
HSYK 2025

**Gjennomgang og kommentarer til
bærekraftanalysen presentert av
Deloitte i styremøtet 27.3.19**

- Laget etter at tallmaterialet som ligger til grunn for analysen er offentliggjort.**

Utarbeidet av



6. juni 2019

0. OPPSUMMERING

De økonomiske faktorene som ligger i bærekraftsanalysen er nå i hovedsak offentliggjort, noe som medfører at man kan komme med kommentarer på hvert enkelt delpunkt. Modellen som er benyttet av Deloitte er en standard excelmodell, som fungerer fint etter formålet. Det er likevel grunn til å være kritisk til en rekke av faktorene som er benyttet i modellen.

Vår oppfatning av en bærekraftsanalyse er at man skal bruke det mest sannsynlige scenarioet for ulike økonomiske faktorer. Analysen skal kort sagt beskrive det mest sannsynlige "virkeligheten" ved valg av ulike investeringsalternativer. I den grad man avviker fra "nåsituasjonen" skal det være begrunnet i ett mer sannsynlig scenario. For de mest kritiske delementene bør man foreta en sensitivitetsanalyse, som viser hvilke utslag dette gir på bærekraften. Ett godt eksempel på dette er rentesatsen, som påvirker bærekraften vesentlig. Her er nåsituasjonen en rente på ca 1,87 %, mens det er benyttet 3,5 % i analysen. Langsiktig 20 års fastrente ligger på nivåer rundt 3,2-3,3 %. Det kan være mange gode grunner til å benytte en høyere sats, men i så fall bør dette opplyses om, og man bør iallefall ha ett scenario som gjenspeiler nåsituasjonen.

Dette notatet kan deles i to ulike deler. Del 1 omhandler de overordnede økonomiske elementene i analysen, slik som f.eks. rentesats og avskrivningstid m.v., mens del to går på de konkrete vurderingene i de ulike modellene. Med dette menes konsekvensene økonomisk på ulike deler av virksomheten ved valg av ulike modeller. Vi sitter med en følelse at mange av faktorene er vridd på en slik måte at kapitalintensive nye investeringer blir straffet på bekostning av rehabiliteringsprosjekter i eksisterende bygningsmasse. Dette blir bekreftet om man ser på tilsvarende analyser i andre helseforetak. Likedan har vi kommet med innspill på vesentlige momenter som ikke er medtatt i analysen i sin helhet, til tross for at det finnes analyser internt i HSYK og eksternt. Eksempler på dette vil være transportkostnader av pasienter. Denne kostnaden er vesentlig forskjellig i de ulike modellene og lokasjonene, men er altså ikke hensyntatt. Noe av dette er komplisert faglig, men vil være naturlige og nødvendige elementer for personer som jobber med lønnsomhetsanalyser til daglig.

Om man skal dra frem enkeltelementer som er av størst betydning for analysen så kan man fokusere på følgende :

- Analyseperioden er betydelig kortere enn levetiden til sykehuset. Det er ikke skilt mellom rehabilitering av gammel bygningsmasse eller oppføring av helt nytt.
- Rentesatsen er betydelig høyere enn markedsrenta. Det er ikke utarbeidet et scenario med dagens rente.
- Tomteverdi er ikke skilt ut. Dette bidrar til at avskrivningen økes og dermed bærekraften svekkes.
- Det er ikke foretatt alternativskillende vurderinger på prehospital/ transportkostnader til tross for at flere slike er utarbeidet tidligere.
- Besparelsen i antall årsverk er satt betydelig lavere i ett modellen enn hva de ansatte selv skisserte i utviklingsplanen. Det er valgt en svak teoretisk metode i modellen for å anslå dette.

- Det er rettet sterk kritikk fra tekniske fagmiljøer på underestimert av rehabiliteringskostnadene. Det påstås blant annet at det er benyttet gamle erfaringstall som ikke lengre er relevante. For nye bygg er statistikk fra 2017 benyttet og disse er KPI justert.

Tabellen under viser HSYKs input og ett begrunnet alternativ, eller mer realistisk anslag. Se vedlegg 1 bak for utdrag fra HSYK.

Tekst	Hsyk	Alternativ	Konsekvens	Ref.
Analyseperiode (nytt)	27 år	45 år	Lønnsomhet øker vesentlig, spesielt på ett nytt sykehus.	1A
Analyseperiode (gml)	27 år	?	Bør levetid på opprusting være lavere enn nytt.	1B
Tomteverdi mangler (nytt)	27 år	12 % tomteverdi	Årskostnad på nytt sykehus red. 15,8mill	2a
Tomteverdi (gammelt)	27 år	Andel nybygg x 12 %	Årskostnad reduseres i bærekraft.	2b
Rentesats i analyseperioden	3,5 %	1,87 %	Årskostnad ved 3 mrd lån reduseres med 48 mill.	3
Restverdier	0	18 år	Store inv. blir mer ulønnsom. restverdi 1,68 mrd ved totalinvest. 3,56 MRD.	4
Eiendommer	Ukjent	Takst Utv.plan	Vridning mot MIR. Reduserer EK og bæreevne.	5
Statistisk liv	0	34,6 mill pr liv	Geog. sentrum blir mer lønnsomt. 105 mill pr år	6
Reallønnsvekst	0	1,5 %	Mindre lønnsomt med ettsykehus	7
Prehosp.+ Transportkostnader	0	Opp mot 141,6 mill	I forskjell mellom Mo og MSJ	8
Avdragstid /Serielån	0		Bedre likviditet i prosjektet.	9

1. ANALYSEPERIODE

HSYK sin analyseperiode, eller levetid side 48 i presentasjon bærekraft er satt til 27 år. Denne er begrunnet i at bygg har 35 år (70 %), MTU 10 år (20 %) og IKT 7 år (10 %). Tomtekostnader er ikke skilt ut. Det er henvisning til erfaring fra andre prosjekter, uten at disse er nevnt spesifikt.

En gjennomgang av praksis fra andre helseforetak viser at det er vanlig at tomt, skilles ut. Dette avskrives ikke og vil ikke påføre foretaket fremtidige avskrivningskostnader. Effekter av dette fremgår i pkt.2. Bygg har 60 års levetid. Teknisk utrustning (heis/brannalarm m.v.) har 15 år og IKT har 7 år. Matrisen som er lagt ved under, viser tallene på "bygg" i avskrivningsnotene i alle helseforetak i Nord Norge, samt Helse Midt og Helse Bergen. Om man ser bort fra HSYK, som har en helt spesiell praksis, så varierer avskrivningstiden i sum fra 38,9 år til 47,2 år, noe som er langt unna det som benyttes i bærekraftsanalysen. Det kan videre kommenteres at de gamle sykehusbyggene i Helgeland ved oppstart av prosjektet vil ha en alder på mellom 40-50 år ifølge rapport fra Oslo Economics til Alstahaug kommune.

Benytter man samme metodikk som Deloitte, men benytter levetid som følger fra de andre helseforetakene får man vesentlig avvikende levetid, eller analyseperiode. Da øker denne til 45,7 år fra 27,2. Over 45 år samsvarer med det som er praksis andre steder. Beregningen følger av vedlegg 2.

Alternativ levetid bør derfor justeres opp til 45 år. Dette begrunnes i praksis fra andre foretak (opp mot 47,2 år) samt Finansdep.rundskriv R – 109/14, hvor det i punkt 6.3, fremkommer at analyseperioden skal "fange opp alle relevantevirkninger av tiltaket i hele dets levetid". R-109/14.

I bærekraftsanalysen er det et regneeksempel på en investering på 2,665 MRD pluss 110 Mill i byggelånsrenter. Totalt 2,775 MRD. En økning fra 27 til 45 år medfører at **årskostnaden** i bærekraftanalysen bare på delen "bygg" går ned fra 56 mill. pr år til 32,9 mill. Dette utgjør over 23 mill.pr år i analyseperioden. Dette forutsetter at bygg utgjør 70 % av en investering på 2.775 milliard.

