



STADSBYGGNADS
KONTORET

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING 1(13)

Planavdelningen
Aleksander Wolodarski
Tfn 08-508 273 36

2009-09-28
2009-11-27 rev
2010-02-02 redigerad

Dp 2009-02013-54

Emelie Eriksson
Tfn 08-508 266 61

Detaljplan för
Del av Vasastaden 1:16 mm (Norra Station)
i stadsdelen Vasastaden
i Stockholm
Dp 2009-02013-54

BAKGRUND

Trafikleden Norra länken/E4/E20, Värtabanan och det gamla bangårdsområdet vid Norra Station utgör barriär och störningskälla i stadslandskapet. Under åren har flera planeringsinitiativ tagits i syfte att utnyttja området bättre. En intressentgrupp med några byggherrar genomförde i samverkan med de dåvarande markägarna Stockholms stad och Jernhusen AB 1999 en förstudie av förutsättningarna att däcka över och utveckla stations- och vägområdet i Stockholm. Samtidigt utvecklade Karolinska Institutet en idé om Stockholm BioScience, att skapa ett sammanhängande område för biovetenskaplig forskning i en attraktiv miljö. Institutet presenterade idén för regeringen och sökte samarbete med Stockholms Universitet och KTH.

I början av 2000-talet arbetade Stockholms läns landsting (SLL) med en fastighetsutvecklingsplan för Karolinska sjukhuset. Då det visade sig svårt att anpassa befintliga lokaler till effektiv och modern vård, initierades utredningar om att uppföra ett nytt universitetssjukhus i regionen. I oktober 2003 etablerades en informell samarbetsorganisation med en styrgrupp bestående av ledande politiker samt en ledningsgrupp med tjänstemän från städerna, landstinget/Locum och KI/Akademiska Hus. Under 2004 förvärvade Stockholms Stad marken på stationsområdet från Jernhusen AB.

Parallellt med städernas planering har Vägverket tagit fram en förstudie för intunnling av E4/E20. SL tog under 2008 fram en förstudie för en ny tunnelbanegren till Karolinska.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Detaljplanen bedrivs med normalt planförfarande. Fördjupad översiktsplan för Karolinska – Norra Station, Norra Stationsområdet antogs i augusti 2008 och utgör program för detaljplanen.



Utställning	oktober 2009
Godkännande SBN	december 2009
Antagande KF	februari 2010

Efter det att planen vunnit laga kraft kan fastighetsbildning ske och bygglov meddelas. Utbyggnad av planområdet beräknas pågå under en 10-årsperiod. Utbyggnaden inleds med att ett tillfälligt spår för Värtabanan anläggs under hösten 2009. Tänkta tidplan redovisas nedan under Tekniska frågor.

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Staden ansvarar i samråd med Vägverket för intunnling av vägar samt alla åtgärder som krävs för detta. Vägverket ansvarar för utbyggnad av kapacitetsförstärkande åtgärder. Staden ansvarar i samråd med Banverket för intunnling av Värtabanan och Stockholms Lokaltrafik AB ansvarar för utbyggnad av tunnelbana och andra kollektivtrafiklösningar.

Respektive byggherre ansvarar för genomförandet inom kvartersmark. Exploateringskontoret ansvarar för genomförandet av parker och gator inom allmän platsmark. För genomförande av övriga anläggningar inom allmän platsmark ansvarar exploateringskontoret i samverkan med byggherrarna.

Avtal

Följande avtal och överenskommelser bör upprättas:

1. Överenskommelse om exploatering och försäljning av mark till blivande byggherrarna.
1. Genomförandavtal med respektive ledningsdragande bolag.
2. Avtal med Locum om exploatering av kvarter över kommungränsen.
3. Genomförandavtal med Vägverket
4. Genomförandavtal med Banverket
5. Avtal med Solna kommun om kommungränsjustering
6. Avtal om permanent och temporärt markintrång i Solna
7. Avtal med Vägverket och Banverket om kostnadsfördelning för tillfälliga åtgärder, t ex bullerskydd
8. Avtal med SL om tunnelbana mm

Därutöver kan ytterligare avtal behöva upprättas.

Genomförandetid

Planens genomförandetid slutar 10 år efter det att planen vunnit laga kraft.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark inom planområdet.

FASTIGHETS RÄTTSLIGA FRÅGOR

Berörda fastigheter är Vasastaden 1:16, 1:40, 1:41, 1:45 och 1:118 som alla ägs av Stockholms stad.

Fastighetsbildning

Genom avstyckning och fastighetsreglering kommer ett flertal fastigheter att bildas i området. Inom respektive kvarter kan en eller flera fastigheter bildas.

Inom hela planområdet ska möjlighet finnas att bilda fastigheter i olika nivåer (3-dimensionell fastighetsbildning). Detta kan till exempel gälla lokaler för handel, garage mm i botten- och källarvåningar, samt urholkning av gatufastigheter för nybildade fastigheter (Bostäder, centrum, hotell mm), tunnlar med tillhörande teknikutrymmen mm.

Det kan också bli aktuellt med en kommungränsjustering mellan Solna och Stockholms kommuner.

