



VEILEDER FOR  
**TIDLIGFASEN**  
I SYKEHUSBYGGPROSJEKTER

SEPT./OKT. 2017



<b>1 Introduksjon</b>	<b>4</b>	<b>7.4 Hovedprogram</b>	19
1.1 Hva er formålet med veilederen?	4	<b>7.5 Nullalternativ</b>	20
1.2 Hvordan er veilederen strukturert?	5	<b>7.6 Alternativvurdering</b>	20
1.3 Kan veilederen benyttes i alle prosjekter?	5	<b>7.7 Utdyping av hovedalternativ</b>	21
<b>2 Overordnede styringssignaler</b>	<b>6</b>	<b>7.8 Leveranser</b>	21
<b>3 Tidligfasen</b>	<b>7</b>	<b>7.9 Verktøy</b>	22
3.1 Hvilken utviklingsretning er besluttet?	7	<b>7.10 Ekstern kvalitetssikring konseptvalg (KSK)</b>	22
3.2 Godkjenning av oppstart av tidligfasen (B1)	7	<b>7.11 Gjennomføringsmodell</b>	22
3.3 Er rammer og forutsetninger på plass?	7	<b>7.12 Godkjenning av hovedprogram og hovedalternativ (B3A)</b>	22
3.4 Er lokalisering avklart?	9	<b>7.13 Godkjenning av konsept, og grunnlag for lånesøknad til HOD (B3)</b>	23
3.5 Velge det beste konseptet	9	<b>8 Forprosjektfase</b>	<b>24</b>
3.6 Bearbeide det valgte konseptet	9	<b>8.1 Formål</b>	24
<b>4 Beslutningspunkter og grunnlag for beslutninger</b>	<b>11</b>	<b>8.2 Grunnlag</b>	24
4.1 B1 - Godkjenne oppstart av tidligfasen	11	<b>8.3 Prosesser</b>	24
4.2 B2 - Godkjenne prosjektinnramming	11	<b>8.4 Leveranser</b>	25
4.3 BL – Godkjenne valg av lokalisering	11	<b>8.5 Verktøy</b>	25
4.4 B3A – Godkjenning av hovedprogram og hovedalternativ	11	<b>8.6 Godkjenning av investering (B4)</b>	25
4.5 B3 – Godkjenne valg av konsept	12	<b>9 Økonomiske beregninger</b>	<b>26</b>
4.6 B4 – Godkjenne investering	12	<b>9.1 Formål</b>	26
4.7 Beslutningsgrunnlag	12	<b>9.2 Økonomisk bæreevne</b>	26
<b>5 Prosjektinnramming</b>	<b>13</b>	<b>9.3 Prosess</b>	26
5.1 Formål	13	<b>9.4 Grunnlag</b>	27
5.2 Grunnlag	13	<b>9.5 Verktøy</b>	27
5.3 Prosesser	13	<b>10 Framtidige drifts- og organisasjonsformer og konsekvenser for bygg</b>	<b>28</b>
5.4 Leveranser	14	<b>11 Medvirkning fra brukere og ansatte</b>	<b>29</b>
5.5 Verktøy	14	<b>12 Evaluering</b>	<b>30</b>
5.6 Godkjenning av prosjektinnramming (B2)	15	<b>Vedlegg</b>	<b>32</b>
<b>6 Avklaring av lokalisering</b>	<b>16</b>	<b>A Hva skal besluttes og hva skal legges fram som grunnlag ?</b>	33
6.1 Formål	16	<b>B Definisjoner av begreper og forkortelser</b>	34
6.2 Grunnlag	16	<b>C Styringsdokument</b>	35
6.3 Prosesser	16	<b>D Mandat for hver enkelt fase</b>	36
6.4 Leveranser	17	<b>E Hovedprogram</b>	37
6.5 Verktøy	17	<b>F Konseptrapport</b>	38
6.6 Kvalitetssikring av valg av lokalisering (KSL)	17	<b>G Forprosjektrapport</b>	39
6.7 Godkjenning av lokalisering (BL)	17	<b>H KSK-rapport</b>	40
<b>7 Konseptfasen</b>	<b>18</b>		
7.1 Formål	18		
7.2 Grunnlag	18		
7.3 Prosesser	18		

# 1 : INTRODUKSJON

## 1.1 HVA ER FORMÅLET MED VEILEDEREN?

Suksessen i et byggeprosjekt ligger i å velge riktig prosjekt og sikre en vellykket gjennomføring. Formålet med veilederen er å bidra til at det riktige prosjektet velges i tråd med helseforetakets strategi, og i tillegg gi et godt fundament for oppstart av detaljprosjektering og bygging. Målet er god og framtidrettet pasientbehandling.

Å velge riktig konsept, slik at man bygger det man behøver, krever at mulighetsrommet utforskes når det gjelder:

- Virksomhetsinnhold
- Samhandling og oppgavefordeling (struktur og organisasjonsmodeller)
- Lokalisering
- Bygningsmessige løsninger (bygningkonsepter)

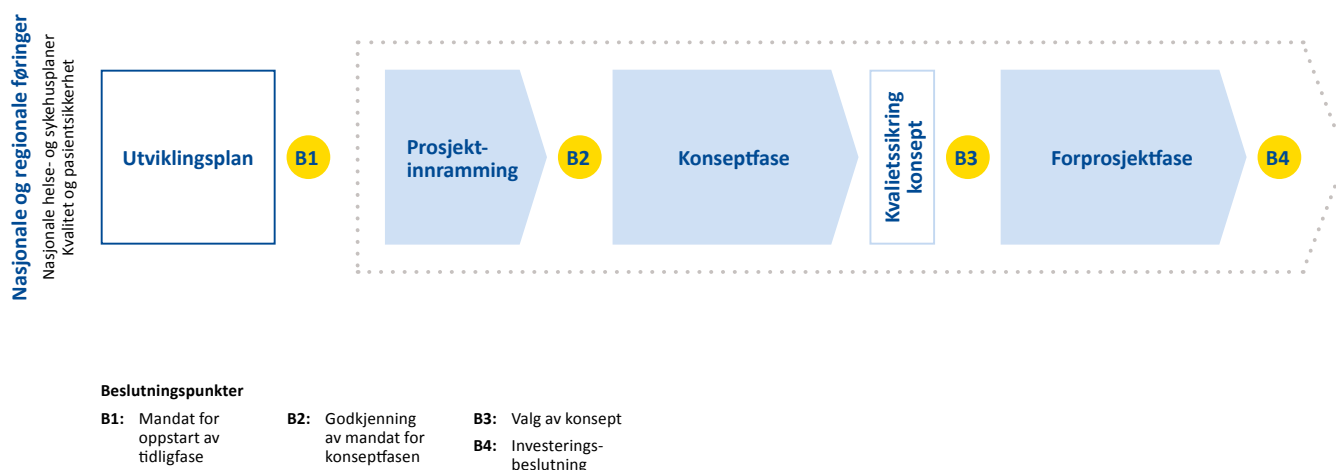
Denne veilederen forutsetter at mulighetsrommet i form av virksomhetsinnhold, struktur og samfunns effekter er tilstrekkelig vurdert i arbeidet med helseforetakets utviklingsplan. Det betyr at veilederen primært omfatter en alternativvurdering av tomtevalg og bygningsmessige løsninger og konsepter.

Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter skal derfor sees i sammenheng med Veileder for arbeidet med utviklingsplaner.

### ▼ FIGUR 1

Faser og beslutningspunkter fra nasjonale og regionale føringer til investeringsbeslutning. Tidligfasen er markert innenfor stiplede linjer, mens beslutningspunktene er markert som gule sirkler.

Det er et formål at veilederen skal ha en positiv effekt på tidsbruk, kvalitet og kostnader i tidligfasen<sup>1</sup> for hvert enkelt prosjekt. Veilederen skal bidra til en felles, effektiv og målrettet prosjektprosess for byggeprosjekter i spesialisthelsetjenesten. Dette gjøres blant annet ved å etablere en felles plattform for innhold og struktur i plandokumenter og beslutningsunderlag, i tillegg til å benytte standardiserte og kunnskapsbaserte metoder for beregninger og analyser.



<sup>1</sup> Tidligfasen er en fellesbetegnelse på de faser som et behov definert i en utviklingsplan må gjennom for å bli utviklet til et byggeprosjekt. Tidligfasen avgrenses i denne veilederen som perioden fra og med godkjent mandat for oppstart av tidligfasen (beslutning B1) til og med investeringsbeslutningen (beslutning B4).

## 1.2 HVORDAN ER VEILEDEREN STRUKTURERT?

Veilederen beskriver hvordan tidligfasen for byggeprosjekter i helseforetakene bør gjennomføres. Veilederen gir på et overordnet nivå retningslinjer for hva som bør inngå i de ulike fasene, hvilke analyser som bør gjennomføres, hvilke beslutningsdokumenter som skal utarbeides, og hva som skal besluttes ved de enkelte beslutningspunktene.

I kapittel 2 gis en oppsummering av overordnede styringssignaler som har spesiell relevans for bruken av veilederen. Kapittel 3 gir en kort beskrivelse av tidligfasen fra utviklingsplan til og med forprosjektfasen.

I kapittel 4 beskrives det hva som skal besluttes ved de ulike beslutningspunktene, og hvilket grunnlag som bør foreligge.

I kapitlene 5-8 beskrives hver enkelt fase i tidligfasen. Disse kapitlene er inndelt i delkapitlene:

- Formål (med fasen)
- Grunnlag (for oppstart av fasen)
- Prosesser
- Leveranser
- Verktøy

I kapitlene 9-12 beskrives fire områder som er særdeles viktige i gjennomføring av en tidligfase:

- Økonomiske beregninger
- Fremtidige drifts- og organisasjonsformer og konsekvenser for bygg
- Medvirkning fra brukere og ansatte
- Evaluering

Som vedlegg følger en tabell over hva som skal besluttes ved hvert beslutningspunkt og hva som skal framlegges for prosjekter som grunnlag for beslutning (A).

Det er vedlagt en forklaring av noen begreper og forkortelser (B), samt veiledende format for en del sentrale dokumenter:

- C** Styringsdokument
- D** Mandat for påfølgende fase
- E** Hovedprogram
- F** Konseptrapport
- G** Forprosjektrapport
- H** KSK-rapport

Det legges til grunn at vedleggene kan oppdateres uten at selve veilederen revideres.

## 1.3 KAN VEILEDEREN BENYTTES I ALLE PROSJEKTER?

Alle prosjekter er ulike. Veilederen kan og bør brukes i alle prosjekter uavhengig av størrelse, men tilnærming og omfanget av utredninger bør tilpasses prosjektets egenart og forventet omfang og kompleksitet.

Prosjekteier og prosjektorganisasjon må avveie ulike hensyn og finne en balansert tilnærming som passer for det aktuelle prosjektet. Noen ganger kan det være behov for å utrede temaer som ikke er nevnt i veilederen. Andre ganger kan man klare seg med en forenklet tilnærming hvor f.eks. faser, steg og utredninger utelates eller slås sammen. Det viktige er å begrunne de valg man har tatt i sin tilnærming til det konkrete prosjektet man jobber med.

Denne veilederen gir anbefalinger for arbeidet i tidligfase, men er ikke ment som en uttømmende liste over forhold som må ivaretas.

