

Planbeskrivning

Detaljplan för nytt universitetssjukhus m m

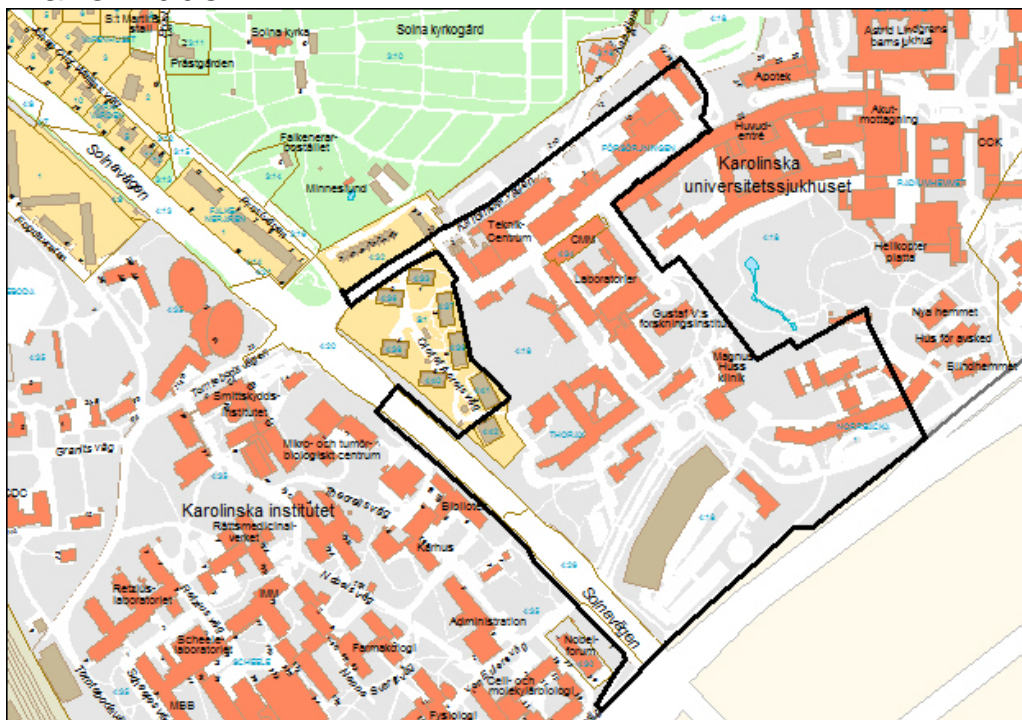
samt tillägg till detaljplan för del av Norra Länken del I (P87/1006) och Norra Länken del II a (P94/0218)

Inom stadsdelen Haga, upprättad i maj 2009

Handlingar

Till förslaget hör plankarta med bestämmelser, genomförandebeskrivning samt denna planbeskrivning. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap Miljöbalken har tagits fram till planen. Som underlag finns ett gestaltungsprogram, en trafikutredning, en riskanalys och ett flertal underutredningar till miljökonsekvensbeskrivningen. Fördjupningen av översiktsplanerna för Karolinska – Norra Station som antogs av kommunfullmäktige i Solna i augusti 2008 gäller som program för detaljplanen.

Planområde



Planområdet är beläget i stadsdelen Haga i södra delen av Solna stad och utgörs till största delen av mark som idag ingår i området för Karolinska Universitetssjukhuset.

Planen omfattar huvudsakligen de delar som kommer att ingå i det nya universitetssjukhuset, "Nya Karolinska Solna" (NKS), samt del av Solnavägen och Karolinska vägen. Planområdet gränsar i väster till bostadsområdet vid Olof af Acrels väg och Karolinska Institutets område samt i söder till E4/E20 i Stockholms stad. Öster om planområdet är Karolinska Universitetssjukhusets befintliga huvudbyggnad belägen.

En del av planområdet sydväst om Solnavägen, utgör tillägg till gällande detaljplaner (P87/1006 respektive P94/0218) och gäller jämsides med dessa. Syftet med tilläggen är att möjliggöra utbyggnad av tunnelbanan under mark.

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra utbyggnaden av ett nytt universitetssjukhus samt tillhörande anläggningar. I detaljplanen ingår kvarter för vård, forskning, utbildning, laboratorieverksamhet, centrumändamål, teknikbyggnad och kontor samt ett patienthotell och en mindre andel bostäder. Detaljplanen möjliggör också en utbyggnad av tunnelbana genom planområdet med station och tunnelbaneuppgångar. I söder omfattar planen ett torg med plats för vistelse och bussangöring. Detaljplanen syftar även till att möjliggöra tillskapandet av ett grönt stråk mellan den befintliga sjukhusparken och Karolinska Institutets campusmiljö, det s k Akademiska stråket.

Behov av miljöbedömning

Planförslagets syfte, att möjliggöra uppförandet av ett nytt sjukhus, bedöms vara omfattande och ha stor betydelse för stadsdelen. Relativt stora ytor tas i anspråk, även om markanvändningen endast i delar förändras. Verksamheten alstrar störningar i form av buller från bl a helikopter- och biltrafik, ger påverkan på mark och vatten genom t ex schaktning samt påverkar kulturmiljön med en ny bebyggelsestruktur och rivningar av vissa byggnader.

Planen bedöms därmed medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. Miljöbalken har tagits fram till planen. Samråd med länsstyrelsen och andra berörda myndigheter och kommuner, om behovsbedömningen och avgränsningen av MKB:n, ägde rum 22/4-19/5 2008.

Tidigare ställningstaganden

Regional utvecklingsplan

I Regional utvecklingsplan, RUF 2001, betecknas planområdet liksom den södra delen av Solna som regional stadskärna. En utbyggnad av tunnelbanegrenen Odenplan - Karolinska finns också med i planen.

Översiktsplan

Enligt Solnas översiktsplan ÖP 2006, antagen i maj 2006, ingår planområdet i ett av

Solnas fem utvecklingsområden där nuvarande markanvändning beskrivs som ”Huvudsakligen större institutioner – sjukhus, universitet och högskolor innefattande parker och natur” med förändringen ”uppgradering och förtätning av befintliga och nya verksamheter”. Planområdet gränsar i söder till E4/E20 som är väg av riksintresse. Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen.

Fördjupning av översiktsplanen

Solna stad har tillsammans med Stockholms stad tagit fram en fördjupning av städernas respektive översiktsplaner (FÖP) för området Karolinska-Norra Station. Planen antogs av Solna kommunfullmäktige i augusti 2008 och av Stockholms kommunfullmäktige i september 2008.

