

Generalplan 2013

Partnerskab med patienten,
kvalitet og sammenhæng i alt





Indhold

1. Indledning	4
2. Hospitalets profil	6
3.1. Demografi og aktivitetsudvikling	7
3. Udfordringer og indsatsområder	7
3.2 Eksisterende bygningsmæssige forhold	8
3.4. Aktivitetsudvikling og arealbehov	9
4. Den funktionelle logistiske hovedidé	14
5.1. Logistik – patienter, personale, udstyr, forsyninger	16
5. Fremtidige forhold	16
5.2. Koncepter	17
5.3. Akuthospitalet	17
5.3.1. Psykiatri	18
5.4 Ambulantaksen - daghospital	19
6. Faglige fællesskaber – kloge naboskaber	20
7. Patient- og arbejdsmiljø	22
8. Uddannelse og forskning	23
9. Øvrige renoveringer	24
Delprogram 0 : Nødvendige forberedelser	25
10. Revideret Generalplan for HEH: Program	25
Delprogram 1: Akuthospitalet – Første del	26
Delprogram 2 Akuthospitalet – Anden del	27
Delprogram 3: Akuthospital – tredje del	28
Delprogram 4 – Forbedring af fysisk patient- og arbejdsmiljø i eksisterende bygninger	29
11. Tidsplan	31
12. Forventet investeringsbehov	32
13. Flexibilitet og elasticitet i byggeriet	35
13.1 Flexibilitet i bygningsmassen på Regionshospitalet Horsens	35
14. Tilgængelighed for akutkøretøjer, kørende og via offentlige transportmidler	36
15. Omstillingsomkostninger og snitflade til driften	37
16. Effektiv drift og rationelle patientforløb	38
17. Organisation	39



1. Indledning

Hospitalsenheden Horsens har en vision om et **Sundhedsvæsen på højt, internationalt niveau, hvor der er partnerskab med patienten, kvalitet og sammenhæng i alt**. Derfor har der løbende siden 2007 været arbejdet på at tilpasse og modernisere hospitalets fysiske rammer i et samlet program – en Generalplan – således at de fysiske rammer understøtter Hospitalsenhedens primære arbejde med patienten.

Dette dokument – *Generalplan 2013* – er resultatet af en ajourføring og revision af forudgående ud- og ombygningsplaner. Det er fortsat formålet med generalplanen at skabe en overordnet ramme og et grundlag for beslutninger om konkrete udbygnings- og moderniseringsprojekter på hospitalet, for at:

- muliggøre varetagelse af akut og planlagt hospitalsbehandling på hovedfunktionsniveau efter nutidens standarder som et af fem akuthospitaler i Region Midtjylland
- skabe et godt patient- og arbejdsmiljø gennem modernisering af utidssvarende bygningsmæssige rammer
- skabe bygningsmæssig kapacitet til en væsentlig aktivitetsudvidelse på hospitalet i Horsens som følge af udvidelse af optageområdet, hel eller delvis lukning af mindre hospitalsenheder samt udsigt til kraftig befolkningstilvækst over en lang årrække

I forhold til akuthospitalet i Horsens, er nærmeste akutsygehus i Region Syddanmark Kolding Sygehus i en afstand af 60 km. Nærmeste akuthospital i Region Midtjylland er Aarhus Universitetshospital, Skejby, i en afstand af 55 km.

I Generalplan 2013 er de bærende principper fra tidligere programmer fastholdt. Programmet beskriver hovedprincipperne i udbygningsplanen og skitserer omfanget af den nødvendige udvidelse til akuthospital. Endvidere beskrives modernisering af eksisterende bygninger med henblik på at skabe tidssvarende fysiske patient- og arbejdsmiljøer. Revisionen tjener følgende formål:

- Igangsætningen af de første byggeprojekter har gjort det nødvendigt med mere specifikke planer for disponering af nuværende og nye bygningsarealer. Derfor indeholder Generalplan 2013 en

beskrivelse af den fremtidige placering af funktioner på hospitalet

- Der er siden 2010 sket ændringer i Generalplanens forudsætninger. Det gælder for eksempel nedlæggelse af neurologiske senge samt valg af OPP i forbindelse med etablering af parkeringshus. Derfor er areal- og udgiftsskøn revideret
- Generalplan 2013 præsenterer et ajourført grundlag for beslutninger om bygge- og finansieringstakt for alle generalplanens faser via regionens anlægsbudget
- Generalplan 2013 præsenterer et ajourført grundlag for arbejdet med de konkrete nybygnings- og ombygningsprojekter i de kommende år – herunder som grundlag for planlægning og udbud af de næste byggeprojekter

Forudgående proces:

- 2007 blev der udarbejdet en generalplan for udbygning og modernisering af Hospitalsenheden Horsens
- 2008 udarbejdedes et Screeningsmateriale, der blev forelagt Regeringens Rådgivende Udvalg Vedrørende Hospitalsbyggeri med henblik på indstilling til Statens Kvalitetsfondsmidler
- 2009 og 2010 revideredes planen med baggrund i Det Rådgivende Udvalg Vedrørende Hospitalsbyggeris nye arealstandarder og forudsætninger om aktivitetsudvikling og effektivisering af patientforløb. Planen blev præsenteret til anden prioriteringsrunde af statens kvalitetsfondsmidler
- Det blev klart, at en udbygning og modernisering af Hospitalsenheden Horsens bliver finansieret via Regionale midler og ikke som en del af statens kvalitetsfondsmidler

Generalplanesrevisionen er udarbejdet med bistand fra C.F. Møller arkitekter og Oluf Jørgensen rådgivende ingeniører

Generalplanen er den overordnede ramme for de mange fysiske forandringer, der skal finde sted på hospitalet i de kommende år. Den indeholder beskrivelser af den overordnede struktur og af hovedtrækkene i placering og fordeling af sengekapa- citet, ambulatorier, operationsstuer osv. Med andre ord er den et katalog over de forskellige delprogrammer og projekter, som skal gennemføres over en årrække.

Med afsæt i generalplanen gennemføres der en plan- lægnings- og byggeproces for hvert enkelt byggeri/ moderniseringsprojekt. Først i den forbindelse skal der træffes beslutninger på et højere detaljeniveau, såsom konkret indretning, ruminddeling osv.

Generalplanen i tal:

- Udvidelse af bygningsmassen på hospitalet i Horsens med ca. 13.000 m².
- Modernisering og ombygning af hovedpar- ten af de eksisterende bygninger i Horsens på i alt 46.000 m², hvoraf hovedparten er opført før 1970.
- Investeringer for godt 800 mio. kr. – heraf en andel drifts- og vedligeholdelsesnød- vendige indsatser.
- Lagsigtet kapacitet:
 - Ca. 40 akutpladser samt skadestuer og lægevagt
 - 16 operationsstuer og 5 endoskopistuer
 - 9-10 intensivpladser
 - Ca. 99 ambulatorierum
 - Ca. 223 ordinære senge.
 - Billeddiagnostisk afdeling med MR, CT, røntgen og ultralyd
 - Centrallaboratorium samt apoteksfilial



2. Hospitalets profil

Hospitalsenheden Horsens (HEH) er et af fem akut-hospitaler i Region Midtjylland og varetager akut og planlagt hospitalsbehandling på hovedfunktions-niveau for patienter bosiddende i Horsens, Odder, Hedensted eller Skanderborg kommuner. Hospitalet skal dermed dække den sydøstlige del af Regionen.

HEH varetager følgende specialer: Kardiologi, lungemedicin, gastroenterologi, endokrinologi, geriatri, infektionsmedicin, reumatologi, ortopædkirurgi, kirurgi, gynækologi, obstetrik, anæstesiologi, diagnostisk radiologi, laboratoriemedicin/klinisk biokemi, fysioterapi og ergoterapi. Derudover har HEH en palliativ enhed. I henhold til Hospitalsplanen for Region Midtjylland har HEH en særlig opgave i at udvikle funktioner inden for det kirurgiske speciale.

Der er etableret fællesfunktioner med Aarhus Universitetshospital eller Regionshospitalet Randers inden for følgende specialer/funktioner: Pædiatri, urologi, neurologi, nefrologi (hæmodialyse - satellitfunktion), hæmatologi og patologi. Endvidere er der en afdeling af Hospitalsapoteket fra Aarhus Universitetshospital på HEH.

HEH har en betydelig, dagkirurgisk aktivitet. Foruden et moderne, dagkirurgisk center, er der en stor endoskopienhed, hvor HEH foruden eget optageområde blandt andet årligt varetager et stort antal endoskopiske undersøgelser for borgere i Aarhus Kommune. Fra 2014 skal HEH varetage en væsentlig andel af aktiviteten i forbindelse med national screening for tarmkræft.

Hospitalsenheden Horsens rummer desuden: Fertilitetsklinikken, Sundhedscenteret i Skanderborg samt Livsstilscenteret i Brædstrup, der behandler patienter med svær overvægt, diabetes, hjertekarsygdomme, lungesygdomme eller osteoporose.

I 2012 er sengekapaciteten i Brædstrup og Odder lukket, bortset fra Livsstilscenteret, som forbliver i Brædstrup. De øvrige aktiviteter er overført til matriklen i Horsens. Der er i december 2012 ibrugtaget en ny bygning til Kvindeafdelingen. Dermed frigøres der plads til den nødvendige kapacitet til aktiviteten fra Brædstrup, hvor de medicinske senge er afviklet i efteråret 2012.

Hospitalsenheden Horsens fokuserer på at optimere de akutte patientforløb og har siden 1. januar 2009 haft en velfungerende, mindre, fælles akutafdeling for hele hospitalet. I 2012 er der i en ny bygning etableret 8 nye akutpladser i Akutafdelingen som en delvis, midlertidig afhjælpning af påtrængende pladsproblemer. Kapaciteten skal dog forøges betydeligt, for at akutafdelingen kan betjene hele hospitalet.

Hospitalsenheden Horsens har en stærk innovationsprofil. Der arbejdes således strategisk og systematisk med innovation. Dette kommer til udtryk på en lang række områder - herunder at HEH fungerer som foregangshospital inden for it-teknologi. Innovationsprofilen udvikles videre som strategisk virkemiddel med fokus på hospitalets overordnede strategiske mål om patientinddragelse, kvalitet og sammenhæng. Derudover samarbejder HEH med andre hospitaler, kommuner og praksissektoren, og der er fokus på en stadig styrkelse af innovationskulturen overalt på hospitalet.

Etablering af en sygeplejerskeuddannelse, et stigende antal uddannelsesstillinger for læger samt et øget antal andre uddannelses- og elevpladser styrker HEHs muligheder for at varetage sin funktion som uddannelsessted. Endvidere er der i 2012 etableret en samlet forskningsenhed med fysisk samling af hospitalets kliniske lektorer og ph.d.-studerende og et Simulations – og Innovationscenter (SiC).



3. Udfordringer og indsatsområder

3.1. Demografi og aktivitetsudvikling

Aktiviteten på Hospitalsenheden Horsens har i en år-række været i kraftig vækst. I perioden 2007-2011 var væksten på 40%. Det skyldes fortrinsvist, at hospitalets optageområde efter regionsdannelsen er vokset fra under 140.000 indbyggere i 2007 til 209.000 indbyggere i 2012 – det vil sige en stigning på ca. 50%.

Det forventede befolkningstal i 2018 er endvidere efter de seneste prognoser ca. 6 % højere end iflg. den prognose, som lå til grund for generalplanens 2007-udgave.

I perioden efter 2018 er der ifølge Danmarks Statistiks befolkningsprognose en fortsat forventning om befolkningstilvækst i området:

År	2012	2015	2020	2025	2030	2035	2040
indbyggertal	209.384	212.869	218.475	225.088	232.155	238.764	244.282

Tabel 1 Forventet indbyggertal i optageområdet

Den forventede vækst i optageområdet er på 17 % fra 2012 til 2040, hvilket er den næsthøjeste i Region Midtjylland, kun overgået af Aarhus Kommune.

I 2007 var antallet af akutte indlæggelser 13.600 (eksklusiv fødsler), svarende til 37 akutte indlæggelser pr. dag. Med det forøgede optageområde var der i 2012 17.245 akutte sygehusindlæggelser (eksklusiv fødsler), svarende til 47 akutte indlæggelser pr. dag.

Det udvidede optageområde og befolkningsprognosen betyder, at behovet for en udvidelse af hospitalets fysiske rammer er påtrængende.



3.2 Eksisterende bygningsmæssige forhold

Hospitalsenheden Horsens ligger smukt placeret med et grønt areal, der grænser op til Horsens Fjord, kun adskilt af Strandpromenaden, som er en af byens hovedindfaldsveje. Den liggende patienttransport til hospitalet sker via en anden hovedindfaldsvej, Sundvej, der afgrænser hospitalet mod nord.

I de nordligste bygninger (bygning 11) ligger dagkirurgien placeret ved Sundvej. Syd herfor ligger Behandlingsbygning Nord (bygning 4), der rummer modtagelse og akutafdeling samt lægevagt, operationsafdeling, vagtværelser, medicinsk ambulatorium og skopicenter samt hovedindgang med information. Fra Sundvej er der direkte adgang til behandlingsbygningen.

Fra Behandlingsbygning Nord er der direkte adgang til "Højhuset" (bygning 5), hvor stueetagen rummer laboratoriet og de øvrige etager rummer medicinske, kirurgiske og ortopædkirurgiske sengeafdelinger.

