

Parkeringsbehov i ny detaljplan:

Selma Lagerlöfs torg, Göteborg

Utredning och planering för bil- och cykelparkering

Handläggare: Lars Löwenadler, civilingenjör/trafikutredare
Uppdragsledare: Petra Ekström, landskapsarkitekt

Landskapsgruppen AB
2014-01-14



Innehållsförteckning

1	BAKGRUND	1
2	SAMMANFATTNING	2
3	ÖVERGRIPANDE FÖRSLAG TILL FÖRDELNING AV PARKERING.....	3
4	BERÄKNINGSUNDERLAG OCH METODIK.....	4
4.1	BRUTTOTOTALAREOR OCH ANTAL BOSTÄDER	4
4.2	OMRÅDESPARAMETRAR	4
4.3	PARKERINGSTAL FÖR BILPARKERING	5
4.4	MÖJLIGHET TILL REDUCERING AV ANTAL BILPARKERINGSPLATSER	5
4.5	PARKERINGSTAL FÖR CYKELPARKERING	6
5	RESULTAT AV BERÄKNINGAR	7
5.1	PARKERINGSPLATSER FÖR BIL.....	7
5.2	PARKERINGSPLATSER FÖR CYKEL.....	7
6	DISKUSSION	9
6.1	STUDENTLÄGENHETER	9
6.2	BOLLHALL.....	10
6.3	BACKADALSKYRKAN	10
6.4	FLEXIBILITET I KVARTER A, B, C OCH D	10

BILAGA: SELMA LAGERLÖFS TORG – BERÄKNAT PARKERINGSBEHOV I NY DETALJPLAN

1 Bakgrund

I Göteborgs Stads arbete med en ny detaljplan för Selma Lagerlöfs torg så har Landskapsgruppen AB utrett vilka behov, möjligheter och utmaningar som finns vad gäller parkeringsplatser i den kommande planen. Detta arbete har gjorts på uppdrag av byggherregruppen Rysåsen Fastighets AB. Utredningen gäller såväl bil- som cykelparkering men går mer på djupet i fråga om bilparkering.

I Landskapsgruppens uppdrag har ingått att räkna ut det förväntade behovet av parkeringsplatser baserat på den planerade exploateringen i området och på Göteborgs Stads parkeringstal. Resultatet av beräkningarna är en uppskattning av parkeringsbehovet, i detaljplaneskedet och bygglovsskedet. Siffrorna kan komma att ändras något då exploateringen går in i bygglovsskedet, men utredningen anger en övergripande inriktning för hur och i vilken omfattning parkering skall anordnas.

Utredningen är disponerad enligt följande: Kapitel 2 ger en sammanfattning med en generell beskrivning av hur parkering är tänkt att anordnas i planen. I nästa steg, kapitel 3, ges exempel på fördelning och omfattning baserat på kvartersutformning enligt detaljplanens karta som har utarbetats av Erséus Arkitekter och Landskapsgruppen. Därefter, i kapitel 4-6, beskrivs de beräkningar med resultat och diskussion som ligger till grund för det uppskattade parkeringsbehovet. På så vis kan man göra en direkt jämförelse mellan kapaciteten i plankartan och det uppskattade parkeringsbehovet.

Alla beräkningar redovisas fullständigt i bilaga.

2 Sammanfattning

Grundprincipen för parkering vid Selma Lagerlöfs torg med omgivande kvarter är att bil- och cykelparkeringar skall anordnas inom kvartersmark. Mindre markparkeringar och gatuparkering kan nyttjas för viss korttidsparkering och för småhus, medan parkeringshus täcker behovet för de flesta handelsparkeringar, kontor samt långtidsparkering för boende i lägenhet. Av den totala kapaciteten i planen täcks cirka 80 % av två parkeringshus.

Disponeringen av parkeringarna innebär att alla boende i lägenhet och en del besök till boende hänvisas till det större parkeringshuset i planens sydöstra del. Detta hus präglas främst av långtidsparkering. Det mindre parkeringshuset med handelverksamhet används främst för korttidsparkering och är tänkt att inrymma platser för handel, besök till bollhall, kontor, kultur samt besök till boende.

