

Fördjupning mobilitet och parkering

Backaplan DP2



Dokumentinformation

Titel: Fördjupning mobilitet- och parkering

Serie nr: 2021:76

Projektnr: 20103

Författare: Axel Persson
Michael de Lange

Medverkande:

Kvalitetsgranskning: Rasmus Sundberg

Beställare: Skandia Fastigheter
Fastighets AB Balder

Bildkälla försättsblad: White Arkitekter

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
V1.0	2021-05-26		Samråd DP2

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
2.	Bilparkering	2
2.1	Samnyttjande av parkering för bostäder i DP2	2
2.2	Parkeringsgrundande lägenhetsstorlek i DP och bygglov	3
2.3	Resultat bilparkering	4
3.	Cykelparkering	5
3.1	Samnyttjande av cykelparkering DP2	5
3.2	Resultat cykelparkering	7

Bilaga 1 – Mobilitets- och parkeringsutredning Backaplan DP2

Bilaga 2 – Sammanställning beläggingsmätningar

Bilaga 3 – Kartanalys cykelparkering allmän platsmark

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, klimatomålig hållbar och påtagligt grön.

Hela programmet för Backaplan innebär totalt ca 7500 bostäder, offentlig service samt cirka 140 000 kvm handel och verksamheter där tyngdpunkten planeras ligga kring Hjalmar Brantingsplatsen, knutpunkten kring Brunnsbo och längs Backavägen.

Göteborgs Stad har tagit fram en mobilitets- och parkeringsutredning för DP2 som finns som bilaga till denna PM.

1.2 Syfte

Syftet med denna PM är att komplettera mobilitets- och parkeringsutredningen för DP2 utifrån det arbete som under 2020–2021 har genomförts av fastighetsägarna, White Arkitekter och Trivector i dialog med Göteborgs Stad kopplat till detaljplaneprocessen och de lokala förutsättningarna. Kompletteringen berör i huvudsak hur parkeringssystemet kan optimeras genom ett samnyttjande för bil och cykel.

2. Bilparkering

Med planerad hög exploatering i Backaplan DP2 finns god potential för samnyttjande. I det fördjupade arbetet med parkering som gjorts inom DP2 bedöms att det utöver den samnyttjandepotential som beräknas i mobilitets- och parkeringsutredningen, se Bilaga 1, även finns potential att samnyttja parkering för bostäder.

2.1 Samnyttjande av parkering för bostäder i DP2

Erfarenheter visar att för en grupp boende som hyr parkeringsplatser eller äger ett parkeringstillstånd för boendeparkering kommer inte alla att parkera vid bostaden samtidigt. Detta kan bero av flera anledningar som exempelvis nattarbete eller resor¹. Generellt sett så är potentialen högre och mer pålitlig ju fler bostäder som samnyttjas inom samma anläggning eller parkeringsledningssystem. Med dessa kunskaper om beteende nattetid talar mycket för att andelen som inte är på plats samtidigt dagtid är mycket större. Detta särskilt i ett område där parkering förväntas bli dyr att anlägga och därigenom dyr att använda för slutkunden. Det kommer helt enkelt bli få boende som ekonomiskt kan eller vill prioritera att betala för parkering för en bil som inte används under vardagar. Ovan beskriven effekt för parkering till bostäder finns även med i trafikkontorets samnyttjandetabell, se tabell 1.

Det stora antalet bostäder på ett begränsat geografiskt område, i Backaplan DP2 planeras för ca 2 200 lägenheter, gör att potentialen för samnyttjande mellan bostäder bör vara betydande. Flera av anläggningarna är relativt stora med över 100 parkeringsplatser och den största planeras rymma cirka 800 parkeringsplatser.

