

Rapport

TRAFIKUTREDNING FÖR EREMITEN OCH KILABERG



 **BAL
DER**

Slutrapport

2024-01-12

Uppdrag: 330178 Aspudden Kilaberg
Titel på rapport: Trafikutredning Eremiten och kilaberg
Status: Slutrapport
Datum: 2024-01-12

Medverkande

Beställare: Balder Projektutveckling AB
Kontaktperson: Jesper Ingemarsson
Konsult: Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig: Viktor Edensand
Expert: Sverker Hanson
Handläggare: Cassandra Sellfrid
Kvalitetsgranskare: Sophia Hammarberg

Innehållsförteckning

1 Bakgrund och syfte	4
2 Planerad utbyggnad	4
3 Förutsättningar	6
3.1 Gång- och cykeltrafik	6
3.2 Kollektivtrafik.....	7
3.2.1 Tunnelbana.....	7
3.2.2 Buss	8
3.3 Biltrafik.....	9
4 Trafikalstring och trafikfördelning.....	9
5 Utformning.....	11
5.1 Hägerstensvägen.....	11
5.2 Kilabergsvägen	12
5.3 In- och utfarter	14
5.4 Bilparkering och angöring	15
5.4.1 Kilaberg	15
5.4.2 Eremiten	16
5.5 Cykelparkering.....	16
5.6 Miljörum	17
5.7 Lastgård.....	18
5.7.1 Livsmedelsbutiken behov.....	18
5.7.2 Utformning av lastgård.....	19
6 Sammanfattande slutsats.....	20

1 Bakgrund och syfte

Utöver den befintliga skolverksamheten planerar fastighetsbolaget Balder att utveckla bostäder, livsmedelsbutik och restauranger i fastigheterna Eremiten 2 och Kilaberg 1. I *Figur 1* är planområdet markerat med röd streckad linje. Syftet med denna trafikutredning är att studera de trafikala förutsättningarna för den planerade utvecklingen som underlag till ny detaljplan.



Figur 1. Planområdet markerat med röd streckad linje

2 Planerad ny- och ombyggnad

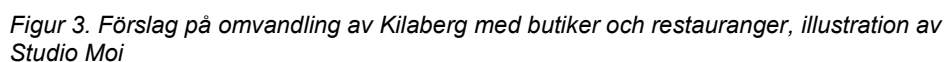
På Eremiten kommer den befintliga drivmedelsstationen med tillhörande tvätthall och verkstad att rivas och på fastigheten kommer det istället byggas ett bostadshus med tillhörande parkeringsgarage. På Kilaberg 1 bedrivs idag skolverksamhet med tillfälligt bygglov samt lager, bilverkstad och kontor. Inom Kilaberg planeras utöver befintlig verksamhet även en livsmedelsbutik, restauranger och butiker. *Tabell 1* tillsammans med *Figur 2* och *Figur 3* visar omfattningen av den planerade utbyggnaden på Eremiten samt omvandlingen av fastigheten Kilaberg.

Verksamhet	Antal kvm
Bostäder	4.725
Lokaler, Eremiten	300
Livsmedelsbutik	1.940
Restauranger/butiker	680
Skola	Befintlig

Tabell 1. Information om planerad om- och nybyggnad.



Figur 2. Planerad omvandling av Eremiten med bostadshus och lastgård, illustration av Studio Moi



3.1 Gång- och cykeltrafik

Idag finns det cykelparkering inne på skolgården för elever och lärare som cyklar till skolan.

3.2 Kollektivtrafik

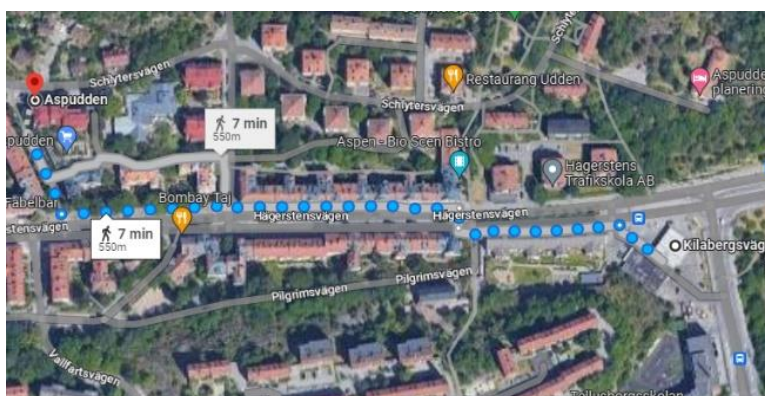
3.2.1 Tunnelbana

I närheten av området finns det två tunnelbanestationer, Aspudden och Midsommarkransen. Från Eremiten är det ca 500 m gångväg till stationen Aspudden och det tar ca 7 minuter att gå dit, se *Figur 4*.