Servitut och gemensamhetsanläggningar

Allmänna gång- och cykelstråk, utrymme för tunnelbaneuppgångar och innetorg markerade med **x** säkerställs med servitut.

Angivna **z**-områden säkerställs med servitut för allmän körtrafik.

Angivna **t**-områden säkerställs med servitut för väg- och jspårtunnlar med utanför tunnelarna liggande utrymmen för inspektion och reparation samt tunnelbana, samtliga med tillhörande teknikanläggningar, utrymningsvägar mm.

I de fall garage med mera anläggs under allmän platsmark måste utrymme för allmänna ledningar för vatten och avlopp, el, tele med mera säkras med servitut eller ledningsrätt. Servitut bör också bildas för erforderliga utrymningsvägar samt ventilation för allmänna eller gemensamma garage.

Gemensamhetsanläggningar bildas för garage, ledningar, sopsug, bostadsgårdar, gångförbindelser med mera.

EKONOMISKA FRÅGOR

Kostnad för byggandet av gator och allmänna ytor betalas av staden och byggherrar enligt exploateringsavtal mellan staden och byggherrar. Staden kommer att stå för större delen av kostnaderna. Kostnad för och på grund av intunnling av väg och spår betalas av staden och Vägverket respektive Banverket enligt genomförandeavtal. Staden kommer att stå för större delen av kostnaderna. Intäkter kommer från försäljning av mark till byggherrar. Kostnaderna överstiger intäkterna.

Utöver exploateringskostnader som kostnader för och på grund av intunnling och infrastruktur, kommer staden att få ökade kostnader för drift och skötsel av gator och parker samt förvärv av bostadsrätter (alt hyror) för förskolor liksom för grubbostäder samt drift av dessa.

TEKNISKA FRÅGOR

En geoteknisk utredning har tagits fram av WSP. För att säkerställa tunnelnarnas stabilitet får inte schaktning, sprängning, pålning eller dylikt utföras så att tunnelnarna påverkas. Inga bärande konstruktioner får heller placeras närmare än

ca 0,6 meter från tunnel. Denna buffertzonen får ingå i garage och vägar. Tunneltak ska vara inspekterbart över hela sin utbredning med en minimihöjd till överliggande konstruktion om 1,5 meter. Kravet på kontinuerlig inspekterbarhet kan lokalt avbrytas av ovanliggande bärande balkar. Inga bärande konstruktioner/balkar får placeras närmare än 0,6 meter från tunneltak förutom ovanför tunnelväggar. Inom skyddszonen får garage och vägar förekomma. Överstiger sträckan med överliggande hinder 50 meter, ska minimihöjden vara 1,9 meter.

Byggnader ovan tunnel ska konstrueras så att stabiliteten kvarstår vid utslagning av tunnelsektion på 6 meters längd. Byggnader ska tåla uppkomna vibrationer vid explosion av motsvarande två ton trotyl. Krafter från ovanliggande konstruktioner får föras ner genom tunnelvägg. Inga laster från konstruktioner får föras ner på tunneltak.

De angivna höjderna för tunnlarnas över- och underkanter anger område inom vilket tunnlar får anläggas. Angivna höjder anger inte exakt höjdsättning för tunnelanläggningarna. De olika tunnelrören har olika lutning. Mellan tunnelrören finns utrymmen för bland annat tunnlarnas teknikutrymmen. För att säkerställa god anpassning för övriga anläggningars anslutning till tunnlarna ska höjdsättning utgå från detaljerad projekteringshandling. Med övriga anläggningar avses garage, grundläggning för byggnader, tekniska anläggningar, ledningar etc.

Ledningar för vatten, spillvatten, el och tele.

I samband med utbyggnaden av respektive kvarter ska erforderligt ledningsnät byggas ut för nya bostäder och övriga verksamheter. I kvarter 35 ska tryckstegningsstation tillhörande Stockholm Vattens inrymmas. Stationen ska vara möjlig att nå med driftfordon.

Grund- och dagvatten

Anläggningar eller andra åtgärder får inte påverka grundvattennivåerna i området. Tillfälliga sänkningar av grundvattennivån kan dock tillåtas. Dagvatten ska så långt möjligt ledas till fördröjnings- och infiltrationsmagasin för att säkerställa grundvattenbildningen. Breddning får ske till dagvattennätet enligt VA-huvudmannens anvisningar.

Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Värme

Området kommer att anslutas till fjärrvärmenätet.

Avfallshantering

All bostadsbebyggelse inom planområdet ska anslutas till gemensamma sopsugsystem. Utrymme för avfallsåtervinning reserveras i respektive kvarter.

Tunnlar

I kvarteren norr om det centrala parkstråket ska utrymningsvägar från vägtunnlarna reserveras. I anslutning till tunnelrören anordnas teknikutrymmen för elförsörjning, tilluft med mera. Friskluftsintag till tunnlarna sker bland annat via en 70 kvm stor galleryta som inryms i murytor vid Norrtullsplatsen. Norr om kommungränsen mot Solna, i anslutning till trafikplatsen vid Norrtull, ersätts en befintlig transformatorstation med ställverk och reservkraftstation för försörjning av vägtunnlarna.