Om antagandet görs att 100 % av de boende som hyr en parkering eller som har köpt ett parkeringstillstånd parkerar samtidigt i denna typ av anläggningar är risken att parkeringsanläggningarna överdimensioneras. Konsekvenser av detta blir antingen vakanser och sämre ekonomiska förutsättningar för fastighetsägaren eller fler parkerade bilar i området som i sin tur genererar trafikrörelser utöver vad som planeras för i detaljplanearbetet.

Med förutsättning att de boende inte erbjuds en specifik förhyrd parkeringsplats och att parkeringsanläggningarna har högre kapacitet än 50 parkeringsplatser² så föreslås att 15 % av platserna för bostäder kan samnyttjas under dag- och kvällstid, se tabell 2. Under natten räknas inget samnyttjande för bostäder in. Det kan jämföras med det något högre samnyttjandevärdet som redovisas i Göteborgs

¹ Exempelvis visar en sammanställning av beläggningsstudier som Trivector genomfört i Göteborg att beläggningen sällan överstiger 80 % av antalet uthyrda parkeringsplatser (se bilaga 2). Ett annat exempel är en nyligen sammanställd analys av resvanedata för en stor population boende i Gävle som visar att beläggningen samtidigt inte översteg 80 % nattetid.

² För de parkeringsanläggningar som har lägre kapacitet än 50 parkeringsplatser beräknas inte samnyttjande för bostäder (endast kv 61 berörs av detta).

Stads samnyttjandetabell – där 20–30 % av bostäderna bedöms kunna samnyttjas under dag- och kvällstid om det råder gynnsamma förhållanden.

Tabell 1 Samnyttjandetabell enligt Göteborgs Stads dokument Mall för samnyttjande av bilplatser³.

Kategori	Högsta nyttjandegrad %			
	Mån-fredag dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt
Bostäder	80	80	70	100
Kontor	100	20	10	10
Dagligvaruhandel	40	100	80	5
Sällanköpshandel	40	80	100	5
Skola/förskola	100	20	5	0
Industri, lager	100	20	10	10
Andra verksamheter	Bestäms i varje enskilt fall			

Tabell 2 Samnyttjandetabell för bilparkering för Backaplan DP2.

Funktion	Mån-fre dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt
Bostäder	85 %	85 %	85 %	100 %
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 %

*100% fredag kväll för Kulturhuset kv 70.

2.2 Parkeringsgrundande lägenhetsstorlek i DP och bygglov

I detaljplaneskedet för Backaplan DP2 och DP3 har Göteborgs Stad beslutat att den yta som ska användas vid planering av övriga funktioner är 100 BTA per lägenhet. Det gäller för beräkning av funktioner som grönyta, förskoleplatser och parkering. Om en annan parkeringsgrundande lägenhetsstorlek används i bygglov än i detaljplan kommer antalet parkeringsplatser i Backaplan att öka jämfört med resultatet denna PM. För att undvika ökade trafikorörelser till följd av fler parkeringsmöjligheter för bilar samt klara det ytmässiga kapacitetstak som i detaljplaneskedet bedöms finnas för parkering så behöver 100 BTA per lägenhet för beräkning av parkering även gälla i bygglovsskedet.

³ Göteborgs Stad, 2019. Mall för samnyttjande av bilplatser – Version 1.0.

2.3 Resultat bilparkering

Nedan redovisas antal bilparkeringsplatser för Backaplan DP2 om resultatet från Mobilitets- och parkeringsutredning DP2 kompletteras med samnyttjande för bostäder enligt Tabell 2. I plankartan behöver det ges utrymme för antal parkeringsplatser enligt spannet maxtal-mintal. Utifrån förutsättningar för respektive parkeringsanläggning så kan fastighetsägaren välja vilken grad av samnyttjande och mobilitetsåtgärder som genomförs och därmed sänka antalet parkeringsplatser från maxtalet. Generellt finns det en ambition hos fastighetsägarna att hålla nere antalet parkeringsplatser både utifrån hållbarhetsskäl och att tillgänglig yta för parkering är begränsad. Sammanlagt för DP2 finns en samnyttjandepotential på ca 350 parkeringsplatser.

