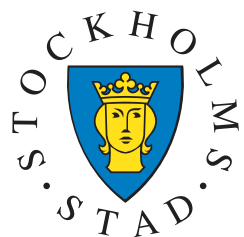


Trafik PM

Detaljplan Norra Station



Arbetsgrupp:

Pierre Savard, Exploateringskontoret, beställarerepresentant
Ann Storkitt, Tyréns AB
Nils-Göran Nilsson, Grontmij AB

Underlag trafikmängder, kapacitetsanalys mm:

Jan Björck, Trafikkontoret
Fredrik Davidsson, Movea
Carl Chytraeus, Ramböll Sverige AB
Johan Wahlstedt, Ramböll Sverige AB
Jevgenij Petoukhov, Ramböll Sverige AB

Kollektivtrafikunderlag:

Ingemar Wellén, AB Storstockholms Lokaltrafik
Erik Sjaunja, AB Storstockholms Lokaltrafik
Erik Hollander, AB Storstockholms Lokaltrafik

Sektioner:

Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

Lay-out:

Sonia Ekström, Tyréns AB

Referens:

Henrik Söderström, Trafikkontoret
Åke Svensson, Vägverket

Uppdrag: Trafik PM Dpl Norra Station
Uppdragsnummer: 219 668A, Tyréns AB

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	4
Inledning	6
Gångtrafik	8
Tillgänglighet.....	9
Cykeltrafik	10
Kollektivtrafik.....	11
Biltrafik	13
Angöring och gatuparkering	15
Transportleder och parkering under mark.....	16
Utryckningstrafik.....	17
Omledningsvägnät vid olycka i vägtrafikens tunnlar	18
Korsningarna.....	19
Gaturummen	21

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 nya delar som inte ligger inom detaljplanen.

Norra Stationsområdet bedöms alstra ca 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 E4/E20 och Värtabanan förläggs i tunnlar.

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.

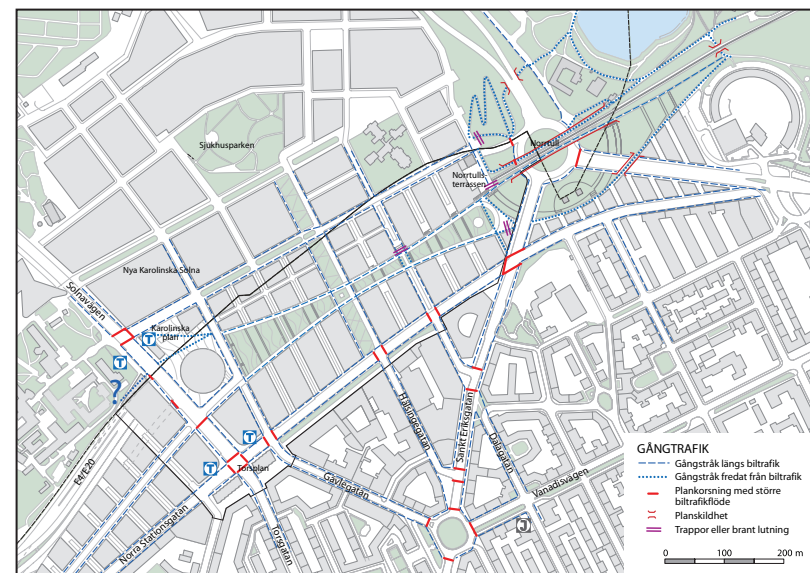
Tillgänglighet för funktionshindrade försvåras av nivåskillnaderna i området. Problem finns främst i nord-sydlig riktning.

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

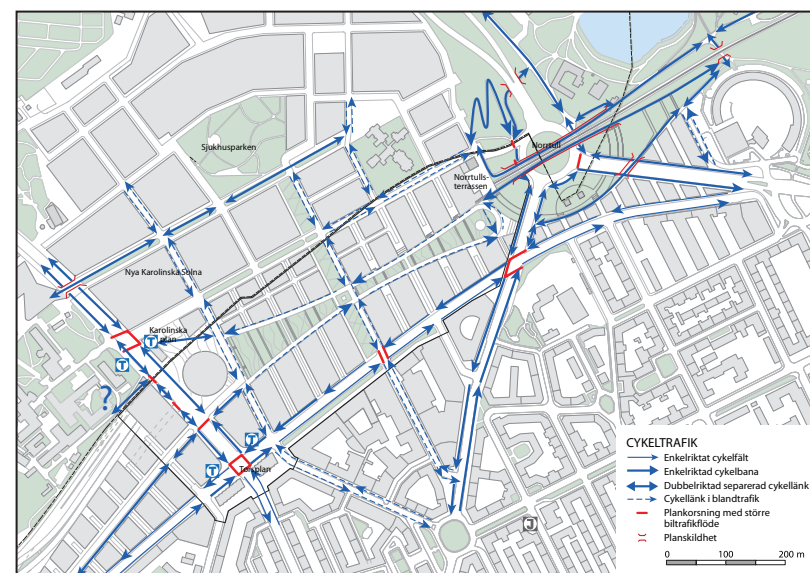
Kollektivtrafik

Ny pendeltågsuppgång planeras nära Vanadisplan och ny tunnelbanelinje planeras med uppgångar både vid Torsplan och Karolinska plan. Karolinska plan ligger öster om Solnavägen omedelbart söder om det nya sjukhusets huvudentré och delvis inom detaljplanens område. Flera busslinjer kommer att ha hållplatser vid Karolinska plan. Torsgatan/Solnabron kommer att ha tät busstrafik.

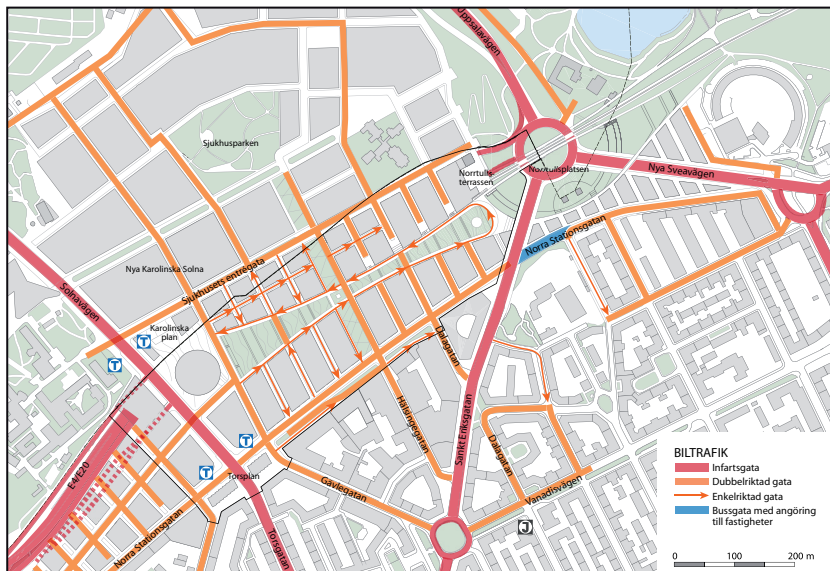
Om tunnelbana inte byggs kommer fler människor och fler kollektivtrafikfordon att röra sig i markplanet. Därmed ökar risken för trafikolyckor men också trafikbelastning, främst på Solnavägen. Eftersom belastningen då ligger på eller nära kapacitetsgränsen kan detta ge svårigheter för kollektivtrafiken att hålla tidtabellerna.



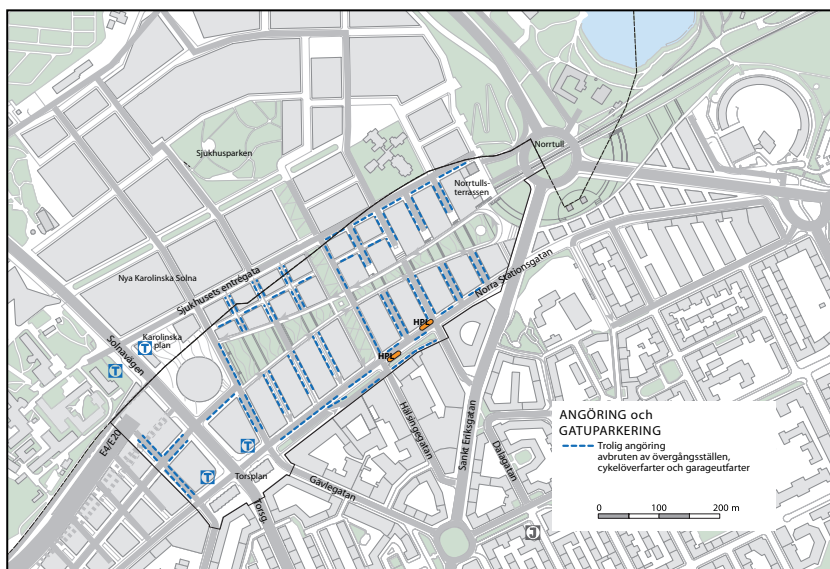
Figur: Viktigare gångstråk, större bild se sid 8



Figur: Viktigare cykelstråk, större bild se sid 10



Figur: Biltrafiknät, större bild se sid 13



Figur: Angöring och gatuparkering, större bild se sid 15

Biltrafik

Detaljplaneområdet har direkt kontakt med E4/E20 genom två ramper söderut /söderifrån på Solnabron. Dessutom kan E4/E20 nås både söderut och norrut från Norrtullsplatsen. Klarastrandsleden kan nås både från ramperna från Solnabron och Norrtullsplatsen. Större gator in mot området är Solnavägen och Uppsalavägen i norr 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 via sjukhusets entrégata, som går i öst-västlig riktning, och från Solnavägen.

Det största trafikflödet inom området kommer att gå på Solnabron, ca 35 000 fordon/dygn. Andra gator med stora trafikflöden är Norra Stationsgatan, sjukhusets entrégata och Hälsingegatan. Dessa har som mest 10 000 fordon/dygn. Var betalstationerna placeras kan komma att påverka trafikflödet på gatorna i området.

Om tunnelbana inte byggs ut bedöms antalet bilresor till och från området öka med ca 5 %. Samtidigt ökar både antalet kollektivfordon på Solnavägen och antalet gående som behöver passera Solnavägens biltrafik i markplanet. Detta ger större olycksrisk och minskad framkomlighet.

Angöring och parkering

I markplanet kommer angöring och parkering att tillåtas på de flesta gatorna. Parkering till bostäder och verksamheter ska ordnas på tomtmark. Eftersom markytan är begränsad så kommer merparten av parkeringen att hänvisas under mark. På grund av E4/E20:ans och Värtabanans tunnlar är det inte möjligt att nå garage under alla delar av området och parkeringen måste samordnas mellan olika kvarter.

Parkering ska ordnas enligt de parkeringstal som anges i detaljplanen, 0,7 bilplatser per lägenhet, 7 bilplatser per 1000 kvm kontor och 20 bilplatser per 1000 kvm handel.

Utryckningsvägar och omledningsvägar

Norr om detaljplaneområdet planeras för ett nytt universitetssjukhus. En del av ambulansstrafiken 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. Fördjupningen 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. Fördjupningen 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. Fördjupningens förslag innebär att Norra länken/E4/E20 överdäckas/tunnlas in. Därmed kan Norra Stationsområdet bebyggas.

Avgränsning

Området för den aktuella detaljplanen visas i vidstående figur. 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.

Förutsättningar

En förutsättning för i planen redovisad bebyggelse på Norra Stationsområdet är att E4/E20 och Värtabanan förläggs i tunnlar under hela planområdet.

Intunnling av E4/E20 samt tillhörande ombyggnader utanför (främst väster om) planområdet 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 Stationsområdet 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. Solnavägens funktion och utformning måste samordnas mellan kommunerna. Plangränsen följer kommungränsen 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. Kommungränsen kan komma att ändras för att bättre anpassas till bebyggelsestrukturen i marknivån.