I planen beskrivs den vision som tagits fram av näringslivet, universiteten, Solna stad, Stockholms stad och Stockholms läns landsting och som innebär att Karolinska – Norra Station 2025 ska utgöra världens främsta område för Life Science. Det nya sjukhuset blir den första och viktigaste grundstenen i genomförandet av denna vision. Utgångspunkten är att det i området och i sjukhuset ska finnas en mycket nära samverkan mellan vård, forskning och utbildning.

Markanvändningen inom planområdet beskrivs för kvarteren som ”huvudsakligen vård, laboratorieverksamhet och kontor”, medan Akademiska stråket och torget i FÖP:en betecknas som ”torg, park och naturtor”. En utbyggnad av tunnelbanan mellan Odenplan och Karolinska ses som en förutsättning för utvecklingen inom området för den fördjupade översiktplanen som helhet.

Detaljplaner

Delar av planområdet är inte tidigare detaljplanelagt. Inom delar av det finns följande detaljplaner:

- P87/1006, Stadsplan för Norra länken del 1, fastställd 1987-10-06
- P93/0224, Detaljplan för del av kv Radiumhemmet, laga kraft 1993-03-23
- P94/0218, Detaljplan för Norra länken del 2 a, laga kraft i Solna 1994-05-13 och i Stockholm 1994-05-13
- P94/1116, Detaljplan för kv Norrbacka, laga kraft Solna 1994-12-13 och i Stockholm 1995-01-11
- P94/1214, Detaljplan för kv Thorax, laga kraft 1995-01-10
- P02/0218, Detaljplan för kv Försörjningen, laga kraft 2002-03-15
- P02/1127, Detaljplan för del av kv Tomtebodan, laga kraft 2002-12-27

Miljöprogram

Solna Stads miljöprogram som antogs av kommunfullmäktige i maj 2000, ska ligga till grund för extern och intern verksamhet. De uppsatta målen ska så långt som möjligt implementeras i plan- och byggprojekt.

Ett miljöprogram för planområdet har tagits fram som ett policydokument för utbyggnaden av sjukhuset. Programmet syftar till att nå längre än vad gällande lagstiftning kräver och kommer att knytas till exploateringsavtalet.

Dagvattenstrategi

Solna stad antog en dagvattenstrategi i oktober 2002. De mål som anges är att dagvatten som avleds till recipient eller infiltreras ska vara så rent att det inte ger negativ påverkan på levande organismer, dagvatten ska tas omhand nära källan,

grundvattennivåerna ska inte förändras på grund av stadens expansion och dagvatten ska nyttjas som en resurs vid stadens utbyggnad.

Övriga kommunala beslut

I augusti 2008 antog kommunstyrelserna i Solna och Stockholm en för kommunerna gemensam fördjupad översiktsplan för Karolinska - Norra station. Kommunstyrelsen gav 2008-03-10 i uppdrag åt stadsbyggnadsnämnden att starta planarbete för det nya universitetssjukhuset. Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2008-04-23 att ge stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att påbörja detaljplanarbetet.

Nuvarande förhållanden

Befintlig bebyggelse och verksamheter

Inom Karolinska sjukhusområdet (KS) uppfördes i östra delen några byggnader för vårdinstitutioner under slutet av 1800-talet, som Eugeniahemmet och Blindhemmet. Det angränsande Norrbackainstitutet innehöll ursprungligen en yrkesskola för rörelsehindrade ungdomar. 1930 beslutade Riksdagen att ett nytt kliniskt sjukhus skulle uppföras på Norrbackaområdet i Solna. Sjukhuset invigdes 1940 och har sedan dess kontinuerligt kompletterats med ett flertal byggnader. Många byggnader har också genomgått stora ombyggnationer. Bebyggelsen i området präglas till stor del av funktionalismens ideal "hus i park".

I anslutning till planområdet finns bostäder vid Olof af Acrels väg. Bebyggelsen består av skivhus och lamellhus i fyra-sju våningar samt ett högre punkthus. Norr om Karolinska vägen finns radhusbebyggelse samt ett lamellhus. Karolinska sjukhusets nuvarande huvudbyggnad är belägen öster om planområdet. Den har sju våningar i rött tegel och utgör en viktig karaktärsbyggnad i området.

Inom planområdet finns bebyggelse från varierande tidsepoker. Bebyggelsen inom försörjningskvarteret rymmer bl a reservkraftsanläggning, verkstadslokaler m m. Bebyggelsen är huvudsakligen i gul puts i en lägre skala, förutom skorstenen som utgör ett påtagligt inslag i stadsbilden. Laboratoriekvarteret (L1 m fl) innehåller lokaler för forskning och består av bebyggelse i rött tegel i tre till sex våningar. Söder om detta finns Gustav V:s forskningsinstitut (M1) med laboratorier och Magnus Huss-kvarteret (M3-M4) med bl a vård- och undervisningslokaler. Thoraxkvarteret (N1 m fl) innehåller vårdavdelningar och uppfördes mot slutet av 50-talet. Norrbackainstitutet (S1) är i fem våningar och har en högre del i norr mot sjukhusparken. I södra delen av planområdet är ett större parkeringshus beläget.

Kulturhistoriska värden

En kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet togs fram av Stockholms byggnadsantikvarier 2004. De centrala och östra delarna av Karolinska sjukhusområdet utgör kulturhistoriskt värdefull miljö enligt utredningen. Vad gäller de enskilda byggnaderna inom planområdet betecknas Norrbackainstitutet, Gustav V:s forskningsinstitut, hus L1 och L2 i laboratoriekvarteret samt solariet inom Thorax-kvarteret som grönmärkade, vilket innebär att de är särskilt värdefulla och ska omfattas av 3 kap 12 § Plan-och bygglagen. Byggnaderna i Magnus Huss-kvarteret, hus K 2-7 i försörjningskvarteret samt hus S 6-7 norr om Norrbacka betecknas som gulmärkade vilket innebär att de är av positiv betydelse för området och/eller av visst kulturhistoriskt värde. Sjukhusparken har inte ingått i den kulturhistoriska utredningen men bedöms också ha ett kulturhistoriskt värde. Inom

planområdet finns en fornlämning väster om Norrbackainstitutet i form av en domarring (stenkrets) som undersökts och flyttats till denna plats.

