

Trafikutredning Bromsen 11



Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund

556767-9849
Bromsen 11
30054342
Albér Fastigheter i Kristinehamn
Aktiebolag
Camilla Bjäring och Ida Kullander
2024-01-242024-01-24
Trafikutredning Bromsen 11 rapport

Upprättad av
Datum

Dokumentreferens

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte.....	4
2	Befintliga förhållanden.....	5
2.1	Fordonstrafik	6
2.2	Gång- och cykelvägar	6
2.3	Kollektivtrafik	7
3	Planerad exploatering	9
3.1	Bebyggelse.....	9
3.2	Bilfritt stråk.....	10
3.3	Angöring och vändmöjligheter.....	10
3.4	Parkering	11
3.4.1	Bilparkering	11
3.4.2	Cykelparkering	13
3.5	Kapacitet	14
3.5.1	Trafikalstring planområdet	14
3.5.2	Trafikprognos	14
3.5.3	Kapacitetsbedömning	15
3.6	Trafiksäkerhet.....	17
5	Slutsats.....	19

1 Bakgrund och syfte

År 2017 togs ett exploateringsförslag för fastigheten Bromsen 11 fram och som en del av detaljplanearbetet utförde Sweco en trafikutredning, "Trafikutredning: Bostäder Bromsen 11 Täby", daterad 2017-11-17. Dess syfte var dels att utreda och beskriva områdets trafikala förutsättningar, som intilliggande gång- och cykelvägnät och tillgång till kollektivtrafik, dels att undersöka kapaciteten i korsningen Täbyvägen/Svampvägen.

Sedan dess har utformningen av den föreslagna exploateringen ändrats, varför den förra trafikutredningen behöver uppdateras.

På fastigheten Bromsen 11 finns idag en äldre industribyggnad som används för lagerverksamhet. De omkringliggande ytorna är till största delen hårdgjorda. Området ska omvandlas till bostäder, varför en ny detaljplan är under framtagande. Som en del av detaljplanearbetet har Sweco, på uppdrag av Albèr fastigheter, tagit fram den här trafikutredningen.

Syftet med trafikutredningen är att beskriva områdets trafikala förutsättningar och utreda kapaciteten i korsningen Täbyvägen/Svampvägen, risken för kö från området ut på Svampvägen och siktförhållanden vid angöringen till området.

2 Befintliga förhållanden

Fastigheten Bromsen 11 är belägen i den södra delen av Täby kommun och angränsar till Danderyds kommun, se Figur 1. Öster om fastigheten går Täbyvägen. Angöring sker via Svampvägen som går söder om planområdet och tillhör Danderyds kommun.

Den totala ytan för fastigheten Bromsen 11 omfattar 12 000 m² och består i dagsläget mestadels av hårdgjorda ytor med en äldre industribyggnad på området. Öster om Täbyvägen finns ett verksamhetsområde med tillgång till både restauranger och dagvaruhandel.



Figur 1. Planområde Bromsen 11 © Täby kommun.

2.1 Fordonstrafik

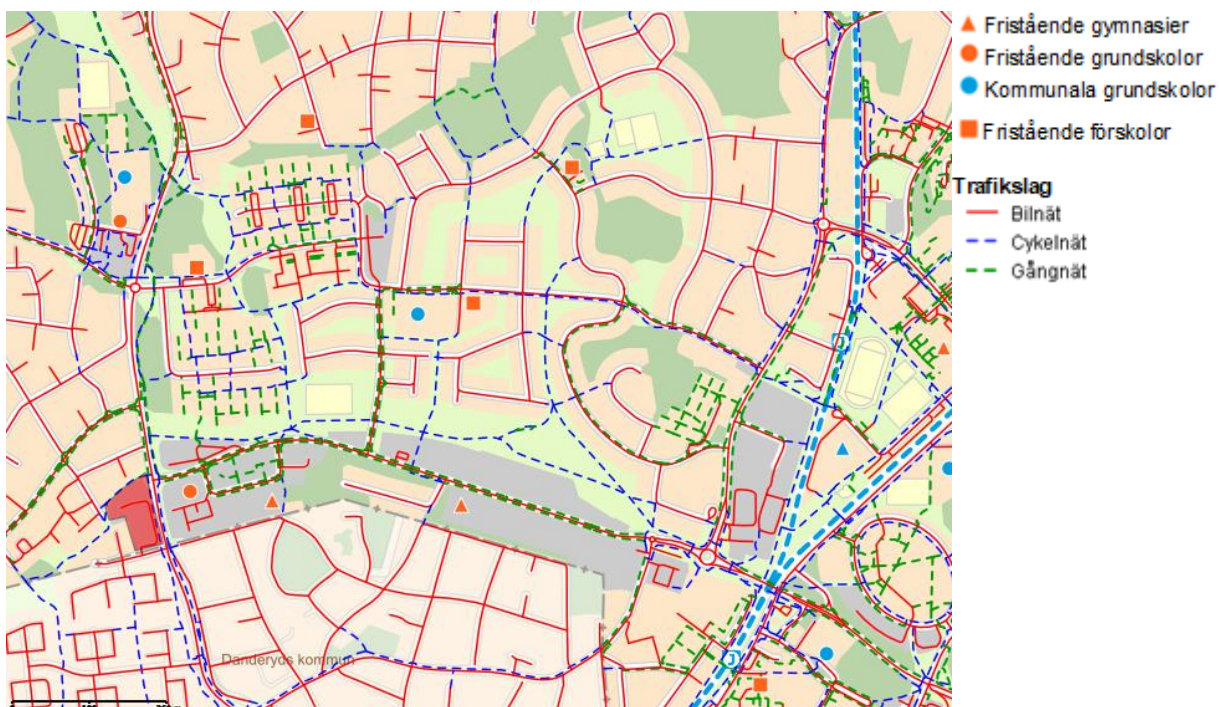
Svampvägen och Täbyvägen är kommunala vägar. Hastighetsgränsen på Svampvägen är 30 km/h och på Täbyvägen 50 km/h, men närmast korsningen med Svampvägen är hastighetsgränsen 40 km/h.