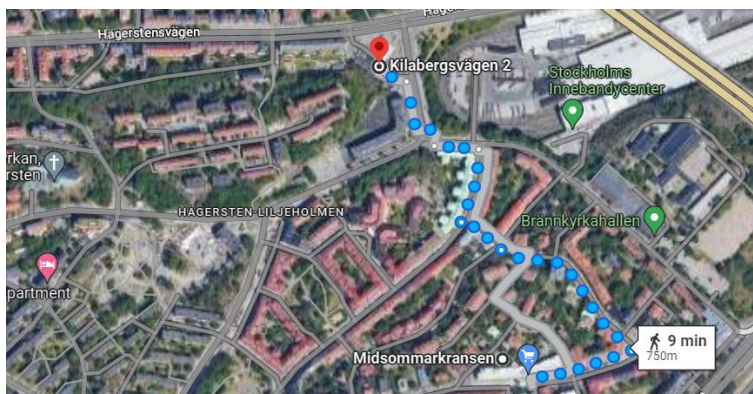
Från Kilaberg är det ytterligare några meter till Aspudden station, ca 650 m och det tar ca 8 minuter att gå.

Till Midsommarkransen från Eremiten är det ca 750 m gångväg och det tar ca 9 minuter att gå dit, se *Figur 5*. Från Kilaberg till Midsommarkransens station är det ca 600 m och det tar ca 8 minuter att gå.

Tunnelbanestationerna Aspudden och Midsommarkransen trafikeras av röd linje som har en turtäthet på 10 min från kl. 06:30 – 21:00, 15 min mellan kl. 05:00-06:30 samt mellan kl. 21:00 – 24:00. Mellan kl. 00:00 och 01:00 avgår tågen med en turtäthet på 30 min. I rusningstiden kl.06:00 – 09:00 avgår tågen oftare på vardagar.



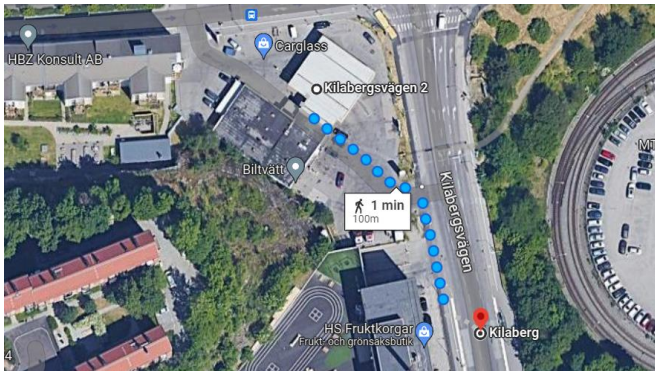
Figur 4. Gångväg till tunnelbanestation Aspudden från Eremiten, Google maps



Figur 5. Gångväg till tunnelbanestation Midsommarkransen från Eremiten, Google maps

3.2.2 Buss

Från hållplats Kilaberg på Kilabergsvägen avgår linjerna 147 (Liljeholmen-Hökmossen), 161 (Bagarmossen-Gröndal), 190 (Centralen-Farsta Strand) och 192 (Centralen-Fruängen). För turtätheterna för respektive busslinje se *Tabell 2*, vissa bussar är även nattbussar. Det är ca 100 m till hållplats Kilaberg från Eremiten och det tar ca 1 minut att gå dit, se *Figur 6*.

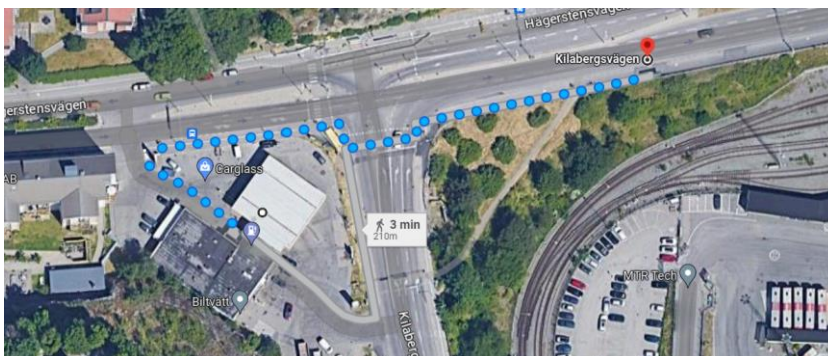


Figur 6. Gångväg från Eremiten till busshållplats Kilaberg

Linje-nummer	Turtäthet måndag-fredag	Turtäthet lördag-söndag
147	10 min kl.06-09 samt kl. 16-21, 15 min kl. 09-16 samt kl. 21-00.	20-30 min kl.06-09, ca 10 min kl. 09-20, 30 min kl 20-05.
161	15-20 min kl.06-18, 30 min kl. 18-00.	30 min kl.06-00.
190	Natt mot måndag-fredag, 1 gång per timme mellan kl. 01 och 04.	Inga turer
192	Natt mot måndag-fredag, 1 gång per timme mellan kl. 01 och 04.	Inga turer

Tabell 2. Busstrafikens turtäthet från hållplats Kilaberg.