Det uppskattade behovet av parkering i detaljplanen har i denna utredning tagits fram för olika kategorier och kvarter baserat på kommunens parkeringstal från handlingen "Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov", Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret, september 2011. Parkeringstalen för bostäder, handel och så vidare styrs framför allt av områdets geografiska läge i Göteborg samt kollektivtrafikförsörjning. Utöver detta så beaktas i utredningen även inriktningen i kommunens parkeringspolicy, antagen av kommunfullmäktige 2009. Policyn anger bland annat att parkeringsplatser kan samutnyttjas och att bilpool skall premieras.

Omfattning av bilparkering föreslås i utredningen anordnas i enlighet med kommunens vägledning till parkeringstal. Antalet parkeringar beräknas i tre steg: Först görs en grundberäkning med utgångspunkt i att Selma Lagerlöfs torg ligger i "Övriga Göteborg". Därefter reduceras antalet parkeringar för bostäder med 10 % då området kommer att bli försörjt med kollektivtrafik till en nivå som anses vara god sett till turtäthet. I det tredje beräkningssteget görs ytterligare en reduktion av parkeringsplatser med 10-11 % för samutnyttjande av parkeringar. Samutnyttjande kan ske mellan boende, samt mellan besökare till boende, handel, kontor och bollhall.

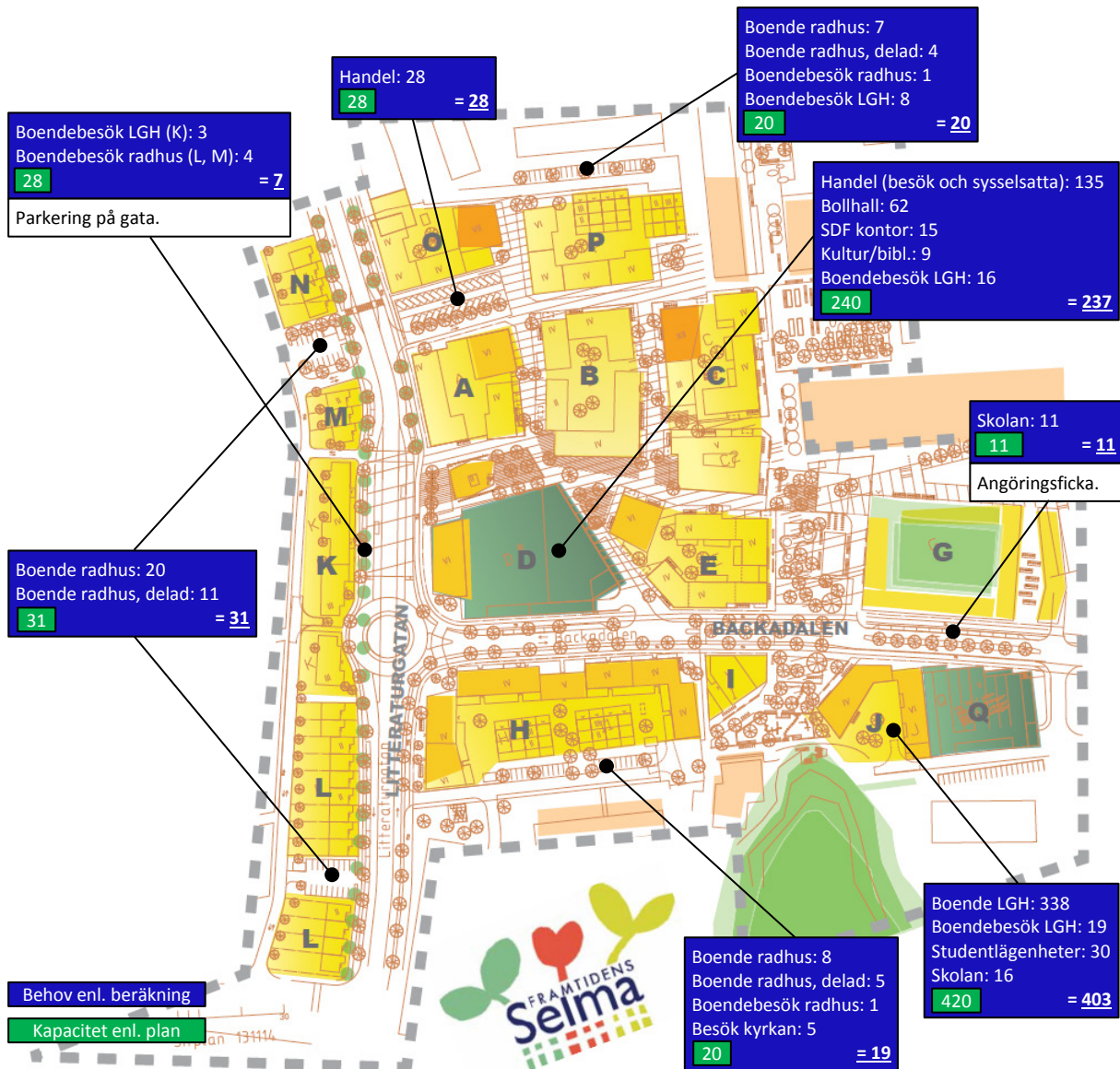
Kvarter G, som avses inrymma studentboende eller smålägenheter, har i utredningen behandlats som en egen post där det beräknade parkeringsbehovet har dimensionerats utifrån ovanstående tre steg och dessutom tillgång till bilpool. Utredningen föreslår därmed parkering för boende i kvarter G i en omfattning som är mer begränsad än för andra boende.

