



Mobilitets- och trafikutredning Valvet 3

Skogås, Huddinge

Dokumentinformation

Titel: Mobilitets- och trafikutredning Valvet 3

Projektnummer: 24053

Rapportnummer: 2024:55

Författare: Michael de Lange och Erika Johansson

Medverkande: Alexander Hörnquist

Kvalitetsgranskning: Erik Sjaunja

Beställare: Fastighetsförädlarna i Mälardalen AB

Kontaktperson: Fredrik Rydergård

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.91	2024-05-10		Beställare
0.92	2024-06-20	Granskning	Huddinge kommun
0.93	2024-10-23	Granskning	Huddinge kommun
1	2024-10-28	Granskning	Huddinge kommun
1.1	2025-01-07	Granskning	Huddinge kommun

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1. Bakgrund	3
1.2. Syfte.....	3
2. Förutsättningar.....	4
2.1. Trafikstrategi	4
2.2. Parkeringsprogram.....	4
2.3. Mobility managementplan.....	4
2.4. Utvecklingsplan för Skogås och Trångsund	4
2.5. Områdets förutsättningar för mobilitet	5
3. Planförslag för Valvet 3	11
3.1. Förslag till angöring.....	12
4. Alstring och kapacitet	18
5. Parkeringsefterfrågan för Valvet 3	20
5.1. Huddinge kommuns parkeringsnorm	20
5.2. Parkeringsefterfrågan enligt parkeringsnorm	22
5.3. Mobilitetsåtgärder för bostäder.....	23
5.4. Bedömning av effekter av mobilitetsåtgärder.....	25
5.5. Genomförande av mobilitetsåtgärder	26
5.6. Parkeringsefterfrågan med mobilitetsåtgärder.....	27
5.7. Lokalisering av parkeringsplatser.....	28

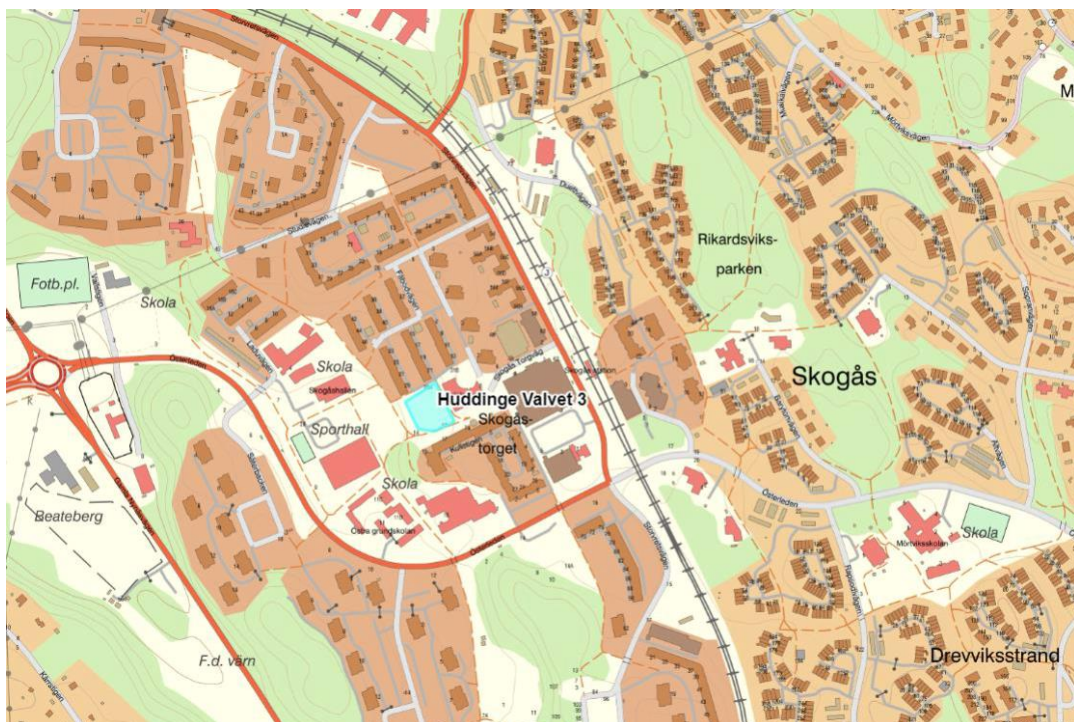
1. Inledning

1.1. Bakgrund

Planområdet i östra Huddinge, Skogås, omfattar fastigheterna Valvet 3 och del av Västra Skogås 1:2, totalt cirka 3 900 kvm. Den tidigare byggnaden på Valvet 3 har rivits och ett förslag undersöker möjligheten att uppföra cirka 105 bostäder i flerbostadshus med varierande volymer.

1.2. Syfte

Syftet med denna trafik- och mobilitetsutredning är att utreda de trafik- och mobilitetsrelaterade konsekvenserna av den planerade exploateringen. I utredningen ingår att beskriva konsekvenser av planförslaget och ta fram förslag på lösningar. I detta ligger angöringsbehov, tillgänglighet, parkering, hållbart resande och koppling till omkringliggande vägnät.



Figur 1-1 Lokalisering av utredningsområdet inom Skogås. Källa för kartbild: Lantmäteriet

2. Förutsättningar

2.1. Trafikstrategi

I Huddinge kommuns trafikstrategi framställs kommunens framtidssyn för transportinfrastrukturen med år 2030 som målbild. Strategin betonar betydelsen av att prioritera resurseffektiva transportalternativ såsom gång, cykling och kollektivtrafik, med målet att skapa ett trafiksystem som främjar utvecklingen av attraktiva och hållbara livsmiljöer.

2.2. Parkeringsprogram

Det finns också ett framtaget Parkeringsprogram för Huddinge, där det bland annat anges att planering och styrning av cykel- och bilparkering ska bidra till att andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik ska öka. Ett inriktningsmål är att bilparkering för bostäder och verksamheter i lägen med god kollektivtrafik ska bära sina egna kostnader. I parkeringsprogrammet presenteras möjligheten att arbeta med flexibla parkeringstal för bil vid ny- och ombyggnation av bostäder och verksamheter.

2.3. Mobility managementplan

Det finns en Mobility managementplan för Huddinge kommun med syfte att påverka transportefterfrågan och se till att de resor som utförs i större utsträckning görs till fots, med cykel eller kollektivtrafik. Planen ska tydliggöra hur kommunen ska använda mobility management för att uppnå översiktsplanens och trafikstrategins mål. Det finns tre inriktningsmål i planen och de handlar om att skapa förutsättningar för hållbart resande genom att involvera mobility management i samhällsplaneringen, att samverka med andra aktörer för att underlätta och främja hållbara resor och att använda kommunikation och information för att främja hållbara resor hos invånare, besökare och verksamma i kommunen.

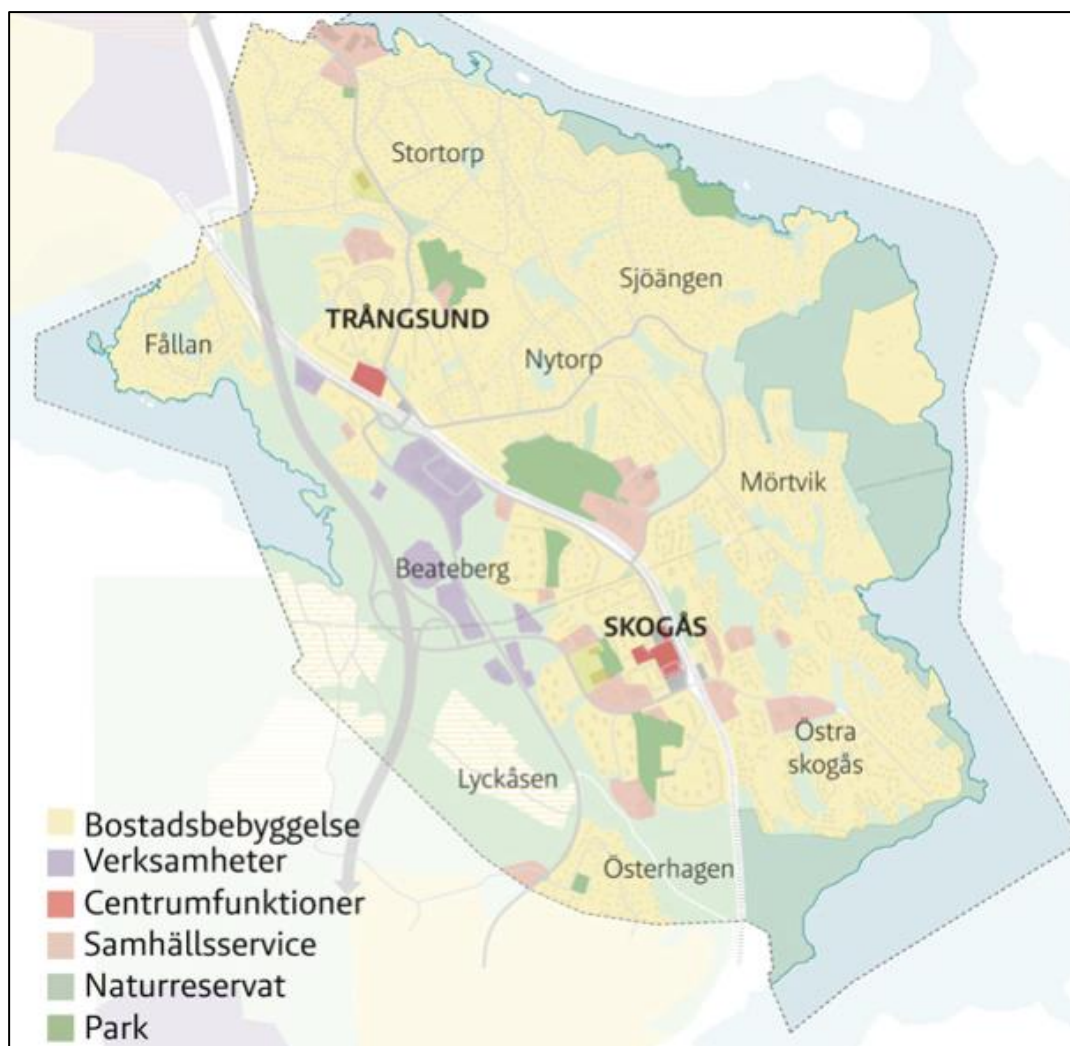
2.4. Utvecklingsplan för Skogås och Trångsund

Under 2023 genomfördes en utvecklingsplan för Skogås och Trångsund. Planen för Skogås och Trångsund skisserar hur områdena kan utvecklas fram till 2050 eller längre. Den är en mellanhand mellan kommunens övergripande plan och detaljplanerna för varje område. Målet är att skapa mysiga, gröna områden med bra kollektivtrafik och närhet till naturen. Cirka 4500 nya bostäder och 500 arbeten kan rymmas inom planerna. Målen är att skapa en trygg och sammanhängande miljö med mindre segregation. Planen är inte lagstadgad men är en vision för området som kräver samarbete mellan kommunen, invånare och företag.

