

PARKERINGSUTREDNING

- FÖR KVARTERET EKHOLMSVÄGEN

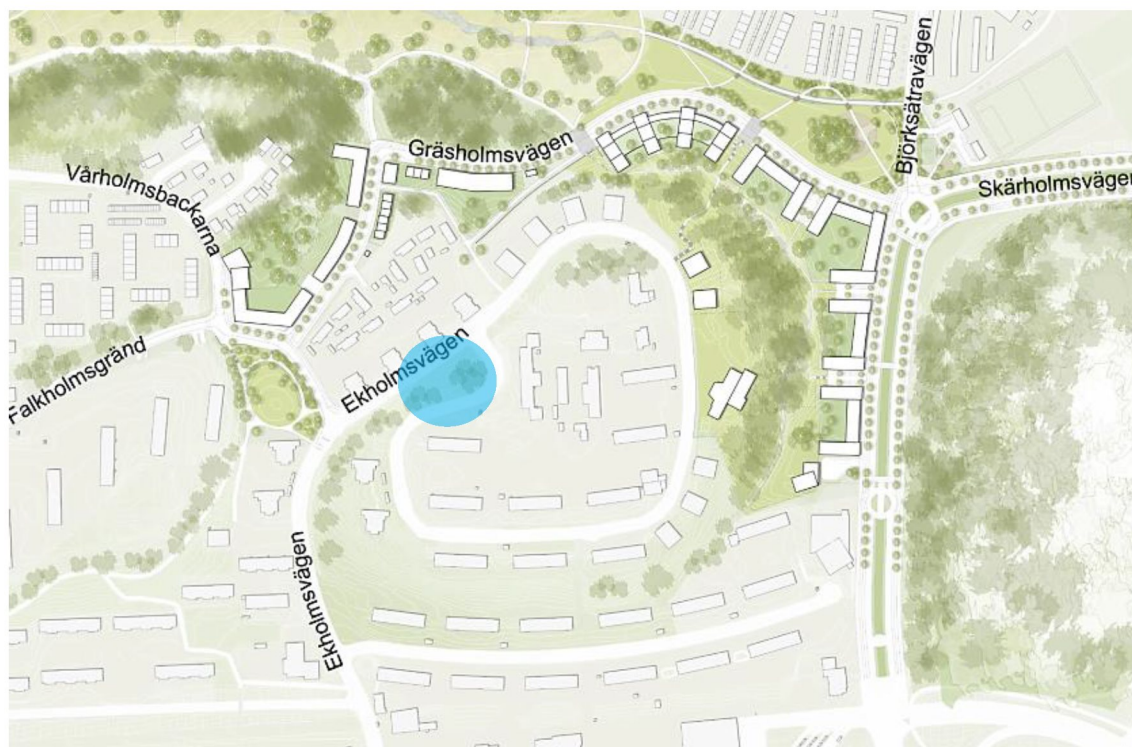


INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning	2
2. Beskrivning av bostadsprojektet	3
3. Beskrivning av närområdet	4
4. Förutsättningar för hållbart resande	5
5. Beräkning av parkeringstal	6
6. Reducerat parkeringsbehov	10
7. Förslag på mobilitetsåtgärder	12
8. Parkering och angöring.....	16
Bilaga: Parkeringsberäkning	18

I. Inledning

Kvarteret Ekholmsvägen är en del av Skärholmen 2:1 i stadsdelen Skärholmen i södra Stockholm. Detaljplanen möjliggör för ny bostadsbebyggelse av cirka 8 700 kvadratmeter BTA fördelade på tre huskroppar i kvarteret. Totalt planeras cirka 100 lägenheter som kommer att ge kvarteret en tydligare stadskaraktär. Tillsammans med närliggande exploatering kommer bostadshusen bidra till en förtätning som gör området mer levande, tillgängligt och tryggt.



Figur 1. Planområdet för kvarteret Ekholmsvägen och dess placering i Skärholmen.

I denna parkeringsutredning beskrivs förutsättningarna för parkering och angöring i kvarteret. I utredningen beskrivs den nuvarande trafiksituationen samt hur parkering- och angöringsfrågor kommer att lösas med den nya bebyggelsen.

Ett ytterligare syfte med parkeringsutredningen är att fördjupa arbetet med mobilitet och hållbart resande i området så att det svarar upp mot visionerna i Stockholms stads översiktsplan och projektet "Fokus Skärholmen". Målet är att kvarteret Ekholmsvägen ska genomsyras av hållbart resande där gång, cykel och kollektivtrafik är självklara val för de boende och där det finns gott om alternativ till den egna privatbilen. Genom ett omfattande utbud av mobilitetsåtgärder är målet att de boende ska känna att åtgärderna både förenklar och förbättrar deras vardagspussel och resande. Därmed kan mobilitetsåtgärderna främja ett hållbart resande som minskar behovet av privatbil, vilket i sin tur leder till lägre buller och luftföroreningar, bättre hälsa, ökad trafiksäkerhet och en lugnare och tryggare livsmiljö.