På Hägerstensvägen finns även busshållplats Kilabergsvägen som trafikeras av buss nr 191, Stockholm C - Norsborg. Linje 191 är enligt SL en nattbuss med 6 avgångar per natt måndag – fredag. Det tar ca 3 minuter att gå från Eremiten till hållplats Kilabergsvägen, se *Figur 7*



Figur 7. Gångväg från Eremiten till busshållplats Kilabergsvägen

3.3 Biltrafik

I Figur 8 redovisas trafikflödena på gatorna i anslutning till fastigheten. Hägerstensvägen trafikeras idag av 5.100 fordon per dygn, Kilabergsvägen av 12.700 fordon per dygn och Tellusborgsvägen av 7.500 fordon per dygn.

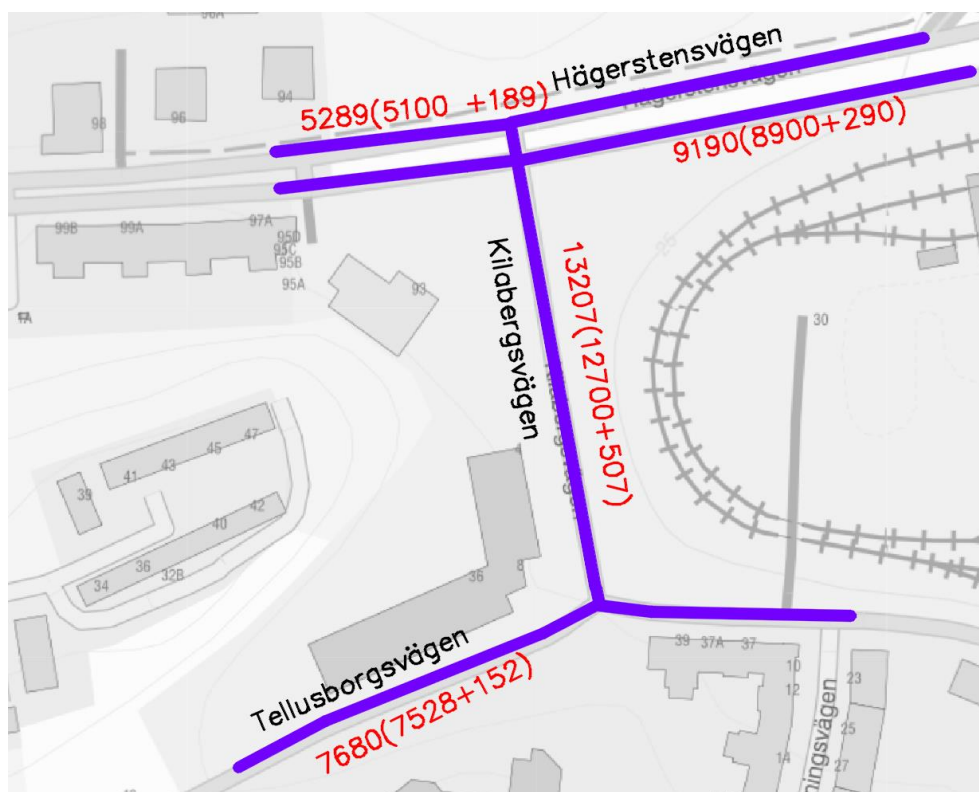


Figur 8. Utdrag ut Stockholms stads trafikflödeskarta, andel tung trafik inom parantes

4 Trafikalstring och trafikfördelning

Projektet bedöms alstra ca. 580 fordonsrörelser per dygn varav 73 från Eremiten och resterande 507 från Kilaberg enligt beräkningar som är utförda med Trafikverkets Trafikalstringsverktyg. Trafiken som alstras av Eremiten kör ut på Hägerstensvägen där in- och utfarten till fastighetens garage kommer att lokaliseras medan trafiken som alstras av Kilaberg trafikerar Kilabergsvägen där in- och utfarten till fastighetens befintliga garage är beläget. Ca. 30 av de 507 fordonsrörelserna kommer från lastgården och ca. 577 från garaget.

