

TRAFIKUTREDNING FÖR
DETALJPLAN TRYCKLUFTSFABRIKEN
DEL AV FASTIGHETEN SICKLAÖN 83:22 M.FL. I
SICKLA, NACKA KOMMUN



RAPPORT
2023-07-03

UPPDRAG

303077, Detaljplan Sickla köpvarter - trafik

Titel på rapport:

Trafikutredning för detaljplan Tryckluftsfabriken

Status:

Rapport

Datum:

2023-07-03

MEDVERKANDE

Beställare:

Atrium Ljungberg AB

Kontaktperson:

Håkan Hyllengren

Julia-Olina Öster

Konsult:

Hrund Skarphedinsdottir

Vera Belaieff

Otto Åstrand

Uppdragsansvarig:

Sverker Hanson

Kvalitetsgranskare:

Jonas Frejd

REVIDERINGAR

Revideringsdatum

2023-02-28

Version:

2.0

Initialer:

Namn, Företag

Uppdragsansvarig:

Datum: ÅR-MÅN-DAG

Handlingen granskad av:

Datum: ÅR-MÅN-DAG

SAMMANFATTNING

Sicklaområdet präglas idag till stor del av den industriepok som tog fart i slutet av 1800-talet. Genom åren har området utvecklats till dagens område med handel, arbetsplatser och kultur. Atrium Ljungberg AB är fastighetsägare av Sickla köp kvarter och tillsammans med Nacka kommun syftar projektet till att fortsätta utveckla området med fokus på att stärka Sickla som stadsdel. Projektets övergripande syfte är att möjliggöra en långsiktigt attraktiv stadsmiljö i ett centralt och kollektivtrafikhärläge som bidrar till att Sickla som stadsdel utvecklas till en tydligare regional nod för arbetsplatser. Stadsbyggnadsprojektet kommer att ske etappvis. Genomförandet av detaljplanen planeras ske i etapper. Det innebär att även parkeringslösningen och parkeringsbehovet utvecklas allteftersom området exploateras.

Inom aktuellt planområde möjliggörs sex kvarter för huvudsakligen kontor med handel och andra verksamheter i bottenvåningarna. I två kvarter möjliggörs bostäder. Planförslaget innebär en ny gatustruktur där befintliga gator flyttas, nya stråk tillkommer och användningen förändras. När den aktuella detaljplanen byggs ut ansluts gatorna till befintligt gatunät, för att sedan anpassas vartefter stadsbyggnadsprojektet i stort byggs ut.

Flera stråk inom området föreslås regleras och utformas för att prioritera gående. Planområdet får mycket god tillgänglighet till kollektivtrafiken med bland annat en av de planerade entréerna till station Sickla på tunnelbanans nya nackagren, som byggs för närvarande.

Biltrafiken inom planområdet väntas bli begränsad. Byggtrafik kommer förekomma under utbyggnad av planområdet, samt vid eventuell fortsatt utbyggnad i östra delen. När hela stadsutvecklingsprojektet är färdigställt är planen att ett underjordiskt garage med totalt två in- och utfarter ska finnas under planområdet. Under utbyggnaden av nu aktuellt planområde planeras västra delen av garaget anläggas, med en in- och utfart vid västra delen av Siroccogatan. All befintlig markparkering i området utgår och ger plats för den nya exploateringen.



Figur 1. Översikt med aktuellt planområdet inom stadsbyggnadsprojektet Tryckluftsfabriken.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	5
	1.1 BAKGRUND	5
	1.2 SYFTE.....	6
2	NULÄGE.....	6
	2.1 ÖVERSIKT	6
	2.2 GÅNGTRAFIK.....	7
	2.3 CYKELTRAFIK	7
	2.4 BILTRAFIK	7
	2.5 KOLLEKTIVTRAFIK.....	8
	2.6 CYKELPARKERING	8
	2.7 BILPARKERING OCH ANGÖRING.....	9
	2.8 VARUMOTTAG.....	10
3	PLANFÖRSLAG.....	11
	3.1 ÖVERSIKT	11
	3.2 GATUSTRUKTUR OCH SEKTIONER.....	13
	3.3 GÅNGTRAFIK.....	17
	3.4 CYKELTRAFIK	17
	3.5 KOLLEKTIVTRAFIK.....	20
	3.6 BILTRAFIK	21
	3.7 CYKELPARKERING	23
	3.8 BILPARKERING.....	24
	3.9 ANGÖRING	27
	3.10 LEVERANSER OCH AVFALLSHANTERING.....	29
4	GENOMFÖRANDE	30

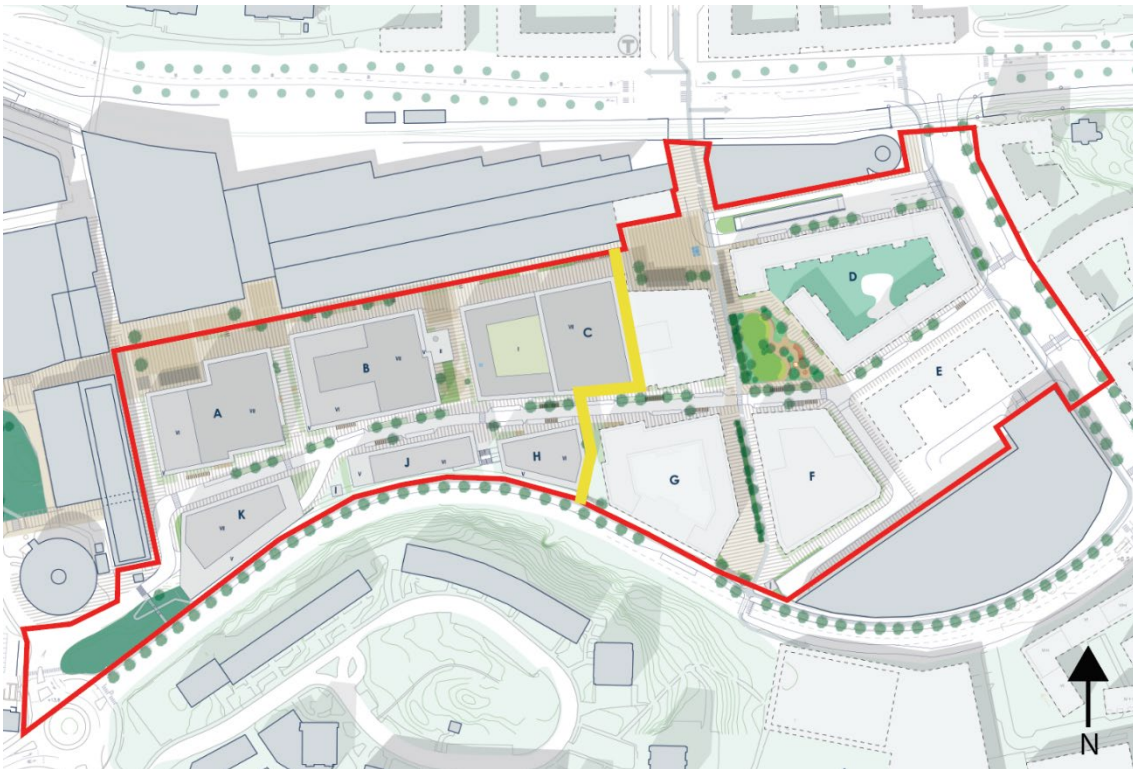
1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Tyréns har på uppdrag av Atrium Ljungberg AB genomfört en trafikutredning som underlag till detaljplan för Tryckluftsfabriken. Planområdet är beläget på västra Sicklaön i Nacka och omfattar de centrala delarna av Sickla köpvarter. Syftet med detaljplanen är att omvandla planområdets befintliga parkeringsområden och låga handelsbyggnader till en tät stadsmiljö med arbetsplatser, bostäder, verksamheter, gator och offentliga rum. Norr om planområdet pågår utbyggnad av tunnelbana.

Det förslag som 2021-11-30 -2022-01-18 ställdes ut på samråd medgav cirka 500 bostäder och 7000 arbetsplatser, fördelade på en yta mellan Smedjegatan i väster och Planiavägen i öster, se röd markering på kartan nedan.

På grund av riksintresset för Östlig förbindelse råder osäkerheter kring utvecklingen av de östra delarna. Detaljplanen delas därför upp i två delar. Planförslaget som ställs ut för granskning omfattar de sex västra kvarteren, se kvarter väster om gul linje på karta nedan.



Figur 2. Översikt över stadsutvecklingsområde (inom röd linje) och aktuellt planområde med sex kvarter (väster om gul linje). Illustration öster om gul linje är preliminär och detaljplanearbetet är ej påbörjat.

Inom denna del av planområdet möjliggör detaljplanen en flexibilitet gällande användningen i två av kvarteren, vilket innebär att det för detaljplanen som helhet medges mellan 0–300 bostäder och som mest ca 89 000 BTA kontor och handel. Detaljplanen medger därtill offentliga rum och en gata på allmän plats.

Nacka kommun och Atrium Ljungberg AB har för avsikt att utveckla de östra delarna i enlighet med tidigare intentioner, men struktur och utformning behöver bearbetas och kommer därför att ställas ut i en separat granskning.

Den här utredningen beskriver i första hand de bedömningar och åtgärder som möjliggör utbyggnaden av de sex västra kvarteren inom det som vidare omnämns som planområdet, där de östra delarna förblir oförändrade. Framtidsscenarioet med ett fullt utbyggt område presenteras översiktligt.

1.2 SYFTE

Utredningen syftar till att beskriva detaljplaneförslaget för Tryckluftsfabriken, som utgör en del av ett större stadsbyggnadsprojekt i Sickla, inklusive dess funktion för trafik och mobilitet.

2 NULÄGE

2.1 ÖVERSIKT

Planområdet Tryckluftsfabriken ligger i västra delen av området för stadsbyggnadsprojektet i Sickla köp kvarter, se Figur 3.

Inom planområdet bedrivs dagligvaruhandel och sällanköpshandel i tre låga handelsbyggnader. Övriga delar av området utgörs huvudsakligen av markparkering.



Figur 3. Lokalisering av planområdet inom stadsbyggnadsprojektet Tryckluftsfabriken.

2.2 GÅNGTRAFIK

Breda gångtytor omgärdar handelsbyggnaderna vilket erbjuder god tillgänglighet till målpunkterna i området. Tre gångstråk korsar markparkeringarna i nord-sydlig riktning.

Det finns fyra övergångsställen och en planskild passage över Siroccogatan. Ett signalreglerat övergångsställe finns även över Järlaleden utanför planområdet. En trappa förbinder den övre nivån vid markparkeringarna med den lägre nivån vid Planiavägen.

Längs Järlaleden och Planiavägen finns gemensamma gång- och cykelvägar. Längs Värmdövägen finns separerade gång- och cykelbanor på båda sidor gatan.

2.3 CYKELTRAFIK

Intill planområdet finns flera utpekade cykelstråk, se Figur 4. Längs Värmdövägen, Sicklavägen samt västra delen av Järlaleden finns regionala cykelstråk. Huvudcykelstråk finns längs östra delen av Järlaleden, Sickla industriväg samt längs södra delen av Planiavägen. Utöver detta finns flera lokala cykelstråk i närområdet.



Figur 4. Befintligt cykelvägnät kring Sickla köp kvarter (Nacka kommun).

2.4 BILTRAFIK

Sickla köp kvarter omges av Järlaleden och Planiavägen. Järlaleden går tvärgående över Sicklaöns södra del och binder ihop Sicklaleden, Södra länken, centrala Sickla och

centrala Nacka. Planiavägen är idag en av de två större infarterna till centrala Sickla. Siroccogatan är den andra infarten från Järlaleden.

Väghållare för Järlaleden är Trafikverket och väghållare för Planiavägen är Nacka kommun.

För information om trafikmängder och prognoser för biltrafik hänvisas till kapitel 4.

2.5 KOLLEKTIVTRAFIK

Saltsjöbanan har två stationer intill Sickla köpvarter: Sickla station i nordväst och Nacka station i nordöst, se Figur 5. Även Tvärbanan angör Sickla station, som är ändhållplatsen för linjen.

Utöver spårbunden trafik finns ett flertal busslinjer som trafikerar området. Busstrafiken angör hållplats Nacka station, Alphyddan och Sickla bro på Värmdövägen. Busshållplats Sickla köpvarter ligger på Järlaleden direkt söder om planområdet och stadsbyggnadsprojektet. Ytterligare busshållplatser finns på Gillevägen, söder om Järlaleden.



Figur 5. Kollektivtrafknoder och linjer kring Sickla köpvarter.

2.6 CYKELPARKERING

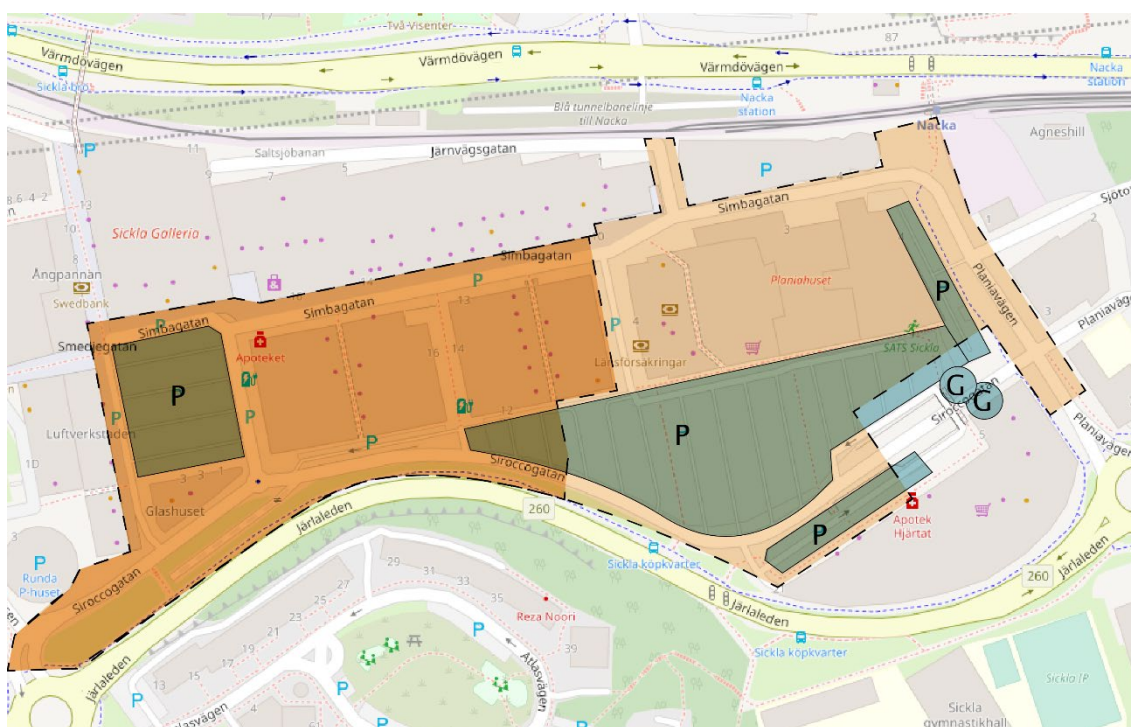
Cykelparkeringen finns i anslutning till butiksentréerna och mellan de låga handelsbyggnaderna. Utbudet är dock begränsat, standarden är låg eller måttlig. Ingen parkering är försedd med väderskydd.