I Solna planeras för ett nytt universitetssjukhus, som ligger öster om Solnavägen och norr om Norra Stationsområdet. Detaljplanen för sjukhuset har varit utställd under våren 2009 och ska beslutas av länsstyrelsen. För utryckningstrafiken till/från det 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

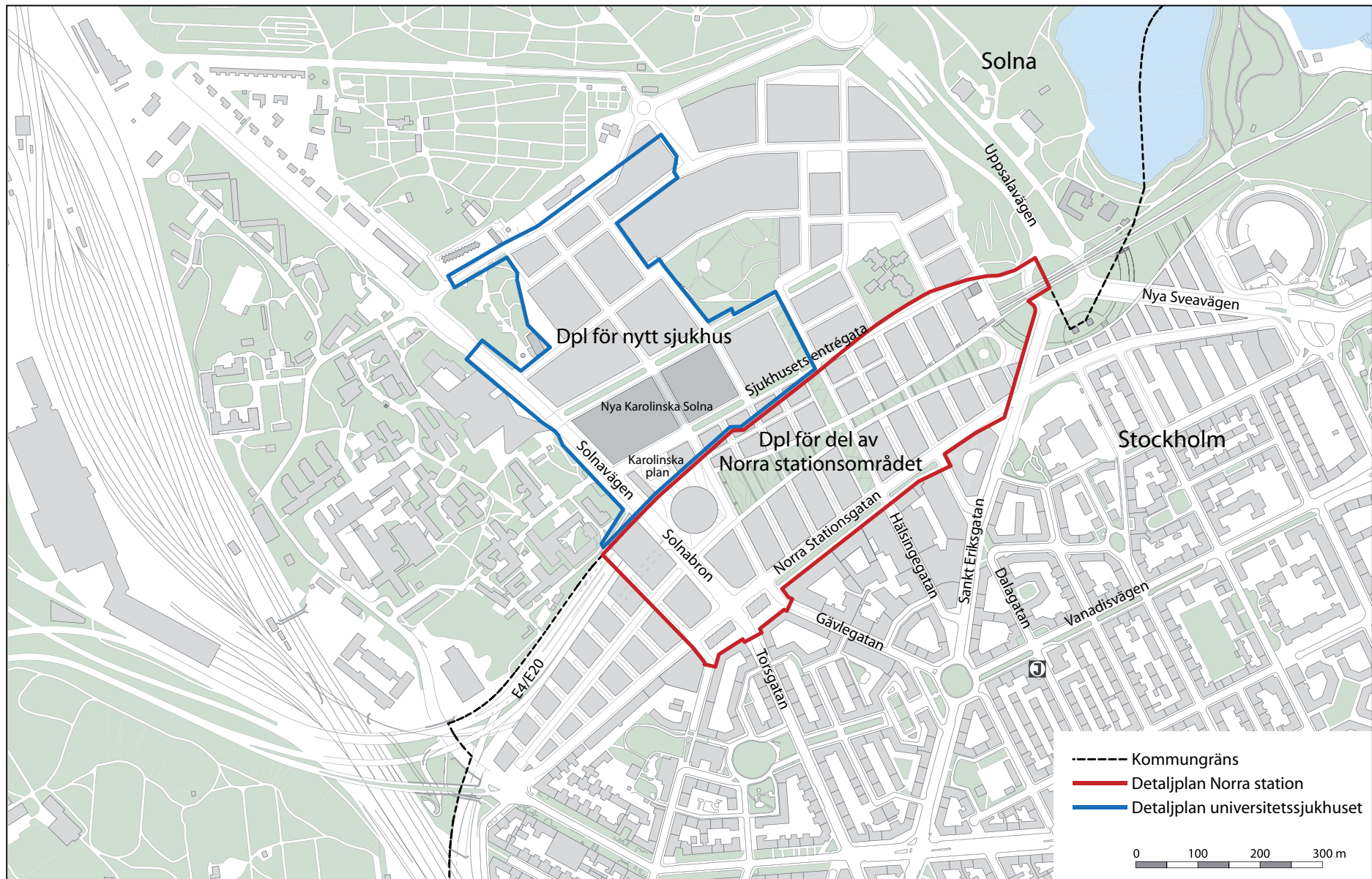
Området bedöms rymma ca 14 000 arbetande och ca 7 000 boende. Dessa siffror inkluderar även hela västra delen av Norra Stationsområdet väster om Solnabron, det vill säga även delar som inte ligger inom detaljplanen.

Framtida trafikflöden har bedömts med förutsättningarna att tunnelbana finns utbyggd till Karolinska och att trängselavgifter tas ut på biltrafiken.

Med nuvarande system för trängselavgifter kan gränsen komma att gå genom området. Utredning av lämpligt läge för avgiftsgränsen kommer att göras.

Norra Stationsområdet bedöms alstra ca 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.

Om tunnelbana inte byggs ut bedöms antalet bilresor till och från området öka med ca 5 %.



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

GÅNGTRAFIK

Alla gator planeras byggas med gångbanor. Här beskrivs endast viktigare gångstråk.

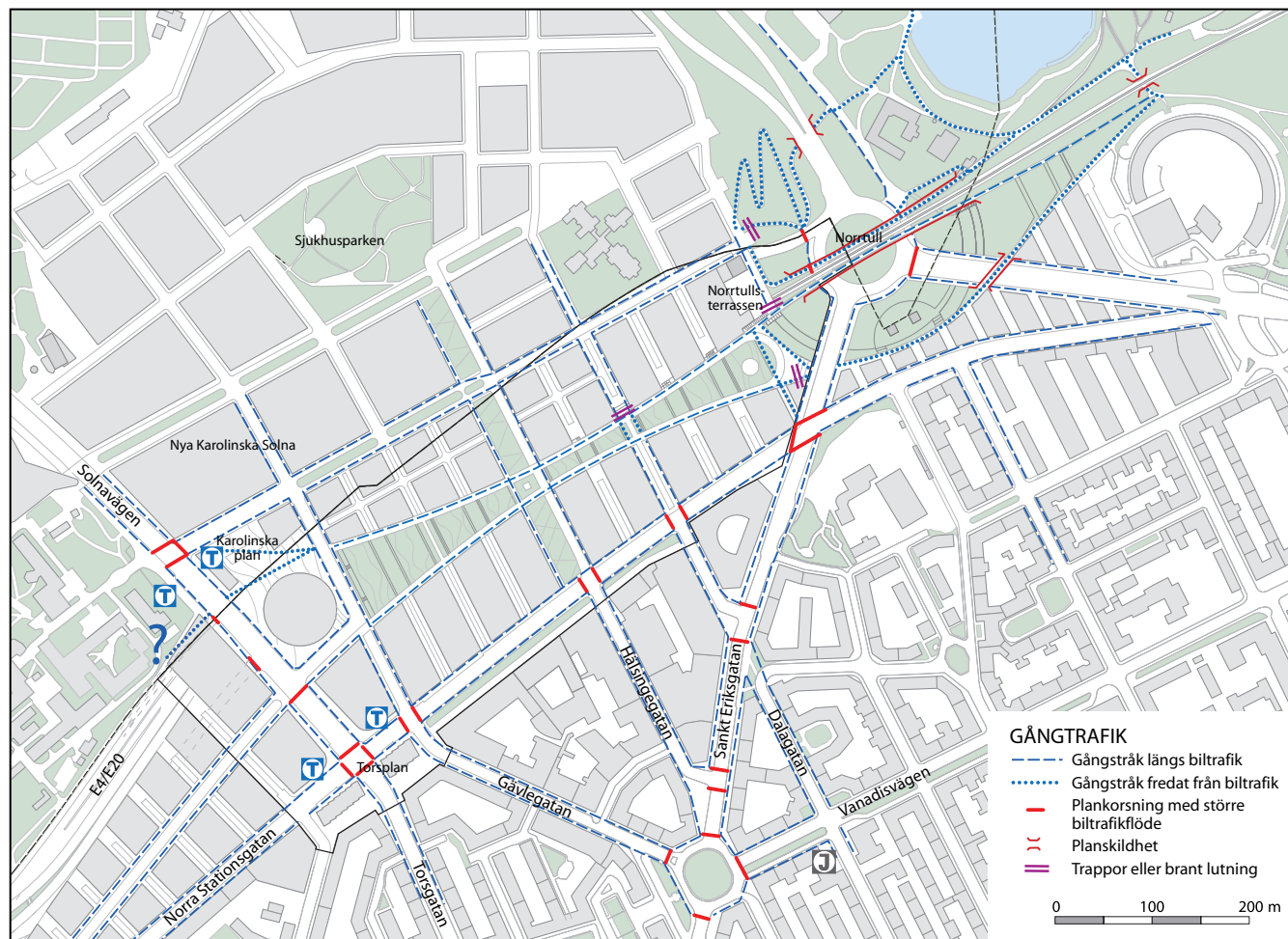
Viktiga gångstråk kommer att leda i nord-sydlig riktning från Vanadisplan längs Gävlegatan, Hälsingegatan och Dalagatan samt längs Torsgatan-Solnabron. Viktiga gångstråk i öst-västlig riktning kommer att ligga längs Norra Stationsgatan, längs parken och parallellt med Värtabanan österut samt längs universitetssjukhusets entrégata i gränsen mellan Stockholm och Solna.

Gångstråket längs Dalagatan i nord-sydlig riktning har en stor nivåskillnad med trappor norr om parken. Även ett nord-sydligt stråk 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. De flesta av dessa kommer att regleras med trafiksignaler. För att nå pendeltågs- och tunnelbanestationer behöver dock inte de allra mest trafikerade gatorna passeras.

Nuvarande gång- och cykelförbindelsen på bron bort mot Huvudsta utgår eftersom hela brobredden behövs för biltrafiken. Hur förbindelsen ska



Figur: Viktigare gångstråk

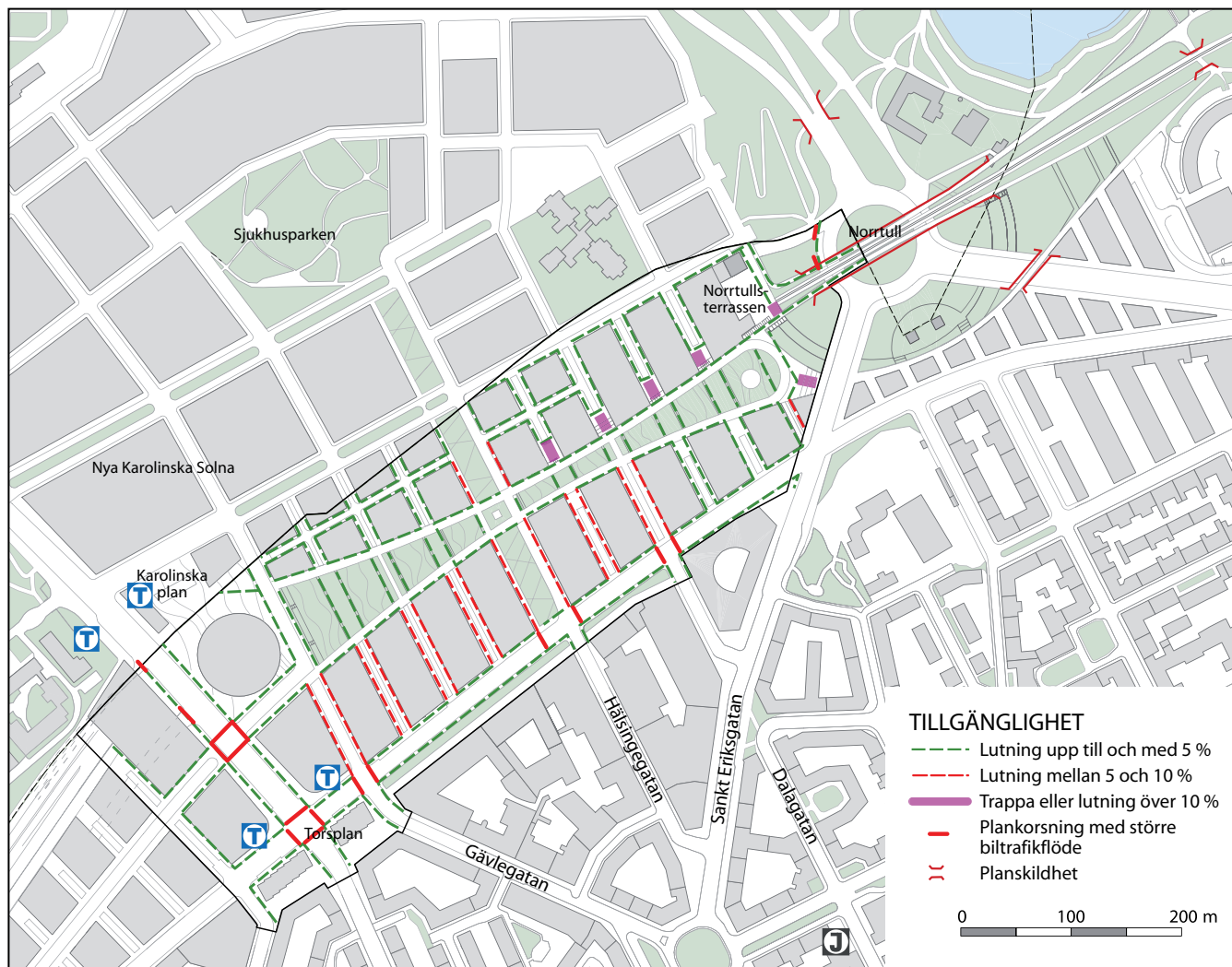
ersättas diskuteras mellan Vägverket och kommunerna och visas med ett frågetecken i figuren.