Senaste trafikmätningen på Täbyvägen utfördes år 2021. Trafikmängden uppmättes då till 6 800 fordon/dygn, varav 740 fordon under maxtimmen, som inföll kl. 16-17. Andelen tung trafik var 8,8 %.

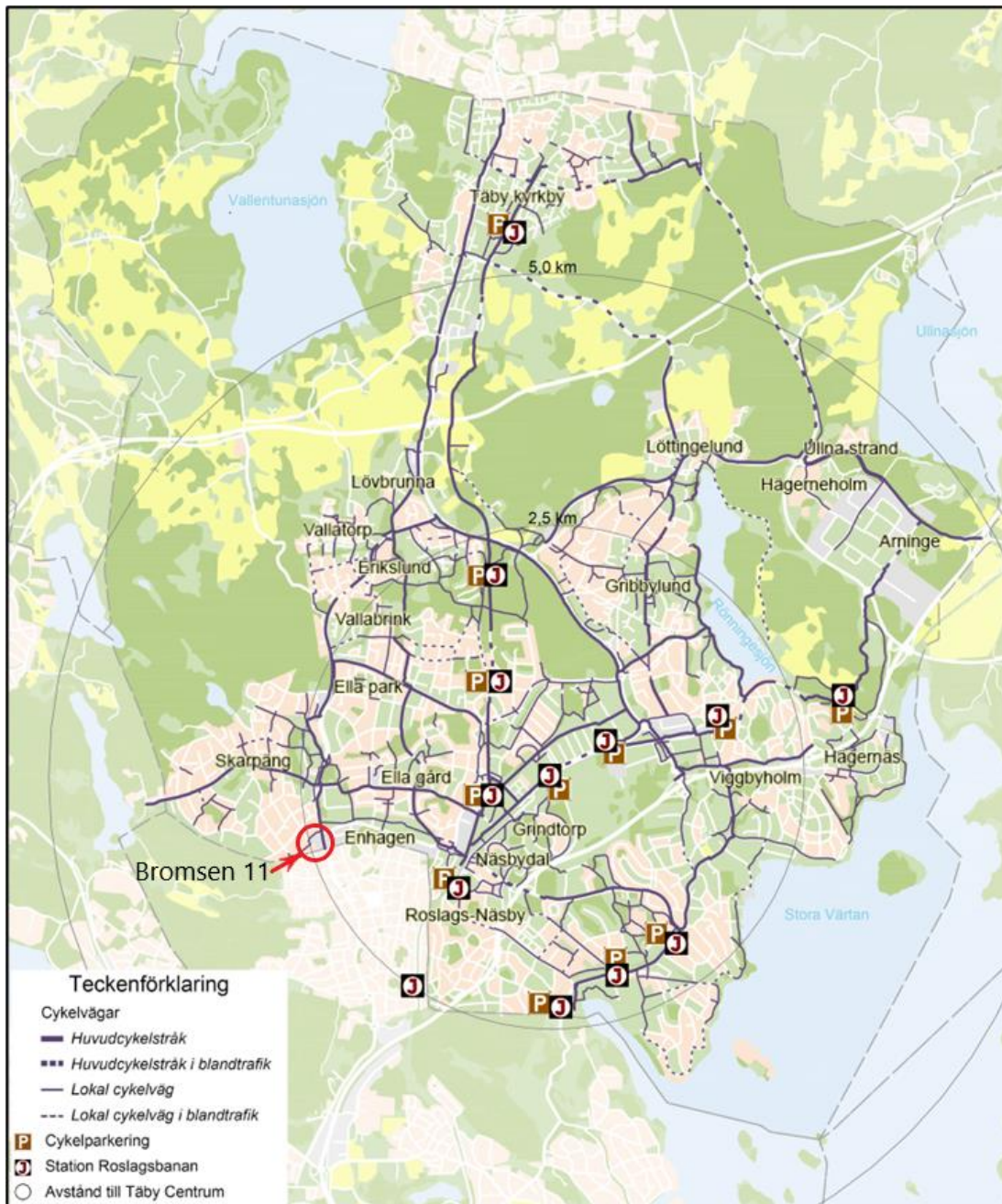
På Svampvägen har ingen trafikmätning utförts, men Täby kommun uppger att trafikmängden kan antas vara 400 fordon/dygn.

2.2 Gång- och cykelvägar

Direkt norr om planområdet finns en gång- och cykelväg i öst-västlig riktning, se Figur 2. Längs Täbyvägen finns en gång- och cykelväg i nord-sydlig riktning, som är en del av ett regionalt stråk som förbinder Täby med Danderyd i söder och Vallentuna i norr, se Figur 3. Förbindelserna med skolor och förskolor i området och med Täby centrum är goda.



