

Veileder for Hovedfunksjonsprogram

Januar 2013

Innhold

1	Forord	3
2	Veilederens hensikt	4
3	Hovedfunksjonsprogram – oversikt over innhold og prosess	6
3.1	Konkretisering av innhold.....	6
3.2	Alternativer.....	11
3.3	Planprosessen	11
3.4	Samspeilet mellom HFP, HPU og OTP i planprosessen	13
4	Veiledende disposisjon for hovedfunksjonsprogram	15
5	Definisjoner og forklaringer	16

VEDLEGG 1. AREALBEREGNINGSREGLER

VEDLEGG 2. EKSEMPEL AREALTABELL I HFP

1 Forord

Den foreliggende veilederen "Hovedfunksjonsprogram i sykehusprosjekter" er utgitt av Helsedirektoratet, og er en revisjon av tidligere veiledere om hovedfunksjonsprogrammering utgitt i 2000 og 2008. Veilederen som utgis i 2013 bygger på revisjonen av veilederen for tidligfaseplanlegging fra 2011.

Formålet med veilederen er bedre og mer effektive sykehustjenester gjennom bedre kvalitet i tidligfaseplanleggingen i sykehusprosjekter. Veilederen skal bidra til en effektiv og målrettet planprosess i arbeidet i konseptfasen generelt og med hovedfunksjonsprogram spesielt.

Veilederen skal bidra til at det utvikles og tas i bruk erfaringsbaserte "standarder" for beregninger og analyser som gjelder "fra befolkning til aktivitet, kapasiteter og arealbehov".

Veilederen kan og bør brukes for alle prosjekter uavhengig av størrelse, men omfanget av utredninger må tilpasses type tiltak og forventet størrelse på investeringene.

Veilederen bygger på etablerte styringsmodeller og systemer for investeringer i helseforetakene samt krav og styringssignaler gitt i foretaksmøter og i oppdragsdokumenter til de regionale helseforetakene.

Kompetansenettverk for sykehusplanlegging (KNS) har bistått Helsedirektoratet i arbeidet med å revidere veilederen. Kompetansenettverk for sykehusplanlegging (KNS) er et fagnettverk som benyttes av Helsedirektoratet for å utvikle verktøy for og spre kunnskap om sykehusplanlegging. I styringsgruppa for kompetansenettverket sitter representanter fra Helsedirektoratet og de regionale helseforetakene. SINTEF Teknologi og samfunn, avdeling Helse har sekretariatsfunksjonen. Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) er observatør i styringsgruppa.

Vi håper at foreliggende veileder for hovedfunksjonsprogram vil være et godt hjelpemiddel for å utvikle en effektiv og målrettet planprosess i sykehusprosjekter.

Denne veilederen er tilgjengelig på kompetansenettverkets portal www.sykehusplan.no, hvor man også vil finne øvrige veiledere, rapporter og fagstoff knyttet til sykehusplanlegging og –utbygging.



Bjørn Guldvog
helsedirektør

April 2013

2 Veilederens hensikt

Veilederen for hovedfunksjonsprogram (HFP) er ment for alle sykehusprosjekter som omfattes av veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter¹.

Fra idéfasen vil det foreligge alternative løsningsforslag. I konseptfasen skal det gjøres utredninger og analyser av de tre mest realistiske alternativene (inkludert 0-alternativet) fram til valg av et foretrukket alternativ ved utgangen av konseptfasen.

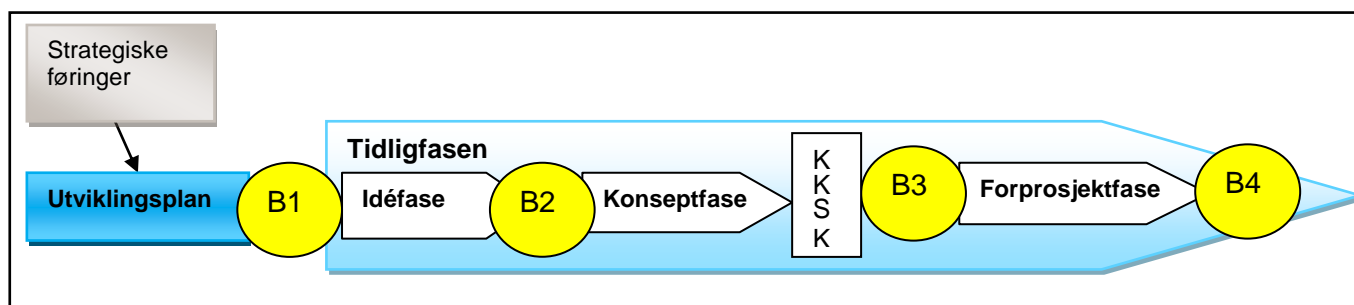
HFP skal sammen med HPU (hovedprogram utstyr)², Sykehusprosjekters økonomiske bæreevne³, og overordnet teknisk program (OTP), danne grunnlag for å utarbeide skisseprosjekt. Sammendrag av disse dokumentene sammen med eventuelle andre supplerende dokumenter, inngår i den samlede konseptrapporten som utarbeides i slutten av konseptfasen. Konseptrapporten skal lede til beslutningspunkt nr. 3, jf. figur 1 nedenfor (mer om tidligfasen i sykehusprosjekter, se www.sykehusplan.no).

Når HFP foreligger skal det følgende være utarbeidet:

- dokumentasjon og beskrivelse av dagens situasjon, samt krav til og konsekvenser av fremtidig utvikling og endring.
- innsamling og kvalitetssikring av data om aktivitet, kapasitet, bygg og bemanning, kan hentes fra utviklingsplanen og idéfase, men normalt kreves oppdatering og kvalitetssikring.
- beregning av fremtidig aktivitet, kapasitetsbehov og arealbehov fordelt på hoved- og del-funksjoner.
- beskrivelse av fremtidig driftsmodell med driftsøkonomiske konsekvenser.

Dette danner også, sammen med øvrige programdokumenter og skisseprosjekt, grunnlag for beregning av forventet prosjektkostnad og økonomisk bæreevne.

Figur 1. Faser og beslutningspunkter i tidligfasen

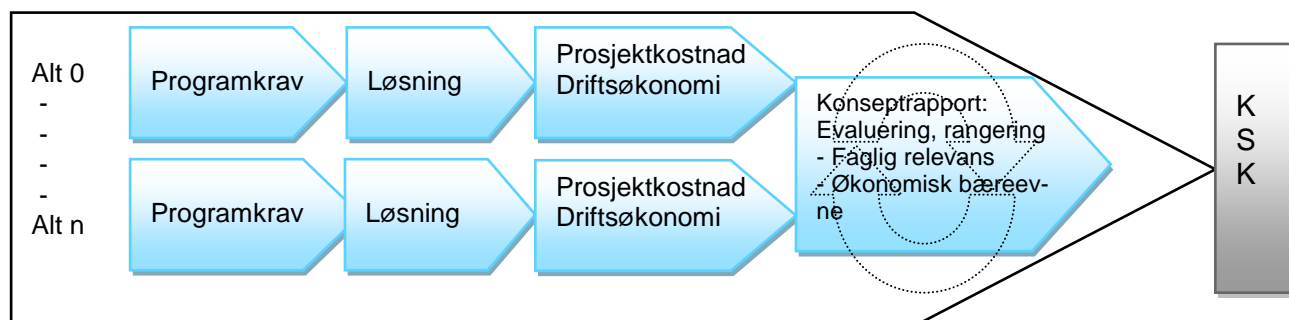


¹ Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter, desember 2011

² Veileder for Hovedprogram Utstyr, Helsedirektoratet, april 2013

³ Sykehusprosjekters økonomiske bæreevne, Veileder for beregning av samlet økonomisk konsekvens av investeringsprosjekter i helsebygg, Helsedirektoratet februar 2010

Figur 2. Hovedelementene i konseptfasen



Konseptfasen omfatter alle aktiviteter som kreves for å velge det best egnede konseptet. Dette skal utvikles til et nivå hvor eieren med akseptabel⁴ sikkerhet kan treffe beslutninger om gjennomføring av forprosjekt. Figur 2 ovenfor viser en prinsippsskisse for gjennomføring av konseptfasen. HFP danner sammen med HPU og OTP programkravene. I tillegg kommer delfunksjonsprogram (DFP), som følger etter HFP med ytterligere detaljering av programbeskrivelsen, og som hovedregel også er anbefalt utarbeidet i konseptfasen.