TILLGÄNGLIGHET

God tillgänglighet är svår att uppnå p.g.a. nivåskillnaderna i området. I söder ligger Norra Stationsgatan centrala del på nivåer mellan +13 och +19 meter medan sjukhusets entrégata i norr ligger på +21 till +25 meter. Nivåskillnaden mellan Norrtullsplatsen och östra delen av sjukhusets entrégata är ca 12 meter på bara 100 meters avstånd.

Nivåskillnaderna inne i området finns främst i nord-sydlig riktning. Värtabanans framtida tunneltak bestämmer nivåerna i ett stråk genom området. Värtabanans tunneltak 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 Solnabron och i östra delen av området.

I öst-västlig riktning finns flera stråk med måttliga lutningar; dels längs Norra Stationsgatan, dels längs parken och grönstråket mot Karlberg men också norr om detaljplaneområdet längs sjukhusets entrégata. Med hjälp av dessa öst-västliga stråk är det möjligt att röra sig genom området med lutningar under 5 %.



Figur: Tillgänglighet längs gator inom detaljplanen

CYKELTRAFIK

Viktiga cykelstråk leder i öst-västlig riktning längs Norra Stationsgatan och längs parken. Stråken fortsätter väster söder och norr om E4/E20 mot Karlberg respektive Huvudsta. Förlängningarna österut går längs Norra Stationsgatan och längs Värtabanan.

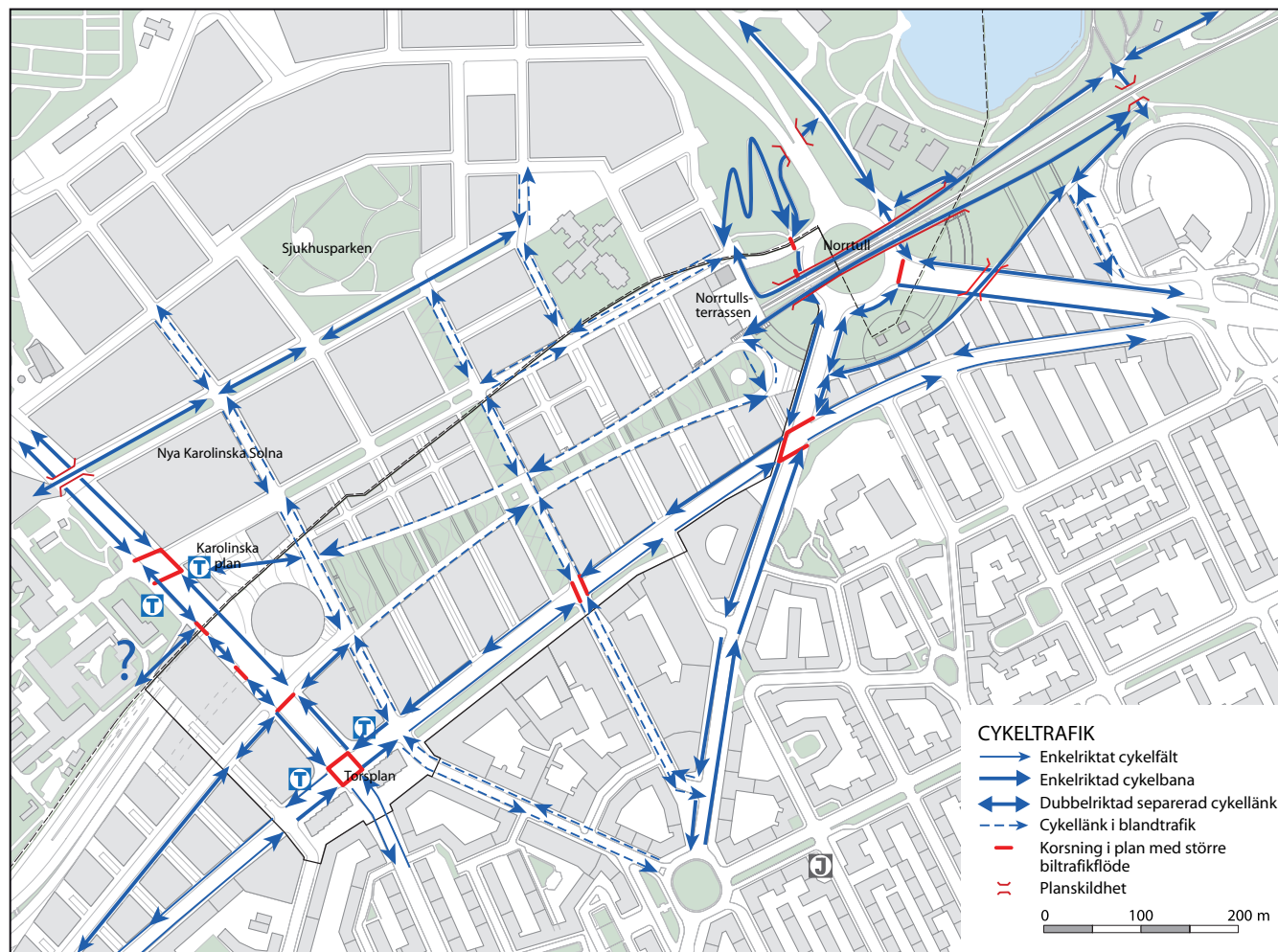
Viktiga cykelstråk i nord-sydlig riktning ligger längs Torsgatan/ Solnabron, längs Gävlegatan, Hälsingegatan och Sankt Eriksgatan samt runt Norrtullsplatsen.

För att underlätta koppling till Solnas cykelstråk föreslås dubbelriktade cykelbanor längs Solnabrons norra del. Längs Norra Stationsgatan föreslås cykelfält. Cykelstråken i blandtrafik längs den centrala parken kan i framtiden komma att dubbelriktas.

Norrtullsplatsen kan passeras planskilt på bro både norr och söder om Värtabanan. Särskild omsorg kommer att läggas på utformningen av dessa länkar. Även över Nya Sveavägen planeras bro för gång- och cykeltrafik.

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

Nuvarande gång- och cykelförbindelsen på bron bort mot Huvudsta utgår eftersom hela brobredden behövs för biltrafiken. Hur förbindelsen ska ersättas diskuteras mellan Vägverket och kommunerna och visas med ett frågetecken i figuren.

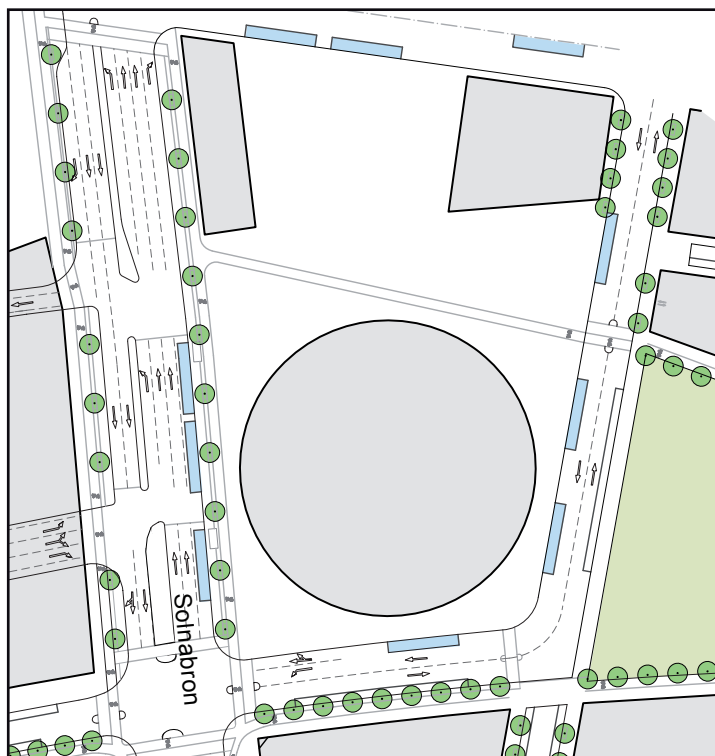


Figur: Viktigare cykelstråk

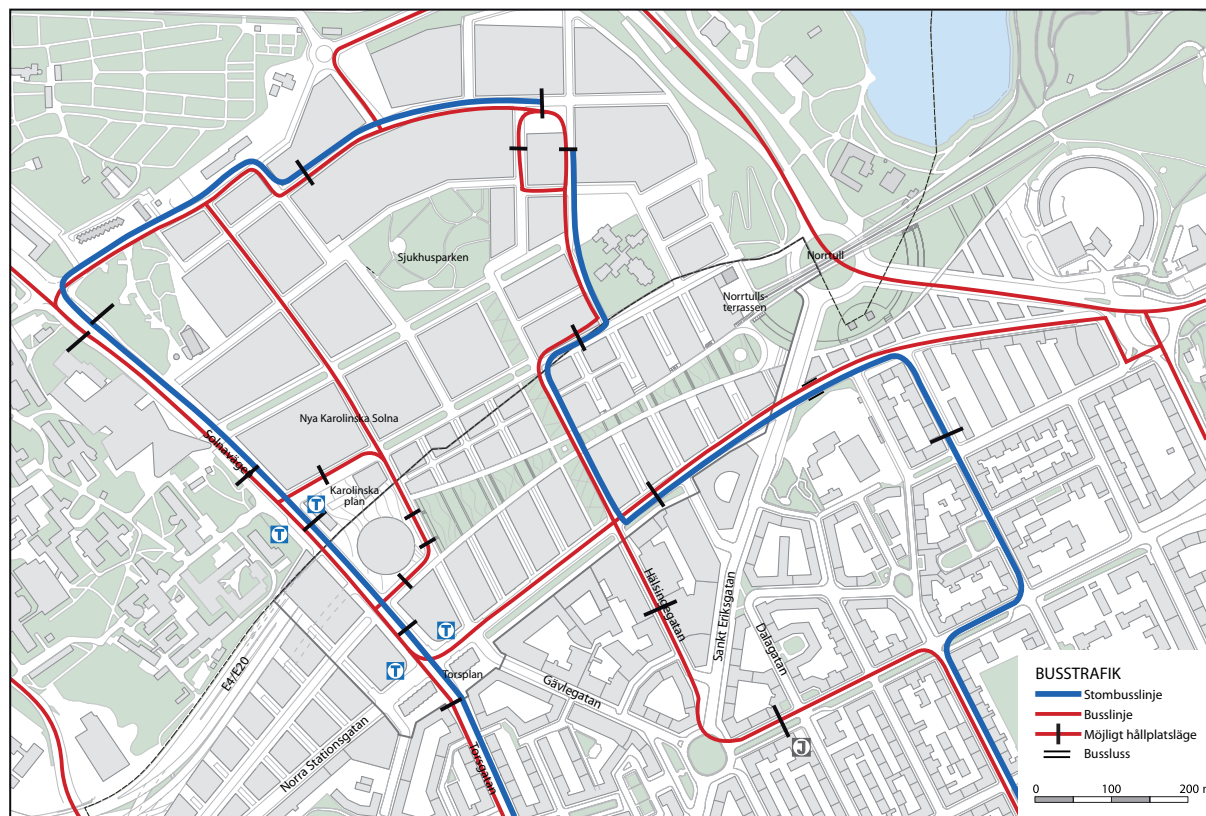
KOLLEKTIVTRAFIK

Citybanan håller på att byggas ut genom Stockholms city. En ny pendeltågsstation kommer att byggas vid Odenplan under befintlig tunnelbana. Uppgångar planeras både vid Odenplan och nära Vanadisplan.