2. Beskrivning av bostadsprojektet

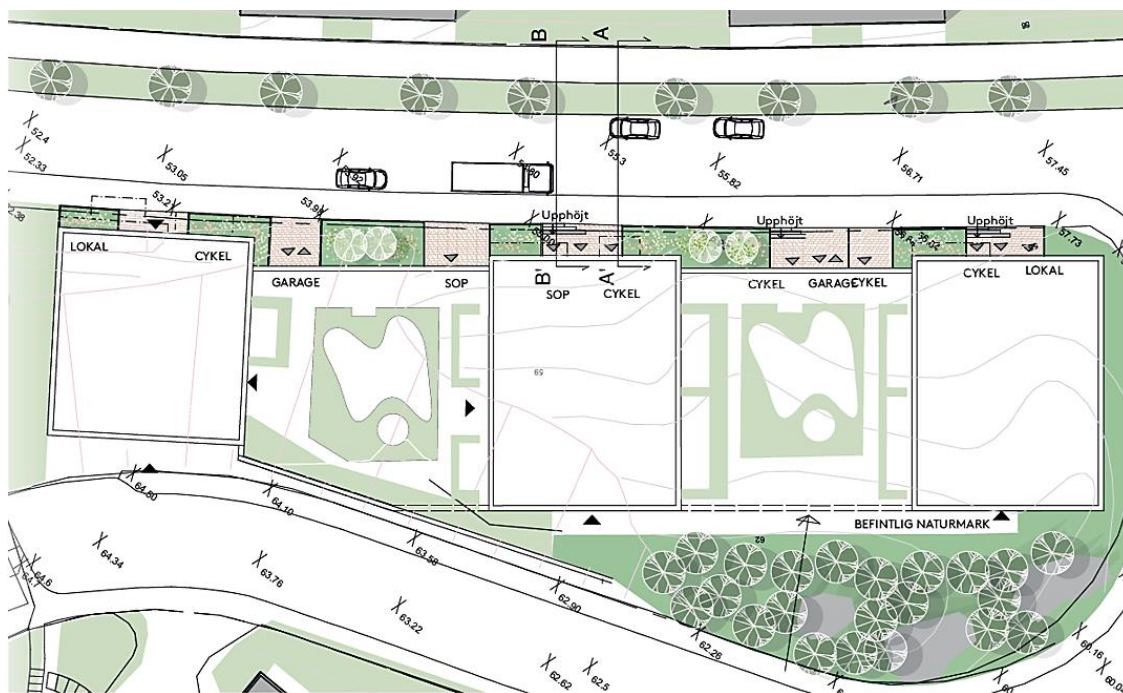
Planarbetet för den nya bebyggelsen på Ekholmsvägen gäller ett bostadskvarter om cirka 8 700 kvadratmeter BTA fördelade på tre huskroppar. Fastighetsutvecklaren Järntorget har tagit fram tre alternativ för det nya kvarteret som omfattar 89, 104 respektive 149 lägenheter. Se förslag till lägenhetsfördelning nedan.

Förslag på lägenhetsfördelning

Scenario 89 lägenheter	Scenario 104 lägenheter	Scenario 149 lägenheter
1 rum och kök: 12 stycken	1 rum och kök: 25 stycken	1 rum och kök: 57 stycken
2 rum och kök: 27 stycken	2 rum och kök: 46 stycken	2 rum och kök: 92 stycken
3 rum och kök: 28 stycken	3 rum och kök: 13 stycken	3 rum och kök: -
4 rum och kök: 22 stycken	4 rum och kök: 20 stycken	4 rum och kök: -

Utformningen av bostadshusen är densamma i de tre alternativen. Utgångspunkten är att skapa ett sammanhang med den övriga bebyggelsen i närområdet som utgörs av punkthus och skivhus.

Huskropparna är placerade så att de möter gatan med entréer åt två håll och med öppna gårdar mellan husen. Eftersom det är hög nivåskillnad mellan gatunivån för den "övre" respektive "undre" delen Ekholmsvägen, från 5 meter i öster till 12 meter i väster, planeras bostadshusen som suterränghus med garageinfart från den undre delen av Ekholmsvägen.



Figur 2. Utformning av den nya kvarterbebyggelsen på Ekholmsvägen.

3. Beskrivning av närområdet

Ekholmsvägen ligger i ett centralt läge i Skärholmen. Kvarteret ligger inom gångavstånd från Skärholmens centrum med ett stort utbud av kommersiell service. Ytterligare några minuters promenad bort från planområdet ligger Kungens kurva som är ett av Stockholms mest expansiva handels- och nöjesområden. I närområdet finns även samhällsservice såsom vårdcentral, förskola, grundskola och gymnasium. Det innebär att det mesta som behövs vad gäller butiker, nöjen och service finns att tillgå på gångavstånd från planområdet.

På sikt kommer utbudet av service i området att bli ännu bättre. Ekholmsvägen är en del av projektet "Fokus Skärholmen" som syftar till att skapa en socialt hållbar stadsutveckling med cirka 4 000 nya bostäder inom stadsdelen. Genom Fokus Skärholmen inleds ett arbete med att omvandla gatunätet i Skärholmen till ett mer sammanhängande stadsrum med levande bottenvåningar och offentliga platser. Mark ska frigöras för parker och idrottsaktiviteter och lokaler ska anordnas för skolor/förskolor, verksamhetsetableringar, kulturaktörer och föreningar.

Kvarteret Ekholmsvägen angränsar även till en detaljplan för Skärholmsdalen som tar ett helhetsgrepp om ett större område i Skärholmen. Detaljplanen innebär en utveckling av service och grönområden samt en utbyggnad av strategiska gång- och cykelkopplingar i Skärholmen. I detaljplanen föreslås exempelvis två nya förskolor och en utbyggnad av en befintliga förskolan samt ett nytt vårdboende med ytor för publika funktioner. Vidare föreslås att gatorna i stadsdelen får en mer stadsmässig struktur med levande bottenvåningar som möjliggör för butiker, caféer och gemensamhetslokaler med mera. Gator och gränder ska utformas som samlande rum som tillsammans med platsbildningar och torg ska bidra till att skapa levande och intressanta mötesplatser för de boende i området. Dessutom föreslås att tre av planområdets grönområden förädlas och utvecklas till parker med ytor för lek, bollspel, picknick, och folkliv, däribland ett sammanhängande parkstråk från Sättra centrum till Skärholmens gård via Sättradalsparken. Det innebär att hela Skärholmen på sikt kommer att utvecklas till en mer levande och dynamisk stadsdel. En "stad i staden" med handel, service, attraktiva stadsrum och grönområden.



Figur 3. Illustration över Skärholmsvägen med utrymme för framtida spårväg. Bild: Nyréns Arkitektkontor.