Sammantaget visar beräkningarna att den totala kapaciteten för bilparkering i detaljplanen täcker det behov som förväntas uppstå. Inriktningen i planen föreslås därför ligga i linje med beräkningsmodellen i utredningen, som baseras på grundtalen i kommunens vägledning och på samutnyttjande.

Cykelparkering föreslås i utredningen anordnas i förråd och vid entréer i enlighet med kommunens vägledning till parkeringstal. I utredningen ges exempel på beräkning av hur cykelparkeringarna kan fördelas kvartersvis inom detaljplanen.

3 Övergripande förslag till fördelning av parkering

Följande fördelning av parkering kvartersvis, baserat på plankartan, kan göras utifrån det beräknade behovet av parkering. Det beräknade parkeringsbehovet uppgår till totalt **756 platser** då platserna fördelas ut kvartersvis. Det beräknade totalbehovet i bilagan uppgår till 758 platser, en skillnad som beror på avrundning av decimaler.



Figur 1: Kvartersindelning och parkeringsbehov i detaljplanen. Illustration från Erséus Arkitekter.

4 Beräkningsunderlag och metodik

Beräkningarna baseras på följande:

- **Bruttototalareor och antal bostäder (4.1)** för respektive kvarter. En del av de parkeringar som utredningen föreslår har tagits fram utifrån särskilda förutsättningar som inte täcks av de uppgifter som presenteras nedan. Dessa förutsättningar och parkeringar tas upp i 6.1-6.3.
- **Parkeringstal (4.3-4.5)** från Göteborgs Stads dokument "Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov", Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret, september 2011, refereras till som "Vägledningen" i utredningen. Parkeringstalen baseras på områdesparametrar enligt 4.2. I fall där parkeringstal saknas görs i utredningen en bedömning av det uppskattade behovet.