2.7 BILPARKERING OCH ANGÖRING

Inom planområdet ligger en markparkering med cirka 190 platser. Inom området för stadsbyggnadsprojektet finns en ytterligare större markparkering med totalt cirka 550 platser. Inom Sickla köpvarter som helhet finns totalt cirka 2 600 bilparkeringsplatser.

Utöver markparkeringarna finns fem parkeringsgarage inom Sickla köpvarter. Två av garagen ligger inom området för stadsbyggnadsprojektet med in- och utfart från östra delen av Siroccogatan.

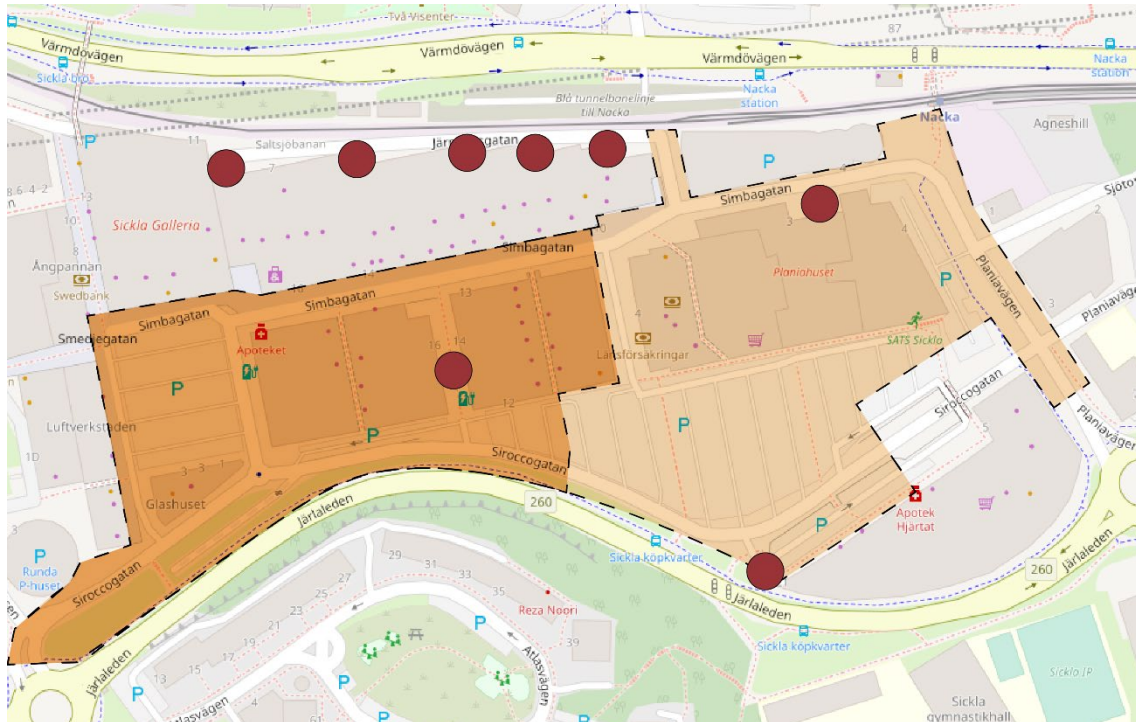
Beläggningen varierar över veckan. Lägst är det på måndagar och högst på lördagar då handeln är som mest intensiv och det ofta är fullbelagt på parkeringarna.



Figur 6. Befintliga markparkeringar (P) och garageinfarter (G) inom stadsbyggnadsprojektet. Planområdet är markerat i mörkt orange.

2.8 VARUMOTTAG

Intill planområdet finns idag flera varumottagningar och lastkajer, se Figur 7.



Figur 7. Befintliga varumottag/lastkajer inom stadsbyggnadsprojektet. Planområdet är markerat i mörkt orange.

3 PLANFÖRSLAG

3.1 ÖVERSIKT

Inom planområdet föreslås sex kvarter: A, B, C, H, J och K. I kvarteren A, B, H och K planeras för kontor med handel och verksamheter i bottenvåningarna. Kvarter C och J möjliggör även för bostäder. I denna trafikutredning beskrivs sedan det dimensionerande alternativet för dessa kvarter.

Tabell 1. Sammanställning av planerad exploatering.

Kvarter	Användning	Total kvm BTA	Varav handel	Alternativ kontor	Alternativ bostäder
A	Kontor Handel	21 000	3 000	18 000	-
B	Kontor Handel	21 000	3 500	17 500	-
C	Kontor eller bostäder Handel	19 000- 24 000	4 500	19 500	179 lägenheter
H	Kontor Handel	6 000	200	6 000	-
J	Kontor eller bostäder Handel	6 000- 7 000	300	6 000	130 lägenheter
K	Kontor Handel	13 000	300	13 000	-

I den östra delen av stadsbyggnadsprojektet (ej aktuellt planområde) planeras för ytterligare kontor, bostäder, verksamheter i bottenvåningarna samt en förskola, se Figur 9.



Figur 8. Översikt över planområdet intill befintlig struktur.



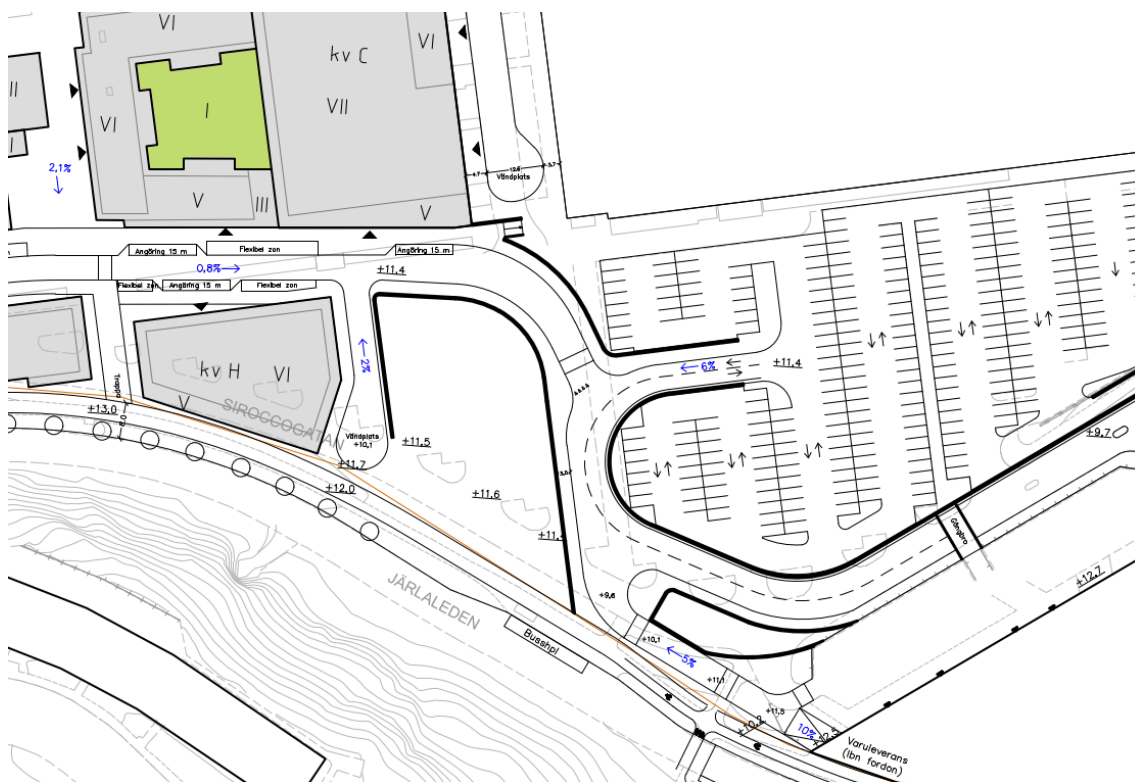
Figur 9. Översikt över planområdet intill eventuell framtida struktur i östra delen av stadsbyggnadsprojektet.

3.2 GATUSTRUKTUR OCH SEKTIONER

Planförslaget innebär en ny gatustruktur där befintliga gator flyttas, nya stråk tillkommer och användningen förändras.

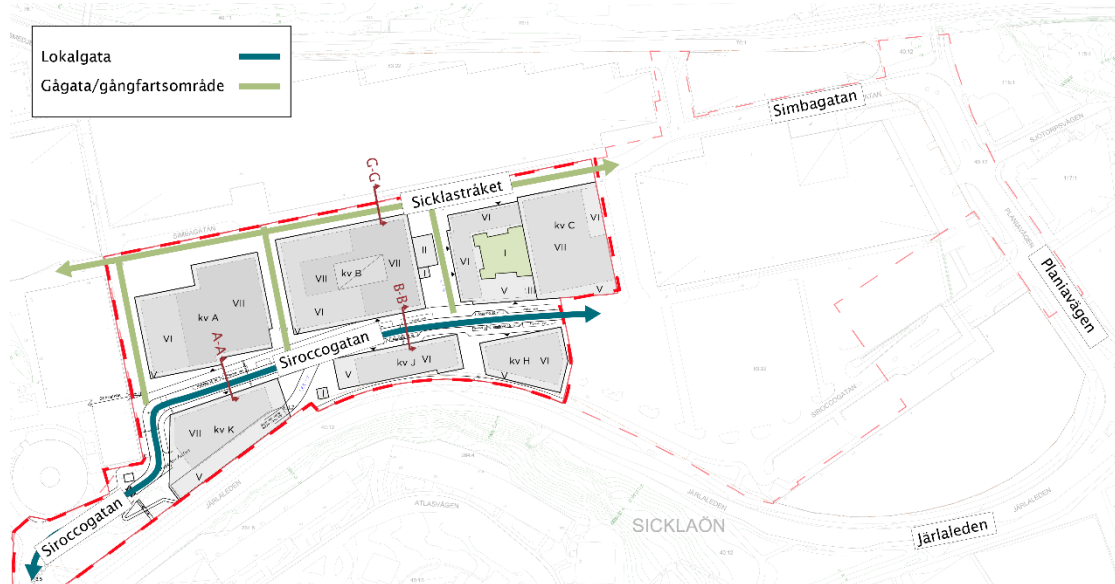
Siroccogatan är allmän gata med kommunen som väghållare. Övriga gator inom planområdet utgörs av gator på kvartersmark. Gatunätet föreslås vara dubbelriktat. Från Siroccogatan nås in- och utfart till befintlig gruvverksamhet.

Eftersom exploateringen i stadsbyggnadsprojektet planeras etappvis kommer även gatustrukturen utvecklas allt eftersom. Under första etappen med föreslagen detaljplan kommer den nya dragningen av Siroccogatan kopplas samman i östra delen till befintliga Siroccogatan, strax söder om den nya sträckningen. Höjdskillnaderna i området innebär att en stödmur behövs i anslutningen mellan etapp 1 och befintlig struktur, se Figur 10. Den befintliga Siroccogatan kan behöva justeras i höjddled för att kunna hantera skyfall. När intilliggande etapp sedan byggs tillskapas den nya Siroccogatan och dras vidare österut.



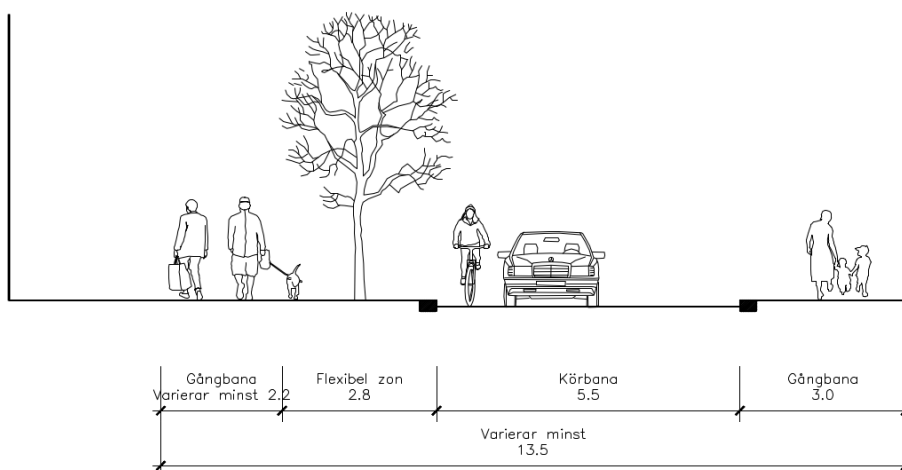
Figur 10. Föreslagen koppling mellan Siroccogatans nya och befintliga dragning.

Nedan visas sektioner för gatorna inom planområdet. Observera att belysning inte är irritat men att det tillkommer antingen som linspänd eller monterad på stolpar. Med 3 meters bredd finns det plats för belysningsstolpar i gångbanan. Figur 11 nedan visar gatunätet översiktligt inklusive markerade sektionssnitt.