Utrymme för nödingång till järnvägstunnel reserveras i ett av kvarteren söder och ett kvarter norr om parkstråket. Här ska också en tryckstegringsventil ordnas för att säkerställa tillgång till brandvatten.

Bebyggelsen avses grundläggas på väg- och järnvägstunnlarnas väggar. Tunnlarnas och husens konstruktioner samverkar så att god stabilitet uppnås. Med hänsyn till tunnelkonstruktionerna anges ett antal skyddsbestämmelser.

Riskhänsyn

Friskluftsintag ska vändas från kringliggande gator samt från frånluftstorn från vägtunnlarna.

För fasader som ligger inom 25 meter från Solnavägen och från avluftstornet finns speciella planbestämmelser med hänsyn till brandkrav. Det ska finnas alternativa utrymningsvägar från lokaler som vetter mot Solnavägen.

Vid nybyggnad intill elnätstationer med mera bör inte utrymmen vara av karaktären där människor stadigvarande vistas, enligt myndigheternas försiktighetsprincip.

Buller

Byggnader ska utformas så att avstegsfall A eller B uppnås för bostäder. För kontors- och konferensrum gäller att ekvivalent ljudnivå inte får överskrida 40 dB(A).

Luft

I anslutning till tunnelmynningar och cirka 70 m ifrån dessa överskrids gällande miljö kvalitetsnormer. Friskluftsintag ska vändas från kringliggande gator för att säkerställa god luftmiljö.

Markföroreningar

Utredning av markföroreningar inom området har genomförts. Förhållandevis låga halter förekommer. Hänsyn till markföroreningar måste tas i byggskedet. Om befintlig yttlig jord kommer att lämnas kvar inom blivande parkmark krävs kompletterande yttlig provtagning.

Parker

Inom de områden som betecknats PARK i detaljplanen ska ett minsta jorddjup om 1,5 meter finnas.

Gestaltning- och kvalitetsprogram

Utbyggnaden av Norra Station innebär att en helt ny årsring läggs till Vasastaden. Det ca 30 ha stora området kommer att växa fram under lång tid. Detaljplanerna för hela Norra Stationsområdet avses därför vara flexibla och skall i huvudsak reglera markens användning och högsta tillåtna byggnadshöjd. Allmänna platser och kvartersmark regleras slutgiltigt i ett för detaljplanerna gemensamt gestaltning- och kvalitetsprogram.

Gestaltning- och kvalitetsprogrammet består av tre delar. Den första allmänna delen beskriver Norra Stationsområdet som helhet och utgör en gemensam bas för gestaltningen av hela projektet. Den andra delen redovisar mark- och ljusgestaltning av parker, torg och gator. Avsnittet beskriver ingående innehållet, gestaltningen och materialkvaliteten av alla offentliga rum. Utformningen av allmänna platser skall följa Gestaltning- och kvalitetsprogrammets principer

och riktlinjer för den yttre miljön. Del två tas fram i samarbete mellan Stadsbyggnadskontoret, Exploateringskontoret samt övriga berörda förvaltningar. Den tredje delen av programmet innehåller en detaljerad redovisning av varje markanvisat kvarter som underlag för bygglovsprövning. Här definieras slutgiltigt de enskilda kvarterens gårdsrum och bebyggelsens storlek och form, material, färg, volymer, avstånd mellan hus samt nödvändiga öppningar mot norr och söder mm. Både del två och tre kommer att vara levande dokument som utökas och kompletteras allt eftersom Norra Stationsområdet byggs ut. För tillkommande kvarter som markanvisas skall ett motsvarande material som i del tre tas fram. Allt tillkommande material i del två och tre skall redovisas och godkännas i stadsbyggnadsnämnden, för att därefter ingå i gestaltungsprogrammet inför bygglov och genomförande. Detta regleras i exploateringsavtal.

Tunnelbana

Det är ovisst om och när tunnelbana till området byggs ut. Om tunnelbanan byggs senare kan vissa försvarsarbeten behövas för att säkra ovan den kommande tunnelbanetunneln gjorda konstruktioner.

Tidplan för utbyggnad

Platsen för den nya exploateringen utgör idag en av Sveriges mest trafikerade vägar. Konsekvenserna av störningar i detta område är stora då det idag inrymmer den enda kapacitetsstarka förbindelsen mellan regionens södra och norra delar. För att över huvud taget kunna utföra några arbeten på detta avsnitt måste trafiken kunna ledas om på ett betryggande avstånd från pågående arbeten.

För att undvika allmän trafik genom vägarbetsplatserna kommer en temporär väg byggas utanför befintlig E4/E20 ungefär i det läge som järnvägen har idag. En temporär anslutning till arbetsområdet för tunnlar anläggs direkt öster om Solnavägen i Solna.

