



Trivector Rapport 2022:167

Mobilitetsstrategi för Albydal

Version 1.1

2023-08-30



Mobilitetsstrategi för Albydal

Trivector Rapport 2022:167

Version:

0.9
0.95
0.97
0.98
0.99
1.0
1.1

Datum:

2022-10-31
2023-03-24
2023-05-02
2023-05-23
2023-06-21
2023-08-15
2023-08-30

Förändring:

Första version
Justering efter inkomna synpunkter
Uppdaterade uppgifter
Revidering i dialog med staden
Revidering i dialog med staden
Slutversion fastställd.
Sitplaner uppdaterade.

Författare:

Sara Boije Gennäs
Johan Kerttu
Erika Johansson
Alix Lereculey-Peran

Kvalitetsgranskning:

Björn Wendle

Beställare:

Vasakronan
Emma Färje Jones

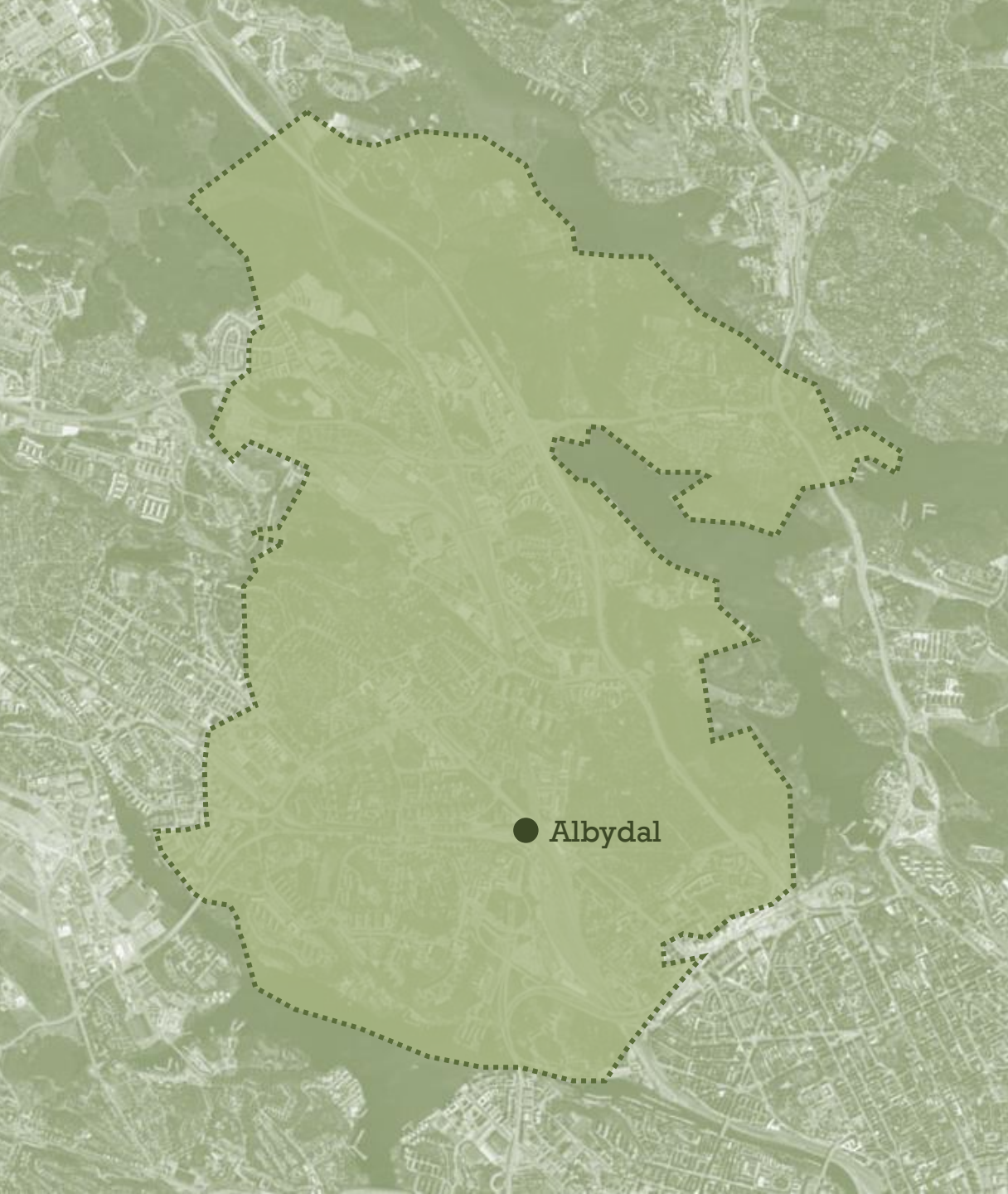
Innehållsförteckning

1. **Hållbart resande – enkelt och självklart i framtidens Albydal**
 - 1.1 Bakgrund
 - 1.2 Syfte
 - 1.3 Globala mål
 - 1.4 Solna stads mål och strategier
 - 1.5 Nationella mål på kommunal nivå
 - 1.6 Projektspecifika mål
2. **Förutsättningar för hållbar mobilitet i Albydal**
 - 2.1 Platsanalys
 - 2.2 Möjligheter att resa hållbart till viktiga knutpunkter
 - 2.3 Restider och restidskvoter från Albydal
 - 2.4 Resvanor
 - 2.5 Bilnehav och parkering
 - 2.6 Framtida potential för hållbart resande
3. **Parkeringsefterfrågan i Albydal**
 - 3.1 Solna stads parkeringstal för bostäder och kontor
 - 3.2 Parkeringstal för handel
 - 3.3 Exploateringsvolym
 - 3.4 Parkeringsefterfrågan för cykel
 - 3.5 Parkeringsefterfrågan för bil
 - 3.6 Samnyttjande av bilparkering
 - 3.7 Fördelning av bilparkering
4. **Lösningar för mobilitet i Albydal**
 - 4.1 Vem kommer att bo och verka i Albydal och hur kommer de att resa?
 - 4.2 Målgrupper i Albydal
 - 4.3 Mobilitetsbehov
 - 4.4 Attraktiv cykelparkering
 - 4.5 Hur ska cykelparkering fördelas?
 - 4.6 Ambitiöst mobilitetserbjudande för Albydal
 - 4.7 God tillgänglighet till mobilitet efter behov
 - 4.8 Sammanställning av det projektspecifika bilparkeringstalet för bil som kompletteras med ett utökat mobilitetserbjudande
5. **Genomförande**
 - 5.1 Framgångsfaktorer för genomförande
 - 5.2 Åtagande och genomförande
 - 5.3 Dimensionering och ytbehov för Albydal
6. **Slutsatser och sammanfattning**
7. **Källförteckning**



**1. Hållbart resande – enkelt
och självklart i framtidens
Albydal**





1.1 Bakgrund

Området Albydal i Södra Hagalund, Solna stad kommer att gå från ett kontorsområde (idag Solna Access) till en ny stadsstruktur med blandat innehåll och mycket god kollektivtrafik. En ny tunnelbanestation kommer att öppna år 2028-2029 och även en ny pendeltågsstation är planerad i området. Cirka 100 000 kvm BTA kommersiella ytor kommer att etableras samt minst 120 bostäder.

Vasakronan, som idag äger de befintliga fastigheterna och kommer att utveckla Södra Hagalund, har höga hållbarhetsambitioner för sin verksamhet generellt och för Albydal i synnerhet – området ska utgöras av hållbara byggnader, hållbar utemiljö och bidra till en hållbar stadsutveckling, hållbara transportsystem och minskad miljö- och klimatpåverkan.

Andra delområden i nära anslutning till Södra Hagalund utvecklas också parallellt och bidrar till att stärka stadsdelens attraktivitet för boende, verksamma och besökare. NordR bygger ett stort bostadsområde vid tunnelbanetorget och Solna centrum ska utvecklas och växa samman med närliggande områden till en mer sammanhängande stadsväv. Bostäder, stråk och mötesplatser som utvecklas inom Södra Hagalund bidrar med en mer urban stadsmiljö och som knyter ihop området med övriga målpunkter i omgivningen.

Södra Hagalund har synnerligen goda förutsättningar för att nå en hög andel hållbart resande genom sitt geografiska läge, goda tillgänglighet till service och en kraftigt förbättrad tillgång till kollektivtrafik med tunnelbana och pendeltåg. Cykelpotentialen är också mycket god med korta avstånd både inom Solna och till bland annat Sundbyberg, Kista och city.

1.2 Syfte

Mobilitetsstrategin tar ett samlat grepp för att skapa förutsättningar i Albydal som främjar hållbart resande bland alla målgrupper till/från planområdet. Strategin utgår från tillskapandet av en stadsmässig och tät struktur där höga hållbarhetsambitioner är vägledande. Den tar också stöd i ledande mobilitetsprojekt runt om i landet och använder erfarenheterna för att visa hur Albydal, liksom hela Södra Hagalund, kan skapa goda förutsättningar för en mycket hög andel hållbart resande som blir en del i attraktiviteten i området för boende, besökare och verksamma.

1.3 Globala mål

FNs globala mål nummer 11 "Hållbara städer och samhällen" utgör en övergripande bedömningsgrund för stadsutvecklingsprojekt. I detta fall bedöms nedanstående fyra delmål särskilt relevanta:

- Säkra bostäder till överkomlig kostnad
- Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla
- Minska städernas miljöpåverkan
- Skapa säkra och inkluderande grönområden [och andra offentliga platser] för alla

1.4 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.

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.

Översiktsplanen ger både förutsättningar och önskad utveckling i olika delar av kommunen, som kan sägas exemplifiera en konkret tolkning av de globala målen. 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.

Man har även 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.

För Södra Hagalund och centrala Solna pekas problem ut i form av att Solnavägen är mer av en förortsgata än en stadsgata och därtill kraftigt trafikerad, vilket skapar en barriär, samt att Solna centrum upphör att vara en naturlig målpunkt så snart gallerian stänger. Framtidsvisionen är istället ett utökat centrumområde och en tydligare stadskärna som även inkluderar området närmast Solnavägen, vilket ska ske genom att dagens centrum byggs ihop med ny bebyggelse för ökad stadsmässighet, tillgänglighet och trygghet. Då kan också Solnavägen utvecklas till en tät stadsgata.

Solna stad pekar ut en riktning för framtida planering och utveckling av kommunen, som går i linje med de globala målen. Albydal är en möjliggörare för framtidens Solna genom det mycket goda kollektivtrafikläget och tillskapandet av centrummiljön längs den mer stadsmässiga framtida Solnavägen.

1.5 Nationella mål på kommunal nivå

Solna stads Klimatstrategi slår fast att antalet resor och transporter måste minska för att nå kommunens klimatmål. Däremot anges 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.¹

För Solnas del är det rimligt att anta att det krävs en minskning av biltrafiken i 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.


Att minskningen för Solnas del bör motsvara minskningen på nationell nivå kan motiveras med att det är en växande kommun, vilket därmed skapar förutsättningar för att omdana den fysiska miljön och förbättra möjligheterna för hållbart och aktivt resande, till skillnad från många andra kommuner i landet, där tillväxt- och förändringstakten är betydligt lägre. Att minska trängseln och tillse att kapaciteten i vägnätet räcker samtidigt som buller och luftkvalitetsmål nås är andra viktiga argument.

Sammanfattningsvis innebär de övergripande målen att tillkommande bebyggelse behöver alstra biltrafik på en betydligt lägre nivå än befintlig bebyggelse. Samtidigt måste dagens biltrafik minska om man ska lyckas minska biltrafiken totalt, trots en växande kommun. Ny stadsutveckling behöver därför skapa mycket goda förutsättningar för resor med kollektivtrafik, gång och cykel jämfört med biltrafik. Den ambitiösa mobilitetsstrategin för Albydal speglar såväl vilja som förutsättningar att nå långt gållande hållbart resande och ribban läggs därför högt.

Tillkommande bebyggelse behöver alstra trafik på en betydligt lägre nivå än befintlig bebyggelse.



1.6 Projektspecifika mål



I framtidens Albydal är hållbar mobilitet en självklar och attraktiv del av att vilja verka och vistas i området.

1.6 Projektspecifika mål

Den övergripande målsättningen för framtidens Albydal är att hållbar mobilitet ses som en självklar och attraktiv del av att vilja verka och vistas i området. Området kommer att vara särskilt attraktivt för boende och för tjänsteintensiva verksamheter med medarbetare som bor inom pendlingsavstånd med kollektivtrafik eller cykel.

Vasakronan har tre övergripande mål för stadsutvecklingen i Albydal:

- *Blandat innehåll som skapar sammanhang, attraktivitet och trygghet för boende, verksamma och besökare och flexibel utveckling över tid.*
- *Minsta möjliga klimatpåverkan och längsta möjliga livscykel.*
- *En tät, flexibel och robust struktur med tålighet för framtida förändringar och långsiktig klimatanpassning.*

Stort fokus ligger på att skapa förutsättningar för en sammanhängande stadsstruktur med gång- och cykelvänliga stråk omgärdade av aktiva bottenvåningar som ger "ögon på gatan" för ökad trygghet. Blandade funktioner skapar liv över dygnet och underlag för ökad service som gör det enklare att klara vardagen utan bil. Mer blandning och liv i staden bidrar också till att skapa fler mötesplatser.

Vasakronans Färdplan 2030 innebär att verksamheten ska vara klimatneutral i hela värdekedjan 2030, vilket bland annat innebär ett minimum av konstruktioner under mark och att göra det så smidigt som möjligt för hyresgästerna att gå, cykla och åka kollektivt.

Dessa mål ligger helt i linje med både nationella klimatmål och kommunala mål och visioner om en mer levande och sammanhållen stad.

Följande projektspecifika målsättningar med målår 2035 har tagits fram för planområdets mobilitet:

Projektspecifika mål för boende

- De boendes bilandel är lägre än kommungenomsnittet (20 % av solnabornas resor skedde med bil 2019²).
- De boendes andel resor med aktiva transportsätt (till fots eller med cykel) är högre än kommungenomsnittet (38 % av solnabornas resor skedde med aktiva transportsätt 2019³).
- Majoriteten av de boende upplever att områdets och byggnadernas utformning gör det enkelt för dem att använda cykel och mobilitetstjänster, istället för egen bil.
- Majoriteten av de boende upplever att flytten till området gör det lättare för dem att resa mer hållbart än tidigare.

Projektspecifika mål för verksamma

- Andelen arbetsresor med bil är betydligt lägre än i övriga kommunen – mindre än 10% jämfört med ca 30%.⁴
- Andelen arbetsresor med cykel är högre än i övriga kommunen (ca 15 %⁵) och i nivå med beräknad cykelpotential – cirka 30%.
- Majoriteten av de verksamma upplever att flytten till området gör det lättare för dem att resa hållbart till, från och inom området.