4.1 Bruttototalareor och antal bostäder

De ingående värden som används i beräkningarna är följande:

- Bostäder – lägenheter: 57960 m²
 - Varav små lägenheter: 14490 m² (25 %, 145 st.)
 - Varav stora lägenheter: 43470 m² (75 %, 435 st.)
- Bostäder – små lägenheter eller studentlägenheter: ca 7000 m² (200 st.)
- Bostäder – radhus och stadsvillor: 35 st.
- Handel: 2280 m²
- Handel dagligvaror: 4070 m²
- Kontor m.m.: 5360 m²
- Bibliotek, kultur: 3320 m²
- Bollhall: ca 4000 m²

4.2 Områdesparametrar

Valet av parkeringstal styrs av dels geografiskt läge, dels tillgång till kollektivtrafik. De tre första figurerna i Vägledningen ger följande:

- *Figur 1: Geografiska avgränsningar enligt parkeringspolicyn.* Här ligger Selma Lagerlöfs torg i "Övriga Göteborg".
- *Figur 2: Tillgänglighet med kollektivtrafik vid planering av bostäder.* Här gäller "Ganska god tillgänglighet" i nuläget, i beräkningarna väljs dock "God tillgänglighet" eftersom en utbyggd kollektivtrafik till Selma Lagerlöfs torg kommer att förändra tillgänglighetsnivån.
- *Figur 3: Tillgänglighet med kollektivtrafik vid planering av verksamheter.* Här gäller "Ganska god tillgänglighet" i nuläget, en nivå som endast för kategorin *handel* behålls i beräkningarna. För kontor väljs "God tillgänglighet".

4.3 Parkeringstal för bilparkering

Områdesparametrarna ger följande val av parkeringstal för bilparkering:

Kategori	Antal P-platser per 1000 m ² eller per hus	Kommentar	Källa
Bostäder – lägenheter (boende)	7,2		Vägledningen Tabell 1
Bostäder – lägenheter (besök)	1		Vägledningen Tabell 1
Bostäder – studentlägenheter i kv. G	-	[1]	Vägledningen Tabell 1
Bostäder – radhus (egen plats)	<u>1</u>	[2]	Vägledningen Tabell 1
Bostäder – radhus (gemensam plats)	<u>0,7</u>	[2]	Vägledningen Tabell 1
Bostäder – radhus (besök)	<u>0,2</u>		Vägledningen Tabell 1
Handel (besök)	20		Vägledningen Tabell 3
Handel (sysselsatta)	2,5		Vägledningen Tabell 3
Handel dagligvaror (besök)	30		Vägledningen Tabell 3
Handel dagligvaror (sysselsatta)	2,5		Vägledningen Tabell 3
Kontor m.m. (sysselsatta)	3	[3]	Vägledningen Tabell 5
Kontor m.m. (besök)	0,3	[3]	Vägledningen Tabell 5
Bibliotek, kultur	3	[4]	-
Bollhall	-	[5]	-
Skola, kyrka	-	[6]	-

Tabell 1: Parkeringstal för bilparkering i detaljplan.

Kommentarer till Tabell 1:

1. Studentlägenheter är svåra att hantera utifrån de tal som anges i Vägledningen. Talet 7,2 gäller för lägenheter generellt, men det ger ett stort antal parkeringar sett till det sannolika behovet för studentbostäder. Mer om detta i avsnitt 6.
2. Här föreslås en kombination av egen och gemensam uppställning. Varje radhus får en egen plats, och utöver detta delar husen på 0,7 platser per hus.
3. I posten med kontor ingår stadsdelsförvaltningen. Här väljs ett tal 3+0,3, något lägre än 5+0,5 som Vägledningen anger. 5+0,5 är dock ett rekommenderat maximalt tal.
4. För bibliotek och kultur saknas tal i Vägledningen. Här väljs i princip samma som ovan.
5. Bollhallen saknar parkeringstal i Vägledningen och behandlas därför liksom studentlägenheterna separat i utredningen. Mer om detta i avsnitt 6.
6. Kyrkan saknar parkeringstal och tas upp i avsnitt 6.

