

Krokslätts förskola  
Parkeringsbehov  
2022-09-23



*Beställare*

*Mölnåls Stad*

*Stadsledningsförvaltningen*

*Fastighetsavdelningen*

*Peter Eliasson,*

*Tele: 0723-21 55 85*

*Mail: peter.eliasson@jhbpl.se*

*Konsult*

*Landskapsgruppen AB*

*Emelie Heijmans*

*Tele: 0709 11 76 34*

*Mail: emelie.heijmans@landskapsgruppen.se*

*Dokumenthistorik:*

<i>Version</i>	<i>Datum</i>
<i>2.0</i>	<i>2022-09-23</i>

# Innehåll

Inledning .....	4
Förutsättningar .....	5
Parkeringstal Mölndal .....	6
Cykelparkering .....	7
Parkeringstal i dagsläget .....	8
Dagsläget uppräknat till 6 respektive 8 avdelningar .....	9
Parkeringstal Göteborg .....	10
Analyssteg 1 Normalspann .....	10
Analyssteg 2-Lägesbedömning .....	12
Analyssteg 3-Projektanpassning .....	12
Sammanställning .....	12
Cykelparkering .....	13
Diskussion av parkeringsbehov .....	14
Parkeringslösning .....	16
Slutsats .....	17
6 avdelningar ger ett behov av att lösa ytterligare 5 platser externt .....	17
8 avdelningar ger ett behov av att lösa ytterligare 9 platser externt .....	17

# Inledning

Krokslätts förskola är belägen i norra delen av Mölndals kommun, ca 2 km norr om Mölndals centrum och 650 meter söder om kommungränsen till Göteborg, se figur 1 nedan.

Förskolan har i dagsläget 5 avdelningar med eget tillagningskök och en yta på ca 1050 kvadratmeter. Kommunen vill nu pröva möjligheten att i stället bygga en förskola med 8 avdelningar och en BTA på ca 2400 kvadratmeter på fastigheten. Alternativt kan även en förskola med 6 avdelningar och en BTA på 2050 kvadratmeter bli aktuell varför detta också prövas.

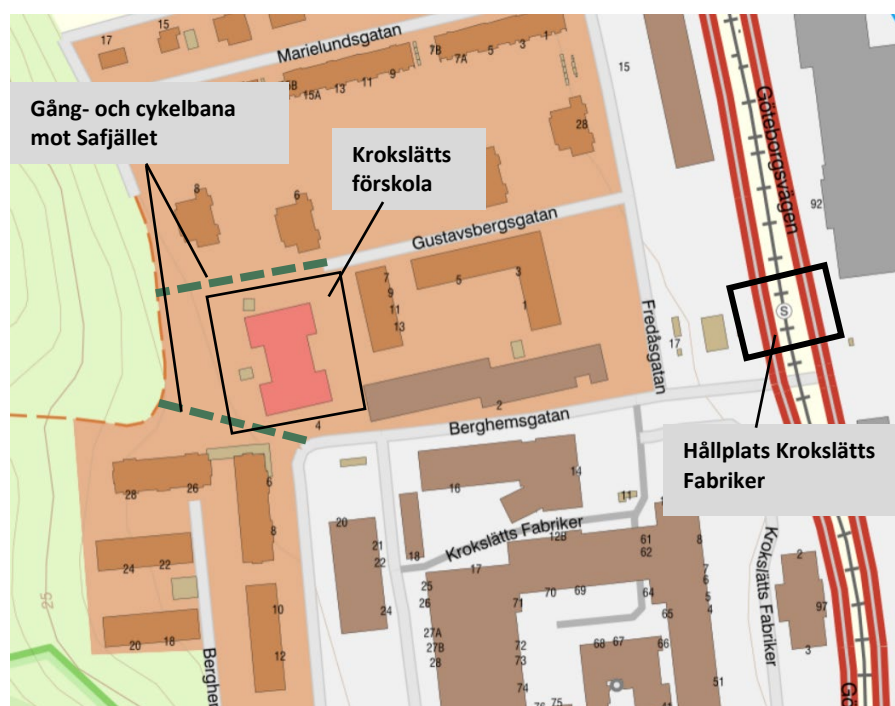
Eftersom både byggnad, friyta samt parkering ska lösas inom fastigheten behöver behovet av dessa utredas för att se om förskolan ryms. Denna utredning syftar till att utreda parkeringsbehovet och föreslå lämplig lösning för bilparkering.