Ett antagande vid framtagandet av detaljplanen har varit att tunnelbana byggs från Odenplan till området. Tunnelbane-uppgångar planeras vid Karolinska plan och Torsplan. Dessutom kompletteras kollektivtrafiken med busslinjer genom området, se figur.



Figur: Utformningen av busstorget på Karolinska plan och gatorna kring torget plan samordnas med Solna stad. Norra delen av torget ligger inom Solna. Hållplatserna på västra sidan av Solnavägen kommer att ligga norr om Karolinska plan utanför bilden i Solna.



Figur: Förslag till busstråk med hållplatslägen i tunnelbanealternativet

Torsgatan/Solnabron, Norra Stationsgatan, Hälsingegatan och del av Gävlegatan kommer troligen 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.

Tre busslinjer planeras ha hållplatser vid Karolinska plan söder om det nya universitetssjuk-

huset. Flera busslinjer kommer också att vända i nordöstra delen av Karolinska området.

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 i varje riktning för genomgående linjer längs Solnavägen. Samtliga platser avser ledbussar.

Om tunnelbanan inte byggs

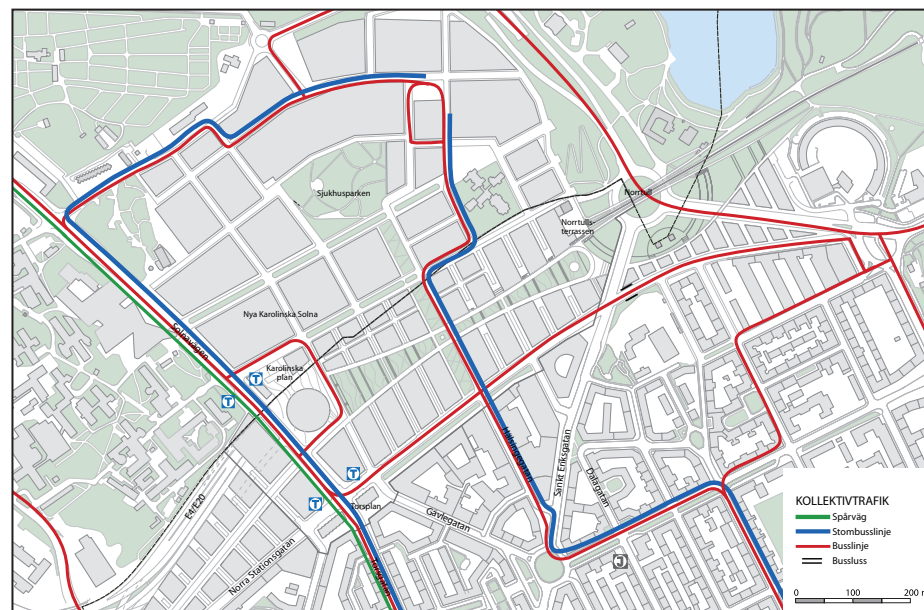
Som alternativ till en utbyggnad av tunnelbanan har en spårväg mellan Odenplan och Solna centrum översiktligt utretts. Spårvägen antas trafikera Torsgatan/ Solnavägen och passerar Karolinska plan.

Ytterligare ett alternativ kan vara att kollektivtrafikförsörja området enbart med busstrafik. Vid jämförelse med dagens trafikering ökar antalet bussar på Solnavägen med 50-55 % medan det totala antalet bussar inom Karolinska- Norra stationsområdet ökar med 35- 40 %.

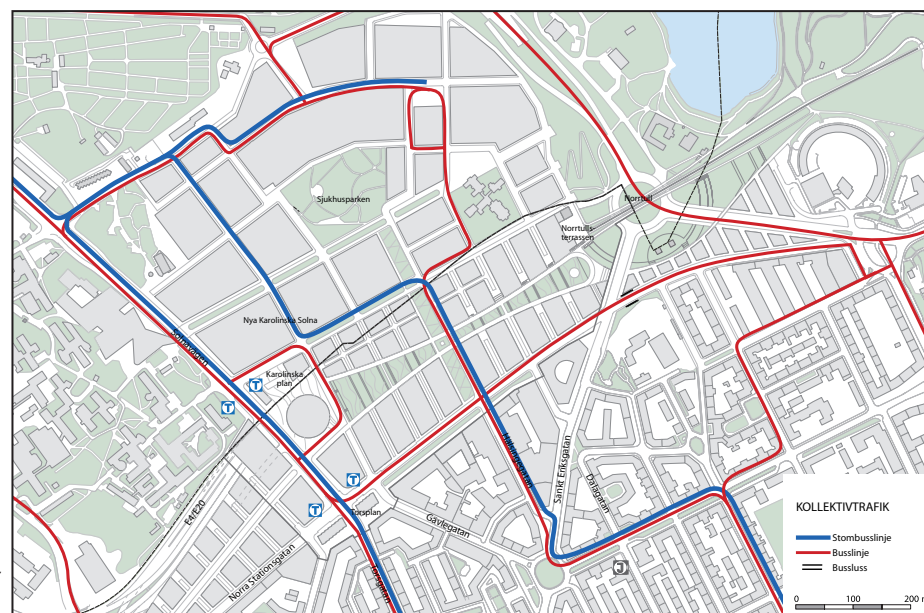
Utan tunnelbana till Karolinska kommer fler människor att röra sig i markplanet. Antalet oskyddade trafikanter som passerar biltrafikströmmarna på bl.a. Solnavägen kommer att vara större och risken för trafikolyckor ökar. Buss- och spårvägsalternativen kan därför behöva kompletteras med planskilda passager. För cykeltrafiken kan det vara svårt att hitta lämpliga lägen för planskildheter. Påverkan för gående och cyklister gäller både trafiksäkerhet och framkomlighet.

Eftersom belastningen i biltrafiknätet ligger på eller nära kapacitetsgränsen kan fler gående och kollektivtrafikfordon ge stora fördröjningar, som påverkar både kollektivtrafiken och biltrafiken. För att ge god framkomlighet och god tidtabellhållning för buss och spårvagn bör kollektivkörfält skapas längs Solnavägen. Detta innebär minskad framkomlighet för övrig trafik eller breddade körytor.

Spårvägoch busstråk i ett alternativ med spårväg i st f tunnelbana



Busstråk i ett alternativ med kollektivtrafikförsörjning med enbart buss



BILTRAFIK

Detaljplaneområdet har direkt kontakt med E4/E20 genom två ramper söderut/söderifrån på Solnabron. Dessutom kan E4/E20 nå både söderut och norrut från Norrtullsplatsen. Klarastrandsleden kan nås både genom ramper till/från Solnabron och till/från Norrtullsplatsen. Större gator in mot området är Solnavägen och Uppsalavägen i norr samt Sankt Eriksgatan och Torsgatan i söder.

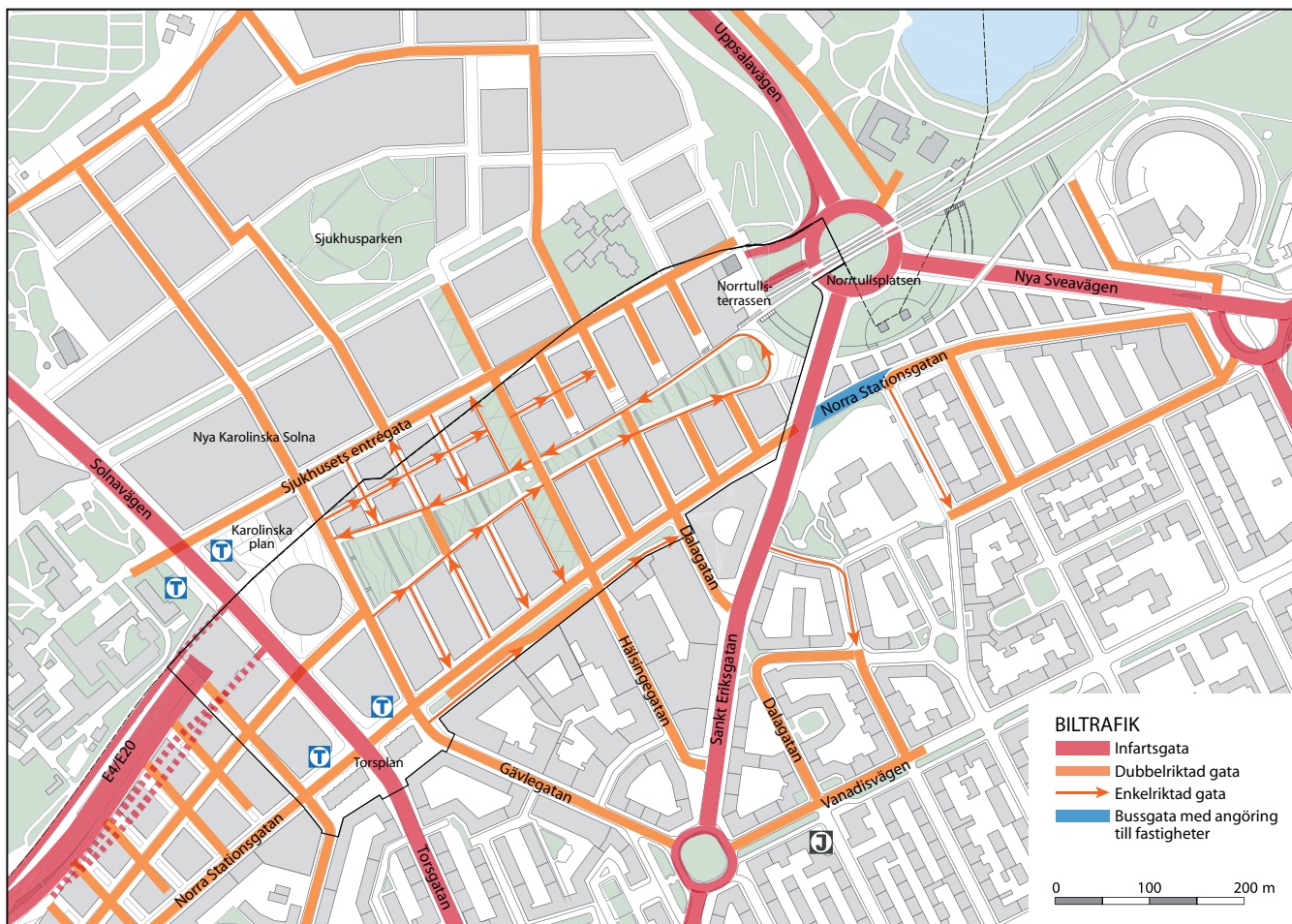
I öst-västlig riktning leder Norra Stationsgatan genom området. Området kan även nås från norr via sjukhusets entrégata, som går i öst-västlig riktning. Båda dessa gator leder och fördelar trafik i området. Västra delen av området kan nås via en ny tvärgata till Solnabron. Nordvästra delen av området kan endast nås via Solna stad.

I nord-sydlig riktning leder Gävlegatan, Hälsingegatan och deras förlängningar mellan de två öst-västliga gatorna. Parallellt med dessa går ett par enkelriktade bostadsgator. Längs parken går en enkelriktad gata. Övriga gator är korta och några är återvändsgator.

En av förutsättningarna för planen är att framkomligheten på E4/E20 inte ska påverkas samt att framkomligheten inom stadsdelen ska vara god.

