



# Mobilitets- och parkeringsutredning för kv. Backklövern - DP 6 i Järvastaden

## Dokumentinformation

**Titel:** Mobilitet- och parkeringsutredning för kv.  
Backklövern

**Projektnummer:** 22267

**Rapportnummer:** 2023:30

**Författare:** Thaddäus Tiedje, Johan Kerttu, Alix Lereculey-Peran

**Medverkande:** Malin Gibrand

**Kvalitetsgranskning:** Rasmus Sundberg

**Beställare:** Järvastaden AB

**Kontaktperson:** Stefan Sellgren

### Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.5	2023-02-24	Utkast	Beställaren
0.6	2023-04-06	Utkast	Beställaren
0.9	2023-04-13	Granskningsversion	Beställaren
1.0	2023-05-05	Slutversion	Beställaren
1.1	2023-05-30	Mindre justeringar	Beställaren

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>4</b>
1.1. Bakgrund .....	4
1.2. Syfte.....	4
1.3. Disposition.....	5
<b>2. Planerad exploatering.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Mål och ambition .....</b>	<b>8</b>
3.1. Järvastadens ambition.....	8
3.2. Solna stads mål och strategier.....	9
3.3. Nationella mål på kommunal nivå.....	10
<b>4. Förutsättningar.....</b>	<b>11</b>
4.1. Förutsättningar för hållbart resande.....	11
4.2. Bilinnehav i närområdet .....	14
4.3. Dagens resande och inställning till minskad bilism.....	15
<b>5. Solna stads parkeringsnorm.....</b>	<b>18</b>
<b>6. Parkerings efterfrågan .....</b>	<b>20</b>
6.1. Bostäder.....	20
6.2. Förskola .....	20
6.3. Lokaler.....	21
6.4. Samlad parkeringsefterfrågan, utgångsläge.....	22
<b>7. Reduktion av bilparkeringsefterfrågan .....</b>	<b>23</b>
7.1. Helhetskoncept för mobilitet för DP6.....	23
7.2. Grundåtgärder från Solnas parkeringsnorm.....	24
7.3. Utökat utbud av mobilitetstjänster.....	26
7.4. Samlad parkering- och mobilitetslösning i mobilitetshus.....	27
7.5. Parkeringsavgifter.....	28
7.6. Principer för lokalisering av mobilitetsåtgärder .....	28

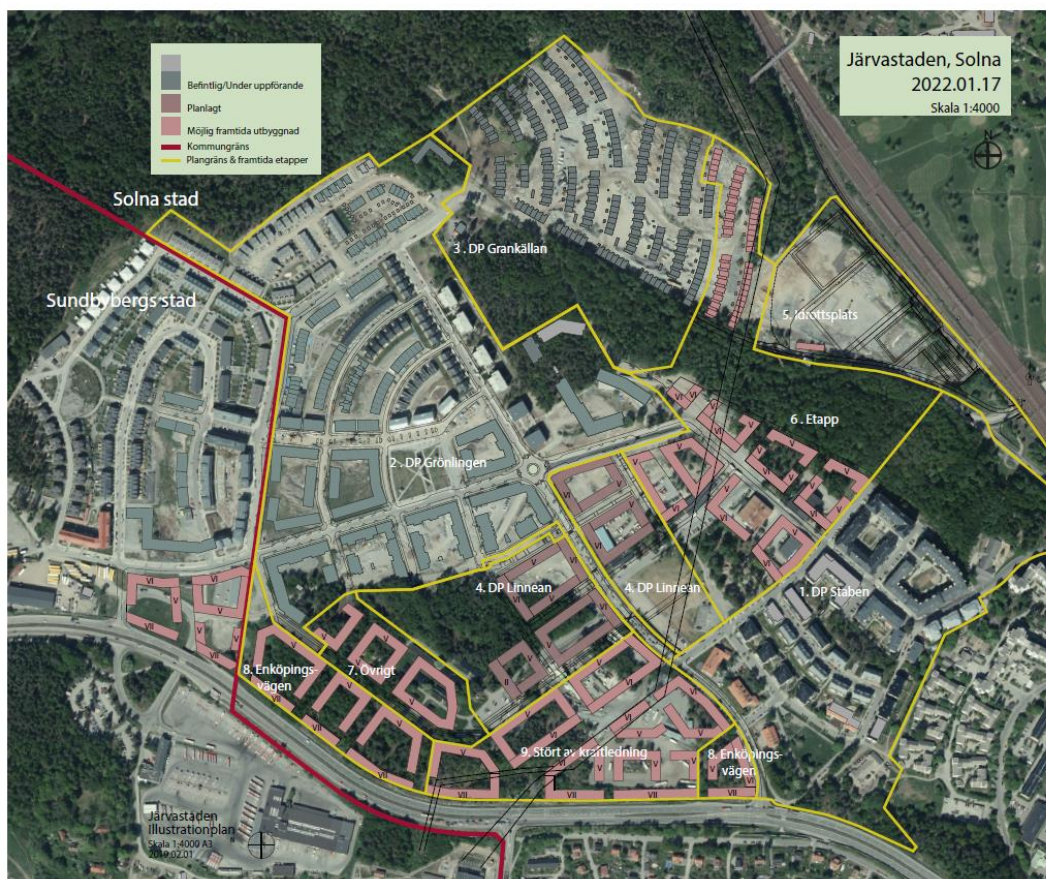
7.7. Ansvarsfördelning, genomförande och uppföljning .....	31
<b>8. Parkeringsefterfrågan för boende efter sänkning .....</b>	<b>33</b>
<b>9. Samnyttjandepotential .....</b>	<b>36</b>
<b>10. Konsekvenser av sänkta p-tal .....</b>	<b>39</b>
10.1. Boende i Järvastaden .....	39
10.2. Järvastaden .....	41
10.3. Solna Stad .....	42
10.4. Samlad bedömning .....	44
<b>11. Bilaga – Boende enkät .....</b>	<b>45</b>



# 1. Inledning

## 1.1. Bakgrund

Exploateringsbolaget Järvastaden driver exploateringen av Järvaområdet i Solna Stad (främst, delvis också i Sundbyberg, se Figur 1-1). Exploateringen sker etappvis. I skrivande stund pågår planeringen av DP6 (kv. Backklövern) och det finns ett utkast till strukturplan. Den nya bebyggelsen omfattar sju nya bostadskvarter samt radhusbebyggelse. Det planeras också för en förskola och lokaler i bottenvåningar.



Figur 1-1 Övergripande strukturplan för planerade exploatering i Järvastaden.

## 1.2. Syfte

Syfte med denna mobilitetsutredning är att bedöma parkeringsefterfrågan för det planerade området och ta fram ett lämpligt mobilitetserbjudande anpassat till områdets förutsättningar, som bidrar till ett minskat bilinnehav och motiverar reducerade

parkeringstalen. I utredningen ingår inte att ta fram parkeringsefterfrågan för planerad radhusbebyggelse utan bara för kvarter med flerbostadshus samt förskola.

### 1.3. Disposition

Rapporten behandlar följande:

- ▷ Beskrivning av planerad exploatering
- ▷ Beskrivning av viktiga förutsättningar som sätter ramarna för utredningen. Dels områdets fysiska förutsättningar för hållbart resande, dels gällande riktlinjer ("Parkeringsnorm") i Solna Stad. Planerad exploatering relateras också till övergripande kommunala mål och ambitionsnivå rörande hållbart resande och framtida stadsutveckling i Järvastaden
- ▷ Beräkning av parkeringsefterfrågan för området utifrån stadens parkeringsnorm
- ▷ Strategier och åtgärder för att reducera parkeringsefterfrågan
- ▷ Samlad bedömning av parkeringsefterfrågan för området och konsekvensbeskrivning av lägre parkeringstal än utgångsvärdet i kommunens riktlinjer

## 2. Planerad exploatering

Totalt planeras det för ca. 104 300 ljust BTA (exkl. radhusbebyggelse) varav ca. 100 000 kvm BTA för bostäder, ca. 3 000 kvm BTA för lokaler och ca. 1 300 för förskoleverksamhet med plats för 140 barn.

Totalt planeras exploateringen inrymma cirka 1 000 lägenheter, se Tabell 2-1 för preliminär fördelning. Planerad användning av lokalytor är en matbutik, en restaurang samt mindre serviceverksamheter såsom frisör och/eller kemtvätt.

Tabell 2-1 Preliminär lägenhetsfördelning.

Antal ROK	Fördelning
2	30%
3	30%
4	30%
5	10%

Parkerings efterfrågan för området planeras huvudsakligen lösas genom ett mobilitetshus i kvarter 10 men även delvis i garage under kvarter 5, 6 och 10b se Figur 2-1.



Figur 2-1 Planerad kvarterstruktur inom området med planerat mobilitetshus i kvarter 10 samt garageplats under kvarter 5, 6 och 10b. Bild: ÅWL.



## 3. Mål och ambition

### 3.1. Järvastadens ambition

Ambitionen för Järvastaden är att främja hållbart resande i området och skapa förutsättningar för att kunna resa hållbart och lösa sina resor utan att behöva äga privat bil.

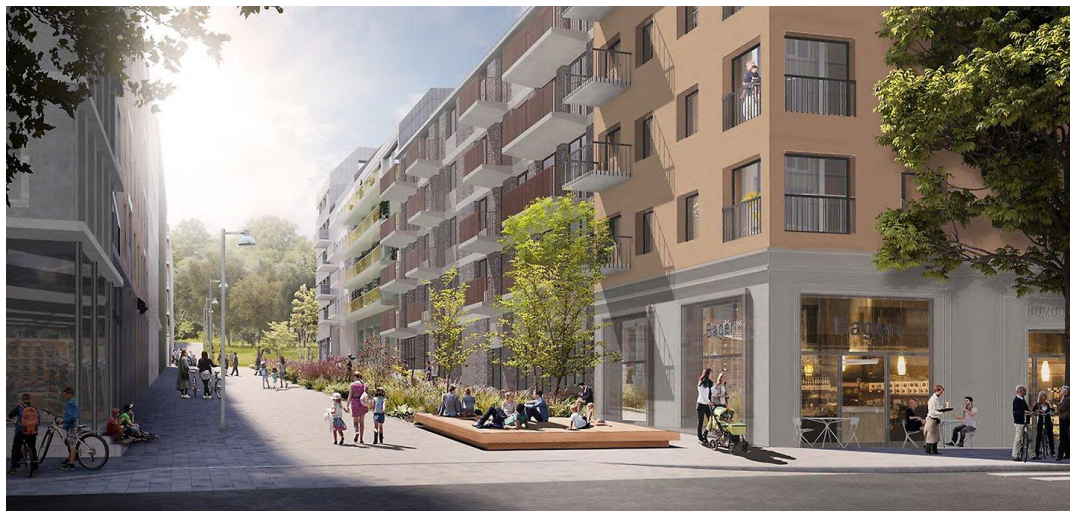
Enligt Järvastadens hållbarhetsplan är klimatperspektivet styrande i planeringen av stadsdelen. Detaljplaneringen ska möjliggöra klimatneutralitet, i enlighet med Solna Stads mål (klimatneutral stad 2045, se nedan). Följande lyfts i hållbarhetsplanen kopplat till mobilitets- och parkeringsfrågor:

#### ***Mobilitet och klimatsmart resande***

*Tillgången av service och utformning av stadsdelen har stor påverkan på val och behov av färdmedel. Solna Stad siktar på att vara klimatneutral stad 2045. Då Solnas direkta utsläpp till stor del är transporter är ett fokusområde 100 procent klimatneutralt resande och transporter. Järvastaden vill bidra till detta mål och satsa på att främja fossilfritt resande och nyttjande av cykel och kollektivtrafik. Stadsdelen har redan idag närhet till pendeltågsstationen Ulriksdal och tillgång till ett flertal busslinjer. För att ytterligare möjliggöra klimatsmart resande vill Järvastaden prioritera gång och cykel och fortsätta bygga på de cykelstråk och gångnätverk som länkar stadsdelen till omgivningen samt verka för en elektrifiering av transporter. Järvastaden AB vill också arbeta för att minska antalet bilresor, för att valet och antalet resor påverkar vår miljö och vi blir fler invånare i Järvastaden.*

#### **Riktlinjer Järvastaden AB ska arbeta efter:**

- ▷ *Prioritera gång, cykel och kollektivtrafik i gaturummet samt attraktiv cykelparkering.*
- ▷ *Verkar för att infrastruktur för laddningsmöjligheterna av elfordon byggs ut i området.*
- ▷ *Främja nya helhetslösningar för mobilitet och delningstjänster.*
- ▷ *Främja ett ökat användande av kollektivtrafik genom att verka för ett ökat antal busslinjer genom stadsdelen i samråd med SL.*



Figur 3-1 Illustration av stadslivet i Järvastaden.

### 3.2. Solna stads mål och strategier

Kommunens mål finns samlade i Översiktsplan och Klimatstrategin, som tillsammans identifierar vad man vill uppnå och hur staden därför måste utvecklas.

Översiktsplanen ger både förutsättningar och önskad utveckling i olika delar av kommunen. Grunden är kommunens vision, som säger att

*Solna ska vara en sammanhållen och levande stad, som växer och utvecklas hållbart för alla solnabor. Staden ska kännetecknas av trygghet och öppenhet, där allas potential tas tillvara, och erbjuda kunskap, kreativitet och upplevelser som ökar regionens attraktionskraft.*

I översiktsplanen finns en strategi om just en sammanhållen och levande stad, med bäring för stadsutvecklingsprojekt och för trafikmiljön och transportsystemet. I korthet handlar det om att med ny bebyggelse i strategiska lägen minska barriärer och länka ihop befintliga stadsdelar, öka stadslivet genom ökad täthet och minskad funktionsuppdelning, samt utnyttja goda kollektivtrafiklägen för förtätning, för att minska bilberoendet.