Figur 2. Gång- och cykelvägar i närområdet © Täby kommun.



Figur 3. Täby kommuns cykelkarta © Täby kommun.

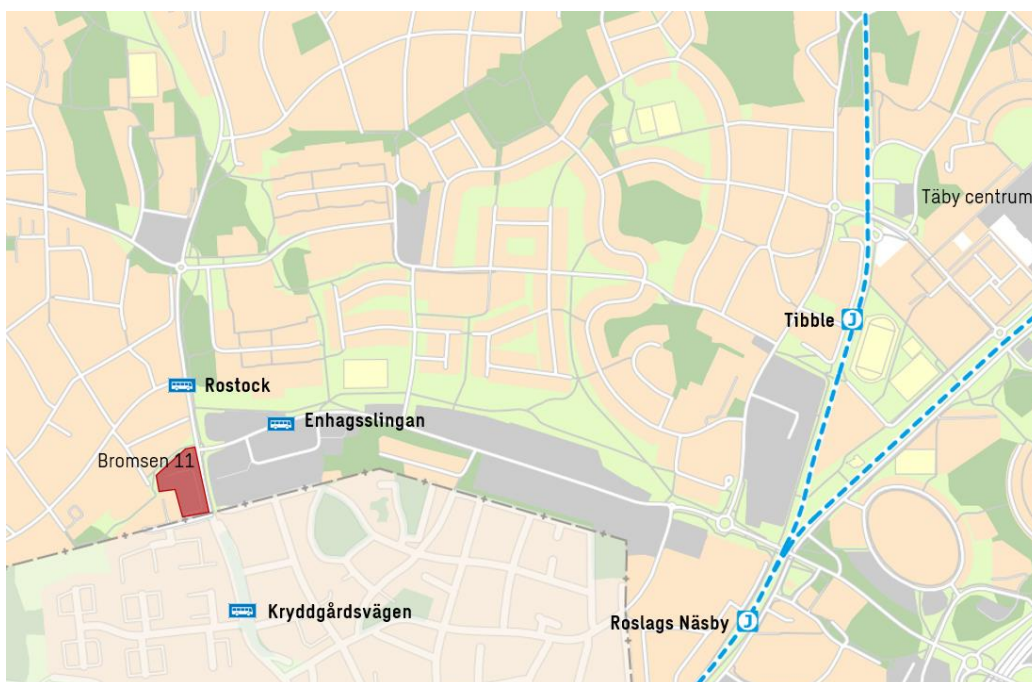
2.3 Kollektivtrafik

Planområdet har god tillgång till kollektivtrafik. Längs Täbyvägen, direkt öster om planområdet, finns ett kollektivtrafikstråk med direktbuss till Vallentuna i norr och Danderyds sjukhus i söder, varifrån resenärer kan fortsätta resan mot centrala Stockholm med tunnelbana. Det finns även busstrafik mot Täby centrum och gångavståndet till Roslagsbanan är cirka 1,5 kilometer.

På cirka 300 meters avstånd från planområdet finns tre busshållplatser, se Figur 4. På Täbyvägen finns Rostock och Kryddgårdsvägen och på

Enhagsvägen ligger Enhagsslingan. Turtätheten är god, från Rostock och Kryddgårdsvägen finns 17 avgångar mot tunnelbanestationen Danderyds sjukhus under morgonens maxtimme och 4-7 avgångar i timmen större delar av övrig tid vardagar. Mot Täby centrum finns generellt två avgångar i timmen från Enhagsslingan, någon mer under rusningstid och någon mindre under sena kvällar.

1,5 kilometer öster om planområdet finns Roslagsbanans station Roslags Näsby. Roslagsbanan går mot Vallentuna och Kårsta i norr, Åkersberga och Österskär i öster och Stockholm Östra i söder. Från Stockholm Östra går tunnelbana mot Stockholm central. Turtätheten är fyra gånger per timme dagtid och två gånger per timme på kvällar och helger.



Figur 4. Planrådets närmaste busshållplatser och stationer

3 Planerad exploatering

Detta avsnitt beskriver den planerade bebyggelsen, angöring och parkering.