Om tunnelbanan inte byggs

Trafikprognoserna är gjorda med antagandet om att tunnelbana byggs till Karolinska. Andelen bilresande antas öka om tunnelbana inte byggs ut. Förändringen beror delvis på att tunnelbana ger snabbare resor än kollektivtrafikresor i gatuplanet. Dessutom har kollektivtrafik i markplanet inte

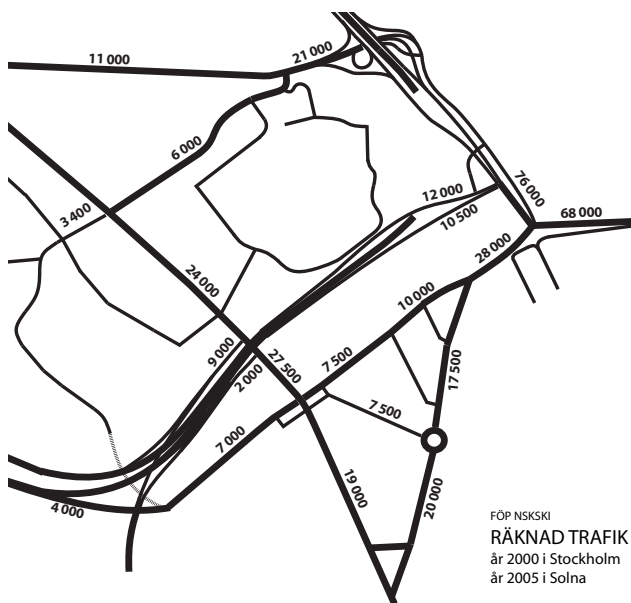


Figur: Biltrafiknät

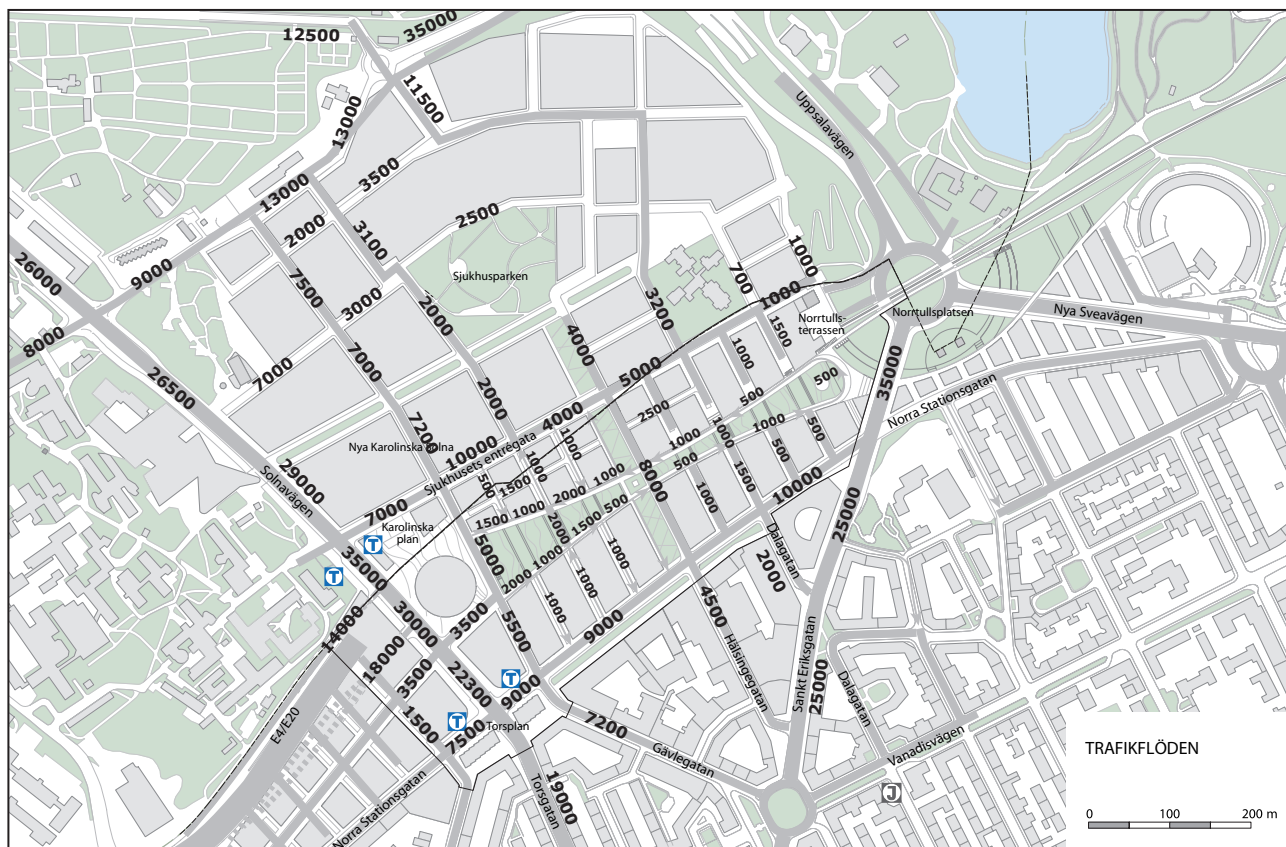
samma tillförlitligt i tidtabellhållningen. Tunnelbanan har också större kapacitet.

Antalet bilresor till och från området bedöms öka med ca 5 % om tunnelbana inte byggs. Dessutom ökar antalet hållplatser, antalet kollektivtrafikfordon längs gatorna och

antalet gående som behöver passera Solnavägens biltrafik i markplanet. Sammantaget bedöms detta leda till en ökad belastning i gatunätet på 5 till 10 % vilket leder till minskad framkomlighet. Även risken för trafikolyckor bedöms öka.



Figur: Räkade trafikflöden 2000 i Stockholm och 2005 i Solna



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

Trafikflöden

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 vara på Solnabron, ca 35 000 fordon/dygn. Gator med medelstora flöden är Norra Stationsgatan, sjukhusets enté-gata och Hälsingegatan med som mest 10 000 fordon/dygn.

Stora flöden i närheten av området går längs Sankt Eriksgatan med 25 000 till 35 000 fordon/dygn och Torsgatan med knappa 20 000 fordon/ dygn.

Trängselavgifter påverkar trafikflödet

Den regionala grundprognosen är gjord utan trängselavgifter i biltrafiksystemet. Däremot utgår de lokala bilflödesanalyserna från att trängselavgifter tas ut i ett snitt norr om parken. Var betalstationerna placeras kan komma att påverka trafikflödet på gatorna i området.

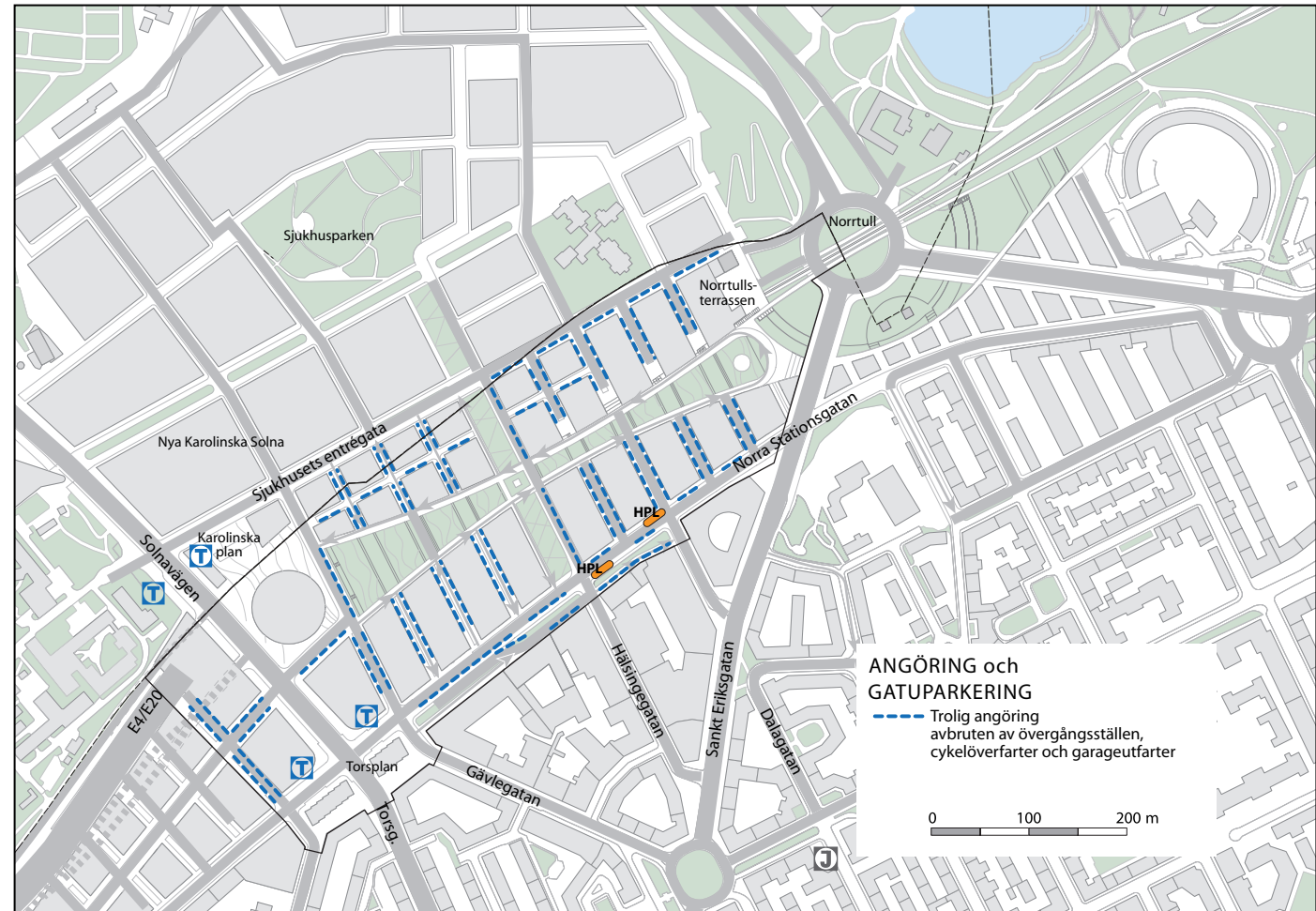
ANGÖRING OCH GATUPARKERING

Parkering till bostäder och verksamheter ska i huvudsak ordnas på tomtmark. Eftersom markytan är begränsad så kommer en större del av parkeringen att hänvisas under mark.

Det centrala läget i staden och det goda kollektivtrafikläget gör att färre boende och verksamma än normalt förväntas ha bil. Parkering ska ordnas med 0,7 bilplatser per lägenhet, 7 bilplatser per 1 000 kvm kontor och 20 bilplatser per 1 000 kvm handel.

Även cykelparkering ska ordnas inom fastigheterna. Rekommenderade cykelparkeringstal anges i stadens skrift "Cykelparkering i staden"; t.ex. 1,5 plats per lägenhet och 0,1 plats per anställd eller per 25 kvm byggnadsyta.

I markplanet kommer angöring och korttids-parkering att tillåtas på de flesta gatorna då så är möjligt utan att hindra trafiksäkerheten eller framkomligheten för andra trafikanter. Det vill säga avbrott kommer att göras för garageutfarter, cykelöverfarter och dylikt. Även längs Solnabron kan temporärt angöring komma att tillåtas.



