

**Herlev Hospital
Projektkonkurrence / udbud af totalrådgivning**

Bilag 7

Region Hovedstadens arealstandarder for hospitalsbyggeri

FORMÅL.....	3
FREMTIDENS HOSPITALER – RAMMERNE FOR AREALSTANDARDER.....	5
DANSKE LOVE OG REGLER (KRAV)	7
BRUTTO-NETTO FAKTOR.....	9
SENGESTUEN - AREALSTANDARD	11
OPERATIONSTUER - AREALSTANDARD.....	17
AMBULATORIER - AREALSTANDARD.....	21
BILLEDDIAGNOSTIK, FØDESTUER, LABORATORIER - AREALSTANDARDER.....	23
KONTORER - AREALSTANDARD.....	26
PSYKIATRI - AREALSTANDARDER	28
UNDERVISNING OG FORSKNING - AREALSTANDARDER.....	29
BILAG 1: REFERENCE PROJEKTER:	30
BILAG 2: ARBEJDSGRUPPEN.....	31

Formål

Formålet med denne rapport er at komme med anbefalinger til fælles arealstandarder for Region Hovedstaden, der kan sikre, at det kommende hospitalsbyggeri lever op til gældende krav til patientsikkerhed, arbejdsmiljø og driftsoptimeringer.

Region Hovedstaden har med denne rapport søgt arealstandarder, der kan imødekomme kravene om fremtidssikring, fleksibilitet og arealeffektivitet.

Region Hovedstaden har i generalplansarbejdet taget udgangspunkt i de fælles regionale arealstandarder, hvor arealstandarden pr. seng er på 40 m². Arealstandarder, der siden er blevet anfægtet af Ekspertpanelet i forhold til et behov om øget arealeffektivitet. Ekspertpanelet henfører til, at den høje standard er uheldig såvel anlægsøkonomisk som driftsøkonomisk. I stedet anbefaler panelet en differentieret tilpasning af sengene inden for et areal på 33-35 m² pr. seng.

Arealstandarderne i denne rapport skal ses som udtryk for en regnemetode og en dimensioneringsfaktor. Arealstandarder bliver således et brugbart, men ikke et statisk redskab i det videre arbejde med hospitalsbyggerierne. Det er dermed ikke hensigten, at man med arealstandarder skal fastlægge en bestemt arealfordeling eller bygningsmæssig linje, men fastlægge dimensioneringsrammer for det planlagte byggeri.

Arealstandarder dækker såvel rumstørrelsen for primærrummene (sengestuer, undersøgelsesrum mv.) som de nødvendige birum, (arbejdsrum for personalet, depoter, personaleopholdsrum og toiletter, venterum mv.). Dette uddybes yderligere i afsnit om brutto/ netto faktoren.

Der er i rapporten forslag til arealstandarder for følgende rum:

Sengestuer	Anbefaling
Normale 1-sengsstuer	37-40
1-sengsstuer i akutmodtagelse	34
Intensivsenge	50
Neonatal senge	50
Børnesenge	40
Hotelsenge	23-26
Operation	
Operationsstue	120
Opvågning (2,5 plads)	40
Dagkirurgi	110
Præoperative pladser	16
Kirurgiske dagpladser	16
Ambulatorier	
Ambulatorium (standard)	30
Ambulatorium (specialrum)	50
Medicinske dagpladser	15
Ambulatoriets dagafsnit	20

Dialyse	23
Billeddiagnostik, fødestuer, laboratorier	
Billeddiagnostik	90
Fødestue	70
Laboratoriearbejdsplads (pr. person)	15
Kontor, møderum	
Kontor (somatiske afdelinger)	8
Kontor (fuldtid/administrativ funktion)	10
Møderum (2 m ² pr. møde plads)	40-80
Psykiatri	
Døgnplads åben	40
Døgnplads lukket (voksen)	49
Døgnplads lukket (børn og unge)	43
Retspsykiatrisk skærmet døgnplads	54
Retspsykiatrisk døgnplads	56
Kontor (psykiater/samtaler)	14

Endvidere foreslås det, at brutto/netto faktoren fastholdes på 2,1 med en afdeling brutto/netto faktor på 1,7. For psykiatriske centre foreslås det at brutto/netto faktoren fastholdes på 1,8.

Rapporten er udarbejdet i perioden august – oktober 2009 af en faglig administrativ arbejdsgruppe nedsat af Koncerndirektionen. Arbejdsgruppens sammensætning fremgår af bilag 2.

Fremtidens hospitaler – rammerne for arealstandarder

Der vil i fremtiden blive stillet større krav til sygehusvæsenet og til faciliteter på sygehusene. Arealstandarder skal sikre, at fremtidens sygehuse lever op til kravene om fleksibilitet, kvalitet og sammenhæng. Fremtidens hospitaler skal dermed indrettes, så de både understøtter muligheden for sammenhængende patientforløb og rationel drift. Samtidigt skal der, når der opstilles standarder, tages højde for, at disse tager udgangspunkt i myndighedskrav, akkrediterings- og arbejdsmiljøcertificeringskrav, behandlingsmæssig - og teknologisk udvikling samt kulturelt bestemte behov. Enestuer vurderes som en nødvendighed på fremtidens hospitaler. Udover at øge den enkeltes integritet, så nedsætter enestuer infektionsrisikoen, øger patientsikkerhed og giver mulighed for at udføre flere undersøgelser på patientstuen.

Ved udformningen af fremtidens hospitaler i Region Hovedstaden skal arealstandarderne sikre, at patienter og ansatte får en oplevelse af at have plads nok til pårørende, hjælpemidler samt de ansatte, som skal være omkring patienterne i en behandlingssituation. Dette skal ske uden at bygge for mange ”overflødige kvadratmetre”. Samtidig skal man ved udformningen af hospitalerne tage hensyn til, at organiseringen af behandlingstilbud og rumfordelingen kan være indbyrdes afhængige. Hvis 1-sengsstuen har en vis størrelse, så kan en række undersøgelser foregå på stuen og dermed kræves færre behandlingsrum. Omvendt, så vil en lille sengestue betyde, at der ikke er plads til at foretage undersøgelserne, og der vil være behov for flere behandlingsrum.

Når dimensioneringen af lokalerne skal ses i relation til aktiviteterne i lokalet bliver organiseringen af arbejdsgangene i og omkring lokalet og dets funktioner vigtig at vurdere og i nogle tilfælde vigtig at revurdere. Der er således en tæt relation imellem hospitalets organisering af både kliniske- og servicerelaterede funktioner og den måde, hospitalet skal indrettes på. På tilsvarende vis har det afgørende indflydelse på patientsikkerhed, at sengeafsnit, operationsstuer mv. standardiseres og indrettes så overblikket fremmes, gangdistancer reduceres og mulighed for forstyrrelser mindskes.

Som udgangspunkt for arealdimensioneringen bør der ligge en række koncepter for løsning af opgaver og funktioner. Koncepterne skal vurderes i forhold til hospitalets nuværende og fremtidige flows og patienttyper. Det kan bl.a. dække logistikområder som lagerbehov, affaldshåndtering og levering af medicin og varer, køkken/service og fysisk patientsikkerhed. Dermed vil der kunne fastslås en funktionsbeskrivelse for hvert rum, der beskriver hvor mange medarbejdere, der skal kunne være til stede, hvilke opgaver der skal udføres, hvor store drejediometre (manøvrerum) der skal være for loftslifte og kørestole, hvor store lagerfaciliteter, medicinrum og skyllerum m.v. der skal være.

Hvis det besluttes, at alle rum skal indrettes til store senge til bariatriske patienter, skal der være plads til manøvrering med disse og patientpleje ved sengen – også med øvrigt inventar i rummet.

