

Trafik PM Hagalund

Detaljplan för kvarteret Gelbgjutaren och Instrumentet 5
m.fl.

Beställare: Humlegården Fastigheter AB
Konsultbolag: Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnamn: Trafik PM Hagalund
Uppdragsnummer: 4155
Datum: 2021-04-23
Uppdragsledare/utredare: Sabine Saracco

Status:

Innehåll

1. Inledning	4
2. Nuläge	5
2.1. Gång.....	5
2.2. Cykel.....	6
2.3. Kollektivtrafik	6
2.4. Motorfordonstrafik	6
2.4.1. Parkering och angöring	6
2.4.2. Befintliga trafikflöden	7
3. Planförslaget	9
3.1. Gång.....	9
3.2. Cykel.....	10
3.3. Kollektivtrafik	11
3.4. Motorfordonstrafik	11
3.4.1. Angöring och parkering	11
3.4.2. Framtida trafikflöden.....	13
3.5. Beskrivning av respektive gata	16
3.5.1. Industrivägen	16
3.5.2. Gelbgjutarevägen	17
3.5.3. Åldermansvägen	18
3.5.4. Ny kvartersgata	19
4. Framtida utveckling	20
4.1. Trafikflöden.....	20

1. INLEDNING

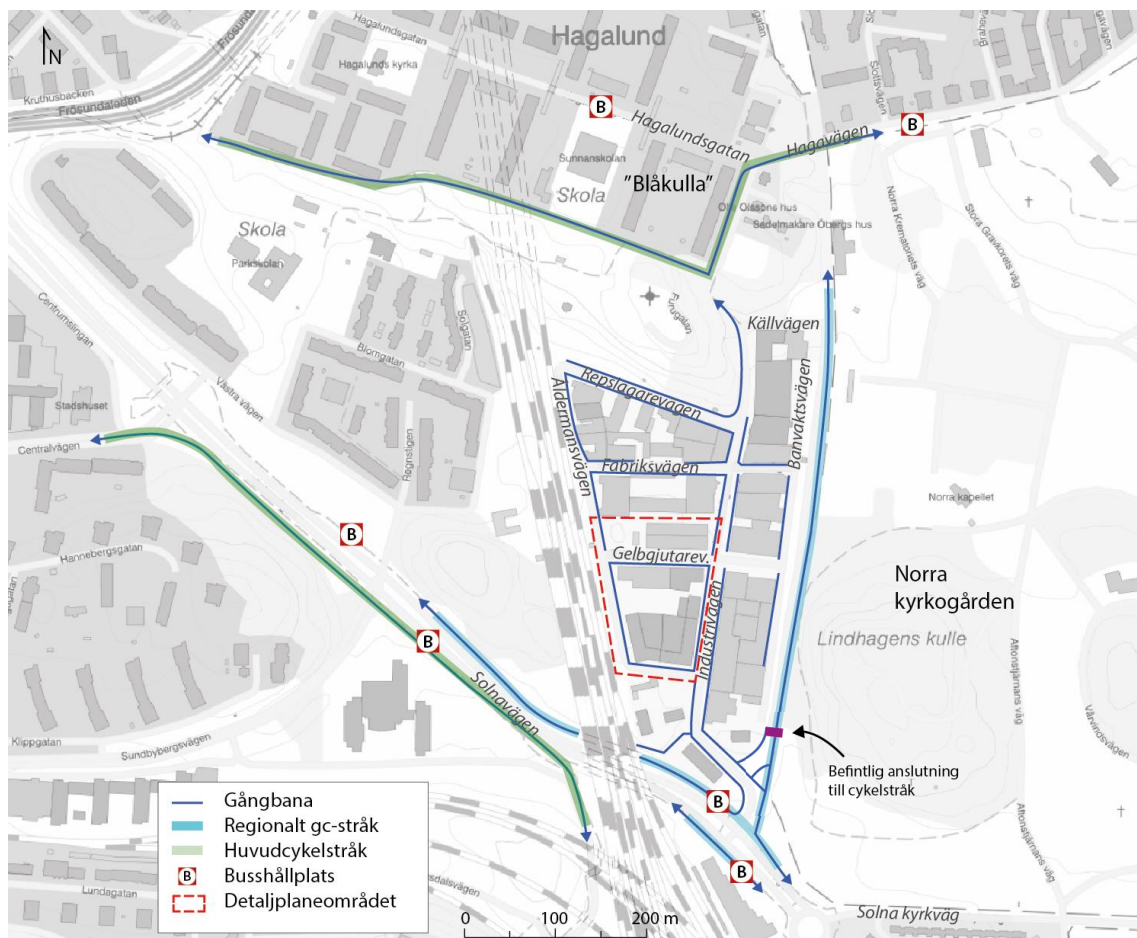
Hagalunds arbetsplatsområde ska på sikt omvandlas till ett bostads- och kontorsområde i ett kollektivtrafikhärläge. Planområdet ligger mellan Industrivägen, Åldermansvägen och avgränsas i norr mellan Gelbgjutarevägen och Fabriksvägen och är den första nya detaljplanen för området.



Figur 1 Översikt

2. NULÄGE

Nedan beskrivs nuläget för detaljplanen och dess närområde. Området, som idag är ett arbetsplatsområde, ligger i Hagalund, Solna. Det omsluts av Norra Kyrkogården i öster, Järnvägen i väster, Solnavägen i söder och "Blåkulla" i norr. Den enda anslutningsvägen in är från Solnavägen.