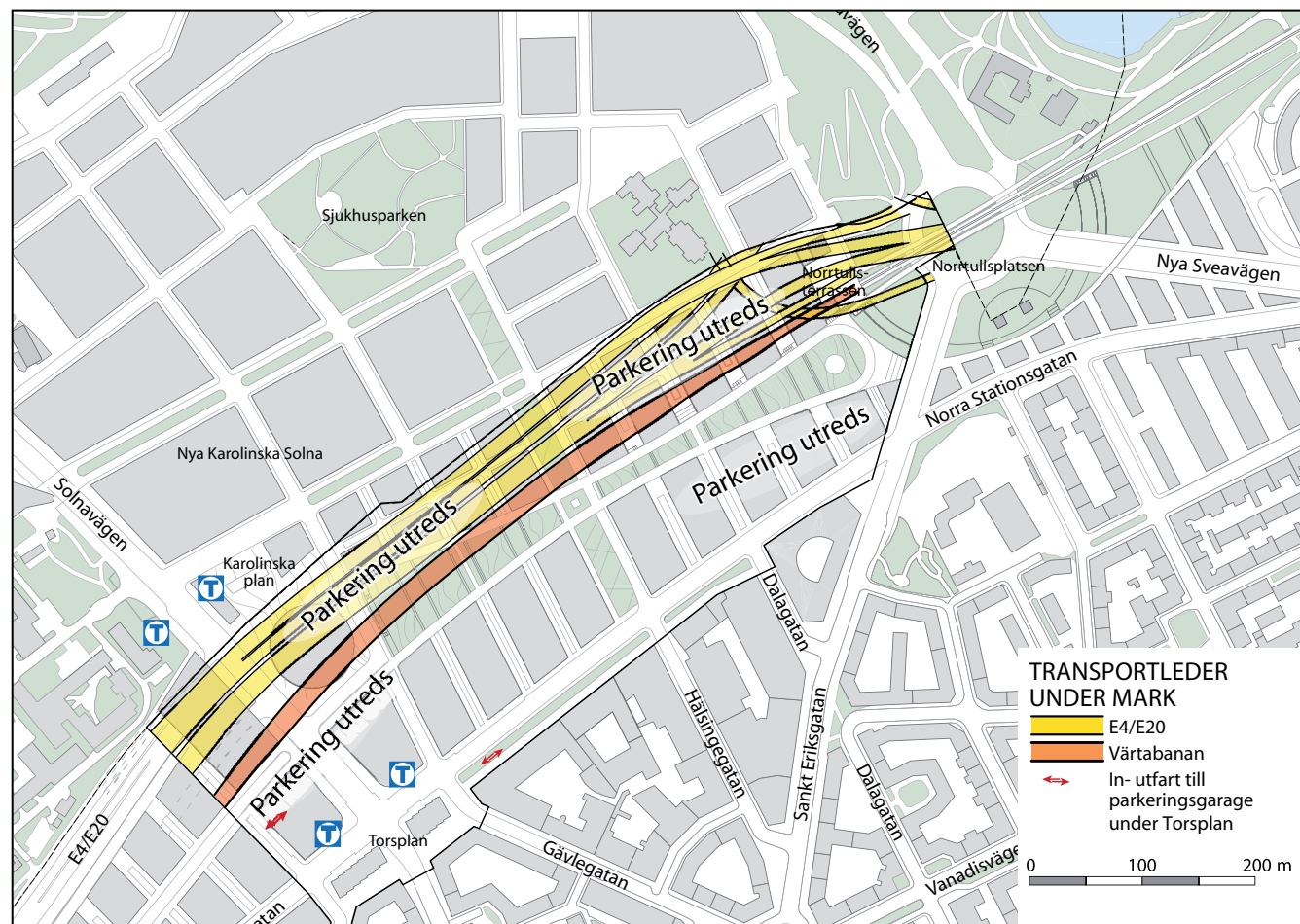
Figur. Angöring och gatuparkering

TRANSPORTLEDER OCH PARKERING UNDER MARK

Parkering ska ordnas enligt de parkeringstal som anges i detaljplanen, 0,7 bilplatser per lägenhet, 7 bilplatser per 1 000 kvm kontor och 20 bilplatser per 1 000 kvm handel.

Eftersom markytan är begränsad så kommer nära all parkering inom området att hänvisas under mark. På grund av E4/E20:ans och Värtabanans tunnlar är det inte möjligt att nå garage under alla delar av området och parkeringen måste samordnas mellan olika kvarter.

Ett större parkeringsgarage planeras under Torsplan och kringliggande kvarter, med en nedfart vid Norra Stationsgatan och en nedfart väster om Solnabron, se figur.

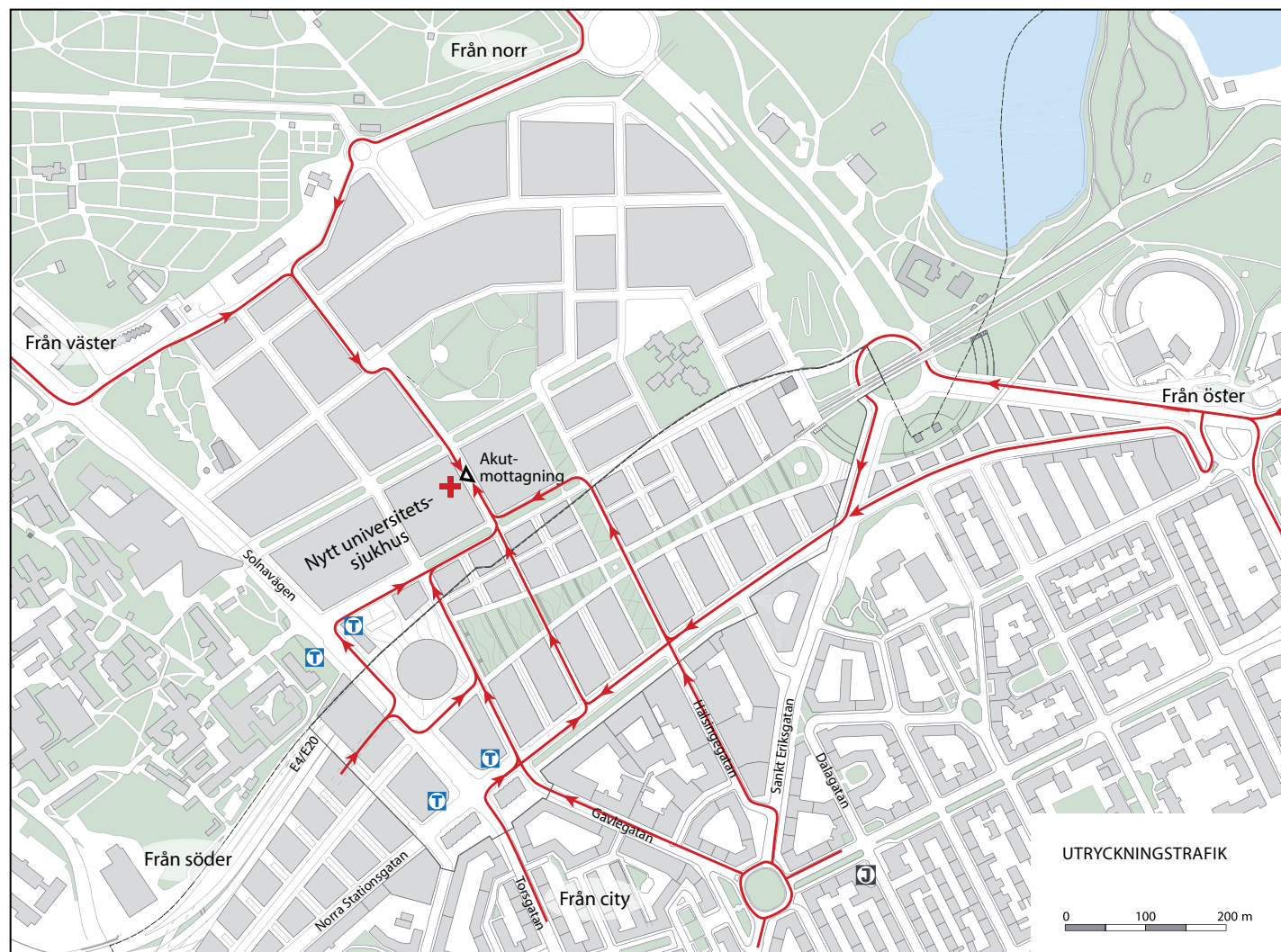


Figur: E4/E20:ans och Värtabanans tunnlar påverkar möjligheterna till parkeringsgarage

UTRYCKNINGSTRAFIK

I Solna planeras för ett nytt universitetssjukhus, som ligger öster om Solnavägen och norr om detaljplaneområdet. Detaljplanen för sjukhuset har varit utställd under våren 2009 och ska beslutas av länsstyrelsen. 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.

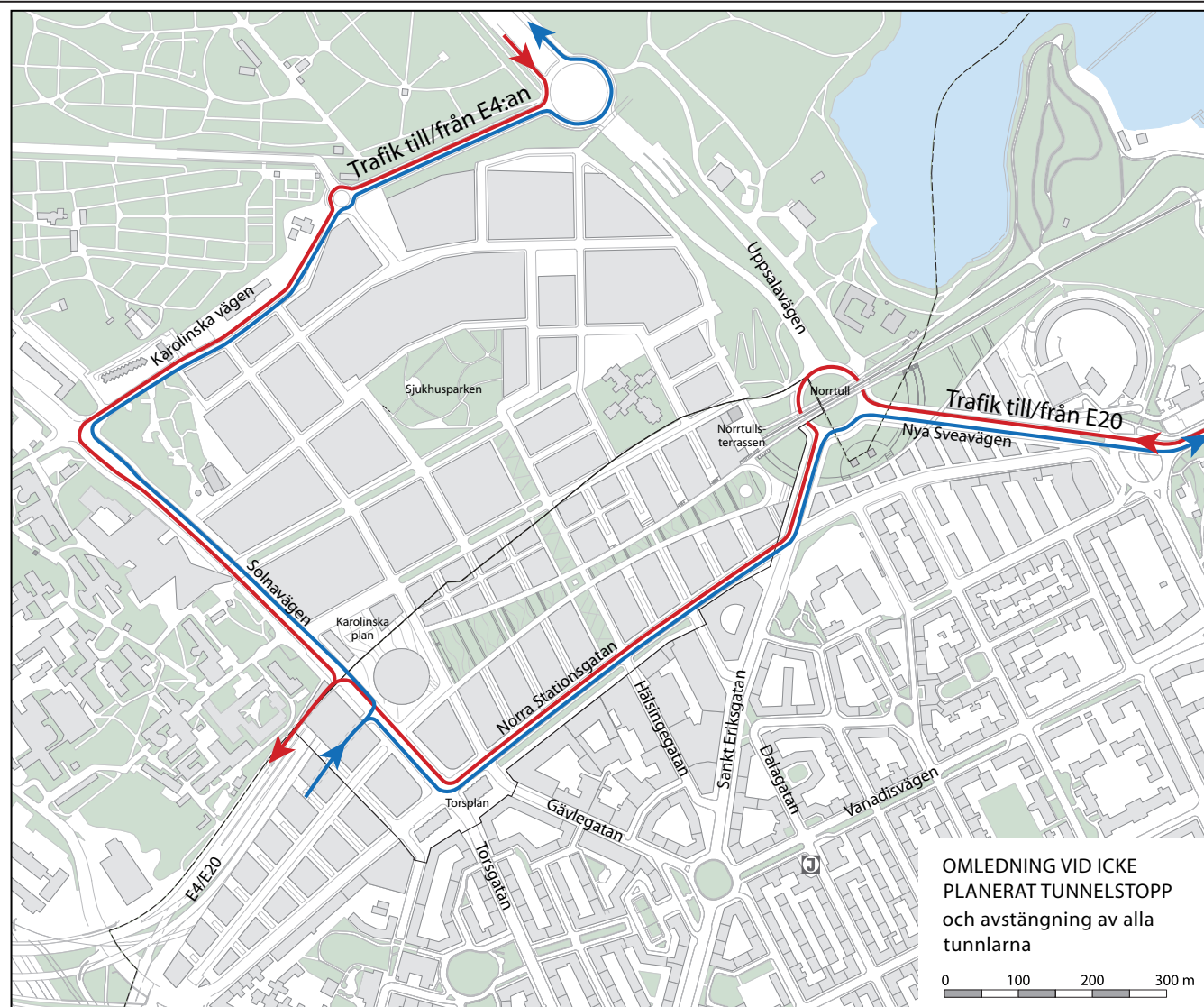


Figur: Utryckningstrafik kommer att passera genom detaljplaneområdet

OMLEDNINGSVÄGNÄT VID OLYCKA I VÄGTRAFIKENS TUNNLAR

Tunnelnarna för E4/E20 och Norra länken kräver regelbundet underhåll. De planerade avstängningarna sker nattetid när trafiken är låg. Trafiken hänvisas då till det ytliga huvudgatunätet i vilket Norra Stationsgatan ingår. Tung trafik lotsas i regel genom de avstängda tunnelnarna.

Oplanerade avstängningar kan uppkomma var och när som helst. Olika avstängningsfall kommer att förberedas innan tunnelnarna för E4/E20 och Norra länken tas i trafik år 2015. Om en avstängning måste göras under rusningstid kan störningarna bli allvarliga. Först när Österleden eller E4-länken har byggts ut och tagits i bruk kan trafiken ledas andra vägar och konsekvenserna av en tunnelavstängning vid Norra Station minska.



Figur: Trafikströmmar vid en avstängning av alla tunnelnarna vid Norra Station

KORSNINGARNA

Korsningarna längs Solnabron/ Torsgatan

Korsningarna längs Solnabron/ Torsgatan ligger tätt. Sträckan har tre stycken fyrvägskorsningar och dessutom två trevägskorsningar med rampanslutningarna till/ från Essingeleden och Klarastrandsleden. Samtliga korsningar föreslås signalregleras och samordnas med närliggande korsningar i Solna. Dessutom krävs samordning med korsningen Norra Stationsgatan- Gävlegatan och i framtiden eventuellt även Norra Stationsgatans korsning med Norrbackagatan väster om Torsplan.

