



Bæreevneanalyser Helgelandssykehuset



2025

Presentasjon i styremøtet
Onsdag, 27. mars 2019

Bæreevneanalyser fra oktober 2018 er revidert på bakgrunn av oppdatert informasjon, og det er gjennomført ytterligere analyser

I styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018, ble styret presentert bæreevneanalyser som viste estimer for helseforetakets økonomiske bæreevne. Fokus var på å kartlegge foretakets handlingsrom for store investeringer, gitt tre modeller for fremtidig sykehusstruktur

På bakgrunn av ressursgruppens rapport og høringsprosess, er de tre overordnede modellene videreutviklet til totalt 8 alternativer for fremtidig sykehusstruktur. Tidligere analyser er revidert, og det er gjennomført noen nye analyser:

- Det er beregnet overordnede estimer for investeringskostnad per alternativ
- Tidligere estimer for driftsøkonomiske effekter er oppdatert der det foreligger ny/oppdatert informasjon. For en del områder er tidligere estimer videreført
- Tidligere estimer for bæreevne (handlingsrom) er oppdatert
- Det er beregnet estimer for netto nåverdi per alternativ (rangering)
- Alternativene er vurdert opp mot tidligfaseveilederens krav til «Liv laga»

Analysene er sensitive for endringer i forutsetningene som er lagt til grunn. I en prosjektinnrammingsfase er perspektivet overordnet, og det gjelder også de økonomiske analysene

Agenda

Oppsummering fra styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018

Foreløpig investeringsestimer

Fornytt bæreevneanalyse

Vedlegg:

- Overordnede aktivitetsforutsetninger
- Finansieringsplan
- Driftsøkonomiske effekter



Agenda

Oppsummering fra styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018

Foreløpig investeringsestimer

Fornytt bæreevneanalyse

Vedlegg:

- Overordnede aktivitetsforutsetninger
- Finansieringsplan
- Driftsøkonomiske effekter



Det ble tatt utgangspunkt i tre overordnede modeller for Helgelandssykehuset 2025, uavhengig av konkret lokasjon

Modellene som utredes:

0-alternativet: Videreføring av dagens sykehusstruktur

Alternativ 2a: Stort akuttssykehus med *inntil* tre distriktmedisinske sentre (DMS). Akuttssykehuset skal ha døgntkontinuerlig beredskap innen indremedisin, kirurgi og anestesi

Alternativ 2b-1: Stort akuttssykehus med alle funksjoner pluss ett akuttssykehus for indremedisin. *Inntil* to DMS.

Prosjektet omfatter også psykisk helsevern og rus

Det er vedtatt DMS i Brønnøysund for alle alternativene



Bæreevneanalyser utgjør det økonomiske beslutningsgrunnlaget for investeringsbeslutninger

Fra veilederen:

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 prosjektoalternativer for å sikre riktig prioritering av investeringsprosjekter

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

Overordnede forutsetninger for finansiering av prosjektet er tidligere forankret med Helse Nord RHF

Finansieringsplan/rammebetingelser

Finansieringskilde	Forutsetninger	Vurderinger
Lån fra HOD	Utgjør 70 % av investeringen ▪ Lånerente: 3,5 % ▪ Serielån med 25 års nedbetalingstid ▪ Byggelånsrenter legges til opprinnelig lånebeløp	➤ Rentebane holdt flat over hele levetiden ➤ Høy risiko knyttet til fremtidige endringer i rentenivå
Lån fra RHF	Utgjør 10 % av investeringen ▪ Lagt til grunn samme lånebetingelser som lån fra HOD	
Egenfinansiering	Utgjør 20 % av investeringen ▪ Oppspart kontantbeholdning frem til byggestart ▪ Overskuddslikviditet generert i løpet av byggeperioden ▪ Salgsinntekt fra eventuell avhending av eiendom	➤ HSYK har i dag ca. 400 mnok ➤ Forventet økt til ca. 460 mnok i perioden frem til forutsatt byggestart (år 2022)