I udarbejdelsen af koncepter for birum bør der foretages en afvejning mellem antal, areal og placering. Hvis der er få birum på en afdeling, vil transportafstanden blive større, og der vil være flere medarbejdere, der skal arbejde i rummene på samme tid. Etableres der affaldsskakte, er der ikke behov for den samme mængde affaldsrum. Ved hyppige leveringer (just-in-time) kræves mindre oplagringsplads, men mere personale. Der skal være plads til udstyr (kørestole m.v.). Derudover kan der være andre relevante hensyn, der skal afvejes.

Hospitalerne vil også fremover behandle forskellige patientgrupper, som har forskellige krav til rummenes udformning. Det vil således være andre krav til arealstandarder til bl.a. børn og psykiatriske patienter. Ligeledes vil det inden for en række specialer være afgørende for behandlingstilbuddet, at der sikres større sengestuer end gennemsnittet. Det gælder bl.a. for patienter på det kommende neurorehabiliteringscenter på Glostrup Hospital.

Denne sammenhæng betyder, at arealstandarderne kun kan være retningsgivende i forhold til dimensioneringen af hospitalerne, idet der vil forekomme variationer i den endelige udformning af de forskellige projekter.

På tilsvarende vis vil det ikke være muligt at fastholde samme krav til arealstandarder ved ombygning af eksisterende byggeri. De bygningsmæssige rammer vil i forhold til mulige ombygninger i flere tilfælde sætte en naturlig ramme for rummenes størrelse og udnyttelsesgrad.

Danske love og regler (krav)

Ved alt hospitalsbyggeri skal lovkrav fra Bygningsreglementet og Arbejds miljølovgivningen efterleves. Det er disse to sæt regler, der er styrende for udformningen af hospitaler.

Ved planlægningen af byggerier skal man samtidig være opmærksom på, at der er forskellige kvalitetsniveauer, der er væsentlige som planlægnings ramme afhængig af funktionen (bl.a. om bygningen skal bruges til plejekrævende og/eller bariatriske patienter).

Følgende elementer i Bygningsreglementet har betydning for arealudformningen:

- Bygningernes indretning – Adgangsforhold/tilgængelighed (kapitel 3.2)
- Fælles adgangsveje (kapitel 3.2.2)
- WC-rum (kapitel 3.4.4)
- Brandforhold (kapitel 5)

Det er vurderingen, at kravene om tilgængelighed er det punkt, der har størst betydning for arealforbruget samt for brutto/netto faktoren. Der er ligeledes minimumskrav til fælles adgangsveje (f.eks. dørbredder og elevatorer).

Arbejds miljølovgivningen er lovkrav, der beskrives i særskilte AT-vejledninger. Arbejds miljøkrav angiver en planlægningsramme, men vil oftest være noget, der skal ses i en sammenhæng med andre forhold. Således er der i Bekendtgørelse nr. 559 om Arbejdets udførelse §§ 10 og 17, krav til udformning af arbejdspladser, inventar og tekniske hjælpemidler, som skal sikre, at unødige fysiske belastninger samt uhensigtsmæssige arbejdsstillinger eller bevægelser undgås. Det er en bestemmelse, der betyder, at lokalers størrelse og indretning skal vurderes i forhold til hvilke opgaver og funktioner, der udføres i lokalet. Ny teknologi kan f.eks. ændre kravet til arealforbruget, og på tilsvarende vis kan ergonomiske foranstaltninger have en betydning.

Følgende emner fra AT vejledningerne vurderes at have konkret betydning. *AT- Vejledning "Arbejdsstedets indretning – A1.11. Afsnit 3:* Der stilles krav til rumhøjde på min 2,5 m og til gulvareal min. 7 m² ved indretning af kontorer. Endvidere kræver Bekendtgørelse nr. 559 om Arbejdets udførelse §§ 10 og 17, at der er 1.10 m friplads bag skriveborde, så passage og tilbageskub af stol let kan ske.

AT- Vejledning "Arbejdsstedets indretning – A1.11. Afsnit 7 stiller krav til dagslys i alle rum med "arbejdsstationer". Dette har i høj grad betydning for brutto/ nettofaktoren, da det begrænser muligheden for at planlægge med meget dybe bygningsvolumener, idet det kun må være korttidsarbejdspladser og ikke dagslyskrævende funktioner, der kan placeres uden dagslys. Endvidere er der beskrevet krav til patient- og personaleservice, herunder krav til separate toiletter og håndvaske mv.

Der vil være enkelte steder, hvor der er et overlap mellem Bygningsreglementets krav og arbejdsmiljølovgivningen. Eksempelvis indgår krav om arbejdssteders indretning både i ovenstående AT-Vejledning og er samtidig omfattet af bygningsreglementet (BR08 kap 3).

I AT-vejledningen for forflytning og løft er der beskrevet eksempler på arealforbrug til plejesenge. Arealbehov ved forflytning og løft fra en plejeseng med mobillift kan opfyldes med et nettoareal på min. 11,6 m², mens kravet ved loftlift er min. 10,9 m². Dette areal dækker alene arealbehov ved forflytning og løft. Der er ikke afsat plads til håndvask, garderobeskab og løst inventar, som forøger arealkravet.

Når der ikke findes bestemte krav til rummenes størrelse, men en række funktionskrav til udformningen for at efterleve arbejdsmiljøreglerne, så vil fastlæggelsen af arealstandarder blive et spørgsmål om at udfylde arbejdsmiljølovgivningens rammer på baggrund af en vurdering af hvilke opgaver og funktioner, der skal udføres i lokaler, erfaringer fra tidligere og ønsket om at fremtidssikre behandlingstilbuddene gennem behandlingsmiljøet.

Alle regionens hospitaler og Region Hovedstadens Psykiatri akkrediteres ved såvel Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM) som Joint Commission International (JCI). Dette vil også være med til at fastsætte rammerne for kommende byggeri, blandt andet i forhold til tilgængelighed, sikkerhed og redningsforhold.

I forhold til en detaljeret gennemgang af væsentlige myndighedskrav med betydning for arealstandarder henvises der til rapport fra Danske Regioner: ”Delrapport myndighedskrav – Gennemgang af myndighedskrav med betydning for arealstandard i sygehusbyggeri” 2008.

Brutto/netto faktor

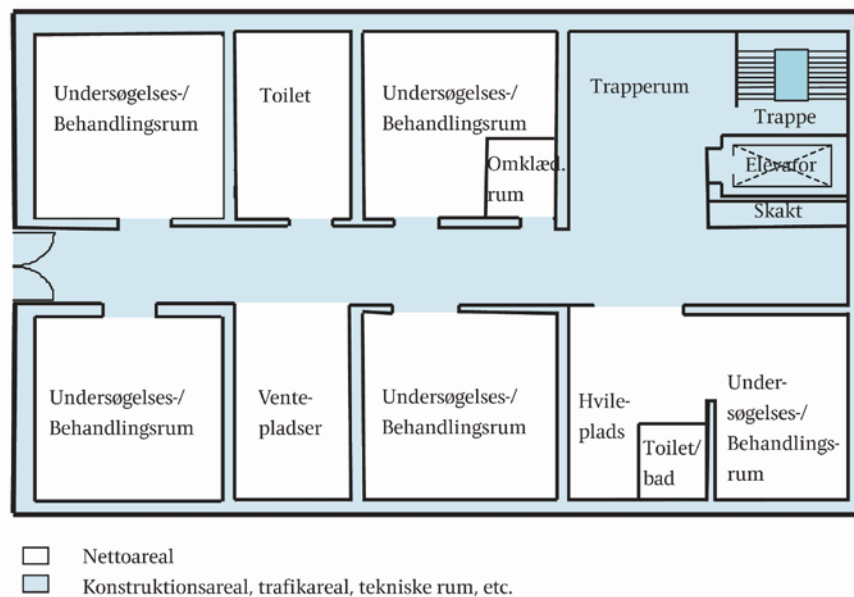
Brutto/netto faktoren skal, på det tidlige planlægnings stadie, være en hjælp til at få et skøn over hospitalets totale areal baseret på et begrundet nettoareal og derved kan der gives et groft skøn over økonomien for et projekt.

