

## Kv. Vagnmakaren 5 m.fl. - Trafikutredning



3.0	2019-02-11	Slutversion	FV	MAK	MAK
2.0	2018-12-21	Granskningshandling	FV	MAK	
1.0	2018-10-16	Granskningshandling	FV	MAK	
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund och syfte

Planområdet, Kv. Vagnmakaren 5 m.fl. står inför en förändring och en ny detaljplan måste därför upprättas. Detaljplanen som ska upprättas syftar till att möjliggöra för nytt kontor inom Scantias fastighet mot Nyköpingsvägen. Dessutom syftar detaljplanen till att studera ett läge för en parkeringsanläggning på Södertälje kommuns fastighet då det inom kommunen finns ett behov av parkeringsplatser. Av dessa skäl har Södertälje kommun genomfört denna trafikutredning, med syftet att se över trafiksituationen inom planområdet med omnejd och ge förslag på möjlig utformning av parkeringslösning.

Vidare är syftet med trafikutredningen att översiktligt analysera hur trafikens utveckling påverkar trafikmiljön inom planområdet med omnejd samt hur berörda gator bör utformas för att få en säker och tillgänglig trafikmiljö.

# 2 Nulägesbeskrivning

## 2.1 Områdesbeskrivning

Planområdet, Kv. Vagnmakaren 5 m.fl., ligger strax utanför gränsen för stadskärnan i Södertälje kommun, cirka en kilometer söder om centrala Södertälje. Strax norr om planområdet återfinns trafikleden Hertig Carls väg, se figur 1. I västra delen av planområdet går Nyköpingsvägen, en väg som strax norr om planområdet planeras omvandlas till en mer stadsmässig gata. Nyköpingsvägen kan nås via E4 och E20 söder om planområdet. I norra delen av planområdet passerar Skomakaregatan.

Planområdet ligger i ett befintligt verksamhetsområde med bland annat polishuset och en framtida tingsrätt. Det finns i dagsläget 290 parkeringsplatser på markparkeringen inom det aktuella detaljplaneområdet. Parkeringen används bland annat som långtidsparkering och är avgiftsbelagd vardagar mellan klockan 8 och 18. I närheten av planområdet finns flera målpunkter, bland annat skola, ett flertal verksamheter samt två drivmedelsstationer.

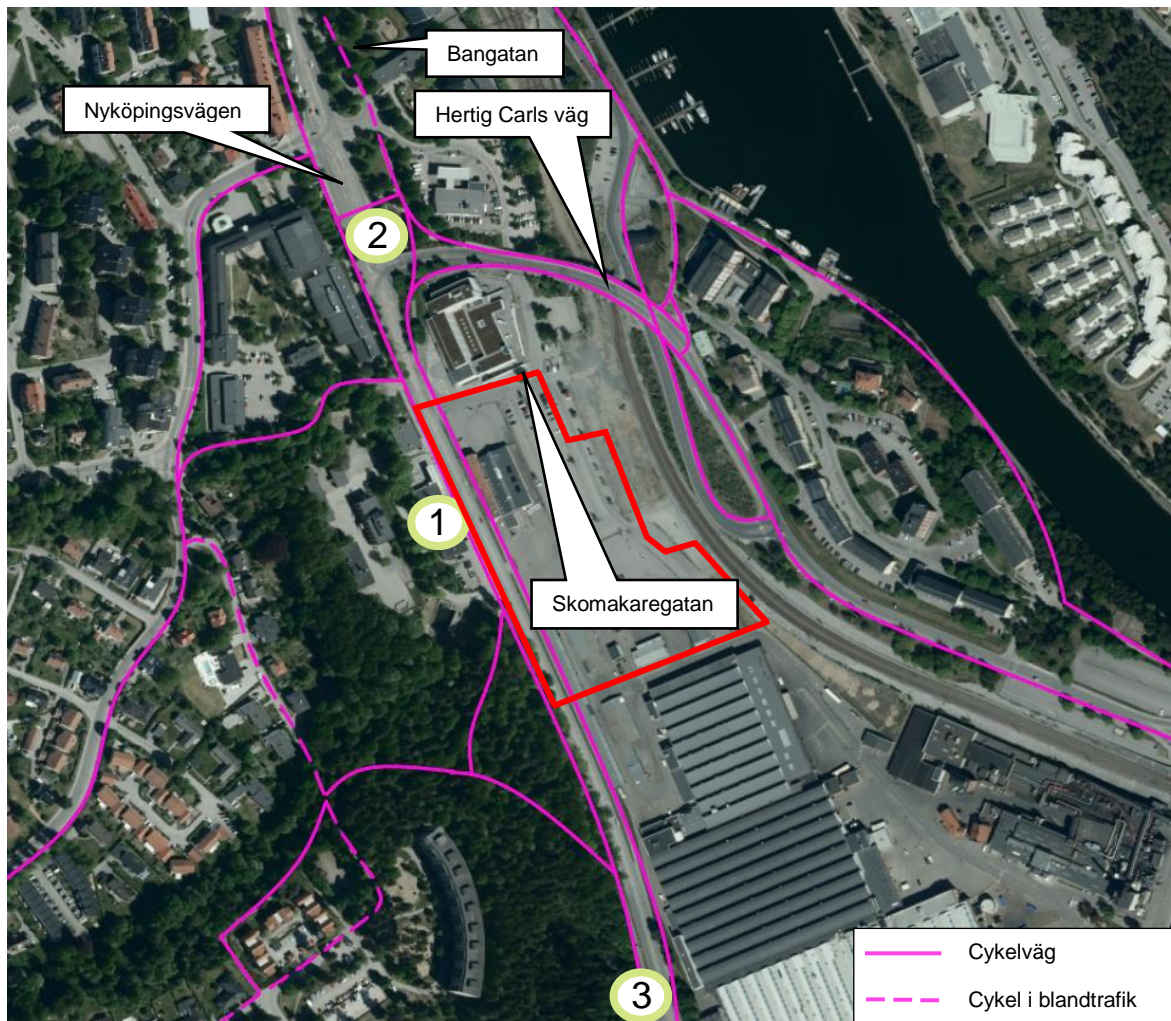


Figur 1 - Karta över planområdet med utpekade målpunkter

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| A) Polishuset   | D) Drivmedelsstation |
| B) Tingsrätten  | E) Skola             |
| C) Verksamheter |                      |