Fokusområder driftsøkonomi

– oppsummering per alternativ

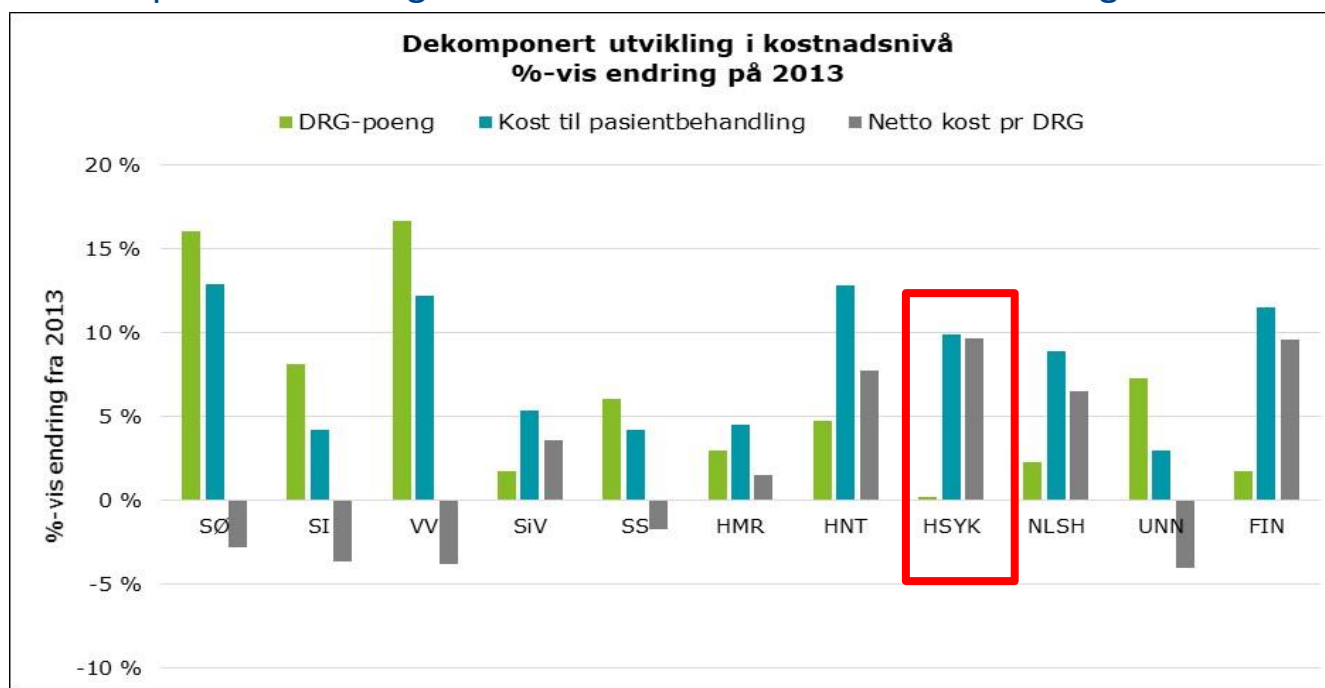
Område	0-alternativet (dagens struktur)	Alternativ 2a (1 SA + inntil 3 DMS)	Alternativ 2b-1 (1 SA + 1 A + inntil 2 DMS)
Resultat fra dagens drift	20 mnok (forventet resultatkrav)	20 mnok (forventet resultatkrav)	20 mnok (forventet resultatkrav)
Somatikk - effektivisering bemanning og andre driftskostnader	-20 mnok (generell effektivisering)	-75 mnok (bemanning og andre driftskostnader)	-45 mnok (bemanning og andre driftskostnader)
PHV og rus - effektivisering bemanning	Videreføring dagens nivå	Psyk: -4 mnok Rus: uendret	Psyk: -4 mnok Rus: uendret
FDV-kostnader	Videreføring dagens nivå	-7 mnok (estimat mindre arealbehov)	-3 mnok (estimat mindre arealbehov)
Prehosp. og pasienttransport	Videreføring dagens nivå	++ (høyere kost enn dagens nivå)	+ (høyere kost enn dagens nivå, men trolig lavere enn 2a)
Hjemhenting gjestepasienter	Videreføring pågående arbeid + effekt transport	Ved sengeutvidelse: må trolig driftes under 50-60 % av DRG for å gi positiv dekningsbidrag + effekt av transport	Ved sengeutvidelse: må trolig driftes under 50-60 % av DRG for å gi positiv dekningsbidrag + effekt av transport
Kapitalkompensasjon	20 mnok per mrd (antas i 10 år)	20 mnok per mrd (antas i 10 år)	20 mnok per mrd (antas i 10 år)
DMS Brønnøysund	9 / 0 mnok (hhv. 1. / 10. driftsår)	9 / 0 mnok (hhv. 1. / 10. driftsår)	9 / 0 mnok (hhv. 1. / 10. driftsår)
Netto estimerte driftseffekter (ekskl. resultat dagens drift)	-11 / -20 mnok	-77 / -86 mnok	-43 / -52 mnok