Tabell 3 Sammanställning över behov av bilparkering för respektive kvarter i DP2.

Kvarter	Typ av garage / kommentar	Behov bilparkeringsplatser i kvarterets anläggning		
		Maxtal: Exkl samnyttjande Exkl mobilitetsåtg	Inkl samnyttjande Exkl mobilitetsåtg	Mintal: Inkl samnyttjande Inkl mobilitetsåtg 3 ★
Stadens kvarter				
26	Parkering förläggs i DP3	50	41	41
60	Ej beslutat	53	50	36
70	Samnyttjas sannolikt i kv 56 ⁴	41	41	41
Summa		144	132	118
	Skandia			
53	Underbyggt garage	140	124	79
54	Samnyttjas i kv 55 ⁵	32	32	25
55	Underbyggt garage	187	165	103
57–59	Underbyggt garage	1042	826	566
Alla kvarter	Bilpoolsplatser ⁶			25
Summa		1401	1147	798
	Balder			
56	2–3 våningar ovan mark	144	122	92
61	Mörk kärna	148	147	87
62	Mörk kärna	123	110	65
63	Mörk kärna	112	101	59
64	Underbyggt garage	214	182	114
Alla kvarter	Bilpoolsplatser ⁶			20
Summa		741	662	437
Totalt alla kvarter DP2		2286	1941	1353

⁴ Bilparkering för Higabs kv 70 kommer sannolikt förläggas i Balders kv 56. Det kommer innebära ytterligare samnyttjandepotential.

⁵ Bilparkering för kv 54 kommer förläggas i någon av Skandias övriga kvarter. Det kommer innebära ytterligare samnyttjandepotential.

⁶ Bilpoolsplatser räknas utöver antal parkeringsplatser enligt p-talen. I Tabell 3 inkluderas 1 bilpoolsplats per 50 lägenheter – Det är mer ambitiöst än Göteborgs Stads riktlinjer och bedöms därför rymma mobilitetsåtgärd enligt baspaket och en stjärnåtgärd (fastighetsägarens eget förslag).

3. Cykelparkering

Likt bilparkering finns det potential att optimera användningen av cykelparkering med hjälp av samnyttjande. Generellt sett är det svårare att samnyttja cykelparkering än bilparkering eftersom användarna är mer känsliga för gångavstånd, vilket uppstår om samnyttjandet ska ske mellan olika kvarter. Eftersom cyklar är stöldbegärliga är det också svårare att ha öppna anläggningar för cykelparkering dit många olika grupper har tillträde, vilket även det krävs för att samnyttja i större utsträckning.

Med det sagt bedöms det ändå finnas en viss möjlighet att samnyttja cykelparkering inom respektive kvarter. Nedan beskrivs de förutsättningar som bedöms gälla inför samråd DP, samt resultat i antal cykelparkeringsplatser. Detta kan komma att justeras fram till bygglov i takt med att arbetet fortskrider och mer detaljerade principer och ritningar tas fram.

3.1 Samnyttjande av cykelparkering DP2

Kategorier av olika cykelgarage/ytor

Utifrån den information som finns inför samråd DP om hur kvarteren är tänkta att användas har det bedömts finnas fyra olika typer av kategorier av cykelparkering. I detta skede beräknas inte samnyttjande mellan dessa kategorier eftersom det inte är säkert att de kommer ha tillgång till samma fysiska utrymme.

- ▶ Allmän platsmark
- ▶ Boende kvartersmark
- ▶ Verksamma kvartersmark
- ▶ Besökare kvartersmark

Samnyttjandetabell

Nedan visas den samnyttjandetabell som föreslås ligga till grund för samnyttjande av cykelparkering. Jämfört med bil skiljer den sig åt för funktionerna Kultur/Upplevelse och Idrottshall eftersom dessa funktioner väntas attrahera fler cyklister under dagtid, exempelvis ungdomar, i jämförelse med bilburna besökare. I samnyttjandetabellen för cykel finns det även med en kategori för besökare till bostäder, vilket det inte finns i motsvarande tabell för bil.

