



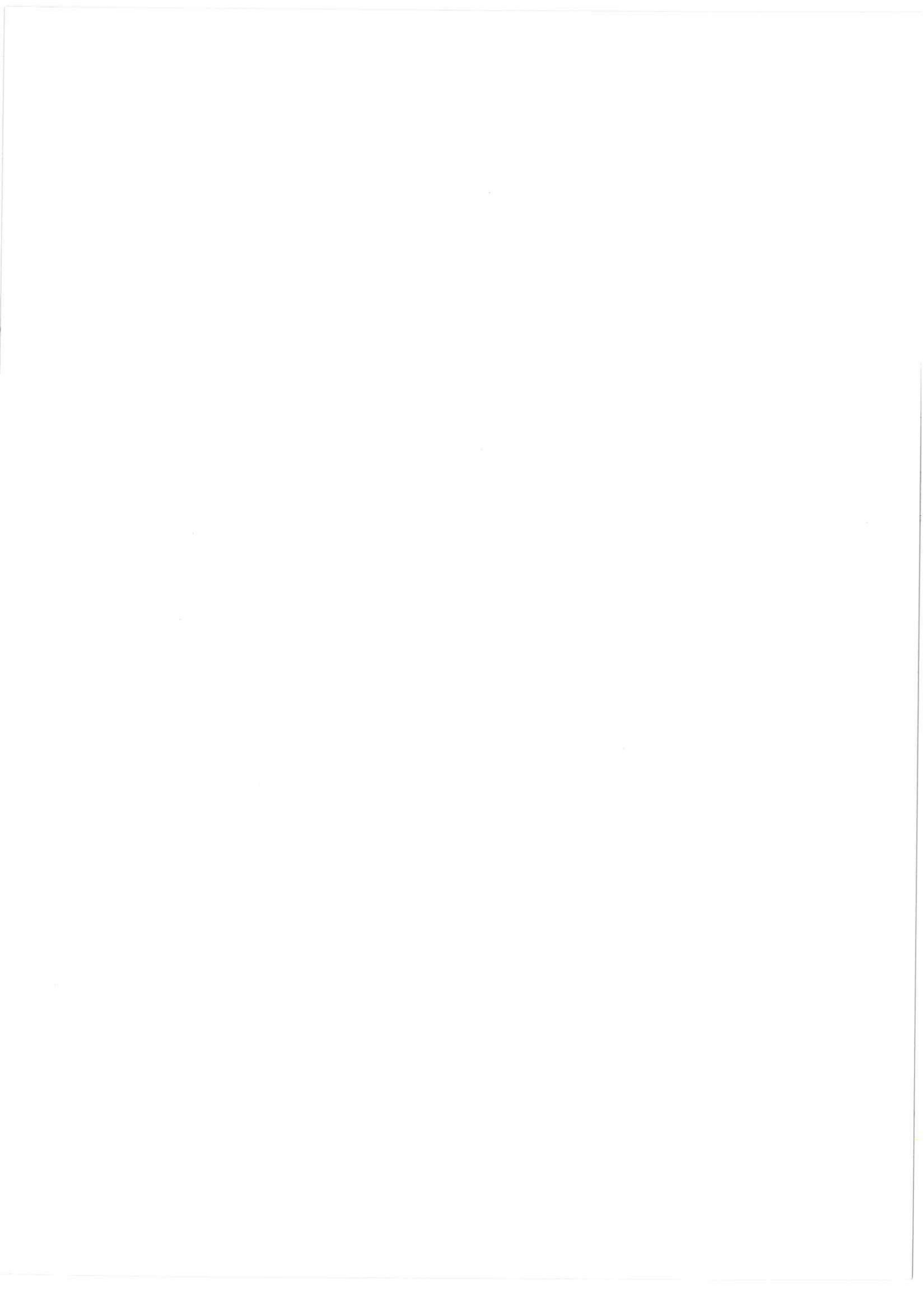
Norra Stationsområdet

Samrådshandling maj 2009

Trafik-PM

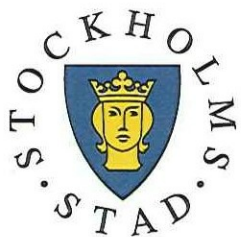
S-Dp 2009-02013-54





Trafik PM

Detaljplan Norra Station

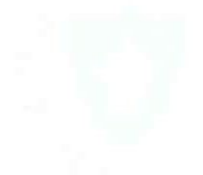


April 2009

TRAFIK PLAN

TRAFIK PLAN DPL NORRA STATION

Beställare: Pierre Savard
Uppdrag: Trafik PM Dpl Norra Station
Uppdragsnummer: 219 668, Tyréns AB



INNEHÅLL

Sammanfattning.....	4
Inledning	6
Gångtrafik	8
Tillgänglighet.....	9
Cykeltrafik	10
Kollektivtrafik.....	11
Biltrafik	12
Angöring och gatuparkering	14
Transportleder och parkering under mark.....	15
Utryckningstrafik.....	16
Rampanslutning till/från Klarastrandsvägen och Essingeleden	17
Omledningsvägnät vid olycka i Norra Länkens tunnlår	18
Korsningarna.....	19
Gaturummen	22

SAMMANFATTNING

Inledning

Syftet med denna pm är att beskriva trafikfunktioner och trafikkonsekvenser inom och i omedelbar närhet till detaljplanen för Norra Stationsområdet.

Området bedöms rymma ca 14 000 arbetande och ca 7 000 boende. Dessa siffror inkluderar även hela västra delen av Norra Stationsområdet väster om Solnabron, d.v.s även delar som inte ligger inom detaljplanen.

Norra Stationsområdet bedöms alstra drygt 20 000 fordon/vardagsdygn. Bedömningen förutsätter att en ny tunnelbanelinje dras in i området från Odenplan och att Citybanan byggs och får en station med uppgångar vid Odenplan och Vanadisplan. En förutsättning för i planen redovisad bebyggelse på Norra Stationsområdet är att Norra Länken och Värtabanan förläggs i tunnel.

Gångstråk och cykelstråk

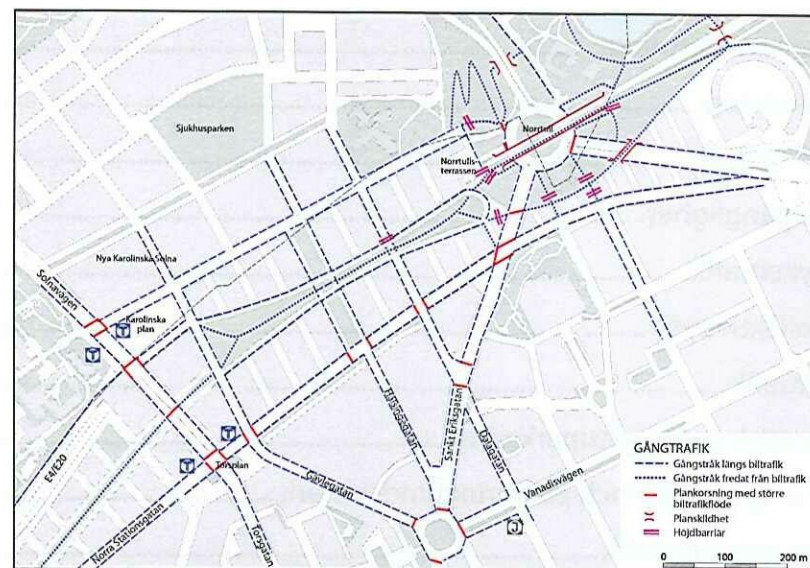
Viktiga gångstråk kommer att leda i nord-sydlig riktning från Vanadisplan längs Gävlegatan, Hälsingegatan och Dalagatan samt längs Torsgatan- Solnabron. Viktiga gångstråk i öst-västlig riktning kommer att ligga längs Norra Stationsgatan, längs parken och parallellt med Värtabanan österut samt längs universitetssjukhusets entrégata i gränsen mellan Stockholm och Solna. Därutöver föreslås förbindelser kring Norrtullsplatsen, längs Nya Sveavägen och in mot Hagaparken.

Tillgänglighet för funktionshindrade försvåras av nivåskillnaderna i området. Problem finns främst i nord-sydlig riktning.

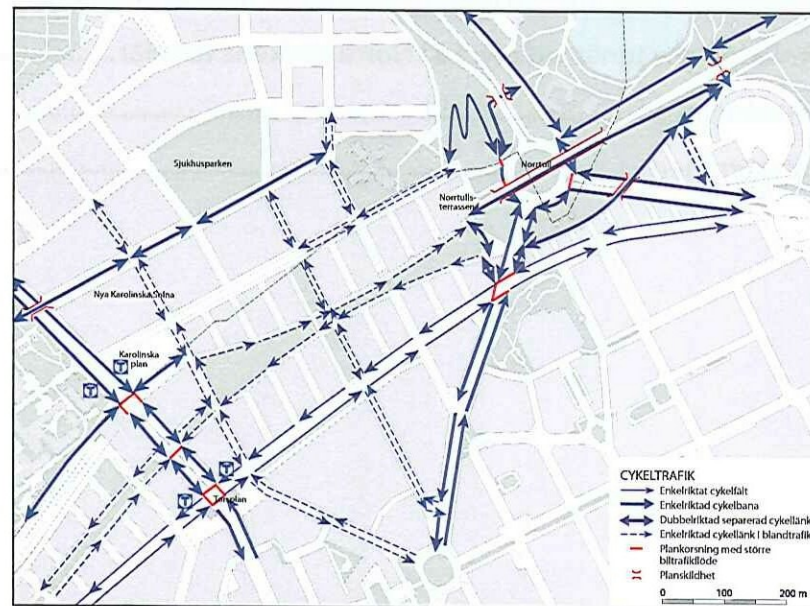
För att underlätta koppling till Solnas cykelstråk föreslås dubbelriktade cykelbanor längs Solnabron. Norrtullsplatsen kan passeras planskilt på bro söder om Värtabanan. Även över Nya Sveavägen planeras bro för gång- och cykeltrafik.

Kollektivtrafik

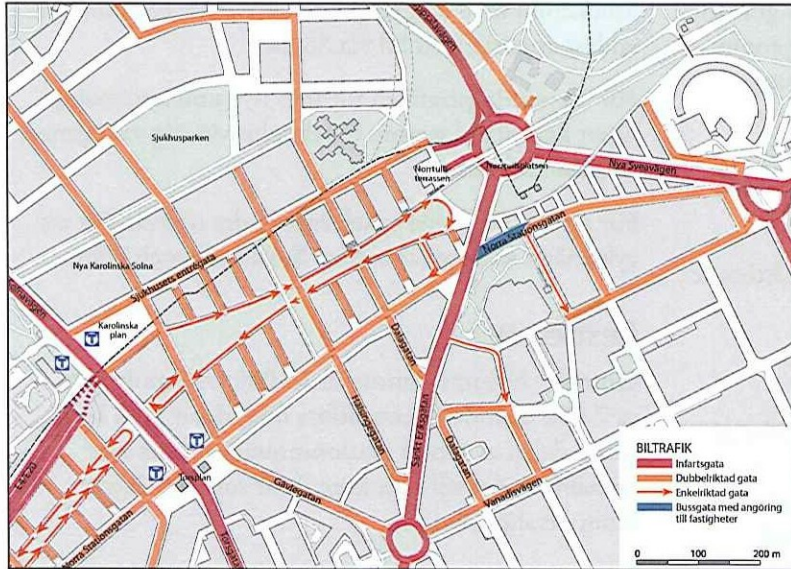
Ny pendeltågsuppgång planeras nära Vanadisplan och ny tunnelbanelinje planeras med uppgångar både vid Torsplan och Karolinska plan. Karolinska plan ligger öster om Solnavägen omedelbart norr om detaljplaneområdet. Många busslinjer kommer att ha hållplatser vid Karolinska plan söder om det nya universitetssjukhuset. Torsgatan/Solnabron, Norra Stationsgatan, Hälsingegatan och Nya Sveavägen kommer att trafikeras av bussar.



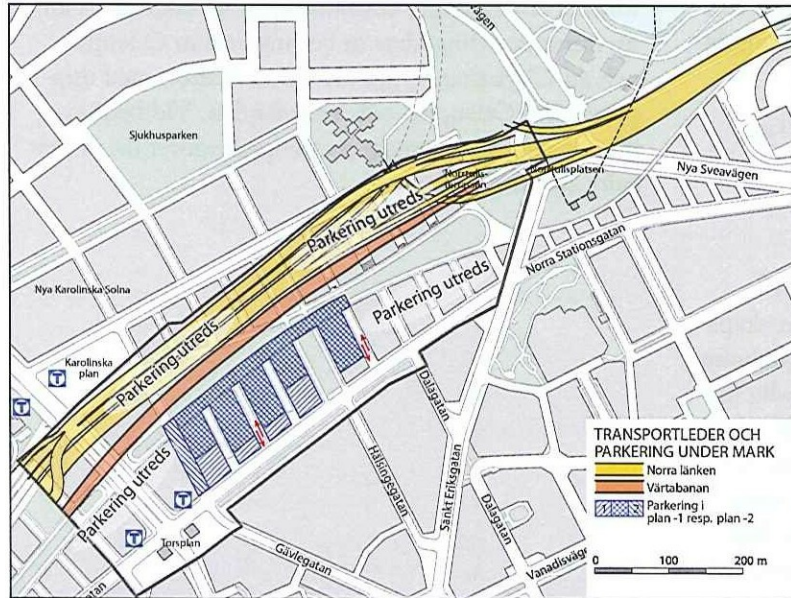
Figur: Viktigare gångstråk, större bild se sid 8



Figur: Viktigare cykelstråk, större bild se sid 10



Figur: Biltrafiknät, större bild se sid 12



Figur: Transportleder och parkering under mark, större bild se sid 15

Biltrafik

Detaljplaneområdet har direkt kontakt med det statliga vägnätet genom två ramp-par söderut på Norra Länken; ett par från Solnabron och ett par från Norrtullsplatsen. Klarastrandsleden kan nås från ramperna till Solnabron. Större gator in i området är Solnavägen och Uppsalavägen i norr, Nya Sveavägen i öster samt Sankt Eriksgatan och Torsgatan i söder.