## 2.2 Gång- och cykeltrafik

Nyköpingsvägen har gång- och cykelbanor på båda sidorna om vägen i höjd med planområdet. Gång- och cykelbanan på östra sidan om Nyköpingsvägen övergår till gångbana i södergående riktning cirka 400 m söder om planområdet i korsningen Nyköpingsvägen/Vagnmakarvägen. Norrut sträcker sig gång- och cykelbanan till Södertälje centrum där den ansluter till stadskärnans gång- och cykelnät. Längsmed Nyköpingsvägen finns det på ett flertal platser kopplingar västerut i gång- och cykelnätet, se figur 2.



Figur 2 - Karta över planområdet med utpekade cykelvägar

I dagsläget ligger det flera in- och utfarter i anslutning till gång- och cykelbanan på västra sidan om Nyköpingsvägen, se siffran 1 i figur 2. Det finns även ett flertal parkeringsplatser i anslutning till verksamheterna som innebär att fordonen som ska ta sig till eller från dessa parkeringsplatser måste korsa gång- och cykelbanan för att ta sig till närmsta in- eller utfart mot Nyköpingsvägen, se figur 3.

Skomakaregatan har i dagsläget ingen cykelbana utan endast trottoar för gående. Skomakaregatan fortsätter i viadukt under Hertig Carls väg in på Bangatan. På Bangatan finns cykelbana i blandtrafik på en del av sträckan, se figur 2.



Figur 3 – Till vänster: Befintligt. Vy mot söder, västra sidan om Nyköpingsvägen. Bilden tagen i höjd med planområdet där verksamheter och drivmedelsstation är lokaliserade. Från platsbesök 181031  
Till höger: Befintligt. Vy mot söder, västra sidan om Nyköpingsvägen, norr om planområdet. Från platsbesök 181031

Nyköpingsvägen utgör en barriär i gång- och cykelnätet och i höjd med planområdet återfinns få kopplingar över Nyköpingsvägen. En koppling finns strax norr om planområdet, i form av en planseparerad korsning, se siffra 2 i figur 2 samt figur 4, och en cirka 750 meter söder om den norra kopplingen, i form av ett signalreglerat övergångsställe, se siffra 3 i figur 2. Bristen på kopplingar över högt trafikerade vägar medför att gående och cyklister måste ta omvägar eller korsa vägarna på ett trafikfarligt sätt där det fattas säkra kopplingar.



Figur 4 - Befintligt. Vy mot öster, cirka 100 meter norr om planområdet. Från platsbesök 181031

I närheten till planområdet finns cykelvägvisning i form av skyltning till målpunkter på flertal platser, se figur 5.



Figur 5 - Befintligt. Vy mot norr, cirka 100 meter norr om planområdet. Från platsbesök 181031

### 2.3 Kollektivtrafik

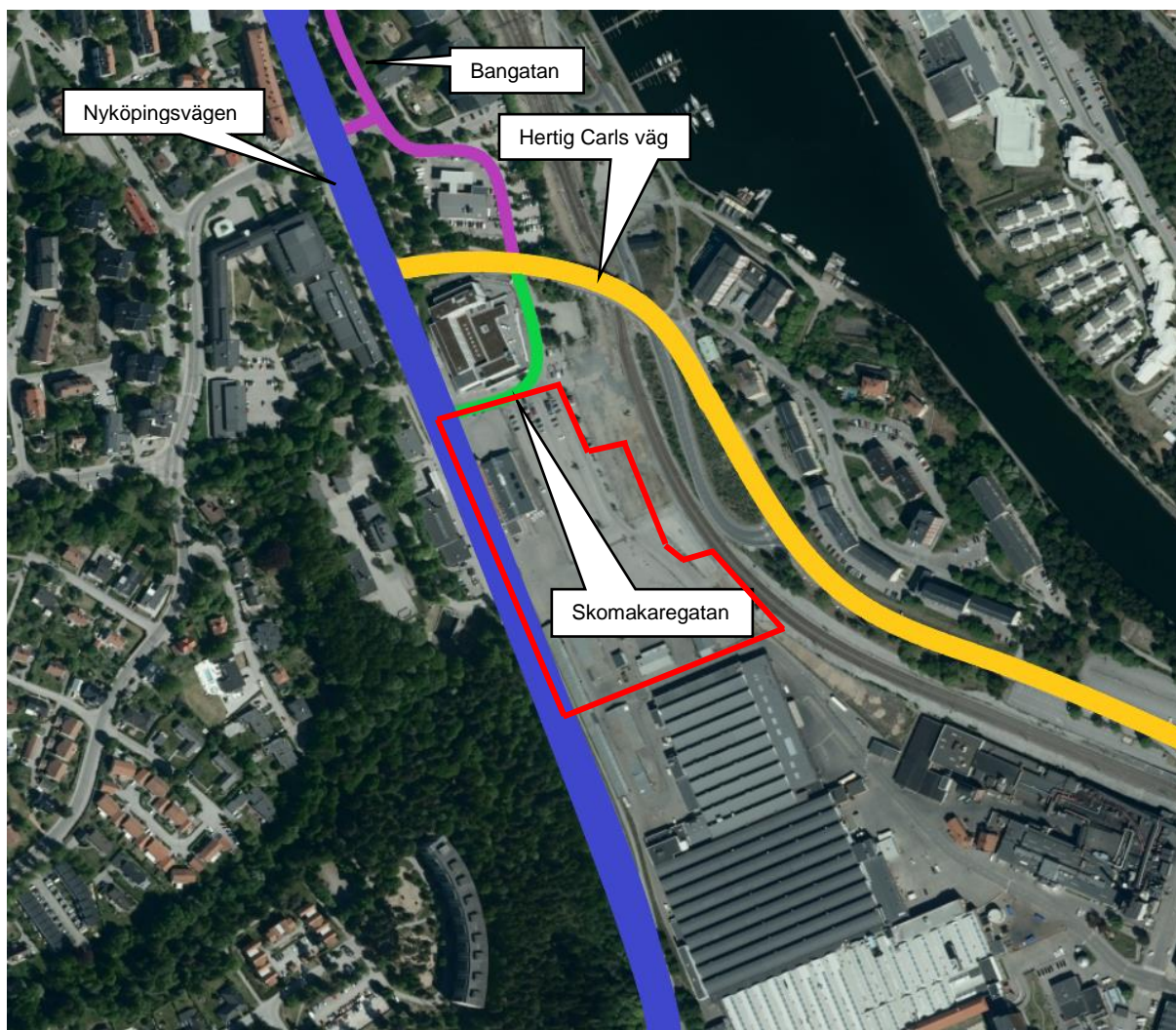
Planområdet ligger mindre än 1 kilometer söder om Södertälje C där både pendeltåg mot Stockholm och Uppsala samt ett flertal busslinjer finns att tillgå. Cirka 250 meter norr om planområdet ligger busstationen *Hertig Carls väg* som trafikeras av busslinje 784, 785, 789 samt 798. Cirka 400 meter söder om planområdet ligger busstationen *Scania centralkontor* som utöver de ovan nämnda busslinjerna även trafikeras av busslinje 752, 753 samt 802. En av fyra busstationer i närheten av planområdet har i dagsläget inget väderskydd, se figur 6.