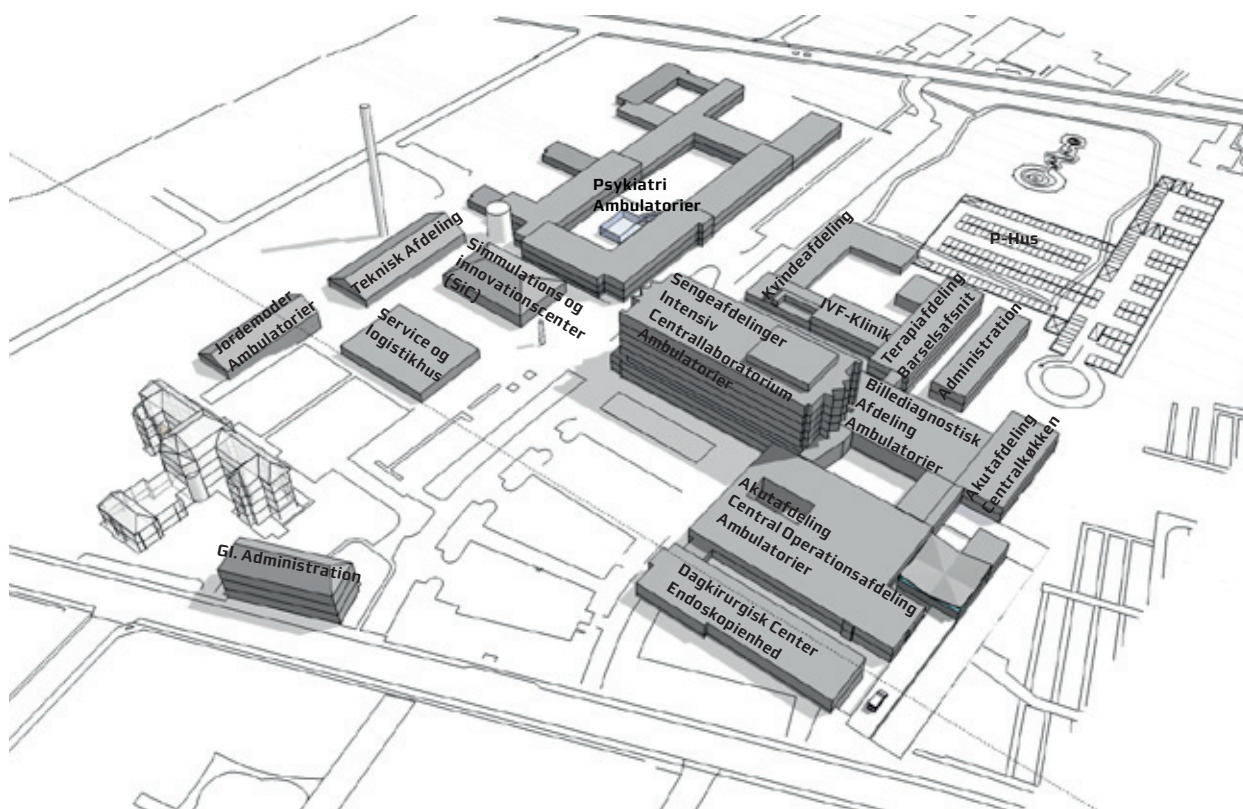
Fra både Behandlingsbygning Nord og "Højhuset" er der direkte adgang til ambulatorierne samt billeddiagnostik i Behandlingsbygning Syd (bygning 6).

I aksens sydligste del ligger Behandlingsbygning C (bygning 9) med fysioterapi, ergoterapi, varmtvandsbassin, hæmodialyse, Barselsafdelingen, Kvindeafdelingen inkl. fødegang samt fertilitetsklinik.

I den nordøstlige kvadrant ligger pædiatrisk ambulatorium, jordemoderkonsultation, elevbygning (bygning 3), og maskinhus (Teknisk afdeling, bygning 1). Endvidere findes SiC – Simulations- og Innovationscenteret (bygning 2) – med plads til færdighedstræning og udviklingsaktiviteter – samt Forskningsenheden. I 2013 omdannes det tidligere produktionskøkken til Service- og Logistikbygning (bygning 7) med service-, indkøbs- og lagerfunktion samt elværksted og medicoteknisk værksted.

I 2012 er der gennemført en tilbygning til Behandlingsbygning Syd (bygning 6) i tre etager á ca. 450 m². Bygningen indeholder dels en mindre udvidelse af de hårdt trængte ambulante funktioner og akutafdelingen i henholdsvis niveau 1 og 2. I niveau 0 er der etableret køkken- og kantinefunktion.

Psykiatrisk bygningskompleks ligger i den sydøstlige kvadrant (bygning 8).



Bebyggelsen på Regionshospitalet Horsens er opført etapevis fra ca. år 1940-2009. Hovedkomplekset er opført i 1965. Klimaskærmen kræver for størstedelen af bygningsmassen en omfattende facade- og vinduesrenovering. Med hensyn til afløbs- og brugsvandsinstallationer er en stor del af rørsystemet tæret og trænger til udskiftning. Sideløbende med Generalplanen foretages der således vedligeholdelse og genopretning af de eksisterende bygninger og modernisering af tekniske installationer.

Horsens Byråd vedtog i 2011 en lokalplan for området, med det formål, at sikre at nybyggeri indpasses i en arkitektonisk helhed, at bevare hospitalsområdets grønne karakter samt at sikre tilstrækkelige parkeringsforhold.

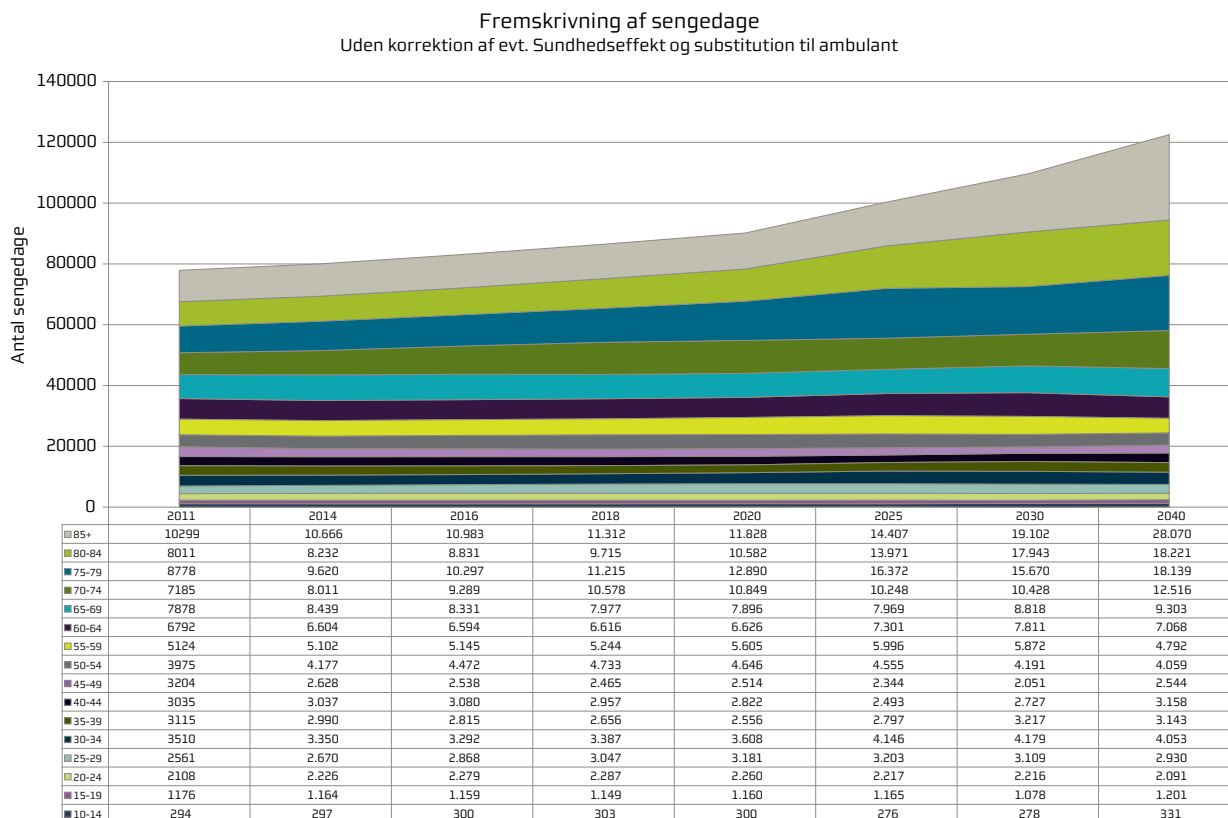
Bygningsmassens alder medfører i sig selv et påtrængende moderniseringsbehov. Både for at skabe et tidssvarende patient- og arbejdsmiljø og for at sikre bæredygtige, tilstrækkelige og sikre forsyningsystemer.

3.4. Aktivitetsudvikling og arealbehov

Grundlaget for planlægningen er Region Midtjyllands beslutning om HEHs fremtidige rolle som akuthospital i Skanderborg, Odder, Horsens og Hedensted Kommuner.

Kapacitetsbehovet er beregnet ved fremskrivning af patientaktiviteten i 2011 inklusiv det forøgede optageområde og med en forudsætning om at hjemtage aktivitet fra Skanderborg, Odder og Hedensted Kommuner fra nabohospitaler.

Fremskrivningen er foretaget i to tempi, hvor der først er foretaget en fremskrivning af befolkningsgrundlaget på baggrund af Danmarks Statistiks forventninger til udviklingen i optageområdet. Denne fremskrivning er derefter korrigeret for den forventede fremtidige demografiske sammensætningsforbrug af sengedage. Der er således i beregningsgrundlaget taget højde for en relativt høj tilvækst af ældre i perioden.



På baggrund af den demografisk korrigerede befolkningsfremskrivning er der efterfølgende indlagt de fremtidige forventninger til omlægning af stationær til ambulante aktiviteter og forventninger til mere effektive behandlingsforløb, baseret på anbefalinger og forudsætninger fremsat af Ekspertpanelet og Region Midtjylland.

Generalplanen for Regionshospitalet Horsens er overvejende en ombygningsplan, med en mindre udbygning af det eksisterende hospital, De teoretiske

arealbehov skal således tilpasses de eksisterende forhold på hospitalet. De nyberegnete forventninger til HEHs teoretiske nettoarealbehov er justeret med udgangspunkt de beregnede nettoarealer i tidligere Generalplaner. Dette nettoarealbehov omsættes til et bruttoareal baseret på en brutto/nettofaktor.

Som en konsekvens af beregningerne kan antallet af teoretiske senge i 2018 fordelt på normale senge og akutsenge opgøres som følger:

Speciale	Udskrivninger 2011	Udskrevne sengedage 2011	Udskrivninger 2018	Udskrevne Sengedage 2018	Gns. liggetid	Ordinære senge 2018
Gynækologisk-obstetrisk afd.	3.183	6.822	3.598	7.569		24
Medicinsk Afdeling	4.235	30.094	7.949	32.978		106
Neurorehabilitering (tidl. Brædstrup)	339	4.228	96	1.169		4
Ortopædkirurgisk Afdeling	3.257	11.113	3.736	12.505		40
Organkirurgisk Afdeling	1.890	15.253	4.110	17.282		56
I alt						230
Akutaafdelingen	9.309	7.356	7.776	8.450		33
Total	22.213	74.866	27.265	79.953	2,9	264

Der er et beregnet behov for 264 senge på matriklen i Horsens, hvoraf de 33 er akutsenge. Den endelige fordeling mellem akut-senge og ordinære senge vil foretages i forbindelse med udvidelsen af hospitalets Akutaafdeling under hensyntagen til de eksisterende bygningsmæssige rammer. Det forventes, at der reelt etableres ca. 40 senge i den udvidede Akutaafdeling og ca. 223 i de øvrige afdelinger.

Endvidere kan der ske ændringer sengefordelingen mellem specialer bl.a. som følge af ændringer i den fremtidige patientsammensætning eller ændret organisering og arbejdsdeling.

Siden seneste opdatering af Generalplanen i 2010 er den teoretiske forventning til sengeantallet i 2018

reduceret fra 293 til 264 senge. Det skyldes, at der siden de oprindelige beregninger er realiseret en betydelig effektivisering af patientforløb i form af kortere liggetider og omlægning til ambulante forløb, samt at der forventes at kunne opnås yderligere effektivisering i de kommende år. Desuden er der taget højde for neurologiplanen, hvor nogle få senge er nedlagt ifm. flytning af akutte apopleksier til AUH.

På grundlag af patientfremskrivningen og dimensioneringsforudsætninger i form af udnyttelsesgrader og arealstandarder er der foretaget en teoretisk kapacitets- og arealberegning på bygningsmæssig operationskapacitet, endoskopikapacitet og ambulatoriekapacitet.

Skopistuer

For endoskopiaktiviteten fås et behov på :

	Skopier 2011	Skopier 2018	Afrundet skopistueantal
Skopienheden (medicinske og kirurgiske)	8.132	9.150	6
COP (medicinsk og kirurgiske)	1.828	2.057	1
Screening tarmkræft		800	0
I alt	9.960	12.007	7

Forventningen til endoskopikapaciteten er øget fra en 2010- forventning på 4 stuer til nyberegnet behov

for 7 stuer i 2018, bl.a. som følge af indførelsen af screening for tarmkræft.