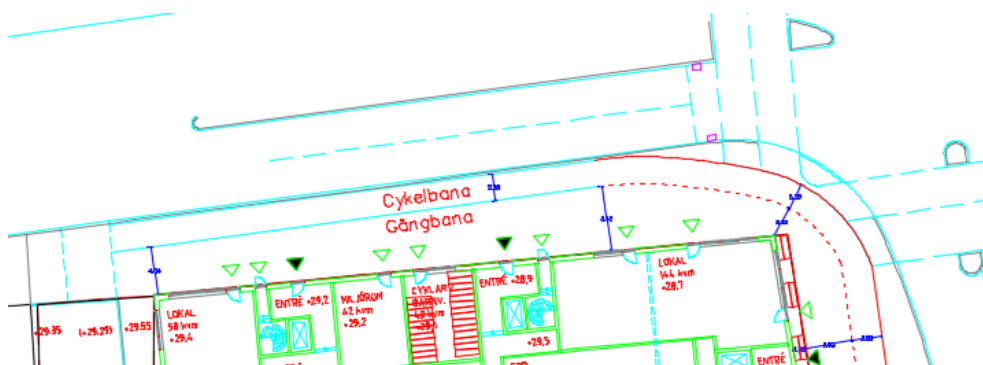
Av de 580 fordonsrörelserna som projektet alstrar förväntas ca. 50% komma från eller köra till Hägerstensvägen österut, ca. 20% till Hägerstensvägen västerut och ca. 30% till Tellusborgsvägen. Med relation till befintlig trafik på vägarna är tillskottet från planområdet litet, ca. 2% på samtliga gator förutom Kilabergsvägen som får en ökning med ca. 4,5%. Se *Figur 9* för fördelning av trafiken och illustration av adderat flöde till dagens trafikmängder.



Figur 9. Trafikflöde och fördelning efter ombyggnationer

Stockholms stad har planer på att bygga om Kilabergsvägen för att ge mer utrymme till gående och cyklister. I denna trafikutredning har de nya in- och utfarter från planområdet till befintligt vägnät analyserats. Vidare har angöringsytor, parkering för bil och cykel samt utrymme för lastbilar och avfallsbilar studerats.

Längs med Hägerstensvägen placeras byggnadens norra fasad i liv med byggnaden på grannfastigheten medan gatan ligger kvar i befintligt läge. Det innebär att det uppstår en kil mellan fastighetsgränsen och körbanekanten som blir större och större närmare korsningen med Kilabergsvägen. För att hålla god standard på cykelbanan föreslås den vara 2,25m bred på hela sträckan. Gångbanan närmast fasad går från att vara ca. 4m i den västra delen till att vara ca. 5,4m i öst där gång- och cykelbana går runt hushörnet mer på Kilabergsvägen. Som smalast är gångbanan 2,5m i kurvan medan cykelbanan behåller sin bredd på 2,25m.



Figur 10. Hägerstensvägen

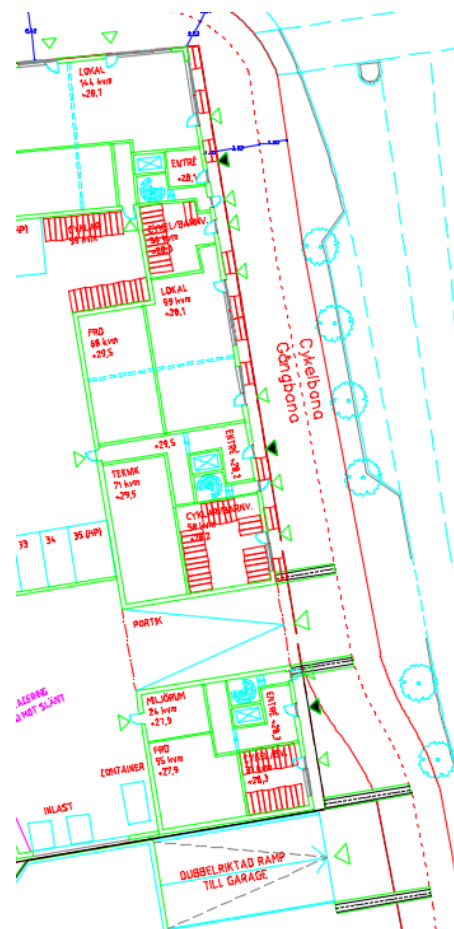
I passagerna över Hägerstensvägen och Kilabergsvägen har stå-/väntytter utformats som minst 2m djupa för att ge plats åt väntande cyklister och gående.