2. Förutsättningar för hållbar mobilitet i Albydal



2.1 Platsanalys

Albydal har mycket goda förutsättningar för en hög andel hållbart resande genom närhet både till viktig service och målpunkter samt den särskilt goda tillgången till kollektivtrafik.

Albydal ligger inom 10 minuters gångavstånd till Solna Centrum med ett stort utbud av olika sorters service: matvarubutiker, Systembolaget, apotek, butiker, restauranger samt Solna Stadshus, en vårdcentral, ett bibliotek, gym och förskola. Inom 15 minuter finns även en gymnasieskola. Skytteholms IP och Solnahallen finns inom 20 minuters gångavstånd.

Grönområden finns också i anslutning till planområdet. Hannebergsparken ligger på andra sidan Sundbybergsvägen, Hagalundsparkern och lite längre bort (ca 800 m) finns Skytteholmsberget. Större grönområden finns i form av Norra begravningsplatsen österut inom 20 minuters gångavstånd.

Cykelinfrastrukturen längs med Solnavägen och Sundbybergsvägen för att ta sig till Solna Centrum är väl utbyggd. Det är därmed relativt lätt redan idag att nå ett brett utbud av service för såväl boende som verksamma i området, med hjälp av gång och cykel.



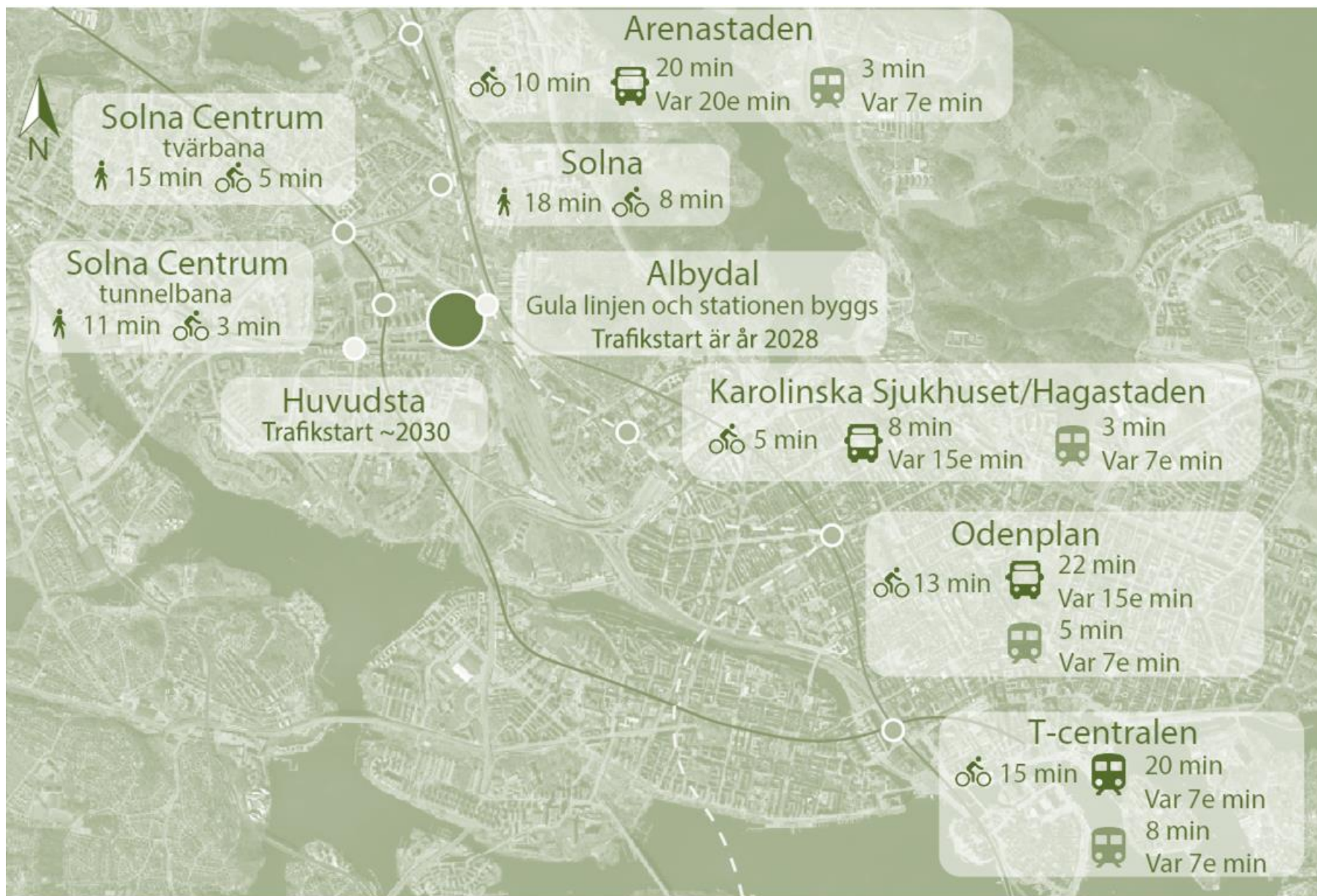
2.2 Möjligheter att resa hållbart till viktiga knutpunkter

Albydal är väl sammankopplat med viktiga knutpunkter inom regionen.

Med den blå linjen, pendeltågen och tvärbanan som alla trafikerar området, kan man nå många viktiga målpunkter på väldigt kort tid. Inom området finns också det stora handels- och kontorsområdet Arenastaden som enkelt går att nå med buss eller cykel. Albydal ligger även inom 20 minuters gångavstånd till Karolinska sjukhuset.

Det korta (1,5 km) avståndet till Stockholms innerstad via Solnavägen gör cykeln till ett attraktivt transportsätt; det går snabbare att cykla till centrala Stockholm (Norrmalm, Kungsholmen, Södermalm) än att ta andra transportmedel.

Cykelinfrastrukturen är idag av god kvalitet. Längs Solnavägens båda sidor går ett av Solna stads regionala cykelstråk mellan Solna, Karolinska och Stockholms innerstad. Ett regionalt cykelstråk innebär att stråket ska ha hög standard och cyklisten ska vara prioriterad. Cykelstråket i nord-sydlig riktning genom planområdet har av Solna stad fastställts som huvudstråk, vilket innebär att stråket ska ha god standard, framkomlighet, tillgänglighet och vara trafiksäkert samt dimensioneras för referenshastighet 20–30 km/h.



2.3 Restider och restidskvoter från Albydal

Det finns idag väldigt goda kollektivtrafikkopplingar till och från Albydal, och med den planerade utvecklingen kommer området få ännu bättre tillgång till kollektivtrafik, inte minst via tunnelbanans nya gula linje. Bland annat planeras dessa förbättringar av kollektivtrafiksystemet (som inte ingår i tabellen till höger):

- Solnavägen är planerad för stombusstrafik.
- År 2028 kommer tunnelbanans gula linje (Arenastaden → Odenplan) trafikera en ny tunnelbanestation i Södra Hagalund, lokaliserad precis intill planområdet.
- En ny pendeltågstation för linje 41 mot Bålsta via Sundbyberg (Huvudsta station) byggs också i området ca 800 meter från planområdet. Projektet innebär bygget av järnvägen från två till fyra spår mellan Tomtebodan och Kallhäll. Med fyra spår kan fler tåg gå tätare och punktligare och tågförbindelserna i Stockholmsregionen, Mälardalen och hela Sverige förbättras och därtill Huvudsta stationen.

Restiderna i tabellen avser en vardag under maxtimmen, cirka kl. 7:30, då vägnätet ofta är hårt belastat och det finns risk för köbildning. Alla framtida restidskvoter är lägre än 1,5, vilket kan sägas vara ett ungefärligt mått på när kollektivtrafiken utgör ett attraktivt alternativ till bilen och då omkring 50 % av de motoriserade transporterna (bil+koll) i Stockholm görs med kollektivtrafik.⁶ För Albydal gäller låga restidskvoter även för cykel.

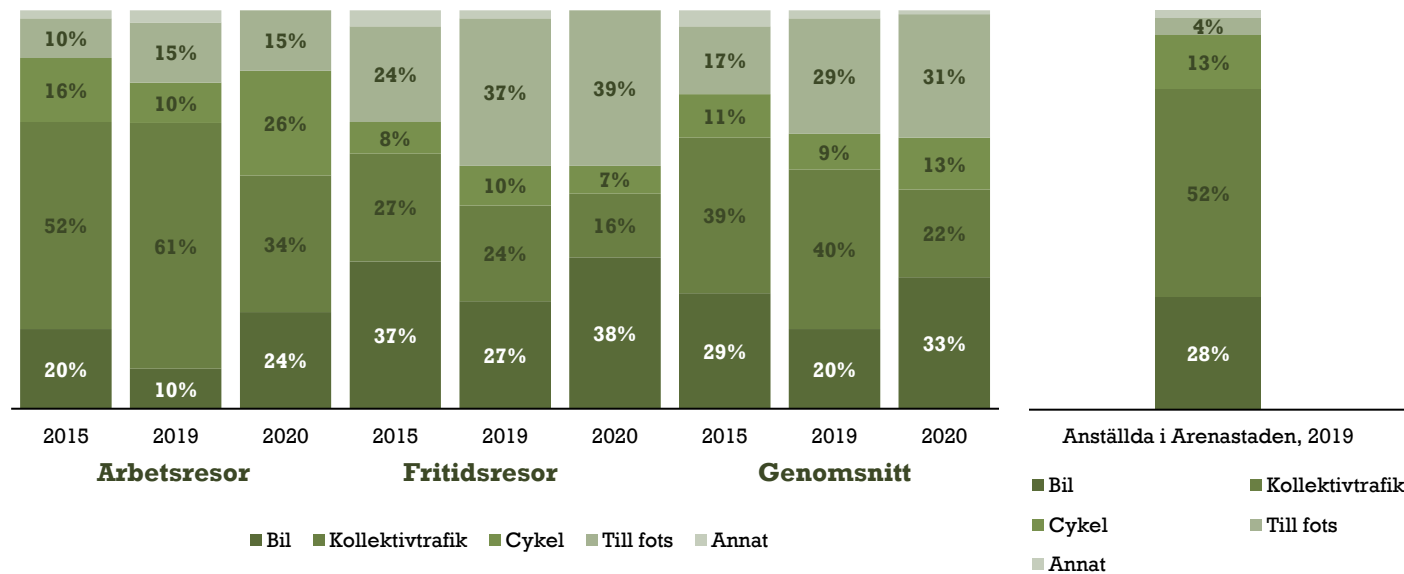
Målpunkt	Cykel	El-cykel*	Kollektivtrafik (framtida restider)	Bil	Restidskvot kollektivtrafik / bil (framtida restider)	Restidskvot cykel / bil (elcykel / bil)
Stockholm C	17	12	23 (8)	9-24	1,0 (0,33)	0,7 (0,5)
Solna centrum	4	3	11	4-6	1,8	0,7 (0,5)
Sundbyberg	11	7	20	8-16	1,3	0,7 (0,4)
Arenastaden	11	7	20 (3)	6-12	1,7 (0,25)	0,9 (0,6)

*Beräknad med en antagen medelhastighet på 25 km/h.

2.4 Resvanor

Boende i Solna har en relativt låg bilanvändning, ett högt kollektivtrafikresande och resande till fots. Trenden 2015-2019 var att detta mönster förstärktes, men bröts tillfälligt av coronapandemin 2020. Framför allt minskade då kollektivtrafikens andel, samtidigt som andelarna för både bil- och cykelresande mer än fördubblades jämfört med 2019, se Figur 1⁷. När pandemin nu avtagit är utmaningen att återvinna bilresor till kollektivtrafiken, samtidigt som det är önskvärt att det ökade cyklandet består.

Färdmedelsandelen för arbetsresor visar en låg andel bilresor – 10 % år 2019 – och en hög kollektivtrafikandel. En jämförelse med en resvaneundersökning för anställda i Arenastaden i Solna (2019) visar att färdmedelsfördelningen för arbetande i kommunen präglas av stor inpendling från andra kommuner, då bilandelen ligger närmare genomsnittet för hela länet (33 %) än solnabornas 10 %, se Figur 2. Endast omkring 3 % av de anställda bor, enligt undersökningen för Arenastaden, i Solna.⁸



2.5 Bilinnehav och parkering

Enligt parkeringsnormen för Solna stad är bilinnehavet 0,50 bilar per hushåll. På områdesnivå (DeSO) varierar bilinnehavet per hushåll mellan 0,47 och 0,59 (25- respektive 75-percentilen), i hela kommunen.

Dessa genomsnittliga värden per kommun och områden är dock inte representativa för enskilda projekt eller kvarter, där variationen är långt mycket större och beroende av de platsspecifika förutsättningarna. Det faktum att hälften av hushållen i Solna inte har egen bil visar att det finns en marknad för bostäder utan parkering. Och detta trots att bara omkring 1-2 % av de boende har tillgång till bilpool istället för egen bil. Potentialen att bygga nya bostäder med mobilitetslösningar istället för parkering, vilka inte bara fungerar utan också blir attraktiva, bedöms därför som mycket stor.

Det goda läget, högt markvärde och visioner om en mer stadsmässig miljö gör att parkeringsutbudet på kvartersmark måste begränsas i Albydal. Att tillhandahålla stora mängder parkering under mark är inte heller lämpligt ur ett klimatperspektiv. Detta då parkering kräver betongkonstruktioner som resulterar i stora utsläpp. Detta gör i sin tur att parkeringsutbudet kommer att regleras för effektivast möjliga användning och skapa ekonomiska incitament för de boende som kan att välja bort den egna bilen och för de verksamma som kan att istället pendla med andra färdmedel eller arbeta på distans.

Ett begränsat och avgiftsreglerat parkeringsutbud på kvartersmark kan leda till en ökad efterfrågan på parkering på gatumark, om inte kommunen reglerar denna för önskad användning, förslagsvis med en timavgift som överstiger motsvarande avgift på kvartersmark, och eventuellt även tidsreglering för att prioritera korttidsanvändning.

Potentialen för nya bostäder i Solna med mobilitetslösningar istället för parkering, vilka inte bara fungerar utan också blir attraktiva, är mycket stor.



2.6 Framtida potential för hållbart resande

Den fysiska miljös betydelse för bilinnehav och resande

Ett flertal studier har fastslagit betydelsen av den fysiska miljös utformning för människors efterfrågan på egen bil och resor med olika färdmedel. För Stockholmsområdet har Spacescape sammanställt de viktigaste fysiska och socioekonomiska variablerna för att förutsäga boendes bilinnehav och bilresande. Enligt studien kan 88 % av variationen i bilinnehav mellan olika områden förklaras med sex olika variabler:⁸

- Centralitet, avstånd till City
- Spårstation inom 500 m eller ej
- Täthet (exploateringsstal inom 1 km)
- Antal parkeringsplatser för boende och arbetande inom 1 km
- Andel småhusbostäder
- Andel hushåll med inkomst över 480 tkr/år

För att förklara variationen i bilresande mellan boende i olika områden gäller fyra av de sex variablerna ovan. Täthet och parkeringsutbud ersätts av antal olika servicetyper inom 1 km samt gatulängd per boende och arbetande inom 1 km. Större serviceutbud i närområdet ger färre bilresor och omvänt ger ökad gatulängd fler bilresor.