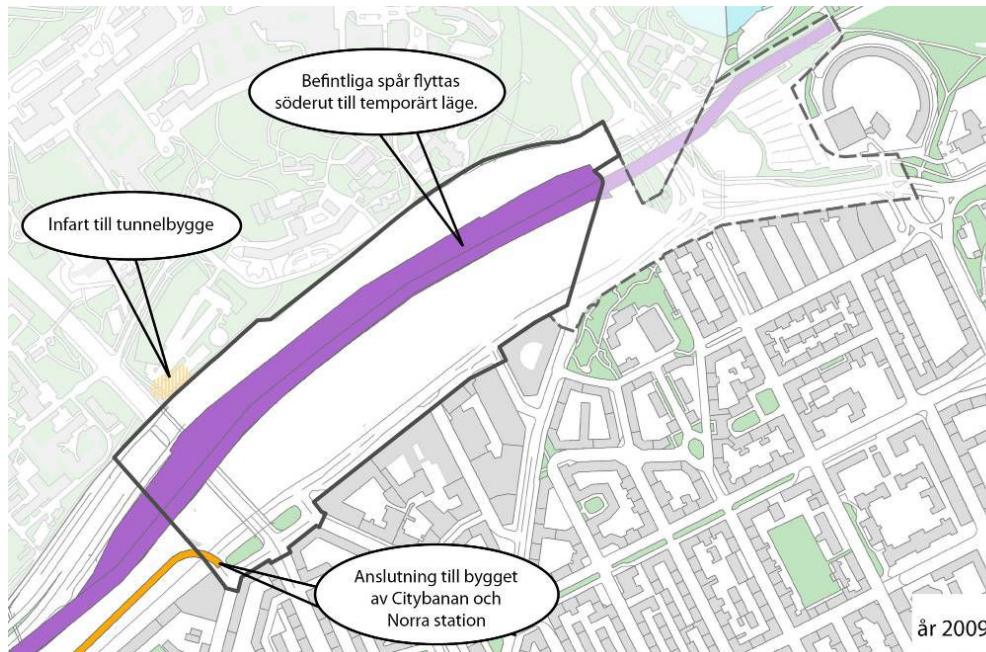
Arbete med intunnling av E4/E20 och Värtabanan samt erforderliga arbeten utanför intunnlingen ska samordnas med det pågående Norra länkenprojektet. De kapacitetshöjande åtgärderna föranleds av såväl intunnlingen som Norra länken.

Gång och cykeltrafik som idag korsar arbetsområdet kommer att ledas via temporär eller ny Solnabro. Gång- och cykeltrafik ut på Essingeledens bro mot Pampas utgår. Läget för (eventuell) ny förbindelse utreds av Staden, Solna och Vägverket.

Arbetet kan beskrivas enligt följande:

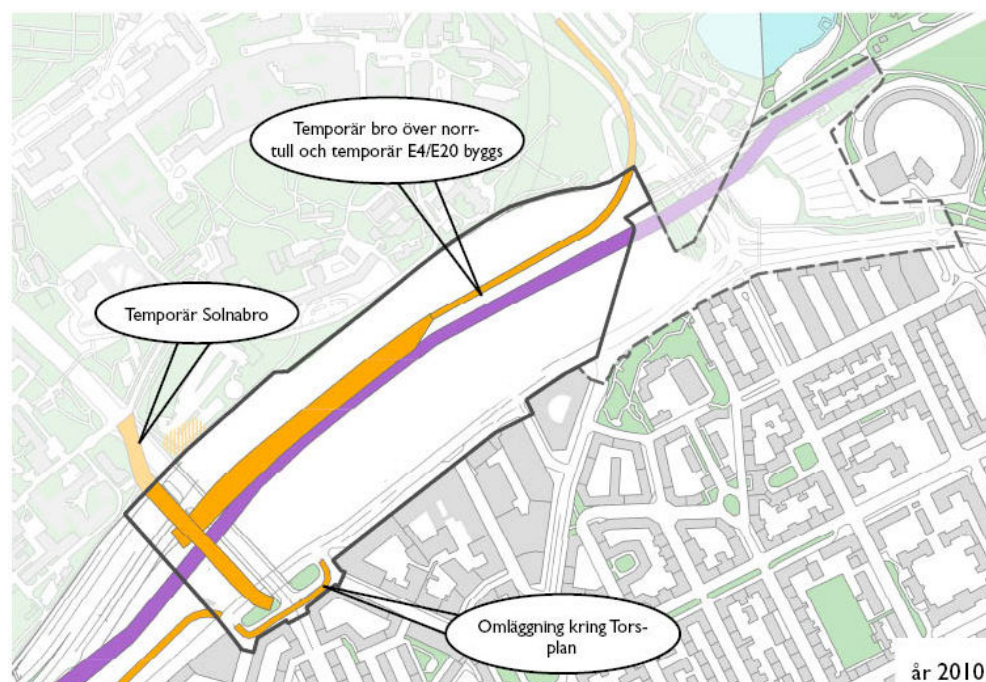
År 2009

Befintliga spår flyttas söderut till temporärt läge. Anpassning av tunnelanslutningar vid Norra länkens mynningar påbörjas.