5.2 Kilabergsvägen

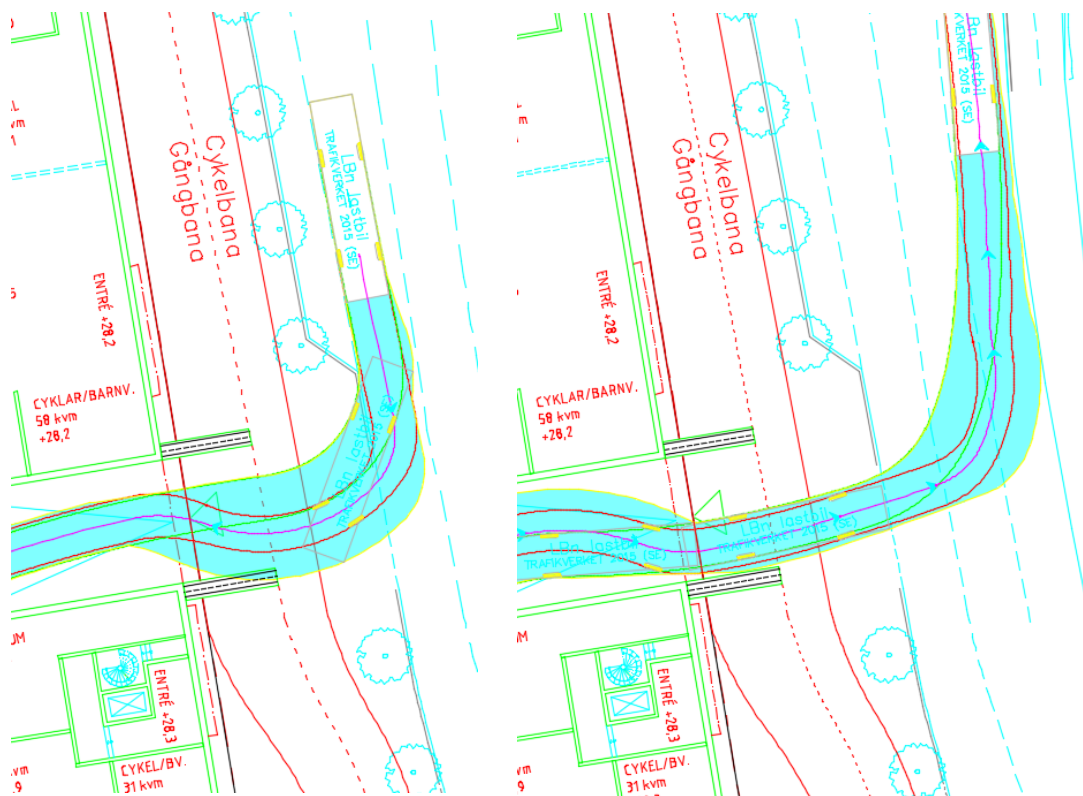
På den östra sidan om det planerade bostadshuset finns 1m förgårdsmark och en cykelbanan som är 2,5m bred. Ytan däremellan är en gångbana med något varierande bredd, 3,7 – 4,5m. Mellan cykelbanan och körbanan finns en zon för träd och en angöringsficka.

Från Kilabergsvägen kör leveransfordon till tillkommande livsmedelsbutik samt skolköket via en portik genom bostadshuset. I gångbanan och på förgårdsmarken markeras portiken med avvikande markbeläggning t.ex. sinusplattor alternativt fysiska hinder som t.ex. pollare.

I *Figur 12* nedan visas körspår för en 12m lång lastbil som kör in i respektive ut ur portiken.



Figur 11. Kilabergsvägen



Figur 12. Körspår lastbil in till vänster och ut till höger.

Portikens bredd är 7,4m och chaufförens placering till vänster i hytten gör att sikten är ca. 12m på gångbanan vilket bedöms som fullt acceptabel sikt. I fallet lastbilar som kör in i portiken kör lastbilen först över zonen för trädplantering vilket gör att lastbilen hinner vrida upp sig tillräckligt mycket för att kunna se ca. 7,5m på cykelbanan vilket också bedöms som acceptabelt.

5.3 In- och utfarter

Till fastigheten planeras två nya in- och utfarter, varav den norra in- och utfarten ansluter från Hägerstensvägen och leder in till Eremitens planerade garage. Den södra in- och utfarten ansluter från Kilabergsvägen och leder in till lastgården på Kilaberg. Se *Figur 13* för placering av in- och utfarterna.

Den norra in- och utfarten är utformad för att personbilar samt cyklister och gående ska kunna ta sig in och ut. Den södra in- och utfarten är anpassad för att lastbilar (12 m) och avfallsbilar (10 m) ska kunna ta sig till och från lastgården. Denna in- och utfart kommer användas av ca. 10-15 lastbilsleveranser till livsmedelsbutiken och förbutiker per dag, därutöver tillkommer ca. 10-15 fordonsrörelser per dag för leveranser till restauranger, skola och avfallshantering.



Figur 13. Översikt in-och utfarter

I korsningspunkterna mellan in- och utfarterna och gång- och cykelbanan är gång- och cykelbanorna genomgående men uppmärksammas med avvikande material, t.ex. sinusplattor.