Figur 1. Översikt Krokslätts förskola. Kommungränsen visas i ljuslila (Karta: Lantmäteriet 220510)

## Förutsättningar

Krokslätts förskola ligger precis nedan Safjällets naturområde mellan Gustavsbergsgatan och Berghemsgatan, se figur 2. Söder om förskolan ligger Krokslätts Fabriker med flera verksamheter/kontor samt nybyggda flerbostadshus. Norr om förskolan finns främst bostadsbebyggelse i form av flerbostadshus och småhus.



Figur 2. Krokslätts förskola

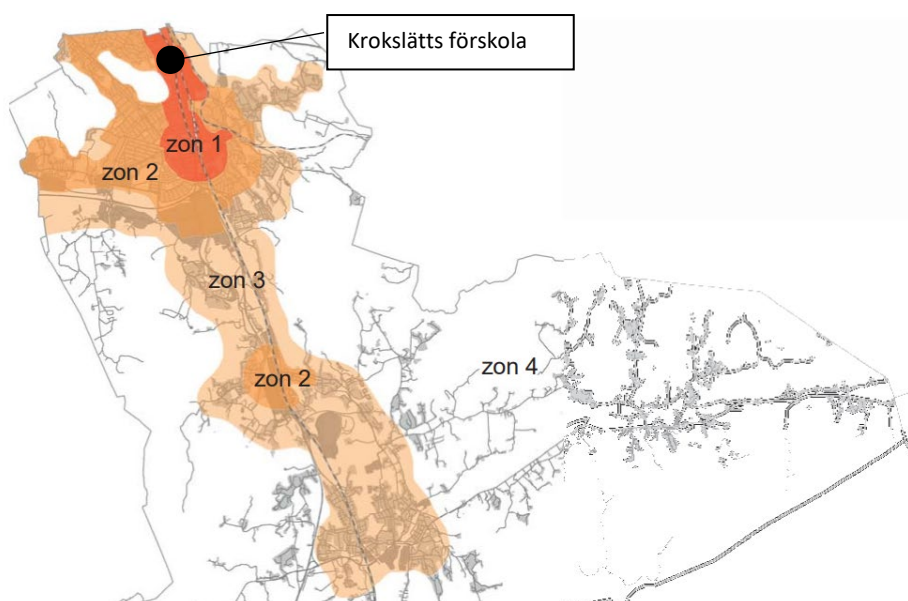
Drygt 200 meter öster om förskolan ligger buss- och spårvagnshållplats Krokslätts Fabriker med mycket god turtäthet. Hållplatserna nås via en smal gångbana utmed Berghemsgatan eller via gångbana utmed Gustavsbergsgatan/Fredåsgatan. Ca 2 kilometer söder om förskolan ligger Mölndals station med tågförbindelser mot Göteborg och vidare söderut.

Cykelbana finns västerut i både Berghemsgatans och Gustavsbergsgatans förlängning in mot Safjällets naturområde. I övriga riktningar sker cykling i blandtrafik på lokalgator. Utmed Göteborgsvägen öster om förskolan finns gång- och cykelstråk mot Mölndal centrum och mot Göteborg.