4. Förutsättningar för hållbart resande

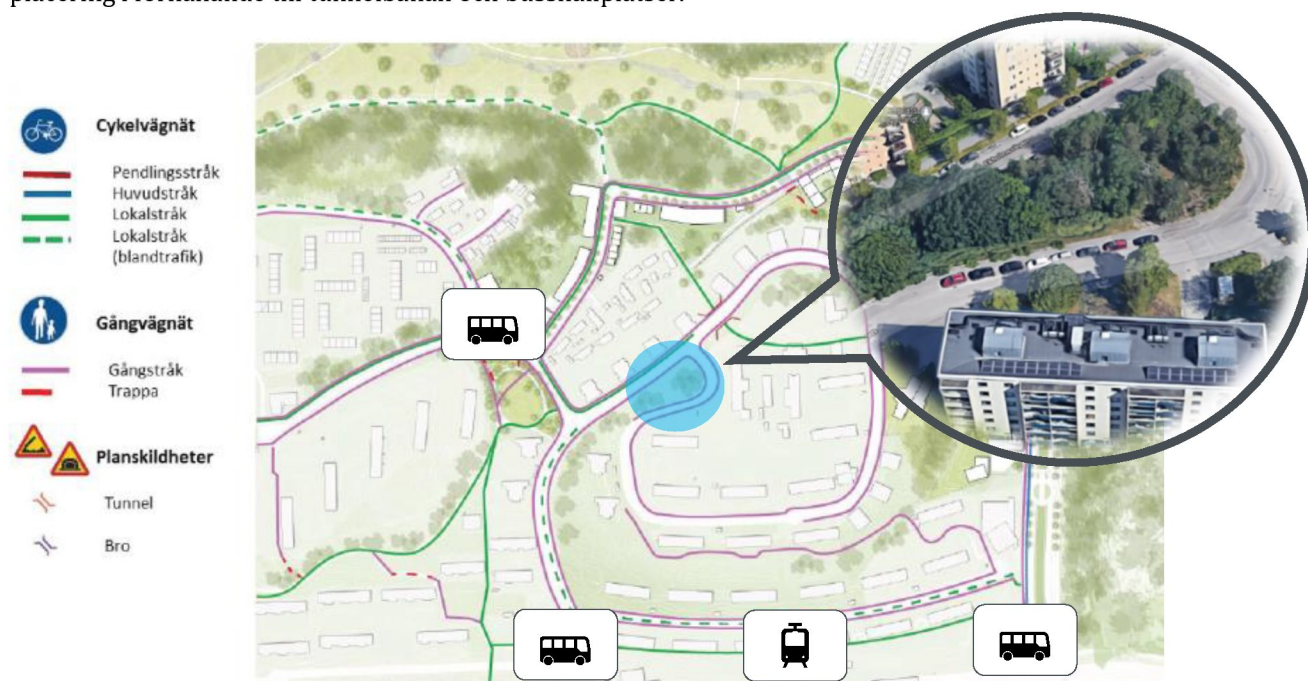
Det finns goda förutsättningar för resande med gång, cykel och kollektivtrafik till och från det nya kvarteret på Ekholmsvägen. Kvarteret är väl anslutet till det övriga gång- och cykelnätet i stadsdelen som till stor del är separerat från annan trafik. I nära anslutning till kvarteret finns ett huvudcykelstråk utmed Skärholmsvägen som kopplar an till flera regionala cykelstråk för vidare färd mot Stockholms innerstad samt målpunkter som Kungens kurva, Huddinge centrum, Flemingsberg och Farsta.

Även kollektivtrafiken är väl utbyggd i området. Inom 500 meter från kvarteret ligger Skärholmens centrum som är en viktig bytespunkt med regionalbussar och tunnelbana. Med tunnelbanan tar det cirka 20 minuter in till centrala Stockholm. På nära avstånd finns även busshållplatser som trafikeras av busslinje 135 som går mellan Mälarhöjden och Vårberg med en turtäthet på cirka 30 minuter.

På sikt kommer kommunikationerna i området att bli ännu bättre. Den framtida utbygganden av Spårväg Syd kommer en innebära en snabb och smidig koppling till målpunkter som Flemingsberg, Masmo, Kungens kurva, Fruängen och Älvsjö. Den nya spårvägen planeras till Skärholmsvägen med spårväghållplats inom gångavstånd från Ekholmsvägen.

Även gång- och cykelnätet kommer att förbättras i området. Som en del i utvecklingen av Skärholmen kommer nya kopplingar att anläggas som gör gång- och cykelnätet mer finmaskigt. Utgångspunkten är att gående och cyklister ska prioriteras framför motorfordon och gatustrukturen ska stödja ett liv i rörelse för alla åldrar. Förutom att anlägga trottoarer och cykelbanor längs med huvudgator kommer promenad- och cykelstråk att anläggas genom park- och grönområden.

I bilden nedan visas det planerade gång- och cykelnätet i stadsdelen samt kvarteret Ekholmsvägens placering i förhållande till tunnelbanan och busshållplatser.



Figur 4. Kvarterets placering i förhållande till kollektivtrafik och framtida gång- och cykelnät.

5. Beräkning av parkeringstal

Stockholms stad har antagit ett grundintervall för parkering i exploateringsprojekt. Som utgångspunkt gäller att 0,3-0,6 parkeringsplatser ska anordnas för varje lägenhet. Det exakta antalet platser kan dock justeras utifrån faktorer som geografiskt läge och lägenhetsstorlek.

Nedan följer en beskrivning av de olika faktorer som påverkar beräkningen av parkeringstal samt en bedömning av parkeringstalet för den nya kvartersbebyggelsen på Ekholmsvägen. Bedömningen av parkeringstalet har hämtats från Stockholms stads PM "Parkeringstal Fokus Skärholmen" samt planbeskrivningen för detaljplan Skärholmsdalen.

