KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Tjänsteutlåtande

Datum
2025-01-09

Dnr: K 2024-10256

Nämnden för Karolinska Universitetssjukhuset

Uppdaterat inriktningsbeslut avseende byggnad L9 vid Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Ärendebeskrivning

Givet att antalet cancerfall ökar i regionen och att den befintliga strålutrustningen på Karolinska universitetssjukhuset behöver bytas ut inom ett par år så behöver nya strålbunkrar byggas för att säkerställa regionens behandlingskapacitet.

Behovet av strålbehandling för kurativa behandlingar ökar stabilt i och med ökad incidens av cancer. Allt fler patienter lever också med sin cancersjukdom i en palliativ fas under lång tid och behovet av upprepade lindrande behandlingar blir därmed allt större. Med modern högprecisionsbestrålning finns det också möjlighet att behandla flera metastaser med mycket hög dos i syfte att bota patienten.

Karolinskas nuvarande linjäracceleratorer togs i bruk under några månader år 2019 och livslängden på en maskin är 10 år varför ett utbyte av linjäracceleratorer behöver ske under en begränsad period. Samplanering med Södersjukhuset behöver också genomföras då även de behöver byta ut sin strålutrustning inom samma begränsade tidsrymd. Båda sjukhusens kapacitet behövs för att klara behovet av strålbehandling i regionen. Region Stockholm planerar att uppföra en ny byggnad L9 på Karolinska Solnas område för att inrymma ett utökat antal strålbunkrar. Inom ramen för denna byggnad har även placeringen av nytt bårhus, laborativa verksamheter samt yta för vårdnära administration utretts.

Inom förstudien konstateras att nödvändig tidsplan och budgetramar inte medger placering av samtliga ovanstående verksamheter i fastigheten. En möjlig lösning, alternativ 3, har tagits fram för byggnad L9 där tre nya strålbunkrar byggs istället för som tidigare planerats 4-6 bunkrar i en mer till ytan och kostnad begränsad fastighet.

Beslutsunderlag

- RS 2024-0355 - Regiondirektörens tjänsteutlåtande - Inriktningsbeslut avseende byggnad L9
- Arkitektskiss alternativ 3: ” SkissL9 alt 3 24-11-26.pdf”
- Preliminär tidplan (från Locum): ”Huvudtidplan L9-Förstudie_Alt 3-241210.pdf”
- Indikativ hyresnivå (från Locum): ” Indikativ hyresnivå L9 2024-12-16.pptx”

.

Förslag till beslut
Nämnden för Karolinska Universitetssjukhuset beslutar

att godkänna en ändring av inriktningsbeslut avseende Byggnad L9 vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som innebär att utöka strålkapaciteten genom att utföra byggnad L9 med tre strålbunkrar på en begränsad del av fastigheten i enlighet med vad som framgår av Alternativ 3 i tjänsteutlåtandet.

att överlämna förslaget till ändring av inriktningsbeslutet avseende Byggnad L9 vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna till regionstyrelsen för erforderlig handläggning i enlighet med regionens investeringsplan.

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund

Regionalt Cancer Centrum och Karolinska Universitetssjukhuset prognosticerar att den förväntade befolkningsutveckling i Region Stockholm och Gotland, med ett ökande antal äldre kommer att medföra ett ökat behov av strålkapacitet där vårduppdraget delas mellan Karolinska Universitetssjukhuset i Solna och Södersjukhuset.

Redan år 2026 beräknas kapaciteten för extern strålbehandling på Karolinska vid ordinarie arbetstider överstigas med 7 400 timmar per år, då utbyte av nuvarande maskinpark som driftsattes 2019 behöver påbörjas. För att möjliggöra ett utbyte av befintlig maskinpark utan att riskera produktionsbortfall trots kraftigt utökade öppettider med hög beläggningsgrad på utrustningarna behöver verksamheten nyinvestera, installera och driftsätta ny strålbehandlingsutrustning innan ett utbyte kan påbörjas. I dagsläget har Karolinska inte möjlighet att expandera inom befintliga strålbehandlingslokaler. Även Södersjukhuset, som har fyra behandlingsrum med linjäracceleratorer med behov av utbyte de närmsta åren, har möjlighet att bygga nya behandlingsrum inom befintliga lokaler.

För att säkerställa att Region Stockholm även framåt har kapacitet att utföra den volym av strålkapacitet som krävs behöver ytterligare fyra linjäracceleratorer på Karolinska Universitetssjukhuset Solna tillskapas samt planering för ytterligare två acceleratorer i ett framtida investeringsobjekt på Södersjukhuset inledas. Vilket framgår av tidigare fattat inriktningsbeslut (RS 2024–0355) om en utökad strålverksamhet.