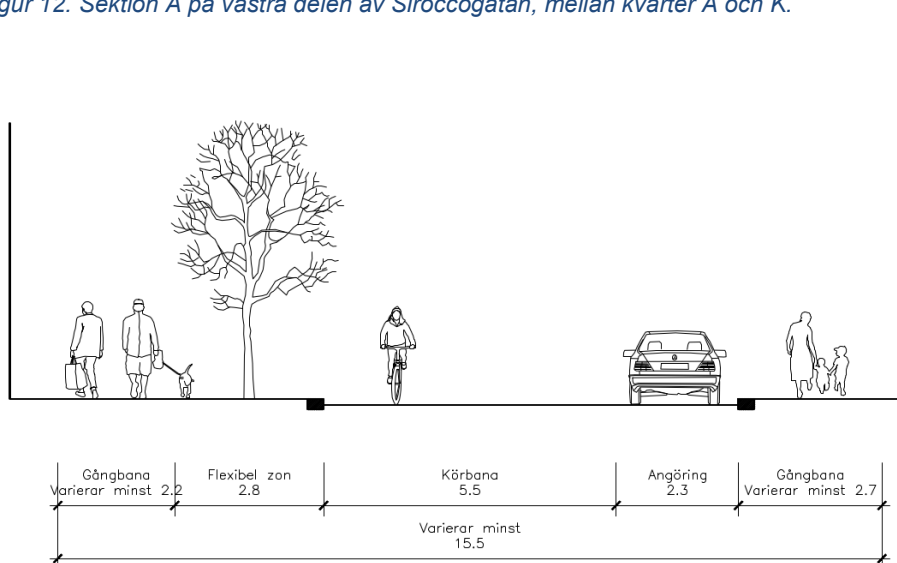


Figur 11. Övergripande gatunät samt markörer för sektionssnitt.

Siroccogatan får en ny dragning i östvästlig riktning mellan kvarter A och B respektive J och K. Gatan utformas med ett körfält i vardera riktningen och cykling sker i blandtrafik. Gångbanor planeras enligt "Gatustandard i Nacka - att bygga med moduler". Den totala bredden mellan kantsten och fasad varierar. I sektion nedan visas att fasaden kan ligga bortom minimimåtten på gångbanorna. Gatusektionen inkluderar även yta som möjliggör angöringsfickor eller möbleringszoner för exempelvis trädplantering. Se typsektioner i Figur 12, Figur 13 och Figur 14 nedan.

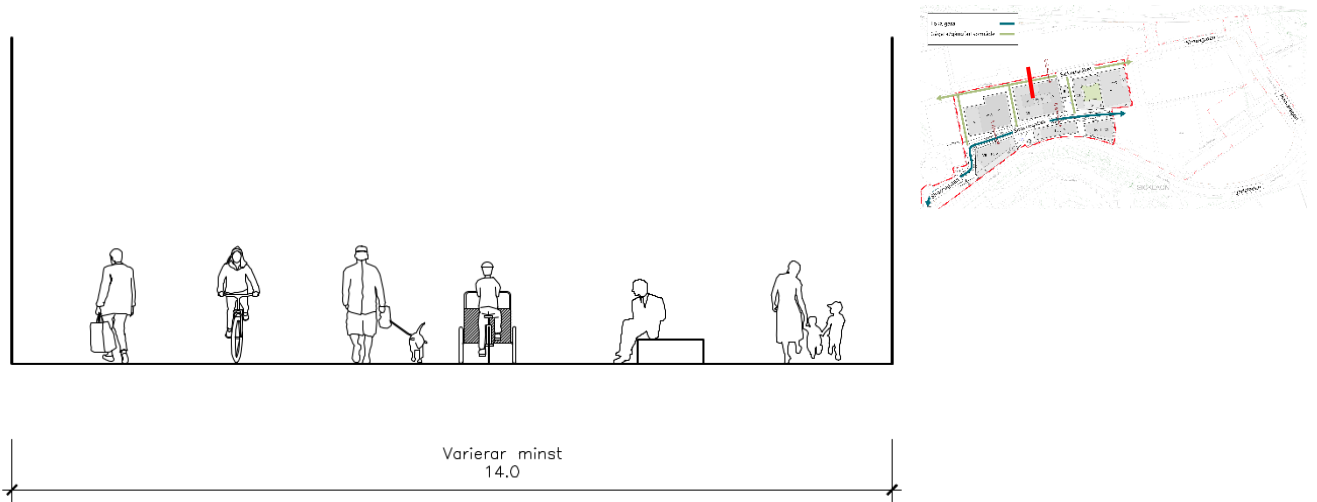


Figur 12. Sektion A på västra delen av Siroccogatan, mellan kvarter A och K.



Figur 13. Sektion B på mittersta delen av Siroccogatan, mellan kvarter B och J.

I norra delen av planområdet planeras Sicklastråket, som del av dagens Simbagatan. Intill kvarter A, B och C planeras Sicklastråket bli en gågata på kvartersmark med nedsänkt kantsten och ytor intill fasaderna för kommersiell verksamhet, se Figur 14.



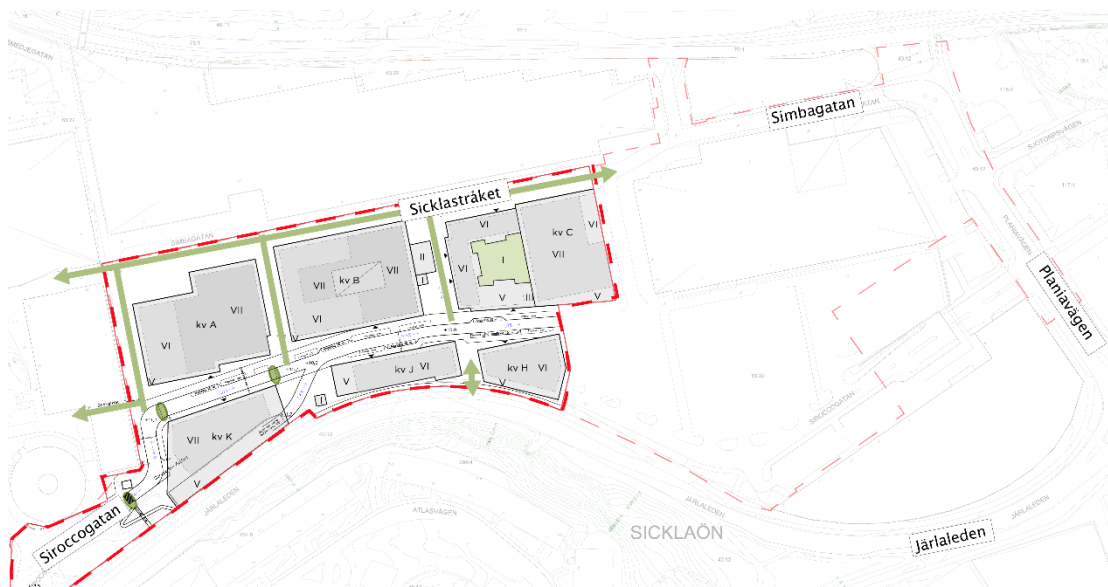
Figur 14. Sektion G på Sicklastråkets gågata, väster om torget.

3.3 GÅNGTRAFIK

Utöver lokalgatorna med gångbanor planeras det för flera stråk med prioritet för gående. Detta i form av stråk som föreslås regleras som gågator alternativt gångfartsgator, där regleringen kan skilja sig för planområdets olika gator. Gaturegleringen beslutas i senare skede. I Figur 15 pekats ut som föreslås regleras som gågata alternativt gångfartsgata, där flera sträckor ligger inom planområdet. Över Siroccogatan föreslås flera övergångsställen.

Längs Järlaledens norra sida går idag en gemensam gång- och cykelbana. I samband med exploateringen planeras det för ett par sekundärentréer mot denna sida. All angöring samt den huvudsakliga gång- och cykeltrafiken ska dock använda huvudentréer mot Siroccogatan, varför entréerna mot Järlaledens gång- och cykelbana bedöms användas av ett begränsat antal gående och cyklister. Gång- och cykelbanan utgör ett stråk med lägre flöden då huvudstråk för gående respektive cyklister går parallellt på Sicklastråket respektive Gillevägen. Mindre hårdgjorda kopplingar föreslås mot gång- och cykelbanan medan resterande yta intill fasaderna och cykelbanan fortsatt ska vara grönytor med möjlighet för upplagring av snö/grus. Att Järlaleden utgörs av en större kurva och att träd är placerade mot körbanan medför mycket goda siktförhållanden mellan entré och gång- och cykelbanan. Möjlighet finns att tillskapa mer hårdgjord yta mellan entréer och gång- och cykelbana för att tydliggöra anslutningen ytterligare. Marken på platsen ska fyllas ut och de nya kvarteren kommer bära den last som befintlig slänt tar.

Mellan kvarter J och kvarter H föreslås även en trappa för att skapa en koppling mellan gång- och cykelbanan på Järlaleden och Siroccogatan. För denna anslutning gäller samma goda sikt som ovan beskrivet.



Figur 15. Gångfarts- och/eller gågator inom planområdet. Övergångsställen som gröna markörer. Planområdesgräns i röd streckad linje.

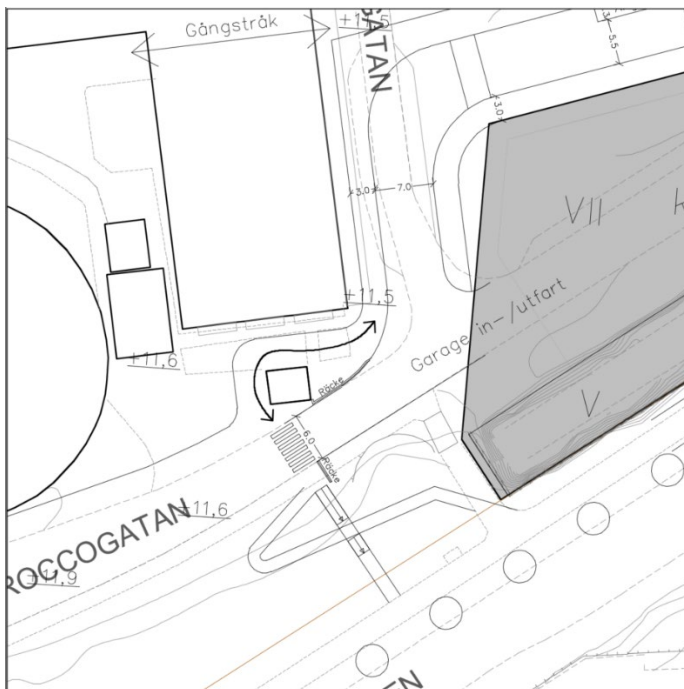
På gågator är hela gaturummet till för gående och allmän fordonstrafik är förbjuden. Endast angöringstrafik tillåts.

På gångfartsgator tillåts allmän trafik men all trafik sker på gåendes villkor. Gående har företräde och all trafik på gatan ska hålla gånghastighet. Gaturummet bör utformas med omsorg för att gånghastigheten ska efterlevas.

Gångtrafik möjliggörs även på gångbanor på resterande gator. Samtliga gångbanor inom området får en bredd i enlighet med Nacka kommuns riktlinjer. Den totala bredden till fasad varierar.

Övergångsställen alternativt gångpassager planeras på flera platser längs Siroccogatan. Utformning med upphöjda övergångsställen eller avsmalning vid övergångsställen rekommenderas för att minska attraktiviteten för genomfartstrafik samt för att hålla god hastighet och därmed trafiksäkerhet.

Vid transportlaven i väst föreslås att gående styrs att runt transportlaven. Detta eftersom gångbanan mellan transportlaven och vägbanan är mycket smal. Kopplingen runt transportlaven bör vara tydlig och inbjudande för gående och kan även kompletteras med eventuella hinder vid den smala passagen. Ytan som idag används för MC/moped-parkering tas då i anspråk.



Figur 16. Gångväg runt transportlaven.

3.4 CYKELTRAFIK

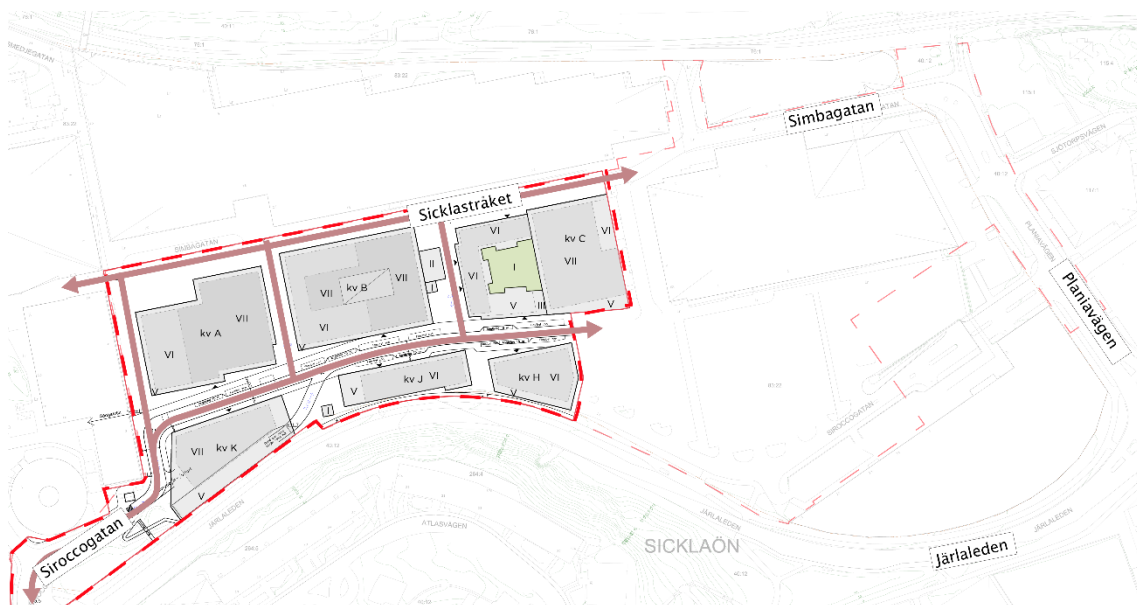
Inom planområdet planeras ingen egen cykelinfrastruktur utan cykling planeras ske i blandtrafik. På Siroccogatan kommer cykling ske i blandtrafik med bilar och på Sicklastråket samt tvärgatorna är blandtrafiken främst med gående och viss angringstrafik.

