



Göteborgs Stad

Trafikkontoret

2021-10-29

Handläggare:
Pia Nyberg
Sören Gustafsson

Förord till

Förslag till parkerings- och mobilitetsstrategi i program Frölunda

(daterad 2020-01-13)

Parkerings- och mobilitetsstrategin togs fram under 2019/2020, när det var ett annat utredningsläge i programarbetet. Den är därför inaktuell i vissa delar, bland annat i beskrivningen av Musikvägen under kapitel 6.

Göteborgs Stad

Förslag till parkerings- och mobilitetsstrategi i Program för Frölunda

2020-01-13

Förslag till parkerings- och mobilitetsstrategi i Program för Frölunda

Datum	2020-01-13
Uppdragsnummer	1320032151
Utgåva/Status	Preliminär

Bo Asplind
Uppdragsledare

Karin Blomsterberg
Oskar Sköld
Handläggare

Granskare

Ramboll Sweden AB
Box 5343, Vädursgatan 6
402 27 Göteborg

Telefon 010-615 60 00
www.ramboll.se

Unr 1320032151 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund.....	1
2.	Program för Frölunda	2
3.	Göteborgs Stads strategidokument	3
4.	Nuläge	4
4.1	Gatunät och bebyggelsestruktur	4
4.2	Befintlig parkering som berörs.....	5
4.3	Tidigare genomförd inventering	6
5.	Övergripande strategi för parkering och mobilitet	7
5.1	Målgrupper.....	7
5.2	Utredningsbehov för att kunna bedöma parkeringsbehov och p-tal.....	9
5.3	Reducerade parkeringstal	9
5.4	Boendeparkering	9
5.5	Övrig parkering.....	10
5.6	Godstransporter.....	11
5.7	Mobilitetshubbar	11
6.	Tänkbara lokaliseringar av mobilitetshubbar	13
6.1	Andra möjliga åtgärder för minskat bilanvändande.....	16
7.	Affärsmodeller.....	17
8.	Slutsatser.....	18
9.	Källförteckning	20

1. Inledning

Inom Göteborgs Stad pågår arbete med ett stadsdelsprogram för den långsiktiga stadsutvecklingen i Frölunda och på sikt planeras där för cirka 6 000 tillkommande bostäder. Programområdet ligger i det som i Göteborgs Stads strategidokument för utbyggnadsplanering omnämns som Södra Mellanstaden, belägen i sydvästra Göteborg. Utbyggnadsplaneringen är en konkretisering av översiktsplanen som visar inom vilka områden som stadens tillväxt och förtätning ska koncentreras. Utbyggnadsplaneringen har även pekat ut Frölunda torg som en tyngdpunkt att utveckla. Som utgångspunkt för de områden som pekats ut har tre grundläggande inriktningar använts:

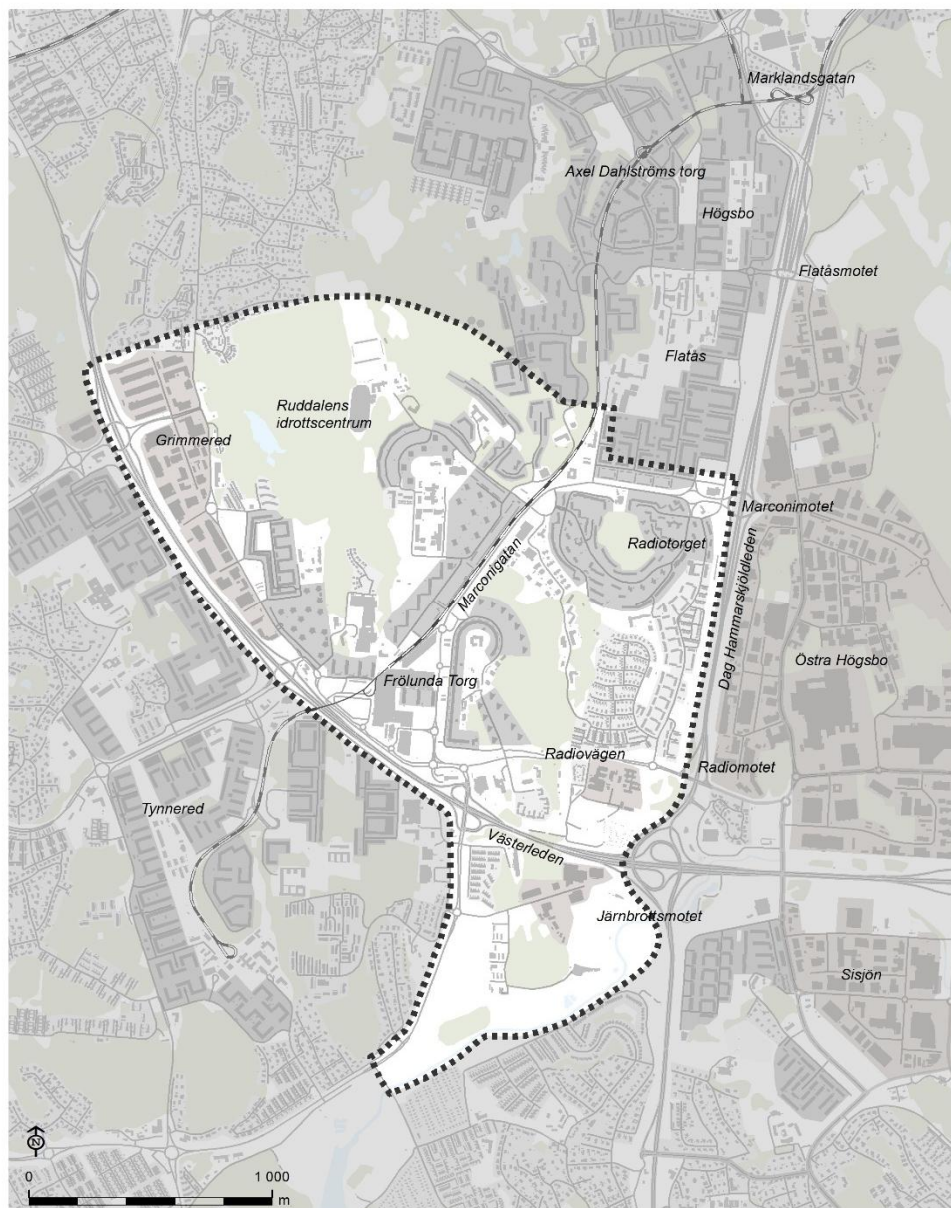
- Dra nytta av det som finns
- Utveckla tyngdpunkter
- Kraftsamla där det gör skillnad

1.1 Bakgrund

Det geografiskt avgränsade programområdet, som är aktuellt för denna parkerings- och mobilitetsstrategi, utgörs av framför allt bostads-, handels- och verksamhetsområden vid Frölunda torg, längs Marconigatan, Distansgatan och Radiovägen med anslutande lokala vägnät samt områdena väster om Järnbrottsmotet och Dag Hammarskjöldsleden. Programområdet är markerat med en streckad linje i *Figur 1* nedan.