## 2 OVERORDNEDE STYRINGSSIGNALER

Helseforetaksmodellen legger til grunn at de regionale helseforetakene har et helhetlig ansvar for investeringer og drift i sykehusene, jf. §2A i Lov om helseforetak m.m. (helseforetaksloven). Eierstyringen skal utøves i foretaksmøter, jf. §16. Vedrørende tidligfasen i byggeprosjekter er følgende punkter spesielt relevante:

De regionale helseforetakene har beslutningskompetanse til å prioritere og planlegge de ulike investeringsprosjektene i regionen, samt igangsette enkeltprosjekter (helseforetaksloven §2A).

En viktig forutsetning for å kunne plassere beslutningskompetanse i de regionale helseforetakene, er at de regionale helseforetakene innpasser prosjektene innenfor helhetlige, faglige og økonomiske rammer, slik at framtidige kostnader kan håndteres når investeringen er ferdigstilt.

Investeringsprosjekter skal være forankret i utviklings- og økonomiske langtidsplaner, dvs. at investeringer som foreslås skal fremme de mål og strategier som er gjeldende på nasjonalt, regionalt og foretaksnivå.

KS1 og KS2-metoden som gjelder statlige investeringer over 750 MNOK, gjelder ikke for de regionale helseforetakene. Helse- og omsorgsdepartementet legger til grunn at helseforetakene skal ha minst like gode kvalitetssikringssystemer som andre statlige byggeprosjekter. Det skal gjennomføres ekstern kvalitetssikring av konseptvalg (KSK) for investeringer med forventet kostnad over 500 MNOK.

Helseforetakene har ingen generell foreleggelsesplikt for de enkelte prosjektene. Som del av styringsdialogen skal det for store prosjekter (med forventet prosjektkostnad over 500 MNOK) foreligge en konseptrapport og KSK, som sammen med de regionale helseforetakenes vurderinger, legges fram for departementet. Dette danner grunnlag for en eventuell lånesøknad for prosjektet, samt godkjenning i tråd med spesialisthelse-tjenesteloven § 4.1.

Sykehusbygg HF ble stiftet i 2014 med alle de fire helseregionene som eier. Det felleseide foretaket skal sikre erfaringsoverføring, standardisering, samordning og læring mellom ulike prosjekter og være et nasjonalt kompetansemiljø for sykehusplanlegging og -bygging på høyt internasjonalt nivå.

Sykehusbygg HF skal benyttes ved alle større byggeprosjekter (over 500 millioner kroner) i sykehus-Norge.

## 3 : TIDLIGFASEN

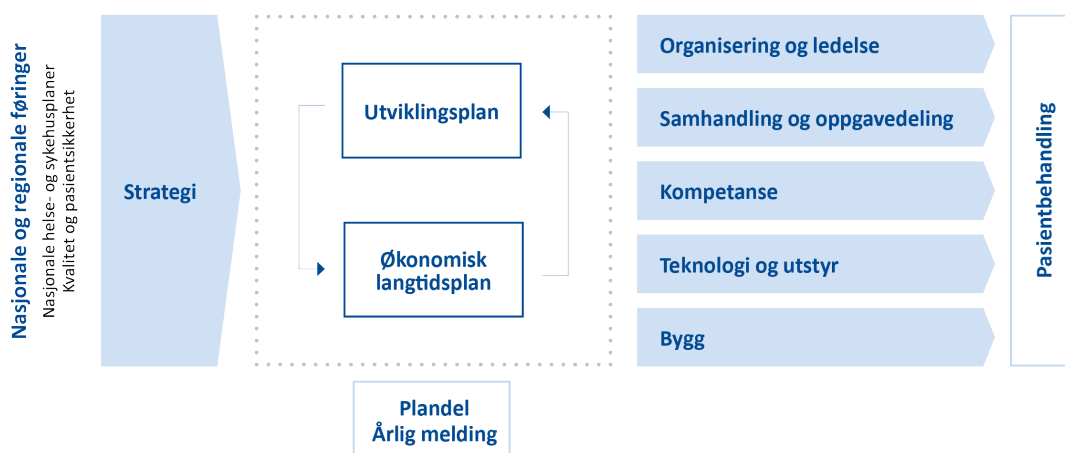
### 3.1 HVILKEN UTVIKLINGSRETNING ER BESLUTTET?

Å realisere et bygg som kan møte framtidens utfordringer forutsetter at utviklingsplanen viser en tydelig utviklingsretning. En utviklingsplan skal være grunnlaget for at et byggeprosjekt skal kunne føre til et formålstjenlig bygg. Sammen med økonomisk langtidsplan skal utviklingsplanen gi en samlet utviklingsretning for viktige innsatsfaktorer som organisering og ledelse, samhandling og oppgavedeling, kompetanse, teknologi og utstyr, og bygg. Utviklingsplanene i helseforetakene skal speile de regionale helseforetakenes samlede ansvar for spesialisthelsetjenester i regionen og understøtte «sørge for»-ansvaret.

Det vises til egen veileder for arbeidet med utviklingsplaner. Veilederen er tilgjengelig på [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no)

#### ► FIGUR 2

Utviklingsplanen baserer seg på nasjonale og regionale føringer og overordnet strategi. Den virker sammen med økonomisk langtidsplan og skal gi en samlet utviklingsretning for de viktigste innsatsfaktorene. Målet er god og framtidig pasientbehandling.



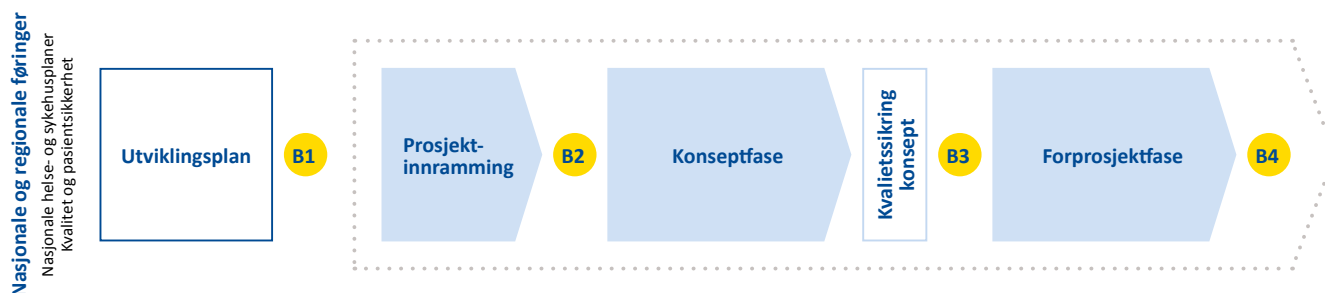
### 3.2 GODKJENNING AV OPPSTART AV TIDLIGFASEN (B1)

Oppstart av en tidligfase gjøres på grunnlag av et mandat fra prosjekteier, i tråd med det regionale helseforetakets fullmaksstruktur. Godkjent mandat (beslutning B1) gir grunnlag for å engasjere prosjektorganisasjonen og starte arbeidet med å avgrense og definere innhold, rammer og leveranser i prosjektet direkte knyttet opp mot de de mål og strategier som er beskrevet i utviklingsplanen.

### 3.3 ER RAMMER OG FORUTSETNINGER PÅ Plass?

Figur 3 viser faser og beslutningspunkter fra nasjonale og regionale føringer, via utviklingsplan og fram til en investeringsbeslutning (beslutning B4).

Den første fasen vil være å ramme inn prosjektet ved å definere mål, forutsetninger og rammer for både prosessen og tiltaket. Tiltaket skal være inkludert i helseforetakets langsiktige investeringsplan.



**Beslutningspunkter**

- B1:** Mandat for oppstart av tidligfase
- B2:** Godkjenning av mandat for konseptfasen
- B3:** Valg av konsept
- B4:** Investeringsbeslutning

▲ FIGUR 3

Faser og beslutningspunkter fra nasjonale og regionale føringer til investeringsbeslutning. Tidligfasen er markert innenfor stiple linje, mens beslutningspunktene er markert som gule sirkler.

Tiltaket skal presiseres og avgrensnes i forhold til andre tiltak, både når det gjelder økonomisk bæreevne og tid for gjennomføring.

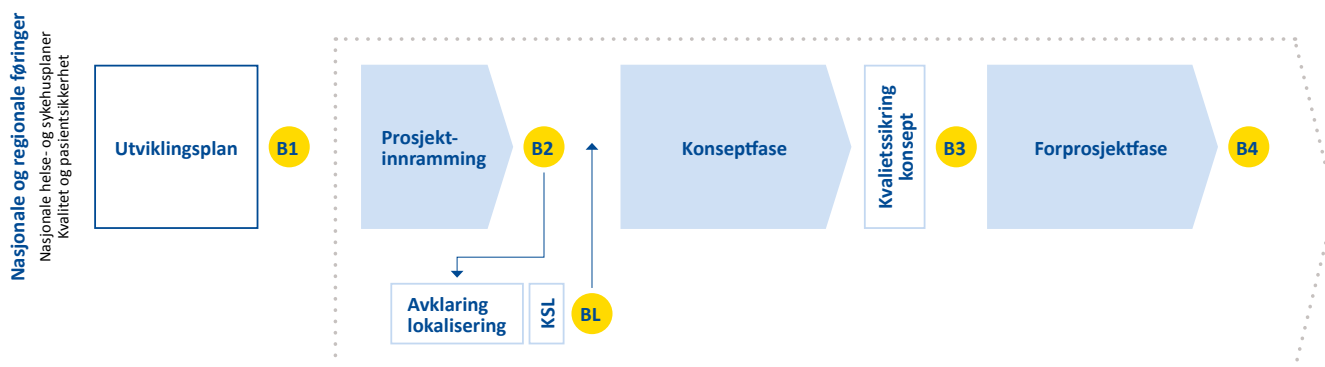
Det forutsettes at beskrivelse/avgrensning av hvilke alternativ som skal utredes kan inngå som en del av prosjektinnrammingen, og at alternativsvurderinger knyttet til program og bygg normalt inngår i første steg av konseptfasen.

Prosjektinnrammingen innebærer å lage et styringsdokument som beskriver rammebetingelser og hvordan prosjektet er definert og avgrenset. I tillegg utarbeides et forslag til mandat for påfølgende fase. Styringsdokumentet etableres i samspill og dialog mellom lokalt og regionalt helseforetak, og bør være et levende dokument som oppdateres ved inngangen til hver ny fase og følger prosjektet fram til overlevering av bygget.

▼ FIGUR 4

Faser og beslutningspunkter i de tilfeller prosjektet omhandler utredning og valg av lokalisering.

For å kunne gå til neste fase må styringsdokumentet besluttes (beslutning B2). Hvem som skal beslutte forslag til styringsdokument og mandat for påfølgende fase reguleres i tråd med fullmaksstrukturen for det enkelte regionale helseforetak.



**Beslutningspunkter**

- B1:** Mandat for oppstart av tidligfase
- B2:** Godkjenning av mandat for konseptfasen
- B3:** Valg av konsept
- B4:** Investeringsbeslutning
- KSL:** Kvalitetssikring lokalisering
- BL:** Valg av lokalisering



### 3.4 ER LOKALISERING AVKLART?

Lokalisering skal være avklart før oppstart av konseptfase, mens tomt innenfor den lokalisasjon som er valgt, skal være avklart innen oppstart av steg to i konseptfasen.