Det skal anvendes transparente og etterprøvbare metoder, modeller og variable for beregning av fremtidig aktivitet, kapasitets- og arealbehov, og for sammenligning mellom prosjekter.

I forbindelse med utarbeidelse av HFP og DFP⁵ vil det være aktuelt å gjennomføre kartlegging av pasientforløp og/eller utføre analyser av arbeidsprosesser og logistikk.

Krav til funksjonalitet og fleksibilitet for bygg i forhold til endringer i sykehusets aktiviteter og kapasiteter, må inngå i programmeringen.

HFP gir grunnlag for utarbeidelse av delfunksjonsprogram (DFP), utstyrsprogrammet (HPU) og overordnet teknisk program (OTP). I HFP beskrives driftsmodell for den nye enheten. Dette gir grunnlag for å beskrive organisering og bemanning og beregne driftsøkonomiske konsekvenser. Sammenhenger mellom delutredningene er vist i figur 3.3 i veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter. Sammenhengen mellom HFP og skisseprosjekt (SPR) er også vist i samme figur.

HFP omfatter programmering av netto funksjonsarealer, ikke arealer for tverrgående trafikk og tekniske rom, jf. vedlegg 1 om arealberegningsregler. OTP skal dekke opp programmering av de tekniske arealene og kvalitetssikring av dette⁶ ift en realistisk brutto/netto faktor på sykehusnivå, samt konsistens mot HFP i beregning av brutto arealbehov. Både HFP og OTP skal sikre et avklart og konsistent grensesnitt mellom tekniske arealer og funksjonsarealer.

Lenker til andre beslektede veiledere:

[www.sykehusplan.no/...veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter](http://www.sykehusplan.no/...veileder%20for%20tidligfaseplanlegging%20i%20sykehusprosjekter)

[www.sykehusplan.no/...veileder for hovedprogram utstyr](http://www.sykehusplan.no/...veileder%20for%20hovedprogram%20utstyr)

⁴ Kravet til hva som er "akseptabel sikkert" må prosjektets eier definere i hvert tilfelle, men det er normalt et krav at tre alternativer er likeverdig utredet, og at saken dermed er opplyst så godt at det kan gjøres et robust valg. Tidligfaseveilederen for sykehusprosjekter sammen med tilhørende veiledere uttrykker hva som er "god praksis" på området.

⁵ Delfunksjonsprogram (DFP) er nå som hovedregel anbefalt å inngå i konseptfasen, og vil dermed følge som en direkte påfølgende aktivitet etter HFP.

⁶ I brutto/netto faktor inngår i tillegg trafikkarealer og veggytkkelsler.

3 Hovedfunksjonsprogram – oversikt over innhold og prosess

3.1 Konkretisering av innhold

3.1.1 Strategiske og operative forhold

Prosjektets dimensjonerende forutsetninger er strategiske spørsmål som det normalt sett skal være gitt klare føringer for før arbeidet starter, dvs. fra idéfase og utviklingsplan. Disse forutsetningene skal kvalitetssikres, og ved endringer utredes, slik at de kan tas stilling til i løpet av arbeidet med HFP. Typiske strategiske spørsmål kan være:

- Hvilke funksjoner skal sykehuset eller den aktuelle enheten som prosjektet omfatter ha?
- På hvilket nivå skal disse funksjonene dekkes (lokal/områdesykehusnivå eller regionnivå, eventuelt nasjonalt nivå)?
- Hvilket befolkningsmessige dekningsområde skal legges til grunn?
- Hvordan skal grensesnittene mot kommunehelsetjenesten, private tilbud og andre foretak være? Hvor stor grad av omstilling innenfor disse områdene skal det planlegges for?
- Hvor stor grad av intern omstilling skal det legges opp til (teknologi, arbeidsmåter, pasientforløp, m.v.)?
- Hvordan kan man gjennom arbeidet i HFP bidra til å oppnå miljø- og energimessig gode løsninger (mye av dette omhandles i OTP, men det er en del virksomhetsmessige forutsetninger som planlegges i HFP som også påvirker bl.a. energibruken).

I tillegg kommer operative spørsmål som bl.a. knytter seg til

- framskrivingsmetoder
- arealstandarder
- utnyttelsesgrader

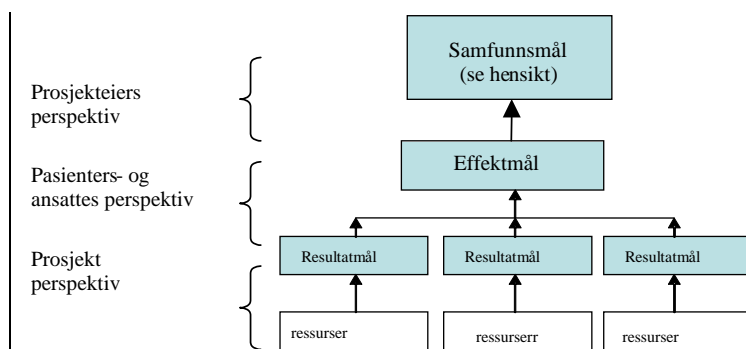
3.1.2 Fra befolkning til funksjoner og kapasitet

3.1.2.1 Rammeforutsetninger

Fordi HFP skal være grunnlag for funksjonsprogrammering og utstyrsplanlegging, må det angi hvilke mål og rammer som skal legges til grunn for prosjektet. HFP må beskrive prosjektets forutsetninger og forslag til arealbruk på et overordnet nivå, og slik at forutsetninger og beregninger lett lar seg verifisere (gjennomsiktige og etterprøvbare).

For å kunne beregne arealrammen må HFP gi en overordnet beskrivelse av sykehuset som helhet, funksjonsenhetene innenfor utbyggingsprosjektet og forbindelsene mellom disse. Beskrivelsen skal vise virksomhetens og utbyggingsprosjektets målsettinger⁷ og dokumenter konkrete, grunnleggende forutsetninger.

⁷ Målstruktur inndelt etter samfunns mål og effektmål (virksomheten) og resultatmål (prosjektets konkrete mål)



Målsettingene kan være knyttet til funksjoner/faglig tilbud, aktivitet, kapasitet, kvalitet, effektivitet, produktivitet, driftsformer og frihetsgrader i framtidig utvikling (bl.a. fleksibilitet, generalitet og elastisitet).

De grunnleggende forutsetningene dreier seg om:

- Utbyggingsprosjektets plass ift. nasjonale, regionale og andre helseforetaks planer
- Funksjoner, driftsformer og organisasjonsforhold som planleggingen baseres på
- Dimensjonerende demografiske og andre forutsetninger
- Dimensjonerende aktivitets- og produksjonsdata.

Data, analyser og framskrivinger skal ta utgangspunkt i og være en verifisering og videreføring av analysene fra utviklingsplanen og idéfasen.