I öst-västlig riktning leder Norra Stationsgatan och dess förlängning genom området. Gatan leder och fördelar trafik i området. Området kan även nås från norr och sjukhusets entrégata, som går i öst-västlig riktning.

Det största trafikflödet inom området kommer att gå på den Nya Sveavägen, ca 65 000 fordon/dygn. Andra stora flöden kommer att belasta Solnavägen och Sankt Eriksgatan, båda med ca 25 000 till 35 000 fordon/dygn. Övriga gator inom detaljplaneområdet bedöms belastas med maximalt 12 000 fordon/dygn.

Angöring och parkering

I markplanet kommer angöring och parkering att tillåtas på de flesta gatorna. Parkering till bostäder och verksamheter ska i huvudsak ordnas på tomtmark. Eftersom markytan är begränsad så kommer en stor del av parkeringen att hänvisas under mark. På grund av tunnarna är det inte möjligt att bygga garage under alla delar av området och parkeringen måste samordnas mellan olika kvarter.

Kvarteren norr om Värtabanan är svåra att nå eftersom banan begränsar infartsmöjligheterna och både Värtabanas och Norra Länkens tunnlar begränsar utrymmet. Troligen kan dock visst utrymme skapas för parkeringsgarage.

Parkering ska ordnas enligt de parkeringstal som anges i detaljplanen, 0,7 bilplatser per lägenhet, 15 bilplatser per 1000 kvm kontor och 40 bilplatser per 1000 kvm handel.

Utryckningsvägar och omledningsvägar

Norr om detaljplaneområdet planeras för ett nytt universitetssjukhus. En del av ambulanstrafiken till akuten kommer att passera genom detaljplanens område.

Vid katastrofläge med olycka i tunnel kan det bli nödvändigt att leda ut trafik i det närliggande ytvägnätet. I så fall kommer, förutom de normalt högt trafikbelastade gatorna, även Norra Stationsgatan att belastas med stora trafikströmmar och stora fordon.

INLEDNING

Bakgrund

En fördjupning av Solnas respektive Stockholms översiktsplaner (FÖP) för Karolinska - Norra Station har antagits i Solna och Stockholm i augusti respektive september 2008. Planen omfattar Karolinska sjukhusområdet (KS), Karolinska Institutets område (KI) samt Norra Stationsområdet (NS).

Norra Station ligger inom Stockholms stad medan Karolinska sjukhusområdet och Karolinska institutets område ligger i Solna stad. Översiktsplanen syftar till att skapa en integrerad stadsmiljö med bostäder, kontor, handel, forskning och ett nytt universitetssjukhus.

De fysiska kopplingarna mellan Solna centrum och Stockholms innerstad och mellan KI och KS avses stärkas liksom sambanden till omgivande grönområden. Översiktsplanens förslag innebär att Norra länken/E4/E20 överdäckas. Därmed kan Norra Stationsområdet bebyggas.

Avgränsning

Syftet med denna pm är att beskriva trafikfunktionerna och trafikkonsekvenser inom och i omedelbar närhet till detaljplanen för Norra Stationsområdet. Trafikens påverkan på omgivningen beskrivs i Miljökonsekvensbeskrivningen, MKB. Utformning och gestaltning av det offentliga rummet beskrivs i kvalitetsprogrammet.

På flera punkter kan alternativa trafiklösningar diskuteras, t.ex. för anslutning av ramper från Klara strandsleden och Essingeleden till Solnabron. På dessa platser visas ett förslag och därefter diskuteras eller visas möjliga alternativa lösningar.

Med nuvarande system för trängselavgifter går gränsen genom området i öst-västlig riktning ungefär genom parken mitt i området. Ett par nya avgiftsstationer kommer att behövas inom området. Utredning av lämplig läge för avgiftsgränsen pågår. Troligen kommer vissa kvarter att ligga utanför och vissa innanför gränsen för trängselavgifter.

Detaljplanens föreslagna avgränsning visas i vidstående figur.

Förutsättningar

En förutsättning för i planen redovisad bebyggelse på Norra Stationsområdet är att Norra Länken och Värtabanans förlägg i tunnel. Intunnling av Norra Länken planeras från ett kvarter väster om Solnabron och österut, d.v.s. under hela detaljplaneområdet. Värtabanans förutsätts ligga i tunnel från ett kvarter väster om Norrtull och västerut inom resterande del av detaljplaneområdet.

Intunnling av Norra Länken redovisas separat i en arbetsplan framtagen av Vägverket Region Stockholm. Där visas även Värtabanans tunnel.

Samordning med funktioner i Solna

Syftet med planeringen vid Norra Station är att skapa en integrerad stadsmiljö mellan kvarteren i Stockholm och kvarteren i Solna. Integreringen är nödvändig för att trafiken ska fungera. Det är även av stor vikt att gatustrukturen på i de båda städerna samordnas. Solnavägen funktion och utformning måste samordnas mellan kommunerna. Gränsen mellan städerna följer detaljplanegränsen och går genom kvarteren nordväst om parken. Kvarteren nordost om parken ligger helt i

Stockholm men kan på grund av Värtabanans tunnel endast angöras med bil via Solna.

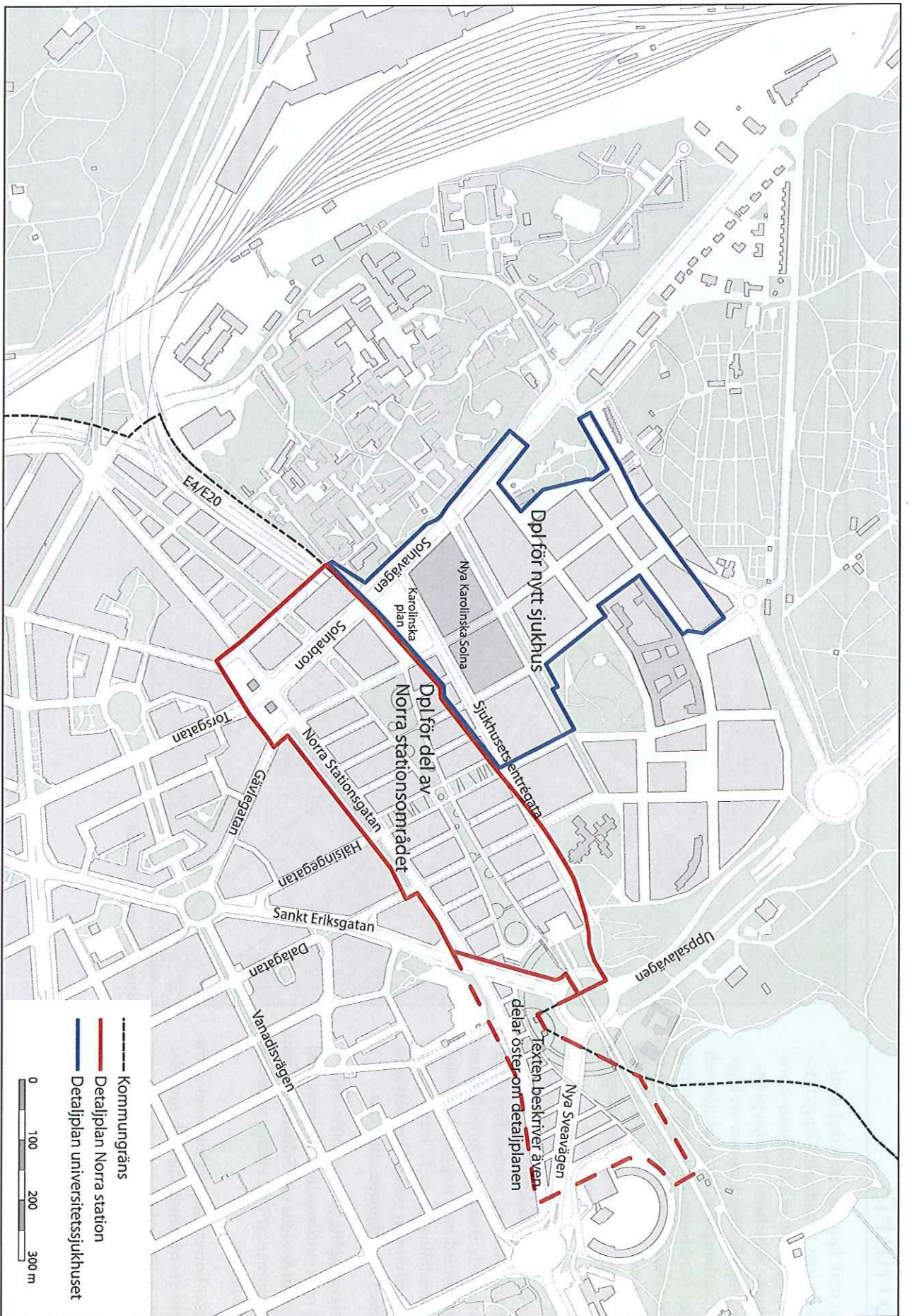
För utryckningstrafiken till/från nya universitetssjukhuset kan vägval genom Stockholm visa sig vara genare än genom Solna.

För att erbjuda goda cykelvägar är det nödvändigt att cykelnätet samordnas mellan Stockholm och Solna.

Resbehov

Området bedöms rymma ca 14 000 arbetande och ca 7 000 boende. Dessa siffror inkluderar även hela västra delen av Norra Stationsområdet väster om Solnabron, det vill säga även delar som inte ligger inom detaljplanen.

Norra Stationsområdet bedöms alstra drygt 20 000 fordon/vardagsdygn. Bedömningen förutsätter att en ny tunnelbanelinje dras in i området från Odenplan och att Citybanan byggs och får en station med uppgångar vid Odenplan och Vanadisplan. Vid bedömningen har även antagits att trängselavgifter tas ut i ett snitt norr om parken.



Figur: Gränsen mot Solna samt avgränsning av detaljplan för Norra Station i Stockholm och detaljplan för nytt universitetssjukhus i Solna.

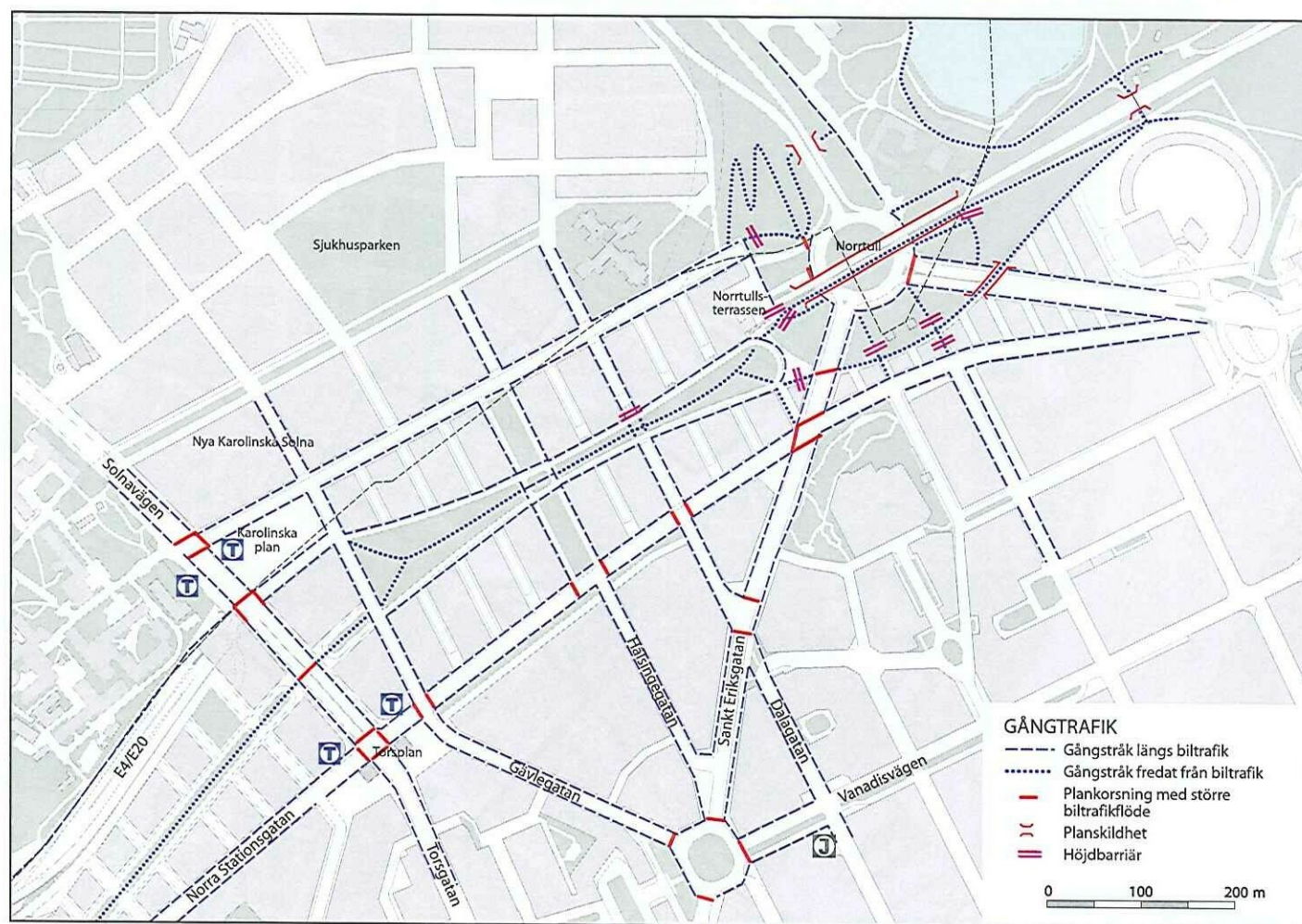
GÅNGTRAFIK

Viktiga gångstråk kommer att leda i nord-sydlig riktning från Vanadisplan längs Gävlegatan, Hälsingegatan och Dalagatan samt längs Torsgatan- Solnabron. Viktiga gångstråk i öst-västlig riktning kommer att ligga längs Norra Stationsgatan, längs parken och parallellt med Värtabanan österut samt längs universitetssjukhusets entrégata i gränsen mellan Stockholm och Solna. Därutöver föreslås förbindelser kring Norrtullsplatsen, längs Nya Sveavägen och in mot Hagaparken.