**År 2010**

Temporär väg över E4/E20 fram till Eugeniattunneln samt temporär bro över E4/E20 vid Solna byggs. Befintlig ramp från Klarastrand till Solnabron rivs. Transportväg öster om Solnabrons norra landfäste byggs. Stöd för temporär Solnabro samt del av spårtunnel under befintlig Solnabro anläggs. Korsningen Solnavägen – Norra Stationsgatan byggs om.

Det temporära vägnätet tas i drift senast årsskiftet. Omläggning av Norra Stationsgatan runt Torsplan påbörjas.



År 2011

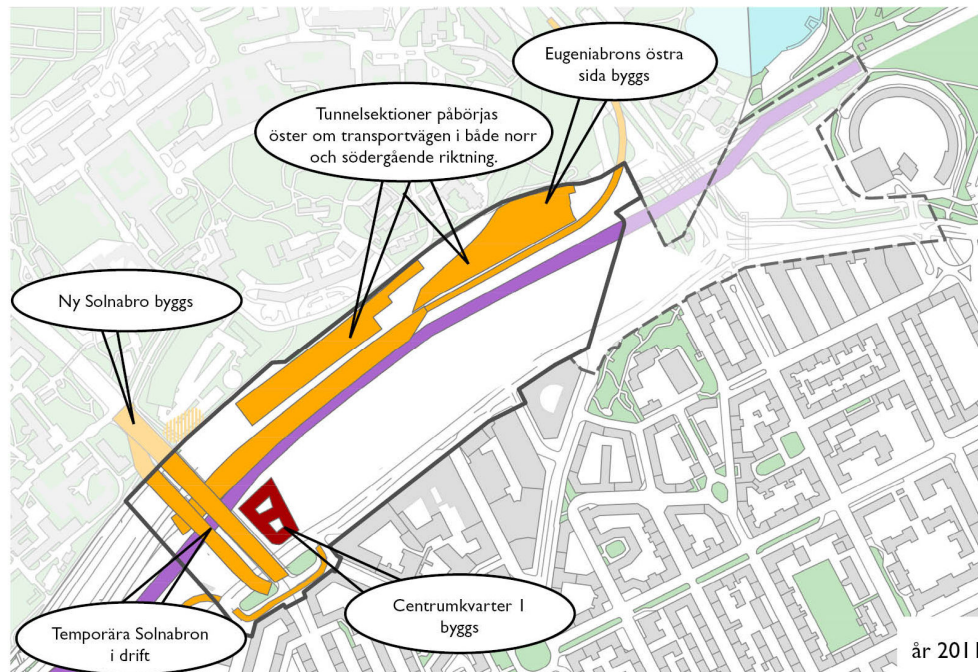
Tunnelsektioner påbörjas öster om transportvägen i både norr och södergående riktning. I södergående riktning kan tunnel byggas fram till gränsen för bygget vid Eugeniabron.

Temporär Solnabro tas i drift. Rivning av befintlig Solnabro utförs och efter det påbörjas tunneldelar västerut. Byggnation av ny Solnabro påbörjas. Temporär väg över Norrtull påbörjas.

Ett körfält mot Klara Strand stängs. Återstående läggs längst norrut så att arbetena med ny bro och stödmur kan utföras med betryggande avstånd till trafiken. Rampen från Solnabron mot Klara Strand stängs under en kortare period och nya stödmurar för Solnabrons kopplingar till Klara Strand byggs. Permanent anslutning av Solnabrons koppling till Klara Strand kan påbörjas 4:e kvartalet när den västraste delen av sydgående tunnel avslutats.

Längst österut kan tunneldelar som ansluter mot Norra länken påbörjas.

Centrumbebyggelsen i kvarter 1 påbörjas.



År 2012

Ny kapacitetshöjande rampbro mellan E4/E20 och Norra länken norrut påbörjas. Nya landfästen och plattform för lansering av rampbro byggs.

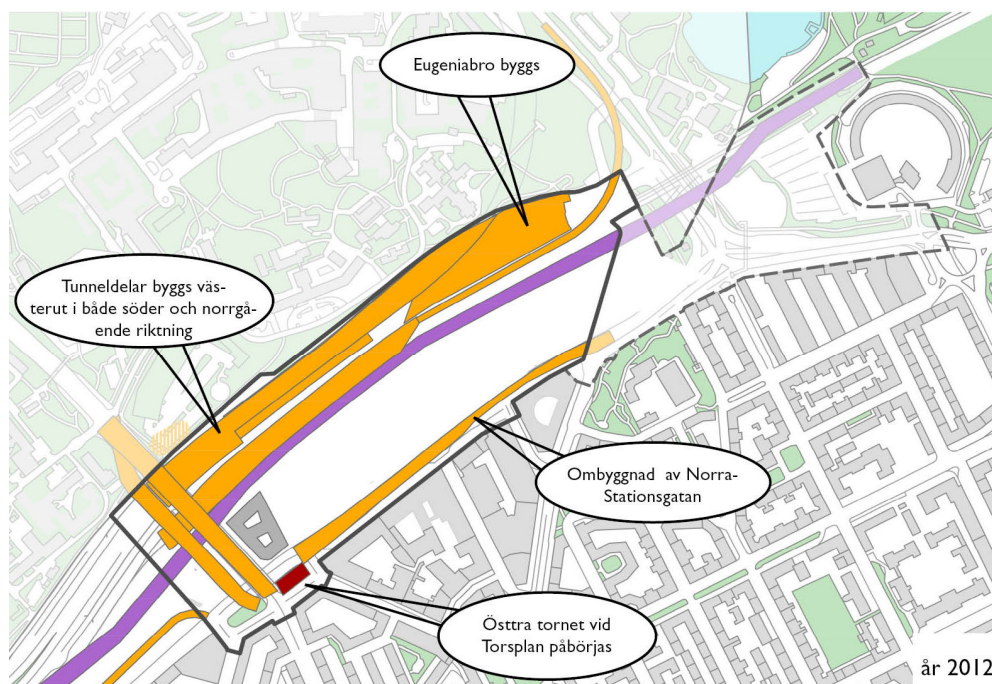
Breddning av E4/E20 norrgående vid Karlberg påbörjas 2:a och avslutas 4:e kvartalet. Ett körfält stängs. Etablerings- och materialupplagsyta finns under E4 utmed Pampaslänken varför även en minskning av körfältsbredderna på Pampaslänken blir nödvändig.