3.1 Bebyggelse

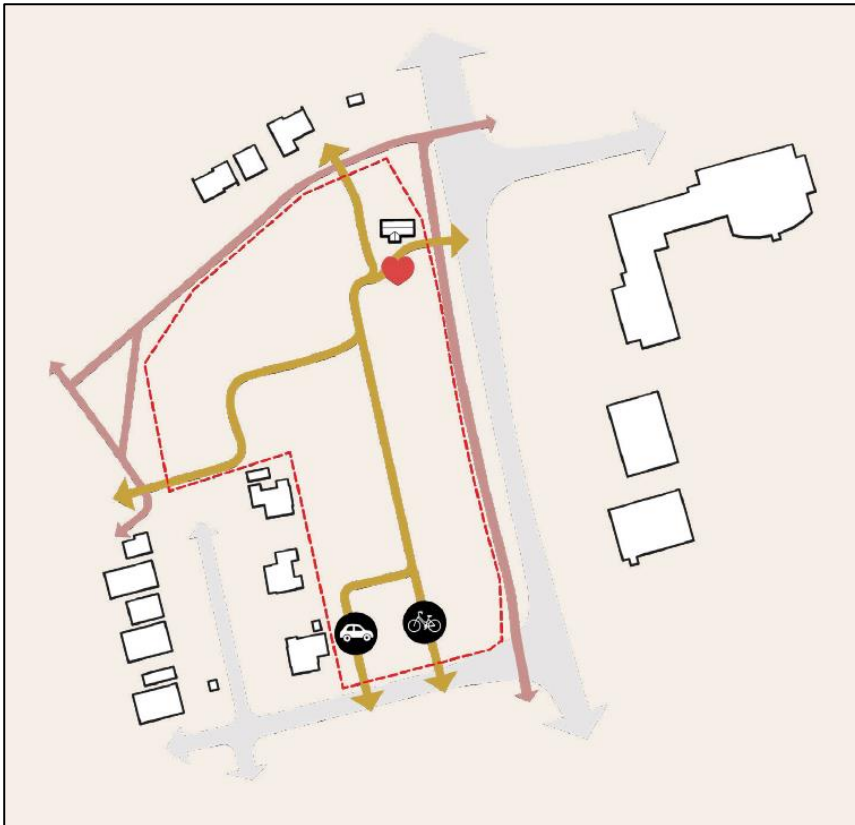
Beek Arkitekter har tagit fram ett exploateringsförslag där nuvarande industribyggnader föreslås rivas och ersättas av ny bostadsbebyggelse bestående av 8 lägenheter och 44 radhus i varierande storlekar, se Figur 5.



Figur 5. Exploateringsförslag 2023-10-12 © Beek Arkitekter.

3.2 Bilfritt stråk

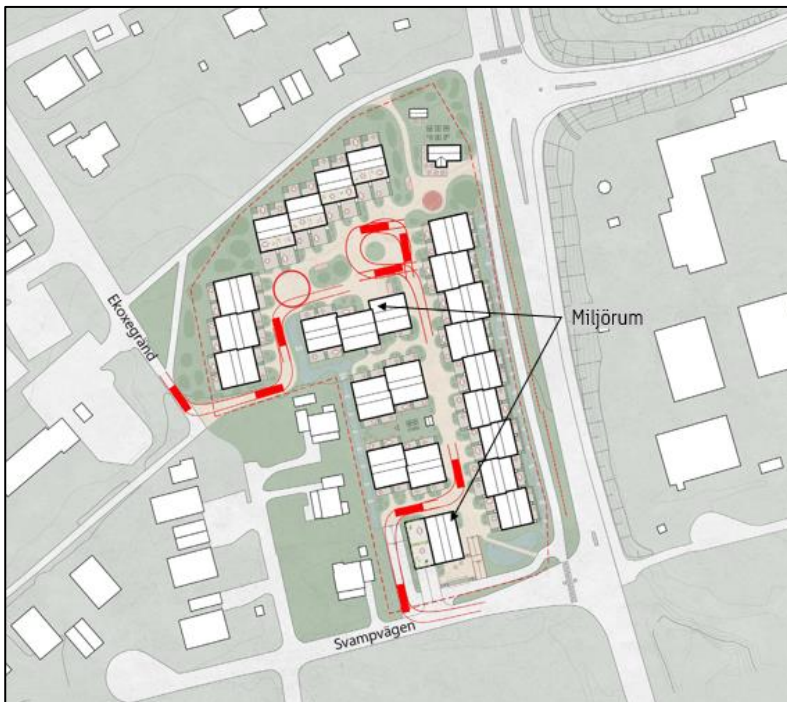
Enligt Beek Arkitekters exploateringsförslag föreslås ett bilfritt stråk, Torparstråket, mellan husen för att koppla ihop det nya området med omkringliggande gång- och cykelvägar, se Figur 6. Det skapar en lugn plats mellan husen samtidigt som framkomlighet för nödvändiga underhålls- och blåljusfordon säkerställs.



Figur 6. Illustration av det bilfria stråket i ljusbrunt och befintliga gång- och cykelvägar i rosa
©Beek Arkitekter

3.3 Angöring och vändmöjligheter

Angöring till området görs enligt exploateringsförslaget via en låglutande ramp ifrån Svampvägen söder om fastigheten, som anpassas för underhålls- och blåljusfordon, se Figur 7. En alternativ angöring väster om fastigheten i anslutning till Ekoxegränd föreslås som omlodningsväg för utryckningsfordon, ifall Svampvägen skulle översvämmas eller av annan anledning blockeras. Via Torparstråket kan fordon passera genom området och sedan vända tillbaka antingen via en vändzon för avfallsfordon i norr eller vid en mindre vändplats för personbilar på fastighetens nordvästra del. Längs med hela stråket föreslås mindre fordonsfickor för att tillgängliggöra angöring till husen.



Figur 7. Angöring och vändmöjligheter © Beek Arkitekter.

3.4 Parkering

I följande avsnitt visas först en beräkning av antal parkeringsplatser som krävs enligt kommunens parkeringsnorm, därefter redovisas föreslagen parkering.

3.4.1 Bilparkering

Enligt Täby kommuns Parkeringsstrategi från 2013 är Bromsen 11 belägen inom zon C. Tabell 1 visar beräkning av antal platser enligt parkeringsnormen.

Tabell 1. Parkeringsnorm och beräkning av parkeringsplatser.