Tabell 4 Samnyttjandetabell för cykelparkering Backaplan DP2.

Funktion	Mån-fre dag	Fredag kväll	Lördag dag	Natt
Bostäder, besökare	40%	50%	100%	30%
Bostäder	85%	85%	85%	100%
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%
Café/restaurang	100%	80%	60%	0%
Kultur/Upplevelse	50%	80%*	100%	0%
Idrottshall	50%	80%	100%	0%
Övrigt	100%	100%	100%	100%

*100% fredag kväll för Kulturhuset kv 70.

Besöksparkering på allmän plats och i större gemensam anläggning

Backaplan ska vara en attraktiv stadsdel för besökare som kommer med cykel och för att skapa god tillgänglighet för de som vill parkera kort eller medellång tid så behöver en viss andel av cykelparkeringen förläggas på allmän platsmark.

I det fördjupade arbetet med mobilitet och parkering har det identifierats att det är svårt att få till attraktiv besöksparkering för verksamheter på kvarterersmark när det inte finns någon förgårdsmark. Risken är att öppna, relativt små och obevakade utrymmen i exempelvis källarplan blir otrygga och därmed inte används. Det är alltså redan i detaljplaneskedet viktigt att säkra upp att det finns tillräckligt med lättillgängliga cykelparkeringsplatser för besökare på allmän platsmark och detta är något som har diskuterats i dialogen mellan involverade offentliga aktörer och fastighetsägare. Under rubrik 3.2 Resultat förs ett resonemang om behov och kapacitet för besöksparkering cykel på allmän platsmark.

Något som kan komplettera cykelparkering på allmän platsmark och som har visat sig framgångsrikt bland annat i Nederländerna är att en större anläggning byggs i ett strategiskt läge där flera aktörer kan inrymma besöksparkering. Potentiellt kan även cykelparkering för kollektivtrafiken på Hjalmar Brantingsplatsen, för vilket det kommer finnas ett stort behov, inrymmas i en sådan anläggning. Denna anläggning kan då göras attraktiv, trygg och tillgänglig på ett sätt som är svårt att skapa för flera mindre cykelgarage. Ett bra läge för en sådan anläggning är mellan Hjalmar Brantingsplatsen och torgytan/handelsplatserna. Kulturhusets källare har tagits upp som idé – det ligger strategisk bra och det skulle då kunna bli en hubb både för kultur och för hållbart resande.



Bildkälla: Ljuskultur



Bildkälla: Ector Hoogstad

Figur 1 Exempelbilder på samlad och stadsmässig besöksparkering på Nørreport i Köpenhamn (tv) samt ett attraktivt cykelgarage i Utrecht där både besökare till handel, kollektivtrafikresenärer med flera parkerar sina cyklar (th). Bildkällor:

Definition av besöksintensiva verksamheter

Besöksintensiva verksamheter bedöms attrahera extra mycket cyklister som vill parkera sin cykel på ett lättillgängligt sätt. I Tabell 5 nedan redovisas Göteborgs Stads definition på besöksintensiva verksamheter.

Tabell 5 I tabellen specificeras vilka verksamheter som räknas som besöksintensiva av Göteborgs Stad.

Besöksintensiva verksamheter	Ej besöksintensiva verksamheter
Dagligvaruhandel	Bostäder
Sällanköpshandel	Förskola
Kultur/upplevelse	Skola
Café/restaurang	
Kontor	
Hotell	
Idrottshall	
Övrigt	

3.2 Resultat cykelparkering

För att skapa god attraktivitet för boende, verksamma och besökare som färdas med cykel, vilket beskrivs i kapitel 3.1, så behöver cykelparkering inom kvartermark och på allmän platsmark säkras upp tidigt. Inom arbetsgruppen AG Arkitektur kommer i fortsatt detaljplaneprocess ett arbete göras för att mer detaljerat undersöka behovet och kapaciteten för cykelparkeringsplatser på allmän platsmark. I detta skede presenteras därför tre olika scenarier där olika stor del av cykelparkeringsplatserna placeras på allmän platsmark, se Tabell 6 till Tabell 9.

