt stjärnpaket sker i tre steg, förutsatt att baspaketet genomförs.

Om tre åtgärder från stjärnpaketet, varav en stjärnåtgärd, genomförs ges 20 % avdrag från startvärdet för verksamheter och 0,1 bilplatser/lägenhet för bostäder. För fem åtgärder, varav två stjärnåtgärder, ges 25 % avdrag och 0,15 bilplatser/lägenhet för bostäder. För 30 % avdrag för verksamheter måste

byggherren åta sig att genomföra sex åtgärder, varav tre stjärnåtgärder. Motsvarande för bostäder blir ett avdrag på 0,2 bilplatser/lägenhet.

Resultatet för parkeringstalet och -behovet med avdrag för mobilitetspaket BAS och max för Stjärnpaketet visas i Tabell 12. I tabellen redovisas däremot parkeringstal för bostäder utifrån antal bilplatser/1000 m² BTA för att redovisa alla parkeringstal med samma enhet. Behovet av parkeringsplatser för bostäder har dock utgått från ovan beskrivna metod. Det innebär att parkeringstalet för bostäder med mobilitetspaket BAS är 0,4 bilplatser/lägenhet och med mobilitetspaket stjärn 0,25 bilplatser/lägenhet.

Verksamheter som har utretts enligt särskild mall berörs inte av mobilitetsåtgärderna och har inte anpassats i detta steg. De kategorier och verksamheter som berörs av mobilitetsåtgärder är markerade med grönt i tabellen.

Tabell 12. Antal platser för bilparkerings efter mobilitetspaket BAS och Stjärnpaket.

Kv	Funktion	m² BTA	P-tal BAS /1000 m² BTA	Parkeringsbehov efter Mobilitet BAS	P-tal Stjärn /1000 m² BTA	Parkeringsbehov efter Mobilitet Stjärn
26	Skola åk F-9	12 720	2,4	30	2,4	30
	Idrottshall	4 500	2,4	11	2,4	11
53	Bostäder	18 600	4,7	88	3	55
	Sällanköpshandel	4 300	8,8	38	7,2	31
	Café/restaurang	1 000	9	9	9	9
54	Skola åk F-3	5 700	3	17	3	17
	Bostäder	3 200	5	16	3,1	10
55	Bostäder	25 500	4,7	120	2,9	75
	Sällanköpshandel	2 000	8,5	17	7	14
	Dagligvaruhandel	4 000	8,5	34	7	28
	Café/restaurang	600	10	6	10	6
56	Kontor	19 100	3	58	2,5	47
	Sällanköpshandel	700	8,6	6	7,1	5
	Café/restaurang	400	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2
	Hotell	9 000	3	27	3	27
	Övrigt	4 300	3	13	2,6	11
57	Bostäder	27 600	4,7	130	3	82
	Förskola	1 300	4,6	6	4,6	6
	Dagligvaruhandel	5 000	7,2	36	6	30
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	2 200	6,4	14	6,4	14
	Hotell	7 000	2,9	20	2,9	20
58	Bostäder	27 700	4,7	131	3	82
	Förskola	1 300	5,4	7	5,4	7
	Sällanköpshandel	15 300	7,1	108	5,8	89
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	2 000	6,5	13	6,5	13
	Övrigt	3 000	3	9	2,3	7
59	Bostäder	17 600	4,8	84	3	52
	Kontor	25 700	2,7	70	2,3	58

	Sällanköpshandel	14 100	7,1	100	5,8	82
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	1 000	7	7	7	7
	Hotell	7 000	2,9	20	2,9	20
	Övrigt	1 4000	2,7	38	2,3	32
60	Kontor	10 000	3,3	33	2,8	28
	Sällanköpshandel	500	10	5	8	4
	Övrigt	1 200	3,3	4	3,3	4
61	Bostäder	27 500	4,7	130	2,9	81
	Sällanköpshandel	900	8,9	8	7,8	7
	Café/restaurang	400	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	200	15	3	15	3
	Övrigt	1 500	3,3	5	3,3	5
62	Bostäder	22 000	4,7	104	3	65
	Sällanköpshandel	700	10	7	7,1	5
	Café/restaurang	400	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2
	Övrigt	2 400	3,3	8	2,9	7
63	Bostäder	19 500	4,7	92	3	58
	Sällanköpshandel	500	10	5	8	4
	Café/restaurang	300	13,3	4	13,3	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2
	Övrigt	2700	3,3	9	3	8
64	Bostäder	30 800	4,7	146	3	91
	Förskola	900	5,6	5	5,6	5
	Sällanköpshandel	1 700	8,2	14	6,5	11
	Dagligvaruhandel	3 500	8	28	6,6	23
	Café/restaurang	900	8,9	8	8,9	8
	Kultur/upplevelse	300	13,3	4	13,3	4
70	Kultur/upplevelse	4 000	10,3	41	10,3	41

För cykel görs inga mobilitetsåtgärder och således presenteras inget resultat för antal cykelparkeringar i detta avsnitt.