4.4 Möjlighet till reduktion av antal bilparkeringsplatser

Med värdena från avsnitt 4.3 erhålls dimensionerande antal bilparkeringar. Enligt Vägledningen finns det förhållanden när avsteg kan göras för att minska antalet platser. Prövningen utförs stegvis i bilaga enligt följande:

1. **Beräkning av grundvärden.** Dessa baseras på BTA eller antal bostäder samt parkeringstal.
2. **Avvägning för "god kollektivtrafik".** Detta görs avseende bostäder, vilket reducerar antalet parkeringsplatser med 10 %.
3. **Avdrag för samnyttjande.** Erfarenhet, enligt Vägledningen, pekar på en beläggning om cirka 80 % på boendeparkering. Det kan därför vara acceptabelt att minska antalet parkeringar för boende till en viss grad. I beräkningarna (bilaga) reduceras

parkeringarna med 10 % för samutnyttjande mellan boende – lägenheter respektive radhus (gemensam parkering) var för sig – och med 11 % för samutnyttjande mellan besök till boende, handel, kontor inklusive stadsdelsförvaltningen, och bollhall. De valda procentsatserna kommer ifrån Trafikkontoret och har tagits fram genom en nettoberäkning för sannolikt nyttjandebehov. Beräkningen görs enligt en modell som bland annat beskrivs i Göteborgs Stads gamla parkeringsnorm från 1996.

4. **Reducering för bilpool.** Kommunens parkeringspolicy från 2009 anger att bilpool skall premieras, och även Vägledningen tar upp användning av bilpool. Enligt rapporter från bland andra Trafikverket så visar undersökningar på att en poolbil i genomsnitt gör att fem privatägda personbilar försvinner. Därmed kan fem parkeringsplatser ersättas med en plats i lämplig utsträckning. I beräkningarna ges därför exempel på reduktion genom en eller flera bilpooler om totalt 10 bilar, vilket skulle ge en möjlig reduktion på totalt $10 \cdot 4 = 40$ parkeringsplatser.

4.5 Parkeringstal för cykelparkering

Vid entréer

Områdesparametrarna ger följande val av parkeringstal för cykelparkering vid entréer:

Kategori	Antal C-platser per 1000 m ²	Kommentar	Källa
Bostäder – alla lägenheter inkl. besök	10		Vägledningen Tabell 2
Handel (besök)	9		Vägledningen Tabell 4
Handel (sysselsatta)	2		Vägledningen Tabell 4
Handel dagligvaror (besök)	9		Vägledningen Tabell 4
Handel dagligvaror (sysselsatta)	2		Vägledningen Tabell 4
Kontor m.m. (sysselsatta)	7		Vägledningen Tabell 6
Kontor m.m. (besök)	1		Vägledningen Tabell 6
Bibliotek, kultur	7	[1]	-
Bollhall	25	[2]	Vägledningen Tabell 8

Tabell 2: Parkeringstal för cykelparkering i detaljplan. Gäller vid entréer.

Kommentarer till Tabell 2:

1. Parkeringstal har valts utifrån en uppskattning och jämförelse med andra tal.
2. För bollhallen används ett parkeringstal för skolor valt utifrån intervallet 20-45.

I förråd vid bostäder

På motsvarande sätt gäller följande för cykelparkering i förråd vid bostäder:

Kategori	Antal C-platser per 1000 m ²	Kommentar	Källa
Bostäder – alla lägenheter inkl. besök	25		Vägledningen Tabell 2

Tabell 3: Parkeringstal för cykelparkering i detaljplan. Gäller förråd vid bostäder.

5 Resultat av beräkningar

Nedan presenteras det uppskattade behovet av parkering i detaljplanen för Selma Lagerlöfs torg, vilket är den nivå som planförslaget har att relatera till.

5.1 Parkeringsplatser för bil

Detaljplan

Nivå	Antal P-platser	Källa
1. Grundvärde för detaljplan	885	Bilaga, Tabell DP1a
2. Reducering för god kollektivtrafik	834	Bilaga, Tabell DP2a
3. Reducering för samnyttjande	758	Bilaga, Tabell DP3a
4. Reducering för bilpool	718	Bilaga, Tabell DP4a

Tabell 4: Sammanställning av parkeringsbehov i detaljplan enligt Göteborgs parkeringstal.