Klimatstrategin identifierar utsläpp från transporter som kommunens främsta klimatutmaning, en utmaning som bland annat kräver att antalet resor och transporter minskar. För att göra det möjligt ska staden i planering samt vid ny- och ombyggnation arbeta för att minska behovet av bilresor, vilket kan ske genom att skapa en tät stadsstruktur med en blandning av bostäder, arbetsplatser och samhällsservice. Kommunen ska främja lösningar som bilpooler och andra mobilitetstjänster för att bidra till mer effektiva transporter. Man identifierar också cykelns potential för arbetspendling och fritidsresande.

### 3.3. Nationella mål på kommunal nivå

Solna stads Klimatstrategi slår fast att antalet resor och transporter måste minska för att man ska nå sina klimatmål. Däremot anger man inte vilka resor och transporter det gäller eller hur mycket de måste minska. Trafikverket har tagit fram scenarier för uppfyllande av de nationella klimatmålen, som visar att samhället behöver bli mer transporteffektivt och att biltrafiken behöver minska med omkring 20 % till 2030, nationellt.<sup>1</sup>

För Solnas del är det rimligt att anta att det krävs en minskning av biltrafiken i minst samma storleksordning, vilket kommer att kräva en minskning för befintlig bebyggelse och befolkning, samtidigt som ambitionerna för ny bebyggelse måste vara betydligt högre. Detta eftersom ny bebyggelse ger bäst möjlighet att skapa goda förutsättningar för ändrade resvanor hos nya boende och verksamheter.

För att beräkna vad detta mål bör innebära för framtida fysisk planering kan man exempelvis vända sig till utförda resvaneundersökningar. Enligt 2020 års resvaneundersökning genomfördes totalt 41 000 bilresor per dag av boende i Solna Stad, fördelat på omkring 68 000 personer (i åldrarna 16-85 år). En minskning med 20 % skulle innebära ca 33 000 bilresor/dag, samtidigt som befolkningen väntas öka med 20 % till 2030.

Summan av detta är att bilresandet per capita bör minska med 1/3 till 2030, från i genomsnitt 0,6 bilresor/person och dag 2020 till 0,4 bilresor/person och dag 2030. Detta betyder vidare att den befintliga befolkningen måste minska sitt bilresande, samtidigt som tillkommande befolkning (i t ex Järvastaden) endast kan bidra med ett mycket litet antal bilresor, om målet ska nås.

För att illustrera den utmaning som ett sådant mål innebär kan man anta att befintliga boende i hushåll med bil måste minska sin bilanvändning med 30 % från 2020 till 2030, en anmärkningsvärd men inte omöjlig minskning i en storstadskommun som Solna. Vidare kan antas att andelen hushåll utan tillgång till bil behålls konstant omkring 35 % och att både Solna Stad och fastighetsutvecklare i kommunen arbetar fokuserat för att nå uppsatta mål genom att ersätta egenägda bilar i ny bebyggelse med tillgång till bilpool och andra mobilitetsåtgärder.

Om ovan beskrivna utveckling antas gälla för hela kommunen till 2030 så kan en reduktion av bilresandet med 20 % uppnås om ny bebyggelse i genomsnitt planeras utifrån att majoriteten av hushållen inte äger egen bil. Mobilitet och tillgänglighet kan då lösas genom tillgång till bilpool och andra mobilitetstjänster, istället för genom tillgång till parkering.

---

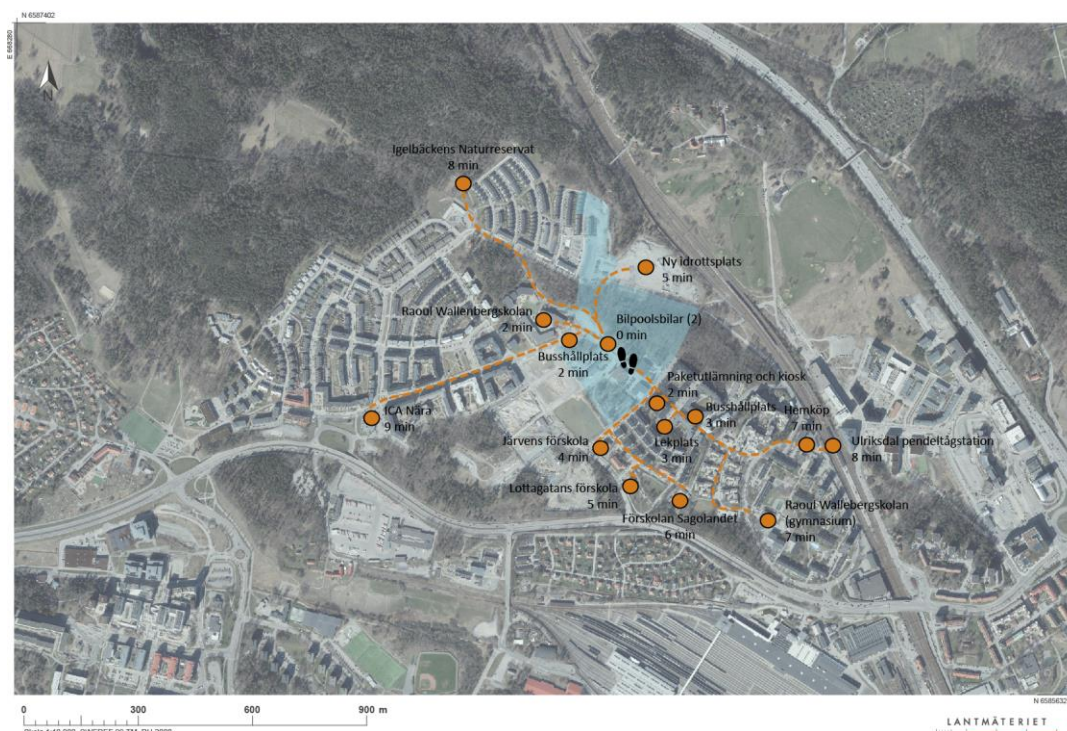
<sup>1</sup> Se Trafikverkets Klimatscenario D3 i TRV publikation 2020:080

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Förutsättningar för hållbart resande

#### Rikt lokalsamhälle

Redan idag är det god tillgänglighet till olika typer av vardagsservice i Järvastaden. Inom 10 minuters gångavstånd från DP6 finns bland annat 2 livsmedelsbutiker, flera förskolor, en skola och gymnasieskola, och idrottsplats mm (se Figur 4-1). En ny vårdcentral planeras öppna i slutet av 2023<sup>2</sup>.



Figur 4-1 Service och butiker inom gångavstånd.

#### Kollektivtrafik

DP6 ligger mycket nära Ulriksdals pendeltågstation (8 minuters gångavstånd, 2 minuter med cykel eller 4 minuter med buss). Ulriksdals station trafikeras av pendeltåg i kvartstrafik norrut mot Märsta och Uppsala samt söderut mot Södertälje och Nynäshamn (via Stockholm City). Läget erbjuder därför goda möjligheter att resa hållbart till viktiga regionala målpunkter, arbetsområden och Stockholm City.

<sup>2</sup> <https://www.kry.se/oppnar-jarvastaden/>



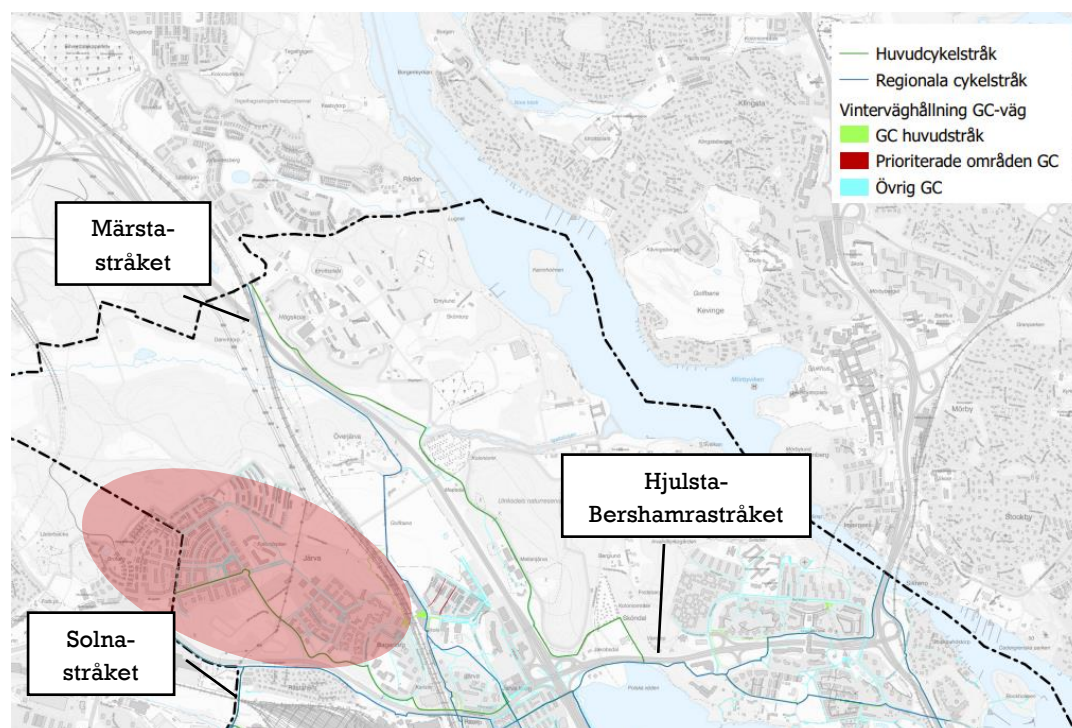
Förutom närheten till pendeltåget finns inom DP6 en busshållplats (Raoul Wallenbergsskolans busshållplats) som trafikeras av linje 505 och 540:

- ▷ Linje 505 trafikerar Ulriksdal – Solna Arena – Solna centrum var 30:e minut.
- ▷ Linje 540 trafikerar Universitetet – Bergshamra – Ulriksdal – Rinkeby – Tensta var 10:e minut i rusningstrafik.

Det betyder att under rusningstid blir det 7 minuters turtäthet för bussar till Ulriksdal pendeltågstation.

## Cykel

Förutsättningarna för cykelresor både lokalt och regionalt är relativt goda. Järvastaden ligger i nära anslutningen till tre viktiga regionala stråk: Märstastråket i nord-sydlig riktning längs med spåren, Hjulsta-Bergshamrastråket längs med Enköpingsvägen och Solnastråket längs Sjövägen som möjliggör smidiga resor söderut till Solna Centrum, se Figur 4-2. Cykelvägnätet behöver uppgraderas med fler separerade cykelbanor för att undvika cykling i blandtrafik. Området kringgärdas också av barriärer i form av Enköpingsvägen, järnvägen, Hagalunds bangård och E4:an. Barriäreffekterna begränsas emellertid av ett relativt stort antal planskilda korsningspunkter.



Figur 4-2 Regionala cykelstråk. Järvastaden i rött. Karta: Solna stads cykelkarta.

### Befintliga bilpooler

Det finns även redan idag tre olika bilpoolsleverantörer i Järvastaden:

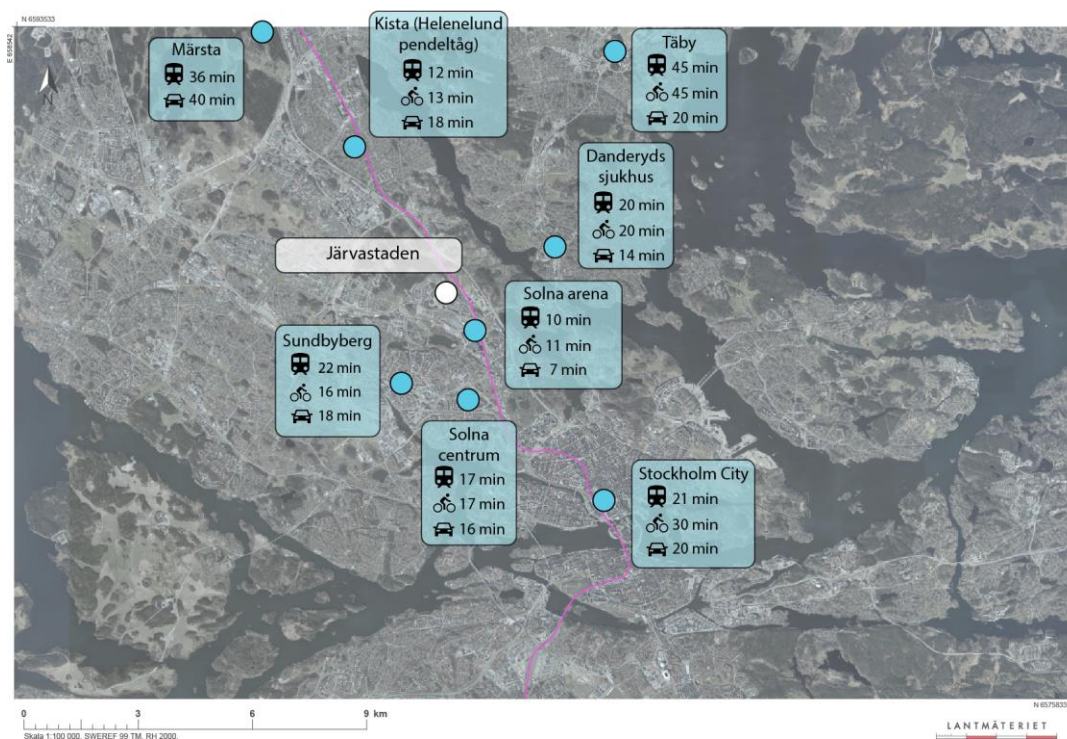
- ▷ Järvastadens lokalbilpool: föreningen erbjuder 6 bilpoolsbilar av olika storlekar som sprids ut i området. Närmaste bilpoolsbil ligger precis på byggområdet.
- ▷ KINTO Share: 4 bilpoolsbilar ligger i närområdet. Närmaste bilpoolsbil ligger precis på byggområdet.
- ▷ Volvo on demand: bilpoolstjänsten erbjuder en bilpoolsbil på 12 minuters gångavstånd.