Resultat Parkering

Bilparkering

Parkeringstal och Parkeringsbehov

Parkeringstal och parkeringsbehov för samtliga funktioner efter att alla analyssteg genomförts redovisas i Tabell 13 nedan. Parkeringstalet räknas utifrån 1000 m² BTA. Resultatet för bostäder, handel och kontor/övrigt presenteras i tre scenarier – innan mobilitetsåtgärder, med mobilitetspaket BAS och med det maximala Stjärnpaketet. Resterande verksamheter omfattas inte av mobilitetspaketen och resultatet presenteras därmed endast utan mobilitetsåtgärder och är vitmarkerade i tabellens kolumner för mobilitetsåtgärder. Beräkningarna för parkeringstal och parkeringsbehov enligt särskild mall redovisas i Bilaga 1.

Tabell 13. Parkeringstal och antal parkeringsplatser per verksamhet och kvarter för bil innan och efter mobilitetsåtgärder.

Kv	Funktion	BTA m²	P-tal /1000 BTA m² (efter analyssteg 1-3)	Utan mobilitets-åtgärder	P-tal BAS /1000 BTA m²	Mobilitet BAS	P-tal Stjärn /1000 BTA m²	Mobilitet Stjärn
26	Skola åk F-9	12 720	2,4	30	2,4	30	2,4	30
	Idrottshall	4 500	2,4	11	2,4	11	2,4	11
53	Bostäder	18 600	5,3	99	4,7	88	3	55
	Sällanköpshandel	4 300	10,2	44	8,8	38	7,2	31
	Café/restaurang	1 000	9	9	9	9	9	9
54	Skola åk F-3	5 700	3	17	3	17	3	17
	Bostäder	3 200	5,6	18	5	16	3,1	10
55	Bostäder	25 500	5,3	135	4,7	120	2,9	75
	Sällanköpshandel	2 000	10	20	8,5	17	7	14
	Dagligvaruhandel	4 000	10	40	8,5	34	7	28
	Café/restaurang	600	10	6	10	6	10	6
56	Kontor	19 100	3,6	68	3	58	2,5	47
	Sällanköpshandel	700	10	7	8,6	6	7,1	5
	Café/restaurang	400	10	4	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2	20	2
	Hotell	9 000	3	27	3	27	3	27
	Övrigt	4 300	3,7	16	3	13	2,6	11
57	Bostäder	27 600	5,3	147	4,7	130	3	82
	Förskola	1 300	4,6	6	4,6	6	4,6	6
	Dagligvaruhandel	5 000	8,4	42	7,2	36	6	30
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	2 200	6,4	14	6,4	14	6,4	14
	Hotell	7 000	2,9	20	2,9	20	2,9	20
58	Bostäder	27 700	5,3	147	4,7	131	3	82
	Förskola	1 300	5,4	7	5,4	7	5,4	7
	Sällanköpshandel	15 300	8,3	127	7,1	108	5,8	89
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	2 000	6,5	13	6,5	13	6,5	13
	Övrigt	3 000	3,3	10	3	9	2,3	7

59	Bostäder	17 600	5,3	94	4,8	84	3	52
	Kontor	25 700	3,2	82	2,7	70	2,3	58
	Sällanköpshandel	14 100	8,3	117	7,1	100	5,8	82
	Café/restaurang	2 000	7	14	7	14	7	14
	Kultur/upplevelse	1 000	7	7	7	7	7	7
	Hotell	7 000	2,9	20	2,9	20	2,9	20
	Övrigt	14 000	3,2	45	2,7	38	2,3	32
60	Kontor	10 000	3,9	39	3,3	33	2,8	28
	Sällanköpshandel	500	12	6	10	5	8	4
	Övrigt	1 200	4,2	5	3,3	4	3,3	4
61	Bostäder	27 500	5,3	146	4,7	130	2,9	81
	Sällanköpshandel	900	11,1	10	8,9	8	7,8	7
	Café/restaurang	400	10	4	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	200	15	3	15	3	15	3
	Övrigt	1 500	4	6	3,3	5	3,3	5
62	Bostäder	22 000	5,3	117	4,7	104	3	65
	Sällanköpshandel	700	11,4	8	10	7	7,1	5
	Café/restaurang	400	10	4	10	4	10	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2	20	2
	Övrigt	2 400	4,2	10	3,3	8	2,9	7
63	Bostäder	19 500	5,3	104	4,7	92	3	58
	Sällanköpshandel	500	12	6	10	5	8	4
	Café/restaurang	300	13,3	4	13,3	4	13,3	4
	Kultur/upplevelse	100	20	2	20	2	20	2
	Övrigt	2 700	4,1	11	3,3	9	3	8
64	Bostäder	30 800	5,3	164	4,7	146	3	91
	Förskola	900	5,6	5	5,6	5	5,6	5
	Sällanköpshandel	1 700	9,4	16	8,2	14	6,5	11
	Dagligvaruhandel	3 500	9,4	33	8	28	6,6	23
	Café/restaurang	900	8,9	8	8,9	8	8,9	8
	Kultur/upplevelse	300	13,3	4	13,3	4	13,3	4
70	Kultur/upplevelse	4 000	10,3	41	10,3	41	10,3	41