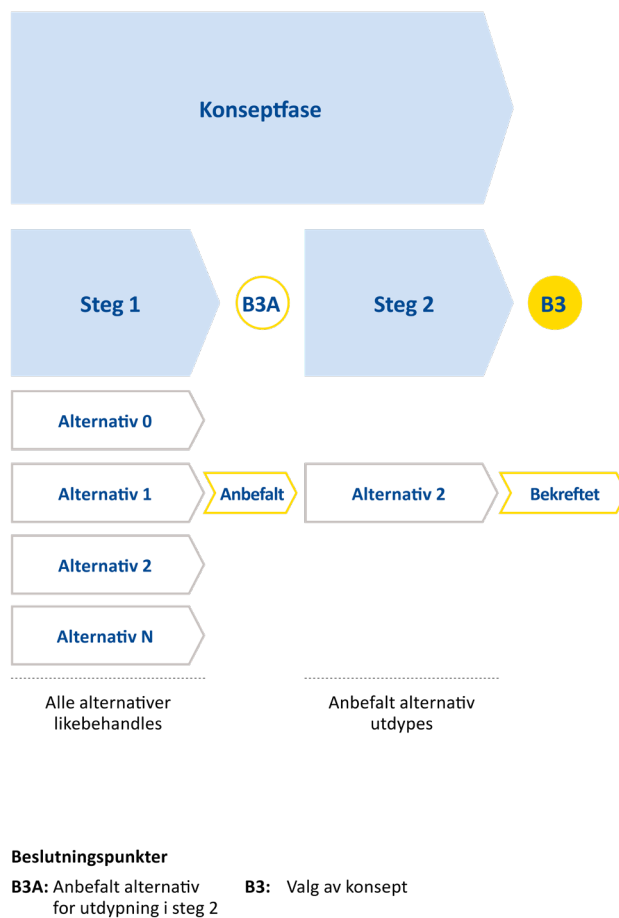
Figur 4 viser faser og beslutningspunkter i de tilfeller prosjektet omhandler utredning og valg av lokalisering.

### 3.5 VELGE DET BESTE KONSEPTET

På grunnlag av et godkjent styringsdokument og mandat for oppstart av konseptfasen (prosjektinnramming), starter arbeidet med å beskrive virksomhetsinnhold, dimensjoneringsgrunnlag, organisatoriske virkninger og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utstyr og infrastruktur.

► FIGUR 5

Prinsippskisse som viser at alternativvurderingen foregår i det første steget av konseptfasen, mens valgt alternativ utdypes og detaljeres i det andre steget.



Avklaringene sammenfattes i et hovedprogram.

I den grad virksomhetsinnhold og virksomhetsmodell ikke er avklart i utviklingsplan eller i arbeidet med prosjektinnrammingen, må dette gjøres i første del av konseptfasen.

Basert på et hovedprogram starter arbeidet med å utvikle og utrede alternative løsninger og konsepter.

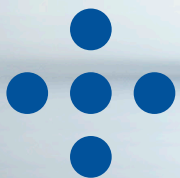
Etter en alternativvurdering i det første steget av konseptfasen godkjennes hovedprogram og hovedalternativ som grunnlag for videre utdypning i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger (beslutning B3A), slik vist i figur 5.

Konseptrapporten og den eksterne kvalitetssikringen (KSK) skal danne grunnlag for å beslutte hvilket konsept som skal bearbeides videre i en forprosjektfase (beslutning B3). Konseptrapporten og KSK er også grunnlag for lånesøknad til departementet, og eventuelt godkjenning etter spesialisthelsetjenesteloven.

### 3.6 BEARBEIDE DET VALGTE KONSEPTET

I forprosjektfasen utredes konseptet (alternativet) tilstrekkelig for å gi grunnlag for beslutning om gjennomføring av investeringsprosjektet (beslutning B4).

Prosjektet er nå klart for detaljprosjektering og etter hvert bygging.



# 4 : BESLUTNINGSPUNKTER OG GRUNNLAG FOR BESLUTNINGER

Beslutningsgrunnlaget skal understøtte en godt forberedt beslutning. Prosjekteier, i tråd med det regionale helseforetakets fullmaksstruktur, skal ta beslutning om å videreføre prosjektet til neste fase eller stoppe prosjektet. Beslutningen og hvilket grunnlag den blir tatt på skal dokumenteres. Prosjekter som ikke er modne nok, vil underkjennes med krav om å gjennomføre ytterligere arbeid før beslutningspunktet kan passeres. For at prosjekteier skal kunne ta en god beslutning, må prosjektet fremlegge et definert beslutningsgrunnlag for hvert beslutningspunkt.

## 4.1

### B1 – GODKJENNE OPP- START AV TIDLIGFASEN

Tidligfasen skal være forankret i en kvalitetssikret og styregodkjent utviklingsplan. Godkjenning av oppstart av tidligfasen er den første beslutningen som må gjøres for å starte arbeidet med å ramme inn prosjektet.

## 4.2

### B2 - GODKJENNE PROSJEKTINNRAMMING

I beslutningspunkt B1 skal det besluttes:

- Mandat for oppstart av konseptfase
- Prosjektstrategi i form av et styringsdokument
- Kriterier for alternativvurdering

I mindre og mellomstore prosjekter kan det være naturlig å slå sammen godkjenning av oppstart av tidligfasen (B1) og godkjenning av prosjektinnramming (B2). I praksis kan dette skje ved at det med grunnlag i utviklingsplanen fremmes en sak til styret, hvor man ber om godkjenning for oppstart av konseptfase.

## 4.3

### BL – GODKJENNE VALG AV LOKALISERING

Valg av lokalisering og tomt besluttes av prosjekteier, i tråd med det regionale helseforetakets fullmaksstruktur. I de tilfeller endring av eksisterende sykehusstruktur innebærer valg av ny lokalisering, skal besluttsende styre i det regionale helseforetaket forelegge dette for departementet (ref. Helseforetakslovens §30).

## 4.4

### B3A – GODKJENNING AV HOVEDPROGRAM OG HOVEDALTERNATIV

Her godkjennes hovedprogram og hovedalternativ som grunnlag for utdyping i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger. Beslutningen benevnt B3A gir sterke føringer for det endelige valg av konsept og bør gjøres av prosjekteier.

**4.5**  
B3 – GODKJENNE VALG  
AV KONSEPT

Ved beslutningspunkt B3 tas det et endelig valg for hvilket konsept (alternativ) som skal bearbeides videre i et forprosjekt og gi grunnlag for lånesøknad til departementet, og eventuelt godkjenning etter spesialisthelse-tjenesteloven. Videre skal forslag til mandat for forprosjektfasen besluttes.

**4.6**  
B4 – GODKJENNE  
INVESTERING

Ved beslutningspunkt B4 gjøres investeringsbeslutningen ved at prosjekteier godkjenner at prosjektet videreføres. Det legges til grunn at prosjektet kan realiseres innenfor de rammer og målsettinger som er gitt. Beslutning B4 er normalt siste mulige tidspunkt for å avlyse prosjektet.

**4.7**  
BESLUTNINGS-  
GRUNNLAG

I vedlegg A vises en tabell over hva som skal besluttes ved hvert beslutningspunkt og hva som skal framlegges som beslutningsgrunnlag.

# 5 : PROSJEKT- INNRAMMING

## 5.1 FORMÅL

Formålet med prosjektinnrammingen er å utarbeide styringsdokument for prosjektet og et mandat for konseptfasen.

Styringsdokumentet skal på et overordnet nivå beskrive hvordan tidligfasen skal gjennomføres. De innledende avklaringene skal avgrense og definere innhold, rammer og leveranser i prosjektet direkte knyttet opp mot de de mål og strategier som er beskrevet i utviklingsplanen.

## 5.2 GRUNNLAG

Fasen skal bygge på følgende grunnlag:

- Nasjonal helse- og sykehusplan
- Regional plan
- Utviklingsplan, utarbeidet iht. Veileder for arbeidet med utviklingsplaner
- Kvalitetssikring av utviklingsplanen (KSU), og evt. merknader til åpne punkter
- Miljø- og klimakrav
- Andre krav og føringer

## 5.3 PROSESSER

Styringsdokumentet skal, så langt det er hensiktsmessig, beskrive på et overordnet nivå hvordan tidligfasen skal gjennomføres.

Styringsdokumentet skal i prinsippet bare omfatte tiltak som er forankret i utviklingsplanen og som er liv laga, dvs. at de er:

- Relevante (gir svar på den utviklingsretning som er beskrevet i utviklingsplanen)
- Gjennomførbare (kan gjennomføres finansielt, samfunnsmessig og teknisk)
- Levedyktige (kan bæres økonomisk)

I prosjektinnrammingen er det sentralt å få avklart følgende spørsmål:

- Er prosjektet en del av et prosjektprogram, slik at avhengigheter til andre prosjekter må tas hensyn til? Hvilke betydninger vil en realisering av dette prosjektet, eventuelt ikke realisering, få for de øvrige prosjektene i programmet?
- Hvilke økonomiske rammebetingelser foreligger? Er tiltaket innarbeidet i investeringsplaner med rammer og foreligger måltall for bærekraftanalyser? Foreligger tiltaksplan og budsjett for 0-alternativet? Står prosjektet i en finansiell kø i forhold til det lokale og eller regionale helseforetaket?
- Innebærer tiltaket valg av lokalisering og eller tomt for sykehusbygg, og er dette ivarettatt i planprosess, medvirkningsprosess og beslutningsprosess? Dersom lokalisering og eller tomt er avklart bør dette presiseres. Dersom dette ikke er avklart bør strategien omtale hvilken prosess som anbefales for å løse lokaliseringsutfordringen.

- Innebærer tiltaket konsekvenser av vedtak som kan endre virksomhetens karakter eller vedtak om nedleggelse av sykehus? Saker som omfatter slike vedtak skal forelegges Helse- og omsorgsdepartementet av styret i det regionale helseforetaket og må tilpasses beslutningsprosessen (ref. Helseforetakslovens §30).

Innebærer tiltaket mulig konflikt med vernehensyn? Dette må kartlegges for å avklare handlingsrom i videre planlegging.

- Innebærer tiltaket avhending av bygg og eiendom eller salg av virksomhet? Saker som omfatter salg av bygg og eiendom for over 10 MNOK skal forelegges Helse- og omsorgsdepartementet av styret i det regionale helseforetaket. Saker som omfatter salg av sykehusvirksomhet skal forelegges Stortinget. Avhendingene/salgene må tilpasses beslutningsprosessen og ellers følge interregional avhendingsstrategi (ref. Helseforetaksloven §§ 31, 32).

I arbeidet med prosjektinnramming skal det videre utarbeides kriterier som grunnlag for alternativvurderingene som skal utføres i konseptfasen.