3.1.2.2 Avstemming mot overordnede, forutgående og tilgrensende planer

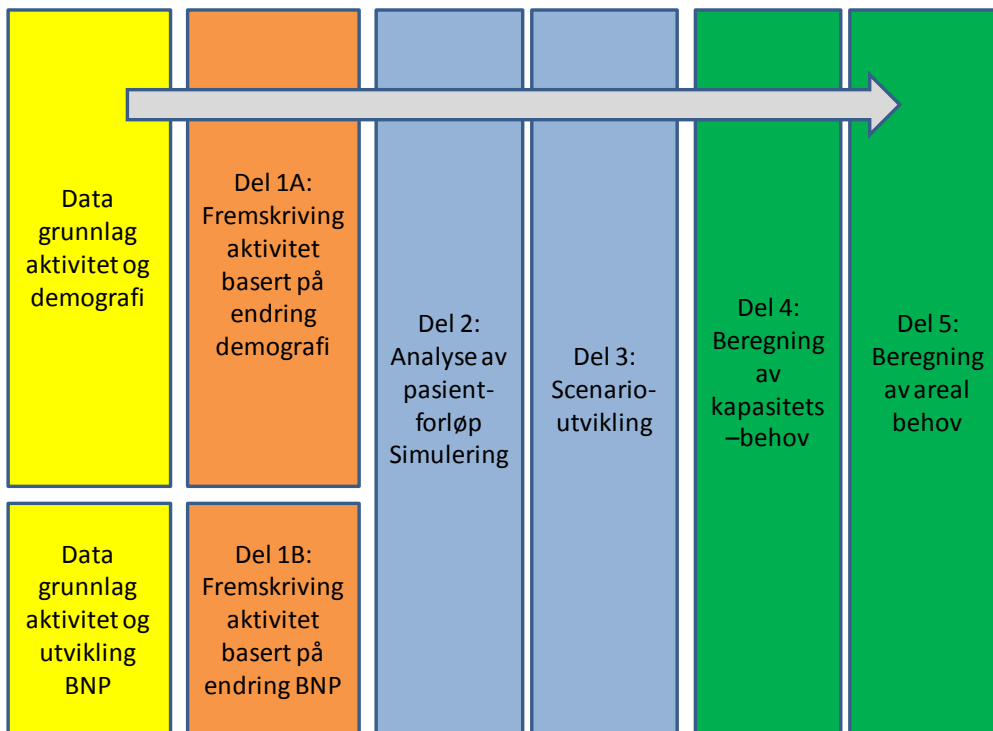
HFP skal vise hvordan prosjektet er avstemt mot helseplaner på ulike nivåer: Nasjonal helseplan eller tilsvarende nasjonale retningslinjer, egen regions relevante plandokumenter samt planer i tilgrensende foretak som er av betydning for prosjektets innhold eller dimensjonering. Også andre relevante planforutsetninger skal drøftes, for eksempel kommunale eller fylkeskommunale planer. Denne delen av arbeidet krever tett kontakt med RHF-nivået, også i de tilfeller der det er HF-nivået som er ansvarlig for konseptfasen.

Dersom tilstrekkelige retningslinjer for pasientgrunnlag og/eller framskrivinger ikke foreligger i overordnede og forutgående dokumenter, skal dette utarbeides som en del av HFP-arbeidet. Det vil si:

- Nåværende og framtidig pasientgrunnlag fordelt på aktuelle medisinske spesialiteter og hoveddiagnosegrupper. Aktivitet fordelt på innlagte pasienter, dagpasienter og polikliniske pasienter, antall operasjoner og diagnostikk slik som spesialundersøkelser og radiologi.
- Framskrivingsmodell for folketall og demografi i planperioden⁸, og begrunnelse for den valgte modell (skal følge det som er alminnelig praksis for slike framskrivinger, og bruke offisielle og relevante datakilder som grunnlag).
- Forhold ut over de befolkningsbaserte framskrivingene som ventes å påvirke behov og etterspørsel, slik som epidemiologiske endringer, endringer i grensesnittet mot den allmenne helsetjenesten (den kommunale helsetjenesten/samhandlingsreformen), private tilbud, endringer i mulighetene for behandling og forventningsendringer.

⁸ Tidsperspektivet for større prosjekter vil normalt være mellom 10 og 20 år fram i tid.

Figur 3. Hovedelementer i framskrivingsmodell



Som figur 3 viser, vil analyse av pasientforløp være aktuelle å gjennomføre i forbindelse med HFP-arbeidet, og likeledes skal man se på ulike scenario for utvikling. Gjennom dette, og koplet til forutsetninger om utnyttelsesgrader, får man fram kapasitetsbehov. Ved kopling av arealstander til kapasitetene, får man fram netto arealbehov for de aktuelle funksjoner. I store prosjekter kan det være aktuelt også å se framskrivingen i lys av utviklingen i BNP.

3.1.2.3 Inndeling i hovedfunksjoner

HFP skal beskrive hvilke hovedfunksjoner som inngår i utbyggingsprosjektet⁹ og hvordan disse skal organiseres og drives¹⁰:

- Opphold (somatikk, psykiatri, rus)
- Undersøkelse/behandling (somatikk, psykiatri, rus)
- Medisinsk service
- Ikke-medisinsk service
- Administrasjon
- Personalservice
- Pasientservice
- Undervisning og forskning
- Tekniske arealer
- Trafikkarealer
- Utomhus
- Eventuelle arealer som ikke er i bruk/arealreserve.

⁹ Se definisjon av hovedfunksjoner i "Veileder Klassifikasjonssystem for sykehusbygg", Helsedirektoratet, oktober 2012.

¹⁰ Dersom prosjektet inneholder omstilling av et slikt omfang at det utarbeides et eget dokument om driftskonseptet, kan dette henvises til i HFP.

3.1.2.4 *Framtidas sykehusvirksomhet*

Det må angis i hvilken grad det er tatt høyde for forventede endringer i behandlingsformer, inkludert følgene av teknologisk utvikling. Funksjoner som planlegges løst utenom sykehuset må angis. Planhorisonten fastlegges både for framtidsvurderinger og framskrivninger.

Effektene av *teknologi*, arbeidsmåter og andre omstillingsfaktorer vil i mindre grad kunne kvantifiseres empirisk enn bl.a. demografi. Det er likevel viktig at vurderingene som gjøres på disse områdene dokumenteres og gjøres kvantitativt sporbare. Innenfor omstilling bør man vurdere både interne omstillinger i virksomheten og omstillinger mellom virksomheten og omgivelsene. Her inngår hvilke oppgaver sykehuset skal ivareta i framtida. Man må sjekke om effekten av slike omstillinger allerede inngår innen endringer i teknologi og arbeidsmåter. Man må vurdere grensesnittet mot den kommunale helsetjenesten, (jf. bl.a. samhandlingsreformen) mot private leverandører og se på andre eksterne omstillingsrelaterte forhold som vil eller kan påvirke framtidig behov for sykehus tjenester.

3.1.2.5 *Nærhet og logistikk*

HFP skal definere viktige nærhets- og logistikk-krav mellom de funksjoner som er beskrevet i HFP, dvs. primært mellom delfunksjoner, men med den grad av underoppdeling som gjøres i arealoppstillingen i HFP.

3.1.2.6 *Dimensjonerende faktorer*

HFP skal vise hvilke dimensjonerende aktivitets- og produksjonsdata som ligger til grunn for kapasitetsberegningene for de funksjoner som inngår i prosjektet, eller som har et avhengighetsforhold til prosjektet som utgjør en viktig del av helhetsbildet. Detaljeringsgrad og omfang avstemmes ift. prosjektets størrelse og kompleksitet.