Gångstråket längs Dalagatan i nord-sydlig riktning har en stor nivåskillnad med trappor norr om parken. Även ett nord-sydligt längs Norrtullsgatan och väster om Norrtullsplatsen har stor nivåskillnad med trappor. I öst-västlig riktning är nivåskillnaden ca 17 meter mellan gång- och cykeltunneln under Uppsalavägen och östra delen av sjukhusets entrégata.

Ny pendeltågsuppgång planeras nära Vanadisplan och ny tunnelbanelinje planeras med uppgångar på båda sidor om Solnabron. Dessa uppgångar kommer att vara viktiga målpunkter för gångtrafiken.

På flera platser korsar gångstråken stora biltrafikflöden. För att nå pendeltågs och tunnelbanestationer behöver dock inte de allra mest trafikerade gatorna passeras.



Figur: Viktigare gångstråk

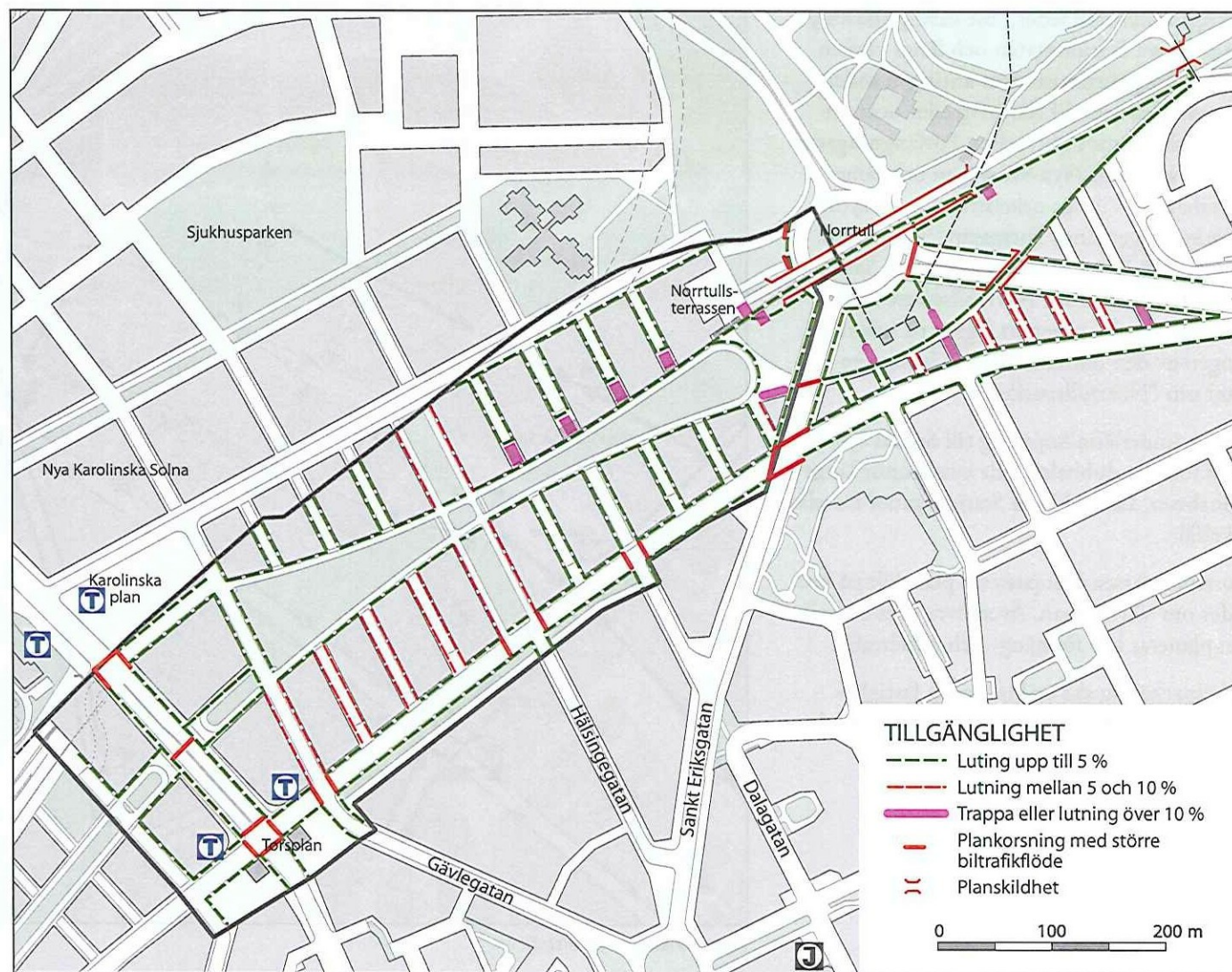
TILLGÄNGLIGHET

Tillgänglighet för funktionshindrade försvaras av nivåskillnaderna i området. I söder ligger Norra Stationsgatans centrala del på nivåer mellan +13 och +18 meter medan sjukhusets entrégata i norr ligger på +22 till +25 meter. Nivåskillnaden mellan Norrtullsplatsen och östra delen av sjukhusets entrégata är ca 13 meter på bara 100 meters avstånd.

Problem finns främst i nord-sydlig riktning. Värtabanan bestämmer nivåerna i ett stråk genom området. Järnvägstunneln går genom de nordliga kvarteren norr om parken, genom den västra delen av parken och sedan i närheten av grönstråket mot Karlberg. Detta gör att måttliga lutningar, under 5 %, i nord-sydlig riktning endast erhålls längs de stora gatorna; Solnabron, Sankt Eriksgatan och Nya Sveavägen.

I öst-västlig riktning finns flera goda stråk; dels längs Norra Stationsgatan med sin förlängning, dels längs Värtabanan, parken och grönstråket mot Karlberg. Med hjälp av dessa öst-västliga stråk är det möjligt att röra sig genom området med lutningar under 5 %.

Till flera kvarter kan angöring från ytor med lägre lutning än 5 % endast göras från två av fyra sidor. För de tre tvärgatorna till Norra Stationsgatan som ligger mellan Gävlegatan och Hälsingegatan har diskuterats att lyfta nivåerna i södra delen för att ge god tillgänglighet norrifrån från Norrtullsparken. Detta skulle dock ge trappor i söder mot Norra Stationsgatan.



Figur: Tillgänglighet längs gator inom detaljplanen

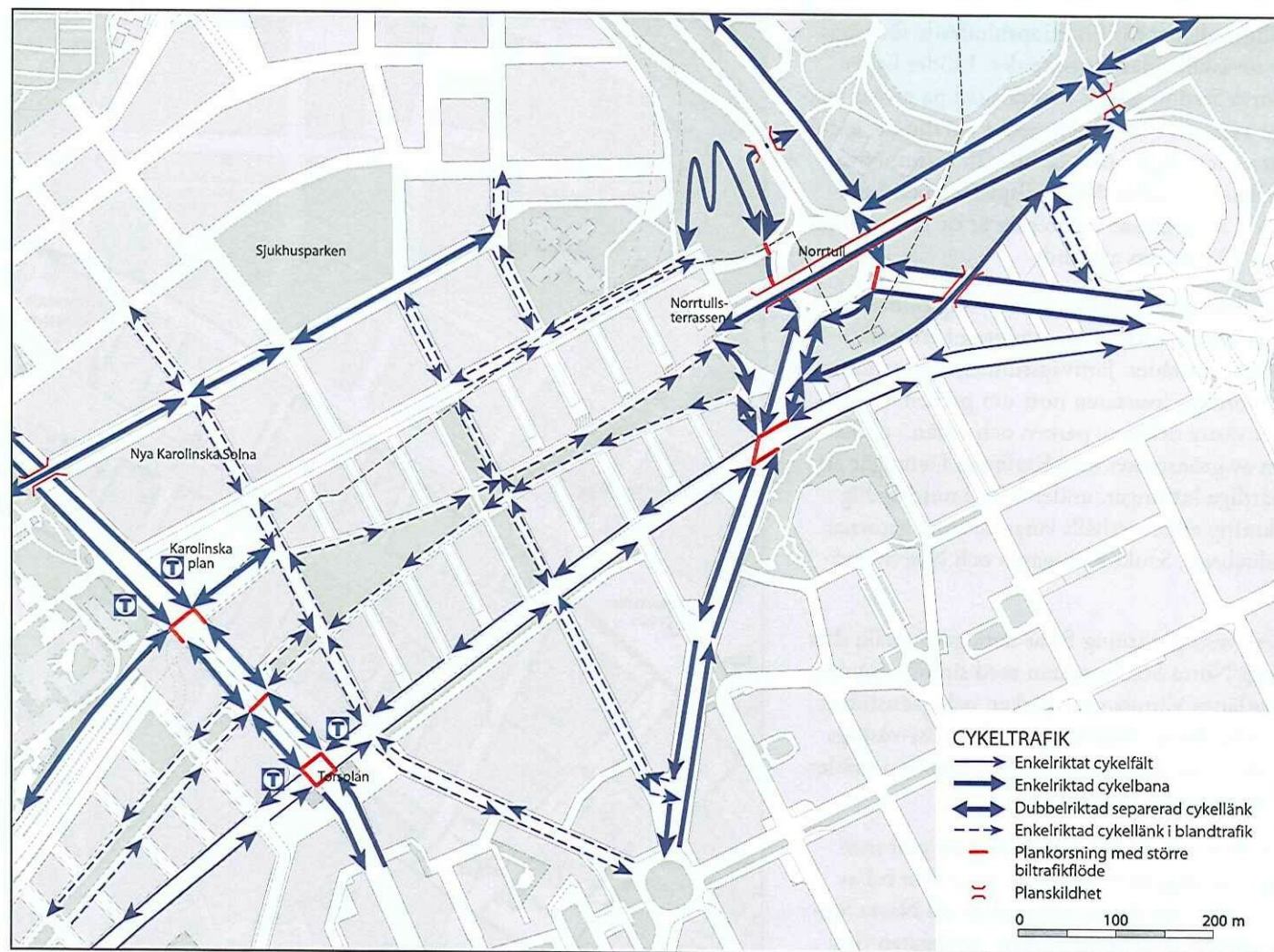
CYKELTRAFIK

Viktiga cykelstråk leder i öst-västlig riktning längs Norra Stationsgatan och längs parken med förlängningar västerut antingen söder om trafiklederna till Karlberg eller norr om trafiklederna mot Huvudsta. Förlängningarna österut går längs Nya Sveavägen och längs Värtabanan. Viktiga cykelstråk i nord-sydlig riktning ligger längs Torsgatan/ Solnabron, längs Gävlegatan, Hälsingegatan och Sankt Eriksgatan samt runt Norrtullsplatsen. Särskild omsorg kommer att läggas på utformningen av den dubbelriktade cykellänken öster om "Norrtullsparken".

För att underlätta koppling till Solnas cykelstråk föreslås dubbelriktade cykelbanor längs Solnabron. Längs Norra Stationsgatan föreslås cykelfält.

Norrtullsplatsen kan passeras planskilt på bro söder om Värtabanan. Även över Nya Sveavägen planeras bro för gång- och cykeltrafik.

Cykelparkering ska ordnas inom fastigheterna. Rekommenderade cykelparkeringstal anges i "Cykelparkering i staden".