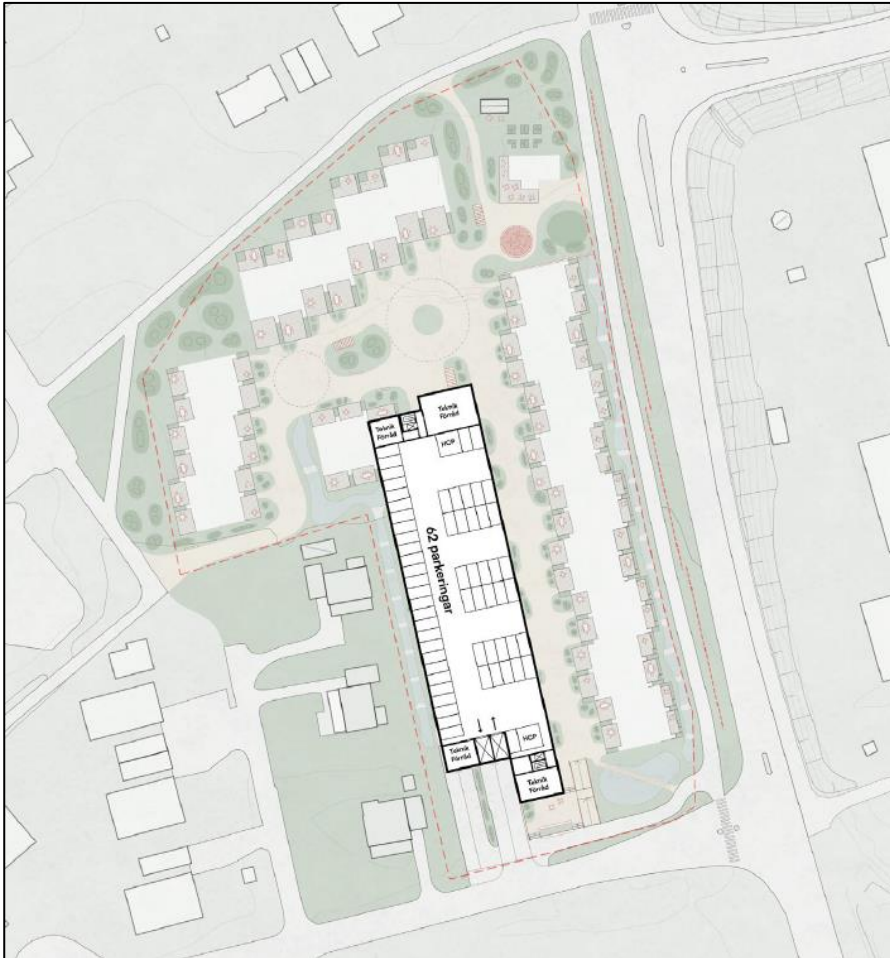
Bostadstyp	BTA (m ²)	Platser per 1000 m ² BTA	Antal platser	Tillgänglighetsanpassade (2% av antal platser)
Flerbostadshus	775	11	8,5	0,2
Småhus med gemensam parkering	7170	9	64,5	1,3
Totalt	7945		73	2

För att uppnå bilparkeringsnormen för de 8 flerbostadshus och 44 småhus med gemensam parkering som föreslås i exploateringsförslaget, måste minst 73 parkeringsplatser anläggas, varav åtminstone två ska reserveras för rörelsehindrade.

Enligt kommunens parkeringsstrategi kan kraven på bilplatser i parkeringsnormen reduceras om en Grön resplan tas fram. Beek arkitekter har föreslagit att en sådan tas fram, innehållande ett antal mobilitetsåtgärder som presenteras nedan:

- Cykelpool
- Bilpool
- App-tjänst som bokningsverktyg för fordonspoolerna och som informationsplattform
- Gemensam parkeringsanläggning
- Goda cykelfaciliteter – både cykelparkeringar i landskapet och i cykelförråd i markplan med tillhörande cykelverkstad
- Cykelanpassad fastighet – utformning och anpassning efter cyklister behov med breda ramper och gångar in i området

I exploateringsförslaget antas reduktionen av parkeringsnormen uppgå till 15%, vilket medför krav på 62 platser. Det föreslås ett gemensamt parkeringsgarage med angöring mot Svampvägen via två bilhissar, en för infart och en för utfart, se Figur 8. Vid angöringen till bilhissen finns utrymme för tre bilar i kö. I förslaget har totalt 62 platser föreslagits, varav två reserveras för personer med funktionsnedsättning, men det finns även möjlighet att anordna tillgänglighetsanpassade parkeringsplatser på det bilfria området vid behov.



Figur 8. Gemensamt parkeringsgarage © Beek Arkitekter.

3.4.2 Cykelparkering

Enligt Täby kommuns parkeringsstrategi finns ingen cykelparkeringsnorm för småhus. Däremot finns det för flerfamiljshus och då gäller 20 till 30 cykelparkeringsplatser per 1000 m² bruttototalarea (BTA). Det innebär att minst 16 till 23 cykelparkeringsplatser måste anläggas för att uppfylla parkeringsnormen för cyklar.

I Beek Arkitekters exploateringsförslag föreslås cykelparkeringsmöjligheter på egen förgårdsmark för alla småhus samt 40 cykelparkeringar i landskapet. Även 75 platser i cykelförråd i anslutning till garaget föreslås, se Figur 9. Därmed uppfyller exploateringsförslaget kommunens parkeringsnorm för cyklar.