Operationsstuer

For operationskapacitet giver fremskrivningen et forventet behov på:

Speciale	Operationer 2011	Operationer 2018	Afrundet Operationsstueantal
Indlagte patienter			
Kvindeafdeling, Horsens	1.101	1.222	3
Ortopædkirurgisk afd. Horsens	2.483	2.794	4
Organkirurgisk afd. Horsens	1.751	1.984	3
Dagkirurgi			
Gynækologisk dagkirurgi	959	1.402	2
Ortopædkirurgisk dagkirurgi	3.029	4.429	4
Organkirurgisk dagkirurgi	1.126	1.646	2
Indlagte i alt	5.035	5.999	10
Dagkirurgi i alt	5.114	7.478	8
Total	10.908	13.477	

I 2010-udgaven af Generalplanen forventedes et teoretisk behov for 18 operationsstuer. Det teoretiske behov for operationsstuer er således på samme niveau i 2013-beregningerne. Bag dette ligger flere

modsatrettede justeringer – herunder en forøgelse af Danmarks Statistiks forventninger til befolkningstilvæksten og en opjustering af forventningerne til effektivisering og omlægning af patientforløb.



Hospitalsenheden er i gang med genetablering af 6 dagkirurgiske stuer i et nyt dagkirurgisk center, da den eksisterende dagkirurgi skal indgå i den fremtidige, centrale OP-afdeling. Derudover etableres en 5. skopistue i den nuværende skopienhed. Antallet af stuer i disse to projekter er defineret af eksisterende bygningsmæssige rammer.

Fremadrettet disponeres den centrale operationsafdeling med 10 stuer, heraf en akut traumestue og en akut sectiostue.

I planlægningen af den konkrete disponering af den centrale operationsafdeling arbejdes der med et koncept for, hvordan en øget andel af sammedags-kirurgi kan udføres i den centrale operationsafdeling for at imødekomme en forventning om at kirurgien også fremadrettet ambulantlygøres.

Samlet set er der et teoretisk behov for 25 stuer til stationær, dagkirurgi og endoskopier, mens der

planlægges reelt etableret 21 stuer frem til 2018. Der etableres således i første omgang en lavere kapacitet til skopienhed og dagkirurgi, end beregnet - givet af eksisterende bygningsmæssige rammer. Til den stationære kirurgi etableres der faktisk kapacitet, svarende til den beregnede kapacitet, men med en konkret indretning, hvor der i stigende grad kan foretages sammedags-kirurgi og endoskopier i takt med en øget ambulantlygørelse af kirurgien og implementering af screening for tarmkræft.

Den planlagte operationskapacitet stiller dermed krav om en fortsat effektivisering af hospitalets kirurgiske kapacitet.

Ambulatorierum

Kapacitetsberegningerne omfatter en beregning af ambulatorierum for hvert speciale. Beregningen af kapacitet til ambulatorierne er foretaget med en forventning til 2021, da Generalplanens sidste faser, hvorunder etableringen af nye ambulatorierum hører,

Speciale	Besøg 2011	Besøg 2021	Antal ambulatorierum, afrundet
Anæstesiologisk afdeling	930	1.536	3
Kvindeafdelingen - gynækologi	9.350	15.713	7
Kvindeafdelingen - Svangreamb	20.284	33.507	15
Medicinsk afd.	38.450	63.912	28
Medicinsk afd. - skopier	589	973	1
Ortopædkirurgisk amb.	28.322	47.046	14
Ortopædkirurgisk - DKC	3.078	5.085	2
Kirurgisk afd.	8.321	13.984	5
Kirurgisk afd - DKC	8.400	13.876	4
Urologisk amb	3.709	6.127	2
Dialysen	8.247	13.623	6
Terapien	2.041	3.372	2
Fertilitetsklinikken	9.521	15.728	7
Akutfdelingen	609	1.006	1
Pædiatrisk ambulatorium	1.690	2.792	2
Total	143.551	238.296	99

ikke forventes færdig i 2018. Da effektivisering og omlægning af indlagte patientforløb allerede er i gang, vil hospitalets ambulante kapacitet være under pres i den mellemliggende periode.

I forhold til 2010-forventningerne til ambulatoriekapacitet i 2018 er der med den nye beregning forventet behov på 2 ambulatorierum mere i 2021. Den endelige fordeling af ambulatorierummene på specialer foretages i takt med at behovene udvikler sig indenfor de forskellige specialer

Hospitalsenhedens øvrige funktioner er ikke genberegnet med denne opdatering af Generalplanen.

Der er en kapacitetsflaskehals, som allerede i dag skaber store problemer for Hospitalsenheden Horsens. Kapacitetsproblematikken vil være stigende i perioden frem til 2018, og løsningen af denne problematik er helt afgørende for, at hospitalet kan løfte de opgaver, der er besluttet med hospitalsplanen i Region Midtjylland. Sideløbende med at funktionerne på hospitalsmatriklen i Brædstrup overføres til Hospitalsenheden Horsens, stiger arealbehovet i Horsens grundet aktivitetsudvidelsen.

I dag har Hospitalsenheden Horsens et samlet bruttoetageareal på ca. 59.000 m². Heraf udgør Regionshospitalet Horsens ca. 46.000 m² og Regionshospitalet Brædstrup udgør 13.000 m². Bortset fra Livsstilscenteret, som forbliver i Brædstrup, er bygningerne der under afhændelse til hospice, salg eller nedrivning. Med udbygningen af bygningsmassen vil Regionshospitalet Horsens være rustet til opgaverne, som er skitseret i Region Midtjyllands akutplan og hospitalsplan. Hospitalet har enkelte ambulatoriefunktioner i Skanderborg Sundhedscenter.

Arealbehovet er udregnet med udgangspunkt i at samtlige nybyggede sengestuer på sigt bliver enestuer, og i eksisterende bygninger moderniseres sengestuerne, så de lever op til nutidige krav til fysiske arbejds- og patientmiljø. I de eksisterende bygninger vil der være en blanding af 1- og 2-sengsstuer. Arealbehovene tager udgangspunkt i de arealstandarder, der er anbefalet af Det Rådgivende Udvalg. Det samlede beregnede arealbehov på Regionshospitalet er

opgjort til 59.000 m². brutto, svarende til en udvidelse af den nuværende bygningsmasse i Horsens på ca. 13.000 m² brutto.

I forhold til seneste opdatering af Hospitalsenhedens Generalplan i 2010 er forventningen til arealbehovet i 2018 reduceret med ca. 1.000 m². brutto. Reduktionen er gennemførelse via nedskalering af forsknings- og innovationcentret (Sic), bibeholdelse af den eksisterende Sterilcentral og nedskalering af sengemassen.

Ved udbygning af nye kvadratmeter, og ved ombygninger, hvor det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at genanvende eksisterende medicoteknisk udstyr, IT-udstyr eller udstyr til klinisk logistik, skal der være mulighed for anskaffelse af moderne udstyr. Det forventes dog, at ca. 80% af det eksisterende udstyr kan genanvendes ved ombygninger, og at medicotekniske investeringer som hovedregel foretages via de årlige puljer hertil.



4. Den funktionelle logistiske hovedidé

Imødekomende fysiske rammer er vigtige i udbygningen af hospitalet. Det skal være let at orientere sig. Der skal tages afsæt i aktuel viden om fysisk patient- og arbejdsmiljø. Patienternes ønsker og behov skal understøttes ved gode fysiske rammer – og de fysiske rammer skal medvirke til, at patienterne tilskyndes til at tage del i ansvaret for eget behandlingsforløb

Hospitalet er indrettet i henholdsvis en ambulans- og en akutakse med hver deres særlige kendetegn.

Akutaksen er kendetegnet ved en stor nærhed mellem akutafdelingen, de diagnostiske faciliteter, intensivafdelingen, den centrale operationsafdeling, kardiologi og vagtlægekonsultation.

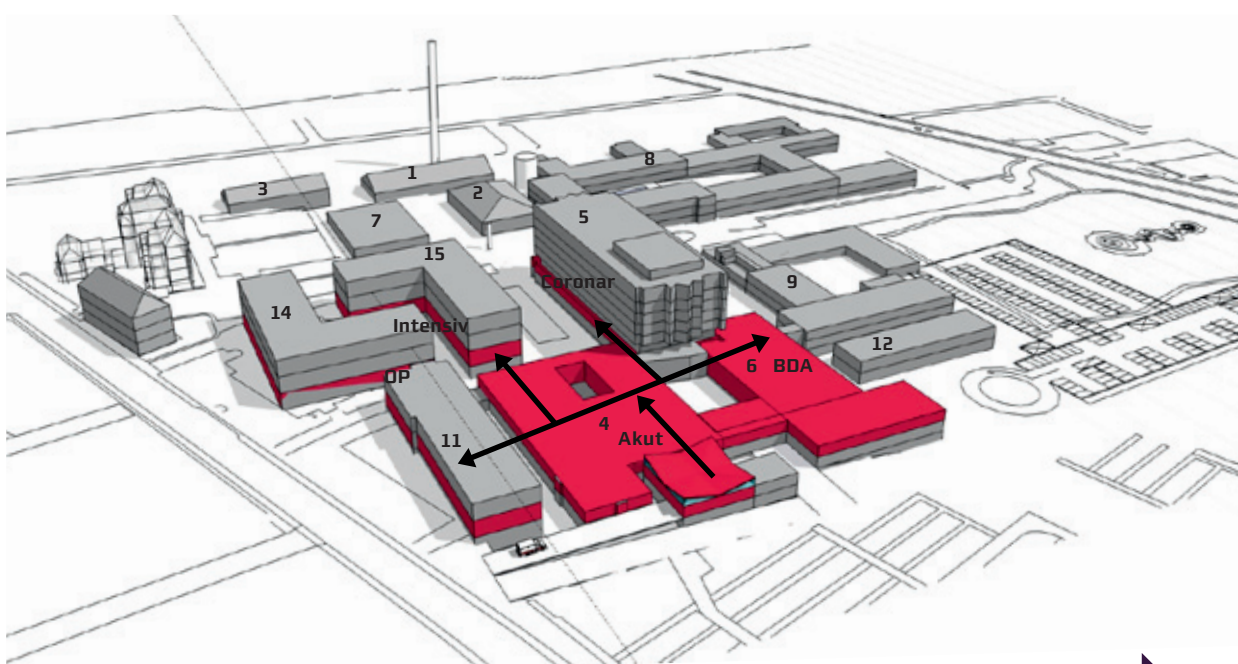


FIG. 1. AKUTAKSEN

Regionshospitalets akutakse i niveau 2 udgår fra ambulancetilkørslen, akutmodtagelse/skadestue og med tilhørende akutfunktioner på samme niveau som billeddiagnostik, operation, intensiv/opvågning og kardiologi.

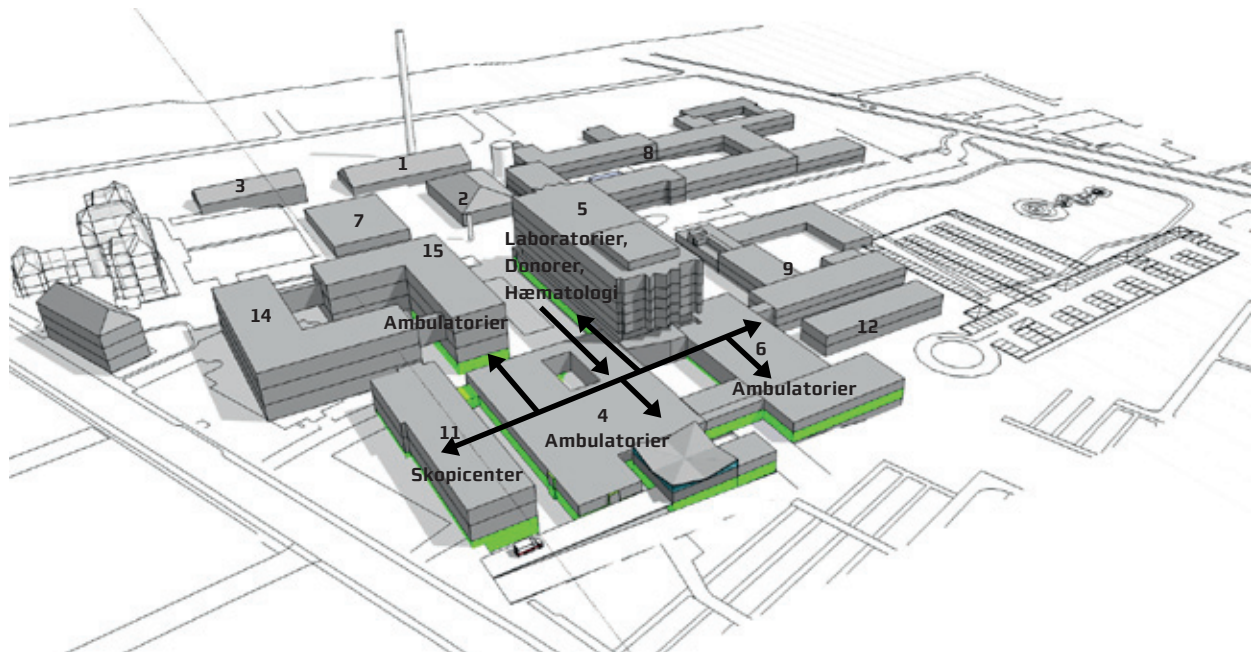


FIG. 2. AMBULANTAKSEN

Ambulantaksen med ambulatoriefunktioner og medicinsk daghospital, hovedindgang og information ligger på niveau 1 (etagen under akutaksen) med en nord-sydgående fordelingsakse. Endvidere er der i dette niveau medicinsk ambulatorium og skopocenter. Hoverindgangen ligger centralt på dette niveau .