Punktene under viser eksempler på kriterier:

- Måloppnåelse (det alternativet som i størst grad imøtekommer ønsket utviklingsretning beskrevet i utviklingsplanen)
- Pasientsikkerhet- og arbeidsmiljø
- Rekruttering og fag- og kompetanseutvikling
- Effektiv drift, driftsøkonomiske gevinster (det alternativet som gir størst gevinstrealisering i et livsløp)
- Investeringskostnader, økonomisk bæreevne og finansielt handlingsrom
- Byggets kvalitet, fleksibilitet og elastisitet
- Bærekraft i form av ytre miljø, energibehov, CO2 utslipp

Målet med evalueringen i konseptfasen er å velge det alternativet som skal utdypes og detaljeres ved hjelp av skisser og tilhørende kalkyler og utredninger.

## 5.4 LEVERANSER

Arbeidet skal resultere i følgende dokument:

- Forslag til styringsdokument
- Forslag til mandat for konseptfasen
- Forslag til kriterier for alternativvurdering

## 5.5 VERKTØY

- Veiledende innholdsfortegnelse for styringsdokument (Vedlegg C)
- Veiledende innholdsfortegnelse for mandat for påfølgende fase (Vedlegg D)
- Standardisert metode for framskrivning av aktivitetsdata

Veileder for arbeidet med utviklingsplaner anbefaler at framskrivning av aktivitet skal bygge på regionale analyser og nasjonalt standardiserte metoder. Det må unngås at det må gjennomføres nye beregninger i hver planfase, med ulike metoder, aktivitetsgrunnlag og framskrivningshorisonter.

Nasjonal framskrivningsmodell kan beregne et framtidig kapasitetsbehov ut fra framskrevet aktivitet, og hensyntatt eiergitte parametere som f.eks. standarder for åpningstider og utnyttingsgrader for ulike virksomhetsområder, etc. Modellen gjør det mulig å simulere ulike scenarier for åpningstider og utnyttingsgrader slik at endringer i disse forutsetningene kan synliggjøres.

Nasjonal bemanningsmodell er utviklet for å identifisere det framtidige behovet for helsepersonell. Kompetansebehovet beregnes blant annet på grunnlag av framskrevet aktivitet.

## 5.6

### GODKJENNING AV PROSJEKTINNRAMMING (B2)

Mandat for neste fase skal besluttes av prosjekteier (det regionale helseforetaket eller av helseforetaket, avhengig av fullmaktsstruktur), vist som beslutningspunkt B2.

Vedtatt mandat gir grunnlag for å beslutte forslag til styringsdokument. Styringsdokumentet vil være et levende dokument som godkjennes av prosjekteier ved inngangen til en ny fase.



# 6 AVKLARING AV LOKALISERING

## 6.1 FORMÅL

Målet med prosessen er å utrede og avklare lokalisering og tomt for sykehusbygg.

## 6.2 GRUNNLAG

Proessen skal bygge på følgende grunnlag:

- Utviklingsplan
- Godkjent mandat for avklaring av lokalisering
- Godkjent styringsdokument for tidligfasen

## 6.3 PROSESSER

Begrepet lokalisering benyttes her i de tilfeller hvor ulikt sted kan gi ulike betingelser for driften av virksomheten og/eller ulike konsekvenser for interessenter. Begrepet tomt benyttes om geografisk plassering innenfor en valgt lokalisasjon.

Det forutsettes at lokalisering som følge av endret sykehusstruktur avklares i arbeidet med utviklingsplanen.

Lokalisering skal være avklart før oppstart av konseptfase, mens tomt innenfor den lokalisasjon som er valgt, skal være avklart innen oppstart av steg 2 i konseptfasen.

Det må innledningsvis avklares om tiltaket er av en størrelse som kan gi vesentlige virkninger og konsekvenser for miljø og samfunn slik at tiltaket utløser krav om konsekvensutredning (KU) basert på Plan- og bygningslovens § 4-2. Planbeskrivelse og konsekvensutredning med tilhørende forskrift.

*«For regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse - konsekvensutredning - av planens virkninger for miljø og samfunn.»*

Konsekvensutredning anbefales utført før lokaliseringsvalg er gjort slik at det er mulig å vurdere konsekvenser av flere alternative lokaliseringer opp mot hverandre og sikre best mulig beslutningsunderlag. Det bør gjennomføres konsekvensutredning av regionale tema før konsekvenser av lokale tema vurderes.

I arbeidet med lokaliseringsanalysen involveres aktuelle kommuner vedrørende lokaliseringalternativene. Lokaliseringsanalysen må være offentlig tilgjengelig eller sendes på høring. Lokaliseringsanalysen behandles i de besluttsende organer og det gjøres vedtak om hvilken lokalisering man ønsker å gå videre til regulering med. Dette gjøres før reguleringsplanprosess startes opp.



Når lokalisering og tomt er valgt må reguleringsprosessen starte opp (innen oppstart av steg 2 i konseptfasen). Reguleringsplanen omfatter også konsekvensutredning som redegjør for konsekvensene av sykehusetableringen. I de tilfeller det er mulig bør arbeidet med regulering blant annet bygge på lokaliseringsanalysen.

I de tilfeller det ikke foreligger krav om konsekvensutredning iht. Plan- og bygningsloven, må det uansett gjennomføres en vurdering og avklaring av valg av tomt før oppstart av det siste steget av konseptfasen hvor man starter med å lage detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger for et hovedalternativ.

Vurderingen må baseres på Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift. I tillegg må vurderingen baseres på en evaluering og utsjekking av overordnede statlige, regionale og sykehusfaglige føringer og retningslinjer til lokalisering av sykehusbygg.

Følgende kriterier og underlag bør legges til grunn for valg av lokalisering:

- Reisetidsanalyser (reisetid og reisemengde)
- Tilgjengelighet
- Rekruttering
- Kostnadsanalyser og økonomiske effekter
- Reguleringsmessige forhold
- Vurdering i forhold til statlig arealpolitikk
- Risikovurderinger
- Miljø- og klimakonsekvenser av lokaliseringen
- Samfunns effekter av vesentlig betydning ut over de som framkommer ovenfor

Risikovurderinger bør brukes for å sammenligne ulike alternativer, herunder identifisere både trusler og potensielle muligheter, det vil si å ta utgangspunkt i et felles sett med trusler og muligheter/gevinster, og vurdere om det er vesentlige forskjeller i risikoprofil som kan ha betydning for valg.

## 6.4 LEVERANSER

Prosessen skal resultere i:

- Konsekvensutredning (KU) etter Plan- og bygningsloven (ved behov)
- Utredning av lokalisering av sykehusbygg

## 6.5 VERKTØY

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) LOV-2008-06-27-71
- Forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorloven FOR-2014-12-19-1758
- Retningslinjer for lokalisering av statlege arbeidsplassar og statleg tenesteproduksjon (Fastsett ved kgl.res. 28.11.2014).
- Overordnede føringer og retningslinjer for lokalisering og tomt for sykehusbygg

## 6.6 KVALITETSSIKRING AV VALG AV LOKALISERING (KSL)

For lokalisering av tiltak av en viss størrelse som kan gi vesentlige virkninger på sykehusstruktur og eller konsekvenser for miljø og samfunn bør det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSL).

## 6.7 GODKJENNING AV LOKALISERING (BL)

Valg av lokalisering og tomt besluttes av prosjekteier.

I de tilfeller endring av eksisterende sykehusstruktur innebærer valg av ny lokalisering, skal besluttende styre i det regionale helseforetaket forelegge dette for departementet (ref. Helseforetakslovens §30).

# 7 : KONSEPTFASEN

## 7.1 FORMÅL

Formålet med konseptfasen er å utrede og framskaffe et faglig godt grunnlag som gir tilstrekkelig sikkerhet for valg av det alternativet som best oppfyller målene innenfor de rammer som er definert i styringsdokumentet.

## 7.2 GRUNNLAG

Fasen bygger på:

- Utviklingsplan
- Godkjent mandat for konseptfasen
- Godkjent styringsdokument for tidligfasen
- Avklaring av lokalisering

## 7.3 PROSESSER

Konseptfasen skal i hovedsak utføres i to steg:

Steg 1: Hovedprogram og alternativutredning

Steg 2: Valg og utdyping av hovedalternativ (bygningmessig alternativ)

I det første steget klargjøres premissene for innholdet i bygget i form av et hovedprogram<sup>2</sup>, for deretter å identifisere, utvikle og utrede alternative konsepter (muligheter) for hvordan premissene (programmet) kan løses i form av fysiske løsninger.

I det andre steget velges et hovedalternativ som grunnlag for utdyping i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger. Beslutningen benevnt B3A gir sterke føringer for det endelige valg av konsept og bør gjøres av prosjekteier.

Utredningene sammenfattes i en konseptrapport, som grunnlag for å beslutte hvilket konsept (alternativ) som skal bearbeides videre i en forprosjektfase (beslutning B3), og gi grunnlag for lånesøknad til HOD.

<sup>2</sup> Hovedprogrammet erstatter Hovedfunksjonsprogram (HFP), Delfunksjonsprogram (DFP), Hovedprogram utstyr (HPU), Overordnet teknisk program (OTP), og Prinsipper for person og vareflyt (PPV).

**FIGUR 6**  
Prinsippskisse som viser hvordan konseptfasen utføres i to steg: Steg 1: Hovedprogram og alternativutredning. Steg 2: Valg av det alternativet som skal utdypes gjøres som regel av prosjektorganisasjonen i en beslutning benevnt B3A



#### Beslutningspunkter

**B3A:** Anbefalt alternativ for utdypning i steg 2      **B3:** Valg av konsept

## 7.4 HOVEDPROGRAM

Hovedprogrammet skal klargjøre premisene ved å beskrive virksomhetsinnhold, dimensjonering, og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur.

Premisene skal baseres på utviklingsplanen og evt. andre føringer og behovsanalyser i tråd med den utviklingsretning helseforetaket har beskrevet. Videre er det virksomheten med dens organisering som stiller krav og gir rammer for det fysiske sykehusbygget. Byggene må være robuste for å kunne ivareta ulike og endrede organisasjonsformer.

I den grad virksomhetsinnhold og virksomhetsmodell ikke er avklart i utviklingsplan eller i arbeidet med prosjektinnrammingen, må dette gjøres i første del av konseptfasen.

Ved bruk av arkitektkonkurranser (plan- og designkonkurranser) mellom flere firma etter en prekvalifisering vil hovedprogrammet inngå i konkurransegrunnlaget.

Hovedprogrammet skal beskrive prosjektets forutsetninger og forslag til arealbruk på et overordnet nivå, slik at forutsetninger og beregninger lett lar seg verifisere (gjennomiktig og etterprøvbart).

Hovedprogrammet består i tillegg til en innledende del av fem deler:

- 1 Funksjon
- 2 Teknikk
- 3 Utstyr
- 4 IKT konsept
- 5 Rom og areal

De dimensjonerende forutsetningene for framtidig virksomhet i helseforetaket og konsekvensene av endringer, er beskrevet i utviklingsplanen. Utredningene skal i hovedsak bygge på disse. Det vil likevel være behov for en kvalitetssikring, avgrensning og evt. detaljering av den framskriving som er foretatt i arbeidet med utviklingsplanen.

I arbeidet med hovedprogrammet skal det avklares hvilke prinsipper for person- og vareflyt som skal legges til grunn for den videre planleggingen.