Cyklister som rör sig i området väntas huvudsakligen ha start- och/eller målpunkt i området. Cyklister som passerar i nordsydlig eller östvästlig riktning väntas i stor utsträckning använda de större cykelstråken längs Järtaleden och Planlavägen.

Cykling i blandtrafik på Siroccogatan bedöms inte utgöra en trafiksäkerhetsrisk eftersom biltrafikflödet på gatan föreslås styras och regleras, se kapitel 3.5. Möjlighet finns att från Siroccogatan ta sig vidare norrut mot framtida tunnelbaneentrén samt Planlavägens nya koppling med Värmdövägen under Saltsjöbanans upphöjning. Detta antingen via tvärgränderna med cykel på gåendes villkor, eller via gångramp öster om kvarter C där cykel kan ledas.

Cykling medges även på Sicklastråket, men eftersom stråket planeras regleras som en gångfartsgata/gågata ska eventuell cykling ske på gåendes villkor. Rekommendationen för att hålla cyklisters hastighet låg på Sicklastråket är att ha en beläggning som uppmuntrar till långsammare tempo, det vill säga mindre slät beläggning, och möblering som tydliggör att ytan används av gående. Det kan även vara fördelaktigt att ordna god tillgång till cykelparkering i ändarna av stråket. Bedömningen är vidare att flödena av cyklister respektive gående kommer vara i en mängd som möjliggör cykling i blandtrafik på gåendes villkor utan att det innebär en påverkan på trivsel och trygghet längs stråket. Om det med tiden visar sig bli ett högre flöde av cyklister kan det bli aktuellt att vidta andra åtgärder för att separera eller leda om cyklister.

För att skapa tillgängliga länkar mellan Siroccogatan och Sicklastråket, och vidare till Nobelberget, behöver kantstenar till de tvärgående stråken sänkas.



Figur 17. Föreslaget cykelnät i blandtrafik. Planområdesgräns i röd streckad linje.

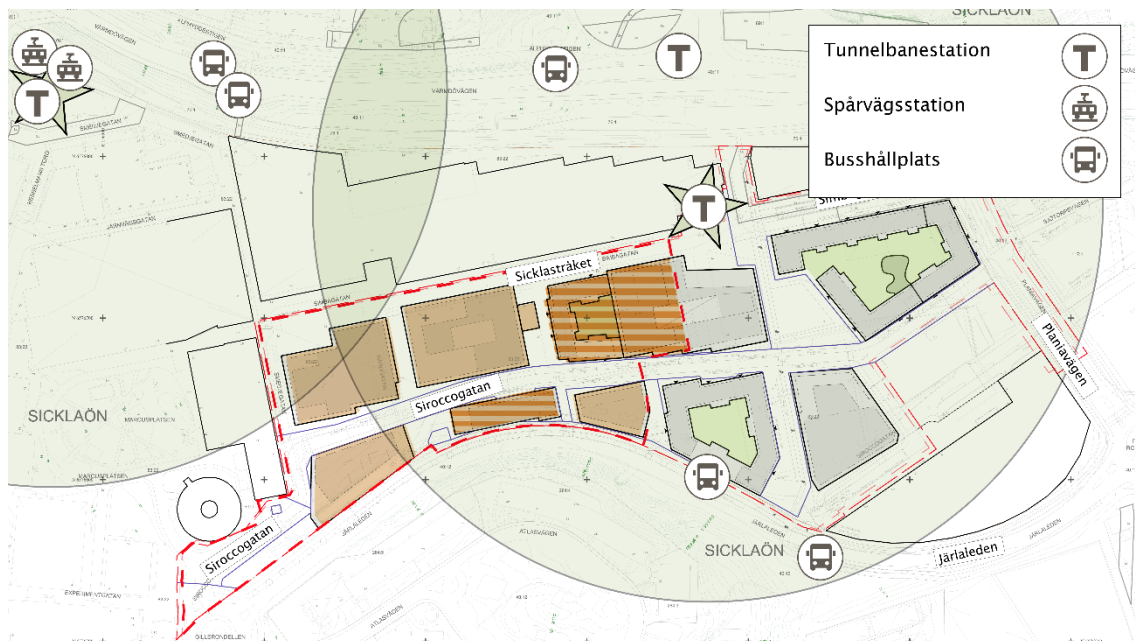
3.5 KOLLEKTIVTRAFIK

Planförslaget innebär ingen påverkan på befintliga kollektivtrafiklinjer och stationer utanför planområdet, utöver att fler resenärer väntas tillkomma på de intelligande noderna.

Inom östra delen av stadsbyggnadsprojektet Tryckluftsfabriken ligger en av de planerade entréerna till tunnelbanans nya station Sickla. Saltsjöbanan, Tvärbanan och den planerade tunnelbanans västra uppgång ligger strax nordväst om Tryckluftsfabrikens stadsbyggnadsområde. Detta innebär god närhet till kapacitetsstark kollektivtrafik på spår.

Utöver spårstationer finns även busshållplatser på gångavstånd från planområdet, både på Järlaleden och Värmdövägen.

Inom planområdet beräknas inflytt ske som tidigast 2026, i kvarter A. Tunnelbanan beräknas trafikstartas 2030. När tunnelbanan öppnat får planområdet mycket god tillgänglighet till kollektivtrafik. Innan trafikstart är utbudet begränsat till bussar, tvärbanan och Saltsjöbanan.

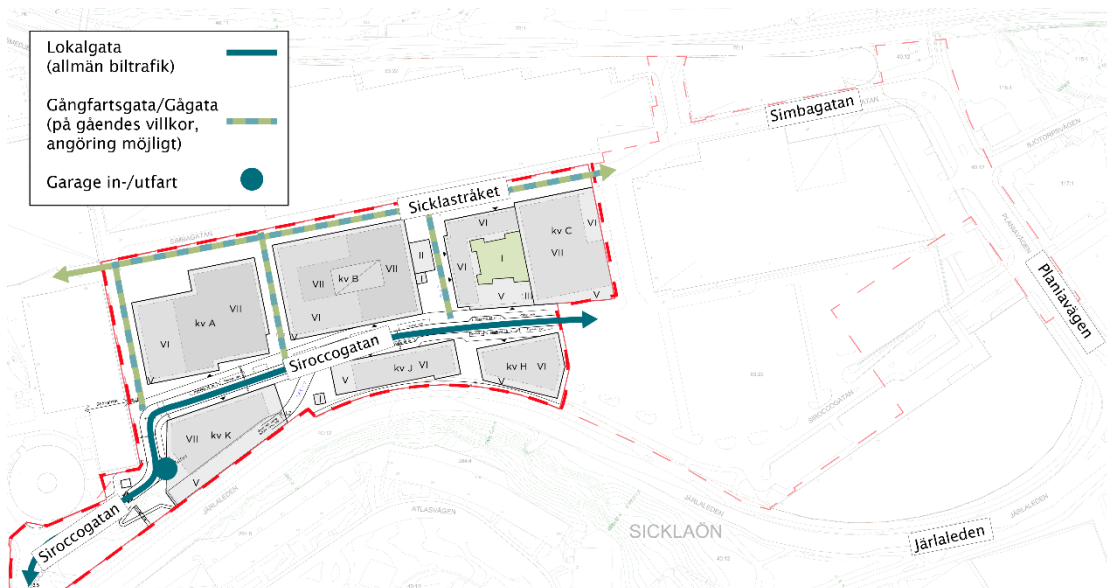


Figur 18. Kollektivtrafiknoder och huvudsakliga gångstråk genom planområdet. Gröna cirklar innebär att det är inom 500 meter avstånd från tunnelbaneentré.

3.6 BILTRAFIK

Den primära gatan för biltrafik inom planområdet är lokalgatan Siroccogatan. Lokalgatan ansluter till Gillerondellen i väst och till befintliga Siroccogatan intill markparkeringen i öst.

Övriga gator inom planområdet planeras i huvudsak regleras som gågator alternativt gångfartsgator och är inte till för allmän biltrafik. Regleringen möjliggör dock för leverans-, angörings- och uttryckningstrafik.



Figur 19. Föreslaget biltrafiknät.

Siroccogatan föreslås regleras för sänkta trafikflöden och möjliggöra en god trafikmiljö inom planområdet. Förslagsvis kan gatan skyltas med genomfartsförbud, där endast biltrafik som ska till eller från garaget eller byggnaderna inom planen får trafikera gatan. Nacka kommun ställer krav på vändmöjlighet invid skyltning för genomfartsförbud, vilket gör att skyltning till exempel kan placeras vid avfarten från Gillerondellen. I öst kan skylt för genomfartsförbud placeras intill rampen från markparkeringen. Ett alternativ som kan prövas är att enkelrikta hela eller delar av Siroccogatan.

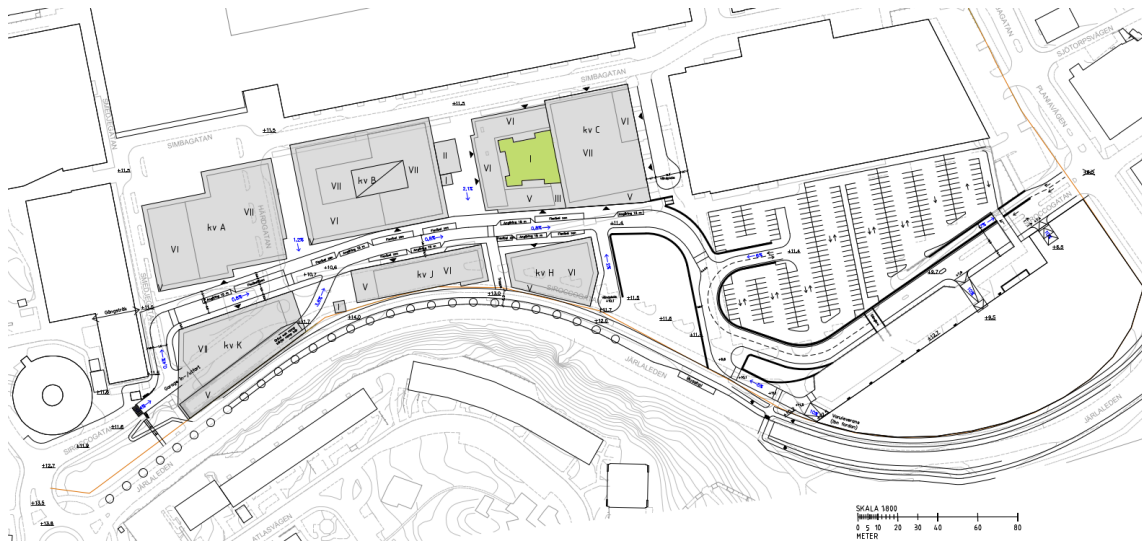
Ytterligare reglering är lämpligt vid utfarter från markparkeringen i öster, där styrning bör ske så att trafiken kör ut från området mot Planriavägen och inte genom exploateringen.

Utöver reglering via skyltning rekommenderas att Siroccogatan utformas med väghinder. Väghinder, i form av exempelvis upphöjning eller avsmalning vid övergångsställen, gör gatan mindre attraktiv för genomfartstrafik och fungerar samtidigt som en hastighetssäkrande åtgärd som höjer trafiksäkerheten.

Observera att reglering eller väghinder ej är möjligt att styra i en detaljplan, utan endast är en rekommendation för platsen som bör hanteras i senare skede.

Anslutningen mellan Siroccogatans nya läge och befintliga gatan föreslås enligt Figur 19 nedan. Förslaget möjliggör att trafik som ska till och från Magasinet kan köra via Planriavägen, vilket minskar behovet av genomfart genom planområdet.

En ny utfartsramp från markparkeringen i öst behöver ordnas i samband med exploateringen. Denna föreslås utformas så att trafik styrs för att göra utfart mot Planriavägen, se Figur 19. Förslagsvis bör upphöjning eller avsmalning göras vid övergångsstället intill rampen för att ytterligare tydliggöra att sträckan genom planområdet inte är den huvudsakliga körvägen.



Figur 20. Översikt koppling mellan exploatering och befintlig markparkering.

För information om trafikmängder och prognoser för biltrafik hänvisas till kapitel 4.

3.7 CYKELPARKERING

Stadsbyggnadsprojektet Tryckluftsfabriken har med sitt centrala läge i Nacka mycket goda förutsättningar för cykeltrafik. Det är därför viktigt att erbjuda cykelparkering i hög utsträckning och av god kvalitet inom hela planområdet och under varje etapp av utvecklingen.

Nacka kommuns parkeringsnorm behandlar cykelparkering för bostäder. Antalet cykelplatser som behövs utgår från lägenhetsstorleken. För kvarter C är utgångspunkten att hälften av lägenheterna är små (1-2 rok) och hälften större (3-4 rok). För kvarter J är utgångspunkten att alla lägenheter är små.

Enligt Nackas norm ska små lägenheter ha 2 cykelplatser per lägenhet. För större lägenheter finns olika normer för olika antal rum. Normen innebär det 3 cykelplatser per lägenhet som är 3 rok och 4 cykelplatser per lägenhet som är 4 rok, varför cykelparkeringstal om 3,5 cykelplatser per lägenhet tillämpas på de större lägenheterna i denna utredning.

Nacka saknar norm för övriga verksamheter som kontor och handel. För Tryckluftsfabriken är bedömningen att Stockholms stads riktlinjer för nyproduktion kan användas för kontor och handel. Detta eftersom förutsättningarna i Tryckluftsfabriken, särskilt när tunnelbanan är färdigbyggd, liknar förutsättningarna inom Stockholm stad. För kontor används den högre siffran i Stockholms norm, 20 cykelplatser per 1000 kvm kontor, eftersom tätheten på arbetsplatserna väntas bli hög. För handel används medianvärdet 25 cykelplatser per 1000 kvm handel.