Längs hela sträckan planeras för två genomgående körfält i båda riktningarna för biltrafik.

Gång- och cykelbanor föreslås på båda sidor om Solnabron/ Torsgatan. Cykelbanorna planeras vara dubbelriktade i norra delen men enkelriktade i södra delen. Gång- och cykelöverfarter över Solnabron/ Torsgatan planeras vid fyrvägskorsningarna och norr om den norra rampanslutningen.

Korsningen med sjukhusets entrégata/ Nobels väg

Korsningen med sjukhusets entrégata/ Nobels väg ligger inom Solna stad. I norrgående tillfart (ut från Stockholm) föreslås två extra körfält, ett för vänstersvägande och ett för högersvägande trafik.

En gång- och cykelöverfart planeras över korsningens södra anslutning.

Rampkorsningarna

Av- och påfartsramperna föreslås ansluta till Solnabron i skilda punkter. Olika placeringar av ramp-

anslutningarna har tidigare prövats. 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. Avfartsramperna behöver tre körfält i tillfarten till Solnabron medan påfartsramperna kan klaras med ett körfält.

Korsningen med ny tvärgata

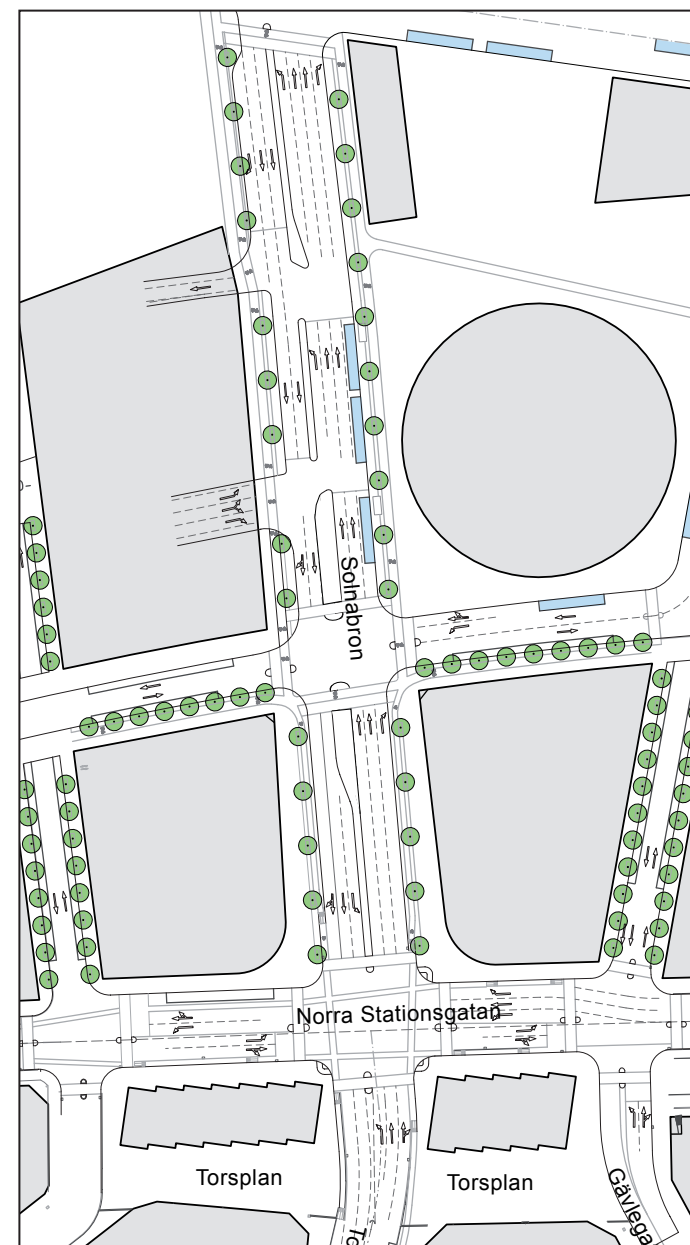
En ny tvärgata planeras parallellt med Norra Stationsgatan ett kvarter norr därom. Den östra tillfarten kommer att trafikeras av busstrafik runt torget och föreslås ha två anslutande körfält medan den västra tillfarten utformas med ett körfält. För att förbättra signalsamordningen längs sträckan kommer vänstersvängar för norrgående och södergående trafik på Solnabron att förbjudas.

Gång- och cykelöverfart planeras korsa Solnabrons södra anslutning och enbart övergångsställe planeras över Solnabrons norra anslutning.

Korsningen med Norra Stationsgatan

Korsningen föreslås utformas med ett extra körfält för vänstersvägande trafik i Solnabrons och Torsgatans tillfarter. Två körfält föreslås i Norra Stationsgatans västra och tre Norra Stationsgatans östra tillfarter, i båda tillfarterna reserveras ett körfält för vänstersvägande fordon.

Övergångsställen föreslås över alla fyra anslutningarna. För cykeltrafik anordnas cykelfält och utrymmen för ”den stora vänstersvängan.”



Figur: Korsningarna längs Solnabron/ Torsgatan samt Norra Stationsgatan - Gävlegatan

Korsningen Norra Stationsgatan - Gävlegatan

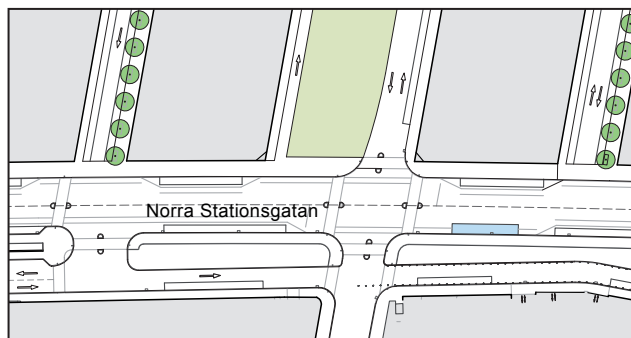
Korsningen föreslås signalreglerad och samordnad med korsningen Solnabron/ Torsgatan - Norra Stationsgatan. Korsningen föreslås utformad med två inkommande körfält i samtliga tillfarter.

Övergångsställen föreslås över alla fyra anslutningarna.

Korsningen Norra Stationsgatan - Hälsingegatan

Korsningen mellan Norra Stationsgatan och Hälsingegatan kommer sannolikt att behöva signalregleras.

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



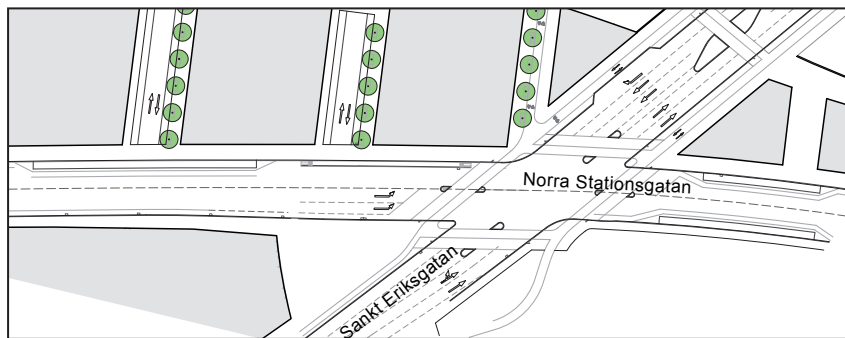
Figur: Korsningen Norra Stationsgatan och Hälsingegatan

Korsningar utanför detaljplaneområdet Korsningen Sankt Eriksgatan - Norra Stationsgatan

Både den höga trafikbelastningen och den sneda utformningen leder till att korsningen behöver signalregleras.

Korsningen föreslås utformas med tre inkommande körfält i Sankt Eriksgatans norra tillfart, varav ett för högersvängande, och två inkommande 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 utformas med två körfält och trafiken tillåts endast svänga vänster in på Sankt Eriksgatan.

Övergångsställen och cykelöverfarter föreslås över alla fyra anslutningarna.



Figur: Korsningen Norra Stationsgatan och Sankt Eriksgatan (utanför planområdet)

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.

Korsningen med 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 ett kortare avsnitt.

Norrtullsplatsen

Ombyggnad av Norrtullsplatsen till en stor cirkulationsplats har tidigare studerats i samband med förlängningen av Norra länken. På grund av stor trafikbelastning behövs tre cirkulerande körfält och den kommer att signalregleras.

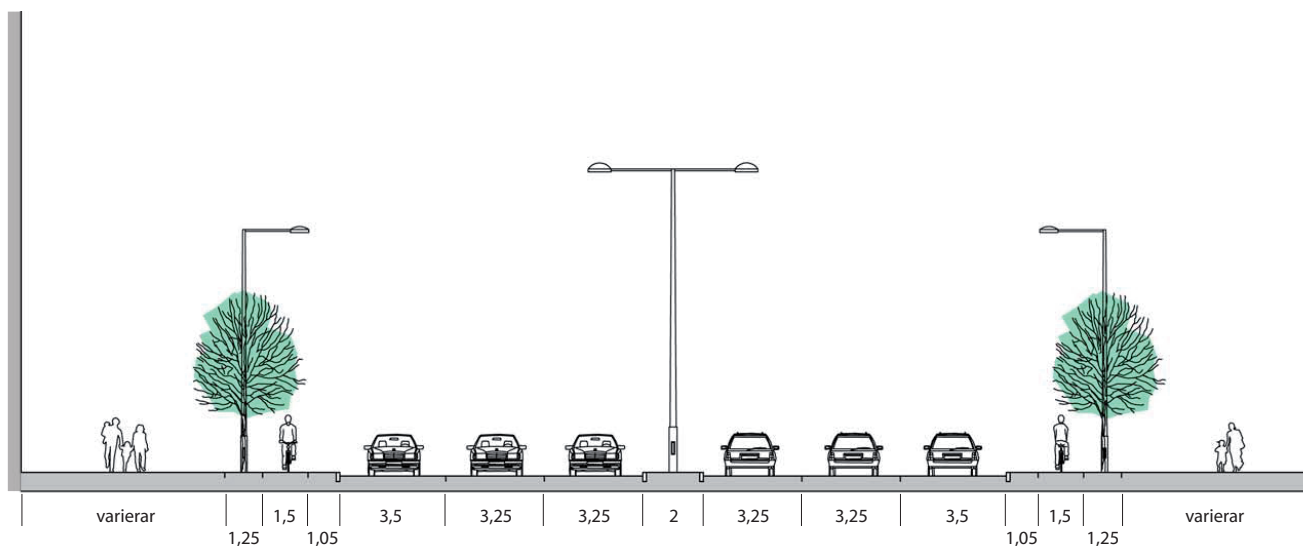
Signalregleringen kan komma att få 120 sekunders omlopp, varför väntetiderna för gående och cyklister kan bli långa.

GATURUMMEN

Solnabron/ Solnavägen

Solnavägen/ Solnabron väntas få ca 35 000 fordon/dygn på den mest belastade delen. Gatan planeras för två rörliga körfält i varje riktning. Delar kommer att reserveras för busstrafik. Begränsad angöring kan ordnas.

Gaturummets mått varierar. Gatan har mittremsa med belysning samt cykelbanor och gångtytor på båda sidor.