Nøkkeldata for kapasitets- og arealberegning:

- Aktivitetsdata fra basisåret hentes fra NPR eller helseforetaket.
- Befolkningsdata for basisåret og framskriving (normalt det midlere alternativet (MMMM) hentes fra SSB.
- Pasientenes bostedskommune, alder og kjønn.
- Pasientens hoveddiagnose, eventuelt bidiagnoser, medisinsk/kirurgisk DRG og prosedyrekoder¹¹.
- Antall døgnopphold (oppgi om det er sykehusopphold eller avdelingsopphold) og liggedøgn per år, fordelt på elektiv og øyeblikkelig hjelp.
- Antall øyeblikkelig hjelp-henvendelser i akuttmottak / (eventuelt legevakt), fordelt på hastegrad.
- Beleggsprosent/utnyttelsesgrad for døgnplasser og eventuelle observasjons- eller hotellsenger.
- Antall dagopphold fordelt på dagkirurgiske og øvrige dagopphold. Fordeling på øyeblikkelig hjelp og elektiv virksomhet.
- Antall polikliniske konsultasjoner fordelt på førstegangskonsultasjoner og kontroller. Fordeling på øyeblikkelig hjelp og elektiv virksomhet.
- Antall operasjoner og spesialundersøkelser for innlagte pasienter, pasienter i poliklinikk og dagbehandling. Fordeling på øyeblikkelig hjelp og elektiv virksomhet. Tidsbruk per operasjon.
- Antall radiologiundersøkelser/behandling etter type/hovedgruppe. Fordeling på øyeblikkelig hjelp og elektiv virksomhet. Fordeling på undersøkelser for innlagte og polikliniske.
- Laboratorieundersøkelser etter type/hovedgruppe av undersøkelser, samt forventet bemanning (bemanning benyttes også som dimensjonerende faktor for laboratorier).
- Antall stillinger totalt og stillinger med kontorbehov.
- Bemanning på døgntid og beredskap for særskilte funksjoner; f.eks. operasjon, sengeområder, radiologi.

¹¹ Gjelder ved gjennomføring av pasientforløpsanalyse

- Undervisningsaktivitet; antall studenter, gruppestørrelser. Intern undervisning.
- Forsyningsmodeller (gjelder ulike varetyper i hovedgrupper slik som medisiner, mat, øvrige forbruksartikler m.v.).

3.1.3 Fra aktivitet og kapasitet til areal

HFP skal resultere i en teoretisk beregning av bruttoarealet for prosjektet i samspill med OTP. Summen av nettoarealet ganget med brutto/netto-faktor for hver hovedfunksjon utgjør bruttoarealet, se også vedlegg 1. Dette skal avstemmes mot OTP, slik at arealbehov for tekniske rom fanges opp på en konsistent måte i beregningen av brutto arealbehov.

På de fleste områder beregnes arealene på grunnlag av arealstandarder og utnyttelsesgrader (normtall eller erfaringstall) for nettoareal per enhet. Hvilke støttearealer som inngår i arealstandardene for de ulike enhetene skal presiseres. Brutto/nettofaktor for omregning fra netto- til bruttoareal skal dokumenteres. Både arealstandardene som brukes og brutto/nettofaktoren skal oppgis. Det bør dokumenteres at disse er rimelige sammenlignet med erfaringstall fra andre prosjekter.

For sykehus med integrerte universitetsarealer skal det skilles mellom sykehus- og universitetsareal. Eventuelle utleiearealer skal oppgis spesielt, selv om de inngår i en hovedfunksjon.

For prosjekter som er så begrensede at det ikke gjennomføres et eget skisseprosjekt¹², kan det dokumenteres framtidige utbyggingsmønstre som en del av HFP¹³, jf også kapittel 4.2 om skisseprosjekt.

3.1.4 Hovedprogram utstyr

For Hovedprogram utstyr (HPU) foreligger det egen veileder. Det legges til rette for at samdrag av HPU kan inngå i HFP.

3.1.5 Tekniske arealer

Det foreligger krav til at det skal utarbeides et OTP i konseptfasen. Arealbehov inklusiv romprogram for tekniske rom skal fanges opp i OTP og avstemmes mot beregning av brutto areal i HFP.

3.1.6 Klassifikasjonssystem for helsebygg

Det foreligger en egen veileder "Klassifikasjonssystem for helsebygg", desember 2012, utgitt av Helsedirektoratet. Denne veilederen brukes som grunnlag for arealinndelingen i HFP, jf. vedlegg 2.

3.1.7 Økonomiske analyser

Prosjektets investeringskostnader (prosjektkostnad), økonomisk bæreevne og finansiering skal framgå som er en del av konseptrapporten, jf. veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter og veileder for beregning av sykehusprosjekters økonomiske bæreevne¹⁴.

¹² Dette kan også være begrunnet i at det gjelder ombygginger i stedet for nybygg. Ved ombygginger kreves særskilt aktsomhet for å begrense usikkerheten til et akseptabelt nivå.

¹³ Kan i noen sammenhenger heller benevnes som mulighetsstudier. Det vil da være flere alternativer som belyses, jf. det som normalt skal være gjort i idéfasen.

¹⁴ Veileder for beregning av samlet økonomisk konsekvens av investeringsprosjekter i helsebygg, Helsedirektoratet februar 2010

3.2 Alternativer

Det skal normalt utredes tre alternativer, inklusiv nullalternativet, i konseptfasen. Disse tre alternativene skal analyseres på likeverdig nivå. Ett alternativ skal i neste omgang danne grunnlaget for forprosjektfasen (dersom prosjektet anbefales videreført til forprosjektfase). Reduksjonen til ett alternativ skjer ved overgangen fra konseptfase til forprosjektfase på grunnlag av utredningene i konseptfasen. For konseptrapporten skal det gjennomføres en ekstern kvalitets-sikring (KSK) som også inngår i beslutningsgrunnlaget.

Alternativer dreier seg ikke bare om ulik grad av nybygg, ombygging eller oppgradering. I alternativanalysen skal man også drøfte ulike valgmuligheter mht. tjenestenes innhold, omfang, utvikling og grensesnitt mot andre.

Arealbehovet (programmet) vil ofte være tilnærmet likt i de ulike alternativene, da det forutsettes at man legger til grunn det samme framtidige helsetjenestedekning for befolkningen, men det kan være nyanser i dette som må utredes i HFP:

- Ulik fordeling av aktivitet innenfor/utenfor det aktuelle prosjektet i ulike alternativer.
- Bruk av eksisterende bygningsmasse kan påvirke arealstandardene og muligheten for optimal utnyttelse av arealene. Ved betydelig innslag av eksisterende bygningsmasse må dette vurderes.
- I 0-alternativet kan det også være at det inngår en forskyvning av tjenester mellom helseforetak, og i så fall må helheten i dette bildet, inklusiv effekt for både "eget" og andre helseforetak, tas med i vurderingen.

Dette innebærer at det i en del tilfeller har alternativene ulike HFP-arealer¹⁵.

