

Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning

Backaplan detaljplan 3



Göteborgs
Stad



Riksbyggen
Rum för hela livet



Dokumentinformation

Titel: Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning – Backaplan detaljplan 3

Serie nr: 2021:86

Projektnr: 21059

Medverkande: Frida Dahlqvist
Sara Boije af Gennäs
Rasmus Sundberg
Axel Persson

**Kvalitets-
granskning:** Axel Persson

Beställare: Norra Backaplan bostad AB & Fastighetskontoret Göteborgs Stad
Kontaktperson: Anders Johansson, Norra Backaplan bostad AB

Bildkälla för-
sättsblad: White Arkitekter

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Beskrivning / förändring	Distribution
1.1	2022-11-08	Justerad slutversion	Allmän
1.0	2022-09-07	Slutversion	Fastighetsägare och Göteborgs Stad
0.96	2022-05-09	Granskningsversion	Fastighetsägare och Göteborgs Stad
0.95	2022-04-07	Granskningsversion	Fastighetsägare och Göteborgs Stad

Sammanfattning

Visionen för stadsutvecklingsprojektet Backaplan är att området ska utvecklas från att enbart vara en handelsplats till en tätbebyggd och levande stadsdel med många olika boendeformer, verksamheter och stadsrum. För Backaplan detaljplan 3 planeras för drygt 2 000 bostäder, därtill även en mindre andel verksamheter och handel.

Denna mobilitets- och parkeringsutredning utgår från Göteborgs stads riktlinjer för mobilitet och parkering med tillhörande anvisningar (version 1.2) och syftar till att utifrån platsens och projektets specifika förutsättningar utreda och redovisa parkeringstal och antal parkeringsplatser för bil och cykel samt beskriva hur parkering för bil och cykel föreslås utformas och placeras för att skapa förutsättningar för hållbara transporter och bidra till stadsdelens kvaliteter. I utredningen redovisas även förslag på lämpliga mobilitetsåtgärder för mobilitetsavtal, vilka samlas i ett mobilitetskoncept kopplat till övriga detaljplaner på Backaplan. Ett delsyfte är även att skapa en gemensam bild över hur området ska planeras så att en hög standard avseende tillgänglighet, attraktivitet och hållbarhet kan förverkligas.

Kollektivtrafik – Nyckel för ett hållbart resande

Backaplan ligger i ett av Göteborgs bästa kollektivtrafiklägen och planeras bli en del av stadens utökade innerstad. Framtida resor till och från området ska ligga i linje med trafikkontorets trafikstrategi för området och för att nå målet behöver merparten av resorna utföras med kollektivtrafik, cykel samt till fots. För DP3 kommer kollektivtrafiktillgången att vara mycket god, med närhet till Hjalmar Brantingsplatsen samt hållplatser för spårväg samt buss i direkt anslutning till planområdet vid Backavägen. Den planerade pendeltågstationen i Brunnsbo kommer också att kunna nås inom ca 500 meters promenadavstånd.

Bilresor och nyttotrafik – Effektivt nyttjande av yta

I en tät stadsdel som framtida Backaplan så behöver kollektivtrafik, gång, cykel och delade fordon vara de val som ligger närmast till hands för resor i vardagen. Däremot kommer det vara möjligt att köra bil på de flesta gator i DP3, i en hastighet och på ett sätt som speglar gatans funktion. Det är också viktigt att nyttotrafik kan komma fram med leveranser och för reparationer. För att utnyttja den värdefulla marken varsamt och för att främja en hållbar stadsdel så är ambitionen att sänka parkeringstalet till nivå där en tredjedel hushåll eller färre har tillgång till en bilparkeringsplats – totalt planeras en sänkning av parkeringstalen med ca 30 %. Vid planeringen av parkeringsanläggningarna i DP3 har flera aspekter beaktats. För att effektivt kunna samnyttja parkeringsplatser

som används olika tider på dygnet har en allmänt tillgänglig större parkeringsnod med två våningar parkering placerats i kvarter 27 och 28. Vidare har trafiksimuleringar visat att Leråkersmotet är ett högt belastat snitt och att det där finns risk för köbildning. Därför har parkeringsanläggningarna placerats ut för att, i möjlig omfattning, styra trafiken till Deltavägen via det nya Kvillemotet, beläget strax norr om Leråkersmotet. Det har även beaktats att placering av infarter till garage inte ska generera onödig trafik på tvärgatorna. Slutligen har stadsmiljön beaktats genom att inte något kvarter enbart består av parkering eller att parkering ligger i direkt anslutning till fasad. I Figur 1 redovisas kvarter där parkeringsanläggningarna är placerade. Fördelning mellan kvarteren planeras enligt följande:

Samlad parkeringshubb i kv 27–28 innehåller:

- Besöksparkering och parkering för anställda för hela DP3
- Parkering för skola/idrottshall kv 26, 34 och förskolor (exkl hämta/lämna som ordnas längs gata)
- Boendeparkering för kv 27, 28, 30 & 48
- Parkering för huvuddelen av bilpoolsbilar i DP3

Boendeparkering för övriga kvarter placeras inom respektive kvarter

- Det vill säga kv 31, 33, 35, 46, 47 och 49

Alternativ för placering av boendeparkering kv 50

Boendeparkering för kv 50 rymms inte fullt ut i något annat enskilt kvarter. Tre alternativ har diskuterats i processen, vilka redovisas nedan. I alla förslagen behöver det beaktas att även andra funktioner kräver yta i respektive kvarters bottenvåningar och källare, däribland cykelparkering, installationer och komplement. Frågan om yta är viktig att beakta i fortsatt skissarbete för att kunna rymma de funktioner som krävs i kvarteren, inte minst kvalitativ cykelparkering.

x. Boendeparkering för kv 50 läggs i ett garage i kv 50

Alternativet medger yta för boendeparkering i kv 50. Tillfartsvägen går via cirkulationsplatsen vid Leråkersmotet, vilket är ett belastat snitt enligt genomförda trafiksimuleringar.

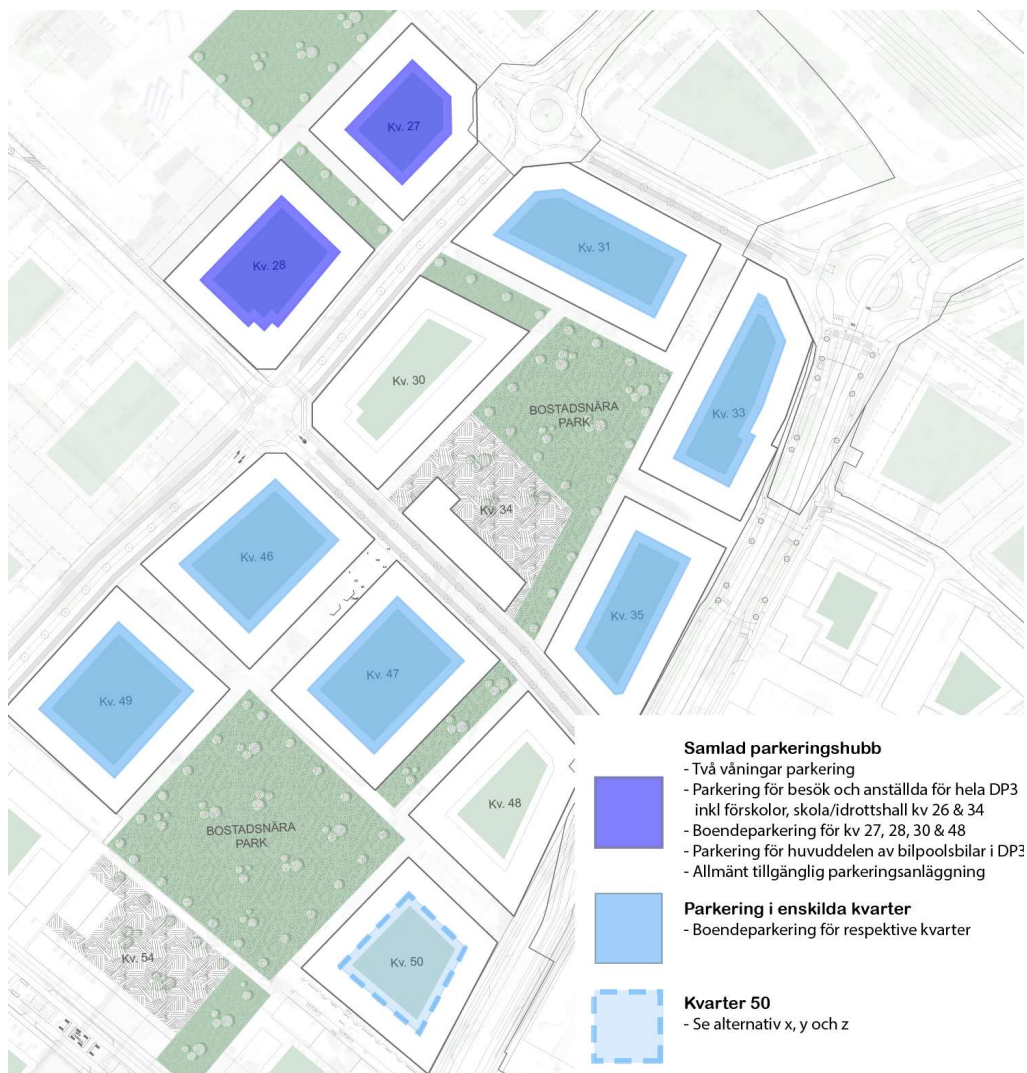
y. Parkeringsplatserna för boende i kvarter 50 fördelas mellan parkeringshubben i kv 27–28 och ett eller två andra kvarter

Hur många andra kvarter som krävs för att inrymma boendeparkering för kv 50 beror av hur mycket yta som kommer upptas av andra funktioner i kvarteren. Alternativet skapar beroenden mellan olika kvarter.

z. Två våningar parkering byggs i något annat kvarter (ex kv 46 eller 49) för att kunna rymma all boendeparkering för kv 50

Alternativet innebär en utökad kostnad för markarbeten samt ensidiga utrymmen i bottenplan.

Den övergripande principen i DP3 är att parkering hanteras på kvartersmark. Men eftersom strukturen på Backaplan består av kringbyggda kvarter med fasad i fastighetsgräns så påverkas möjligheten att anlägga vissa funktioner på kvartersmark. I de kvarter där bilparkering finns lokaliserat anordnas boendeparkering för rörelsehindrade i garage. I de kvarter där det inte förläggs någon bilparkering alls behöver boendeparkering för rörelsehindrad anordnas längs gata för att rådande normer ska kunna uppnås. Även besöksparkering för rörelsehindrad behöver anläggas på längs gata i anknäytning till verksamheter och besöksmål för att vara allmänt tillgängliga. Undantaget är parkeringsanläggningen i kv 27–28 - eftersom den planeras vara öppen för allmänheten kan både besöksparkering och boendeparkering för rörelsehindrad placeras i anläggningen. Eftersom fasad sträcker sig ut till fastighetsgräns behöver även angöringsplatser (eller liknande yta) i linje med Göteborgs Stads riktlinjer ordnas längs gata för kvarter i DP3.



Figur 1 Bilparkeringslösning, parkeringsnod i kv 27 och 28 samt boendeparkering i utvalda kvarter.

Tabell 1 Fördelning av parkeringsplatser mellan de olika anläggningarna (efter sänkning steg 1–4, mobilitetspaket nivå 3). Vita kolumner avser kvartersmark och gröna avser allmän plats. Parkeringsplatser för idrottshallen samt anställda på skolan i kv 26 är medräknade, däremot inte hämta/lämna-platser för kv 26 – de hanteras i DP2.

*Platser för bilpool längs gata är eftersträfvansvärt i DP3. Dels för att åstadkomma en geografisk spridning av bilpoolsbilar över området (i DP3 planeras endast parkeringsanläggningen i kv 27–28 att vara öppen för allmänheten), dels att synliggöra bilpoolsbilarna och därmed låta dem att fungera som ett in-steg till delade transportlösningar. Det är dock juridiskt utmanande att förlägga bilpoolsplatser till allmän gata och därför säkerställs att alla bilpoolsplatser som krävs enligt Göteborgs Stads anvisningar även får plats på kvartersmark.

Kv.	Parkering för följande kategorier	Kvartersmark						Allmän plats			
		Boende	Handel	Kontor	Anställda skola & förskola, parkering idrottshall	Bilpool på kvartersmark	Total bpl kvartersmark utan samnyttjande	Total bpl kvartersmark med samnyttjande	Hämta /lämna skola & förskola	Förslag till bilpool längs gata*	Totalt bpl allmän plats
27	- Boende kv 27 & 30 - Parkering för besökare och anställda DP3, inkl skola kv 34 - Bilpool	105	8	16	10	15	154	129			0
28	- Boende kv 28 & 48 - Parkering för besökare och anställda DP3 samt skola/idrottshall kv 26 - Bilpool	98	24	19	31	15	187	143	2		2
30									2		2
31	Boende kv 31	72					72	72	3		3
32											0
33	Boende kv 33	75					75	75		3	6
34									6		6
35	Boende kv 35	67					67	67			0
46	Boende kv 46	62					62	62	3	3	9
47	Boende kv 47	53					53	53	3		3
48											0
49	Boende kv 49	59					59	59	3		3
50	Se alternativ x, y, z	57					57	57			0
		648	32	35	41	30	786	717	22	6	34

Cykel - Infrastruktur och parkering av hög kvalitet

Cykel kommer vara en grundläggande del i trafiksystemet på Backaplan och målet är att cyklandet ska öka från dagens nivåer. Det innebär att cykellösningar på kvartersmark och allmän platsmark behöver vara av hög kvalitet. Utredningen beskriver hur cykelparkeringen är tänkt att hanteras i området – främst ligger fokus på att skapa lättillgängliga och kvalitativa lösningar på kvartersmark. Antalet cykelplatser som redovisas i tabellform för kvartersmark och allmän plats följer Göteborgs Stads anvisningar, se Tabell 2. För att underlätta för de som besöker Backaplan med cykel så ges, utöver det som krävs enligt anvisningarna, även ett översiktligt förslag i illustrationsform kring hur cykelparkering kan förbättras och utökas på allmän plats, se Figur 2. Hur attraktiv och yteffektiv cykelparkering kan inrymmas i gaturummet behöver fortsätta konkretiseras i samband med att gestaltungsprogram och trafikförslag tas fram för DP3.

Tabell 2 Sammanställning av antal cykelparkeringsplatser per kvarter för boende, verksamma och besökare - antal lastcykelplatser anges inom parentes och resterande platser avser vanliga cyklar. De kolumner som är markerade i grönt avser allmän platsmark och övriga anläggs på kvartersmark, fördelningen följer Göteborgs Stads anvisningar.