5.4 Bilparkering och angöring

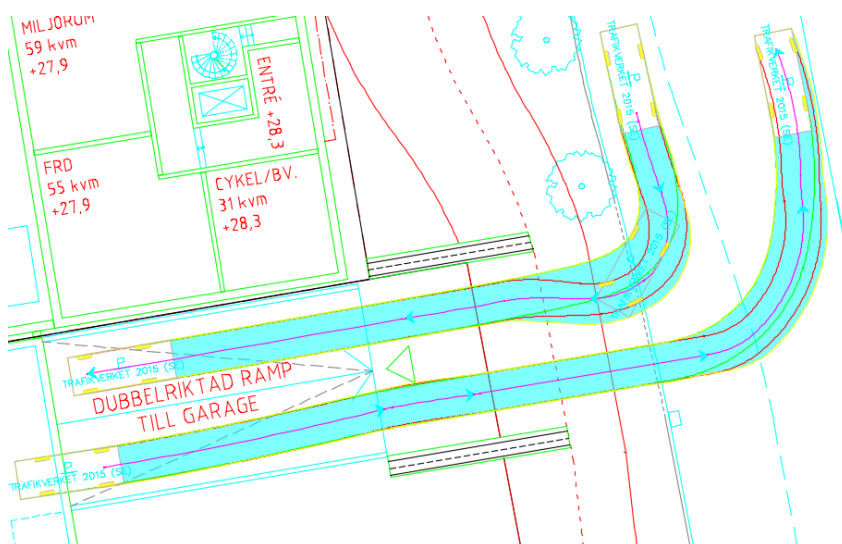
I ett separat parkerings-PM beskrivs parkeringsbehovet för bil och cykel. I detta avsnitt redogörs för placering och utformning av parkering och angöring.

5.4.1 Kilaberg

Idag finns det en källare under fastigheten Kilaberg som delvis används till bilparkering. Från källargaraget finns det hissar som leder upp till den kommande livsmedelsbutiken, skolan samt handelslokalerna och restaurangerna. Parkering för rörelsehindrade till dessa verksamheter löses därmed via källargaraget. Dörrar bör även försees med dörrautomatik. På skolgården finns det även en angöringsplats för rörelsehindrade som ligger max 25 meter från en tillgänglig entré.

In- och utfarten från källargaraget utgörs av en ramp där höjden mellan körbana och bjälklag är 2,5 meter och kan utgöra en begränsande faktor för vilka fordon som kan angöra garaget. De allra flesta personbilar har en höjd som understiger 2,5 meter, men det finns mindre bussar, skåpbilar och färdtjänstbilar vars höjd överstiger 2,5 meter. De färdtjänstbilar med en höjd som överstiger 2,5 meter behöver angöra fastigheterna i markplan. Enligt Stockholms stad får dessa bilar angöra i gata.

Figur 14 nedan visar körspår för personbil som kör in i och ut från källargaraget.



Figur 14. Körspår till/från källargaraget

5.4.2 Eremiten

I markplan planeras ett garage för att täcka parkeringsbehovet. Parkering och angöring för rörelsehindrade löses därmed till samtliga bostadsentréer via garaget. Dörrar ska förses med dörrautomatik.

För att lösa angöringen till bostäderna planeras en angöringsficka längs med Kilabergsvägen i öster. På Hägerstensvägen stannar avfallsbilen i gatan vid tömning av det norra miljöhuset. Detta kan ha påverkan på trafiksignalens detektor som därmed kan komma att behöva byggas om.

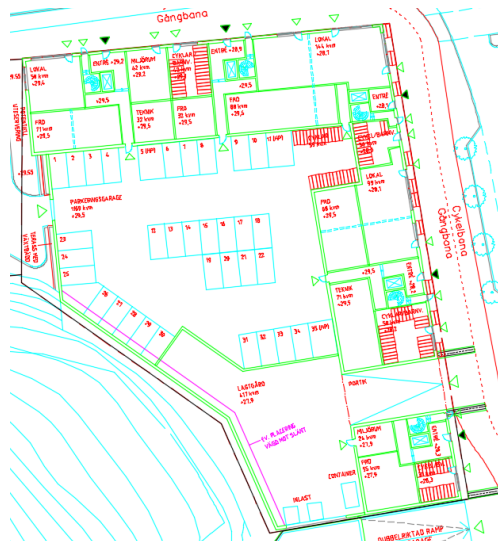
5.5 Cykelparkering

På Kilaberg skulle ca 32 cyklar cykelplatser kunna ordnas vid entrén enligt *Figur 15*. Enligt *Parkerings PM Eremiten och Kilaberg* behövs 52 cykelparkeringar för Kilaberg vilket innebär att ca 20 cykelparkeringar behöver lösas i garaget.



Figur 15. Cykelparkering Kilaberg

För Eremiten är cykelparkeringsbehovet 195 enligt *Parkerings PM Eremiten och Kilaberg*. I *Figur 16* är 137 cykelplatser inritade vilket innebär att ca. 59 av dessa behöver vara tvåvåningsställ för att motsvara 118 cykelplatser. Den slutgiltiga lösningen för cykelparkering till bostäderna studeras vidare framöver inför bygglov.