Bilparkering

I. Lägesbaserat parkeringstal

En viktig parameter för parkeringstalet är det geografiska läget för exploateringsprojektet. Stockholms stad har definierat tre viktiga faktorer för det geografiska läget som påverkar behovet av parkering i exploateringsprojekt.

Kollektivtrafikläge

- A) Omedelbar närhet till tunnelbanestation och pendeltågstation, inom centrala staden och centrala stadens utvidgning.
- B) Övriga områden som ligger inom nära gångavstånd till högkvalitativ kollektivtrafik som tunnelbanan, pendeltågstation och stombuss.
- C) Områden med längre gångavstånd till spårbunden kollektivtrafik och stombuss.
- D) Områden som har cykelavstånd till spårbunden kollektivtrafik och stombuss.
- E) Områden där det är nödvändigt att cykla lång sträcka och/eller byta från buss till spårbunden kollektivtrafik eller stombuss.

Närhet till Stockholms city

- A) Områden som ligger i city.
- B) Områden som ligger inom tullarna.
- C) Områden som ligger inom centrala stadens utvidgning.
- D) Områden som ligger utanför centrala stadens utvidgning men inom cirka 7 kilometer från city.
- E) Områden som ligger längre bort än 7 kilometer från city.

Tillgång till service och andra urbana aktiviteter

- A) Områden med service likt innerstaden.
- B) Områden som ligger inom centrala stadens utvidgning och/eller översiktsplanens tyngdpunkter.
- C) Områden som ligger inom gångavstånd till externa handelsplatser och lokala centrum med ett varierat serviceutbud.
- D) Områden som ligger inom cykelavstånd från lokala centrum med ett varierat serviceutbud.
- E) Övriga områden.

Parkeringsstal för kv. Ekholmsvägen

Läge A

Läge B

Läge C

Läge D

Läge E

Kollektivtrafikläge		•			
Närhet till Stockholms city					•
Tillgång till service	•				

Parkeringsstal = 0,4 *

** Bedömningen är hämtat från Stockholms stads PM "Parkeringsstal Fokus Skärholmen" samt planbeskrivningen för detaljplan Skärholmsdalen.*

2. Justering med hänsyn till lägenhetsstorlek

Även lägenhetsfördelningen har inverkan på parkeringstalet. Utgångspunkten är att en övervägande andel små lägenheter kan reducera parkeringstalet med 30 % medan en majoritet större lägenheter kan öka parkeringstalet med 20 %. Anledningen till detta är att små lägenheter med enpersonshushåll minskar sannolikheten för bilinnehav medan stora lägenheter med två eller fler personer i hushållet ökar sannolikheten för bilinnehav. Det gäller särskilt lägenheter med barnfamiljer.

För kvarteret Ekholmsvägen föreslås tre alternativ avseende lägenhetsfördelning. De första två alternativen utgörs av 89 bostäder respektive 104 lägenheter med en normal fördelning av små och stora lägenheter. För dessa alternativ föreslås inte någon justering av parkeringstalet med hänsyn till lägenhetsstorlek.

Det tredje alternativet med 149 lägenheter utgörs av en majoritet av små lägenheter där 142 av 149 lägenheter är mindre än 35 kvm. Med detta i beaktande föreslås en sänkning av det projektspecifika parkeringstalet med 30 %.

Parkeringstal efter justering med hänsyn till lägenhetsstorlek

- Scenario 89 lägenheter: 0,4
- Scenario 104 lägenheter: 0,4
- Scenario 149 lägenheter: 0,4 - 30 % --> 0,28

3. Justering med hänsyn till vald lösning för besöksparkering

Parkeringstalet ska räknas upp med 10 % för att inrymma besöksparkering på tomtmark. Ett undantag kan ske om parkeringen anordnas i större gemensamma anläggningar med flytande platser eftersom detta möjliggör samnyttjande mellan bostads- och besöksparkering. Eftersom detta inte är fallet i kvarteret Ekholmsvägen räknas parkeringstalet upp med 10 % per lägenhet.

Parkeringstal efter justering med hänsyn till besöksparkering

- Scenario 89 lägenheter: 0,4 + 10 % --> 0,44 --> 39 parkeringsplatser
- Scenario 104 lägenheter: 0,4 + 10 % --> 0,44 --> 39 parkeringsplatser
- Scenario 149 lägenheter: 0,28 + 10 % --> 0,31 --> 46 parkeringsplatser

Cykelparkering

I dokumentet "*Parkeringstal Fokus Skärholmen*" finns även parkeringstal för cykel. I dokumentet anges att riktlinjerna för cykelparkering i Skärholmen ska vara 3 cykelplatser per 100 kvm ljus BTA. Motivet för parkeringstalet är att Stockholms stad ser en generell trend av ökat cyklande i samhället samt att det planeras för en stor satsning på cykelinfrastrukturen i Skärholmen.

Cykelparkering: $6600 \text{ BTA} \times 3/100 = 200$ cykelplatser

6. Reducerat parkeringsbehov

Stockholms stad arbetar med så kallade gröna parkeringstal som gör det möjligt för exploatören att sänka det projektspecifika parkeringstalet genom att vidta mobilitetsåtgärder. Syftet med detta är att minska behovet av parkeringsplatser vid bostaden genom att erbjuda mobilitetsåtgärder som underlättar för de boende att bo och leva utan privatägd bil.

Gröna parkeringstal är ett erbjudande till exploatören som hanteras specifikt i varje enskilt projekt. Då Stockholms stad har konstaterat att det inte är möjligt att avgöra effekten av varje enskild åtgärd ska mobilitetsåtgärderna aggregeras till ett samlat paket som värderas i följande tre nivåer.

Grundläggande nivå (kan ge en maximal rabatt på 10 %)

(För att mobilitetspaketet ska godkännas som grundläggande nivå krävs att de ingående åtgärderna har motsvarande potential och omfattning som de åtgärder som beskrivs nedan.)