Somatikk - effektivisering bemanning

Legg inn kommentar om viktigheten av somatikk

Dekomponering indikerer at økte kostnader til pasientbehandling forklarer hele utviklingen i kostnadsnivå for HSYK fra 2013 til 2017

Dekomponert utvikling i kostnadsnivå fra 2013 til 2017 – utvalgte HF:



Somatikk - effektivisering bemanning

For å unngå dobbeltelling av effekter som estimeres separat (f.eks. FDV) er det ønskelig å rendyrke indikatoren til lønnskostnad per DRG

SAMDATA's kostnad per DRG (2017):

Kostnadstall i 1.000 nok (2017-kr)	Sum kost til indikator (3 + 4)	DRG-poeng	Kost pr DRG	Kostnads-indikator
HSYK	995 668	15 934	62 486	1,19
VV	4 676 189	106 218	44 024	0,84
SI	4 645 102	101 979	45 550	0,87
HMR	3 390 461	64 107	52 887	1,01
HNT	1 820 904	32 582	55 887	1,07
Alle	76 660 150	1 461 816	52 442	1,00

Lønnskostnader per DRG (2017) – egen beregning:

2017-kroner	Lønnskost til indikator (i 1.000 kr)	DRG-poeng	Lønnskost pr DRG	Relativ indikator	Lønn pr DRG som andel av kost pr DRG
HSYK	720 614	15 934	45 224	1,10	72 %
VV	3 618 760	106 218	34 069	0,83	77 %
SI	3 497 673	101 979	34 298	0,84	75 %
HMR	2 614 252	64 107	40 779	0,99	77 %
HNT	1 332 595	32 582	40 900	1,00	73 %
Landet	60 023 631	1 461 816	41 061	1,00	78 %

Somatikk - effektivisering bemanning

Reversering av utviklingen fra 2013 gir en potensiell besparelse på 65 mnok

Estimerte effekter med utgangspunkt i lønnskostnad per DRG:

Scenario:	Besparelse i mnok	Nytt kostnadsnivå	Ny kost pr. DRG	Ny indeks
Kostnadsnivå reduseres 10 %-p	65	655 186	41 118	1,00
Kost.nivå reduseres til 1,05	34	686 990	43 114	1,05
Kost.nivå tilsvare VV	178	542 865	34 069	0,83
Kost.nivå tilsvare SI	174	546 512	34 298	0,84
Kost.nivå tilsvare HMR	71	649 786	40 779	0,99
Kost.nivå tilsvare HNT	69	651 714	40 900	1,00

Somatikk - effektivisering bemanning

DRG-produktivitet indikerer forskjeller mellom dagens sykehus

DRG-produktivitet ved dagens sykehus:

2017	DRG-aktivitet	Årsverk (omr. med og kir)	Leger	Sykepleiere	Annet personell	Drg.aktivitet pr. årsverk omr med og kir
MiR	6 957	384	68	174	142	18,12
MSJ	2 978	181	37	85	59	16,45
SSJ	5 494	326	69	138	119	16,85
Sum	15 429	891	174	397	320	17,32

Dersom produktivitet var lik MiR ved alle sykehus:

	DRG-akt.	Dagens årsverk	Årsverk dersom prod. lik MiR	Potensial besparelse årsverk
MiR	6 957	384	384	0
MSJ	2 978	181	164	17
SSJ	5 494	326	303	23
Sum	15 429	891	852	39

PHV og rus - effektivisering bemanning

For psykisk helsevern og rus innebærer de utvalgte alternativene enten en samling av sykehusfunksjonene i alternativ 2a og alternativ 2b-1 eller videre drift ved dagens enheter

Effektivisering bemanning:

- Innen PHV er det lagt til grunn **en effekt på 3-5 årsverk** ved samling av dagens to døgnavdelinger. Dette er estimert til å utgjøre **4 mnok**
- Døgnavdeling rus vil i stor grad videreføres slik det er i dag da det allerede er samlet og antas derfor uendret bemanning

Det er ikke beregnet effekt av eventuell opprettelse akuttpsykiatri i HSYK

Resultatene indikerer evne til å bære en investering på ca. 3 mrd. ved ett stort akuttpsykehus. Nivået blir lavere med de andre alternativene grunnet lavere forventede driftsgevinster