Den fremtidige disponering af hospitalet skal ske under iagttagelse af følgende hensyn:

- Der opretholdes som hovedregel en akut- og en ambulantaakse med adskillelse af sengepladser, ambulatorier og akutte funktioner. Hvor der er særlige behov og fysiske muligheder, kan ambulatorier og sengeafdelinger integreres
- Det tilstræbes at befordre synergi og faglige fællesskaber gennem kloge naboskaber, hvor nært relaterede funktioner så vidt muligt placeres sammen
- Der tages størst mulige hensyn til patientsikkerhed, arbejdsmiljø og logistik
- Der tages udgangspunkt i de eksisterende fysiske rammer, så omfanget af ombygninger begrænses



5. Fremtidige forhold

5.1. Logistik – patienter, personale, udstyr, forsyninger

Hospitalet har i dag en i det store og hele velfungerende intern logistik.

Aktivitetsudviklingen har betydet, at der er utilstrækkelige arealer til klargøring af senge, placering af transportvogne med videre. I dag står der senge og andet udstyr i alt for stort omfang på transportarealerne i tunnelsystemet.

Logistikken understøttes af fysiske rammer, som udgøres af hospitalets tunnelsystem i niveau 0, der via hovedelevatoren i Sengebygningen (5) forsyner sengeafdelingerne.

Først og fremmest er det afgørende, at tunnelsystemet udstrækkes til at forbinde det nuværende tunnelsystem med Nye Nord 1 og 2 (bygning 14 og 15) samt den nordligste bygning 11 med et nyt Dagkirurgisk Center og fremtidig stationær operationsafdeling.

Samtidig skal der – i sammenhæng med opførelsen af Nye Nord 1 - etableres et areal på minimum 1.400 m² i niveau 0 under forpladsen ved hovedindgangen, sengebygningen og Nye Nord 2. Arealet skal først og fremmest anvendes til at optimere logistikken knyttet til senge og transportvogne.

Den fremadrettede fastholdelse og udbygning af den eksisterende logistik-struktur medfører:

- Centrale omklædningsfaciliteter med mulighed for på sigt at etablere automatisk uniformsudlevering
- Effektiv håndtering af sengevask, med kabinetvasker og areal i tunnelniveau til håndtering af rene og urene senge
- Fastholdelse af effektiv madforsyning, bl.a. med implementeret Cook-Chill
- Fastholdelse af central placering af Sterilcentralen
- Fleksibel håndtering af rent og urent linned hen over døgnet
- Opbevaring af afdelings-specifikt udstyr og bariatrisk udstyr, til aflastning af depotarealer i afdelingerne
- Forbedrede forhold omkring håndtering af forbrugsvarer med etablering af en ny Service og Logistik-bygning

Snarest muligt foreslås indledt forhandlinger om generhvervelse af hospitalets oprindelige Administrationsbygning ud mod Sundvej, som blev solgt i 1990. Bygningen, der i dag anvendes til ungdomsboliger, vurderes med minimal renovering at kunne anvendes til vagtværelser. Derudover er der et areal ved bygningen, som kan give et væsentligt bidrag til at bedre parkeringsforholdene i byggeperioden.



5.2. Koncepter

Da Hospitalsenheden Horsens Generalplan i overvejende grad er et ombygningsprojekt vil der arbejdes i flere niveauer på koncepter: Overordnede koncepter på "hospitalsniveau", koncepter på "aksenniveau" og koncepter på "projektniveau".

På det overordnede hospitalsniveau arbejdes der med eksempelvis koncept for wayfinding, koncept for tracking og mobilitet, koncept for kunstnerisk udsmykning, koncept for bæredygtighed og lignende.

På "aksenniveau" arbejdes der med koncepter som eksempelvis et koncept for den fremtidige centrale operationsafdeling med mulighed for sammedagskirurgi, for at kunne imødekomme forventningerne om en øget ambulantlygelse af den stationære operationsaktivitet, koncepter for patient- og medarbejderflow og lignende.

På "Projektniveau" adresseres projektspecifikke koncepter. Eksempelvis vil en arbejdsgruppe under kælder/tunnelprojektet som en del af projektudviklingen arbejde med at videreudvikle hospitalsenhedens eksisterende logistikkoncept, herunder afsøge, om der er sket udvikling i automatisk transport.

Koncepterne er som den øvrige Generalplan dynamiske og bygger videre på hospitalets eksisterende velfungerende løsninger, og reviderer løsninger, der ikke fungerer, eller hvor der er et potentiale for en forbedring, når der bygges. En del af koncepterne vil have karakter af "implementeringsprojekter" i højere grad en "udviklingsprojekter", idet HEH ønsker at lægge sig op at kendte velfungerende koncepter gennem vidensdeling med andre hospitaler, hvor det er muligt – ikke mindst kvalitetsfundsbyggerierne.

I overensstemmelse med Hospitalsenheden Horsens' opgave og erfaringer som Innovationshospital i Region Midtjylland skal der som en del af arbejdet med hospitalets udbygning etableres de nødvendige forudsætninger for tidssvarende teknologi hvad angår mobil / trådløs kommunikation, lokalisering / tracking, klinisk IT i bred forstand samt IT-undersøttet service- og bygningsdrift.

5.3. Akuthospitalet

Den nuværende akutafdeling skal udvides i betydeligt omfang for at betjene hele hospitalet. Dette kan ske i bygning 4, som i dag rummer den nuværende operationsafdeling i niveau 2, foruden en udvidelse med 8 pladser i nybyggeri (ved bygning 6), der er taget i brug i 2012. Når generalplanen er gennemført, skal Akutafdelingen blandt andet omfatte følgende centrale funktioner:

- ca. 40 Akutpladser
- Lægevagtskonsultation
- Billeddiagnostisk blok med røntgen, ultralyd og beskriverrum, om muligt i tilknytning til eksisterende Billeddiagnostisk Afdeling og CT-scanner evt. ved Akutmodtagelse/traumestue
- Fremskudt blodprøvetagnings- og analysefunktion

I foråret 2014 flyttedes den eksisterende dagkirurgi (bygning 11) en etage op, fra niveau 2 til et nybygget niveau 3. Derved skabes på niveau 2 midlertidigt plads til den ortopædkirurgiske eller kirurgisk aktivitet i den nuværende operationsafdeling (bygning 6). På samme niveau i den tilstødende nybygning Nye Nord 1 (NN1 bygning 14) etableres der yderligere et areal til stationær operationsaktivitet. Arealerne forbindes med en glasgang eller lignende, så der opnås én sammenhængende operationsafdeling. Den endelige udformning og disponering af disse operationsarealer afklares i forbindelse med planlægningen af Nye Nord 1.

Det er under afklaring, om der skal sigtes mod en permanent placering af ortopædkirurgisk OP-aktivitet i nuværende DKC, eller om de fremtidige OP-stuer skal samles i Nye Nord 1.

Den fremtidige operationsafdeling skal indeholde minimum 10 moderne operationsstuer og en fælles perioperativ enhed. Der etableres fælles faciliteter, som gør det muligt at understøtte en øget andel dagkirurgi og en øget skopiaktivitet i fremtiden.

Hospitalets eksisterende intensivafdeling er plads- og arbejdsmiljømæssigt utilstrækkelig, og en placering nærmere Akut- og Operationsafdelingerne vil logistisk være mere optimal. Derfor etableres en

ny intensivafdeling med mindst 9 intensivsenge på niveau 2 i et nybyggeri – Nye Nord 2 (NN2 bygning 15). Dermed skabes der plads til en udvidelse af det kardiologiske afsnits bygningsmæssige rammer (bygning 5), som er i alvorlig pladsmangel med problemer for patient- og arbejdsmiljø til følge. Udvidelsen medfører ikke nødvendigvis en udvidelse af sengekapaciteten.

I umiddelbar forlængelse af revisionen af Generalplan 2013 skal der i samarbejde med de berørte, kliniske afdelinger, udarbejdes en principplan for Akuthospitalet, som omfatter disponering af Akutafdelingen og Operationsafdelingen.

Det akutte patientforløb er et hovedindsatsområde for HEH. Med etableringen af den fuldt udbyggede, fælles akutmodtagelse vil patienter kunne modtages af speciallæger. En tværfaglig gruppe af speciallæger vil således være parat til at vurdere og diagnosticere patienter, så den optimale behandling straks kan iværksættes. Samtidig styrkes samarbejdet mellem HEH og Regionspsykiatrien, således at de akutte psykiatriske patienter modtages i akutafdelingen på tilsvarende måde som de akutte somatiske patienter modtages.

Med placeringen i umiddelbar tilknytning til ambulancerampe, Akutafdeling, vagtlægekonsultation, billeddiagnostik og operationsgang er Hospitalsenheden Horsens langt i forhold til at realisere anbefalingerne i Sundhedsstyrelsens akutrapport.

Den nye udvidede Akutafdeling skal håndtere en betydelig andel af de akutte indlæggelser på hospitalet.

Akutafdelingen placeres i samme niveau og i umiddelbar nærhed af såvel billeddiagnostik som Kardiologisk afdeling. Desuden er Akutafdelingen placeret i nærheden af de stationære operationsstuer. Der vil være isolationsstuer og vagtlægefunktionen får undersøgelsesrum integreret i Akutafdelingen.

Akutafdelingen forventes fremadrettet indrettet med ca. 40 akutpladser. Som en del af generalplanens udmøntning udarbejdes en principplan for arbejdsdelingen mellem Akutafdelingen og de øvrige kliniske afdelinger.

5.3.1. Psykiatri

Med Psykiatriplanen for Region Midtjylland er der blandt andet lagt op til tættere samarbejde med somatikken. I Akutafdelingen på Hospitalsenheden Horsens etableres der faciliteter til at modtage patienter med akut behov for psykiatrisk behandling og udredning – dvs. observationsenge, samtalerum mv. Ved at psykiatri og somatik knyttes tættere sammen opnås bedre muligheder for at behandle somatiske tilstande hos akutte psykiatriske patienter og omvendt. De psykiatriske sengeafdelinger i Horsens er allerede en del af Regionshospitalet Horsens bygninger, og der er derfor gode muligheder for sammenhængende logistik.



5.4 Ambulantaksen - daghospital

Der forventes en årlig stigning i den ambulante aktivitet på 50% over 10 år. Det er derfor nødvendigt, at Ambulatoriefunktionerne udbygges væsentligt. I de øvrige funktioner er der beregnet behov frem til 2018, men for ambulatoriernes vedkommende regnes der i et 10 års perspektiv.

Som hovedprincip fastholdes ambulantaaksen, adskilt fra akutaksen og sengeafdelingerne, men med en god forbindelse til laboratorium og billeddiagnostik fra alle dele af hospitalet.

I ambulantaaksen med alle ambulatoriefunktionerne placeret i ét plan, og direkte tilgængelige fra forhallen, opnås betydelige fordele for både patienter og logistik.

Parallelt med hovedprincippet om adskillelse af akutte funktioner, ambulatorier og sengeafdelinger, skal der være mulighed for integration af ambulatorier og sengeafsnit, hvor der er særlige, faglige argumenter for det, og hvor de fysiske rammer gør det muligt. Dette overvejes blandt andet i relation til geriatri, og således fungerer det i dag i kardiologien - om end i helt utilstrækkelige fysiske rammer.

Det skal endvidere overvejes i forbindelse med udmøntning af generalplanen, om der med fordel kan placeres flere enkelte diagnostiske funktioner decentralt, som satellitfunktioner i øvrige afdelinger - eksempelvis i form af faciliteter til blodprøvetagning eller ultralydsundersøgelser i Akutafdelingen. Princippet kan efterfølgende eventuelt også udbredes i andre større ambulatorieområder.

Efter realisering af generalplanen vil ambulatorierne i hovedsagen fordele sig som følger:

- Det nuværende Medicinsk Ambulatorium med 32 ambulatorierum fastholdes til øvrige medicinske patienter.
 - Det nuværende Kirurgisk Fællesambulatorium med 28 ambulatorierum fastholdes til ortopædkirurgiske og kirurgiske patienter.
 - Der opretholdes 6 ambulatorielinjer på Skanderborg Sundhedscenter, som udnyttes af forskellige specialer.
 - Der etableres et hæmatologisk ambulatorium med 4 ambulatorierum til Hæmatologisk Afdeling, AUH.
 - Der indrettes flere undersøgelsesrum i Akutafdelingen
 - Der etableres en ny bloddonorfunktion i forbindelse med etableringen af Nye Nord 2
 - Der skabes tilstrækkelig plads til dialysen
- I Nye Nord 2 indrettes plan 1 til 5-10 ambulatorielokaler til fortrinsvist gastroenterologiske patienter – såvel medicinske som kirurgiske. De resterende 10-15 ambulatorierum anvendes til andre medicinske eller kirurgiske ambulatorier, idet der – inden ambulatoriernes ibrugtagning – foretages en fornyet vurdering af, hvordan patientmængde og – sammensætning har udviklet sig i hhv. medicinske og kirurgiske afdelinger.