- Information och kommunikation i tidigt skede där nya resmöjligheter belyses. Fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
- Cykelparkeringar av god standard enligt stadens handböcker för cykelparkering.
- Lätt nåbara cykelrum.
- Förbättrade cykelfaciliteter (exempelvis fast luftpump och automatisk dörröppnare i cykelrum).
- Tillgång till bilpool i området.

Medelnivå (kan ge en maximal rabatt på 15 %)

(För att mobilitetspaketet ska bedömas som medelnivå krävs, utöver den grundläggande nivån, att de ingående åtgärderna har motsvarande potential och omfattning som de åtgärder som beskrivs nedan.)

- Tillgång till dedikerade parkeringsplatser för bilpool i området.
- Prova-på-kort på kollektivtrafik – erbjudande under viss tid.
- Förbättrade cykelfaciliteter (exempelvis reparations- och tvättrum, ladduttag för elcykel och besöksparkering nära entrén).
- Cykelpool med bl.a. lådcykel, cykelkärra och elcykel.

Ambitiös nivå (kan ge en maximal rabatt på 25 %)

(För att mobilitetspaketet ska bedömas som ambitiös nivå krävs att de ingående åtgärderna har motsvarande potential som de åtgärder som beskrivs nedan, utöver grundläggande nivå och medelnivå.)

- Bilpool där byggherren ordnar attraktiva parkeringsplatser till bilpoolen och täcker den fasta månadskostnaden för lägenhetsinnehavaren i minst fem år.
- Subvention av månadskort för kollektivtrafik.
- Erbjudande om personlig resecoach vid inflyttning.
- Leveransskåp med kyla för mottagande varor med hemkörning.
- Attraktivt, tryggt och lätt nåbart cykelrum i markplan.

För Ekholmsvägen föreslås en reduktion av parkeringstalet enligt den ambitiösa nivån 25 %. Med denna reduktion minskar behovet av parkeringsplatser enligt följande, se bilaga 1 för detaljerad beräkning.

Parkeringsstal efter justering med hänsyn till mobilitetsåtgärder

- Scenario 89 lägenheter: 0,44 - 25 % --> 0,33 --> 29 + 2 * parkeringsplatser
- Scenario 104 lägenheter: 0,44 - 25 % --> 0,33 --> 34 + 2 * parkeringsplatser
- Scenario 149 lägenheter: 0,31 - 25 % --> 0,23 --> 34 + 3 * parkeringsplatser

* Platser reserverade för bilpool

7. Förslag på mobilitetsåtgärder

För att möjliggöra en reduktion av parkeringstalet enligt den ambitiösa nivån föreslås ett omfattande utbud av mobilitetsåtgärder. Målet är att samtliga mobilitetsåtgärder ska vara i drift och på plats redan vid inflyttningen för att på så vis främja ett hållbart resande från första stund.

Syftet med mobilitetsåtgärderna är att erbjuda hållbara, klimatsmarta och effektiva resealternativ och på så sätt minska behovet av bil för de boende. Ett ytterligare syfte är att förenkla vardagspusslet genom att kombinera mobilitet och annan service, exempelvis hemleverans av varor.

Nedan presenteras de åtgärder som föreslås för projektet.

1. Digital plattform för mobilitetsåtgärderna

För att främja användningen av mobilitetsåtgärder i kvarteret kommer de boende få tillgång till en gemensam samlingsplats i form av en digital plattform. Syftet med plattformen/mobilappen är att användarna ska kunna välja mellan ett brett utbud av åtgärder som är enkla att boka med mobilen.

2. Marknadsföring med fokus på hållbarhet och sociala värden

För att attrahera rätt målgrupp till kvarteret är det viktigt att det marknadsförs med fokus på hållbarhet och sociala värden. Projektet kommer att profileras som ett klimatsmart och livskraftigt boende där parkeringen ersätts eller kompletteras med attraktiva mobilitetsåtgärder. Redan tidigt i processen kommer de boende att få information om utbudet av mobilitetsåtgärder samt de möjligheter som finns att resa med cykel och kollektivtrafik till och från området.

3. Informationsträffar och startpaket

De boende kommer även att bjudas in till informationsträffar som anordnas av byggherren. Vid informationsträffarna kommer de boende att få lära sig mer om de mobilitetsåtgärder som finns att tillgå i kvarteret och visas runt i husen. Informationsträffarna anordnas innan första inflyttning för att underlätta för de boende att planera sitt resande från första stund. Därefter ges informationen vidare till varje ny hyresgäst i samband med kontraktsskrivningen för att säkerställa att alla som bor i området får samma möjlighet att ställa om till ett mer hållbart resande.

Som komplement till informationsträffar kommer även startpaket att delas ut till de boende. I startpaketet finns information om möjligheterna att resa med cykel och kollektivtrafik med kartor över cykelnätet och information om kollektivtrafikförbindelser och restider till utvalda målpunkter.

4. Personlig resecoaching

Vid sidan av informationsträffarna föreslås att de boende erbjuds personlig resecoaching. Syftet med resecoachingen är ge individuell information om hur de boende kan resa med hållbara färdmedel och vilka effekter som detta får för deras hälsa och ekonomi. Coachingen har visat sig vara ett effektivt sätt att förändra tidigare resvanor och beteenden, dels för att deltagarna blir mer engagerade och känner ett större ansvar när de får en personlig rådgivare, och dels för att rådgivningen är ett bra sätt att utforma skraddarsydda åtgärder som är speciellt anpassade för respektive individ.

5. Prova-på-kort till kollektivtrafiken

Resvanor är ofta kopplade till fasta rutiner och beteenden. Ett bra sätt att bryta resvanor är därför att genomföra testkampanjer där resenärerna får möjlighet att pröva nya färd sätt under en begränsad försöksperiod. För att uppmuntra de boende att resa med tunnelbana och buss föreslås att de boende erbjuds ett prova-på-kort till kollektivtrafiken (ett kort per hushåll) som gäller under den första månaden efter inflyttning. Syftet med kampanjen är att ge ett ekonomiskt incitament att åka med kollektivtrafik under den första perioden för att på så sätt etablera hållbara vanor som sedan består.