Figur 6 - Befintligt. Vy mot norr, cirka 100 meter norr om planområdet. Från platsbesök 181031

## 2.4 Biltrafik

Nyköpingsvägen är en viktig länk som knyter samman Södertälje centrum och Södertälje Syd. Dessutom har Nyköpingsvägen viktiga kopplingar till E4 och E20 och sträcker sig till trafikplats Södertälje syd (142) samt trafikplats Saltskog Ö (143). Nyköpingsvägen har fyra körfält, två i vardera riktning. Körbanebreddens är 12 meter. Norr om planområdet, i den signalreglerade korsningen Nyköpingsvägen/Hertig Carls väg, uppstår ofta bilköer vid rusningstrafik. Bilköerna sträcker sig ofta förbi den befintliga korsningen Nyköpingsgatan/Skomakaregatan, se figur 7, ett avstånd på cirka 100 meter.



Figur 7 – Karta över planområdet med utpekade vägar.

Vägnamn	Beteckning	Reglerad hastighet
Hertig Carls väg	Huvudgata	50 km/h
Nyköpingsvägen	Huvudgata	50 km/h
Skomakaregatan/Bangatan	Lokalgata	50 km/h

Skomakaregatan är en lokalgata med två körfält, ett i vardera riktningen. Körbanebreddens är 7-9 meter förutom vid viadukten under Hertig Carls väg där körbanan är cirka 6 meter, se figur 8. Gatan används idag, bland annat, som uttryckningsgata av polisen i Södertälje. Skomakaregatan fortsätter norrut in på Bangatan, en lokalgata som möter Nyköpingsvägen samt leder till pendeltågsstationen Södertälje C, se figur 7. Hastigheten på Bangatan/Skomakaregatan är i anslutning till planområdet

idag reglerad till 50 km/h, trots en relativt snäv funktion, ogynnsam linjeföring samt ett stort antal in- och utfarter på sträckan.