Behovet av cykelparkering är större i alternativet där kvarter C och kvarter J används som bostäder. Därmed är det alternativet dimensionerande och redovisas i tabellen nedan.

Tabell 2. Behov av cykelparkering per kvarter och verksamhetstyp.

Kvarter	Kontor/Bostäder	Handel	Summa
A	360	75	435
B	350	90	440
C	490	110	600
H	120	5	125
J	260	10	270
K	260	10	270
Totalt:	1 840 cykelplatser	300 cykelplatser	2 140 cykelplatser

Enligt Nackas norm ska *minst* hälften av cykelparkeringen för bostäder vara placerade inomhus i tillgängliga cykelrum. Generellt bör cykelparkering för boende och anställda ordnas i cykelrum medan besöksparkering ska ordnas i närheten av entréer. Vidare ska det finnas cykelpump, plats för mer utrymmeskrävande cyklar, automatiska dörröppnare till cykelrummen och möjlighet att låsa fast ramen.

Inom planområdet planeras cykelrum i bottenvåningar samt i garaget. Cykling ner i garaget ordnas antingen i cykelbana parallellt med biltrafiken eller i separat ramp. Cykelparkering placeras i goda lägen som är lätta att nå både med cykel och gång.

Planområdets förutsättningar och lokalisering gör det även lämpligt att erbjuda cykelpool och lånecyklar. Sådana ökar lämpligheten i antal vartefter planområdet byggs ut.

3.8 BILPARKERING

Eftersom Tryckluftsfabriken byggs ut i etapper innebär det att även parkeringslösningen och parkeringsbehovet utvecklas allteftersom området exploateras. Samnyttjande är en förutsättning och i samband med bygglov ska aktuellt behov utvärderas och möjlighet till anpassning av parkeringsnormen utvärderas.

3.8.1 TILLÄMPADE PARKERINGSTAL

Bostäder

Nacka kommuns parkeringspolicy inkluderar rekommendation av parkeringstal för bostäder vid ny- och ombyggnation. Bilparkeringstalet för bostäderna inom Tryckluftsfabriken är beräknat via Nackas parkeringssnurra för projekt med närhet till lokala centrum eller tunnelbana.

Parkeringssnurran utgår från ett områdesbaserat grundtal vilket sedan justeras utifrån läge, lägenhetsstorlekar och besöksparkering. Därefter kan gröna parkeringstal tillämpas. Gröna parkeringstal innebär en reduktion av parkeringstalet med 10–25 % förutsatt att mobilitetstjänster planeras. Storleken på reduktionen beror på ambitionsnivån på mobilitetsåtgärderna som föreslås. Inom planområdet för Tryckluftsfabriken planeras för en ambitiös nivå med mobilitetsåtgärder och tjänster, varför beräkningarna baseras på en reduktion med 25 %. I parkeringstalen som är framräknade ingår platser för bilpool.

Den översiktliga beräkningen i detta skede utgår ifrån att 180 lägenheter planeras i kvarter C, varav hälften små och hälften stora, samt att 130 små lägenheter planeras i kvarter J.

Tabell 3. Parkeringstal för bil för bostäder, med och utan gröna parkeringstal.

	Utan grönt parkeringstal	Grönt parkeringstal, 10 % reduktion	Grönt parkeringstal, 25 % reduktion
Små lägenheter	0,49	0,44	0,36
Stora lägenheter	0,83	0,75	0,62

Kontor

Nacka kommun saknar idag normer för parkeringstal för kontor. Parkeringstal ska i stället utredas i varje enskilt projekt. Jämförelse har gjorts med exploateringsprojekt i Stockholm stad med liknande lokalisering: inte i innerstaden, men med mycket god närhet till tunnelbana och centrumverksamhet. För exploateringsprojekt i till exempel Liljeholmen och Slakthusområdet med liknande lägen har parkeringstal mellan 1–4 platser per 1000 kvm kontor tillämpats. För ytterligare jämförelse har även Huddinge kommuns parkeringsnorm granskats, vilken innebär 10 platser per 1000 kvm för kontor i centrala delar av kommunen. För Tryckluftsfabriken är bedömningen att ett parkeringstal om 8 platser/1000 kvm BTA för kontor är lämpligt.

Handel

Nacka kommun saknar idag normer för parkeringstal för handel. Parkeringstal ska i stället utredas i varje enskilt projekt. För Tryckluftsfabriken är bedömningen att ett generellt parkeringstal om 20 platser/1000 kvm BTA för handel (dagligvaruhandel och sällanköpshandel) är lämpligt.

3.8.2 BILPARKERINGSBEHOV FÖR PLANERAD EXPLOATERING

I Tabell 4 redovisas behovet av bilparkering per kvarter samt per verksamhetstyp, utifrån ovan beskrivna parkeringstal.

Behovet av bilparkering är större i alternativet där kvarter C och kvarter J används som kontor. Därmed är det alternativet dimensionerande och redovisas i tabellen nedan.

I parkeringstalen som är framräknade för bostäder ingår platser för bilpool.

Tabell 4. Dimensionerande bilparkeringsbehov per kvarter och typ av verksamhet.

Kvarter	Kontor	Handel	Summa
A	144	60	204
B	140	70	210
C	156	90	246
H	48	4	52
J	48	6	64
K	104	6	110
Totalt:	640 bilplatser	236 bilplatser	886 bilplatser

3.8.3 MOBILITETSTJÄNSTER

Exploatören för Tryckluftsfabriken har för avsikt att erbjuda mobilitetsåtgärder och tjänster för boende på en ambitiös nivå. Detta inkluderar bland annat bilpool. Platser för bilpool ingår i ovan parkeringsberäkningar, i enlighet med Nacka kommuns parkeringssnurra. Nackas norm räknar med 1 bilpoolsplats per 50 lägenheter, vilket inom detaljplanen innebär att 1-2 bilpoolsplatser krävs för att medge den ambitiösa reduktionsnivån.

Utöver bilpool planeras för ytterligare mobilitetsåtgärder för att uppfylla den ambitiösa reduktionsgraden. Exempel på mobilitetsåtgärder som kan tillämpas är cykelpool, gratis SL-kort under en period och informationspaket för resmöjligheter exklusive bil.

3.8.4 PARKERINGSLÖSNING

Parkeringslösningen i planområdet kommer att utvecklas i takt med den etappvisa utbyggnaden av hela stadsbyggnadsprojektet.

När hela stadsbyggnadsprojektet är färdigställt är planen att ett underjordiskt garage med totalt två in- och utfarter ska finnas under planområdet. Under första etappen och dess detaljplan föreslås västra delen av garaget anläggas, med en in- och utfart vid västra delen av Siroccogatan. In- och utfarten ska dimensioneras med två körfält så att in- och utfart kan ske samtidigt. Den tillgängliga ytan medger ett garage som i två plan rymmer som mest 800–900 bilplatser.

I första etappen av garaget ryms parkering för anställda, besökare samt för eventuella boende. För boende rekommenderas att en särskild zon anordnas i garaget. För kontor samt besökare till kontor, handel och bostäder samnyttjas platserna. Samnyttjande effektiviserar parkeringslösningen genom att platser delas av olika verksamheter med varierande beläggning olika dagar och tider. Det innebär en större flexibilitet i samband med den etappvisa utbyggnaden och att varje parkeringsplats kan användas mer effektivt.

I Tabell 5 nedan redovisas beläggningen för olika verksamheter som samnyttjandeberäkningarna utgår ifrån. I Tabell 6 nedan framgår att parkeringsbehovet är som störst under vardagar varför vardagar blir dimensionerande vid beräkning av bilparkeringsbehovet.

Tabell 5. Beläggning för olika verksamhetstyper av olika dagar och tider.

	Vardag	Fredag	Lördag	Natt
Kontor anställda	1	0,4	0,1	0,1
Kontor besökare	1	0,2	0	0
Handel anställda + besökare	0,4	0,9	1	0

Tabell 6. Parkeringsbehov för olika verksamhetstyper olika dagar och tider.

	Vardag	Fredag	Lördag	Natt
Kontor anställda	566	226	56	57
Kontor besökare	46	10	0	0
Handel anställda + besökare	82	185	206	0
Totalt:	694	421	262	57

Via samnyttjande för kontor och handel under etapp 1 kan bilparkeringsbehovet minska med 124 platser, från 818 platser utan samnyttjande till 694 platser med samnyttjande. Det innebär att det totala parkeringsbehovet genom samnyttjande kan minskas med 20 %.

3.8.5 PÅVERKAN PÅ BEFINTLIG PARKERING

Förslaget innebär att befintlig markparkering om cirka 190 parkeringsplatser utgår inom planområdet. Markparkeringen nyttjas idag både av verksamheter inom och utom planområdet. Inom hela området Sickla köp kvarter finns det dock idag normalt sett en överkapacitet av parkering i form av både markparkering och flera parkeringshus med totalt 2 600 parkeringsplatser, se tidigare beskrivning av nuläget. Bedömningen är därför att exploatering av befintliga markparkeringar inte väntas leda till brist på bilparkering i området som helhet.

Det finns utrymme att ersätta dessa 190 platser i garaget.

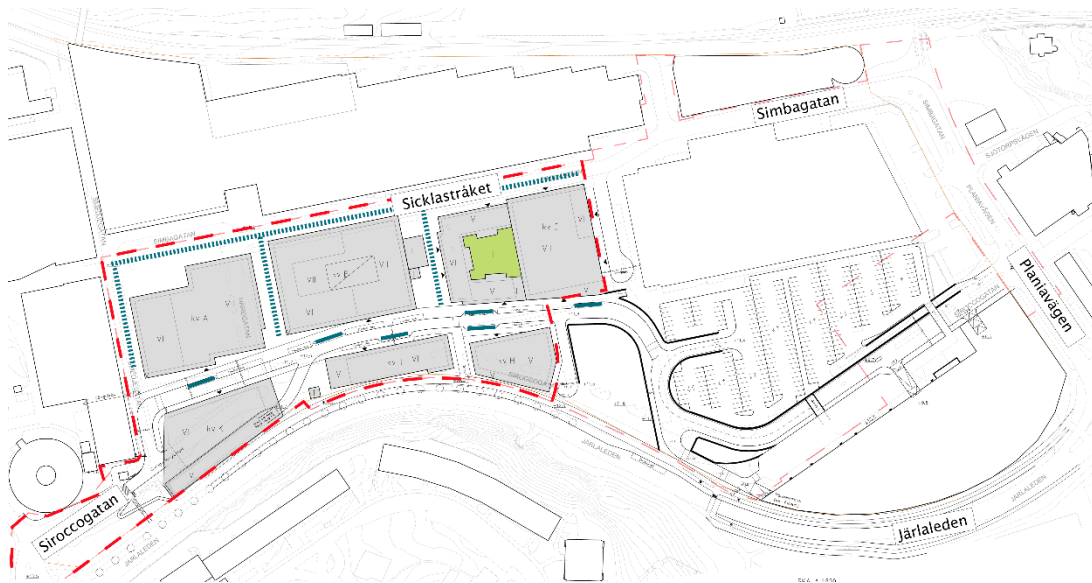
3.9 ANGÖRING

Samtliga bostadsentréer, och minst en entré till verksamhetskvarter, ska nås inom 25 meter från angöringsfickor alternativt från gator som tillåter angöring. Tillgänglig angöring möjliggörs via angöringsfickor som planeras på Siroccogatans norra och södra sida. Placering av angöringsfickor är anpassad efter preliminära entrélägen och utredningen redovisar ett fungerande helhetsscenario utifrån dessa lägen. Angöringsfickorna föreslås få en bredd om 2,3 meter. Samtliga angöringsfickor föreslås vara 15 meter långa.

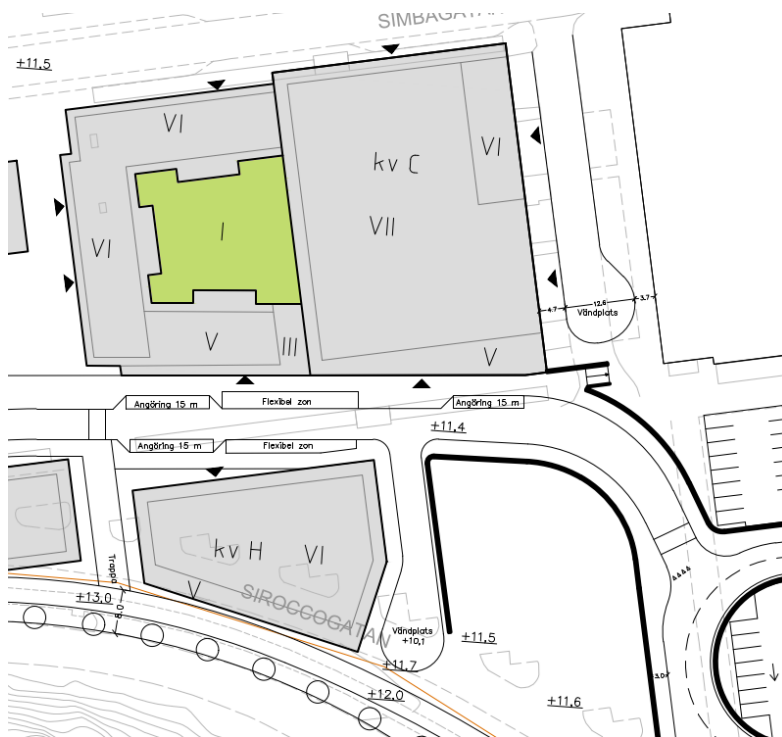
Minst en entré i samtliga kvarter nås inom 25 meter från någon av de föreslagna angöringsfickorna på Siroccogatan. För kvarter A, B och C kan även gågatorna/gångfartsgatorna på andra sidorna av kvarteren nyttjas för att nå fler entréer.

Angöringsfickorna och gågatorna/gångfartsgatorna möjliggör även angöring för avfallshantering, leveranser och räddningstjänst. För att möjliggöra angöring inom 10 meter från avfallsrummen i sydöstra hörnet av kvarter C krävs att en plats för angöring ordnas utanför planområdesgränsen, i den östra delen av stadsbyggnadsprojektet, se Figur 20 och Figur 21. Detta ska säkerställas i samband med exploatering.