Ved utvikling av romprogram skal standardromkatalog benyttes.<sup>3</sup> Det foreløpige romprogrammet (del 5) skal så langt det er mulig også omfatte tekniske arealer. Ca. 80 % av hovedprogrammet vil være klart i det første

<sup>3</sup> Katalog over rom- og arealstandarder

steget av konseptfasen, mens programmet kompletteres parallelt med utarbeidelsen av skisse og kalkyler i konseptfasens andre steg.

Hovedprogrammet vil kunne inneholde programkrav for flere alternative virksomhetsmodeller.

Det anbefales at det benyttes en høy grad av standardisering av nye sykehusbygg ved erfaringsoverføring og gjenbruk av planleggingsgrunnlag fra tidligere prosjekter. Det finnes i den sammenheng flere metoder og verktøy. En nasjonal database for sykehusarealer gir en samlet oversikt over klassifiserte sykehusarealer.

En felles standardkatalog for sykehusarealer skal bidra til å øke kvaliteten på løsninger, redusere usikkerhet og kostnader knyttet til planlegging og gjennomføring. Katalogen er digitalisert og tilknyttet en romdatabase, og viser en rekke vanlige rom i sykehus. Her vises areal, utforming av rommet, hvordan rommet er plassert i forhold til andre rom med nærhetsbehov, hvordan rommet kan utstyres, etc.

Det må i forbindelse med hovedprogrammet gjøres en kartlegging av verneomfang for å avklare handlingsrom i videre planlegging.

## 7.5 NULLALTERNATIV

Et nullalternativ skal utredes og framstilles sammenlignbart med øvrige alternativer. Et nullalternativ forstås i denne sammenheng som referansen som de øvrige tiltakene skal sammenlignes med. Hensikten med nullalternativet er å sikre et best mulig beslutningsunderlag.

Det foreligger en veileder til nullalternativet som er utarbeidet av Finansdepartementet og kan benyttes.

Nullalternativet skal ta utgangspunkt i dagens konsept/løsning og lokalisering, lovlig drift, framtidig behovstilfredsstillelse/dekningsgrad, og skal ikke bli dårligere enn på beslutningspunktet. Det vil si at ordinært, korrigerende og forebyggende vedlikehold skal inkluderes. Videre inngår utskiftninger/fornyelse (nødvendige reinvesteringer, oppgraderinger) for å kunne fungere i den tidsperioden som forutsettes i analysen, samt at det tas hensyn til andre vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning.

## 7.6 ALTERNATIVVURDERING

Med bakgrunn i hovedprogrammet starter arbeidet med å identifisere og utvikle alternative muligheter for hvordan premissene (programmet) kan løses i form av fysiske løsninger.

Alternativene som utredes skal være reelle og skal kunne skilles klart fra hverandre.

Alternativene visualiseres, studeres og utredes tilstrekkelig for å kunne gi grunnlag for å velge et hovedalternativ som i neste steg skal utredes mere detaljert ved hjelp av skisser til et nivå som gir grunnlag for beregning av bruttoareal og prosjektkostnad.

Det forutsettes at det benyttes verktøy som tillater en dynamisk bearbeiding av modellen «live» i møter med brukere, ansatte og byggherre. Det skal være enkelt å kategorisere arealene ut fra bruk eller funksjonalitet, og visualisere dette. BIM-modellen benyttes i dette steget som en ren volummodell hvor funksjonsområder, avdelinger og bygningsavsnitt kan stables og flyttes som volumer for enkelt å kunne gjøre reelle vurderinger av forskjellige konsepter og byggalternativer.

Utredningene skal vise konsekvenser av de ulike konseptene når det gjelder krav til bygget (kvalitet, kapasitet, fleksibilitet), og til drift av kjernevirksomheten (logistikk, nærhet, sambruk av arealer). I dette ligger også en vurdering av hvordan ulike prinsipielle modeller for organisering av sykehus best møter prosjektets mål og rammer. Sammenhengen mellom valgt fysisk løsning og den tilhørende organisering av driften skal synliggjøres for de ulike alternativene.

I konseptfasen foretas valg som får betydning for kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av det ferdige bygget. Livssyklus kostnader (LCC) viser hvilke effekter forskjellig tomter og plassering på tomt, bygningsutforming, miljøkvaliteter og tekniske og bygningsmessige valg har for de totale livssyklus kostnadene. En mindre omfattende beregning av livssyklus kostnader (LCC) bør utføres på samtlige alternativ.

Alle utredningene skal vise om alternativene kan innpasses i investeringsrammene og hvilken effekt gjennomføringen har på helseforetakets økonomiske bæreevne.

De driftsøkonomiske analysene skal bygge på kravene beskrevet i hovedprogrammet, det vil si prinsipper for person og vareflyt, organisering og bemanning, funksjonelle og tekniske krav for bygget. Det er viktig å få fram ulikhetene i forventet, framtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene.

Det er en overordnet føring at det utredes tilstrekkelig, men heller ikke mer enn tilstrekkelig, for de valg som skal gjøres, og at dobbeltarbeid og repeterende utredninger fra fase til fase unngås.

Fra godkjent prosjektinnramming skal det foreligge godkjente kriterier som gir grunnlag for evaluering av alternativene. Hovedprogrammet, utredningene og enkle skisser av et antall løsningsalternativer (konsepter) skal gi grunnlag for å foreta evalueringen.

Alternativene skal vurderes og rangeres i forhold til oppsatte kriterier som eventuelt gis en vektning. Gjennom-siktighet og etterprøvbarehet i evalueringen er viktig for å kunne vise grunnlaget for anbefalingen.

## 7.7 UTDYPING AV HOVEDALTERNATIV

Ved hjelp av skisser, modeller, beskrivelser og kalkyler skal hovedalternativet (det høyest rangerte alternativet) utredes til et nivå som gir grunnlag for beregning av bruttoareal og prosjekt- og byggekostnad, samt drifts-kostnader. Hovedprogrammet oppdateres i tråd med den virksomhetsmodellen og det løsningsalternativet som er valgt for å lage detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger.

Kostnadskalkylen skal vise samlede prosjektkostnader, herunder tomtekostnader, veier og utomhusanlegg, brukerutstyr, byggherrekostnader mv. Kalkylen skal settes opp etter gjeldende standardiserte kontoplan for byggeprosjekter. Prosjektkostnaden skal inkludere alle kostnader knyttet til gjennomføring av prosjektet fram til bygget tas i bruk. Byggelånrente beregnes adskilt fra øvrig prosjektkostnad, og i samsvar med den tidsplan for gjennomføring som anbefales i styringsdokumentet. Finanskostnader må også synliggjøres i kalkylen.

For å kvalitetssikre at kostnadsrammen ligger innenfor helseforetakets finansielle handlingsrom, skal det gjennomføres usikkerhetsanalyser som viser forventet prosjektkostnad (P50)<sup>4</sup>, og behov for avsetning for å oppnå en sannsynlighet på 85%, for å kunne gjennomføre prosjektet innenfor rammen (P85).

## 7.8 LEVERANSER

Konseptfasen skal resultere i:

- Konseptrapport med følgende vedlegg (\*):
  - (\*) Hovedprogram
  - (\*) Alternativvurdering (tilsvarer del II av Konseptrapporten, se vedlegg F)
  - (\*) Skisser og modeller av anbefalt alternativ med tilhørende kalkyler mv.
  - (\*) Forslag til mandat for forprosjekt (bearbeiding av valgt konsept)
  - (\*) Evt. andre vedlegg

Konseptrapporten skal beskrive de ulike konseptene og løsningsalternativene som er utredet, evaluering av disse og valg av anbefalt alternativ.

<sup>4</sup> P-verdier viser sannsynlighet i prosent for at kostnaden kan bli lavere enn en gitt verdi. For eksempel vil det for P85 være 85 prosent sannsynlighet at kostnaden vil være lavere enn hva som framkommer av P85-verdien. For P50 vil det være 50 prosent sannsynlighet for at kostnaden blir lavere, men også 50 prosent sannsynlighet for at den blir høyere.

Konseptrapporten utgjør sammen med KSK-rapporten grunnlaget for å velge det konseptet som skal bearbeides videre i forprosjektet, og vil inngå i departementets vurderinger av bl.a. prosjektets tilgang til lånefinansiering.

## 7.9 VERKTØY

- Veiledende disposisjon for Hovedprogram (Vedlegg E)
- Veileder for beregning av økonomisk konsekvens av investeringsprosjekter i sykehusbygg ([www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no))
- Landsverneplan for helsesektoren ([www.lvph.no](http://www.lvph.no))
- Kravspesifikasjon for KSK (Vedlegg H)

## 7.10 EKSTERN KVALITETS- SIKRING KONSEPTVALG (KSK)

For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 MNOK skal det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen, og som er dokumentert i konseptrapporten med underliggende delutredninger.

Kvalitetssikringen kan enten skje som en følgeevaluering gjennom konseptfasen, eller som en punkt- evaluering etter valg av konsept (beslutning B3).

KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført, på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede målsetning med prosjektet. De som utfører kvalitetssikringen skal gi svar ut fra en standardisert sjekklister som framkommer i rammeavtale for KSK (vedlegg H).

## 7.11 GJENNOMFØRINGS- MODELL

Gjennomføringsmodellene for bygge- og anleggsarbeider er mange og forskjellige. De kombineres ofte, og grensene mellom dem kan være flytende. Forskriften om offentlige anskaffelser tillater alle vanlige entreprisemodeller.

Å velge modell for gjennomføring er en viktig avgjørelse både for prosjekteier, prosjekt- og driftsorganisasjon. Ved valg av modell bør det tas hensyn til prosjektets egenart, markedsforhold og byggherrens evne og vilje til å håndtere risiko.

Vurdering av gjennomføringsmodell bør gjøres i løpet konseptfasen og beskrives i konseptrapporten, forslag til mandat for forprosjektfasen og i oppdatert styringsdokument. Ved valg av f.eks. en gjennomføringsmodell med tidlig involvering av entreprenør, bør beslutning om gjennomføringsmodell skje i løpet av arbeidet med konseptfasen.

I de tilfeller det vil være aktuelt å benytte en OPS-modell (Offentlig Privat Samarbeid) hvor et OPS-selskap bidrar med eierskap og/eller drift i en periode, vil det være nødvendig at dette utredes og besluttes tidlig i prosessen.

## 7.12 GODKJENNING AV HOVEDPROGRAM OG HOVEDALTERNATIV (B3A)

Her godkjennes hovedprogram og hovedalternativ som grunnlag for utdyping i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger. Beslutningen benevnt B3A gir sterke føringer for det endelige valg av konsept og bør gjøres av prosjekteier eller den prosjekteier delegerer beslutningen til, i tråd med foretakets fullmaktstruktur.

## 7.13

### GODKJENNING AV KONSEPT, OG GRUNNLAG FOR LÅNESØKNAD TIL HOD (B3)

Ved beslutningspunkt B3 behandles konseptrapporten og KSK-rapporten, og det tas et endelig valg for hvilket konsept (alternativ) som skal bearbeides videre i en forprosjektfase, gi grunnlag for lånesøknad til departementet, og eventuelt godkjenning etter spesialisthelsetjenesteloven.

Videre skal forslag til mandat for forprosjektfasen besluttes.