Figur 2 Nuläge

2.1. Gång

Inom detaljplaneområdet finns idag gångbanor med varierande bredd på de flera av gatorna. Industrivägen har gångbanor på båda sidor, Gelbjutarev vägen har gångbanor på dess södra sida och Åldermansvägen på dess östra sida. Gångbanorna är smala och löper utmed respektive gata. Innanför gångbanorna finns tvärställd parkering på kvartersmark vilket innebär backrörelser över gångbanan.

Från gång- och cykelbanan finns kopplingar mot kyrkogården (som är avspärrad med bom), Källvägen, med en trapp vid Repslagarevägens nordvästra hörn som ansluter mot "Blåkulla" och mot Solnavägen vilken fortsätter mot Stockholm och dess centrala delar.

2.2. Cykel

Det finns två regionala gång- och cykelstråk utanför detaljplaneområdet. Det ena stråket, kallat Märstastråket, går i nord-sydlig riktning och förbinder Hagalundsgatan/Hagavägen med Solnavägen. Gång- och cykelvägen har en bredd om ca 3,0-3,5m och är separerad med en skiljelinje. Det är ca 3000 cyklister/dygn som använder stråket.

Det andra stråket, Solnastråket, går i nordvästlig – sydöstlig riktning och går parallellt med Solnavägen. Utmed Solnavägen går även ett av kommunens huvudcykelstråk som sträcker sig från Solna centrum till Ekelund. Ytterligare ett huvudcykelstråk går mellan Hagalund, norr om planområdet, till Sundbybergs centrum.

Kopplingar finns mot Källvägen som delvis har en separerad gång- och cykelväg upp mot "Blåkulla". En koppling finns även från Banvaktsvägen strax söder om korsningen med Gelbjutarevägen. Den befintliga anslutningen mot det regionala cykelstråket, sydöst om planområdet (se figur 2), är viktigt för att tex pendlingscykla in mot Stockholms centrala delar eller vidare norrut.

På lokalgatorna i området sker cykling i blandtrafik.

2.3. Kollektivtrafik

Området har en god kollektivtrafikförsörjning med busshållplatser inom ca 300 meters avstånd både i norr och söder som har hög turtäthet.

Solna station, där både pendeltåg och tvärbanan stannar, ligger ca 1 km från området med gång- och cykelförbindelser. I Solna Centrum, ca 900 meter från planområdet, stannar tunnelbanans blå linje.

2.4. Motorfordonstrafik

Hela området består av lokalgator där Industrivägen har en matarfunktion mot anslutningen till Solnavägen. Gatorna har en hastighetsbegränsning till 30 km/tim.

2.4.1. Parkering och angöring

Parkering inom planområdet sker främst på respektive fastighet med tvärställd parkering mot gatan samt en stor parkeringsyta i höjd med Åldermansvägen 15. Det finns även

tvärställda platser mot järnvägen inom Trafikverkets banområde samt längsgående avgiftsbelagd parkering längs Åldermansvägen.

Utöver parkering finns lastkajer vid vissa fastigheter där större fordon (Lbn) har behov av att nå dessa.

2.4.2. *Befintliga trafikflöden*

Trafikflödesmätning för Industrivägen, Solna Kyrkväg samt Solnavägen gjordes v.45 år 2020. Mätningen gjordes under pandemin vilket kan medföra att siffrorna är något missvisande då framförallt för Solnavägen.

Trafikvolymen för respektive väg:

- Solnavägen 11000 f/d
- Industrivägen 4962 f/d
- Solnakyrväg 9759 f/d

För Industrivägen som leder in till området antas värdena från mätningen stämma rätt väl med normalvärden då de flesta verksamheter på platsen varit igång. För övriga vägar har flödena baserats på tidigare tillhandahållet underlag från Solna stad¹. se figur 3.

¹ Trafikflöden_prognos_2030, tillhandahållet av Solna Stad 2019-09-23

Trafikflöden befintlig situation

f/d = motorfordon/dygn

c/d = cyklar/dygn

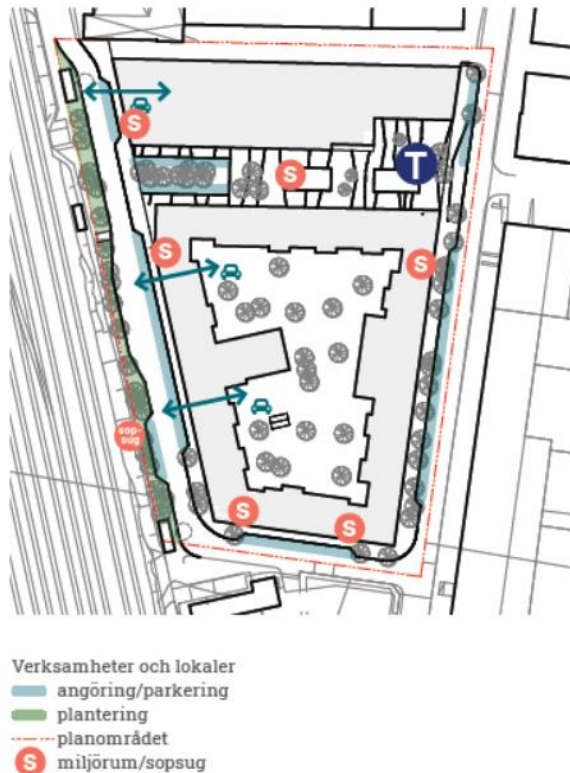
Flöden är antagna då trafikflödesmätningar saknas för området. Antagen andel tung trafik för området = 10%



Figur 3. Uppskattade trafikflöden utifrån tillhandahållet underlag av Solna stad. Källa: Kartbild från Eniro.se

3. PLANFÖRSLAGET

Nedan beskrivs planförslaget och hur de påverkar gatustrukturen och de funktioner som finns i gaturummet. Utöver den nya detaljplanen med bostäder och kontor planeras även en ny tunnelbaneentré i samband med utbyggnaden av den gula linjen mot Arenastaden.