Efterfrågan på bostäder i Göteborg är stor och i Södra Mellanstaden finns potential för hållbar stadsutveckling då det finns förutsättningar som god kollektivtrafik och ett stort utbud av service som gör området attraktivt för förtätning och etablering av bostäder och verksamheter. I samband med att förtätning sker och befolkningen ökar genereras fler resor – exempelvis dagliga resor till och från arbete och skola, resor för inköp av olika slag, fritidsresor för aktiviteter och möten med andra människor med mera. Idag utförs en stor andel av alla resor med bil och på sikt krävs en förändring av färdmedelsfördelningen där både befintliga och tillkommande resor i större utsträckning utförs med kollektivtrafik, cykel eller till fots.

Denna parkerings- och mobilitetsstrategi har tagits fram i anslutning till Program för Frölunda för att kunna användas som stöd i det fortsatta planeringsarbetet med utvecklingen till en mer stadsmässig och tätare stadsdel. Parkerings- och mobilitetsstrategin anger inriktning och principer för hantering av parkerings- och mobilitetsfrågor för området som helhet och i kommande detaljplaner.



Figur 1. Programområde

2. Program för Frölunda

Program för Frölunda syftar till att identifiera viktiga förutsättningar, strategier och åtgärder för hur Frölunda kan utvecklas till en hållbar stadsdel. I programarbetet har det formulerats en rad målsättningar för den stadsmässiga utvecklingen. De mål som har tydligast koppling till trafik-, parkerings- och mobilitetsfrågor är:

- Mer stadsliv över dygnet och en enklare vardag med ökad funktionsblandning och ökat kulturutbud.
- Förtätning skall utgå från platsens framtida roll: stråk, noder, komplettering och bevarande.
- Underlätta ett bilfritt vardagsliv med attraktiva alternativ och en justerad infrastruktur.
- Frölunda torg ska stärkas som en central mötesplats med väl kopplade stråk och allmänna vistelsezoner.
- Koppla samman de områden som idag separeras av barriärer och skapa sammanhängande stråk.

I programmet betonas vikten av att skapa ett finmaskigt gatunät i stadsdelen som möjliggör genare resor för samtliga trafikslag. Visionen är att hela sträckan från Marklandsgatan i norr, via Frölunda torg, till Opaltorget i söder på sikt ska ingå i ett sammanhållande stadsstråk. I *Göteborgs Stads utbyggnadsplanering* är Frölunda torg utpekad som strategisk tyngdpunkt som ska utvecklas. Det innebär satsningar på effektivare markanvändning och stadskvaliteter genom att samla funktioner och människor och att använda befintliga parkeringsytor i markplan för bebyggelseutveckling, platsbildning och som parkytor.

3. Göteborgs Stads strategidokument

Göteborgs Stad har flera strategidokument som stöd för sin stadsutveckling. Nedan presenteras kort de dokument som är särskilt relevanta i samband med denna parkerings- och mobilitetsstrategi för Frölunda.

Målbild Koll2035 är ett program som beskriver hur kollektivtrafiken i det sammanhängande storstadsområdet i Göteborg, Mölndal och Partille ska utvecklas fram till 2035. En växande befolkning medför behov av en utbyggd och attraktiv kollektivtrafik för att lösa de dagliga resorna på ett hållbart sätt. Frölundabanan har pekats ut som en del av stadsbanenätet. Längs Söder-/Västerleden planeras för Metrobuss som förväntas få hållplatser vid Järnbrottsmotet och Frölunda torg.

Göteborgs Stads trafikstrategi utgår från översiktsplanen som antogs 2009 och är vägledande för hur trafiksystemet i Göteborg ska utvecklas fram till år 2035. Trafikstrategin har tre huvudmål varav två är särskilt relevanta i avseende parkerings- och mobilitetsfrågor i detta område: *Ett tillgängligt regioncentrum* och *Attraktiva stadsmiljöer*. Ett tillgängligt regioncentrum fokuserar på resor och attraktiva stadsmiljöer på stadsrum.

Det grundläggande syftet med trafikstrategin och de två ovan nämnda huvudmålen är att skapa en stadsstruktur som är mindre bilberoende. I praktiken innebär det att bygga staden så att det är nära till service, handel, mötesplatser och andra vardagliga funktioner, att användningen av vägar och gator är effektiv och att gaturummet är anpassat för gående och cyklister. Gatunätet behöver vara

finmaskigt och sammanhängande och innehålla ytor där människor vill uppehålla sig. Ett sätt att uppnå detta är att bygga tätare och att ytor som traditionellt är reserverade för bilar, exempelvis parkeringsytor och breda gatusektioner, nyttjas mer effektivt.

Parkeringspolicy för Göteborgs Stads har som målsättning att medverka till att staden ska vara tillgänglig för alla samt att möjliggöra för en attraktiv och vacker stad med en hållbar stadsutveckling. Parkeringspolicyn är också till för att uppmuntra fler att välja kollektivtrafik eller cykel framför bil som färdmedel.

Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad ska ligga till grund för bedömningar om lämpliga mobilitetsåtgärder och lämpligt utrymme för parkering av bil och cykel i plan- och bygglovsärenden. Riktlinjerna ska också säkerställa att mobilitet och parkering hanteras utifrån en gemensam grund men lämnar också utrymme för flexibla och projektspecifika parkeringstal. Riktlinjerna omfattar en arbetsprocess i fyra steg för bedömning av lämpliga mobilitetslösningar och parkeringsytor i planeringen.

Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025

Cykelprogrammet är en fördjupning och konkretisering av Göteborgs Stads trafikstrategi. Visionen som formulerats inom cykelprogrammet lyder: *Göteborg är en attraktiv cykelstad. Cykeln är ett konkurrenskraftigt färdmedel- det är snabbt, enkelt och säkert att cykla till målpunkter nära och långt bort.* För att öka viljan bland stadens invånare att cykla måste trafiksystemet utvecklas och anpassas utifrån vad cyklister uppskattar och värderar.

4. Nuläge

4.1 Gatunät och bebyggelsestruktur

Frölundas gatunät är uppbyggt av ett antal huvudgator. Stadsdelen avgränsas av två kraftigare barriärer, i söder och sydväst av Västerleden och i öster av Dag Hammarskjöldsleden. Marconigatan i den västra delen binder samman de norra och södra delarna av stadsdelen men utgör också en barriär mellan de västra och östra delarna. Längs Marconigatan finns en spårväg norrut mot Marklandsgatan och vidare in mot Göteborgs centrum. Söderut fortsätter spårvägen mot Tynnered. Längs spårvägen utgörs bebyggelsen mestadels av högre flerbostadshus medan den längre österut utgörs av villor och radhus samt lägre flerfamiljshus. Marconigatans norra del, som sträcker sig fram till Marconimotet, har en bebyggelsestruktur med flerfamiljshus med en våningshöjd om 3-5 våningar.