Parkeringsplats för rörelsehindrade kan vid behov ordnas inom 25 meter från entré, antingen via kantsten eller via garage. Huvudförslaget innebär att ordna parkering för rörelsehindrade i garage.



Figur 21. Angöringsfickor längs gata (blått). Streckade gator är gånggator som möjliggör angöring i gatan.



Figur 22. Föreslagen utformning av angöringsficka intill kvarter C, utanför planområdesgränsen.

3.10 LEVERANSER OCH AVFALLSHANTERING

Verksamheter

Under byggskedet behöver angöring för leverans och avfallshantering möjliggöras på markplan för verksamheter. Observera att större verksamheter som livsmedelsbutiker inte är lämpliga för leverans och/eller avfallshantering via gata utan kräver ett lastfar. När hela stadsbyggnadsprojektet är exploaterat planeras dock huvuddelen av leveranser och avfall hanteras via lastfar i underbyggnad, med gemensam in- och utfart med garage, se kapitel 4.8.5 Garage.

Tömning av avfall för verksamheter hanteras i huvudsak inte av kommunen utan varje verksamhet ansvarar själva för att det hanteras. För att minska antalet sopbilar i planområdet är det fördelaktigt att samordna avfallshanteringen för verksamheterna.

Planförslaget kan möjligtvis påverka befintlig leverans- och avfallshantering för ett kvarter öster om planområdet. Detta på grund av planerad stödmur intill befintlig inlast.

Bostäder

Om kvarter J blir bostäder innebär det att kvarteret även utrustas med ett miljörum för avfallshantering. Eftersom både angöringsplats och alla trapphus planeras mot Siroccogatan bör miljörummet också placeras på denna sida av kvarteret.

För bostäder väntas avfallshantering med sopbil ske cirka en gång i veckan för matavfall och restavfall. För övriga fraktioner dimensioneras miljörummen för hämtning av respektive fraktion en gång varannan vecka. Det totala antalet fordonsrörelser för dessa fraktioner är svårt att förutse då det kan vara olika transportörer som hämtar från de olika fastigheterna. En samordning inom området skulle minska antalet transporter. Utöver trafikrörelser för avfallshantering tillkommer även viss leveranstrafik för bostäder i form av exempelvis mat- och paketleverans. Leveranser kan använda samma angöringsmöjligheter som sopbilen kan.

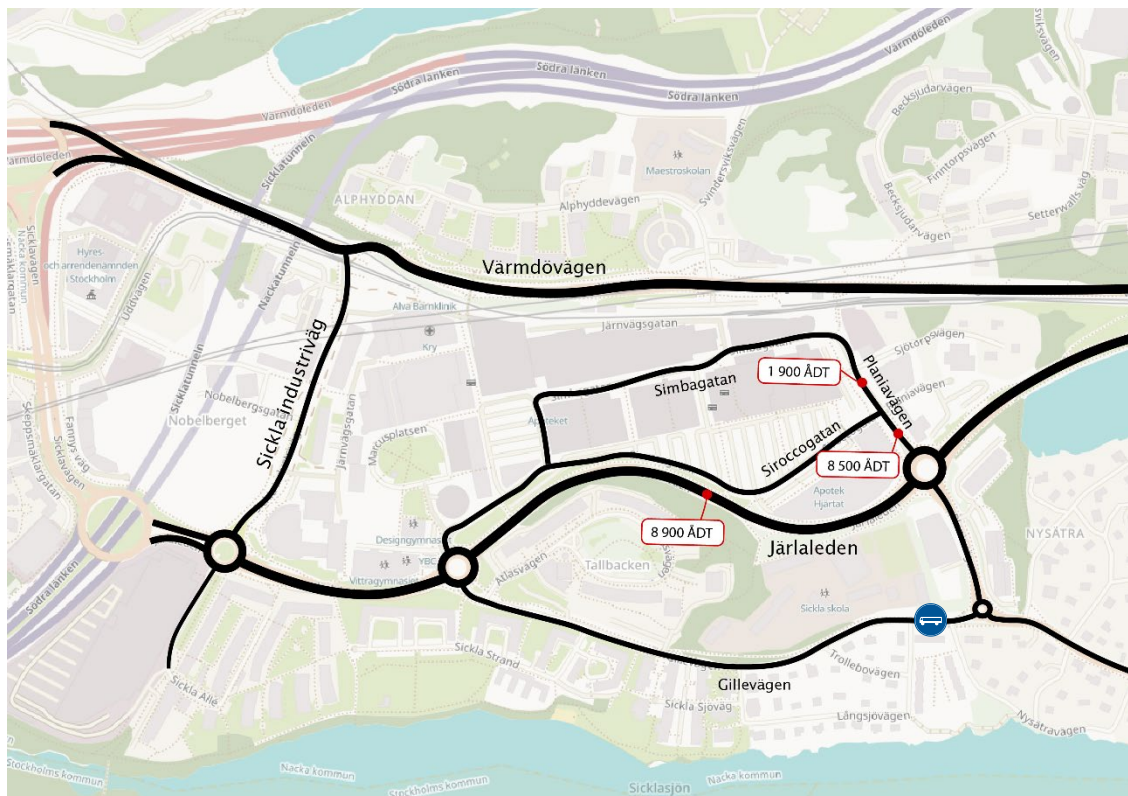
I vidare utredning kan plats för eventuella bottentömmande behållare för mat- och restavfall studeras vidare.

4 TRAFIKANALYS BILTRAFIK

4.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

4.1.1 NULÄGE

Mätningar från 2017 visar att flödet på Järlaleden (mellan Planiavägen och Gillevägen) uppgår till cirka 8 900 ÅDT. På Planiavägen (mellan Järlaleden och Siroccogatan) uppgår trafikflödet till cirka 8 500 ÅDT enligt mätning i november 2019. Flödena är som störst under helgen vilket vittnar om att det rör sig om en hög andel handelstrafik. Under den mest belastade timmen uppgår flödena till 1 100 fordon/timmen vilket sker under handelsmax, det vill säga fredags- och lördagseftermiddagar. Flödena under vardagsmaxtimmarna är betydligt lägre; knappt 900 fordon/timme. Detta understryker att trafiksituationen i systemet är mest belastad under handelsmax. På Planiavägen (norr om Siroccogatan) är dygnsflödet cirka 1 900 ÅDT enligt mätning i oktober 2020. Detta talar för att en större del av trafiken på Planiavägen svänger in på Siroccogatan. Trafikflödet på Siroccogatan uppskattas till mellan 6 000–7 000 ÅDT. Vägnetet inklusive mätpunkter visas i Figur 22.



Figur 23. Dagens gatu-/vägnet i området samt trafikmätningar [ÅDT].

Liksom i övriga delar av regionen varierar framkomligheten i vägnetet kraftigt under dygnet. Centrala Sickla innehåller en stor mängd arbetsplatser vilket bidrar till resor mot området under morgonen och från området på eftermiddagen. Det som dock sticker ut är den handelstrafik som särskilt alstrar bilresor under fredags- och lördagseftermiddagar.

Under förmiddagens maxtimme är framkomligheten på Järlaleden förhållandevis god. På Planiavägen, Siroccogatan och Simbagatan kan vissa framkomlighetsproblem uppstå

i anslutning till garage och parkeringsplatser. Trafiksituationen förvärras något under eftermiddagens maxtimme då det tillkommer en hel del handelstrafik i området. Detta får även effekter på Järlaleden då det samtidigt sker ett stort resande mot Södra länken. Detta skapar viss köbildning i anslutning till cirkulationsplatserna vid Siroccogatan och Planiavägen.

Trafiksituationen är mest belastad under fredags- och lördagseftermiddagar under det så kallade handelsmax. Under denna tid påverkas framkomligheten kraftigt i hela området (Järlaleden, Planiavägen, Sickla industriväg, Siroccogatan och Simbagatan). Särskilt ansträngt blir det i västgående riktning på Järlaleden i anslutning till cirkulationsplatsen mot Siroccogatan. Det är här bara ett körfält in i cirkulationsplatsen Gillerrondellen med många fordon som ska köra in på Siroccogatan och korsande övergångställen vilket skapar köer för biltrafiken.

4.1.2 NACKAS TRAFIKMODELL MED MÅLÅR 2040

Sicklaön står inför stora förändringar med nya bostäder och arbetsplatser, tätare bebyggelse och nya infrastruktursatsningar som förlängningen av blå tunnelbanelinjen till Nacka. Denna utveckling av Nacka kommer påverka hur Nackaborna reser i framtiden. För att fånga hur framtida exploatering och infrastruktursatsningar påverkar resandet har kommunen tagit fram en trafikmodell för Sicklaön - Trafikmodell Nacka.

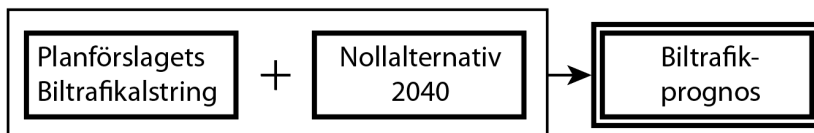
Modellen inbegriper en prognos av resandet år 2040 och innehåller utpekade exploateringsprojekt och infrastruktursatsningar som nya tunnelbanan till Nacka och bussterminalen vid Nacka Forum, ombyggnaden av Värmdövägen till stadsgata samt förlängningen av Planiavägen till Värmdövägen för att nämna några. Nackas modell är därför en viktig förutsättning som ligger till grund för utredningen av planförslaget och kommer utgöra det så kallade nollalternativet för trafikanalyserna.

Det finns många faktorer som påverkar det framtida resandet i Sickla. Nedan listas några viktiga förutsättningar att ha med sig i utredningen av planförslaget:

- Planförslaget i sig innebär nya bostäder, kontor och handel i centrala Sickla som kommer generera ett helt annat typ av resande än dagens externa handelsplats. Det innebär till exempel en jämnare färdmedelsfördelning av olika trafikslag med ett mindre fokus på biltrafik.
- Dessutom påverkar exploateringen när de flesta resor genomförs, det vill säga högtrafikperioden. I de trafikmätningar som analyserats för Planiavägen idag är det tydligt att högtrafikperioderna främst är koncentrerade under fredags- och helgeftermiddagar vilket är typiskt resandemönster för externa handelsplatser. I planförslaget kommer den externa handeln bitvis ersättas av nya bostäder och arbetsplatser vilket kommer jämna ut högtrafikperioderna under helgerna till förmån för ett högre resande under för- och eftermiddagar på vardagar.
- Utbyggnaden av den blåa tunnelbanelinjen till Nacka, där en ny tunnelbaneupp gång i centrala Sickla kommer byggas, kommer skapa nya resandemöjligheter mot idag.
- Förlängningen av Planiavägen till Värmdövägen kommer enligt Nackas prognos få stor påverkan på trafikfördelningen mellan Planiavägen, Järlaleden och Värmdövägen vilket kommer ge en helt annan trafiksituation än idag. Generellt innebär förlängningen av Planiavägen ökade flöden på Planiavägen och Värmdövägen och minskade flöden på Järlaleden.

4.1.3 METOD FÖR FRAMTAGANDE AV PROGNOSEN

För att ta fram en biltrafikprognos för området har en alstringsberäkning gjorts (med hjälp av Trafikverkets alstringsverktyg), denna alstring adderas sedan till nollalternativet (från Nacka kommuns trafikmodell) och resultatet av detta ger den prognos för biltrafiken som sedan används för vidare analyser.



Figur 24. Metod som använts för att ta fram biltrafikprognosen

Denna prognos stäms sedan av mot trafikmätningar för att säkerställa dess rimlighet.

4.2 TRAFIKALSTRING OCH PROGNOSEN

4.2.1 EXPLOATERING I PLANFÖRSLAGET

De förutsättningar som använts gällande exploatering redovisas i kapitel 3.1. För alstringsberäkningarna har "Alternativ kontor" använts som utgångspunkt eftersom det alstrar mest trafik.

Alt. KONTOR	Lokal BV (BTA)	Kontor (BTA)	Bostäder (antal)
kv A	-	18 000	-
kv B	-	17 650	-
kv C	-	13 500	-
kv H	200	6 150	-
kv J	300	6 050	-
kv K	300	12 800	-

Figur 25. Tillkommande exploatering för alternativ Kontor, för kv A-C antas netto 0 för lokalerna i bottenvåning

Alt. BOSTÄDER	Lokal BV (BTA)	Kontor (BTA)	Bostäder (antal)
kv A	-	18 000	-
kv B	-	17 650	-
kv C	-	-	179
kv H	200	6 150	-
kv J	300	-	130
kv K	300	12 800	-

Figur 26. Tillkommande exploatering för alternativ Bostäder, för kv A-C antas netto 0 för lokalerna i bottenvåning

Eftersom det redan idag finns lokaler i bottenvåningarna för kv A, B och C antas Lokal-BTA få netto 0.

4.2.2 TRAFIKALSTRING FRÅN PLANFÖRSLAGET

För att beräkna den nyalstrade trafiken från tillkommande bebyggelse har Trafikverkets Trafikalstringsverktyg använts.

Text från Trafikverkets hemsida om Trafikalstringsverktyget:

"Trafikalstringsverktyget är ett planeringsstöd utformat för att underlätta skattning av trafikstring i samband med planering av nya eller befintliga områden.

Trafikalstring med bil, kollektivtrafik, gång och cykel är inkluderat. Verktöget bygger på den kunskap vi har idag kring alstring av persontransporter beroende på lokalisering och markanvändning. Viktigt att observera är att trafikstringsverktöget inte är ett prognosverktyg.

Utöver det kan färdmedelsfördelningar justeras baserat på hur kommunen arbetar med kollektivtrafik, gång, cykel, bil och mobility management. Verktöget underlättar även för att inkludera nyttotrafik.

Beräkningarna som genomförs av trafikstringsverktöget innefattar inte godstrafik, övrig nyttotrafik samt besöksresor till bostäder. I verktöget finns möjlighet att separat beräkna nyttotrafiken utifrån uppskattade värden som finns angivna i verktöget.”