6. Årskort till E-bikes

Sedan maj 2022 finns ett omfattande system med hyrcyklar i Stockholm, E-bikes. När systemet är fullt utbyggt till sommaren 2023 kommer det att omfatta cirka 5 000 elcyklar fördelade på 300 stationer över hela Stockholms stad, varav en station i Skärholmens Centrum. För att öka användningen av cyklarna föreslås att samtliga hushåll i kvarteret Ekholmsvägen får ett årskort till hyrcykelsystemet. Årskortet innebär att de boende kan cykla obegränsat och kostnadsfritt i hela Stockholms stad. Kortet gäller hela året och inkluderar även eldrivna lådcyklar.

7. Cykelpool

För att ytterligare uppmuntra till ökad cykling kommer en cykelpool att etableras i kvarteret. Cyklarna kommer att placeras på strategiskt utvalda platser som är väl synliga och enkla att nå. De bokas enkelt genom den digitala plattformen.

För att uppnå ett välfungerande cykelpoolsystem som tillgodoser olika behov och önskemål kommer cyklarna att utgöras av olika modeller. Däribland lådcykel och cykelkärra som gör det möjligt att utföra ärenden som storhandling och hämtning/lämning av barn. Samtliga cyklar föreslås vara eldrivna.

Cyklarna innebär att alla boende, oavsett om man äger en cykel eller inte, får användning för de goda cykelkopplingarna som finns att tillgå i närområdet. Det kan i sin tur sänka tröskeln till att köpa en egen cykel. Till en början föreslås 3 cyklar i cykelpoolen, varav 1 lådcykel, samt en cykelkärra som kan kopplas på cyklarna. Därefter kan cykelpoolen utökas om behovet ökar.



8. Bilpool

Även om många ärenden kan utföras med elcykel finns det tillfällen då bilen är oundgänglig, exempelvis vid längre avstånd och tunga transporter. För att möjliggöra för de boende att utträta den typen av ärenden kommer en bilpool att etableras i kvarteret. Bilpoolen kommer att finnas på plats från första inflyttning för att underlätta för de boende att flytta in utan bil. Medlemskapet i bilpoolen kommer att garanteras i minst fem år och inkluderas i hyresavgiften.

För att optimera användningen av bilpoolsbilarna föreslås att de placeras på särskilda platser i garaget som är väl synliga och enkla att nå. Vidare föreslås att bilpoolsbilarna är öppna för allmänheten, dvs att de kan användas av fler än de som bor i kvarteret. Därmed kan bilpoolsbilarna bidra till ett minskat bilresande i hela stadsdelen samtidigt som det ger underlag för ytterligare bilpoolsbilar på längre sikt.

För att underlätta för administrationen föreslås att en bilpoolsaktör handlas upp som tillhandahåller fordonen och servicen av bilarna. Antalet fordon i bilpoolen kommer att planeras tillsammans med den bilpoolsaktör som handlas upp. Viktigt är att tillgången följer efterfrågan och att antalet fordon ökar successivt.

9. Cykelmekaniker

Ibland kan mindre brister, exempelvis punktering eller trasig växel, vara en anledning till att inte cykla på flera månader. För att undvika detta föreslås att de boende erbjuds professionell hjälp med cykelreparationer på årlig basis, förslagsvis på våren då många är i behov av att rusta upp sina cyklar inför säsongen. Vid dessa tillfällen kommer en cykelverkstad till kvarteret och ställer upp en mobil servicestation där de boende kan lämna in sina cyklar på morgonen. På eftermiddagen, när arbetsdagen är slut, är cyklarna färdiga att hämta ut och redo för nästa säsong.

10. Cykelservicestation

Vid sidan av cykelmekanikerna föreslås att varje cykelrum förses med luftpump och reparationsverktyg för byte av däck och lagning av punktering med mera. Dessutom föreslås att en större servicestation anläggs på en strategisk plats i kvarteret, exempelvis på någon av bostadsgårdarna. Den större stationen ger möjlighet till ordentlig cykelrengöring och vård av cykeln, vilket underlättar för de boende att hålla cyklarna i gott skick året om.



11. Hemleverans av varor

För att underlätta för e-handel och hemleverans av varor kommer leveransskåp att installeras i entrén. Leveransskåpen kommer att utrustas med särskilda lås som öppnas med mobiltelefonen. De placeras så att de är enkla och smidiga att nå och för att tjänsten ska fungera på bästa möjliga sätt erbjuds skåp i olika storlek. Därtill kommer samtliga lägenheter att förses med digitala dörrlås. Med de digitala låsen är det enkelt att dela ut mobil access till varubud vilket underlättar hemleverans även när de boende inte är hemma. Låssystemet administreras i den digitala mobilappen som även informerar om hemleveranserbjudanden, exempelvis från de större matkedjornas e-handel.

12. Forum för samåkning och delningstjänster

För att minska antalet singelresor med privatbil i kvarteret kommer en tjänst för samåkning att lanseras i den digitala plattformen. Tjänsten hjälper till att para ihop personer som ska åt samma håll och ger möjlighet att be om skjuts eller erbjuda skjuts.

Som en ytterligare digital tjänst kommer ett forum att skapas där boende i kvarteret kan hjälpa varandra med ärenden samt byta/dela verktyg och diverse varor. Genom att ingå i ett nätverk med

andra inom samma kvarter finns goda möjligheter att utveckla en fungerande delningsekonomi i området, vilket möjliggör för en längre livscykel för varor som annars skulle slängas eller inte användas. Genom att återanvända exempelvis kläder minskar energiförbrukningen samtidigt som onödiga resor och transporter kan undvikas.