Figur 9. Cykelförråd i anslutning till bilgaraget © Beek Arkitekter

3.5 Kapacitet

3.5.1 Trafikalstring planområdet

Trafikalstringen för exploateringsområdet har beräknats med Trafikverkets trafikstringsverktyg. Verktöget indikerar en total trafikstring på 94 fordon/dygn, vilket motsvarar 1,6 bilar/bostad/dygn. 15 % av dessa antas vara nyttotrafik, vilket innebär leveranser, servicefordon och liknande. Det innebär en trafikmängd till och från parkeringsgaraget på 80 fordon/dygn.

3.5.2 Trafikprognos

Efter exploatering beräknas trafikmängden på Svampvägen uppgå till 490 fordon/dygn, medan trafikmängden på Täbyvägen förväntas ligga kvar på 6 800 fordon/dygn.

För prognosår 2040 beräknas trafikmängden på Svampvägen fortsatt vara 490 fordon/dygn, medan trafiken på Täbyvägen förväntas öka till följd av generell tillväxt. Denna beräknas enligt Trafikverkets "Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065" öka till 9 100 fordon/dygn.

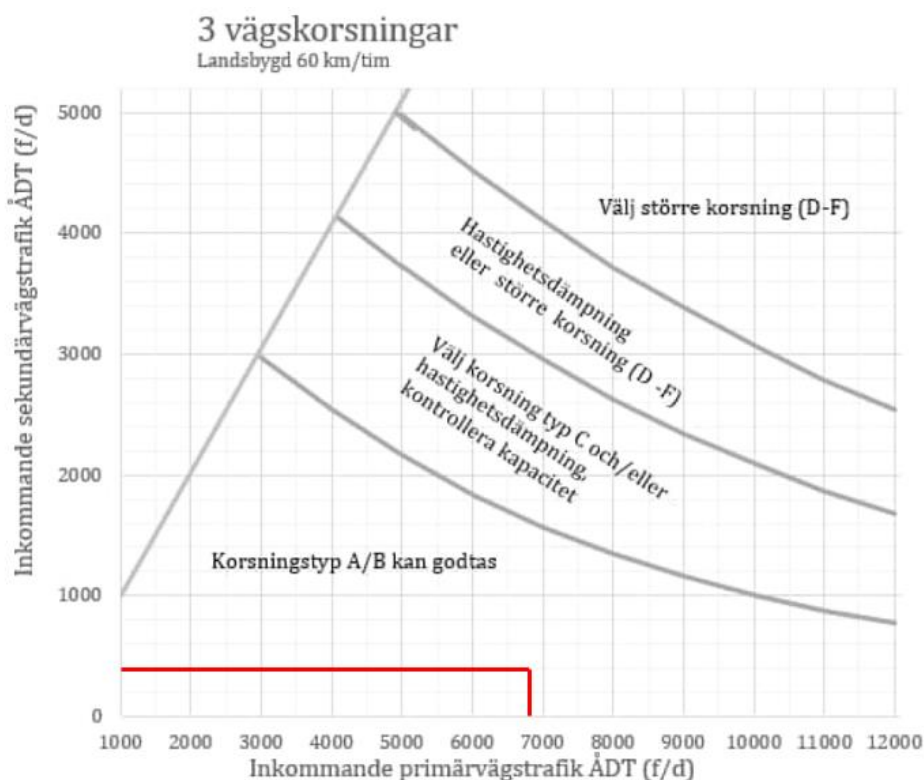
3.5.3 Kapacitetsbedömning

Kapacitetsanalysen består av två delar. Den första är en bedömning av kapaciteten i korsningen Täbyvägen/Svampvägen och den andra är en bedömning om kömagasinet till den föreslagna bilhissen är tillräckligt långt för att undvika köbildning på Svampvägen.