Kv.	Totalt cpl DP3	Kvartersmark					Totalt cpl kvartersmark	Allmän plats		Totalt cpl allmän plats
		Boende	Anställda	Besök bostäder	Elever skola eller förskola	Cykel-pool		Besök verksamma	Hämta /Lämna	
27	412 (25)	297 (16)	52 (3)	60 (3)	0 (0)	2 (2)	411 (24)	1 (1)	0 (0)	1 (1)
28	400 (26)	278 (15)	51 (3)	56 (3)	6 (1)	2 (2)	393 (24)	1 (1)	6 (1)	7 (2)
30	612 (39)	480 (27)	14 (1)	97 (5)	6 (1)	3 (3)	600 (37)	6 (1)	6 (1)	12 (2)
31	691 (44)	537 (30)	18 (1)	108 (6)	9 (1)	4 (4)	676 (42)	6 (1)	9 (1)	15 (2)
33	696 (43)	563 (31)	8 (1)	113 (6)	0 (0)	4 (4)	688 (42)	8 (1)	0 (0)	8 (1)
34	184 (11)	0 (0)	18 (1)	0 (0)	153 (9)	0 (0)	171 (10)	0 (0)	13 (1)	13 (1)
35	620 (39)	502 (28)	8 (1)	100 (6)	0 (0)	3 (3)	613 (38)	7 (1)	0 (0)	7 (1)
46	591 (38)	458 (26)	16 (1)	92 (5)	8 (1)	3 (3)	577 (36)	6 (1)	8 (1)	14 (2)
47	509 (33)	395 (22)	14 (1)	80 (4)	8 (1)	3 (3)	500 (31)	1 (1)	8 (1)	9 (2)
48	566 (35)	459 (25)	6 (1)	92 (5)	0 (0)	3 (3)	560 (34)	6 (1)	0 (0)	6 (1)
49	563 (36)	440 (24)	11 (1)	88 (5)	8 (1)	3 (3)	550 (34)	5 (1)	8 (1)	13 (2)
50	520 (34)	426 (24)	1 (1)	85 (5)	0 (0)	3 (3)	515 (33)	5 (1)	0 (0)	5 (1)
6364 (403)		4835 (268)	217 (16)	971 (53)	198 (15)	33 (33)	6254 (385)	52 (11)	58 (7)	110 (18)

Mobilitetskoncept – Åtgärder för att möjliggöra olika målgrupper resbehov

Mycket goda förutsättningar för kollektivtrafik, gång och cykel är även nyckelkomponenter för att kunna erbjuda andra mobilitetslösningar som är attraktiva och täcker in många olika typer av resbehov. Förslag till mobilitetsåtgärder på kvartersmark har tagits fram, vilka har en omfattning i linje med Göteborgs Stads anvisningar. Utöver detta ges förslag för hur olika mobilitetsfunktioner kan anordnas på allmän platsmark för att ytterligare bredda tjänsteutbudet och komplettera de fastighetsnära tjänsterna, se Figur 2. Syftet med åtgärderna på kvartersmark och allmän plats är att komplettera kollektivtrafiken och skapa förutsättningar för boende, besökare och verksamma att leva och verka utan egen bil i hela området. Att tidigt konkretisera mobilitetserbjudandet för att säkra såväl innehåll som finansiering skapar trygghet och förutsägbarhet för användarna och bidrar till långsiktighet i satsningarna. De funktioner som avser allmän plats behöver fortsätta att bearbetas i takt med arbete med trafik- och gestaltningsförslag.



Figur 2 Schematiskt bild över koncept för mobilitetstjänster samt översiktligt förslag till cykelparkering på allmän platsmark. De funktioner som i figuren ligger på allmän platsmark är förslag inför vidare arbete. Konkretisering av dessa behöver göras i takt med att gestaltungsprogram och trafikförslag utvecklas. Varje utplacerad enhet med cykelparkering motsvarar 10 platser.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
1.3	Läsanvisningar	1
1.4	Planerad exploatering	2
1.5	Trafik- och resandeförutsättningar	3
2.	Parkering för bil och cykel	5
2.1	Analyssteg 1 – Startvärde	5
2.2	Analyssteg 2 – Lägesbedömning	9
2.3	Analyssteg 3 – Projektanpassning	12
2.4	Analyssteg 4 – Mobilitetslösningar	13
2.5	Samlad bedömning av parkeringsefterfrågan	15
3.	Beskrivning bilparkeringslösning	17
3.1	Förutsättningar för samnyttjande	17
3.2	Bilparkering i garage på kvartersmark	17
4.	Beskrivning av cykelparkeringslösning	22
4.1	God tillgänglighet cykelparkering - kvartersmark	24
4.2	God tillgänglighet cykelparkering – allmän platsmark	28
5.	Mobilitetskoncept	29
5.1	Grundprinciper för välfungerande mobilitetskoncept	29
5.2	Fastighetsnära mobilitetsfunktioner	30
5.3	Mobilitetsfunktioner på allmän platsmark	31
5.4	Helhetstänk för mervärde	33

Bilaga I Beskrivning av mobilitetsåtgärder för bostäder och verksamheter utvalda för DP3

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Visionen för stadsutvecklingsprojektet Backaplan är enligt planprogrammet att området ska utvecklas från att enbart vara en handelsplats till en tätbebyggd och levande stadsdel med många olika boendeformer, verksamheter och stadsrum. En kombination av bostäder, handel och kontor ska lägga grunden för en attraktiv stadsmiljö med varierat innehåll – som samtidigt är socialt blandad, klimatmässigt hållbar och påtagligt grön.

Hela programmet för Backaplan innebär totalt ca 750 000 kvm bostäder samt 150 000 kvm offentlig service, cirka 140 000 kvm handel och verksamheter. Tyngdpunkten för de kommersiella lokalerna planeras ligga kring Hjalmar Brantingsplatsen, knutpunkten kring Brunnsbo och längs Backavägen. För Backaplan detaljplan 3 (DP3) planeras det för ca 240 000 kvm BTA vilket i huvudsak kommer bestå av drygt 2 000 bostäder samt även en mindre andel verksamheter och handel.

1.2 Syfte

Mobilitets- och parkeringsutredning för Backaplan DP 3 syftar till att utifrån platsens och projektets specifika förutsättningar utreda och redovisa parkeringstal och antal parkeringsplatser för bil- och cykel samt beskriva var och hur parkering för bil och cykel föreslås hanteras. I utredningen ska även en lista över lämpliga mobilitetsåtgärder för mobilitetsavtal redovisas. Vidare är ett syfte att skapa en gemensam bild över hur området kan planeras så att en hög standard avseende tillgänglighet, attraktivitet och hållbarhet kan förverkligas.

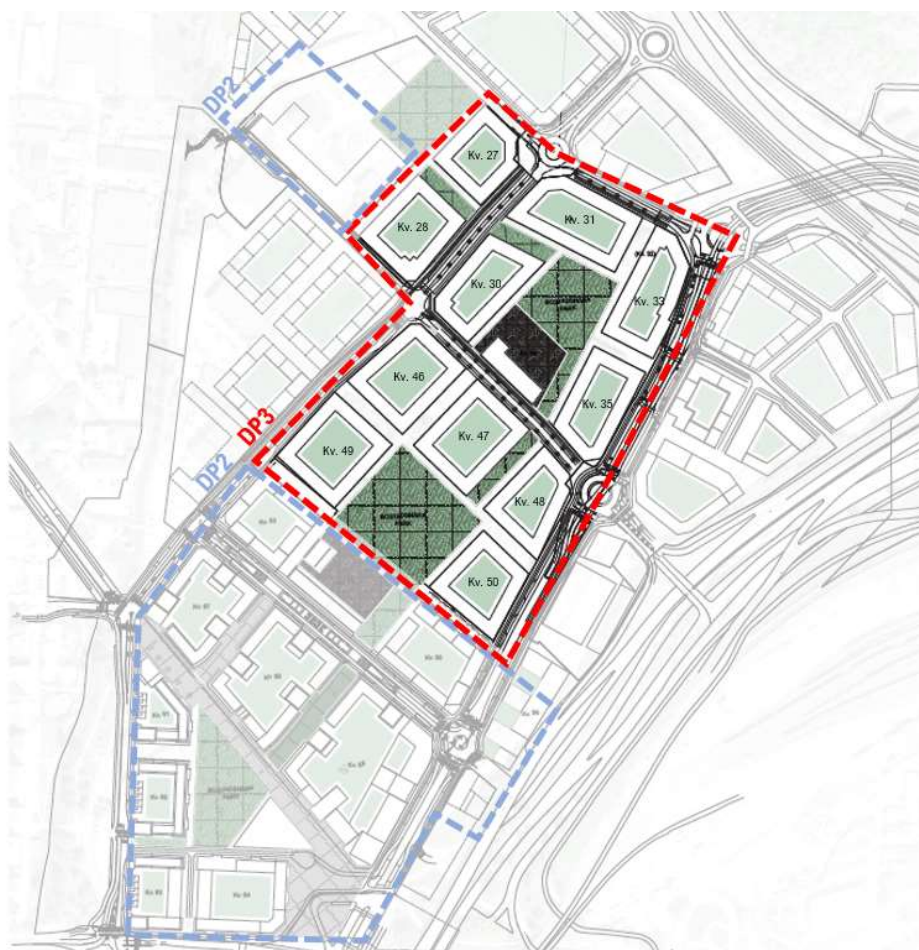
1.3 Läsanvisningar

Rapporten är indelad i 5 kapitel där det i kapitel 2 *Parkering för bil och cykel* redogörs övergripande för antalet parkeringsplatser enligt Göteborgs Stads anvisningar för mobilitet och parkering. I kapitel 3 till 5 redogörs sedan för de specifika lösningar som är planerade för Backaplan DP3 gällande bil-, cykelparkering samt mobilitetskoncept. Där ingår samnyttjande och fördelning av bilparkeringsplatser mellan respektive kvarter samt de platser som utifrån detaljplanens struktur med fasad i fastighetsgräns föreslås anläggas på allmän plats.

1.4 Planerad exploatering

Till grund för den övergripande strukturen ligger Program för Backaplan¹. DP3 omfattar centrala Backaplan, i huvudsak belägen mellan Deltavägen och Backavägen, söder om Kvilleleden och norr om Hjalmar Brantingsplatsen, se figur 1-1. Planerad exploatering utgår från en sluten kvartersstruktur med fasad i fastighetsgräns och övervägande andel bostäder. Destinationsbutiker samt café/restaurang och mindre verksamheter skall finnas i bottenvåningarna i kommersiellt gångbara lägen, vilket i huvudsak är mot huvudgatorna. Förskolorna planeras att integreras i bostads- och handelskvarteren, medan grundskolorna ligger inom egna kvarter.

En separat handelsutredning har genomförts för att utreda potential för handel- och verksamhetslokaler. Marken i planområdet ägs av Göteborgs Stad genom Fastighetskontoret samt de privata aktörerna Riksbyggen, Balder och KF.



Figur 1-1 Illustrationsplan Backaplan med detaljplan 3 inom röd markering.

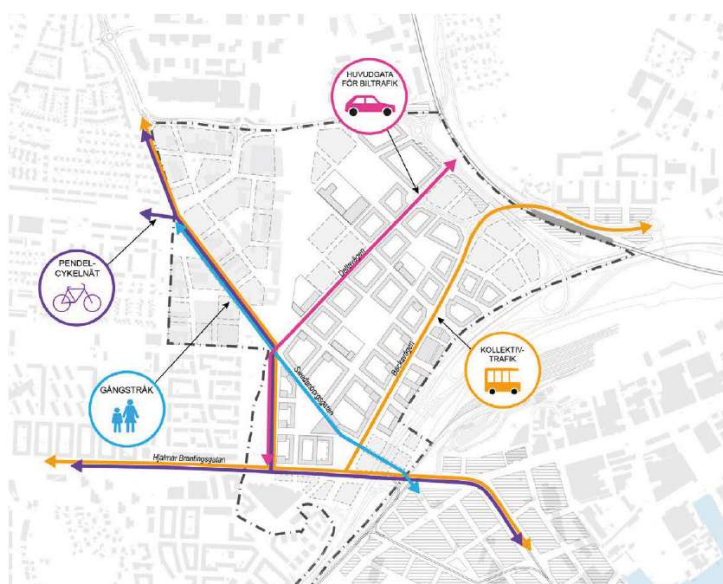
¹ Program för Backaplan inom stadsdelarna Backa, Kvillebäcken, Tuve, Lundby, Tingstadsvassen och Lundbyvassen i Göteborg, Göteborg Stad, Mars 2019 (Diarienummer: 0698/16)

Tabell 1-1 Kvartersvis sammanställning av funktioner och m² BTA. (Källa: White Arkitekter 220322, Kvarter 32 utgår efter reviderad struktur.)

Kvarter	Bostäder	Kontor	Handel	Förskola	Skola F-6	Totalt
Kv. 27	13 139	4 411	0	0	0	17 550
Kv. 28	12 291	3 892	0	998	0	17 181
Kv. 30	21 350	530	731	1 002	0	23 613
Kv. 31	23 880	665	717	1 404	0	26 666
Kv. 33	24 981	389	943	0	0	26 313
Kv. 34	0	0	0	0	6 414	6 414
Kv. 35	22 306	530	789	0	0	23 625
Kv. 46	20 383	587	716	1 329	0	23 015
Kv. 47	17 550	654	0	1 329	0	19 533
Kv. 48	20 328	364	714	0	0	21 406
Kv. 49	19 497	182	620	1 326	0	21 625
Kv. 50	18 946	0	675	0	0	19 621
Totalt	214 651	12 204	5 905	7 388	6 414	246 562

1.5 Trafik- och resandeförutsättningar

Backaplan ligger i ett av Göteborgs bästa kollektivtrafiklägen och planeras bli en del av stadens utökade innerstaden. Framtida resor till och från området ska ligga i linje med trafikkontorets trafikstrategi för området och för att nå målet behöver merparten av resorna utföras med kollektivtrafik och cykel samt till fots. Nedan beskrivs kort vilka förutsättningar som finns för olika färdmedel till och från området.



Figur 1-2 Grundprincip för trafik enligt planprogram Backaplan.

Gång- och cykeltrafik

Redan idag finns cykelkopplingar som ansluter planområdet. Ett friliggande gång- och cykelstråk sträcker sig hela vägen väster och öster om området längs med Postegårdsvägen och Backavägen mellan Swedenborgsgatan-Deltavägen, Minelundsvägen och Norra Deltavägen. Längre söder om planområdet i direkt anslutning till Backaplan DP2 utmed Hjalmar Brantingsgatan finns ett av stadens större cykelstråk med koppling till Frihamnen och Hisingsbron. Backaplans lokala gång- och cykelvägnät ansluter stadens regionala nät och flesta viktiga målpunkter, inklusive Göteborgs innerstad, ligger inom en 15-minuters cykeltur.

Området har redan idag stora fotgängarflöden mellan hållplatser, butiker och bostäder i närområdet. Backaplan är i dagsläget dock dåligt utformat för gående med stora öppna parkeringsytor och gator anpassade för industriändamål. Dessa parkeringsytor kommer att försvinna/omlokaliseras till garage som ger utrymme för gång- och cykelbanor med hög standard. Enligt planprogrammet bör enkelriktade cykelbanor planeras på var sida av områdets huvudgator. Lokalgator och parkgator utformas för att skapa låga hastigheter och låga flöden som ger goda förutsättningar för att cykla i blandtrafik.