6. Faglige fællesskaber – kloge naboskaber

Udbygning og modernisering af Hospitalsenheden Horsens er underlagt en række begrænsninger. Ikke mindst at de nuværende bygninger og deres indretning også på langt sigt vil udgøre størstedelen af hospitalets bygningsmasse. Det vil ikke være muligt at skabe en kapacitetsfordeling, så de fremtidige enheder kan være fuldt ud sammenhængende med de nuværende.

Det betyder blandt andet, at der er behov og mulighed for at overveje, hvordan der bedst kan skabes sammenhæng mellem kapacitetsbehov, samarbejdsrelationer mellem specialer og fysiske rammer. Udgangspunktet for overvejelserne skal være nogle centrale, faglige fællesskaber eller samarbejdsrelationer – og en funktionsinddeling af hospitalet med "kloge naboskaber", som understøtter de faglige relationer. Herunder følger et par eksempler på dette.

AKUTAFDELINGEN OG DE ØVRIGE KLINISKE AFDELINGER

I 2013 fastlægges der en principplan for akuthospitalets kernefunktioner: Modtagelse og Akutafdeling med lægevagt, operationsafdeling, intensivafdeling og billeddiagnostisk afdeling.

Udgangspunktet er, at Akutafdelingen på sigt skal have ca. 40 pladser og integreret diagnostik. Rammerne skal understøtte, at akutafdelingen varetager en større andel af de akutte forløb – herunder for at understøtte den omfattende forløbsoptimering, der er en forudsætning i de grundlæggende beregninger af hospitalets kapacitetsbehov.

Akutafdelingen varetager i dag primært akutte skader og akutte medicinske og kirurgiske patienter. Hensigten er at øge afdelingens andel af akutte indlæggelser med forventet udskrivelse inden 48 timer for andre områder.

Akutafdelingen skal medvirke til at begrænse kapacitetsbehovet i de øvrige afdelinger gennem en øget færdigbehandlingsandel. Det forudsætter en fortsat styrkelse af speciallægedækning i Akutafdelingen fra de øvrige kliniske afdelinger, og en styrkelse af Akutafdelingens visitation og initiale diagnostik og behandling i Akutafdelingen.



GASTROCENTER

Hospitalet har markante styrkepositioner i medicinsk og kirurgisk gastroenterologi. De fysiske rammer skal understøtte et gastrocenter, som foruden aktivitet i den eksisterende skopienhed skal omfatte faciliteter i Nye Nord 2 (bygning 15) til fælles senge og fælles ambulatorier.

GERONTOORTOPÆDI

Erfaringer fra blandt andet AUH viser, at patientforløb for ældre, ortopædkirurgiske patienter kan styrkes ved et fagligt fællesskab mellem ortopædkirurgi og geriatri. Det skal understøttes af den fremtidige disponering af sengeafdelingerne.

KVINDE-BARN-HUS

Det er væsentligt, at HEH er et attraktivt fødested for hele optageområdet. Generalplanen skal styrke de fysiske rammer herfor.



HEH har netop ibrugtaget et nyt byggeri til fødeafdeling, gynækologiske senge og ambulatorium (bygning 9), samt yderligere en etage til Kvindeafdelingens sekretariats-, læge-, og ledelseskontorer. Foruden kontorerne er der etableret godt 400 m² råhus.

Det er under afklaring, hvordan råhuset bedst kan udnyttes som led i gennemførelsen af generalplanen. Et muligt scenarie er placering af barselsafsnittet i det uudnyttede råhus samt i de nuværende, gynækologiske senge.

Det vil kunne muliggøres, hvis de gynækologiske senge i Kvinde-barn-huset placeres i tilknytning til de kirurgiske senge i Nye Nord 1 og 2, når byggeriet her er helt færdigt.

Forud for planlægningen af de fysiske rammer til sådanne faglige fællesskaber tilrettelægges en proces, der adresserer de faglige og organisatoriske synergier og konsekvenser af disse fællesskaber. Denne proces påbegyndes i 2013.

Foruden det nævnte påtænkes en udvidelse af det pædiatriske ambulatorium i samarbejde med Børneafdelingen på AUH – enten på den nuværende placering, i ambulatoriedelen af Nye Nord 2 eller i Kvinde-barn-huset. Et udvidet børneambulatorium med mere ambulans pædiatri på hovedfunktionsniveau vil muliggøre en tilnærmelse af behandlingstilbuddet i HEHs optageområde til det, der findes i resten af regionen, yde et bidrag til at afhjælpe AUHs arealknaphed og muliggøre yderligere hjemtrækning af pædiatrisk aktivitet fra Region Syddanmark.

Fastlæggelse af en endelig model for disponering af Kvinde-barn-huset m.v. skal ske som led i det videre arbejde med generalplanen.



7. Patient- og arbejdsmiljø

Sengeafdelingerne (bygning 5) på HEH er helt utidsvarende hvad angår det fysiske patient- og arbejdsmiljø. Der er sengestuer med op til 4 sengepladser pr. stue. Der er meget små toiletrum fra bygningens opførelsestidspunkt i slutningen af 1960'erne. Derudover er der ofte meget høj belægning i flere af afsnittene, hvilket jævnligt fører til uhensigtsmæssig placering af senge.

Der er givet flere påbud fra Arbejdstilsynet – senest vedrørende arbejdsmiljøet i Kirurgisk Sengeafdeling i foråret 2012. Der er foretaget ombygning af ét af sengeafsnittene – og på andre afsnit er der foretaget mindre fysiske ændringer – ikke mindst en delvis modernisering af toiletforholdene, der - modsat de oprindelige – nu lever op til nutidens arbejdsmiljøkrav. I 2013 er der derudover mindre moderniseringer i to sengeafsnit under udførelse (På P4 og P6). For eksempel er der forsat en række toiletter, der giver udfordringer for det fysiske arbejdsmiljø, ligesom de fleste sengestuer mangler direkte adgang til bad- og toiletter.

Det er afgørende for patient- og arbejdsmiljøet på hospitalet, at der sker en modernisering og udtynding af den eksisterende sengemasse.

Det kan kun ske ved etagevis tømning af sengeetagerne (bygning 5), hvorved op til 45 sengepladser ad gangen tages ud af drift. Opdateringen kræver forudgående etablering af en sengepladsbuffer. Denne buffer etableres i nybygningerne Nye Nord 1 og 2, ved midlertidigt at anvende 20% flere sengepladser, end de ca. 70 senge, som arealstandarden på sigt definerer. I de opdaterede sengeafsnit vil kapaciteten permanent være reduceret til ca. 28 sengepladser pr. etage i sengebygningen. I det moderniseringsvedrører fire etager, reduceres den eksisterende sengemasse i bygningen permanent med ca. 40 senge.

8. Uddannelse og forskning

I løbet af de seneste to år er der etableret en sygeplejerskeuddannelse i Horsens, og hospitalet har oprustet sin forskningsindsats i overensstemmelse med de overordnede planer i Region Midtjylland. Med etableringen af SiC – Simulations- og innovations Center – i den tidligere vaskeribygning (bygning 2) er der etableret et velegnet miljø for undervisning og færdighedstræning på tværs af faggrupper, samt en forskningsenhed, som kan rumme den forventede tilvækst i forskningsaktivitet og ph.d.-stillinger i en periode.

Udviklingen i hospitalets opgaver som uddannelses- og forskningssted samt arbejdet med udvikling af kvalitet og patientsikkerhed og undervisningstilbud til patienter kræver væsentligt flere og bedre undervisningsfaciliteter, end hospitalet råder over i dag.

I Nye Nord 2 (bygning 15) etableres et auditorium med ca. 200 tilhørerpladser samt enkelte undervisningslokaler.

Endvidere indtænkes lokaler til kliniske konferencer og undervisningsformål med forskellige placeringer på hospitalet.



9. Øvrige renoveringer

Sideløbende med Generalplanen er der udarbejdet en investeringsplan, der ud over Generalplanens moderniserings- og kapacitetstilpasningsprojekter også indeholder vedligeholdelses og genopretningsprojekter og modernisering af tekniske installationer. Når Generalplanen er realiseret, skal hele hospitalet være ført op til nutidig standard. Det kræver blandt andet følgende yderligere renoveringstiltag:

- Renovering af klimaskærm
- Renovering af Billeddiagnostisk Afdeling (bygning 6)
- Renovering af Centrallaboratoriet (bygning 5)
- Renovering af Terapien (bygning 9)
- Renovering af Teknisk Afdeling (bygning 1)

10. Revideret Generalplan for HEH: Program

Herunder et revideret program for udbygning og modernisering af Hospitalsenheden Horsens.

Delprogrammerne er tidsmæssigt overlappende.

Delprogram 0 : Nødvendige forberedelser

Projekterne under delprogram 0 er gennemført, eller under gennemførelse.

- A. Ombygning af vaskeri / linnedepot til Simulations- og Innovationscenter (SiC) samt Forskningsenhed (bygning 2)
- B. Tilbygning til behandlingsbygning SYD med udvidelse af køkkenfunktion, ambulatorium og 8 observationspladser i Akutafdelingen (bygning 6) .
- C. Kvinde-barn-hus I samt indflytning af medicinske senge fra Brædstrup (bygning 9 og 5):
 - › Etablering af arealer til indflytning af IVF-klinikken fra Brædstrup (bygning 9)
 - › Etablering af fødeafsnit og gynækologisk sengeafsnit samt Gynækologisk ambulatorium i ny bygning (bygning 9)
- D. Delvis ombygning af sengeafdeling P6 med henblik på placering af senge fra Regionshospitalet Brædstrup (bygning 5). I den forbindelse ombygges Regionshospitalet Brædstrup til Livsstilscenter.
- E. Delvis ombygning af kirurgisk sengeafdeling P4 med henblik på at imødekomme et arbejdstilsynspåbud (bygning 5)
- F. Den tidligere køkkenbygning indrettes til samling af service, indkøb og logistik.(bygning 7)
- G. Kvinde-barn-hus II
 - › Opførelse af ekstra etage til Kvindeafdelingens kontorer (bygning 9)
 - › Resten af den ekstra etage etableres som råhus
- H. Etablering af hæmatologisk ambulatorium (bygning 5)
- I. Parkeringshus i tre etager opføres på personaleparkeringen mellem den nuværende administrationsbygning (bygning 12) og Strandpromenaden.
- J. Eventuelt generhvervelse af hospitalets oprindelige Administrationsbygning.
 - › hurtig ibrugtagning af udenomsarealer til parkering med henblik på aflastning under opførelse af Nye Nord 1 og 2 (bygning 14 og 15)

Delprogrammet repræsenterer en anlægsøkonomi på ca. 88 mio. kr. og forventes gennemført i løbet af 2013 og 2014

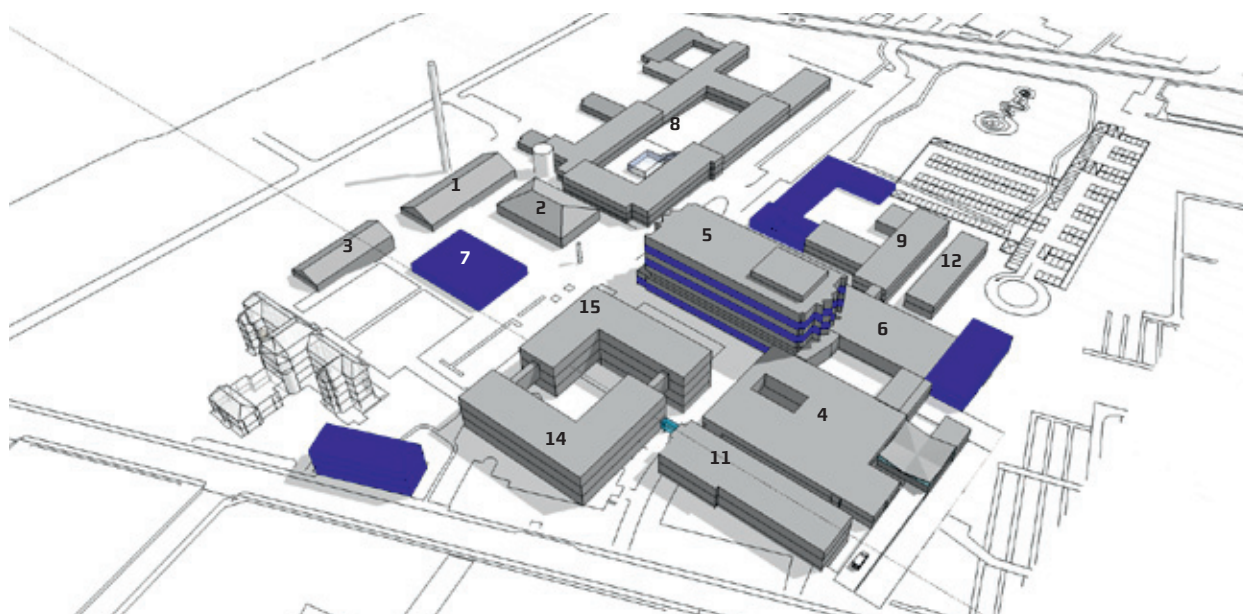
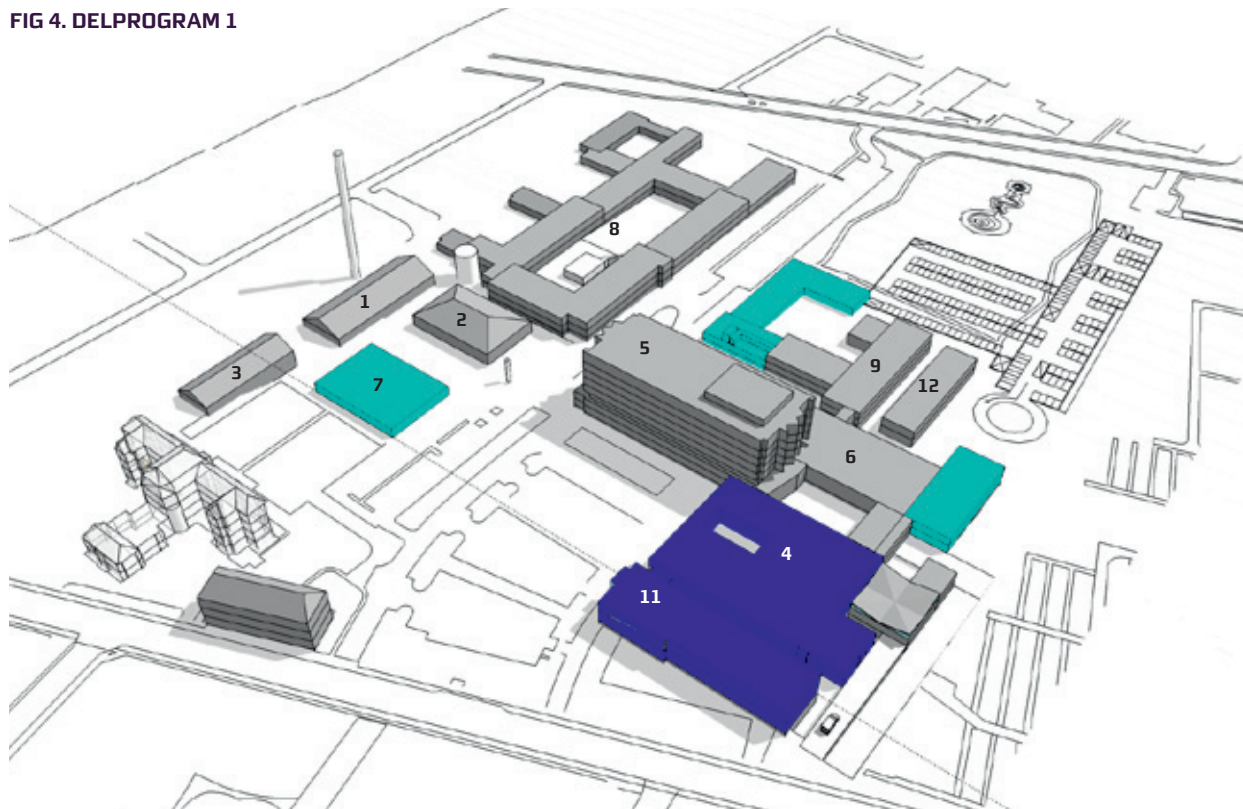