### Samlad bedömning

Sammantaget bedöms förutsättningarna för hållbart resande och resande utan egen bil till/från/inom Järvastaden som mycket goda. Området innehåller olika former av service och handel som enkelt nås till fots eller med cykel, samtidigt som närheten till pendeltågstrafiken möjliggör snabba och smidiga resor till viktiga regionala målpunkter. Närheten till flera regionala cykelstråk möjliggör också för längre cykelresor inom kommunen och till angränsande kommuner. Cykel- och kollektivtrafikrestider från området till flera viktiga regionala målpunkter är ofta konkurrenskraftiga jämfört med restider med bil.

Utmaningar finns i form av sämre kollektivtrafikförbindelse i öst-västlig riktning, se Figur 4-3. Ännu en utmaning är att det generellt är smidigt att resa med bil till/från Järvastaden i och med närheten till E4 och Enköpingsvägen. Befintliga poolbilar i området ger alternativ till egen bil och att vidareutveckla mobilitetsutbudet i ny bebyggelse, i kombination med ett begränsat parkeringsutbud, bedöms vara särskilt relevant för att styra mot mer hållbart resande i Järvastaden, i linje med Järvastadens ambition och Solnas klimatstrategi.





Figur 4-3 Restider med bil, kollektivtrafik och cykel från DP6 i Järvastaden till viktiga regionala målpunkter.

## 4.2. Bilinnehav i närområdet

Information om bilinnehavet för 22 fastigheter i närområdet i Järvastaden har beställts från SCB,<sup>3</sup> se Figur 4-4. Syftet är att få en bild av situationen i området idag, som grund för att kunna dimensionera den framtida parkeringsefterfrågan för planerad framtida exploatering. Fastigheterna har valts ut för att de bedöms jämförbara i sin bostadsform och struktur med planerad bebyggelse i DP6.

Totalt finns det 896 personbilar ägda av privatpersoner samt enskilda näringsidkare vilket innebär ett genomsnittligt bilinnehav för de 1 362 hushållen på **0,66 bilar per hushåll**, se Tabell 4-1.

Tabell 4-1 Antal personbilar ägda av privatpersoner samt enskilda näringsidkare.

Antal hushåll	Antal folkbokförda personer	Personbilar (varav leasade)	Bilinnehav
1 362 hushåll	3 476 personer	896 (98)	0,66 bilar per hushåll

<sup>3</sup> Data från SCBs fordonregister från den 2022-12-31



Figur 4-4 Fastigheter som ingår i statistik om bilinnehavet.

### 4.3. Dagens resande och inställning till minskad bilism

Inom ramen för denna utredning har en enkät riktad till boende genomförts, med frågor rörande färdmedelsval för olika typer av resor, bilägnande, parkering, bilpoolsanvändning, inställning till minskad bilanvändning, intresse för olika mobilitetstjänster. Totalt har 466 personer svarat varav 298 (64%) har angett att de bor i lägenhet i flerbostadshus. Kortfattat visar enkätresultat att bilen är det vanligaste färdmedlet för boende i området idag, men att kollektivtrafik gång och cykel också används i stor utsträckning inte minst för arbets- och skolresor där de flesta använder sig av kollektivtrafiken. De flesta hushåll har tillgång till bil, men långt ifrån alla och att det överlag finns en positiv syn på minskad bilism och vilja att minska sina egna bilresor. Nedan följer en kort sammanställning på svaren för några av frågor för de personer som bor i lägenheter. Samtliga resultat från enkäten redovisas i bilaga.

## Färmedelsval för olika ärenden

Transportmedel som används oftast för resor till arbete eller skola är kollektivtrafik medan det är bilen som används oftast för fritidsresor (handel, personliga ärenden, mm).

Resärendet	Koll	Cykel	Gång	Bil	Bilpool	Annat
Arbete/skola	54%	31%	14%	37%	0%	6%
Handling/shopping	26%	18%	35%	69%	2%	3%
Fritid/personliga ärenden	41%	32%	20%	66%	3%	5%

Obs! Flera svar kunde väljas därav ligger totalsumman över 100%

## Bilägandet och möjlighet att parkera:

- ▷ 77% anger att de har bil i hushållet varav 7% 2 bilar. Resterande 23% har ingen bil.
- ▷ 71% parkerar i privat garage och 68% medger att möjligheten att parkera där de bor är antingen mycket enkelt eller ganska enkelt. Enbart 15% tycker att det är ganska svårt eller mycket svårt att parkera.

## Syn på minskad bilanvändning

En fråga handlade om att beskriva sin nuvarande bilanvändning och sina eventuella tankar på att förändra din bilanvändning:

- ▷ 37% medger att de har tillgång till bil men använder andra färd sätt så mycket det går och att de kommer bibehålla eller minska sin redan låga bilanvändning de närmaste månaderna.
- ▷ 26% anger att de använder bil för de flesta av sina resor men skulle vilja minska sin bilanvändning.
- ▷ Enbart 19% anger att de använder bilen för de flesta av sina resor och ser inget skäl att minska bilresandet.

Vidare ställdes en fråga om införandet av mobilitetstjänster skulle göra att man minskade sina resor med bil

- ▷ Enbart 27% svarar negativt till frågan och anger att ingen tjänst skulle minska sina bilresor
- ▷ 49% anger att gratis eller rabatt på kollektivtrafikkort skulle göra att de minskar sina bilresor
- ▷ 29% anger att bortforsling av avfall till återvinningscentral skulle minska sina bilresor
- ▷ 23% anger att cykelpool med elcyklar och lastcyklar skulle minska sina bilresor.

### Användning av bilpool

Enbart 13% av svarande anger att de använder eller har använt de befintliga bilpooltjänsterna i området. Främsta faktorer som anges för att börja använda tjänsten eller öka sin nuvarande användning är om man visste att det alltid fanns en ledig bilpool när behovet uppstår (40% av svarande) och om det var billigare att använda tjänsten (28%).

## 5. Solna stads parkeringsnorm

För att bedöma parkeringsefterfrågan i samband med nyexploatering har Solna tagit fram en parkeringsnorm. Normen är indelad i tre olika zoner med olika parkeringstal (för bil) för olika typer av bostäder och verksamheter, se Figur 5-1 och Tabell 5-1. Zonerna har definierats utifrån närhet till kollektivtrafik, närhet och tillgång till service samt förutsättningar att gå eller cykla. Järvastaden och DP6 ligger i parkeringszon 3, vilket innebär 8,5 bilparkeringsplatser och 42 cykelparkeringsplatser per 1000 kvm ljus BTA.

Tabell 5-1 Parkeringstal (bil och cykel) för flerbostadshus.

Parkeringstal	Bil (bpl/1 000 kvm ljus BTA), inkl. besök*			Cykel (cpl/1 000 kvm ljus BTA)	
	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Boende	Besökare
Flerbostadshus	6,5	7,5	8,5	36**	6

\* Slutligt P-tal fastställs efter beaktande av mobilitetsåtgärder och ev övriga projektspecifika faktorer.

\*\* Varav minst 10 % ska vara anpassade för platskrävande cyklar. Minst 50 % av cykelplatserna ska vara inomhus eller i låsbart förråd. Utvändiga platser ska vara anpassade för ramlåsning.

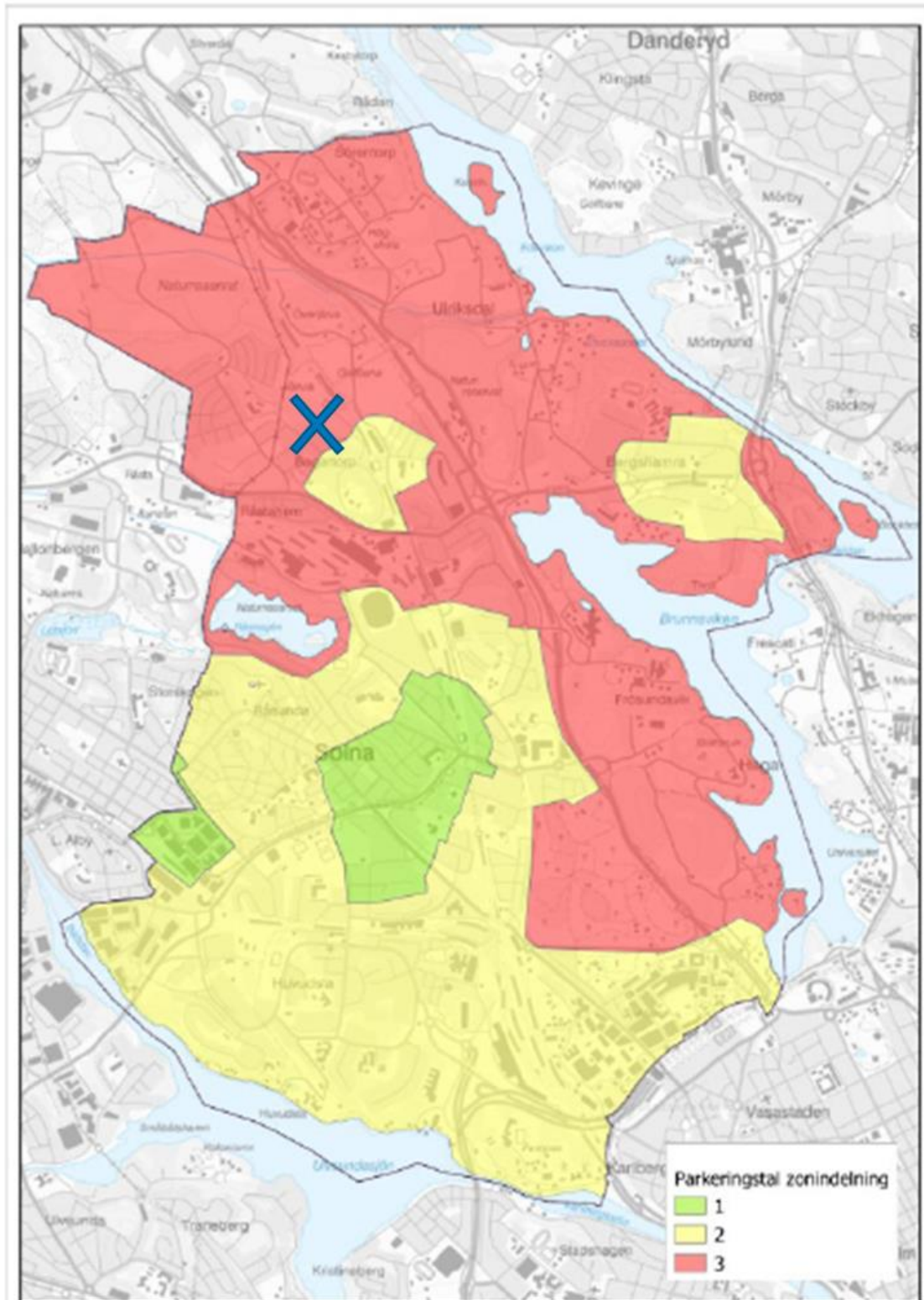
Enligt normen kan parkeringstalet sänkas genom reserverade p-platser för bilpoolsbilar på kvartersmark, vilket ersätter 5 vanliga parkeringsplatser per bilpoolsplats. Enligt stadens riktlinjer ska lösningen säkerställas under minst 10 år efter bygglovets slutbesked. Implementering av andra mobilitetstjänster ger möjlighet att reducera parkeringsnormen med ytterligare upp till 15%. Enligt normen kräver detta att samtliga nedanstående mobilitetsåtgärder uppfylls:

- ▷ All cykelparkering ska ligga i markplan inomhus eller utomhus under tak med möjlighet till ramlåsning.
- ▷ Avsatt utrymme för cykelservice, inkl. ex vis verktyg, luftpump, arbetsbänk och tvätt.
- ▷ Utrymme för cykelpool inkl. lastcyklar och elcyklar. 1 cykel per 3 500 kvm ljus BTA. Parkering för cykelpoolens cyklar ska ordnas utöver parkeringsbehovet som beräknats utifrån parkeringsnormen.
- ▷ Utrymme för in- och utlämning av paket och större avfallsfraktioner. Kylt utrymme för matleveranser.
- ▷ Årskort i kollektivtrafiken för nyinflyttade som delas ut i samband med överlämning av nyckel. Ett årskort (till fullpris) per lägenhet.

Även projektspecifika faktorer kan vägas in vid fastställande av parkeringsefterfrågan:

- ▷ Samnyttjande av parkeringsplatser mellan olika verksamheter
- ▷ Samfällda parkeringslösningar för flera projekt eller ett större område
- ▷ Dynamisk prissättning och reglering





Figur 5-1 Parkeringszoner i Solna stad. Kryset indikerar var DP6 ligger i kommunen.



## 6. Parkeringsefterfrågan

Parkeringsefterfrågan för bostäder har beräknats utifrån Solnas parkeringstal för flerbostadshus för zon 3. För förskolan och lokalerna saknas parkeringstal och framräknad parkeringsefterfrågan bygges därför på nedan redovisade antaganden.

### 6.1. Bostäder

Parkeringsefterfrågan för både cykel och bil för de planerade 100 000 kvm BTA för bostäder har beräknats utifrån Solnas parkeringstal som gäller för zon 3 enligt kommunens P-norm.

