



**Piteå kommun**

# **Parkeringsnorm**

Bilaga 2 – Beräkningsunderlag



## Bilaga 2. Beräkningsunderlag

Vid beräkning av parkeringsnorm för bostäder har den förväntade boendetätheten (antal boende per bostad) multiplicerats med den förväntade cykel- respektive biltätheten (antal bilar per 1000 invånare) för de olika zonerna. Boendetätheten har beräknats genom att folkmängden dividerats med antal bostäder. Cykeltätheten bedöms vara 1 cykel per invånare och 0,4 besöksplatser per lägenhet. Vid beräkningen av den förväntade biltätheten har statistik över fysiska personers bilinnehav per 1000 invånare för de olika områdena använts. Detta värde har dock ökat med 10 % eftersom tjänstebilar som förvaltas av privatpersoner inte ingår i statistiken. För zon 1 har biltätheten antagits vara densamma som för nyckelkodsområde Piteå centrala i och med att de tillkommande delarna utgörs till största delen av flerbostadshus. Även den förväntade boendetätheten i nybyggda flerbostadshus bedöms vara något högre än vad statistiken säger för de olika områdena. En kontroll av boendetätheten i några av de nybyggda flerbostadshusen i Piteå visar på en boendetäthet på ungefär 1,6 personer/hushåll i snitt. I studentbostäder bedöms boendetätheten vara ungefär 1,0 och i nybyggda enbostadshus 2,75. Besöksparkering bedöms till 0,1 parkeringsplats per lägenhet. Folkmängd, antal bostäder och biltäthet har hämtats från Piteå kommuns sammanställningar av SCB:s befolkningsstatistik och redovisas i bilaga 1.

Räkneexempel för bilparkeringsnorm flerfamiljshus i zon 1 redovisas nedan:

### Räkneexempel parkeringsnorm bostäder

Uppskattad boendetäthet i flerfamiljshus:	1,6 invånare/lägenhet
Biltäthet:	$0,371 * 1,1 = 0,408$ bilar/invånare
Antal bilar/lägenhet i flerfamiljshus:	$1,6 * 0,408 = 0,653$
Antal bilar/lägenhet inkl. besöksparkering:	$0,653 + 0,1 = 0,753$

**Parkeringsnorm flerfamiljshus: 0,75 bilar/lägenhet**

För ett flerbostadshus i zon 1 med lägenheter på i genomsnitt 83 kvm BTA motsvarar parkeringsnormen ungefär 9 bilplatser per 1000 kvm BTA.

Vid beräkning av parkeringsnorm för verksamheter har arbetstätheten (antal anställda per 1000 kvm) respektive besökstätheten (antal besökare per 1000 kvm) multiplicerats med cykel- respektive bilförarandelen (%). Arbets- och besökstätheten har uppskattats utifrån tidigare gjorda utredningar samt från andra kommuner. Cykel- och bilförarandelen har bestämts utifrån resvaneundersökningen samt genom uppskattningar som stämts av med värden från andra kommuner.



Uppskattade cykel-/bilförarandelar för olika verksamheter redovisas i *tabell 9* nedan.

Tabell 9. Cykel- respektive bilförarandel samt arbetstäthet för verksamheter.

Cykel-/Bilförarandel (%)	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Kommentar
<b>Kontor</b>				40 anställda samt 3 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	25/50	25/65	11/80	
<b>Industri</b>				15 anställda samt 2 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	25/50	25/65	11/80	
<b>Handel</b>				13 anställda samt 60 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	25/50	25/80	8/90	
<b>Restaurang</b>				10 anställda samt 70 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	25/40	25/60	20/70	
<b>Hotell</b>				5 anställda samt 25 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	0/40	0/60	0/70	
<b>Förskola/Fritidshem</b>				15 anställda samt 10 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	25/50	25/65	11/80	
<b>Grundskola och gymnasium</b>				10 anställda samt 5 besökare per 1000 kvm BTA.
- Anställda	25/50	25/65	11/80	
- Besökare	30/30	30/60	30/60	
<b>Övriga verksamheter såsom universitet, vårdinrättningar, idrottsanläggningar mm</b>	Utreds separat			

Räkneexempel för bilparkeringsnorm kontor i zon 1 redovisas nedan:

#### Räkneexempel parkeringsnorm verksamheter

Arbetstäthet:	40 anställda/1000 kvm BTA
Besökstäthet:	3 besökare/1000 kvm BTA
Bilförarandel anställda:	50 %
Bilförarandel besökare:	50 %
Antal bilar/1000 kvm BTA kontor:	$40 * 0,5 + 3 * 0,5 = 21,5$

**Parkeringsnorm kontor zon 1: 22 bilar/1000 kvm BTA**



Vid beräkning av parkeringsnorm vid samnyttjande beräknas parkeringsbehovet genom att multiplicera parkeringsbehoven med beläggningsgraderna vid de olika tidpunkter som anges i tabell 6 och summeras. Den tidpunkt som har störst parkeringsbehov blir dimensionerande. Räkneexempel för en fastighet med 1000 kvm BTA kontor och 1000 kvm BTA handel i zon 1 redovisas nedan:

#### **Räkneexempel parkeringsnorm samnyttjande**

Parkeringsbehov kontor utan samnyttjande:	22 bilplatser
Parkeringsbehov handel utan samnyttjande:	37 bilplatser
Totalt parkeringsbehov utan samnyttjande:	59 bilplatser
Parkeringsbehov vardag 10-17:	$22 * 0,9 + 37 * 0,50 = 38,3$ bilplatser
Parkeringsbehov vardag 17-20:	$22 * 0,1 + 37 * 0,90 = 35,3$ bilplatser
Parkeringsbehov lördag 11-13:	$22 * 0,1 + 37 * 1,0 = 39,2$ bilplatser
Parkeringsbehov natt:	$22 * 0,1 + 37 * 0,1 = 5,9$ bilplatser

**Parkeringsnorm vid samnyttjande:**

**39 bilplatser**

Den dimensionerande tidpunkten i räkneexemplet ovan är lördagar 11-13 och det totala bilparkeringsbehovet vid samnyttjande 39 bilplatser, vilket innebär att bilparkeringsbehovet reducerats från 59 till 39 platser.