Brutto/netto faktoren er forholdet mellem brutto- og nettoarealet for hele bygningen. Brutto/netto faktoren anvendes for at få et samlet bygningsvolumen på baggrund af alle afdelingernes nettoarealbehov.

Brutto/netto faktoren er i realiteten et resultat af den samlede udbygningsløsning, den arkitektoniske udformning, de tekniske løsninger m.m. Den endelige brutto/netto faktor kendes derfor reelt ikke, før byggeriet står færdigt.

Arealbehovet opgøres i nettoarealer og bruttoarealer, jf. nedenstående figur.

Illustration af afdelings brutto - netto faktor på 1,7



Nettoarealer: Summen af de indvendige arealer i alle funktionsrum, dvs. primær rum og birum (inkl. toiletter, depoter mv.). Heri medregnes **ikke** trafikarealer (korridorer, trapper, elevatorer), teknikarealer og konstruktionsarealer (ydermure og skillevægge).

Bruttoarealer: Nettoarealer + trafikarealer + teknikarealer + konstruktionsarealer. Man kan også sige, at en bygnings bruttoareal er areal målt til yderside af ydervæg for samtlige etager inklusive kælderetage.

Alle udgiftskrævende arealer medregnes, også kælderarealer, forbindelsesgange/tunneler mellem bygninger, evt. tekniketager/tekniktårne mv. Dog er overfladeparkering og udenoms faciliteter ikke medregnet.

En brutto/netto faktor på 2,1 for somatiske hospitaler vurderes at være en realistisk faktor for fremtidige hospitalsbyggerier, og det anbefales, at denne opretholdes. Dette skyldes bl.a., at arealer til teknik på de fremtidige hospitaler vil udgøre en større del, end de gør i de eksisterende hospitaler, da

der er et øget krav til forsyninger, sikkerhed og føringsveje til tekniske installationer.

Med en bruttofaktor på 2,1 vil det også være muligt at få etableret de nødvendige arealer til at sikre en sammenhængende logistik mellem de forskellige funktioner i et nybyggeri og ny teknologi som f.eks. affaldssug, rørpost, AGV'er (Automatisk Gående Vogne) og uni-dose.

Bruttoarealet for en afdeling på et hospital er gulvarealet indenfor afdelingsgrænserne, og derved vil brutto/netto faktoren være mindre, da trafikarealerne mellem afdelingerne, samt forhal m.v. ikke indgår. Det foreslås derfor, at der regnes med en afdelings brutto/netto faktor på 1,7.

I forbindelse med udbygningen og ombygningen af en række af regionens hospitaler, kan den eksisterende brutto/netto faktor få afgørende indflydelse på den fremtidige udformning af nye bygninger og tilbygninger til eksisterede bygninger, og det vil have indflydelse på hospitalets samlede brutto/netto faktor. Det gælder for en række af regionens hospitaler, der er bygget med så store gangarealer, at faktoren ikke kan overholdes ved ombygning i det eksisterende byggeri.

Bruttoarealet for en bygning skal til byggesagsbehandling og til BBR-registret beregnes iht. Bygningsreglementet (BR08 kapitel 2). Her er der nogle arealer, som ikke medregnes i bruttoarealet. Den væsentligste forskel er, at kælderarealer ikke medregnes medmindre loftet er mere end 1,25 m over terræn. Endvidere medregnes areal i teknikskakte kun i etager, hvor der er gulv i skakten.

Areal til parkeringskældre er ikke indeholdt i brutto/netto faktoren, og parkeringsarealet skal derfor beregnes i et tillæg.

Arealbehovet i psykiatrien opgøres på samme måde som for de somatiske hospitaler, i henholdsvis et bruttoareal og et nettoareal. Brutto/nettofaktoren vil dog være lavere, da de psykiatriske hospitaler har et mindre behov for arealer til tekniske installationer, teknikrum og mindre behov for diverse birum, m.m.

Det anbefales, at der i psykiatrien bruges en brutto/netto faktor på 1,8.

Sengestuen - Arealstandard

Der har i debatten om arealstandarder været meget fokus på sengestuernes størrelse, og det er også rum, som arealmæssigt fylder betragteligt. Fremtidens sengestue skal rumme nye patientgrupper, som vil være karakteriseret ved multifaktorielle indlæggelsesårsager. Nogle patientgrupper vil være pleje- og behandlingsmæssigt tungere og dermed være indlagt i længere tid, og andre patientgrupper vil være indlagt i meget kort tid på grund af optimerede behandlingsformer.

Sengestuens form og funktion bør udformes, så den reducerer antallet af utilsigtede fejl og øger patientsikkerheden generelt. Patientsikkerheden på sengestuen bør for eksempel sikres gennem et bevidst valg af skridsikre materialer, farver der understøtter belysningen, udsmykning og indretning, der sikrer plads nok til, at personalet kan udføre pleje- og behandlingsopgaverne på forsvarlig vis og patienternes faldrisici mindskes. Arealstandarden skal således sikre patient- og personalesikkerheden ved at være garant for, at der er plads nok til, at personalet kan udføre behandlings- og plejeopgaver forsvarligt og uden uhensigtsmæssige og unødige belastninger. Det er for eksempel transport af senge, liftning eller anden type forflytning af patienter.

Region Hovedstaden har i det foreløbige planlægningsarbejde anvendt de fælles regionale arealstandarder, og dermed beregnet en 1-sengsstue til 40 m². Ekspertpanelet har anfægtet dette og beskrevet, at der bør foretages en differentieret tilpasning af dimensioneringen af sengeområdet med udgangspunkt i en gennemsnitlig arealnorm for sengestuer på omkring 33–35m².

Ved dimensioneringen af sengestuer, skal der tages hensyn til en lang række elementer, som påvirker arealstandarden. Det drejer sig f.eks. om, at sengestuer i fremtiden primært skal anvendes til særdeles plejekrævende patienter med lav mobilitet og at der vil være et øget pladsbehov til udstyr og særlige patientgrupper, som f.eks. bariatriske patienter. Endelig skal der være plads til pårørendes overnatning og tilstedeværelse, som der er tradition for i det danske hospitalsvæsen, og som det vurderes, at der vil være et stigende ønske og behov for. Herunder skal arbejdsmiljøreglerne for indretning af sengestue og badeværelse til plejetunge patienter efterleves.

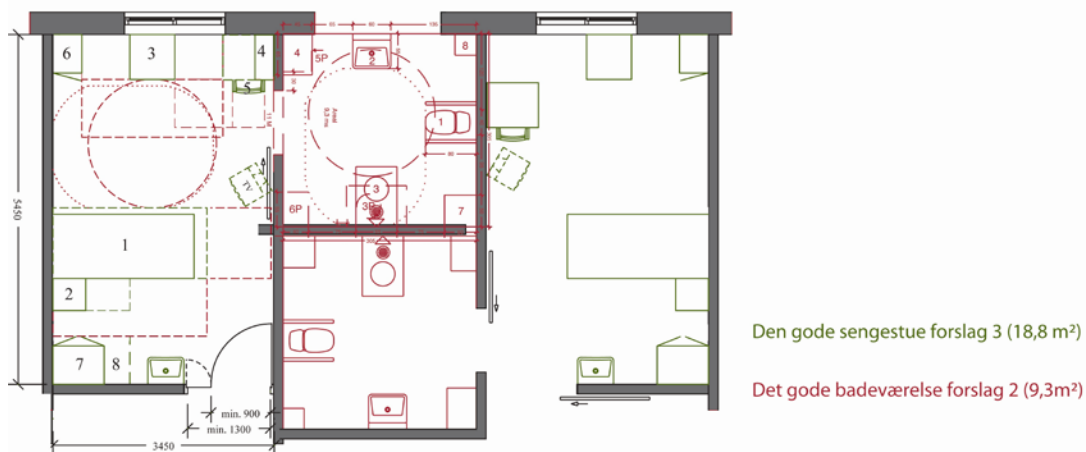
Behovet for birum i tilknytning til sengestuen afhænger af de funktioner og arbejdsopgaver, der skal kunne udføres i forbindelse med sengestuen. Størrelsen og indretningen af disse rum skal vurderes på grundlag af arbejdsopgaver, antal personer, funktioner og opbevaringsbehov i rummene. Med kortere indlæggelsestider, den teknologiske udvikling af medicoteknik og et øget brug af engangsmaterialer, vil der over tid komme mere udstyr, mere affald og flere hjælpemidler, som der skal være plads til, hvilket igen arealmæssigt vil få en afgørende betydning alt efter den logistiske løsning.