#### Cykel

- ▷ P-tal för cykel: 42 platser/1 000 kvm ljus BTA (6 av dessa är för besökare)
- ▷ Cykelparkeringsefterfrågan: **4 200 cykelparkeringar**, varav 600 för besökare
- ▷ Resulterar i 4,2 cykelplatser/lgh varav 0,6 för besökare, i genomsnitt

#### Bil

- ▷ P-tal för bil: 8,5 platser/1 000 kvm ljus BTA (inkl. besöksparkering)
- ▷ Parkeringsefterfrågan: **850 bilparkeringar** (inkl. besöksparkering)
- ▷ Resulterar i 0,85 bilplatser/lgh, i genomsnitt

### 6.2. Förskola

Den planerade förskolan med plats för ca. 140 barn antas ha ca. 25 anställda<sup>4</sup>. För att bedöma parkeringsefterfrågan har färdmedelsandelar för cykel- respektive bilresor till och från förskolan antagits (se tabellen nedan). De jämförelsevis låga och höga andelarna för respektive cykel och bilresor grundar sig i att upptagningsområdet för en förskola ofta är litet och att en övervägande majoritet av barnen förmodligen kommer bo i närområdet. För anställda grundar sig förväntade bilandelar på RVU data från 2019 för arbetsresor,<sup>5</sup> se Tabell 6-1.

Utifrån dessa färdmedelsandelar har parkeringsefterfrågan för de 25 anställda beräknats till **8 cykelparkeringsplatser och 3 bilparkeringsplatser**.

---

<sup>4</sup> Antalet bygger på data från Skolverkets personalstatistik med en heltidsanställd per 5,7 barn i förskolor i Solna.

<sup>5</sup> Region Stockholm, Trafikförvaltningen. Resvaneundersökning 2015, 2019 resp. 2020.

Cykelparkeringsefterfrågan för de 140 barnen har beräknats till **21 platser**. Dessa platser kommer huvudsakligen användas av föräldrar och har beräknats utifrån förväntad cykelandel på 30% och antagandet att runt max 50% lämnas samtidigt. Det är viktigt att dessa platser utformas med cykelställ anpassade för barncyklar men även sparkcyklar och springcyklar. En del av dessa platser ska även vara anpassade för lastcyklar och cyklar med kärra för föräldrar som skjutsar barn med cykel<sup>6</sup>.

Tabell 6-1 Antagna färdmedelandelar för cykel- och bilresor till och från planerad förskola.

	Förväntad cykelandel	Förväntad bilandel
Anställda	30 %	10 %
Barn	30 %	20 %

Bilparkeringsefterfrågan för barn som blir skjutsade med bil till förskola är hämta/lämna platser och ska regleras som korttidsparkering. Dimensionering av antal platser utgår från antagna bilandelar men bör också dimensioneras utifrån att inte alla barn ankommer under samma tidpunkt till förskolan och att platser används en kort tid vilket innebär att en plats kan användas av mer än en bil under den tidsperiod då flest lämnar/hämtar barn. Utöver bilandelar har följande antaganden gjorts:

- ▷ Andel barn som kommer mellan 7:50 och 8:10 (när de flesta barn lämnas): 50 %
- ▷ Omsättningen per plats under de 20 mest belastade minuterna: 2,5 gånger, dvs vårdnadshavare parkerar i snitt ca 8 minuter.

Utifrån dessa antagande har parkeringsefterfrågan för hämta/lämna beräknats till **8 bilplatser**. Dessa platser ordnas i angöringsfickor i närheten av förskolan men gärna en bit bort från huvudentrén (runt 100 meter eller mer) för att minska biltrafiken i direkt anslutningen till förskolan och öka trafiksäkerheten för de som går och cykla till skolan.

Totalt rör det sig alltså om **11 bilplatser och 29 cykelplatser** för förskolan.

### 6.3. Lokaler

Utöver bostäder och förskolan planeras i området för verksamhetslokaler på bottenvåningar. Dessa verksamheter antas alstra en låg andel bilresor eftersom det framför allt blir lokal handel och service som har ett lokalt upptagningsområde.

<sup>6</sup> Minst 4 platser.

Parkerings efterfrågan för verksamheter har beräknats till **15 bilparkeringsplatser och 23 cykelplatser** och har tagits fram utifrån antagande om planerade ytor och anställningstäthet samt andel anställda som förväntas ta bilen till arbetet. Följande antaganden har gjorts:

- ▷ 3 000 kvm lokalyta motsvarar cirka 150 besökare (både anställda och kunder), med en besökstäthet på 50 personer per 1 000 kvm.
- ▷ Andel som förväntas ta bilen till lokalerna: 10 %
- ▷ Andel som förväntas ta cykel till lokalerna: 15 %

#### 6.4. Samlad parkeringsefterfrågan, utgångsläge

Tabell 6-2 redovisar beräknad parkeringsefterfrågan för bil och cykel, för olika funktioner i området.

Tabell 6-2 Parkerings efterfrågan, utgångsläge.

Verksamhetstyp	Cykelparkering	Bilparkering
Bostäder	4 200 varav 600 för besökare	850 varav 42 för besökare*
Förskola anställda	8	3
Förskola barn	21	8
Lokaler	23	15
<b>Totalt</b>	<b>4 252</b>	<b>876</b>

\* med antagande att efterfrågan för besöksparkering motsvarar 5% av den totala efterfrågan för bostäder.

## 7. Reduktion av bilparkeringsefterfrågan

Med utgångspunkt i den framtagna parkeringsefterfrågan för området utifrån Solnas parkeringsnorm beskrivs nedan vilka åtgärder som planeras för området i syfte att reducera boendes bilinnehav och effektivisera användning av parkeringar, vilket ses som en nödvändighet för att minska områdets framtida bilresor i enlighet med målen i den kommunala klimatstrategin samt Järvstadens egen ambition. Förutom minskade utsläpp har en reduktion av bilinnehavet också andra positiva effekter på bl.a. trafiksäkerhet, buller, partikelutsläpp och den allmänna tryggheten i området.

Järvstadens och DP6 goda läge i kommunen, nära pendeltågstationen samt nära till lokal service och handel, ger goda möjligheter för boende att kunna utföra de flesta av sina vardagsresor till fots, med cykel eller kollektivtrafik (se del 4.1). Bilinnehavet i området på 0,66 bilar per hushåll (se del 4.2) ligger redan idag på en relativt låg nivå och det är rimligt att med hjälp av olika mobilitetsåtgärder kunna nå en lägre nivå än så för DP6.

### 7.1. Helhetskoncept för mobilitet för DP6

Konceptet för att åstadkomma lägre bilinnehav i Järvastaden och DP6 utgår ifrån Solnas riktlinjer för reducerad parkeringsefterfrågan, dvs dels bilpool, dels erbjudande av en rad andra mobilitetstjänster för att underlätta resande med andra färdmedel än privat bil. Eftersom ambitionsnivån hos exploateringsbolaget Järvastaden är hög vad gäller hållbart resande (se del 3.1) ingår utöver Solna egna riktlinjer för reducerade P-tal ytterligare åtgärder i det framtagna mobilitetskonceptet för DP6. Målet med mobilitetskonceptet är att det ska möjliggöra för att många framtida boende ska kunna bo i området utan att känna behov av att äga en bil. För att uppnå detta mål är det viktigt att mobilitetstjänster ska kunna:

- ▷ Täcka alla typer av resor och behov
- ▷ Vara rätt dimensionerat utifrån antal boende och resbehov
- ▷ Vara lätt tillgängliga och enkla att använda

Nedan beskrivs samtliga mobilitetsåtgärder som Järvastaden kommer att genomföra i DP6. Åtgärder har uppdelats mellan de som listas i Solna parkeringsnormen för att reducera P-talet och de som föreslås som extra åtgärder inom projektet för att åstadkomma en större reduktion.

## 7.2. Grundåtgärder från Solnas parkeringsnorm

### Etablering av bilpooltjänst

Enligt Solnas riktlinjer kan parkeringstalet reduceras genom att tillskapa reserverade p-platser för bilpoolsbilar på kvartersmark.

Vanligen dimensioneras en bilpool för bostäder utifrån nyckeltalet 1 bilpoolsbil per 50 lägenheter (dvs 0,02 bil/lägenhet)<sup>7</sup>. För DP6 planeras för en utökad bilpool med 0,03 bilpoolsbilar per lägenhet, vilket motsvarar 30 fordon för hela DP6. Antalet fordon i poolen föreslås utökas i takt med utvecklingen av området men det är viktigt att tjänsten finns etablerad vid inflyttning.

Boende får gratis medlemskap i bilpoolen i minst 5 år och lösningen ska säkerställas under minst 10 år efter bygglovets slutbesked. Det kommer finnas olika varianter av uthyrningsmöjligheter, korttid per timme eller veckovis för exempelvis semesterresor.

### Lättillgänglig cykelparkering av hög standard

Enligt Solnas riktlinjer ska all cykelparkering ligga i markplan inomhus eller utomhus under tak med möjlighet till ramlåsning. Detta anses vara lämpliga krav för platser avsedda för boende som parkerar under längre tid. Platser för besökare som parkerar under kortare tid kan rimligen anläggas utan väderskydd. För DP6 planeras cykelparkeringen enligt följande:

- ▷ Cykelparkering för boende kommer huvudsakligen att lokaliseras inomhus. Inomhusparkering för cyklar är lättillgänglig och antalet dörrar som måste passeras med cykel minimeras och utrustas med automatiska dörröppnare. Inomhusparkering kan med fördel delas mellan cykelrum i markplan för cyklar som används frekvent och platser i garage för förvaring av cyklar som används mindre ofta, t ex enbart under sommaren.
- ▷ Det kommer också finnas goda möjligheter att parkera cykel utomhus nära samtliga entréer. Dessa platser kommer framför allt vara avsedda för besökare men även boende som behöver parkera under en kortare tid. En del av dessa platser kommer finnas under tak men inte alla eftersom dessa parkeringar främst är avsedda för korttidsparkering där behovet av väderskydd är mindre.
- ▷ Samtliga cykelställ både inom- och utomhus ska möjliggöra ramlåsning.
- ▷ 10 % av alla platser kommer att reserveras för ytkrävande cyklar som lastcyklar och cykelkärror eller cyklar med barnstol eller korg som kräver extra utrymme.

---

<sup>7</sup> Grundar sig på rekommendationer från bilpoolsleverantörer och bygger på erfarenheter från befintliga bilpools.

### Utrymme för cykelservice

Det kommer att finnas extra utrymme i närheten av cykelparkeringar inomhus i varje fastighet för att kunna själv serva sin cykel med tillgång till:

- ▷ Ett cykelmekstall
- ▷ En arbetsbänk
- ▷ Enklare cykelverktyg
- ▷ En cykelpump

Utöver cykelservice kommer det även finnas i området en cykeltvätt med möjlighet att spola av sin cykel.

### Cykelpool för boende

Alla boende kommer att ha tillgång till en cykelpool som består av elassisterade cyklar, lastcyklar samt cykelkärror. Parkering för cykelpoolen anordnas utöver cykelparkeringsefterfrågan för planerade bostäder.

Enligt Solnas riktlinjer ska cykelpoolen dimensioneras utifrån 1 poolcykel per 3 500 kvm ljus BTA vilket innebär att cykelpoolen ska innehålla 29 cyklar för hela DP6. Antalet fordon i poolen föreslås utökas i takt med utvecklingen av området. Utvärdering av efterfrågan sker löpande och det ska finnas möjlighet att utöka cykelpoolen vid behov. Medlemskap för cykelpool bekostas av Järvastaden för de 5 första åren.

### Utrymmen för in- och utlämning av paket och större avfallsfraktioner

Enligt Solnas riktlinjer ska det planeras för utrymmen för in- och utlämning av paket och större avfallsfraktioner samt kylt utrymme för matleveranser. Leveransskåp med kylfunktion är en tjänst som kan nyttjas vid hemleverans av matvaror. Dock är det idag oftast möjligt att anpassa leveranstider för att de ska kunna ske direkt till dörren. Leveransskåp med kylfunktion fyller därmed inte nödvändigtvis en uppenbar funktion för brukaren.

- ▷ För DP6 kommer alla boende ha tillgång till leveransrum och/eller leveransboxar i området för att möjliggöra hemleverans av varor. Det kommer även finnas tillgång till återvinningskärl för olika fraktioner samt större avfallsfraktioner.

### Subventionerad kollektivtrafik

Enligt Solnas riktlinjer ska årskort i kollektivtrafiken för nyinflyttade delas ut i samband med överlämning av nyckel. Ett gratis årskort är förvisso en mycket attraktiv åtgärd för de som redan reser med kollektivtrafik, men erfarenheter visar att den har liten effekt när det kommer till att påverka resande och bilinnehav hos övriga grupper. Risken finns istället att kortens värde realiserar i form av att de säljs vidare och därför inte nyttjas av den tilltänkta



målgruppen. För att säkerställa en mer ändamålsenlig lösning föreslås därför ett mer flexibelt erbjudande som ger större nytta för alla boende inom DP6:

- ▷ Alla boende erbjuds en mobilitetspott en period efter inflyttning som kan användas för antingen kollektivtrafik, bilpool eller cykelpoolen beroende på boendes personliga resebehov.

### 7.3. Utökat utbud av mobilitetstjänster

Nedan presenteras extraåtgärder inom projektet för att åstadkomma en större reduktion.

#### Extra cykelåtgärder

- ▷ Möjlighet att ladda elcyklar i varje cykelrum.

#### Realtidsinfo om kollektivtrafikavgångar

- ▷ Digitala skärmar med realtidsinfo om kollektivtrafikavgångar för lokalbussar och pendeltåg i trapphusen vid varje bostadsentré.