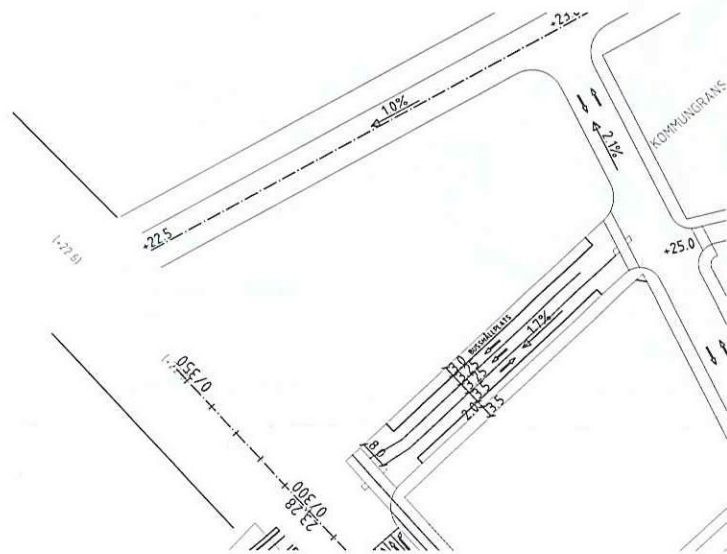
Figur: Viktigare cykelstråk

KOLLEKTIVTRAFIK

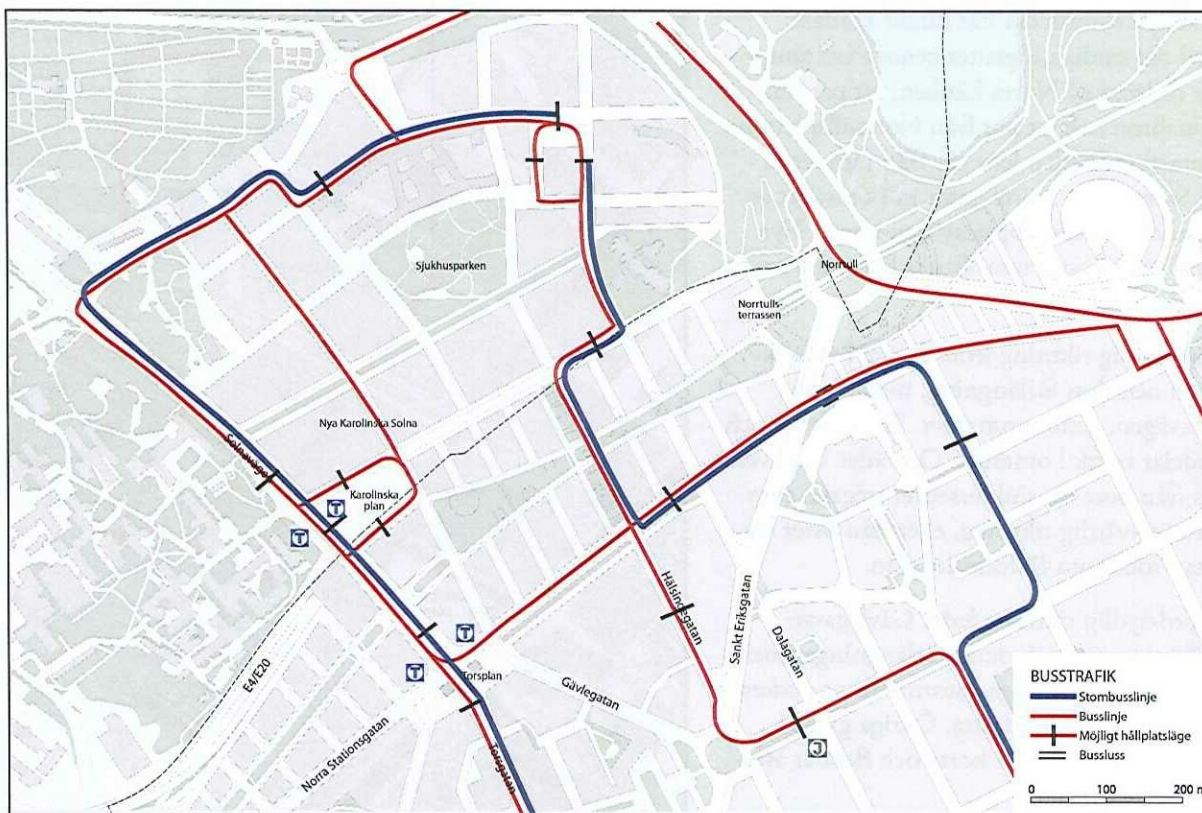
En förutsättning för detaljplanen är att tunnelbana byggs ut till området. Tunnelbaneuppgångar planeras både vid Torsplan och Karolinska plan. Dessutom planeras för en ny pendeltågsuppgång nära Vanadisplan.

Torsgatan/Solnabron, Norra Stationsgatan, Hälsingegatan och Nya Sveavägen kommer att trafikeras av bussar. För att begränsa genomfartstrafiken längs Norra Stationsgatan föreslås att delen mellan Sankt Eriksgatan och Dannemoragatan utformas som bussgata. Angöring till fastigheterna kommer att tillåtas.

Många busslinjer kommer att ha hållplatser vid Karolinska plan söder om det nya universitetssjukhuset. Karolinska plan ligger i Solna öster om Solnavägen omedelbart norr om detaljplaneområdet. Flera busslinjer kommer också att vända i nordöstra delen av Karolinska området.



Figur: Utformningen av busstorget på Karolinska plan och gatan mot torget plan måste samordnas med Solna



Figur: Busstråk med hållplatslägen

Busstorget vid Karolinska plan behöver två platser för avstigande från bussar nära sjukhusentrén, två oberoende platser för uppställning och tidreglering, tre hållplatser för avgående bussar och en dubbelhållplats för genomgående linjer längs Solnavägen. Samtliga platser avser ledbussar.

Med redovisat läge av gatan söder om Karolinska plan ger kantstensenslängden mot Solnavägen utrymme för två långsgående bussar och

två köande fordon, för högersväng in på entrégatan framför sjukhuset. Enligt beräkningarna kommer övriga högersvängande fordon att hindra trafik rakt fram norrut på Solnavägen och begränsar kapaciteten i korsningen med 5-10 %. Eftersom korsningen är högt belastad kan detta ha stor påverkan på framkomligheten på Solnavägen. För att ge full kapacitet behöves ytterligare ca 8 meters kantstenslängd framför signalen.

Utformning av Karolinska plan och gatan söder om busstorget måste samordnas med Solna.

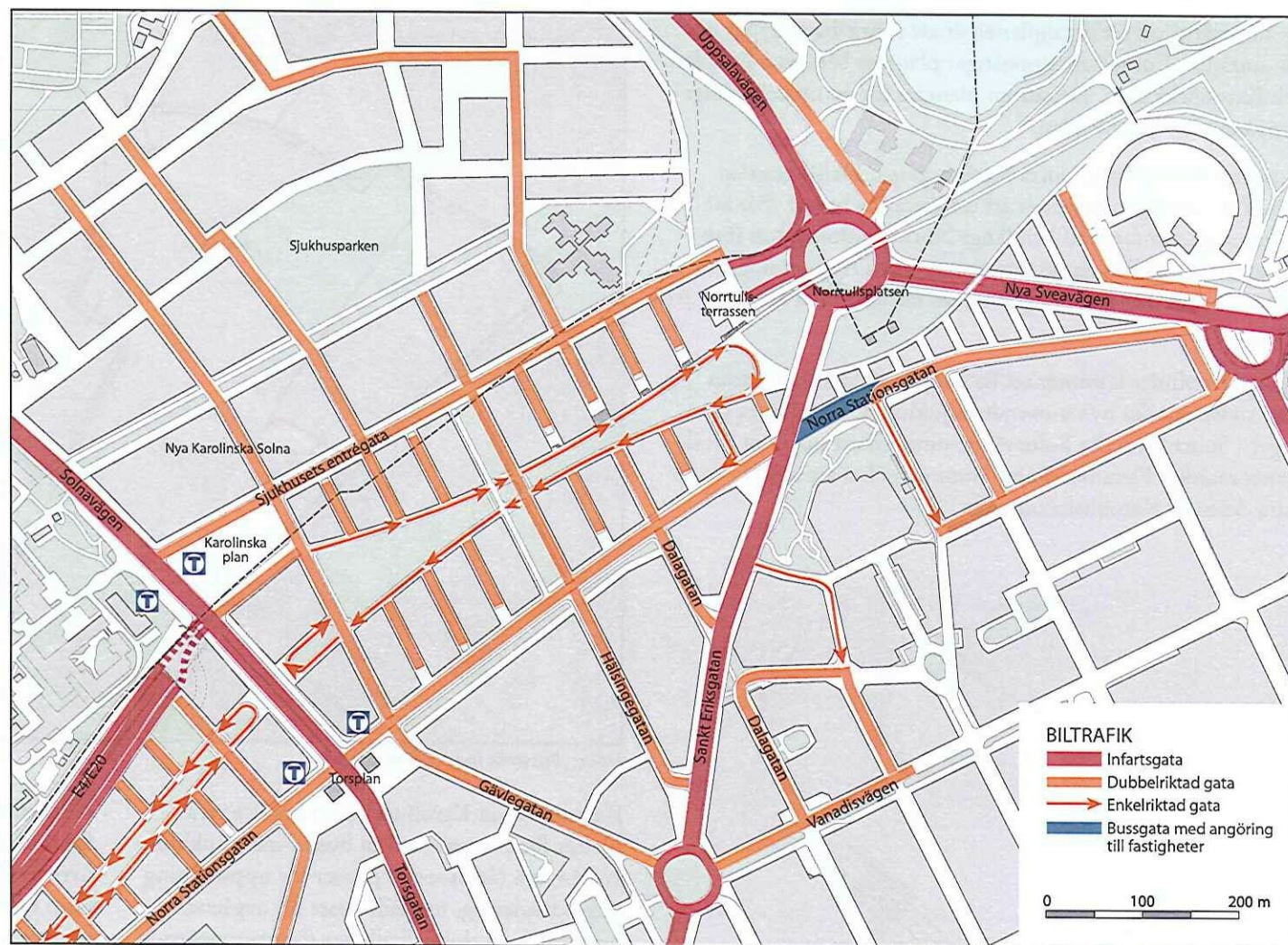
BILTRAFIK

Detaljplaneområdet har direkt kontakt med det statliga vägnätet genom två ramp-par söderut på Norra Länken, ett par från Solnabron och ett par från Norrtullsplatsen. Klarastrandsleden kan nås från ramperna till Solnabron. Större gator in i området är Solnavägen och Uppsalavägen i norr, Nya Sveavägen i öster samt Sankt Eriksgatan och Torsgatan i söder.

I öst-västlig riktning leder Norra Stationsgatan och dess förlängning, nuvarande Sveavägen, genom området. Gatan leder och fördelar trafik i området. Området kan även nås från norr via sjukhusets entrégata, som går i öst-västlig riktning, eller från öster via gatan söder om Karolinska plan.

I nord-sydlig riktning leder Gävlegatan, Hälsingegatan och deras förlängningar mellan de två öst-västliga gatorna. Runt parken leder en enkelriktad gata. Övriga gator i den centrala delen är korta och flera är återvändsgator.

Kvarteren väster om Solnabron nås från Norra Stationsgatan västra del. Den nordöstliga enklaven nås från Sveaplan. Den sydöstliga delen nås från Sveaplan och lokalgatorna i Vasastaden.



Figur: Biltrafiknät

Trafikflöden

Trafikflödesprognoser har gjorts med ett antagande om färre arbetande och fler boende än de nu planerade 14 000 arbetande och 7 000 boende. Detta bedöms inte ge några stora skillnader i de beräknade, framtida trafikflödena.

De framtida trafikflödena inom området har analyserats med hjälp av flera analysprogram. De senaste fördjupade studierna som är genomförda med hjälp av Contram respektive VISSIM. Inget analysverktyg är perfekt. Redovisade trafikflöden i nedanstående figur är en manuell bedömning av resultaten från de båda modellerna.

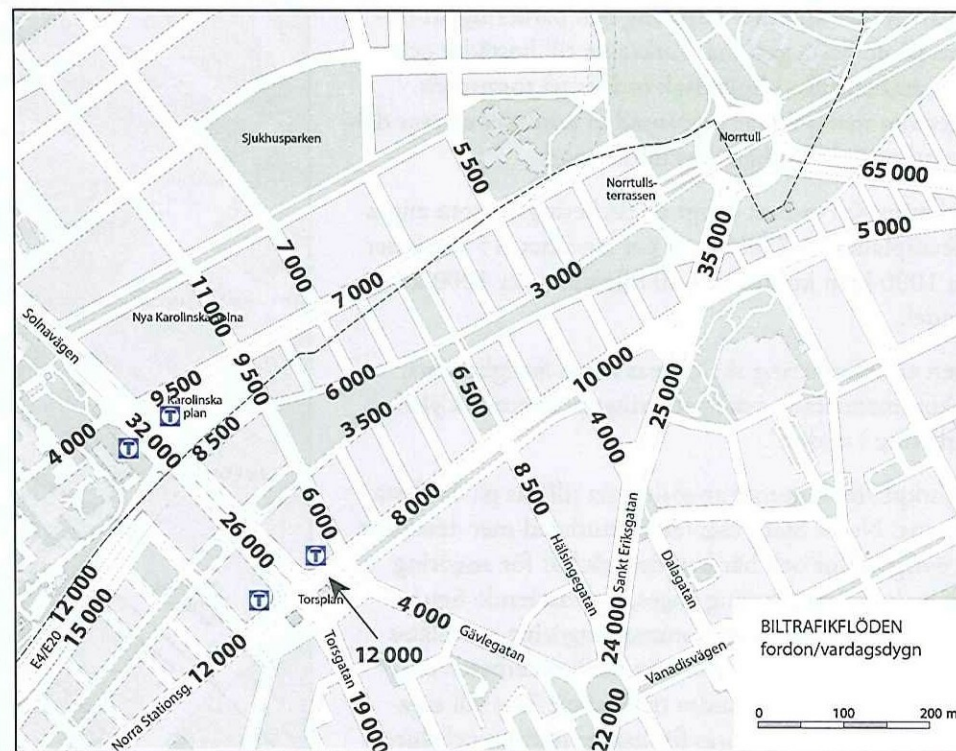
Det största trafikflödet inom området kommer att gå på den Nya Sveavägen, ca 65 000 fordon/dygn. Andra stora flöden kommer att belasta Solnavägen och Sankt Eriksgatan, båda med ca 25 000 till 35 000 fordon/dygn.

Övriga gator inom detaljplaneområdet bedöms belastas med maximalt 12 000 fordon/ dygn.

Slopat alternativ med Dalagatan öppen för trafik

I den fördjupade översiktsplanen för Karolinska och Norra Station är Dalagatan föreslagen öppen för trafik. Med föreslagen parkutformning är det inte möjligt att klara höjdförhållandena för Dalagatan. I den nu föreslagna utformningen av området är Dalagatan stängd och i stället är Hälsingegatan öppen för trafik.

Med Hälsingegatan öppen och Dalagatan stängd ökar trafikflödet genom området medan en viss minskning sker på Solnavägen. Det blir lättare för trafiken att röra sig i öst-västlig riktning genom området. Med Hälsingegatan öppen och Dalagatan stängd minskar trafiken med drygt 2000 fordon per dygn söder om parken medan minskningen endast är 400 fordon norr om parken. Denna trafik flyttar över till Hälsingegatan. Samtidigt innebär ett öppnande av Hälsingegatan att ytterligare trafik från bl.a Gävlegatan och Solnavägen väljer Hälsingegatan och lokalgatorna genom området, sjukhusets entrégata och norra delarna av Gävlegatan. Utanför den nya universitetssjukhusets entré ökar trafiken med ca 1000 fordon/ vardagsdygn.