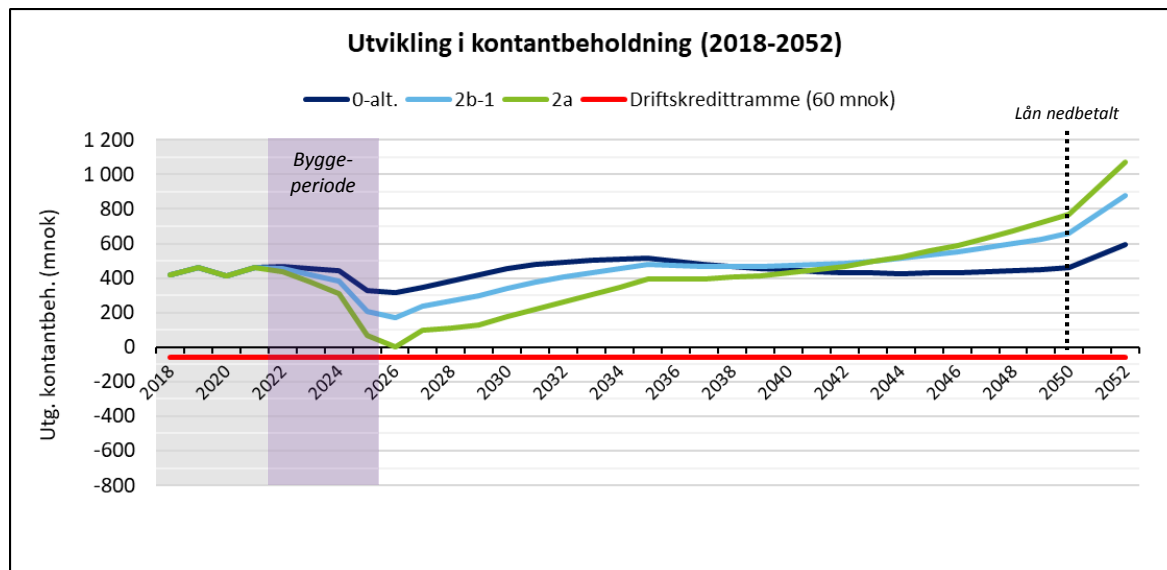
Investeringsplan og bæreevne (likviditetsperspektiv)

Oppsummering input	0-alt.	2b-1	2a
Sum investering	1 700	2 300	3 000
Lånefinansiering	1 360	1 840	2 400
Krav egenfinansiering	340	460	600
Sum finansiering	1 700	2 300	3 000

0-alternativet: dagens sykehusstruktur

Alternativ 2b-1: Stort akuttpsykehus pluss ett akuttpsykehus for indremedisin. Inntil to DMS.

Alternativ 2a: Stort akuttpsykehus med inntil tre DMS



- Estimert for investering som kan bæres avviker mellom alternativene grunnet variasjon i estimerte driftsgevinster
- Estimert investering som kan bæres må ses i sammenheng med forventet fremtidig renteøkning
- Kapitalkompensasjon forutsatt i 10 år

Byggeperiode: 2022-2025 (egenfinansiering trekkes løpende i byggeperioden). Lån nedbetalt etter 25 år (2050).

Vurderingene må ses i sammenheng med elementer som ikke har latt seg estimere / ikke er inkludert på nåværende tidspunkt

Elementer med negativ effekt for bæreevne

Prehospitale tjenester og pasienttransport

- Netto økte driftskostnader knyttet til prehospitale tjenester og pasientreiser vil medføre reduksjon i investeringsnivået som kan bæres
- Styrking av prehospitale tjenester vil også kunne kreve dedikerte investeringsmidler. I så fall vil det redusere investeringsevnen til andre formål som bygg, MTU, reinvesteringer, osv.

Elementer med positiv effekt for bæreevne

Regionalt innkjøpsprosjekt

- Det er igangsatt et regionalt prosjekt for reduksjon av innkjøpskostnader (jf. Helse Nord RHF styresak 35-2018). HSYK sin andel av målsettingen for besparelsen er på ca. 50 mnok. Isolert sett, vil dette kunne øke bæreevnen med ca. 800 mnok for alle alternativene

Hjemhenting uten økt arealbehov

- Dersom hjemhenting av pasienter kan oppnås uten betydelig økning i arealbehov, med tilhørende investeringskostnad, vil dette kunne frigjøre midler som kan benyttes til andre formål (både drift og investeringer)

Agenda

Oppsummering fra styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018

Foreløpig investeringsestimer

Fornytt bæreevneanalyse

Vedlegg:

- Overordnede aktivitetsforutsetninger
- Finansieringsplan
- Driftsøkonomiske effekter



Det er tatt utgangspunkt i totalt 8 alternativer for fremtidig sykehusstruktur

På bakgrunn av ressursgruppens anbefaling og innkommende høringsuttalelser har Helgelandssykehuset ønsket å drøfte følgende alternativer

Alternativ	Stort akuttssykehus (SA)	Akuttssykehus for indremedisin (A)	Distriktmedisinske senter (DMS)	Psykisk helsevern og rus sykehusfunksjon	Akuttpsykiatri
0-alternativet	Mo i Rana Sandnessjøen	Mosjøen	Brønnøysund	Dagens lokasjoner videreføres	Dagens tilbud videreføres
2a (1)	Mo i Rana		Sandnessjøen Mosjøen Brønnøysund	Døgntilbud samlokaliseres ved SA	Nytt tilbud opprettes ved HSYK. Lokaliseres ved SA
2a (2)	Sandnessjøen		Mosjøen Mo i Rana Brønnøysund		
2a (3)	«Aksen Sandnessjøen Mosjøen»		Mo i Rana Brønnøysund		
2b-1 (1)	Mo i Rana	Sandnessjøen	Mosjøen Brønnøysund	Døgntilbud samlokaliseres ved SA	Nytt tilbud opprettes ved HSYK. Lokaliseres ved SA
2b-1 (2)	Sandnessjøen	Mo i Rana	Mosjøen Brønnøysund		
2b-1 (3)	«Aksen Sandnessjøen Mosjøen»	Mo i Rana	Brønnøysund		
2b-1 (4)	Mo i Rana	«Aksen Sandnessjøen Mosjøen»	Brønnøysund		

Estimering av investeringskostnader bygger på sykehusenes tidligere kartlagte tekniske tilstand og tilpasningsdyktighet

Teknisk tilstand

Teknisk tilstand er et mål på tilstanden til ulike deler av bygget/eiendommen. Eksempler er bygningskroppen, VVS, elkraft, tele/automatikk, osv.

Tilpasningsdyktighet

Bygningsmessig tilpasningsdyktighet er et mål på om bygget har egenskaper som gjør det mulig å:

- endre planløsning (fleksibilitet)
- endre bruk til annen funksjon (generalitet)
- utvide (elastisitet)

Estimatene tar utgangspunkt i Multiconsults analyser og er foreløpige estimater utarbeidet av Helgelandssykehuset

Samlet tilstandsgrad 2017

Oppsummering fra Multiconsults kartlegging (2017)

Lokasjon	Samlet VTTG	Bygning VTTG	VVS VTTG	Elkraft VTTG	Tele og auto V... ▼	Andre inst. VTTG	Utendørs VTTG
Mosjøen	1,5	1,3	1,5	1,6	1,3	2,0	2,2
Sandnessjøen	2,2	2,0	2,6	2,6	1,3	2,6	2,0
Brønnøysund	1,2	1,0	1,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Mo i Rana	1,7	1,7	1,8	1,9	1,0	1,1	1,2
Total	1,8	1,7	2,0	2,0	1,2	2,1	1,8

Lokasjon	Tilstandsgrad – sykehusbygg isolert (somatikk)
Mosjøen	1,8
Sandnessjøen	2,2
Mo i Rana	1,6

4 tilstandsgrader (TG)

Iht. Norsk standard 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk" opereres det med 4 tilstandsgrader (TG), fra 0 til 3, som kort kan oppsummeres som:

- TG 0: Ingen avvik
- TG 1: Mindre eller moderate avvik
- TG 2: Vesentlig avvik
- TG 3: Stort eller alvorlig avvik

Tilpasningsdyktighet

Oppsummering fra Multiconsults kartlegging (2011)

Tabell 4-3 Samlet vektet grad av fleksibilitet, generalitet og elastisitet

Lokasjon	Vektet fleksibilitet	Vektet generalitet	Vektet elastisitet
Brønnøysund	1,1	1,4	1,5
Mo i Rana	1,3	1,3	1,4
Mosjøen	1,4	1,6	1,8
Sandnessjøen	1,3	1,2	2,0
Samlet	1,3	1,3	1,7

Fra tabell 4-3 ser en at det ikke er store forskjeller mellom lokasjonene, med unntak av Mosjøen som kommer noe dårligere ut enn de andre. Alle lokasjonene har vektet fleksibilitet og generalitet på mellom 1,1 og 1,6. Dette tyder på at det gjennomgående er gode muligheter for å endre planløsning eller å bygge om til en annen funksjon. Byggene som trekker snittet ned er hovedsakelig bygg som benyttes til psykiatri på Mosjøen og Mo i Rana, samt Byggningsdel 4 og 5 ved lokasjon Sandnessjøen. I disse byggene er det begrensede muligheter for både å endre planløsning og bygge om til en annen funksjon. Ved alle lokasjonene, spesielt Mosjøen og Sandnessjøen, er det begrensede muligheter for å bygge til eller på den eksisterende bygningsmassen.