Eksempel – ”Den gode sengestue” og ”Det gode badeværelse”

Nedenfor vises et eksempel fra rapporten med ”Den gode sengestue” og ”Det gode badeværelse”, som er udgangspunktet i Danske Regioners rapport og som opfylder alle krav i arbejdsmiljølovgivningen og bygningsreglementet.

Den viste sengestue er 18,8 m² og badeværelset er 9,3 m². Tegningerne er udarbejdet særskilt, men er her sat sammen for at kunne give et billede af en samlet enhed. På eksemplet fra ”Den gode sengestue” og ”Det gode badeværelse” er vist standard inventar samt inventar til særligt plejekrævende patienter (tranporthjælpemidler, samt skab til opbevaring af disse). Der er vist minimums mål i forhold til de gældende arbejdsmiljøkrav, samt krav fra Bygningsreglementet (BR08 kvalitetsniveau A – for særligt plejekrævende patienter).

”Den gode sengestue” og ”Det gode badeværelse



- — — vendeareal for kørestol og stålift
- sejlplægningensareal
- - - - - øvrige fripladsområder

- — — vendeareal for kørestol og stålift
- sejlplægningensareal

Den gode sengestue

1. seng
grundmål 100 cm (110 cm) x 220 cm (240 cm)
2. sengebord
grundmål 50x120 cm
— sammenklappet 50x50 cm
3. lænestol
grundmål 70x70 cm
4. bord
grundmål 70x80 cm
— sammenklappet 70x30 cm
5. stol
grundmål 50x50 cm
6. garderobeskab
grundmål 45x60 cm
7. skab til små hjælpemidler
grundmål 80x60 cm
8. parkering af tranporthjælpemidler og træningsudstyr. Grundmål 75x120 cm for hver enhed. Hvor flere enheder er sat sammen, er det tilstrækkeligt med 70 cm i bredden til hver enhed

De anvendte grundmål på ovennævnte udstyr er eksempler. Ønskes andre størrelser på udstyr, skal der beregnes plads til det.

De minimumsmål, der er angivet ved døråbningerne, er mål for den nødvendige fri åbning.

Tegningerne er kun eksempler på indretning af sengestuer ud fra de pladskrav, der er beskrevet i retningslinierne. Det er teksten, der skal benyttes ved renovering eller nyindretning af sengestuer.

Det gode badeværelse

1. wc
2. håndvask
3. toilet-/badestol, placering ved badesituation
- 3 P --- toilet-/badestol, parkeret når den ikke benyttes
4. skab
- 5 P --- rullebord, parkeret under skabet når det ikke benyttes
- 6 P --- badetaburet, parkeret når den ikke benyttes
7. snavsetøjsvogn
8. affaldsbeholder

- - - - - vendeareal for kørestole
- arbejdsareal ved sejlplægning

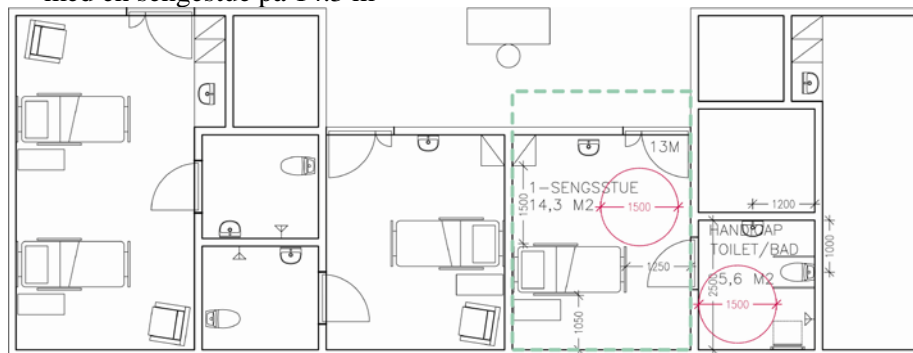
Benyttes opstillinger, som vist på tegningerne, skal toilet-/badestolen, når den ikke benyttes, placeres i det stiplede felt (----) af hensyn til friplads foran vasken og passageplads ved toilet. Hvis der skal lægges sejl på en patient i kørestol, må toilet-/badestolen midlertidigt stilles ved siden af toiletet, af hensyn til arbejdsarealet ved sejlplægning (....).

Kilde: ”Den gode sengestue“, Center for kommunikation og hjælpemidler samt Sundhedsforvaltningen Vejle Amt, januar 2003.

Eksempel: Helse Sør Øst – Østfold Sykehus

I debatten refereres der ofte til de nye norske hospitaler, og standarderne på disse. For at illustrere hvilken betydning de danske arbejdsmiljøkrav og bygningsreglement har for arealdimensioneringen i forhold til de norske arealstandarder, er der vist et eksempel på en sengestue fra Østfold Sykehus i Norge.

På den nedenstående tegning er vist et udsnit af en 1-sengsstue, hvor nettoarealet for selve sengestuen er på 14,3 m² og bad og toiletrum er på 5,6 m². Der er vist et eksempel med mål og et uden samt et udsnit af en 2-sengsstue, der indgår to af i hvert 'sengetun'. Den røde cirkel synliggør det danske Bygningsreglements krav (BR08) om tilgængelighed, og disse krav er opfyldt. Den stiplede grønne linje markerer Arbejdstilsynets krav til kvadratmeter inkl. inventar ved anvendelse af lift. Dette krav er ikke opfyldt med en sengestue på 14.3 m²



Sengestue 1:100

----- BR 08 krav
----- Arbejdstilsynets krav inkl. inventar

De viste markeringer illustrerer blandt andet et af de mest arealforbrugende krav fra Arbejdstilsynet og synliggør, at det norske eksempel har for lidt manøvreareal i forhold til krav i arbejdsmiljølovgivningen, hvis der skal være plads til en særligt plejekrævende patient, hvor forflytning sker med mobilift eller loftslift. Eksemplet illustrerer dermed, at det, alene på grund af de danske lovgivningsmæssige rammer, ikke ville være muligt at bygge med de samme standarder, som i Norge.

Anbefaling - sengestue

På baggrund af ovenstående eksempler og erfaringer fra tidligere projekter, ønsket om fremtidssikring og kravet til fleksibilitet, foreslås det, at Region Hovedstaden fremover anvender en arealstandard for en sengestue på 37-40 m², som den gennemsnitlige arealnorm. En arealstandard på 37-40 m² vil for det første opfylde de arbejdsmiljømæssige rammer og sikre patienternes samt de pårørende integritet. For det andet vil det give fleksibilitet og dermed fremtidssikre rummet samt give mulighed for at anvende rummet til behandlingsrum.

En arealstandard på 37-40 m² vil sammenlignet med en arealstandard på 34 m² være ca. 125.000 kr. dyrere i investeringsomkostninger pr. sengestue. Det er vurderingen, at værdien af fremtidssikringen overskygger denne ekstra pris pr. sengestue. Konkret vil det betyde, at hvis samtlige 4000 somatiske senge i

Region Hovedstaden skulle ombygges til 1-sengsstuer, vil det svare til en merpris på ca. 500 mio. kr. eller til ca. 20 mio. kr. pr. år i en 25-årig periode.