I dagsläget har förskolan 8 st parkeringsplatser. Utöver dessa finns betalparkering (2h) längs Gustavsbergsgatans norra sida. Flera betalplatser för besökare finns även vid Krokslätts Fabriker, precis söder om förskolan. Parkeringsdäcket i fastigheten direkt söder om förskolan med in/utfart från Berghemsgatan förvaltas av Stena Fastigheter och är reglerad som en gemensamhetsanläggning där 198 platser är fördelade mellan delägarna, varav kommunen innehar 5 platser. Resterande 26 "fria" platser utnyttjas för besöksparkering, vilket administreras av Aimo park.

# Parkeringstal Mölndal

Parkeringstalen för förskolor i Mölndals Stad baseras på inom vilken zon förskolan är belägen enligt figur 3 nedan. Parkeringstalen för de olika zonerna går att utläsa ur tabell 1 nedan.



Figur 3. Zoner för parkeringstal i Mölndals kommun

Tabell 1. Parkeringstal förskolor i Mölndal

	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Zon 4	Tillägg för besöksparkering/ sysselsatt
Enhet: bilplats per 1000 BTA					
Förskola	9	10	11	15	3-7 för besök

Krokslätts förskola är beläget inom zon 1 med ett parkeringstal på 9 platser per 1000 kvadratmeter BTA för sysselsatta. Utöver detta tillkommer 3-7 platser per 1000 kvadratmeter för besökare.

De mer centralt placerade zonerna med bättre tillgänglighet till kollektivtrafik och cykelinfrastruktur har ett lägre behov av bilparkeringsplatser än de lantligt belägna. Dock förekommer även variationer inom zonerna, både beroende av läge och projektspecifika faktorer. Därför har ett antagande gjorts att de 3-7 besöksplatserna lämpligen fördelas enligt tabell 2 nedan för de olika zonerna.

Tabell 2. Uppskattat behov av besöksparkering för förskolor i de olika zonerna

	P-tal besökare, uppskattat per 1000 kvm BTA
Zon 1	3-4
Zon 2	4-5
Zon 3	5-6
Zon 4	6-7

Krokslätts förskola ligger inom zon 1 och bör därmed ha ett behov av 3-4 platser per 1000 kvadratmeter för besökare. Eftersom förskolan planeras med 8 avdelningar är det troligt att upptagningsområdet kommer öka och därmed även behovet av bilparkering då fler barn bor längre från förskolan. Därför bedöms det högre värdet om 4 besöksplatser per 1000 kvadratmeter som mest rimligt.

Det sammanlagda parkeringsbehovet för Krokslätts förskola blir 18 platser för personal och 8 för besökare, totalt 26 st vid 6 avdelningar, se tabell 3 nedan. För 8 avdelningar blir behovet 22 platser för personal och 10 platser för besökare, totalt 32.

Tabell 3. Parkeringsbehov Krokslätts förskola

	Yta BTA	P-tal (P/1000 BTA)	P-behov 6 avd	P-behov 8 avd
Personal	2400/2050	9	18	22
Besökare	2400/2050	4	8	10
<b>TOTALT</b>			<b>26</b>	<b>32</b>

### Cykelparkering

Parkeringsstalet för cyklar vid förskolor i Mölndals kommun är 20-30 platser per 1000 kvadratmeter BTA, se tabell 4 nedan.

För Krokslätts förskola med 6 avdelningar och en BTA på 2050 kvadratmeter blir behovet 41-62 cykelplatser enligt Mölndal Stads norm.

För en förskola med 8 avdelningar och en BTA på 2400 kvadratmeter blir motsvarande behov 48-72 cykelplatser.

Tabell 4. Cykelparkeringstal för förskolor i Mölndal

	Alla zoner	Tillägg för besöksparkering
Enhet: cykelplats per 1000 BTA		
Förskola	20-30	

# Parkeringstal i dagsläget

Eftersom det framräknade parkeringsbehovet skiljer sig åt från den befintliga situationen vid förskolan görs även en analys utifrån dagens verkliga parkeringsbehov.