Konseptrapporten og mandat for forprosjektfasen skal besluttes av styret i det regionale helseforetaket eller av styret i helseforetaket, i tråd med det regionale helseforetakets fullmaksstruktur.

# 8 FORPROSJEKTFASE

## 8.1 FORMÅL

Formålet med forprosjektfasen er å bearbeide det valgte konseptet til et nivå slik at endelig beslutning om iverksettelse kan tas på et riktig grunnlag.

## 8.2 GRUNNLAG

Fasen bygger på:

- Godkjent mandat for forprosjektfasen
- Konseptrapport med underliggende delutredninger og eventuelle tillegg og endringer.

Hvis det etter fullført konseptrapport har skjedd endringer i forutsetningene for disse dokumentene, må dette verifiseres, og om nødvendig må konsekvensene for prosjektet godkjennes før oppstart av forprosjektfasen.

## 8.3 PROSESSER

I forprosjektfasen bearbeides og detaljeres det valgte konseptet. Hovedprogram og løsninger kontrolleres slik at man er trygg på at prosjektet kan realiseres. Kalkylene detaljeres og kvalitetssikres. Kostnadskalkyle og usikkerhetsanalyse bør oppdateres underveis i fasen.

Det valgte konseptet (alternativet) fra konseptfasen bearbeides ved at det lages modeller som representerer de viktigste valgene for prosjektet.

I tilfelle totalentreprise kan entreprenør kontraheres på grunnlag av resultatet fra forprosjektfasen, eller på et mer detaljert grunnlag ut fra hva prosjekteier i det enkelte tilfelle vurderer vil gi det mest hensiktsmessige konkurransegrunnlaget. I en samspillentreprise blir forprosjektfasen brukt til å utvikle prosjektet i fellesskap. Leveransen fra denne fasen danner grunnlaget for å fortsette samhandlingen eventuelt som en totalentreprise eller utførelsesentreprise.

Samspill kan også skje enten under arbeidet med forprosjektfasen, under arbeid med detaljprosjekt, eller teoretisk sett i begge faser.

Innholdet, og ikke minst gjennomføringen i forprosjektfasen vil være avhengig av gjennomførings- og entreprisemodell.



## 8.4

### LEVERANSER

Forprosjektet vil omfatte følgende leveranser som sammenfattes i en

- Forprosjektrapport med følgende vedlegg:
  - (\*) Romfunksjonsprogram (RFP)
  - (\*) Brutto- og netto utstysprogram
  - (\*) Beskrivelser og modeller på romnivå, og detaljering av bygningsmessige og tekniskeløsninger
  - (\*) Overordnet IKT program
- Mandat for neste fase

Forprosjektrapporten skal vise en kostnadskalkyle for prosjektet, med tilhørende usikkerhetsanalyser. Rapporten skal også inneholde en plan for gjennomføring fram til ferdigstilling, overlevering og idriftsetting av bygget.

I et romfunksjonsprogram beskrives virksomheten i alle rom, samt funksjonelle og tekniske krav til rommene og bygget. Programmering av rom og utstyr gjennomføres parallelt med utviklingen av forprosjektet, og bør i så stor grad som mulig skje på et standardisert og predefinert grunnlag.

## 8.5

### VERKTØY

- Tjenestedesign<sup>5</sup>
- VDC (Virtuell planlegging og bygging)
- BIM (Bygningsinformasjonsmodellering)
- Standardromkatalog
- Kostnadsstyrt prosjektering

## 8.6

### GODKJENNING AV INVESTERING (B4)

Forprosjektrapporten sammen med konseptrapporten gir grunnlag for beslutning og gjennomføring av investeringsprosjektet. Beslutning B4 er normalt siste mulige tidspunkt for å avlyse prosjektet.

<sup>5</sup> Tjenestedesign er et verktøy for tjenesteinnovasjon i offentlig sektor. Metodikken blir i stadig økende grad brukt i sammenhenger der virksomheter ønsker å tilrettelegge for gode opplevelser for og i møte med brukerne sine. Tjenestedesign handler om å planlegge og organisere mennesker, infrastruktur, kommunikasjon og fysiske komponenter slik at det til sammen får en høyere verdi og kvalitet - både for tjenestetilbyder og kunde (pasienter og pårørende).

# 9 ØKONOMISKE BEREGNINGER

## 9.1 FORMÅL

Gjennomføringen av et større investeringsprosjekt vil ha vesentlig påvirkning på helseforetakets økonomiske situasjon. Formålet med de økonomiske beregningene er å:

- Sannsynliggjøre at det er mulig å finansiere prosjektet i det planlagte tidsrommet
- Dokumentere overfor beslutningstakere at helseforetaket kan bære de økonomiske konsekvensene i etterkant av tiltaket.
- Rangere prosjektalternativer for å sikre riktig prioritering av investeringsprosjekter

## 9.2 ØKONOMISK BÆREEVNE

Innenfor helsesektoren er det ofte slik at et byggeprosjekt isolert sett ikke har tilstrekkelig økonomisk bæreevne. Derfor må også helseforetakets samlede økonomiske bæreevne tas med i vurderingene. Et prosjekt har økonomisk bæreevne over investeringsprosjektets levetid når:

- Prosjektets nåverdi er lik eller større enn null
- Likviditetsstrøm fra driften overstiger avdrag og renter av finansieringen, uavhengig av finansieringsform

Et helseforetak har økonomisk bæreevne når helseforetaket har evne til å håndtere sine økonomiske forpliktelse over investeringsprosjektets levetid. Det betyr i praksis at:

- Likviditetsstrøm fra driften overstiger avdrag og renter av prosjektets finansiering
- Likviditetsmessig har evne til å opprettholde planlagt virksomhetsnivå, samt gjennomføre tilstrekkelige reinvesteringer og vedlikehold
- Realiserer et positivt akkumulert årsresultat over prosjektets levetid, slik at framtidig egenfinansierings- evne til investeringsprosjekter opprettholdes
- Eventuelt behov for mellomfinansiering etter ferdigstilt prosjekt er innenfor helseforetakets bæreevne samt regionalt handlingsrom

## 9.3 PROSESS

Analysen av økonomisk bæreevne skal gjøres på prosjektnivå for å sikre riktig prioritering av investeringsprosjekter. Herunder må det gjøres en vurdering og framskrivning av hvordan driftsøkonomien påvirkes av investeringsprosjektet.

Det skal deretter gjennomføres analyser av økonomisk bæreevne for helseforetaket for å vurdere investeringsprosjektets konsekvenser på helseforetakets totaløkonomi, med tilhørende finansieringsplan. Beregningene må ta hensyn til at det kan eksistere framtidige investeringsbehov som kommer i tillegg til selve investerings- tiltaket, herunder også reinvesteringsbehov i eksempelvis medisinsk utstyr.

Denne metodikken for økonomiske analyser er gjennomgående for alle faser i tidligfasen, men presisjonsnivået øker og risikoen synker, gradvis fram mot beslutning om gjennomføring (B4).

Så snart helseforetaket har definert et større investeringstiltak, skal dette innarbeides i den årlige prosessen for økonomisk langtidsplan i helseregionen.

## 9.4 GRUNNLAG

- Prosjektkalkyle med forventet prosjektkostnad på bakgrunn av gjennomført usikkerhetsanalyse
- Planlagt finansieringsløsning, spesifisert pr år, på ekstern lånefinansiering, lån fra helseregion samt egenfinansiering fordelt på bankbeholdning, eiendomssalg, og eventuelle konsernfordringer
- Øvrige forutsetninger som framtidig renteutvikling og lignende.
- Driftsøkonomiske konsekvenser av prosjektet, herunder framtidig aktivitetsnivå, arbeidsprosesser og logistikk i planlagt bygningsmasse, bemanningsutvikling, endringer i vare- og andre kostnader, blant annet endringer i FDVU-kostnader.
- Estimat for ikke-bygg nær IKT, samt eventuelle påvirkninger på IKT-området som følge av endrede driftskonsept.

Driftsøkonomiske konsekvenser er en sentral del av disse beregningene. Det er viktig å få fram ulikhetene i forventet, framtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene.

Det må legges til rette for at tiltaket beregnes i henhold til livssyklusøkonomi.

## 9.5 VERKTØY

Metoden fokuserer på likvidtetsstrømmer, og beregner låneopptak inkludert byggelånsrenter, som følge av utbyggingsplanen.

Det skal gjennomføres beregninger av økonomisk bæreevne både for:

- Prosjektet alene (som 100 prosent lånefinansiert)
- Bæreevne for helseforetaket samlet (her inkluderes også egenfinansiering)

Lånebeløpet danner grunnlag for en beregnet årlig belastning fra avdrag og rente etter ferdigstillelse av prosjektet. Dette sammenlignes med sum av årlige økonomiske nettogevinster fra prosjektet, per år og akkumulert. Det skal også beregnes rente på differansen mellom belastningen fra lånet og netto driftsgevinster.

På prosjektnivå skal kun økonomiske konsekvenser tilknyttet prosjektet inngå. Nåverdi av investeringsprosjektet skal beregnes. Dersom investeringen er til erstatning for eksisterende bygningsmasse kan også den berørte virksomhetens andel av driftsresultat før avskrivning inkluderes i grunnlaget for økonomisk bæreevne. På foretaksnivå skal foretakets øvrige operasjonelle og finansielle situasjon sees sammen med prosjektet.

Denne metodikken benyttes i alle faser av tidligfaseutredningen, og gjennomføres for de forskjellige alternativene som utredes.

I tillegg skal prosjektet inn mot beslutningspunkt B3 (konseptvalgbeslutningen) innarbeide investeringstiltaket i en særskilt framskriving av helseforetakets økonomiske bæreevne, eksempelvis ved å benytte modellen fra økonomisk langtidsplan. Dette gir grunnlag for en helhetlig vurdering av helseforetakets økonomiske situasjon før, under og etter investeringstiltaket. Analyseperioden utvides slik at den tilsvarer økonomisk levetid for investeringstiltaket. Denne beregningen viser også avskrivingskostnader, og prognostiserte framtidige regnskapsresultater.

Det vises til Veileder for økonomiske analyser av investeringsprosjekter for nærmere beskrivelser. Veilederen er tilgjengelig på [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no). Hvilke dokumenter som skal utarbeides til hvert av beslutningspunktene vises i vedlegg A, tabell 1.

# 10 FRAMTIDIGE DRIFTS- OG ORGANISASJONSFORMER OG KONSEKVENSER FOR BYGG

Nytt bygg skal understøtte den ønskede utviklingsretning som er beskrevet i utviklingsplanen. En framtidig endring i f.eks. organisering og ledelse, samhandling og oppgavefordeling, vil igjen ha konsekvenser for nye pasientforløp, arbeidsprosesser og organisasjonsformer, som igjen vil gi krav til byggene.

Dette vil kreve at helseforetaket tidlig etablerer et organisasjonsutviklingsprosjekt som gis et helhetlig ansvar for å forberede driftsorganisasjonen på å ta det nye bygget i bruk. Ideelt sett bør dette gjøres i forbindelse med prosjektinnrammingen og utarbeidelse av styringsdokument og mandat for konseptfasen.