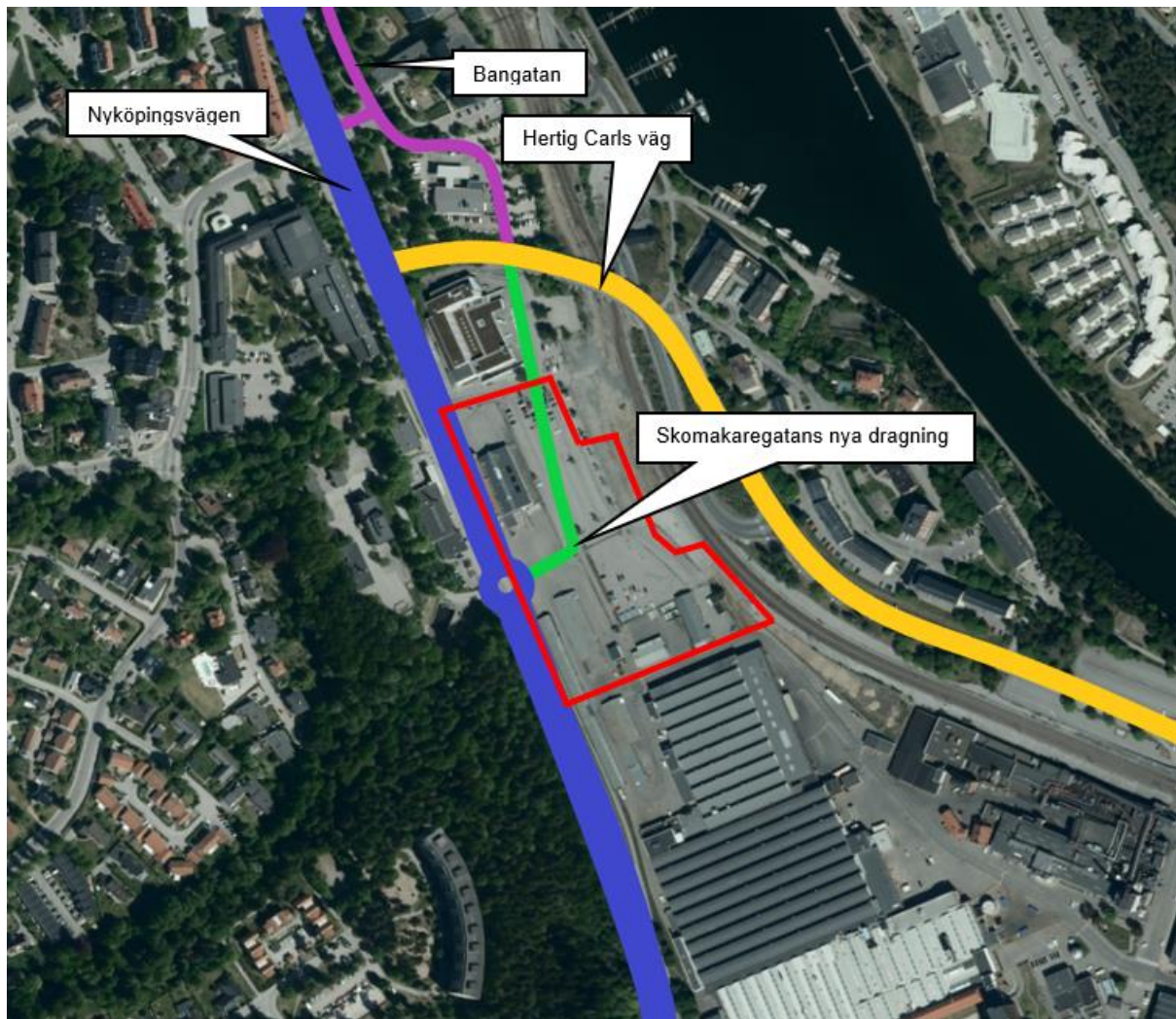
Figur 8 - Befintligt. Vy mot norr på Skomakaregatan. Hertig Carls väg sträcker sig österut ovan viadukten. Från platsbesök 181031

### 3 Utredning av planförslaget - Konsekvensbeskrivning av trafikens utveckling

#### 3.1 Skomakaregatans nya dragning

Skomakaregatan föreslås förlängas genom planområdet för att sedan ansluta till Nyköpingsvägen i den sydvästra delen av planområdet, se figur 9. Den föreslagna sträckningen av gatan möjliggör nya verksamheter på kvartersmark i enlighet med planförslaget, samt ett nytt parkeringshus i planområdets östra del. För att säkerställa dimensioneringen av gatan i förlängningen av Skomakaregatan genomfördes körspårsanalys för boggibuss.

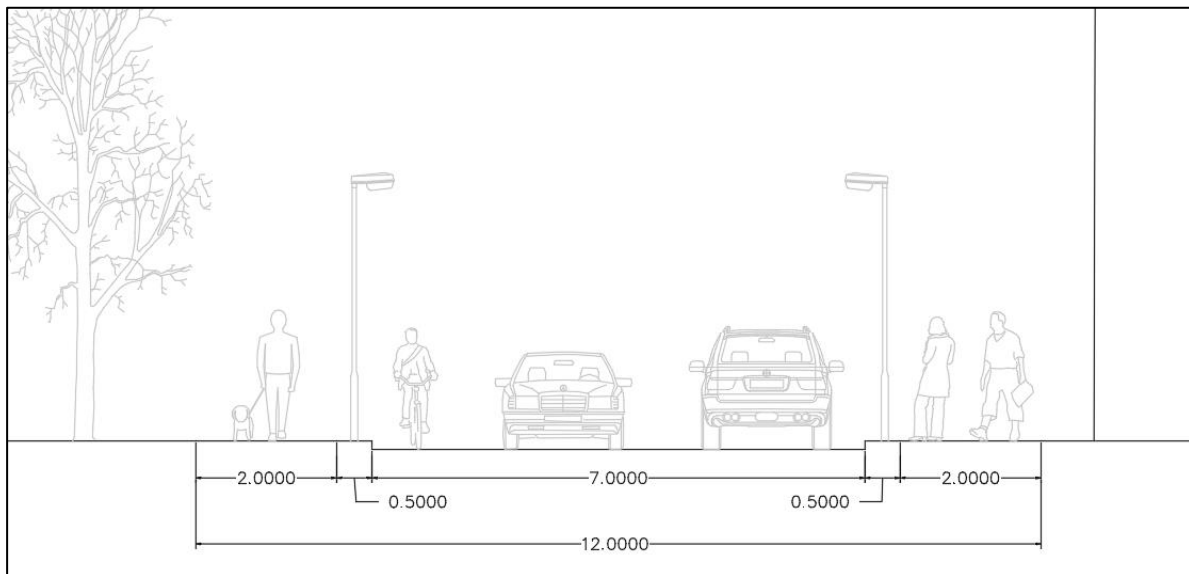




Figur 9 - Karta över planområdet med föreslagen utformning av Skomakaregatan.

Enligt föreslagen ny sträckning av Skomakaregatan stängs den tidigare utfarten mot Nyköpingsvägen. Denna utfart används i dagsläget bland annat som utryckningsväg för polisen. Möjligheten för polisen att rycka ut direkt mot Nyköpingsvägen bör efter plangenomförandet behållas, för att ge en snabbare utryckningsväg mot Nyköpingsvägen. För att förtydliga att det endast är en utfart och att den endast får användas av polisen krävs tydlig skyltning och tydlig vägmarkering. Med anledning av den tidvis höga belastningen på Nyköpingsvägen, med långa köbildningar, bör olika lösningar som ger poliserna en fri väg undersökas, exempelvis utryckningssignal. Konsekvenserna av sådana lösningar bör i förekommande fall vägas in vid en eventuell framtida trafikflödesanalys. Utfarten ligger längsmed en vägsträckning med fri sikt.