I resultatet från alstringsverktöget ingår resor från flera trafik kategorier, i denna utredning har biltrafiken lyfts ut för att studeras närmare.

Då det finns alternativ för kontor eller bostäder i området har beräkningar gjorts på den variant som alstrar mest trafik. Det är alternativet med kontor, dock är skillnaden relativt liten. Alternativet med kontor väntas alstra knappt 2 000 fordon/dygn, medan varianten där del av kontoren blir bostäder alstrar ca 1 650 fordon/dygn. Det är en relativt liten del av det som totalt alstras av området i dag.

	Alstrad trafik (ÅDT)
Alternativ Kontor	1 999
Alternativ Bostäder	1 650

Figur 27. Alstrad biltrafik från planförslaget, ÅDT

På grund av den nya exploateringen sammansättning med antingen kontor eller bostäder antas den nyalstrade trafiken från exploateringen ha sina maxtimmar under vardagens för- eller eftermiddagsrusning (kl. 07:00-09:00 respektive 15:30-17:30).

	Alstrad trafik, (fordon/DimH)	
	FM	EM
Alternativ Kontor	200	300
Alternativ Bostäder	165	248

Figur 28. Alstrad biltrafik från planförslaget, fordon/h under vardagens för- och eftermiddagsrusning

Antagande har gjorts att lokaler i kvarter A, B och C motsvarar den handel som finns där i dag och kommer även i framtiden att alstra lika mycket trafik. För att titta på hur mycket befintlig handel i hela handelsområdet genererar har parkeringsmätningar erhållits, de visar på ca 5 250 fordon/dygn som årsmedel, vilket ger ca 10 500 fordonsrörelser/dygn.

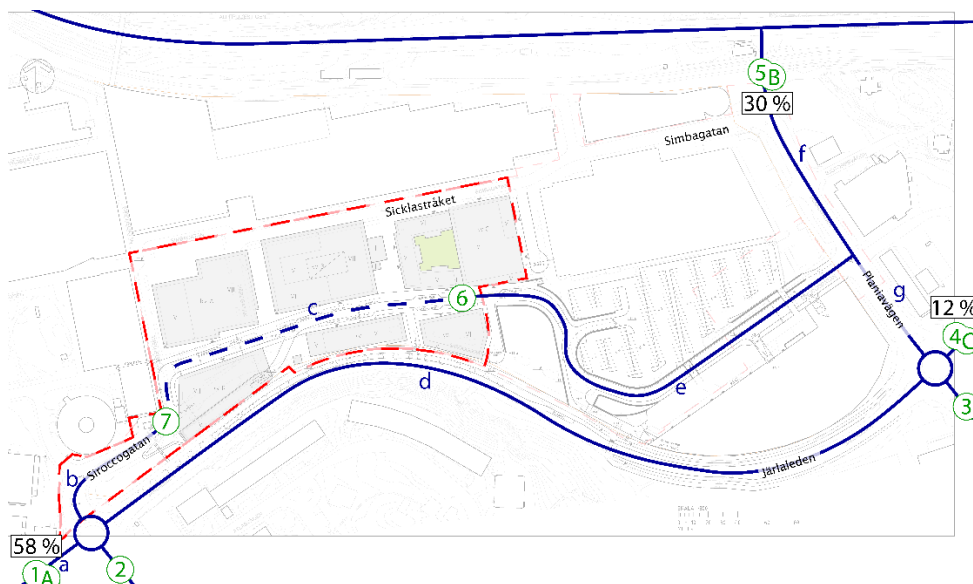
Gång- och cykelflöden förväntas öka i och med den nya exploateringen. Hur mycket är svårt att uppskatta, men särskilt stora gångflöden väntas till och från nya tunnelbaneentrén när den öppnas. Gående kan då väntas söder om entrén och sedan sprida ut sig på närliggande gator. Gångflödet kan väntas vara störst till och från tunnelbanan under morgonens och eftermiddagens rusning.

4.2.3 NÄTUTLÄGGNING AV ALSTRAD BILTRAFIK FRÅN PLANFÖRSLAGET

Vid nätutläggningen av den nyalstrade trafiken behöver en rad antaganden göras. Dessa samt resultatet av nätutläggningen redovisas i detta kapitel.

		Ev. kommentar
Nyalstrad biltrafik	1 999 f/dygn	Alstringsalternativ Kontor
Fördelning in och ut under ett dygn för planförslagets alstrade biltrafik		
TILL området	50 %	Lika många åker till som från området på dygnsbasis
FRÅN området	50 %	
Fördelning för hur planförslagets alstrade trafik tar sig till och från området		
via 1(A)	58 %	→ 1 159 f/d
via 4(C)	12 %	→ 600 f/d
via 5(B)	30 %	→ 240 f/d
Andel av dygnstrafiken för planförslagets alstring som utgörs av:		
FM-rusningen	10 %	→ 200 f/d
EM-rusningen	15 %	→ 300 f/d
Under FM är riktningsfördelningen:		
TILL området	70 %	→ 140 f/d
FRÅN området	30 %	→ 60 f/d
Under EM är riktningsfördelningen:		
TILL området	55 %	→ 165 f/d
FRÅN området	45 %	→ 135 f/d

Figur 29. Antaganden som nätutläggningen baseras på



Figur 30. Antagande om vad alstrad biltrafik har för mål- och startpunkter i utredningsområdet samt start- och målpunkternas lägen. Start-/målpunkter, exploateringsområde, väg-/gatulänkar och fördelning (%) för alstrad biltrafik för utredningen är redovisade.

Vilka länkar används	Från	Till	a	b	c	d	e	f	g
	A	omr	1	1	0				
	B	omr			0		1	1	
	C	omr		0,5	0	0,5	0,5		0,5
	omr	A	1	1	0				
	omr	B			0		1	1	
	omr	C		1	0	1			

Riktningssuppletat, DT	Tillkommande trafik, DT										
	Från	Till	a	b	c	d	e	f	g		
	A	omr	580	580	0	0	0	0	0	0	1159
	B	omr	0	0	0	0	300	300	0	0	600
	C	omr	0	60	0	60	60	0	60	0	240
	omr	A	580	580	0	0	0	0	0	0	1159
	omr	B	0	0	0	0	300	300	0	0	600
	omr	C	0	120	0	120	0	0	0	0	240
	Summa:		1159	1339	0	180	660	600	60		
Avrundad summa:		1200	1300	0	200	700	600	100			

Riktningssuppletat, TIM-trafik	Tillkommande trafik FM										
	Från	Till	a	b	c	d	e	f	g		
	A	omr	81	81	0	0	0	0	0	0	162
	B	omr	0	0	0	0	42	42	0	0	84
	C	omr	0	8	0	8	8	0	8	0	34
	omr	A	35	35	0	0	0	0	0	0	70
	omr	B	0	0	0	0	18	18	0	0	36
	omr	C	0	7	0	7	0	0	0	0	14
	Summa:		116	132	0	16	68	60	8		
Avrundad summa:		100	100	0	0	100	100	0			

Riktningssuppletat, EM-trafik	Tillkommande trafik EM										
	Från	Till	a	b	c	d	e	f	g		
	A	omr	96	96	0	0	0	0	0	0	191
	B	omr	0	0	0	0	49	49	0	0	99
	C	omr	0	10	0	10	10	0	10	0	40
	omr	A	78	78	0	0	0	0	0	0	157
	omr	B	0	0	0	0	40	40	0	0	81
	omr	C	0	16	0	16	0	0	0	0	32
	Summa:		174	200	0	26	100	90	10		
Avrundad summa:		200	200	0	0	100	100	0			

Figur 31. Från planförslaget alstrad trafik (mellan start-/målpunkt A-C och området) och antagande hur den fördelar sig i väg-/gatunätet (på länk a-g), länk c är intern länk och omfattas inte i nätutläggningen. Geografiska lägen för länkar och start-/målpunkter finns redovisade i Figur 29.

Figur 30 innehåller tre tabeller. I den översta redovisas vilka länkar som antas användas av den alstrade biltrafik som kommer från en av tre randpunkter (A-C (eller 1,4,5), vars geografiska läge visas i Figur 29) och ska till planområdet eller i motsatt riktning som ska till området från aktuell randpunkt. Siffran 1 betyder att hela andelen till/från aktuell randpunkt antas använda just den länken och 0,5 betyder att hälften nyttjar länken.

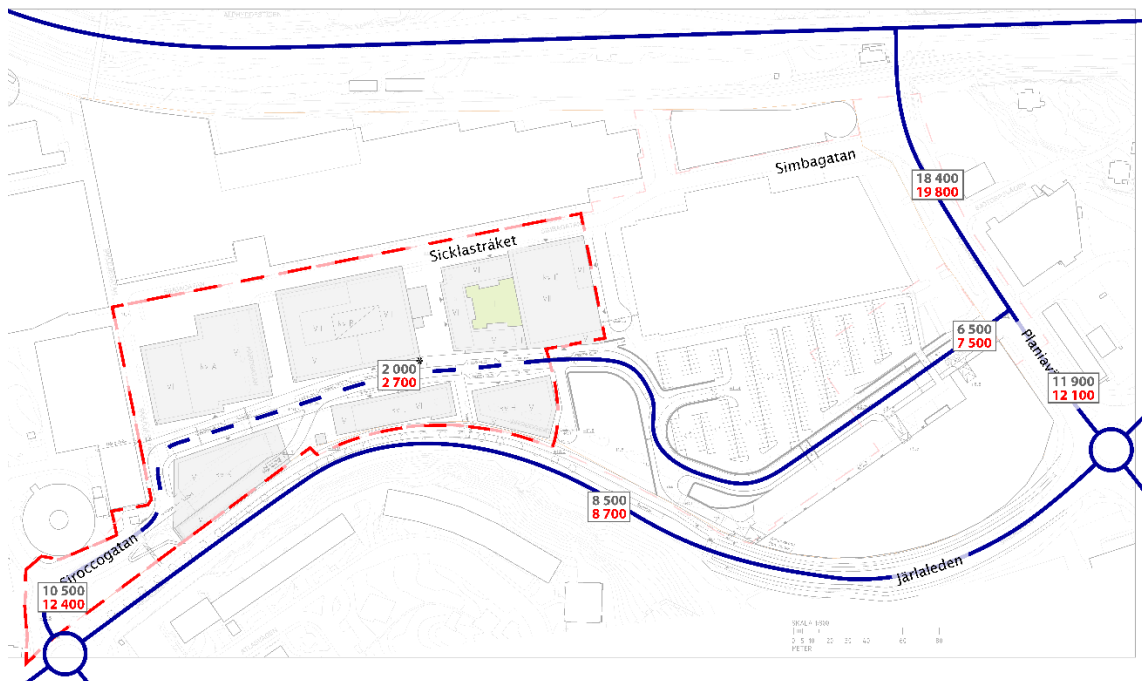
Efterföljande två tabeller visar resultatet i form av flöde, först på dygnsnivå och sedan på timnivå (för vardagens för- och eftermiddagsrusning).

I Figur 31 är den alstrade trafiken utlagd på ett schematiskt vägnät över samma område och med samma randpunkter som i Figur 29.

Alstring								42		5 (B)		18	
Alternativ Kontor								42					
EM								100%		0%		0%	
	tot Alstr.: 200								42				
	Till: 140								0				
	Från: 60								0				
		Område	50	6	50								
			18		18			100%	18				
			90					0%	0		0	8	0
			42					0%	0			100%	0%
			7									8	0
			42									0	0
	83%	0%	17%						#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	#DIV/0!
35	35	0		7	90	0	0%		0	0	0	8	0
												0	#DIV/0!
1 (A)												0	#DIV/0!
	81	100%	81		7		7	0%	0			0	4
	81	0%	0		0	0	0	0%	0		7	8	8
		0%	0		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	100%	7			50%	50%
					0							17	0
					2							7	3 (C)
												17	

Alstring EM								49		5 (B)		40	
Alternativ Kontor								49					
EM								100%		0%		0%	
	tot Alstr.: 300								49				
	Till: 165								0				
	Från: 135								0				
		Område	59	6	59								
			40		40			100%	40				
			106					0%	0		0	10	0
			94					0%	0			100%	0%
			7									10	0
			94									0	0
	83%	0%	17%						#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	#DIV/0!
78	78	0		10	106	0	0%		0	0	0	10	0
												0	#DIV/0!
1 (A)												0	#DIV/0!
	96	100%	96		16		16	0%	0			10	10
	96	0%	0		0	0	0	0%	0		16	10	10
		0%	0		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	100%	16			50%	50%
					0							20	0
					2							16	3 (C)
												20	

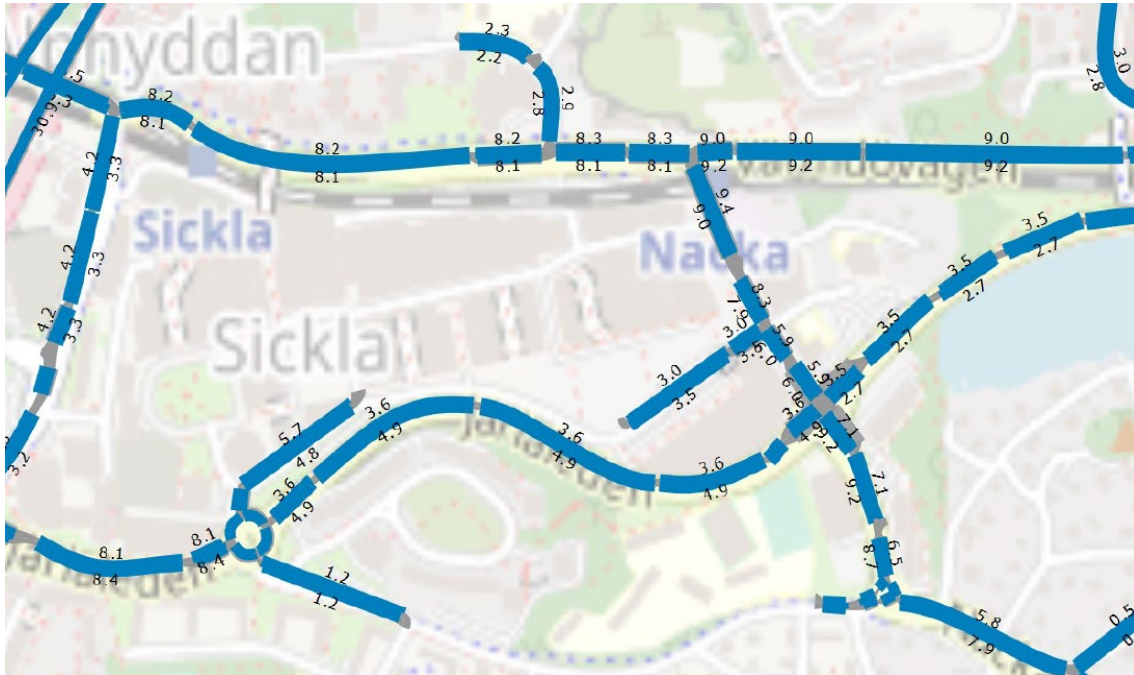
Figur 32. Resultat av nätutläggningen för vardagens för- och eftermiddag, med enbart planförslagets alstrade biltrafik



Figur 33. Trafikprognos (dygnsnivå) för 2040, utan och med planalternativet. Det genomgående bilflödet på Siroccogatan är en uppskattning, eftersom denna länk inte ingår i Nackas prognosmodell.