Kollektivtrafik

Hjalmar Brantingsplatsen, områdets starkaste knutpunkt för kollektivtrafik, ligger i direkt närhet till detaljplaneområde 3. Ytterligare kompletterande linjer och kollektivtrafikhallplatser planeras längs med Deltavägen och Backavägen, där Backavägen kommer få spårväg. Vid Hjalmar Brantingsplatsen trafikerar såväl buss- som spårvagnslinjer, och turtätheten är mycket hög. Till Brunnsparken tar resan från Hjalmar Brantingsplatsen ca 7 minuter. I Brunnbo, beläget på kort gångavstånd nordväst om planområdet, planeras ett nytt stationsläge på Bohusbanan för pendeltåg, vilket skapar förbättrade förutsättningar att resa med kollektivtrafik i de norra delarna av Backaplan. Backavägen planeras att innan spårvägen byggs ut ca 2028–2030, trafikerar av stombussar med hållplatser vid Hjalmar Brantingsplatsen, Norra Deltavägen och Brunnbo station.

Biltrafik och godstransporter

Trafik till området försörjs främst norrifrån via Lundbyleden och söderifrån via Hjalmar Brantingsgatan. Utöver dessa huvudkopplingar finns det även ett flertal mindre gator som ansluter Backaplan, bland annat Gustaf Daléngsgatan, Björlandavägen, Tuvevägen och Lillhagsvägen. Backaplans utveckling medför att biltrafiken ska begränsas vid Hjalmar Brantingsplatsen, som ska utvecklas till en plats för möten och vistelse och där gång-, cykel-, och kollektivtrafik prioriteras. Genomfartstrafik ska flyttas bort från Hjalmar Brantingsgatan och ledas om via Kvilleleden-Minelundsvägen. Inom planområdet ska biltrafiken i huvudsak gå via Deltavägen och Backavägen. Man kommer kunna köra på i princip alla gator, men trafiken styrs så att lokalgatorna endast får måltrafik och kan utformas för låga hastigheter med blandtrafik. Merparten av bilparkering kommer att ske i garage och kompletteras på gata med parkering för hämta/lämna till skola och förskola, för rörelsehindrade och ett förslag om en mindre andel av bilpoolsplatserna.

2. Parkering för bil och cykel

I detta kapitel redovisas hur många parkeringsplatser som behövs för bil respektive cykel för att möta den efterfrågan som kommer finnas. Resultatet bygger på Göteborgs Stads anvisningar för mobilitet och parkering (version 1.2) och presenteras på en generell nivå för de funktioner som finns inom detaljplanen. I kapitel 3 till 5 redovisas mer konkreta lösningar på hur parkering och andra mobilitetslösningar planeras inom detaljplaneområdet.

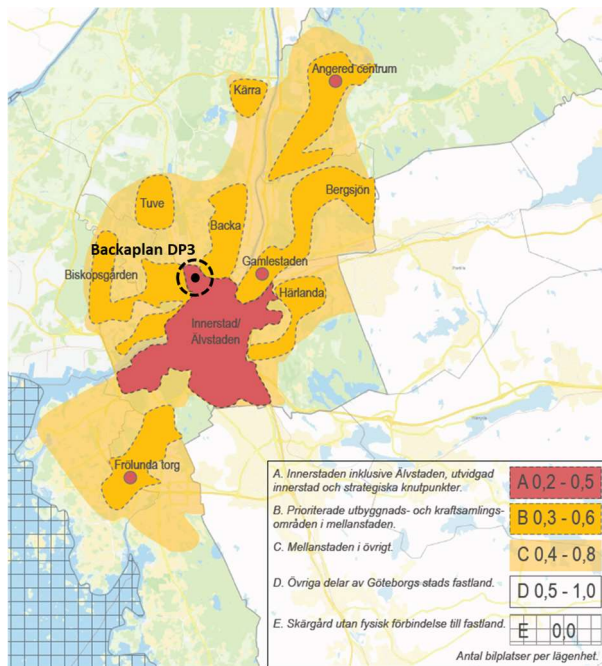
Utgångspunkt är det normalspann för bil- och cykelparkering som är relevanta för exploateringsområdet Backaplan DP3 (analyssteg 1 – startvärde). Parkeringsstal justeras därefter utifrån lägespecifika förutsättningar i staden (analyssteg 2 – lägesbedömning) och i nästa steg utifrån projektets specifika förutsättningar (analyssteg 3 – projektanpassning), där även samnyttjande beaktas. Ytterligare justering av parkeringsutbudet knyts till val av kompletterande mobilitetslösningar (analyssteg 4 – mobilitetslösningar).

- ▶ Analyssteg 1 – Normalspann, startvärde
- ▶ Analyssteg 2 – Lägesbedömning
- ▶ Analyssteg 3 – Projektanpassning
- ▶ Analyssteg 4 – Mobilitetslösningar

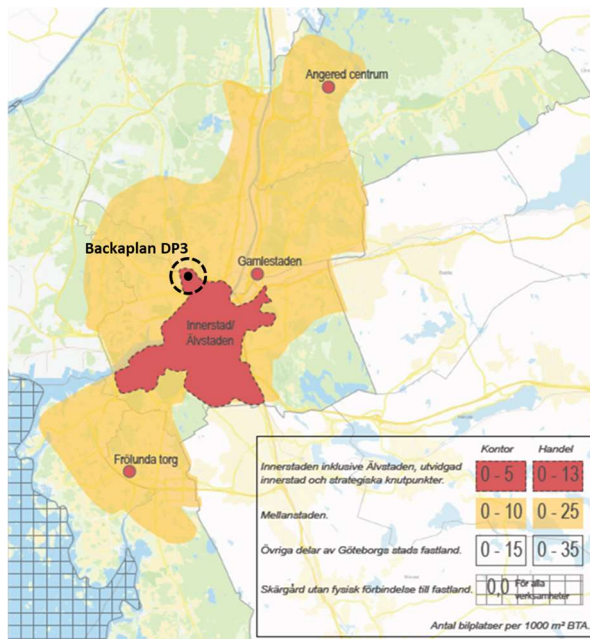
2.1 Analyssteg 1 – Startvärde

I det första steget redovisas vilket normalspann som ska ligga till grund för parkeringstal för bil och cykel för exploatering inom Backaplan DP3.

Backaplan är en del av Älvstaden och normalspannet bör motsvara zon A för bostäder, se figur 2-1, och zon Innerstaden/Älvstaden för verksamheter, se figur 2-2.



Figur 2-1 Normalspann för parkeringstal för flerbostadshus, antal bilplatser per lägenhet. Svarta cirkeln i bilden anger Backaplans ungefärlige läge (källa: Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad, bearbetad av Trivector).



Figur 2-2 Normalspann för parkeringstal för kontor och handel per 1000 m² BTA. Svarta cirkeln i bilden anger Backaplans ungefärlige läge (källa: Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad, bearbetad av Trivector).

Bilparkering

Bostäder

Normalspannet som ligger till grund för bilparkering för bostäder inom Backaplan DP3 är 0,2–0,5 bpl per lägenhet. Besöksparkering till bostäder ingår i normalspannet. Startvärdet är 0,5 bpl/lägenhet. Lägenhetsfördelning och BTA per lägenhet inom Backaplan DP3 är inte känd i nuläget och därför har ett snitt på 100 m² per lägenhet använts vid beräkning av antal parkeringsplatser, på samma sätt som i DP2. Detta snitt har staden och fastighetsägarna enats om kring flera frågor utöver parkering, såsom grönytefaktor och förskolor.

Handel och kontor

För verksamheter inom Backaplan gäller normalspann 0–5 bpl/1000 m² BTA för kontor och 0–13 bpl/1000 m² BTA för handel. Handeln kommer i huvudsak bestå av mindre butiker men för närvarande är det inte beslutat exakt vilka typer av handel- och kontorsverksamheter som kommer att finnas när Backaplan DP3 är utbyggt. Startvärdet väljs från det översta läget i spannet med 5 bpl/1000 m² BTA för kontor och 13 bpl/1000 m² BTA för handel.

Skolverksamheter

För skolverksamhet bestäms startvärde för parkering utifrån projektområdets läge i staden samt utifrån vilken ålderskategori som förskolan/skolan riktar sig till. Parkeringstal för förskola anges per avdelning. Parkeringstal för skola anges per klass.

Startvärdet som gäller för förskolor är 0,5 bpl för att sysselsätta per avdelning samt 0,6 hämta-/lämnaplatser per avdelning och för F-6 skolor gäller 0,4 bpl för verksamma per klass samt 0,4 hämta-/lämnaplatser per klass.

För närvarande saknas en specifik beskrivning av antal planerade avdelningar och klasser, varpå omräkning görs till BTA med angivna nyckeltal i anvisningarna. Antaganden som har gjorts i utredningen:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| ▶ Antagen BTA per klass F-6 | 370 m ² BTA |
| ▶ Antagen BTA per avdelning förskola | 270 m ² BTA |

Cykelparkering

Bostäder

Stadens riktlinjer specificerar att för flerbostadshus med genomsnittlig lägenhetsfördelning ska det finnas minst två cykelplatser i cykelrum eller förråd per lägenhet samt ytterligare minst 0,5 cykelplatser per lägenhet för besökare eller tillfällig användning av boende.

Handel och kontor

För verksamheter bedöms ett lämpligt utrymme för parkering av cykel i varje enskilt fall utifrån platsens och projektets specifika förutsättningar. För

Backaplan gäller målet, som utpekats i stadens anvisningar för mobilitet och parkering, att minst 36 % av de verksamma som arbetspendlar till och från Backaplan ska resa med cykel. För besökare motsvarar målet att 15 % ska cykla till och från målpunkter inom Backaplan². För handelsverksamheter antas 10 anställda samt 60 besökare per 1000 m² BTA³ och för kontorsverksamheter 36 anställda samt 4 besökare per 1000 m² BTA.

Skolverksamheter

För skolverksamheter bedöms ett lämpligt utrymme för parkering av cykel i varje enskilt fall utifrån platsens och projektets specifika förutsättningar. För Backaplan gäller målet att minst 36 % av pedagoger och övriga skolverksamma som arbetspendlar till och från Backaplan ska resa med cykel. Cykelplatser för elever och hämta/lämna dimensioneras utifrån vilka ålderskategori som förskolan/skolan riktar sig till. Parkeringstal för elever samt hämta/lämna räknas separat och anges i stadens anvisningar per klass (se Tabell 2-1).

Tabell 2-1 Cykelparkeringsplatser för skola och förskola. *Hämta/lämna platser räknas endast för förskoleklass, åk 1 och åk 2.

Årskurs	Kvm/klass	Personal	Cykelandel personal	Elever	Hämta/lämna*
Förskola	270 kvm	3 pedagoger / avd. + 4 övriga / förskola	36 % cykel	2 cpl / avd.	2 cpl / avd.
F - 6	370 kvm	3 pedagoger / klass ⁴ + 4 övriga / skola	36 % cykel	9,9 cpl / klass ⁴	0,9 cpl / klass ⁴

² Målnivåerna beskrivs i tabell-form per stadsdel i anvisningarna och visar på nedbrytning av övergripande målsättningar.

³ Antalet besökare till handeln antas vara något högre än vad som anges i parkeringsanvisningarna då det kommer att finnas en del kaféer och restauranger i området vilket genererar fler besökare jämfört med sällan-köpshandeln.

⁴ Viktat snitt utifrån nivåer som anges i Göteborg Stads mobilitet- och parkeringsanvisningar (F-3, 4–9 och F-2).

Resultat – Analyssteg 1

I tabell 2-2 summeras parkeringstalen för analyssteg 1.

Tabell 2-2 Startvärde parkeringstal bil och cykel för Backaplan DP3.

Funktion	Steg 1: Startvärde	Steg 2: Lägesbedömning	Steg 3: Projektanpassning	Steg 4: Mobilitetslösningar
Bilparkering:				
Bostäder (bpl/lgh)	0,5			
Handel (bpl/1 000 m ² BTA)	13			
Kontor (bpl/1 000 m ² BTA)	5,0			
Förskola (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,9			
- besökare	2,2			
Skola F-6 (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,1			
- besökare	1,1			
Cykelparkering:				
Bostäder (cpl/lgh)				
- boende	2,0			
- besökare	0,5			
Handel (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	3,6			
- besökare	9,0			
Kontor (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	13,0			
- besökare	0,6			
Förskola (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	7,4			
- hämta/lämna	7,4			
- personal - pedagoger	4,0			
- personal – övrig (per förskola)	1,4			
Skola F-6 (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	26,6			
- hämta/lämna	2,3			
- personal - pedagoger	2,8			
- personal – övrig (per skola)	1,4			

2.2 Analyssteg 2 – Lägesbedömning

Lägesbedömningen för Backaplan DP3 bygger till stor del på samma förutsättningar som Backaplan DP2 då områdena tangerar varandra.

- ▶ Gångavståndet till kollektivtrafiknoden Hjalmar Brantingsplatsen till planområdets gräns är ca 300 m. Det kommer även att finnas hållplats för spårväg med högfrekventa avgångar i direkt anslutning till planområdet vid Backavägen. Gångavståndet till den planerade Brunnsbo station blir ca 350 meters promenadavstånd från planområdet.
- ▶ Det kommer finnas god cykelinfrastruktur, i form av övergripande cykelvägnät, både längs Backavägen och Deltavägen. Planerat pendelcykels-tråk finns ca 200 meter sydväst om planområdets gräns. Göteborgs stad arbetar även med att säkerställa goda kopplingar till kringliggande stadsdelar och övriga staden.

- Backaplan planeras för att bli innerstad. Där kommer det vara tätt mellan centrumfunktioner, service och andra verksamheter. Inom planområdet kommer det finnas skola, förskolor, caféer, handel och andra typer av verksamheter. Inom det angränsande planområdet DP2 kommer det vara mycket hög täthet beträffande såväl handel som service, exempelvis livsmedelsbutik, vård, hotell mm. Livsmedelsbutik kommer även finnas i angränsande DP1. Sammanfattningsvis kommer boende och verksamma i DP3 ha mycket god tillgång till handel och service inom 500 m gångavstånd, men i de flesta kortare än så.⁵

Den sammanvägda tillgängligheten med kollektivtrafik, cykel och till service anses vara god och därför görs för bostäder ett avdrag på 10 % jämfört med startvärdet. För kontor, handel, skola och förskola (inkl. hämta/lämna) görs sänkning med 15 % utifrån att det är god sammanvägd tillgänglighet plus ytterligare 15 % utifrån närhet till kollektivtrafikknutpunkten Hjalmar Brantingsplatsen.



Figur 2-3. Planområdets läge i förhållande till kollektivtrafikhållplatser och cykelvägnet.

⁵ Eftersom specifika placeringar av verksamheter inte är beslutade ännu ges en beskrivning av framtida förutsättningar.

Resultat – Analyssteg 2

I Tabell 2-3 summeras parkeringstalen efter analyssteg 2. Följande avdrag för lägesbedömning har gjorts:

- ▶ Bostäder: -0,05 bpl/lägenhet
- ▶ Kontor, handel, skola och förskola: -15 % (Bas) samt -15 % (Bytespunkt)

Antal cykelparkeringsplatser påverkas inte av lägesbedömningen.

Tabell 2-3 Parkeringstal bil och cykel för Backaplan DP3 efter analyssteg 2.