Natur och vegetation

Närmaste större grönområde i öster är Hagaparken som utgör en del av Nationalstadsparken och är ett viktigt rekreativt område med stora ekologiska värden. Begravningsplatserna norr om området fungerar som spridningskorridorer för växt- och djurliv. Sjukhusområdet omges idag av större vägar som utgör barriärer i området.

Grönytorna i anslutning till planområdet utgörs främst av den centrala sjukhusparken samt i viss mån naturmark vid det s k Oljeberget, norr om Thoraxbyggnaden. Sjukhusparken har ett rikt och vackert trädbestånd med blandade barr- och lövträd främst tall, ek, alm och lind. Växtsammansättningen består både av exotiska, planterade växter som t ex rhodendron och inhemska arter. Grönytan består huvudsakligen av klippta gräsytor, men mindre områden av torrängskaraktär/berghällar förekommer. Enstaka träd är ekologiskt värdefulla men dess tämligen isolerade läge gör att parken fram för allt har ett rekreativt värde. I anslutning till andra byggnader inom KS-området finns mindre gräsytor med träd och buskar.

Landskapsbild och stadsbild

Karolinska sjukhus- och institutionsområdet ligger på en höjdrygg i öst-västlig riktning. Då Norra Stationsområdet i Stockholm ligger lägre och då det är ett väg- och järnvägsområde utan bebyggelse, är Karolinska sjukhusområdet tydligt exponerat mot söder.

Geotekniska förhållanden och vattenförhållanden

Inom Karolinska sjukhusområdet finns berg i dagen som tyder på ett generellt ringa jorddjup. Den centrala delen av planområdet utgörs av berggrund med normalrisk för markradon, medan de yttre delarna utgörs av lågriskområden. Dagvatten från stora delar av Karolinska sjukhusområdet leds idag orenat via ledningar i Solnavägen och därefter via en dagvattentunnel som mynnar i Ulvsundasjön. Dagvatten från den del av Solnavägen som ingår i planområdet och en mindre del av planområdet i söder leds till ett dagvattenmagasin i Eugeniattunneln. Efter oljeavskiljning och sedimentering släpps vattnet vidare ut till Brunnsvikens södra del. Brunnsviken klassas som en mycket känslig recipient och Ulvsundasjön som känslig. Infiltration av dagvatten förekommer inom KS kring den centrala parkdelen.

Planerade förändringar

Övergripande för området inom den fördjupade översiktsplanen

Med en överdäckning av Norra länken/E4/E20 planeras en sammanhängande stadsbygd som överbryggar dagens barriärer mellan Stockholm och Solna. Innerstadens gatunät förlängs och förenas med gatunätet inom Karolinska Universitetssjukhusets område.

Ett nytt universitetssjukhus anläggs vid Solnavägen. På motstående sida Solnavägen ligger Karolinska institutet. Kopplingarna mellan det nya sjukhuset och Karolinska institutet utgör en viktig del i den framväxande stadsdelens karaktär. Solnavägen som är den viktigaste länken mellan Solna och Stockholms innerstad, omvandlas till

en stadsgata och får ny bebyggelse som orienteras mot gatan med entréer. Vid sjukhusets entré och i anslutning till Solnavägen anläggs ett torg. Torget utgör en viktig entré till Solna och Nya Karolinska Solna. En framtida ny tunnelbane-sträckning kommer att ansluta till sjukhuset med uppgång bland annat på torget.

Karolinska–Norra station planeras att vara en levande stadsdel med blandade användningar som vård, forskning, kontor, bostäder och med handel och service i bottenvåningarna.

Ny bebyggelse

Ett nytt stort universitetssjukhus, Nya Karolinska Solna, uppförs inom planområdet. Det nya sjukhuset ska vara en del i staden och utformas med kvarter i ett nät av stadsgator. Sjukhuset med lokaler för vård, forskning och utbildning får många entréer med adresser ut mot gatorna. Lokaler med hög grad av offentlighet, som butiker och restauranter ska orienteras ut mot gatorna.

I öst-västlig riktning löper Akademiska stråket – ett grönt stråk som via en bro över Solnavägen förenar campusmiljön på Karolinska institutets område med Nya Karolinska Solna, sjukhusparken och institutionsmiljön vid Eugeniahemmet inom östra KS-området.

Nya Karolinska Solna består av vårdkvarter söder om Akademiska stråket och forskningskvarter norr om det. Kring stråket lokaliseras lokaler för utbildning. Från gatunivån och uppåt kopplas de olika kvarteren samman med en struktur som innehåller kommunikationer och mer öppna funktioner. Denna struktur bör utformas med hög grad av genomsikt så att de innanföriggande byggnadskropparna framträder. Inom kvarteren ges de olika byggnadskropparna varierande höjd för att skapa variation. Mellan byggnadskropparna i kvarteren anordnas gröna gårdar. Ett gestaltungsprogram som knyts till exploateringsavtalet har tagits fram som underlag till planen där intentionerna med projektet beskrivs närmare.

Sjukhusets större entréer för besökare vänder sig mot torget och ”entrégatan”. Andra publika entréer finns på Solnavägen, förlängningen av Gävlegatan och den nya gatan i kanten av sjukhusparken, den s k ”parkgatan”. Från Akademiska stråket finns huvudsakligen entréer för personal. Akutfunktioner, som ambulansintag och helikopterplatta lokaliseras till det sydöstra byggnadskvarteret. Ambulansintaget är placerat mot ”parkgatan”.

Kring torget kommer det att finnas busshållplatser och utrymme för vistelse. Planen medger att tunnelbanan vid Nya Karolinska ges en uppgång till torget, en till sjukhusets stora entré samt en uppgång som leder under Solnavägen till KI-området. Planen medger även handel under mark i anslutning till tunnelbaneuppgången. Om annan spårbunden trafik än tunnelbana byggs ut till sjukhuset kan hållplatser för denna samordnas med busshållplatser vid torget.

I vårdkvarteren mot Solnavägen, entrégatan och den södra delen av Gävlegatans förlängning skall lokaler för handel anordnas till en omfattning av minst 600 m² butiksytta. Detta motsvarar ca 4-10 butiker som inryms mellan de verksamheter som tillhör sjukhuset. I hela anläggningen kan lokaler för centrumändamål inrymmas för att ge en varierad stadsmiljö.