Eugeniabrons ombyggnad samt anslutningar mot Norra länken avslutas 4:e kvartalet. Temporär väg över Norrtull tas i drift. Tunneldelar byggs västerut i både söder och norrgående riktning under tidigare riven Solnabro. När tunnelentreprenaden hunnit till sin andra del och trafiken i södergående tunnelrör i Eugeniatunneln flyttat över till norrgående kan södergående tunnel byggas vidare.

Ny Solnabro byggs och avslutas i november och vägtullstationen flyttas till permanent läge.

Ombyggnad av Norra Stationsgatan med ledningsomläggning påbörjas.

Byggande av det östra tornet vid Torsplan påbörjas. Bebyggelsen i kvarter 1 färdigställs.



År 2013

Rampbro lanseras över spår via tillfällig plattform. Breddning av E4/E20 södergående påbörjas 2:a och färdigställs 4:e kvartalet. Då stängs påfarten från Pampaslänken för att möjliggöra en trafikfri tillfart till arbetsplatsen.

Rivning av temporär Solnabro samt byggande av permanenta anslutningar till Solnavägen och Torsplan färdigställs.

Tunnelbygge i södergående riktning samt delen under den temporära Solnabron färdigställs 3:e kvartalet.

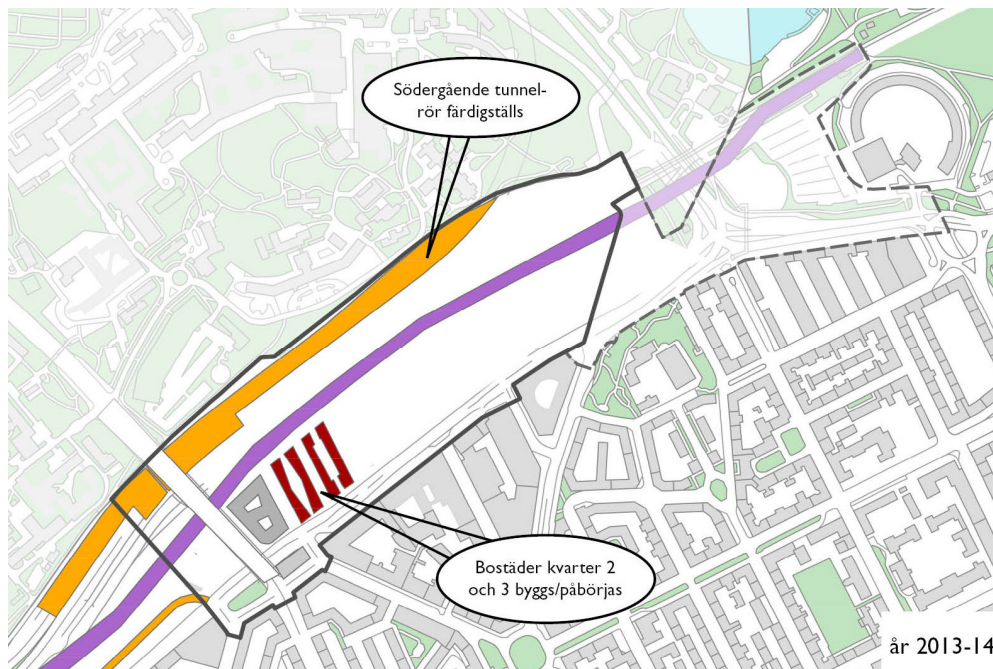
Installationsarbeten och intrimning av säkerhetssystem påbörjas 4:e kvartalet.

Ombyggnad av Norra Stationsgatan med ledningsomläggning avslutas.

År 2014

Installationsarbeten och intrimning av säkerhetssystem för södergående riktning färdigställs 4:e kvartalet. Södergående körriktning tas i drift 4:e kvartalet. Trafiken i norrgående är kvar på temporärt läge men tunnel i norrgående riktning kan påbörjas.