Fördelningen av cykelparkering mellan kvartermark och allmän platsmark är något som diskuteras även i andra liknande detaljplaner. I Norra Masthugget planeras enligt planbeskrivningen 18 % (12 % om långtidsparkering exkluderas) av cykelparkeringen till allmän plats och i Forsåker (Mölndal) planeras ca 10 % av cykelparkeringen till allmän plats. Detta är i linje med scenario 2 eller 3 för Backaplan DP2 nedan, vilket innebär ca 10 % på allmän plats⁷.

I alla scenarier har samnyttjande beräknats enligt kategorierna under rubrik *Kategorier av olika cykelgarage/ytor*, vilket resulterar i en samnyttjandepotential på drygt 200 cykelparkeringsplatser. Om det i fortsatt process framkommer att det för vissa kvarter går att slå samman några av dessa kategorier till ett fysisk utrymme med bibehållen säkerhet för cyklister så kommer samnyttjandepotentialen att öka.

Som en del i att möjliggöra hållbart resande för boende och verksamma kommer fastighetsägarna implementera cykelpool med olika typer av cyklar. Poolcyklarna väntas ersätta en del av de privatägda cyklarna och därför räknas platserna för poolcyklarna in i det totala antalet cykelplatser i sammanställningen nedan⁸.

⁷ En analys har gjorts för hur ca 10% av cykelparkeringen kan rymmas på allmän platsmark, se Bilaga 3.

⁸ Totalt rör det sig om upp till ca 70 poolcyklar för DP2 beroende på vilka mobilitetsåtgärder som införs.

Cykelparkeringsplatser per scenario

- **Scenario A:** 50 % av besöksparkeringen till besöksintensiva verksamheter på allmän plats. Samnyttjande räknas in.
- **Scenario B:** 100 % av besöksparkeringen till besöksintensiva verksamheter på allmän plats. Samnyttjande räknas in.
- **Scenario C:** 50 % av besöksparkeringen till besöksintensiva verksamheter och 50 % av besök till bostäder på allmän plats. Samnyttjande räknas in.

Tabell 6 Parkeringsbehov cykelparkering för Göteborgs Stads kvarter.

Kvarter:		Allmän plats	Kvartersmark			Totalt
Göteborgs Stad		Besökare	Boende	Verksamma	Besökare	
26	Scenario A	7	0	43	373	423
	Scenario B	14	0	43	368	425
	Scenario C	7	0	43	373	423
60	Scenario A	8	0	115	9	132
	Scenario B	16	0	115	0	131
	Scenario C	8	0	115	9	132
70	Scenario A	19	0	15	19	53
	Scenario B	38	0	15	0	53
	Scenario C	19	0	15	19	53
TOT	Scenario A	34	0	173	401	608
	Scenario B	68	0	173	368	609
	Scenario C	34	0	173	401	609

Tabell 7 Parkeringsbehov cykelparkering för Skandias kvarter.

Kvarter:		Allmän plats	Kvartersmark			Totalt
Skandia AB		Besökare	Boende	Verksamma	Besökare	
53	Scenario A	10	371	19	110	510
	Scenario B	19	371	19	93	502
	Scenario C	28	371	19	63	481
54	Scenario A	0	64	20	59	143
	Scenario B	0	64	20	59	143
	Scenario C	8	64	20	56	148
55	Scenario A	26	510	24	152	712
	Scenario B	51	510	24	128	713
	Scenario C	87	510	24	88	709
57	Scenario A	39	551	35	174	799
	Scenario B	78	551	35	138	802
	Scenario C	104	551	35	105	795
58	Scenario A	70	553	81	210	914
	Scenario B	141	553	81	139	914
	Scenario C	139	553	81	141	914
59	Scenario A	93	351	365	182	991
	Scenario B	187	351	365	88	991
	Scenario C	137	351	365	138	991
TOT	Scenario A	238	2 400	543	887	4 068
	Scenario B	476	2 400	543	645	4 064
	Scenario C	503	2 400	543	591	4 037

Tabell 8 Parkeringsbehov cykelparkering för Balders kvarter.