Figur: Bedömda trafikflöden 2025-2030 med fullt utbyggt område, fordon/ vardagsdygn

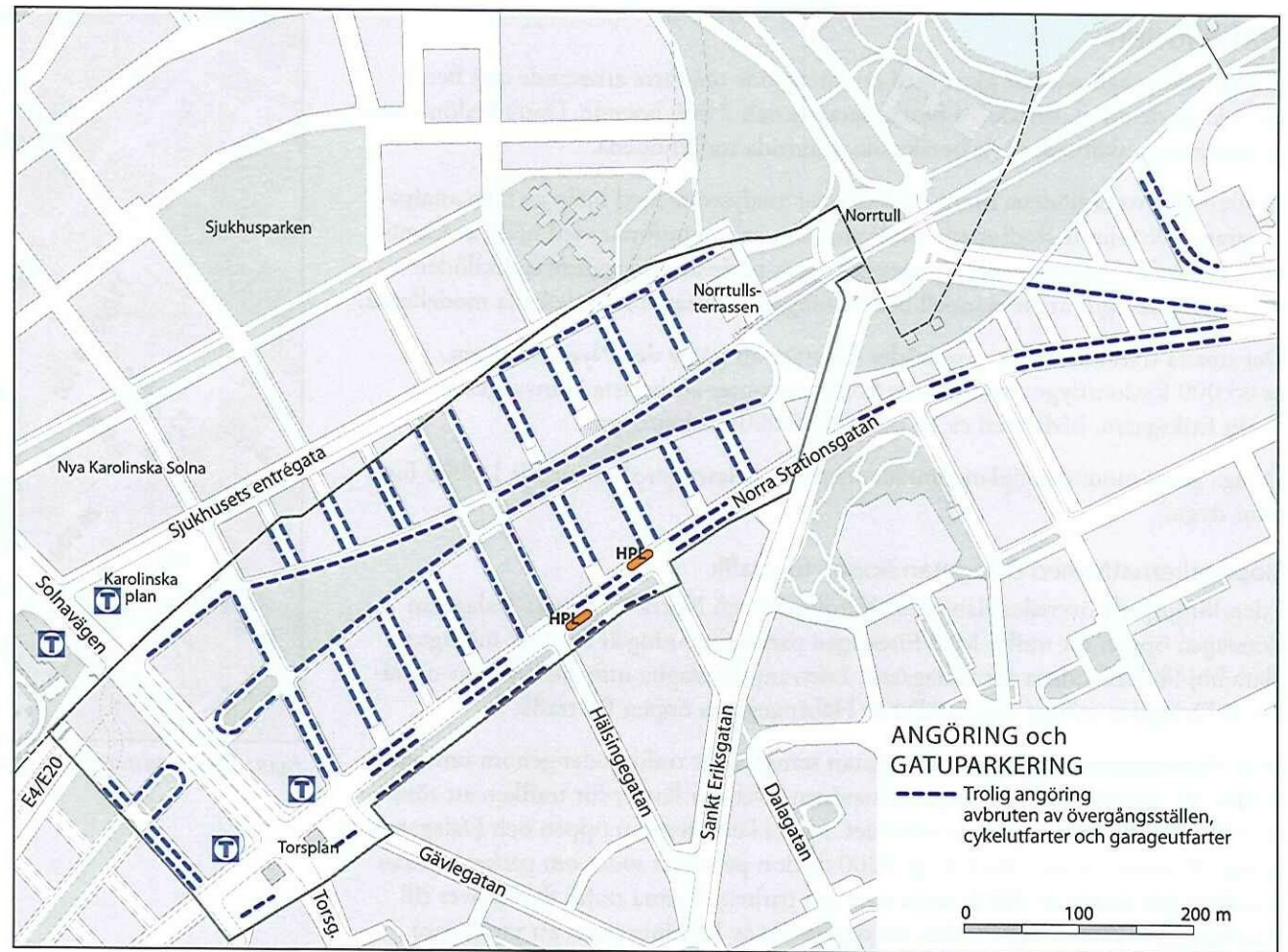
ANGÖRING OCH GATUPARKERING

I markplanet kommer angöring och parkering att tillåtas på de flesta gatorna. Parkering till bostäder och verksamheter ska i huvudsak ordnas på tomtmark. Eftersom markytan är begränsad så kommer en stor del av parkeringen att hänvisas under mark.

Parkering ska ordnas enligt de parkeringstal som anges i detaljplanen, 0,7 bilplatser per lägenhet, 15 bilplatser per 1000 kvm kontor och 40 bilplatser per 1000 kvm handel.

Även cykelparkering ska ordnas inom fastigheterna. Rekommenderade cykelparkeringstal anges i "Cykelparkering i staden".

I markplanet kommer angöring att tillåtas på de flesta gatorna. Norra Stationsgatan är studerad mer detaljerat än övriga gator och här kan delsträckor för angöring och ev korttidsparkering anges, se vidstående figur. Längs med övriga gator kommer angöring att tillåtas då så är möjligt utan att hindra trafiksäkerheten eller framkomligheten för andra trafikanter. Det vill säga avbrott kommer att göras för garageutfarter, cykelutfarter och dylikt. Även längs Solnabron kan temporärt angöring komma att tillåtas även om detta ej redovisas i detta skede.



Figur. Angöring och korttidsparkering.

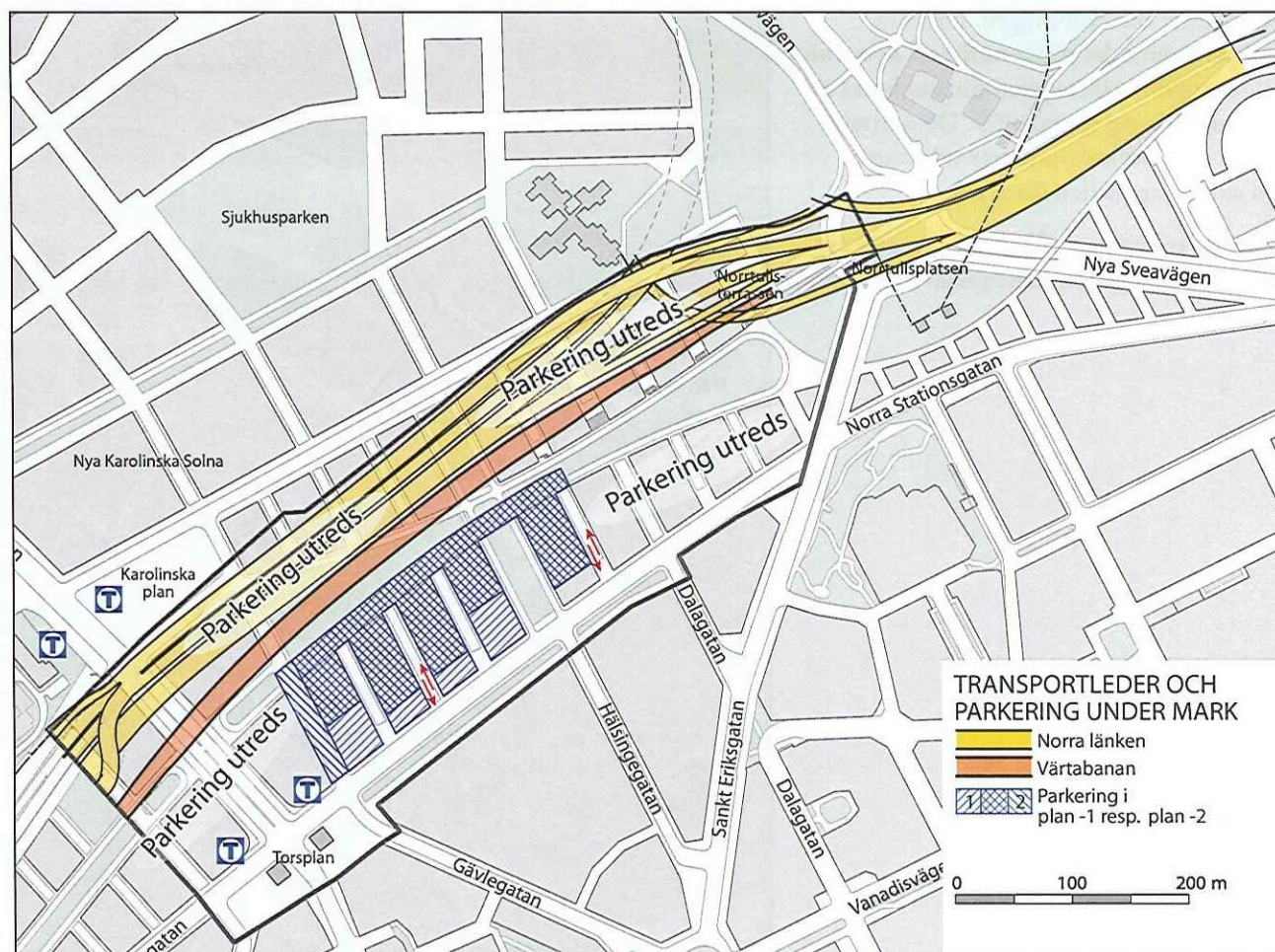
TRANSPORTLEDER OCH PARKERING UNDER MARK

Eftersom markytan är begränsad så kommer nära all parkering inom området att hänvisas under mark. P.g.a. tunnlar är det inte möjligt att bygga garage under alla delar av området och parkeringen måste samordnas mellan olika kvarter.

För de sydliga kvarteren planeras två infarter från Norra Stationsgatan. Dessa infarter kommer att få nästan lika hög belastning som en lokalgata, ca 3 000 - 4 000 fordon/ dygn.

Parkering även under andra delar av området studeras vidare.

Kvarteren norr om Värtabanan är svåra att nå eftersom banan begränsar infartsmöjligheterna och både Värtabanans och Norra Länkens tunnlar begränsar utrymmet. Troligen kan dock visst utrymme skapas för parkeringsgarage.

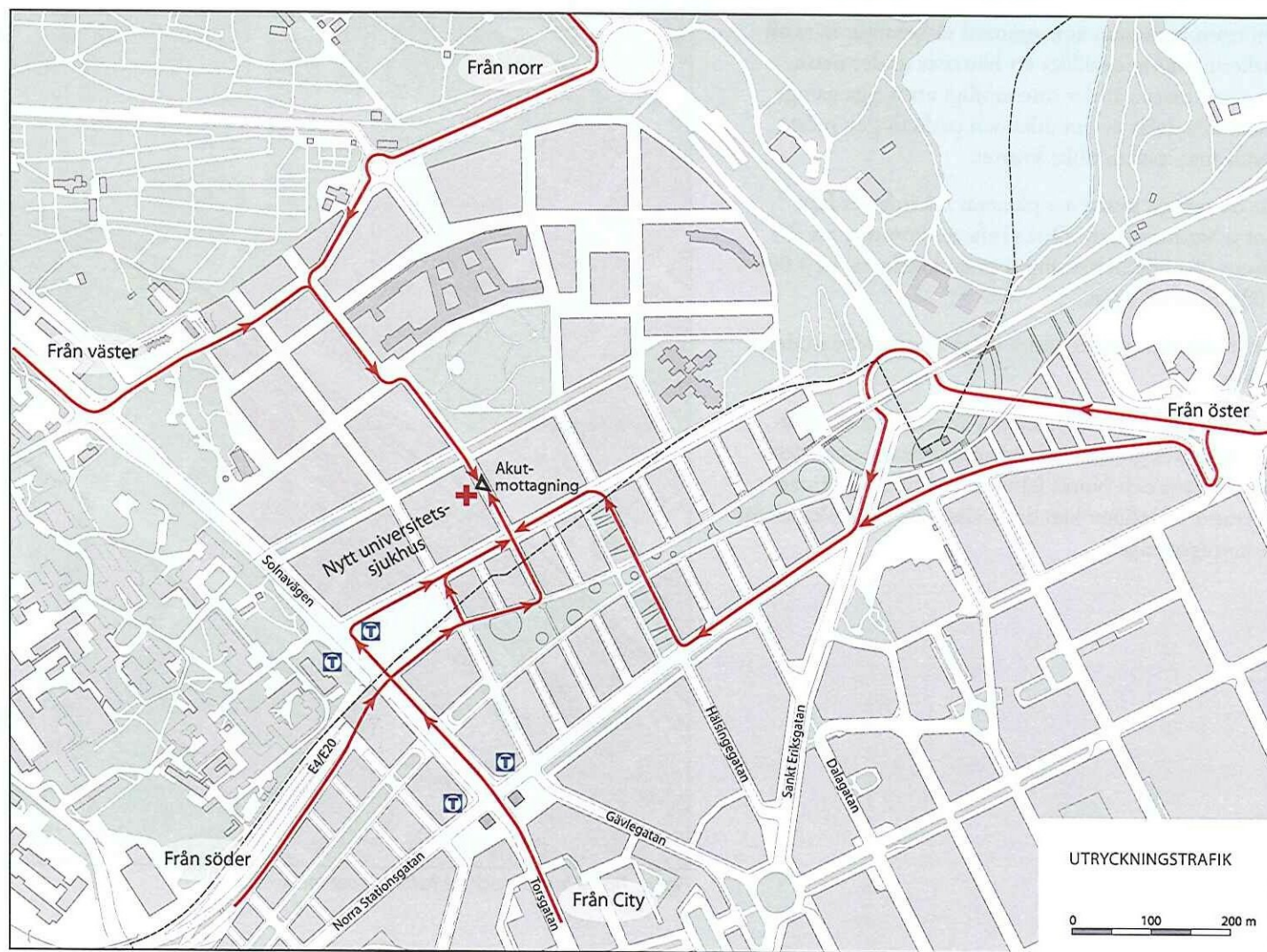


Figur: Transportleder och parkering under mark.