Syftet är att göra Skogås och Trångsund till trivsamma platser med stadspuls och naturnärhet, med bättre service och miljöansvar.

2.5. Områdets förutsättningar för mobilitet

I Skogås och Trångsund är det lokala arbetsutbudet begränsat och merparten av de boende har sin arbetsplats utanför området. Majoriteten, 75%, av de lokala arbetsplatserna återfinns inom sektorerna utbildning, byggverksamhet, företagstjänster, transport och lagerhantering, samt vård och omsorg. Skogås centrum utgör knutpunkten för närliggande område och ligger i direkt anslutning till planområdet.

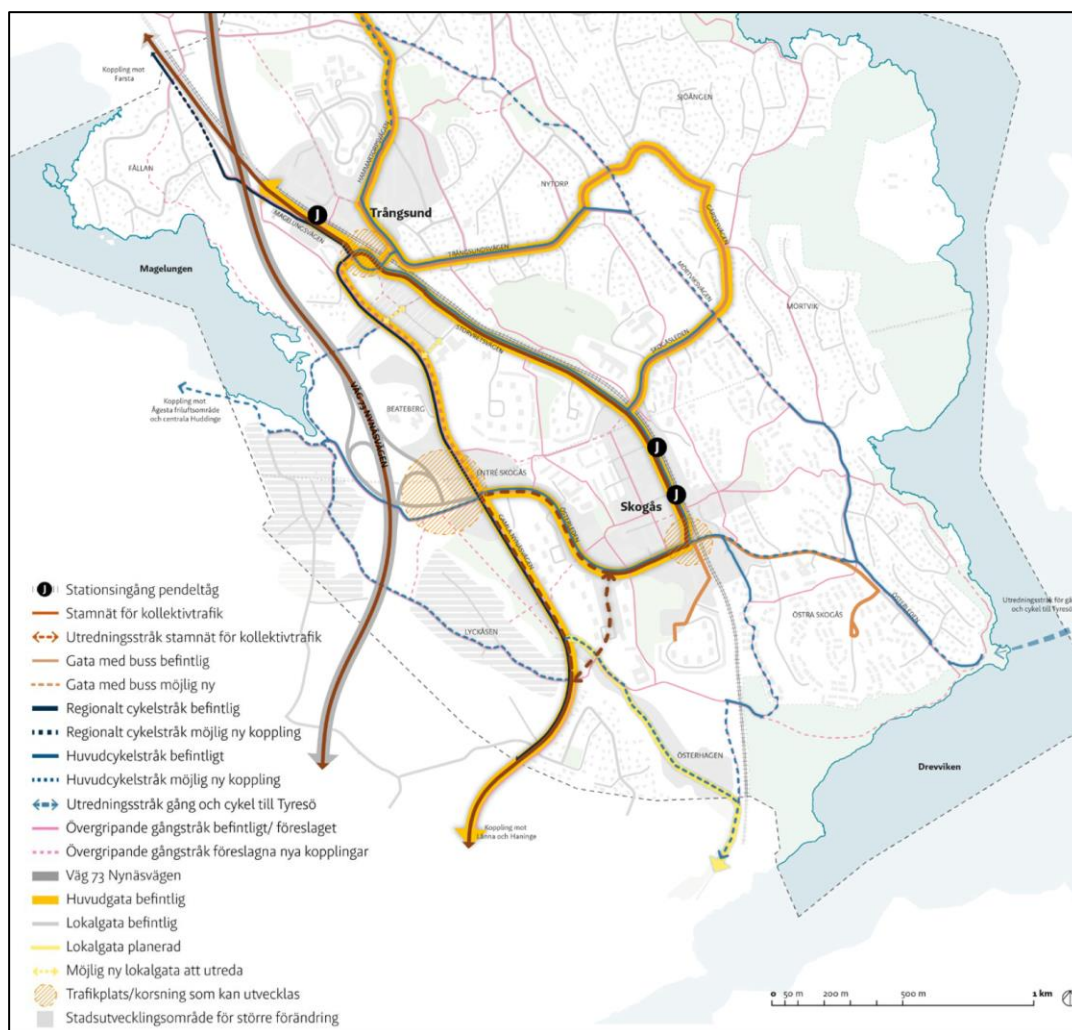


Figur 2-1 Karta som visar nuvarande markanvändning, taget från Utvecklingsplan för Skogås och Trångsund.

Tabell 2-1 Linjer som trafikerar hållplatsläge Skogås och Skogås centrum. Turtäthet en vardag kl. 08:00.

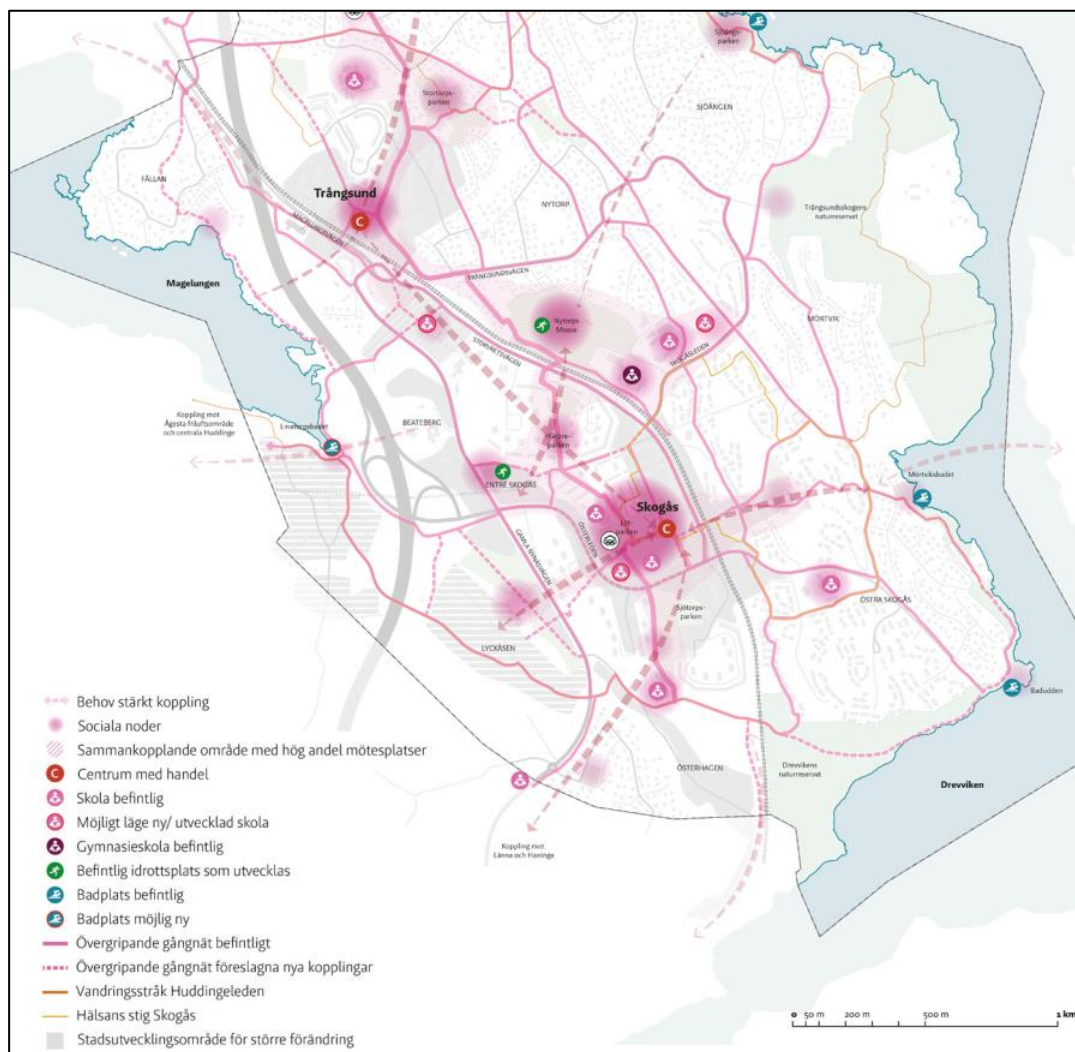
Linje	Sträckning	Turtäthet
Pendeltåg	43 Västerhaninge – Bålsta	15 min
Buss	742 Huddinge sjukhus – Drevviksstrand	15 min
Buss	828 Farsta centrum – Drevviksstrand	15 min
Buss	830 Handens station – Farsta centrum	15 min
Buss	831 Farsta centrum – Länna handelsplats	15 min
Buss	893 Stockholm C – Tungalsta	Nattrafik 30-60 min

Det regionala cykelnätet binder samman Skogås och Trångsund med Haninge, Farsta och Stockholm. I centrala Skogås och Trångsund är gångnätet välfungerande medan lokala gång- och cykelvägarna i utkanten av centrum löper längs små villagator med låga hastigheter och saknar separata gångbanor. Cykling i blandtrafik är vanligt förekommande. För att förbättra situationen planeras kompletteringar av det regionala och huvudcykelnätet, tillsammans med en förstärkning av det lokala gång- och cykelnätet.