Kvarter: Balders		Allmän plats	Kvartersmark			Totalt
		Besökare	Boende	Verksamma	Besökare	
56	Scenario A	29	0	232	29	290
	Scenario B	57	0	232	0	289
	Scenario C	29	0	232	30	291
61	Scenario A	9	550	13	147	719
	Scenario B	17	550	13	138	718
	Scenario C	78	550	13	79	720
62	Scenario A	9	440	15	120	584
	Scenario B	18	440	15	110	583
	Scenario C	65	440	15	65	585
63	Scenario A	10	390	15	108	523
	Scenario B	19	390	15	98	522
	Scenario C	58	390	15	60	523
64	Scenario A	25	615	25	178	843
	Scenario B	50	615	25	155	845
	Scenario C	99	615	25	100	839
TOT	Scenario A	82	1 995	299	582	2 958
	Scenario B	161	1 995	299	501	2 956
	Scenario C	329	1 995	299	334	2 957

Tabell 9 Parkeringsbehov cykelparkering totalt DP2.

Kvarter: Totalt		Allmän plats	Kvartersmark			Totalt
		Besökare	Boende	Verksamma	Besökare	
TOT	Scenario A	354	4 395	1 015	1 870	7 634
	Scenario B	705	4 395	1 015	1 514	7 629
	Scenario C	866	4 395	1 015	1 326	7 602

Bilaga 1 – Mobilitets- och parkeringsutredning Backaplan DP2

Mobilitets- och parkeringsutredning – Detaljplan för centrumbebyggelse inom
Backaplan (Cowi, 2021)

Bilaga 2 – Sammanställning beläggningsmätningar

Nedan visas beläggningsmätningar i mobilitets- och parkeringsutredningar i Göteborg som Trivector har sammanställt. (Datakälla: Trivector, där inget annat anges)

Plats och bolag	Antal parkeringsplatser	Antal uthyrda Parkeringsplatser (boende + externa kunder)	Högsta uppmätta beläggningen för <u>uthyrda</u> parkeringsplatser
Jättestensgatan, Poseidon	285	277	69–79 %
Litteraturgatan, Poseidon ⁹	1 074	862	76 %
Robertshöjd, Bostadsbolaget	158	134	73 %*
Hjällbo: Poseidon förhyrd parkering,	1 048	-	46 %**
Göteborgs stads tillståndsparkering	841	-	63 %**
Distansgatan, Bostadsrätter Riksbyggen	664	638	83 %
Pennygången, Stena Fastigheter ¹⁰	571	437	78–80 %