I det framtida Albydal, samt dess närområde, finns tunnelbanan och pendeltågstationen nära, tätheten är hög och parkeringsutbudet starkt begränsat. Dessutom har Solna centrum utvecklats till en tydligare stadskärna med ett större utbud. Alla dessa faktorer bidrar till ett lågt bilinnehav och bilanvändning för de boende i området. Även för verksamma och besökare till området innebär den planerade stadsutvecklingen bättre möjligheter till hållbart resande och minimerad biltrafik.

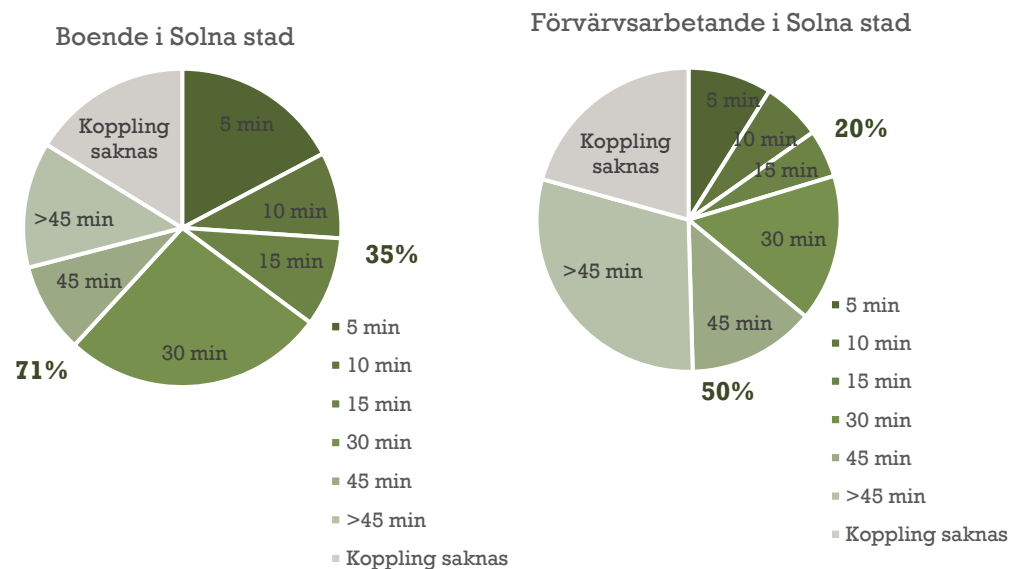
Närheten till tunnelbanan och pendeltåget vid destinationen, ökar sannolikheten att fler runtom i regionen har goda förbindelser till området. Ett mer begränsat och reglerat parkeringsutbud för anställda bidrar till att färre tar bilen till arbetet om de inte måste och ett utbud av service i närområdet möjliggör ärenden i anslutning till arbetsdagen, utan att behöva kopplas ihop med en bilresa. En stor dagbefolkning innebär ett större kundunderlag för besöksverksamheter, utan behov av extra parkeringsplatser utöver de som redan finns för exempelvis kontorsverksamheterna.

Cykelpotential

Kommunens cykelplan utgår från att den regionala cykelplanens målsättning att resorna med cykel ska utgöra 20 % av alla regionala resor år 2030. Motsvarande målsättning för de lokala resorna bör vara minst detsamma. Kvaliteten på cykelvägnäten ska förbättras och därigenom skapa förutsättningar för ökad cykling oavsett årstid. Andelen cykelresor för boende i Solna stad uppmättes år 2015 till 16 % och 2020 till 26 %, enligt RVU.^{9, 10}

Av de förvärvsarbetande i Solna stad (oavsett bostadsort) når 20 % sin arbetsplats inom 15 minuter med cykel och hälften inom 45 minuter.¹¹ Detta är betydligt högre andelar än den 13 %-iga cykelandelen för de anställda i Arenastaden.¹²

En slutsats är att det finns goda förutsättningar att kraftigt öka andelen arbetsresor med cykel och därigenom även minska bilandelen, särskilt för boende i Solna stad. Ny bebyggelse bör därför ge goda förutsättningar för arbetspendling med cykel.



Andel boende respektive förvärvsarbetande befolkning boende i Solna stad som kan cykla till arbetet inom olika tidsintervall (med en hastighet på 15 km/h).

3. Parkeringsefterfrågan i Albydal



3.1 Solna stads parkeringstal för bostäder och kontor

Enligt Solna stads parkeringsnorm ligger Albydal i zon 2, vilket innebär parkeringstal i utgångsläget enligt tabellen nedan.

Bostäder/kontor	Bilplatser (per 1000 kvm ljus BTA)	Cykelplatser (per 1000 kvm ljus BTA)
Bostäder	7,5	42 (varav 6 för besök)
Kontor	8	22-28 (varav 2 för besök)

För boende ska minst 10 procent av cykelparkeringsplatserna vara anpassade för platskrävande cyklar och minst 50 procent ska förläggas inomhus eller i låsbart förråd. Utvändiga platser ska vara anpassade till ramlås. För besökare till kontor ska cykelparkering placeras väl synlig och i närheten av entré.

För handel saknas parkeringstal för både bil och cykel, vilket istället föreslås enligt resonemang nedan.

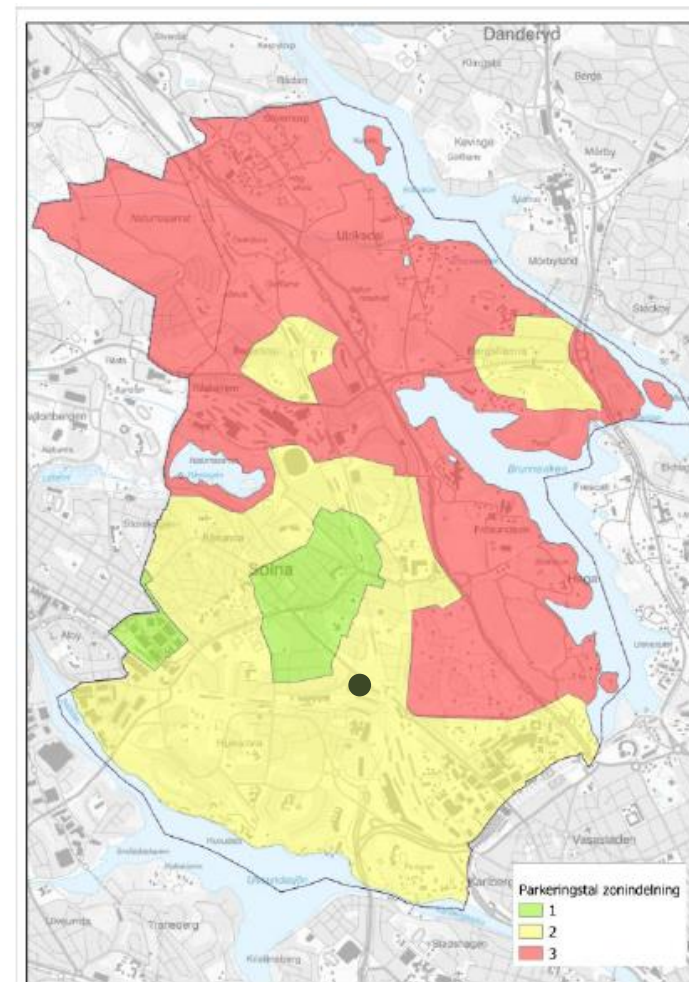
3.2 Parkeringstal för handel

Handel och besöksverksamheter i Albydal planeras för i första hand mindre inrättningar av typen närservice och café/restaurang, som primärt tjänar närområdet och det kundunderlag som etableras till följd av planerad förtätning med bostäder och arbetsplatser kring Solnavägen. Efterfrågan på bilparkering bedöms därför vara mycket liten. Majoriteten av besökarna antas helt enkelt vara boende och verksamma i närområdet och anställda antas resa med gång, cykel och kollektivtrafik. Parkeringstalet för bil föreslås därför sättas till 0, i likhet med hur man resonerar i ex vis Järfälla, Malmö och Göteborg när det rör sig om närservice:

För handel i blandad stadsbebyggelse kan parkeringstalet sänkas, såsom för handel i traditionell stadsbebyggelse i till exempel kvartersstruktur med handel i bottenplan och kan vara såväl cityhandel som lokala torg, det vill säga handel med i huvudsak lokalt kundunderlag.

Mindre verksamheter med begränsat antal besökare eller där kundkrets förväntas vara av huvudsakligen lokal eller icke bilburen karaktär ges parkeringstal för bil som är mycket låga eller noll.

Däremot kommer det troligen finnas en efterfrågan på cykelplatser för anställda och kunder motsvarande omkring 15 %, vilket innebär en maximal efterfrågan på 10,5 cpl/1 000 kvm ljus BTA (med en persontäthet på som mest 70 personer/1 000 kvm BTA).^{13, 14}



Zonindelning utifrån närhet till kollektivtrafik Albydal markerad med svart punkt. Källa: Solna Stad.

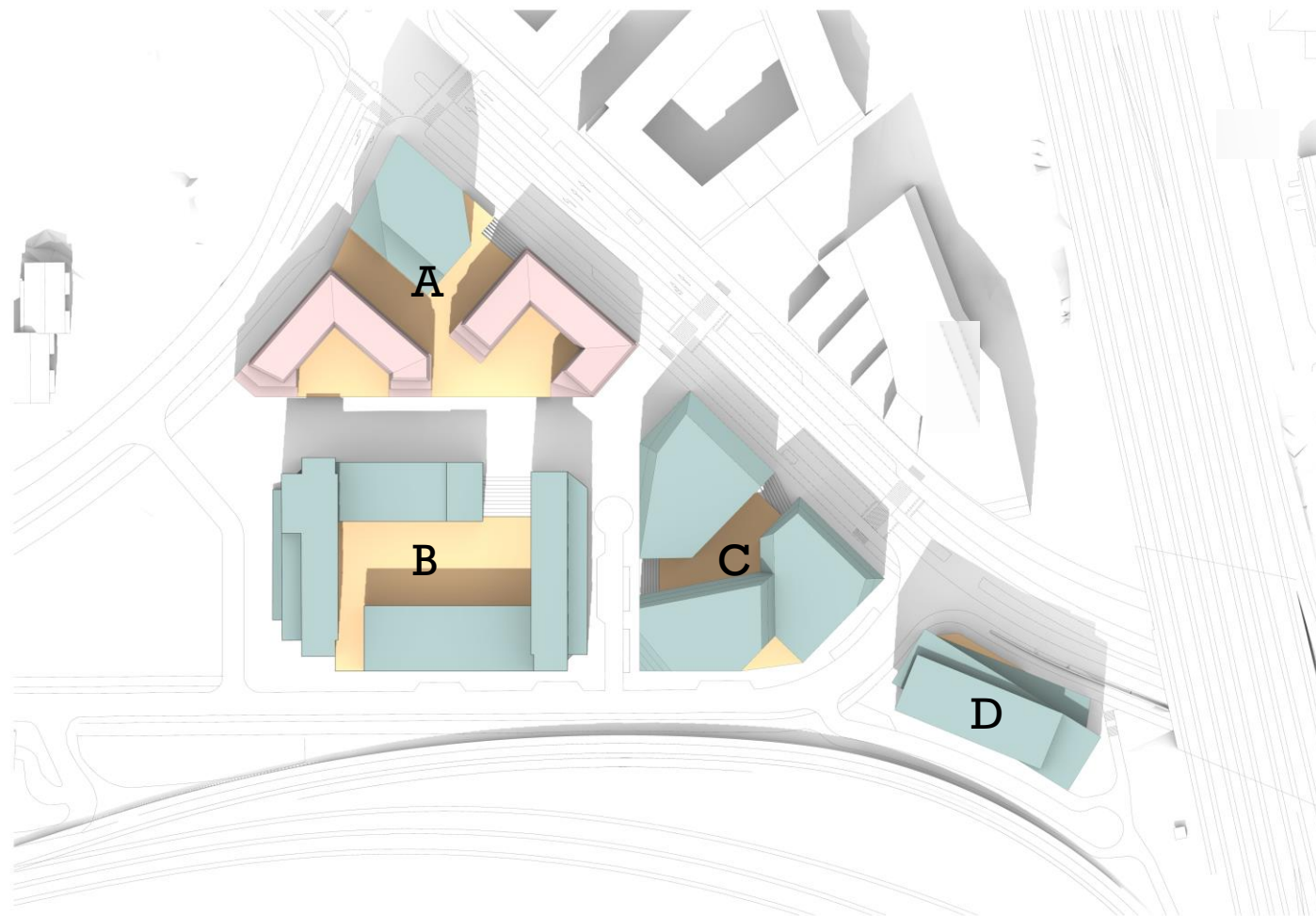
3.3 Exploateringsvolymer

Planerad exploatering innebär en ombyggnad av befintlig bebyggelse (kvarter B i Figur 5), samt ny bebyggelse i tre kvarter på mark som idag utgörs av markparkering (kvarter C och D) eller grönyta (kvarter A). Då befintliga verksamheter sägs upp och befintliga huskroppar antingen byggs om eller rivs så beräknas parkeringsefterfrågan på samma sätt som om befintlig bebyggelse helt hade ersatts av ny bebyggelse, för vilken en aktuell parkeringsefterfrågan beräknas.

Planerad exploatering. Källa: LINK Arkitektur (20230309).

Total bebyggelse:

- 76 000 kvm ljus BTA kontor
- 14 000 kvm ljus BTA bostäder
- 8 000 kvm ljus BTA handel och service, inkl. cykelrum
- 13 400 kvm BTA garage



Kvarter	Funktion	BTA (exkl. garage)	Parkeringsplatser boende/anställda (varav lådcyklar)	Parkeringsplatser besökare
Kvarter A	Kontor	10 200	266	21
	Bostäder	14 000	504 (51)	84
	Handel/entré/cykelrum	3 200	7	27
Kvarter B	Kontor	29 100	757	59
Kvarter C	Kontor	25 500	663	51
	Handel/entré/cykelrum	2 300	5	20
Kvarter D	Kontor	11 200	291	23
	Handel/entré/cykelrum	2 500	6	21
SUMMA		98 000	2 499	306

3.4 Parkeringsefterfrågan för cykel

Den samlade efterfrågan på cykelparkering beräknas till 2 805 platser, varav 504 platser för boende, 1 995 platser för anställda och 306 platser för besökare, se Tabell 4-1. Enligt kommunens krav ska minst 51 av dessa platser vara anpassade för boendes platskrävande cyklar och 252 cykelplatser för bostäderna ska ligga inomhus eller i låsbart förråd.