I dagsläget finns 9 bilplatser och 5 cykelplatser till förskolans 5 avdelningar. Förskolans rektor kommenterar att parkeringssituationen är i minsta laget och att ca 2-3 ytterligare bilplatser hade varit att föredra. De befintliga 9 bilplatserna är reglerade med parkeringstillstånd kl 7-17 men är inte uppritade. Vårdnadshavare använder dessa platser om de är lediga annars står de utmed staketet eller på övriga ytor inom fastigheten som inte är avsedda för parkering. Besöksplatser saknas och efterfrågas av rektorn.

Enligt aktuell parkeringspolicy skulle förskolan behöva 14 bilplatser, 9 för personal och 4 för besökare, se tabell 5 nedan. Vilket ligger nära rektorns uppskattade behov om ca 12 platser.

Tabell 5. Parkeringsbehov dagsläget

	Yta BTA	P-tal bil	P-behov bil enl norm	P-tal cykel	P-behov cykel enl norm
Personal	1057	9	10		
Besökare	1057	4	4		
<b>TOTALT</b>			<b>14</b>	20-30	<b>21-32</b>

## Cykelparkering

Enligt den aktuella parkeringspolicy skulle Krokslättis förskola idag behöva 21-32, cykelplatser, se tabell 5 nedan. I dag finns 5 cykelplatser vid förskolan. Skillnaden mellan den verkliga situationen och kommunens parkeringsnorm är således betydande. Dock är det viktigt att skapa bra förutsättningar för cykling för att uppmuntra ett hållbart resande varför dagens situation inte bör vara dimensionerande för framtiden.



## Dagsläget uppräknat till 6 respektive 8 avdelningar

Viktigt att beakta är att parkeringsbehovet beräknas utifrån BTA och Krokslättis förskola idag är betydligt mindre per barn än den planerade förskolan (6 eller 8 avdelningar) varför resultatet skiljer sig åt markant mellan 5 och 6 avdelningar, 14 platser respektive 22. Det är därför extra intressant att se på parkeringsbehovet för 6 respektive 8 avdelningar uppräknat från dagens behov vid 5 avdelningar.

När förskolan byggs ut från 5 till 6 eller 8 avdelningar kommer det att ske främst på höjden. I och med detta tillkommer ytor för trapphus, schakter för ledningar, kommunikationsytor och teknik vilket ökar BTAn. Det blir särskilt tydligt då den befintliga förskolan med 5 avdelningar har en BTA på 1050 kvadratmeter och den nya med 6 avdelningar skulle ha en BTA på 2050 kvadratmeter, alltså nästan en fördubbling av BTA för en extra avdelning. Eftersom parkeringsbehovet i kommunens norm räknas per BTA blir parkeringsbehovet enligt normen dubbelt så stort för en ny förskola med 6 avdelningar jämfört med den befintliga förskolan med 5 avdelningar. Detta visar att normen är för grov och inte blir tillämplig för aktuella förutsättningar.

Som alternativ bedömningsgrund har det uppskattade behovet för dagens förskola i stället räknats upp baserat på platser per avdelning. Om behovet idag bedöms till 12 bilplatser innebär det ett behov av 2,4 platser per avdelning. Samma parkeringstal för 6 avdelningar innebär 14 st bilplatser och för 8 avdelningar 19 bilplatser. Enligt kommunens norm för området är fördelningen av det totala parkeringsbehovet ca 70% personalparkering och 30% besöksparkering. Platserna antas fördelas enligt samma princip, se tabell 6 nedan.

Tabell 6. Parkeringstal uppräknat till fler avdelningar

	P-behov bil, totalt	P-behov personal	P-behov besök	P-tal cykel
5 avd	<b>12</b>	8	4	13-18
6 avd	<b>14</b>	10	4	16-22
8 avd	<b>19</b>	13	6	21-29

## Cykelparkering

Om antalet cykelparkeringsplatser räknas upp enligt samma princip som antalet bilplatser fås ett behov av 25-38 platser vid 6 avdelningar och 34-51 platser vid 8 avdelningar, se tabell 7 nedan.