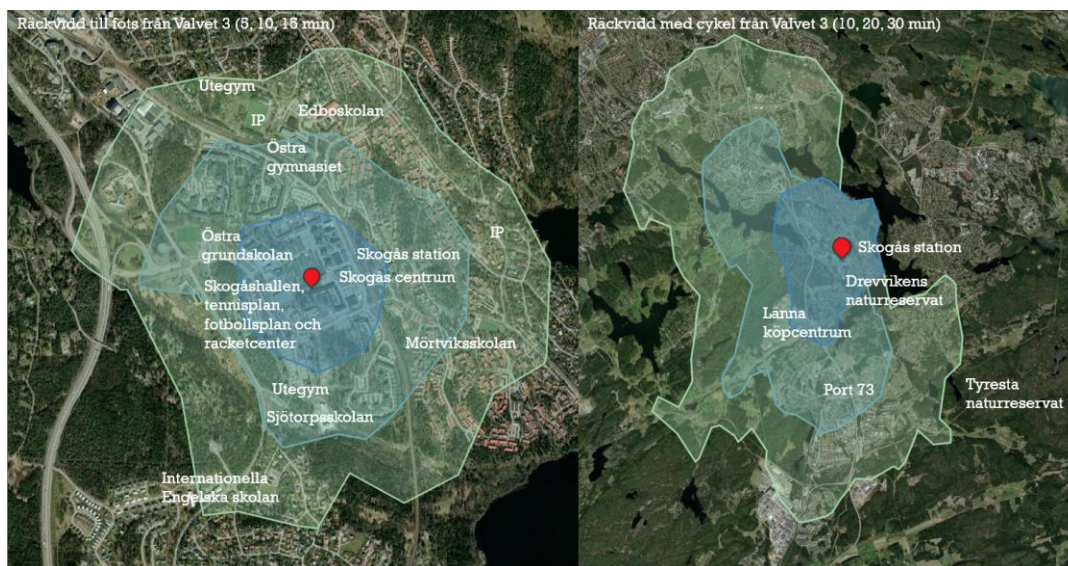
Figur 2-3 Befintliga och framtida färdmedelsmöjligheter inom Skogås. Taget från Utvecklingsplan för Skogås och Trångsund

Enligt Huddinge kommun anses Skogås vara ett välmående område där många invånarna trivs och den närliggande naturen och vattnet anses vara av stort värde för invånarna. Exploateringsområdet ligger direkt intill Skogås centrum där det bland annat finns service bland annat i form av ICA Supermarket, vårdcentral, bibliotek, restauranger och systembolag. Det finns även en del skolor, förskolor och idrottsplatser inom cirka 10 minuters promenad från exploateringsområdet. De allra flesta vardagsmåltpunkter återfinns därmed på gångavstånd till planområdet, vilket innebär att boende i Skogås har goda förutsättningar att leva ett liv utan att behöva äga egen bil.



Figur 2-4 Illustration av befintliga och framtida måltpunkter och dess sammankopplande stråk. Taget från Utvecklingsplan för Skogås och Trångsund.

Inom 20-30 minuters gång nås även naturområden och badplatser. Om man väljer att ta cykeln kan man ta sig till Tyresta naturreservat på strax över 30 minuter. Närheten med gång och cykel illustreras i Figur 2-5. Restider och restidskvoter till viktiga målpunkter redovisas i Tabell 2-2.



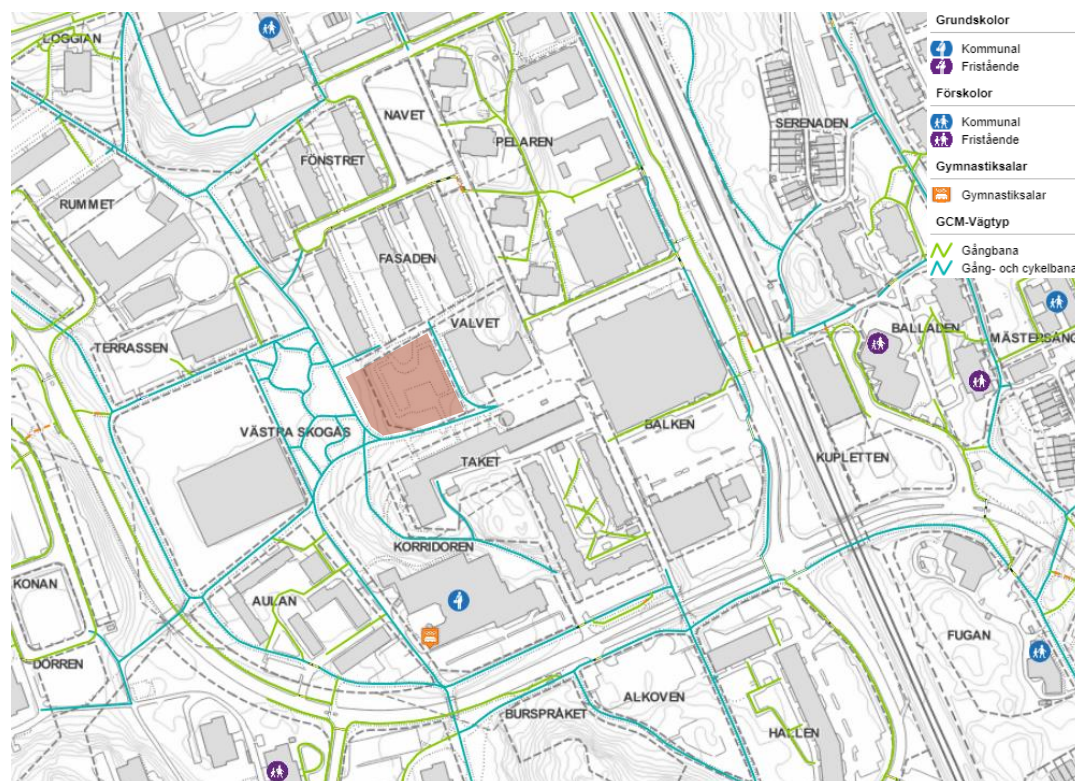
Figur 2-5 Närhet med gång respektive cykel från Valvet 3.

Tabell 2-2 Restider och restidskvoter från Valvet 3 till viktiga målpunkter. Restid en vardag kl. 08:00.

Målpunkt	Restid cykel	Restid koll	Restid bil	Restidskvot koll & bil *	Restidskvot cykel & bil *
Stockholm C	Ca 60 min	Ca 25 min	Ca 25–55 min	1 / 0,45	2,4 / 1,09
Handen	Ca 30 min	Ca 15 min	Ca 15–30 min	1 / 0,5	2 / 1
Länna Köpcentrum	Ca 15 min	Ca 15 min	Ca 8–12 min	1,88 / 1,25	1,88 / 1,25
Port 73	Ca 25 min	Ca 30 min	Ca 10–14 min	3 / 2,14	2,5 / 1,79

* Räknat på den snabbaste restiden för bil respektive långsammaste restiden för bil.

Fastigheten ansluter till intilliggande gång och cykelvägnät åt samtliga riktningar. Det kommunala vägnätet är väl utbyggt och möjliggör resa till fots eller cykel till många av de ovan nämnda målpunkterna. Barn och ungas möjlighet att själva ta sig till skolor anses också goda då gång- och cykelbanorna till stor del är separerade från övrig trafik.



Figur 2-6 Fastighetens anslutning till intilliggande gång- och cykelvägnät. Källa: Huddinge kommun.

Befintlig parkering i närområdet

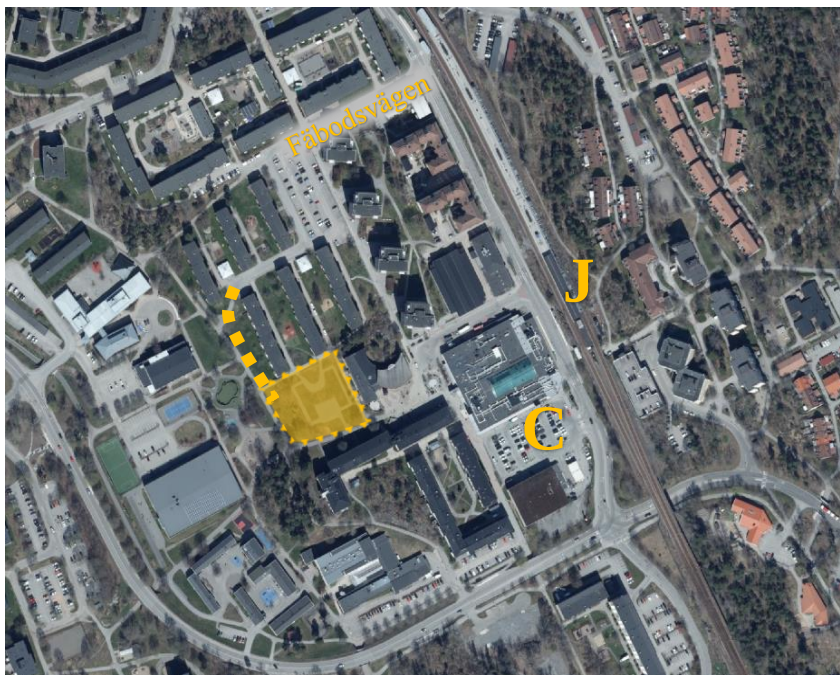
Det finns en del parkeringsplatser i närområdet kring exploateringsområdet och i anslutning till Skogås centrum, dels boendeparkering med besöksparkering, dels kundparkering till centrumet som Hüge Bostäder AB råder över. Totalt finns det 711 boendeparkeringsplatser, 84 besöksparkeringar och 146 platser i Skogås centrum. Enligt uppgifter från Hüge¹ så är det kö till all boendeparkering och det finns problem med att centumparkeringen används som infartsparkering till pendeltåget, vilket leder till att parkeringen i dagsläget inte räcker till kunderna till centrumet. Det finns även en kommunal avgiftsbelagd infartsparkering med cirka 30 platser (Duettvägen 75).