Ett nytt teknikvarter uppförs söder om nuvarande försörjningskvarter. Via kulvertar

kommer teknikbyggnaden att försörja det nya sjukhuset med bl a elkraft, reservkraft, värme och kyla. Det nuvarande försörjningskvarteret behöver vara i drift så länge verksamheten i nuvarande sjukhusbyggnader fortgår. Efter detta kan bebyggelse för kontor, utbildning, forskning anordnas på platsen. I kvarteret öster om nuvarande försörjningskvarteret möjliggörs också kontor, utbildning, forskning liksom bostäder i den östra delen. Kvarteren söder om sjukhusparken liksom söder om teknikkvarteret utgörs av expansionskvarter där utbyggnad bedöms ske på en längre sikt efter framtida behov. Söder om entrégatan planeras bebyggelse för Lifescience och inom den östra delen av torget förläggs ett patienthotell.

Förutsättningen för att det nya sjukhuset ska kunna uppföras på platsen är att flera befintliga byggnader rivs. Det gäller både byggnader inom nuvarande sjukhusområdet och ett bostadshus inom Haga 4:42. Planeringen för evakuering av de boende pågår. Boende i fastigheten kommer att erbjudas en ny likvärdig bostad.

Sjukhusparken ska även i fortsättningen utgöra en plats för rekreation. Parkens exakta avgränsning och placering av gångväg/gata i öster ska studeras i kommande detaljplanearbete. Akademiska stråket förlängs in i parken från parkgatans lägre nivå i en sluttning längs expansionskvarteret till sjukhusparkens högre nivå vid förlängningen av Hälsingegatan. Längs parkens gräns mot stråket möjliggörs paviljonger (under parkens marknivå).

Trafik

En förutsättning för utbyggnaden av Karolinska – Norra station är en god tillgänglighet i regionen med en god och kapacitetsstark kollektivtrafik. I FÖP:en som har tagits fram av Solna och Stockholm har en ny tunnelbanelinje till Karolinska varit en förutsättning. En trafikutredning (PM Trafik – Detaljplan för nytt universitetssjukhus, Ramböll) har tagits fram till planen. Den utgår från de förutsättningar som den fördjupade översiktsplanen ger med hela området utbyggt och kollektivtrafikförsörjning med tunnelbana. För utförligare beskrivning av trafikfrågorna hänvisas till detta.

Kollektivtrafik

SL genomförde under våren 2008 en förstudie där en utbyggnad av en tunnelbanegren på gröna linjen från Odenplan till Karolinska förordas. Beslut om att påbörja järnvägsplan och systemstudie enligt dessa förutsättningar fattades av SL:s styrelse i september, 2008. Bedömningen från SL är att tunnelbanekapacitet behövs först efter 2020 och därför har beslutet om genomförande skjutits framåt i tiden. Studier har gjorts som visar att denna detaljplan är genomförbar med enbart busstrafik eller med busstrafik tillsammans med spårbunden trafik.

Busstrafik kommer också att trafikera området och vid torget kommer busshållplatser att anläggas. Busstrafiken leds framför allt på Solnavägen och Karolinska vägen. Även Gävlegatans förlängning och den sk parkgatan möjliggörs genom sin utformning för busstrafik. Innan tunnelbanan byggs ut kommer området att kollektivtrafikförsörjas med buss och eventuellt även med spårvagn.

Med en utbyggnad av tunnelbanan minskar behovet av busstrafik avsevärt. Under maxtimmen 2030 är bedömningen att det räcker med ca 25 bussar till torget vid Nya Karolinska Solna och 34 bussar till det befintliga busstorget öster om det nya

sjukhuset. Det motsvarar dagens busstrafik. Utan tunnelbana bedöms att det krävs dubbelt så mycket busstrafik till området då hela den fördjupade översiktplanens struktur är utbyggd.

Biltrafik

Från det regionala vägnätet sker tillfarterna till området och Nya Karolinska Solna från E4 norrifrån via Haga Södra trafikplats, Solna kyrkväg, Karolinska vägen och genom lokalgatorna ned i området. Från söder anläggs en ramp från Norra länken/E4/E20 till Solnabron.

Solnavägen får en ny roll i stadsbygden och ges en stadsmässig utformning med trädplanteringar och kantstensparkering mot de intilliggande byggnaderna. Med hänsyn till trafikmängden som bedöms öka föreslås Solnavägen vid Nya Karolinska Solna utformas med två genomgående körfält i vardera riktningen och med separata vänstersvängskörfält i korsningarna. För att kunna rymma alla funktioner breddas gatan något jämfört med idag. Karolinska vägen bedöms också få en ökad trafikmängd och föreslås breddas och utformas med ett körfält i vardera riktningen och separata vänstersvängskörfält vid korsningarna med Solnavägen och Gävlegatans förlängning.

Angöring till sjukhuset sker vid entrégatan vid huvudentrén. För besökare sker nedfart till parkeringsgarage från ramper som kan förläggas i mitten av entrégatan. Personalparkeringen kan förläggas under torget, under Akademiska Stråket eller inom kvarteret vid det så kallade Oljeberget.

Det stora antalet gående mellan torget och sjukhusets entréer liksom mängden angorande fordon till sjukhuset och dess personalparkering, gör att antalet fordon på entrégatan måste begränsas, för att logistiken ska kunna fungera och för att en bra stadsmiljö ska kunna skapas. Gatan dimensioneras för max 8000-10 000 fordon/dygn. Ca 6000 av dessa är fordon till och från sjukhuset.

Gång- och cykeltrafik

Nätet av stadsgator ger en tydlig struktur för gående i området. Gatorna utformas med gångbanor på båda sidor. Akademiska stråket kommer att utgöra en viktig förbindelse för gående mellan Karolinska Institutets område och Nya Karolinska Solna.

För cyklister anordnas separata cykelbanor på Solnavägen som utgör ett regionalt cykelvägnät. Från KI-området längs med kommungränsen löper ett cykelstråk som ges en fortsättning till södra delen av torget och vidare genom det centrala parkstråket på Norra Stationsområdet i Stockholm. Stråket ingår i ett större cykelvägsnät från Norrtull till Huvudsta.

Godstrafik

Intag av varutransporter sker från Solnavägen till ett lastfar under det Akademiska stråket. Transporter till reservkraftsanläggningen sker med lastbil på Solnavägen och vidare på Karolinska vägen till teknikvarteret alternativt via Haga södra, Solna kyrkvägs östra del och Karolinska vägen.

Ambulanstrafik

Från det övergripande vägnätet norrifrån sker ambulansstrafiken från Uppsalavägen/Solna kyrkväg/Karolinska vägen och parkgatan, där ambulansintaget är beläget. Ambulanstrafiken från det övergripande vägnätet söderifrån kör från rampen till Solnabron, söder om torget och parallellt med entrégatan till ambulansintaget som är placerat vid den s k parkgatan.