Tabell 7. Parkeringstal för cykel uppräknat till flera avdelningar

	P-behov cykel
5 avd	<b>21-32</b>
6 avd	<b>25-38</b>
8 avd	<b>34-51</b>

# Parkeringstal Göteborg

Parkeringstalen enligt Mölndals Stads parkeringsnorm ligger högre än parkeringen som finns vid förskola idag. Eftersom förskolan ligger nära kommungränsen mot Göteborg görs även en jämförelse med parkeringsbehovet enligt Göteborgs standard.

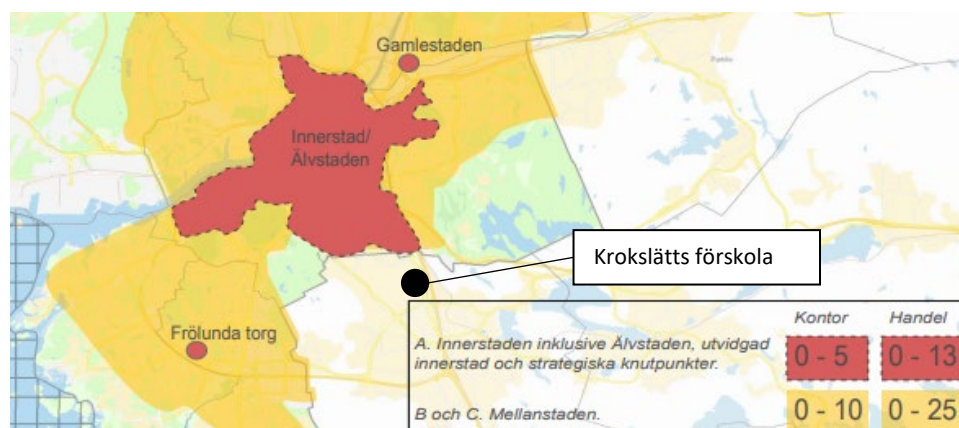
Parkeringstal för förskolor i Göteborg beräknas i 3 steg:

- Steg 1-Normalspann
- Steg 2-Lägesbedömning
- Steg 3-Projektanpassning

I steg 1 erhålls ett parkeringstal beroende på var i staden projektet är beläget. Parkeringstalet kan sedan justeras efter lägespecifika förutsättning i steg 2, exempelvis tillgänglighet till kollektivtrafik, service och cykelbanor. I analyssteg 3 kan ytterligare justeringar av parkeringstalet göras om förutsättningarna för projektet är sådana att de avviker från normaltall gällande antal verksamma och barn.

## Analyssteg 1 Normalspann

Kroksläotts förskola är belägen ca 650 m söder om kommungränsen till Göteborg och gränsen för zon A. Motsvarande läge inom Göteborgs kommun ligger i zon B varför det är rimligt att anta att förskolan hamnar i zon B vid en jämförelse med Göteborgs Stads parkeringstal, se figur 4.



Figur 4. Zoner för parkeringstal i Göteborg kommun

Parkeringstalet för sysselsatta i zon B är 0,9 platser per avdelning. För 8 avdelningar innebär det 7 parkeringsplatser för sysselsatta, se tabell 8 nedan.

Tabell 8. Parkeringstal för sysselsatta i förskolor i Göteborg

Zon	Förskola
A	0,5
B och C	0,9
D	1,4
E	0

För besökare anses parkeringstalet motsvara ett läge som i "övriga Göteborg", se figur 5 nedan. Parkeringstalet blir således 1,4 platser per avdelning vilket innebär 11 platser för 8 avdelningar, se tabell 9 och 10 nedan.