¹ Mejl 20240410 från Kristina Hafström, Uthyrningschef lokaler Hüge Bostäder AB

3. Planförslag för Valvet 3

Framtaget förslag för den "gamla förskoletomten" har skapats med utgångspunkt att förstärka områdets viktiga stråk genom att skapa en ny målpunkt och ge fasaderna en tydlig struktur. Placeringen av byggnaderna är tänkta att skapa nya vyer och motiv som ger liv åt både torget och parken. Det planerade gårdsrummet är delvis öppet mot norr och ansluter där till befintlig gård mellan lamellhusen. De nya byggnaderna planeras bli en förlängning av det centrala torget i Skogås, med sina butiker, samlingsplatser och tillgängliga ytor för rörelse. Samtidigt är tanken att husen skall ha träfasader som smälter in i den omgivande parkens grönska där färgerna kommer att anpassas för att samspela med naturen.

Det planeras för 105 bostäder i varierande storlekar, men med en större andel mindre bostäder på 1–2 ROK. Angöring för biltrafik, avfallshämtning och leveranser planeras via en ny anslutning till Fäbodsvägen i norr. Parkering sker i garage där in- och utfart sker i den västra byggnaden mot den nya anslutningsgatan.

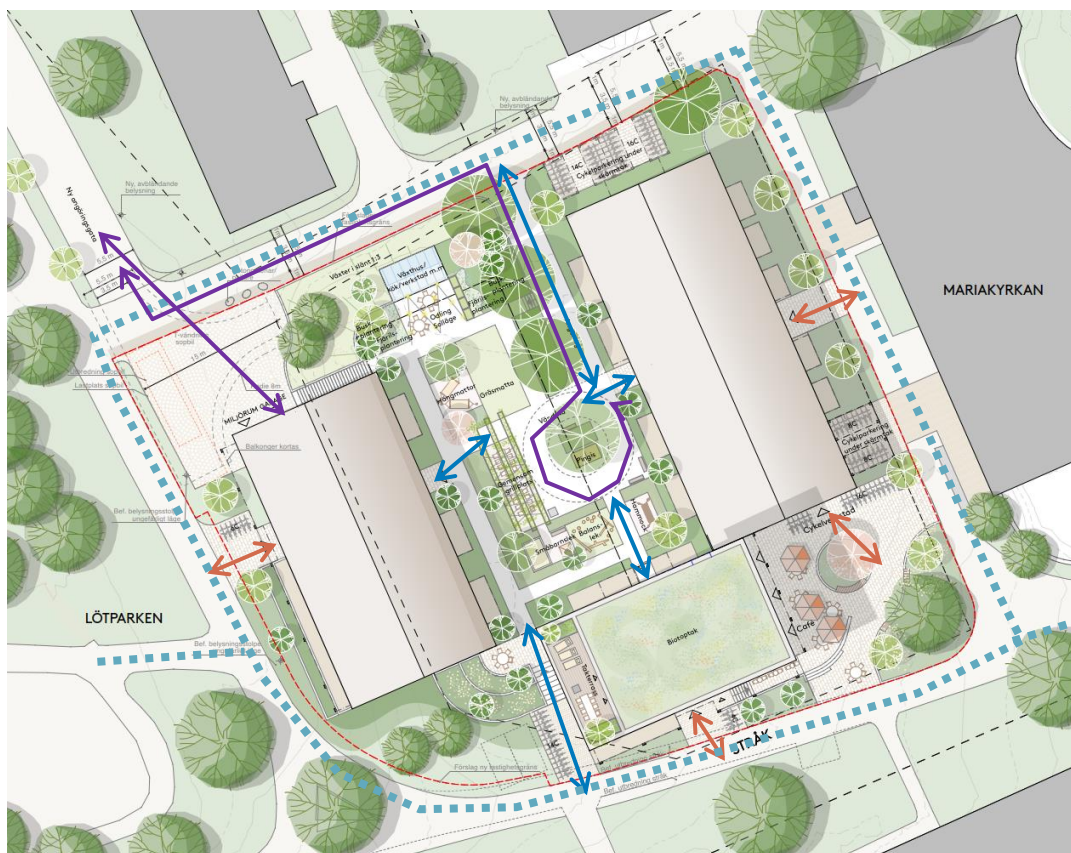


Figur 3-1 Planförslagets placering med föreslagen angöringsgata och dess närhet till Skogås centrum, C, och pendelstationen, J.

3.1. Förslag till angöring

Planerad exploatering utgörs av tre nya huskroppar som ansluter till omkringliggande gång- och cykelnät åt samtliga väderstreck. Åt öster, väster och söder ansluts fastigheten direkt till nätet från entréer, medan den nya innergården har en öppen anslutning mot norr vilket även möjliggör angöring med motorfordon se Figur 3-2. Tillgängligheten till framtida fastighet anses därför god då gång- och cykelbanor omringar fastigheten.

Eftersom fastigheten är belägen i en sluttning är angöringsmöjligheterna för personer med rörelsenedsättning begränsade mot befintligt gång- och cykelnät. Utmed fastighetens södra och nordliga sidor har befintliga stråk en längsgående lutning från öster till väster på 5 till 7 %, vilket överskrider kraven för längsgående lutning. Sträckorna är strax över 70 meter. Vid anslutning till Skogås centrum ökar lutningen till upp emot 10 %. Fastighetens entré mot Lötparken i väster har lägre lutningar och därmed bättre möjligheter för personer med rörelsenedsättning att ansluta. Denna entré kan nås från de övriga två byggnaderna genom att nyttja innergården.



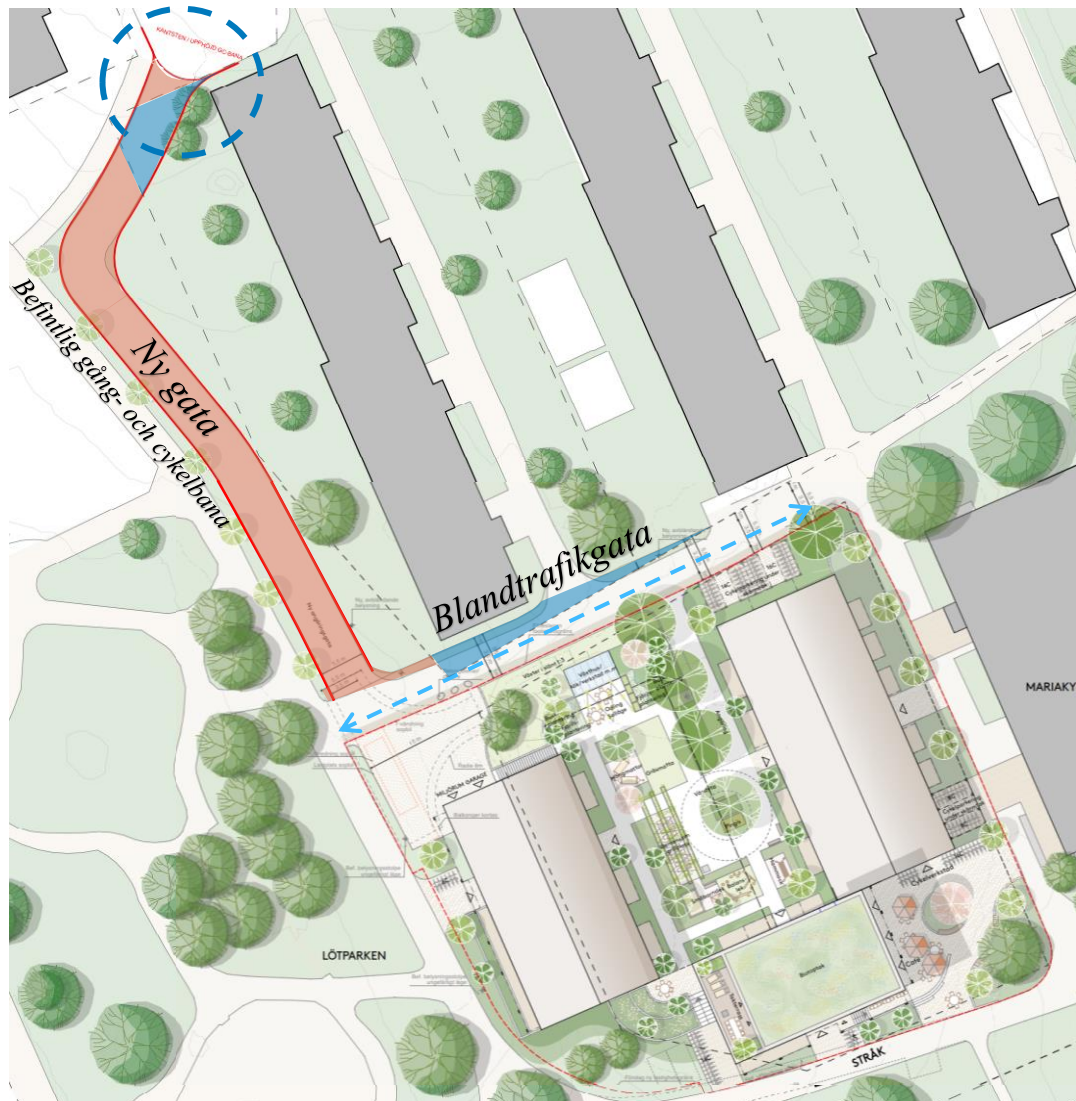
Figur 3-2 Planerad exploatering med dess anslutningar till omkringliggande gång- och cykelnät i ljusblått. Orange återger direkt anslutning från entréer. Blått återger anslutningen från entréer inom innergården. Lila återger anslutning för motorfordon till garage och innergård.