Utöver ovan beskriva behov av ett ökat antal strålbehandlingar per år behöver en i närtid negativ effekt på produktionskapaciteten hanteras. Livscykelhanteringen av befintliga linjäraccelerator innebära att Karolinskas maskiner (8 stycken) behöver bytas ut inom ett par

år vilket medför att acceleratorn helt stängs ned i upp till 6 månader. Om utbyte ej sker tar varje unik behandling längre och längre tid vilket också medför en negativ produktionspåverkan som förvärras ju längre tiden går. Karolinska Universitetssjukhusets analyser visar att 2029 behöver de nya linjäracceleratorerna vara i drift för att kunna bibehålla produktionskapaciteten som sedan kommer att behöva öka ytterligare givet en ökad incidens av cancerfall i regionen.

Två förstudiealternativ har utretts med fokus på följande verksamheter

- Alternativ 1: Strål (4 bunkrar), bårhus, samt en lösning för labbverksamheten som påverkas av projektet
- Alternativ 2: Strål (4 bunkrar), samt en lösning för labbverksamheten som påverkas av projektet – Exklusive bårhus som då hänvisas till annan placering inom norra Haga.

Förstudiens budget för ovan estimerades till 22 miljoner kronor och den totala investeringsramen för byggnaden (dvs. exkl. utrustning) är satt till 1,2 miljarder kronor i regionbudgeten (2024 - RS 2023–0160) då inklusive 200 miljoner kronor för en ny bårhusplacering.

Utmaningar
Fullmäktiges budgetram för projektet var framtagen innan förstudien färdigställts vilket innebär en osäkerhet och baserades på en byggnad som innehöll endast strålverksamhet. Givet det faktum att både Karolinska sjukhusets långsiktiga plan samt utvecklingen av Norra Hagastaden ställer krav på en byggnad med betydligt fler funktioner utreddes i alternativ 1 och 2 även lokalisering av labb, bårhus samt administrativa funktioner i byggnaden. I förstudien för både alternativ 1 och 2 konstaterade att inget av de två alternativen kommer rymmas inom den uppsatta budgetramen. Denna beräkning baserades på utredning kring vilka behov och krav på lokalernas utformning som finns för labb respektive administration.

I förstudien konstaterades dock att tidsramen som krävs för att säkerställa utökad strålningskapacitet inte tillåter uppförande av en fastighet av den volymen som krävs för att inrymma ytterligare verksamheter utöver strålverksamhet. Tiden för genomförande är kritisk i detta projekt då livslängden för befintlig utrustning närmar sig sitt slut. Om tidplanen inte hålls får det konsekvenser för produktionen och därmed för köerna, vilket skapar en patientsäkerhets- och ekonomisk risk för Region Stockholm (se paragraf ”Konsekvenser för patientsäkerhet”) Utöver ovan avrådde Karolinska Universitetssjukhuset från att placera bårhuset i samma byggnad som strålverksamheten. Det blir etiskt komplicerat att ha patienter med cancersjukdom och deras anhöriga i samma byggnad som bårhuset samt att bårhuset i så fall skulle behöver placeras på två plan vilket innebär extra utmaning för anhöriga som ofta behöver komma ut i frisk luft efter att ha besökt avliden anhörig på bårhuset.

Utifrån kraven kring budget och tid har därför projektet arbetat fram ett nytt alternativ, alternativ 3 (beskrivet nedan), som bedöms lösa det initiala problemet med

strålbehandlingskapaciteten då utbyte av linjäracceleratorerna behöver ske, dvs inför 2029.

Alternativ 3
Alternativ 3 innebär att en mer begränsad byggnad med fokus på endast strålverksamhet tillskapas på den yta som idag är parkering åt byggnaden U290 (se karta nedan) där dagens strålverksamhet befinner sig. Detta alternativ möjliggör för tre av totalt fyra till sexlinjäracceleratorer på grund av den begränsade markytan. Tema Cancer på Karolinska har övervägt detta och återkopplat att detta är den bästa väg framåt då det ger Karolinska och Region Stockholm möjlighet att klara av kravet med utökad kapacitet från 2029. Lösningen bedöms även inrymmas inom fullmäktiges budgetram.