Bebyggelsen i kvarter 2 och 3 påbörjas. Det östra tornet vid Torsplan färdigställs.



År 2015

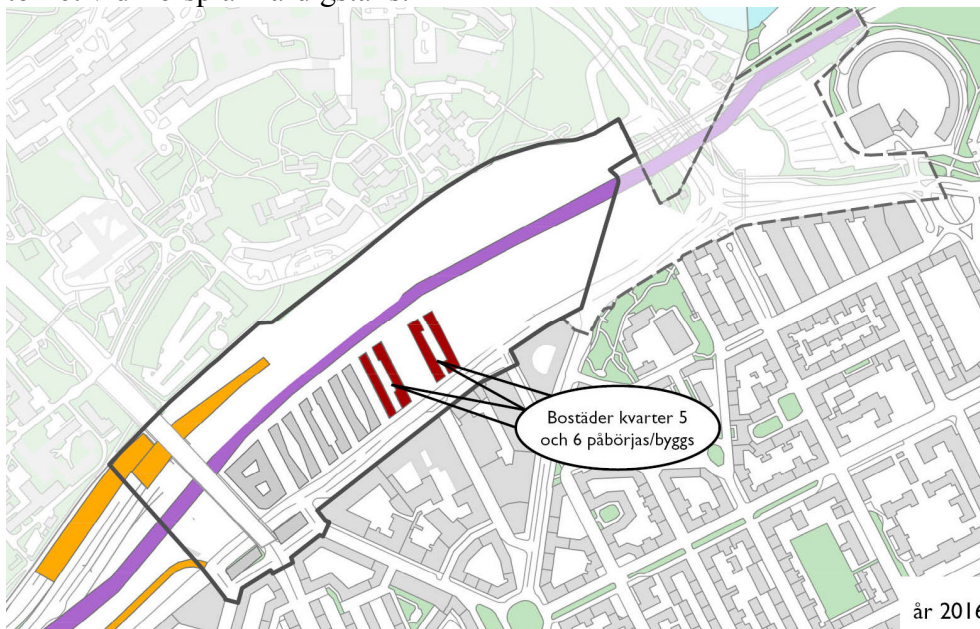
Norrgående tunnelrör byggs. Installationsarbeten och intrimning av säkerhets-system påbörjas 4:e kvartalet. Öppningar i sydligaste tunnelväggen anläggs för att kunna släppa in trafik till Norra länken till öppnandet. Vägvisning till detta måste påbörjas redan vid Karlberg/Ekelundsavfarten. Anslutande ramper från ny rampbro och Klarastrand byggs.

Bebyggelsen i kvarter 2 och 3 färdigställs. Bebyggelsen i kvarter 4 samt det västra tornet vid Torsplan påbörjas.

**År 2016**

Tunnel norrgående färdigställs 1:a kvartalet. Installationsarbeten och intrimning av säkerhetssystem färdigställs 3:e kvartalet. Norrgående tunnelrör tas i drift. Rivning av temporär bro och väg E4/E20 samt rampbro för E4:s anslutning till Solna påbörjas.

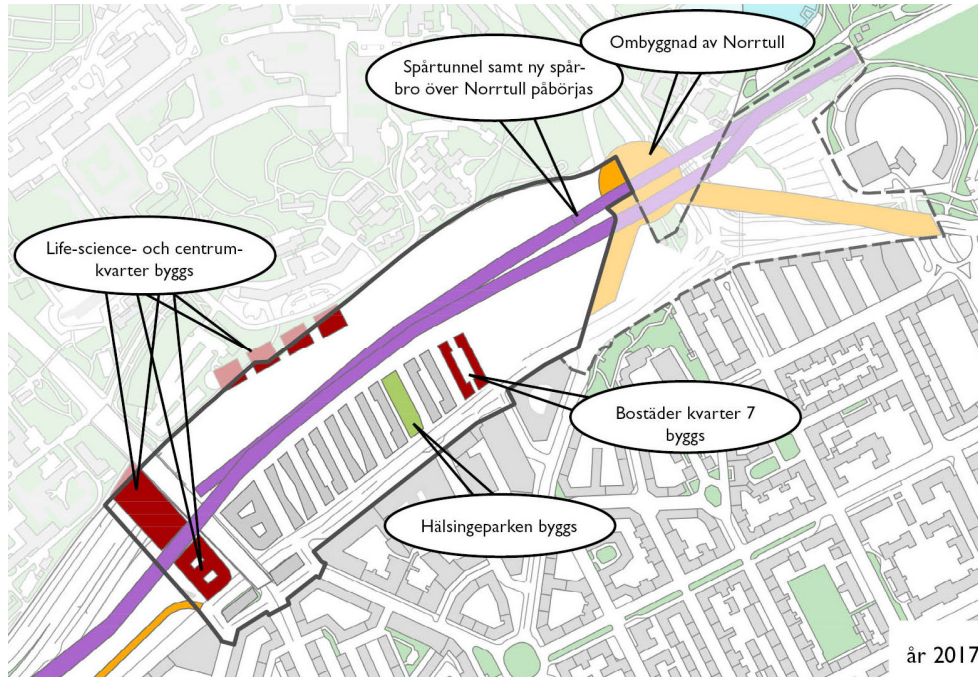
Bebyggelsen i kvarter 5 och 6 påbörjas. Bebyggelsen i kvarter 4 samt det västra tornet vid Torsplan färdigställs.