Tillgängligheten till kollektivtrafik varierar i området. De områden som inte nås med spårvagn trafikeras av busslinjer. I de delar av området där bebyggelsen till stor del utgörs av högre flerbostadshus är turtätheten i kollektivtrafiken mycket hög och i andra delar med stor andel lägre bebyggelse samt villabebyggelse är

turtätheten lägre med avgångar ungefär var trettionde minut. Större delen av området har goda kollektivtrafikförbindelser.

Längs Dag Hammarskjöldsleden, Marconigatan och Radiovägen finns cykelbanor som ingår i Göteborgs övergripande pendelcykelnät. Cykelbanorna möjliggör för cyklister att snabbt ta sig in till centrala Göteborg. Från Frölunda torg finns det också cykelbanor söderut mot Tynnered och parallellt med Västerleden mot Grimmereds industriområde. Även österut mot Mölndal finns cykelvägar.

I området finns flera parkeringsplatser. Vid Frölunda torg finns parkeringsplatser runt hela köpcentret. Parkeringsplatserna används av både boende, besökare och anställda i området. Längs Marconigatans västra och norra sida finns boendeparkering i både garage och markplan. Vid Ruddalens idrottscentrum finns besöksparkeringar.

Längs Marconigatan planeras ny bostadsbebyggelse. Barriäreffekten i området ska minska genom att gatan smalnas av, planskilda korsningar tas bort, gång- och cykelvägar breddas och bebyggelse uppförs tätt in på gatan på båda sidor. På så sätt får gatan en mer stadsmässig karaktär. Det planeras för cirka 500 nya bostäder utmed Marconigatan. Bostäderna planeras att byggas på befintliga markparkeringar för bil. Inom hela programområdet kommer cirka 2 500 parkeringsplatser att försvinna. Efterfrågan på parkering förväntas minska, bland annat på grund av olika mobilitetsåtgärder.

4.2 Befintlig parkering som berörs

En stor del av den planerade bebyggelsen kommer att uppföras på befintliga markparkeringar. I *Figur 2* nedan redovisas de markparkeringar som i framtiden väntas påverkas av nybyggnationer. De utpekade parkeringsplatserna är mark-, garage- och carportparkeringar norr och väster om Marconigatan, parkeringar mellan Fagottgatan och Musikvägen, parkeringar väster om Fiolgatan, parkeringar längs Norra Dragspelsgatan samt parkeringarna runt Frölunda torg.



Figur 2. De rödmarkerade ytorna visar befintliga parkeringsanläggningar som kan komma att bebyggas.

4.3

Tidigare genomförd inventering

Under 2018 genomfördes en belägningsinventering för en del av de berörda parkeringsplatserna. De parkeringsplatser som omfattades av inventeringen var platserna utmed Marconigatan och Norra Dragspelsgatan. Belägningsgraden för dag- och kvällstid presenteras i *Tabell 1* nedan. Väster om Marconigatan varierar belägningsgraden mellan 60 procent i den södra delen till 30 procent i den norra delen. Norr om Marconigatan varierar belägningsgraden beroende på om det är markparkering, carport eller garage. I garagen antas 100 procents beläggning. I carportparkeringarna varierar beläggningen mellan 20 och 87 procent dagtid och 77 och 100 procent kvällstid. Belägningsgraden på markparkeringarna varierar mellan 34 och 74 procent dagtid och 52 och 74 procent kvällstid.

Tabell 1. Belägningsgraden i området enligt inventering genomförd under 2018.

Parkeringsplats	Belägningsgrad dagtid	Belägningsgrad kvällstid
Norr om Marconigatan	Varierar efter parkeringstyp	Varierar efter parkeringstyp
Väster om Marconigatan	30-61%	33-61%
Norra Dragspelsgatan	46%	59%

I utredningen konstaterades att dagens parkeringsplatser inte utnyttjas fullt ut, vilket innebär att marken skulle kunna användas mer effektivt, till exempel för nya bostäder. I en tidigare parkeringsutredning för Frölunda (Trivector 2015) har konstaterats att de flesta parkeringsplatserna för boende är förhyrda och att parkeringstillstånd istället borde införas i syfte att möjliggöra samnyttjande.

5. Övergripande strategi för parkering och mobilitet

Den övergripande strategin för parkering och mobilitet i Frölunda syftar till att minska antalet bilresor, främja hållbart resande och möta behovet av att kunna resa mer hållbart. Möjliga åtgärder för att nå dessa mål är att bostäder och verksamheter placeras på strategiska platser, hållbara transportmedel prioriteras, olika mobilitetstjänster erbjuds inom området, boendeparkering lokaliseras till gemensamma anläggningar, krav införs på gröna transportplaner, mobilitetshubbar anläggs samt att riktlinjer för ersättning av befintliga parkeringsplatser som försvinner upprättas.

Åtgärderna väntas minska behovet av boendeparkering och leda till att lägre parkeringstal kan antas vid planeringen av nya detaljplaner. Vidare är det eftersträvarsvårt att åtgärder för parkering och ökad mobilitet är flexibla och kan hantera förändringar över tid. Åtgärderna ska kunna anpassas efter förändrade transportbehov och beteenden allteftersom staden utvecklas.

5.1 Målgrupper

För parkerings- och mobilitetsstrategin för Frölunda har följande målgrupper identifierats:

- Boende i området
- Personer som pendlar genom området
- Besökare till området
- Service- och godstransporter

Samtliga målgrupper väntas använda alla typer av tillgängliga transportmedel.

Boende i området

Boende behöver ta sig till och från arbete, skola och aktiviteter samt uträtta sina vardagsärenden i närområdet. Detta ställer krav på rimliga avstånd till kollektivtrafik, skolor, service, handel med mera. Om avståndet till olika samhällsfunktioner är stort ökar behovet av egen bil. De boende kommer behöva parkering för bil och cykel, kunna låna olika typer av cyklar och bilar samt effektivt kunna hantera transporter och leveranser av olika slag.

Arbetspendlare

Då flera platser i området pekats ut som potentiella kollektivtrafiknoder förväntas också arbetspendlare från andra delar av staden och närområden att byta färdmedel i området. Pendlarna parkerar sina fordon i området och reser vidare

mot sin slutdestination med ett annat färdmedel, främst kollektivtrafik. Dessa resenärer antas främst komma söderifrån och nyttja eventuella parkeringsanläggningar i de södra delarna av området.

Besökare

Många besöker redan idag området, bland annat för inköp, och i framtiden antas antalet besökare öka. Besökare behöver parkeringsmöjligheter för både bil och cykel. Frölunda torg är ett av Göteborgs större köpcentrum och attraherar varje dag tusentals kunder. Tillgängligheten till torget bör således vara god för olika typer av fordon, både besökare och varuleveranser. Andra målpunkter i området lockar också många besökare, till exempel rekreationsområdet och idrottsanläggningarna i Ruddalen.