Gatans nya utformning föreslås ha en 7 meter bred körbana avsedd för bilister och cyklande. Cyklister förväntas cykla i blandtrafik. På båda sidorna om Skomakaregatan föreslås en 2 meter bred gångbana som fortsätter norrut mot Bangatan och västerut mot Nyköpingsvägen. Den nya sträckningen av Skomakaregatan tar i anspråk totalt 12 meter gatoutrymme, se figur 10.



Figur 10 - Sektion över Skomakaregatan samt dess gatufunktioner

I dagsläget har Trafikverket ett servitut som ska säkerställa tillgänglighet till järnvägsanläggningen öster om planområdet. Servitutet föreslås få ett nytt läge söder om föreslaget parkeringshus, med anslutning i väster till Skomakaregatans nya dragning och i öster till järnvägsanläggningen, se figur 12 nedan. Servitutet utformas som en infartsväg, och kan samnyttjas av Trafikverkets servicefordon, trafik till verksamhetsområdet i söder samt infart till det nya parkeringshuset. För att tydliggöra att detta är en infart och inte en vägkorsning föreslås det att gångbanan är kontinuerlig och upphöjd förbi infarten, med andra ord en upphöjd gångöverfart.

Infartens placering påverkas av flera faktorer – placeringen och storleken på parkeringshuset, behovet av infart för verksamhetsområdet söder om planområdet, Trafikverkets behov av servitut mot järnvägen öster om planområdet, körspår för boggibuss från Skomakaregatan in på servitutet samt behovet av optimerad markanvändning. Fördelarna med den föreslagna placeringen av infarten är att flera funktioner kan samsas om markytan. Genom att placera infarten till parkeringshuset samt till verksamhetsområdet söder om parkeringshuset på Trafikverkets servitut ökar nyttoanvändningen av marken genom att markanvändningen optimeras. Nackdelarna är att det kan uppstå en fördröjning för fordonen om de måste passera olika bomsystem och gångpassager vilket i värsta fall kan leda till att de lagras ut och skapar störningar i trafikflödet ända ut på Nyköpingsvägen.

För att minska störningarna på trafikflödet i förhållande till Nyköpingsvägen bör följande alternativ övervägas:

- Reglera in och utfart till parkeringshuset på annat sätt än med bommar, förslagsvis med kameror eller med parkeringsbiljetter
  - Fördelar – Mindre risk för fördröjning, då fordon in mot parkeringshuset kan passera direkt
  - Nackdelar – Svårt att reglera i detta skede
- Ta bort möjligheten för gående att korsa infarten/servitutet
  - Fördelar – Fordonen behöver inte väja för gående
  - Nackdelar – Gående behöver gå omvägar för att ta sig mellan olika funktioner inom planområdet
  - Nackdelar – Gående som har behov av att ta sig över infartsgatan kommer att göra det trots att det inte är hastighetssäkrat eller trafiksäkert.
- Ta bort den föreslagna infarten på södra sidan om parkeringshuset

- Fördelar - Minskar trafikmängden på infartsgatan
- Nackdelar - Ökar trafikmängden på den västra infarten till parkeringshuset då trafikflödet inte längre kan fördelas mellan de två infarterna
- Flytta på infarten till verksamhetsområdet söder om parkeringshuset
  - Fördelar - Minskar trafikmängden på infartsgatan
  - Nackdelar – En annan lösning för infart mot fastigheten måste hittas
- Dimensionera om parkeringshuset – minska antalet parkeringsplatser både per plan och totalt samt minska parkeringshusets markanspråk
  - Fördelar – Minskar den totala trafikmängden på Skomakaregatan
  - Fördelar – Behovet av marklösen blir mindre för Södertälje kommun
  - Nackdelar – Möjliggör för färre bilar att parkera i området, nyttan blir inte lika stor sett till antalet parkeringsplatser/markyta.

De ovan nämnda alternativen bör studeras i samband med en eventuell trafikflödesanalys.

### 3.2 Trafiksäkerhet i korsningar

För att säkerställa att gående och cyklister kan ta sig genom korsningar på ett tryggt och säkert sätt krävs det rätt utformning av gång- och cykelöverfarterna i korsningarna.

I västra delen av planområdet där Skomakaregatan och Nyköpingsgatan möts planeras en cirkulationsplats, se illustrationen av cirkulationsplatsen i figur 12 nedan. Cirkulationsplatsen planeras innehålla två körfält då Nyköpingsvägen i dagsläget har två körfiler i vardera riktningen. Gång- och cykelpassagen över Nyköpingsvägen, norr om cirkulationsplatsen, bör utrustas med en minst 2 meter bred mittrefug så att cyklar och barnvagn med förare får plats. Mittrefugen säkerställer att gående och cyklister kan korsa Nyköpingsvägen på ett trafiksäkert sätt. För att reglera hastigheterna ytterligare kan vägkuddar placeras norr om passagen i södergående riktning för att minska hastigheten på de fordon som färdas mot cirkulationen. Cirkulationsplatsen bör utformas så att god standard enligt "Rätt fart i staden" kan upprätthållas ( $\leq 30$  km/h).<sup>1</sup>

I cirkulationsplatsens västra del finns en avfart som leder till en skola. I dagsläget är avfarten endast en bilväg utan gång- eller cykelbana. Denna lösning bör ses över för att skapa en trafiksäker miljö för skolans gående och cyklande elever, personal samt besökare. Gång- och cykelöverfarten vid denna avfart, bör utformas som en upphöjd gång- och cykelöverfart. Även vid cirkulationsplatsens östra ben, där Skomakaregatan enligt föreslagen sträckning möter Nyköpingsvägen, bör gång- och cykelöverfarten vara upphöjd.