Figur 5. Områdeskarta för besöksparkering till förskolor och skolor

Tabell 9. Parkeringstal för besökare (hämta/lämna) till skolor och förskolor (per klass)

Förskola	Bilplatser/avdelning
City + Innerstaden	0,6
Centrala Göteborg	1,0
Övriga Göteborg	1,4

Det sammantagna parkeringsbehovet efter analyssteg 1 blir 13 platser vid 6 avdelningar varav 5 för personal och 8 för hämta/lämna. Vid 8 avdelningar blir behovet 18 platser, 7 för personal och 11 för besökare, se tabell 10 nedan.

Tabell 10. Parkeringsbehov efter analyssteg 1.

	Analyssteg 1, 6 avd	Analyssteg 1, 8 avd
Personalparkering	5	7
Besöksparkering	8	11
Totalt	13	18

### Analyssteg 2-Lägesbedömning

I analyssteg 2 justeras parkeringstalen ned med 15% på grund av närheten till god kollektivtrafik och cykelbana. Parkeringsbehovet efter analyssteg 2 blir således 11 platser vid 6 avdelningar, 4 för personal och 7 för hämta/lämna, se tabell 11 nedan.

Tabell 11. Parkeringsbehov efter analyssteg 2, 6 avdelningar

	Analyssteg 1	Analyssteg 2	
Personalparkering	5	<b>4</b>	-15%
Besöksparkering	8	<b>7</b>	-15%
TOTALT		<b>11</b>	

Vid 8 avdelningar blir parkeringsbehovet efter analyssteg 2 16 platser, 6st för personal och 10 för besökare, se tabell 12 nedan.

Tabell 12. Parkeringsbehov efter analyssteg 2, 8 avdelningar

	Analyssteg 1	Analyssteg 2	
Personalparkering	7	<b>6</b>	-15%
Besöksparkering	11	<b>10</b>	-15%
TOTALT		<b>16</b>	

### Analyssteg 3-Projektanpassning

Inga avvikelser gällande personaltäthet eller storlek på förskolan bedöms varför parkeringstalet efter analyssteg 3 blir samma som efter analyssteg 2. Behovet blir därmed 16 platser totalt varav 6 för personal och 10 för besökare.

### Sammanställning

Parkeringsbehovet för förskolan enligt Göteborgs Stads parkeringsnorm blir 11 platser vid 6 avdelningar varav 4 för personal och 7 för hämta/lämna, se tabell 13 nedan. För 8 avdelningar blir behovet 16 platser varav 6 personalplatser och 10 besöksplatser.

Tabell 13. Resultierande parkeringsbehov Göteborgs Stad

	P-behov 6 avd	P-behov, 8 avd
Personalparkering	<b>4</b>	<b>6</b>
Besöksparkering	<b>7</b>	<b>10</b>
TOTALT	<b>11</b>	<b>16</b>

## Cykelparkering

För förskolor i aktuell zon i Göteborg antas 25% av de anställda cykla. En förskola med 6 avdelningar antas ha 22 anställda och en med 8 avdelningar antas ha 28 anställda. För barn krävs 2 platser per avdelning och ytterligare 2 platser per avdelning för besökare (ex föräldrar som hämtar/lämnar), se tabell 14 nedan.

Tabell 14. Cykelparkeringstal vid förskolor i Göteborg

***Barn/elever***

Förskola	2 platser/avdelning
----------	---------------------

***Korttidsparkering (hämta/lämna)***

Förskola	2 platser/avdelning
----------	---------------------

Sammantaget blir cykelparkeringsbehovet enligt Göteborgs Stads parkeringsnorm 30 platser vid 6 avdelningar och 39 platser vid 8 avdelningar se tabell 15 nedan.

