

## Notat

**Til:** Helse Sør-Øst RHF  
**Fra:** Sykehuset Telemark HF  
**Dato:** 25. oktober 2024

### **Emne: Høringsinnspill - standardiserte sengeområder**

Vi viser til mottatt henvendelse fra Helse Sør-Øst RHF, datert 02.10.2024, med vedlagt utkast til «Standardiserte sengeområder med ensengsrom», versjon 0,4.

Sykehuset Telemark HF er i forprosjektfasen med et nytt sengebygg som en del av USS (Utbygging Somatikk Skien), med planlagt byggeoppstart i 2026. Sengebygget skal oppføres som et nytt frittstående bygg som skal samspille med øvrig infrastruktur på sykehusområdet. Prosjektet vektlegger også nærhet til andre behandlingsfunksjoner som et premiss for plassering og utforming.

Vi ønsker innledningsvis å belyse noen sentrale emner:

**Tilpasning til eksisterende bygningsstruktur:** Standarden slik den foreligger, skiller ikke mellom nye sykehusprosjekter og etablering av nye sengebygg i eksisterende strukturer. Dette medfører store forskjeller i planleggingen av logistikkflytene, spesielt der man må tilpasse seg grunnleggende forutsetninger i et eksisterende sykehusområde.

**Empirisk grunnlag:** Vi anbefaler at standardiseringen bygger på empiriske data og driftserfaringer. Dette vil sikre at løsningene er praktisk anvendbare og kan forbedres over tid basert på faktiske erfaringer. Sykehusprosjekter som danner bakgrunn for standardiseringen bør være godt utprøvd.

**Fleksibilitet i romsammensetning:** Kategoriske standardvalg med tanke på så stor grad av ensengsrom kan begrense sykehusenes evne til å tilpasse romsammensetningen etter behov. Vi foreslår derfor en mer fleksibel tilnærming som tar hensyn til ulike behov og forutsetninger, dvs. at standarden bør tillate en større kombinasjon av en-, to- og tresengsrom.

Øvrige tilbakemeldinger er kommentert i kortformversjonen for standarden.

## 2 Standarden i kortform

2.1 *Sengeområder skal i den grad det er mulig, etableres i separate bygg hovedsakelig med sengeplasser som ikke har et tidskritisk nærhetsbehov til andre behandlings- funksjoner. Funksjonsdelte bygg legger til rette for standardisert prosjektering og bygging, unngår såkalt «kostnadssmitte» fra funksjoner og løsninger med høy kompleksitet, og gir generelt en høyere bygningsmessig fleksibilitet og elastisitet.*

- For flere pasientgrupper i sengepostene er det viktig med nærhet til intensiv og operasjon. Gode overganger og korte avstander til resten av sykehusstrukturen og evt. kritiske funksjoner må i så fall sikres. For mindre sykehus med begrenset bemanning er det også viktig at funksjoner der personell "går imellom" ikke er plassert for langt fra hverandre.
- Teknisk infrastruktur og forsyningstjenester må også hensyntas ved plassering og utforming av bygg. Prefabrikasjon kan gi ulike utslag ift. størrelse/ antall senger og tilrettelagt layout. Fleksibilitet for fremtidig bruk må tidlig vurderes opp imot kost/ nytte.
- Driftskonsepter knyttet til f.eks. ernæring, avfallshåndtering, sengevask, lager m.m. varierer mellom foretakene, noe som kan gi ulike krav til de bygningsmessige løsningene. Driftskonseptene kan være mer fastlåst i en eksisterende sykehusstruktur i forhold til der man kan velge nye konsepter i et helhetlig nytt sykehusprosjekt.

2.4 *Sengerommene skal være standardiserte i form av lik størrelse og utforming.*

Standardisering av sengerom støttes, men det bør være en større kombinasjon av en-, to- og tresengsrom. Ikke bare en-sengs rom.

Sykehusplanleggere forutsetter i dag enkeltrom som beste løsning. Det vil i fremtiden bli kapasitetsutfordringer ift. eldre bølgen, lengre levetid på befolkningen med komplekse pasientforløp, og ikke minst utfordring på rekruttering og opprettholde egen bemanning av pleie personell.

Mange pasienter føler seg ikke trygge i enkeltrom, og det er økt utfordring bemanningsmessig iht. oversikt og overvåking av eldre, og pasienter med multiple sykdommer. Den visuelle kontakten er viktig for pasient, spesielt de som er engstelige og ikke vil være alene. Uten visuell kontakt vil de oppleve at de er ikke sett. Eldre med depresjon, angst og senilitet har behov for å ha mulighet til øyekontakt med personell.

Gjensidig så ønsker pleiepersonell og ikke forstyrre pasienten unødvendig. Vindu i dør (med mulighet for skjerming pga. integritet) og plassering av seng vil påvirke rommet.

For å ivareta fremtidens utdanning (undervisning og forskning i klinikk), utnyttelse av kapasitet på personell og fleksibel bruk, må det tilrettelegges med noen sengerom med økt areal.

Robotisering påvirker logistikk og layout.