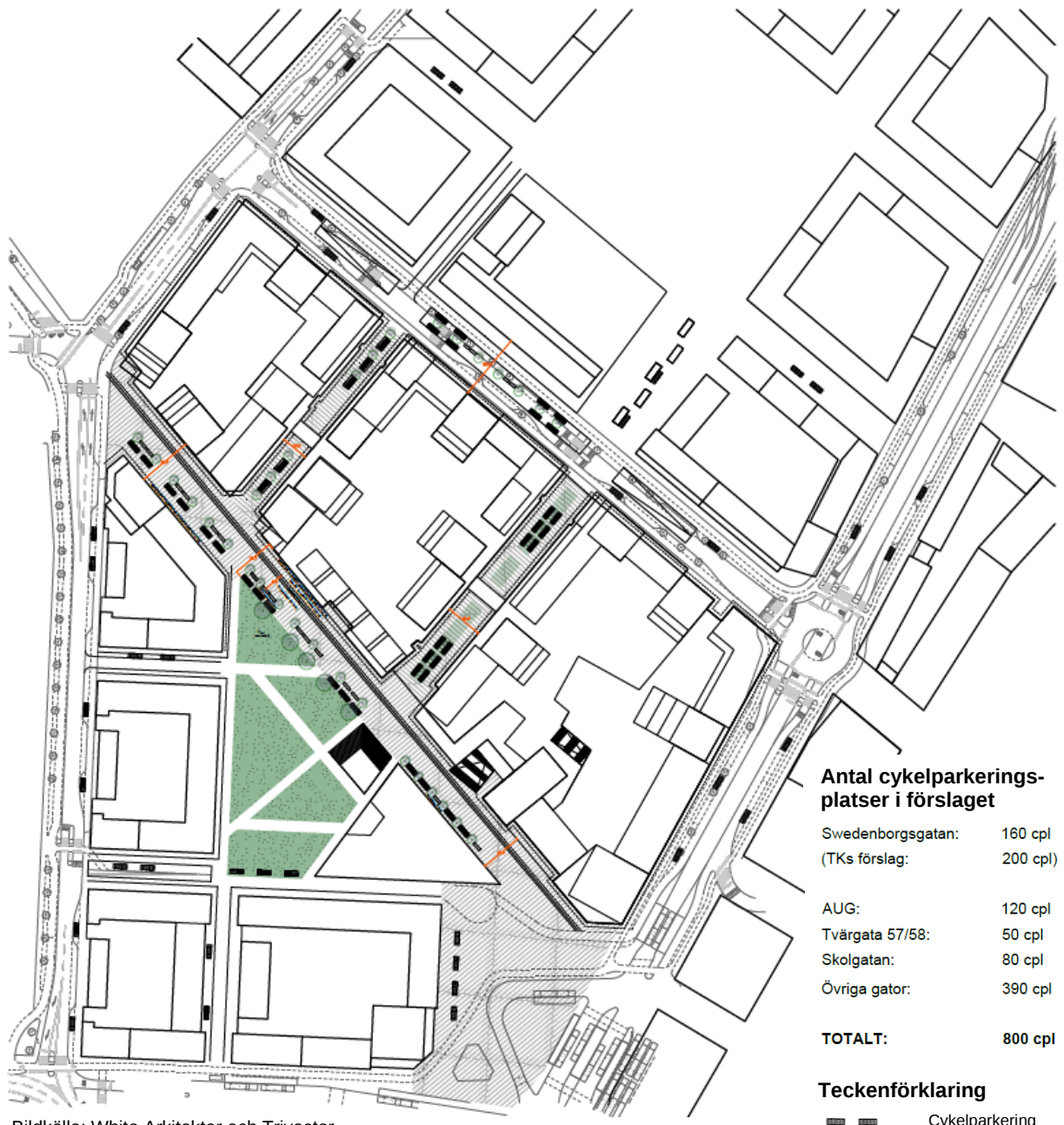
* Dagtid, helg kl 10. ** Beläggningen avser samtliga parkeringsplatser.

⁹ Koucky & Partners 2015. Parkeringsutredning – Litteraturgatan / Backa Röd

¹⁰ Trivector 2014. Parkeringsutredning Pennygången med omnejd. PM 2014:53

Bilaga 3 – Kartanalys cykelparkering allmän platsmark

I kartan nedan visas ett förslag på hur ca 800 cykelparkeringsplatser kan placeras ut inom planområdet DP2. Förslaget är resultatet av ett analysarbete kring cykelflöden, strategiska lägen för cykelparkering i förhållande till funktioner och entréer samt övriga funktioner som behöver rymmas i gaturummet (såsom bänkar, träd, angöring mm).



Bildkälla: White Arkitekter och Trivector