3.5 Parkeringsefterfrågan för bil

Solna stads nuvarande parkeringsnorm (2021) identifierar en trend av minskande bilinnehav och minskad bilanvändning sedan den föregående normen antogs 2014. Istället har kollektivtrafikanvändningen och cyklingen ökat, särskilt för pendling till arbetsplatser i kollektivtrafikhöga lägen, i takt med att användning av dessa färdmedel uppmuntras i allt högre grad. Insatser från fastighetsägare i stora stadsutvecklingsprojekt har stor del i denna utveckling mot mer hållbart resande.

Parkeringsnormen är flexibel och medger framtagande av projektanpassade parkeringstal baserat på en bedömning av följande faktorer:

- ▶ Projektspecifika förutsättningar, exempelvis målgrupp
- ▶ Geografiskt läge, det vill säga närhet och tillgång till service och förutsättningar att gå, cykla eller resa kollektivt
- ▶ Mobilitetsåtgärder som är knutna direkt till fastigheten och de enskilda hushållen
- ▶ Samnyttjande av parkeringsplatser mellan olika verksamheter
- ▶ Samfälliga parkeringslösningar för flera projekt eller ett större område
- ▶ Dynamisk prissättning och reglering

Albydal utgör ett särskilt bra geografiskt läge, med hänsyn till närheten till både Solna centrum, kollektivtrafik med ny tunnelbanestation, samt lokal service i och med förtätning runt Solnavägen. Parkering löses i större anläggningar för samnyttjande och kommer att prissättas för att tydliggöra de höga kostnaderna för att tillhandahålla parkering. Dessutom erbjuds ett brett utbud av mobilitetstjänster för att ge en minst lika god mobilitet och tillgänglighet för hushåll och anställda som inte har egen bil i området, som bilägare och bilpendlare, se kapitel 4.

Sammantaget gör detta att efterfrågan på parkering bedöms bli mycket låg i området – till följd av de goda förutsättningarna, kostnaderna för parkering och alternativ till att resa med bil, men också för att området i första hand kommer att attrahera en målgrupp som inte är beroende av en egen bil utan klarar sig utmärkt med i första hand delade tjänster, kollektivtrafik och cykel.



För att fortsätta den positiva utvecklingen och gå i linje med övergripande nationella och kommunala mål föreslår denna utredning en reduktion av parkeringstalen för bostäder med 40 % och för kontor med 55 %:

Resulterande parkeringstal är 4,5 bpl/1 000 kvm ljus BTA bostäder och 3,6 bpl/1 000 kvm ljus BTA kontor.

Minst 50 procent av alla bilparkeringsplatser för både bostäder och verksamheter ska vara utrustade med laddningsmöjlighet. Samtliga platser ska dock vara förberedda för framtida laddningsmöjligheter (kanalisation, utrymme och kapacitet i elcentral).

Projektspecifika p-tal:
4,5 bpl/1 000 kvm ljus
BTA bostäder
3,6 bpl/1 000 kvm ljus
BTA kontor

	Funktion	BTA (exkl. garage)	Bilplatser (utgångsläge)	Bilplatser (15 % reduktion enligt P-norm)*	Reduktion för bilpool (enligt P-norm)**	Bilplatser (projekt-specifikt)***
Byggnad A	Kontor	10 200	82	70	65	37
	Bostäder	14 000	105	90	83	63
	Handel/entré/cykelrum	3 200	0	0	0	0
Byggnad B	Kontor	29 100	233	198	182	105
Byggnad C	Kontor	25 500	204	174	160	92
	Handel/entré/cykelrum	2 300	0	0	0	0
Byggnad D	Kontor	11 200	90	77	71	41
	Handel/entré/cykelrum	2 500	0	0	0	0
SUMMA		98 000	713	609	561	338

Den samlade parkeringsefterfrågan för bil beräknas uppgå till 338 parkeringsplatser (exkl. samnyttjande och 10 platser för poolbilar).

* Solna stads P-norm medger 15 % reduktion om ett samlat paket av mobilitetsåtgärder genomförs, för både bostäder och kontorsverksamhet. Det reducerade parkeringstalet för bostäder blir således 6,375 bpl/1 000 kvm BTA och för kontor 5,25 bpl/1 000 kvm BTA, i denna zon.

**Därtill möjliggörs för reduktion till följd av bilpool: "En bilpoolsplats ersätter fem vanliga parkeringsplatser." I Albydal har bedömningen gjorts att 10 poolbilar är ett rimligt utgångsläge. Det motsvarar omkring 0,06 bilar/lgh (ca 80 kvm BTA/lgh = 12,5 lgh per 1 000 kvm BTA). Poolbilarna ska vara tillgängliga för såväl boende som kontorsverksamma, vilket ger en mer effektiv användning och ett större kundunderlag i området. Reduktionen blir därför totalt 50 bilplatser, vilket fördelats ut på kontorsverksamheter och bostäder baserat på deras respektive andel av den totala exploateringsvolymen.

Resultierande parkeringstal med denna samlade reduktion enligt kommunens P-norm blir ca 6,3 bpl/1 000 kvm BTA kontor och ca 5,9 bpl/1 000 kvm BTA bostäder (-22 %).

*** Projektspecifika parkeringstal antar en ytterligare reduktion för bostäder och kontor, till följd av prisreglering av parkering samt utökade mobilitetsåtgärder. För bostäder bedöms det en reduktion med ytterligare knappt 20 %-enheter som rimlig, för en samlad reduktion om 40 % och ett parkeringstal på 4,5 bpl/1 000 kvm BTA. För kontor bedöms en ytterligare reduktion om ca 30 %-enheter som rimlig, för totalt 55 % reduktion (3,6 bpl/1 000 kvm BTA).



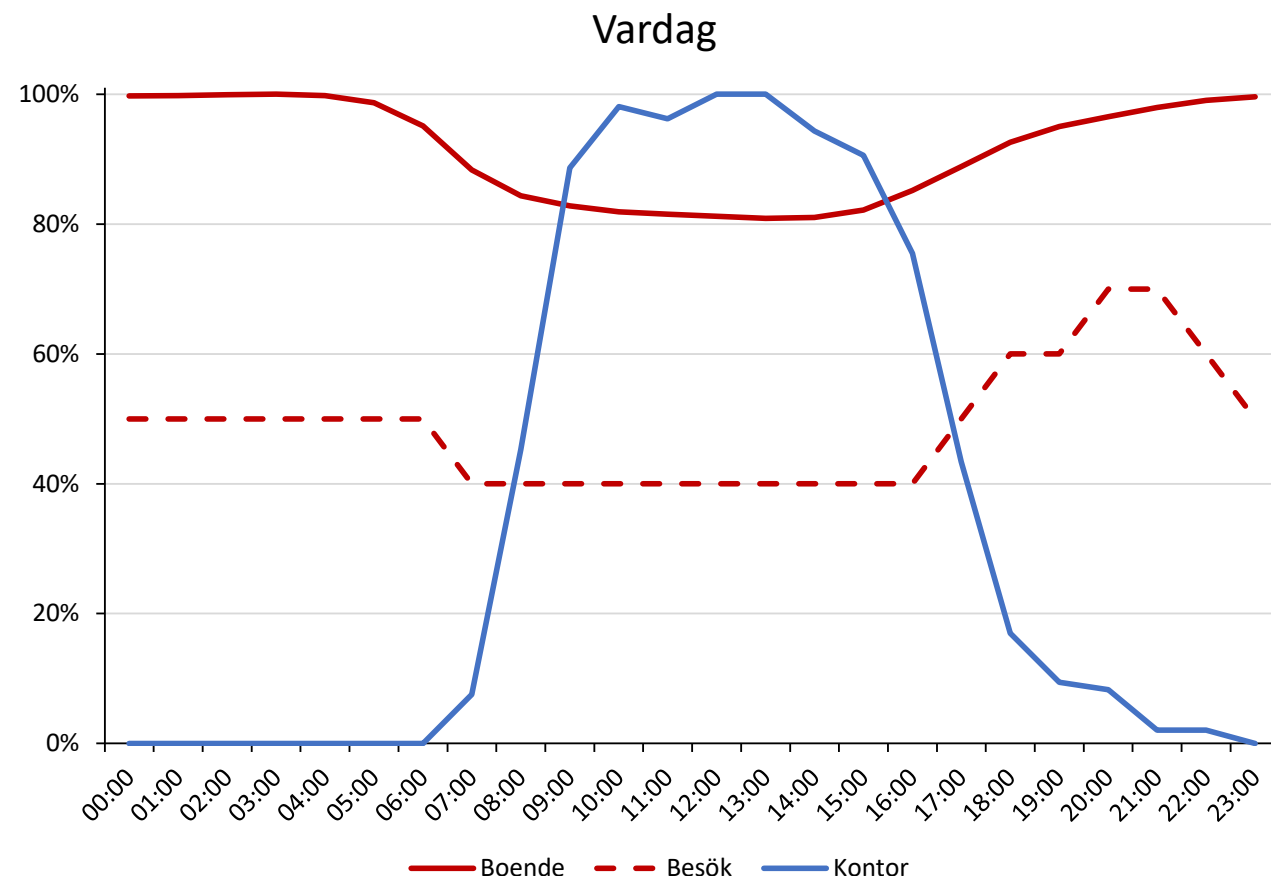
3.6 Samnyttjande av bilparkering

Funktionsblandningen inom planområdet och planerade större parkeringsanläggningar i kvarteren, möjliggör samnyttjande av bilparkering till följd av att olika funktioner efterfrågar parkering i olika grad vid en och samma tidpunkt. Detta under förutsättning att platserna inte är reserverade för specifika användare eller grupper av användare.

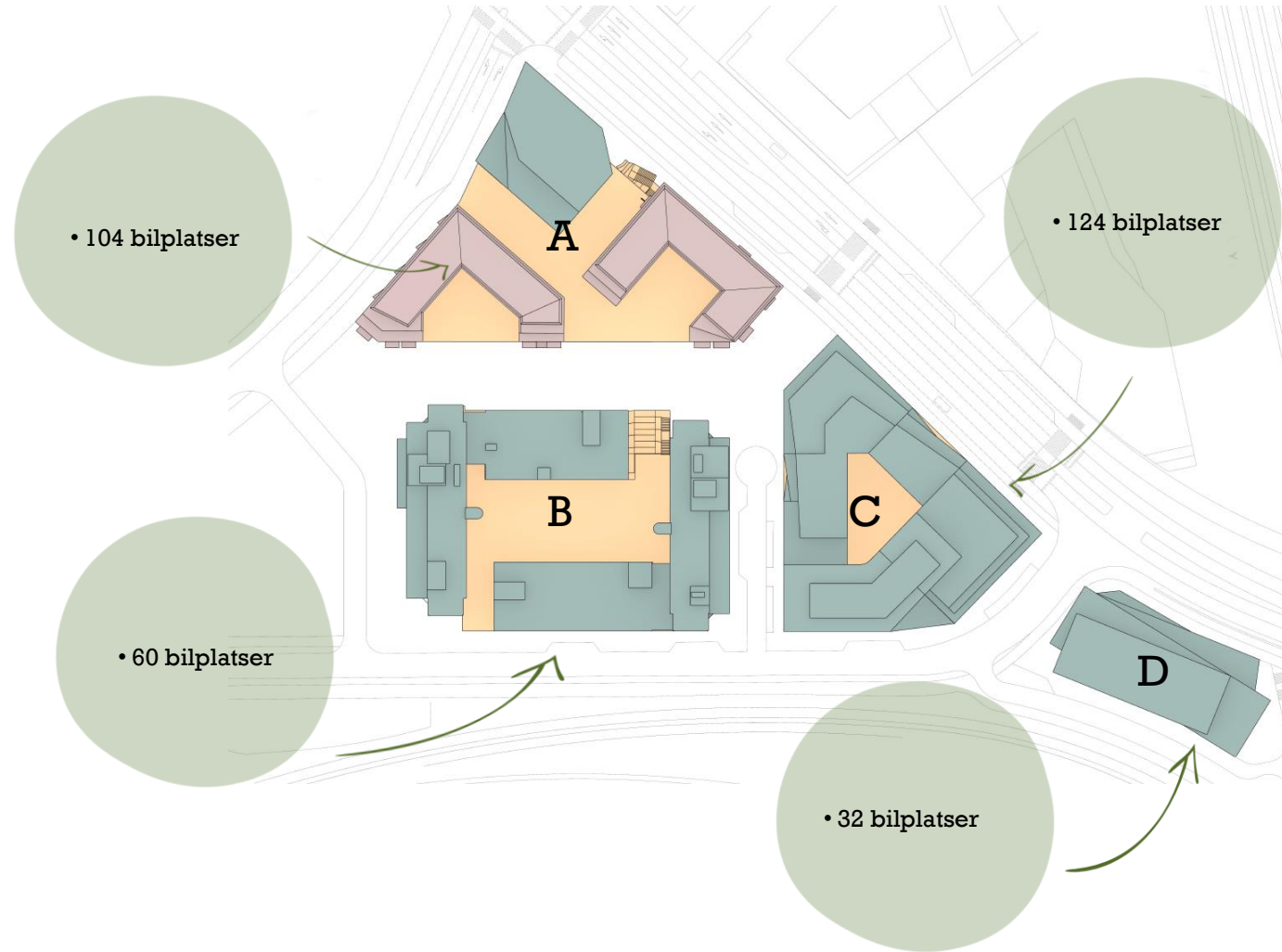
Samnyttjandepotentialen för detta projekt har beräknats utifrån resvanedata för 2015, där tidpunkten för bilresors start och slut använts för att beräkna hur efterfrågan på parkering för olika funktioner varierar över dygnet och veckan. För att säkerställa ett tillräckligt svarsunderlag har data för Stockholms stad använts. Potentialen begränsas av tonvikten på kontorsytor.

Den dimensionerande efterfrågan på bilplatser (netto-efterfrågan: 335 bpl, inkl. 10 bilpoolsplatser, se avsnitt 5.3) uppstår runt lunch på vardagar, då kontorsverksamhetens efterfrågan beräknas vara som störst, samtidigt som de boendes efterfrågan är som lägst (men aldrig går under 80 %, till följd av att många boende bedöms lämna bilen hemma under dagen), se tabell nedan.

	Bilplatser brutto	Bilplatser netto (inkl. samnyttjande)
Parkeringsefterfrågan, dimensionerande tid (vardag 12-13)	348	335 (-4 %)
- boende	60	49
- besökare	4	2
- verksamma	274	274
- bilpool	10	10



3.7 Fördelning av bilparkering



4. Lösningar för mobilitet i Albydal



4.1 Vem kommer att bo och verka i Albydal och hur kommer de att resa?

Albydal kommer att vara särskilt attraktivt för boende och för tjänsteintensiva verksamheter med medarbetare som bor inom pendlingsavstånd med kollektivtrafik eller cykel. De kommer att vilja bo och verka här just för att det är snabbt och enkelt att ta sig till och från området med hållbara färdmedel och för den direkta tillgången till god service, stadsmässiga miljöer och grönytor. Detta ger sammantaget mycket goda förutsättningar för en bilandel är som betydligt lägre än kommungenomsnittet.