UTRYCKNINGSTRAFIK

I Solna öster om Solnavägen, norr om detaljplaneområdet planeras för ett nytt universitetssjukhus. Detaljplan för sjukhuset är under utställning våren 2009. De centrala delarna av sjukhuset omfattar två kvarter med akutintag på den östra sidan.

En del av ambulanstrafiken till akuten kommer att passera genom detaljplanens område, se figur.



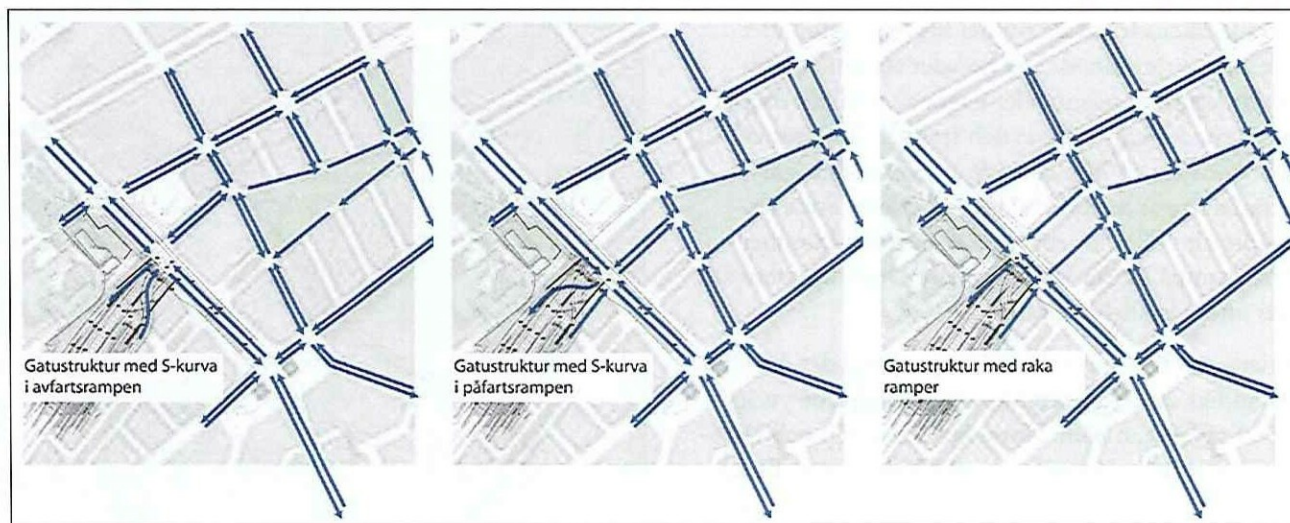
Figur: Utryckningstrafik från norr, söder, öst och väst samt från City.

RAMPANSLUTNING TILL/FRÅN KLARASTRANDSVÄGEN OCH ESSINGELEDEN

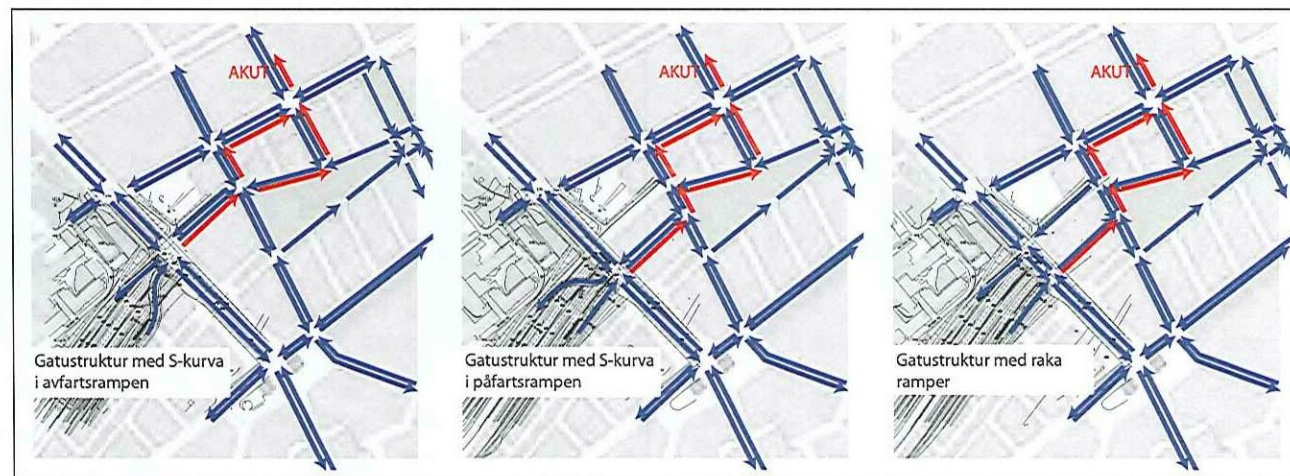
I samrådsmaterialet redovisas S-kurva i avfartsramp till sammanhållen korsning på Solnavägen, d.v.s. av- och påfartsramperna intill varandra i en korsning med Solnavägen. För anslutning av ramper från Klarastrandsleden och Essingeleden till Solnabron har tre alternativ diskuterats; S-kurva i avfartsramp till sammanhållen korsning på Solnavägen, S-ramp i påfartsramp från sammanhållen korsning på Solnavägen och raka ramper till delade korsningar på Solnavägen.

Alternativet med S-kurva i avfartsrampen har fördelen att den ger en god, sammanhållen, kvartersbildning och ett bra bullerskydd för den centrala "Norrtullsparken". Exploateringsmöjligheterna är också bättre än i de andra alternativen. Alternativet ger dock låg trafikteknisk standard. Skarp kurva i avfart från stadsmotorväg är trafiksäkerhetsmässigt tveksamt och lutningen i avfarten är både brantare och längre än i de båda andra alternativen. Dessutom ger en sammanhållen korsning sämre kapacitet än delad korsning med raka ramper.

Alternativet med raka ramper ger den bästa väggeometriska utformningen, den högsta kapaciteten d.v.s. mindre köer, det bästa trafikflytet i samordningen längs Torsgatan/ Solnabron och den bästa trafiksäkerheten. Lösningen ger splittrade kvarter med sämre stadsbildning och exploateringsmöjligheter. En av gatorna mynnar i fonden mot den långa parken och buller och trafik stör den fredade centrala delen av området. Alternativet med raka ramper kan även kombineras med endast en gata åt öster, då omedelbart söder om Karolinska plan. Detta ger något sämre kapacitet än ursprungsalternativet samtidigt som möjligheterna till stadsbildning och exploatering är goda. Kapacitet är dock bättre än alternativen med S-kurva.



Figur: Tre alternativa rampanslutningar till Solnavägen



Figur: Ambulanstrafikens rörelser i de tre rampalternativen

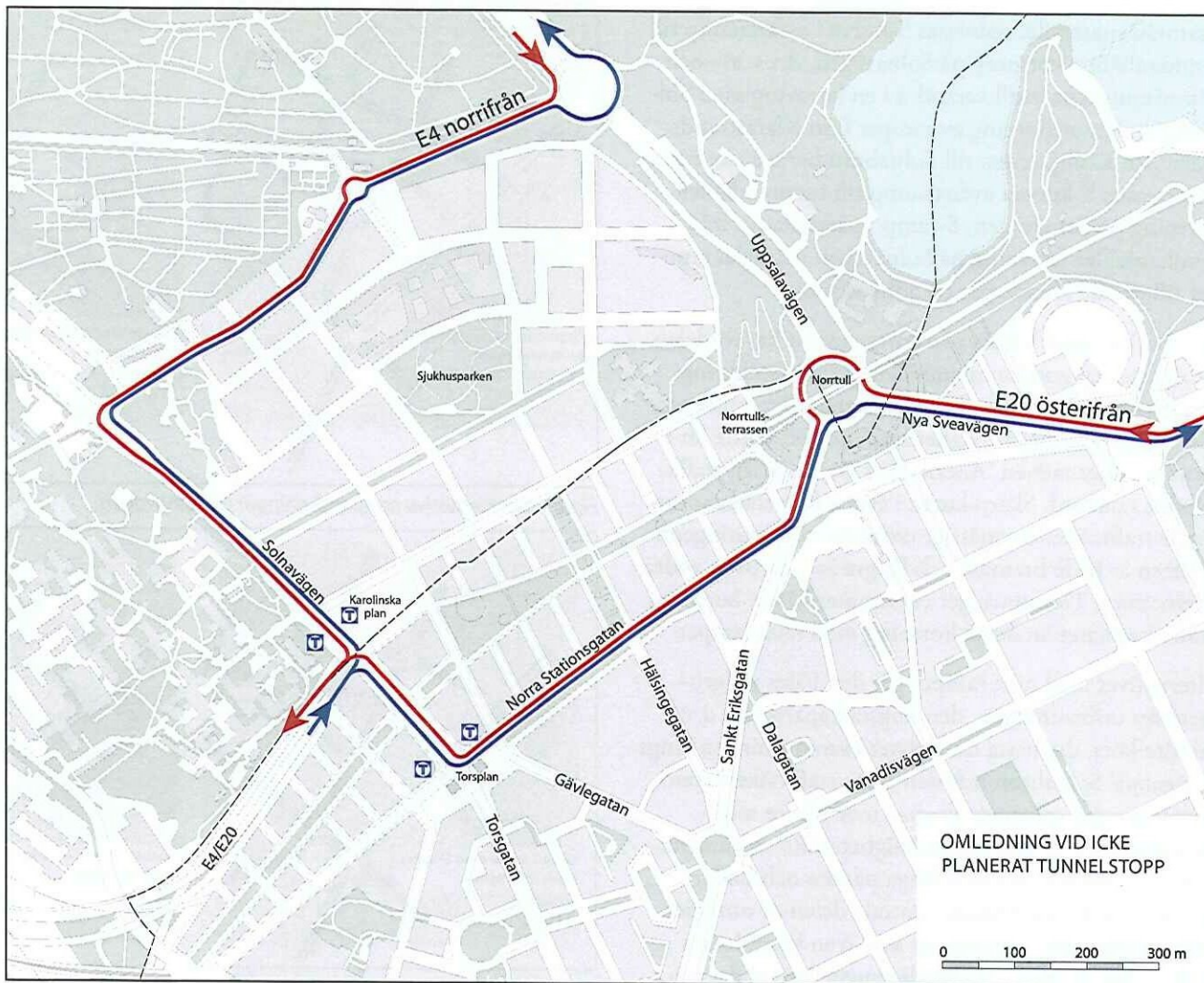
Ett noll-alternativ, att av kostnadsskäl behålla nuvarande avfartsramp från Essingeleden till Norra Stationsgatans västra ände, bedöms inte klara kapacitetskraven vid Torsplan och har inte studerats vidare.

Ambulanstrafiken har den genaste färdvägen mellan rampen och akuten i alternativet med S-kurva i avfarten medan risk för köbildning på rampen är lägst i alternativet med raka ramper.

OMLEDNINGSVÄGNÄT VID OLYCKA I NORRA LÄNKENS TUNNLAR

Norra Länkens framtida tunnel kräver regelbundet underhåll varje månad. Det betyder att under vissa timmar kommer någon eller några av trafikrörelserna genom tunneln att stängas och trafiken hänvisas till andra färdvägar. Vid planerade avstängningar görs omfördelningar av trafik långt från Norra Stationsområdet att vilket innebär att ingen trafik kommer att ledas ut på Norra Stationsgatan. Detta kommer att göras under kvällstid, efter kl 22.

Vid katastrofläge med olycka i tunnel kan det dock bli nödvändigt att leda ut trafik i det närliggande ytvägnätet. I så fall kan både Norra Stationsgatan och Karolinskaavägen belastas med stora trafikströmmar. Dessa gator ska därför klara stora och tunga fordon.



Figur: Omlidningsvägnät vid olycka i tunnel

KORSNINGARNA

Rampanslutningarnas korsning med Solnabron

Korsningen ligger delvis i Stockholm och delvis i Solna. Korsningen föreslås signalregleras och samordnas med närliggande korsningar i Solna, med ett nytt övergångsställe på Solnabron, korsningen Solnabron/ Torsgatan - Norra Stationsgatan samt korsningen Norra Stationsgatan - Gävlegatan.

Övergångsställen och cykelöverfarter föreslås över tre anslutningarna, d.v.s inte över den södra anslutningen.

Här visas en utformning med S-kurva i avfartsramperna. Detta ger en lägre kapacitet än alternativ med raka ramper söderut, se sid 17. I alla alternativen föreslås fyra körfält i Solnabron och Solnavägens tillfarter, tre körfält i rampens tillfart och två körfält från öster.

Korsningen Solnabron/Torsgatan - Norra Stationsgatan

Korsningen föreslås signalreglerad med samordning med övriga signaler norrut på Solnabron/ Solnavägen och den öster om liggande korsning med Gävlegatan.

Korsningen föreslås utformas med tre körfält i Solnabrons och Torsgatan tillfarter, samt två körfält i Norra Stationsgatans tillfarter. Detta ger en viss överbelastning under de maximalt belastade timmarna.

Den mest belastade tillfarten är österifrån i Norra Stationsgatan. För att ge större kapacitet skulle denna tillfart behöva breddas till tre körfält.

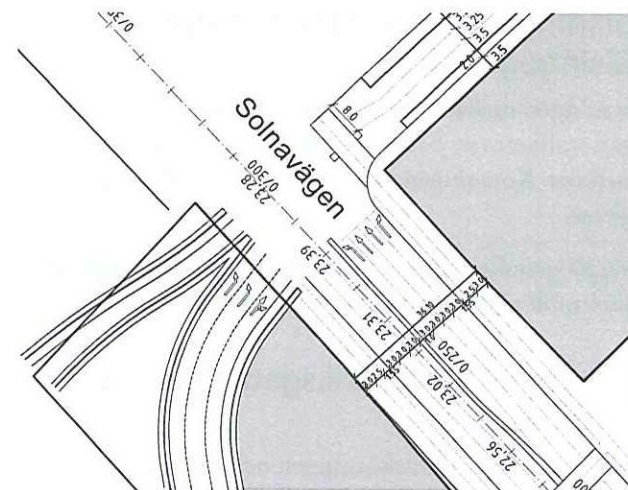
Övergångsställen föreslås över alla fyra anslutningarna. Detsamma gäller cykeltrafik förutom att cykelöverfart inte föreslås över Torsgatans (södra) anslutning.