Genom den digitala plattformen finns möjlighet att informera om varor som de boende vill bli av med. Där finns också möjlighet att efterfråga/önska varor som kanske finns tillgängliga hos en granne i området.

13. Cykelparkering med god standard

För att möjliggöra en trygg och säker förvaring av cyklar i området kommer det att finnas gott om cykelparkering med hög standard. Totalt planeras det för 200 cykelparkeringsplatser vilket motsvarar 3 cykelplatser per 100 kvm ljus BTA. Därtill anordnas tre platser för cykelpoolscyklar.

Majoriteten av cykelplatserna kommer att anordnas i särskilda cykelrum i entréplan som är enkla att nå med automatiska dörröppnare. En del platser kommer även att anordnas som besöksparkering utomhus i direkt anslutning till entréerna.

Cykelparkeringen kommer att möjliggöra för olika typer av cyklar (t.ex. lådcyklar och cykelkärror) och det kommer att finnas platser med laddning av elcyklar. De cykelparkeringar som anläggs utomhus kommer att vara stöldsäkra med möjlighet till ramlåsning.

14. Styrande prissättning av parkering

Den faktiska kostnaden för en parkeringsplats i garage är betydligt högre än betalningsviljan hos användarna. Därför är det vanligt att kostnaden bärs upp av samtliga boende och att parkeringsavgifterna är kraftigt subventionerade med en kostnad som inkluderas i bostadshyran. För att undvika detta kommer kostnaden för anläggningen och driften av parkering att bäras endast av bilparkeringens användare. Det innebär att den verkliga investerings- och driftkostnaden kommer att särskiljas från bostadshyran. Därmed kommer avgiften för bilparkering att spegla den faktiska kostnaden, vilket ger ekonomiskt incitament att avstå från privatbil.

15. Uppföljning

För att möjliggöra en utvärdering av mobilitetsåtgärderna kommer en årlig uppföljning att göras av bilnehavet i området. Uppföljningen föreslås ske under minst fem år från första inflyttningsdatum.

8. Parkering och angöring

Cykelparkeringen i kvarteret Ekholmsvägen kommer i första hand att anordnas i särskilda cykelrum. Cykelrummen placeras i entréplan och är enkla att nå med automatiska dörröppnare. Platserna kommer att möjliggöra för olika typer av cyklar och laddning av elcyklar. De cykelparkering som anläggs utomhus i anslutning till entréerna kommer att vara stöldsäkra med möjlighet till ramlåsning. Totalt kommer 200 cykelplatser samt tre platser för cykelpoolscyklar att anordnas i kvarteret.

Bilparkeringen i kvarteret kommer att anordnas i garage under fastigheten. Garaget kommer att utgöras av två anläggningar med infart från den nedre delen av Ekholmsvägen. I det första garaget under hus 1 kommer det att rymmas 12 parkeringsplatser. I det andra garaget under hus 2-3 anordnas 24 parkeringsplatser varav tre platser anordnas som parkeringshiss. Det ger totalt 36 platser i garaget varav tre platser anordnas för funktionsnedsättning och två platser för bilpool. bilden nedan visas utformningen av parkeringsgaragen samt placeringen av cykelrum i fastigheten.



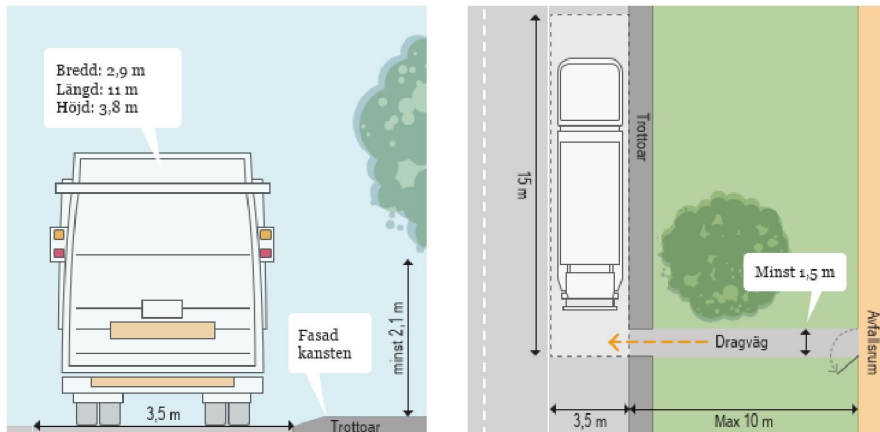
Figur 5. Utformning av parkeringsgarage samt placering av cykelrum.

Avfallshanteringen kommer att ske från ett miljörum som är placerat utmed den nedre delen av Ekholmsvägen. Lokaliseringen ger god tillgänglighet och framkomlighet för avfallsfordon som angör miljörummet från gatan. Uppställningsplatsen för fordonen uppfyller riktlinjerna för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation¹. Det innebär bl.a. att lutningen ska understiga 1:12 och att avståndet mellan fordonet och miljörummet ska vara mindre än 10 meter. Vidare ska dragvägen vara minst 1,5 meter bred och vara belagd med asfalt så att avfallskärl, slangar och säckkarror kan förflyttas

¹ Avfall Sverige: "Handbok för avfallsutrymmen, riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation"