#### Förutsättningar för hemarbete

- ▷ Co-working spaces erbjuds för att skapa goda förutsättningar för hemarbete: Arbetsplatser med extra skärmar, höj- och sänkbara skrivbord och mötesrum som boende kan hyra.

#### Möjlighet för återbruk

- ▷ Utöver återvinningsmöjligheter kommer det också tillskapa återbruksrum där boende kan byta varor med varandra<sup>8</sup>. Detta är en del av ett brett mobilitetserbjudande och gör att vissa resor kan utebli (resor till återvinning mm).

#### Information och marknadsföringsinsatser om hållbart resande och tillgängliga mobilitetstjänster

- ▷ Information om möjligheter till hållbart resande sker kontinuerligt: Vid marknadsföring av bostäder, vid försäljning/uthyrning, vid inflyttning och därefter löpande via boendekanaler. Vid inflyttning får boende ett informationspaket med bland annat cykelkarta, information om närliggande kollektivtrafikhållplatser och tillgängliga mobilitetstjänster i området. Vid inflyttning erbjuds boende en resecoach som kan ge

---

<sup>8</sup> Förutsatt att tjänsten kan knytas till en aktör som kan tillhandahålla detta när inflyttning har skett.

stöd i att resa hållbart och introducera boende till tillgängliga mobilitetstjänster i området samt hur dessa kan användas.

### Digital plattform för enkel tillgång till mobilitetstjänster

- ▷ För att skapa attraktiva mobilitetsåtgärder som är enkla att använda kommer boende få tillgång till en digital plattform (app och/eller webbportal) där bokning av samtliga mobilitetstjänster sker. Det innebär att boende endast behöver hålla reda på en kanal för att få en överblick av samtliga tjänster. I denna kan också ingå tjänster som underlättar för exempelvis samåkning och privat bildelning.

### 7.4. Samlad parkering- och mobilitetslösning i mobilitetshus

Utöver dessa extra åtgärder bygger mobilitetskonceptet för området på att samlokalisera en stor del av det totala parkeringsutbudet och vissa mobilitetstjänster i en gemensam anläggning, ett s.k. Mobilitetshus.

Genom att samlokalisera bilparkering i en gemensam anläggning ökar möjligheterna för samnyttjande av parkeringsplatser, vilket ger en högre användningsgrad av platserna. Det är även ett effektivt styrmedel för att minska bilanvändningen, eftersom det innebär att parkering inte lokaliseras i nära anslutning till alla bostäder. Med ökat avstånd till parkering ökar också den relativa attraktiviteten för andra färdslag, såsom kollektivtrafik.

Mobilitetshuset ökar också andra mobilitetstjänsters synlighet och tillgänglighet för samtliga boende i området eftersom det förenklar tillhandahållandet av delade fordon och andra tjänster till fler. Dessutom kan ytorna i en sådan gemensam anläggning enklare omvandlas till alternativa användningar och anpassas till framtida efterfrågan på parkering och mobilitetstjänster. Det finns således en flexibilitet över tid med ett mobilitetshus som inte finns om parkeringen och mobilitetstjänster löses inom varje enskild fastighet.

Ett annat viktigt motiv för att lösa parkeringen i gemensam anläggning ovan mark istället för att förlägga bilparkering i minde garage under varje fastighet är klimatpåverkan från konstruktion. Konstruktioner ovan mark kräver ofta mindre betong och har därmed en lägre klimatbelastningen än nedgrävda platser i garage.

Utöver parkering-och mobilitetsfunktionen kommer mobilitetshuset också inhysa mindre verksamheter och lokaler på bottenvåningen för att skapa ett mer levande stadsdel med fler mötesplatser.

## 7.5. Parkeringsavgifter

Forskning visar att tillgång och avgiftsnivå på parkering är viktiga faktorer för den som använder egen bil. Det påverkar både hur mycket den egna bilen används och i vilken omfattning som enskilda väljer att äga egen bil<sup>9</sup>. Månadskostnaden för att hyra en parkeringsplats vid bostaden utgör i praktiken en del av den fasta kostnaden för att äga bil. Med högre parkeringsavgifter och därmed högre fasta kostnader för bilägande sjunker bilinnehavet. I områden med låga parkeringsavgifter är det således mer attraktivt att äga bil än i motsvarande områden med högre avgifter. Samma sak gäller för tillgång till parkering. Ju enklare och snabbare en hyresgäst kan få tillgång till en hyrd parkering och ju kortare avståndet är mellan bostaden och parkeringen, desto mer attraktivt kan det vara att äga bil. I motsvarande grad blir det då svårare att introducera andra mobilitetstjänster<sup>10</sup>.

Samtliga parkeringsplatser kommer avgiftsregleras med ett pris som åtminstone delvis täcker och synliggör de kostnader som tillhandahållandet av parkering medför, vilket både minskar efterfrågan på parkering och den del av kostnaden som belastar bostäder och lokaler (och därmed även boende och andra som inte har bil).

## 7.6. Principer för lokalisering av mobilitetsåtgärder

För att främja användningen av mobilitetstjänsterna och för att uppnå önskad effekt gällande hållbart resande och lågt billinnehav ska det vara så enkelt som möjligt för boende att använda tjänsterna. Det ska eftersträvas att dessa finns tillgängliga närmare bostaden än privat bilparkering. Vissa tjänster som används ofta bör finnas i direkt anslutning till bostaden medan andra som används mer sällan kan lokaliseras på lite längre avstånd Mobilitetshuset.

Åtgärder som bör finnas nära bostaden och i varje kvarteren:

- ▷ Cykelparkering (inomhus och utomhus)
- ▷ Möjlighet till enkel cykelservice
- ▷ Återvinning
- ▷ Realtidsinformation om kollektivtrafikavgångar

Tjänster som används mer sällan och därför kan finnas på längre avstånd från bostaden och samlas på några fåtal platser i området (bland annat mobilitetshuset)

---

<sup>9</sup> Dags för modernare parkeringsregler! Styrning av gatuparkering i städer. IVL Svenska Miljöinstitutet (2022)

<sup>10</sup> Johansson F., Henriksson G, Envall P. (2019). Moving to Private-Car-Restricted and Mobility-Served Neighborhoods: The Unspectacular Workings of a Progressive Mobility Plan. Sustainability 2019 (11)

- ▷ Bilparkering (för boende, besök och verksamma)
- ▷ Cykelpool
- ▷ Bilpool
- ▷ Leveransrum och leveransboxar
- ▷ Cykelvätt
- ▷ Co-working space
- ▷ Återbruksrum

Cykelpool kommer i första hand finnas i mobilitetshuset men bör även finnas tillgänglig i kvarter, antingen i ett cykelrum inomhus eller i ett cykelgarage utomhus (väderskyddat och låst). Detta för att öka tillgänglighet och synlighet och därmed främja deras användning.

Likt cykelpool kommer uppställningsplatser för bilpoolsbilar huvudsakligen lösas i mobilitetshuset men kan också med fördel finnas på gatan för att öka deras tillgänglighet och synlighet. Eftersom dessa platser ska enligt kommunen lösas på kvartersmark måste i så fall dessa gator (eller delar av dessa gator där uppställning av bilpoolsbilar kan tänkas vara aktuell) omvandlas till kvartersmark. En möjlig lösning kan vara att exempelvis utöka förgårdsmarken ut till körbanan. En alternativ lösning kan också vara att parkeringsplatsen regleras som kommunägd kvartersmark som sedan hyrs ut av kommunen.

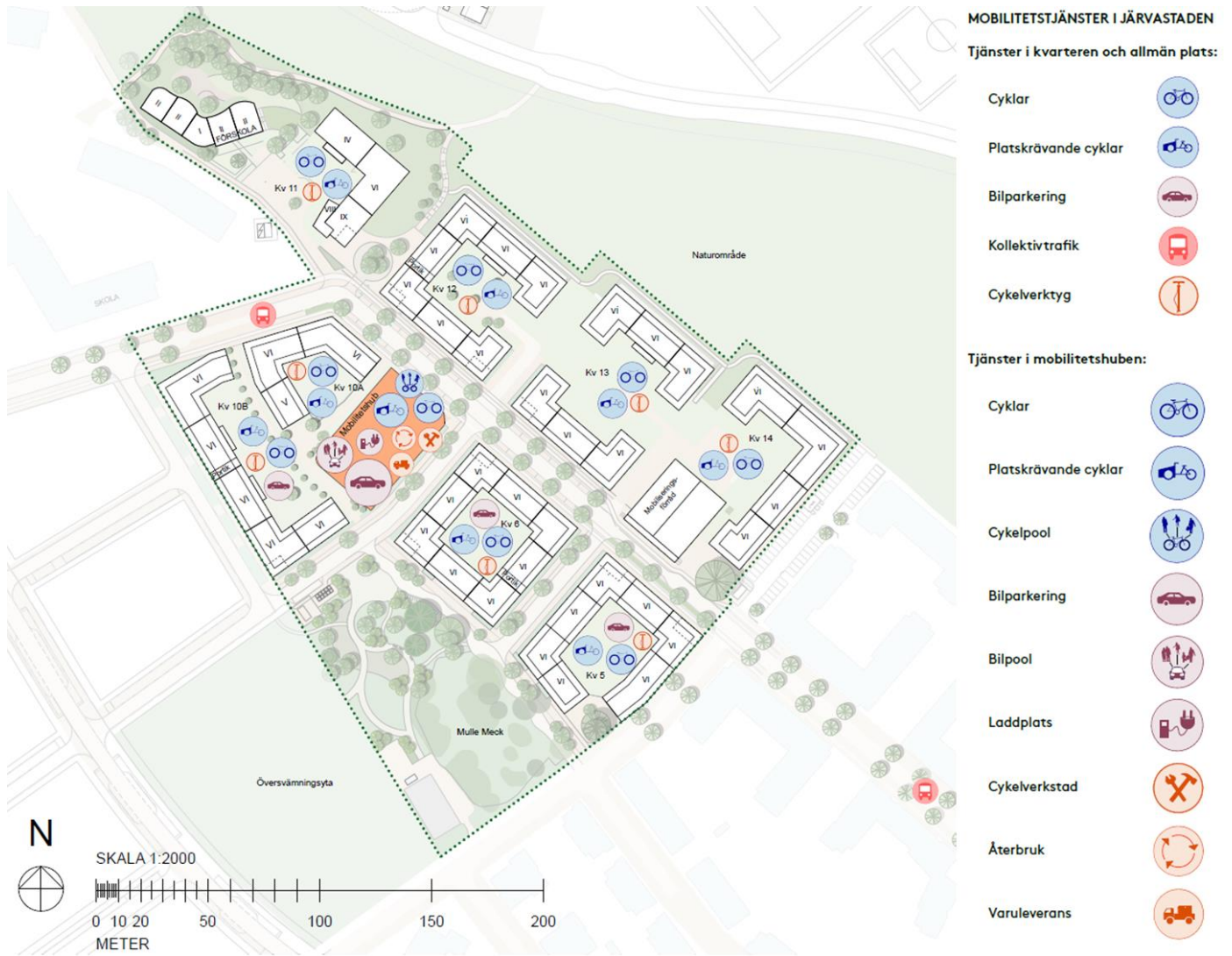
Att tillåta bilpoolsetablering på kvartersmark som ser ut som gatemark har exempelvis genomförts i områden Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdstaden i Stockholms stad där sammanlagt ca. 65 bilpoolsplatser av denna typ har skapats. Detta har gjorts genom att i detaljplan rita ut så kallade frimärksplaner, vilket innebär att de ytor där bilpoolsbilarna parkeras på ”till synes gatemark” klassats som kvartersmark. Detta möjliggör för bilpoolsföretag att hyra dessa platser som förhyrda parkeringsplatser<sup>11</sup>.



Figur 7-1: Bilpool på till synes gatemark i Norra Djurgårdstaden (källa: Stockholm stad).

<sup>11</sup> Trivector, 2021. Utvärdering fastighetsnära bilpooler Stockholms stad. Rapport 2020:160.

I bilden nedan redovisas var olika åtgärder föreslås finnas i området.



Figur 7-2 Lokalisering av olika mobilitetstjänster i DP6. Bild: ÅWL.



## 7.7. Ansvarsfördelning, genomförande och uppföljning

Nedan beskrivs ansvarsfördelningen samt en översiktlig genomförandeplan för de planerade mobilitetsåtgärderna. För att få avsedd effekt är det viktigt att åtgärder finns på plats vid första inflyttning, samt att parkering regleras på avsett sätt från början.

### Roller och ansvar

På övergripande nivå kommer Järvastaden AB ansvara för finansiering och genomförandet av de föreslagna mobilitetsåtgärderna samt skapa förutsättningar för att de ska finnas kvar och fungera under avtalad tid. I rollen ingår också att följa upp mobilitetsåtgärder över tid.

### Genomförande och uppföljning

#### *Arbetet under planeringsskedet*

Det är viktigt att samtliga planerade åtgärder och delade mobilitetstjänster finns på plats vid inflyttning och att bil- och cykelpoolslösningar är i drift vid den tidpunkten. Järvastaden AB ansvarar för att:

- ▷ Upphandla och upprätta bil- och cykelpool samt säkerställa p-platser för dessa. I det arbetet ingår även att upprätta ett serviceavtal med en reparatör innan cykelpoolen tas i bruk, om inte detta ingår i avtalet med leverantören. Avtalet ska omfatta service och reparationer av fordonen i cykelpoolen.