Utgångspunkten är alltså att det i detaljplanen, baserat på stadens parkeringstal, behövs 885 platser. Givet att det är en god kollektivtrafik räcker det dock med 834 platser. Med samnyttjande av parkering är den erforderliga nivån nere på 758 platser, vilket är den nivå som utredningen föreslår enligt kapitel 3, *Övergripande förslag till fördelning av parkering*. Då platserna fördelas ut per kvarter och tillgängliga parkeringar så blir antalet istället 756, vilket beror på avrundning av decimaler.

Bygglov

En jämförelse med det beräknade parkeringsbehovet i bygglovsskede visar att förslaget ligger på en rimlig nivå även i detta perspektiv.

Nivå	Antal P-platser	Källa
1. Grundvärde för bygglov	724	Bilaga, Tabell BL1a
2. Reducering för god kollektivtrafik	682	Bilaga, Tabell BL2a
3. Reducering för samnyttjande	591	Bilaga, Tabell BL3a
4. Reducering för bilpool	551	Bilaga, Tabell BL4a

Tabell 5: Sammanställning av parkeringsbehov i bygglov enligt Göteborgs parkeringstal.

5.2 Parkeringsplatser för cykel

Detaljplan

Nivå	Antal C-platser	Källa
Vid entré (alla kategorier)	886	Bilaga, Tabell DP1a cykel
I förråd (endast bostäder)	1624	Bilaga, Tabell DP2a cykel

Tabell 6: Sammanställning av parkeringsbehov i detaljplan enligt Göteborgs parkeringstal.

Bygglov

Nivå	Antal C-platser	Källa
Vid entré (alla kategorier)	961	Bilaga, Tabell BL1a cykel
I förråd (endast bostäder)	1387	Bilaga, Tabell BL2a cykel

Tabell 7: Sammanställning av parkeringsbehov i detaljplan enligt Göteborgs parkeringstal.

Generellt så minskar antalet parkeringsplatser, för såväl bil som cykel, då man går från detaljplaneskede till bygglovsskede. I fallet med Selma Lagerlöfs torg blir det tvärtom vad gäller antalet cykelplatser vid entré. Detta beror på att man i detaljplaneskede räknar per 1000 m² medan man i bygglov räknar per lägenhet. Resultatet blir att studentlägenheter, som är små men många, driver upp antalet cykelparkeringar. Antalet cykelplatser i förråd följer däremot den generella bilden.

6 Diskussion

6.1 Studentlägenheter

Vad gäller bilparkering så är studentlägenheter svåra att hantera utifrån de tal som anges i Vägledningen. Följande diskussion sätter frågan i ett perspektiv av detaljplan respektive bygglov, samt grad av flexibilitet i detaljplanen.

Normalt så uppgår antalet parkeringsplatser i bygglovsskede till ungefär 80 % av antalet platser i detaljplaneskede enligt Vägledningen, men i fallet med studentlägenheter blir det istället tvärtom på grund av den begränsade ytan för varje lägenhet och det stora antalet lägenheter. I det här fallet, med en BTA om 9240 m² och ett parkeringstal för lägenheter på 7,2 platser per 1000 m², skulle en detaljplaneberäkning ge 67 parkeringsplatser för boende. I bygglovsskede däremot anger Vägledningen ett parkeringstal på 0,46 platser per lägenhet för små lägenheter, vilket med 200 lägenheter skulle ge ett behov av 92 platser.

Mer lämpligt i bygglovsskede vore att använda ett lägre tal än 0,46 platser per lägenhet. Till exempel angav man i ett detaljplanearbete under 2003 för studentbostäderna Kyrkbyn 126:1 på Hisingen ett parkeringstal på 0,1-0,2 platser per lägenhet. Ett annat exempel är en detaljplan från 2009 avseende bostäder vid Dr Forselius backe på Guldheden. Här angavs att parkering skall tillgodoses med 0,15 platser per lägenhet för studentbostäder.