Figur 4 Planförslaget

3.1. Gång

Inom den nya detaljplanen förses samtliga gator med förbättrade möjligheter för gång, antingen med ca 3 meter breda gångbanor alternativt med gågata eller gångfartsområde. För att höja trafiksäkerheten och möjligheten till bra gångkopplingar mot det regionala stråket rekommenderas korsningen vid Industrivägen/Gelbjutarevägen ses över och tex utformas som en upphöjd korsning samt rekommenderas att gångförbindelserna på Gelbjutarevägens östra del förbättras även när enbart denna detaljplan är utbyggd.



Verksamheter och lokaler

butik / café edyl

kontor

bolokal

förskola

3.2. Cykel

Cykling kommer liksom idag att ske i blandtrafik, för barn upp till 9 års ålder är det tillåtet att cykla på gångbanor. Gågatan vid torget och tunnelbaneentrén kommer troligen att bli en viktig målpunkt och här planeras för cykelparkering på allmän platsmark. Staden har bedömt att 50 cykelparkeringsplatser behövs och anger de inte ska ligga mer än 25m från entrén. Åtminstone 15% av platserna bör anpassas till lastcykel och minst hälften ska vara under tak.

Cykelparkering för de boende i området ska följa Solnas riktlinjer om 2,5-4,5 cykelplatser/bostad. Det planeras för ca 1250 cykelparkeringsplatser för bostäder som anordnas i cykelrum. Detta motsvarar ett p-tal för cykel på ca 3,4 platser/bostad vilket ligger inom ramen för Solnas riktlinjer.

För kontor gäller riktlinjen om 0,4 cykelplatser/anställd vid 40 anställda/1000 kvm BTA kontor, alternativt 10-18 platser/1000 kvm BTA. Planeringen utgår här från ett cykelparkeringstal på 10 platser/1000 kvm BTA med hänsyn till att planområdet har, och kommer få ännu bättre, förutsättningar för att resa kollektivt. Antalet cykelparkeringsplatser för kontor blir därmed 170 platser.

Totalt planeras för ca 1400 cykelparkeringsplatser för bostäder och kontor. För att främja cyklande bör cykelparkeringen placeras lättillgängligt men säkert och väderskyddad.

3.3. Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken kommer i och med den framtida utbyggnationen av tunnelbanans nya linje, gula linjen, och kommande ny uppgång inom detaljplanen ha en central roll med goda förutsättningar för att boende och verksamma i området kan använda sig av kollektivtrafiken i sitt resande. Dessutom planeras det för en ny pendeltågsstation i Huvudsta, ca 900 meter från planområdet som ytterligare underlättar det kollektiva resandet.

I samband med att Hagalunds arbetsplatsområde utvecklas kommer gatunätet inom området att ses över för att möjliggöra nya busslinjer. Inom planområdet förbereds Åldermansvägen för busstrafik.

Även de befintliga bussförbindelserna liksom närheten till pendeltåget ger goda förutsättningar för ett stort resande med kollektivtrafiken.



3.4. Motorfordonstrafik

3.4.1. Angöring och parkering

Angöring för tex sophämtning, lastplatser ev parkering planeras till Industrivägen och Åldermansvägen för att klara kraven om avstånd till entréer, miljörum m.m.

Parkering för bostäder och kontor är planerade i garage under de nya byggnaderna.



Bostäder

Utifrån Solna stads gällande generella parkeringsnorm är på 0,65 platser/hushåll men med vissa faktorer som påverkar parkeringstalet (se figur 5).

Flerbostadshus	Bilplatser/bostad
Boende	0,4- 1,0
Besökande	0,1
Totalt	0,5- 1,1

De faktorer som skall vägas samman vid bedömning av parkeringstal är:

- storlek på lägenheter
- avstånd till spårtrafik

Tillämpningen ska ske enligt nedanstående tabell:

Lägenhetsstorlek	Parkeringsstal			Avstånd spår m		
	Boende	Besökande	Totalt	<500	500 - 800	>800
1-2 rok	0,4	0,1	0,5	0	+0,1	+0,2
3-4 rok	0,6	0,1	0,7			
> 5 rok	0,8	0,1	0,9			

Figur 5 Urklipp ur Solnas parkeringsnorm

Projektets parkeringstal utgår från projektspecifika förutsättningar och mobilitetsåtgärder. I dagsläget utgår projektet från 0,6 p-platser per lägenhet och 8 p-platser per 1000 kvm kontor.

Utifrån i senare skede fastställda mobilitetsåtgärder fastställs ett slutgiltigt parkeringstal. Även cykelparkering planeras för bostäderna.