Service- och godstransporter

I målgruppen ingår servicefordon och transporter som till exempel hemtjänst, fastighetsservice, renhållningsfordon och hantverkare liksom varuleveranser av olika slag. Servicefordon behöver ofta komma mycket nära platsen där servicen ska utföras. Paket- och varuleveranser kopplade till den växande e-handeln genererar omfattande transporter i anslutning till bostadsområden. Transporter till verksamheter i området behöver också hanteras. Tyngre transporter ställer högre krav på gatunätet. Svängradier och lastzoner behöver dimensioneras i en större skala om tyngre fordon väntas färdas i området. Såväl transporter som servicefordon ställer krav på parkering i närhet till bostäder och verksamheter.

Cyklister

Cyklister ingår i alla målgrupper och som exempel kan nämnas boende i området som cyklar till arbete och skola, inte minst barn och ungdomar, men också cyklister som arbetspendlar genom området. Andra målgrupper är brevbärare, cykelbud och fastighetsservice, som satsar på mer hållbara förflyttningar inom området. Cyklister behöver kunna underhålla sina cyklar, ladda cykelbatterier samt parkera olika typer av cyklar i området. Besöks- och pendelcyklister parkerar sina cyklar när de har ärenden i området. Boende önskar parkera sina cyklar inom rimligt gångavstånd från bostaden. Cyklar ska också kunna låsas in i en säker och trygg miljö. Cyklister vill enkelt kunna ta sig genom området och ha goda anslutningar till det övergripande pendelcykelnätet.

I Göteborgs Stads *Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering* används begreppet *Direkt närhet*. För att det övergripande cykelnätet ska anses ligga i direkt närhet för cyklister ska bostäder ligga på ett avstånd om högst 500 meter från cykelnätet, i de fall det kan nås via cykelvägar. Om det övergripande cykelnätet nås via andra typer av vägar används istället avståndet 100 meter. På sträckor där flödet av cyklister väntas bli stort bör cyklister och fotgängare separeras.

- 5.2 Utredningsbehov för att kunna bedöma parkeringsbehov och p-tal
För att bedöma hur många parkeringsplatser som krävs inom kommande detaljplaner behöver flera underlag tas fram. Inventeringar behöver göras för områdets samtliga parkeringar och efterfrågan på parkering behöver kartläggas liksom antalet parkeringsplatser som kan tas bort. Finns det överkapacitet kan parkeringstalen för nya detaljplaner skrivas ner. Det behöver också utredas vilka avtal som finns avseende mark för parkeringsytor och vem som är markägare.

- 5.3 Reducerade parkeringstal
Enligt Göteborgs Stads *Riktlinjer för mobilitet och parkering* är parkeringstalen för nya bostäder beroende av projektets läge i förhållande till samhällsservice, kollektivtrafik med mera samt vilka mobilitetstjänster som finns tillgängliga eller planeras i projektets närområde.

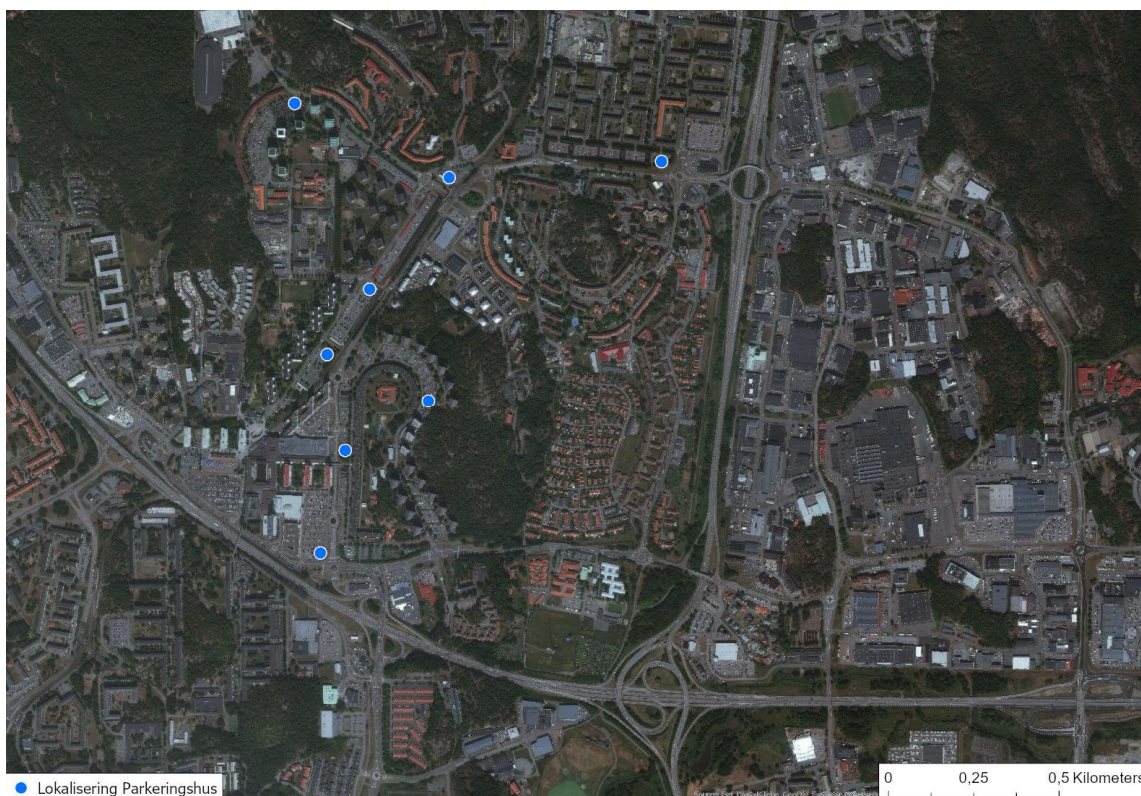
Direkt närhet till olika funktioner och samhällsservice, som till exempel kollektivtrafik, stadens övergripande cykelnät, urbana verksamheter och andra förutsättningar, innebär goda förutsättningar för hållbart resande. Med direkt närhet avses kortare avstånd än 500 meter med undantag från till det övergripande cykelnätet där 100 meter används om det inte kan nås via cykelvägar eller lågtrafikerade lokalgator.

Anpassning till omkringliggande miljö kan också innebära ett lägre parkeringstal. En reduktion kan ske om det finns goda förutsättningar för att samnyttja parkeringsplatser med intilliggande bostäder eller om en övervägande del av de planerade bostäderna är små (1-2 rum och kök). Samnyttjande av parkeringsplatser bygger på att en parkeringsplats kan användas av till exempel arbetande i området under dagtid och boende i området under kvälls- och nattetid. Om en parkeringsplats ska kunna samnyttjas bör den inte ligga på längre avstånd än 500 meter från användarnas bostäder. För verksamheter används avståndet 700 meter, för handelsbesökare 300 meter och för skolverksamhet 150 meter.