3.3 Planprosessen

3.3.1 Sammenhenger mellom programmering og prosjektering

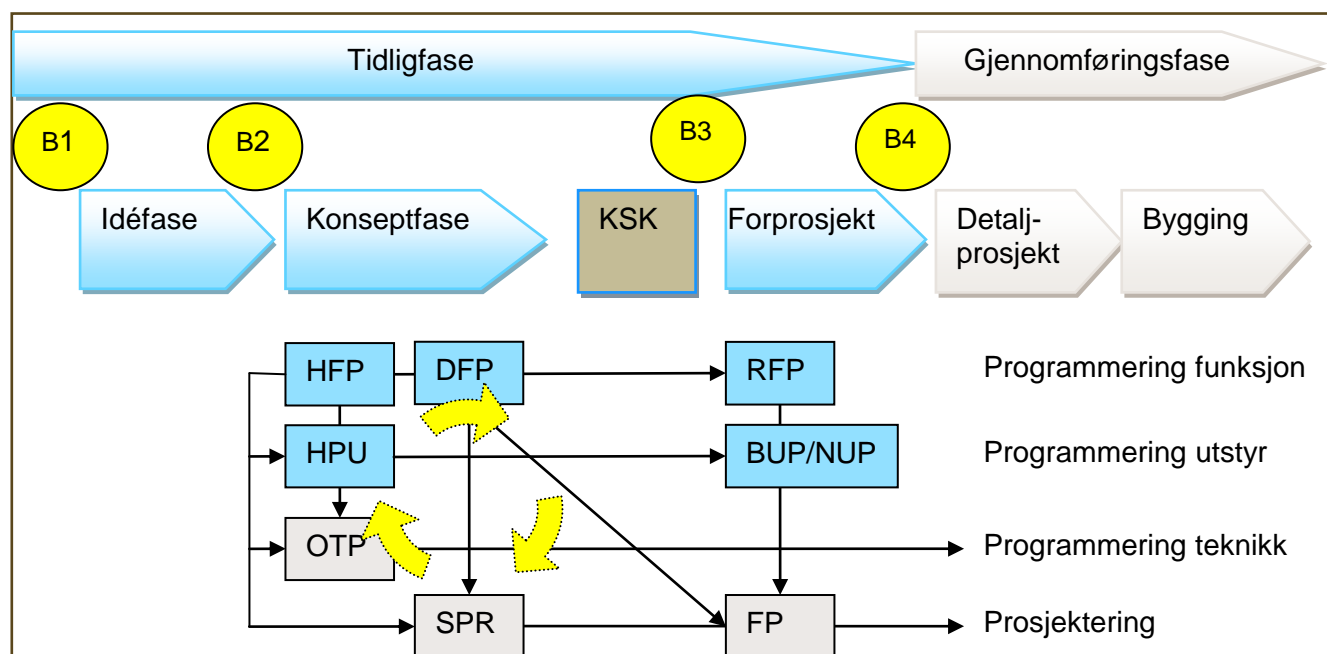
Her benyttes betegnelsen programmering for de aktiviteter som definerer krav til bygg og utstyr. Prosjektering omfatter planlegging av de fysiske løsningene på grunnlag av kravene. Planprosessen for programmering og prosjektering av funksjoner og brukerutstyr preges av noen viktige forhold:

- Programmering av bygg og utstyr legger grunnlag for prosjekteringen av bygget. Det betyr at bygget skal løses slik at den framtidige virksomhetens rom- og utstyrsbehov kan ivaretas.
- Prosjektering av bygget er den mest kostnadskrevende planleggingsaktiviteten. Derfor må programmeringen legges opp slik at prosjekteringen får nødvendig informasjon til rett tid.
- Mens hovedretningen går fra programmering til prosjektering, skal det også sikres at det foregår en interaksjon mellom disse prosessene.

Sammenhengen mellom programmering og prosjektering kan framstilles slik som vist i figur 4.

¹⁵ Her er det en utfordring ved DFP-arbeid i konseptfasen – å begrense merarbeidet med å utarbeide DFP i flere alternativer der HFP er ulikt. I praksis betyr dette primært å begrense DFP-arbeidet ift 0-alternativet.

Figur 4. Sammenhenger mellom programmering og prosjektering



Forkortelse	Betydning	Forkortelse	Betydning
HFP	Hovedfunksjonsprogram	SPR	Skisseprosjekt
DFP	Delfunksjonsprogram	FP	Forprosjekt
RFP	Romsfunksjonsprogram	DPR	Detaljprosjekt
HPU	Hovedprogram utstyr	OTP	Overordnet teknisk program
BUP	Brutto utstysprogram	TP	Teknisk program
NUP	Netto utstysprogram	KSK	Kvalitetssikring konseptvalg
B1 – B4	Beslutningspunkt 1-4		

Forkortelsene og begrepene er nærmere definert i kapittel 5 "Definisjoner og forklaringer".

Modellen viser sentrale sammenhenger mellom programmering og prosjektering som bør ivaretas helt fra prosjektstart:

- Konkrete krav til bygget som fremkommer gjennom funksjonsprogrammering og utstysprogrammering, bør holdes oppdatert gjennom hele prosjektperioden. Overordnede programmeringsdokumenter som HFP holdes ikke løpende oppdatert gjennom prosjektet, men de konkrete krav til bygget som framkommer i disse dokumentene (for eksempel arealrammer) skal oppdateres.
- Ved ferdigstilling av byggeprosjektet, bør de konkrete programmeringskravene til bygget samsvare med den prosjekterte og leverte løsningen. Avvik mellom programdokumenter og prosjektert løsning skal dokumenteres.
- Ved siden av å ivareta byggherrekrav i prosjektene, gjør også et slikt forhold mellom programmering og prosjektering det mulig å evaluere leverte løsninger.

HFP, HPU og OTP gir viktige føringer for utforming av prosjektets skisseprosjekt. Kontroll av samsvar mellom krav og løsning er i denne fasen av prosjektet en del av konseptfasens vurderinger av hvilke alternativ som best ivaretar overordnede mål og rammer for prosjektet.

3.3.2 Strategiske avklaringer en del av HFP-arbeidet

Prosjektets strategiske avklaringer vil være sentrale elementer i utviklingsplan og idéfase som er grunnlaget for konseptfasen. Dersom disse avklaringene ikke har kommet helt på plass ved oppstart av konseptfasen, vil det innledende arbeidet i konseptfasen omfatte gjenstående strategiske avklaringer for prosjektet.

3.3.3 Medvirkning i planprosessen

Med medvirkning menes her både medvirkning fra de som bruker tjenestene (pasientrepresentanter) og de som bruker hus og utstyr. Arbeidsgruppene kalles også i noen prosjekter medvirkningsgrupper eller brukergrupper.

Utarbeiding av HFP krever normalt sett en vesentlig grad av medvirkning (mens medvirkningen i tidligere faser var mindre omfattende). Medvirkningen skjer innenfor de rammebetingelser prosjekteier fastlegger. Organisering av og deltakelse i medvirkningen er prosjekteiers ansvar. Det bør utarbeides et klart mandat for medvirkningen¹⁶. Avhengig av prosjektets størrelse etableres det en eller flere arbeidsgrupper. Summen av gruppene skal dekke alle hovedfunksjonene (jf. opplisting i kapittel 4.2.1). I arbeidsgruppen(e) inngår en tilstrekkelig bredde av kompetanse fra pasienter, fagfolk og ansatte. Å få pasientinteresser direkte representert i dette arbeidet understrekes spesielt. I tillegg til å få fram selve programdokumentet, skal man også legge grunnlag for tilstrekkelig forankring i organisasjonen og god idriftsetting når prosjektet er fullført. Når delfunksjonsprogrammering settes i gang vil det bli ytterligere medvirkning, med flere personer og grupper.

Det vil ofte være hensiktsmessig å starte medvirkningsprosessen med et felles oppstartmøte eller oppstartseminar.

3.4 Samspillet mellom HFP, HPU og OTP i planprosessen

HPU legger til grunn arealrammer, funksjonsområder og dimensjonerende elementer som fremkommer gjennom HFP. Motsatt vil også innholdet i HFP påvirkes av hvilke tekniske løsninger for brukerutstyr som anbefales anskaffet for å løse de ulike funksjonene i det nye bygget. For å sikre et mest mulig funksjonelt og framtidrettet utbyggingsprosjekt må denne gjensidige avhengigheten tas hensyn til.