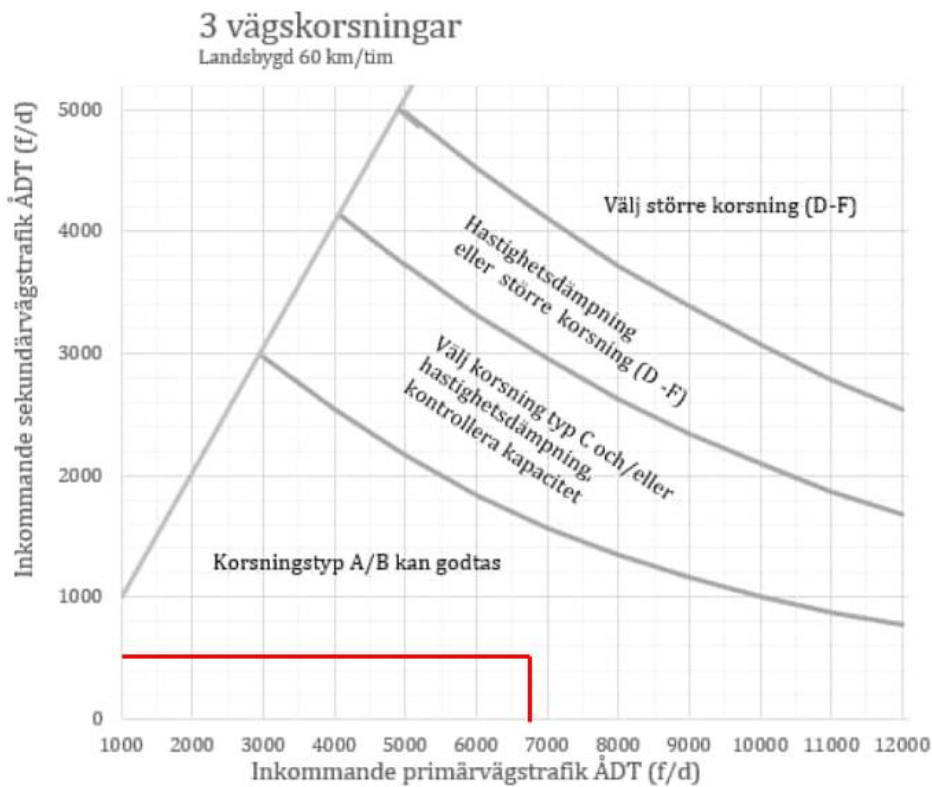
3.5.3.1 Kapacitet Täbyvägen/Svampvägen

En bedömning av kapaciteten utförs med hjälp av diagram i VGU Råd 2022, avsnitt 5.11. I korsningen Täbyvägen/Svampvägen är hastighetsgränsen 40 km/h, medan den i det använda diagrammet är 60 km/h. En hastighetsgräns på 40 km/h ger högre kapacitet i korsningen än 60 km/h, därför är det gångbart att använda diagrammet för den aktuella bedömningen.

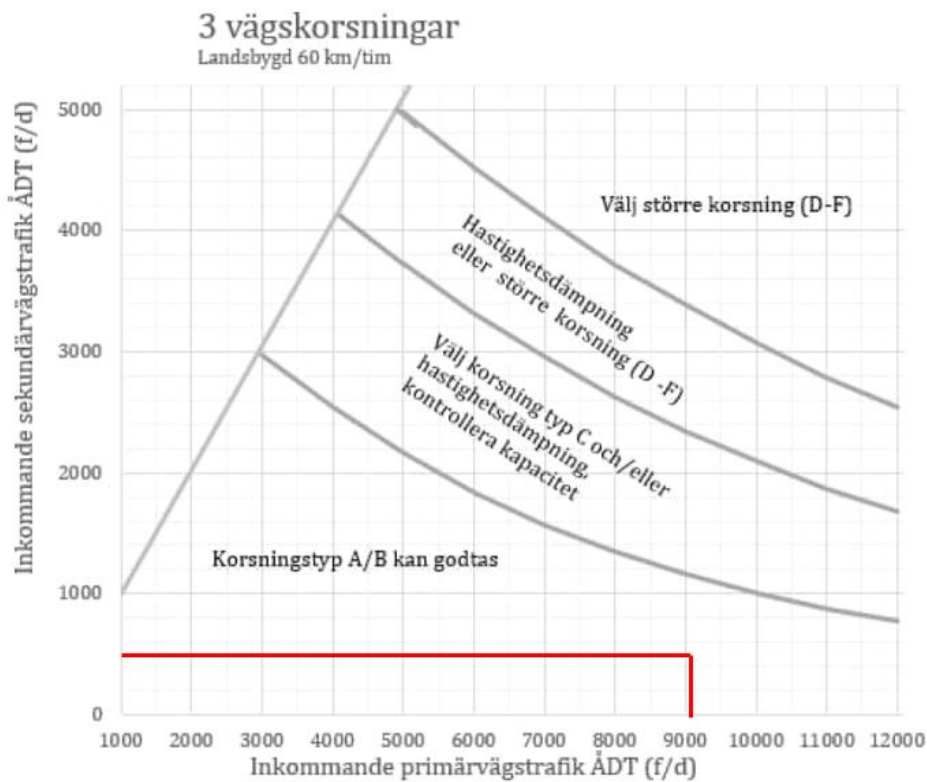
Figur 10 visar dagens trafik i korsningen, där korsningstyp A (utan refuger) eller B (refug i sekundärvägen) ger fullt tillräcklig kapacitet. Det innebär att belastningsgraden i den befintliga korsningen, som är av typ B, bedöms som låg. Figur 11 visar trafiken i korsningen efter exploatering och även där bedöms belastningsgraden vara låg, liksom för prognosår 2040, som visas i Figur 12. I alla tre scenarier är marginalerna till "kontrollera kapacitet" stora, varför en kapacitetsberäkning inte är erforderlig. Diagrammet tar inte hänsyn till fotgängare, men eftersom marginalerna är så stora bedöms att framkomligheten i korsningen likväl kommer vara god.



Figur 10. Kapacitetsbedömning nuläge



Figur 11. Kapacitetsbedömning efter exploatering



Figur 12. Kapacitetsbedömning prognos 2040

3.5.3.2 Kömagasin bilhiss

För att bedöma om kömagasinet är tillräckligt långt för att undvika att kön till bilhissen sträcker sig ut på Svampvägen undersöks de trafikala förutsättningarna på eftermiddagen. Det är under eftermiddagens maxtimme som fordon kör in i garaget och köbildningen uppstår på utsidan, i kömagasinet ut mot Svampvägen. För att genomföra bedömningen görs en rad antaganden, se Tabell 2. Enligt trafikstringsberäkningen i avsnitt 3.5.1 alstras 94 fordon/dygn från planområdet, varav 15 % antas vara nyttotrafik (service, leveranser, etc). Bilresor till parkeringsgaraget inkluderar inte nyttotrafik, utan blir 80 fordon/dygn. Andelen bilresor under maxtimmen bedöms till 20 %, varav 60 % in till garaget. Det ger att antal fordon som ska in till garaget under eftermiddagens maxtimme blir 10 st.