Tabell 15. Parkeringstal för cykel vid förskolor i Göteborg

	P-tal	Antal	Analyssteg 3, 6 avd	Analyssteg 3, 8 avd
<b>Sysselsatta</b>	0,25/person	22/28 personal	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Besök</b>	2/avd	6/8 avd	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Barn</b>	2/avd	6/8 avd	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Totalt</b>			<b>30</b>	<b>39</b>

## Diskussion av parkeringsbehov

Mölnbalds stads norm ligger mycket högre än det befintliga parkeringsbehovet för förskolan idag. För de planerade förskolorna med 6 eller 8 avdelningar blir skillnaderna ännu större, delvis på grund av att en förskola i flera våningar ger betydligt högre BTA/barn än den befintliga förskolan, vilket utgör grunden för beräkning av parkeringsbehovet i normen.

Det finns flera skäl som motiverar att parkeringsbehovet för Krokslätts förskola är lägre än parkeringsnormen för Mölnbalds stad i stort, till exempel:

- Kollektivtrafiknära läge med högt utbud och turtäthet kopplade till tåg
- Nära kommungräns till Göteborg som tillämpar betydligt lägre P tal
- Geografiskt mer storstadskaraktär än Mölnbald generellt
- Näraliggande pendlingscykelstråk
- Nära motorväg för samåkning

Uppräkningen av dagens uppskattade behov till 6 respektive 8 avdelningar ligger strax över jämförelsetalet i Göteborgs kommun. Detta indikerar att detta är en mer rimlig nivå för parkeringsbehovet i Krokslätt än Mölnbalds kommuns norm. Således uppskattas parkeringsbehovet till 14 platser vid 6 avdelningar och 19 platser vid 8 avdelningar fördelat enligt tabellen nedan.

Tabell 16 – sammanvägt förslag

	P-behov bil, totalt	P-behov personal	P-behov besök	P-tal cykel
5 avd	<b>12</b>	8	4	13-18
6 avd	<b>14</b>	10	4	16-22
8 avd	<b>19</b>	13	6	21-29

Som en jämförelse har Högalidens förskola som också ligger nära kommungränsen mot Göteborg 19 parkeringsplatser till sina 6 avdelningar. Rektorn upplever att det här finns gott om lediga platser vilket tyder på att parkeringstal här ligger något högt för 6 avdelningar. Detta indikerar att ovan föreslagna parkeringstal är en rimlig utgångspunkt.

### Cykelparkering

Även för cykelparkeringsplatser ligger Mölndals norm mycket högre än både Göteborgs norm och en förskola med 5 avdelningar uppräknat till 6 eller 8, se tabell 16 nedan. Det är troligt att anta att fler än idag cyklar till förskolan då den utökas med fler avdelningar eftersom upptagningsområdet ökar och fler därmed bor på cykelavstånd snarare än gångavstånd. Dock anses Mölndals Stads norm som orimligt hög att eftersträva, troligtvis på grund av förskolans stora BTA.

Förskolan med 5 avdelningar uppräknat till dagens situation har ett spann som innefattar behovet för Göteborg. Talet för parkering i Göteborg anses därför vara en rimlig nivå för cykelparkering. Det innebär 30 cykelplatser för 6 avdelningar och 39 platser för 8 avdelningar, se tabell 17 nedan.