FIG. 3 DELPROGRAM 0

FIG 4. DELPROGRAM 1



Delprogram 1: Akuthospitalet – Første del

- A. OP-rokade og udvidelse af Akutafdelingen
 - a. Dagkirurgibygningen tilføjes en etage i niveau 3, som indrettes til dagkirurgi (bygning 11 – er under udførelse).
 - b. Dagkirurgibygningens niveau 2 ombygges let og indrettes midlertidigt som central operationsgang for Ortopædi.
 - c. Den frigjorte "halve" operationsafdeling – ca. 800 m² - i niveau 2 ombygges til første etape af akutafdelingen: Afsæt i Kernefunktioner ifm. modtagelsen samt diagnostisk blok og lægevagt

Delprogram 1 har en anlægsøkonomi på ca. 86,7 mio. kr. og forventes gennemført i perioden 2013-2015



Delprogram 2 Akuthospitalet – Anden del

- B. Opførelse af Nye Nord 1 (bygning 14) med 3 etager på hver ca. 1.300 m². (niveau 2, 3 og 4) samt åben parkering under bygningen i niveau 1 og muligvis parkeringskælder i niveau 0.
- I niveau 2: Operationsstuer samt fælles for hele den centrale operationsgang: opvågning og præoperativt afsnit og tilknyttede faciliteter til dagpatienter. Der gennemføres forinden en afklarende proces for den permanente disponering af den centrale OP i dette niveau i bygning 14 og 11
 - Niveau 3 og 4 indrettes med sengeafsnit à 20 senge pr. etage, i alt 40 senge. Indtil efter delprogram 4 gøres plads til 48 senge, hvor Kirurgisk Afdeling flytter ind.

- C. Etablering af ca. 1.400 m² under terrænen (i niveau 0 under forpladsen ved bygning 5) til sengedepot, øvrige depoter, omklædningsfaciliteter og tunnelforbindelse til Dagkirurgibygningen (bygning 11) og Nye Nord 1 og 2 (bygning 14 og 15).

Derudover renovering af eksisterende bygninger og tekniske installationer moderniseres, herunder overgang til fjernvarme, modernisering af kølevandforsyning, etablering af regnvandsforsinkelsesbassin m.v.

Delprogram 2 har en forventet anlægsøkonomi på ca. 176,9 mio. kr. og forventes gennemført i perioden 2013-2016

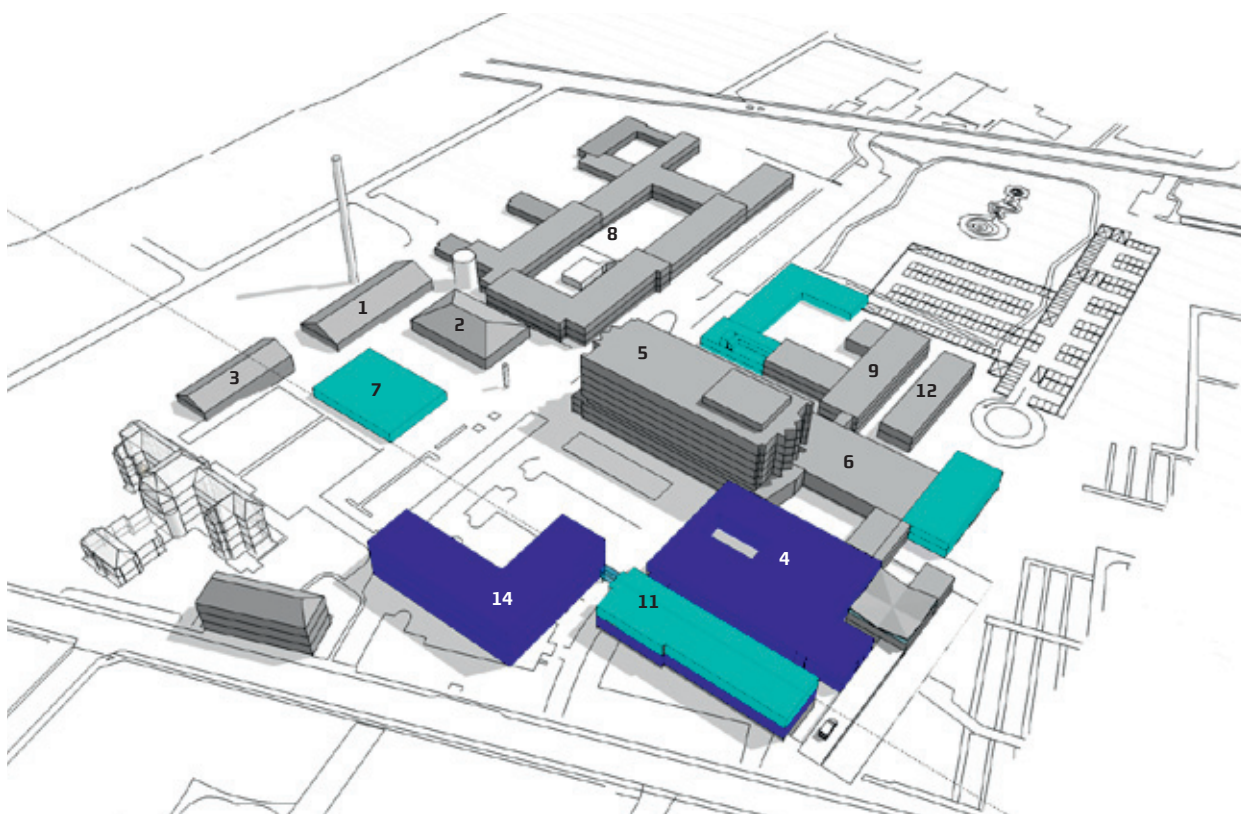


FIG. 5. DELPROGRAM 2



Delprogram 3: Akuthospital – tredje del

A. Opførelse af Nye Nord 2 (bygning 15) med 4 etager a 1.300 m². (niveau 1, 2, 3 og 4).

a. Niveau 1: Ambulatorier til kirurgiske og medicinske funktioner – bl.a. Gastrocenter. I forbindelse med niveau 1 kan der etableres nye bloddonorfaciliteter.

b. Niveau 2: Intensiv-sengeafsnit til erstatning for det nuværende, pladsmæssigt utilstrækkelige Afdeling, der ligger sammen med det kardiologisk afsnit i Bygning 5.

- Dermed frigøres arealer til M2 (bygning 5) og muliggør en arealmæssig forbedring og opdatering af etagens kardiologi-/coronarafsnit.

c. Niveau 3 og 4 indrettes med hver 14-15 ordinære senge.

- Der etableres en integrerende forbindelse mellem Nye Nord 1 (bygning 14) og Nye Nord 2 (bygning 15), så der på sigt etableres 2 sengeafsnit á 34-35 senge – i niveau 3 og 4

- Indtil efter delprogram 4 gøres der plads til 18 senge på hver etage – foruden de 24 i Nye Nord 1

- På sigt i niveau, 3 muligvis et gastroafsnit, hvor der indgår kirurgiske og medicinske senge, og i niveau 4 et afsnit, hvor der også indgår gynækologiske senge.

d. Ca. 30% af arealet i niveau 3 og 4 anvendes til etablering af et auditorium med ca. 200 tilhørerpladser samt undervisningslokaler. Der indtænkes en adgang fra forhallen eller en anden central placering.

B. Ombygning af det frigjorte areal (bygning 4), der i dag anvendes til operationsafdeling og akutafdeling (i alt 2.000 m²), færdiggøres samtidigt til fælles akutafdeling.

C. Renovering af facader og tekniske installationer i bygning 4

Inden gennemførelse af Nye Nord 2 kan der tages endelig stilling til den fremadrettede senge- og ambulatoriekapacitet og Generalplanen kan således skalleres frem til dette tidspunkt.

Delprogram har en forventet anlægsøkonomi på ca. 199,6 mio. kr. og forventes gennemført perioden 2014-2016