Kontor

För kontor används normalt siffrorna i tabellen nedan. För denna plan har Solna angett 8 platser/1000 m² kontor och förskola vilket det planeras för. För kontorsbyggnaden är cykelparkeringsplatser planerade i cykelrum.

	Bilplatser/1000 m ² BTA
Anställda	11
Besökare	1
Totalt	12
Bilplatser per anställd vid 40 anställda/1000 m ² BTA	~0,25

För att minska bilinnehavet och parkeringsbehovet kan mobilitetsåtgärder som till exempel bilpool, säkra och väderskyddade cykelparkeringar, gratis SL-kort och lånecykelsystem vara åtgärder som bidrar till ett lägre behov av bil och motiverar ett sänkt parkeringstal.

3.4.2. Framtida trafikflöden

För planområdet har trafikstringsverktyget använts för att få fram en uppskattad mängd resor.

Indata

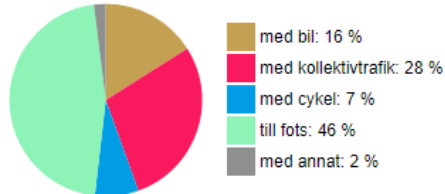
- Bostäder ca 26.000 kvm BTA, ca 366 lgh och 214 parkeringsplatser
- Förskola och lokaler ca 1.800 kvm BTA, ca 15 parkeringsplatser
- Kontor ca 17.000 kvm BTA, ca 80 parkeringsplatser

Resultat

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)

Bästa skattning: 4 653 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



Osäkerhet

Andelen av resorna som är baserade på trafikstringstal med **låg** / **medel** / **hög** osäkerhet. Ju högre osäkerhet, desto försiktigare bör du vara när du tolkar resultaten.

Resor per färdmedel (exkl. nyttotrafik)

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Antal resor / dygn	745	1 325	341	2 150	91	4 653

Resor uppdelat efter markanvändning

Antal resor / dygn (exkl. nyttotrafik) fördelat per markanvändning

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Lägenhet	206	467	96	1 205	41	2 014
Kontor	467	796	219	711	48	2 240
Förskola	72	63	26	235	3	399
Totalt	745	1 325	341	2 150	91	4 653

Uppskattat antal bilar

Antal bilresor, exkl nyttotrafik: 745 bilresor

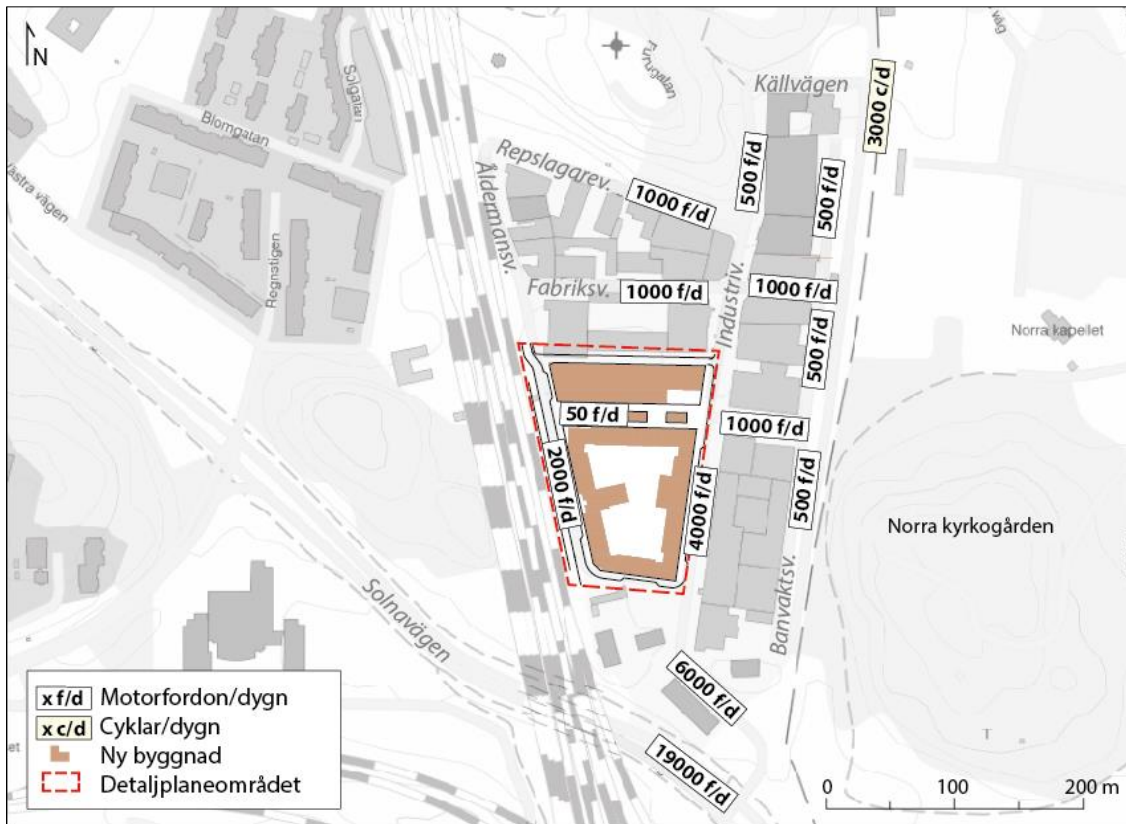
Uppskattning av antal bilar: 549 bilar (ÅDT),

vilket motsvarar ungefär 610 ÅVDT

Figur 6 Resultat av trafikstringsverktyget för tillkommande trafik (inom planområdet)

Resultatet visar på ca 750 bilresor per dygn. Utöver detta tillkommer nyttotrafiken. Indatat baseras på att det är god kollektivtrafikförsörjning vilket det är idag, men som även kommer att förbättras med tunnelbanans utbyggnad. Dessa 750 bilresor kan jämföras med ca 3 resor per planerade parkeringsplatser/dygn.