**2.5** *For å oppnå god arealeffektivitet, fleksibilitet og gode forhold for dagslys skal sengeområdene fortrinnsvis bygges med enkeltkorridor og være tilrettelagt for industrialisering og standardisert produksjon.*

To- korridor er bedre mht. logistikk og tilgjengelighet til støtterom i midten. To- korridor gir kortere avstander og er mer oversiktlig for personell. Utfordringen er at det kan gi mindre direkte dagslys til ekspedisjon og arbeidsstasjoner, hvis de ligger i midtsone. Dette kan løses med en plassering i forkant av de 2 korridoren, eller annen layout.

Det er ikke konkludert i kunnskapsgrunnlaget om hva som er mest funksjonelt av en- eller to-korridor. Sitat fra kap. 3.5 i kunnskapsgrunnlaget:

Det er mange faktorer som har innvirkning på hvilken løsning som er funksjonell, og det har ikke vært mulig å gi en entydig anbefaling. Denne problemstillingen krever mer analyse og forskning.

Byggets utforming må ses i sammenheng med eksisterende bygningsmasse og tomt. Kapittel 3.6 i kunnskapsgrunnlaget oppsummerer fordeler og ulemper ved en og to korridorer og dette bør legges til grunn i det enkelte prosjekt for å sikre en god helhet i bygningsmassen og en optimal løsning i det enkelte prosjekt.

Støtterom:

Utforming og tilgjengelighet av bl.a desinfeksjonsrom og medisinrom vil måtte bli dublert med et langt korridorløp som man får ved en-korridor løsningen

**2.6** *Det skal benyttes prefabrikerte baderomsmoduler («flatpakkede bad»).*

For å korte inn byggetiden er det hensiktsmessig med baderomsmoduler. Hvordan modulene skal leveres byggeplass må tilpasses leverandørmarkedet.

Baderomsmodulene må tilrettelegges for pasientløftere, slik at dette kan installeres på et representativt utvalg av sengerommene.

**2.7** *Badene skal fortrinnsvis plasseres mot korridor med vertikale sjaktmoduler inkl. teknikk for montasje mellom sengeromsbad og korridor. Plassering av badet må legges til rette for siktlinje fra døråpning i korridor til hodeenden av sengen i rommet. Det skal være vindu i dør til sengerommet, ev. i vegg mellom korridor og sengerom.*

Den optimale løsningen på plassering av bad, er mellom to sengerom. Det gir god visuell kontakt til pasient og gir en bedre arealeffektivitet.

Ved å legge bad mot gang får man en forgang inn i sengerommet. Dette arealet på nærmere 20% av arealet til sengerommet blir da et dødt og bortkastet areal.

Størrelse og utforming av toaletter/bad, bør følge empirisk forskning ift. fallsikring og mulighet for betjening av pasienten.

Kvalitet, bestykning og design, bør også være standardisert og ikke gjenstand for diskusjon hver gang Vask med/uten overløp, batteri med eller uten batteri, høyderegulering av toalettstol og vask, etc.

**2.8** *Sykehuskorridoren er et trafikkareal hvor helsepersonellet tilbringer mye tid i løpet av en dag, kveld eller natt. Det er derfor viktig at den slipper inn dagslys og har en god belysning, noe som er viktig for både pasientsikkerhet, og for helse og trivsel for de ansatte. Korridorer i sengeområdene må videre utformes slik at de er arealeffektive med hensyn til omfang og bredde, er lette å orientere seg i, og oppfyller krav knyttet til robusthet og renhold m.m.*

Korridorbredder ift Arbeidstilsynets krav, bør gi grunnlag for standardisering:

- *Gang- og transportveier innendørs (korridorer)*
- *For å unngå helseskadelig belastning for personalet må bygningen være utformet med tanke på at beboere, pasienter og alt nødvendig utstyr skal kunne transporteres på en så rasjonell måte som mulig. Dette betyr at korridorene må være så brede at transporten av senger og annet utstyr kan foregå uten unødvendige hindringer.*
- *Der det forutsettes at gående personer skal kunne passere en rullestol, bør korridorbredden være minst 150 cm. 150 cm er også minste bredde for å kunne snu en manuell rullestol, 160 cm for elektrisk rullestol.*

- *Der det vil være behov for at to rullestoler kan passere hverandre, anbefales en korridorbredde på minst 180 cm.*
- *I korridorer hvor seng og rullestol skal kunne passere hverandre, anbefales en minste bredde på 210 cm.*

**2.9** *Men hensyn til universell utforming, og at døren inn til sengerommet ikke blir for tung å åpne manuelt, skal det velges en to-fløyet dør med 1300 millimeter lysåpning (M13).*

En-fløyet dør inn til sengerom er sterkt ønsket. Dette er valgt ved de seneste utbyggingene pga mindre påkjørsel av dørkarmen og følgende driftskostnader/ estetiske mangler. Dørene er ikke tyngre å betjene og er helt i tråd med UU krav. Det må ivaretas at dørkarm og vrider blir tilpasset rullestolbrukere.

Ulempene ved to-fløyede dører kan kort oppsummeres slik:

- Driftssikkerheten utfordres ved å bruke 2 fløyede dører, der disse må åpnes for både pasientflyt, logistikkflyt og renhold.
- Større arbeidsbelastning for personale som skal flytte senger

Økt vedlikehold ved to-fløyede dører:

- Høyere driftskostnader ved drift/vedlikehold av to dørblad i stedet for ett
- Erfaringsmessig stor slitasje på tofløyede dører. En smalere døråpning medfører flere støt/slitasje på karm og vegg