Det anbefales derfor at:

- Arbeidet med HPU bør starte når HFP-arbeidet er kommet så langt at de viktigste målsettingene og de grunnleggende funksjonene i det nye sykehuset er drøftet.
- Når arbeidet med HFP er kommet så langt at det foreligger et første utkast til hovedfunksjoner og produksjonstall innen ulike undersøkelses- og behandlingsprosedyrer, bør materialet drøftes med HPU-ansvarlige for å avklare hvilket omfang og type utstyr som er nødvendig for å oppnå målsettingene. Dette bør gjelde de mest kostbare og sentrale utstyrsgroppene.
- For å vurdere hvilke konsekvenser dette eventuelt kan og bør få for arealberegningen i HFP, bør innspillet fra HPU til HFP drøftes i et felles prosjektgruppemøte eller tilsvarende forum.
- HPU bør avsluttes om lag samtidig med HFP (HPU og HFP skal være konsistente, og danne et konsistent grunnlag for skisseprosjekt og DFP).

¹⁶ Mandatet bør ha fokus på gruppens praktiske oppgaver og arbeidsmåte, gruppens rådgivende status, at deltakerne skal bidra med helhets- og framtidrettet fokus, og i tillegg til egen kompetanse, at medlemmene rådfører seg med andre i virksomheten, avklarer prinsipielle forhold i egen "linje", og fører informasjon tilbake til de man representerer.

I HPU-arbeidet vil man normalt kunne bruke de samme arbeidsgrupper som i HFP-prosessen, slik at HPU-arbeidet koples på prosessen når premissene er utarbeidet¹⁷.

Arbeidet med OTP vil også kunne gå samtidig med HFP-arbeidet. For å ivareta felles premisser fra HFP kan arbeidet gjerne settes i gang noe seinere, på samme måte som for HPU. Det vil normalt være hensiktsmessig å sette sammen en egen arbeidsgruppe for dette arbeidet, helst med noe overlapping mot øvrige arbeidsgrupper. OTP vil normalt kunne utarbeides raskere enn HFP, og derfor likevel være ferdig i forkant av eller samtidig med HFP. Som for HPU skal disse prosessene og dokumentene være koordinerte.

¹⁷ Når DFP utarbeides rett etter HFP, og ferdigstilles som en del av konseptfasen, kan man også velge å utarbeide HPU i etterkant av HFP, samtidig med DFP.

4 Veiledende disposisjon for hovedfunksjonsprogram

Følgende overskrifter bør normalt inngå i et HFP, men må kunne være noe tilpasset det enkelte prosjekt:

Kapittel	nummer	Overskrifter
1		Sammendrag
2		Bakgrunn og prosess
	2.1	Bakgrunn. Utviklingsplan, idefaseutredning og eventuell annen relevant bakgrunnsinformasjon
	2.2	Prosess og brukermedvirkning. Mandat for brukermedvirkning
3		Mål og rammer
	3.1	Mål for den framtidige virksomhet (samfunns- og effektmål)
	3.2	Resultatmål for prosjektet, kriterier for valg av alternativ
	3.3	Rammeforutsetninger
4		Status dagens virksomhet og bygg
	4.1	Beskrivelse av dagens funksjoner, aktivitet og kapasiteter, spesielle problemstillinger
	4.2	Beskrivelse av dagens bygg, spesielle problemstillinger
5		Aktivitets- og kapasitetsanalyse
	5.1	Tidligere aktivitetsanalyser
	5.2	Analyse av grunnlaget for dagens aktivitet og kapasitet, utvikling over tid og nå-situasjonen inklusiv avgrensning (virksomhet). Beregning av forbruksrater, kapasitetsbehov og arealutnyttelse
	5.3	Framskrivning av aktivitet (demografisk, omstilling, endringer)
	5.4	Andre forhold som påvirker analysen
	5.5	Alternative framtidige virksomhetsmodeller. Scenariobetraktninger.
	5.6	Oppsummering av aktivitets- og kapasitetsendringer
	5.7	Bemanningsframskrivning, undervisnings- og forskningsaktivitet
	5.8	Utnyttelsesgrader og framskrevet kapasitetsbehov
	5.9	Beskrivelse av fremtidige funksjoner; alternative løsningsmodeller
	5.10	Nærhetsbehov
6		Alternativer
	6.1	Alternative virksomhetsmodeller - konsekvenser for driftsøkonomi, kvalitet og kapasiteter
	6.2	Alternative bygningsmessige modeller – konsekvensanalyser for driftsøkonomi, kvalitet og kapasiteter
7		Arealstandarder og arealberegning
	7.1	Arealstandarder nybygg
	7.2	Eventuelle andre arealstandarder i de ulike alternativene (inkludert begrunnelse for disse)
	7.3	Arealanalyse med arealtabell (Eventuelt utbyggingsmønster)

5 Definisjoner og forklaringer

Følgende forkortelser og begreper krever presisering:

Bygningsmessig utviklingsplan	Plan for utvikling av helseforetakets bygg og infrastruktur. Planen baseres på den virksomhetsmessige utviklingsplanen, FDVU-kostnader, analyser av byggenes tekniske tilstand og egnethet.
Bruttoareal	Byggets totale arealer inklusiv funksjonsarealer, trafikkarealer, tekniske arealer og veggtykkelser. Kan beregnes på grunnlag av nettoarealer med et påslag, såkalt brutto/netto faktor (B/N-faktor). Bruttoarealene må være sammenlignbare mellom sykehusprosjekter, ref. vedlegg til denne veilederen. www.sykehusplan.no
Brutto utstyrprogram (BUP)	Det samlede utstyrbehov i prosjektet definert på grunnlag av funksjoner og kapasitet/aktivitetsnivå.
Bygningsdelstabellen	Bygningsdelstabellen (NS 3451) er en standard for inndeling av bygninger i fysiske deler: Del 2 Bygg, del 3 VVS, del 4 Elektro, del 5 Tele og automatisering, del 6 Andre installasjoner, del 7 Utendørs. Den viser også oppbygging av kostnadskalkylen i konto 1-9 frem til prosjektkostnaden.
Delfunksjonsprogram (DFP)	Programdokument for funksjonsenheter i sykehuset (deler av sykehuset), med tilhørende rom, arealbehov, nærhetsbehov mv.
Detaljprosjekt (DPR), anbudsprosjekt	Plandokument med detaljløsninger, mengder og anbudsunderlag. I noen tilfeller deles dette i detaljprosjekt og anbudsprosjekt.
Driftsøkonomi	Balansen mellom foretakets inntekter og utgifter i driften. Inkluderer avskrivninger og finansielle kostnader.
Styringsdialog	Styringsdialog mellom departementet og det regionale helseforetaket. Del av departementets styringssystem.
FDVU	Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygg og utstyr.
Finansielt handlingsrom	Den mulighet helseforetaket har for å skaffe, disponere og eventuelt omdisponere penger til et prosjekt/formål. Gjelder for både HF og RHF.
Fleksibilitet	Bygningens evne til å møte vekslende funksjonelle, kapasitetsmessige og tekniske krav. Deles som regel i fleksibilitet (tilpassingsevne), generalitet og elastisitet.
Forprosjekt (FP)	En prosjekteringsaktivitet som resulterer i en beskrivelse av alle dimensjonerende, tekniske forutsetninger for bygget og gjennomføringsstrategi for utbyggingen.
Forprosjektfasen	De aktiviteter som er nødvendig for å definere og dimensjonere bygget, og kvalitetssikre gjennomføringsstrategien og grunnlaget for gjennomføringen. Denne fasen kalles også hovedstudie, blant annet i industriprosjekter.
Gjennomføringsfasen	Omfatter alle aktiviteter etter at beslutning om realisering er tatt og til prosjektet er gjennomført. I denne veilederen viser det til alle aktiviteter etter forprosjektfasen.
Hovedfunksjonsprogram (HFP)	Overordnet programdokument som viser framtidig aktivitet, kapasitet, funksjoner, viktige rom og driftsmodell. Beregning av netto og brutto arealbehov. Ref. Veileder for hovedfunksjonsprogram.
Hovedprogram (bruker)utstyr (HPU)	Overordnet programdokument/plan for dimensjonering og anskaffelse av brukerutstyr, knyttet til funksjonsområdene i HFP. Oppstilling av utstyrskalkyle. Ref. Veileder for hovedprogram