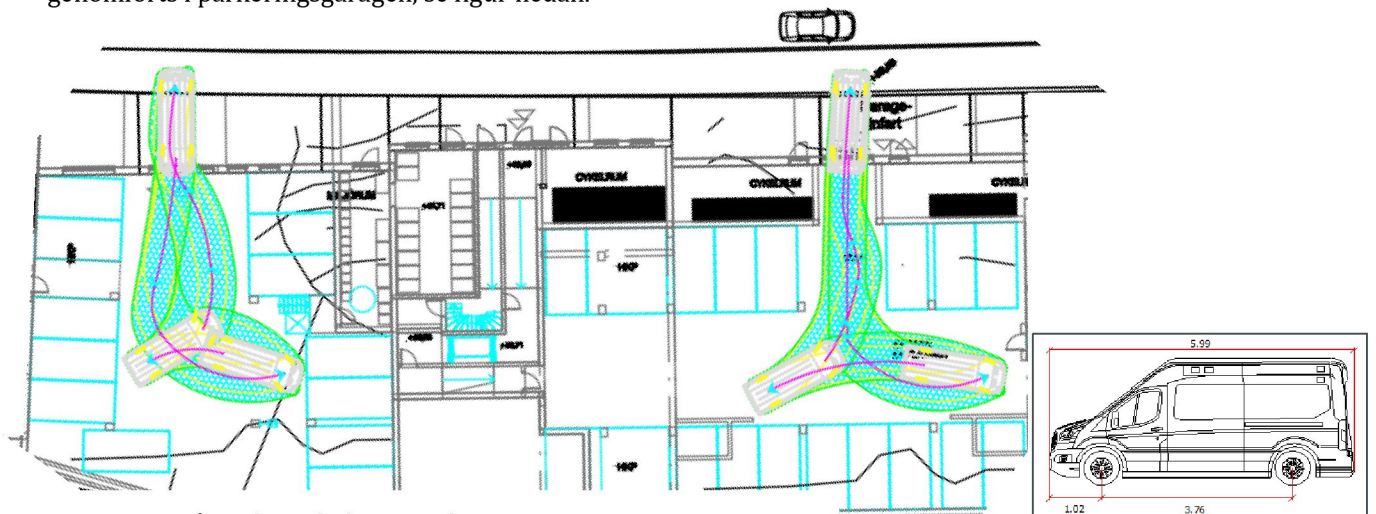
utan svårigheter, se figur nedan. Samtliga faktorer uppfylls i kvarteret Ekholmsvägen där lutningen vid uppställningsplatsen är cirka 1:17 och där avståndet mellan fordonet och miljörummet är 7 meter.



Figur 6. Riktlinjer för avfallsutrymmen från Avfall Sverige.

Vad gäller räddningstjänst kommer utformningen av gatunätet att möjliggöra för utryckningsfordon att ta sig fram på ett effektivt och smidigt sätt. Vanligtvis upptar ett fordon från räddningstjänsten en yta på 5x12 meter. Utformningen innebär att angöring kan ske inom 9 meters avstånd från balkonger, dörrar eller fönster.

Angöring för färdtjänst kommer att ske i respektive garage som är utformade för att säkerställa god framkomlighet för färdtjänstfordon. För att säkerställa fordonens framkomlighet har körspårsstudie genomförts i parkeringsgaragen, se figur nedan.



Figur 7. Körspårsstudier av färdtjänst i parkeringsgaragen.

Bilaga: Parkeringsberäkning

Tabell med antalet parkeringsplatser i kvarteret Ekholmsvägen för alternativ med 89, 104 och 149 lägenheter. Därtill tillkommer två platser (tre platser i alternativet med 149 lägenheter) som är öronmärkta för bilpoolbilar.

Bilparkering: Scenario 89 lägenheter

Antal lägenheter	89
Lägesbaserat p-tal, bedömning från PM "Parkeringsstal Fokus Skärholmen"	0,4
Avdrag för projekt med övervägande små lägenheter (- 30 %)	
Tillägg för projekt med övervägande stora lägenheter (+ 20 %)	
Tillägg besöksparkering (+ 10 %)	+ 10 %
Projektspecifikt p-tal	0,44
Grundbehov	39

Mobilitetspaket grundläggande nivå

Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 10%	0,04
Grönt parkeringstal	0,4
Antal p-platser	35

Mobilitetspaket medelnivå

Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 15%	0,07
Grönt parkeringstal	0,37
Antal p-platser	33 + 2 bilpool

Mobilitetspaket ambitiös nivå

Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 25%	0,11
Grönt parkeringstal	0,33
Antal p-platser	29 + 2 bilpool

Bilparkering: Scenario 104 lägenheter

Antal lägenheter	104
Lägesbaserat p-tal, bedömning från PM "Parkeringsstal Fokus Skärholmen"	0,4
Avdrag för projekt med övervägande små lägenheter (- 30 %)	
Tillägg för projekt med övervägande stora lägenheter (+ 20 %)	
Tillägg besöksparkering (+ 10 %)	+ 10 %
Projektspecifikt p-tal	0,44
Grundbehov	46

Mobilitetspaket grundläggande nivå

Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 10%	0,04
Grönt parkeringstal	0,4
Antal p-platser	41

Mobilitetspaket medelnivå	
Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 15%	0,07
Grönt parkeringstal	0,37
Antal p-platser	39 + 2 bilpool

Mobilitetspaket ambitiös nivå	
Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 25%	0,11
Grönt parkeringstal	0,33
Antal p-platser	34 + 2 bilpool

Bilparkering: Scenario I 49 lägenheter

Antal lägenheter	149
Lägesbaserat p-tal, bedömning från PM "Parkeringstal Fokus Skärholmen"	0,4
Avdrag för projekt med övervägande små lägenheter (- 30 %)	- 30 %
Tillägg för projekt med övervägande stora lägenheter (+ 20 %)	
Tillägg besöksparkering (+ 10 %)	+ 10 %
Projektspecifikt p-tal	0,31
Grundbehov	46

Mobilitetspaket grundläggande nivå	
Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 10%	0,03
Grönt parkeringstal	0,28
Antal p-platser	41

Mobilitetspaket medelnivå	
Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 15%	0,05
Grönt parkeringstal	0,26
Antal p-platser	39 + 3 bilpool

Mobilitetspaket ambitiös nivå	
Avdrag mobilitetsåtgärder grundläggande nivå, 25%	0,08
Grönt parkeringstal	0,23
Antal p-platser	34 + 3 bilpool

Cykelparkering

Kvm ljus BTA	6660
Parkeringstal (platser per 1000 kvm BTA)	3
Antal cykelplatser	200 + 3 cykelpool