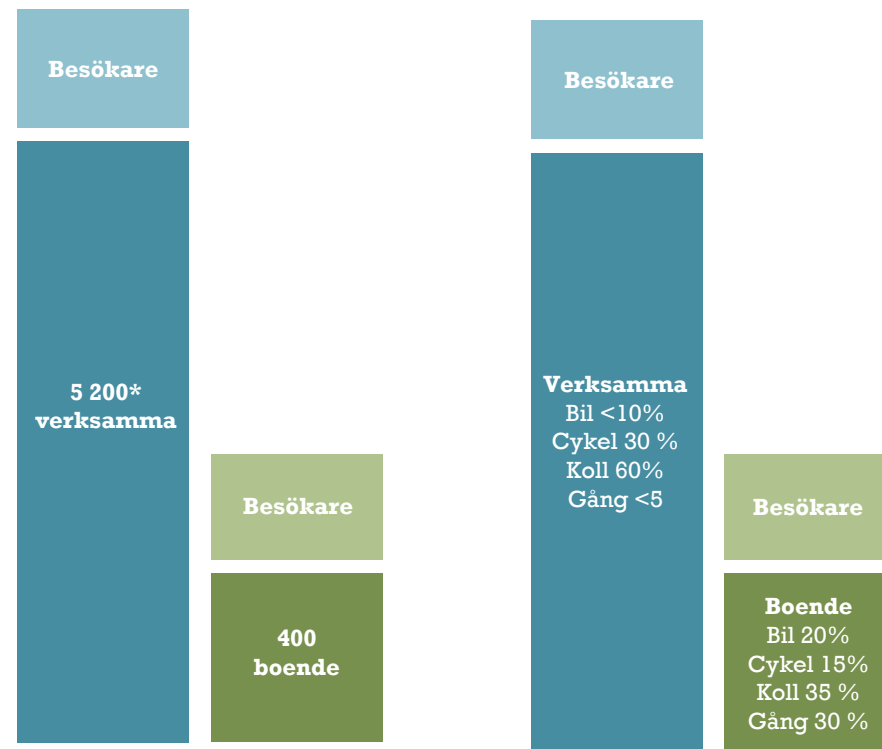
En bilandel under 10 % är en ambitiös nivå, men flera studier visar att den är fullt uppnåelig och att parkeringsförhållandena på arbetsplatsen är avgörande för bilandelen:

- En analys av resvanedata från Skåne (2013) generellt visar att andelen som arbetspendlar med bil varierar mellan 70 % (gratis parkering) och 30-40% (avgiftsbelagd parkering, samt subventionerat kollektivtrafikkort erbjuds istället för parkering).¹⁵
- Liknande analys av resvanedata från Norge (2015) visar att bilandelen kan gå ner till 15-20 % om parkeringsutbudet begränsas.¹⁶
- Äldre siffror (2002) från Köpenhamn visar att bilandelen för anställda i innerstaden varierar mellan 10 och 25 %.¹⁷
- En studie av en flytt av en arbetsplats i Trondheim (2000-2012) från ett perifert till ett centralt läge, redovisar en bilförandel som minskat från ca 60 % till 6 % (och en passagerarandel som gått från 10 % till 4 %).¹⁸

Studierna visar att läget och tillgängligheten med andra färdmedel än bil har enormt stor betydelse för bilandelen, i kombination med reglering och begränsning av parkeringsutbudet. Bedömningen är att Albydal kommer att ha minst lika goda förutsättningar att nås på annat sätt än med bil, som de platser som ligger bakom ovan redovisade siffror.

Utvecklingen innebär en stor förändring gentemot hur området ser ut och fungerar idag, dagens bild över såväl områdets kvaliteter som hur verksamma, boende och besökare reser hit kommer kraftigt att förändras. Detta kommer att vara en process som tar sig fysisk form genom ny infrastruktur och nya funktioner, men även handlar om kommunikation, marknadsföring och bildande av attityder och normer.

I detta kapitel beskrivs hur övergången till ett område som genomsyras av hållbart resande i alla led kommer att struktureras och målgruppsanpassas för att verkligen matcha behoven som finns.



* Baseras på ca 15 kvm/anställd

4.2 Målgrupper i Albydal

Ung vuxen

Ung vuxen i sitt första egna boende. Personen pendlar till arbete eller studier främst centralt i Stockholm.

På kvällar och helger har personen fritidsaktiviteter i kommunen och ibland på helgerna åker hen in till Stockholm. Personen handlar det mesta den behöver i Solna centrum.



Kontorsarbetande

Högskoleutbildad kontorsanställd som bor i centrala Stockholm eller norr om city. En del bor också i Solna stad. De som väljer att arbeta här kommer att bo så att de har möjlighet att pendla med kollektivtrafiken.

De löser sina serviceärenden, såsom apoteks- och mindre inköpsärenden, i Södra Hagalund under dagen. 1-2 dagar i veckan arbetar de från hemmet.

Tjänsteärenden sker några gånger i månaden och utgår ibland från hemmet, ibland från kontoret.

Besökare till kontor & service

Besökare till kontorsverksamheterna är huvudsakligen anställda på andra tjänsteföretag och bor i hela stockholmsregionen. De kan även komma från andra orter i Sverige eller utomlands ifrån.

Besökare till serviceverksamheterna är företrädesvis de som bor och jobbar i området och dessa löser sina servicebehov under arbetsdagen (verksamma) eller på kvällar och helger (boende).

Besökare till en eventuell idrottsanläggning.

Barnfamiljen med små barn

Familjen med 1-2 barn under 15 år. En förälder arbetspendlar inom kommunen, den andra arbetar centralt i Stockholm. Barnen går på förskola respektive grundskola.

Barnen har fritidsaktiviteter i kommunen på kvällar och helger. En gång i veckan spelar den ena föräldern fotboll i närområdet. Familjen handlar det mesta de behöver i Solna centrum.



Serviceverksam

Jobbar inom service i området, såsom på livsmedelsbutiken eller på sushibutiken. Bor i närområdet eller inom kommunen.



4.3 Mobilitetsbehov

Vad behöver dessa målgrupper för att välja hållbara färdmedel till SHL i vardagen?



Ung vuxen

- Tillgång till cykelparkering nära bostaden för enklare/billigare cyklar.
- Enkel tillgång till kollektivtrafik för längre resor och fritidsresor.
- Tillgång till bil vid enstaka tillfällen.
- Vardagen underlättas av att kunna lämna mer skrymmande sopor i återvinningsrum och att det finns leveranstjänster i området för paket.



Barnfamiljen med små barn

- Tillgång till cykelparkering för både lite dyrare och mer skrymmande cyklar, t.ex. med cykelkärra. Utrymme för hela familjens cyklar, även barnens.
- Cykelpoolstjänster nära bostaden för t.ex. storhandling och utflykter.
- Enkel tillgång till kollektivtrafik för arbetspendling och fritidsresor.
- Tillgång till bil några gånger i månaden för de hushåll som inte äger egen bil.
- Vardagen underlättas av att kunna lämna mer skrymmande sopor i återvinningsrum och att det finns leveranstjänster i området för paket.



Kontorsarbetande

- Tillgång till cykelparkering för både lite dyrare och något enklare cyklar, fokus på säker och väderskyddad parkering.
- Tillgång till dusch, omklädning och torkskåp/förvaring av ombyte vid längre cykelresor.
- Möjlighet till enklare egen service av cykeln.
- Smidig tillgång till kollektivtrafik för arbetspendling och en del tjänsteärenden.
- Tillgång till tjänstecyklar för kortare tjänsteärenden samt luncher och mindre serviceärenden i närområdet.
- Tillgång till bil för en del tjänsteresor.



Serviceverksam

- Tillgång till cykelparkering för både lite dyrare och något enklare cyklar, fokus på säker och väderskyddad parkering.
- Smidig tillgång till kollektivtrafik för arbetspendling.
- Kan ha bilpoolsbehov beroende på typ av verksamhet.

Besökare till kontor & service

- Tillgång till cykelparkering vid entréer som erbjuder säker och väderskyddad parkering. Viktigast är att kunna låsa fast cykeln i ramen vid entrénära parkeringar utomhus.
- Smidig tillgång till kollektivtrafik - information om hur enkelt det är att resa till/från Albydal kollektivt.
- Tillgång till bilparkering för de som har lång restid med andra färdmedel. Dock främst inte kunder till handeln.



4.4 Attraktiv cykelparkering

Hur gör vi cykel så attraktivt som möjligt för boende, besökare och verksamma?

Den goda cykelpotentialen i området kommer att tas tillvara genom en struktur för att främja enkel tillgång till cykelparkering och -service i samtliga fastigheter. Denna bygger på högkvalitativa lösningar för cykel nära användarens behov som gör alla delar i att pendla med cykel enkla i allt från att storhandla i Solna centrum till att duscha efter en pendlingstur och att få cykeln servad under arbetstid.

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré för besök.
- Enklare cykelservice, pump och tvätt.
- Plats för ytkrävande cyklar.
- Cykelpool för boende.

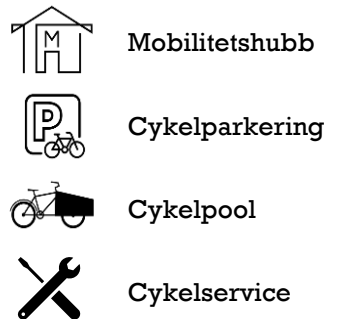
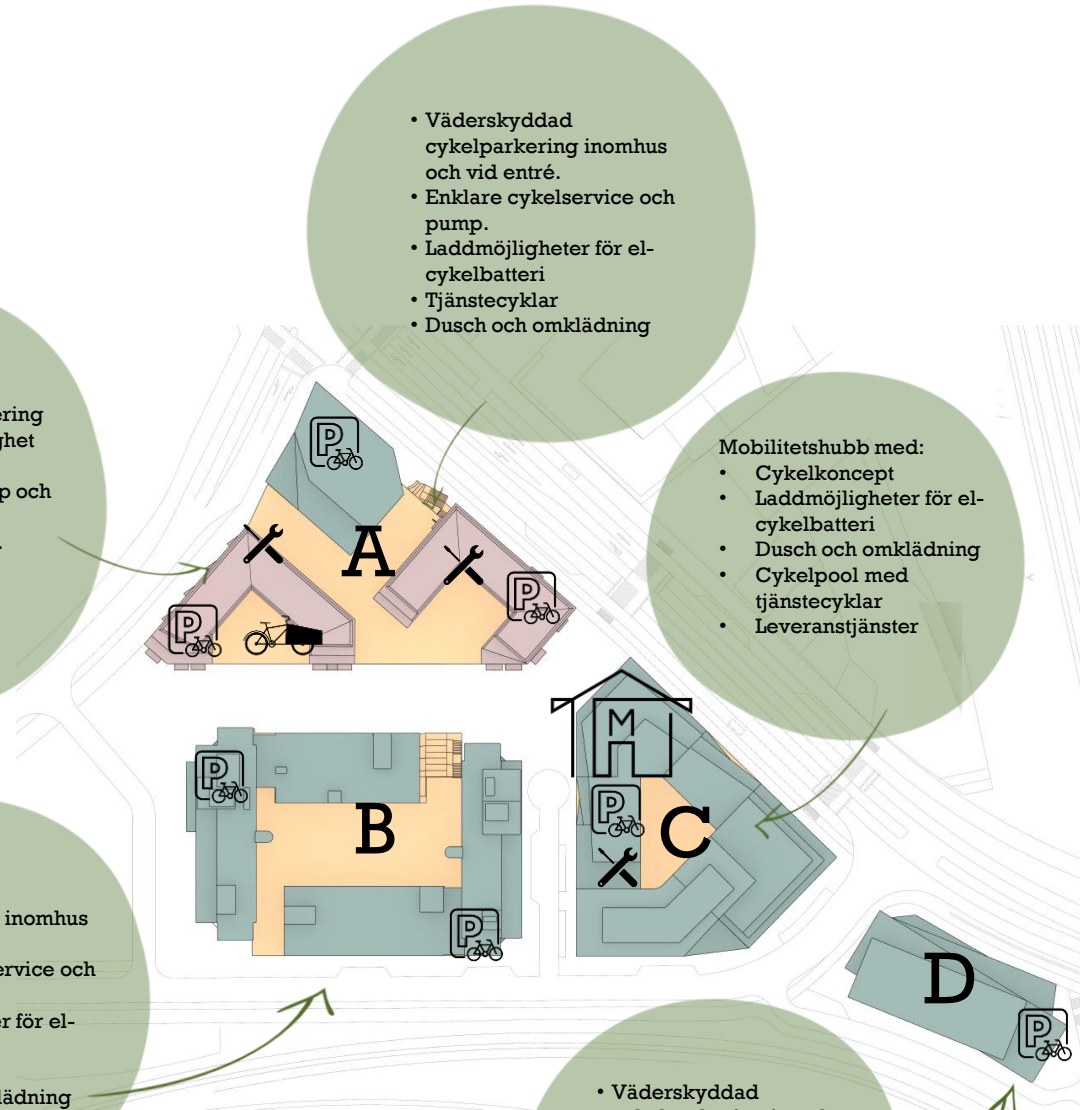
- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Tjänstecyklar
- Dusch och omklädning

Mobilitetshubb med:

- Cykelkoncept
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Dusch och omklädning
- Cykelpool med tjänstecyklar
- Leveranstjänster

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Tjänstecyklar.
- Dusch och omklädning

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Tjänstecyklar.
- Dusch och omklädning



4.5 Hur ska cykelparkering fördelas?

Cykelparkering placeras enligt följande för att skapa maximal tillgänglighet och närhet till målpunkt för användarna.

Ytbehov för cykelparkering bedöms till ca 1,2 kvm för vanlig cykel och ca 3,6 kvm för ytkrävande cykel (exkl. manövreringsutrymme).

Totalt har en efterfrågan på 2 805 cykelplatser beräknats, varav 504 platser för boende, 1 995 platser för anställda och 306 platser för besökare.

Cykelparkering för boende och anställda löses företrädevis inomhus i kvarteren, liksom besöksparkering för kontor och bostäder – totalt 2675 cykelplatser.

Resterande cykelparkering för besökare, till boende kontor och handel, tillgodoses på drygt 200 cykelplatser på kvartersmark utomhus.