Funktion	Steg 1: Startvärde	Steg 2: Lägesbedömning	Steg 3: Projektanpassning	Steg 4: Mobilitetslösningar
Bilparkering:				
Bostäder (bpl/lgh)	0,5	↘ 0,45		
Handel (bpl/1 000 m ² BTA)	13	↘ 9,4		
Kontor (bpl/1 000 m ² BTA)	5,0	↘ 3,6		
Förskola (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,9	↘ 1,3		
- besökare	2,2	↘ 1,6		
Skola F-6 (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,1	↘ 0,8		
- besökare	1,1	↘ 0,8		
Cykelparkering:				
Bostäder (cpl/lgh)		→		
- boende	2,0	→ 2,0		
- besökare	0,5	→ 0,5		
Handel (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	3,6	→ 3,6		
- besökare	9,0	→ 9,0		
Kontor (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	13,0	→ 13,0		
- besökare	0,6	→ 0,6		
Förskola (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	7,4	→ 7,4		
- hämta/lämna	7,4	→ 7,4		
- personal - pedagoger	4,0	→ 4,0		
- personal – övrig (per förskola)	1,4	→ 1,4		
Skola F-6 (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	26,6	→ 26,6		
- hämta/lämna	2,3	→ 2,3		
- personal - pedagoger	2,8	→ 2,8		
- personal – övrig (per skola)	1,4	→ 1,4		

2.3 Analyssteg 3 – Projektanpassning

Justering av parkeringstal för bil och cykel i steg 3 utgår från projektspecifika förutsättningar såsom lägenhetssammansättning för bostäder eller typ av verksamhet för handel.

Stora lägenheter

Den genomsnittliga storleken på lägenheterna antas vara 100 m² BTA vilket staden och fastighetsägarna har enats om kring flera frågor utöver parkering, såsom grönytefaktor och förskolor. Eftersom förändringar kan ske längs processen bör det när det gäller parkeringsplatser i detaljplaneskedet tas höjd för att 100 m² BTA per lägenhet är relativt stort. Därför höjs parkeringstalet med 0,05 platser per lägenhet för bilparkering samt 0,5 platser per lägenheter för cykel.

Lägre förväntad efterfrågan för handelsplatser

Utifrån att ingen livsmedelsbutik planeras i området och att stort kundunderlag finns i närområdet sänks däremot bilparkeringstalet för handel med 30 %, till 6,6 bpl/1000 BTA. En aspekt att lyfta fram är att närheten till allmänt tillgängliga parkeringsanläggningar i intilliggande detaljplaner väntas kunna balansera efterfrågan på besöksparkering under olika tider på dygnet.

Resultat – Analyssteg 3

I Tabell 2-4 summeras parkeringstal för analyssteg 3. Följande justeringar har gjorts för projektanpassning:

- ▶ Bostäder: + 0,05 bpl/lägenhet (bil) samt + 0,5 cpl/lägenhet (cykel)
- ▶ Handel: - 30 %

Tabell 2-4. Parkeringstal bil och cykel för Backaplan DP3 efter analyssteg 3.

Funktion	Steg 1: Startvärde	Steg 2: Lägesbedömning	Steg 3: Projektanpassning	Steg 4: Mobilitetslösningar
Bilparkering:				
Bostäder (bpl/lgh)	0,5	↘ 0,45	↗ 0,5	
Handel (bpl/1 000 m ² BTA)	13	↘ 9,4	↘ 6,6	
Kontor (bpl/1 000 m ² BTA)	5,0	↘ 3,6	→ 3,6	
Förskola (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,9	↘ 1,3	→ 1,3	
- besökare	2,2	↘ 1,6	→ 1,6	
Skola F-6 (bpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	1,1	↘ 0,8	→ 0,8	
- besökare	1,1	↘ 0,8	→ 0,8	
Cykelparkering:				
Bostäder (cpl/lgh)			↗	
- boende	2,0	→ 2,0	↗ 2,5	
- besökare	0,5	→ 0,5	→ 0,5	
Handel (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	3,6	→ 3,6	→ 3,6	
- besökare	9,0	→ 9,0	→ 9,0	
Kontor (cpl/1 000 m ² BTA)				
- verksamma	13,0	→ 13,0	→ 13,0	
- besökare	0,6	→ 0,6	→ 0,6	
Förskola (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	7,4	→ 7,4	→ 7,4	
- hämta/lämna	7,4	→ 7,4	→ 7,4	
- personal - pe-agoger	4,0	→ 4,0	→ 4,0	
- personal – övrig (per förskola)	1,4	→ 1,4	→ 1,4	
Skola F-6 (cpl/1 000 m ² BTA)				
- elever	26,6	→ 26,6	→ 26,6	
- hämta/lämna	2,3	→ 2,3	→ 2,3	
- personal - pe-agoger	2,8	→ 2,8	→ 2,8	
- personal – övrig (per förskola)	1,4	→ 1,4	→ 1,4	

2.4 Analyssteg 4 – Mobilitetslösningar

För att sänka parkeringstalet i steg 4 så kan fastighetsägarna genomföra mobilitetsåtgärder för att skapa god tillgänglighet till mobilitet utan att äga privat bil. Fastighetsägarna har ett ambitiöst mål med att skapa förutsättningar för hållbart resande och avser därför att sänka parkeringstalet till det nedre delen av spannet i steg 4.

Nedan redovisas de åtgärder som har valts ut från stadens mobilitetspaket och som uppfyller stjärnpaket nivå 3 för boende och verksamma, se Tabell 2-5 och Tabell 2-6. Respektive åtgärd och dess innebörd förklaras mer utförligt i bilaga I.

Tabell 2-5 – Mobilitetsåtgärder boende. *=stjärnåtgärd

Kategori	Åtgärder – baspaket	Åtgärder – stjärnpaket
Information	Startpaket till nyinflyttade Löpande information om mobilitet	-
Kollektivtrafik	Kostnadsfri kollektivtrafikbiljett 30 dagar för nyinflyttade	Kostnadsfri kollektivtrafikbiljett 90 dagar för nyinflyttade*
Cykel	Extra god cykelparkering	Yta för cykelservice Lastcykelpool*
Bil	Begränsning av fasta bilparkeringsplatser Bilparkeringshyran särredovisas Bilpoolplatser	Rabatt på bilpool Bilpool*
Övrigt	Mobilitetsansvarig	Öppna mobilitetslösningar för bilpool*

Tabell 2-6 – Mobilitetsåtgärder verksamma. *=stjärnåtgärd

Kategori	Åtgärder – baspaket	Åtgärder – stjärnpaket
Information	Startpaket till nyinflyttade verksamheter Löpande information om mobilitet	-
Kollektivtrafik	Realtidstavlor för kollektivtrafik	-
Cykel	Extra god cykelparkering Dusch och omklädningsrum	Yta för cykelservice
Bil	Bilparkeringshyran särredovisas Begränsning av fasta bilparkeringsplatser	Begränsning av fasta bilparkeringsplatser, utökad nivå (anställda) Bilpool för tjänsteresor (anställda)* Samlade bilparkeringsanläggningar (anställda och besökare)* Avgiftssystem för anställdas bilparkering* Avgifter för besökandes bilparkering*
Övrigt	Mobilitetsansvarig	-

Resultat – Analyssteg 4

I Tabell 2-7 summeras parkeringstal för analyssteg 4. Följande avdrag för mobilitetslösningar har gjorts:

- ▶ Bostäder: -0,20 bpl/1 000 m² BTA (Stjärnpaket ***)
- ▶ Kontor och handel: -30 % (Stjärnpaket ***)

Parkeringstal för cykel justeras inte i steg 4.

Tabell 2-7 Parkeringstal bil och cykel för Backaplan DP3 efter analyssteg 4.

Funktion	Steg 1: Startvärde	Steg 2: Lägesbedömning	Steg 3: Projektanpassning	Steg 4: Mobilitetslösningar
Bilparkering:				
Bostäder (bpl/lgh)	0,5	↘ 0,45	↗ 0,5	↘ 0,30
Handel (bpl/1 000 m² BTA)	13	↘ 9,4	↘ 6,6	↘ 4,6
Kontor (bpl/1 000 m² BTA)	5,0	↘ 3,6	→ 3,6	↘ 2,5
Förskola (bpl/1 000 m² BTA)				
- verksamma	1,9	↘ 1,3	→ 1,3	→ 1,3
- besökare	2,2	↘ 1,6	→ 1,6	→ 1,6
Skola F-6 (bpl/1 000 m² BTA)				
- verksamma	1,1	↘ 0,8	→ 0,8	→ 0,8
- besökare	1,1	↘ 0,8	→ 0,8	→ 0,8
Cykelparkering:				
Bostäder (cpl/lgh)				
- boende	2,0	→ 2,0	↗ 2,5	→ 2,5
- besökare	0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Handel (cpl/1 000 m² BTA)				
- verksamma	3,6	→ 3,6	→ 3,6	→ 3,6
- besökare	9,0	→ 9,0	→ 9,0	→ 9,0
Kontor (cpl/1 000 m² BTA)				
- verksamma	13,0	→ 13,0	→ 13,0	→ 13,0
- besökare	0,6	→ 0,6	→ 0,6	→ 0,6
Förskola (cpl/1 000 m² BTA)				
- elever	7,4	→ 7,4	→ 7,4	→ 7,4
- hämta/lämna	7,4	→ 7,4	→ 7,4	→ 7,4
- personal - pe-agoger	4,0	→ 4,0	→ 4,0	→ 4,0
- personal – övrig (per förskola)	1,4	→ 1,4	→ 1,4	→ 1,4
Skola F-6 (cpl/1 000 m² BTA)				
- elever	26,6	→ 26,6	→ 26,6	→ 26,6
- hämta/lämna	2,3	→ 2,3	→ 2,3	→ 2,3
- personal - pe-agoger	2,8	→ 2,8	→ 2,8	→ 2,8
- personal – övrig (per skola)	1,4	→ 1,4	→ 1,4	→ 1,4

2.5 Samlad bedömning av parkeringsefterfrågan

I Tabell 2-8 nedan redovisas den samlade bedömningen av parkeringsefterfrågan för bil och cykel i respektive kvarter efter samtliga genomförda analyssteg. Beskrivning av parkeringslösningar för bil och cykel, inklusive utrymmesbehov för cykelparkering och potential för samnyttjande, redovisas i kapitel 3 respektive 4.

Tabell 2-8. Parkeringsefterfrågan för bil och cykelparkering efter samtliga analyssteg. Eftersom bil- och cykelpool är åtgärder som finns med i mobilitetskonceptet är det inkluderat i sammanställningen.

Kv.	Funktion	BTA m ²	Parkeringsefterfrågan bil efter analyssteg 1–4	Parkeringsefterfrågan cykel efter analyssteg 1–4
27	Bostäder	13 139	40	395
27	Kontor	4 411	12	61
28	Bostäder	12 291	37	370
28	Kontor	3 892	10	54
28	Förskola	998	2	14
28	Förskola hämta/lämna		2	8
30	Bostäder	21 350	65	641
30	Kontor	530	2	8
30	Handel	731	4	10
30	Förskola	1 002	2	14
30	Förskola hämta/lämna		2	8
31	Bostäder	23 880	72	717
31	Kontor	665	2	10
31	Handel	717	4	10
31	Förskola	1 404	2	19
31	Förskola hämta/lämna		3	11
33	Bostäder	24 981	75	750
33	Kontor	389	1	7
33	Handel	943	5	13
34	Skola F-3	6 414	6	191
34	Skola F-3 hämta/lämna		6	15
35	Bostäder	22 306	67	670
35	Kontor	530	2	8
35	Handel	789	4	11
46	Bostäder	20 383	62	612
46	Handel	716	4	10
46	Kontor	587	2	9
46	Förskola	1 329	2	17
46	Förskola hämta/lämna		3	10
47	Bostäder	17 550	53	527
47	Kontor	654	2	10
47	Förskola	1 329	2	17
47	Förskola hämta/lämna		3	10
48	Bostäder	20 328	61	611
48	Kontor	364	1	6
48	Handel	714	4	10
49	Bostäder	19 497	59	586
49	Kontor	182	1	4
49	Handel	620	3	9
49	Förskola	1 326	2	17
49	Förskola hämta/lämna		3	10
50	Bostäder	18 946	57	569
50	Handel	675	4	10
	Poolfordon		30	64
Totalt		246 562	785	7133

3. Beskrivning bilparkeringslösning

I detta kapitel redovisas förslag till parkeringslösning efter de sänkningar som gjorts i steg 1–4 och inkluderar implementering av mobilitetspaket nivå 3 för bostäder och verksamheter.

3.1 Förutsättningar för samnyttjande

För att skapa en så effektiv parkeringslösning som möjligt så beräknas vilken potential som finns för samnyttjande. Modell för samnyttjande visas i Tabell 3-1.

Tabell 3-1 Samnyttjandetabell för bilparkering för Backaplan DP3.

Funktion	Mån-fre dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt
Bostäder	80 %	80 %	70 %	100 %
Kontor	100 %	20 %	10 %	10 %
Handel	40 %	80 %	100 %	5 %
Skola/förskola	100 %	20 %	5 %	0 %
Övrigt	100 %	100 %	100 %	100 %

3.2 Bilparkering i garage på kvartersmark

Vid planeringen av parkeringsanläggningarna i DP3 har flera aspekter beaktats. För att effektivt kunna samnyttja parkeringsplatser som används olika tider på dygnet har en allmänt tillgänglig större parkeringsnod med två våningar parkering placerats i kvarter 27 och 28. Vidare har trafiksimuleringar visat att Leråkersmotet är ett hårt belastat snitt och att det där finns risk för köbildning. Därför har parkeringsanläggningarna placerats ut för att, i möjlig omfattning, styra trafiken till Deltavägen via det nya Kvillemotet, beläget strax norr om Leråkersmotet. Det har även beaktats att placering av infarter till garage inte ska generera onödig trafik på tvärgatorna. Slutligen har stadsmiljön beaktats genom att inte något kvarter enbart består av parkering eller att parkering ligger i direkt anslutning till fasad. I Figur 3-1 redovisas kvarter där parkeringsanläggningarna är placerade. Fördelning mellan kvarteren planeras enligt följande:

Samlad parkeringshubb i kv 27–28 innehåller:

- Besöksparkering och parkering för anställda för hela DP3
- Parkering för skola/idrottshall kv 26, 34 och förskolor (exkl hämta/lämna som ordnas längs gata)
- Boendeparkering för kv 27, 28, 30 & 48
- Parkering för huvuddelen av bilpoolsbilar i DP3

Boendeparkering för övriga kvarter placeras inom respektive kvarter

- Det vill säga kv 31, 33, 35, 46, 47 och 49

Alternativ för placering av boendeparkering kv 50

Boendeparkering för kv 50 rymms inte fullt ut i något annat enskilt kvarter. Tre alternativ har diskuterats i processen, vilka redovisas nedan. I alla förslagen behöver det beaktas att även andra funktioner kräver yta i respektive kvarters bottenvåningar och källare, däribland cykelparkering, installationer och kompletment. Frågan om yta är viktig att beakta i fortsatt skissarbete för att kunna rymma de funktioner som krävs i kvarteren, inte minst kvalitativ cykelparkering.

