



Faktablad Nya Karolinska Solna

Januari 2012

Nya Karolinska Solna (NKS) blir ett helt nytt och toppmodernt universitetssjukhus med uppgift att bedriva högspecialiserad och specialiserad sjukvård samt forskning och utbildning av stor omfattning och högsta kvalitet. Det nya universitetssjukhuset kommer att öppna för den första patienten under 2016 och vara helt klart hösten 2017.

Det viktigaste ledordet för det nya universitetssjukhuset är *patienten först*, som innebär att all planering tar sin utgångspunkt i vad som är bäst för patienten. Målet är att ge rätt vård till rätt patient i rätt tid. Patientens autonomi, säkerhet, integritet och komfort är grundläggande och förbättras med hjälp av enkelrum, som blir standard för alla inläggande patienter. Närhet, god logistik och få förflyttningar ökar effektiviteten och säkerheten ytterligare.

En viktig uppgift för att kunna bidra till utvecklingen av sjukvården är att stärka samverkan mellan vård, klinisk forskning, grundforskning och utbildning (vid Karolinska Institutet), så att ny kunskap och nya forskningsresultat snabbare kan tas i bruk i sjukvården. Såväl sjukvård som forskning och utbildning vid Nya Karolinska Solna ska kunna nå världsklass.

Nya Karolinska Solna blir också en avgörande satsning i förverkligandet av visionen - som delas av vården, akademien och industrin - att utveckla Stockholmsregionen till världens främsta område inom life science.

Om sjukhusanläggningen

Sex bärande principer styr hela planerings- och genomförandeprocessen:

- Sjukvård, forskning och undervisning ska vara så integrerade att de effektivt stödjer framtagande och spridning av ny kunskap för vård av svårt sjuka och skadade patienter.
- Projektet ska skapa attraktiva och mänskliga miljöer med höga arkitektoniska värden både inom och i anslutning till sjukhuset.
- Vårdprocesserna ska effektiviseras och resursutnyttjandet optimeras.
- Projektet ska, så långt möjligt, arbeta med generella lösningar som tillåter kontinuerlig verksamhetsutveckling.
- Sjukhuset och dess verksamheter ska ges en prioriterad och tydlig roll i staden.
- Projektet ska, på alla nivåer, arbeta utifrån hållbarhetsperspektivet.

Sjukhusets yttre

Nya Karolinska Solna kommer att passa väl in i den nya stadsmiljön kring Hagastadenområdet. I kraft av sin storlek på 9-11 våningar och ca 320 000 kvm blir det nya universitetssjukhuset ett landmärke. Utformningen bygger på en rätvinklig kvartersstruktur som blir en fortsättning på innerstadens kvarter. Fasaderna bekläds med varmvitt klinker med detaljer av tegel och en mantelstruktur i glas.

Fem huskroppar med vårdverksamhet i söder löper utmed ett stort torg. Norr om vårdkvarteren ligger forskningsbyggnaderna, den befintliga Thoraxbyggnaden samt en ny teknikbyggnad och parkeringshus. Mellan vårdkvarteren och forskningskvarteren löper ett grönt stråk – Akademiska stråket – som sammanbinder sjukhusområdet med sjukhusparken i öster och Karolinska Institutet i väster. Det Akademiska stråket överbrygger Solnavägen via en bro. Vårdverksamheter och laboratorieverksamheter kopplas samman via inglasade skyways som löper över det Akademiska stråket. Direkt söder om vårdbyggnaderna, byggs också ett patienthotell med 100 sängplatser som disponeras av sjukhuset.



Sjukhusets inre

Patientvården på Nya Karolinska Solna kommer att vara organiserad på ett sådant sätt att målsättningen ”patienten först” förverkligas. Denna målsättning har legat till grund för den övergripande placeringen av olika verksamhetsområden och funktioner inom anläggningen. Avdelningar och andra vårdfunktioner som har ett nära samarbete, exempelvis IVA och operation eller akuten och bild/funktion, ligger intill varandra för att skapa ett effektivt patientflöde. Mötesrum och andra gemensamma utrymmen är planerade så att flera funktioner lätt kan dela lokaler.

Lokalerna har överlag en likartad utformning med generella mått som är genomgående i samtliga våningsplan. Också rummens utformning och storlek är valda utifrån generalitetsprincipen, vilken innebär att rummen ska uppfylla ett stort antal olika funktionskrav. Viktiga komponenter i generaliteten är också enhetliga takhöjder och lastkapacitet på golven, samt att de tekniska systemen är dimensionerade för expansion.

Alla 15 slutenvårdsenheter består av 28 vårdplatser, en på varje plan i vårdkärnorna. Verksamhetsenheterna är orienterade i fyra grupper om sju vårdrum. Till varje grupp finns närliggande stödfunktioner. Denna planering gör att patienten omges av en storleksanpassad personalgrupp.