Cirkulationsplats resulterar vid rätt utformning i en sänkning av hastigheten på sträckan. Denna hastighetssänkning ska under normala omständigheter vara tillräcklig för att säkra övergångsställen på platsen. Genom att vidare anlägga upphöjda överfarter i kombination med en cirkulationsplats signalerar det att gående och cyklisters säkerhet och framkomlighet prioriteras längs med Nyköpingsvägen.

Det är önskvärt att ha ett vilplan innan överfarten på västra sidan med en lutning på 2,5% vid god standard och 3,5% vid mindre god standard. Utformning av anslutning upp mot skolan bör studeras ytterligare med avseende på plan- och profilgeometri.

Konsekvenserna av att ha upplöjda överfarter och gång- och cykelpassager i cirkulationen är att trafiken längsmed Nyköpingsvägen vid vissa tider på dygnet kan komma att fördröjas. Alternativet till en cirkulationsplats med upphöjda passager kan vara en signalreglerad fyrvägs korsning med gång- och cykelöverfarter för att möjliggöra säker passage för oskyddade trafikanter och bättre framkomlighet för biltrafiken. Utformning och placering av cirkulationsplats bör utredas vidare, och kompletteras med en kapacitetsberäkning med hänsyn till föreslagna åtgärder.

---

<sup>1</sup> Johansson, R., Linderholm, L. and Indebetou, L. (2008). *Rätt fart i staden*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Längsmed Skomakaregatan föreslås en 2 meter bred gångbana på vardera sida om körbanan. Genom att ha en sammanhängande upphöjd gångbana vid infarten från Skomakaregatan så minskas hastigheterna och gående prioriteras. Figur 9/Figur 1

### 3.3 Gång- och cykelstråkens kopplingar

Genom att bygga en cirkulationsplats med övergångsställen möjliggörs nya kopplingar i gång- och cykelstråken. Den befintliga barriären över Nyköpingsvägen blir mindre i och med att en ny gång- och cykelpassage med refug tillskapas över den breda och högt trafikerade vägen. Detta innebär att gående och cyklister kan röra sig genare på ett trafiksäkert sätt.

Även den nya dragningen av Skomakaregatan bidrar till ett friare gång- och cykelnät. Genom att skapa nya möjligheter att ta sig in till målområden inom plangränsen bildas fler kopplingar inom gång- och cykelnätet i Södertälje. Gående och cyklister får då fler alternativa rutter att välja mellan.

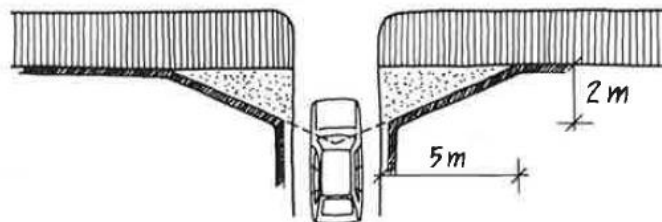
Gångbanorna längsmed Skomakaregatan föreslås få fortsätta oavbrutet norrut mot Bangatan och Södertälje C, medan cyklarna föreslås ledas ut i blandtrafik i vägens nya sträckning.

Beroende på hur de nya verksamheterna och målpunkterna fördelas inom planområdet kan det bli aktuellt med ett övergångsställe över Skomakaregatan. Övergångsstället bör på ett strategiskt sätt placeras på Skomakaregatan så att gående till och från målpunkterna inom planområdet ska kunna förflytta sig på ett säkert sätt. Övergångsstället bör hastighets säkras och placeras på ett avstånd som är tillräckligt långt ifrån parkeringshusets västra in- och utfart så att fördröjning på denna vägsträcka minimeras.