Genom att erbjuda olika mobilitetstjänster kan parkeringstalet sänkas ytterligare. Mobilitetstjänsterna kan vara kampanjer som riktar sig till verksamma i området, kostnadsfria kollektivtrafikkort, extra stora cykelparkeringar och servicerum för olika typer av cyklar och bilpoolstjänster. Även samlade parkeringsanläggningar och andelen fasta parkeringsplatser kan påverka parkeringstalet.

- 5.4 Boendeparkering
Framtida boendeparkeringar bör placeras i gemensamma anläggningar på ett avstånd från bostäder som medför att motivationen att resa kollektivt ökar. En parkeringsanläggning bör därför lokaliseras på längre avstånd från bostaden än närmaste kollektivtrafikhållplats. Parkeringsanläggningarna bör ligga med ungefär 500 meters mellanrum och kan samlas i parkeringshus för effektivare markanvändning. I *Figur 3* redovisas förslag till lokaliseringar av framtida parkeringshus. Parkeringshusen vid Mandolingatan och norr om Marconigatan ingår i detaljplanerna för Mandolingatan respektive Distansgatan/Marconigatan.

Samlade parkeringsanläggningar skapar attraktivare stadsmiljöer och medför även effektivare markanvändning. Parkeringsplatser ska inte vara förhryda med bestämda platser utan tillåta flexibelt användande av boende med parkeringstillstånd. Att inte ha en fast plats minskar motivationen att äga en bil. Mellan bostäder och kollektivtrafikens hållplatser bör det finnas gena och attraktiva gångstråk. Stråken ska upplevas som trygga och inbjudande. Vid bostäderna bör det finnas realtidsskyltar som visar aktuella avgångstider för kollektivtrafiken.



Figur 3. Förslag till placering av parkeringshus för boendeparkering.

5.5

Övrig parkering

Samnyttjande av gemensamma parkeringsytor ska eftersträvas. Verksamheter som är aktiva under dagtid kan samnyttja parkeringsplatser med kompletterande kvällsaktiva verksamheter. En arbetsplats med huvudsaklig verksamhet under dagtid kan till exempel dela parkeringsplats med ett gym, som har merparten av sina besökare under kvällstid.

Pendelparkeringar ska placeras i nära anslutning till kollektivtrafiken. Kollektivtrafik behöver finnas med koppling till centrala Göteborg men också i riktning mot Mölndal då pendelströmmar finns mot båda hållen. Problemet att pendelparkeringsplatser används som boendeparkering har lyfts i olika

sammanhang och behöver hanteras för att undvika oegentligt utnyttjande av parkeringsytorna. Västtrafik har uppmärksammat problemen och avser att ta fram en strategi för pendelparkering.

Många föräldrar väljer idag att skjutsa sina barn till skolan då de anser att trafiksäkerheten kring skolorna är bristfällig. Genom att skapa trafiksäkra miljöer kring skolorna kan föräldrar bli tryggare med att låta sina barn ta sig till skolan på egen hand. Alternativt kan man cykla tillsammans med sitt barn.

För föräldrar med yngre barn i förskoleålder och lågstadium, som kräver lämning och hämtning, bör cykelparkeringar av hög standard tillskapas. Vidare ska skolor placeras inom rimligt gångavstånd till kollektivtrafikhållplatser så att föräldrar lätt kan lämna sina barn och sedan resa vidare med kollektivtrafik.

5.6 Godstransporter

Det kommer alltid att finnas behov av transporter till och från bostads- och verksamhetsområden. För att hantera detta och minska behovet av tunga transporter i bostadsområden behöver det finnas en övergripande strategi för lokalisering av samlastningsstationer och omlastningscentraler i förhållande till bostads- och verksamhetsområden. Genom att samla godstransporter i samlastningsstationer och omlastningscentraler kan samordnade transporter med mindre fordon utföras för att begränsa eller undvika tung trafik i bostadsområden.

5.7 Mobilitetshubbar

Som ett komplement och alternativ till traditionella parkeringshus kan mobilitetshubbar användas. En mobilitetshub erbjuder fler funktioner än traditionell bilparkering. Exempel på funktioner är cykelparkering, laddningsstationer, fordonsservice, låncyklar, bilpooler, sopsortering och posthantering. Laddningsstationer och fordonsservice kan finnas för både bilar och olika typer av cyklar. Nedan följer en beskrivning av de funktioner och tjänster som kan finnas vid mobilitetshubbar i Frölunda. Behovet av funktioner varierar beroende på vilka målgrupper som förväntas använda anläggningen.

Bilparkering

Typen av bilparkering varierar beroende på var en mobilitetshubb är placerad. En del av parkeringsytan bör innehålla heldagsparkeringar, en del parkeringsplatser för kortare besök och i vissa fall en del parkering för boende i området. Samnyttjande av bilplatser ska eftersträvas.

Bilpool

är en viktig funktion i en mobilitetshubb. En bilpool kan vara öppen för alla boende och företag i området eller vara knuten till en eller flera fastigheter. Bilpooler minskar behovet av att äga egen bil, vilket indirekt bidrar till att färre resor görs med bil. Många privata bilar står stilla en stor del av dagen medan bilarna i en bilpool används mer effektivt. Bokningen av ett fordon förväntas i stor utsträckning ske via självbetjäning. Vanligtvis genomförs en bokning online och bilen låses sedan upp med mobiltelefon. De mest attraktiva parkeringsplatserna i

mobilitetshubbarna bör vara dedikerade för bilpoolsfordonen. Både verksamheter och privatpersoner kring mobilitetshubbarna kan erbjudas medlemskap i bilpooler. Då ett fordon används av flera personer under en och samma dag leder detta till ett effektivt användande av fordonen. Medlemskapet bygger på en månatlig medlemsavgift samt en tillkommande avgift för den tid och körsträcka en bil används.

Cykelparkering av hög kvalitet

För att cyklister enkelt ska kunna och vilja nyttja mobilitetshubbarna ska det finnas cykelparkeringar av hög kvalitet. Cykelparkeringarna ska upplevas trygga och vara lättillgängliga. Parkeringarna ska kunna nyttjas av såväl boende i området som besökare. Användarna bör ges möjlighet att låsa in sin cykel för minskad stöldrisk.

Parkering bör finnas för olika typer av cyklar, till exempel konventionella cyklar, el-cyklar och lastcyklar. Laddningsstationer bör finnas tillgängliga för cyklar som drivs på el. Det är önskvärt att all utrustning som krävs för att ladda cyklarna finns tillgänglig på plats så att användarna inte behöver ta med egen utrustning (för enkel användning och minskad stöldrisk av utrustning). Vidare bör det finnas verktyg för pumpning av däck och enklare underhållsarbete.