Tabell 14. Parkeringsbehov totalt och per kvarter för bil.

Kvarter	Utan mobilitets-åtgärder (efter analyssteg 1-3)	Mobilitet BAS	Mobilitet Stjärn
26	41	41	41
53	152	135	95
54	35	33	27
55	201	177	123
56	124	110	96
57	243	220	166
58	318	282	212
59	379	333	265
60	50	42	36
61	169	150	100
62	141	125	83
63	127	112	76

64	230	205	142
70	41	41	41
Summa	2 251	2 006	1 503

Parkering inom planområdet planeras att till största del lokaliseras i gemensamma parkeringsanläggningar med god tillgänglighet till både bostäder och verksamheter. Parkeringsanläggningarna kommer även att tillgodose utrymme för parkeringsbehovet från övriga detaljplaner inom Backaplan. Vid skola och förskola bör hämta/lämnaplatser placeras i nära anslutning till entréer med god tillgänglighet och en säker anslutning. Grundläggande krav om tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska även uppfyllas vid skolorna.

Tillgänglighetsanpassade parkeringsplatser ska även anläggas vid alla viktiga målpunkter inom området. Parkeringsplatserna ska vara utformade så att de blir användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Minst en parkeringsplats vid viktiga målpunkter ska utformas så att rullstol kan tas in från sidan av ett fordon, med ramp eller lift. Vid publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus ska det finnas parkeringsplatser för rörelsehindrade inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré. Antal parkeringsplatser för rörelsehindrade bör dimensioneras med hänsyn till avsedd användning eller antal bostäder och långsiktigt behov. Parkering för rörelsehindrade anläggs i underjordiska garage i anslutningar till hissar.

Cykelparkering

Parkeringsbehov

Behovet av cykelparkeringar är beräknade utifrån antal lägenheter för boenden och utifrån antal anställda och besökare för verksamheter. För skolor är behovet beräknat utifrån antal elever och anställda på skolan. Beräkningarna har utgått från färdmedelsfördelning för cykel för stadsdelen Lundby i vilken planområdet är lokaliserat. Tabell 15 redovisar beräknat behov av cykelparkeringsplatser för varje verksamhet i respektive kvarter. Tabell 16 visar totalt behov av cykelparkeringsplatser inom planområdet samt per kvarter.

Tabell 15. Antal parkeringsplatser per verksamhet och kvarter för cykel.

Kv.	Funktion	BTA m²	P-platser anställda/boende	P-platser besökare/elever	Totalt
26	Skola åk F-9	12 720	43	368	411
	Idrottshall	4 500	14	2	16
53	Bostäder	18 600	548	-	548
	Sällanköpshandel	4 300	16	30	46
	Café/restaurang	1 000	7	4	11
54	Skola åk F-3	5 700	20	52	72
	Bostäder	3 200	95	-	95
55	Bostäder	25 500	750	-	750
	Sällanköpshandel	2 000	8	14	22
	Dagligvaruhandel	4 000	15	36	51
	Café/restaurang	600	5	3	8
56	Kontor	19 100	207	18	225
	Sällanköpshandel	700	3	5	8
	Café/restaurang	400	3	2	5