FIG. 6. DELPROGRAM 3

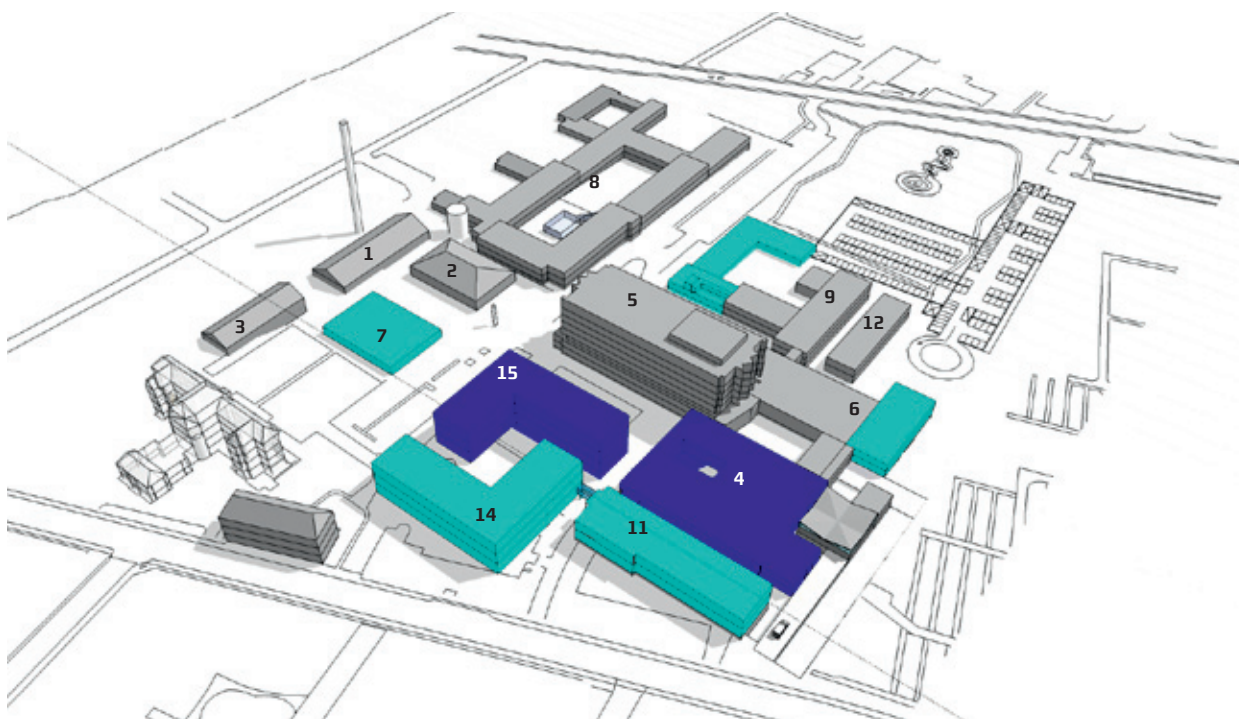
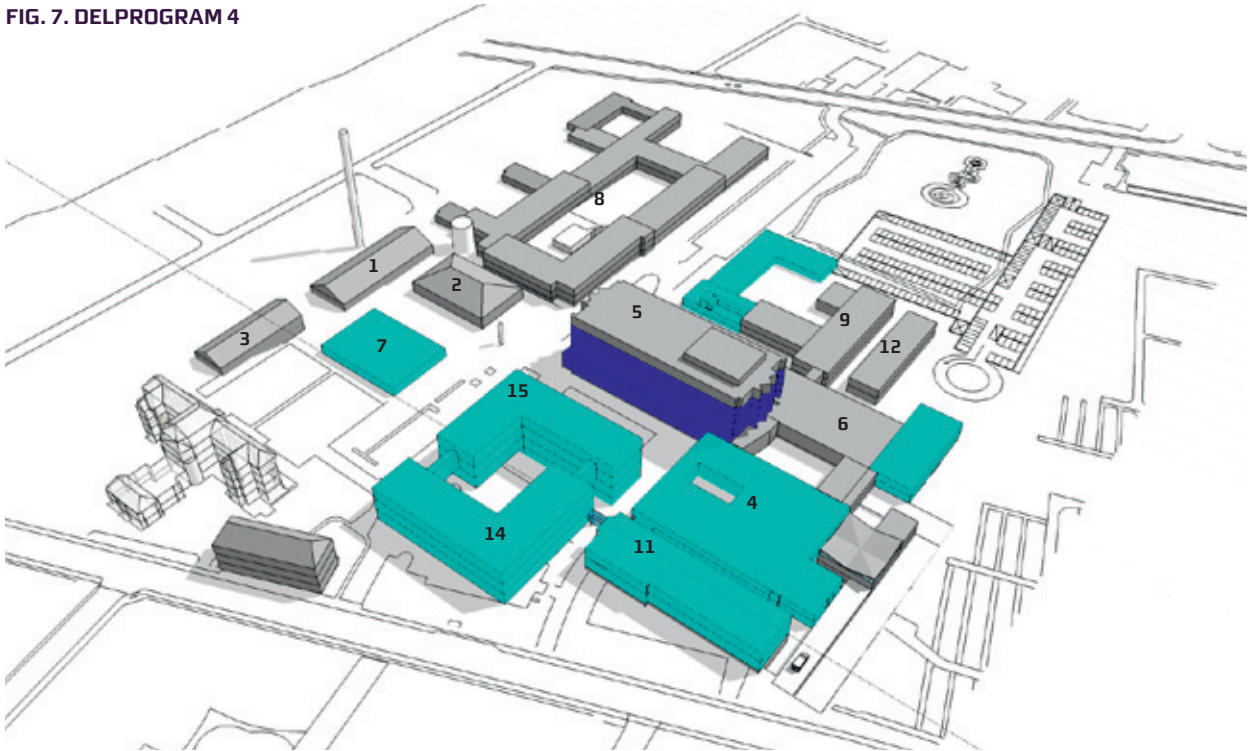


FIG. 7. DELPROGRAM 4



Delprogram 4 – Forbedring af fysisk patient- og arbejdsmiljø i eksisterende bygninger

- A. Efter ibrugtagning af de nye senge i Nye Nord 1 (Bygning 14) og Akutafdelingen (bygning 11 og 4) frigøres afsnit P4 (bygning 5) – Kirurgisk Sengeafsnit. Dermed kan modernisering af de eksisterende sengeafdelinger påbegyndes. Det skal forinden være afklaret, hvilken rækkefølge de nuværende sengeafsnit skal ombygges, samt om der i den forbindelse skal ske mellemflytninger.
- a. M2, P4, P5 og P6 moderniseres successivt, og ved samme lejlighed udtyndes arealet til 28 senge pr. etage med blandede 1- og 2-sengs stuer.

Delprogram 4 har en forventet anlægsøkonomi på ca. 203 mio. kr. og forventes gennemført i perioden 2016-2021



Delprogram 5 Renovering og modernisering

- A. Renovering af øvrige afdelinger
- › Centrallaboratoriet (bygning 5)
 - › Billeddiagnostisk Afdeling (bygning 6)
 - › Teknisk Afdeling (bygning 1)
 - › Terapi (bygning 9)
 - › E-bygningen (bygning 3)
 - › Fællesambulatorium (bygning 4)
 - › Lægegang
 - › Renovering af lægeboliger på Søllingsvej
 - › Helikopterlandingsplads

Delprogram 5 har en forventet anlægsøkonomi på ca. 145,3 mio. kr. og forventes gennemført i perioden 2013-2021

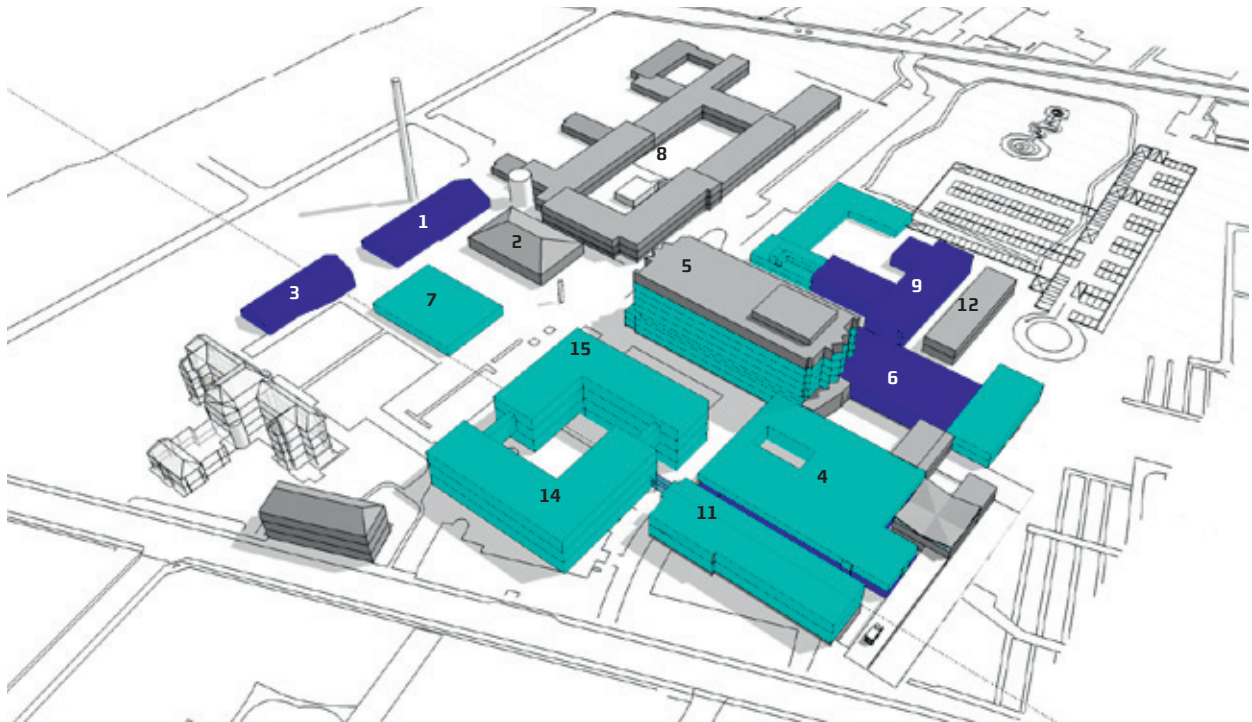
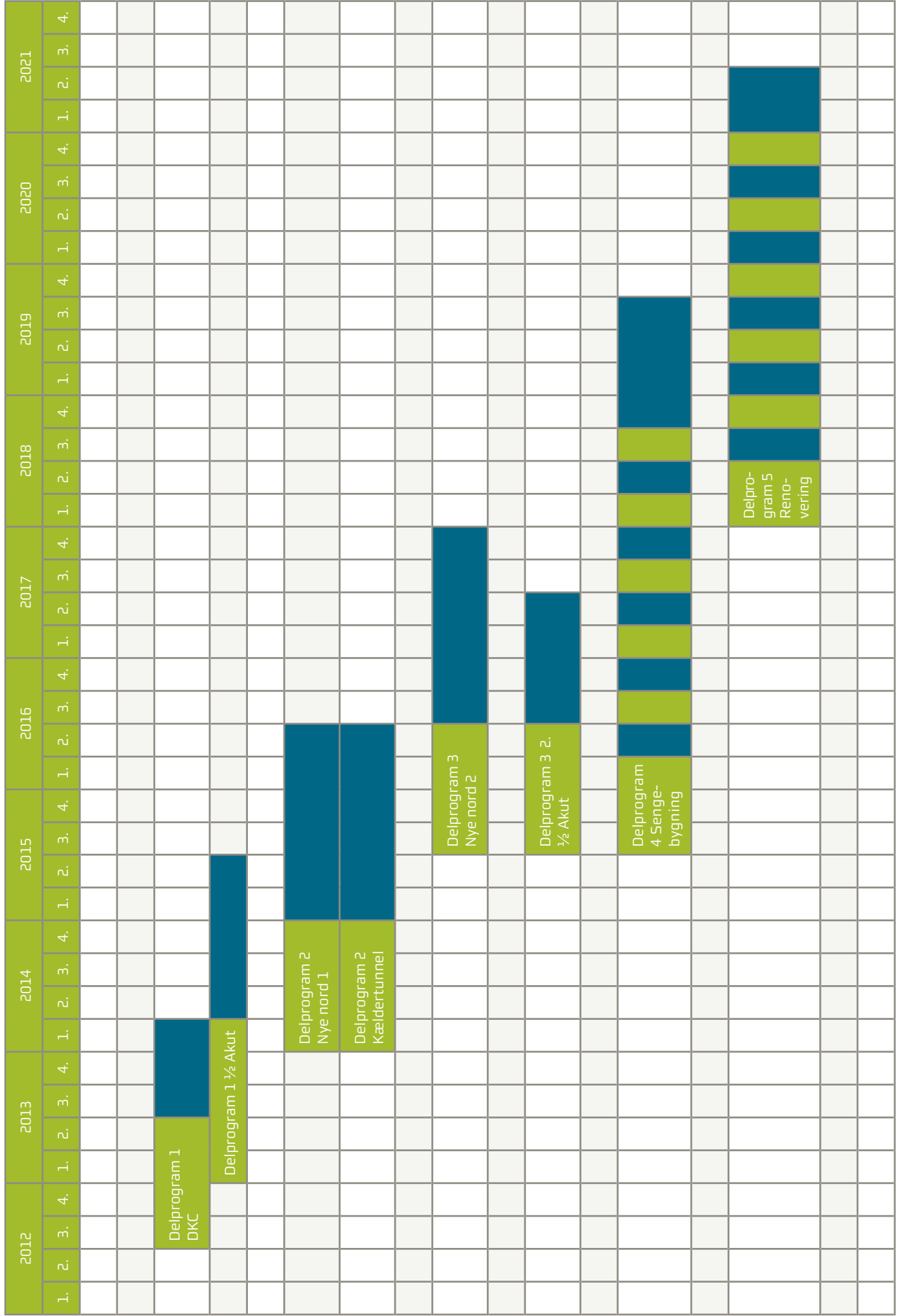


FIG 8. DELPROGRAM 5

11. Tidsplan

■ Projektudvikling og projektering
■ Udførelse



12. Forventet investeringsbehov

I forbindelse med Generalplansrevisionen er der udarbejdet en samlet bygningsmæssig investeringsplan for Hospitalsenheden Horsens. Ud over den modernisering af de fysiske rammer for patient- og arbejdsmiljø er der samlet et overblik over drifts- og vedligeholdelsesnødvendige projekter, der primært

indeholder projekter, der vedligeholder eller genopretter udtjente eller vedligeholdelsesmodne bygningsdele, eller moderniserer tekniske installationer. De drifts- og vedligeholdelsesnødvendige projekter udgør et investeringsbehov på ca. 91 mio. kr.