De nya anslutningar till entréer som tillförs gång- och cykelnätet bedöms inte påverka framkomligheten eller trafiksäkerheten utmed omkringliggande gång- och cykelnät nämnvärt.

Två parkeringsplatser för rörelsehindrade har placerats inom garaget, se Figur 5-1, till vilket två byggnader har direktanslutning via trapphus med hiss. Den östra byggnaden når garaget via tillgänglighetsanpassade gångbanor på innergården. Den totala sträckan från parkeringsplatserna för rörelsehindrade till entrén via innergården understiger 25 meter och uppfyller därför tillgänglighetskravet. Transporter och angöring har möjlighet att nyttja vändytan på innergården från vilken man når samtliga fastigheter inom 25 meter.

Infart för biltrafik till garage och angöringsgata, avfallshämtning samt leveranser sker via en ny allmän gata mellan Fäbodvägen och det nordvästra hörnet av fastigheten, se Figur 3-1 och Figur 3-3. Den nya angöringen kommer bli allmän gata och bedöms framför allt nyttjas av trafik till och från framtida fastighet men gatan kommer även kopplas ihop med befintliga kvartersgator norr om framtida bostäder. Anslutningsgatan för motorfordon föreslås placeras mitt i befintlig vändyta utmed Fäbodvägen, se Figur 3-3. För att skapa en tydlig utformning rekommenderas kantsten inom befintlig vändytan bevaras, men sänkas vid den nya anslutningen. På så vis markeras vändytans prioritet gentemot anslutningen. Vändytans befintliga avvattningsbedöms då även kunna bevaras, men kräver vidare projektering för att säkerställas. Idag återfinns även en lokal gång- och cykelbana mellan vändytan och Lötparken. Denna gång- och cykelbana föreslås bevaras och placeras kloss an framtida gata utmed gatans västra sida för att medföra en så liten påverkan som möjligt och bevara dess funktion.

Körbanelängden för framtida gata föreslås till 5,5 meter. Det möjliggör tillräckligt med yta för möte mellan personbil och sopbil utmed raksträckor i låg hastighet.



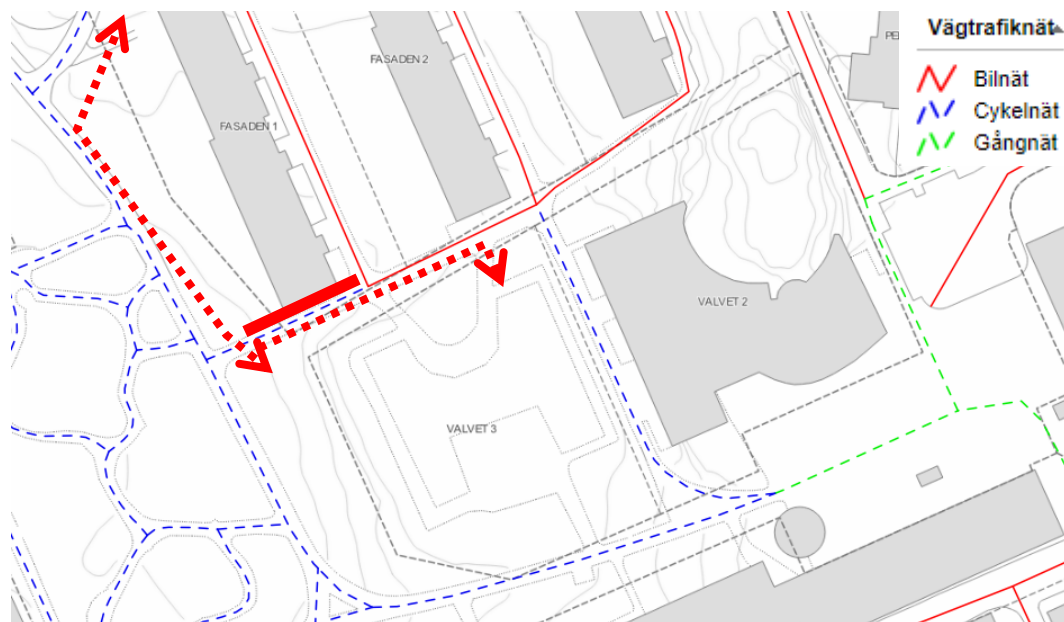
Figur 3-3 Illustration över ny allmän gata, i rött, till och från framtida fastighet. Den nya gatans anslutning till befintlig vändyta markeras med blå cirkel. Befintlig gång- och cykelbana återges i streckat ljusblått. Markyta som behöver tas i anspråk från Västra Skogås och Fasaden 1 återges i rött respektive blått.

För att möjliggöra den nya gatuanslutningen behöver mark tas i anspråk från fastigheterna Västra Skogås och Fasaden 1, vilket illustreras i Figur 3-3. Slutlig omfattning kommer studeras i kommande projektering.

Utmed framtida fastighets nordliga sida återfinns idag en gång- och cykelbana i östvästlig riktning, se Figur 3-3. Gång- och cykelbanan är en lokal anslutning mot Huga Bostäder och bedöms vara lågt trafikerad av gående och cyklister eftersom den endast nyttjas av intilliggande boende. För att möjliggöra angöring till framtida innergård kommer sträckan att behöva regleras om för att tillåta angöringstrafik på en kortare sträcka om cirka 50 meter. Det är viktigt att den nya utformningen är reglerad för att säkerställa god trafiksäkerhet och

samspel mellan olika trafikanter. Sträckan föreslås bli allmän väg och utformas som en blandtrafikgata. Antalet motorfordon bedöms bli litet då sträckan enbart ska användas för att angöra till den nya bebyggelsen, inte för att nå parkering.

Gatorna utmed Huga Bostäder är idag reglerade för motorfordonstrafik, även om de i praktiken mest nyttjas av gående och cyklister, och mer sällan för leveranser eller angöring. Vagnätet norr om framtida bostäder är idag delvis reglerade som cykelnät. Då den nya anslutningen kommer nyttja en mindre sträcka av gång- och cykelbanan norr om fastigheten föreslås en omreglering utmed den sträckan för att tillåta motorfordonstrafik, se Figur 3-4.



Figur 3-4 Framtida ny gata till garage och innergård återges streckat i rött. Förslagsvis regleras den korta sträckan som idag är cykelnät om för att tillåta motorfordonstrafik, vilket illustreras i heldraget rött.

Trafiken till och från innergården medför att dubbelriktad trafik kommer trafikera gatan. Eftersom trafiken till och från innergården bedöms vara så pass låg kommer sannolikheten för möte mellan personbilar utmed den korta sträckan att vara mycket låg. Därför har dubbelriktad trafik bedömts kunna trafikeras inom en körfält utmed den korta sträckan och att eventuella möten hanteras via körbara sidoremsor till gatan och anslutande kvartersgata. Sikten längs sträckan är god med en lägsta siktsträcka på 100 meter, vilket ger goda förutsättningar att planera möten på ett säkert sätt mellan samtliga trafikanter.

Bredden på den korta gatan med blandtrafik till innergården föreslås till 3,5 meter och baseras på flera överväganden. En bredare gata riskerar att attrahera fler motorfordon samt leda till högre hastigheter, eftersom en bredare gata tydligare signalerar biltrafik snarare än en gång- och cykel. En smalare gata markerar tydligare att ytan är avsedd för gående och cyklister, vilket främjar en säkrare miljö för dessa trafikslag. En gatubredd på 3,5 meter är

tillräcklig för att möjliggöra ett säkert möte mellan en personbil och en gående eller cyklist vid låga hastigheter, vilket är den dimensionerande trafiksituationen. Dimensioneringsbredden för en personbil är 1,8–2 meter, vilket ger ett utrymme på 1,5–1,7 meter för gående och cyklister att passera motorfordonet.



Figur 3-5 Principskiss över föreslagen lösning med vändyta för sopbil av typfordon Los samt vändplan för personbil inom innergården. Föreslagen upphöjning illustreras i rött.

På var sin sida om gatan föreslås en 1 meter bred sidoremsa tillskapas, se Figur 3-5. Den nordliga sidoremsan nyttjas för snöuppläggning och belysning. Medan den södra sidoremsan föreslås beläggas med marksten för att nyttas vid möte mellan motorfordon eller gående och cyklister.

För att tydliggöra korsningen och uppmärksamma motorfordon att korsande ytan avser blandtrafik med gående och cyklister rekommenderas att korsningen med angöringsgatan görs upphöjd, se placering i Figur 3-5.