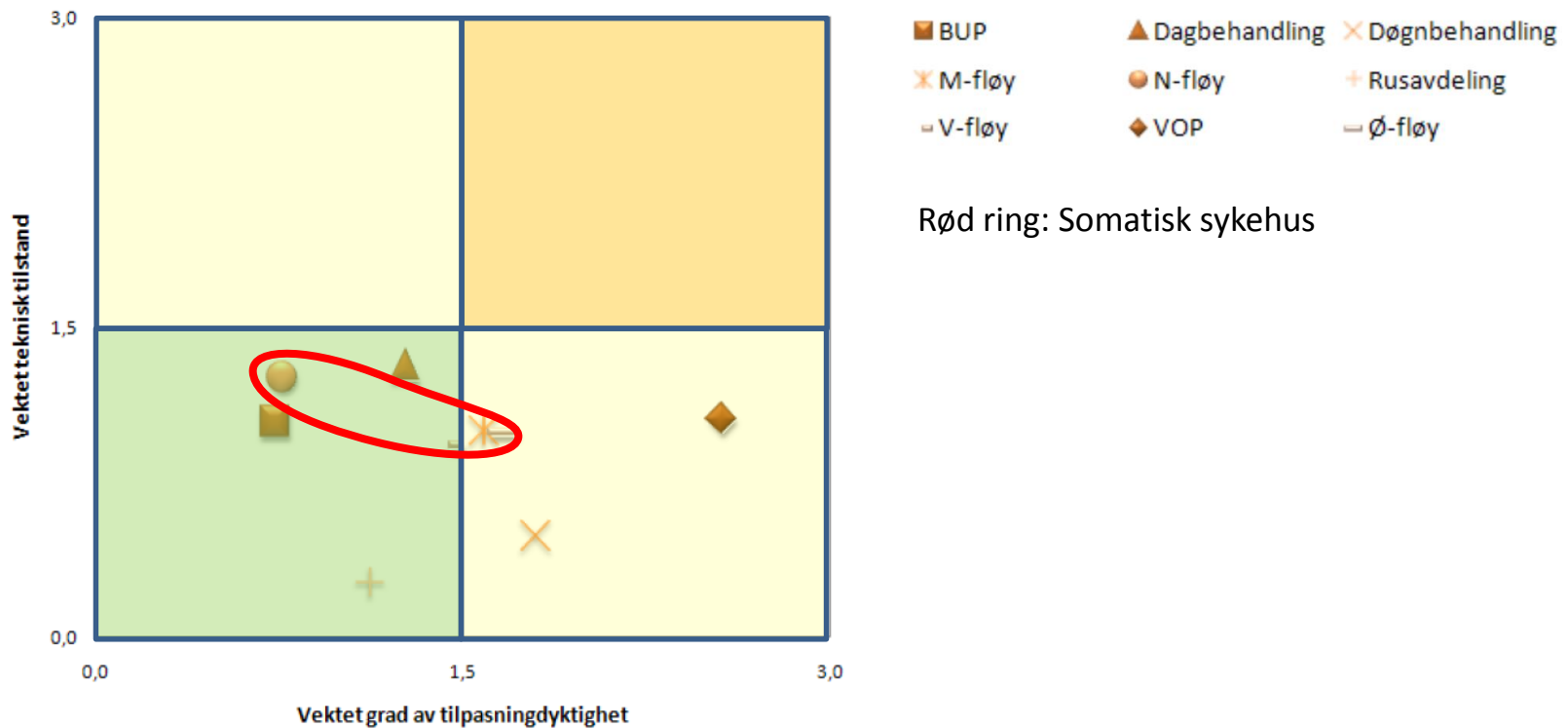
Kombinasjonen av teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet gir uttrykk for et byggs utviklingspotensial