x. *Boendeparkering för kv 50 läggs i ett garage i kv 50*

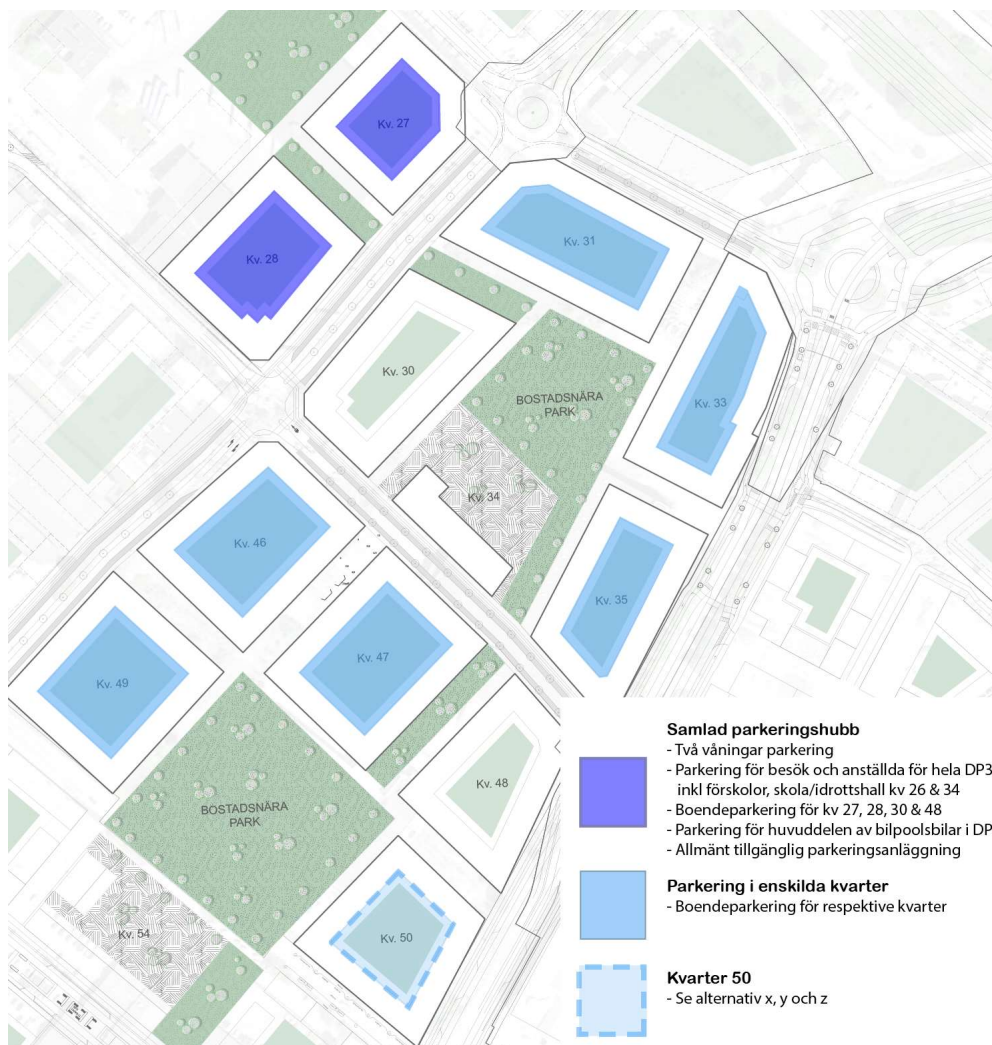
Alternativet medger yta för boendeparkering i kv 50. Tillfartsvägen går via cirkulationsplatsen vid Leråkersmotet, vilket är ett belastat snitt enligt genomförda trafiksimuleringar.

y. *Parkeringsplatserna för boende i kvarter 50 fördelas mellan parkeringshubben i kv 27–28 och ett eller två andra kvarter*

Hur många andra kvarter som krävs för att inrymma boendeparkering för kv 50 beror av hur mycket yta som kommer upptas av andra funktioner i kvarteren. Alternativet skapar beroenden mellan olika kvarter.

z. *Två våningar parkering byggs i något annat kvarter (ex kv 46 eller 49) för att kunna rymma all boendeparkering för kv 50*

Alternativet innebär en utökad kostnad för markarbeten samt ensidiga utrymmen i bottenplan.



Figur 3-1 Bilparkeringslösning, parkeringsnod i kv 27 och 28, boendeparkering i utvalda kvarter.

Parkering för rörelsehindrad och angöring

I Tabell 3-2 redovisas hur efterfrågan för olika kategorier och kvarter fördelas mellan de olika garagen. Den övergripande principen i DP3 är att parkering hanteras på kvartersmark. Men eftersom strukturen på Backaplan består av kringbyggda kvarter med fasad i fastighetsgräns så påverkas möjligheten att anlägga vissa funktioner på kvartersmark. I de kvarter där bilparkering finns lokaliserat anordnas boendeparkering för rörelsehindrade i garage. I de kvarter där det inte förläggs någon bilparkering alls behöver boendeparkering för rörelsehindrad anordnas längs gata för att rådande normer ska kunna uppnås. Även besöksparkering för rörelsehindrad behöver anläggas på längs gata i anknytning till verksamheter och besöksmål för att vara allmänt tillgängliga. Undantaget är parkeringsanläggningen i kv 27–28 - eftersom den planeras vara öppen för allmänheten kan både besöksparkering och boendeparkering för rörelsehindrad placeras i anläggningen. Eftersom fasad sträcker sig ut till fastighetsgräns behöver även angöringsplatser (eller liknande yta) i linje med Göteborgs Stads riktlinjer ordnas längs gata för kvarter i DP3.

Hämta / lämna till skola och förskola

Det kommer vara viktigt att barn som ska till skola och förskola använder hållbara och aktiva transportsätt, såsom gång-, cykel och kollektivtrafik. Det innebär att barnen lär sig att röra sig själva i staden och skapar en bra grund till fysisk aktivitet i vardagen. Detta kräver att skolvägarna är bra och trafiksäkra. Med största sannolikhet kommer dock vissa föräldrar köra sina barn med bil till skola- och förskola och för att det då inte ska bli en osäker trafiksituation så behövs hämta/lämna-platser anordnas – antal för respektive kvarter finns redovisat i Tabell 3-2. Det kan vara en fördel att anlägga hämta/lämna-platserna en bit ifrån förskola eller skola men det bygger ofta på att det inte fysiskt går att köra närmare – i annat fall visar erfarenheter att föräldrar inte använder avsedda platser utan kör så nära som möjligt. Det är alltså viktigt att hitta en avvägning mellan att det ska vara tillräckligt enkelt att lämna barnen med bil för att föräldrar ska använda avsedda platser men att det inte ska vara så pass enkelt att fler än nödvändigt kör sina barn till skolan. Oaktat så behöver hämta/lämna-platser ordnas så det är trafiksäkert för de barn som kommer med bil samt för de barn som rör sig där hämtning och lämning med bil sker. Denna typ av trafik är svår att hantera inne i ett parkeringsgarage, därför anordnas de i regel längs gata. Enligt Göteborgs Stads riktlinjer ska friyta för barnen prioriteras före angöringsplatser, det bör beaktas i samband med att hämta/lämna-platser ritas in i trafikförslaget.

Bilpool som komplement längs gata

Merparten av bilpoolsplatserna förläggs i parkeringsanläggning kv 27–28. För att även täcka in lägen där det inte finns allmänt tillgängliga parkeringsgarage så föreslås även att ett antal bilpoolsplatser anläggs längs vissa gator i området, ungefär enligt redovisade lägen i Figur 3-1. Det har även fördelen att de delade bilarna syns bättre i gaturummet och därmed kan bli en inkörsport till att använda bilpool i stället för privat bil.

I dagsläget finns det juridiska svårigheter med förslaget som behöver hanteras i fortsatta arbete. För att ta höjd för detta avsätts utrymme för bilpoolsplatser på kvartersmark som motsvarar kravet som ges av Göteborgs stads anvisningar (version 1.2). En nackdel med att inte tillåta bilpool längs gata är att alla bilpoolsplatser förläggs till anläggningen i kv 27–28, vilket innebär längre gångavstånd än vad som är önskvärt.

Tabell 3-2 Fördelning av parkeringsplatser mellan de olika anläggningarna (efter sänkning steg 1-4, mobilitetspaket nivå 3 för bostäder och verksamheter). Vita kolumner avser kvartersmark och gröna avser allmän plats. Parkeringsplatser för idrottshallen samt anställda på skolan i kv 26 är medräknade, däremot inte hämta/lämna-platser för kv 26 – de hanteras i DP2.

*Platser för bilpool längs gata är eftersträvaransvärt i DP3. Dels för att åstadkomma en geografisk spridning av bilpoolsbilar över området (i DP3 planeras endast parkeringsanläggningen i kv 27–28 att vara öppen för allmänheten), dels att synliggöra bilpoolsbilarna och därmed låta dem att fungera som ett in-steg till delade transportlösningar. Det är dock juridiskt utmanande att förlägga bilpoolsplatser till allmän gata och därför säkerställs att alla bilpoolsplatser som krävs enligt Göteborgs Stads anvisningar även får plats på kvartersmark.

Kv.	Parkering för följande kategorier	Kvartersmark						Allmän plats			
		Boende	Handel	Kontor	Anställda skola & förskola, parkering idrottshall	Bilpool på kvartersmark	Total bpl kvartersmark utan samnyttjande	Total bpl kvartersmark med samnyttjande	Hämta /lämna skola & förskola	Bilpool på gata*	Totalt bpl allmän plats
27	- Boende kv 27 & 30 - Parkering för besökare och anställda DP3, inkl skola kv 34 - Bilpool	105	8	16	10	15	154	129			0
28	- Boende kv 28 & 48 - Parkering för besökare och anställda DP3 samt skola/idrottshall kv 26 - Bilpool	98	24	19	31	15	187	143	2		2
30									2		2
31	Boende kv 31	72					72	72	3		3
32											0
33	Boende kv 33	75					75	75		3	6
34									6		6
35	Boende kv 35	67					67	67			0
46	Boende kv 46	62					62	62	3	3	9
47	Boende kv 47	53					53	53	3		3
48											0
49	Boende kv 49	59					59	59	3		3
50	Se alternativ x, y, z	57					57	57			0
		648	32	35	41	30	786	717	22	6	34

4. Beskrivning av cykelparkeringslösning

Cykel kommer vara ett grundläggande del i trafiksystemet på Backaplan och målet är att cyklandet kraftigt ska öka från dagens nivåer. Det innebär att cykellösningar på kvartersmark och allmän platsmark behöver vara av högsta kvalitet. I detta kapitel beskrivs hur cykelparkeringen är tänkt att hanteras i området.

Tabell 4-1 nedan är en sammanställning av antal cykelparkeringsplatser per kategori och kvarter. Efterfrågan är beräknad utifrån Göteborgs Stads anvisningar, redovisade i kapitel 2, och anpassningar har i detta steg gjorts för att inkludera platser för lådcykel. De kolumner som är markerade i grönt visar de platser som i linje med anvisningarna avser allmän plats, och därmed inte anordnas på kvartersmark, och det som står inom parentes avser specialcyklar. I delkapitel 4.1 och 4.2 nedan beskrivs dessa två kategorier närmare.

Specialcyklar

Enligt Göteborgs Stads ”Anvisning till riktlinjer för mobilitet och parkering” förutsätts att minst 5 % av cykelplatserna för besökare, anställda och boende ska ordnas för specialcyklar, och minst en plats per kategori. Som specialcyklar avses lastcyklar eller cykelkärror, och dessa anges inom parentes i sammanställningen nedan. Enligt anvisningarna ersätter en specialcykelplats som två vanliga cykelplatser. Specialcykelplatser för elever vid förskolor avser plats för cykelkärror som föräldrar lämnar vid skolan under tiden barnen är på plats.

Yta för cykelparkering

För att få en överblick över hur stort yta som kommer att behövas för att säkerställa cykelparkering av god kvalitet har en uppskattning gjorts kring utrymmesbehovet för den efterfrågan som genereras i enlighet med stadens riktlinjer. Utrymmesbehovet för cykelparkering har tagits fram med underlag från Göteborgs stads *Cykelparkeringsguide*. Parkering på kvartersmark ska i första hand ordnas inomhus och parkering på allmän plats antas ordnas utomhus. Enligt stadens anvisningar inkluderas därför manövreringsyta i ytbehovet på kvartersmark, däremot görs detta inte för allmän plats. Nedan listas de utrymmesmått som har använts vid beräkning av ytbehov för cykelparkering.

Cykelparkering på kvartersmark (inkl. manövreringsyta)

- ▶ 1,7 m² per cykel för tväreställd parkering i dubbla rader
- ▶ 0,9 m² per cykel för parkering i två våningar och dubbla rader
- ▶ 4,5 m² per cykel för lastcyklar i dubbla rader

Cykelparkering på allmän plats (exkl. manövreringsyta):

- ▶ 1,2 m² per cykel för tväreställd parkering
- ▶ 3,0 m² per cykel för lastcyklar

I Tabell 4-2 i redovisas en sammanställning av ytbehovet för cykelparkering i Backaplan DP3 där parkeringsutrymme för boende, anställda och besökare på kvartersmark anges i intervall. Den lägsta siffran i intervallet motsvarar användning av tvåvåningsställ medan den högsta siffran motsvarar användning av tvärställd parkering i en plan. Ungefärlig yta för cykelparkering på kvartersmark visas också visuellt i Figur 4-1. Användning av tvåvåningsställ medför att ytan nyttjas mer effektivt medan parkering i en plan innebär en mer användarvänlig lösning. I arbetet framåt kommer en lämplig bedömning göras avseende fördelningen mellan dessa olika typer av cykelställ.

Förutsättningar för samnyttjande

På grund av den stora andelen bostäder inom detaljplanen så ger samnyttjande av cykelparkering mellan olika funktioner en begränsad effekt. För cykelparkering så separeras ofta platser för boende, verksamma och besökare i olika rum på grund av skilda förutsättningar mellan användargrupper. Separeringen mellan användargrupper medför att ett eventuellt underlag till samnyttjande reduceras. Samnyttjande av cykelparkering har därför inte beaktats i denna utredning, däremot kommer det i praktiken att ske en form av samnyttjande bland de platser som läggs på allmän plats eftersom alla användargrupper har tillgång till dem.

Tabell 4-1 Sammanställning av antal cykelparkeringsplatser per kvarter för boende, verksamma och besökare - antal lastcykelplatser anges inom parentes och resterande platser avser vanliga cyklar. De kolumner som är markerade i grönt avser allmän platsmark och övriga anläggs på kvartersmark.