	Kultur/upplevelse	100	1	1	2
	Hotell	9 000	27	10	37
	Övrigt	4 300	47	20	67
57	Bostäder	27 600	813	-	813
	Förskola	1 300	8	6	14
	Dagligvaruhandel	5 000	18	45	63
	Café/restaurang	2 000	14	8	22
	Kultur/upplevelse	2200	15	8	23
	Hotell	7 000	21	8	29
58	Bostäder	27 700	815	-	815
	Förskola	1 300	8	6	14
	Sällanköpshandel	15 300	56	104	160
	Café/restaurang	2 000	14	8	22
	Kultur/upplevelse	2 000	14	8	22
	Övrigt	3000	33	14	47
59	Bostäder	17 600	520	-	520
	Kontor	25 700	278	24	302
	Sällanköpshandel	14 100	51	96	147
	Café/restaurang	2 000	14	8	22
	Kultur/upplevelse	1 000	7	4	11
	Hotell	7 000	21	8	29
	Övrigt	14 000	152	63	215
60	Kontor	10 000	108	9	117
	Sällanköpshandel	500	2	4	6
	Övrigt	1200	13	6	19
61	Bostäder	27 500	810	-	810
	Sällanköpshandel	900	4	7	11
	Café/restaurang	400	3	2	5
	Kultur/upplevelse	200	2	1	3
	Övrigt	1500	17	7	24
62	Bostäder	22 000	648	-	648
	Sällanköpshandel	700	3	5	8
	Café/restaurang	400	3	2	5
	Kultur/upplevelse	100	1	1	2
	Övrigt	2400	26	11	37
63	Bostäder	19 500	575	-	575
	Sällanköpshandel	500	2	4	6
	Café/restaurang	300	3	2	5
	Kultur/upplevelse	100	1	1	2
	Övrigt	2700	30	13	43
64	Bostäder	30 800	908	-	908
	Förskola	900	4	6	10
	Sällanköpshandel	1 700	7	12	19
	Dagligvaruhandel	3 500	13	32	45
	Café/restaurang	900	7	4	11
	Kultur/upplevelse	300	3	2	5
70	Kultur/upplevelse	4 000	15	105	53

Tabell 16. Sammanlagt cykelparkeringsbehov per kvarter.

Kvarter	Parkeringsbehov
26	427
53	605
54	167
55	831
56	344
57	964
58	1 080
59	1 246
60	142
61	853
62	700
63	631
64	998
70	53
Summa	9 041

Parkeringsplatser för cykel bör i möjligast mån utrustas med ramlås för säker fastlåsning. Vid bostäder och kontor, samt för anställda inom övriga verksamheter, bör det finnas tillgång till väderskyddad cykelparkering. Framförallt för bostäder och kontor bör det även finnas tillgång till låst utrymme inomhus. För besökare ska cykelparkering placeras i nära anslutning till entréer och målpunkter för att skapa god tillgänglighet för cyklister.

Reglering och kostnadstäckning

Parkering på gatumark

Backaplan är geografiskt ett stort område där långa gångavstånd sannolikt kommer att skapa en lokal parkeringsmarknad för bil där efterfrågan till största del kommer att uppstå inom området och tillgodoses i de parkeringsanläggningar som byggs på Backaplan.

Negativa konsekvenser kan uppstå om boende, verksamma och besökare på Backaplan väljer att parkera bilen i intilliggande områden vilket skapar en snedfördelning av efterfrågan och utbud av bilparkering i dessa områden.

Hjalmar Brantingsvägen utgör en relativt stor barriär vilket medför att risken att parkering söder om vägen i Brämaregården och Frihamnen kommer att nyttjas istället för parkering inom planområdet anses vara låg. I Brämaregården gäller även boendeparkering och avgift dygnets alla timmar.

Väster om Backaplan ligger Östra Kvillebäcken. Inom det området finns fåtal parkeringsplatser reglerade till 2 timmar avgiftsfri parkering. Det kan tänkas att dessa kan komma att användas av områdets besökare men bör inte påverka valet av att parkera inom området nämnvärt då platserna är så pass få.

Öster om Backaplan bedöms risken för överflyttning av parkeringsefterfrågan vara låg då barriärer i form av Lundbyleden och Hamnbanan gör det oattraktivt för boende och verksamma på Backaplan att

nyttja området för bilparkering. Sannolikt kommer ingen överspillning på ske på omkringliggande gratisgator.

Hur parkering inom Backaplan kommer att regleras är i dagsläget inte fastställt. Parkeringen måste regleras dels för att sträva efter att uppnå trafikstrategins vilja om den framtida färdmedelsfördelningen för stadsdelen men även så att överflyttning av parkeringsefterfrågan inte sker till närliggande områden.

Förutsättningar för kostnadstäckning

Då bilparkering inom Backaplan i stor utsträckning ska placeras i gemensamma parkeringsanläggningar kommer det inte att vara aktuellt för alla fastighetsägare att ordna parkering på egen tomtmark eller att ha anläggningar i alla kvarter.

En mobilitets- och parkeringsutredning för hela Backaplan har tagits fram där principer för utformning av parkeringsanläggningar inom planområdet har arbetats fram[4]. Kostnad att anlägga en parkeringsanläggning beror på många faktorer, bland annat markförvärv, byggkostnad, driftskostnad, intäkter samt eventuella avkastningskrav på det bolag som bygger eller står för driften av anläggningen. Om parkeringsplatserna för bil finansieras av bilanvändarna genom parkeringsavgifter belastas inte besökare och boende som inte använder bil av kostnaden för bilparkering.

[4] Trivector. 2017. Parkerings- och mobilitetsutredning för Backaplan.