Sopbilar som angör kvarteret föreslås vända genom en tre-punktkörning vilket innebär en backning mot garaget/miljörummets entré. Backrörelser för sopbilen sker inom framtida fastighet, vilket innebär att ingen backande trafik sker på allmän plats med liten risk för att gående eller cyklister rör sig över tänkt yta för backning. Uppställningsplatsen för sopbil, med en längd på 15 meter, är placerad inom fastigheten väster om soprummet, se Figur 3-5. För att säkerställa att backrörelser sker inom fastigheten placeras pollare eller likvärdiga hinder ut inom sidoremsan till gatuanslutningen till innergården, se Figur 3-5.

För den nya gatuanslutningen till innergården kommer ny belysning att krävas som förslagsvis placeras norr om framtida gata. All belysning projekteras för att motverka bländning mot befintliga och nya bostäder.

Framtida fastighet har goda möjligheter att nå för utryckningsfordon som når byggnaden via den nya gatan med tänkt uppställningsplats framför miljörum och garage.

Tillgängligheten för personer med rörelsenedsättning till planerad caféverksamhet i fastighetens östra hörn säkerställs via en entré genom innergården. Angöring via innergårdens vändslinga tillåts och RHP för caféet kan anordnas på gården vid behov. Leveranser sker via garaget och vid större leveranser kan uppställningsytan för sopbilar nyttjas för att därefter transporteras separat genom garaget.



Figur 3-6 Illustration över angöring och leverans till framtida caféverksamhet

4. Alstring och kapacitet

Befintlig trafik mättes under 2020 utmed Storvretsvägen, på vardera sida om dess korsning med Fäbodvägen. Trafiken har därefter räknats upp till år 2040 utifrån uppräkningsstat från Trafikverkets kalkylverktyg för effekter av väganalyser (EVA) för åren 2017–2040. Enligt uppräkningsstat för Stockholm väntas den lätta trafiken öka med cirka 1,56 procent per år och den tunga trafiken med 1,52 procent per år. Maxtimme trafiken antas utgöra 15 % av årsdygnstrafiken. Befintliga och framtida trafikmängder under maxtimmen i korsningen återges i Figur 4-1.

Det återfinns inga mätningar över befintlig trafik utmed Fäbodvägen, utan denna har inom utredningen uppskattas. Totalt återfinns cirka 160 parkeringsplatser kopplade till befintlig bebyggelse utmed Fäbodvägen. Vid ett antagande att varje plats i snitt nyttjas 2,5 gånger per dag ges en årsdygnstrafik (ÅDT) på 320 motorfordon. Därutöver tillkommer nyttotrafik, vilken antas motsvara 15 % av ÅDT trafiken. Totalt medför det en årsdygnstrafik på cirka 370 motorfordon. Maxtimme trafiken antas som 15 % av årsdygnstrafiken, vilket motsvarar 72 motorfordon. Samtliga motorfordon kommer trafikera Fäbodvägen och dess anslutning till Storvretsvägen. Under maxtimmen antas huvuddelen av trafiken, 85 %, angöra Fäbodgatan från Storvretsvägen. Befintliga och framtida trafikmängder under maxtimmen i korsningen återges i Figur 4-1.

Antalet resor per bilplats har uppskattas för ett vardagsdygn där boendeparkering antas generera 2 resor per plats, besöksparkering antas generera 1 resa per plats och bilpool antas generera 2,5 resor per plats. Vilket medför en årsdygnstrafik, ÅDT, på 60 motorfordon. Därutöver tillkommer nyttotrafik, vilken antas motsvara 15 % av ÅDT trafiken. Totalt medför det en årsdygnstrafik på 69 motorfordon. Maxtimme trafiken antas som 15 % av årsdygnstrafiken, vilket motsvarar 11 motorfordon. Samtliga motorfordon kommer trafikera Fäbodvägen och dess anslutning till Storvretsvägen.



Figur 4-1 Befintlig och framtida trafik under maxtimme. Befintliga trafikmängder anges i blått och framtida i rött.

Den mindre trafikmängd som framtida fastighet medför utgör cirka 1 % av den totala trafiken i korsningen 2040. Denna mindre trafikökning kommer inte påverka kapaciteten inom korsningen eller angränsande vägnät.

5. Parkeringsefterfrågan för Valvet 3

5.1. Huddinge kommuns parkeringsnorm

Huddinge kommun har i sin parkeringsnorm delat in områden i olika zoner, där Skogås tillhör zon A. Så här beskrivs områden i zon A i normen:

I zon A, områden som kategoriseras som mycket stationsnära, finns motiv till lägre bilparkeringstal och annan reglering än i zon B och C. Detta i och med den goda tillgängligheten till attraktiv och beständig kollektivtrafik. Att reglera på ett annat sätt innebär en anpassning av tidsreglering och avgiftsbeläggning till förutsättningarna i denna zon. Det är ofta högre konkurrens om marken i mycket stationsnära lägen. Detta medför högre krav på effektivt markutnyttjande än på de platser där det inte är lika stor konkurrens om marken. Yteffektiva parkeringslösningar bör eftersträvas i denna zon och markparkering undvikas.

Principer och parkeringstal för cykel

Enligt kommunens parkeringsprogram ska följande förutsättningar vara uppfyllda för att parkeringstalen ska gälla:

- ▷ Bra cykelparkering: Inomhus placeras cykelparkeringar så att det blir enkelt att ta in och ut cykeln utan att behöva lyfta den. Det ska även finnas möjlighet att ställa upp dörren. Utomhus placeras cykelparkeringar i närheten av entréerna. Parkeringarna ska vara väderskyddade, trygga, upplysta samt med möjlighet att låsa fast ramen. Både inomhus- och utomhusparkeringen ska ha plats för lådcyklar och cykelkärror.
- ▷ Eluttag för cykel och bil.
- ▷ Cykelparkering ska särskiljas från barnvagnsparkering.
- ▷ Tillgång till uppvärmt cykelrum med cykelpump och verktyg för mindre cykelreparationer.

Följande utformningsprinciper för cykelparkering i flerbostadshus är angivna i parkeringsprogrammet:

- ▷ För boende bör stöldsäker, trygg och lättillgänglig cykelparkering anordnas nära entrén på kvartersmark. Dessutom bör ett antal cykelparkeringar anordnas i förråd som nås från markplan utan att cykeln behöver lyftas.
- ▷ För besökare bör stöldsäker, trygg och lättillgänglig cykelparkering anordnas nära entrén på kvartersmark. Är cykelparkeringen förlagd inomhus bör den nås från markplan utan att cykeln behöver lyftas.

Se Tabell 5-1 för parkeringstal för cykel enligt kommunens parkeringsnorm.

Tabell 5-1 Parkeringstal för cykel för zon A enligt Huddinge kommuns parkeringsnorm.

Lägenhetsstorlek	Boende, platser per lägenhet	Besökare, platser per lägenhet	Lådcykel, platser per lägenhet
Liten (<45 kvm)	1,5	0,5	0,05 (privat) eller 2 per 50 lägenheter (lådcykelpool)
Mellan (45-70kvm)	2		
Stor (>70kvm)	3		

Principer och parkeringstal för bil (flerbostadshus)

Enligt kommunens parkeringsprogram gäller följande vid utformning av bilparkering vid flerfamiljshus:

- ▷ Vid nybyggnation ska bilparkering för personer med funktionsnedsättning anordnas inom 25 meter från huvudentré/er. Cirka fem procent av bilparkeringsplatserna, dock minst en, bör anpassas för rörelsehindrade med särskilt parkeringstillstånd.
- ▷ När nya bilparkeringsanläggningar uppförs bör de mest attraktiva platserna reserveras för bilpoolsbilar, elbilar och/eller andra eldrivna motorfordon och ska förses med laddstolpar enligt kraven i PBL.

Se Tabell 5-2 för parkeringstal för bil enligt kommunens parkeringsnorm.

Tabell 5-2 Parkeringstal för bil för zon A enligt Huddinge kommuns parkeringsnorm.

Lägenhetsstorlek	Parkeringstal per lägenhet
Generellt	0,45
Liten (<45 kvm)	0,25
Mellan (45–70 kvm)	0,45
Stor (>70 kvm)	0,75
Besöksparkering	0,05

Principer och parkeringstal för verksamheter

För verksamheter i zon A gäller följande parkeringstal, se Tabell 5-3.

Tabell 5-3 Parkeringstal för verksamheter i zon A. Parkeringstalet inkluderar både anställda och besökare.

Verksamhetstyp	Parkeringstal CYKEL	Parkeringstal BIL
Restaurang	24 cpl / 1000 kvm BTA	17 bpl / 1000 kvm BTA
Handel (av centrumkaraktär)	15 cpl / 1000 kvm BTA	15 bpl / 1000 kvm BTA

5.2. Parkeringsefterfrågan enligt parkeringsnorm

Parkeringsefterfrågan för bostäder

Nedan visas den parkeringsefterfrågan som den tillkommande exploateringen vid nyttjande av Huddinge kommuns parkeringsnorm utan tillskapande av mobilitetsåtgärder. Cykelparkeringsefterfrågan för boende är 186 platser och 53 för besökare. Av dessa platser ska minst 6 platser vara anpassade för större cyklar såsom lastcyklar, vilket motsvarar 5 % av antalet lägenheter. Se Tabell 5-4 för fullständig parkeringsefterfrågan.

Tabell 5-4 Cykelparkeringsefterfrågan för bostäder enligt Huddinge kommuns parkeringsnorm.

Lägenhetsstorlek	P-tal zon A	Antal lgh	Antal CPL	Besöks-p	Totalt
Liten (<45 kvm)	1,5	62	93	31	124
Mellan (45-70kvm)	2	36	72	18	90
Stor (>70kvm)	3	7	21	3,5	24,5
Totalt cykel		105	186	53	239
Varav större cyklar	0,05		6		6

Bilparkeringsefterfrågan för boende är 37 platser och 6 för besökare, vilket innebär totalt 43 platser. Av platserna för boende ska minst 2 platser vara anpassade för personer med rörelsenedsättning.