Korsningen Norra Stationsgatan - Gävlegatan

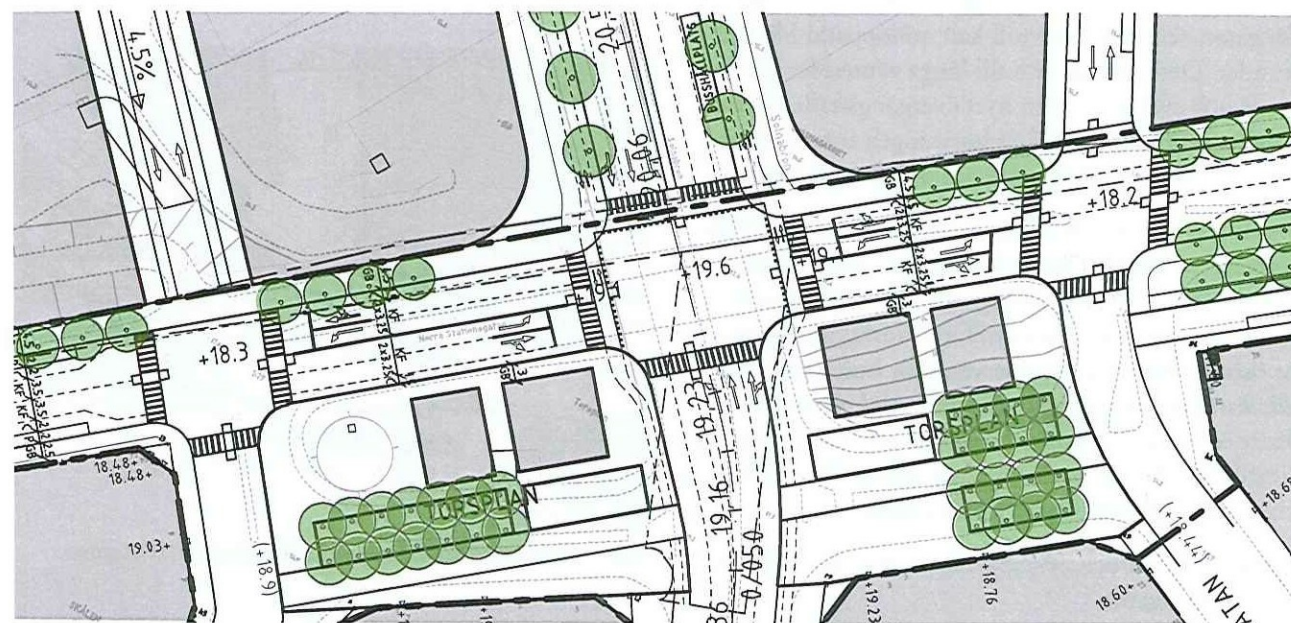
Korsningen föreslås signalreglerad och samordnad med korsningen Solnabron/ Torsgatan - Norra Stationsgatan.

Korsningen visas utformad med två inkommande körfält i Norra Stationsgatans västra tillfart och ett i övriga tillfarter. Utredning om fler körfält behövs i tillfarterna pågår.

Övergångsställen föreslås över alla fyra anslutningarna.



Figur: Rampanslutningarnas korsning med Solnabron.



Figur: Korsningarna vid Torsplan.

Korsningen Norra Stationsgatan - Hälsingegatan

Korsningen mellan Norra Stationsgatan och Hälsingegatan trafikeras av både stombusslinjer och övriga busslinjer. Korsningen kan komma att behöva signalregleras.

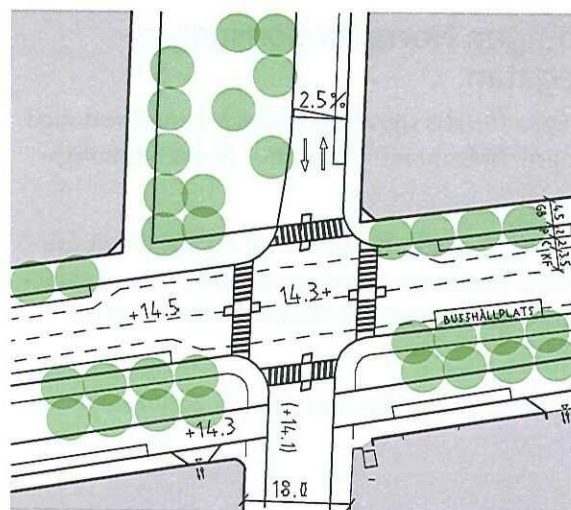
Övergångsställen föreslås över alla fyra anslutningarna. Cykeltrafik går i blandtrafik genom korsningen.

Korsningen Sankt Eriksgatan - Norra Stationsgatan

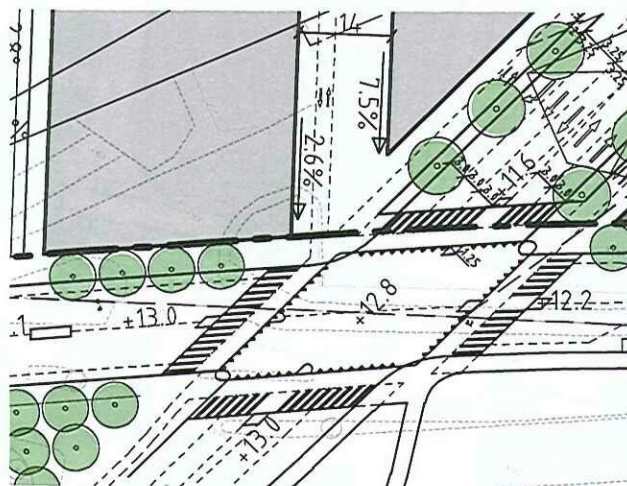
Både den höga trafikbelastningen och den sneda utformningen leder till att korsningen behöver signalregleras. Om signalanläggningen ska samordnas med ett nytt signalreglerat övergångsställe norrut på Sankt Eriksgatan och med Norrtull kan omloppstid bli 120 sekunder. Detta skulle leda till långa väntetider för gående och cyklister. Utan nytt övergångsställe norrut på Sankt Eriksgatan behöver korsningen inte samordnas med Norrtull och kortare omlopp kan skapas.

Korsningen har inte detaljstuderats men föreslås utformas med tre körfält i Sankt Eriksgatans norra tillfart samt två körfält i Sankt Eriksgatans södra tillfart och i Norra Stationsgatans västra tillfart. Norra Stationsgatans östra tillfart föreslås reserveras för busstrafik, eventuellt kan även angöringstrafik till fastigheterna omedelbart öster om korsningen komma att tillåtas passera. Biltrafik från Norra Stationsgatans västra tillfart tillåts endast svänga vänster in på Sankt Eriksgatan.

Övergångsställen och cykelöverfarter föreslås över alla fyra anslutningarna.



Figur: Korsningen Norra Stationsgatan och Hälsingegatan.



Figur: Korsningen Norra Stationsgatan och Sankt Eriksgatan.

Sankt Eriksgatans korsningar med Dalagatan och Hälsingegatan

Utbyggnad av Norra Stationsområdet kommer att leda till ökad trafik på Dalagatan och Hälsingegatan. Sankt Eriksgatans korsningar med Dalagatan och Hälsingegatan kan därför behöva förändras.

Hälsingegatan kommer sannolikt att behöva signalregleras. Då troligen med förbjuden vänstersväng från Hälsingegatan. Även korsningen med Dalagatan kan komma att signalregleras. Detta kan innebära att angöring längs kantstenen på Sankt Eriksgatan tas bort på kortare avsnitt. Utredning pågår under samrådtiden.

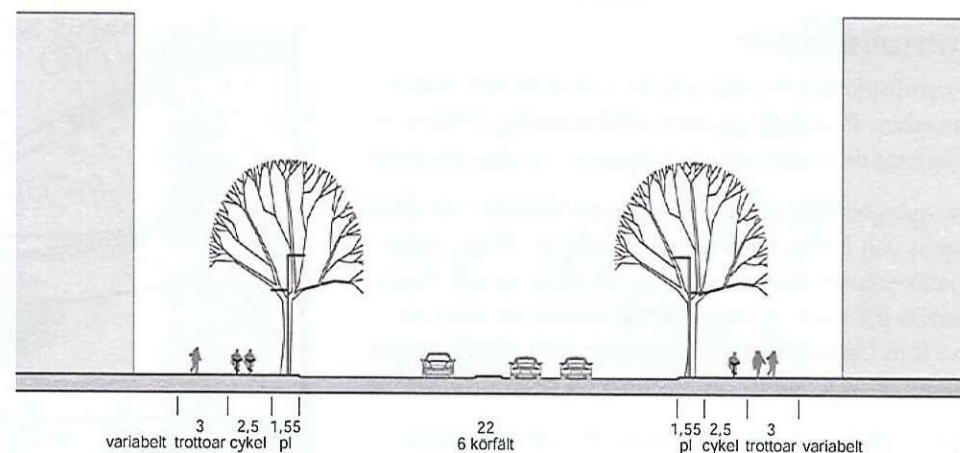
GATURUMMEN

Solnabron/ Solnavägen

Solnavägen/ Solnabron väntas få ca 30 000 fordon/ dygn på den mest belastade delen. Gatan planeras för tre rörliga körfält i varje riktning. Delar kommer att reserveras för busstrafik. Begränsad angöring kan ordnas. Det totala breddmättet har begränsats till 36,1 meter.

Gatan har dubbelriktade cykelbanor samt gångytor på båda sidor. Sektionen rymmer endast 1,55 meter för trädrader. Önskvärt mått för gatuträd är 2,0- 2,5 meter.

Korsningen med rampanslutningarna söderut till E4/ E20 och Klarastrandsleden är hårt belastad och kräver sju körfält, se avsnittet om korsningar.

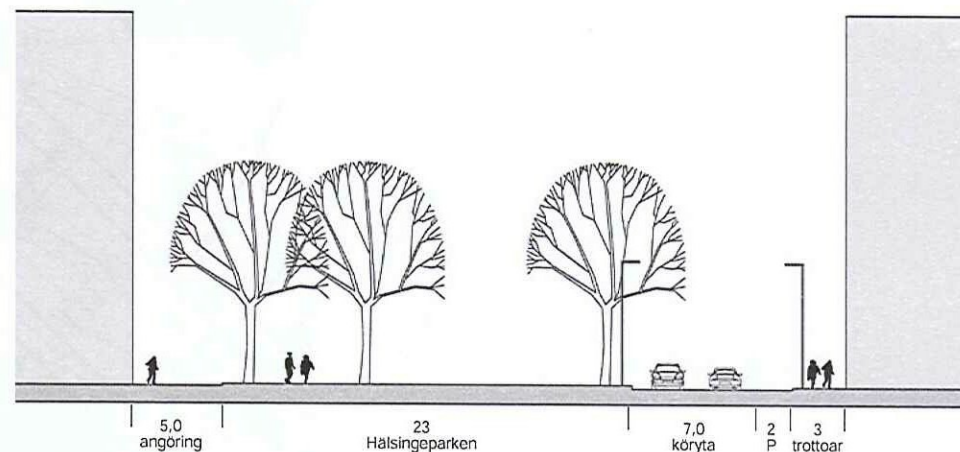


Figur: Föreslagen sektion för Solnabron/ Solnavägen

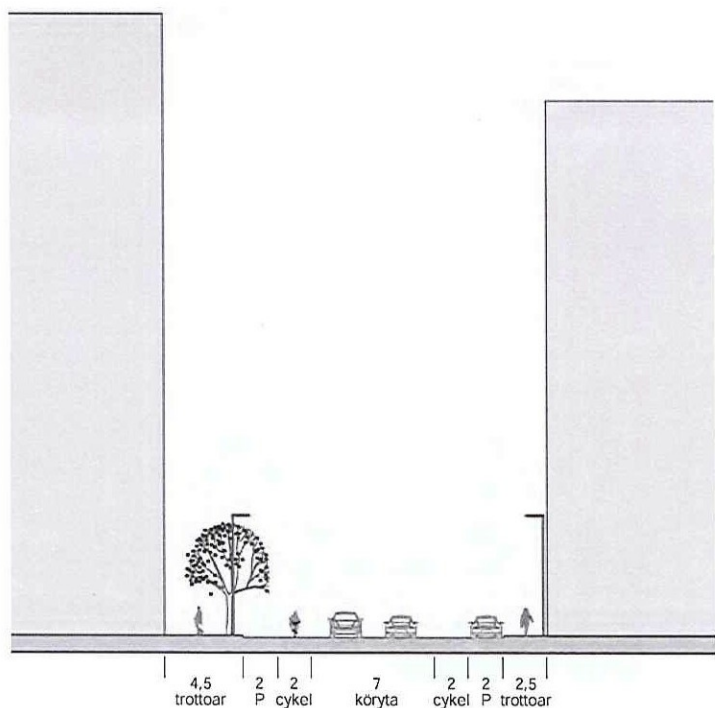
Hälsingegatan

Hälsingegatan sträcker sig i nord-sydlig riktning. På delen genom detaljplaneområdet ges gaturummet en bred sektion om 40,0 meter. Här ryms ett 23 meter brett parkstråk från Norra Stationgatan och norrut till stadsgränsen. Hälsingegatan går öster om parkstråket med en 3,0 meter bred gångbana och möjlighet till angöring/ parkering på östra sidan. Trafikbelastningen bedöms bli som mest 6 500 fordon/ dygn.