Parkering

Det totala behovet av parkeringsplatser inom planområdet har beräknats till 4300 platser. Då sjukhuset är beläget kollektivtrafikhärlä och nära innerstaden har parkeringsnormen för kontor bedömts kunna minska från 18 till 12 parkeringsplatser/1000m² BTA. Parkeringsnormen för laboratorier har antagits utgöra 70 % av parkeringsnormen för kontor. För NKS huvuddel har parkeringsbehovet bedömts vara 7 platser/1000m² BTA. Sjukhusets parkeringsbehov har beräknats till totalt 1250 parkeringsplatser fördelade på 700 platser för anställda och 550 platser för besökare.

Parkeringsbehovet är huvudsakligen planerat att tillgodoses genom parkeringsanläggningar under mark och till viss del i parkeringshus. Parkering för personal kan anordnas under det Akademiska stråket. För besökare till sjukhuset anordnas parkering under entrégatan och kvarteren i söder mot kommungränsen. Gatorna i stadsdelen kommer att utformas med parkeringsplatser som kantstensparkering.

Ett stort antal cykelparkeringar ordnas i anslutning till personalingångarna vid Akademiska stråket, i rum under Akademiska stråket (för personal), på torget samt intill de mindre entréerna i området.

Helikoptertrafik

Två helikopterplattor lokaliseras ovan det sjukhusblock som ligger öster om Gävlegatans förlängning. Två flygriktningar används, en västlig och en östlig. Helikoptertrafiken har bedömts att öka till ca 3000 flygrörelser per år från dagens 1700 flygrörelser/år.

Detaljplanen utan överdäckning av Norra länken

En bärande idé i den fördjupade översiktplanen är att skapa en sammanhängande stadsbyggd i området genom överdäckningen av Norra länken och Värtabanan. Om det skulle visa sig att överdäckningen inte kommer till stånd eller blir försenad kommer sjukhuset och dess kringliggande bebyggelse att få en annan roll i stadsbilden än om anläggningen införlivas i en omgivande stadsstruktur. Sjukhuset kommer då att exponeras mot Stockholms innerstad och Norra Stationsområdet på liknande sätt som området gör idag. Det är därför viktigt att även byggnaderna gestaltas på ett omsorgsfullt sätt med avseende på detta.

Studier har gjorts som visar att angöringen till sjukhuset kan ordnas även om en överdäckning inte kommer till stånd. En konsekvens blir att en del av torget får användas som köryta för bussar och ambulansstrafik. Ambulanserna föreslås i detta fall ledas in från Solnavägen precis norr om kommungränsen, och sedan vidare in mot akutintaget via entrégatan eller fortsatt rakt fram längs kommungränsen för att sedan svänga in på parkgatan.

Luftkvalitet

Miljö kvalitetsnormen för partiklar överskrids idag kring E4/E20/Norra länken och bedöms komma att överskridas kring nedersta delen av Solnavägen samt på stora delar av det planerad entrétorget om utbyggnaden genomförs men överdäckning ej kommer till.

Buller

Utformningen av de nya kvarteren som vetter mot Norra länken blir extra viktiga om överdäckning ej genomförs. Höga bullernivåer kommer att påverka entrétorget och sjukhusets sydfasad, liksom patienthotellet. Detta ställer särskilt höga krav på byggnadskonstruktion, särskilt avseende patienthotellet. Avseende sjukhuset kan verksamheten sannolikt planeras så att bullerkänsliga utrymmen vänds in mot tystare gårdssidor. För att uppnå effektiv bulleravskärmning med t.ex. bullerplank skulle mycket höga plank krävas.

Riskfrågor

Riskbilden vid Norra Länken är större än vid Solnavägen då den är primär transportled för farligt gods. Topografin är fördelaktig ur risksynpunkt eftersom Norra länken/E4/E20 ligger lägre än den planerade bebyggelsen. En riskutredning visar på att det utan överdäckning krävs riskminimerande åtgärder inom ett större område än utmed Solnavägen. För byggnader som placeras mellan 30 och 70 meter från Norra länken bedöms det räcka med åtgärder i linje med BBR:s nybyggnadsregler, medan det för byggnader närmare än 30 meter rekommenderas ytterligare riskreducerande åtgärder. Detta bedöms främst kunna komma att beröra det planerade patienthotellet.

Konsekvenser

Tillgänglighet

Att sjukhuset ska göras tillgängligt för olika målgrupper och att det ska vara lätt att orientera sig i området är en viktig utgångspunkt för anläggningens uppbyggnad. I besöksgaraget tillskapas angöring och ett stort antal parkeringsplatser för funktionshindrade nära entréerna till de olika mottagningarna (under entrégatan). Parkeringsplatser för funktionshindrade kan också anordnas på gatorna till övriga verksamheter inom området.

Det finns relativt små höjdskillnader i gångvägnätet inom planområdet. Där höjdskillnader finns planeras så att kraven på tillgänglighet uppfylls.

Trygghet

Verksamheterna i området med vård, forskning, utbildning och kontor innebär att aktiviteter sker under olika delar av dygnet. Bottenvåningarna planeras med ett stort inslag av handel och verksamheter och detta leder sammantaget till en levande och trygg miljö. Områdets struktur med en blandad trafik där gående rör sig längs gator som kantas av bebyggelse med entréer leder till en ökad trygghetskänsla. Viktigt är att tunnelbaneuppgångarna ges en trygg utformning.

Miljöfrågor

En miljöbedömning görs av detaljplanen enligt gällande lagstiftning. I denna planbeskrivning beskrivs kortfattat de viktigaste miljöfrågorna. För en mer utförlig beskrivning hänvisas till Miljökonsekvensbeskrivningen.

Buller och vibrationer

Buller inom eller i anslutning till planområdet alstras av helikopterflygningar, tågtrafik på Värtabanan, biltrafik från Norra länken/E4/E20 och Solnavägen samt provkörningar och driften av reservkraftverk. Då intunnling sker av Norra länken/E4/E20 försvinner bullerstörningen från bil- och tågtrafik söder om planområdet.