Då detaljplanen inte innebär någon större strukturell förändring av gatorna eller ombyggnad i övrigt kommer motorfordonstrafiken till och från området till stor del ha liknande fördelning på gatorna som idag. Den tillkommande motorfordonstrafiken kommer däremot till största del nyttja Åldermansvägen för att nå parkeringar och angöring samt lastning (för kontor m.m.) förutsatt att garagen har sina anslutningar från Åldermansvägen.



Figur 7 Trafikflöden 2025

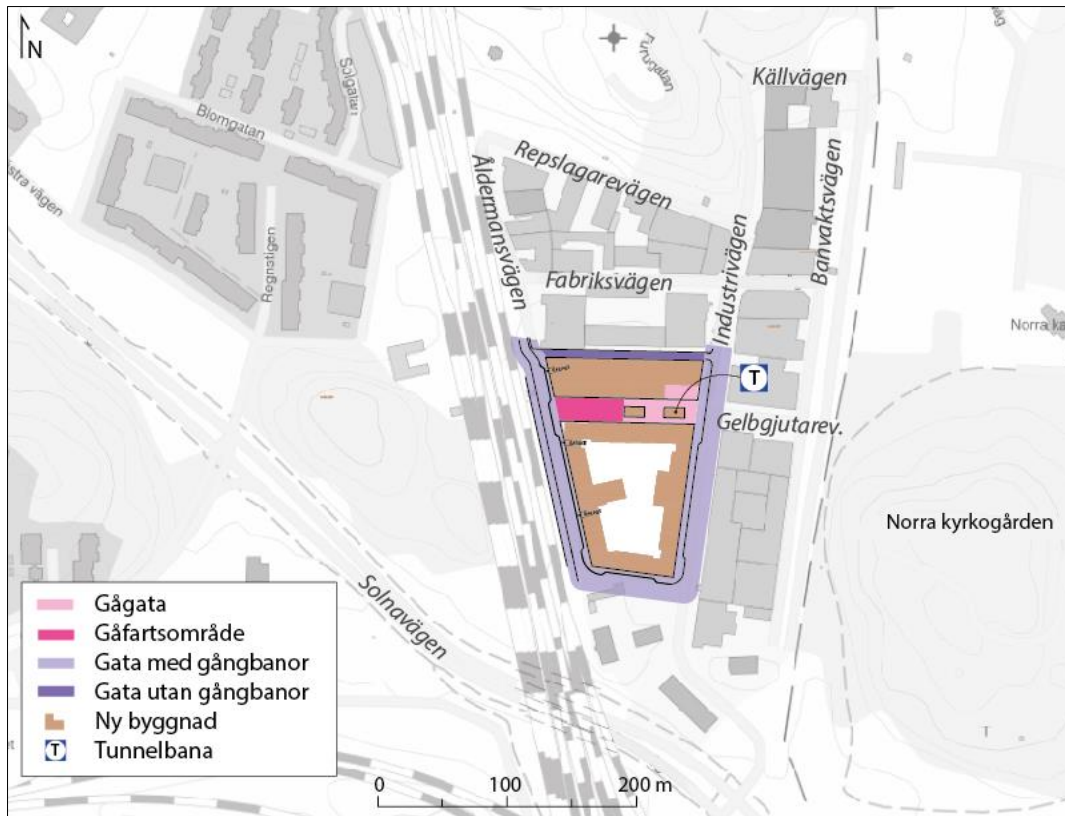
Den generella trafikökning i området antas vara marginell då det är ett slutet område som saknar genomfartsgator och nya målpunkter utöver de som tillkommer i detaljplanen. Den trafik som de befintliga verksamheterna genererar på platsen idag utgår men dessa siffror har inte räknats bort då det delvis är antagna flöden även i nuläget.

För området finns en stor sannolikhet att kollektivtrafikresandet kommer vara större än det som anges i trafikstringsverktyget och då främst tas från gång, men de flesta kollektivtrafikresor är kombinationsresor. Även andelen cyklande kan troligen vara högre då den generella siffran för Solna låg på ca 16% 2015 (resvaneundersökning Stockholms län 2015 för arbetsresor).

För korsningen mellan Industriivägen och Solnavägen bedöms kapaciteten påverkas marginellt. Trafikökningen som de nya fastigheterna genererar är ca 5% av den totala trafiken i korsningen vilket är ungefär lika stort som den generella trafikökningen mellan år 2020 till år 2025.