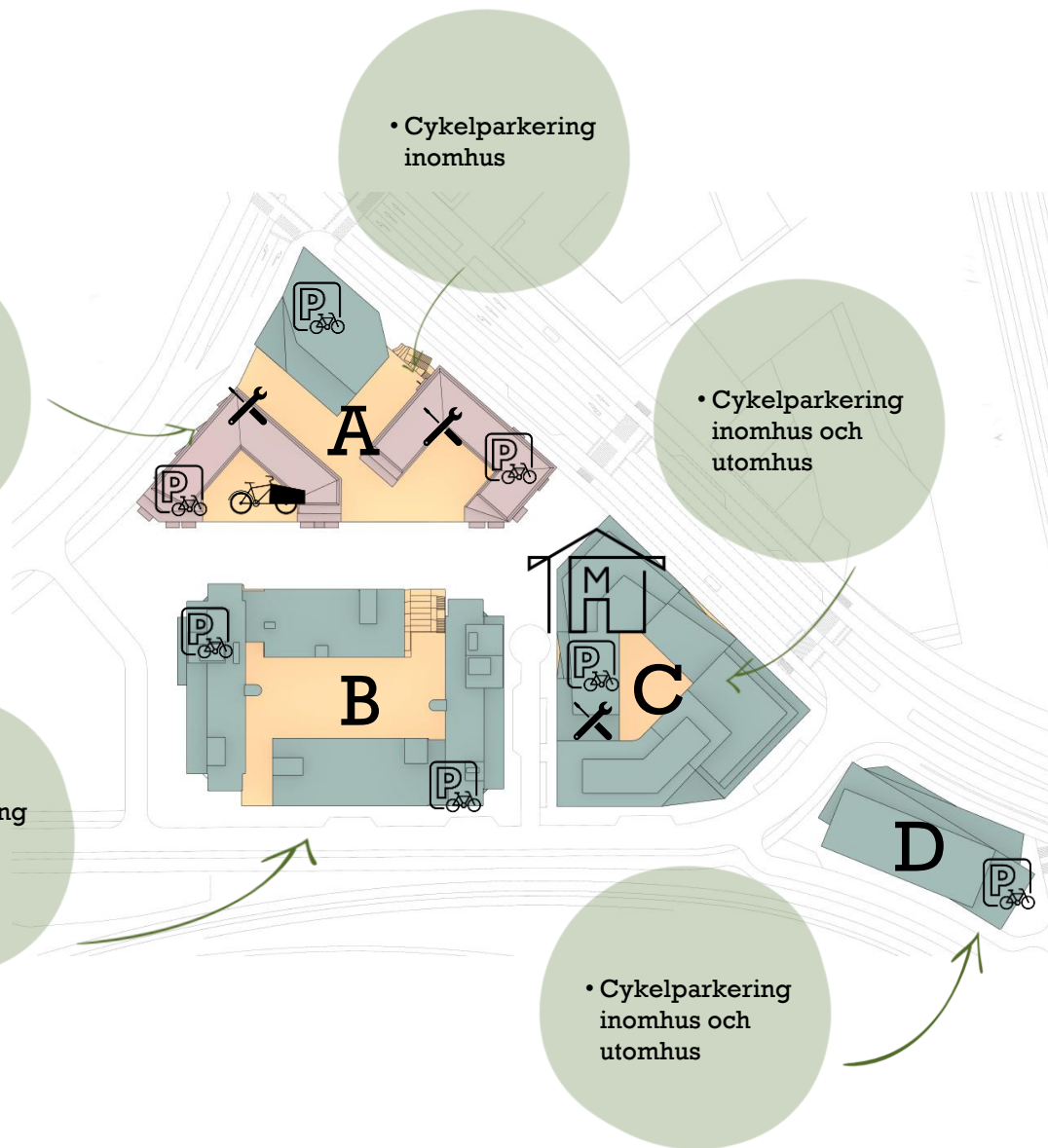
• Cykelparkering inomhus och utomhus





• Cykelparkering inomhus

• Cykelparkering inomhus och utomhus

• Cykelparkering inomhus och utomhus

• Cykelparkering inomhus och utomhus



-  Mobilitetshubb
-  Cykelparkering
-  Cykelpool
-  Cykelservice

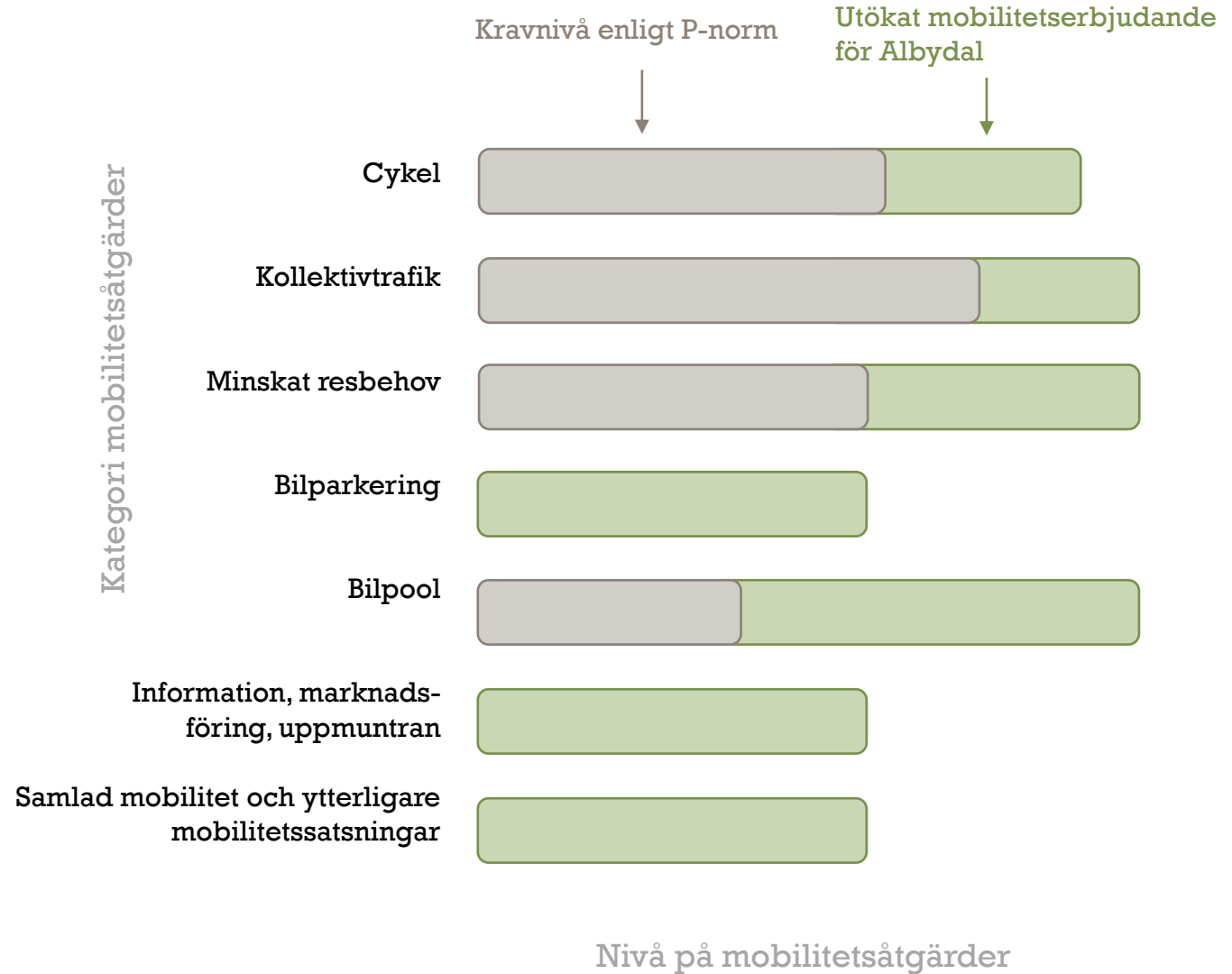
4.6 Ambitiöst mobilitetserbudande för Albydal

De särskilt goda förutsättningarna för hållbart resande i Albydal kan tas tillvara genom att erbjuda mobilitetsåtgärder för såväl boende som verksamma. Det utbud som krävs enligt Solna stads parkeringsnorm föreslås utökas med ytterligare åtgärder för att säkerställa att potentialen för hållbart resande nyttjas fullt ut.

Mobilitetsåtgärder ger bäst effekt i samverkan med andra åtgärder, då det oftast krävs flera olika tjänster för att kunna ersätta en egen bil för alla resor som krävs i vardagslivet. Genom att öppna tjänsterna för både boende och verksamma ökar den potentiella nyttjandegraden i tjänsterna och därmed också möjligheten att få bärkraft och långsiktighet i utbudet.

Det utökade mobilitetserbudandet täcker samtliga delar av de mobilitetsbehov som målgrupperna i området har för att klara sina resor på ett hållbart sätt.

Figuren visar en sammanställning av det utökade åtagande som Vasakronan kommer att erbjuda boende och verksamma i området och tabellen på nästa sida konkretiserar vad det utökade erbjudandet innebär. Därefter beskrivs varje åtgärd mer ingående på kommande sidor.



4.6 Ambitiöst mobilitetserbudande för Albydal

Kategori	Krävs enligt Solna stads parkeringsnorm för flexibla p-tal		Erbjuds i Albydal <u>utöver</u> normen	
	Bostäder	Verksamheter	Bostäder	Verksamheter
Cykel – väl utformad cykelparkering, cykelpool, cykelservice, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Extra god cykelparkering Lastcykelparkering Cykelpool Cykelservice 	<ul style="list-style-type: none"> Extra god cykelparkering Cykelservice Dusch och omklädningsrum Laddmöjligheter för el-cykelbatteri 		<ul style="list-style-type: none"> Mobilitetshubb med extra bra cykelerbjudande inklusive cykeltvätt, bilpool och leveranstjänster samt cykelservice. Cykelparkering för ytkrävande cyklar för verksamheter. Cykelpool.
Kollektivtrafik – rabatt på biljetter, respott, prova på-kampanjer, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Kollektivtrafikkort i provperiod (12 månader) 	-		<ul style="list-style-type: none"> Digitala skärmar med kollektivtrafikinformation i entréer/trapphus.
Minskat behov av resor – förenkling av leveranser, återvinningsmöjligheter, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Leveranstjänster Kylt utrymme för matleveranser 	-		<ul style="list-style-type: none"> Leveranstjänster.
Bilparkering –prissättning, reglering, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Prissättning av parkering Samnyttjande 	<ul style="list-style-type: none"> Prissättning av parkering Samnyttjande 		<ul style="list-style-type: none"> Styrande parkeringsavgifter.
Bilpool, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Laddplatser för bilar Bilpoolsplatser (0,03 fordon/lgh) 	<ul style="list-style-type: none"> Laddplatser för bilar 	<ul style="list-style-type: none"> Bilpoolsbilar på plats, utökad dimensionering (0,06fordon /50 lgh). Hyrbilslösning/långtidshyra bilpool. Olika tjänster och affärsmodeller för att passa olika ärenden och reseändamål. 	<ul style="list-style-type: none"> Bilpoolsbilar på plats med god tillgång till fordon. Hyrbilslösning/långtidshyra bilpool. Olika tjänster och affärsmodeller för att passa olika ärenden och reseändamål.
Information, marknadsföring och uppmuntran	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Startpaket till nyinflyttade med information om mobilitet. Prova-på aktiviteter och rabatter på mobilitetstjänster. Gemensamt koncept med coaching och/eller mobilitetsansvarig för uppföljning och utveckling av mobilitetserbudandet i området. 	<ul style="list-style-type: none"> Prova-på aktiviteter och rabatter på mobilitetstjänster. Gemensamt koncept med coaching och/eller mobilitetsansvarig för uppföljning och utveckling av mobilitetserbudandet i området.
Samlad mobilitet – mobilitetshubbar, mobilitetshus, MaaS, etc.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Öppna/delade/samlade mobilitetslösningar i en samlad mobilitetshubb för hela området för att öka nyttjandegraden och långsiktigheten i lösningarna. 	
Mobilitetsfrämjande åtgärder som syftar till att öka och främja det hållbara resandet till/från Albydal ytterligare.			<p>Marknaden för delad mobilitet är under snabb utveckling och då vi är i ett tidigt skede är det svårt att i dagsläget precis definiera vilka åtgärder som ger störst effekt på det hållbara resandet när området väl är byggt. Förslag som kan komma att bli aktuella är exempelvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobilitetsspott Samlande, digital lösning för mobilitetstjänster i en app. Rekommenderade åtgärder för företag i "grön avtalsbilaga" såsom resepolicy, anslutning till områdets mobilitetstjänster osv. 	

4.6 Ambitiöst mobilitetserbudande för Albydal



Bild: Trivector i cykelrummet på p-tal 0-huset Brf Viva i Göteborg. Cykelparkering med gott om plats för olika cykeltyper samt tillgång till cykelpool.

Cykelpool

Syftet med en fastighetsnära cykelpool är vanligen att komplettera egen cykel och uppfylla ett behov som uppstår upp till några gånger per vecka. Tillgång till cykelpool ökar möjligheten att göra vissa typer av resor med cykel som annars kanske hade gjorts med bil. Det kan handla om inköpsresor eller hämta/lämna barn där boende kan använda en lastcykel för att frakta varor och skjutsa barn. Att poolen består av elfordon ökar möjligheten till längre resor och möjliggör transporter av tyngre last även vid kuperad terräng.

För verksamma avses en cykelpool som består av elcyklar att använda för tjänsteresor. Det är av stor vikt att cykelpoolen lokaliseras så nära entréer som möjligt för att det ska bli ett attraktivt alternativ för såväl boende som verksamma.

Cykelparkering och -service

En cykelparkering med goda möjligheter till säker, trygg och enkel förvaring av egen cykel innebär att cykeln blir ett attraktivt alternativ för arbets- eller skolpendling såväl som fritidsresande. Lokalisering och utformning av cykelparkering är viktiga faktorer som påverkar resenärernas resebeteende.

Cykelparkering bör i första hand lokaliseras inomhus i anslutning till entréer, med god tillgänglighet för användarna. En liten andel av parkeringen lokaliseras med fördel utomhus för att tillgodose efterfrågan för besökare, som inte ställer lika höga krav på att kunna parkera i låsta utrymmen. Dessa platser bör vara väderskyddade och möjliggöra ramlåsning. Tillgång till enklare verktyg för egen service av cykel, samt möjlighet till tvätt, bör erbjudas både boende och verksamma. För verksamma är möjligheten till dusch och omklädningsrum viktiga faktorer för cykelpendlare.

Platser för mer ytkrävande cyklar som lastcyklar och cyklar med lastkärvar, bör utgöra minst 5% av alla cykelplatser inomhus.

Mobilitetshubb som samlar och synliggör hållbart resande i Albydal

Mobilitetshubbar ska vara flexibla både i sin utformning och i sitt utbud av tjänster. God tillgänglighet för användaren är avgörande för att vara attraktiva, vilket innefattar både läget i området som den praktiska tillgängligheten in och ut ur byggnaden som gör det snabbt, smidigt och inbjudande att nyttja tjänsterna i gubben. Korta gångavstånd för de tilltänkta användarna, helst kortare än till bilparkering, och mycket god synlighet från gatan är andra framgångsfaktorer som gör att en mobilitetshubb väsentligen kan bidra till att synliggöra och förenkla hållbart resande i ett område och samtidigt skapa liv, rörelse och ökad trygghet.