Verdiskaping er utbytte av den virksomhet som foregår i bygget. Virksomheten endres hurtigere og hurtigere i form av blant annet nye organisasjonsformer, arbeidsmetoder og IKT. I dette bildet blir tilpasningsdyktige bygninger stadig viktigere. Er de ikke tilpasningsdyktige, så blir også verdiskaping dårligere.

Nye fysiske omgivelser, det være seg nybygg eller ombygninger, påvirker oss som mennesker. Påvirkningen kan skje ved at mentale prosesser som kunnskap, intelligens, konsentrasjon, kreativitet, sosiale ferdigheter og kommunikasjon blir berørt.

For å lykkes med en omstilling av arbeidsprosesser og nye drifts- og organisasjonsformer i nytt bygg, vil det være nødvendig å planlegge og å gjennomføre gode endringsprosesser i et samspill mellom ledelse, ansatte, vernetjeneste og tillitsvalgte.

Forskning på endringsprosesser viser at rundt halvparten av alle omorganiseringsprosesser følger med seg en periode med redusert aktivitet (produktivitet). Virksomheter som avklarer usikkerhetsmomenter tidlig, har en klar målsetning, og er rausere med informasjon om prosessen, lykkes bedre i å opprettholde aktivitet og kvalitet.

Følgende råd gis i arbeidet med å etablere et organisasjonsutviklingsprosjekt:

- Lag en plan for prosessen fra konseptfase til 1 år etter bygget er tatt i bruk
- Prosessen må organiseres i linjestrukturen, med avdelingsledelsen som ansvarlig for måloppnåelsen
- Engasjer en eller flere ansatte med særlig ansvar for å engasjere, motivere og koordinere prosessen
- Integrer prosessene knyttet til byggeprosjektet med den daglige virksomhetsutvikling
- Tenk evolusjonære endringsprosesser (inkrementelle) fremfor radikale endringsprosesser der dette er mulig og hensiktsmessig

# 11 : MEDVIRKNING FRA : BRUKERE OG ANSATTE

Helseforetakene skal levere «pasientens helsetjeneste» og bygg skal understøtte dette. Medvirkning fra pasient- og pårørendes organisasjoner er en nødvendig forutsetning for å kunne gjennomføre slike målsettinger.

På samme måte er ansattes kompetanse avgjørende for å kunne planlegge bygg som tilfredsstillende funksjonelle krav til god pasientbehandling. Erfaringer viser at medvirkningsprosesser kan optimaliseres ved å klargjøre roller og ansvar, benytte riktige planleggingsverktøy, og forberede fasilitering og gjennomføring av prosessene.

Medvirkning er rådgivende. Det er viktig med et tydelig mandat for alle som deltar i medvirkningsprosesser.

Gode prosesser vil øke kvaliteten på den kunnskap og informasjon som er nødvendig for å utvikle et godt prosjekt, og samtidig unngå at unødig personellressurser trekkes ut fra pasientbehandlingen og den ordinære driften av sykehuset.

Medvirkningsprosesser må inkludere brukerrepresentanter, ansatte, tillitsvalgte og vernetjeneste.

Samarbeidet mellom driftsorganisasjonen (HF) og prosjektorganisasjonen om gjennomføringen av prosjektene har som formål å oppnå:

- funksjonsdyktige, pasientvennlige og driftsøkonomiske løsninger
- sikre engasjement, forankring og eierskapsfølelse hos driftsorganisasjonen som grunnlag for god og vellykket opplæring, organisasjonsutvikling og drift

Dette skal skje ved at brukere, medarbeidere, tillitsvalgte og vernetjenesten på sykehuset tilfører kunnskap og erfaringer til prosjektorganisasjonen gjennom deltagelse i utviklingen av konseptfase, forprosjektfase, detaljprosjekt, kontraheringsfase og slutfase.

# 12 : EVALUERING

For at nye sykehusprosjekter skal bidra til kunnskapsbasert og framtidsrettet utvikling av sykehus, vil det være nødvendig at prosjektene evalueres.

I forbindelse med prosjektinnramming skal det settes av midler, som del av kostnadskalkylen, til en før- og etterevaluering<sup>6</sup> av byggeprosjektet.

<sup>6</sup> *Post Occupancy Evaluation (POE)*





# VEDLEGG

**A** Hva skal besluttes og hva skal legges fram som grunnlag?

**B** Definisjoner av begreper og forkortelser

Det anbefales at beslutningsunderlag og dokumenter gis en ensartet form.  
Under vises et veiledende format for:

**C** Styringsdokument

**D** Mandat for påfølgende fase

**E** Hovedprogram

**F** Konseptrapport

**G** Forprosjektrapport

**H** KSK-rapport





# A – Hva skal besluttes og hva skal legges fram som grunnlag?

TABELL 1 Beslutningspunkter og krav til beslutningsunderlag

Faser og steg	Utviklingsplan	Mandat for oppstart tidligfase	Prosjekt-innrømming	Avklaring lokalisering	Konseptfase steg 1	Konseptfase steg 2	Forprosjekt
	Hvilken utviklingsretning er besluttet?	B1 Klart for oppstart av tidligfase?	B2 Rammer og forutsetninger på plass?	Beste lokalisering valgt?	Beste alternativ ?	B3 Riktig prosjekt?	B4 Klar for gjennomføring?
<b>Hva skal besluttes?</b>							
	Godkjenning av utviklingsplan	Godkjenning av mandat for oppstart av tidligfase	Godkjenning av mandat for neste fase	Valg av lokalisering	Foreløpig valg av hovedalternativ	Valg av konsept	Godkjenning av investering
			Godkjenning av styresdokument	Godkjenning av oppdatert styresdokument	Godkjenning av oppdatert styresdokument	Godkjenning av mandat for forprosjekt	Godkjenning av mandat for detaljprosjektering og gjennomføring
			Godkjenning av kriterier for valg av alternativ				
<b>Hva skal legges fram som beslutningsgrunnlag ?</b>							
Sammendrag (maks 2–3 sider)	Sammendrag av utviklingsplan		Forslag til kriterier for valg av alternativ	Sammendrag av utredning lokalisering	Sammendrag av alternativvurdering	Sammendrag av konseptrapport	Sammendrag av forprosjektrapport
Mandater		Forslag til mandat for oppstart av tidligfase	Forslag til mandat for neste fase			Forslag til mandat for forprosjekt	Forslag til mandat for detaljprosjektering og gjennomføring
Styresdokument			Forslag til styresdokument	Oppdatert styresdokument		Oppdatert styresdokument	Oppdatert styresdokument
Investeringsanalyse	Investeringsanalyse av prosjekt og helseforetak etter veilederens metodikk		Oppdatert med siste informasjon			Oppdatert med siste informasjon	Oppdatert med siste informasjon
Økonomisk langtidspan (ØLP)	Innarbeides i årlig prosess for ØLP		Oppdatert investeringsanalyse for prosjekt og HF (innarbeides i årlig prosess for økonomisk langtidspan (ØLP))			Komplett ØLP-beregning med utvidet analyseperiode	Oppdatert med siste informasjon
Finansieringsplan	Finansieringsplan		Oppdatert finansieringsplan			Oppdatert finansieringsplan	Oppdatert finansieringsplan
Dokumentasjon av gevinster	Overordnet beregning av gevinster og effektiviseringskrav		Oppdatert overordnet gevinstoversikt			Gevinstoversikt, spesifisert med på minimum klinikknivå	Komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktsmålinger og fordeling av internt ansvar for videre oppfølging
<b>Andre trykte eller utrykte vedlegg</b>							
	Utviklingsplan			Konsekvensutredning (KU) etter Plan- og bygningsloven (der det er krav om dette)		Konseptrapport med vedlegg (blant annet Hovedprogram)	Forprosjektrapport med vedlegg
	KSU-rapport (Kvalitetssikring av Utviklingsplan)					KSK-rapport (Kvalitetssikring av konseptvalg)	

## B – Definisjoner av begreper og forkortelser

BIMT	Bygningsinformasjonsmodellering er en 3 dimensjonal virtuell representasjon av strukturert informasjon om en bygning i hele dens levetid og gjør det mulig å «bygge» to ganger: – Først som en virtuell, digital bygning som gir rom for analyse, forståelse, underlag for aksept og beslutning samt nødvendig underlag for realisering og forvaltning. – Deretter den faktiske fysiske gjennomføringen av bygningen
Brutto utstyrprogram (BUP)	Det samlede utstyrbehov i prosjektet definert på grunnlag av funksjoner og kapasitet/aktivitetsnivå.
FDVU	Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygg
Konsept	Et konsept er en prinsipiell løsning på et problem. Ulike konsepter kan gi alternative løsninger for virksomhet og bygg. Løsninger for virksomhet omtales i veilederen for virksomhetsalternativ, mens fysiske løsninger omtales som byggalternativ.
KSK	Kvalitetssikring konseptfase. Ekstern kvalitetssikring basert på konsept-rapporten utført av ekstern rådgiver og i henhold til oppsatte kriterier. Det foreligger et eget kravdokument for gjennomføring av KSK, vist i vedlegg H
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.
Livssyklus kostnader (LCC)	Livssyklus kostnader (LCC) er summen av investeringskostnad og alle kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i bruksfasen av et bygg eller anlegg, fratrukket restverdi ved avhending.
Prosjekteier	Prosjekteier er prosjektets oppdragsgiver og brukes her om styret for det regionale helseforetaket eller styret i helseforetaket, i tråd med det regionale helseforetakets fullmaktsstruktur.
P-verdi	P-verdier viser sannsynlighet i prosent for at kostnaden kan bli lavere enn en gitt verdi. For eksempel vil det for P85 være 85 prosent sannsynlighet at kostnaden vil være lavere enn hva som framkommer av P85-verdien. For P50 vil det være 50 prosent sannsynlighet for at kostnaden blir lavere, men også 50 prosent sannsynlighet for at den blir høyere.
Romfunksjonsprogram (RFP)	Detaljert programdokument som beskriver hvilke funksjoner som utføres i det enkelte rommet, og hvilke krav dette stiller til rommet, inklusiv teknisk infrastruktur.
Tidligfase	Tidligfasen er en fellesbetegnelse på de faser som et behov definert i en utviklingsplan må gjennom for å bli utviklet til et byggeprosjekt. Tidligfasen avgrenses i denne veilederen som perioden fra og med godkjent mandat for oppstart av tidligfasen (beslutning B1) til om med investeringsbeslutningen (beslutning B4).