Tabell 2. Antagna trafikandelar för beräkning av kömagasin.

Antal fordon dygn (f/dygn)	Andel maxtimme em (%)	Antal fordon maxtimme em (f/tim)	Andel in (%)	Antal fordon in maxtimme (f/tim)
80	20	16	60	10

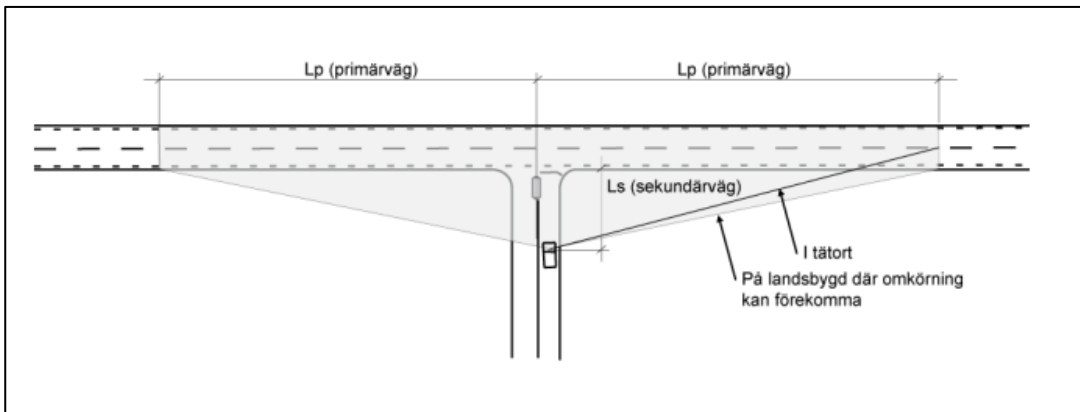
Omloppstiden för bilhissen är enligt tillverkaren 100 sekunder, från att dörrarna öppnas vid övre plan så att första fordonet kan köra in till att dörrarna åter öppnas vid övre plan så att nästa fordon kan köra in. Det ger en kapacitet på 36 fordon/timme.

Efterfrågan under maxtimmen är tio fordon, vilket ger god marginal till hissens kapacitet på 36 fordon. Kömagasinet rymmer tre bilar, vilket innebär att upp till fyra bilar kan anlända samtidigt och rymmas i magasinet. Med totalt tio bilar under maxtimmen är risken liten att fem anländer samtidigt. Därmed är risken att kön sträcker sig ut på Svampvägen liten.

Om en hiss av någon anledning är ur funktion kan den andra hissen användas för både in- och utfart. Efterfrågan under maxtimmen blir då 10 bilar in och 7 bilar ut, totalt 17 bilar. Omloppstiden för en hiss som ska användas åt båda håll är 135 sekunder, vilket ger en kapacitet på 26 fordon/timme. Även i detta skede har efterfrågan marginal till kapaciteten. Risken att fem bilar kommer samtidigt och därmed bildar kö ut på Svampvägen är större än om två hissar är i bruk, men fortfarande ganska liten.

3.6 Trafiksäkerhet

Enligt VGU får inga föremål, förutom nödvändig vägutrustning, finnas inom siktområdet vid korsningspunkter och vägutrustning ska placeras så att de inte blir siktskymmande. Siktområdet vid färd mot korsning beror på hastighetsgränsen för primärvägen. I detta fall beräknas siktområdet vid rampen i färdriktning mot Svampvägen, som har hastighetsgränsen 30 km/h, enligt Figur 13.



Figur 13. Frisiktsområde i korsning. © VGU 2022

Den önskvärda minsta längden för sträckan Lp (primärväg) är 45 m och minsta godtagbara längd för sträckan Ls (sekundärväg) är 5 m. Det bildar ett frisiktsområde som visas i Figur 14. Inom detta område får inget som skymmer sikten placeras.



Figur 14. Frisiktområde vid ramp i färd mot Svampvägen.

5 Slutsats

Planområdet ansluter väl till omkringliggande vägnät och det finns goda förbindelser till Roslagsbanans stationer, Täby centrum och närliggande skolor och förskolor.

Angöring till området sker från Svampvägen, med en alternativ angöring från Ekoxegränd om Svampvägen översvämmas eller på annat sätt blockeras.

Enligt Täby kommuns parkeringsnorm behöver 73 parkeringsplatser, varav två tillgänglighetsanpassade, anläggas. En grön resplan innehållande bland annat bilpool, cykelpool och goda cykelfaciliteter bör tas fram i projektet, vilket skulle kunna reducera parkeringsbehovet. I förslaget finns ett parkeringsgarage med 62 platser, vilket innebär en reduktion med 15 %.

Trafikalstringen från området beräknas till 94 fordon/dygn. En bedömning av kapaciteten i korsningen Täbyvägen/Svampvägen visar att framkomligheten är god såväl efter exploateringen som prognosår 2040.

En beräkning visar att kömagasinet till bilhissen har tillräcklig kapacitet för att rymma köande bilar. Även när den ena hissen är ur funktion är risken för kö ut på Svampvägen liten.