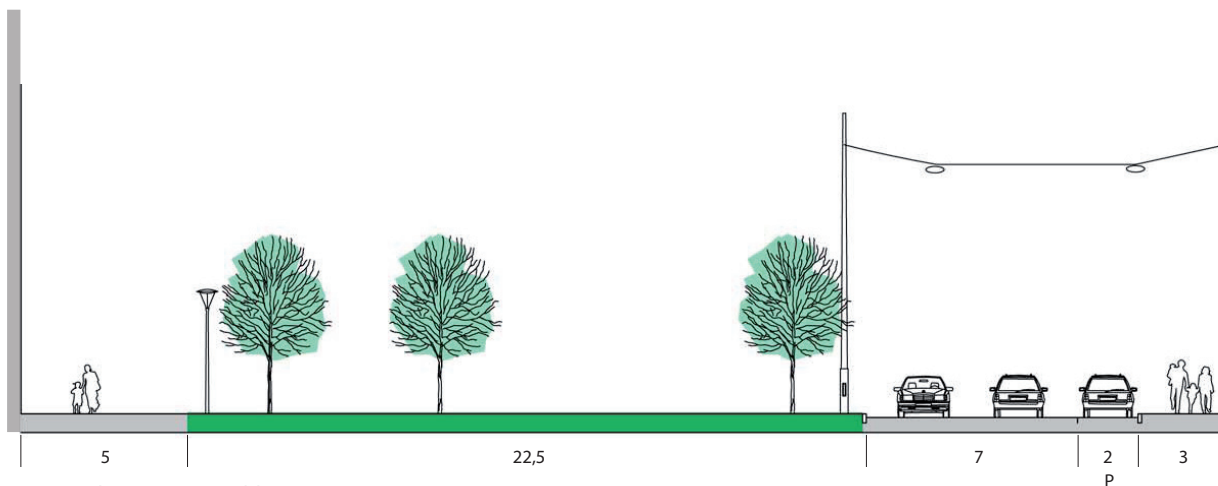


Figur: Solnavägen sedd norrut

Hälsingegatan

Hälsingegatan sträcker sig i nord-sydlig riktning. På delen genom detaljplaneområdet ges gaturummet en bred sektion om 40,0 meter. Här ryms ett ca 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 8 000 fordon/dygn.

Väster om parkstråket ges också möjlighet att angöra fastigheterna längs en 5,0 m bred yta för gående och angöring.



Figur: Hälsingegatan sedd norrut

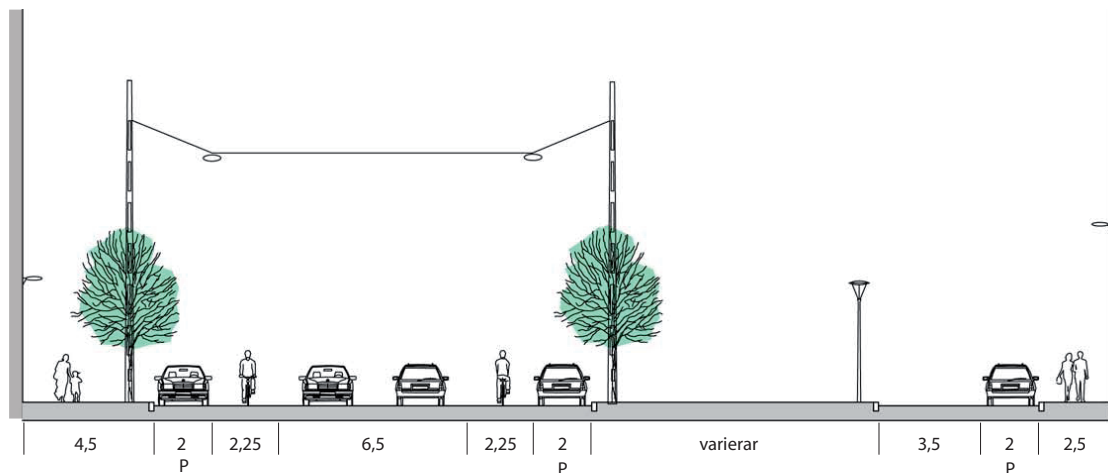
Norra Stationsgatan

Norra Stationsgatan kommer att ha en varierande trafikbelastning längs sträckan med som mest 10 000 fordon/dygn. Gatan utformas med ett rörligt körfält i varje riktning, cykelfält i båda riktningarna och angöring/parkering längs stora delar. I anslutning till belastade korsningar ökas antalet körfält, se beskrivning under korsningar. Gatan kommer att trafikeras av bus-sar och två hållplatslägen planeras i varje riktning.

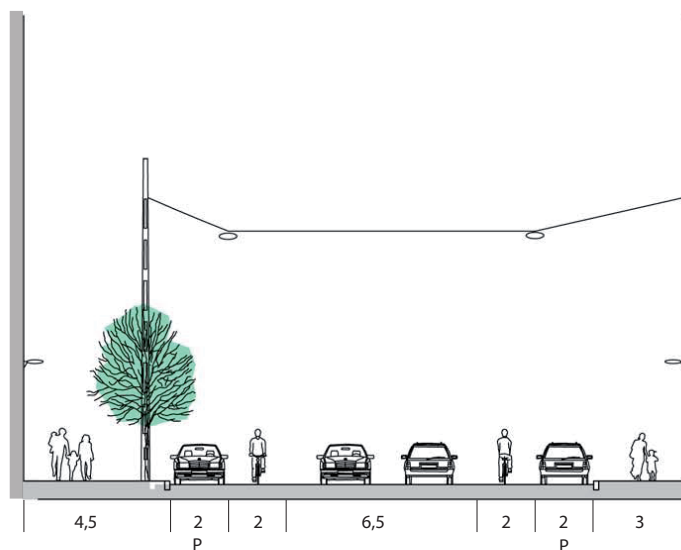
Sektionen föreslås till ca 22,0 meter. I anslutning till belastade korsningar ökas antalet körfält, se beskrivning under korsningar.

Gångbanor kommer att finnas längs gatans båda sidor. Den södra gångbanan föreslås 3,0 meter bred. Med hänsyn till bl.a. tillgänglighetsanpassning av överång-ställen 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.

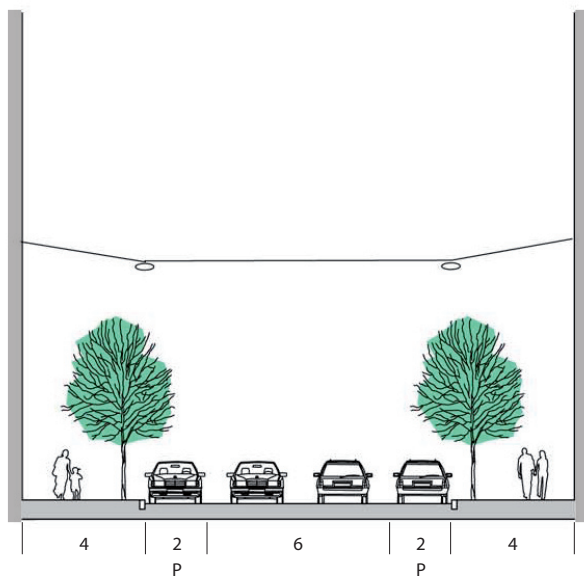
Längs två centrala kvarterslängder har gatan en bredare sektion på ca 37 meter. Här föreslås en angöringsgata längs södra husfasaden och en anslutning till ett större parkeringsgarage under Torsgatan, båda i ett något lägre plan än huvudgatan.



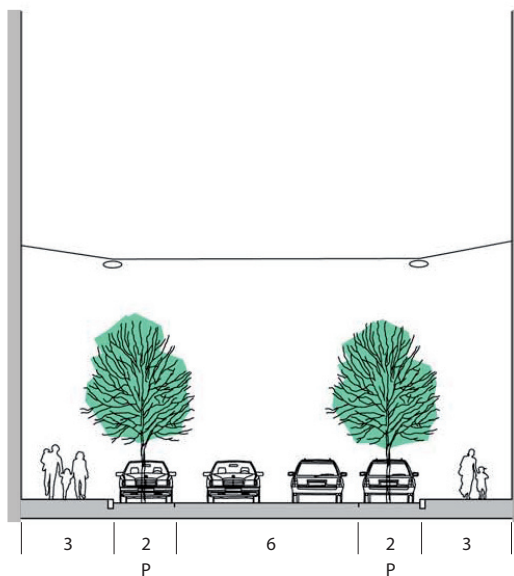
Figur: Norra stationsgatan sedd österut vid enkelriktad lokalgata



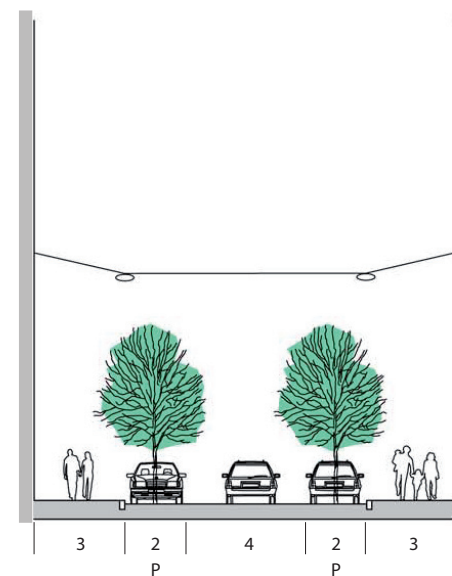
Figur: Norra stationsgatan sedd österut, öster om Norrbackagatan (utanför planområdet)



Figur: Föreslagen sektion för 18 m gata



Figur: Föreslagen sektion 16 m gata



Figur: Föreslagen sektion 14 m gata

Gävlegatan och Dalagatan

Gävlegatan och Dalagatan föreslås utformas med en bredare sektion än övriga lokalgator inom detaljplaneområdet, det vill säga 18 meter mellan husfasader. 18-meters sektionen rymmer ett rörligt körfält i varje riktning med angöring och gångbana på båda sidor. På de 4,0 meter breda gångbanorna föreslås träd.

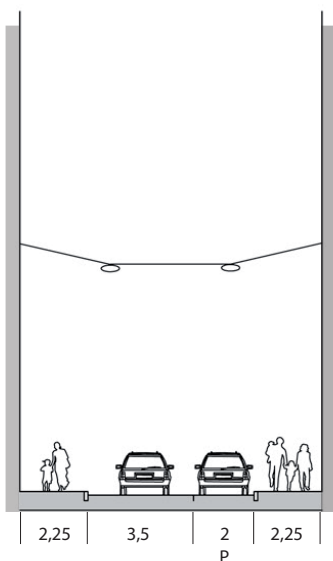
Gatorna bedöms trafikeras av maximalt ca 7 000 fordon/dygn.

Lokalgator med 16-meter sektion

Dubbelriktade lokalgator föreslås få en sektion på 16,0 meter. Där ryms dubbelriktad körbana på 6,0 meter, två angöringsfält, två gångbanor på 3,0 meter. I angöringsfälten planteras glesa trädrader.

Lokalgator med 14-meter sektion

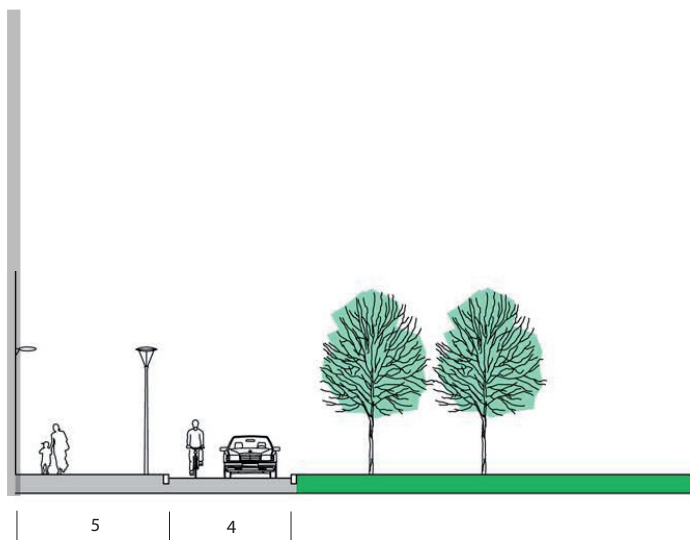
De flesta enkelriktade lokalgatorna föreslås få en sektion på 14,0 meter. Där ryms enkelriktad körbana på 4,0 meter, två angöringsfält, och två gångbanor på 3,0 meter. I angöringsfälten planteras glesa trädrader.



Figur: Föreslagen sektion 10 m gata

Lokalgator med 10-meter sektion

En enkelriktad lokalgata i norra delen av detaljplanen föreslås få en sektion på 10,0 meter. Där ryms enkelriktad körbana på 3,5 meter, ett angöringsfält och två gångbanor på 2,25 meter.



Figur: Föreslagen sektion för gatorna längs parken

Lokalgator längs parken

Enkelriktade lokalgator leder längs parken. Dessa ges en bredd av 4,0 meter för att ge utrymme för cykeltrafik och enkelriktad fordonstrafik. Längs parken byggs generösa trottoarer på 5,0 meter så att möjligheter ges till serveringar och andra aktiviteter.

Lokalgator genom parken

Tre dubbelriktade lokalgator passerar parken. Dessa ges en bredd på 6,0 meter.