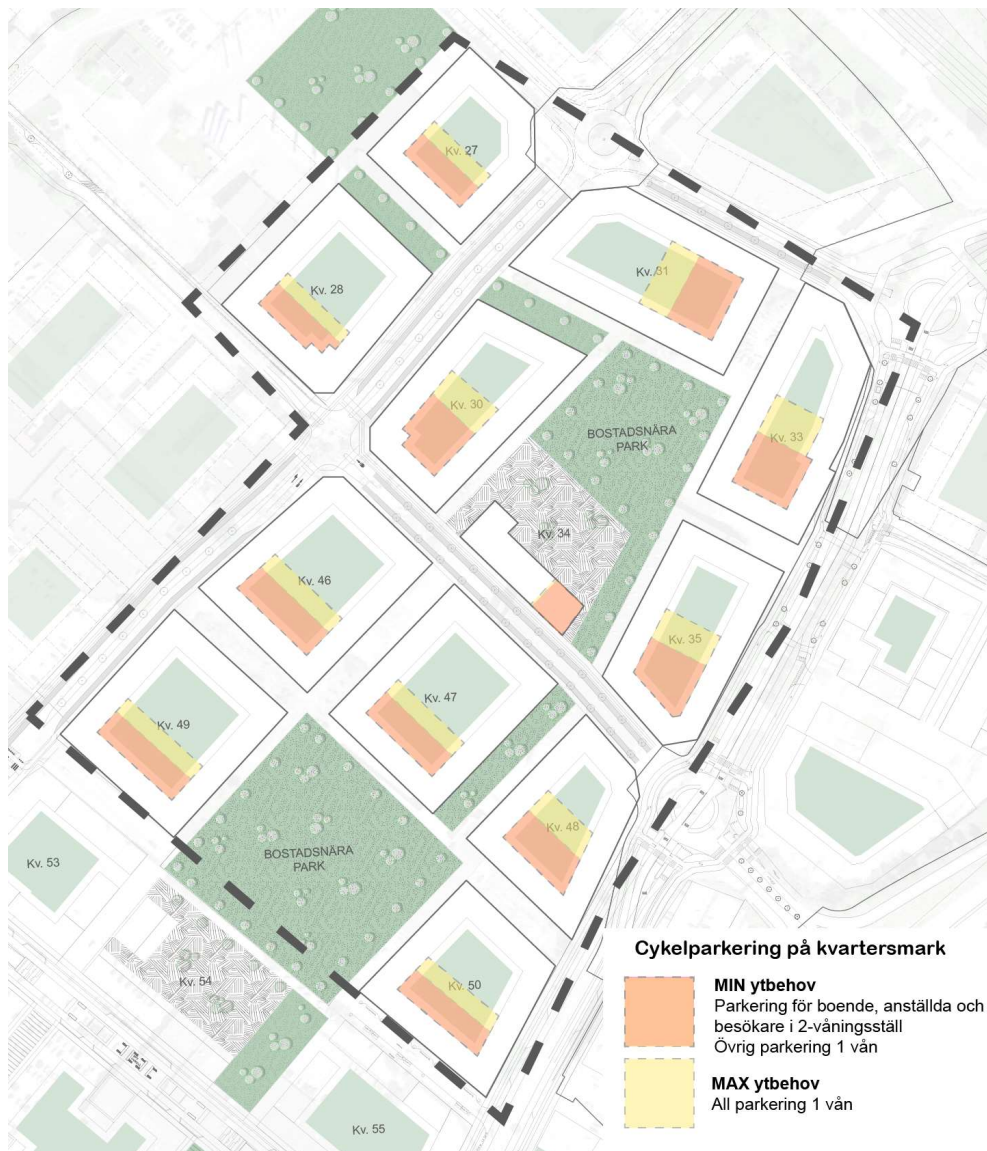
Kv.	Totalt cpl DP3	Kvartersmark					Totalt cpl kvartersmark	Allmän plats		Totalt cpl allmän plats
		Boende	Anställda	Besök bostäder	Elever skola eller förskola	Cykel-pool		Besök verksamheter	Hämta /Lämna	
27	412 (25)	297 (16)	52 (3)	60 (3)	0 (0)	2 (2)	411 (24)	1 (1)	0 (0)	1 (1)
28	400 (26)	278 (15)	51 (3)	56 (3)	6 (1)	2 (2)	393 (24)	1 (1)	6 (1)	7 (2)
30	612 (39)	480 (27)	14 (1)	97 (5)	6 (1)	3 (3)	600 (37)	6 (1)	6 (1)	12 (2)
31	691 (44)	537 (30)	18 (1)	108 (6)	9 (1)	4 (4)	676 (42)	6 (1)	9 (1)	15 (2)
33	696 (43)	563 (31)	8 (1)	113 (6)	0 (0)	4 (4)	688 (42)	8 (1)	0 (0)	8 (1)
34	184 (11)	0 (0)	18 (1)	0 (0)	153 (9)	0 (0)	171 (10)	0 (0)	13 (1)	13 (1)
35	620 (39)	502 (28)	8 (1)	100 (6)	0 (0)	3 (3)	613 (38)	7 (1)	0 (0)	7 (1)
46	591 (38)	458 (26)	16 (1)	92 (5)	8 (1)	3 (3)	577 (36)	6 (1)	8 (1)	14 (2)
47	509 (33)	395 (22)	14 (1)	80 (4)	8 (1)	3 (3)	500 (31)	1 (1)	8 (1)	9 (2)
48	566 (35)	459 (25)	6 (1)	92 (5)	0 (0)	3 (3)	560 (34)	6 (1)	0 (0)	6 (1)
49	563 (36)	440 (24)	11 (1)	88 (5)	8 (1)	3 (3)	550 (34)	5 (1)	8 (1)	13 (2)
50	520 (34)	426 (24)	1 (1)	85 (5)	0 (0)	3 (3)	515 (33)	5 (1)	0 (0)	5 (1)
	6364 (403)	4835 (268)	217 (16)	971 (53)	198 (15)	33 (33)	6254 (385)	52 (11)	58 (7)	110 (18)

Tabell 4-2 Sammanställning av utrymmesbehov för cykelparkering per kvarter för boende, verksamma och besökare. Utrymmesbehovet för boende, anställda och besökare till bostäder anges i intervall där den lägsta siffran i intervallet motsvarar användning av tvåvåningsställ och den högsta siffran motsvarar användning av tvårättad parkering i ett plan. De kolumner som är markerade i grönt avser allmän platsmark och övriga anläggs på kvartersmark.

Kv.	Totalt cpl DP3	Kvartersmark					Totalt cpl kvartersmark	Allmän plats		
		Boende	Anställda	Besök bostäder	Elever skola eller förskola	Cykel-pool		Besök verksamheter	Hämta /Lämna	Totalt cpl allmän plats
27	540-870	350-590	70-110	80-130	0	20	520-850	20	0	20
28	570-870	330-550	70-110	80-120	30	20	530-830	20	20	40
30	820-1290	570-950	30-40	120-200	30	30	780-1250	20	20	40
31	900-1440	630-1060	30-50	130-220	30	30	850-1390	20	30	50
33	860-1410	650-1100	20-30	140-230	0	30	840-1390	20	0	20
34	380-400	0	30-50	0	320	0	350-370	0	30	30
35	780-1270	590-990	20-30	120-200	0	30	760-1250	20	0	20
46	790-1230	540-900	30-40	120-190	30	30	750-1190	20	20	40
47	690-1080	460-780	30-40	100-160	30	30	650-1040	20	20	40
48	730-1180	540-910	20-30	120-190	0	30	710-1160	20	0	20
49	740-1170	510-860	20-30	110-180	30	30	700-1130	20	20	40
50	680-1090	500-840	20-20	110-180	0	30	660-1070	20	0	20
8480-13 300		5670-9530	390-580	1230-2000	500	310	8100-12 920	220	160	380

4.1 God tillgänglighet cykelparkering - kvartersmark

Cykelparkeringen förläggs huvudsakligen inomhus inom 25 m från entré för besökare och 50 m från entré för boende och verksamma. Exakt placering och fördelning kommer utredas i tillsammans med byggnadernas andra funktioner. Förstahandsvalet är att cykelparkering förläggs till entréplan, men om det inte är möjligt så kan platser även placeras i källarplan eller på plan 1. I de senare fallen, där vertikal förflyttning krävs, behöver cykelrummen vara än mer lättillgängliga för att det inte ska bli för krångligt för användarna med risken att cyklarna inte används eller att innergårdarna fylls med cyklar i större utsträckning än vad som är avsett. I de fall där det inte tillåts underbyggnad av innergård så kommer det bli mer utmanande att rymma cykelparkering tillsammans med byggnadens övriga funktioner.



Figur 4-1. Utrymmesbehov för cykelparkering på kvartersmark. Röd yta innebär användning av tvåvåningsstall för boende, anställda och besökare till bostäder medan gul yta innebär att all parkering ordnas i ett plan. Behovet baseras på uppgifter från Göteborgs stads *Cykelparkeringsguide*.

Nedan listas Göteborgs stads krav för utformning av cykelparkering samt ytterligare viktiga förutsättningar för att skapa cykelparkering av god kvalitet på kvartersmark. Kraven om lutningar och breddmått avser anläggningar som inrymmer specialcyklar vilket är avsikten för samtliga cykelrum i Backaplan DP3.

Krav enligt Göteborgs Stads anvisningar version 1.2

- ▶ 5 % av cykelplatserna ska vara för lastcyklar och cykelkärror.
- ▶ Maximalt gångavstånd för cykelparkering är 50 m från entréer med undantag från besöksparkering där högsta godtagbara gångavstånd är 25 m.
- ▶ Parkering för anställda och elever ska ordnas inomhus alternativt utomhus med väderskydd. Boendeparkering ska ordnas inomhus.
- ▶ Ramlåsning ska finnas på samtliga platser och för parkering utomhus ska ramlåsningen även vara förankrad i cykelställ.
- ▶ Dörrar ska ha effektiv öppning på minst 0,9 m.
- ▶ Trappa med skenor bör undvikas för att skapa tillgänglighet för lastcyklar.
- ▶ Vid ramp: maximal lutning på 1:20.
- ▶ Vid hiss: minsta innermått: 1,1x2,3 m.
- ▶ Automatiska dörröppnare ska finnas.

Placering och typ av ställ

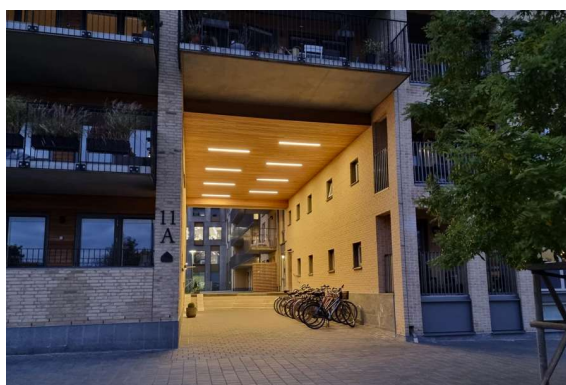
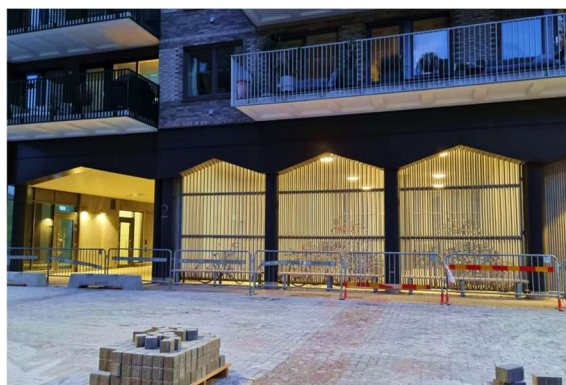
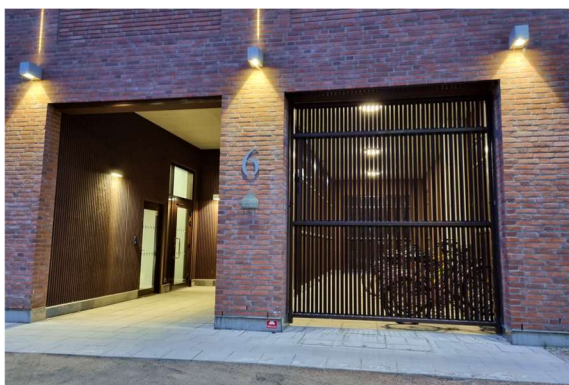
- ▶ Tillgänglighet och smidighet är A och O.
- ▶ Cykelparkering bör placeras så lättillgängligt som möjligt, helst i entréplan för att cyklister ska slippa göra vertikal rörelse. Utrymmen som har svårt att klara sol- och dagsljusförhållanden och inte är kommersiellt gångbara kan exempelvis vara lämpliga till cykelparkering.
- ▶ 1-våningsställ är att föredra för användaren men om ytan behöver nyttjas effektivt så kan 2-våningsställ i bra och lättillgängliga lägen användas, observera att takhöjd på ca 2,8 m då krävs. Viktigt att ett ställ med god kvalitet väljs, kvalitetsvariationen på marknaden är stor.
- ▶ Om cykelparkering behöver placeras i källare är det extra viktigt med trygghet, tillgängligheten och att så få dörrar som möjligt behöver passeras.
- ▶ För att det ska finnas tillräckligt mycket plats mellan cyklarna bör det vara minst ca 0,5 m mellan cyklarna i ställ där varannan cykel står upphöjd - för att undvika att styren fastnar i varandra.
- ▶ Cykelparkering på innergården bör begränsas eftersom mycket annat ska få plats där, speciellt om förskola ska nyttja del av gård.

Utrustning och andra förutsättningar

- ▶ Möjlighet till cykeltvätt anordnas på plats som är lättillgänglig, synlig och åtkomlig för alla i kvarteret. Läs mer i kapitel 5 Mobilitetskoncept.
- ▶ Mekställ anordnas lämpligast i varje cykelrum eller på gemensam lättillgänglig plats i kvarteret.
- ▶ Ungefärlig yta per cykel i 1-våningsställ (inkl gångar och manöverutrymme): 2 m².
- ▶ Ungefärlig yta per cykel i 2-våningsställ (inkl gångar och manöverutrymme): 1–1,5 m².



Figur 4-2 Exempel från Gamlestads brygga där cykelparkeringen lyfts fram i entréplan. I cykelrummet finns även möjlighet till tvätt av cykel.



Figur 4-3 Exempel från kvarter Gäddan i Malmö där cykelparkering på kvartersmark ordnas lättillgängligt i markplan med god insyn och överblickbarhet.

4.2 God tillgänglighet cykelparkering – allmän platsmark

Etablering av cykelparkeringsplatser kan användas som ett strategiskt verktyg. Beslut kring var cykelparkeringsplatserna lokaliseras och hur dessa platser utformas kan påverka resenärernas resebeteende. Vad som anses som goda förutsättningar och hög standard på cykelparkering skiljer sig något beroende på vilken användare som är i fokus. När det kommer till lokalisering av cykelparkering för att styra resebeteende finns ett flertal viktiga aspekter att ta hänsyn till:

- ▶ Kort- och/eller långtidsparkering
- ▶ Parkering för boende och/eller verksamma
- ▶ Besöksparkering vid handel, skolor, bostäder och/eller offentlig service

För boende och verksamma som vanligtvis parkerar i anslutning till byggnaden under längre tid skapas goda förutsättningar genom att anordna cykelställ i ett låst utrymme inne i kvarteret, helst lokaliserat i entréplan. Besökare däremot förutsätter faciliteter där det går att ställa cykeln smidig och säkert för en kortare tid under dagen eller kvällen. Besökare till verksamheter och/eller bostäder ställer inte lika höga krav på parkeringsmöjligheter i låsta utrymmen eftersom deras besöksändamål är av temporär karaktär. För besökare kan det till och med vara en fördel att ha tillgång till smidiga och goda cykelfaciliteter på allmän plats i nära anslutning till besöksmålet. Studier visar att det finns en efterfrågan på denna typ av besöksparkering för cykel på allmän plats även i bostadskvarter - och om det inte tillgodoses så kan cyklar i stället komma att parkeras på trottoar eller liknande platser⁶.