#### *Arbetet under användningsskedet*

Det är viktigt att säkerställa mobilitetstjänsternas varaktighet under användningsskedet. Detta säkerställs inledningsvis genom avtal som säkerställer tillgång under ett visst antal år. Därefter beror tillgängligheten på efterfrågan och lönsamhet, vilket stärks genom en välplanerad kommunikation om Järvastadens förutsättningar avseende hållbar mobilitet och de mobilitetstjänster som erbjuds, både i marknadsföring av området och genom tydlig och återkommande information till boende tydliggörs områdets möjligheter för hållbart resande. Järvastaden AB ansvarar för att:

- ▷ Upphandla och avtala om mobilitetstjänster, samt säkerställa plats för dessa (se ovan).
- ▷ Ta fram ett informationspaket som används vid marknadsföring av boendet inför försäljning eller uthyrning, samt ett välkomstpaket som delas ut till boende vid inflyttning, innehållande både information om möjligheterna att resa hållbart, bil- och cykelpoolmedlemskap, och subventionerad kollektivtrafikkort (i form av en respott eller liknande). Arbetet med dessa åtgärder inleds under planeringsskedet för att vara klara till försäljning och inflyttning.
- ▷ Inkludera medlemskap i bilpoolen och cykelpool vid försäljning eller tecknande av hyresavtal.

### *Löpande anpassning och uppföljning*

Att anpassa mobilitetserbjudandet efter målgruppernas behov och den senaste kunskapen och erfarenheterna på området är av stor vikt och kommer att vara en process som behöver fortsätta kontinuerligt för att säkerställa att områdets attraktivitet och höga hållbarhetsambitioner kan bibehållas. Det ligger därmed i Järvastadens AB intresse att:

- ▷ Följa upp nyttjandet av mobilitetsutbudet och användarnas uppfattning om det. Dialog med och kommunikation till stadigvarande aktörer i området blir särskilt viktigt för att förstå behoven.
- ▷ Utifrån uppföljning utveckla erbjudandet för att säkerställa dess relevans och nyttjandegrad.
- ▷ Föra dialog med staden kring erfarenheterna för att skapa ett gemensamt lärande kring hållbar stadsutveckling.

## 8. Parkeringsefterfrågan för boende efter sänkning

I denna del görs en samlad bedömning av hur mycket det tilltänkta mobilitetskonceptet för DP6 kan sänka den initiala parkeringsefterfrågan för boende. Sammanfattningsvis innehåller helhetskonceptet för mobilitet för området följande 4 huvudåtgärder:

1. En storskalig bilpoolsflotta med dedikerade p-platser för upp till 30 poolfordon.
2. Införandet av ett ambitiöst paket av mobilitetsåtgärder och tjänster riktade till boende enligt Solnas egna krav samt tillägg med extra åtgärder.
3. Ett mobilitetshus som löser både den privata parkeringsefterfrågan samt möjliggör för uppställning av delade fordonspooler och andra mobilitetstjänster.
4. Avgiftsreglering av samtliga parkeringsplatser med en pris som motsvarar den verkliga anläggnings- och driftskostnaden.

Alla dessa punkter möjliggör att sänka parkeringstalet för boende enligt följande:

- ▷ 30 dedikerade bilpoolsplatser: Enligt normen sänks efterfrågan med 150 platser. Därtill måste 30 platser för poolfordon tillkomma.
- ▷ Paket av mobilitetsåtgärder enligt stadens krav möjliggör enligt parkeringsnormen sänkning av p-talet med 15%.
- ▷ Utökad utbud av mobilitetsåtgärder i kombination med avgiftsreglering av p-platser samt gemensam lösning för mobilitet och parkering i mobilitetshus bedöms kunna sänka p-talet med ytterligare 10 %.

Bilparkeringsefterfrågan för boende (exkl. besökare) innan reduktionen ligger på 808 platser<sup>12</sup>. 30 bilpoolsbilar sänker efterfrågan till 658 p-platser (exkl. bilpoolsbilar).

Mobilitetsåtgärder i kombination med avgiftsreglering och mobilitetshuset motiverar ytterligare reduktion med totalt 25% (15% + 10%) dvs till 494 p-platser (exkl. bilpoolsbilar). Utöver dessa platser måste besöksparkeringen läggas till dvs 42 platser vilket ger en totalt efterfrågan på 536 platser. Utöver dessa platser ska 30 extra bilplatser tillskapas för bilpoolsbilar (totalt 566 platser).

I Tabell 8-1 och Figur 8-1 nedan sammanställs samtliga åtgärder med respektive sänkningar på parkeringsefterfrågan.

---

<sup>12</sup> Totalt 850 vara 42 antas vara för besökare (5%).

Tabell 8-1 Sammanställning av åtgärder med respektive sänkningar på parkeringsefterfrågan

	Åtgärder	Sänkingsnivåer	Antal platser
Efterfrågan innan sänkning	Inga	-	808 platser för boende och 42 för besök
Efterfrågan efter sänkning (bilpool)	Bilpoolsflotta med 30 fordon	Sänkning med 150 platser	658 + 42 besök + 30 bilpoolsbilar
Efterfrågan efter sänkning (bilpool+mobilhetsåtgärder enligt stadens krav samt extra mobilhetsåtgärder)	Mobilhetsåtgärder enligt stadens krav + Extra mobilhetsåtgärder + Mobilhetshus + Avgiftsreglering	15% + 10% Totalt 25%	494 + 42 besök + 30 bilpoolsbilar

Den totala efterfrågan för bostäder på 536 platser ger ett parkeringstal på 0,54 platser per lägenhet för de planerade 1000 bostäder och innebär en totalt sänkning på 37% jämfört med den initiala p-efterfrågan på 850 platser eller 19% jämfört med det faktiska bilinnehavet i området som ligger vid 0,66 bilar per hushåll.



Figur 8-1 Sammanställning av mobilitetsåtgärdsutbud för DP6



## 9. Samnyttjandepotential

Att en stor andel av parkeringsplatserna löses i en gemensam anläggningen (mobilitetshuset) ökar samnyttjandepotentialen och möjliggör även viss samnyttjandepotential mellan boende inte minst eftersom det planeras för många bostäder. Med ett så stort bestånd som 1 000 bostäder och 536 privatägda bilar är det osannolikt att alla är på plats samtidigt.

I området kan under dagtid verksamma i lokaler och personal i förskolan utnyttja parkeringsplatser som boende använder på kvällen. Detsamma gäller för besökare till verksamheter. Därför behöver utöver efterfrågan för boende inga extraplats tillskapas för verksamheter och anställda till förskolan.

Under kväll och natt, då de flesta boende är hemma, utnyttjas parkeringsplatserna som mest. Detta är den dimensionerande tiden för bilplatserna. Även om belägningsgraden för boende förväntas vara hög är det dock troligt att anta att även parkeringsefterfrågan för besökare till boende under dessa tider är låg, vilket ger en viss samnyttjandepotential även kväll/natt.

Parkeringssefterfrågan utan samnyttjande är följande:

- ▷ 494 för boende (efter sänkning)
- ▷ 30 platser för bilpool
- ▷ 42 för besökare till boende (påverkas inte av sänkning)
- ▷ 3 platser för förskolepersonal + 8 platser för föräldrar som hämtar/lämnar
- ▷ 15 platser för verksamma i lokalerna samt besökare (handel/serviceverksamheter)

Om inget samnyttjande av platserna är möjligt behövs alltså 562 bilparkeringsplatser (exkl. 30 bilpoolsplatser). Men i praktiken kommer inte samtliga användare att behöva "sin" parkeringsplats samtidigt under veckans alla timmar. Därför rekommenderas ett samnyttjande av platserna. För att samnyttjande av parkering ska fungera måste samtliga bilparkeringsplatser i en parkeringsanläggning kunna användas av alla. Ingen användare har således en egen reserverad plats.

Nedan redovisas en antagen nyttjandegrad över dygnet för de olika användargrupperna som kommer efterfråga bilparkering i den kommande exploateringen<sup>13</sup>. Detta görs för att komma fram till hur stor den maximala efterfrågan blir och vilken tidpunkt som kommer vara den dimensionerande tidpunkten för parkeringsanläggningen.

---

<sup>13</sup> Antagna nyttjandegrader grundar sig i analys av resvanedata för Stockholms stad 2019. För ytterligare analyser och diskussion av metod, se exempelvis Eresund, 2020. Samnyttjande av parkeringsplatser - En jämförelse mellan kommunernas arbete och en undersökning huruvida GPS-baserad resvanedata kan öka samnyttjandepotentialen. KTH.

Tabell 9-1 Antagna variationer i beläggningsgrader över dygnet samt lördag mitt på dagen

	Dagtid	Kvälltid	Natt	Lördag kl.10-13
Boende	80%	95%	95%	80%
Besökare till boende	30%	50%	20%	70%
Förskola anställda	80%	10%	0%	0%
Lokaler	100%	80%	5%	100%

I tabell nedan sammanställs hur många platser som kommer behövas vid den dimensionerande tidpunkten. Beräkningen görs genom att multiplicera nyttjandegraden i tabellen ovan med parkeringsefterfrågan för varje verksamhet och bostäder.

Tabell 9-2 variation av parkeringsefterfrågan över dygnet utifrån antagna beläggningsgrader i tabellen ovan

	Dagtid	Kvälltid	Natt	Lördag kl.10-13
Boende	396	470	470	396
Besökare till boende	13	21	9	30
Förskola anställda	3	1	0	0
Lokaler	15	12	1	15
<b>Total efterfrågan</b>	<b>427</b>	<b>504</b>	<b>480</b>	<b>441</b>

Störst efterfrågan på bilparkering bedöms bli kvälltid. Då bedöms **504 parkeringsplatser** behöva nyttjas, vilket är ca 10 % färre än de 562 parkeringsplatser som behövs om alla parkeringar anläggs separat för varje verksamhet och bostäder. Utöver dessa 504 platser måste 30 extra platser tillskapas för bilpoolsbilar.

I enlighet med Järvastadens ambition (se riktlinjer i delen 3.1) och Solna stadens riktlinjer kommer minst 50 % av alla bilparkeringsplatser i området vara utrustade med laddningsmöjlighet. Samtliga platser ska vara förberedda för framtida laddningsmöjligheter (kanalisation, utrymme och kapacitet i elcentral).

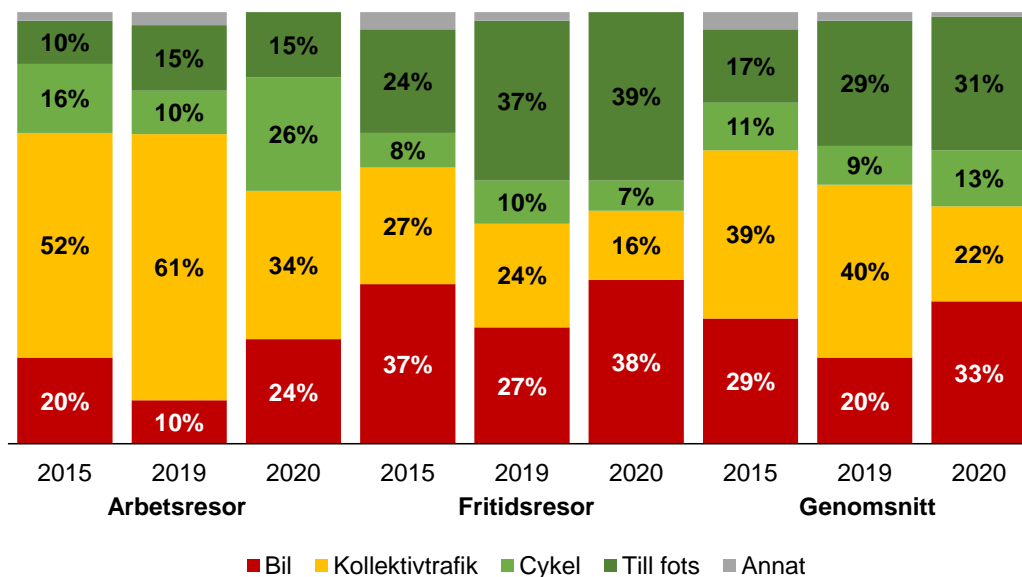
## 10. Konsekvenser av sänkta p-tal

### 10.1. Boende i Järvastaden

Närheten till Ulriksdals pendeltågstation ger kollektivtrafiken en stor konkurrenskraft gentemot bilen för i synnerhet arbetsresor från området till andra delar av regionen. Ett reducerat parkeringsutbud i Järvastaden skulle dock trots detta kunna innebära att vissa upplever det som problematiskt att klara sin vardag om de inte har tillgång till parkering och egen bil.

#### Resvanor

Studier av dagens resvanor ger ökad förståelse för denna utmaning och hur den kan hanteras. Bilen stod 2020 för en tredjedel av alla resor för boende i kommunen efter att coronapandemin med tillhörande restriktioner lett till ökad bilandel jämfört med 2019, se, Figur 10-1. Detta gäller för hela kommunen i genomsnitt.



Figur 10-1 Färdmedelsfördelning, boende i Solna stad 2015, 2019 och 2020.<sup>14</sup>

Den största utmaningen består sannolikt i att ersätta fritidsresor med bil eftersom detta ofta utgör de längsta resorna som också ofta går till målpunkter som är dåligt kollektivtrafikförsörjda och dessutom ibland inkluderar både flera personer och packning, vilket gör dem svåra att genomföra på cykel eller med kollektivtrafik. Arbetsresorna har

<sup>14</sup> Region Stockholm, Trafikförvaltningen. Resvaneundersökning 2015, 2019 resp. 2020.

redan en hög kollektivtrafikandel generellt, vilken kan antas vara giltig även för Järvastaden i och med närheten till pendeltågstationen.

För att klara fritidsresorna, exempelvis större inköp och utflykter till naturområden, har andra mobilitetstjänster stor betydelse. En närbelägen bilpool möjliggör för boende att genomföra denna typ av bilresor utan att behöva äga egen bil, med ett något större mått av planering och framförhållning än om den egna bilen stod direkt utanför dörren. Även en cykelpool med elcyklar och ellådcyklar kan möjliggöra fritidsresor med cykel.