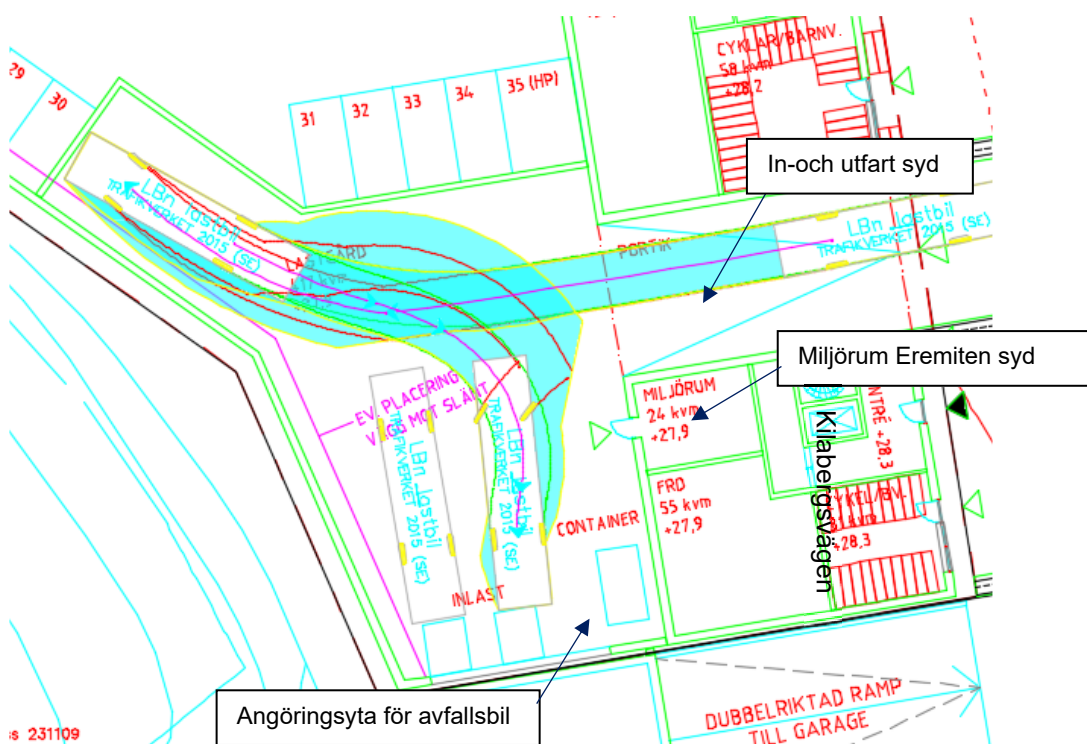
Figur 16. Cykelparkering Eremiten

5.6 Miljörum

Det finns två miljörum placerade inom fastigheten Eremiten, ett i den norra delen mot Hägerstensvägen samt ett i den södra delen intill lastgården.

När tömning av miljörummet i norr sker får avfallsbilen angöra på Hägerstensvägen. Från gatan till miljörummet, över gång- och cykelbana, är det mellan 5 och 15 meter beroende på var dörren till miljörummet placeras. Avståndet utgör en kort dragväg med avfallskärnen och bidrar till bra arbetsmiljö för de personer som hanterar avfallet.

Miljörummet i den södra delen av Eremiten ligger intill lastgården, vilket gör att avfallsbilen kör in till lastgården och backar sedan ner mot miljörummet. På detta sätt blir dragvägen med avfallskärnen kort. Se *Figur 17* för detaljer.



Figur 17. Miljörum söder

5.7 Lastgård

Idag finns en befintlig lastkaj vid skolan men då lösningen medför att lastbilarna behöver backa ut i gatan bedöms denna lösning vara olämplig ur trafiksäkerhetssynpunkt. Därför planeras en ny lastgård i den södra delen av Eremiten, angränsande till Kilaberg. Syftet med lastgården är att hantera delar av avfallshanteringen för de två fastigheterna samt leveranser till såväl den planerade livsmedelsbutiken och restaurangerna som den befintliga skolan i Kilaberg. Bedömningen har därför gjorts att det behövs två lastkajer.

5.7.1 Livsmedelsbutiken behov

För att säkerställa att ytorna är tillräckliga för lastbilsleveranser och avfallshantering för en livsmedelsbutik har samtal förts med ICA angående önskemål och krav på utformningen.

Butiken som planeras kommer ha en ungefärlig yta om 2000 kvm, vilket innebär att det är lämpligt med en lastkaj för hantering av leveranserna. En butik av denna storlek beräknas ha mellan 10 och 15 lastbilsleveranser per vardag och mellan två till fem lastbilsleveranser på helgen. Storleken på de lastbilar som förväntas leverera varor antas uppgå till 12 m. Det är fördelaktigt om två lastbilar kan lasta och lossa samtidigt men detta är utrymmeskrävande. I förslaget kan två lastbilar angöra, lasta och lossa samtidigt men för att komma ut genom portiken måste lastbilen vid den göfra lastkajen kör ut först. Med tanke på att ytorna är begränsade har bostadsgården prioriterats framför möjligheten att lastbilar ska kunna köra ut oberoende av om de pågår last och lossning.