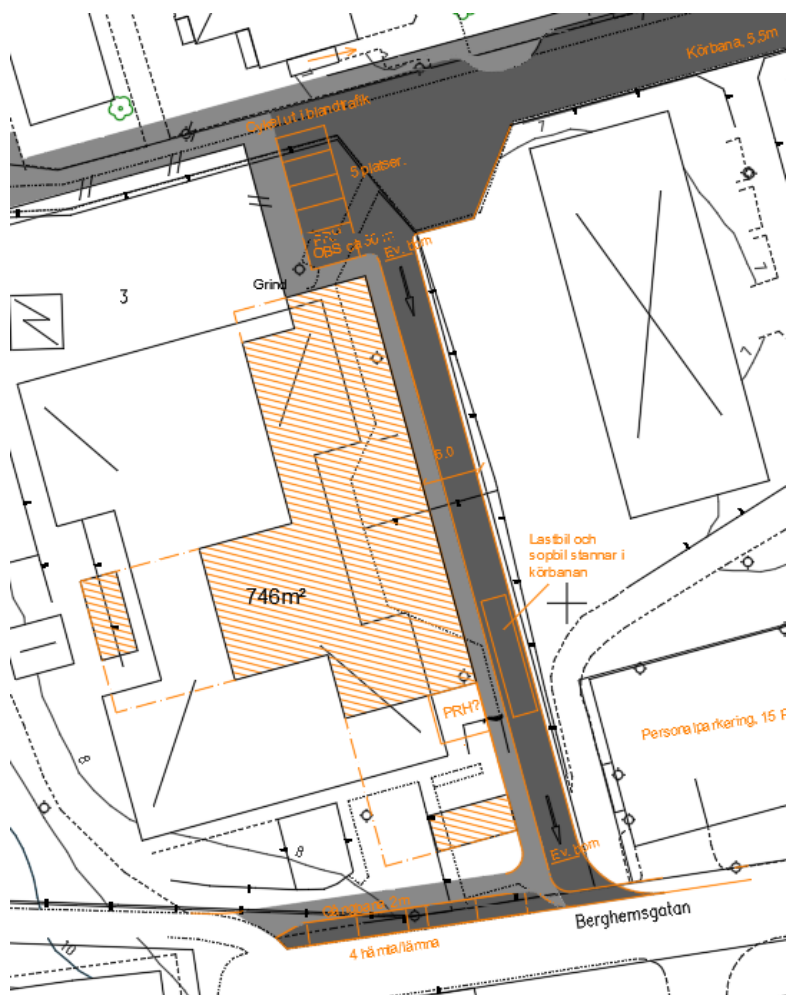
Tabell 17. Jämförelse parkeringsbehov cykel

	P-behov Mölndal	P-behov Göteborg	P-behov 5avd uppräknat till 6/8avd.	Förslag P-behov
Cykelplatser 6 avd	41-62	30	25-38	<b>30</b>
Cykelplatser 8 avd	48-72	39	34-51	<b>39</b>

## Parkeringslösning

I figur 6 nedan visas principen för planerad lösning av vid utbyggnad av Krokslätts förskola. Totalt kan 10 parkeringsplatser inklusive parkering för rörelsehindrad (PRH) skapas i direkt koppling till förskolan. 5 P-platser placeras norr om förskolan i Gustavsbergsgatans ände och 4 längsgående P-platser läggs söder om förskolan utmed Berghemsgatan. Parkering för rörelsehindrad (PRH) kan skapas längs med angöring för sopbil-/leveransfordon.

Figur 6. Trafik- och parkeringslösning Krokslätts förskola.





# Slutsats

6 avdelningar ger ett behov av att lösa ytterligare 5 platser externt

Med ett parkeringsbehov av totalt 14 parkeringsplatser för bil uppdelat på 10 personalplatser, 4 besöksplatser samt 30 cykelplatser. De 4 besöksplatserna samt 5 personalplatser löses vid förskolan. Ytterligare 5 personalplatser behöver lösas utanför fastigheten, förslagsvis genom att lösa tillståndsparkering för personal på kommunens andel i intilliggande parkeringsdäck.

8 avdelningar ger ett behov av att lösa ytterligare 9 platser externt

Med ett parkeringsbehov av totalt 19 parkeringsplatser för bil uppdelat på 13 platser för personal, 6 besöksplatser samt 39 cykelplatser. Om 6 besöksplatserna anläggs inom fastigheten finns utrymme för 3 personalplatser samt PRH. Övriga 9 personalplatser behöver lösas utanför fastigheten. Om 5 kan nyttja tillståndsparkering i intilliggande parkeringsdäck behöver ytterligare 4 platser förhandlas till genom avtal med parkeringsdäckets ägare alternativt annan extern part.