I Albydal planeras för en hubb i kvarter C som inrymmer flera mobilitetstjänster som täcker såväl verksammas, som en del av de boendes, behov. Ett ambitiöst cykelkoncept kommer att erbjudas (se nästa sida för utförligare beskrivning).

Utöver detta kommer cykelpool, bilpool, leveranstjänster och eventuellt också service som ett café eller liknande som skapar tillströmning av människor i området att knytas till hubben. Det bör även finnas flexibla ytor för mikromobilitet i anslutning till hubben. Genom detta har hubben möjlighet att bli en attraktiv, samlande plats för delad mobilitet i området. Genom att skapa en central, öppen plats för mobilitet kan både verksamma och boende i närområdet nyttja tjänsterna som erbjuds, vilket stärker nyttjandegraden av till exempel bilpool vilket är en avgörande framgångsfaktor för bärkraftiga affärsmodeller för mobilitetstjänster över tid.



Bilder: TIP. Visualiseringar av mobilitetshubbar framtagna inom ramen för Viable Cities-projektet MoBo – Mobilitet och bostad.

Ta hand om dig själv. Och din cykel.

Service



Extra fokus på cykel

Inom mobilitetshubben i kvarter C kommer ett ambitiöst cykelkoncept kommer att erbjudas som inrymmer:

- Väl tilltagna ytor med olika typer av cykelställ för olika typer av cyklar
- Tvättstation
- Service-/mekmöjligheter
- Omklädningsrum med skåp
- Torkrum
- Laddplatser för elcykelbatteri
- Glasade dörrar
- Tydlig skyltning



Bilder: Vasakronan. Torkskåp, väl synligt och lättillgängligt cykelservice- och cykelservicecenter och ställ med elcykelladdning.



4.6 Ambitiöst mobilitetserbudande för Albydal

Leveransservice

Tillgång till leveransrum för möjlighet till hemleverans av varor innebär att vissa typer av resor kan utebli och skapar goda förutsättningar för att leva ett liv utan egen bil. Leveransrum, som inkluderar kylt utrymme för matleveranser, placeras på egen fastighet och möjligen även i mobilitetshuset.

Bilpool / hyrbilslösning

Bilpool är en av de mest beprövade mobilitetsåtgärderna i nyproduktion och har god potential att komplettera de boendes behov av egenägd bil som inte går att tillgodose med övrigt mobilitetsutbud. För att bilpooler ska upplevas attraktiva för de boende bör fordonen finnas inom 300 meters gångavstånd och gärna närmare än parkering för privat bil. Att fordonen placeras i öppna bilparkeringsanläggningar med enkel access för boende och verksamma skapar bättre förutsättningar för högre nyttjande, vilket gör att bilpoolen i Albydal passar särskilt väl i mobilitetshubben. Olika typer av fordon i olika storlekar samt olika bokinnsalternativ som möjliggör kort- såväl som långtidshyra ökar tillgängligheten och kan bidra till ökad användningsgrad. Extra god tillgång till poolfordon med 0,06 fordon/lägenhet föreslås.

Då det finns sparsam tillgång till ytor i stadsrummet, kommer fokus att ligga på att skapa synlighet och enkel access till bilpoolsfordonen inom mobilitetshubben. Ett fåtal platser för bilpool i stadsrummet (på eller i anslutning till gata) kan dock vara önskvärt för att synliggöra och utöka poolen vid behov.

Bilpool kommer att säkerställas under minst 10 år efter bygglovets slutbesked.

Laddplatser för bilar

Minst 50 procent av alla bilparkeringsplatser för både bostäder och verksamheter ska vara utrustade med laddningsmöjlighet. Samtliga platser ska dock vara förberedda för framtida laddningsmöjligheter (kanalisation, utrymme och kapacitet i elcentral).

Incitament för kollektivtrafikresor

En flytt innebär för många en möjlighet att skaffa nya vanor. Det är ett perfekt tillfälle att erbjuda ett prova-på-kort för kollektivtrafiken till alla boende vid inflyttning innan de boende hunnit etablera sina vanor i området.

Digitala skärmar som visar avgångstider för kollektivtrafik placeras ut på strategiskt valda platser för att dels förenkla för verksamma som reser kollektivt, men kanske främst för att visa på möjligheten att resa kollektivt för potentiella användare.

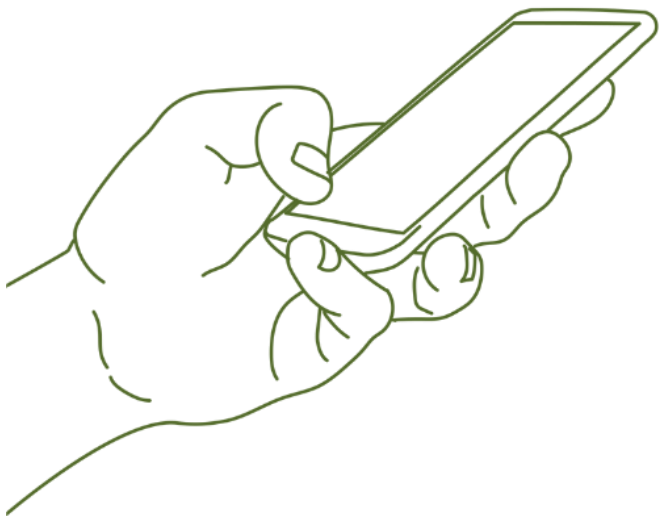
Prissättning av parkering

Forskning visar att tillgång till och avgiftsnivå för parkering är viktiga faktorer för bilinnehavets storlek. Månadskostnaden för att hyra en parkeringsplats utgör i praktiken en del av den fasta kostnaden för att äga bil. Med högre parkeringsavgifter och därmed högre fasta kostnader för bilägande så sjunker bilinnehavet, under förutsättning att det inte finns möjlighet att parkera billigare i närområdet, ex vis i form av boendeparkering på gatumark. I så fall leder högre parkeringsavgifter på kvartersmark till en ökad efterfrågan på boendeparkering, snarare än minskat bilinnehav. Det är därför centralt att kommunen följer upp och ser över sina avgifter så att de ger förutsättning för kostnadstäckande och styrande avgifter på kvartersmark.

Kommunikation och uppföljning

Information om möjligheter till hållbart resande ska ske kontinuerligt. I ett första steg vid marknadsföring av bostäder och kontor, vid försäljning/uthyrning, vid inflyttning och därefter löpande via tillgängliga kommunikationskanaler.

Flera studier har visat att framgångsrika mobilitetstjänster kräver noga planerade kommunikationsinsatser för att bli kända bland de potentiella användarna, skapa möjligheter att prova på och för att löpande anpassas och utvecklas. I Albydal kommer ett gemensamt koncept med coaching och/eller mobilitetsansvarig att tas fram för kontinuerlig uppföljning och utveckling av mobilitetserbudandet.



4.7 God tillgänglighet till mobilitet efter behov

Vilka mobilitetstjänster kan erbjudas för att möta behoven av att resa hållbart till/från området?

- Väderskyddad cykelparkering inomhus i respektive fastighet och vid entré för besök.
- Enklare cykelservice, pump och tvätt.
- Plats för ytkrävande cyklar.
- Cykelpool för boende.
- Laddplatser för bilar.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddplatser för bilar

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Cykelpool.

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri

Mobilitetshubb med:

- Cykelkoncept inkl. service, tvätt mm.
- Cykelpool
- Bilpool och hyrbilslösning (öppen för boende och verksamma)
- Laddplatser för bil
- Leveranstjänster inkl. kylt utrymme.



4.7 God tillgänglighet till mobilitet efter behov

Vilka mobilitetstjänster kan erbjudas för att möta behoven av att resa hållbart till/från området?

- Väderskyddad cykelparkering inomhus i respektive fastighet och vid entré för besök.
- Enklare cykelservice, pump och tvätt.
- Plats för ytkrävande cyklar.
- Cykelpool för boende.
- Laddplatser för bilar.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri

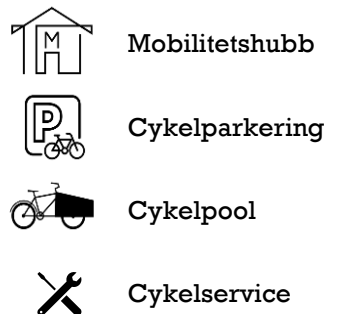
- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddplatser för bilar

- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri
- Cykelpool.

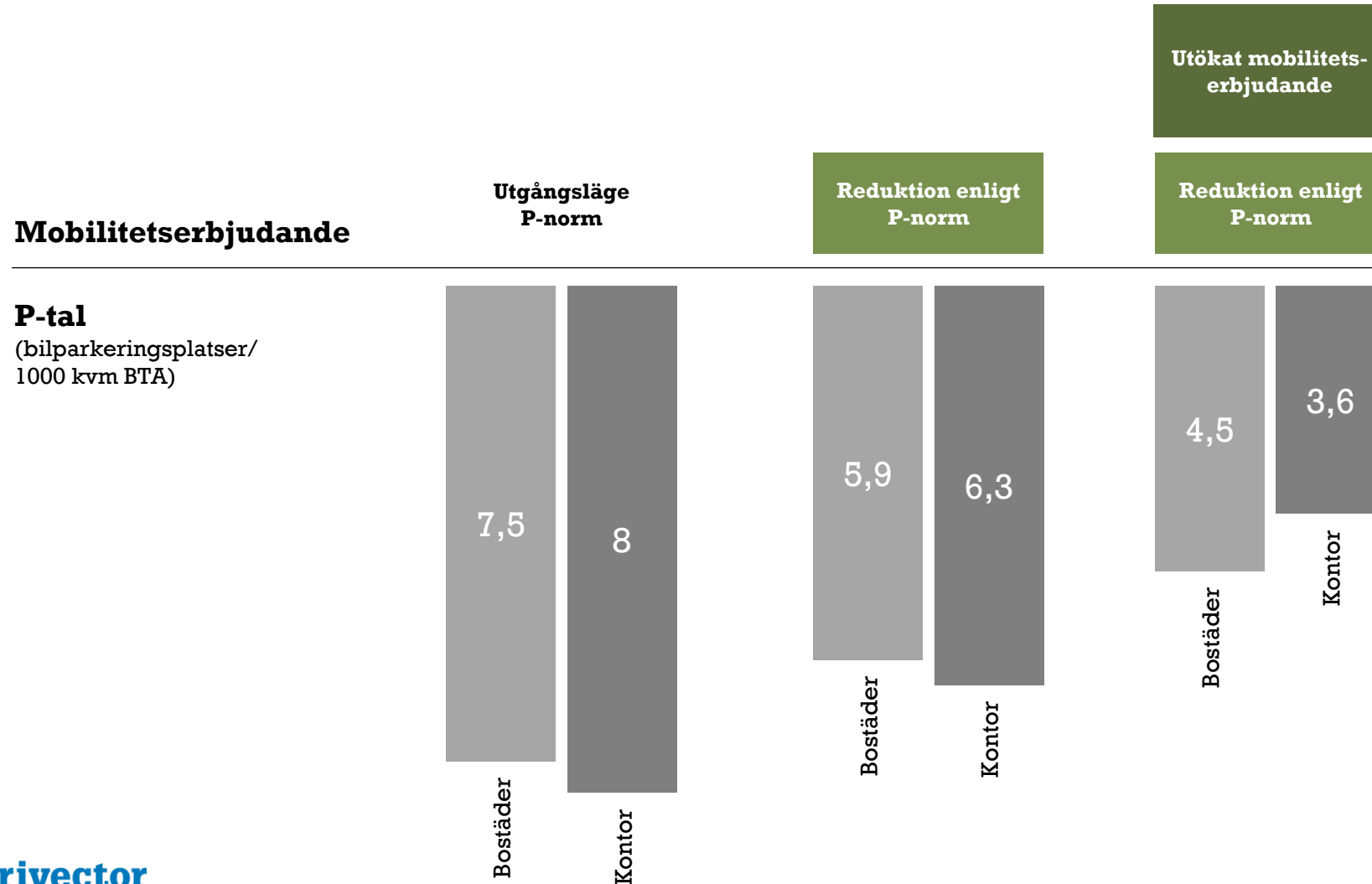
- Väderskyddad cykelparkering inomhus och vid entré.
- Enklare cykelservice och pump.
- Laddmöjligheter för el-cykelbatteri

Mobilitetshubb med:

- Cykelkoncept inkl. service, tvätt mm.
- Cykelpool
- Bilpool och hyrbilslösning (öppen för boende och verksamma)
- Laddplatser för bil
- Leveranstjänster inkl. kylt utrymme.