	utstyr.
Idéfasen	Bygger på utviklingsplanen og omfatter idé søk og "vurdering av alternative løsninger, avklaring av hvilke alternativer som skal utredes i konseptfasen (er "liv laga"). Beslutning om start idé fase forutsetter at behov for tiltaket er innarbeidet i utviklingsplan og investeringsplan. Denne fasen kalles også idéstudie, blant annet i industriprosjekter.
Investeringsplan	Rullerende plan på RHF-nivå eller HF-nivå som viser hvilke investeringsprosjekter det er rom for innenfor foretakets samlede økonomiske rammer.
Klassifikasjonssystem for sykehusbygg	Organisering av kapasitet og rom i sykehusbygg i forhold til hvilke funksjoner og oppgaver rommene benyttes til. Nomenklatur for benevning av hovedfunksjoner, delfunksjoner og rom. Grunnlag for kartlegging av kapasitet og arealer og fordeling av disse på funksjoner, organisasjonsenheter og bygg. Nomenklaturet benyttes også i planlegging av funksjoner.
Konseptfasen	Omfatter alle aktiviteter som kreves for å etablere et felles grunnlag for å vurdere og sammenligne alternativene, og anbefale hvilket alternativ som skal utredes videre i forprosjektet. Denne fasen kalles også forstudie, blant annet i industriprosjekter.
Konseptrapport	En helhetlig fremstilling av alle alternativene som omfatter rammebetingelser, mål, forutsetninger, løsninger samt investeringsmessige og driftsøkonomiske konsekvenser. Omfatter også kriterier for valg og evaluering og anbefaling av løsning. Grunnlag for KSK. Gir grunnlag for å beslutte gjennomføring det anbefalte alternativet.
KSK	Ekstern Kvalitets Sikring Konseptfasen. Kvalitetssikring basert på konseptrapporten utført av ekstern rådgiver og i henhold til oppsatte kriterier. Det foreligger et eget kravdokument for gjennomføring av KSK.
Konsept, konseptuell løsning	Et konsept er en prinsipiell løsning på et problem. Ulike konsepter kan gi alternative løsninger for virksomhet og bygg. Effekten på kjernevirksomheten er det sentrale ved et konsept, ikke den tekniske løsningen.
Foreløpig myndighetsvurdering	Et tilbud fra departementet om gjennomgang og drøfting av prosjektet før tidligfaseplanleggingen er avsluttet.
Nettoarealer	Netto areal, funksjonsareal. Arealet i et rom begrenset av vegger og søyler, ref NS 3940. Omfatter funksjonsarealer for de programmerte rommene.
Netto utstyrprogram (NUP)	Det (bruker)utstyret som prioriteres for nyanskaffelse når verdien av utstyr som kan gjenbrukes er trukket fra. NUP gir grunnlag for utstyrbudsjettet.
Nullalternativet	Nullalternativet skal vise konsekvenser av å opprettholde akseptabel ytelse for virksomheten og bygget over byggets resterende levetid, med minst mulig kostnader. Dette er den aktuelle og relevante løsningen hvis investeringsprosjektet ikke kan gjennomføres. Kalles også et referansealternativ eller et utsettelsesalternativ. Nullalternativet skal fremstilles sammenlignbart med de øvrige alternativene når det gjelder planhorisont og hvilke konsekvenser det har for investeringer og drift. Det vises også til veileder nr. 8 Nullalternativet, datert 28.04.2010 utgitt av Finansdepartementet. http://www.concept.ntnu.no/ks-ordningen/veiledere
Overordnet teknisk	Programdokument som definerer ambisjonsnivået for tekniske

program (OTP)	løsninger på et overordnet nivå.
Romfunksjonsprogram (RFP)	Detaljert programdokument som beskriver hvilke funksjoner som utføres i det enkelte rommet, og hvilke krav dette stiller til rommet, inklusiv teknisk infrastruktur.
Prosjektkostnad	Totale kostnader for prosjektet iht. Bygningsdelstabellen , eks byggelånsrente, ref. NS 3451.
Skisseprosjekt (SPR)	Plandokument på overordnet nivå. Viser planer på etasjenivå og plassering av viktige funksjoner. Grunnlag for beregning av bruttoarealer og prosjektkostnad.
Suksessfaktorer	Kritiske faktorer for en vellykket gjennomføring av prosjektet. Motsatsen er fallgruver.
Suksesskriterier	Kriterier for hva som ansees som vellykket gjennomføring. HOD, RHF, HF og utførende kan ha ulike suksesskriterier. Gode suksesskriterier er målbare og entydige.
Tidligfasen	Omfatter perioden fra beslutning om at det skal startes en planprosess for et prosjekt som er prioritert i utviklingsplanen og investeringsplanen, til det er besluttet at prosjektet skal gjennomføres (eller ikke).
Usikkerhetsanalyser	Systematisk fremgangsmåte for å identifisere og beregne kostnader knyttet til usikkerhet. Usikkerhetsanalysen gir grunnlag for å sette kostnadsrammen.
Utviklingsplan	Sammenstilling av en virksomhetsmessig utviklingsplan og en bygningsmessig utviklingsplan på HF-nivå, som viser sammenhengene mellom forventet virksomhetsutvikling og krav til endringer og tilpassinger av byggene.
Virksomhetsmessig utviklingsplan	Plan for utvikling av helseforetakets primære virksomhetsområder basert på fagplaner og overordnede, strategiske planer og føringer. Planen skal være konkret og operasjonaliserbar.
Økonomisk bæreevne	Et uttrykk for i hvilken grad HF og RHF kan håndtere sine økonomiske forpliktelser når bygget står ferdig og i byggets levetid.

Arealberegningsregler

Generelt

For beregning av areal i sykehusplanlegging kan det være hensiktsmessig å benytte beregningsmåter som på noen områder atskiller seg fra beregningsreglene i Norsk Standard 3940.

For bygningers "bruttoareal" (BTA) og rommenes "nettoareal" (NTA) er det naturlig å følge reglene i NS 3940, mens det for funksjonsenheters bruttoareal og nettoareal bør anvendes definisjoner som er hensiktsmessige i programmerings- og prosjekteringsarbeid. Disse definisjoner atskiller seg også fra Statsbyggs AB 6.91 med primærdeler og sekundærdeler ved utarbeidelse av bygningers romprogram.

Følgende begreper bør benyttes:

Bruttoareal (BTA)

Bruttoarealer regnes for bygninger, etasjer og funksjonsenheter. Bruttoareal for en bygning regnes som summen av bruttoareal for bygningens etasjer, inklusive innskutte etasjer og gallerier, samt loft og kjeller. Arealene målt til utsiden av yttervegg i henhold til målreglene i NS 3940.

Nettoareal (NTA)

Nettoareal er areal av rom begrenset av vegger og søyler i henhold til NS 3940. Nettoareal for et enkelt rom kan også benevnes romareal.