4.2.4 BILTRAFIKPROGNOS MÅLÅR 2040

Nacka kommuns trafikprognosmodell med målår 2040 blir som tidigare nämnts vårt nollalternativ. Nollalternativet kan ses som ett framtidsscenario med målår 2040 utan att vårt planområde har byggts ut och ligger som grund för vår trafikprognos. Ett utdrag från trafikmodellen för målår 2040 redovisas i Figur 33.



Figur 34. Trafikflöden (VMD, vardagsmedeldygn) för 2040.

Prognosen är på en övergripande nivå och detaljeringsgraden är inte så hög. Hela området som omsluts av Värmdövägen, Järlaleden, Planiavägen och Sickla industriväg genererar där ca 17 000 fordon/dygn, men i realiteten fördelas denna trafik på fler infarter, exempelvis från Sickla industriväg och Simbagatan. Alstrad trafik mot Siroccogatan har därför skruvats ner till de nivåer som parkeringsräkningen erhållit.

Enligt modellen kommer ca 58 % av trafiken till området västerifrån, 30 % från Värmdövägen och resterade 12 % från Järlaleden och Ältavägen. Med antagande om denna fördelning av trafiken och planerad parkering i området förväntas trafiken fördela sig enligt Figur 32. För prognosen har gjorts antaganden enligt nedan:

- Då området är präglad av handel har ÅDT likställts med VMD från Nackas trafikprognos, normalt brukar ÅDT vara 90 % av VMD. Trafikmätningar på både Järlaleden och Planiavägen påvisar att trafiken är nästan lika hög under helger som vardagar (till och med högre på Planiavägen).
- Drygt 60% av trafiken till området antas komma via Siroccogatan i öster, trafikmätningar på Planiavägen indikerar att majoriteten av resorna till området kommer den vägen.
- Trafiken till parkeringshusen under kvarter A,B,C antas fördela sig jämt mellan de två infarterna (blåstreckade linjer i Figur 32)

Det "skaft" som kopplar till Planiavägen från vårt område (motsvarande den länk som kopplar mellan vår nod 6 och Planiavägen i bl.a. Figur 31) utgörs av både Simba- och Siroccogatan östra delar.

Tabellerna som redovisas i Figur 34 och Figur 36 visar uttagna start-/målpunktsmatriser (OD-matriser) från Nackas trafikmodell för målår 2040, eller vårt Nollalternativ. Figur 35 och Figur 37 redovisar respektive matris nätutlagd i ett schematiskt vägnät.

	1	2	3	4	5	6	7	
1	0	62	269	75	0	52	290	748
2	68	0	3	4	11	3	6	95
3	142	4	0	22	167	10	16	361
4	64	3	45	0	32	8	16	168
5	16	14	216	21	0	148	47	462
6	65	5	9	8	196	0	0	283
7	408	8	23	14	3	0	0	456
	763	96	565	144	409	221	375	2573

Figur 35. Nollalternativet FM, start-/målpunktsmatris (OD-matris)

2040 FM - Nollalternativ										
								462	5 (B)	409
								462	462	
							221	32%	68%	0%
							148	148	314	0
							6	221	196	0
							283	283	69%	0%
								0%	0	401
								31%	87	73
										213
										0
										26%
										74%
										0%
										286
										401
										7%
										40
										24%
										49%
										168
										763
										89%
										2%
										9%
										40
										37%
										56%
										29
										286
										83
										49%
										168
										763
										8%
										408
										8%
										290
										39%
										748
										53%
										396
										8%
										96
										68
										72%
										95
										6
										6%
										21
										20%
										457
										15%
										69
										392
										392
										45
										27%
										144
										144
										96
										2
										95
										565
										3 (C)
										361

Figur 36. Nollalternativet FM, nätutlagd start-/målpunktsmatris

	1	2	3	4	5	6	7	
1	0	77	528	89	1	28	227	950
2	71	0	9	6	2	4	2	94
3	217	3	0	93	217	10	28	568
4	87	7	335	0	37	22	16	504
5	1	6	321	8	0	112	14	462
6	11	6	42	12	372	0	0	443
7	600	6	79	16	23	0	0	724
	987	105	1314	224	652	176	287	3745

Figur 37. Nollalternativet EM, start-/målpunktsmatris (OD-matris)

2040 EM - Nollalternativ										
								462	5 (B)	652
								462	462	
								176	24%	76%
								112	112	350
								6	372	0
								443	443	0%
								0%	0	421
								16%	71	64
										280
										0%
										19%
										81%
										0%
										344
										421
										5%
										59
										12%
										22%
										504
										987
										83%
										1%
										16%
										58
										15%
										9%
										86%
										5%
										344
										110
										22%
										504
										987
										24%
										227
										6%
										646
										8%
										77
										105
										71
										76%
										2%
										21
										22%
										785
										7%
										58
										396
										396
										1314
										248
										44%
										40%
										93
										16%
										568
										105
										2
										94
										1314
										3 (C)
										568

Figur 38. Nollalternativet EM, nätutlagd start-/målpunktsmatris

trafikmätningarna. Anledning till detta kan vara att Planiavägen i 2040-prognosen ansluter till Värmdövägen, i och med detta ändras förutsättningarna mycket.

För Planiavägen är det svårt att uppskatta prognosens rimlighet då dess roll i vägnätet kommer förändras mycket i och med att den ansluter till Värmdövägen samt att demografin (bostäder byggs) förändras och Planiavägen kommer till viss del att få en ny roll i hur den används för områdets trafikförsörjning.

Maxtim	Körriktning	PLANIAVÄGEN				JÄRLALEDEN			
		Prognos	Mätning, 2019-nov	diff	diff %	Prognos	Mätning, 2021-okt	diff	diff %
FM	söder-/västerut	401	-	-	-	400	429	-28	-7%
	norr-/österut	294	-	-	-	464	360	104	29%
	totalt	695	310	385	124%	865	773	92	12%
EM	söder-/västerut	421	-	-	-	406	414	-8	-2%
	norr-/österut	354	-	-	-	801	704	98	14%
	totalt	775	884	-109	-12%	1207	1086	122	11%

Figur 40. Avstämning mellan biltrafikprognos (år 2040) och trafikmätningar

Med bakgrund av detta och de antaganden som gjorts anses biltrafikprognosen vara rimlig.

4.3 KAPACITETSBERÄKNINGAR

Med utgångspunkt i Nollalternativet och Planalternativets biltrafikprognos har kapacitetsberäkningar gjorts för korsningen Gillerondellen (Järlaleden/Gillevägen). Denna korsning bedöms få ta hand om den största andelen av den från planområdet nyalstrade biltrafiken i etapp 1.

Studerad tidpunkt är både för- och eftermiddagens maxtimme. Dock är eftermiddagen den tidsperiod som generellt är "värst" enligt Nackas prognos. Viktigt att ha med sig är att handelsmax kan te sig något värre än denna period. För att fånga upp detta görs ett stresstest där inflödena som ligger som förutsättning i kapacitetsberäkningarna för planförslaget räknas upp baserat på gjorda trafikmätningar på Järlaleden.

För att behålla jämförbarhet jämförs samma utformning och vägnät i både Noll- och Planalternativ. Det enda som skiljer är alltså trafikmängderna.

Kapacitetsberäkningen utförs i beräkningsverktyget Capcal som räknar ut korsningens belastningsgrader för varje anslutning. Beräkningen är förenklad med syftet att ge en fingervisning över kapacitetssituationen. Beräkningen baseras på ett genomsnitt under en timme och tar inte hänsyn till närbelägna korsningar. Kapacitetsbedömningen görs utifrån VGU:s definition, se Figur 40. En belastningsgrad som överstiger 1,0 betyder att korsningen är överbelastad, det vill säga att det inkommer mer trafik än vad som hinner avvecklas i korsningen.

Korsningstyp	Önskvärd (god kapacitet)	Godtagbar (osäker kapacitet)	Ej godtagbar (överbelastad)
Väjningsplikt och stopplikt (Korsningstyp A-C)	< 0,6	0,6 < 1,0	>1,0
Cirkulationsplats (Korsningstyp D)	< 0,8	0,8 < 1,0	>1,0
Signalreglerad (Korsningstyp E)	< 0,8	0,8 < 1,0	>1,0

Figur 41. Olika korsningstypers gränsvärden för belastningsgrader

Observera att det är den genomsnittliga trafiksituationen under en timme som beräknas. På grund av trafikens slumpmässiga natur kan det vissa dagar eller i korta perioder ske pikar i trafiken som visar på en värre trafiksituation. För att inte överdimensionera ett trafiksystem är det dock den återkommande genomsnittliga situationen som är mest intressant att analysera.

4.3.1 GILLERONDELLEN

Capcal-resultat, förmiddag			Nollalternativ FM, år 2040					Alstringsalternativ Bostäder FM, år 2040					diff bel.grad Nollalt vs Planalt
Tillfart	Kf	Riktn	Körlängd (st)					Körlängd (st)					
			Flöde (f/t)	Kap (f/t)	Bel.grad	Medel	90-perc	Flöde (f/t)	Kap (f/t)	Bel.grad	Medel	90-perc	
Järlal V	1	HRV	458	1374	0,33	0	0	458	1365	0,34	0	0	+0,01
..-	2	V	290	1366	0,21	0	0	371	1356	0,27	0	0	+0,06
Siroccog N	1	HRV	456	963	0,47	0,4	0,9	498	963	0,52	0,5	1,1	+0,05
Järlal Ö	1	HRV	392	1043	0,38	0,2	0,3	400	961	0,42	0,3	0,6	+0,04
Gillev S	1	HRV	95	746	0,13	0,1	0,1	95	685	0,14	0,1	0,1	+0,01
Capcal-resultat, eftermiddag			Nollalternativ EM, år 2040					Alstringsalternativ Bostäder EM, år 2040					diff bel.grad Nollalt vs Planalt
Tillfart	Kf	Riktn	Körlängd (st)					Körlängd (st)					
			Flöde (f/t)	Kap (f/t)	Bel.grad	Medel	90-perc	Flöde (f/t)	Kap (f/t)	Bel.grad	Medel	90-perc	
Järlal V	1	HRV	723	1282	0,56	0,2	0,3	723	1262	0,57	0,2	0,4	+0,01
..-	2	V	227	1265	0,18	0	0	323	1244	0,26	0,1	0,1	+0,08
Siroccog N	1	HRV	724	934	0,77	1,7	3,9	818	934	0,88	3,4	7,6	+0,11
Järlal Ö	1	HRV	396	1111	0,36	0,2	0,2	406	1013	0,40	0,3	0,5	+0,04
Gillev S	1	HRV	94	511	0,18	0,2	0,2	94	456	0,21	0,2	0,3	+0,03

Figur 42. Resultat från kapacitetsberäkningar i Capcal

Kapacitetsberäkningarna visar på små skillnader i belastningsgrader mellan Nollalternativet och Planförslaget. Under förmiddagens trafikmax är belastningsgraderna låga och under eftermiddagen är det egentligen bara tillfart Siroccogatan som har belastningsgrader som ligger runt eller över 0,8 (vilket är en brytpunkt mellan önskvärd och godtagbar framkomlighet för en cirkulation).

Känslighetsanalys

Planförslaget med eftermiddagens trafik stresstestades i Capcal och resultatet visade att korsningspunkten tål ungefär en generell uppräkningsgrad med 10% mer trafik innan Siroccovägen får en belastningsgrad som överstiger 1,0. Växande köbildning under rusning på Siroccovägen är dock troligtvis mer acceptabel än om den skulle ske på Järlaleden där kön då skulle påverka det genomgående flödet. Stresstestet visar även att trafikflödena generellt kan räknas upp med 40% innan Järlaleden V får en belastningsgrad som överstiger 0,8.

Trafikmätningar gjorda på Järlaleden under maj och oktober 2021 visar att trafikflödena under handelsmax ligger högre än under en vardags eftermiddagsmax. I östlig riktning ligger ökningen på mellan 10-40% och i västlig riktning på 13-16%.

Detta antyder att det finns tillräcklig generell kapacitet i denna korsningspunkt även under handelsmax om man tittar på Järlaleden. Dock finns det risk för köbildning på Siroccogatan under handelsmax. Trafik kan som sagt anlända stötvis och Capcal tar inte hänsyn till detta, beräkningarna baseras på en genomsnittlig trafiksituation för det studerade tidsintervallet.

5 GENOMFÖRANDE

Genomförandet av stadsbyggnadsprojektet Tryckluftfabriken kommer ske i etapper där aktuell detaljplan i väst är den första. Beräknad byggstart för denna etapp är 2024.

Byggnads- och anläggningsarbetena kommer att innebära påverkan på verksamheterna i området, och tillgängligheten till dem. Dels genom att gator byggs om och flyttas, dels genom byggtrafik som ska forsla bort förorenade massor och leverera byggmaterial.