I linje med Göteborgs stads anvisningar förläggs besöksparkering till verksamheter samt parkering för hämtning och lämning på allmän plats i nära anslutning till verksamheternas entréer. För att underlätta för de som besöker Backaplan med cykel så ges, utöver det som krävs enligt anvisningarna, även ett översiktligt förslag i illustrationsform på hur cykelparkering kan förbättras och utökas på allmän plats, Figur 5-3. Förslaget behöver fortsätta konkretiseras i samband med att gestaltungsprogram och trafikförslag.



Figur 4-4 Exempel på cykelparkering på gata för cykel och laddcykel i bostadskvarter i Köpenhamn⁶.

⁶ Gehl. Cykelparkering i nybyggeri – Best practice og Köbenhavnska erfaringer.

5. Mobilitetskoncept

I detta kapitel beskrivs de principer som ligger till grund för de mobilitetsåtgärder som fastighetsägarna föreslås tillhandahålla inom ramen för mobilitetsavtalet för DP3 samt hur dessa tjänster kan utformas för att förbättra förutsättningarna för ett högt nyttjande. Utöver lösningsförslagen på kvartersmark, som uppfyller kraven enligt Göteborgs Stads riktlinjer, så redovisas även förslag för hur olika mobilitetstjänster kan inrymmas på allmän platsmark och på så sätt komplettera de fastighetsnära tjänsterna för att ytterligare stärka möjligheterna att leva och verka med hållbara färdmedel. Avslutningsvis beskrivs framgångsfaktorer som är betydelsefulla för ett högt nyttjande av dessa tjänster.

5.1 Grundprinciper för välfungerande mobilitetskoncept

Grundförutsättningarna för en hög andel hållbart resande i ett område är alltid god tillgång till väl utbyggd kollektivtrafik och ett välfungerande gång- och cykelnät. På Backaplan behöver det finnas goda förutsättningar för det för såväl boende, besökare som verksamma. Genom ett väl anpassat koncept för mobilitetsfunktioner kan förutsättningarna att bo och verka utan egenägd bil stärkas ytterligare.

Efterfrågan av mobilitetsfunktioner för att möta ett lågt bilparkeringstal behöver anpassas till den specifika platsen för att kunna möta målgruppernas behov. En grundpelare bör vara att det finns ett brett utbud med en kombination av fordon och med kapacitet att möta flera olika typer av transportbehov.

Studier av bostadsområden med låga parkeringstal visar att de boende minskar sitt bilinnehav och ersätter resor med andra färdmedel. Övergången går gradvis och olika fort hos de boende. En del är snabba, ”early adopters”, och andra behöver tid för att pröva om de erbjudanden som finns att tillgå verkligen matchar de behov man har. Slutsatsen är att involverade aktörer behöver tid och uthållighet för att potentialen hos de mobilitetsåtgärder som kan erbjudas i området ska uppnås.

Det finns några livshändelser då det är mer sannolikt att boende ändrar sina resebeteenden. Det gäller exempelvis vid inflyttning i ett område, när man överväger att skaffa bil, och när man överväger att sälja eller skrota en bil man redan äger. För att fånga upp dessa händelser hos en större andel boende behöver mobilitetstjänster drivas och marknadsföras tidigt och kontinuerligt över tid.⁷

⁷ Envall P., Johansson F. (2020). Kommuners krav på parkering och mobilitet i nybyggda lägenheter – en översikt. Trafikutredningsbyrån Rapport 2020-08-05.

Sammanfattningsvis har följande fokus varit vägledande för utvalda mobilitetsåtgärder för DP3:

- ▶ Rätt åtgärder: insatser som minskar behovet av att använda och äga egen bil till/inom området.
- ▶ Brett utbud: bred målgrupp kräver brett utbud med insatser som kompletterar varandra.
- ▶ Lågt insteg: tillgången till tjänsterna i den fysiska miljön ska vara enkel, intuitiv och attraktiv.
- ▶ Värdeskapande: kommuniceras tidigt. Trygghet för de som flyttar till området utan bil.

5.2 Fastighetsnära mobilitetsfunktioner

I Tabell 2-5 och Tabell 2-6 redovisas de åtgärder som har valts ut från stadens mobilitetspaket och uppfyller stjärnpaket 3 för boende och verksamma. Respektive åtgärder och dess innebörd förklaras mer utförligt i bilaga I. Att valda åtgärder är synliga i gaturum och byggnad, är enkla att använda samt upplevs konkurrenskraftiga till egen bil går att påverka genom aktivt arbete, exempelvis genom kommunikationsåtgärder och hur de tillgängliggörs i kvarteren. Följande principer förbättrar förutsättningarna för ett högt nyttjande:

Bilpool:

En förutsättning för att bilpool ska fungera väl är att vardagsresor kan göras med cykel och kollektivtrafik men där bilen behövs för vissa typer av ärenden. Gångavstånden bör ändå vara relativt korta för att den ska utgöra ett fullgott alternativ till egen bil. Principer:

- ▶ Attraktivt inom 250 m gångavstånd.
- ▶ Öppna anläggningar skapar bättre förutsättningar för högre nyttjande och en hållbar affär.
- ▶ 3 månaders rabatterat pris för att underlätta insteget.

Cykelpool:

En cykelpool kan framför allt fungera som ett komplement vid ärenden som utförs något mer sällan och som kräver t.ex. lastkapacitet eller eldrift. Det är av stor vikt att den är nära bostaden eller verksamheten för att cykelpoolen ska kunna fylla detta behov. Vidare är det även viktigt att det finns olika typer av fordon för olika typer av ärenden och att den placeras i en säker plats, då utrustningen är stöldbegärlig. Principer:

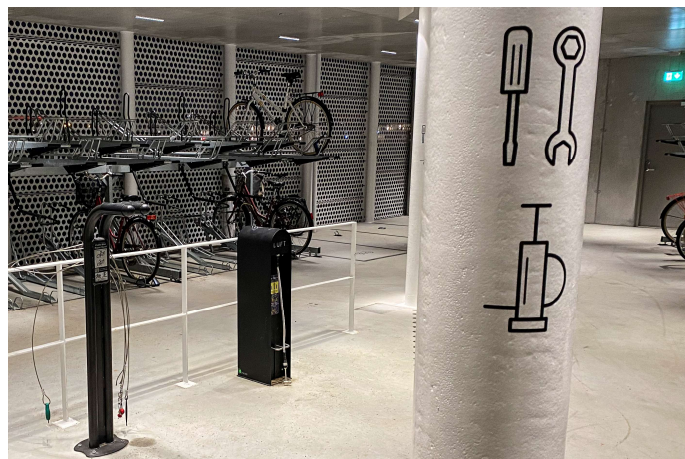
- ▶ Så nära bostaden som möjligt.
- ▶ Väl synligt och lättåtkomligt.
- ▶ Olika typer av elcyklar för olika behov.
- ▶ Placeras i säkert utrymme.

Cykelservice:

Cykelservice förbättrar förutsättningarna för att använda egen cykel och bör därför finnas i anslutning till där cyklar förvaras. Tvätt sker något mer sällan och kan därför samordnas gemensamt i kvarteret.

Principer:

- ▶ I anslutning till cykelparkering/cykelpool
- ▶ Tvättmöjligheter samordnas inom kvarteret



Figur 5-1 Exempel från cykelgarage i Gamlestaden på hur mekställ och pump kan integreras i cykelrum.

Förslag till placering av mobilitetstjänster i respektive kvarter visas i Figur 5-3 tillsammans med föreslagna tjänster på allmän plats.

5.3 Mobilitetsfunktioner på allmän platsmark

Utöver lösningsförslagen som har tagits fram kopplat till Göteborgs stads riktlinjer för mobilitet och parkering redovisas här förslag för hur cykelparkering och olika mobilitetstjänster kan inrymmas på allmän platsmark och på så sätt komplettera de fastighetsnära tjänsterna för att ytterligare stärka möjligheterna att leva och verka med hållbara färdmedel.

Attraktiv cykelparkering på nära besöksmålet

Lokalisering och utformning av cykelparkering har stor betydelse för resenärer- nas resebeteende och kan användas som ett strategiskt verktyg för att påverka användningen av cykeln som färdmedel. Studier visar att det i moderna urbana stadsdelar finns en efterfrågan på besöksparkering för cykel på allmän plats även i bostadskvarter där det ska vara enkelt och säkert att parkera under en kortare tid under dagen eller på kvällen – om det inte tillgodoses så visar erfarenhet att cyklarna i stället parkeras på trottoar eller liknande platser⁸. För besökare kan det vara en fördel att ha tillgång till smidiga och goda cykelfaciliteter på allmän plats i nära anslutning till besöksmålet.

⁸ Gehl. Cykelparkering i nybyggeri – Best practice og Köbenhavnska erfaringer.

I Figur 5-3 visas en studie över hur mycket yta det tar att integrerat i gatumiljön anlägga 40–50 cykelparkeringsplatser per kvarter på allmän plats. Ytstudien ska ses som en utgångspunkt i vidare planering av gatumiljöerna i Backaplan.

Tjänster för mobilitet

För att ytterligare bredda tjänsteutbudet och komplettera de fastighetsnära tjänsterna föreslås även ett antal åtgärder på allmän platsmark, se Figur 5-3. Det ska ses som förslag inför vidare arbete och konkretisering av dessa behöver göras i takt med att gestaltungsprogram och trafikförslag utvecklas. Följande principer har varit vägledande i utplaceringen av dessa tjänster:

Styr & Ställ & elsparkcyklar:

- Nära större målpunkter/hållplatslägen, samt som komplement där kollektivtrafik saknas på några platser.

Publika cykelpumpar & cykelservicestation:

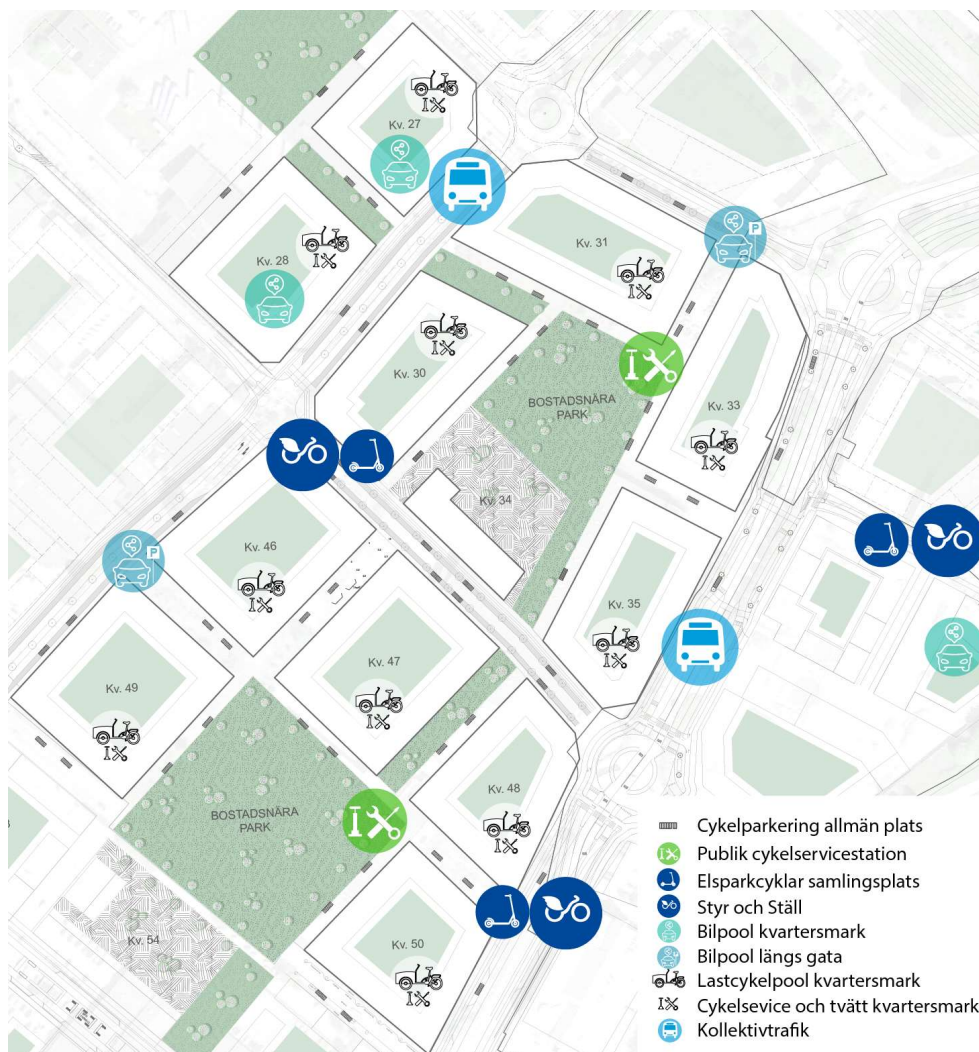
- I lägen som är attraktiva och i närhet till cykelbana. Utifrån synbarhet, trivsel och för att öka aktiviteten på insidan av storkvarteren så föreslås de ligga i anslutning till den bostadsnära parken.

Bilpool gata:

- Merparten av bilpoolsplatserna förläggs i parkeringsgarage men det föreslås även att ett antal bilpoolsplatser anläggs på allmän plats i redovisade lägen, vilka inte täcks in geografiskt av öppna parkeringsgarage, se Tabell 3-2. Det för även med sig fördelen att de syns bättre och därmed kan bli en inkörsport till att använda bilpool i stället för privat bil. Det finns juridiska utmaningar med att placera bilpool på allmän plats som behöver hanteras.



Figur 5-2 Exempel på bilpool längs gata i Norra Djurgårdsstaden i Stockholm och hur det har lösts i plankarta.



Figur 5-3 Schematisk bild över koncept för mobilitetstjänster samt översiktligt förslag till cykelparkering på allmän platsmark. De funktioner som i figuren ligger på allmän platsmark är förslag inför vidare arbete. Konkretisering av dessa behöver göras i takt med att gestaltungsprogram och trafikförslag utvecklas. Varje utplacerad enhet med cykelparkering motsvarar 10 platser, cirka 40 platser per kvarter.