Begreper for areal i funksjonsenheter

Brutto funksjonsenhetsareal (BFA)

Brutto funksjonsenhetsareal (tidligere avdelingsareal) defineres som funksjonsenhets samlede bruttoareal med fratrukket for tverrgående trafikkareal (trapper, heiser) og større tekniske sjakter.

Brutto funksjonsenhetsareal omfatter, i tillegg til bruksrom, også interne korridorer og andre interne trafikkareal, yttervegger, innervegger og mindre tekniske sjakter.

Bruttoareal for del av en etasje måles fra midten av veggen mellom delene, eller til midten av felles intern korridor.

Netto funksjonsenhetsareal eller programareal (NFA)

En funksjonsenhets nettoareal defineres som summen av nettoareal for de enkelte bruksrom i henhold til romprogram. En funksjonsenhets nettoareal vil omfatte alle programmerte rom (pasientrom, arbeidsrom, toalettrom, støtterom og lagerrom), men ikke korridorer og andre interne trafikkareal eller teknisk serviceareal.

Begreper for sykehusets totalareal

Brutto sykehusareal (BTA)

Summen av funksjonsenheters bruttoareal med tillegg av tverrgående trafikkareal og tekniske rom, utgjør sykehusets totale bruttoareal (BTA).

Tverrgående trafikkarealer mellom funksjonsenheter, på og over bakkeplan, skal medregnes i BTA. Tekniske rom medregnes i BTA.

Tverrgående trafikkarealer mellom bygninger skal ikke medregnes i BTA, men angis separat.

Tekniske mellometasjer skal ikke medregnes, men angis separat. Dersom deler av tekniske mellometasjer nyttes til definerte funksjoner, skal de medregnes.

Åpent areal (for balkonger, mv.) i henhold til NS 3940, samt tekniske kulverter mellom bygninger, skal ikke medregnes, men angis separat.

Netto sykehusareal (NTA)

Summen av funksjonsenhetenes nettoareal er lik samlet, netto programareal (NTA).

Brutto-/Nettofaktor

Sykehusets brutto/netto-faktor (B/N-faktor S)

Sykehusets eller utbyggingsprosjektets brutto/nettofaktor angir forholdet mellom funksjonsenhetens bruttoareal med tillegg av tverrgående trafikkareal og tekniske rom, og summen av funksjonsenhetenes nettoareal.

Funksjonsenheters brutto/netto-faktor (B/N-faktor F)

En funksjonsenhets brutto/nettofaktor angis forholdet mellom brutto funksjonsenhetsareal og netto funksjonsenhetsareal. B/N-faktoren er et mål på hvor mye areal som trengs for å oppfylle det funksjonelle innholdet i enheten.

I beregning av funksjonsenheters B/N-faktor holdes tverrgående trafikkareal og tekniske rom/sjakter utenfor.

Tverrgående trafikkareal

Tverrgående trafikkareal defineres som felles trafikkareal som enten binder sammen ulike bygninger eller som binder sammen ulike funksjonsenheter, og som ikke naturlig inngår som internt trafikkareal i bygningen eller funksjonsenheten.

Tverrgående trafikkareal omfatter felleskorridorer, heiser, trapper, transportkulverter og forbindelsesganger.

Vedlegg 2

Hovedfunksjon	Delfunksjon	Antall enheter	Areal-standar	Areal-behov
1A	Opphold, somatikk	1A.1 Barnesengeområde		
1A		1A.2 Barneintensiv		
2A		1A.3 Dagområde		
1A		1A.4 Føde/barsel		
1A		1A.5 Habilitering/Rehabilitering		
1A		1A.6 Intensiv		
1A		1A.7 Lett overvåking		
1A		1A.8 Neonatal intensiv		
1A		1A.9 Normalsengeområde		
1A		1A.10 Observasjon		
1A		1A.11 Pasienthotell		
1A		1A.12 Tung overvåking		
SUM opphold somatikk				
1B	Opphold, psykisk helse og rus	1B.1 Barnesengeområde		
2B		1B.2 Dagområde		
1B		1B.3 Familieenhet		
1B		1B.4 Normalsengeområde		
1B		1B.5 Rehabilitering		
1B		1B.6 Sikring		
1B		1B.7 Skjerming		
SUM opphold psykisk helse og rus				
2A	Undersøkelse og behandling, somatikk	2A.1 Akuttmottak		
2A		2A.3 Ergo- og Fysioterapi		
2A		2A.4 Kliniske spesiallaboratorier		
2A		2A.5 Kliniske støttefunksjoner		
2A		2A.6 Legevakt		
2A		2A.7 Oppvåking		
2A		2A.8 Nukleærmedisin og PET		
2A		2A.9 Operasjon		
2A		2A.10 Poliklinikk		
2A		2A.11 Radiologi		
SUM undersøkelse og behandling somatikk				
Undersøkelse og behandling, psykisk helse og rus		2B.1 Akuttmottak		
2B		2B.2 Ergo- og Fysioterapi		
2B		2B.3 Familieterapi		
2B		2B.4 Kliniske støttefunksjoner		
2B		2B.5 Poliklinikk		
SUM undersøkelse og behandling psykisk helse og rus				
3	Medisinsk service	3.1 AMK-sentral		
3		3.2 Apotek		
3		3.3 Blodbank		
3		3.4 Laboratoriemedisin		
2A		3.7 Ambulansetjeneste		
Sum medisinsk service				
4	Ikke-medisinsk service	4.1 Avfallshåndtering		
4		4.2 Behandlingshjelpemidler		
4		4.3 Beredskap		
4		4.4 FDVU		
4		4.5 IKT drift		
4		4.6 Journalarkiv		
4		4.7 Medisinsk teknikk		
4		4.8 Renhold		
4		4.9 Sengehåndtering		
4		4.10 Sentralkjøkken		
4		4.11 Sentrallager		
4		4.12 Sikkerhetstjeneste		
4		4.13 Sterilsentral		
4		4.14 Transport og portør		
4		4.15 Tøyhåndtering		
Sum ikkemedisinsk service				
5	Administrasjon	5.1 Administrative kontorfunksjoner		
5		5.2 Museum		
5		5.3 Trykkeri		
5		5.4 Sentral administrativ kontorfunksjon		
5		5.5 Merkantile kontorfunksjoner		
		5.6 Kliniske kontorfunksjoner		
Sum administrasjon				
6	Personalservice	6.1 Barnehage		
6		6.2 Bedriftshelsetjeneste		
6		6.3 Fagorganisasjoner		
6		6.4 Garderobe		
6		6.5 Kantine		
6		6.6 Overnatting		
6		6.7 Rekreasjon		
6		6.8 Sanitærrom		
SUM personalservice				
7	Pasientservice	7.1 Kulturvirksomhet		
7		7.2 Lærings- og mestringssenter		
7		7.3 Næringsvirksomhet		
7		7.4 Overnatting		
7		7.5 Pasientbibliotek		
7		7.6 Pasientinformasjon		
7		7.7 Prestetjeneste		
7		7.8 Sanitærrom		
7		7.9 Skole og barnehage		
		7.10 Rekreasjon		
SUM pasientservice				
8	Undervisning og forskning	8.1 Dyrestall		
8		8.2 Forskning		
8		8.3 Medisinsk bibliotek		
8		8.4 Simuleringsenhet		
8		8.5 Undervisning		
SUM undervisning og forskning				
1-8 SUM NETTO AREAL				
Brutto/netto faktor				
SUM BRUTTO AREAL				

Delfunksjoner brukes ut fra behovet i hvert prosjekt. Brutto/netto faktor skal være avstemt med program for tekniske rom i OTP.