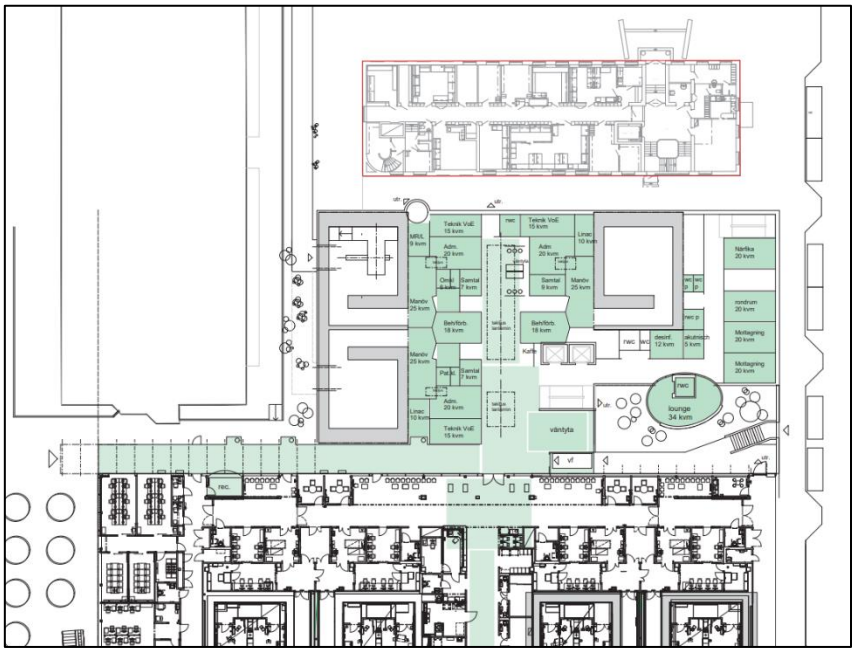


*Bild. Skiss på byggnad med bunkrar för tre linjäracceleratorer (*Arkitektskiss på alternativ 3. version 20241126)

Detta nya, här beskrivna alternativ 3, skapar dock behovet av att byggnad L9 följs upp med fler etapper av nya huskroppar för tillskapande av minst en fjärde accelerator samt framtida lokaler för labb och vårdnära administration. Detta samtidigt som separat lokalisering för bårhus på Karolinska tomten identifieras. Planen för detta behöver tas fram under 2025 i samarbete mellan Karolinska, Locum och regionledningskontoret för att sedan beaktas i den ekonomiska investeringsplanen för regionen. Planeringen behöver även ta hänsyn till området Norra Hagastaden och kraven från Solna Stad på att förlänga Framstegsgatan genom befintliga byggnader L7/L2.

Sammanfattningsvis är det som skiljer förslaget alternativ 3 mot tidigare utredda förslag därmed följande:

- Markyta som används är minskad, vilket bevarar potential för framtida ombyggnation (där M1/L7 står idag).
- Möjliggör plats för tre bunkrar och inte fyra och ingen yta för en närliggande Bild- och funktionsutrustning som behövs för ett optimalt flöde. Detta behöver lösas i en framtida etapp.
- Den ekonomiska ramen kan vid denna etapp hållas inom den beslutade ramen inom region Stockholm.

Målsättningen för det justerade alternativ 3 är att nå genomförandebeslut i regionfullmäktige under första halvåret 2026. Det krävs en utmanande tidplan för att kunna svara på behovet som har beskrivits ovan.