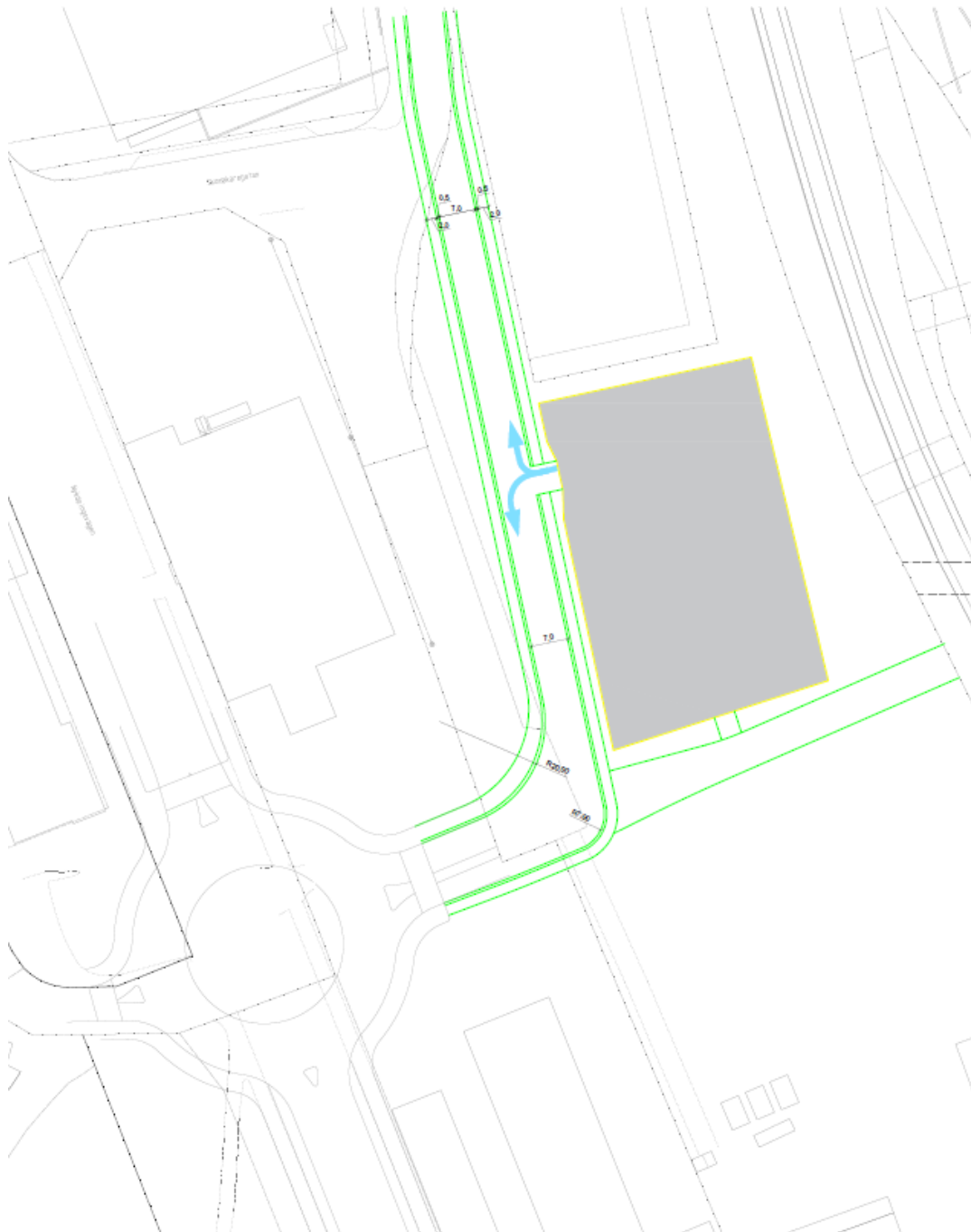
### 3.4 Parkeringshusets placering

Det föreslagna parkeringshuset placeras längsmed järnvägsspåret, söder om den kommande tingsrätten. Parkeringshuset tar i anspråk cirka 2 700 kvadratmeter markyta. I denna yta ryms 100 parkeringsplatser per plan samt ramp mellan planen. Placeringen tar hänsyn till Trafikverkets behov av servitut mot järnvägen samt den planerade kvartersmarken norr och söder om parkeringshuset samt säkerhetsavståndet till järnväg. Trafikverkets befintliga servitut mot järnvägen behöver ändras för att genomföra ändringarna inom planområdet. Genom parkeringshusets byggnation ökar antalet parkeringsplatser i planområdet vilket i sin tur innebär att trafiken i området förväntas öka.

Ut- och infart till parkeringshuset föreslås placeras längs med husets västra långsida av utrymmesskäl. Utfarten från parkeringshuset bör utformas så att bilister vid färd ut från parkeringshuset kan stanna innan gångbanan och bilda sig en uppfattning om möjligheterna att korsa gångbanan och köra ut på körbanan, se figur 11 och 12. Utformningen innebär alltså både tillräckligt bra sikt och tillräckligt mycket utrymme mellan gångbana och parkeringshus.