Alla vådrum för inläggande patienter är enbäddsrum med plats för anhörig att vila eller övernatta, samt separat dusch/wc-rum. Stora fönster ger ljus och utblickar mot gröna innergårdar. Enbäddsrummet innebär en ökad integritet, trygghet och säkerhet för patienten. Det minskar också spridning av infektioner samt bidrar till att minska fallolyckor och feldistribuering av läkemedel.

Konst

Det finns särskilda medel avsatta för konstnärlig utsmyckning i sjukhuset. Investeringsutrymmet för konsten är fastställt till 118 Mkr och delas upp i en del för fast konst och en del för lös konst, där den lösa konsten finansieras av landstinget. All konst ska ägas av landstinget. Konsten planeras och upphandlas löpande av landstingets konstprojektgrupp (Kulturförvaltningen).



Kommunikationer

Sjukhusets patientflöden indelas huvudsakligen i ett elektivt (planerat) flöde och ett akut flöde. Det elektiva patientflödet kommer in via huvudentrén och hänvisas via receptionen till rätt trapphus och hissar. Det akuta flödet är koncentrerat till de två östra huskropparna intill sjukhusparken, där akut- och ambulansmottagning, traumaenhet, förlossning, operations- och intensivvårdsavdelningar finns, liksom enheter för bild och funktion.

Sjukhuset får en tydlig och funktionell huvudentré och entréhall som blir anläggningens hjärta. Den får en takhöjd på tre våningsplan med ett ljust och luftigt innetorg kantat av reception, infotek, caféer, restauranger, lounges, apotek etc. Från huvudentrén utgår och återknyts alla stora flöden i anläggningen med den centrala receptionen som en medelpunkt.

Personflödena kommer att ske via en publik sida (patienter och besökare) som ligger utmed den södra fasaden och en professionell sida (personal, studenter och patienter under vård) mot den norra sidan, som inte är tillgänglig för allmänheten.

Forskningsbyggnaden norr om Akademiska stråket får en egen huvudentré med ingång från Akademiska stråket.

Logistik

För att sjukhuset ska fungera krävs god försörjning av förbrukningsmaterial, läkemedel, mat, textilier mm. På NKS stöds detta av professionella försörjningssystem, delvis automatiska som rörpost och automatiska vagnar (AGV). Gemensamt för alla logistiklösningar är att de arbetar utan att störa vårdarbetet och utgår från begreppet ”lean”.



Vårdplatser och kapacitet

Nya Karolinska Solnas kapacitet kommer i flera avseenden att bli jämförbar med dagens Karolinska universitetssjukhus i Solna. I vissa avseenden kommer kapaciteten att bli högre än idag. Detta gäller exempelvis intensivvård, inklusive avancerad nyföddhetsvård och barnintensivvård, samt möjlighet till avancerad bild- och funktionsdiagnostik och annan avancerad diagnostik, liksom ökad kapacitet för interventionell radiologisk behandling och avancerad kirurgisk behandling.

Genom ökningen av antalet intensivvårdsplatser och intermediärvårdsplatser kommer NKS att samtidigt kunna behandla avsevärt fler svårt sjuka eller skadade patienter (högspecialiserad vård) än i dag. Samtidigt får NKS färre vanliga vårdplatser än dagens Karolinska i Solna. Detta kommer att ställa större krav på eftervårdsplatser och rehabiliteringskapacitet inom andra delar av landstinget och inom länets kommuner.

Enkelrummen i NKS ger i sig högre flexibilitet i beläggningen av vårdplatser eftersom man inte behöver ta hänsyn till exempelvis sjukdomstillstånd och könstillhörighet, vilket man måste göra när man ska placera patienter i flerbäddsrum.

NKS kapacitet i korthet:

- Ca 600 slutenvårdsplatser (400 vanliga platser, 87 IVA, 50 intermediär och 65 pre-/postop-platser)
- 100 dagvårdsplatser
- 100 hotellplatser
- 36 fullvärdiga operationssalar, inklusive tre s k hybridsalar
- Ett antal interventionssalar
- 8 s k strålbehandlingsbunkrar
- Goda utrymmen för avancerad bild- och funktionsverksamhet.
- Ca 165 mottagningsrum

Forskning och utbildning

Målet med forskning, utveckling och utbildning på Nya Karolinska Solna är att:

- Skapa ökad patientnytta genom integration mellan sjukvård, forskning och utbildning
- Skapa en kreativ miljö för modern avancerad forskning
- Etablera starka samband mellan klinisk- och grundläggande forskning samt utbildning på KI (ett sömlöst campus)
- Bli ett regionalt centrum för innovationer inom biomedicin & bioteknik (KTH, Stockholms Universitet, Näringsliv)

De kliniska forsknings- och undervisningslokalerna på NKS kommer att hålla hög klass med ett flertal speciallaboratorier, bland annat GMP-lab (Good Manufacturing Practice), cyklotronlab och hot lab för tillverkning av olika isotopmärkta substanser för undersökning av patienter i PET/CT-kamera. Där kommer också att finnas MR-kameror för forskning. Undervisningslokalerna är moderna och fördelningen av olika typer av lokaler för undervisning avspeglar en modern problembaserad undervisning.