För avfallshantering planeras två containrar på lastgården, en för wellpapp och en för brännbart. Containern för brännbart behöver tömmas en till två gånger per vecka. De avfallsbilar som hanterar tömning av containrar antas uppgå till 12 m.

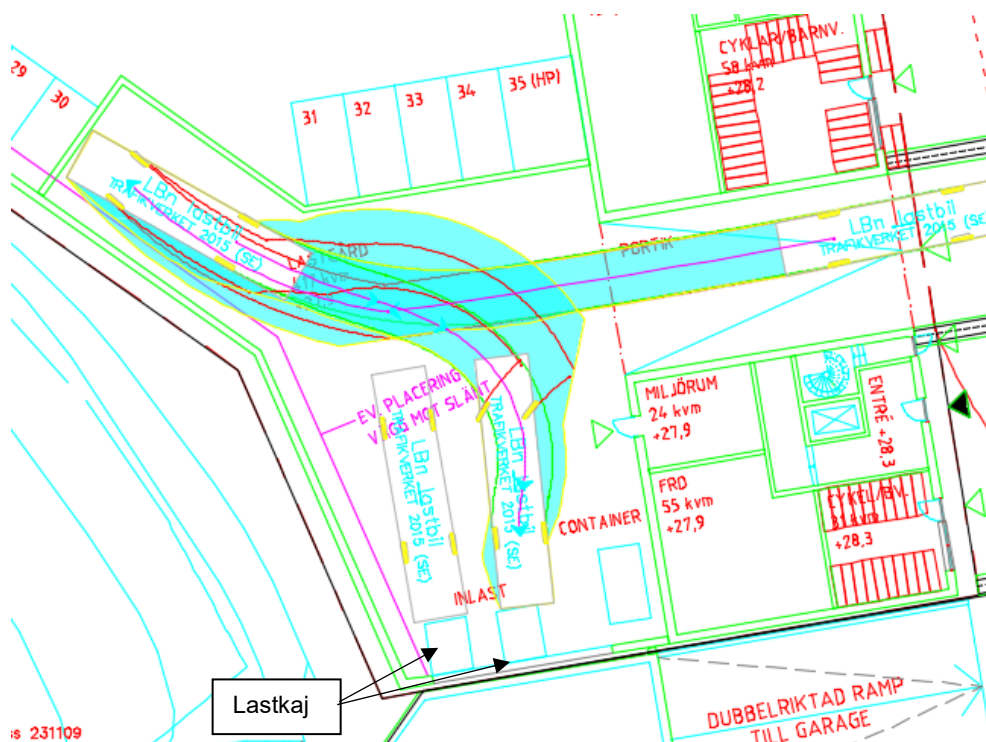
5.7.2 Utformning av lastgård

Sammantaget planeras lastgården ha två lastkajer där lastbilen i den högra lastkajen behöver köra ut först. Förslaget har även tagit höjd för att kunna placera ett lyftbord framför respektive lastkaj.

Som nämnts tidigare omfattar förslaget också en utvändig lösning för avfallshantering med två avfallscontainrar på lastgården. Det antas komma en avfallsbil (12 m) för att tömma containrarna en till två gånger i veckan. Vissa leveransbilar tar även med sig avfall medan de levererar. Avfallsbilen kan manövrera när det står en lastbil vid lastkajen längst till vänster, den högra lastkajen måste dock vara fri då ytan krävs för manövrering.

På lastgården kommer det även behöva angöra ytterligare en avfallsbil som ska hantera avfall från det södra miljörummet för Eremiten. Avfallsbilen är troligtvis en mindre variant än den som ska tömma containrarna och antas uppgå till 10 m. Samma princip gäller för denna avfallsbil, den kan manövrera när det står en lastbil vid lastkajen längst till vänster men den högra lastkajen måste vara fri då ytan krävs för manövrering.

Föreslagen utformning av lastgården tillgodoser livsmedelsbutikens behov, men även tömning av avfall. Se figuren nedan för detaljerad bild över lastgården.



Figur 18. Utformning lastgård samt körspår som visar manövrering för angöring till den högra lastkajen

6 Sammanfattande slutsats

Ombyggnation av fastigheterna Eremiten och Kilaberg medför ett relativt litet tillskott av biltrafik på ca. 580 fordonsrörelser per dygn.

Fordonsrörelserna koncentreras till de två tillkommande in- och utfarterna som behöver ges en omsorgsfull utformning som tydligt visar att personbilar och lastbilar korsar en gång- och cykelbana. Utöver dessa finns den befintliga in- och utfarten till källargaraget under Kilaberg.

Lastgårdens yta är begränsad vilket medför risk för konflikter mellan fordon, men den föreslagna utformningen tillgodoser livsmedelsbutikens behov, samt behovet av avfallshantering som fastigheterna kräver.

Behovet av parkering för rörelsehindrade tillgodoses i garagen för respektive fastighet. På skolgården finns även angöring för rörelsehindrade.