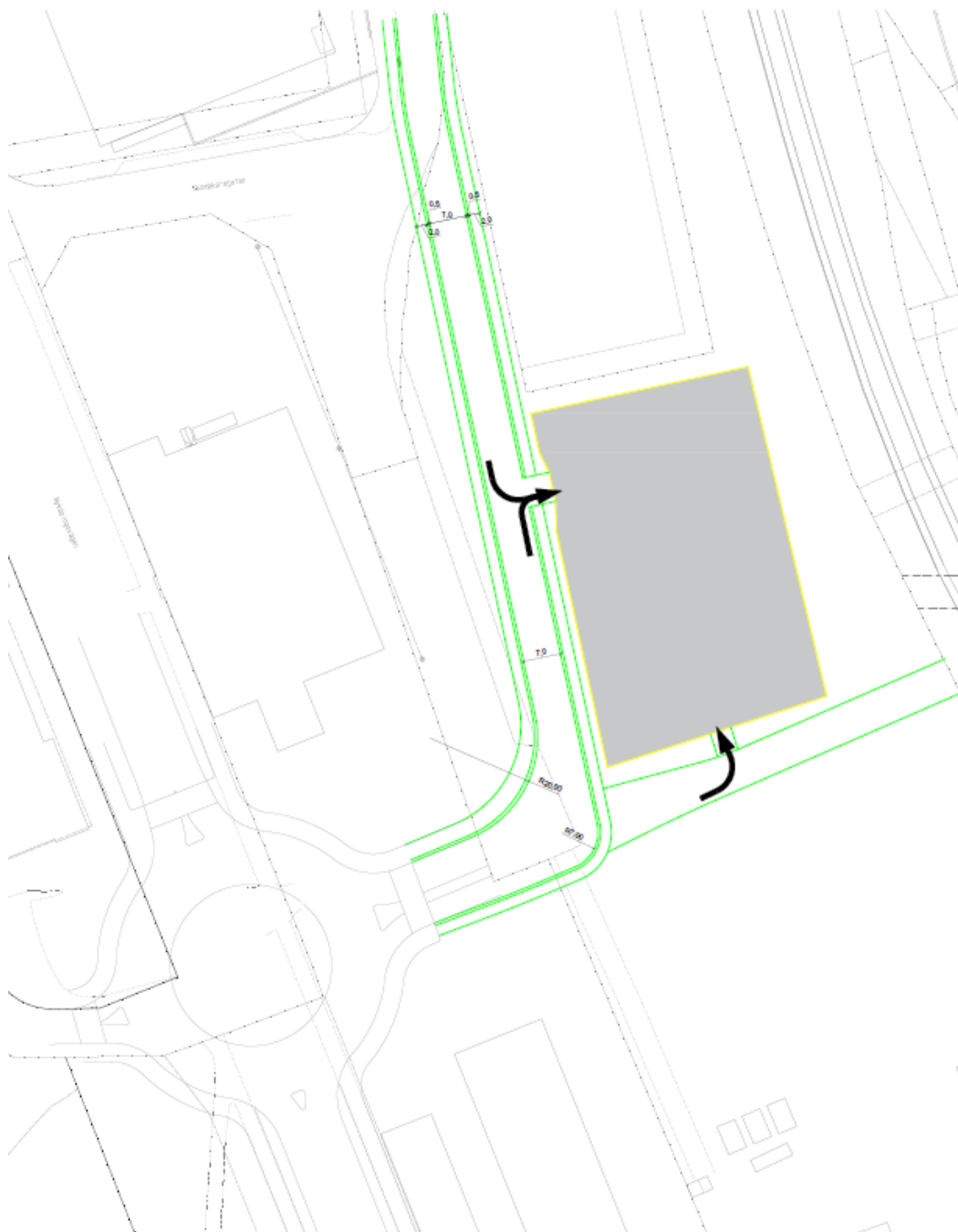


Figur 11 – Rekommenderad utformning av utfart för säkerställande av goda siktförhållanden. Från Henrikson C. (1990). Parkeringslexikon. Stockholm: Pelarkonsult, s. 157.



Figur 12 – Föreslagen utfart från parkeringshuset

För att minska potentiell trängsel på Skomakaregatan föreslås två infarter till parkeringshuset, en på södra sidan och en på västra sidan, se figur 13. Den södra infarten till parkeringshuset samnyttjas med trafik på Trafikverkets servitet och trafik mot verksamhetsområdet söder om planområdet. Två infarter till parkeringshuset möjliggör för fordon som ska in i parkeringshuset att ta sig in snabbt, vilket bidrar till mindre trängsel på Skomakaregatan. Utformningen av parkeringshuset ska vara anpassad till användningen av parkeringsplatserna, och bidra till god orienterbarhet i anläggningen. Ett exempel på detta kan vara att göra parkeringsplatser avsedda för långtidsparkering, t. ex. för arbetande, mer kompakta än parkeringsplatser avsedda för korttidsparkering då dessa har en stor omsättning per bilplats. Förekommer båda formerna inom samma parkering ska bilplatserna för korttidsparkering vara de enklaste att finna. De presenterade in- och utfarterna är endast illustrationer och den exakta placeringen av dessa kan komma att ändras beroende på potentiell trafikprognos och kapacitetsberäkning.



Figur 13 – Föreslagna infarter till parkeringshuset

Detaljplanen möjliggör för en utökning av antalet kontorsplatser. Denna utökning innebär att fler personer kommer att behöva resa till och ifrån sina arbetsplatser. Det planerade parkeringshusets är tänkt att dimensioneras för 1 000 parkeringsplatser. Utformningen av parkeringshusets insida bör ses över noggrant för att minimera negativa konsekvenser av köbildning vid rusningstrafik och maximera antalet parkeringsplatser i parkeringshuset. Parkeringshusets in- och utgång för gående bör placeras på ett strategiskt sätt för att bidra till ett naturligt rörelsemönster samt förhindra att gående rör sig på ett trafikfarligt sätt. Södertälje kommun har föreslagit att det under första etappen ska byggas 500 parkeringsplatser fördelade på fem plan och att det vid behov kan utökas med flera plan. Detta innebär en ökning på cirka 70% jämfört med antalet platser idag efter första etappens genomförande samt en cirka 245% ökning efter andra etappen. Om det inte finns en strategi för att få de anställda att resa kollektivt betyder det att fler kommer att resa med bil till och från arbetsplatsen. För att få en detaljerad bild över hur stor ökning det är frågan om bör en trafikstringsstudie genomföras.

## 4 Slutsatser

Sett till planarbetets behov av tillskapande av nya verksamhetsområden och parkeringsmöjligheter uppfyller föreslagen sträckning av Skomakaregatan behovet av att nå målpunkterna inom planområdet. Genom att dra Skomakaregatan mitt i planområdet skapas en lokalgata med olika funktioner.

Polisens möjligheter att rycka ut mot Nyköpingsvägen behålls, för att undvika den längre utryckningsvägen via Skomakaregatans nya sträckning. I detta avseende förändras inte trafikflödet till det sämre, snarare förbättras utryckningsmöjligheterna då polisen ensam kan nyttja utryckningsvägen mot Nyköpingsvägen.

Eftersom parkeringshusets dimensioneras för 1 000 parkeringsplatser, varav 500 parkeringsplatser planeras byggas i första etappen, innebär detta en ökning av parkeringsplatser på cirka 70% inom planområdet efter första etappens genomförande. Med en planerad utökning av kontorsplatser innebär det att fler personer kommer att behöva transportera sig till/från sin arbetsplats. Sammantaget (70% ökning av antalet parkeringsplatser och fler kontorsplatser) leder detta sannolikt till att fler personer väljer att resa med bil till/från arbetsplatsen. För att få en detaljerad bild över den framtida trafikökningen bör en trafikprognos genomföras.

Planförslaget innebär att kopplingarna för gående och cyklister förbättras. Dessa förbättringar förstärks genom att hastighetssäkra passagerna för gående och cyklister vid cirkulationen vid infarten från Skomakaregatan. Hastighetssäkrade passager skapar en bättre miljö för oskyddade trafikanter och signalerar att de oskyddade trafikanterna har en högre prioritet i trafikrummet. Samtidigt innebär hastighetsdämpande åtgärder en risk för störningar i trafikflödet vilket kan skapa köbildning och trängsel i biltrafiken. En kapacitetsberäkning/simulering bör genomföras för att säkerställa om köbildning är ett scenario som kan uppstå i framtiden.

Slutligen bör utformningen av cirkulationsplatsen, och anslutande vägar, bör studeras mer ingående både vad gäller geometri och trafikpåverkan.