Tabell 5-5 Bilparkeringsefterfrågan för bostäder enligt Huddinge kommuns parkeringsnorm.

Lägenhetsstorlek	Zon A p-tal	Antal lgh	Antal BPL	Besöks-p	Totalt
Liten (<45 kvm)	0,25	62	15,5	3,1	18,6
Mellan (45–70 kvm)	0,45	36	16,2	1,8	18
Stor (>70 kvm)	0,75	7	5,3	0,4	5,6
Totalt		105	37	6	43
Varav RHP			2		2

Parkeringssefterfrågan för verksamheter

Det planeras för en liten caféverksamhet i entréplan inom fastigheten. Lokalen är ungefär 63 kvadratmeter stor och enligt kommunens parkeringsnorm med parkeringstal för restaurang är parkeringsefterfrågan 2 cykelplatser och 2 bilplatser (1,06). Tillgängligheten för personer med rörelsenedsättning och leveranser beskrivs i Kapitel 3.1 och Figur 3-6.

5.3. Mobilitetsåtgärder för bostäder

Syftet med mobilitetsåtgärder är att minska behovet av att äga en egen bil och i stället erbjuda boende andra sätt att lösa sina resebehov. Detta kan uppnås dels genom att förändra färdmedelsfördelningen för boendes resor så att fler väljer hållbara färdmedel för sina resor istället för bil, dels genom att minska behovet av att resa överhuvudtaget. För att kunna ersätta en egen bil behöver åtgärderna fungera för de flesta resor som boende behöver utföra. Det är därför viktigt att arbeta med olika typer av åtgärder riktade mot olika typer av resor och erbjuda ett paket med olika mobilitetsåtgärder som tillsammans får en större potential att minska boendes bilinnehav än om enstaka åtgärder införs.

Huddinge kommun erbjuder byggaktörer möjligheten att reducera parkeringstalen genom att införa mobilitetsåtgärder för bostäder, förutsatt att grundkraven i MOP:en för Flemingsberg är uppfylla.

I detta kapitel beskrivs vilka mobilitetsåtgärder byggaktören avser implementera och vilken reduktion som bedöms motsvara åtgärderna. Föreslagna mobilitetsåtgärder bedöms motsvara det åtgärds paket som finns beskrivet i MOP:en för Flemingsberg.

Information och marknadsföring

För att ens kunna använda tjänsterna krävs det kännedom om att de finns, därför är information och marknadsföring om mobiliteten i fastigheten en mycket viktig åtgärd som bör genomföras från att projektet börjar marknadsföras för försäljning och därefter löpande i minst 10 år efter inflyttning. Följande specifika åtgärder kommer att implementeras:

- ▷ Boende får återkommande information om de mobilitetstjänster som erbjuds från första marknadsföring/försäljning/uthyrning och minst 10 år efter inflyttning.
- ▷ Vid inflyttning får boende ett välkomstpaket med info om mobilitetstjänster, kollektivtrafikutbud och cykelkarta
- ▷ Årlig mobilitetsaktivitet i minst 5 år från första inflyttning för att öka kunskapen om tjänsterna som erbjuds, demonstrera hur det fungerar för att minska tröskeln till att testa dem.
- ▷ Prova på-kampanj en gång om året i minst 5 år, t ex rabatt på bilpool eller mobilitetspott som kan användas till kollektivtrafik.

Minska behov av resor

Det finns olika sätt att minska behovet av att resa, däribland att skapa förutsättningar för boende att ta emot paket på fastigheten genom exempelvis leveransskåp. Följande åtgärd kommer att implementeras:

- ▷ Exploatören ordnar plats för leveransskåp där boende har möjlighet att hämta paket.

Cykelrelaterade åtgärder

Att skapa goda förutsättningar för cykel i fastigheten ökar möjligheten för boende att använda cykeln för de flesta av sina vardagsresor. Det kan inkludera en bra utformad cykelparkering med enkel access och möjlighet att genomföra cykelservice. En cykelpool med flera olika typer av cyklar ger boende möjlighet att genomföra inköp och frakta dem på cykel istället för att behöva en bil, de underlättar även vid exempelvis skjutsning av barn. En vanlig elcykel ger boende möjligheten att cykla längre sträckor än de kan göra med en vanlig cykel. Följande åtgärder kommer att implementeras:

- ▷ Boende får tillgång till cykelpool med elcyklar och ellastcyklar. Utifrån fastighetens närhet och förutsättningar att nå vardagliga målpunkter till fots har en erfarenhetsmässig bedömning på 2 cyklar per 50 lägenheter gjorts, vilket innebär 4 cyklar för Valvet 3. Exploatören bekostar medlemskap per hushåll i minst 5 år från första inflyttning. Cykelpoolen lokaliseras i markplan och med enkel access för boende.
- ▷ Boende får tillgång till kostnadsfri cykelservice 2 gånger per år under minst 5 år från första inflyttning, en gång under våren och en gång under hösten (i samband med säsongskifte).
- ▷ I cykelrummen finns det möjlighet att ladda elcyklar vid minst 30% av alla platser samt låsbara skåp för cykelbatterier.

Bilpool

Med bilpool ges boende möjlighet att använda bil för en del av sina resor utan att behöva äga en egen bil. Det möjliggör resor på längre sträckor eller tillfällen som kräver fraktmöjligheter som inte kan lösas med en lastcykel. Det är fördelaktigt att det går att dels hyra under kortare perioder, per timme, men även under längre perioder som hela

dygn/weekend eller vecka, för att möta behov för till exempel de som ibland behöver bil till sitt sommarhus eller under en semestervecka. Följande åtgärd kommer att implementeras:

- ▷ Boende får tillgång till bilpool med möjlighet att hyra korta eller längre perioder. Exploatören bekostar 1 medlemskap per hushåll i minst 5 år från första inflyttning. Det dimensioneras för 1 bilpoolsbil per 50 lägenhet, totalt 2 bilar för Valvet 3. Lokalisering av de två bilpoolsplatserna kommer att bestämmas i ett senare skede i samråd med Huddinge kommun.

Uppföljning

Uppföljning av tjänsterna bidrar till en större förståelse för hur de används och hur förbättring/modifiering av tjänsterna kan ske för att ge dem en bättre användningspotential. Följande åtgärder kommer att implementeras:

- ▷ Exploatören kommer att genomföra en årlig uppföljning av mobilitetsåtgärder genom att samla in statistik från leverantörer av bil- och cykelpool om bokning och användning av tjänsterna samt genomförande av mobilitetsaktiviteter (prova-på, mobilitetsspot etc.). Statistiken förmedlas till kommunen årligen under minst 5 år från att samtliga lägenheter är inflyttade.
- ▷ Exploatören kommer att genomföra en årlig boendeenkät för att mäta kännedom och nöjdhet med mobilitetsutbudet samt resvanor och bilinnehav hos boende. En sammanställning av resultatet förmedlas till kommunen årligen under minst 5 år från att samtliga lägenheter är inflyttade.
- ▷ Beläggning på parkeringsplatser för cykel och bil rapporteras årligen till kommunen, samt eventuell kö till att hyra parkeringsplats.
- ▷ Resultatet av uppföljningen används för att se till att tjänsterna kan uppnå sin fulla användarpotential, om det exempelvis visar sig att någon av tjänsterna har låg beläggningsgrad ska åtgärder implementeras för att se till att öka användargraden. Minst samma utbud och kvalitet säkerställs om mobilitetsåtgärder justeras.

5.4. Bedömning av effekter av mobilitetsåtgärder

Totalt bedöms föreslagna mobilitetsåtgärder tillsammans kunna reducera parkeringsefterfrågan för boende med 30 % jämfört med det ursprungliga parkeringstalet, då åtgärderna tillsammans möjliggör för boende att dels få bättre tillgång till andra färdmedelsmöjligheter än egen bil, såsom bilpoolsbilar eller lastcyklar för att uträtta ärenden som kräver lastmöjligheter eller för att exempelvis kunna skjutsa barn. Dels bidrar mobilitetsåtgärderna till att minska behovet av att resa, genom att exempelvis erbjuda möjligheten att ta emot och skicka paket inom kvarteret. Det är dock viktigt att stor vikt läggs på marknadsföring och kommunikation, då det första steget för att börja resa hållbart är att veta om att möjligheten finns.

Genom att erbjuda prova-på-möjligheter och demonstrationsaktiviteter kan tröskeln för att våga prova något nytt sänkas, och genom att fortlöpande informera om möjligheterna att resa hållbart säkerställs att nya såväl som gamla boende hålls uppdaterade om tjänsterna de har tillgång till. När det gäller effekter av bilpool så visar en studie genomförd av Trivector² att en poolbil ersätter 5 privatbilar, lika många parkeringsplatser samt minskar bilkörandet med ungefär en tredjedel. Det innebär att med det omfattande mobilitetspaketet som föreslås för Valvet 3 som innefattar många fler åtgärder än bilpool så bedöms en reduktion av parkeringstalet med 30% vara rimlig och motsvara det kommande bilinnehavet i området. Det ligger även i linje med kommunens mål i trafikstrategin: att arbeta mot ökat hållbart resande och prioritera resurseffektiva transportalternativ såsom gång, cykling och kollektivtrafik, med målet att skapa ett trafiksystem som främjar utvecklingen av attraktiva och hållbara livsmiljöer. Ett lägre bilinnehav i Valet 3 bidrar även till parkeringsstrategins inriktningsmål om att bilparkering för bostäder och verksamheter i lägen med god kollektivtrafik ska bära sina egna kostnader. Det bidrar även till mobility managementplanens inriktningsmål om att skapa förutsättningar för hållbart resande genom att involvera mobility management i samhällsplaneringen, att samverka med andra aktörer för att underlätta och främja hållbara resor och att använda kommunikation och information för att främja hållbara resor hos invånare, besökare och verksamheter i kommunen.