Ved fastlæggelse af arealstandarder kan følgende birum medtænkes:

Normale senge – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
1-sengsrum	
Toilet/bad	
Vagtrum	
Tillæg for isolationsrum	
Reception/sekretariat	
Skyllerum	
Lager, rent	
Lager, udstyr	
Rengøringsrum	
Undersøgelsesrum	
Samtalerum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
Medicinrum	
Køkken	
Patientophold og -spiserum	
M² netto/seng	37-40 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Det skal fastholdes, at der vil være forskel på, hvordan hospitalerne indretter rummene og laver rumfordelingen. Det er dog afgørende, at pladsen omkring patienterne (sengestuen) prioriteres. På en række nyere hospitaler har man bl.a. differentieret sengerummenes størrelse, således at der er større sengerum til en række plejkrævende patienter.

Samtidig vil der være en række patientgrupper og specialer, hvor det vil være afgørende for behandlingstilbuddet, at der sikres større sengestuer end gennemsnittet. Det gælder bl.a. for patienter på det kommende neurorehabiliteringscenter på Glostrup Hospital.

I det nedenstående foregår det hvilken standarder, der skal anvendes til andre typer sengestuer.

Akutte modtagesenge – AMA senge

I forhold til akutte modtagesenge anbefaler Danske Regioner 30 m² pr. seng, baseret på flersengsstuer. Region Hovedstaden udarbejdede i 2008 en rapport for de fremtidige fælles akutmodtagelser: (*Funktionsplanlægning af fælles akutmodtagelser, december 2008*).

I denne rapport blev der anbefalet 1-sengsstuer i akutmodtagelsen og en arealstandard på 34 m² pr. seng. Denne anbefaling foreslås opretholdt.

Intensivsenge

Intensiv sengestuerne dimensioneres til behandlingskrævende patienter, f.eks. i respirator-behandling. Sengene kan eventuelt indrettes delvis i flersengsstuer. Intensivpatienterne har ikke behov for toilet/bad til hver sengestue, men til gengæld er der i arealstandarden indregnet et betydeligt arealbehov til depoter og arbejdsareal for personalet.

Det foreslås, at Danske Regioners anbefaling på 50 m² pr. seng opretholdes. Nedenfor vises et eksempel på, hvilke rum, der kan etableres inden for denne arealstandard.

Intensiv – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
1-sengsrum	
Vagtrum	
Toilet/bad	
Tillæg for isolation	
Skyllerum	
Lager, forbrugsvarer	
Lager, udstyr	
Rengøringsrum	
Medicinrum	
Undersøgelsesrum	
Samtalerum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
Køkken	
M² netto/seng	50 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Neonatal sengestue

Neonatal sengestuer skal være indrettet, så de kan rumme børn med behov for f.eks. kortvarig respiratorbehandling, CPAP (respirationsunderstøttende behandling) og overvågning. Endvidere skal der her være mulighed for at mor, far og barn kan være indlagt sammen. Neonatal sengestuer foreslås dimensioneret som en intensiv sengestue med 50 m² pr. seng.

Børnesenge

For børnesenge har Danske Regioner forudsat 40 m² pr. seng. Den standard foreslås opretholdt. Patientrummene på børneafdelingerne skal fungere som sove-, opholds- og spiserum for barn og forældre samt arbejdsrum for personale. Samtidig skal der på afdelingen være plads til børn, unge, forældre samt faciliteter til familier.

Hotelsenge

Hotelsenge er ikke behandlet af Danske Regioner, og standarden kan være lavere end normale senge, da der ikke er behov for rum til personale, undersøgelsesrum etc. Til gengæld skal det sikres, at der er plads til pårørende, og det anbefales i Region Hovedstadens rapport om

patienthoteller, at der etableres et antal større rum til familierum og barslende kvinder. Herover bør der afsættes plads til depotrum til linned, bårer, ekstra senge og hjælpemidler. På patienthoteller bør der være adgang til faciliteter som restaurant/cafeteria, café, opholdsstuer, bibliotek, vaskerum til tøjvask og motionsrum. En del af disse funktioner kan dog etableres som centrale funktioner i hospitaler.

Det er muligt at etablere hotelsenge med en lavere standard end sengestuer. Hvis hotelsengene etableres adskilt fra øvrige senge anbefales det at anvende en arealstandard på 30 m².

Hvis hotelsengene etableres som en integreret del af sygehusets sengeområde i øvrigt, kan det dog være en fordel, at etablere dem med samme standard som øvrige senge, da der herved kan opnås fleksibilitet i sengeudnyttelsen.

Hotel senge – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
1-sengsrum	
Toilet/bad	
Reception/sekretariat	
Skyllerum	
Lager, rent	
Rengøringsrum	
Køkken	
Patientophold og –spiserum	
M² netto/seng	30 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Operationstuer - arealstandard

Danske Regioner anbefaler en arealstandard på 120 m² pr. operationsstue for indlagte patienter og 110 m² for dagkirurgiske patienter. Dertil kommer præoperative pladser for de indlagte patienter, som jf. ovenfor er sat til 16m² pr. plads samt kirurgiske dagpladser. Det foreslås, at disse standarder følges.

Sammenligning af arealstandarder operation

Arealstandard i m ² netto pr.enhed	Ekspert panelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Kolding Sygehus	Østfold Sykehuset	A-hus	St. Olavs hospital	Anbefaling
Operation								
Operationsstue -Indlagte		120	120	120	110	110	120	120
Præoperative pladser		16	16	16				16
Opvågning		16			8		10	16
Dagkirurgi		110	110	110	110	110	90	110
Kirurgiske dagpladser		16	16	15	15	15	15	16

I ovenstående tabel er der en sammenligning til nye danske og norske projekter. På de norske projekter anvendes ikke separate arealstandarder for præoperative pladser, da de er indeholdt i standarden for operationsstuer for indlagte. Samtidig anvendes der inden for dagkirurgi en særlig arealstandard for dagpladser, som anvendes til modtagelse og opvågning/hvile i forbindelse med dagkirurgi.

Afhængigt af hospitalernes funktionsbeskrivelse kan man i den videre planlægning på hospitalerne vælge at betragte arealstanderne for præoperative pladser og opvågning samlet i et perioperativt afsnit.

Det fremgår af de nedenstående eksempler, hvad der f.eks. kan inkluderes i disse standarder.

Operation - indlagte patienter: Rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
OP stue, stor	
OP stue	
Lægevask	
Rengøringsrum	
Anæstesiforberedelse	
Præparatrum	
Ekspedition	
Anæstesi, arbejdsplads	
Anæstesi, rengøring	
Anæstesilager	
Sterilvarer, rengøring	
Sterilvarer, autoklavering	
Nærlager, sterilvarer	
Lager, forbrugsvarer	
Lager, affald	
Lager, udstyr	
Medicinrum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
Kvm netto/OP stue	120 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Opvågning

I rapporten fra Danske Regioner er det anført, at der bør være 2,5 plads til præ- og postoperativ overvågning med 40 m² pr. operationsstue til indlagte patienter. Dette svarer til 16 m² pr. plads.