År 2017

Intunnling av E4/E20 avslutas. Rivning av temporär bro och väg E4/E20 avslutas så snart vägtrafiken flyttat in i tunnel. Spårtunnel påbörjas och ramp mot Solnabron och anslutning från rampbro mot Solna byggs. Anslutning från Solnabron mot E4/E20 södergående byggs. Ombyggnad av Norrtull påbörjas.

Bebyggelsen i kvarter 5 och 6 färdigställs. Bebyggelsen i kvarter 7 påbörjas. Byggande av life-sciencekvarter påbörjas. Centrumkvarteren väster om Solnabron påbörjas. Hälsingeparken byggs.

**År 2018**

Spårtunnel färdigställs och temporära spår rivs. Rampbro mot Solna färdigställs.

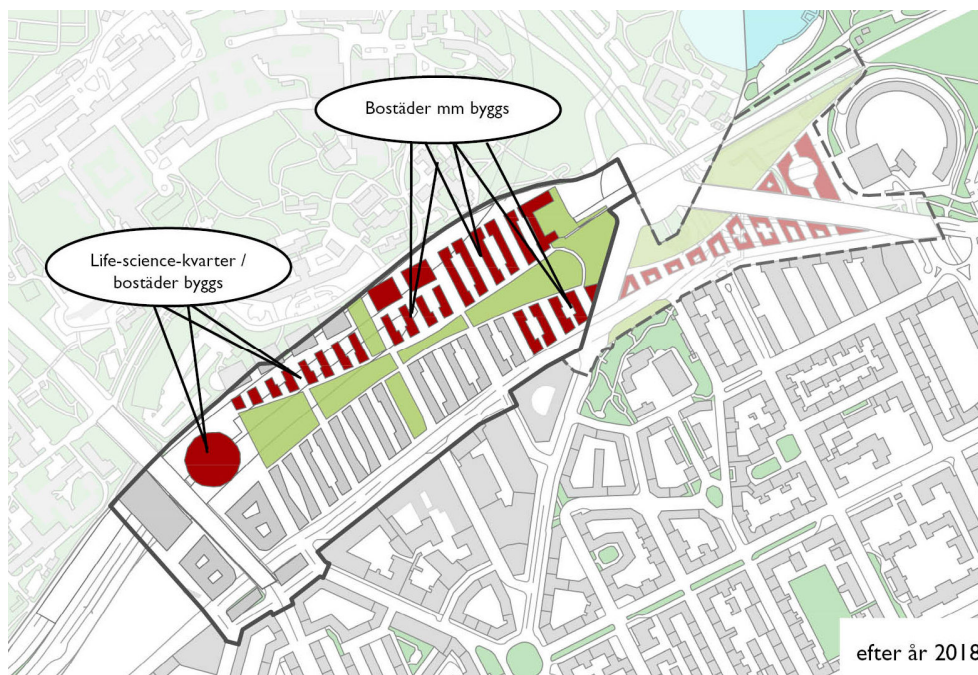
Bebyggelsen i kvarter 7 färdigställs och bebyggelsen i kvarter 8 påbörjas. Norrtullsparken byggs ut.



Efter år 2018

Bebyggelsen i kvarter 8 färdigställs och bebyggelsen i kvarter 9-11 påbörjas.

Utbyggnad av life-sciencekvarteren fortsätter. Utbyggnad av bostadskvarteren norr om parken påbörjas. Utbyggnad av centrumkvarteren väster om Solnabron avslutas.

**Störningar under byggtiden och tillfälliga åtgärder**

Stadens krav avseende byggbuller och materialhantering kommer att tillämpas för att minska störningarna under byggtiden. Avfallsrutiner kommer att utkrävas om hur t ex restfraktioner ska sorteras och vidarehanteras. Detta specificeras i bygghandlingarna.

För att ge förutsättningar för en god boendemiljö för de första kvarteren även under utbyggnadsperioden kommer tillfälliga åtgärder vidtas. Ut mot E4/E20 kan ett bullerskydd i form av mur/plank placeras.

För att ge förutsättningar för en god boendemiljö för de första kvarteren även under utbyggnadsperioden kommer tillfälliga åtgärder att vidtas. Ut mot E4/E20 kan ett bullerskydd i form av mur/plank placeras. Stadens krav avseende byggbuller och materialhantering kommer att tillämpas för att minska störningarna under byggtiden.

MEDVERKANDE

Aleksander Wolodarski är projektledare och ansvarig handläggare. Emelie Eriksson är biträdande projektledare. Planhandlingarna har utarbetats av WSP Stadsutveckling genom Anna Galli och Malin Lindqvist. Exploateringskontoret har medverkat genom Gunilla Wesström, Sofi Klingvall, Jörgen Palm, Pierre Savard och Vello Parts.

Fredrik Legeby
Sektionschef

Aleksander Wolodarski
Planarkitekt