### Attraktivt för många

Det är också viktigt att komma ihåg att Järvastaden, tack vare att det planeras som en tät och urban stadsdel där bilen får mindre plats, i första hand kommer att locka till sig boende som attraheras av detta koncept. Hushåll som vill äga en eller flera bilar kommer sannolikt inte att vara lika intresserade av att bo i Järvastaden som på andra håll i regionen, där de har bättre förutsättningar att tillgodose sina önskemål.

För hushåll som väljer att flytta till Järvastaden med dess förutsättningar finns dessutom ett ekonomiskt incitament att välja bort den egna bilen. En bil kan antas kosta omkring 5 000 kr per månad i fasta kostnader (inköp, försäkring, skatt, besiktning, service, parkering). Majoriteten av resorna för boende i Järvastaden kan klaras utan bil, så för hushåll där de förvärvsarbetande arbetar inom cykelavstånd eller på platser som nås med kollektivtrafik finns det flera tusenlappar per månad att spara in på transport och parkering om den egna bilen väljs bort och istället ersätts med månadskort till kollektivtrafiken. Pengar som sparas in på fasta bilkostnader kan istället användas för att göra längre utflykter med kollektivtrafik eller med bilpool/hyrbil, som visserligen kostar mer per resa än den egna bilen, men saknar fasta kostnader och därför totalt sett blir billigare.

### Ökad rättvisa för boende utan egen bil

Att bygga parkering utgör en stor kostnad och i en tät urban miljö finns det inget sätt att undkomma den. Konstruktionskostnaden blir förvisso betydligt lägre för markparkering än för P-hus eller underjordiska garage, men det vägs upp av en hög alternativkostnad till följd av utebliven byggnation av bostäder eller lokaler på mark som måste användas för parkering. Det mest rättvisa vore förstås att ta ut tillräckligt höga parkeringsavgifter av användarna för att täcka dessa kostnader. Problemet är att kostnadstäckande parkeringsavgifter är så pass mycket högre än betalningsviljan idag att det skulle ge mycket låg beläggning och intäktsbortfall. Resultatet blir därför istället att en del av kostnaden för parkering läggs på hela boendekollektivet, även de som inte har bil, i form av högre insatser, avgifter eller hyror för bostäderna – en subvention från icke bilägande till bilägande hushåll.

Ett lägre parkeringstal innebär att denna subvention minskas per hushåll räknat, eftersom det leder till att den samlade kostnaden för parkering delas av fler. Dessutom kan färre bilplatser



möjliggöra högre parkeringsavgifter enligt marknadens logik att det är möjligt att ta mer betalt för något om utbudet är mindre.

### Samlad bedömning

Resonemanget ovan kan sammanfattas med att reducerade parkeringstal förutsätter ett lägre bilinnehav, med i genomsnitt 0,54 bilar/hushåll för DP6 jämfört med 0,66 bilar/hushåll för fastigheter i närområdet. Det motsvarar en reduktion med 19 %.

Det goda läget med närhet till kollektivtrafik, handel och service av olika slag gör det dock fullt möjligt att klara vardagen utan egen bil, särskilt med goda möjligheter att nyttja bilpool vid behov, jämte andra mobilitetsåtgärder för att tillhandahålla god mobilitet för hushåll utan egen bil. För hushållen finns det också en ekonomisk vinning i att inte ha egen bil och istället välja andra färdmedel och i viss mån anpassa sina resvanor efter områdets förutsättningar.

För den absoluta merparten kommer det inte att vara nödvändigt att äga egen bil för att klara vardagen. Den potentiella utmaningen består istället i att vissa hushåll ändå vill ha egen bil, av andra skäl än rena behov. Dessa hushåll kommer dock inte att attraheras av de förutsättningar som området ger, i samma utsträckning som hushåll som inte tycker att den egna bilen är lika viktig. Järvastaden kommer alltså att vara attraktivt för många, men inte för alla, och därför befolkas huvudsakligen av hushåll som tycker att det för det mesta fungerar bra att gå, cykla och åka kollektivt och som ibland vill ha tillgång till en bil. Det blir dessutom en billigare och mer problemfri lösning för dem.

För att förstärka områdets fysiska förutsättningar bör Järvastaden också tydligt marknadsföras som ett område där möjligheterna att klara sig utan egen bil är mycket goda och där antalet bilplatser är begränsat och parkeringen avgiftsreglerad.

## 10.2. Järvastaden

För de aktörer som ska bygga och tillhandahålla bostäder i Järvastaden hänger potentiella utmaningar samman med det som ovan beskrivits för boende. Järvastaden måste framstå som en attraktiv stads- och boendemiljö för att deras affärsidé ska hålla och det gäller därför för dem att tillhandahålla ett attraktivt samlat erbjudande (där mobilitet är en del).

En möjlig utgångspunkt för att förstå marknaden för ett nytt stads kvarter med ett reducerat parkeringsutbud är att det år 2019 fanns drygt 270 000 hushåll (26 %) i hela Region Stockholm som varken äger eller leasar bil, varav knappt 16 000 (39 %) i Solna Stad.<sup>15</sup> En nybyggd stadsdel med urbana kvaliteter och god tillgänglighet även utan bil, bör alltså ha goda möjligheter att attrahera en blandning av hushåll vars samlade preferenser stämmer

---

<sup>15</sup> Region Stockholm, Trafikförvaltningen, 2020. Resvaneundersökning 2019.

överens med områdets förutsättningar för mobilitet. Särskilt om det marknadsförs tydligt som ett område där tillgängligheten med andra färdmedel än bil är mycket god, samtidigt som möjligheten att äga bil är begränsad.

Sannolikt är det så att hushåll utan bil väljer att bo i goda kollektivtrafiklägen, såsom Järvastaden. Dessutom kan boende i Järvastaden också erbjudas ytterligare mobilitetslösningar för att göra området än mer attraktivt och tillgängligt. Det är en stor skillnad jämfört med dagens befolkning där ex vis bara omkring en procent anger att de har tillgång till bil genom bilpool.<sup>16</sup>

Den stora fördelen med ett reducerat parkeringsutbud för bygg- och fastighetsaktörer som Järvastaden är naturligtvis att byggkostnaderna för parkering kan minskas vilket gör det mer attraktivt att bygga och även ger möjlighet att konkurrera med lägre priser på både bostäder och lokaler, vilket gör det lättare att sälja eller hyra ut och i slutänden kan komma boende, anställda och kunder till del. Den sistnämnda punkten är inte minst viktigt i ett stramare ekonomiska läge och ändrade förväntningar på bostadsmarknadens utveckling framöver, med mindre inslag av spekulation på framtida prisökning och mer fokus på räntekostnader i närtid.

### 10.3. Solna Stad

Ett reducerat parkeringsutbud på kvartersmark kan innebära utmaningar i form av överspillning av efterfrågan till närliggande parkeringsytor och gator – det vill säga att boende, verksamma och besökare i/till ett område använder och äger bil i större utsträckning än beräknat och parkerar i närområdet, istället för på avsedd plats för den fastighet de bor eller arbetar i eller besöker.

Orsaken till överspillning av parkeringsefterfrågan är att det finns tillgängliga bilplatser i närområdet som bedöms tillräckligt prisvärda av de som bor eller arbetar i eller besöker en fastighet. Detta är i sig inte något problem, utan problemet uppstår när denna överspillning tränger undan parkeringsefterfrågan för andra ändamål, såsom korttidsbesök eller angöring. I regel kan dock sådana konsekvenser hanteras genom reglering. En första insats för att komma tillrätta med en sådan situation är att ta ut en parkeringsavgift, alternativt höja parkeringsavgiften, för att göra det mindre attraktivt för boende eller anställda att nyttja exempelvis närbelägen gatumarksparkering som primärt avses för besökare. Eftersom besökare normalt parkerar totalt sett betydligt mindre tid än långtidsparkörer som boende och anställda så bör även en förhållandevis låg parkeringsavgift ha en stor påverkan på den sistnämnda gruppens val av parkeringsplats (liksom valet att ha bil eller val av bostad). Om långtidsparkörerna har högre betalningsvilja och ändå tränger undan besökare och detta inte

---

<sup>16</sup> Region Stockholm, Trafikförvaltningen, 2020. Resvaneundersökning 2019.

bedöms önskvärt kan parkeringsavgifter ersättas eller kompletteras med en tidsbegränsning som helt enkelt omöjliggör långtidsuppställning.

Sammantaget bedöms risken för att överspillning ska orsaka stora och ohanterliga problem i Järvastaden som liten. Det kommer att krävas parkeringsavgifter och/eller tidsreglering på exempelvis parkering på allmän platsmark för att minimera överspillning från kvartersmark, detta för att säkerställa tillgänglighet för korttidsbesök, men också för att möjliggöra högre parkeringsavgifter i anläggningar på kvartersmark som en del i att styra parkeringsefterfrågan. Det får helt enkelt inte vara för billigt eller enkelt att parkera länge på gatemark om det ska gå att ta betalt för parkering på kvartersmark och skapa efterfrågan och betalningsvilja för andra mobilitetstjänster. Rekommendationen är därför att följa upp användning och efterfrågan av parkering på allmän plats och anpassa regleringen löpande för att nå önskvärd trafik- och parkeringssituation, samt att inte tillhandahålla boendeparkeringstillstånd för boende i Järvastaden.

### Effekter av boendeparkering

Järvastaden ligger inom Taxa A, vilket betyder 12 kr/tim, max 96 kr/dygn för parkörer utan boendeparkeringstillstånd. Boendeparkering kostar 40 kr/dygn eller 1 000 kr/90 dgr (motsv. ca 11 kr/dygn), d v s en rabatt på knappt 90 % jämfört med korttidsparkering.

Att inte tillhandahålla boendeparkeringstillstånd för boende i Järvastaden skulle innebära att boende fortsatt kunde parkera på gatemark, men inte längre göra det till rabatterat pris jämfört med korttidsparkörer (ex vis besökare). Det skulle ge Järvastaden AB en möjlighet att använda parkeringsavgifter på kvartersmark för att tydligt styra bilinnehavet och efterfrågan på parkering, eftersom vanlig dygnstaxa på gatemark skulle uppgå till en månadskostnad på 2 880 kr (96 kr/dygn x 30 dygn). Denna nivå skulle sannolikt även ge möjlighet att närma sig kostnadstäckande avgiftsuttag i anläggningar på kvartersmark för att undvika subventionering av bilinnehav.

Ett mycket överskådligt räkneexempel kan användas för att illustrera effekten av att inte tillhandahålla boendeparkering för boende i Järvastaden:<sup>17</sup>

- ▷ Anta att en bil kostar ungefär 4 000 kr/månad att äga och använda, exkl. parkering
- ▷ Med boendeparkering på gata blir totalkostnaden 4 333 kr/månad
- ▷ Om boendeparkering inte tillhandahålls i Järvastaden och boende istället hänvisas till en parkeringsanläggning på kvartersmark med en avgift på 1 500 kr/månad, blir totalkostnaden istället 5 500 kr/månad (en ökning med 27 %)

---

<sup>17</sup> OBS! Räkneexemplet utgår ifrån personer som kör bil 1 000-1 500 mil/år. Med en mindre bilanvändning än så blir den beräknade effekten ännu större i och med att parkeringsavgiften då utgör en större andel av totalkostnaden.

- ▷ Med en priselasticitet på mellan -0,4 och -0,6 ger det en minskad efterfrågan på att äga egen bil med omkring 9-13 %

Om boendeparkering tillhandahålls de boende i Järvastaden kommer sannolikt parkeringsavgifter på kvartersmark att ha en mindre effekt, då mer priskänsliga hushåll ges möjlighet till billig parkering på gator i närområdet. Det kommer dock inte att vara intressant för alla hushåll, eftersom parkering på gatemark innebär mindre smidighet i form av längre gångavstånd mellan parkering och bostad. En grov bedömning är att effekten av parkeringsavgifter på kvartersmark då skulle uppgå till hälften av ovan beräknad effekt, dvs ca 5 % minskat bilnehav. Resterande fordon innebär istället en ökad efterfrågan på parkering på gatemark. Huruvida en sådan ökad efterfrågan är önskvärd och vilken effekt det skulle ha på parkeringssituationen på gatemark ligger utanför denna utredning. Rekommendationen till Solna stad är dock fortsatt att följa upp hur efterfrågan och beläggningssituationen utvecklas samt vem som står parkerad på gatemark och vid behov justera parkeringsavgifterna. Dels för att hantera efterfrågan på gatemark, dels för att skapa förutsättningar för en bättre fungerande parkeringsmarknad på kvartersmark med följande minskad subventionering av parkering och bilnehav.

#### 10.4. Samlad bedömning

Den samlade bedömningen av de potentiella utmaningarna med reducerade parkeringstal i Järvastaden är att det finns risker men också att de bör vara fullt hanterbara:

- ▷ Det kommer att krävas åtgärder och uppföljning för att hantera och styra parkeringsefterfrågan mot önskvärt utfall. Den rådigheten finns hos fastighetsaktörerna (mobilitetsåtgärder och reglering av parkering på kvartersmark) och hos Solna Stad (reglering av parkering på allmän platsmark).
- ▷ Området kommer att behöva marknadsföras tydligt mot en målgrupp som värdesätter ett flexibelt och varierat mobilitetsutbud, snarare än den egna bilen, något som de inblandade fastighetsaktörerna har rådighet över.