Inden for den arealstandard kan der f.eks. etableres følgende rum:

Opvågning – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
1-sengsrum	
Overvågningsområde	
Toilet/bad	
Arbejdsstation	
Skyllerum	
Lager, rent	
Medicinrum	
M2 netto/seng	16 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Personalerum, køkken, rengøringsrum fælles med intensiv (evt. operation)

Operation – dagkirurgi: Rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
OP stue, stor	
OP stue	
Lægevask	
Rengøringsrum	
Anæstesiforberedelse	
Præparatrum	
Ekspedition	
Anæstesi, arbejdsplads	
Anæstesi, rengøring	
Anæstesilager	
Sterilvarer, rengøring	
Sterilvarer, autoklaving	
Nærlager, sterilvarer	
Lager, forbrugsvarer	
Lager, affald	
Lager, udstyr	
Medicinrum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalarbejdspladser/dokumentation	
Dikteringsbokse	
M² netto/OP stue	110 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Præoperative pladser (i tilknytning til operation for indlagte). Rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
Overvågningsområde	
Toilet/bad	
Vagtrum	
Skyllerum	
Lager, rent	
Medicinrum	
M² netto/seng	17 m²

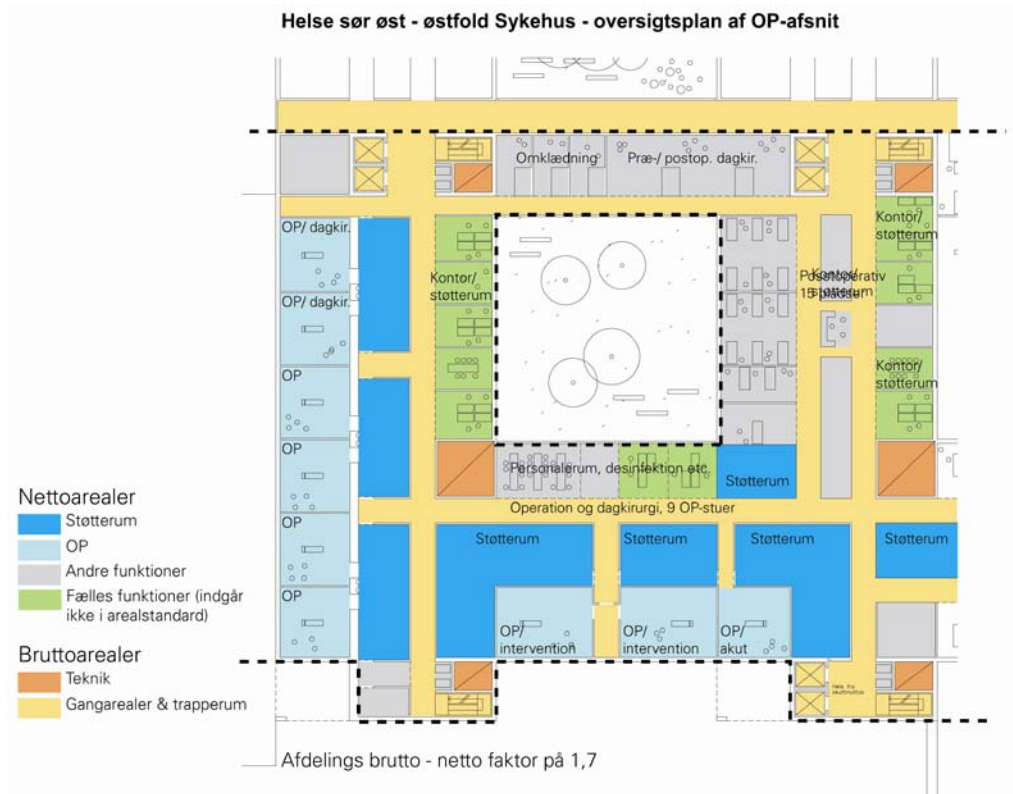
Ekskl. kontorer og møderum

Personalerum, køkken, rengøringsrum fælles med operation for indlagte

Eksempel: Helse Sør Øst - Østfold Sykehus. Oversigtsplan af OP-afsnit

Nedenfor er vist en oversigtsplan af et operationsafsnit fra det planlagte nye hospital Østfold Sykehus i Helse Sør Øst i Norge. På oversigtsplanen er de enkelte funktioner markeret med en separat farve for at synliggøre, hvor meget areal, der reelt indgår i en arealstandard for OP-rum på 110 m².

Farveoversigten er delt op i hovedfunktionen – OP. Støttefunktion er her forberedelse, ventepladser, manøvrerum, udstyr, granskning, omklædning, toilet mv. Andre funktioner kan f. eks være kontorer og møderum. Disse indgår ikke i arealstandarden. Derudover er der markeret, hvad der indgår i et afdelings- netto/bruttoareal.



Ambulatorier - arealstandard

Danske Regioner har anbefalet at følgende standarder anvendes for ambulatorier: 30 m² pr. standardkonsultationsrum og 50 m² for specialrum. Sidstnævnte er større/mere udstyrskrævende rum, eks endoskopirum og/eller har behov for forberedelsesrum.

Desuden er der afsat 15 m² til medicinske dagpladser, der etableres i tilknytning til et ambulatorium og 20 m² pr. plads til et selvstændigt dagafsnit. For dialyse er der afsat 23 m².

Som det fremgår af nedenstående tabel, så er disse anbefalinger i overensstemmelse med nyere danske og norske projekter, og det anbefales, at disse standarder følges.

Arealstandard i m ² netto pr. enhed	Ekspert-panelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Kolding Sygehus	Østfold-sykehuset	A-hus	St. Olavs Hospital	Anbefaling
Ambulatorier								
Standardrum		30	30	30	30	30	30	30
Specialrum		50	50	50	40	46,28	50	50
Medicinske dagpladser		15-20	20	20	15	15	15	20
Dialyse		23		23	20	21	15	23

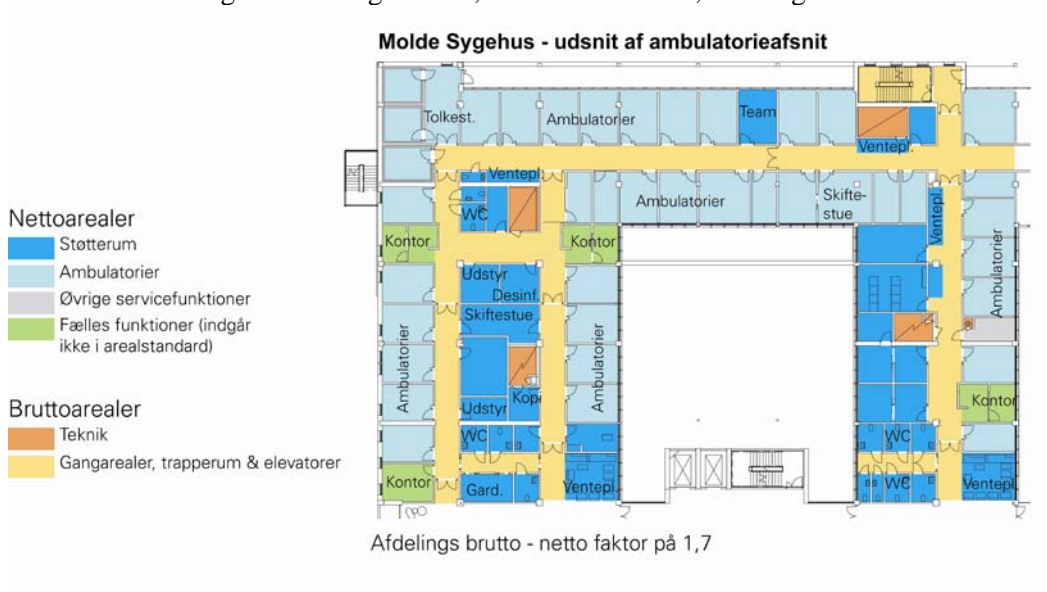
Inden for arealstandarderne for standardrum og specialrum er der for eksempel mulighed for at etablere følgende rum:

Ambulatorier – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
Standard konsultationsrum	
Standard konsultationsrum, stort	
Specialrum	
Forberedelsesrum	
Ekspedition	
Venteområde, gående	
Venteområde, senge	
Toiletter, patienter	
Toilet, HC	
Vagtrum	
Skyllerum	
Lager, rent	
Lager, udstyr	
Rengøringsrum	
Medicinrum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
M² netto/rum	30-50 m²

Ekskl. kontorer og møderum

I nedenstående oversigtsplan er vist et ambulatorieafsnit på Molde Sygehus i Norge. Det fremgår heraf, hvor stort et areal, der indgår i arealstandarden.