Väster om parkstråket ges också möjlighet till angöring till fastigheterna.



Figur: Föreslagen sektion för norra delen av Hälsingegatan

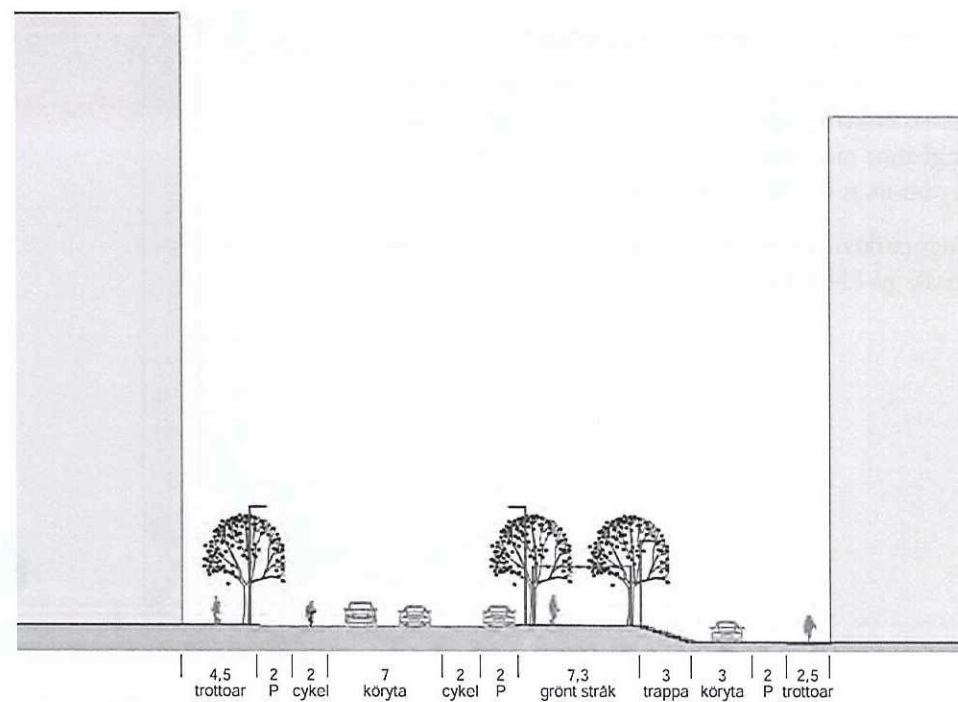


Figur: Föreslagen sektion för större delen av Norra Stationsgatan

Norra Stationsgatan

Norra Stationsgatan kommer att ha en varierande trafikbelastning längs sträcka mellan på 5 000 och 12 000 fordon/dygn. Gatan utformas med ett rörligt körfält i varje riktning, cykelfält i båda riktningarna och angöring/parkering längs stora delar. Sektionen föreslås bli 22,0 meter. I anslutning till belastade korsningar ökas antalet körfält, se beskrivning under korsningar.

Gatan kommer att trafikeras av bussar och två hållplatslägen planeras i varje riktning.



Figur: Föreslagen sektion för bred del av Norra Stationsgatan med angöringsgata

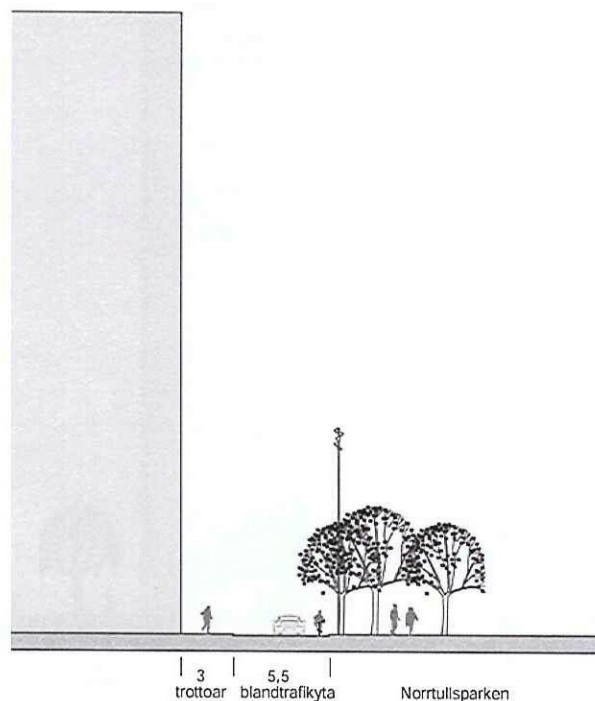
Gångbanor kommer att finnas längs gatans båda sidor. Den södra gångbanan föreslås 2,5 meter bred. Med hänsyn till bl.a. tillgänglighetsanpassning av övergångsställen bör en gångbana ha en minsta bredd på 3,0 meter. Längs den norra finns möjligheter att plantera träd integrerat med den 4,5 meter breda gångbanan.

Längs två centrala kvarterslängder har gatan en bredare sektion på ca 37 meter. Här föreslås den södra gångbanan och en angöringsgatan följa södra husfasaden, båda i ett lägre plan än huvudgatan. Mellan huvudgatan och angöringsgatan finns utrymme för ett grönt stråk.

Gatorna kring Norrtullsparken

Även gatorna kring den centrala öst-västliga parken föreslås enkelriktade med möjlighet till angöring samt gångbanor mot fasaderna. Trafikbelastningen bedöms bli som mest 6 000 fordon/dygn.

Längs parken går viktiga öst-västliga cykelstråk. Dessa föreslås gå i blandtrafik på gatorna runt parken.

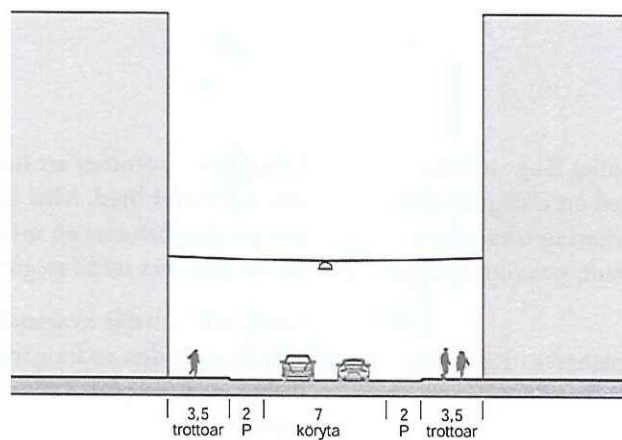


Figur: Föreslagen sektion för gatorna norr och söder om parken

Gävlegatan och Dalagatan

Gävlegatan och Dalagatan föreslås utformas med en bredare sektion än övriga lokalgator inom detaljplansområdet, det vill säga 18 meter mellan husfasader. Gävlegatan bedöms få något högre trafikbelastning än övriga gator, som mest närmare 10 000 fordon/dygn mot Solnagränsen. Dalagatans sektion anpassas till gaturummet för nuvarande del av Dalagatan.

18-meters sektionen rymmer ett rörligt körfält i varje riktning med angöring och en gångbana på båda sidor.

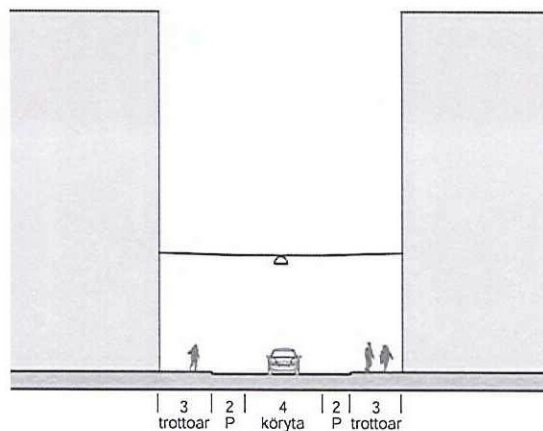


Figur: Föreslagen sektion för 18 m gata

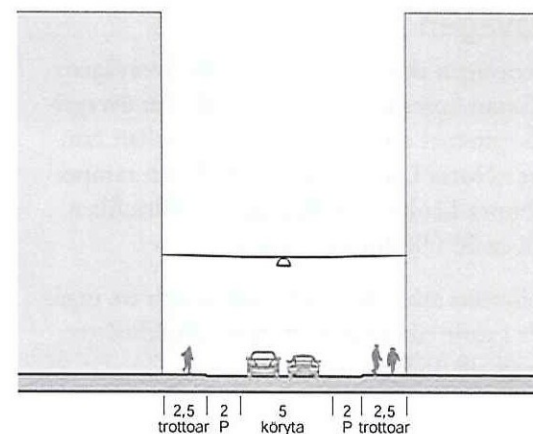
Lokalgator

Lokalgatorna i området föreslås få ett gaturum med 14 meters bredd. Fördelningen av tillgänglig bredd är olika för gator med dubbelriktad eller enkelriktad trafik.

Vid dubbelriktad trafikering smalnas gångbanorna till 2,5 meters bredd för att även där ge möjlighet till angöring längs gatans båda sidor. Gångbanor bör ha en minsta bredd på 3,0 meter. De flesta gator har dubbelriktad trafikering.



Figur: Föreslagen sektion för 14 m gata, enkelriktad



Figur: Föreslagen sektion för 14 m gata, dubbelriktad

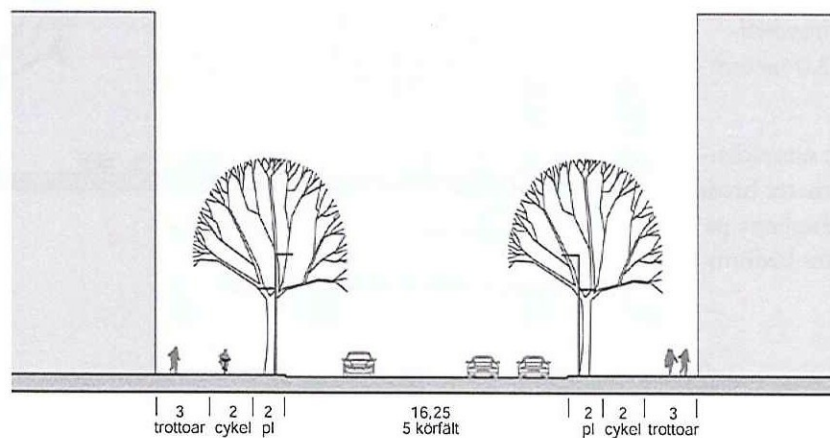
Sankt Eriksgatan

Sankt Eriksgatan mellan Norrtull och Norra Stationsgatan bedöms få en trafikbelastning behöver på ca 35 000 fordon/dygn och behöver fem körfält, tre mot korsningarna och två från korsningarna. Ingen angöring ordnas längs sträckan.

Längs gatan föreslås dubbelriktade cykelbanor på samt gångbanor på 2,0 respektive 3,0 meters bredd. Dubbelriktade cykelbanor bör ha en bredd på minst 2,5 meter.

På sträckan planeras för ett övergångsställe. Den begränsade totalbredden om 31,25 meter ger smala körfält på 3,0 meter och minimal refugbredd på 1,25 meter. Utrymme finns för träd längs båda sidorna på vardera 2,0 meter.

Söder om korsningen med Norra Stationsgatan ansluts Sankt Eriksgatan till nuvarande utformning.



Figur: Föreslagen sektion för norra delen av Sankt Eriksgatan

Nya Sveavägen

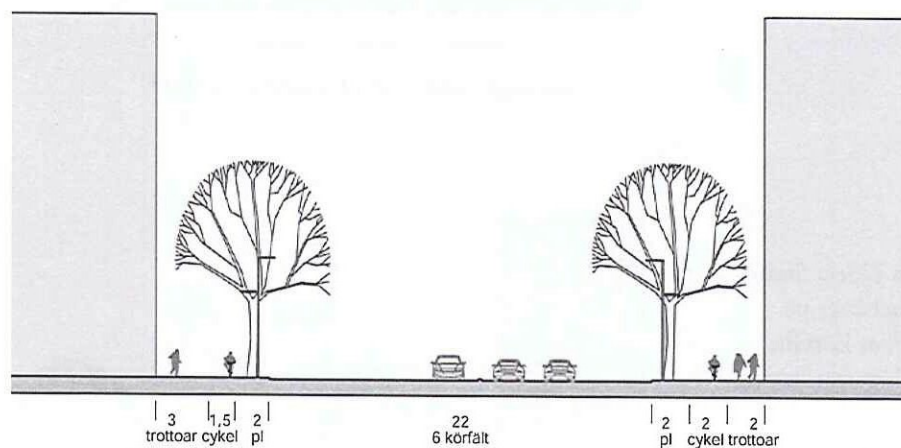
Den nya Sveavägen ska ersätta nuvarande Sveavägens funktion. Gatan kommer att vara en del i det övergripande trafiksystemet eftersom den ligger mellan ramper söder ut i Norra Länken vid Norrtull och ramper norrut till Norra Länken vid Roslagstull. Biltrafiken beräknas bli ca 65 000 fordon/ dygn.

Körytan utformas med två inkommande och tre utgående körfält i varje riktning. Det totala breddmättet har begränsats till 35,0 meter.

Gatan kommer att trafikeras av busstrafik, som behöver hållplatser längs sträckan. Angöring tillåts till fastigheterna på södra sidan.

En dubbelriktad cykelbana föreslås längs norra sidan och en enkelriktad längs den södergående. Gångbanor föreslås längs båda sidorna. Där det inte är busshållplats finns möjligheter att plantera träd på 2,0 meters bredd.

Sektionen kommer att utredas vidare under samrådsträffen. Dubbelriktad cykelbana på minst 2,5 meter bredd bör ordnas på båda sidor om gatan. Även gångbana på 2,0 meter och hållplatsutrymme på 2,0 meter bedöms ge låg standard.



Figur: Föreslagen sektion för Nya Sveavägen