Investeringsplan til Generalplan 2013 (indeks 130)		
Delprogram 1		Mio. kr.
	Udbud m.v	1,0
	DKC	33,3
	Indretning af 1/2 OP i eksisterende DKC	17,3
	Ombygning af 1/2 eksisterende OP til akutafdelingen	11,1
	Teknik i 1/2 eksisterende OP til akutafdelingen	6,0
	Facaderenovering – AKUT	12,1
	Vagtværelse, omklædning m.v.	6,0
Delprogram 1		86,7
Delprogram 2		
	Nye Nord 1 plan 2-4	115,1
	Nye Nord 1 kælder	3,3
	Nye Nord 1 Anlægsarbejder	0,8
	Udvidelse af tunnelsystem	22,1
	Anlægsarbejder udvidelse tunnelsystem	0,9
	Sprinklercentral + transformatorstation	3,3
	Udskiftning af asbestlofter	4,4
	Bygning og olietank til 2 nødgeneratoranlæg	7,5
	Vandafledningsbassin	0,3
	Udvidelse af centralt køleanlæg	10,2
	Overgang til fjernvarme	3,5
	Kabinetvasker, forbedring af arbejdsmiljø sengeredning	1,2
	Etablering 5. skopistue	1,5
	Personaleomklædning	3,0

Delprogram 2		176,9
Delprogram 3		
	Nye Nord 2 plan 1-4	153,5
	Etablering af kældre under NN2	4,7
	Nye Nord 2 Anlægsarbejder	0,6
	Udvidelse af akutafdelingen	38,3
	Parkering under og ved Nye Nord 1	2,5
Delprogram 3		199,6
Delprogram 4		
	P3 - Ombygning	6,9
	P3 - Ombygning	15,7
	P6 - Renovering og opdatering af sengeafsnit 4	22,9
	P6 - tekniske installationer	12,6
	P5 - Renovering og opdatering af sengeafsnit	22,9
	P5, Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	12,6
	P4 - Renovering og opdatering af sengeafsnit 4	22,9
	P4 - Tekniske installationer	12,6
	M1 - renovering og opdatering	22,9
	M1, tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	15,4
	M2 - Renovering og opdatering af sengeafsnit	27,9
	M2, Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, svafstøm, ventilation etc.	15,4
	Besparelse midlertidig renovering P4	-7,5

Delprogram 4		203,0
Delprogram 5		
	Teknisk afdeling	9,0
	Lærings og innovationscenter*	10,5
	Udskiftning asbestfacader og facaderenovering	6,0
	Lægeboliger	7,2
	Lægeboliger	2,4
	Renovering af bygning E	8,8
	Renovering og opdatering af Billedagnostisk afd.	3,2
	Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	4,9
	Renovering og opdatering af Fælles ambulatorium	2,6
	Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	4,6
	Renovering og opdatering af Terapi afd.	2,4
	Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	1,8
	Renovering og opdatering af Lægegang	1,5
	Tekniske installationer - udskiftning af afløb, el-inst, vand, luftarter, el og svagstrøm, ventilation etc	11,3
	Interrimbygninger og flytninger	7,5
	Renovering af Kloak	3,0
	Gennemgående rådgivning	3,0
	Helikopterlandingsplads	25,0
	Intern bygherreorganisation	10,0
	Udvendige bygningsarbejde - SOL	5,0
	Udskiftning tag i Teknisk afdeling og E-bygningen	2,4
	Indkøb af gl administrationsbygning	12,0
	Tunnelforbindelse mellem NN1 og gl. Adm bygning	1,2
Delprogram 5		145,3
Investeringsplan til Generalplan 2013		811,6

13. Flexibilitet og elasticitet i byggeriet

Region Midtjylland planlægger de kommende hospitalsbyggerier således, at bygningsmassen kan tilpasses ændringer i organisering, aktivitet og fremtidig teknisk udvikling.

Samtlige projekter i Region Midtjylland planlægges med stor grad af generalitet, flexibilitet og elasticitet.

Ved *generalitet* forstås de bygningsmæssige rammers mulighed for anvendelse til forskellige formål afhængig af behov. Det kan være indretning med høj grad af multifunktionelle rum - rum der kan anvendes til flere forskellige funktioner uden eller med meget lille grad af ombygning.

Flexibilitet i byggeriet skal give mulighed for at anvende bygningsarealer til andre formål end det de bygges til, hvis udviklingen medfører et ændret behov. *Elasticitet* skal give mulighed for at kunne udvide (eller reducere) hospitalet som helhed og de enkelte funktionsområder i hospitalet væsentligt mere (eller mindre) end generalplanen angiver.

Generalplanens opdeling i mindre, overskuelige byggeetaper er et bidrag til elasticiteten. De første delprogrammer 0, 1 og 2 er strengt nødvendige for at hospitalet kan opfylde rollen som akuthospital. De følgende delprogrammer skal sikre et tilfredsstillende patient- og arbejdsmiljø samt skabe fysiske rammer, der gør det muligt for hospitalet at varetage den nødvendige aktivitet i optageområdet.

13.1 Flexibilitet i bygningsmassen på Regionshospitalet Horsens

Generalplanens forudsætninger om kapacitets- og arealbehov er tilpasset hospitalsplanen. Men vurderingen af de fremtidige behov vil altid være behæftet med usikkerhed, og udviklingen i sygdomsmønstre, teknologi og organisation kan forløbe anderledes end dagens prognose tilsiger.

Udviklingen følges nøje, og kapacitetsforventningerne tilpasses løbende. Først i forbindelse med opførelse af Nye Nord 2 er der behov for at lægge sig fast på den endelige senge- og ambulatoriekapacitet.

I anlægsplanerne for Regionshospitalet Horsens er der sikret multiflexibilitet i operationsenheder, sengeafsnit og undersøgelsesrum. For eksempel

indrettes og bestykses operationsstuer og skopistuer således, at de kan anvendes til begge formål.

På nær en enkelt etage, indrettes sengeetagerne i højhuset (bygning 5) efter samme principper, så eventuelle forskydninger i aktivitetsniveauer mellem specialerne kan understøttes af såvel indskrænkninger som udvidelser af specialernes sengemasse. Endelig er planerne udarbejdet således, at det er muligt at udvide den samlede kapacitet ved yderligere byggeri.

Nybyggeri vil blive udformet med standardiserede sengeenheder og behandlingsenheder. For sengeenhederne indebærer flexibiliteten for det første at de i en indledende fase skal kunne anvendes med et højere sengetal og en lavere arealstandard (kun delvis 1-sengsstuer) end på længere sigt, hvor de kan anvendes med en lidt lavere sengekapacitet og gennemgående med 1-sengsstuer, som det er målsætningen for fremtidens sygehuse. Flexibiliteten i sengeafsnittene omfatter også at de kan huse en vis ambulant aktivitet, hvis der er særlige, faglige begrundelser herfor, eller hvis udviklingen går i retning af en større ambulantsgørelse, end det er forudsat.

For behandlingsafsnittene i nybygningerne vil der på samme måde være indtænkt flexibilitet. Behandlingsafsnittene omfatter primært operationsstuer, der indrettes standardiseret og vil kunne anvendes til stationær kirurgi og/ eller samedagskirurgi eller diagnostiske procedurer afhængigt af om behovet og hospitalets opgaveprofil skulle ændre sig. Af samme grund vil den nye operationsafdeling indeholde faciliteter til dagkirurgiske patienter.



14. Tilgængelighed for akutmøretøjer, kørende og via offentlige transportmidler

Transport med akutmøretøj til Regionshospitalet Horsens sker via hovedindfaldsvejen Sundvej, der afgrænser hospitalet mod nord. Fra Sundvej er der direkte ambulancetilkørsel til Akutafdelingen. Tilkørslen anvendes udelukkende af akutmøretøjer og er således uforstyrret af øvrig trafik på hospitalet ligesom tilkørslen ikke forstyrres eller på anden måde generes af de kommende års byggeaktivitet.

Akutlægebilen har i 2012 fået base i en ombygget lægebolig på Søllingsvej nær hospitalet. Denne placering er velfungerende og varig.

Det er tidligere vurderet, at der ikke ville være mulighed for etablering af landingsfacilitet for helikopter på Hospitalsenheden Horsens. Da hospitalet imidlertid er akuthospital for en voksende befolkning og ikke varetager højt specialiserede akutfunktioner, er der brug for de bedst mulige forhold for akut patienttransport til universitetshospitalet såvel som transport af akut syge og tilskadekomne til hospitalet. Siden den seneste revision af generalplanen er der opnået nye erfaringer med akuthelikopterflyvning i Region Midtjylland – og i den forbindelse er der blandt andet valgt lettere og mindre maskiner, end det tidligere var forudsat. Derfor forudsættes det, at der skal etableres en mulighed for helikopterlanding på hospitalsenhedens matrikel.

Patienttransport via offentligt transportmiddel sker ad to hovedindfaldsveje. Via Sundvej, hvor der mindre end 100 meter fra hospitalets hovedindgang er busstoppested til og fra hospitalet. Adgangen sker ugeneret af anden trafik på hospitalets område,

ligesom adkomstforholdene ikke ventes hindret af byggeprocesserne.

Via hovedindfaldsvejen Strandpromenaden, der afgrænser hospitalet mod syd, er der busstoppested. Adgangen sker langs hospitalsparken og fører direkte til bl.a. Behandlingsbygning Syd (bygning 6) med ambulatorier og billeddiagnostik, Behandlingsbygning C (bygning 9) med dialyse, terapi samt hovedindgangen og psykiatrisk hospital.

Øvrig patienttransport med privat køretøj: Bil, motorcykel og cykel kan frit ske via hver af de to hovedindfaldsveje. Der er etableret parkeringspladser for biler og motorcykler umiddelbart indenfor på hospitalets område, hvorfra der er direkte adgang til f.eks. hovedindgangen. Ved hovedindgangen er der etableret cykelparkering og taxi-holdeplads. Der kan vise sig begrænsede forstyrrelser og/eller gener for cyklister og taxipassagerer i forbindelse med dele af byggeprocessen.

I forbindelse med opførelsen af Nye Nord 1/2 (Bygning 14 og 15) forsvinder midlertidigt et antal parkeringspladser, som reetableres, når byggeriet er færdigt – blandt andet i Nye Nord 1 - niveau 0. Derudover forventes yderligere parkeringspladser tilført, såfremt det viser sig muligt at generhverve den oprindelige administrationsbygning.

I foråret 2013 indledes byggeriet af et P-hus med ca. 430 parkeringspladser under terræn under den nuværende personaleparkeringsplads.



15. Omstillingsomkostninger og snitflade til driften

I processen frem til ibrugtagning af de nye/ombyggede hospitalsbygninger vil der opstå nogle omstillingsomkostninger.

Omstillingsomkostningerne ved Region Midtjyllands byggeprojekter varierer fra projekt til projekt, men der er generelt stor fokus på at de minimeres mest muligt. Dette opnås primært ved en stram styring af byggeprocessen, således at den daglige drift på hospitalerne kan fortsætte nogenlunde uændret med et minimalt aktivitetstab. Ved flere af projekterne kan hovedparten af byggerierne gennemføres helt uden at berøre eller reducere de eksisterende aktiviteter.

En anden type omstillingsomkostninger er genhusningsomkostninger, som der er stor fokus på i forbindelse med planlægningen af de interne rokader under byggerierne.

På Regionshospitalet Horsens er der lavet en hensigtsmæssig faseopdeling af byggeprocessen, således at patientbehandlingen forstyrres mindst muligt. Eksempelvis etableres der hurtigst muligt to gange 24 senge i nybyggeri, som afdelingerne på skift kan flyttes over i, så de forstyrres mindst muligt i forbindelse med ombygningerne.

Der skal minimum 5 gange flyttes et helt sengeafsnit. Som en del af anlægsøkonomien afsættes der midler til flytninger. Der disponeres således et lille fast beløb til hver af de afdelinger, der berøres af flytninger.



16. Effektiv drift og rationelle patientforløb

En af ambitionerne på sundhedsområdet i Region Midtjylland er en højt kvalificeret og effektiv udredning og behandling af patienten. De fysiske rammer er i væsentlig grad en medvirkende faktor til opfyldelsen af denne ambition.

Endvidere skal planlægningen generelt indeholde et innovationsspor, så der opnås driftsmæssigt effektive løsninger på hospitalet, og så der så vidt muligt undervejs kan ydes bidrag til udviklingen af løsninger i Region Midtjylland til gavn for den meget store, samlede byggeopgave i de kommende år.

Forudsætningen for finansieringen af Generalplanens ud- og ombygninger er et 3 % effektiviseringskrav, der pålægges de involverede afdelinger. Fordelingen af denne driftsreduktion på afdelingsniveau foretages løbende i takt med at Generalplanens delprogrammer realiseres og under hensyn afdelingernes eksisterende driftmæssige forhold.



17. Organisation

Arbejdet med gennemførelse af generalplanen tager udgangspunkt i følgende organisation:

Programniveau

- Hospitalsledelsen varetager den overordnede, styrende funktion i en programstyregruppe bestående af Hospitalsledelse, administrationschef, projektledere og en ledelsesrepræsentant fra Sundhedsplanlægning
- Administrationschefen varetager den daglige ledelse på programniveau på vegne af – og i dialog med – hospitalsledelsen
- I administrationen skal der være 2-3 projektledere, som sammen med Administrationschefen og Økonomi- og Planchefen udgør programgruppen
- Der er tre referencegrupper på programniveau:
 - › Referencegruppe 1 udgøres af Afdelingsledelseskredsen
 - › Referencegruppe 2 udgøres af HMU + AMU
 - › Referencegruppe 3 udgøres af Forum for Byggeri og Drift, bestående af Administrationschefen (fmd), Servicechefen og Teknisk Chef
- Der tilknyttes en gennemgående bygherrerådgiver, som bistår Hospitalsledelsen og programgruppen med gennemførelse af generalplanen – herunder udbud af de enkelte byggeprojekter.

Projektniveau

- For hvert projekt etableres
 - › en styregruppe. Faste deltagere er en repræsentant for Hospitalsledelsen, Administrationschefen, projektlederen, og afdelingsledelsesrepræsentanter for de berørte afdelinger samt – i relevant omfang – servicechefen og teknisk chef eller repræsentanter herfor.

- › en projektgruppe bestående af projektlederen, samt ledelses- og medarbejderrepræsentanter for de berørte funktioner / afdelinger samt relevante kliniske medarbejdere. Arbejdsmiljørepræsentanter tilknyttes
- › et antal arbejdsgrupper, dynamisk sammensat med repræsentanter for forskellige fagligheder
- Hospitalet skal have 2 personer med byggefaglige kompetencer, som kan varetage opgaven som bygherrerrepræsentant i udførelsesfasen – dette i tæt dialog med programgruppen.

Der tilknyttes eksterne rådgivere med roller defineret efter udbudsform.