För detaljplaneskede så finns det ingen motsvarande uppskattad nivå i Vägledningen – det vill säga ett "reducerat alternativ" till siffran 7,2 platser per 1000 m². Man kan dock som jämförelse göra tre av varandra oberoende observationer vad gäller beräkningar:

1. Tillämpning av parkeringstalet 0,15 ger, med 200 studentlägenheter, ett behov av **30** parkeringsplatser i *bygglovsskede*.
2. Om man i bygglovsskede använder parkeringstalet 0,15 istället för Vägledningens 0,46, så motsvarar detta en skillnad med faktor 3,07. Översatt till *detaljplaneskede* ger detta ett behov av **22** platser istället för 67.
3. En beräkning av parkeringsbehovet i fyra steg, enligt beskrivning i avsnitt 4.4, skulle i *detaljplaneskede* ge följande:
 - a. $9240 \cdot 7,2 / 1000 = 67$ platser som grundvärde.
 - b. $67 \cdot 0,9 = 60$ platser vid god kollektivtrafik.
 - c. $60 \cdot 0,9 = 54$ platser vid samnyttjande inom den egna kategorin.
 - d. $54 - (6 \cdot 4) = 30$ platser vid tillgång till 6 st. poolbilar.

Det kan alltså vara möjligt att nå ned till cirka 30 parkeringsplatser för det aktuella studentboendet utan att avsteg görs ifrån Vägledningen eller stadens policy. Ifall studentboendet någon gång görs om till en annan form av boende, så behöver det dock finnas utrymme att anordna parkering i en tillräcklig omfattning. Ett exempel på användning av fastigheten skulle kunna vara servicehus/äldreboende. Även i det fallet behövs ett 30-tal platser för besökare och personal baserat på parkeringstal från Tabell 9 i Vägledningen. Ett annat exempel vore att på lång sikt omvandla kvarteret till ett boende som kräver fler parkeringar, vilket detaljplanen då även måste kunna tillåta. Förslagsvis kan man i så fall göra om bollhallen till parkering.

6.2 Bollhall

Kategorin som bollhallen faller inom, idrott, saknar parkeringstal i Vägledningen. Antalet platser som detaljplanen bör medge har därför inte beräknats baserat på BTA, men ingår i summeringen som görs i bilaga då Idrotts- och föreningsförvaltningen anger att ett 70-tal platser kan behövas. Denna nivå har dessutom, som förslag i utredningen, reducerats med hänvisning till samutnyttjande till 11 % enligt punkt 3 i avsnitt 4.4. Det uppskattade behovet av parkering för bollhallen uppgår då till 62 platser (se tabell DP3a i bilaga).

6.3 Backadalskyrkan

Backadalskyrkan har inga egna parkeringsplatser utan besökare nyttjar befintlig parkeringsplats på torget. I planen föreslås 5 parkeringsplatser för besökare i närheten av Backadalskyrkan.

6.4 Flexibilitet i kvarter A, B, C och D

Detaljplanens förslag till användning av kvarter A, B, C och delar av D har en hög grad av flexibilitet, då planen i dessa kvarter tillåter vanliga bostäder, äldreboende, vårdcentral och centrum där bland annat handel ingår. Typen av användning som tillåts har betydelse för behovet av parkering eftersom parkeringstalen varierar stort mellan de olika kategorierna. Till exempel behöver en vårdcentral två-tre gånger mer parkering än boende, och handel behöver upp till fyra gånger mer parkering än boende.

Vid beräkning av parkeringsbehov har utredningen utgått ifrån en sannolik fördelning av användning. Sannolik användningsomfattning baseras på given markanvisning, utförd handelsutredning samt dialog i arbetsprocessen med lokalsekretariatet. Ett scenario där kvarter A-D inrymmer vårdcentral och centrum i betydligt större utsträckning än den sannolika fördelningen, alltså ett maxalternativ, har ej studerats i parkeringsutredningen.