4.8 Sammanställning av det projektspecifika bilparkeringstalet för bil som kompletteras med ett utökat mobilitetserbudande



5. Genomförande

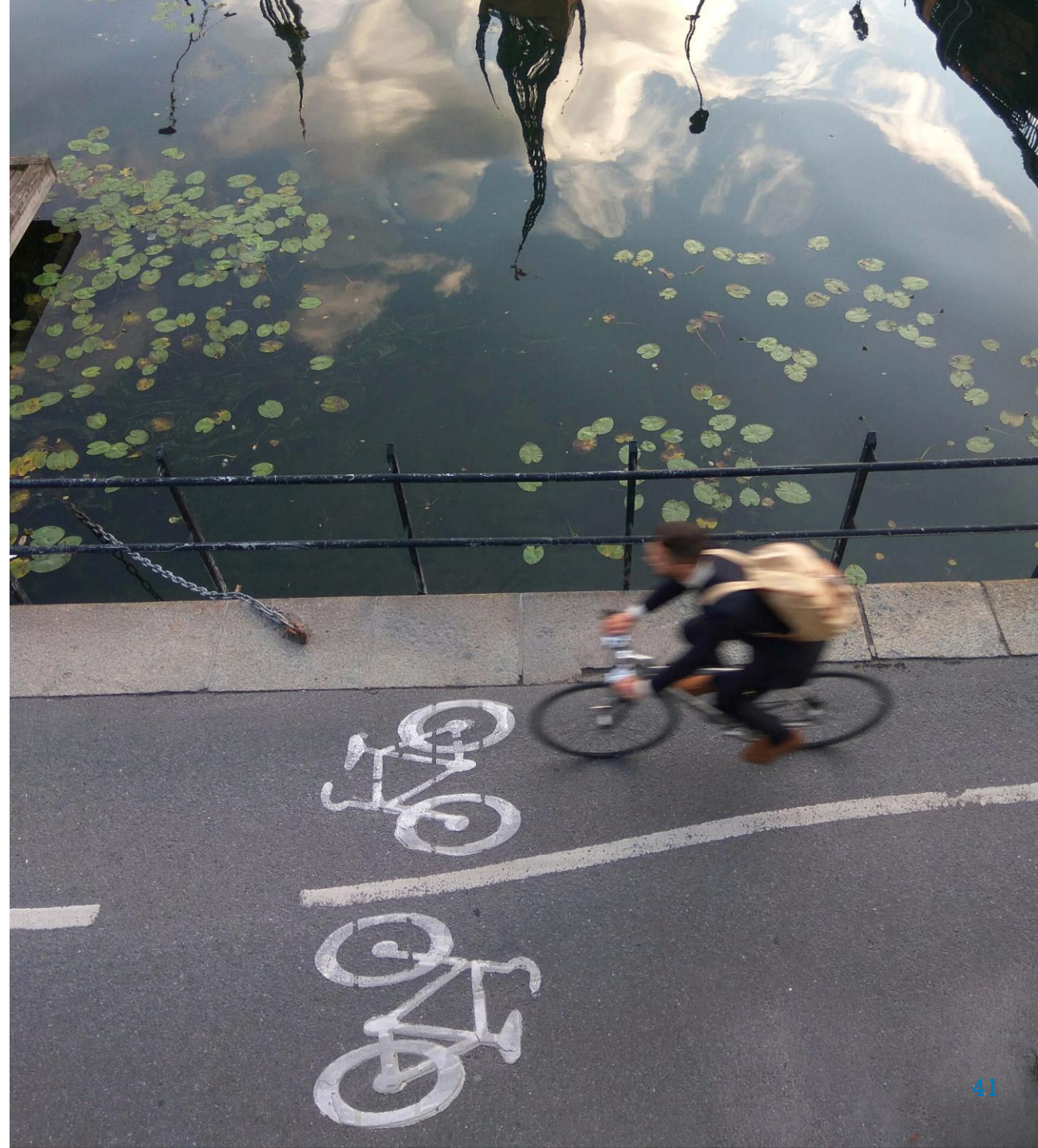


5.1 Framgångsfaktorer för genomförande

Det finns ett antal nyckelfaktorer som genom utbud och styrning sammantaget kan påverka andelen hållbar mobilitet i ett område⁵:

- **Brett mobilitetsutbud med komplementära inslag** som omfattar lösningar för många olika typer av mobilitetsbehov hos olika målgrupper. Det kan vara bilpool, cykelpool, cykelservice etc.
- **God tillgänglighet till infrastruktur** och service såsom tillgång till kollektivtrafik, cykelinfrastruktur och närservice.
- **En strategiskt avvägd parkeringsreglering** vilket omfattar reglering i tid och med avgift för att både styra efterfrågan och gynna samnyttjande.
- **Kontinuerlig information och uppmuntran** – mobilitetsutbudet behöver kommuniceras och marknadsföras under lång tid för att skapa kännedom om möjligheterna och nå ut till alla målgrupper.
- **Långsiktighet och följsamhet** genom kontinuerlig uppföljning och utvärdering av mobilitetsbehoven. Är viktigt för ett kontinuerligt lärande och fortsatt utveckling.

I mobilitetsstrategin för Albydal har samtliga dessa nyckelfaktorer beaktats och det föreslagna mobilitetserbudet bygger på en långsiktigt hållbar plan för att främja mobilitetslösningar över tid.



5.2 Åtagande och genomförande

Finansiering och genomförande

I Albydal kommer Vasakronan att göra en ambitiös mobilitetssatsning för verksamma och boende i området. Vasakronan ansvarar för finansiering och genomförandet av områdets mobilitetssatsning.

Mobilitetstjänsternas varaktighet

Ett gemensamt grepp kring mobiliteten i området med lösningar som kan delas mellan såväl boende som olika verksamheter innebär ett större underlag för mobilitetstjänsterna, vilket både bidrar till kommersiell bärkraft och en långsiktig hållbarhet. Genom en mobilitetshubb och en öppen bilpool erbjuds även närboende ta del av nytt utbud av mobilitetstjänster, vilket i sin tur bidrar till ett än större kundunderlag.

Genom en välplanerad kommunikation om Albydals förutsättningar avseende hållbar mobilitet och de mobilitetstjänster som erbjuds, både i marknadsföring av området och genom tydlig och återkommande information till boende och verksamma, tydliggörs områdets möjligheter för hållbart resande. På sikt skapas förutsättning för en prägel av och kultur i området där boende och verksamma inspireras och lär varandra att dela mobilitet och transportera sig hållbart.

Löpande anpassning och uppföljning

Vasakronan är övertygade om att det är möjligt att skapa koncept för bostäder och verksamheter med låg tillgång till bilparkering i Albydal som efterfrågas av marknaden. 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 Vasakronans 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.

Uppföljning och löpande anpassning till mobilitetsbehoven i Albydal är av stor vikt för att hållbar mobilitet ska upplevas enkel och självklar i området.

5.3 Dimensionering av mobilitetstjänster

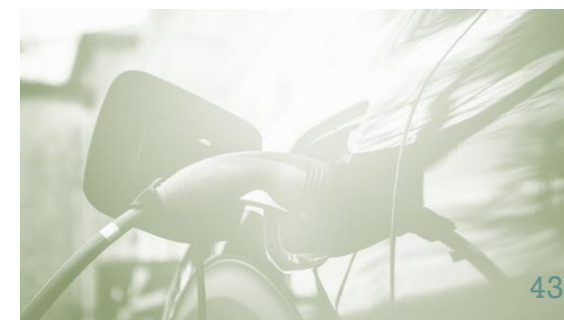
Här sammanställs de nyckeltal för dimensionering av mobilitetstjänster som föreslås för Albydal. En styrka i området är möjligheten att dela bilpool mellan boende och verksamma, vilket skapar extra god tillgång till bilpoolstjänster. Cykelpool behöver finnas i mer direkt anslutning till användarens målpunkt, men i mobilitetshubben kan en mindre cykelpool delas mellan flera olika användare.

Mobilitetslösning	Dimensionering bostäder	Antal för bostäder	Dimensionering verksamheter	Antal för verksamheter	Ytbehov
Cykelpool	1 / 3 500 kvm*	4 cykelpoolsfordon, elassisterade lastcyklar	Särskild bedömning***	3-4 fordon totalt	ca 1,2 kvm vanlig cykel ca 2,4 stor cykel (exkl. manövreringsutrymme)
Kollektivtrafik-kort	1 / lgh*	Ett per lägenhet, samt ytterligare ett per nyinflyttad med beräknad omsättning 10% nya/år.	-	-	-
Bilpool & hyrbil	0,06 / lgh**	10 bilpoolsfordon för verksamma och boende gemensamt.	0,002 fordon/kontorsverksam	10 bilpoolsfordon för verksamma och boende gemensamt.	Ca 30 kvm / BPL i garage (inkl. manövreringsutrymme)

* I enlighet med Solna Stads P-norm.

** Ett vedertaget riktvärde för bilpoolsfordon är minst 0,02 bilpoolsfordon/lägenhet. Då ambitionen för Albydal är att skapa mycket goda förutsättningar för att leva utan egen bil föreslås en större bilpool. Därtill ger möjligheten att dela bilpool mellan boende och verksamma en betydligt högre tillgång till bilpool (10 bilpoolsfordon totalt motsvarar ca 0,06 poolbilar /lägenhet).

*** För verksamma finns inget vedertaget riktvärde för cykelpool då många verksamheter löser det med egna tjänstecyklar. I Albydal finns dock ambitionen och förutsättningarna för att testa en delad cykelpool även för verksamma i mobilitetshubben. Där bedöms att cirka 3-4 elassisterade cyklar, varav 1 lastcykel, kan vara lämpligt.



6. Sammanfattning & slutsatser

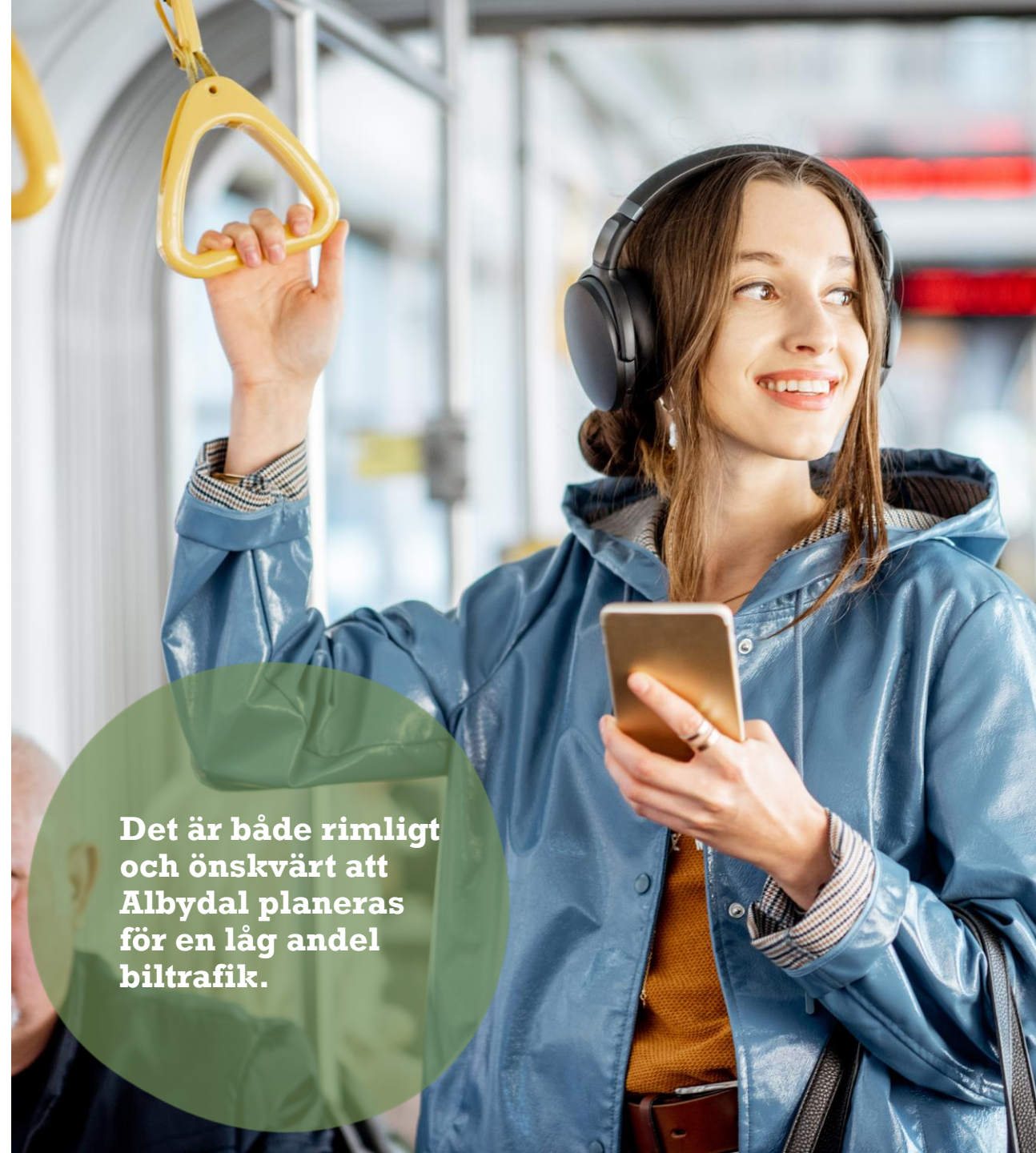


6.1 Sammanfattning och slutsatser

Mobilitetsstrategin siktar högt och kopplar ett samlat grepp om framtidens Albydal där hållbar mobilitet är en självklar och attraktiv del av att vilja verka och vistas i området. Strategin visar att såväl ambitioner som förutsättningar finns på plats för att nå målen i Albydal genom:

- Läge och tillgänglighet – området har mycket god närhet till kommersiell och icke kommersiell service. Ett utökat lokalt serviceutbud och kundunderlag och inte minst ny tunnelbanestation och pendeltågstation ökar tillgängligheten ytterligare.
- Ett ambitiöst mobilitetserbjudande som går längre än normen har tagits fram som särskilt väl tar tillvara på potentialen att cykla till området och som tillhandahåller målgruppsanpassade lösningar som gör det enkelt att resa hållbart.
- De projektspecifika förutsättningarna medför särskilt goda förutsättningar för en hög andel hållbar mobilitet i området, vilket i sig bidrar till utvecklingen av en attraktiv stadsdel.
- Det finns en särskilt stor potential för nya bostäder utan bilparkering.
- Såväl de lokala som de nationella klimatmålen och Vasakronans hållbarhetsambitioner visar att tillkommande bebyggelse behöver alstra trafik på en betydligt lägre nivå än befintlig bebyggelse. Även vägnätets kapacitet ställer krav på att ny bebyggelse alstrar mindre trafik, liksom mål rörande luftkvalitet och buller.
- Albydal är en möjliggörare för framtidens Solna genom utnyttjande av det goda kollektivtrafikläget och skapandet av en utökad centrummiljö längs en mer stadsmässig Solnavägen.
- För att kunna tillskapa klimatneutrala byggnader i Albydal finns fysiska gränser för hur många bilplatser som ryms innan man måste börja pruta på stadsmiljön och klimatambitioner.

Sammantaget visar strategin att det är både rimligt och önskvärt att Albydal planeras för en låg andel biltrafik.



Det är både rimligt
och önskvärt att
Albydal planeras
för en låg andel
biltrafik.

7. Källförteckning



Källförteckning

1. Trafikverket, Scenarier för att nå klimatmålet för inrikes transporter, Publikation 2020:080 (2020).
2. Region Stockholm, Resvaneundersökning 2019 (2020).
3. Ibid.
4. CERO, Analys av arbetspendlingsresor och klimatpåverkan i Arenastaden (2019).
5. Ibid.
6. Stockholms läns landsting Regionplane- och trafikkontoret, 2001. Trafikanalys RUF 2001, PM 12:2001 (2001).
7. Se not 4.
8. Spacescape, Enkla planindikatorer för trafik (2018).
9. Region Stockholm, Resvanor i Stockholms län 2015 (2016).
10. Region Stockholm, Resvaneundersökning 2020 (2021).
11. Region Stockholm, Potential för arbetspendling med cykel i Stockholms län, tillgänglig på: <https://www.regionstockholm.se/verksamhet/Regional-utveckling/transport-och-infrastruktur/det-regionala-cykelkansliet2/studier-och-rapporter-kring-cykling/> [2022-08-18] (u.å)
12. Se not 4.
13. Göteborgs Stad, Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad (2021).
14. Trivector, Resvanor i Gävle kommun 2018 (2019).
15. Trivectors bearbetning av RVU Skåne 2013.
16. TØI Rapport 1439/2015. Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og bydeler.
17. Holmberg, B. Ökad andel kollektivtrafik - hur? : en kunskapssammanställning (2013).
18. K2, mfl. u.å. Kollektivtransport. Utfordringer, muligheter og løsninger for byområder