Låncykelsystem

Under år 2020 kommer ett nytt låncykelsystem att implementeras i Göteborg. Det nya låncykelsystemet bör även finnas tillgängligt vid mobilitetshubbarna i Frölunda. Låncyklar fungerar bra som komplement till kollektivtrafik och möjliggör för resenärer att cykla den första och/eller sista delen av en resa.

Lastcykelpool

Det bör också vara möjligt att låna en lastcykel vid mobilitetshubbarna. Tillgång till lastcyklar kan minska behovet av egen bil. Cyklarna kan till exempel användas för transporter av lite större varor och för skjutsning av barn.

Lokal godsleverans

Mobilitetshubbarna kan även innehålla funktioner för hämtning och avlämning av paket/leveranser. Hantering av leveranser ökar hubbarnas vikt som målpunkter. Genom att leveranser sker till anläggningarna minskar den lokala trafiken inne i området, vilket bidrar till en attraktivare stadsmiljö. För att få bästa möjliga funktion för varuleveranser, exempelvis kylda matvaror, kan hubbarna utrustas med kylmoduler som förbättrar möjligheterna att använda dessa för matleveranser.

Micromobilitet

Utöver olika typer av låncyklar bör det vid mobilitetshubbarna också finnas tillgång till olika typer av micromobilitet, till exempel el-scootrar.

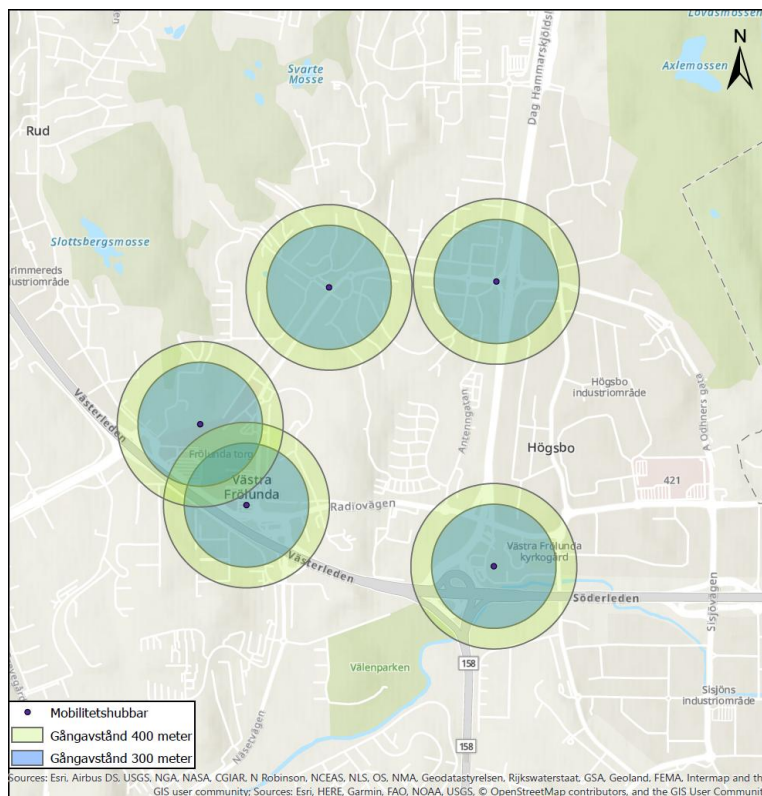
Mobility broker

Vid en högtrafikerad mobilitetshubb kan det finnas anställda *mobility brokers*. En mobility broker är en person som arbetar med *mobility as a service* (MaaS). Mobility brokern adderar ytterligare en servicenivå i hubben och kan till exempel genomföra introduktionstillfällen av anläggningen för nya användare, hjälpa till med bokningar av olika fordon och hantera underhåll och service. En mobility broker kan också utvärdera mobilitetsarbetet i området. Tjänsten kan utformas så att den finns tillgänglig under en introduktionsperiod eller som en funktion som återkommer med jämna mellanrum eller vid behov.

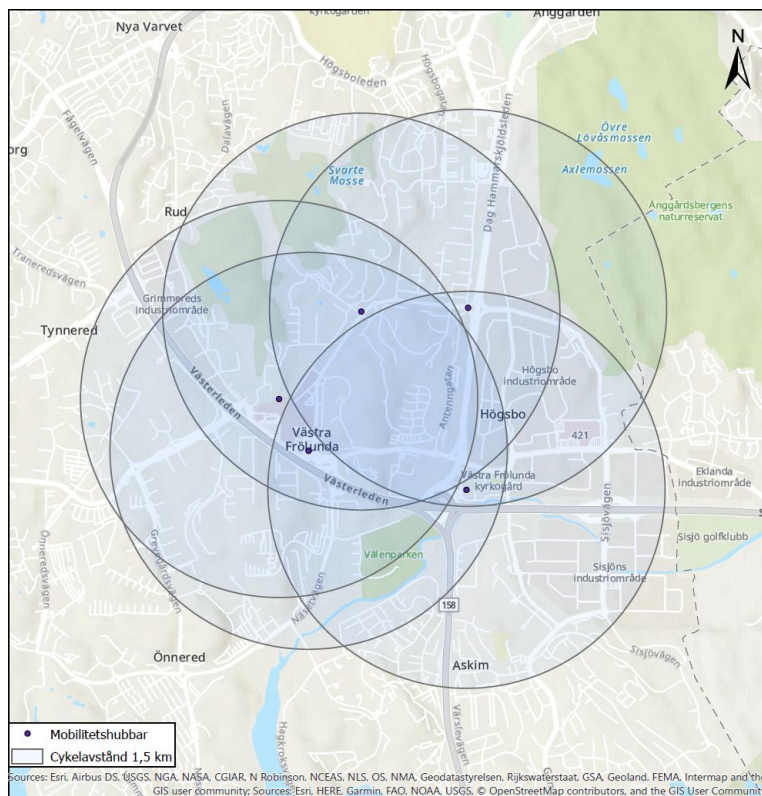
6. Tänkbara lokaliseringar av mobilitetshubbar

Lämpliga lokaliseringar för mobilitetshubbar inom Frölunda har tagits fram genom att analysera vilka typer av verksamheter och bostäder som finns och som planeras i området. En mobilitetshubb fungerar bäst i närheten till ett lokalt centrum, bostäder och/eller en kollektivtrafiknod. Utifrån en verksamhetsanalys för nuläget samt framtida tillkommande bebyggelse har Frölunda torg, korsningen Musikvägen/Marconigatan, Marconimotet och Järnbrott pekats ut som potentiella platser för mobilitetshubbar. Vid Frölunda torg föreslås två mobilitetshubbar, en i den södra delen av området och en i den norra delen. Ytterligare en plats med potential för en mobilitetshubb är vid Positivgatan mellan Frölunda torg och Musikvägen (möjligen i anslutning till "Tratten" som kan komma att utvecklas till någon typ av målpunkt i området).