Den lokala energiförsörjningen som föreslås ger visst buller till området, framför allt när reservkraft eller kraftvärme produceras, vilket framför allt påverkar befintliga bostäder på Olof af Acrels väg. Bulleralstringen av en ny reservkraftanläggning förutsätts bli av samma storleksordning som i dagsläget, där Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller för bostäder dagtid klaras. Om driften vid anläggningen utökas och används mer frekvent som energianläggning, ökar bullret. Vilka ljudnivåer som kan tänkas uppstå beror på hur väl man tekniskt lyckas begränsa bullerspridningen från området. Frågan kommer fortsatt att hanteras vid prövning om tillstånd, enligt Miljöbalken, för anläggningen.

De högsta maximalnivåerna inomhus uppstår i angränsande rum till helikopterplattformarna. Vårdlokaler där patienter behöver vila är olämpliga att förlägga i detta läge. För tillkommande bostäder inom planområdet och för framtida bostäder på Norra Stationsområdet och östra Karolinska sjukhusområdet kan utsättas för maximala ljudnivåer på 70-90 dBA.

Vid de större gatorna överskrids riktvärdet 55 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad i dagsläget. I nordöstra delen av planområdet möjliggörs i planen bostäder. Bostäderna skall planeras så att minst avstegsfall B klaras, vilket innebär att hälften av rummen i varje lägenhet ska veta mot tyst sida med ekvivalentnivåer under 55 dB(A).

Inga bostäder inom planområdet planeras intill någon betydande källa för vibrationer. Tryckvariationer kan vid start och landning av helikopter ge upphov till vibrationer i underliggande byggnadsstomme, vilket bör beaktas vid projektering. Frågan om vibrationer bör också beaktas vid projektering av tunnelbanespar och överdäckning. Vibrationsdämpning måste ske i erforderlig omfattning med hänsyn till sjukhusets verksamhet.

Markföroreningar

En översiktlig miljöteknisk markundersökning samt översiktliga markprovtagningar har genomförts. Den översiktliga bedömningen är att området inte bedöms vara storskaligt förorenat, men att lokala föroreningar kan förekomma. Bl a har ett riskområde identifierats vid Karolinska vägen vid nuvarande försörjningskvarteret. Området kommer att saneras.

Luftföroreningar

Miljö kvalitetsnormer (MKN) för luft bedöms ej komma att överskridas inom planområdet. Med överdäckning blir luftkvaliteten bättre inom planområdet

eftersom Norra länken läggs i tunnel, men överskridande av MKN för partiklar (PM10) kan komma att ske utanför planområdet (i sydväst) intill tunnelmynningen.

Dagvatten

Dagvatten skall fördröjas innan avledning sker till det allmänna nätet enligt genomförd dagvattenutredning. Rening av trafikdagvatten ska ske där så erfordras.

Naturmiljön

Detaljplanen innebär att sjukhusparkens storlek minskar något men till största delen påverkas den inte utan kommer att bevaras. Ny grönyta kommer att tillskapas genom Akademiska stråket som utgör en sammanbindande länk mellan Karolinska institutet och Nya Karolinska Solna.

Nivåskillnader finns mellan den nya sjukhusbebyggelsen i väster och sjukhusparken. I en del skapas en bergsskärning och anpassningar krävs mellan parken och det nya sjukhusområdet.

Kulturmiljön

Sjukhusområdet blir integrerat som en del av staden och ansluts i viss mån till Stockholms gatustruktur. Planförslaget innebär till de delar som detaljplanen omfattar en förändring från det traditionella institutionsområdet med hus i park till en bebyggelse som inordnas i staden gatu- och kvartersstruktur. Några befintliga byggnader med kulturhistoriskt värde kommer att rivas när planen genomförs.

Ett fornminne, som tidigare redan flyttats inom området, i form av en domarring behöver återigen flyttas för att ge plats åt sjukhusbyggnaderna.

Riskfrågor

Norra länken/E4/E20 är primär transportled för farligt gods. Solnavägen är sekundär transportled för farligt gods. Idag finns flera riskkällor inom eller i anslutning till planområdet, främst helikopterflygningar, transporter och hantering av farligt gods, kylanläggning samt hantering och lagring av bränslen, gaser m m.

En riskanalys har tagits fram som utgör underlag till miljökonsekvensbeskrivningen för att belysa riskerna med uppförande av ny bebyggelse intill Solnavägen samt riskerna till följd av transporter till teknikvarteret. (Detaljerad riskbedömning för detaljplan, WSP 2008-07-03, rev 2008-10-22).

Riskerna från transporter av farligt gods på Solnavägen och Karolinska vägen har bedömts som små eller acceptabla. Bedömningen grundas på beräkningar utifrån antagande om att bränslevolymer (dieselolja) motsvarande den dimensionerande veckan (d v s att både reservkraft och spetsvärmeanläggningarna är i drift) förbrukas under hela året, vilket genererar ett ökat antal farligt godstransporter jämfört med normalfallet.

Vanliga riskreducerande åtgärder vid nybyggnation, såsom obrännbar fasad, höga krav på utrymningssäkerhet, brandsektionering osv kommer att genomföras, oavsett transporter på Solnavägen, till följd av att byggnaderna utförs enligt kraven i Boverkets byggregler, BBR. Riskbestämmelser är dock införda i planen för att säkerställa att risknivån blir acceptabel.

För befintliga bostäder belägna vid Olof af Acrels väg är risknivån att betrakta som låg även under den dimensionerande veckan, vilket innebär att inga riskreducerande åtgärder behöver vidtas. Detsamma gäller befintliga bostäder belägna direkt norr om Karolinska vägen.

Riskbidraget från E4/E20 och Värtabanan söder om planområdet har bedömts kvalitativt då information om trafikflöden och överdäckningens utformning är osäkra. Riskerna bedöms preliminärt inte vara större för NKS räkning än de från Solnavägen.

Prövning av hantering av farliga ämnen sker enligt Miljöbalkens process. Risker förknippade med kylanläggningen i teknikbyggnaden har studerats (Nya Karolinska Universitetssjukhusets teknikhus, ÅF 2008-06-02). I utredningen konstateras att med lämpligt val av köldmedium och adekvata skyddsåtgärder bedöms risken av ett läckage av köldmedium vara liten.

Hantering av tekniska och medicinska gaser, oxygentank med mera inom sjukhusverksamheten bedöms innebära små risker för omgivningen. Risken för ett allvarligt helikopterhaveri bedöms som mycket liten. Även risker förknippade med skred, översvämning och liknande har bedömts som mycket små i området, då det ligger högt och består av stabila geologiska förhållanden.