Forskjellen i investeringsnivå på nytt kontra MIR er på ca 2,0 MRD (3,56-1,58) i bærekraftsanalysen. En økning i avskrivningstid fra 27 til 45 år, vil helt enkelt utgjøre besparelser på 23,4 pr år for MIR og 52,8 mill pr år for ett nytt sykehus. Feil avskrivningspraksis favoriserer derfor lave investeringer (MIR) på bekostning av ett nytt sykehus og MÅ rettes opp.

Matrise Økonomisk levetid

Hentet fra Noteopplysninger i helseforetakene 2017 / 2018

	Ansk.kost	Avskrivning	Gj.snitt Levetid	Regime
Finnmark	917 289 197	22 271 307	41,2	10-60 år
Unn	4 739 285 583	100 329 356	47,2	10-60 år
Nordland	6 362 944 019	149 717 383	42,5	10-60 år
Helgeland	1 138 864 629	52 249 168	21,8	10-60 år
Helse Midt	10 097 443 000	256 294 000	39,4	10-60 år
Bergen	11 254 898 000	289 065 000	38,9	15-60 år

1B, Alternativ levetid gammelt bygg

I bærekraftsanalysen er det ikke skilt i om man velger en løsning med rehabilitering av gammelt bygg, eller oppføring av nytt. Rehabilitering av gammelt vil medføre at man har endel gamle løsninger, som vil kunne ha kortere levetid. De eksisterende bygningene i HSYK er allerede over 40 år og det synes usannsynlig at man kan anta at man får like lang levetid på opprustning av gamle kontra oppføring av nytt bygg. Man kan derfor påstå at man bør ha ullik levetid på modellene. Alternativt bør modellene for opprustning ta høyde for vesentlige rehabiliteringskostnader i analyseperioden.

2 a/b. Utskilling av tomteverdi

Tomteverdi er ikke gjenstand for avskrivninger ihht regnskapspraksis. Årsaken er at tomteverdien ikke er gjenstand for slit og elde. I bærekraftsanalysen er ikke tomteverdi skilt ut, selv om modellen er tilpasset dette. I Kalnes i sykehuset Østfold som ble bygget I 2015, utgjorde tomteverdien 12 % av investeringen. Siden dette er det sykehusprosjektet som ligger nærmest opp i tid, vil dette kunne være et fint anslag. På en investering på 3,56 MRD som i bærekraftsanalysen ved nytt bygg, så vil avskrivningskostnaden totalt i analyseperioden bli redusert med 427,2 mill, eller 15,8 mill.pr år i bærekraftanalysen. For en investering i eksisterende bygg er tomteinvesteringen allerede foretatt og vil uansett være betydelig lavere.

For rehabiliteringsprosjekt hvor man benytter gamle bygg, må utskillelsen av tomt begrenses til den andelen av prosjektet som gjelder nytt bygg.

3. Rentesats på Lån

Rentesats i analysen er satt til 3,5 %. Dette skal være det nivået Helse Nord benytter på investeringene ifølge HSYK. Innlandet benyttet en rentesats på 2,4 % i sin analyse til Moelv som ble vedtatt i januar-2019. Renten på innlån til helseforetakene følger fra 01.01.2018 følgende regime; Finanstilsynet fastsetter en basisrente hvor det gjøres fratrukk på 0,5 % for Helseforetak. Det beregnes basisrente på flytende lån og fastrenter opp til 20 år. For flytende renter nå (pr.31.08.2019) er basisrenta 1,87 %. For 10 års fastrente er denne 2,86 % (pr.30.06.2019) og er langt under det som benyttes i analysen. Det er normalt å legge anslagene noe høyere enn nåværende renter, slik som i Innlandet. Ett anslag langt over 10 årig fastrente er likevel urealistisk.

Det bør derfor utarbeides scenarier med sensitivitet med ulike renter, hvor det ene scenarioet er dagens situasjon med 1,87 %. Det er likevel fornuftig også og ha ett høyscenario på 3,5 %, slik som modellen nå har.

En renteforskjell på dagens situasjon på 1,87 % og benyttet på 3,5 % utgjør kr.48.9 mill pr år om man har ett totalt lån på 3.0 MRD.

Link til basisrente : [Basisrente](#)

4. Restverdi på investering

Rundskriv R-109/14 punkt 6.4 sier at når man ikke foretar en analyse som samsvarer med nytteverdien på tiltaket SKAL det foretas en beregning av restverdi. Om tiltaket har en levetid på 45 år og analyseperioden kun er 27 år, så vil man få følgende restverdier: Tomt 427 mill + restverdi bygg $(3.560 - 427) * 18\text{år}/45\text{år}) = 1,68\text{ mrd.}$ i restverdi på nyinvestering 3,56 MRD. Dette vil komme som en investeringsreduksjon i beregningen. Om man kan bruke like mange år restverdi på rehabilitering av ett gammelt bygg er vel heller tvilsomt.

Bygningsmassen er som kjent rundt 40 år ihht utviklingsplanen i HSYK og vil komme nærmere 45 år ved investeringstidspunkt.

Velger man å benytte investeringsperiode på 45 år på nytt bygg, så utgår dette punktet.

5. Salgsinntekt eiendommer

I dokumentasjonen som er utlevert er det endel motstridende signaler. Presentasjonen på styremøte i HSYK 27.3.19, ser ut til å gi en salgverdi på bygg MIR : 7 mill. SSJ : 38 mill og MSJ : 31 mill. Det henvises til utviklingsplanen side 88. Denne gir imidlertid en total verdi på 206.mill, hvor MIR er 68,5 mill, SSJ, 68.mill og MSJ 65.mill. Om man ser i Deloitte bærekraftsmodell, ser det ut til at man benytter 55 mill pr lokasjon, men maks 110.mill er benyttet. Bygger man nytt utenom en nåværende lokasjon burde denne logikken gi 55 x 3 eller 165 mill. Alle disse oversiktene finnes i vedlegg 3.

Siden regnearket er skrivebeskyttet, får man ikke muligheten til å finne ut hvilket prinsipp som er valgt i analysen. Dette punktet er likevel veldig viktig siden dette påvirker Helseforetakets egenkapitalandel, da gevinst av solgte eiendommer inngår i tilgjengelig kapital.

Hvorfor man i presentasjonen velger å si at det største sykehuset er minst verdt og Mosjøen over 4 ganger mer verdt virker merkelig. Om dette prinsippet er valgt så blir det mer lønnsomt å bygge på Mo og mindre lønnsomt i MSJ og SSJ. Takst i utviklingsplanen fra 2014 gir en verdi på 206 mill, mens bærekraftsanalysen gir 75 mill. Til alt overmål påstås det med liten tekst i presentasjonen i bærekraftsanalysen nederst på siden at beløpsestimatet er hentet fra utviklingsplanen. Vi kan ikke finne de benyttede beløpene noen steder i utviklingsplanen, slik at denne referansen synes å være tvilsom.

Det er også ett tankekors at man i enkelte sammenhenger hevder at Mo er det området med mest aktivitet i ett sykehusbygg som er i betydelig bedre tilstand og større enn de andre, men er minst verd. For å sikre at dette blir behandlet korrekt bør man be om en ny objektiv takst av hvert enkelt sykehusbygg.

6. Statistisk liv

Verdi av statistisk liv er ikke hensyntatt i bærekraftsanalysen eller opplyst om hvorfor dette utgår. Rundskriv R -109-14 punkt 6.1.5 skal hensyntas som en del av analysen. Ett statistisk liv (VSL) utgjør i 2019 kr.34,65 mill. Dette er ett "sårt" punkt å hensynta, men rapporten fra Oslo Economics til Alstahaug kommune anslår dette til ca 2-3 liv mellom SSJ og Mo. Dette følger av rapportens pkt 3.2.3. Mellom geografisk senter og Mo er denne forskjellen større. Om man er forsiktig å anslår dette til 3 liv pr år, så utgjør dette nær 105.mill pr år i analysen.

Verdi VSL

Oslo economics

7. Realønsvekst

R-109/14 pkt.6.1.2 tilsier at kostnader som har en annen utvikling enn KPI skal særskilt hensyntas. De fleste identifiserte besparelser er knyttet mot arbeidskraft. I Norge har vi hatt en vedvarende periode med realønsvekst, som i snitt utgjør ca 1,5 %. Realønsvekst er lønnsvekst utover KPI og bør derfor hensyntas om man følger veileder. Dette vil utgjøre betydelige beløp i en analyse, men komplisert å fastsette her. Effektene av dette vil bli at ett modellen, som kan drives med færre årsverk blir straffet i forhold til den noe mer ineffektive 2-modellen. Utviklingsplanen anslår forskjellen å være i størrelsesorden 110 årsverk.

8. Prehospitale tjenester og pasienttransport

HSYK skriver i notat av 16.11.2018, følgende om punktet :

«Prehospitale tjenester og pasienttransport: Det har ikke vært mulig å beregne endringer i transportkostnader (prehospitale tjenester og pasientreiser) for de ulike alternativene. Dette skyldes at bl.a. lokasjon, antall enheter og funksjonsfordeling mellom sykehus og DMS er uavklart.»

Dette punktet må være det som er dårligst bearbeidet av samtlige i bærekraftsanalysen, og samtidig det som skiller alternativene mest. Det som er svakest her er at det finnes mange analyser på området. Det eneste momentet analysen hensyntar er antallet ambulanser som trengs ved de ulike alternativene. Dette utgjør bare en bagatellmessig side av problemstillingen. Når denne til alt overmål er gal, så blir ikke situasjonen noe særlig bedre. Rapporten fra Deloitte gir 21. mill i økte kostnader på alle alternativene i ettsykehusmodellen uavhengig av lokalisering. Alle kostnadene er knyttet til ambulansedrift.

Prehospital enhet ved HSYK har laget denne tabellen over ambulansebehov ved ulike lokaliteter. Denne viser følgende tall.

4.6.2 Forskjeller i behov for beredskap

I tabell 19 er behov for ambulanser i de forskjellige alternativene forsøkt anslått. Anslagene er basert på skjønn og relatert til beregnede avstander og antallet pasienter som transporteres på de forskjellige strekningene. Behovet for båt vil ikke endres ved ny sykehusstruktur.

Alt. lokalisering	Amb SSJ	Amb MiR	Amb MSJ	Amb BNN	Sum
Dagens	3	4	3	4	14
Rana	4	4	4	6	18
Rana/Namsos	4	4	4	6	18
Hemnes	4	4	4	6	18
Alstahaug	3	6	4	4	17
Vefsn	3	5	3	5	16
Leirfjord	3	6	4	4	17

Tabell 19 Ambulansebehov ved forskjellige lokaliseringer av stort akutt sykehus. Amb SSJ/MiR/MSJ/BNN angir de fire ambulansesoneene på Helgeland. Antall ambulanser oppført under alternativet «Dagens» er i henhold til ny ambulanseplan.

Tabellen viser hvilket behov det vil være for ambulanserbiler dersom sykehusstrukturen endres. Alle modeller vil gi en økning i behovet for ambulanserbiler, men den minst gunstige vil kreve to biler mer enn den gunstigste modellen. Driftsutgifter til en ambulanse i døgnerberedskap med vakt på vaktrom er ca. 7 mill årlig.

(Pasienttransport på Helgeland-akutte transporter og planlagte reiser. Enhet for prehospitable tjenester på Helgelandssykehuset 01.06.18. Side 36)

Dette tilsier at korrekte årstall mot 0-alternativet, om man kun ser på ambulansedrift blir -14 mill for Vefsn (aksen), -21 mill for SSJ og -28 mill for MIR. Dette er en klar favorisering av MSJ/Holandsvika, som ikke er hensyntatt i rapporten og viser nok engang at inputen i modellen ikke er objektiv.

Dette er likevel bare en liten del av problemstillingen. Transportkostnadene til sykehuset består av mye mer enn ambulansedrift.

I dokumentet fra Helgelandssykehuset «Pasienttransport på Helgeland, - akutte transporter og planlagte reiser av 1.06.2018» omtaler 3 tidligere rapporter som omhandler spørsmål om lokalisering av sykehus på Helgeland. Fra denne rapporten hentes følgende:

2.3.2 Optimal lokalisering av hovedsykehuset på Helgeland. Masteroppgave, UiN. 1997
Oppgaven analyserer forskjeller i kostnader knyttet til alle typer pasienttransport, basert på transportøkonomiske metoder. Forfatterne påviser store forskjeller for de tre alternativene Sandnessjøen, Mosjøen og Mo i Rana og konkluderer med at Mosjøen på pasienttransport kan være 30-40 % billigere enn de andre alternativene.

2.3.3 Rapport om organisering av framtidig kirurgisk akuttberedskap i Helse Nord. Helse Nord, 2003

Rapporten fokuserer spesielt på samordning av de kirurgiske tjenestene i landsdelen. Den konkluderer for Helgeland med at Mosjøen er best egnet dersom kirurgien på Helgeland skal samles på ett sted: «Dersom man ønsker én institusjon med akuttberedskap er Vefsn den mest sentrale dersom man kun legger demografiske forhold og transportavstander til grunn, Sandnessjøen nest best og Rana den minst gunstige plasseringen.». Selv om rapporten begynner å bli gammel var infrastrukturen i 2003 ikke så annerledes enn i dag.»

Masteroppgaven fra UiN, se vedlegg 4. viste at syketransportkostnaden ved å velge Mo foran Mosjøen ga en merkostnad på opptil 91 millioner (Mill.) i 1997, eller 30 – 40 % mer avhengig av hvilket alternativ som ble valgt. Om man KPI justerer dette til 2018 tall får man 141,1 mill kr.pr år. Dette er ikke medtatt i bærekraftsanalysen og er meget viktig for å skille alternativene fra hverandre. SSJ kommer ca midt i mellom MIR og MSJ og vil få en økning i kostnadene med ca 70.mill i forhold til MSJ. Setter man MSJ = 0 vil en korrekt merkostnad ved de ulike lokasjonene inkl ambulansedrift til dette :

Lokasjon	Ambulanse	Transport	SUM	Bærekraftanalyse
MIR	-28	-141	-169	-21
SSJ	-21	-70	-91	-21
MSJ	-14	0	-14	-21

Tallene fra UIN må selvfølgelig kvalitetssikres, men dette gir ett betydelig bedre bilde over hva de ulike alternativene koster og hvor gal bærekraftsanalysen er. For ordens skyld må vi opplyse at dette er årstall. Disse tallene blir bekreftet i analyse fra Prehospitale tjenester fra Juni 2018, hvor Rana er over 50.mill dyrere enn mest lønnsomme alternativ på aksen Sandnessjøen - Mosjøen.

I vurderingen mellom tosykehusmodellen og ettsykehusmodellen har Oslo Economics i kapittel 9.1 i rapport til Alstahaug Kommune, flere gode sonderinger. I utgangspunktet vil man få lavere transportkostnader ved 2 sykehusmodellen i forhold til 1 modellen. Dette følger av følgende:

«Oppsummert er det derfor slik at fordelene ved to sykehus knyttet til transport og tilgjengelighet først blir virkelig betydelig dersom de to sykehusene begge gi et relativt komplett og kvalitativt godt tilbud. Med utstrakt oppgavedeling er det ikke opplagt at to sykehus er vesentlig bedre enn ett sykehus når vi vurderer virkningene for transport og tilgjengelig isolert.»

9. Endrede lånebetingelser

Etter at bærekraftsanalysen ble presentert er det kommet endrede lånebetingelser fra HOD, som medfører betydelige lettelser i likviditeten. Endringene går kort sagt ut på økning i avdragstid med 10 år fra 25 til 35 år og valg mht serie eller annuitetslån. Dette medfører betydelige lettelser i likviditeten, spesielt i de første årene av prosjektet. På serielån utgjør endrede nedbetalingstid fra 25 til 35 år alene 35 mill i reduserte avdrag pr. år.

Del 2 Konkrete vurderinger i modellen

Innledning

Proessen i Sykehuset innlandet er til forveksling helt lik, bare i større skala. Sykehuset innlandet er ca 4 ganger større i folkemengde og har 8 institusjoner (6 somatiske og 2 psykiatri/rus). De faller ned på en modell med Ett stort akuttpsykehus, plassert geografisk i sentrum (utenfor bysentra) samt 2 mindre akuttpsykehus (Tynset og Gjøvik/Lillehammer/Elverum). Hamar og Gjøvik/Lillehammer/Elverum blir lagt ned. Dette vil si at mange av de momentene i HSYK er like de man finner i innlandet. Det finnes også endel betraktninger fra Sykehuset Sørlandet som vil være helt lik.

Vi vil derfor benytte endel tallmaterieell fra Sykehuset Innlandet. Likedan har det i Hsyk vært gjennomført en utviklingsplan fra 17.10.2014 fra OEC, som gir flere gode momenter om man har ett ønske om å foreta en objektiv prosess.

Noe av det viktigste momentet man tar med seg i denne type prosesser er at man starter bredt. Siden man ennå ikke er kommet til noen beslutninger er det viktig at man ikke begrenser styrets mulighet til å kunne foreta reelle valg. Om man i denne fasen begrenser utfallsrommet foretar administrasjonen begrensninger som den ikke har myndighet til å gjøre.

Dette igjen medfører at endel av maktaen som burde ligge i styrerommet overføres til administrasjonen. Dette er i strid med det prinsippet som ble innført med Helseforetaksmodellen, og bør være gjenstand for vurdering.

Overordnede Analyser

Før vi begynner med detaljgjennomgangen vil jeg se på en overordnet vurdering av prosjektene Sykehuset innlandet, Sørlandet og HSYK. Det er alltid enn viss fare for at man går seg bort i detaljer og glemmer å se på de ulike prosjektene på enn viss avstand. Fra sykehuset Innlandets rapport om økonomiske analyser finner man følgende overordnede tall :

Tabell 3: Oppsummering av økonomisk bæreevne for de utvalgte alternativene med hhv. helseforetaks- og prosjektperspektiv, og samling eller ikke samling av sentralsykehusfunksjoner innen psykisk helsevern og rus. Beløpene er akkumulert bæreevne inkludert rente på negativ nettolikviditet, gitt 2,4 % lånerente og 27 år økonomisk levetid. Fet skrift angir hovedscenario. Beløp i mill. kroner, avrundinger forekommer

Perspektiv og scenario	0-alt.	1A	1C	2B	2C	3B	3D
Økonomisk bæreevne med helseforetaks perspektiv (med egenfinansiering)							
Bæreevne gitt samling sentralsykehusfunksjoner psyk. og rus	–	6 990	5 580	4 610	3 520	3 660	2 300
Bæreevne uten samling sentralsykehusfunksjoner psyk. og rus	1 480	6 430	5 110	3 380	2 120	2 230	710
Økonomisk bæreevne med prosjektperspektiv (uten egenfinansiering)							
Bæreevne gitt samling sentralsykehusfunksjoner psyk. og rus	–	1 210	-210	-400	-2 710	-1 510	-4 260
Bæreevne uten samling sentralsykehusfunksjoner psyk. og rus	-4 060	890	-360	-2 070	-4 390	-3 380	-5 930

Note: Bæreevne for hovedscenario er vist med fet skrift, og er identisk med bæreevnen i tabell 2.

(Økonomiske analyser av Sykehuset Innlandets idfase, 04.11.2016. Side 7)

I denne tabellen representerer alternativ 1A (Moelv), det samme som alternativ 2a(3), f.eks Holandsvika eller Tovåsen. De andre modellene er avarter av 2 og 3 akuttpsykiatri, med bruk av eksisterende bygningsmasse. Oversikt er tatt inn som vedlegg bakerst i notatet.

I analysen fra Sørlandet sykehus finner vi følgende (Sørlandet), Her er forskjellene mellom 1-2-3 akuttpsykiatri inntatt :

4.2.2 Oppsummering

De samlede årlige estimerte kostnadsforskjellene mellom de ulike alternativene er betydelige. Ved å gå fra alternativ 1 til 2 er det en besparelse på 170-230 MNOK. Fra alternativ 2 til alternativ 3 kommer det en ytterligere besparelse på 345-440 MNOK. Forskjellen mellom alternativ 1 og 3 er 515-665 MNOK.

Tabell 3 Oversikt over identifiserte besparelser i millioner kroner

Driver	Endring alternativ 1-2	Endring alternativ 2-3	Endring alternativ 1-3
D1: Fødetilbud	35 - 40	-	35 - 40
D2: Barneavdeling	20 - 25	-	20 - 25
D3: Akuttmottak	0-5	25 - 35	25 - 40
D4: Vaktordninger for leger	40 - 60	40 - 60	80 - 120
D5: Operasjonskapasitet	10 - 15	20 - 35	30 - 50
D6: Medisinsk service	-	20 - 30	20 - 30
D7: Sengebasert virksomhet	55 - 65	90 - 95	140 - 160
D8: Forvaltning-, drift- og vedlikeholdskostnader areal eksklusiv psykiatri	0-5	70-95	75-95
D9: Administrative funksjoner	10 - 15	80 - 90	90 - 105
SUM	170 - 230	345 - 440	515 - 665

Det er sum av disse potensielle besparelsene som må ses opp mot investeringene for å vurdere bærekraft.

(Utviklingsplan 2030 –Sørlandet sykehusHF Økonomiske vurderinger av ulike scenarier, 19.9.2014. Side 10

Likedan er følger det i analysen fra Oslo Economics (Oslo Ec.), utført for Alstahaug kommune følgende under pkt 9.4 at forskjellen mellom ett og to akuttpsykiatri for Helgeland kan være så mye som 300 millioner pr år, noe som samsvarer med analysene for Innlandet og Sørlandet.:

Det er utdrag fra samme rapport fra HSYK.

Alt.	Vurdering av finansieringsevne			Vurdering av bæreevne		
	(1) Egen-finansierings-krav	(2) Estimert finansierings-evne	(2)-(1) Rest. finansierings-evne*	(3) Estimert investerings-kostnad	(4) Estimert bæreevne	(4)-(3) Resterende bæreevne*
0-alt.	145	460	315	730	2 200	1 470
2a (1)	315	470	155	1 585	3 200	1 615
2a (2)**	410 / 720	480 / 515	70 / -205	2 055 / 3 595	3 200	1 145 / -395
2a (3)	710	535	-175	3 560	3 200	-360
2b-1 (1)	210	470	260	1 050	2 700	1 650
2b-1 (2)**	285 / 595	480 / 515	195 / -80	1 420 / 2 980	2 700	1 280 / -280
2b-1 (3)	590	535	-55	2 945	2 700	-245
2b-1 (4)	415	530	115	2 065	2 700	635

(Presentasjon Deloitte styremøte Helgelandssykehuset 27.3.19. Side 47)

Modell 2b er avarter av to-sykehusmodellen, mens 2a er ettsykehusmodellen. Det er kolonne resterende bæreevne som kan sammenstilles med tallene fra Innlandet.

Det tallene viser er følgende:

- På Innlandet har ett nytt sykehus en bæreevne på 6 990 MNOK (med egenfinansiering), mens det for HSYK har minus 360 MNOK, ett avvik på kr 7 350 MNOK
- Alternativet på Mo gir en bæreevne i HSYK på 1 615 MNOK, mens tilsvarende tall Innlandet (med egenfinansiering) gir verdier på 2 230-3 520, ett avvik på opptil 1 905 MNOK. Med tilsvarende menes gjenbruk av gamle lokasjoner.

Det er åpenbart at man ikke har benyttet lik metodikk, eller forutsetninger i modellene. Ettsykehusmodellen er mellom 2-3 ganger mer bærekraftig i Innlandet enn de andre modellen, selv om man bygger nytt. I HSYK er ett nytt sykehus ikke bærekraftig i det hele tatt og kommer med negative verdier.

Som vi innledet med i utgangspunktet er problemstillingen ved bygging av ett nytt sykehus i Innlandet, Sørlandet og HSYK identisk. Likevel kommer man ut med helt ulike resultat, som kun kan skyldes de økonomiske faktorene og forutsetningene man benytter i modellene. At noen av faktorene er skjult er mest sannsynlig forklaringsfaktor. Bygging av ett stort sykehus på Innlandet, med en investering på 8,65 milliarder (Styrevedtak helse sørøst –jan2019), tilsvarer bygging av ett sykehus på Helgeland med ei ramme på 3,5 milliarder. Strukturen med gamle sykehus er lik, slik at med god grunn kan forvente tilsvarende forhold mellom tallene i de ulike rapportene. Dette er som man ser av tabellene ikke tilfellet.

Det hører med til vurderingen at prosessen på Innlandet nå er avsluttet og prosjektet, inkl.tallene i analysen er vedtatt. En kan derfor med en viss tyngde si at metodikken på Sykehuset Innlandet og Sørlandet fremstår som den mest troverdige.

Gjennomgang av de ulike delene av rapporten.

Utgangspunktet for videre gjennomgang er analysens egen fordeling. Vi vil forsøke å komme med sammenstillinger som er relevante til hvert enkelt punkt.

Oppdaterte estimater netto driftsgevinster – oppsummering per alternativ

Område	0-alt. Dagens struktur	Alternativ 2a			Alternativ 2b-1			
		SA: MiR DMS: SSJ, MSJ, BrS	SA: SSJ* DMS: MSJ, MiR, BrS	SA: «Aksen» DMS: MiR, BrS	SA: MiR. A: SSJ DMS: MSJ, BrS	SA: SSJ* A: MiR DMS: MSJ, BrS	SA: «Aksen» A: MiR DMS: BrS	SA: MiR A: «Aksen» DMS: BrS
Somatikk	20	75	75	75	45	45	45	45
PHV og rus	0	4	4	4	4	4	4	4
FDV-kostnader	0	11	11	16	10	10	15	15
Prehosp. og pasient-transport	0	-21	-21	-21	-14	-14	-14	-14
Hjemhenting gjestepasienter	+	+	+	+	+	+	+	+
Akuttpsykiatrisk tilbud	0	+	+	+	+	+	+	+
Netto driftsgevinster	20	69	69	74	45	45	50	50
Kapital-kompensasjon	15	32	41 / 70	70	21	28 / 60	59	41
DMS Brønnøysund**	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultat dagens drift	20	20	20	20	20	20	20	20

Merk at positivt fortegn indikerer nettogevinst. Dette er motsatt av tabell vist i tidligere styresak 86-2018

*) Dersom fremtidig arealbehov blir større enn plass ved dagens tomt i SSJ antas ny tomt og fullstendig nybygg. Ved ulikt estimat er tall for dette scenarioet angitt etter skille tegn
**) Effekten for DMS Brønnøysund vist i tabellen er fra og med tiende driftsår. Det vises til styresak 87-2018

(Presentasjon Deloitte styremøte Helgelandssykehuset 27.3.19. Side 41)

Somatikk:

På dette området beskriver analysen driftsgevinster på 75 mill. Dette er inklusive 20. mill. som ligger som forventet resultatkrav, slik at besparelsen på dette området ligger på 55 millioner mellom ett og tre sykehus. Det er foretatt en litt merkelig sammenstilling av DRG-produktivitet mellom Mo og de andre enhetene. Vi har problemer med å forstå relevansen her, da problemstillingen er å fremskaffe tall for effektiviseringen av ett helt nytt sykehus, med 2-3 ganger pasientgrunlaget på Mo. I denne sammenhengen er historisk DRG poeng for Mo i 2013 helt uten relevans. Uansett kommer man frem til en besparelse på 39 personer, eller 4,3 % på området medisin og kirurgi. Dette vil si at med en besparelse på 39 årsverk, gir dette en verdi pr.årsverk på 1,41 mill. Ett anslag på 1,41 mill pr årsverk kan være greit om dette også hensyntar kostnader knyttet til ytelsepensjon.

I modell 2a (3) er det forutsatt at man bare skal ha DMS i BRS og Mo. Man får altså ett mindre DMS. Dette er ikke hensyntatt i bærekraftsanalysen. Skal man tallfeste dette kan

man se på budsjettallene for Alta, som er ett normalt DMS, som kan tilsvare den størrelsen ett nedbygd sykehus får. Alta har ett budsjett på 30.mill. kr, noe som kan brukes på ett fornuftig anslag i denne analysen.

I utviklingsplanen for Helgelandssykehuset fra 2014 er denne problemstillingen analysert ordentlig, ned til vaktplaner og bemanningskrav. På side 131 finner man forskjellene på deler av aktiviteten, som er sensitiv for i forhold til valg av modell. Av denne kommer det frem følgende tabeller, som viser presisjonsnivået på rapporten :

Alternativ 1 2025	Årsverk	Alternativ 3 2025	Årsverk
Stillingegruppe		Stillingegruppe	
Overlege	111,0	Overlege	84,0
Leger i spesialisering	38,0	Leger i spesialisering	38,0
Turnusleger	28,0	Turnusleger	20,0
Spesialsykepleiere/Jordmor	151,0	Spesialsykepleiere/Jordmor	105,0
Sykepleier	113,0	Sykepleier	113,0
Helsetfagarbeider	42,0	Helsetfagarbeider	39,0
Biingeniør	39,0	Biingeniør	31,0
Radiograf	31,0	Radiograf	29,0
Total	553,0	Total	459,0

(Helgelandsykehusets utviklingsplan 2014. Side 131)

Alternativ 1 er fremskriving av nåværende modell, mens alternativ 3 er ettsykehusmodellen. Denne viser en reduksjon av antall ansatte på 94 årsverk, utelukkende ved valg av ettsykehusmodell. Dette gjelder kun utvalgte deler av sykehusdriften. Ser man på konklusjonene i rapporten, beskrives en reduksjon på hele 110 årsverk. Dette til tross for at man beregner en pasientvekst på 19 %. Dette fremkommer i tabellen under.

Tabell 16: Bemanningutviklingen for de tre alternativene

Bemanning 2012 & 2025	Leger	Øvrige	I alt	Bemannings- endring i %	Pasient- vekst i %
2012	132	888	1 020		
Alternativ 1, 2025	177	924	1 101	8%	14%
Alternativ 2, 2025	172	930	1 102	8%	19%
Alternativ 3, 2025	142	849	991	-3%	19%

Tabellen viser at alternativ 3 er det mest bemanningseffektive alternativet, idet det er en bemanningsreduksjon på 3 % til å varetta en pasientvekst på 19 %.

(Helgelandsykehusets utviklingsplan 2014. Side 34)

På side 33 i rapporten beskrives en ikke tallfestet økning utover dette, som også bør hensyntas. Her står følgende:

«Bemanningsreduksjonen i alternativ 3 kan være større, i det det ikke er beregnet effekt av sentralisering av renhold, teknisk/medisin-teknisk-service, merkantile funksjoner etc.»

Om man likevel er forsiktig og holder disse utenom bør derfor det korrekte tallet for besparelsene på punktet Somatikk ikke være 50 mill, men 110 årsverk * 1,41 mill = 155,1

mill. Da benytter vi kr/årsverk lik det som er i rapporten. Tar man hensyn til andre ansatte blir dette tallet noe høyere. Dette burde også vært hensyntatt i bærekraftsanalysen. Vi mener derfor at punktet Somatikk i tabellen bør endres fra 75 til 205 mill p.a. (155 + 20+30) Somatikk+ effektivisering+dms, for modell 2a(3).

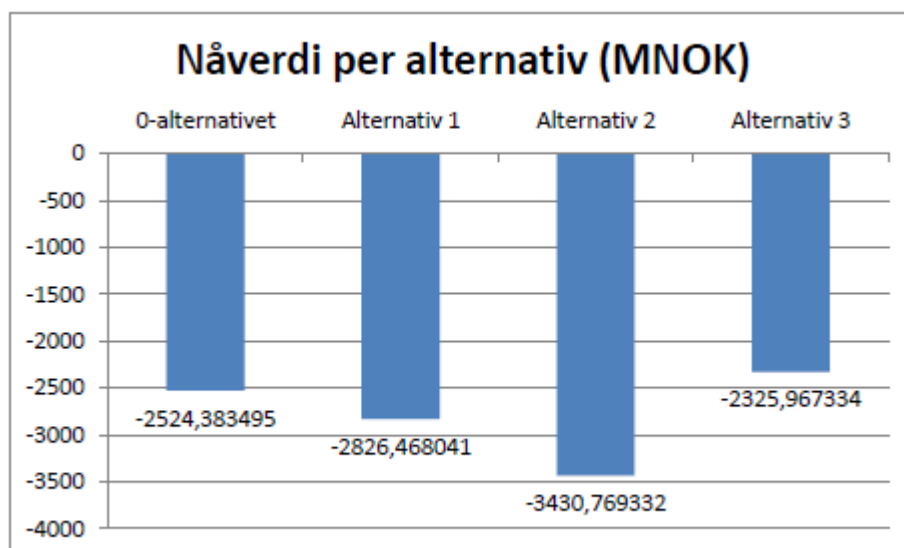
PHV og Rus:

Disse tallene er i rapporten anslått til 4 mill. Da denne delen av rapporten er av begrenset betydning mht bærekraft, blir det ikke foretatt noe arbeid her.

FDV-Kostnader:

I bærekraftanalysen er det foretatt justeringer i forhold til tidligere rapport, ved at gevinsten i forhold til tidligere rapporter er justert opp noe. Gevinstene i forhold til 0-alternativet ligger i størrelsesorden 10-16 mill. Det som virker påfallende her er at drift og vedlikeholdsgevinsten virker tilnærmet lik på ett nytt sykehus, kontra 2-3 gamle sykehus. Metodikken i analysen gir ett nytt sykehus 5 mill i besparelse i forhold SSJ og Mo, men dette skyldes utelukkende mindre arealer. Det faktum at man får ett nytt bygg, kontra ett gammelt er ikke hensyntatt, siden FDV satsen er lik i de ulike alternativene. Dette er en forutsetning som må være urimelig.

Ser man i utviklingsplanen til Hsyk fra 2014 er dette ikke situasjonen. På side 5, under punktet FDVU kostnader, finner man denne tabellen hvor ett nytt sykehus er alternativ 3:



Figur 2: Nåverdier i millioner kroner per alternativ.

(Helgelandsykehusets utviklingsplan 2014. Side 5)

Av denne tabellen kan man se at å «flikke» på gamle sykehus er betydelig mindre lønnsomt enn å bygge nytt. Siden de økonomiske faktorene som omhandler nåverdiene ikke er opplyst om, er det ikke mulig å bryte denne tabellen ned til årsverdier. Det man derimot kan si er at forskjellen mellom de ulike alternativene, burde vært betydelig større.

Dette bekreftes av sammendraget som omhandler alternativ tre, hvor det følger at :

«I alternativ 3 (Nytt Helgelandssykehus) bygges ett nytt samlet sykehus på Helgeland med faglig samling og helhetlige pasientforløp på ett sted. Alternativet er sannsynligvis det alternativet som har de beste forutsetninger for lykkes med å sikre et stabilt og rekrutterende fagmiljø i fremtiden. Alternativet gjennomføres uten å forstyrre eksisterende drift i byggeperioden. Man kan på enkleste og billigste måte tilpasse det nye bygget til dagens tekniske og miljømessige krav – og man bygger optimalt for moderne og fremtidig sykehusdrift. Krav til samhandling med kommunene vil også måtte etableres i dette alternativet. Alternativet er gunstig driftsmessig og noe rimeligere investeringskostnad enn alternativ 2. Dette alternativet gir den beste forvaltningen av helseressursene og svarer best opp mot resultatmålet for sykehusutvikling. Lønnskostnader er lavere enn for alternativ 1, med behov for færre stillinger. Totaløkonomis er dette alternativet det gunstigste og har sam-men med alternativ 2 best bærekraft.»

Bærekraftanalysen er også på dette punktet overfladisk, og har ikke tatt inn over seg at det er betydelige forskjeller i å drifte ett nytt bygg kontra ett eller flere gamle.

Hjemhenting pasienter / Akuttpsykiatrisk tilbud:

Disse punktene slås sammen siden bærekraftsanalysen ikke har tallfestet disse. Hjemhenting av pasienter kan være komplisert å verdsette. HSYK har likevel i utviklingsplanen foretatt en del vurderinger rundt problemstillingen.

Tabell 6: Gjestepasienter - potensiale for tilbakeføring av pasienter

Hoveddiagnosegruppe	Potensial for hjemtaking i	Potensial for hjemtaking			
		Døgnopphold	Liggedager	Poliklinikk	Dag
Sykdom i nervesystem	15%	57	257	1	5
Øyesykdom	40%	28	78	566	73
Øre/nese/halssykdommer	40%	75	212	915	39
Sykdom i åndedrettsorgan	70%	137	762	915	16
Sykdom i sirkulasjonsorgan	70%	442	2 101	308	220
Sykdom i fordøyelsesorgan	70%	173	1 042	325	43
Sykdom i lever, galle, bukspyttkjertel	70%	62	270	525	0
Sykdom i skjelett/muskelsystem/bindevev	90%	430	1 963	135	130
Sykdom i hud og underhud	50%			1 127	
Indresekretoriske, ernærings- og stoffskiftesykd	0%	0	0	0	0
Nyre- og urinveissykdom	15%	31	120	114	17
Sykdom i mannlige kjønnsorganer	15%	11	58	59	4
Sykdom i kvinnelige kjønnsorganer	70%	52	243	1 093	43
Sykdom under svangerskap, fødsel og barsel	70%	97	629	438	5
Nyfødt m/tilst. i perinatalperioden	0%	0	0	0	0
Sykdom i blod, bloddannende org og immunapp.	0%	0	0	0	0
Myeloproliferative sykdommer og lite diff. svulst	0%	0	0	0	0
Infeksiøse og parasittære sykdommer	0%	0	0	0	0
Psykiske lidelser og rusproblemer	0%	0	0	0	0
Skade, forgiftning etc.	0%	0	0	0	0
Forbrenninger	0%	0	0	0	0
Faktorer som påvirker helsetilst - annen kontakt	0%	0	0	0	0
Signifikant multitraume	0%	0	0	0	0
Sykdommer i bryst	0%	0	0	0	0
Utenom hoveddiagnosegruppene	0%	0	0	0	0
Totalt		1 595	7 734	6 520	594

Senger 85 % 25

(Helgelandsykehusets utviklingsplan 2014. Side 27)

Utviklingsplanen er tydelig på at potensiale for hvor stor andel som kan behandles varierer med modell. Dette vil si at ett felles sykehus vil i betydelig større grad øke volumet på

pasientbehandlinger, enn 0-alternativet. Dette bør derfor inn som ett moment i analysen. Likedan bør akuttpsykiatriisk tilbud inn. Her skisseres det en positiv effekt uten å tallfeste dette.

Tekniske vurderinger:

Analysen bygger på følgende priser mht rehabilitering og nybygg.

Nybyggpris

Type sykehusbygg	kr/kvm inkl. mva
Somatikk	100 000
Sentralisert psykiatri og rus	70 000

(https://helgelandssykehuset.no/seksjon/Helgelandssykehuset2025/Documents/%C3%98konomianalyse%20-%20underlagsmateriale/2019-04-24_Investeringskostnad%20pr.%20alternativ%20inkl.%20MSJ%20v1.0.xlsx)

Rehabiliteringspriser.

Lokasjon	Nåværende areal (kvm)			Kvm-priser renovering inkl. mva (somatikk og psyk)	
	Somatikk	Psykiatri og rus	Sum areal	Kvm-pris (kr) per juli 2017	Kvm-pris (kr) pr. feb. 2019
MiR*	14 630	3 572	18 202	9 881	10 375
MiR Selfors sykehjem (antas alltid kjøpt når MiR er SA)	4 000	-	4 000	-	15 000
SSJ**	17 452	1 614	19 066	19 895	20 890
MSJ*	10 052	6 103	16 155	8 140	8 547
Sum dagens areal (ekskl. MiR Selfors sykehjem)	42 134	11 289	53 423		

(https://helgelandssykehuset.no/seksjon/Helgelandssykehuset2025/Documents/%C3%98konomianalyse%20-%20underlagsmateriale/2019-04-24_Investeringskostnad%20pr.%20alternativ%20inkl.%20MSJ%20v1.0.xlsx)

Det er videre for alternativ Mosjøen forutsatt at Psykiatribygg må bygges nytt, til tross for at dette er i umiddelbar nærhet til eksisterende sykehus (5 min.gange). Argumentet for dette er ifølge notat fra HSYK at dette IKKE er i umiddelbar nærhet. Dette påfører MSJ alternativet en fordyrende ekstrakostnad på 400.mill kr, som slår rett inn på bærekraften. Dette følger av presentasjon bærekraft i mars 2019. Løsningen med adskilte lokasjoner på somatikk og Psykiatri er ikke uvanlig. Viser til Rønвика i Bodø og Åsgård i Tromsø, som ikke er direkte samlokalisert med det somatiske sykehuset.

I ett leserinnlegg i Helgelendingen i april 2019 av Bygg.ing.Terje Jacobsen fremkommer følgende :

«Som eksempel på usikkerhetsfaktorer ved ombygging kan nevnes at det på 1960-tallet var svært vanlig å bruke gulvbelegg og lim til slikt belegg som inneholdt asbest. Om det blir avdekket rester av asbest ved en eventuell ombygging vil store deler av avsatt beløp pr m2 til renovering fort forsvinne. Bæreevneanalysen viser til rapport fra Multiconsult fra 2011. Det er uklart i rapporten om 10 400,- pr m2 framkommer som indeksjustering av tall fra 2011. Det betyr også at myndighetenes nyeste krav til bygninger når det gjelder energieffektivitet, inn klima, universal utforming etc. ikke kan være tatt hensyn til ved Bæreevneanalysens anslag på renoveringskostnad. Erfaring tilsier at restaureringsarbeider hvor målet er å oppnå siste tekniske krav til bygning vil sluttsummen like gjerne havne over som under kostnad for

å bygge nytt. Ved slike restaureringsprosjekter må det tas høyde for at hele byggverket må tilleggisoleres inklusiv alle vinduer, ombygging for å tilfredsstille dagens krav til universell utforming, tekniske løsninger for ventilasjon etc.»

Statsbygg har i forbindelse med oppussing av regjeringskvartalet kommet med anslag på rehabiliteringskostnadene av regjeringskvartalet. Man kan ikke uten videre overføre kostnadene i ett kontorbygg ovenfor sykehus. Det er bl.a anslått at det å bygge nytt sykehus utgjør 100.000 pr kvm, mens psykiatri kun er kr.70.000 kvm. Man kan derfor anta at kostnadene med å rehabilitere sykehus er dyrere enn rehabilitering av kontorlokaler. Statsbyggs anslag sier følgende om rehabiliteringskostnadene :

Som grunnlag for kostnadsvurderingene er særlig benyttet nylige erfaringer fra R6-prosjektet og Gulating lagmannsrett. Kostnadene er inklusive mva.

	P50 kr/kvm BTA	Spenn fra kr/kvm BTA	Spenn til kr/kvm BTA
Gjenoppbygging H-blokk	70.000*	60.000	90.000
Gjenoppbygging Y-blokk	40.000**	34.000	52.000
Gjenoppbygging S-blokk	50.000	43.000	65.000
Gjenoppbygging R4	53.000	45.000	70.000
Gjenoppbygging garasjer, kulverter	12.500	11.000	16.000
Nybygg RKV	53.000	45.000	70.000
Nye garasjer, kulverter RKV	27.000	23.000	35.000
Riving	4.000	3.000	6.000

* Kostnadsnivå for H-blokk er lagt høyere enn øvrige bygg pga byggets form/høyde og krav om full antikvarisk tilbakeføring av en stor fasade. Det er også lagt inn et tillegg for særlige bygningstekniske krav pga funksjon.

** Kostnadsnivå for Y-blokk gjelder rehabilitering av hele bygget selv om bare 30% av bygget er påført fysiske skader

(https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fad/vedlegg/rkv/statsbygg_vedl7.pdf)

Det kan derfor med bakgrunn i dette være grunn til å få en ny vurdering av rehabiliteringskostnadene opp mot de nye kravene som stilles. Rehabiliteringskostnadene pr kvm er så lave som 10 % av nybygg, noen som det absolutt bør være grunn til ettergå og er så lave som 1/5 av Statsbyggs anslag. Det er også ett poeng at i Statsbyggs analyse har nybygg og rehabilitering lik kostnad pr kvm.

Ved å bygge nytt har man imidlertid mye bedre kontroll på at sluttresultatet kan bli som planlagt, både teknisk og ikke minst økonomisk. Nytt og moderne bygningskompleks for sykehus vil sannsynligvis også være en viktig faktor for rekruttering av personell.

Vedlegg:

Vedlegg 1, Utdrag fra Hsyk Masterfil.

FORUTSETNINGER

Generelle forutsetninger

		0-alt.	2b-1	2a
Rente byggelån	Kilde: Budsje	3,5 %	3,5 %	3,5 %
Nedbetalingstid lån		25	25	25 år
Låneandel HOD-lån		70 %	70 %	70 % maks 70 %
Låneandel RHF-lån		10 %	10 %	10 % maks 10 %
Inkludere byggelånsrenter?		Ja	Ja	Ja ja/nei
Rente driftskreditt	Kilde: Budsje	1,7 %	1,7 %	1,7 %
Diskonteringsrente	Kilde: Finans	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Byggestart		2022	2022	2022 årstall
Ibruktakelse		2026	2026	2026 årstall
Økonomisk levetid	Kilde: erfaring	27	27	27 år
Kapitalkompensasjon pr mrd.	Kilde: HN RHI	20	20	20 mnok per mrd
Ant. år med kap.kompensasjon		10	10	10 år
Maks. total kap.kompensasjon	Kilde: HN RHI	70	70	70 mnok per år

Investering og finansiering

	0-alt.	2b-1	2a
Sum investering	1 700	2 160	2 665 mnok
Tomt inkl. opparbeidelse	0	0	0 mnok
Bygg	1 190	1 512	1 866 mnok
MTU	340	432	533 mnok
IKT	170	216	266,5 mnok
Annet	0	0	0 mnok
Sum lånefinansiering	1 360	1 728	2 132 mnok
Lån HOD	1 190	1 512	1865,5 mnok
Lån RHF	170	216	267 mnok
Sum egenfinansiering	340	432	533 mnok
Spesifisering egenfinansiering	458	513	568 mnok
Sparte midler (UB 31.12.2021)	458	458	458 mnok
Salgsinntekt avhending eiendom	0	55	110 mnok
Udekket egenfinansiering før bygging			
kontroll	-118	-81	-35
Avhending eiendom			
Antall eiendom avhendet	0	1	2
Gevinst(+)/tap(-) avhending	0	0	0
Nedjustering balanseverdi ved salg	0	55	110

Verdier avhending

Lokasjon

Uavhengig av lokasjon
Kilde: utviklingsplan 2014,

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investeringspådrag				11,4 %	20,0 %	20,0 %	48,6 %

Kilde: Excel-fil "Bæreevne vår 2018" fra HSYK økonomi. Samme pådragsprofil som i fane "Større prosjekter", rad 4

Fordeling inv. og avskr.tid

	Fordeling inv.	Avskr.tid (år)	Vektet avskr.tid
Tomt inkl. opparbeidelse	0 %	0	27,2 år
Bygg	70 %	35	
MTU	20 %	10	
IKT	10 %	7	
Annet	0 %	7	
kontroll	0 %		

Kilde: erfaring fra andre prosjekter, og egne tilpasninger for å få vektet avskr.tid omtrent lik 27 år

Ikke-byggnær IKT

	0-alt.	2b-1	2a
Investeringsbeløp (inkl. mva)	100	100	100 mnok
Ant år nedbetaling tjenestepris	10	10	10 år

Kilde: erfaring fra andre prosjekter, justert for mindre totalinvestering

Vedlegg 2, vektet avskrivningstid.

Beregning ifølge normal regnskapspraksis.

Fordeling inv. og avskr.tid			
	Fordeling inv.	Avskr.tid (år)	Vektet avskr.tid
Tomt inkl. opparbeidelse	0 %	0	45,7 år
Bygg	70 %	60	
MTU	20 %	15	
IKT	10 %	7	
Annet	0 %	7	

Beregning Hsyk.

Fordeling inv. og avskr.tid			
	Fordeling inv.	Avskr.tid (år)	Vektet avskr.tid
Tomt inkl. opparbeidelse	0 %	0	27,2 år
Bygg	70 %	35	
MTU	20 %	10	
IKT	10 %	7	
Annet	0 %	7	

Vedlegg 3, Avhending eiendom. Fra bærekraftsanalysen.

Forutsetninger avhending eiendom

Stort akuttpsykehus
 Akuttpsykehus
 DMS

Alternativ	MiR	SSJ	MSJ	Sum estimat avhending (avrundet)
0-alt.				0
2a (1)			12	10
2a (2)*	7	0 / 38	12	20 / 55
2a (3)	7	38	31	75
2b-1 (1)			12	10
2b-1 (2)*	7	0 / 38	12	20 / 55
2b-1 (3)	7	38	31	75
2b-1 (4)		38	31	70

Beløp i mnok. Avrundede tall, avvik kan forekomme mellom sum av enkelttall og kolonnen med sum.
 *1 dersom fremtidig arealbehov blir større enn plass ved dagens tomt i SSJ antas ny tomt og fullstendig nybygg. Potensiell salgsinntekt for dette scenariet er angitt etter skille tegn.

Salgsinntekt er estimert på bakgrunn av areal og estimat for salgsinntekt fra utviklingsplan 2014. **Følgende kan avhendes:**

- MiR, bygg for psykisk helse og rus: alle alternativ der MiR er DMS eller akuttpsykehus (ca. 7 mnok)
- MSJ, bygg for psykisk helse og rus: alle alternativ i 2a og 2b-1 (ca. 12 mnok)
- SSJ og MSJ: alternativ som inkluderer «Aksen SSJ MSJ»
- SSJ: alternativ 2a (2ii) og 2b-1 (2ii), dvs. scenario med ny tomt og nybygg

Kilder: Styresak 5/2017 Vedlegg 4 Rapport Utviklingsplan 29.10.2014, Verdivurderinger av Skifte Eiendom. Estimert salgsinntekt er ikke prisjustert.

46

Fra Utviklingsplanen

Helgelandspsykehuset HF		Rapport	
Tabell 49: Samlet bygningsmasse Helgelandspsykehuset HF			
Bygningsmasse:			
Kommune	Samlet kvm byggeareal	Behandlings- og kontorbygg	Boliger
Rana	19.825	17.051	2.774
Alstahaug	19.065	17.532	1.533
Vefsn	18.761	15.949	2.812
Brønnøy	870	870	0
Sum	58.521	51.402	7.119
Tabell 50: Samlet tomtegrunn Helgelandspsykehuset HF			
Tomtegrunn:			
Kommune	Samlet kvm tomteareal	Eid grunn	Leid grunn
Rana	41.189	2.561	38.628
Rana friluftseiendom	461.589	461.589	0
Alstahaug	26.917	19.485	7.432
Vefsn	67.457	43.900	23.557
Brønnøy	1.248	1.248	
Sum	598.400	528.783	69.617
Samlet verdi, basert på nært etterbruksbetraktning, anslås å være kr. 206.000.000,-, med følgende fordeling:			
• Rana kommune	kr. 68.500.000,-		
• Alstahaug kommune	kr. 68.000.000,-		
• Vefsn kommune	kr. 65.000.000,-		
• Brønnøy kommune	kr. 4.500.000,-		
16.3 Nåverdiregninger av alternativene			
Nåverdimetoden er en metode for å beregne lønnsomheten av en investering basert på hva nåverdien av fremtidige diskonterte kontantstrømmer. Med en positiv nåverdi så vil investeringen være lønnsom, med en negativ nåverdi vil investeringen være ulønnsom. Sykehus får alltid negativt resultat, men metoden nyttes til å sammenlikne alternativene.			
Det er etablert en analysemodell for beregning av nåverdier for alle alternativene. Følgende inngangsverdier og forutsetninger er tatt med i beregningene:			
Inngangsverdier		Forutsetninger:	
• Investeringsbehov 2015-2023 herunder nybygg, ombygging, teknisk oppgradering, andre kostnader som infrastruktur, raving og kjøp av eiendom		• Diskonteringsrente nåverdi, 4 %	
• Salg av eiendom		• Gjennomsnittlig økonomisk levetid 27 år *)	
• Driftsgevinster herunder FDVU og kjemidrift (tann)		• Byggelånsrenter er ikke med	
		• Kontantstrøm er neddiskontert til 2014	

Deloitte's bærekraftsmodell.

Verdier avhending

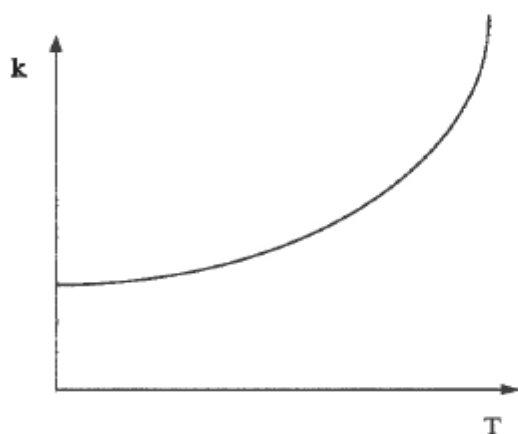
Lokasjon	Est. salgsverdi	Est. gjenværende balanseverdi	Gevinst ved avhending
Uavhengig av lokasjon	55 mnok	55 mnok	0,0 mnok

Kilde: utviklingsplan 2014, s. 88 - tatt utgangspunkt i laveste salgssum (65 mnok) og antatt at salgssum reduseres med 10 mnok da man beholder areal til DMS

Tabell 26: Syke transportkostnader til sykehusalternativene ved k_d lik 50 og 200

Sykehus- alternativ	Tidskostn. pr tidsenhet lik 50			Tidskostn. pr tidsenhet lik 200		
	α -verdi lik 0	α -verdi lik 1.2	α -verdi lik 1.4	α -verdi lik 0	α -verdi lik 1.2	α -verdi lik 1.4
Sandnessjøen	16 006 955	24 155 046	37 807 010	23 570 967	66 678 176	175 531 328
Mosjøen	14 311 041	21 301 593	33 483 230	21 645 462	57 571 492	151 915 176
Mo i Rana	15 205 841	26 220 695	46 831 881	22 237 904	80 483 187	242 642 760

Hvordan vi antar at sammenhengen mellom en pasients tidskostnad pr tidsenhet (k) og reisetid (T) vil være ut fra drøftingen ovenfor, har vi illustrert i figur 5 nedenfor.



Figur 5: Konvekst økende tidskostnad pr tidsenhet

Ut fra drøftingen ovenfor antas en pasients tidskostnader å være gitt gjennom følgende matematiske uttrykk:

$$\text{Pasientens tidskostnad} = (k_d + k_d * T^\alpha) * T \quad \text{gitt } \alpha > 1$$

hvor; k_d : tidskostnad pr tidsenhet for ledsager

α : kalles alfa - impliserer antakelsen om økende konveks tidskostnad pr tidsenhet

T : syke transportens lengde i tid