Å andra sidan har en planering för lägre bilnehav i Järvastaden flera fördelar, framför allt:

- ▷ Bättre ekonomi för både fastighetsaktörer och boende
- ▷ En mer rättvis fördelning av kostnader mellan hushåll med respektive utan egen bil
- ▷ Bättre möjligheter att nå kommunens övergripande mål

## 11. Bilaga – Boende enkät



### Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

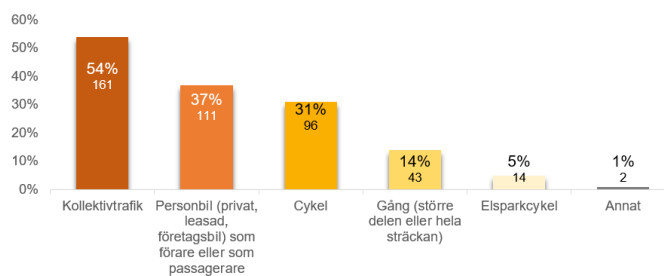
**PMP**  
MARKNÄDEKONSULT AB

1 (15)



### Transport till arbete/skola

När du reser till eller från arbete eller skola, vilket transportmedel använder du oftast?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

**PMP**  
MARKNÄDEKONSULT AB

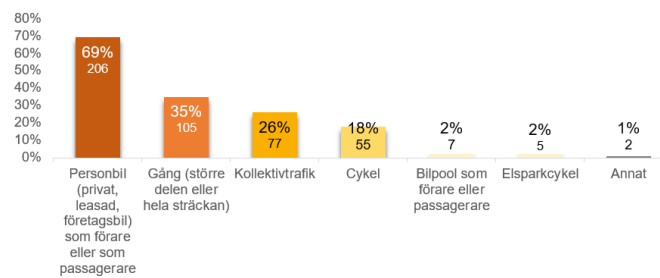
2 (15)





## Transport till handling/shopping

När du förflyttar dig till eller från att handla eller shoppa, vilket transportmedel använder du oftast?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

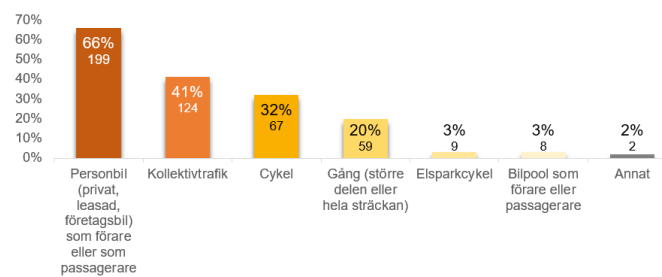
**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB

3 (15)



## Transport till fritidsaktiviteter/personliga ärenden

När du reser till eller från fritidsaktiviteter och andra personliga ärenden (sport, hobby, bank, läkare etc), vilket transportmedel använder du oftast?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

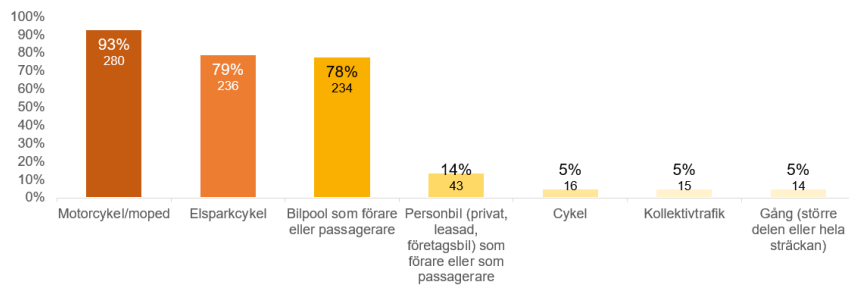
**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB

4 (15)



## Oanvänt färdmedel

Finns det något av följande färdmedel du aldrig använder?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

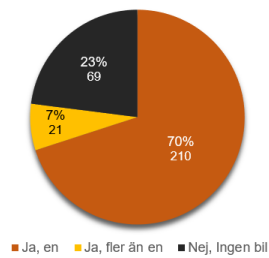
Resultat Lagenhet/Flerbostadshus

**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB  
5 (15)



## Bilägande i Järvastaden

Finns det bil i ditt hushåll?



Not: Avrundningen av mätvärde i diagrammen ger i något fall 99 till 101 procent totalt i diagrammet.

Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

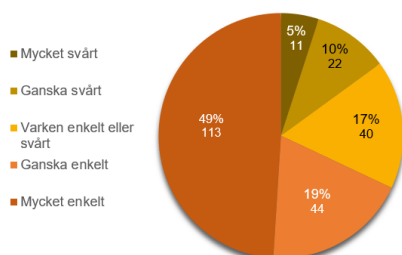
Resultat Lagenhet/Flerbostadshus

**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB  
6 (15)

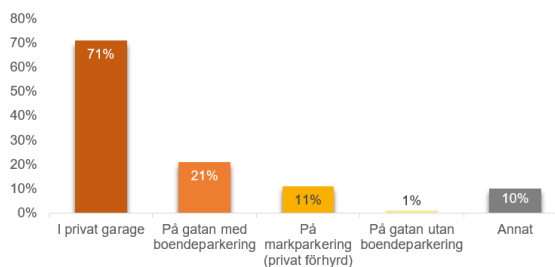


## Parkering i Järvastaden

Hur är möjligheten att parkera där du bor?



Hur parkerar du/ni bilen?



Not: Avrundningen av mätvärde i diagrammen ger i något fall 99 till 101 procent totalt i diagrammet.  
Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

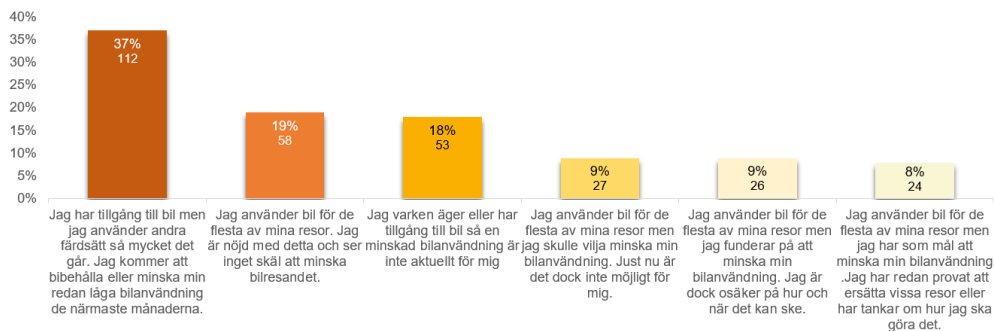


7 (15)



## Tankar kring bilanvändning

Beskriv din nuvarande bilanvändning och dina eventuella tankar på att förändra din bilanvändning



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

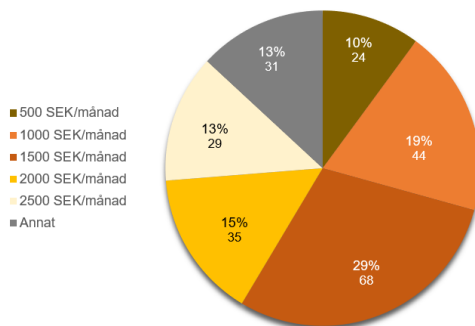


8 (15)



## Ok kostnad för parkering

Bedömer du att du skulle ha kvar bilen om parkeringen idag kostade:



Not: Avrundningen av mätvärde i diagrammen ger i något fall 99 till 101 procent total i diagrammet.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

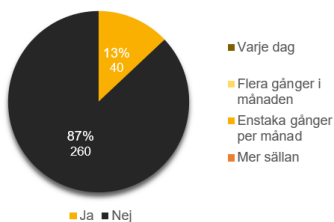


9 (15)

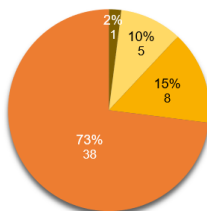


## Användning av bilpool

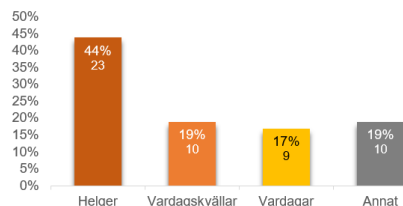
**Alla:**  
Använder du/eller har du använt någon av Järvastadens bilpooler?



**Du som använder bilpool:**  
Hur ofta använder du bilpoolen?



**Du som använder bilpool:**  
Vid vilka tillfällen använder du bilpoolen?



Not: Avrundningen av mätvärde i diagrammen ger i något fall 99 till 101 procent total i diagrammet.

Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

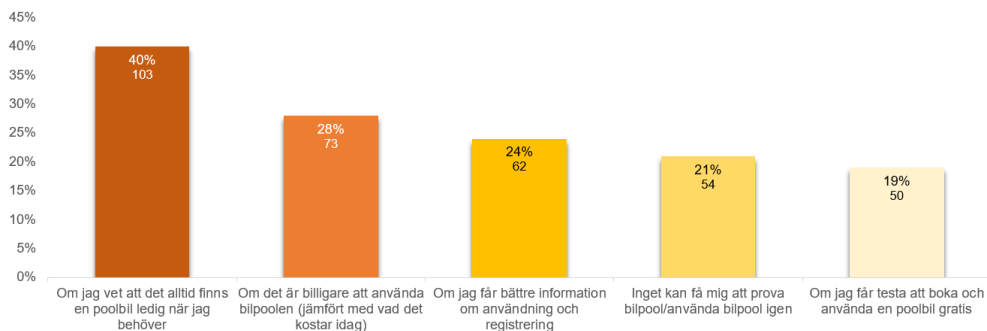


10 (15)



## Drivkrafter för att använda bilpool

Du som inte använder bilpool och du som kan använda bilpool ännu mer:  
Vad skulle få dig att använda bilpool/använda bilpool ännu mer?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lågenhet/Flerbostadshus

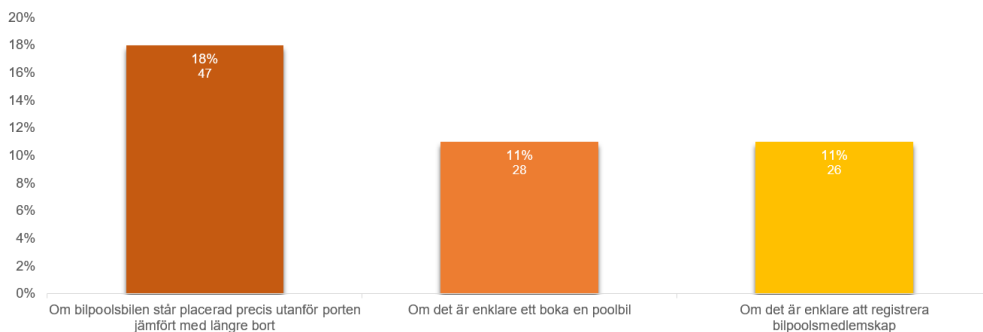
**PMP**  
MARKNÄDEKONSULT AB

11 (15)



## forts. Drivkrafter för att använda bilpool

Du som inte använder bilpool och du som kan använda bilpool ännu mer:  
Vad skulle få dig att använda bilpool/använda bilpool ännu mer?



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lågenhet/Flerbostadshus

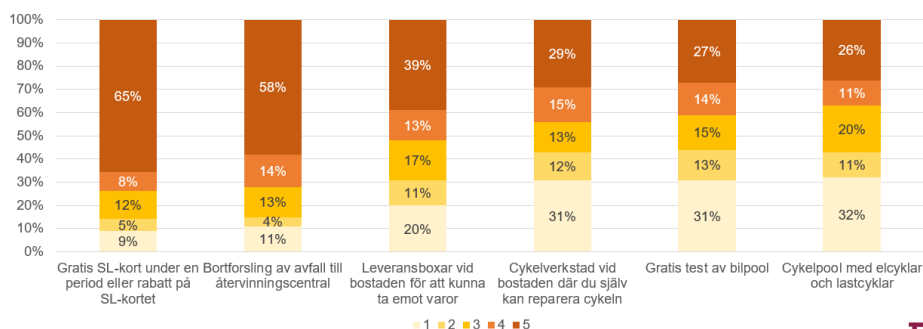
**PMP**  
MARKNÄDEKONSULT AB

12 (15)



## Intresse för service/tjänster

Hur troligt är det att du skulle använda någon/några av tjänsterna nedan om du fick erbjudande om det? Gradera på en skala från 1 till 5 där 1 motsvarar inte alls troligt och 5 mycket troligt.



Not: Bastal för antal svar per gradering och fråga ligger i anteckningssidor.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB

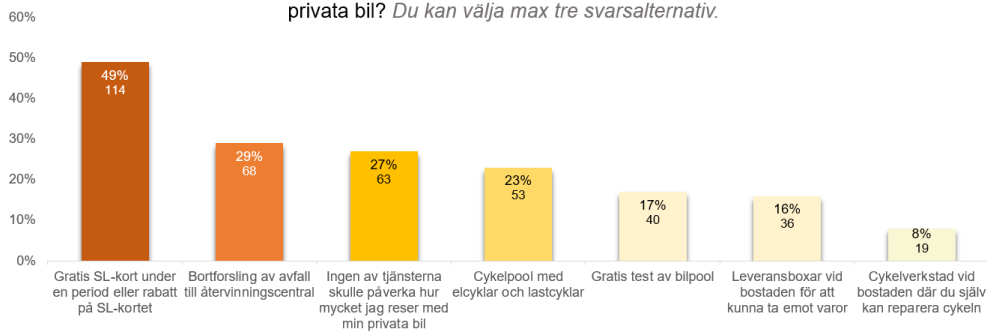
13 (15)



## Metoder att minska bilresande med privat bil

Du som har bil:

Vilka av tjänsterna nedan skulle göra att du minskar ditt resande med din privata bil? Du kan välja max tre svarsalternativ.



Not: Siffror inom parentes visar antal personer som angivit aktuellt alternativ.

2023-03-28

Resultat Lägenhet/Flerbostadshus

**PMP**  
MARKNADSKONSULT AB

14 (15)