Det bedöms heller inte finnas någon risk för överspill på befintliga parkeringsplatser i området, då den begränsade mängd besöksparkering som återfinns inom rimligt avstånd från Valvet 3 är avgiftsbelagd.

5.5. Genomförande av mobilitetsåtgärder

I Tabell 5-6 beskrivs hur mobilitetsåtgärderna kommer att införas och följas upp, samt vem som har ansvar för att genomföra åtgärden och vilka aktörer som är inblandade i respektive åtgärd.

Tabell 5-6 Genomförande, uppföljning och ansvarsfördelning av mobilitetsåtgärder.

Åtgärd	Omfattning	Införande/Uppföljning	Ansvar	Involverade aktörer
Cykelfaciliteter	Gratis cykelservice till hyresgästerna (2 ggr/år).	Cykelservice vid första lämpliga tillfälle (första vår/höst efter inflyttning) och i minst 5 år. Följs upp i boendeenkät.	FFAB	FFAB Cykelservice-aktör

² Trivector Rapport 2015:108, Trafikeffekter av nya former av bilanvändning Möjliga effekter i Stockholm.

Cykelpool	Cykelpool inom kvarteret. Antal cyklar ställs ut i förhållande till inflyttade boende, så det alltid finns så många cyklar som nyckeltalet anger. När samtliga lägenheter är inflyttade ska det finnas 4 cyklar	Cyklar ska finnas på plats när första boende flyttar in. Utvärdering efter 6–12 månader och därefter kontinuerligt 1 gång per år.	FFAB	FFAB Huddinge kommun Cykelpoolsleverantör
Bilpool	Medlemskap i bilpool i minst 5 år från första inflyttning. 2 bilpoolsbilar placeras inom kvarteret. FFAB bekostar 1 medlemskap/hushåll i 5 år.	Bilar ska finnas på plats när första boende flyttar in. Utvärdering efter 6–12 månader och därefter kontinuerligt 1 gång per år.	FFAB	FFAB Huddinge kommun Bilpoolsleverantör
Leveransskåp	Plats för leveransskåp ordnas inom kvarteret.	När första boende flyttar in. Utvärdering efter 6–12 månader och därefter kontinuerligt 1 gång per år.	FFAB	FFAB Leveransskåpsleverantör
Marknadsföring och kommunikation	Information om mobilitetsarbetet och vilka mobilitetsåtgärder som boende får tillgång till.	I marknadsföring av projektet. I samband med att nya boende flyttar in. Löpande vid flera tillfällen per år under minst 10 års tid.	FFAB	FFAB Huddinge kommun
Uppföljning och utvärdering	Uppföljning och utvärdering av erbjudna mobilitetstjänster. Statistik från cykel- och bilpool skickas till kommunen. Resvaneundersökning till boende.	Uppföljning och utvärdering sker minst 1 gång per år i 5 år. Boendeenkät skickas ut 1 gång per år.	FFAB	FFAB Huddinge kommun

5.6. Parkeringsefterfrågan med mobilitetsåtgärder

När det gäller cykelparkeringsplatser så är det samma parkeringstal för boende och besökare som utan mobilitetsåtgärder, 239 platser, utöver det tillkommer 4 platser för cykelpoolen. Totalt antal cykelplatser är därmed 243 platser, varav 233 vanliga cykelplatser för boende och dess besökare, 6 platser för större motorfordon som lastcyklar och 4 platser för cykelpoolen.

Totalt bedöms föreslagna mobilitetsåtgärder kunna reducera parkeringsefterfrågan för boende med 30 %, vilket innebär parkeringstal på 0,175 för små lägenheter, 0,315 för medelstora lägenheter och 0,525 för stora lägenheter. Bilparkeringsefterfrågan för boende med mobilitetsåtgärder är därmed 26 platser och 6 för besökare, vilket innebär en parkeringsefterfrågan på totalt 32 platser. Av platserna för boende ska minst 2 platser vara anpassade för personer med rörelsenedsättning. Se Tabell 5-7 för fullständig parkeringsefterfrågan.

Tabell 5-7 Parkeringsefterfrågan för boende för bil – med mobilitetsåtgärder.

Lägenhetsstorlek	P-tal vid 30% reduktion	Antal lgh	Antal BPL	Besöks-p	Totalt
Liten (<45 kvm)	0,175	62	10,9	3,1	14,0
Mellan (45–70 kvm)	0,315	36	11,3	1,8	13,1
Stor (>70 kvm)	0,525	7	3,7	0,4	4,0
Totalt		105	26	6	32
<i>Varav RHP</i>			<i>2</i>		<i>2</i>

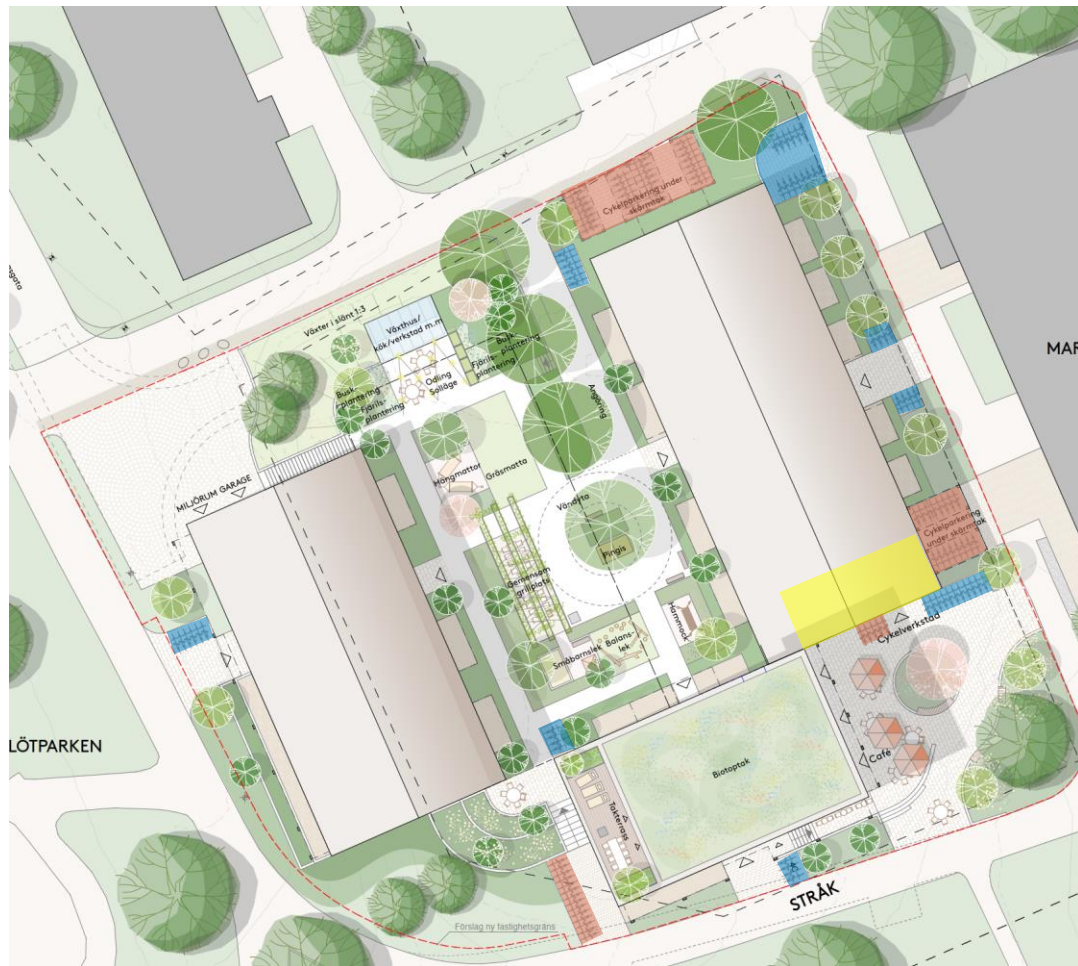
5.7. Lokalisering av parkeringsplatser

Bilparkeringsplatser för boende och besökare är placerade i garage. Angöring till garaget sker i plan mot den nya gatan, vilket beskrivs närmare i kapitel 3. Inom garaget finns möjlighet att tillskapa tre platser för personer med rörelsenedsättning. Samtliga platser har en minsta bredd på 2,5 m med extra utrymme invid väggar. Lokalisering av de två bilpoolsplatserna kommer att bestämmas i ett senare skede i samråd med Huddinge kommun.



Figur 5-1 Planerad utformning av garage. Cykelparkering återfinns inom den södra byggnaden i blått.

Cykelparkering är till största del placerade inomhus där 22 platser återfinns inom garaget inom den södra byggnaden. Den andra parkeringsytan inomhus är placerad intill fastighetens torg i öster, där det totalt återfinns 98 cykelplatser, 6 platser för lådcyklar, 4 platser för cykelpool samt yta för cykelverkstad. Resterande cykelparkeringsplatser för boende, 62, är placerade under väderskydd. Parkeringsmöjligheter för besökare erbjuds vid samtliga entréer och uppgår totalt till 28 platser. Samtliga cykelplatser har ett cc-avstånd över 0,5 m, bortsett platserna för lådcyklar.



Figur 5-2 Situationsplan över planerad bebyggelse som visar cykelparkeringen utomhus där boendeparkering under skärmtak återges rött och besöksparkering i blått. Parkeringsutrymmet inomhus med cykelverkstad återges i gult.