5.4 Helhetstänk för mervärde

Då paket av liknande mobilitetsåtgärder även föreslagits för DP2 finns goda förutsättningar att erbjuda boende, besökare och verksamma intuitiva och enkla sätt att leva och verka utan egen bil i hela området. Att tidigt ”konceptualisera” mobilitetserbjudandet för att säkra såväl innehåll som finansiering skapar trygghet och förutsägbarhet för användarna och bidrar till långsiktighet i satsningarna. Framgångsfaktorer listas nedan:⁹

⁹ Mobilitetshubbar - En internationell kunskapssammanställning - koncept och lärdomar från fem städer (Trivector, m.fl. 2021)

- ▶ Samordning, paketering och helhetstänk för att tydliggöra mobilitetserbjudandet till målgrupperna ger ökad potential för ett högt nyttjande av tjänsterna. För att lyckas med det krävs ett engagemang, vilket behöver tas höjd för i såväl planering som implementering och drift.
- ▶ Plan för hållbar affär behövs - säkra tidig finansiering, drift/intäkter över tid och skapa rätt incitament internt i verksamheten.
- ▶ Driftsfasen kräver tillsyn och resurser för att bland annat hantera kundfrågor, det är viktigt att avsätta resurser detta.
- ▶ Det bör finnas utrymme för att testa och förändra utbudet om vissa tjänster inte fungerar på platsen. För detta krävs uppföljning och nära dialog med leverantörerna.

Bilaga I Beskrivning av mobilitetsåtgärder för bostäder och verksamheter utvalda för DP3

Beskrivning mobilitetsåtgärder bostäder

Nedan beskrivs mobilitetsåtgärderna för bostäder. Varje åtgärd avslutas med ett syfte för att förtydliga åtgärdens innebörd.

BASPAKET BOSTÄDER

Information

Startpaket till nyinflyttade

Fastighetsägaren ska tillse att ett mobilitetspaket ordnas till alla boende vid inflyttning under hela mobilitetsavtalstiden. Paketet ska innehålla information om mobilitetsåtagandena i detta avtal samt annan relevant information som t.ex. parkeringslösning för bil och cykel, kollektivtrafikutbud, cykelvägar och mobilitets-tjänster i närområdet. Mobilitetspaketet ska också innehålla någon fysisk eller digital present som underlättar resor utan egen bil.

Syftet är att informera boende i fastigheten om tillgängliga resealternativ samt uppmuntra till resor utan egen bil.

Löpande information om mobilitet

Fastighetsägaren ska löpande hålla de boende informerade om fastighetens särskilt goda förutsättningar för att resa hållbart. Detta kan ske genom t.ex. anslag, nyhetsbrev eller andra tillgängliga informationskanaler.

Syftet är att hålla mobilitetsfrågan levande, för att säkerställa att efterfrågan på bilparkering inte ökar över tid.

Kollektivtrafik

Kostnadsfri kollektivtrafikbiljett 30 dagar för nyinflyttade

Fastighetsägaren ska kostnadsfritt erbjuda en månadsbiljett på kollektivtrafiken i Göteborg till nyinflyttade. Erbjudandet ska motsvara 1 månadsbiljett (30 dagar) för zon A för varje nytt hushåll som flyttar in i fastigheten under hela mobilitetsavtalets löptid.

Syftet är att uppmuntra nyinflyttade att skaffa nya resvanor och prova på att resa kollektivt.

Cykel

Extra god cykelparkering

Fastighetsägaren ska tillhandahålla kvalitetshöjande åtgärder utöver grundkrav för cykelparkering. Cykelpump ska finnas nära parkeringarna och dörrar ska ha automatisk dörröppning. Ytorna ska hållas rena och snygga och en årlig sanering av trasiga eller övergivna cyklar ska ske genom fastighetsägarens försorg. Extra omsorg ska läggas vid utformning så att cykelparkeringarna är attraktiva, trygga och användarvänliga, t.ex. extra manöverutrymmen, belysning, materialval, information och skyltning.

Syftet är att boende ska uppleva det positivt att använda och hantera sin cykel.

Bil

Begränsning av fasta bilparkeringsplatser

Fastighetsägaren ska tillse att maximalt 50 procent av samtliga bilparkeringsplatser är fasta/personliga.

Syftet är att platserna ska utnyttjas effektivare och att färre platser därmed ska behövas.

Bilparkeringshyran särredovisas

Fastighetsägaren ska tillse att parkering inte ingår i hyresavtal eller upplåtelseavtal avseende bostadslägenhet. I de fall den boende hyr bilparkering ska kostnad för denna särredovisas på avtal och avier.

Syftet är att medvetandegöra de boende om kostnaden för bilparkering och därmed kostnaden att ha bil.

Bilpoolsplatser

Fastighetsägaren ska tillse att minst 1 utpekad parkeringsplats för poolbilar redovisas per 50 lägenheter (0-49 lägenheter = 0 platser, 50-99 lägenheter = 1 plats etc.). Bilpoolsplatserna ska lokaliseras i ett attraktivt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Platserna ska vara utöver de ordinarie bilparkeringsplatser som krävs. Årlig uppföljning ska ske och eventuell ökad efterfrågan på bilpoolsplatser ska tillgodoses. Sådan utökning får ske på befintliga bilparkeringar.

Syftet är att ge utrymme för att kunna etablera en bilpool i området.

Övrigt

Mobilitetsansvarig

Fastighetsägaren tillser att det finns en funktion/person med mobilitetsansvar för fastigheten. Mobilitetsansvarig ansvarar för att åtgärderna i mobilitetsavtalet planeras och genomförs och är stadens kontaktperson under hela avtalstiden. Fastighetsägaren ska beskriva i mobilitets- och parkeringsutredningen på vilket sätt mobilitetsansvaret organiseras.

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 bilparkering.

STJÄRNPAKET BOSTÄDER

Cykel

Yta för cykelservice

Fastighetsägaren ska tillse att yta för cykelservice och lämplig utrustning ordnas för de boende. Ytan ska möjliggöra tvätt, reparation och underhåll av de boendes egna cyklar. (Observera att cykeltvätt kräver avloppsbrunn med oljeavskiljare.) Det ska finnas minst en yta för cykelservice inom eller i nära anslutning till fastigheten.

Syftet är att underlätta för boende att hålla sin cykel i bra skick och uppmuntra fler att använda och hantera sin cykel.



Lastcykelpool

Fastighetsägaren ska tillse att en lastcykelpool finns i ett lättillgängligt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Poolen ska omfatta minst 3 fordon per 100 lägenheter (0-29 lägenheter = 1 fordon, 30-59 lägenheter = 2 fordon etc.) och ska ordnas på ytor utöver ordinarie cykelparkering. Kontinuerlig service och reparation av cyklarna ska ske under hela mobilitetsavtalets löptid. Efterfrågan på poolcyklar ska årligen följas upp och tillgodoses. Sådan utökning får ske på befintliga cykelparkeringar. Prismodellen ska vara attraktiv för de boende och stimulera till att många vill använda poolcyklarna.

Syftet är att möjliggöra för boende att klara fler typer av ärenden med cykel.

Bil

Rabatt på bilpool

Fastighetsägaren ska tillse att alla hushåll erhåller ett attraktivt bilpoolserbjudande vid inflyttning. Erbjudandet ska omfatta rabatterade bilpoolspriser i minst tre månader och ges till varje nytt hushåll som flyttar in i fastigheten under hela mobilitetsavtalets löptid. Åtgärden kan endast väljas under förutsättning att det finns bilpoolsbilar inom eller i nära anslutning till området.

Syftet är att erbjudandet ska få fler boende att vilja pröva bilpool istället för egen bil.



Bilpool

Fastighetsägaren ska tillse att minst 1 bilpoolsfordon per 50 lägenheter finns stationerat i ett attraktivt läge inom eller i nära anslutning till området. Efterfrågan på bilpoolsfordon ska årligen följas upp och tillgodoses. Observera att det inte är krav på att samma bilpoolsleverantör används under hela mobilitetsavtalets löptid.

Syftet är att ge boende tillgång till bil utan krav på egen bil eller egen parkering.

Övrigt



Öppna mobilitetslösningar

Fastighetsägaren ska tillse att de mobilitetslösningar som erbjuds de boende görs tillgängliga också för andra målgrupper utanför fastigheten, till exempel anställda eller boende i närområdet. Fastighetsägaren ansvarar för att de öppna mobilitetslösningarna har tillräcklig kapacitet för att tillgodose efterfrågan. Ett sätt att samla och tillgängliggöra mobilitetslösningar är genom upprättande av mobilitetshubbar som betjänar ett större område än enbart en fastighet. Fastighetsägaren beskriver i mobilitets- och parkeringsutredningen hur den öppna lösningen ska fungera och vad den innehåller. Observera att bilpool och/eller lastcykelpool måste ingå i den öppna lösningen. Syftet är ett mer effektivt nyttjande av mobilitetslösningarna samt att fler människor ska få tillgång till dessa och därmed minska behovet av att äga och använda bil.

Beskrivning mobilitetsåtgärder kontor och handel

Nedan beskrivs mobilitetsåtgärderna för handel och kontor. Varje åtgärd avslutas med ett syfte för att förtydliga åtgärdens innebörd.

BASPAKET KONTOR OCH HANDEL

Information

Startpaket till nyinflyttade verksamheter (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att ett mobilitetspaket ges till samtliga anställda när en verksamhet flyttar in i fastigheten. Åtgärden gäller under hela mobilitetsavtalets löptid men bara när en ny verksamhet flyttar in. Paketet ska innehålla information om mobilitetsåtagandena i detta avtal samt annan relevant information som t.ex. parkeringslösning för bil och cykel, kollektivtrafikutbud, cykelvägar och mobilitetstjänster i närområdet. Paketet ska också innehålla någon fysisk eller digital present till den anställda som underlättar resor utan bil. Mobilitetspaketet anpassas till de verksamheter som finns i lokalerna.

Syftet är att informera anställda i fastigheten om tillgängliga resealternativ samt uppmuntra till resor utan egen bil.



Löpande information om mobilitet (anställda och besökare)

Fastighetsägaren ska tillse att anställda 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 bilparkering inte ökar över tid.

För fastigheter som förväntas få ett betydande inslag av kunder och besökande ska fastighetsägaren, utöver ovan, i samverkan med verksamheten tillse att dessa löpande informeras om olika möjligheter att besöka fastigheten eller att transportera varor utan att använda bil. Det kan t.ex. vara information om närmsta kollektivtrafikhållplats, cykelparkeringars lokalisering eller hemkörningstjänster av varor. Eventuell information på hemsidor bör anpassas i enlighet med ovanstående.

Syftet är att uppmuntra besökare att resa med andra färdssätt än bil.

Kollektivtrafik

Realtidstavlor för kollektivtrafik (anställda och besökare)

Fastighetsägaren ska tillse att realtidstavlor monteras i lägen där de är väl synliga för anställda och besökare, t.ex. i uppgångar eller entréer. Tavlor ska visa information om kollektivtrafikens avgångar från närmsta hållplats och kontinuerligt hållas i god drift.

Syftet är att synliggöra och underlätta för kollektivt resande.

Cykel

Extra god cykelparkering (anställda)

Fastighetsägaren ska tillhandahålla kvalitetshöjande åtgärder genomförs utöver grundkrav för cykelparkering. Cykelpump ska finnas nära parkeringarna och dörrar ska ha automatisk dörröppning. Ytorna ska hållas rena och snygga och en årlig sanering av gamla cyklar ska ske genom fastighetsägarens försorg. Extra omsorg ska läggas vid utformning så att cykelparkeringarna är attraktiva, trygga och användarvänliga, t.ex. extra manöverutrymmen, belysning, materialval, information och skyltning.

Syftet är att anställda ska uppleva det positivt att använda och hantera sin cykel.

Dusch och omklädningsrum (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att dusch och omklädningsrum med möjlighet att förvara personliga tillhörigheter såsom hjälm, skor och ombyte erbjuds. Utrymmet kan med fördel även omfatta torkmöjligheter och ska finnas i eller i nära anslutning till fastigheten.

Syftet är att det ska vara enkelt för anställda att cykelpendla.

Bil

Bilparkeringshyran särredovisas (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att kostnad för bilparkering särredovisas på avtal och avier, dvs. ska inte ingå i hyresavgift eller motsvarande. Fastighetsägaren ska verka för att bilparkering inte subventioneras.

Syftet är att medvetandegöra de som använder bil om kostnaden för bilparkering.

Begränsning av fasta bilparkeringsplatser (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att maximalt 50 % av bilparkeringsplatserna är fasta, dvs. reserverade för enskilda anställda.

Syftet är att platserna ska nyttjas effektivare och att färre platser därmed behövs.

Övrigt

Mobilitetsansvarig (anställda och besökare)

Fastighetsägaren ska tillse att det finns en funktion/person med mobilitetsansvar för fastigheten. Mobilitetsansvarig ansvarar för att åtgärderna i mobilitetsavtalet planeras och genomförs och är stadens kontaktperson under hela avtalstiden. Fastighetsägaren ska beskriva i mobilitets- och parkeringsutredningen på vilket sätt mobilitetsansvaret organiseras.

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 bilparkering.

STJÄRNPAKET KONTOR OCH HANDEL

Cykel

Yta för cykelservice (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att yta för cykelservice och lämplig utrustning ordnas för de anställda i fastigheten. Ytan ska möjliggöra tvätt, reparation och underhåll av de anställdas egna cyklar. (Observera att cykeltvätt kräver avloppsbrunn med oljeavskiljare.) Det ska finnas minst en serviceyta inom eller i nära anslutning till fastigheten.

Syftet är att underlätta för anställda att hålla sin cykel i bra skick och uppmuntra fler att använda och hantera sin cykel.

Bil

Begränsning av fasta bilparkeringsplatser (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att maximalt 10 % av bilparkeringsplatserna är fasta/personliga, dvs. reserverade för enskilda anställda.

Syftet är att bilplatserna ska nyttjas effektivare och att färre platser därmed ska behövas.

★ Bilpool för tjänsteresor (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att anställda i fastigheten har tillgång till bilpool för tjänsteresor. Bilpoolen lokaliseras i ett attraktivt läge inom eller i nära anslutning till fastigheten. Efterfrågan ska följas upp årligen och tillgodoses.

Syftet är att ge anställda enkel tillgång till bil under arbetsdagen, för att minska privat bilanvändning i tjänsten och hålla nere efterfrågan på arbetsplatsparkering.

★ Samlade bilparkeringsanläggningar (anställda och besökare)

Fastighetsägaren ska tillse att en övervägande del (ca 80 procent eller mer) av bilparkeringarna är lokaliserade i en eller flera samlade bilparkeringsanläggningar i närområdet. Anläggningen ska vara gemensam, det vill säga samla parkeringsbehovet för flera fastigheter.

Syftet är att minska antalet bilar nära fastigheten och skapa förutsättningar för högt samnyttjande och minskad bilanvändning genom längre gångavstånd till parkeringen.

★ Avgiftssystem för anställdas bilparkering (anställda)

Fastighetsägaren ska tillse att avgifter för bilparkering är tim- eller dygnsbaserade för anställda istället för att vara månads- eller årsbaserade.

Syftet är att synliggöra kostnaden för varje parkeringstillfälle och uppmuntra ett aktivt färdmedelsval.



Avgifter för besökandes bilparkering (besökare)

Fastighetsägaren ska tillse att fastigheter som förväntas få ett betydande inslag av kunder och besökande, t.ex. handel, har bilparkering för besökande som är avgiftsbelagd.

Syftet är att synliggöra kostnaden för varje parkeringstillfälle och uppmuntra ett aktivt färdmedelsval.