Patientnära forskning och utbildning ska kunna bedrivas integrerat med vården och därför skapas dedikerade patientnära lokaler.



Hållbarhet

Stockholms läns landsting har ställt mycket höga krav på sjukhuset vad gäller hållbarhet. Anläggningen kommer att klassas enligt det svenska miljöklassningssystemet Miljöbyggnad, och bästa klass "guld" kommer att uppnås för anläggningen som helhet. I Miljöbyggnad bedöms främst innemiljö, använda material/produkter och energi. Anläggningen kommer även att certifieras enligt LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). LEED är ett internationellt miljöklassningssystem för en helhetsbedömning av byggnaders miljöegenskaper, vilket täcker in såväl energiaspekten som övrig miljöpåverkan.

Övergripande verksamhetsinnehåll

Ett övergripande verksamhetsinnehåll för Nya Karolinska Solna är beslutat i landstingsfullmäktige, som innebär att högspecialiserad och specialiserad vård inom Stockholms läns landsting koncentreras till NKS. Vidare är beslutat att en temabaserad indelning av patientvården ska ligga till grund för det fortsatta arbetet med att föreslå inriktning för vårdverksamheterna på detaljnivå samt organisationsmodell i NKS.

En tematisk indelning av vården svarar väl mot den strategiska inriktning för forskningen som nu utvecklas vid Karolinska Institutet. Tematiska centrumbildningar för s k translationell forskning vinner alltmer mark. Dessa stödjer sambandet och möjliggör en snabb kunskapsspridning mellan grundforskning, klinisk forskning och sjukvård och bidrar till att sprida kliniskt viktiga rön till andra vårdgivare.

Inriktningen är att Nya Karolinska Solna ska bedriva en stor andel högspecialiserad vård, dvs vård av de svårast sjuka och skadade patienterna och som är resurs-, kompetens- och forskningsintensiv.

NKS får en akutmottagning som är väl dimensionerad och utrustad med god beredskap för att möta olika framtida behov. En särskild traumaenhet kommer att finnas, vilket medger att NKS kan omhänderta svåra sjukdoms- och olycksfall från hela Stockholms län, och för mer högspecialiserade akuta fall även utomläns- och utlandspatienter i stor omfattning.



Tidplan för byggnation

Projektbolaget kommer att genomföra byggnationen av Nya Karolinska Solna i sex faser (se tabell nedan). När respektive fas är avslutad kommer byggnaden att överlämnas till landstinget. Landstinget kommer då att kunna ta fasen i bruk och vederlaget börjar då löpa i den delen.

Fas	Byggnadsbeteckningar	Datum färdigställande
1. Teknikbyggnad	U3	Maj 2014
2. Parkeringsgarage	U6	December 2012
4. Sjukhus del 1	U1:5/1:6/U4:2	Juni 2016
5. Sjukhus del 2	U1:2/1:3/1:4/U4:1/U2:8	Oktober 2017
6. Forskningslaboratorium	U2:2/2:3	September 2016
7. Patienthotell och garage	U5	Juli 2016



Av vårdbyggnaderna kommer de två huskropparna (Fas 4) som ligger närmast Sjukhusparken att bli färdiga först. Här planeras bli verksamhetsenheter för Barn/förlossning, Hjärta/kärl, Neuro och en akutmottagning att ligga. Denna fas ska överlämnas till landstinget i juni 2016.

Hela anläggningen kommer att vara färdigställd och överlämnad till landstinget i oktober 2017.

Korta fakta om Nya Karolinska Solna

Yta: 320 000 kvm (lika mycket som 24 hötorgsskrapor)

Antal våningar: 5 (mantel) – 11 (vissa vårdkärnor)

Antal rum: totalt ca 7 000

Antal vårdplatser, slutenvård: 600 + 100 dagvård, 100 patienthotell

Antal operations-salar: 36; Antal strålbehandlingsbunkrar: 8

Antal mottagningsrum: ca 180

Pris byggnation: totalt 14,5 miljarder kr (löpande penningvärde)

Byggare: Skanska Healthcare

Arkitekt: White Tengbom Team

Projektbolag: Swedish Hospital Partners

Antal personal i byggprojektet: som mest ca 2000

Servicepartner (FM-tjänster): Coor Service Management

Foto: Samtliga 3D-bilder i detta dokument är framtagna av White Tengbom Team.