# C – Styringsdokument

**Styringsdokument skal gi en oversikt over alle sentrale forhold i prosjektet, på en måte som virker retningsgivende og avklarende for alle interne aktører, eier/oppdragsgiver og relevante eksterne interessenter.**

Styringsdokumentet skal inneholde en oppsummering, eventuelt også en tydeliggjøring, av det målbildet som er beskrevet i utviklingsplanen og som er relevant for prosjektet. Styringsdokumentet skal kort beskrive, på et overordnet nivå, hvordan det aktuelle målbildet er tenkt nådd når det gjelder de innsatsfaktorer som fremkommer i Veileder for arbeidet med utviklingsplaner:

- Pasientens helsetjeneste - brukertilfredshet
- Pasientbehandling - faglig prioritering, pasientsikkerhet, kvalitet og pasientopplæring
- Oppgavedeling og samhandling
- Bemanning og kompetanse
- Forskning og innovasjon
- Økonomi
- Teknologi og utstyr
- Bygg

**De viktigste punktene i styringsdokumentet er en konsis beskrivelse av:**

- Overordnede rammer
- Hensikt, krav og hovedkonsept
- Prosjekt mål
- Kritiske suksessfaktorer
- Rammebetingelser
- Grensesnitt

## **Prosjektstrategi**

- Strategi for styring av usikkerhet
- Gjennomføringsstrategi
- Kontraksstrategi
- Organisering og ansvarsdeling

## **Prosjektstyringsbasis**

- Arbeidsomfang, herunder endringsstyring
- Prosjekt nedbrytningsstruktur PNS
- Kostnadsoverslag, budsjett og investeringsplan
- Tidsplan
- Kvalitetssikring

Et godt styringsdokument må ha en balansert fremstilling av punktene, og tydeliggjøre årsakssammenhengen mellom prosjektets hensikt, mål, kritiske suksessfaktorer, strategier og styringsgrunnlag.

# D – Mandat for hver enkelt fase

- 1. Prosjektopplysninger**
- 2. Bakgrunn, formål, rammebetingelser og overordnede føringer**

*Her skal blant annet prosjektutløsende faktor(er) framkomme*
- 3. Mål**
  - 3.1 Samfunns mål
  - 3.2 Effektmål
  - 3.3 Resultatmål
- 4. Prosjektbeskrivelse med aktiviteter**
- 5. Hovedleveranser og milepælsplan**
- 6. Prosjektorganisering, roller, ansvar og beslutninger**
  - 6.1.\* Organisering mellom basisorganisasjon og prosjekt
  - 6.2.\* Organisering internt i prosjektet
  - 6.3.\* Styringsgruppe og referansegruppe
- 7. Budsjett, finansiering og øvrige ressurser**
- 8. Usikkerhet (risiko og muligheter)**
- 9. Avhengigheter til andre prosjekt eller arbeider**
- 10. Rammebetingelser og krav for prosjektets arbeid**
  - 10.1. Prosjektet SKAL (skal-krav)
  - 10.2. Prosjektet KAN tillate seg (bør-krav)
  - 10.3. Prosjektet SKAL IKKE (skal-krav)
- 11. Kritiske suksessfaktorer**
  - 11.1.\* Interessentanalyse knyttet til realisering av resultat og effektmål
- 12. Prosjektstyring og oppfølging**
  - 12.1. Resultatoppfølging
  - 12.2. Framdriftsoppfølging
  - 12.3. Kostnadsoppfølging
  - 12.4.\* Ressursoppfølging
  - 12.5.\* Usikkerhetshåndtering
  - 12.6.\* Kvalitetssikring
  - 12.7.\* Endringshåndtering
- 13. Prosjektavslutning og gevinstrealisering**
  - 13.1.\* Prosjektavslutning
  - 13.3. Gevinstrealisering

Kapitler merket med \* er anbefalt, men ikke obligatorisk

# E – Hovedprogram

Hovedprogram skal beskrive virksomhetsinnhold, dimensjoneringsgrunnlag, organisatoriske konsekvenser og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur. Hovedprogrammet erstatter Hovedfunksjonsprogram (HFP), Delfunksjonsprogram (DFP), Hovedprogram utstyr (HPU), Overordnet teknisk program (OTP) og Prinsipper for person- og vareflyt (PPV). Hovedprogrammet består av fem hoveddeler:

## Del 0 INNLEDNING

- Bakgrunn, hensikt og prosess

## Del I FUNKSJON

- Dagens virksomhet (virksomhetsmodell og dimensjonering)
- Framtidig virksomhet
- Prinsipper for person og vareflyt
- Krav til nærhet mellom funksjoner
- Funksjonsområder og driftsprinsipper

## Del II TEKNIKK

Programdelen teknikk definerer ambisjonsnivået for tekniske løsninger og bygningsdesign på et overordnet nivå. Programmet viser overordnede krav til bygningsutforming, teknisk infrastruktur, energieffektivitet, miljøbelastning, sikkerhet, transportløsninger og tekniske systemer. Programmet definerer i tillegg hvilke delområder som skal risikovurderes (ROS), kostnadsvurderes (LCC) og livssyklusvurderes (LCA).

Overordnede krav ivaretas av en prosjektspesifikk kravliste som inkluderer ansvar og rollefordeling. Hensikten er at føringer som har betydning for kostnader og design blir fanget opp før det utarbeides skisser, kostnadskalkyler og usikkerhetsanalyser.

## Del III UTSTYR

- Overordnede føringer og forutsetninger
- Hvordan påvirkes utstyr av de funksjonelle målsettingene for sykehuset, og hvordan utstyr kan påvirke målsettingene
- Teknologit utvikling og hvilke muligheter og utfordringer (konsekvenser) dette innebærer
- Kalkyle
- Strategi for hvordan sykehuset og byggeprosjektet kan samordne anskaffelser av utstyr fram til innflytting

## Del IV IKT KONSEPT

- Nasjonale, regionale og lokale strategiske føringer samt målsetninger for IKT i prosjektet
- Overordnede teknologiføringer samt overordnede leveranser og løsninger
- Organisering og styring av gjennomføring av IKT med sentrale aktører, interessenter og avhengigheter
- Kostnadskalkyler

## Del V ROM OG AREAL

- Arealstandarder og utnyttelsesgrader
- Foreløpig rom- og funksjonsprogram
- Arealtabeller

# F – Konseptrapport

Konseptrapporten bygger på utviklingsplanen og vedtatt styringsdokument for tidligfasen, samt alle delutredninger. I konseptrapporten blir delutredningene oppsummert og man sammenstiller data, beregninger, analyser, beskrivelser og konklusjoner som finnes i disse utredningene.

Alle relevante alternativer skal inngå i konseptrapporten, og alternativvurderingene skal beskrives. Det skal framgå hvilket konsept (alternativ) som anbefales bearbeidet videre i en forprosjektfase, og begrunnelsen for anbefalingen. Rapporten kan inndeles i fem deler:

## Del 0 SAMMENDRAG

*Maksimum 2-3 sider som framlegges beslutningstakerne*

## Del I BAKGRUNN

- Mandat for prosjektet (*oppsummering fra godkjent mandat*)
- Prosjektutløsende faktorer (*oppsummering fra utviklingsplanen og styringsdokumentet*)
- Mål, strategier og rammer nedfelt i utviklingsplanen (*oppsummering hentes fra utviklingsplanen*)
- Rammer og organisering av arbeidet med konseptfasen
- Metode og datagrunnlag
- Status dagens virksomhet og bygg
- Framskrevet dimensjoneringsgrunnlag

## Del II ALTERNATIVVURDERING (steg 1)

*Beskriver alternativene, inkl. et nullalternativ, som er utredet på en tilstrekkelig og sammenlignbar måte, og gir en sammenstilling og evaluering av alternativene i forhold til oppsatte kriterier.*

- Spesielle dimensjonerende forutsetninger for det enkelte alternativet
- Alternative virksomhetsmodeller
- Programkrav (*hentes fra hovedprogrammet*)
- Løsninger, illustrasjoner, modeller fra evt. mulighetsstudier
- Prosjektkostnad (*mindre omfattende beregninger*)
- LCC-analyser (*mindre omfattende beregninger*)
- Driftsøkonomiske analyser (*mindre omfattende beregninger*)
- Kriterier for vurdering og valg av alternativ
- Rangering og vurdering av alternativene, anbefaling

## Del III ANBEFALT HOVEDALTERNATIV (steg 2)

*Hovedalternativet som ble valgt ved B3A-beslutningen (se nærmere om denne i kap. 7.3)*

- Skisseprosjekt
- Prosjektkostnad (*kalkyle*)
- Usikkerhetsanalyse
- LCC-analyse
- Økonomisk bæreevne (*komplett ØLP-beregning*)
- Oppdatert finansieringsplan
- Driftsøkonomiske analyser
- Gevinstoversikt (*spesifisert på minimum klinikknivå*)

## Del IV PLAN FOR DET VIDERE ARBEID

*Se vedlegg D: Mandat for påfølgende fase*

# G – Forprosjektrapport

Grunnlaget for bearbeiding av valgt konsept er konseptrapporten, KSK og eventuelle oppdateringer som konsekvens av KSK. Konseptbearbeidingen skal resultere i en forprosjektrapport. Rapportens oppbygging bør følges i alle prosjekter, men omfang og detaljering må tilpasses det aktuelle prosjektet.

Rapporten kan inndeles i fire deler:

## **Del 0 SAMMENDRAG**

*Maksimum 2-3 sider som framlegges beslutningstakerne*

## **Del I BAKGRUNN**

- Bakgrunn for prosjektet (*oppsummering fra konseptrapporten*)
- Mandat, rammer for arbeidet (*oppsummering fra konseptrapporten*)
- Mål, strategier og rammer (*oppsummering fra konseptrapporten*)
- Forutsetninger og grunnlag for forprosjektet (*henvisning til hovedprogram og skisser/modell fra konseptfasen*).
- Oppdatering og endring av innholdet i program og løsning ved endringer i forutsetningene.
- Organisering av arbeidet med forprosjekt, samhandling med driftsorganisasjonen
- Metoder og arbeidsmåter, BIM.

## **Del II UTREDNINGER**

- Romfunksjonsprogram
- Utstysprogram (BUP og NUP).
- Overordnet IKT program
- Logistikk og forsyningstjenester
- Forprosjekt med beskrivelser og tegninger.
- Økonomiske analyser
  - *Prosjektkalkyle inkludert brukerutstyr, bygg utstyr, tomt og prosjekterings- og administrasjonskostnader.*
  - *Usikkerhetsanalyser med kuttlistor*
  - *Investeringsanalyse*
  - *Finansieringsplan*
  - *Økonomisk langtidsplan (ØLP)*
  - *Driftsøkonomiske konsekvenser og dokumentasjon av gevinster.*

## **Del III PLAN FOR DET VIDERE ARBEID**

*Se vedlegg D: Mandat for påfølgende fase*

## H – KSK-rapport

For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 MNOK skal det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen og som er dokumentert i konseptrapporten med underliggende delutredninger.

KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede krav (målhierarki, bredde i utredninger av alternativ, riktige prioriteringer og økonomisk bæreevne), men også spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til gevinstrealisering, struktur og sammenheng i tjenestetilbudet, forholdet til samhandlingsreformen, beregning av framtidig aktivitet og kapasitetsbehov, omstilling og effektivisering, miljøhensyn, pasientsikkerhet og befolkningens krav til tjenesten.

**Kvalitetssikring av utviklingsplanen** skal ha gitt svar på følgende punkter:

Sikrer alternativene som er vurdert i utviklingsplanen en tilstrekkelig bredde i forhold til mulighetsrommet slik at helseforetakets

- «sørge for»-ansvar
- framtidige behandlingsformer og prioriteringer
- samhandling med primærhelsetjenesten og vertskommunene
- eventuelle omstillinger og effektivisering av tjenestetilbudet er ivaretatt?

**Kvalitetssikring av konseptfasen** skal gi svar på:

1. Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?
2. Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?
3. Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?
4. Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?
5. Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til regionale helseforetakets totale tilbud?
6. Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?
7. Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?