Teknisk försörjning

Allmänt

För sjukhusverksamheten (och eventuell annan verksamhet) måste de tekniska försörjningssystemen utformas, så att en hög driftsäkerhet möjliggörs. De tekniska försörjningssystemen skall kunna betjäna sjukhuset från två oberoende håll. Hela kapacitetsbehovet skall klaras från ett håll, då ena försörjningsvägen stängs av. Inom detaljplaneområdet finns det även andra byggnader, som har normala krav på teknisk försörjning.

Vatten och avlopp

Området skall anslutas till den allmänna VA-anläggningen.

Värme och kyla

Ledningsnät för fjärrvärme finns inom området och nätet kan byggas ut för ett ökande behov. En tänkbar värmeförsörjning för NKS är bergvärme med borrhål under anläggningen.

Norr om försörjningskvarteret finns en s k Hotlink, en värmeväxlare som binder samman Fortums och Norrenergis system. Anläggningen kan ligga kvar under utbyggnadstiden men behöver sedan flyttas.

Fjärrkyla finns idag inom KI-området. Ledningsnät för fjärrkyla kan byggas ut inom planområdet för att klara det ökade behovet. Kylförsörjningen för NKS är tänkt att ske i huvudsak från borrhål i kombination med kylmaskiner.

Stadsgas och ånga

Ett distributionsnät för gas finns delvis inom planområdet. Behov av utbyggnad bedöms i dagsläget inte vara nödvändigt, men det bör finnas en möjlighet att för framtiden göra en utbyggnad.

Ett distributionsnät för ånga finns delvis inom området. Nätet bedöms kunna byggas ut om behov finns.

Elenergi

Nuvarande kraftförsörjning av Karolinska sjukhusområdet består av två oberoende serviser om vardera 25 MW från Vattenfalls ledningsnät. Kapacitetsbehovet för planområdet efter utbyggnad bedöms inte föranleda någon utbyggnad av nätet.

Transformatorstationer inryms i bebyggelsen. Elanläggningarna alstrar vissa magnetfält och de nya byggnaderna inom utbyggnadsområdet ska planeras och utformas med hänsyn till aktuella riktvärden för magnetfält.

Tele och IT/Data

Ett ledningsnät för tele finns utbyggt inom planområdet. Nätet bedöms kunna byggas ut utan några större förändringar på anslutande anläggningar.

Ett ledningsnät för optofiberkablar för kommunikation finns utbyggt inom planområdet. Nätet bedöms kunna byggas ut utan några större förändringar på anslutande anläggningar.

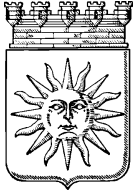
Genomförande

Planens genomförandetid är 15 år från det att planen vunnit laga kraft.

Övriga genomförandefrågor behandlas i genomförandebeskrivningen.



Ann-Christine Källeskog
Plan- och byggchef



Genomförandebeskrivning

Detaljplan för nytt universitetssjukhus m m

samt tillägg till detaljplan för del av Norra Länken del I (P87/1006) och Norra Länken del II a (P94/0218)

inom stadsdelen Haga, upprättad i maj 2009

Handlingar

Till planen hör plankarta med bestämmelser, planbeskrivning, samt denna genomförandebeskrivning. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap Miljöbalken har tagits fram till planen. Som underlag finns en trafikutredning, en riskanalys och ett flertal underutredningar till miljökonsekvensbeskrivningen. Till exploateringsavtalet knyts även ett gestaltungsprogram. Fördjupningen av översiktsplanerna för Karolinska – Norra Station som antogs av kommunfullmäktige i Solna i augusti 2008 gäller som program för detaljplanen.

Organisatoriska frågor

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra utbyggnaden av ett nytt universitetssjukhus, Nya Karolinska Solna (NKS) samt tillhörande anläggningar. I detaljplanen ingår kvarter för vård, forskning, utbildning, laboratorieverksamhet, centrumändamål, teknikbyggnad och kontor samt ett patienthotell och en mindre andel bostäder. Detaljplanen möjliggör också en utbyggnad av tunnelbanan med station och uppgångar. I söder omfattar planen ett torg med plats för vistelse och bussangöring. Detaljplanen möjliggör också "Akademiska stråket", ett grönt stråk på bro över Solnavägen mellan Nya Karolinska Solna och Karolinska institutets campusområde.

Huvudmannaskap

Kommunen skall vara huvudman för allmän plats inom planområdet.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförande skall vara 15 år räknat från den dag detaljplanen vinner laga kraft. I planens norra del tillåts teknisk anläggning fram till 2019-06-30.

Tidplan för planarbetet

Samråd	Fjärde kvartalet 2008
Utställning	Andra kvartalet 2009
Godkännande av stadsbyggnadsnämnden	Andra kvartalet 2009
Antagande av kommunfullmäktige	Andra kvartalet 2009
Laga kraft (om den inte överklagas)	Andra/tredje kvartalet 2009

Etappindelning

Utbyggnaden kommer att påbörjas med de centrala delarna (huvuddelen) av NKS. Expansionskvarteren är avsedda att byggas ut i ett senare skede efter framtida behov.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägoförhållanden

I planområdet ingår del av fastigheterna

- Haga 4:18, ägare Stockholms läns landsting
- Haga S:1, delägare Brf Haga 4:33, Brf Haga 4:36, Brf Haga 4:37, Stor Stockholms fastighets AB, Brf Haga 4:39, Goldcup D3717 AB, OA8 Fastighets AB
- Haga 4:20, ägare Solna kommun

samt fastigheterna

- Haga 4:42, ägare SSF OA8 FASTIGHETS AB
- Haga 4:34, ägare Stockholms läns landsting
- Haga 4:26, ägare Solna kommun

Fastighetsbildning

Kvartersmark för ny bebyggelse inom området – exempelvis sjukhus- och forskningskvarteren, teknikkvarteret, patienthotellet, ”entrétorget”, vissa gator, sjukhusparken, och Akademiska stråket - kommer att indelas i lämpliga fastigheter. För parkeringsanläggningen under sjukhuskvarteren, ”entrégatan”, torget och kvarteren mot kommungränsen kommer det sannolikt att bli aktuellt med tredimensionell fastighetsbildning vilket detaljplanen medger. Även för andra anläggningar över och under mark kan det bli aktuellt med tredimensionell fastighetsbildning.

Karolinska vägen, ”entrégatan” framför sjukhuset och ”parkgatan” (lokalgatan i nord-sydlig riktning genom planområdet) utgör i planen allmän plats och kommer att överföras till lämplig kommunal gatumarksfastighet.