Inden for arealstandarden for medicinske dagpladser kan der f.eks. indrettes følgende rum:

Medicinske dagpladser (selvstændigt afsnit) – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
Dagplads (ophold/hvile)	
Toilet, patienter	
Toilet, HC	
Vagtrum	
Skyllerum	
Lager, rent	
Medicinrum	
Rengøringsrum	
Tekøkken, patienter	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
M² netto/seng	20 m²

Ekskl. kontorer og møderum

Billeddiagnostik, fødestuer, laboratorier - arealstandarder

I Danske Regioners standarder er der afsat 90 m² pr. rum i billeddiagnostik. Arealstandarden for billeddiagnostik indeholder alle rum undtagen kontorer og møderum. Standarden for fødestue på 70 m² inkluderer fødestuen samt forberedelses- og modtagerum, birum m.m.

Standarden for laboratorier på 15 m² pr. plads svarer til en arbejdsplads. Dertil kommer speciallaboratorier, prøvemodtagelse, decentrale prøvetagningsenheder samt kontorer og møderum.

Som det fremgår af nedenstående tabel svarer dette til eksempler fra en række nyere danske og udenlandske hospitaler. Det foreslås, at disse arealstandarder opretholdes.

Arealstandard i m ² netto pr. enhed	Ekspert-panelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Kolding Sygehus	Østfold-sykehuset	A-hus	St. Olavs Hospital	Anbefaling
Øvrige								
Angio		90	90	90	90	90	90	90
CT/MR/Intervention		90	90	90	90	90	90	90
UL		90	90	90	30	90	90	90
Konv. røntgen		90	90	90	70	90	90	90
Fødestue		70	70	70	60	70		70
Klinisk biokemi		15	15	15	12	12		15
Klinisk mikrobiologi		15	15	15	15	15		15
Klinisk immunologi		15	15	15	12	12		15
Patologi		15	15	15	15	15		15
Donortapning		15	15	15	10	10		15

For St. Olavs Hospital er fødestue og laboratorier ikke indeholdt i byggefase 2, som ovenstående refererer til. Nedenfor vises et eksempel på hvilke rum, der kan være inden for standarden for billeddiagnostik.

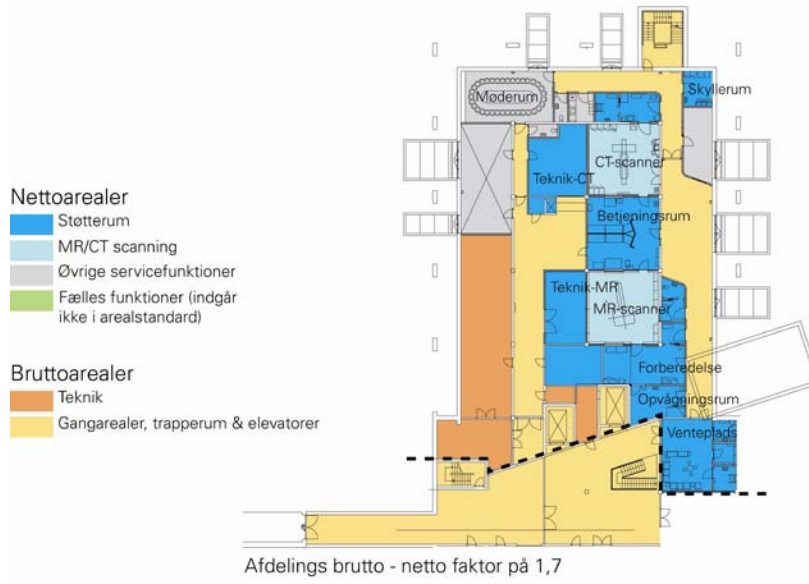
Billeddiagnostik – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
Konventionel røntgen	
CT	
MR	
UL	
Angio	
Betjeningsrum	
Datarum (CT, MR og angio)	
Forberedelsesrum (MR og angio)	
Omklædningsrum (konv. Røntgen, CT, UL)	
Toiletter til undersøgelsesrum	
Betragtning	
Konferencerum	
Ekspedition	
Venteområde, gående	
Venteområde, senge & hvilepladser	
Toiletter	
Toilet, HC	
Lager, forbrugsvarer	
Lager, affald	
Lager, udstyr	
Medicinrum	
Rengøringsrum	
Personaleophold (tekøkken & ophold)	
Personaletoaletter	
Personalearbejdspladser/dokumentation	
M² netto/billeddiagnostik/ Laboratorier	85 m²

Ekskl. kontorer og møderum

I nedenstående eksempel fra Herning Sygehus fremgår det endvidere hvor stort et areal, der er medregnet i standarden. Farveoversigten er delt op i hovedfunktionen – MR og CT scanning. Støttefunktion er forberedelse, ventepladser, manøvrerum, udstyr, granskning, omklædning, toilet mv. Andre funktioner, kan f.eks. være kontorer og møderum, der deles med andre afdelinger. Disse indgår ikke i arealstandard.

Herning sygehus, MR & CT scanningsfunktioner



Kontorer - arealstandard

I forhold til kontorer anbefaler Danske Regioner 7 m² pr. kontorplads til personale, som arbejder deltids i kontor og 10 m² for personale, der arbejder fuldtids i kontor, f.eks. administrativt personale. Arealstandarden er inkl. toiletter, kopi- og printerrum. For somatiske afdelinger svarer dette til et gennemsnit på 8 m² pr. kontorplads, der anbefales som standard for Region Hovedstaden. For administrative funktioner anbefales 10 m² pr. plads.

For møderum anbefaler Danske Regioner 40 - 80 m² pr. afdeling afhængig af størrelse. Arealstandarden svarer til, at der på en klinisk afdeling er plads til ca. halvdelen af afdelingens læger og ledende sygeplejersker i møderummet. Dette kan omsættes til en anbefaling om, at der skal være mødepladser svarende til ca. 1/3 af dagpersonalet og 2 m² pr. mødeplads.

Det anbefales at følge anbefalingen om kontorplads på 8 m² pr. kontorplads og 10 m² for administrative funktioner. Samtidig anbefales det at følge standarden om 2 m² pr. mødeplads og mødepladser svarende til ca. 1/3 af dagpersonalet. Der bør på hospitalet etableres møderum, hvor en samlet afdeling kan mødes.

Arealstandard i m ² netto pr. enhed	Ekspertpanelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Kolding Sygehus	Østfold-sykehuset	A-hus	St. Olavs Hospital	Anbefaling
Kontorer								
Kontorplads (somatik)		7-10	8	8	8,5	9,5	9,5	8
Kontorplads (adm.)		10	10	10	9,5	10	10	10
Møderum		40-80	2	2	1,8	1,7	1,7	2

Kontorstandarden for somatik kan f.eks. omsættes til en kontorfordeling som følger:

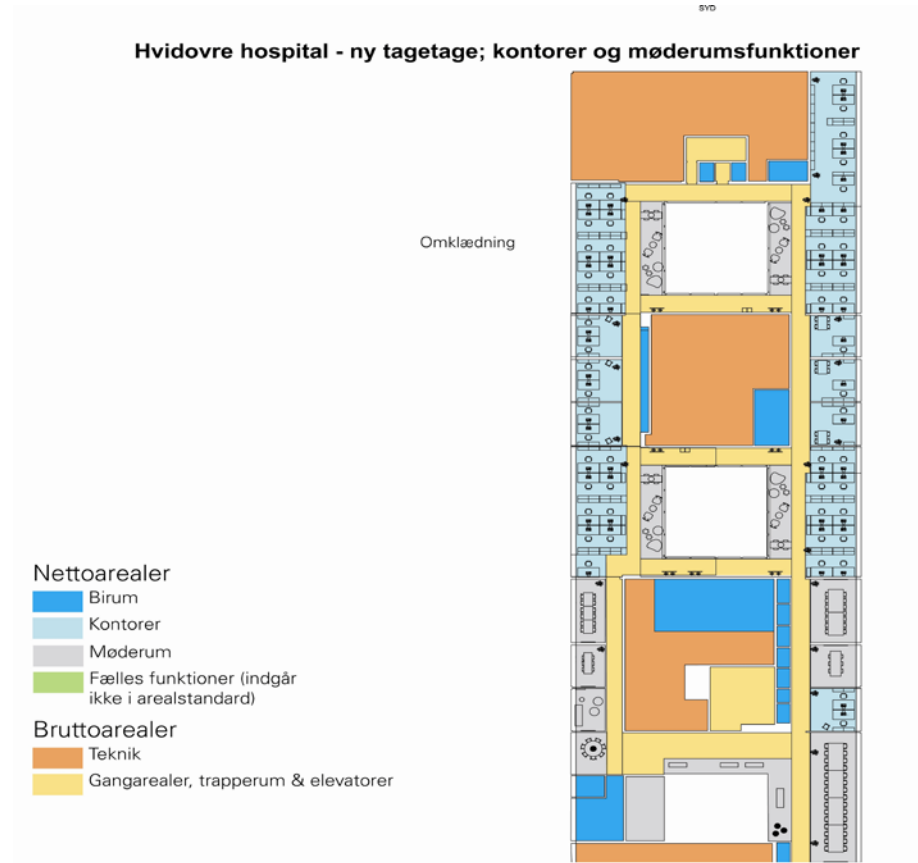
Kontorpladser somatik – rum der normalt indgår i nettoareal

Rumfunktioner	
1-person kontor med mødeplads	
1-person kontor	
2-personers kontor	
Storrumskontor	
Stillerum/projektrum	
Kopi/printerrum	
Toiletter	
Handicaptoliletter	
M² netto/kontorplads	8 m²

Ekskl. møderum

Hvidovre Hospital – ny tagetage

I det nedenstående er vist en tegning fra Hvidovre Hospital nye kontorfaciliteter på tagetagen, hvor der er ca. 6 m² ekskl. birum pr. arbejdsplads. Dette er i overensstemmelse med dansk lovgivning, som kræver 6 m² pr. arbejdsplads i velindrettede storkontorer, hvor der ikke opbevares for meget.



Psykiatri - arealstandarder

I Danske Regioners rapport er der alene fremsat en arealstandard for døgnplads i voksenpsykiatrien, en standard som alene omfatter bofunktionen og er ekskl. grupperum og arealer til aktivering.

I forhold til fastlæggelse af arealbehovet i psykiatrien er der dog også behov for at fastlægge yderligere standarder, jf. nedenstående.

Sammenligning af arealstandarder Psykiatri

Arealstandard i m ² netto pr. enhed	Ekspert-panelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Østfold-sykehuset	Molde sjukehus	Anbefaling
Voksenpsykiatri						
Døgnplads		40	51 *)	38	38	40
Lukket døgnplads			60 *)	47	47	49
Dagplads			20	20		20
Ambulatorier			35	30	30	30
Retspsykiatri/sikring						
Døgnplads			65 **)			54
Lukket døgnplads			67 **)			56
Børn og unge						
Døgnplads				38		40
Lukket døgnplads				41		43
Dagplads				20		20
Ambulatorier				30		30
Kontorer						
Kontorer (psyk.)		7-10	17	13,5	8,7	14
Kontorer (adm.)		10	12	9,5	9,5	10
Møderum		40-80	2	1,8	1,7	2
Patient -/personaleservice						
Omklædning			1	0,8	0,8	1
Vagtrum			20	15	15	20
Personalekantine			2,5	2,1	2,1	2,5
Patientcaferia			2,5	2,1	2,1	2,5

*) Region Sjælland: areal pr. døgnplads/lukket døgnplads er inkl. aktivering

***) Region Sjælland: Inkl. øget areal til aktivering og ophold samt en andel af fælles sluser

Når der ikke kan anvendes de samme standarder for kontorer til sundhedsfagligt personale er det, fordi det forudsættes, at disse også anvendes til konsultationer. I forbindelse med det enkelte projekt kan man dog også vælge at lave mindre kontorer, eventuelt flermands kontorer, og samtidig lave en række selvstændige undersøgelsesrum.

Undervisning og forskning - arealstandarder

Danske Regioner fremsætter ikke specifikke standarder for undervisning og forskning.

Dette område omfatter kontorer til undervisnings- og forskningspersonale, laboratorieareal til forskning samt grupperum og auditorier mv. I tabellen nedenfor anføres nogle eksempler fra danske og norske projekter samt nogle anbefalinger.

Arealstandard i m ² netto pr. enhed	Ekspert-panelet	Danske Regioner	Region Sjælland	Kolding Sygehus	Østfold-sykehuset	A-hus	St. Olavs Hospital	Anbefaling
Undervisning og forskning								
Kontorplads, forskning			7-10					7-10
Laboratorieareal, forskning			2-4					
Grupperum			2	2	1,8	1,7	1,7	2
Auditorium			1,2	1,2	1,2			1,2
Patient -/personaleservice								

For kontorer og grupperum anbefales samme type af standard som anført tidligere under kontorer.

Laboratoriearealet er meget individuelt og vanskeligere at standardisere. På nogle norske universitetssygehuse har man anvendt en generel standard pr. forsker i form af et kontorareal og et laboratorieareal svarende til det, som ovenfor er anvendt i Region Sjælland.

Udover ovenstående kan der være yderligere arealbehov for forskning til yderligere bifunktioner, for eksempel dyrestald.

BILAG 1: Reference projekter:

- Region Sjællands planlægningsforudsætninger for udbygning af de somatiske sygehuse samt psykiatrien i Slagelse
- De anvendte arealstandarder fra Generalplan Kolding Sygehus, august 2009
- Den igangværende planlægning for det nye Østfoldsykehuset i Norge. De overordnede planlægningsforudsætninger, dvs. arealstandarderne, svarer til de generelle for Helse Sør-Øst. Der er vist eksempler fra den igangværende detailplanlægning
- Det nye Akershus universitetssykehus (Ahus) i Oslo; jf. Hovedfunksjonsprogram rev. 04 fra 2003 samt efterfølgende detailplanlægning i form af rumprogram.
- St. Olavs Hospital i Trondheim, jf. hovedfunksjonsprogram for byggefase 2 fra 2003 samt efterfølgende detailplanlægning af abdominalsenter og miljøsenter i form af rumprogram.

BILAG 2: Arbejdsgruppen

Arbejdsgruppens deltagere er udpeget i forhold til deres deltagelse i arbejdet med planlægningen af regionens større konkrete byggeprojekter (på de hospitaler, hvor der enten er givet eller søgt foreløbigt tilsagn), eller i forhold til deres generalplansarbejde.

Derudover deltager repræsentanter fra Bygherreafdelingen og Enhed for hospitals- og psykiatriplanlægning.

Deltagere og projektorganisation

Projektejer: Den centrale byggestyregruppe/planstyregruppen

Projektchef: Anne Skriver, Enhed for hospitals- og psykiatriplanlægning

Bjarne Jansen	Bispebjerg Hospital
Finn Jensen	Frederikssund Hospital
Morten Christiansson	Glostrup Hospital
Bo Johansen,	Herlev Hospital
Nina Lee	Hillerød Hospital
Anders Keller,	Hvidovre Hospital
Ulrich Hammer-Jørgensen	Psykiatrvirksomheden
Naja Lynge,	Rigshospitalet
Ruth Nielsen	Regionsforummet for arbejdsmiljø
Peter Skjøt	Enhed for patientsikkerhed
Sekretariatet:	
Merete Schmidt Pedersen	Bygherreafdelingen
Stine Tams	Enhed for hospitals- og psykiatriplanlægning

Eksterne deltagere:

Arkitektfirmaet Arkitema har indledningsvist bistået med deres erfaringer indenfor sygehusarkitektur og sygehusplanlægning.