I *Figur 4* och *Figur 5* redovisas tänkbara lokaliseringar av mobilitetshubbar och vilket upptagningsområde de har för gång- och cykeltrafik. Gående har antagits acceptera ett gångavstånd på 300-400 meter för att ta sig till anläggningarna. Acceptabel sträcka för cyklister har antagits vara 1,5 km. Vilka funktioner respektive lokalisering bör innehålla beskrivs på nästföljande sidor.



Figur 4. Tänkbara platser för mobilitetshubbar med upptagningsområde för gående.



Figur 5. Tankbara platser för mobilitetshubbar med upptagningsområde för cyklisterna.

Frölunda torg

Området kring Frölunda torg bedöms ha goda förutsättningar för mobilitetshubbar. Bedömningen baseras på att torget redan idag är en viktig knutpunkt för kollektivtrafik samt att boende och besökare har möjligheten att utföra många av sina vardagsärenden vid köpcentrumet. Två mobilitetshubbar föreslås vid Frölunda torg, en norr om köpcentrumet och en på den södra sidan. Den södra hubben förväntas främst användas av besökare till Frölunda torg och som pendelparkering för byte till kollektivtrafik för vidare resor mot centrala Göteborg, mot Mölndal eller andra tyngdpunkter i staden. Vid den norra anläggningen förväntas boende i området parkera, byta mellan olika transportmedel och genomföra sina vardagssysslor. Boende väntas främst parkera vid anläggningen under kvälls- och nattetid samt under helger. Bilparkeringarna väntas användas av bilister både i och utanför utredningsområdet. Samnyttjande mellan boendeparkering och besöksparkering är möjlig.

Den södra hubben kan också lokaliseras med god koppling till ett framtida hållplatsläge för Metrobuss.

Järnbrott

Järnbrott är en lämplig plats för pendelparkering. Vid Järnbrott finns idag goda kollektivtrafikförbindelser med centrum. I takt med att en ny spårväg byggs längs Dag Hammarskjöldsleden förväntas förbindelserna förbättras ytterligare. Parkeringsplatser kan finnas både på den norra och södra sidan av Söder- och Västerleden. Anläggningen bör erbjuda långtidsparkering. Parkeringarna kan även samnyttjas av boende.

Denna mobilitetshubb kan också lokaliseras med god koppling till ett framtida hållplatsläge i Järnbrottsmotet för Metrobuss.

Marconimotet

Marconimotet bedöms som en lämplig plats för en framtida mobilitetshubb. Den planerade framtida stadsbanan längs Dag Hammarskjöldsleden kommer att möjliggöra effektiva kollektivtrafikresor in mot centrala staden. Mobilitetshubben väntas användas av både cyklister och bilister för byte till alternativa färdmedel. Även boendeparkeringar skulle kunna anläggas i samma byggnad. I detaljplanen för Distansgatan/Marconigatan finns ett parkeringshus dit även en mobilitetshubb skulle kunna lokaliseras.

Musikvägen

Korsningen Musikvägen/Marconigatan bedöms ha potential för en mobilitetshubb. Korsningen har pekats ut som en möjlig punkt för torg- och centrumutveckling. Omfattande bostads- och verksamhetsutveckling kommer i framtiden att genomföras vid platsen vilket innebär att fler människor förväntas vistas här. Befintlig planskildhet föreslås i programmet att byggas bort och ersättas med en korsning i plan, vilket också kommer att minska den barriäreffekt som finns i området idag. I programmet rekommenderas också ett krav på att alla bottenvåningar i anslutning till torget ska utgöras av verksamheter. I framtiden planeras det också för ett stadsmässigt stråk längs spårvägen mellan Marconigatan och Marklandsgatan. Hållplatsen vid Musikvägen ligger i direkt anslutning till stråket vilket ytterligare stärker motivet att anlägga en mobilitetshubb vid platsen. Användarna i den här punkten förväntas främst vara boende i området. Byggnaden som inrymmer mobilitetshubben kan även samordnas med en parkeringsanläggning.

6.1 Andra möjliga åtgärder för minskat bilanvändande

Gröna transportplaner

I samband med kommande detaljplaner bör det finnas krav på att det tas fram gröna transportplaner i syfte att reducera efterfrågan på bilparkering. Gröna transportplaner kan också tas fram av företag i syfte att effektivisera verksamheternas tjänsteresor, godstransporter och pendlingsresor ur ett hållbarhetsperspektiv.

DenCity

På Lindholmen i Göteborg genomförs ett samverkansprojekt, kallat DenCity, där näringsliv, universitet och samhällsaktörer deltar. Projektet syftar till att i en verklig miljö testa framtida mobilitetslösningar. Mobilitetslösningarna ska möjliggöra för individer att lösa vardagslivet utan att äga en bil. Inom ramen för projektet har det genomförts tester av mobilitetstjänster som fullservicefastigheter, med funktioner likt de som beskrivits i avsnittet om mobilitetshubbarna ovan. Till exempel ska det finnas en samlingscentral för post till de boende i området. Vidare beskrivs funktioner och arbetsuppgifter för en mobility broker. Uppgifterna innebär att fastighetsägaren kan erbjuda och tillhandahålla mobilitetstjänster för boende. I projektet beskrivs också begreppet Urban consolidation center (UCC). Ett UCC är en godscentral där leveranser packas om och lastas på mindre fordon för vidare leverans i ett område. På detta sätt kan flödet av större transporter inne i området minska.

7. Affärsmodeller

I samband med omställning av transportsystemet och en framtid där många menar att bilanvändande och bilägande kommer att minska kommer sannolikt också efterfrågan på parkering att minska. Frågor kring vem som ska bekosta parkeringsanläggningar och vad acceptabla nivåer för parkeringsavgifter är, det vill säga olika affärsmodeller för parkeringsanläggningar kopplat till boende, verksamheter och för besök, lyfts ofta i dessa sammanhang. I det aktuella programområdet planeras för omfattande bebyggelseutveckling och byggnation på befintliga parkeringsytor som kommer att försvinna. Parkeringar som till viss del behöver ersättas men också tillkommande bebyggelse som behöver erbjuda parkeringsmöjligheter.