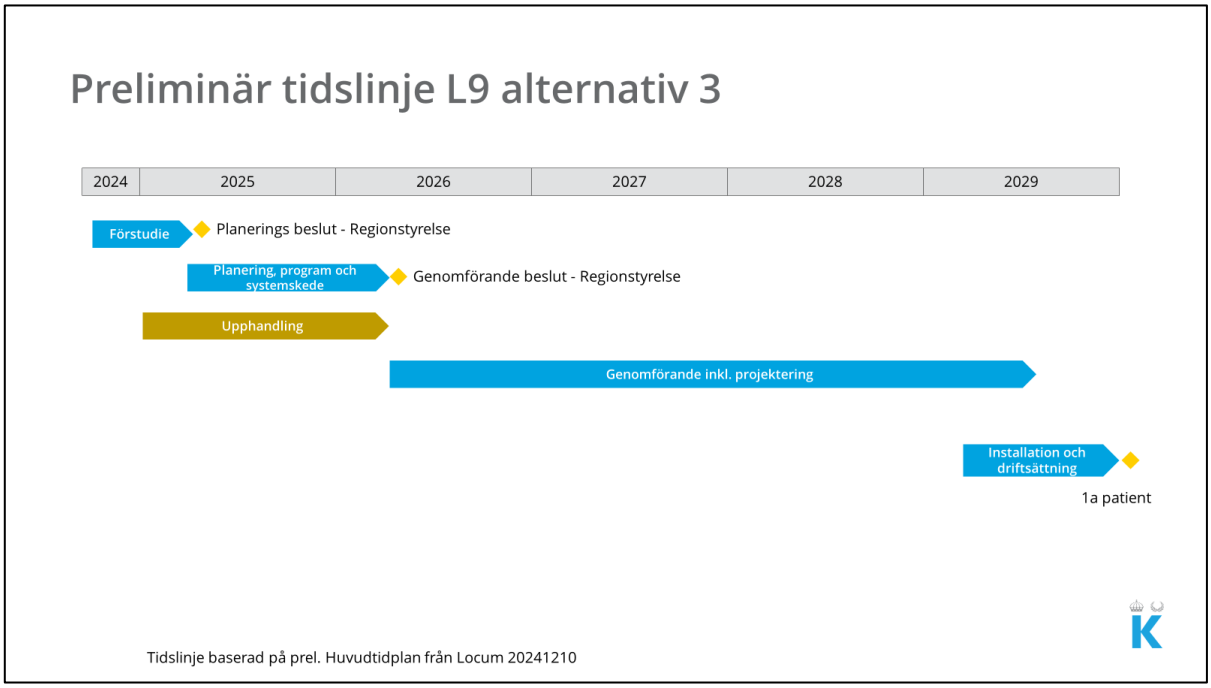


Bild: Preliminär tidslinje från Locum

Regionstyrelsens arbetsutskott fattade den 7 maj 2024 beslut (RS 2024-0355) om att fastighets- och servicenämnden medges rätt att inom ramen för 2024 års investeringsbeslut och inriktningsnivåer för planåren 2025-2033, inleda inriktningsfasen avseende investeringsobjektet Byggnad L9 vid Karolinska Universitetssjukhuset Solna till en investeringsutgift om högst 22 miljoner kronor. Alternativ 3 har en delvis annan inriktning än detta beslut. Alternativ 3 föreslås därför överlämnas till regionstyrelsen för handläggning i enlighet med investeringsplan i policy och riktlinjer för god ekonomisk hushållning (RS 2023-0414). Fastighets- och servicenämnden kommer att informeras om detta beslut.

Ekonomiska konsekvenser
Uppförandet av byggnad L9 enligt alternativ 3 innebär en regional strategisk investering. För Karolinska innebär investeringen en ökad driftskostnad i form av hyra. En indikativ

bedömningen från Locum är att hyreskostnaden kommer att öka med 51 miljoner kronor per år i 2024-års penningvärde. Projektet kommer inte innebära någon minskning av Karolinskas hyra då detta är en utökning av verksamhet och ingår därmed inte i uppdraget för att flytta ut ur Norra Haga. Då investeringen är att betrakta som en regional strategisk investering är en förutsättning för projektet att Karolinska ges en ökad ersättning för driftskostnaderna av lokalerna via hälso- och sjukvårdsnämnden.

Karolinska finansierar ökade kostnader för medicinsk utrustning (avskrivningar och kapitalkostnader), samt personal via ökade intäkter.

Ett genomförande av Alternativ 3 förutsätter även att regionfullmäktige arbetar in framtida ovan beskrivna huskroppar för labb och administration i kommande investeringsbudget.

Ekonomiska risker
Vid förseningar av projektet uppstår kostnader för Region Stockholm för behandling av cancerpatienter i andra regioner.

Risk för kostnadsökningar för projektet kopplade till inflation och förseningar.

Förgäveskostnader om projektet läggs ner kommer Karolinska att belastas med upparbetade kostnader för förstudien, 22 miljoner kronor.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Köerna påverkas av ökningstakten av cancer, kommande byten av linjäracceleratorer och införande av ny teknik. Om projektet håller tidplanen med en första patient 2029 bedöms riskerna kopplade till ökade köer att kunna hanteras. Blir projektet inte av finns även en ökad risk att Karolinska inte tilldelas nationellt högspecialiserade vårduppdrag.

Miljö-/arbetsmiljökonsekvenser
Konsekvensanalys behöver genomföras när alternativ 3 beslutad, vilket kommer ske under kvartal 1, 2025.

Övriga konsekvenser
Region Stockholm och Karolinska kommer fortsatt behöva arbeta med att säkerställa att personal finns för denna högspecialiserade och högteknologiska vård.

Facklig samverkan
Facklig samverkan har ägt rum enligt process.

Christophe Pedroletti
Sjukhusdirektör

Föredragande
Tomas Eriksson
Verksamhetsområdeschef Fastighet och Service

Beslutet expedieras till: