

PROJEKT BESKRIVELSE

Sterilcentral og højlager

TE02B

Projektkontor, Lykkebækvej 1, 4600 Køge

www.regionsjaelland.dk

Mail: Gusk@regionsjaelland.dk

Versionsnr.	Dato	Rettet	Initialer
4.0	11.11.2019	Rev. 20.11.2019	TOSM

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion.....	4
2	Projektets vision	4
3	Robusthed og fremtidssikring	5
4	Disponering af Sterilcentral	5
5	Leveranceudbud	6
6	Bygningsudbud	6
7	Designmanualer og byggeplads	6
8	Myndighedskrav	7
9	Arkitektoniske krav og ønsker	7
10	Tekniske krav	7
10.1	Installationer - VVS	7
10.2	Installationer - Ventilation.....	7
10.3	Installationer – El og BMS.....	8
10.4	Transportsystem	8
11	Commissioning	8
12	Arbejds miljø.....	8
13	Bilagliste	9

1 Introduktion

Region Sjælland opfører et universitetshospital i Køge i forbindelse med det nuværende Sjællands Universitetshospital, Køge (SUH). Universitetshospitalet bliver hovedhospital for Region Sjælland med forskning og højt specialiseret behandling. Se mere på projektets hjemmeside:

www.regionsjaelland.dk/usk

Nærværende projektbeskrivelse omfatter en ny sterilcentral med tilhørende højlager. Byggeriet er opdelt i to entrepriser, en maskinleverance TE02B-MASK af det maskinelle udstyr såsom autoklaver, vaskemaskiner etc. og et højlager med tilhørende udstyr, samt en bygningsentreprise TE02B-BYG, som omfatter den tilhørende bygning for sterilcentralen og højlageret inkl. de tekniske anlæg for sterilcentralens funktioner og logistiske flow.

Arealet af bygningen afhænger af den valgte løsning for maskinleverancen og den tilhørende logistiske flow-løsning. TE02B-MASK udbygdes derfor før TE02B-BYG.

Byggeriet er en del af den igangværende udvidelse af det nuværende Sjællands Universitetshospital, Køge, som vil forløbe frem til udgangen af 2024.

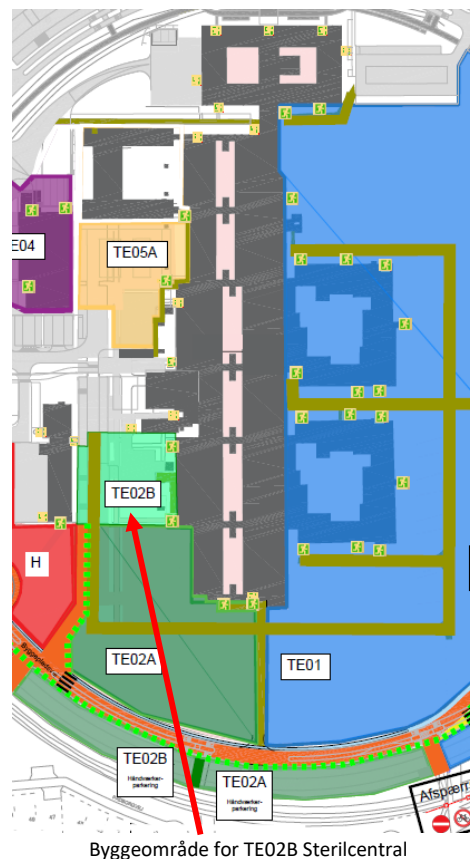
2 Projektets vision

En grundlæggende tanke bag udviklingen af Projekt Universitetshospital Køge er at sikre fleksible rammer for fremtidens universitetshospital, som understøtter samarbejde og effektiv ressourceudnyttelse.

Fokus på patientens helbredsproblem stiller krav om fleksibelt at kunne tilpasse tilbud til den enkelte. Tiden sammen med og til direkte gavn for patienten skal opprioriteres, og samtidig er det afgørende, at tid og ressourcer bruges bedst muligt i skabelsen af en attraktiv arbejdsplads. Derfor skal der skabes rammer som, eventuelt på længere sigt, kan automatisere manuelle processer udenfor den direkte patientpleje.

Regionens visioner for projektet er konkretiseret i en arkitektonisk og funktionel løsning, der samler og integrerer eksisterende bygninger og nybyggeri i en kompakt, drifts-effektiv og fleksibel enhed, som understøtter sammenhængende patientforløb og den stadige udvikling af behandlingstilbud.

Bæredygtighed er defineret i Region Sjællands vision 2020. Heraf fremgår det blandt andet, at ved hospitalsbyggeri i Region Sjælland og i den daglige drift er bæredygtighed i bred forstand en grundsten. Der fokuseres på de grønne aspekter og tænkes energivenligt. Bæredygtighed kan være alt fra ren energi og genbrug til det fleksible byggeri, der er brugbart i flere



årtier. Bygningen skal certificeres i henhold til DGNB ved anvendelse af den såkaldte DGNB Flex-ordning. Det er bygherres ambition at opnå højest mulige certificering indenfor den angivne økonomi. Det er dog selve DGNB-certificeringsprocessen, der er væsentligst for bygherre. Det er et krav, at BR18's krav til Lavenergiklasse opfyldes.

3 Robusthed og fremtidssikring

Medicinsk forskning og teknologisk udvikling medfører løbende ændringer i behandlingsmetoder, hvorfor bygninger og behandlingsudstyr skal betragtes som produktionsfaciliteter, der til enhver tid skal kunne understøtte optimal behandling af patienterne.

Det strategiske sigte er, at løbende driftsomlægninger og effektiviseringstiltag ikke vanskeliggøres af byggetekniske begrænsninger. Robustheden og de designstrategiske valg skal således kunne håndtere de udfordringer, der vil være ved fremtidssikring og driftsoptimering.

Der ønskes ligeledes egenskaber ved bygningsstrukturen, som gør, at ombygninger kan foretages rationelt og effektivt med begrænset produktionstab og gener til følge.

4 Disponering af Sterilcentral

Som udgangspunkt er den nye sterilcentral tænkt som en sterilcentral med et automatiseret højlager med pakkebotter. Sterilcentralen forberedes for en fremtidig fuldautomatiseret drift med brug af omlæsserbotter og interne selvkørende robotter etc. Udover en høj effektivitet vil dette også betyde et forbedret arbejdsmiljø. Det skal i projektet sikres, at der ikke lægges hindringer i vejen for denne fremtidige fuldautomatisering af sterilcentralen.

Bygningen til sterilcentralen tænkes som et selvstændigt bygningsafsnit i flere etager inkl. kælder, placeret vest for hospitalets øvrige centralkompleks og i samspil med helhedsplanen for hele hospitalets udbygning samt Lokalplan 1035 fra Køge Kommune.

Det logistiske flow forventes at foregå fra modtagelse af casecarts med urent udstyr fra operationsafsnit, behandling af urent udstyr fra vask til sterilisering, placering i automatiseret højlager, samt pakning af steriliseret udstyr i casecarts. Herudover forventes også en pakning af steriliseret udstyr i casecarts til eksisterende operationsstuer. Sterile engangsartikler, der ikke skal indgå i operationspakkede casecarts, indgår ikke i sterilcentralens område.

Højlageret forventes at række fra kælder til 1. sal, hvor indplacering foregår i stuetage og pakning henholdsvis i kælder og på 1. sal.

Tekniske anlæg som ventilationsanlæg, vandbehandling, el-tavler og lignende forventes placeret således, at bygningens fodaftryk respekteres.

5 Leveranceudbud

TEO2B-MASK er et leveranceudbud af maskiner og udstyr, dvs. maskinelle sterilbehandlingsmaskiner og lagringsudstyr (højlager), og omfatter den logistiske løsning for sterilcentralens samlede funktionalitet samt alle maskiner og alt udstyr, der indgår heri. En del nyere maskiner og udstyr fra den nuværende sterilcentral i SUH skal genanvendes. Udbuddet vedlægges en samlet oversigt over disse maskiner og udstyr.

Omfanget af skylleborde, vaskeudstyr, pakkeborde og autoklavering baseres på foretagne kapacitetsanalyser i forhold til de ønskede operationer, ligesom størrelse og kapacitet af højlageret baseres på de samme kapacitetsanalyser og antallet af forventede varenumre. Disse kapacitetsanalyser indgår i udbudsgrundlaget.

Omfanget af transportbånd, udstyrselevatorer, omlæse- og pakkeroboter afhænger af den løsningsmodel, som leverandøren påtænker. I første omgang skal bygningen blot forberedes for en del af dette automatiseringsudstyr, som specificeret i designmanual Sterilcentral – TEO2B. Det fulde omfang skal beskrives af leverandøren, men det er kun en del af leverancen, der indgår i TEO2B-MASK.

Leverancen omfatter ligeledes den nødvendige vaskekapacitet af casecarts, bure, plastboards, udstyrscontainere og lignende.

Den valgte leverandør skal levere kravspecifikationer til bygningsentreprisen TEO2B-BYG og arbejde tæt sammen med TEO2B-BYG, særligt i samprojekteringsfasen.

6 Bygningsudbud

Bygningsudbuddet TEO2B-BYG omfatter en bygning indeholdende sterilcentralens funktionelle udstyr, som leveres af maskinleverancen TEO2B-MASK, samt de tekniske anlæg, der vil være nødvendige for sterilcentralens funktioner og logistiske flow.

Dimensionering af de tekniske anlæg i bygningen baseres på de oplysninger, som designmanualerne indeholder og som maskinleverandøren TEO2B-MASK fremkommer med.

7 Designmanualer og byggeplads

For de detaljerede krav henvises til designmanualerne TEO1 samt designmanual Sterilcentral – TEO2B.

I det tilfælde, at der er uoverensstemmelser mellem designmanualerne, er det designmanualen, der er markeret med designmanual Sterilcentral - TEO2B, der har forrang i dette projekt, idet denne er specifik for denne bygnings funktion.

Byggepladsindretning og logistik skal være koordineret med de øvrige byggepladser på grunden og må ikke give gener eller forde større trafikomlægninger i forhold til ambulancetransporter til og fra Sjællands Universitetshospital, Køge.

8 Myndighedskrav

Maskinleverandøren TE02B-MASK har ansvaret for, at sterilcentralen overholder gældende standarder og myndighedskrav, herunder hygiejnekrav og arbejdsmiljøkrav, samt funktionen af den samlede sterilcentral.

Totalentreprenøren TE02B-BYG har ansvaret for alle myndighedsforhold i forhold til bygningen såsom ansøgning om og indhentning af byggetilladelse, lokalplankrav, brandforhold, støj, ibrugtagningstilladelse og lignende.

9 Arkitektoniske krav og ønsker

Bygningen skal være vedligeholdelsesvenlig, robust og bæredygtig og præget af enkelhed. Bygningens facadeudtryk skal harmonere med de omgivende bygninger og være i overensstemmelse med Lokalplan 1035 fra Køge Kommune – uden behov for dispensationer.

Bygningens ydre arkitektur skal være af god og gedigen kvalitet, hvor der er fokus på funktionalitet, energiforbrug og minimale driftsudgifter. Materialevalget skal være vedligeholdelsesvenligt, robust og bæredygtigt og være i overensstemmelse med Lokalplan 1035 fra Køge Kommune – ligeledes uden behov for dispensationer.

Bygningens indretning og funktion skal sikre et godt arbejdsmiljø, der understøtter effektiv opgavevaretagelse.

10 Tekniske krav

Den grundlæggende strategi for hovedforsyninger og byggetekniske løsninger er at udforme et byggeri, der på én gang er robust, fremtidssikret, standardiseret og har en høj grad af forsyningssikkerhed.

Installationerne skal sikres en levetid, der svarer til de inden for bæredygtighed og totaløkonomi anvendte levetider.

10.1 Installationer - VVS

Bygningen forsynes med brugsvand, behandlet vand, luftarter, varme og køl fra henholdsvis nyanlæg og eksisterende anlæg. Forsyninger fremføres til nye hovedteknikrum, hvorfra resten af bygningen forsynes. Der disponeres plads til produktionsanlæg for f.eks. behandlet vand, varmt brugsvand, trykluft etc.

10.2 Installationer - Ventilation

Aggregater for ventilation tænkes udført som separate anlæg for henholdsvis komfortventilation med roterende varmegenvindingsflader og procesventilation, herunder i lokaler for vask, pakning og steriliseret udstyr, samt højlager, der etableres med varmegenvinding i form af væskekoblede batterier.

Alle nye anlæg udføres med både varme- og køleflade. Blandesløjfer for henholdsvis varme og køl placeres i umiddelbar nærhed af de anlæg, som de betjener.

Pladsen omkring aggregater disponeres under hensyntagen til servicering og betjening af de enkelte anlæg.

10.3 Installationer – El og BMS

Der er i laboratoriebygningen TE02A etableret en ny transformer, hvortil sterilcentralen kobles. I sterilcentralen etableres et nyt hovedteknikrum med hovedtavler. Fra hovedteknikrum, el-tavler og krydsfelter fremføres alle installationer, herunder el- og lysinstallationer, ABA, IT, ADK, AIA etc., og de forsyner undertavler for hvert anlæg på de enkelte etager.

10.4 Transportsystem

Transporten af urent og rent udstyr fra og til hospitalets operationsafsnit vil ske med automatiserede transportsystemer, transport-robotter, der via egnede færdselsveje i kælderkorridorer og elevatorer afleverer prøver og forsyninger direkte i de enkelte afsnit, således at manuelle transportere kan minimeres.

Indlevering af engangsartikler fra eksterne leverandører forventes at ske i kælderetagen til indplacering i højlager, hvorfra det udtages og pakkes i casecarts.

Der etableres en rørpost modtage- og afsendestation. Anlægget er en udvidelse af det rørpost-anlæg, som etableres under totalentreprisen TE01. Rørpostanlægget har en diameter på Ø160mm.

11 Commissioning

Projekt Universitetshospital Køge vil i forbindelse med projektering og udførelse arbejde med commissioningprocessen med baggrund i Dansk Standard DS 3090, commissioningprocessen til bygninger, samt udarbejdet designmanual, Commissioningplan.

Designmanual, Commissioningplan, er udarbejdet med baggrund i at omfatte alle byggeprojekter for Projekt Universitetshospital Køge.

Commissioning er en proaktiv dialog- og kvalitetsstyringsproces, der fokuserer på installationernes samspil og totaløkonomi. Målet med commissioning er et energioptimeret og velfungerende byggeri, samt en mere kompetent og motiveret driftsorganisation.

Sjællands Universitetshospitals commissioningproces er baseret på målbare krav, som udmeldes i en række bygherrestandarder, samt lister med individuelle krav. Commissioningprocessen måler på disse krav i projektforslag, hovedprojekt, udførelse og drift.

Såvel projekterende som udførende skal deltage i møder, svare på observationer i commissioninglog, og deltage i planlægning og udførelse af tests, samt opfølgning og dokumentation.

12 Arbejdsmiljø

Der skal sikres et godt og sikkert arbejdsmiljø i byggeperioden og et godt og attraktivt fysisk og psykisk arbejdsmiljø for samtlige de personalegrupper, som skal arbejde i bygningen. Der er skærpede krav til indeklimaet i den rene del af bygningen.

Der henvises i øvrigt til byggesagsbeskrivelsen.

13 Bilagsliste

Der henvises til dokumentlisten.