För att säkerställa ersättningsparkering i samband med exploatering på befintliga parkeringsytor bör det finnas riktlinjer för hur exploatören ska ersätta befintlig parkering. Fastighetskontoret arbetar utifrån två huvudprinciper när befintliga parkeringsplatser tas i anspråk:

- Om en parkeringsyta, med koppling till befintligt bestånd av bostäder eller verksamheter, ingår i planområdet ska nya riktlinjer och parkeringstal som gäller för nytt bestånd i princip även tillämpas för befintligt bestånd. Ett undantag är om befintliga parkeringsplatser är fastighetsrättsligt reglerade genom servitut, parkeringsköp, nyttjanderätt, bygglov eller dylikt. Om fallet är så kan alla parkeringsplatser behöva ersättas även om det befintliga beståndet ingår i planområdet.
- Om befintligt bestånd inte ingår i ny planläggning kan de nya parkeringstalen inte tillämpas. I princip ska då befintligt antal parkeringsplatser ersättas. Om det går att påvisa ledig kapacitet kan det dock vara tillräckligt att ersätta i nivå med behovet. För att kunna göra detta krävs att det tidigt i planeringsprocessen genomförs beläggningsstudier. Av en beläggningsstudie ska det även framgå om

parkeringsplatserna är fastighetsrättsligt reglerade. Beläggningsstudier ska accepteras av trafikkontoret och stadsbyggnadskontoret och biläggas mobilitets- och parkeringsutredningen som hör till respektive detaljplan.

För nya bostäder kan det finnas olika lösningar för den som hyr parkering. En möjlighet är att den individ som köper en bostadsrätt ska kunna välja om denne önskar en parkeringsplats eller inte. De som väljer parkering får då bära hela kostnaden för parkeringshyran. Det vill säga att det inte läggs en allmän kostnad på månadsavgiften för bostaden för att bekosta parkeringsanläggningen. På så sätt kommer inte hela bostadsrättsföreningen att tillsammans bära kostnaden för parkeringsanläggningen utan endast de som nyttjar/hyr en parkeringsplats. Parkeringsavgifterna i området behöver dock vara differentierade i relation till marknadsmässiga förhållanden och lägen i staden. Det vill säga att parkeringsavgifter inte ligger högre än den prisbild som finns i mer centrala lägen av i staden.

En annan affärsmodell kan handla om anläggning och drift av mobilitetsanläggningar. Vid anläggandet av mobilitetshubbar är det eftersträvänsvärt att flera aktörer går samman och tillsammans driver anläggningen. Ett viktigt arbete i planeringsprocessen är att identifiera tänkbara aktörer och möjligheter för finansiering av anläggningarna. Mobilitetshubbarna bör rymma flera olika funktioner så som till exempel cykelservice, service som skomakare och kemptvätt, livsmedelsbutiker, paketservice och postombud med mera. Kombinationen med flera olika verksamheter skapar en attraktiv målpunkt i området och medför också flera möjliga aktörer för avtal kopplat till hubbarna.

8. Slutsatser

Stadsutvecklingen i Frölunda kommer att resultera i en förändrad parkeringssituation. Ungefär 2 500 parkeringsplatser kommer att försvinna i takt med att nuvarande markparkeringar bebyggs. Samtidigt tillkommer det cirka 6 000 bostäder i stadsdelen, vilket kommer att öka efterfrågan på parkering.

Avgörande för hur väl de föreslagna åtgärderna i denna parkerings- och mobilitetsstrategi faller ut är hur parkeringsfrågan hanteras och integreras i planeringsprocessen. Det viktigt att ha en helhetssyn och se till hela området och över gränsen för varje enskild detaljplan när det gäller tillgång och efterfrågan på parkering. Framförhållning i planeringen är väsentligt och att tidigt göra en kartläggning och inventering av hela området – både när det gäller befintlig parkering, i vilken omfattning parkeringsyta försvinner och vilket behov som finns att ersätta den. Det behöver kopplas till tidplanen för när varje enskild detaljplan kommer att genomföras och vilken omfattning den har i fråga om tillkommande bostäder och verksamheter. Utbyggnadsplanen behöver också ställas i relation till tillgängligt utbud i kollektivtrafiken och de satsningar som planeras där.

Det är viktigt att de åtgärder som tas fram och lösningar som väljs för parkering och mobilitet i området är flexibla lösningar som kan förändras över tid. Parkeringsutbudet behöver vara skalbart och kunna förändras utifrån de behov som finns, både i fråga om ökat behov när fler bostäder kommer till men också när det gäller att möta en minskad efterfrågan då transportsystemet ställs om och bilanvändandet minskar. Ett ökat utbud i kollektivtrafiken som erbjuder många resalternativ och snabba resor till stadens tyngdpunkter kommer också att påverka hur människor väljer att äga, dela eller leva utan bil.

Gemensamhetsanläggningar och samnyttjande innebär en effektivare markanvändning där fler är med och delar samt bär kostnaden för varje enskild parkeringsyta och där man betalar för det faktiska nyttjandet. Parkeringshus som byggs med ambitionen att kunna förändra innehåll ger en flexibilitet över tid och medger att funktioner och verksamheter kan bytas. Exempelvis kan en eller flera våningar i ett parkeringshus omvandlas till studentbostäder eller verksamhetslokaler om efterfrågan på parkering minskar. Men för att nå framgång med gemensamhetsanläggningar och samnyttjande är det också viktigt att tidigt i planeringsprocessen identifiera aktörer som kan medverka och som kan ingå i samarbetsavtal för att lösa parkerings- och mobilitetsbehoven för boende, besökare och verksamma i området oavsett om de går, cyklar, åker kollektivt eller använder bil.

Den föreslagna strategin för parkering och mobilitet i Frölunda kan sammanfattas i följande punkter:

- Prioritering av hållbara transportmedel
- Strategiska placeringar av parkeringar och mobilitetshubbar i förhållande till bostäder, handel, service och verksamheter
- Olika typer av mobilitetstjänster för boende, besökare och verksamma i området
- Boendeparkeringar lokaliserade i gemensamhetsanläggningar
- Mobilitetshubbar
- Införandet av krav på gröna transportplaner
- Upprättande av riktlinjer för ersättning av befintliga parkeringsplatser som tas bort.

9. Källförteckning

Detaljplan för bostäder och verksamheter vid Mandolingatan, 2017. Göteborgs Stad, stadsbyggnadskontoret.

Detaljplan för bostäder vid Distans/Marconigatan, 2018. Göteborgs Stad, stadsbyggnadskontoret.

Beläggningsinventering för parkering – Frölunda, 2018. Göteborgs Stad.

Översiktlig parkeringsutredning Frölunda, 2015. Trivector.

Program för Frölunda inom stadsdelarna Rud och Järnbrott, version 190711. Göteborgs Stad, stadsbyggnadskontoret.

Planläggning av befintlig parkering för annat ändamål, 2019-04-17, powerpointpresentation framtagen av fastighetskontoret, mail från trafikkontoret 2019-09-19.

Målbild Koll 2035, 2017. Västra Götalandsregionen, Göteborgs Stad, Mölndals stad och Partille kommun.

Trafikstrategi för en nära storstad, 2014. Göteborgs Stad.

Parkeringspolicy 2009, 2009. Göteborgs Stad.

Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad, 2018. Göteborgs Stad.

Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad, 2019. Göteborgs Stad.

Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025, 2015. Göteborgs Stad.