3.5. Beskrivning av respektive gata

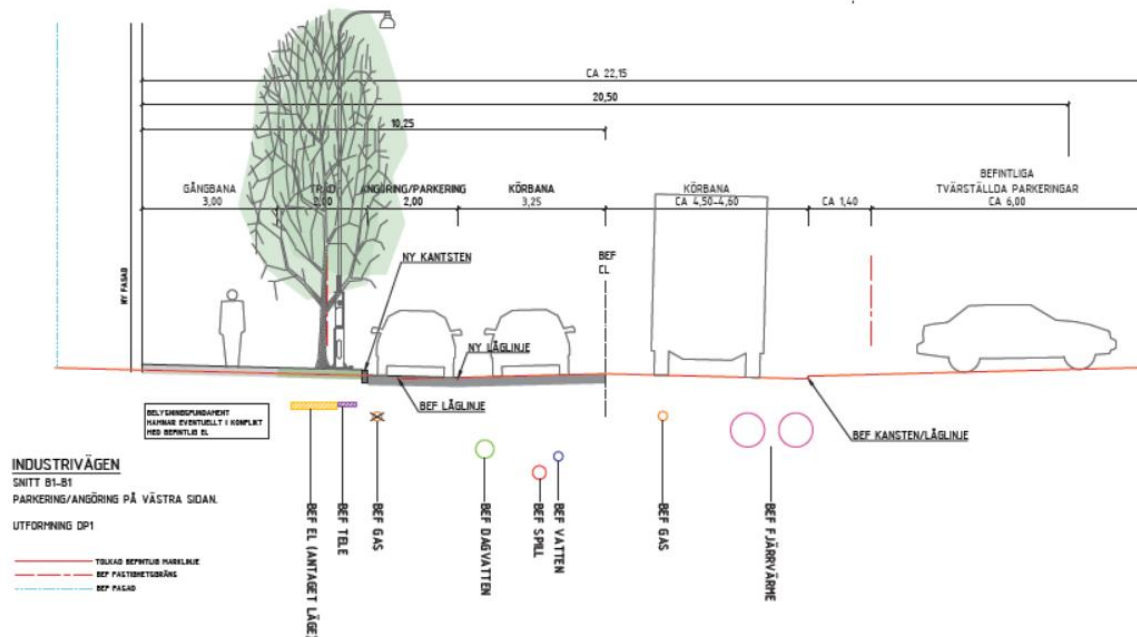
Nedan beskrivs respektive gata som påverkas av detaljplan 1.



Figur 8 Ny struktur

3.5.1. Industrivägen

Industrivägen får en ny sektion på dess västra sida med breddad gångbana till 3 meter, trädplantering på 2 meter och angöring på 2 meter. Den tvärställda parkeringen som finns idag utgår för att ge utrymme för exploateringen och en trafiksäkrare lösning utan backande fordonsrörelser över gångbanan. Körbanan blir 3,25 meter i vardera riktning och belysningsstolpar placeras i trädraden.



Figur 9 Gatusektion Industrivägen

Cykling sker liksom idag i blandtrafik men med förbättrad möjlighet till säker cykelparkering. Att cykling sker i blandtrafik kan motiveras med de låga hastigheterna i hela området (30 km/tim) samt det måttliga trafikflödet. Samtidigt kan trafiksituationen med backande fordon över gångbana på Industrivägens östra sida vara svår att hantera både för gående och cyklister. Yngre barn kan cykla på den nya gångbanan på Industrivägens västra sida medan äldre barn hänvisas till körbanan. Cykelfält och enkelriktade cykelbanor skulle delvis öka trafiksäkerheten, delvis då problematiken med backande fordon mot körbanan kvarstår. En dubbelriktad cykelbana på Industrivägens västra sida skulle i ett första skede eventuellt öka trafiksäkerheten men då behöver korsningspunkter, angöring och vidare fortsättning av cykelbana norrut studeras ytterligare.

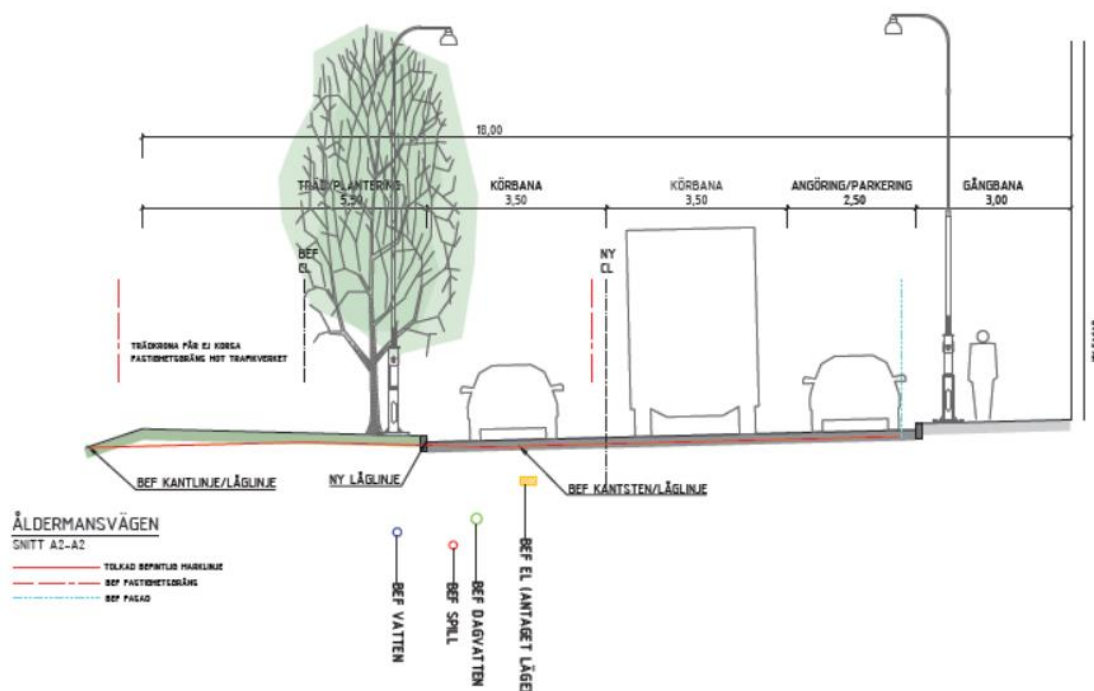
3.5.2. Gelbgjutarevägen

Gelbgjutarevägen får en 18 meter bred sektion där dess östra del, vilken ingår i planområdet, får en ny tunnelbaneuppgång samt ett torg (mötesplats) med cykelparkering. Härifrån nås även huvudentréer till den nya kontorsbyggnaden, publika lokaler samt bostadsentréer.

Gatans östra del planeras vara bilfri, med undantag för ev. driftfordon och sophantering för tunnelbanan. Dess västra del planeras få en vändzon för möjlig angöring med taxi, färdtjänst m.m. till entréer och tunnelbana.

3.5.3. Åldermansvägen

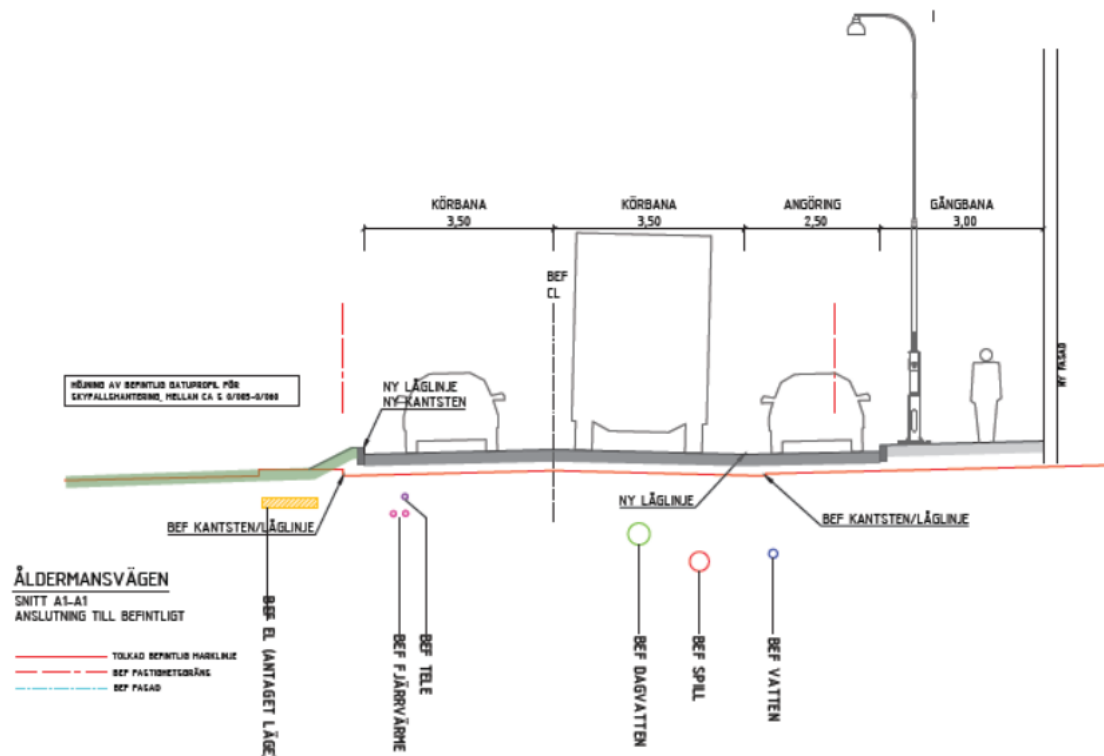
Åldermansvägen får en ny sektion med trädplantering närmst järnvägen, en 7 meter bred gata för att möjliggöra busstrafik, angöring på den östra sidan mot bebyggelsen på 2,5 meter liksom en 3 meter bred gångbana.



Figur 10 Gatusektion Åldermansvägen vid bostadshus

Från Åldermansvägen nås parkeringsgarage för personbilar. Angöring, sophämtning och leveranser sker från angöringsfickor längs gatan.

Åldermansvägen kommer främst att fungera som accessväg och försörjningsväg för motorburen trafik runt och in i området. Kurvan där gatan går från västlig riktning till nordlig riktning anpassas gatan utifrån FUT:s behov av utrymmen för byggnader. Vid kvarteret Instrumentet, mellan Gelbgjutarevägen och Fabriksvägen, förskjuts gatan och kvarteret.



Figur 11 Åldermansvägens södra del

Busstrafik kommer inte kunna mötas i Åldermansvägens södra del (i kurvan) utan föreslås köra i en slinga genom området. En reglerhållplats föreslås samförläggas med plats för sopsug, detta får studeras vidare i nästa skede.

3.5.4. Ny kvartersgata

En ny kvartersgata skapas i detaljplanens norra del. Denna föreslås enkelriktas då utrymmet är begränsat samt för att minska trafiksäkerhetsriskerna. Enkelriktningen föreslås i öst-västlig riktning från Industrivägen till Åldermansvägen. Idag finns snedställd parkering längs den tänkta gatan och dessa ska finnas kvar (de ligger på annan fastighet). För att angöra platserna krävs att de kör på den tänkta kvartersgatan.

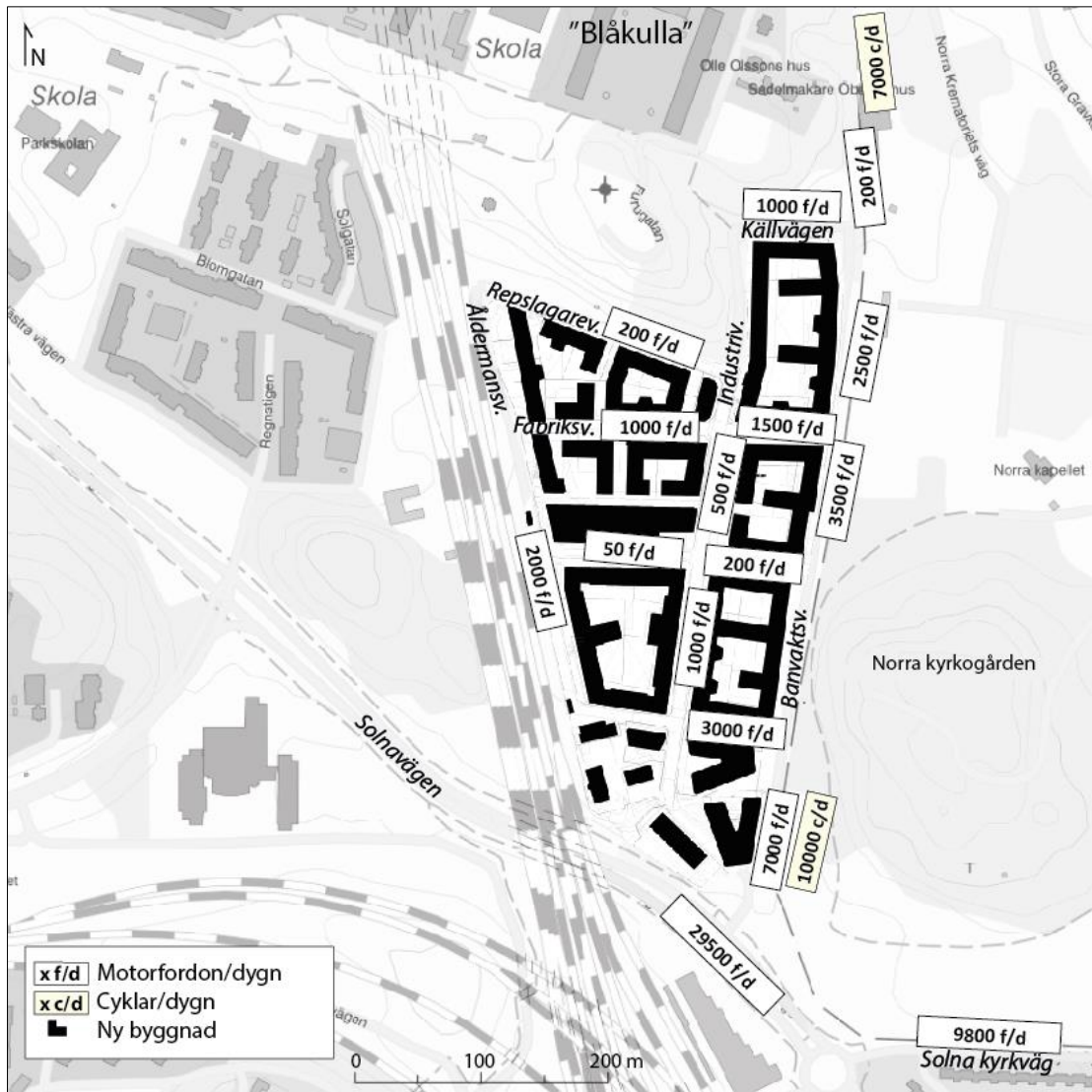
4. FRAMTIDA UTVECKLING

Arbetsplatsområdet kommer att utvecklas successivt och gatunätet kommer att förändras i takt med utvecklingen i området. För Solna stad är det av stor vikt att företagen i området ska kunna fortsätta bedriva sina verksamheter parallellt med utvecklingen av området.

Banvaktsvägen är tänkt att byggas om för att skapa ett busstrafikstråk genom området och för att förflytta motorburen trafik till ytterkanten av området. Ett busstrafikstråk som förbinder området med övriga Solna skapar ett stort mervärde för områdets attraktivitet. Aktuell detaljplan möjliggör en ändhållplats i Hagalunds arbetsplatsområde då reglerhållplats för tidsreglering anordnas längs Åldermansvägen och körfältsbredden på vissa gator kommer vara anpassade för trafikering med buss.

4.1. Trafikflöden

Utifrån den bedömning som gjorts av befintliga trafikflöden, baserat på underlag från Solna stad, har en prognos tagits fram för år 2040 utifrån området planerade utformning avseende kvarters- och gatustruktur för hela området, se figur nedan.



Figur 12. Framtida trafikflöden vid fullt utbyggt område 2040. Källa: bakgrundskarta från Solna stad.