För att möjliggöra genomförandet av detaljplanen krävs att bostadshuset vid Olof af Acrels väg 8 inom fastigheten Haga 4:42 rivs, även delar av samfälligheten Haga S1 berörs. Dessa kommer till del att ingå i framtida laboratoriekvarter och delvis utgöra gata. Bostadshuset ägs för närvarande av SSF OA8 Fastighets AB. Stockholms Läns Landsting har inlett expropriation av fastigheten.

Planen förutsätter markregleringar mellan fastigheter ägda av staden, Stockholms läns landsting, delägarna till Haga S:1 samt SSF OA8 FASTIGHETS AB.

Vid Solnavägen ska gemensamhetsanläggningar bildas för förbindelsegång över gatan, kulvertar under gatan och det så kallade Akademiska stråket. Deltagande fastigheter

skall vara fastigheterna inom planområdet och inom KI Campus väster om Solnavägen. Alternativt kan tredimensionella fastigheter bildas, vilket detaljplanen medger.

En mindre del av planerad parkeringsanläggning är belägen i Stockholms stad mellan kommungränsen och framtida tunnelvägg för E4/E20/Norra länken. Detaljplanearbete pågår för denna del och hanteras av stadsbyggnadsnämnden i Stockholm. På sikt kommer fastighetsbildning och kommungränsen att behöva förändras för att få en ändamålsenlig fastighetsindelning i kvarteren intill kommungränsen.

Överenskommelser erfordras mellan berörda parter och ledningsägare om servitut, ledningsrätter och deltagande i gemensamhetsanläggningar.

Servitut

Inom planområdet finns områden som skall vara tillgängliga för tunnelbana, t-område i detaljplanen, samt ledningar (u-områden). Inom område betecknat med t finns möjlighet att upplåta utrymme för tunnelbana med nyttjanderätt, servitut eller med genomförd tredimensionell fastighetsbildning. I u-områden skall erforderliga ledningsrätter upplåtas.

Fortum och Norrenergi har inskrivna servitut i området. Överenskommelser erfordras avseende eventuella förändringar i dessa.

Tekniska frågor

Gator

Utbyggnaden av allmänna anläggningar samt eventuella bullerskydd i och för byggnation inom området, skall utföras och bekostas av exploatören. Allmän plats och därtill knutna anläggningar skall därefter överlåtas till Solna stad. Någon gatukostnadsersättning från exploatören skall därefter inte utgå.

Åtgärder i gatunätet utanför planområdet, föranledda av projektet, kommer att regleras i kommande exploateringsavtal. Detta gäller främst utfart mot Haga södra och anläggningar för byggtrafik.

I samband med att detaljplanen genomförs kommer Solnavägen att byggas om och ges en annan utformning enligt särskilt gestaltungsprogram.

Exploatören skall utföra och bekosta erforderliga reningsåtgärder för trafikdagvatten samt fördröjningsåtgärder och lokalt omhändertagande av dagvatten.

Geoteknik

Detaljerad geoteknisk undersökning kommer att genomföras i samband med projektering för utbyggnad.

Teknisk försörjning

I den norra delen av planområdet pågår arbeten med att frigöra ytan från olika tekniska försörjningssystem. Detta arbete kommer att hålla på till år 2009-2010.

Den bebyggelse som skall uppföras inom exploateringsområdet skall vara möjlig att ansluta till fjärrvärmenätet respektive fjärrkylanätet, om inte något miljövänligare alternativ kan redovisas.

Ledningar för värme, energi, kyla, tele m m kan eventuellt behöva flyttas i Solnavägen och Karolinska vägen. Kostnader för flytt av ledningarna kommer att regleras mellan exploitören och respektive ledningshavare.

Vatten och avlopp

Om exploateringen kräver omläggning av befintliga VA-ledningar, som ingår i den allmänna VA-anläggningen, skall detta bekostas av exploitören.

Vid sidan av befintliga förbindelsepunkter i anslutning till Karolinska Vägen skall Solna Vatten AB med anledning av exploateringen upprätta ytterligare en förbindelsepunkt i anslutning till Solnavägen, strax söder om vägens korsning med Karolinska vägen

Den framtida dagvattenbelastningen från exploateringsområdet får ej överstiga belastningen före exploateringen. Tillkommande belastning skall tas omhand inom exploateringsområdet.

Markföroreningar

I planområdets norra del, vid nuvarande försörjningskvarteret, har ett område med främst petroleumprodukter identifierats.

Påverkan under byggtiden

Utbyggnaden av huvuddelen av NKS kommer att ske etappvis under ca fem till tio års tid med början 2009/2010. Expansionskvarteren kommer troligtvis att bebyggas senare.

Under utbyggnadstiden kommer störningar från byggtrafik och byggverksamhet att ske. Den byggtrafik till området som går genom Solna skall angöra direkt från E4 via Karolinska vägen.

Fortsatta utredningar och samordning av arbetena behöver ske för att minimera påverkan under genomförandeskedet. Genomfart för byggtrafiken på Solnavägen norrut är inte önskvärd.

”Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser” skall tillämpas. Råden ger vägledning om skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått vad gäller störningar av buller. Exploitören ska i samråd med kommunens miljö- och hälsoskyddsförvaltning ta fram förslag till kontrollprogram för miljöpåverkan under byggskedet. I kontrollprogrammet anges de detaljerade miljökrav som gäller både under projektering och byggprocess. I det ställs krav på att bland annat riktvärden för buller under byggtid, sprängning m.m. uppfylls.

Ekonomiska frågor

Avtal

Solna stads kommunfullmäktige antog i augusti 2008 en fördjupning av översiktsplanen för Karolinska – Norra Station. Till denna har en principöverenskommelse tecknats mellan staden och Stockholms läns landsting genom Locum, som översiktligt beskriver principerna för exploateringen av området.

Ett exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören skall tecknas innan detaljplanen antas. Avtalet skall bland annat innefatta markregleringar, ansvarsförhållanden och reglering av anläggningsarbeten. Ett gestaltningsprogram samt miljöprogram ska också knytas till exploateringsavtalet.

Vid sidan av exploateringsavtalet krävs erforderliga avtal mellan övriga, berörda parter. Avtal kommer också att krävas med berörda befintliga och tillkommande ledningsägare i området.

Medverkande tjänstemän

Genomförandebeskrivningen är upprättad i samråd med Brita Lindqvist, exploateringsavdelningen inom Solna stad.



Ann-Christine Källeskog
Plan- och byggchef