Sammenheng mellom teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet

God teknisk tilstand?	NEI	JA
	God tilpasningsdyktighet?	God tilpasningsdyktighet?
NEI	Bør satses på. Tekniske utbedringer bør sees i sammenheng med evt. ombyggingsbehov.	Begrenset levedyktighet. Tekniske oppgraderinger kan bli kortsiktige. Ombygginger lite aktuelt.
	JA	Begrenset levedyktighet. Vedlikeholdsinnsats bør vurderes i lys av tidshorisont for dagens virksomhet. (Fremtidige endringsmuligheter begrenset)

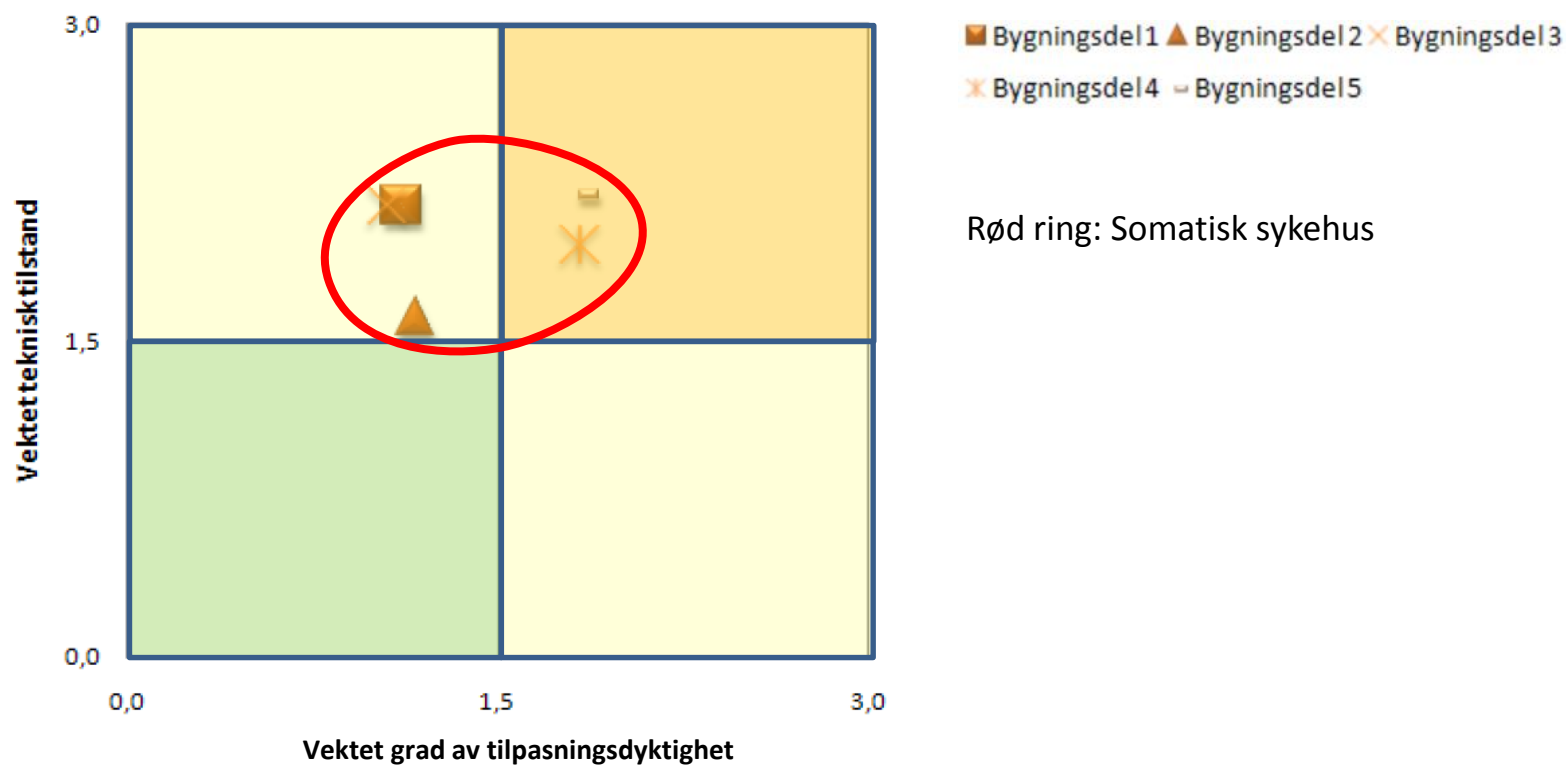
Mo i Rana

Vurdering av kombinasjon teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet



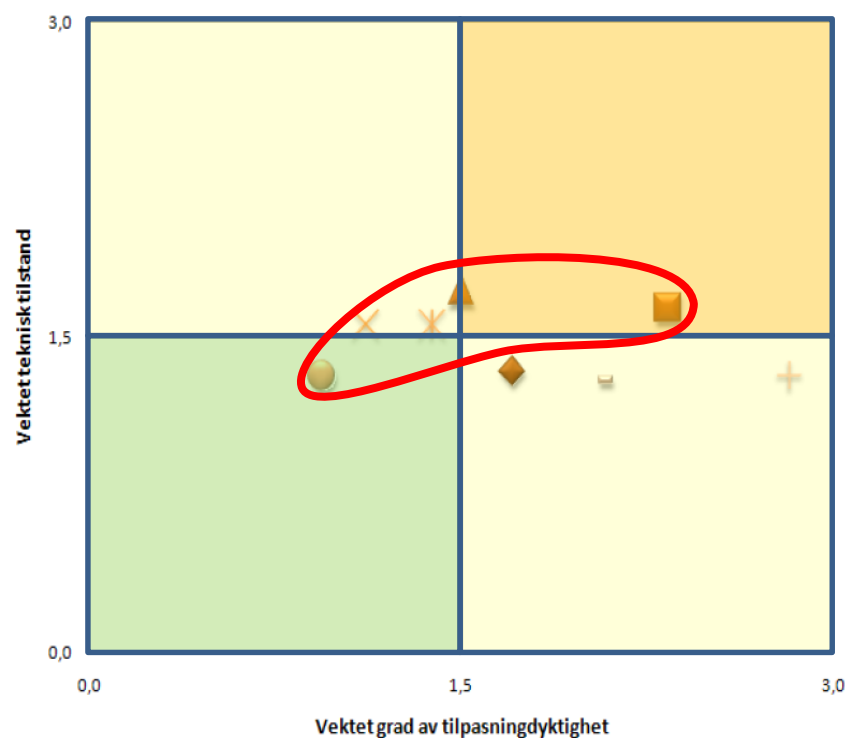
Sandnessjøen

Vurdering av kombinasjon teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet



Mosjøen

Vurdering av kombinasjon teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet



- A-fløy
- B-fløy
- C-fløy
- D-fløy
- F-fløy
- Familieavdeling - Psykiatrisk
- Hovedbygg GML - Psykiatrisk
- Sengeavdeling - Psykiatrisk

Rød ring: Somatisk sykehus

Investeringsestimaterne vil være sensitive forutsetningene som er lagt til grunn

Husk: Kilder og forutsetninger må tas QA av ved siste versjon av tallene

Legge inn forutsetning om at tomten for SSJ er for liten

Foreløpige overordnede forutsetninger

- Nåværende bygg som videreføres oppgraderes til TG 1
- Arealbehov utover dagens areal antas dekket ved nybygg
- Ved MiR/MSJ som akuttpsykehus antas dagens sykehusareal som tilstrekkelig for å dekke fremtidig behov, inkludert psykiatri poliklinikk. Ved SSJ som akuttpsykehus videreføres dagens psykiatriareal i tillegg til dagens sykehusareal
- Ved MiR/SSJ/MSJ som DMS antas, som en forenkling, at halvparten av dagens areal dekker fremtidig behov

Forutsetning arealbehov og kvm-priser

Sykehusbygg	Areal (m2)
Stort akuttpsykehus – somatikk (alt. 2a)	30 000
Stort akuttpsykehus - somatikk (alt. 2b-1)	23 000
Akuttpsykehus - somatikk og psykiatri poliklinikk alt. (2b-1)	10 000
Stort akuttpsykehus - sentralisert psykiatri (alt. 2a og 2b-1)	6 000
DMS (alt. 2a og 2b-1)	5 000

Nybyggpris somatikk: 100 000 kr/m²

Nybyggpris psykiatri: 70 000 kr /m²

Kvm-priser for renovering (somatikk og psyk) pr. lokasjon er prisjusterte satser beregnet av Multiconsult*

*Kvm-priser er prisjusterte satser fra Multiconsult, *Topprapport for teknisk tilstand, Helgelandssykehuset HF. Aug. 2017*

Oppsummering av foreløpige investeringsestimater

■ Stort akuttssykehus
 ■ Akuttssykehus
 ■ DMS

Alternativ	MiR	SSJ	MSJ	«Aksen SSJ MSJ»	BrS*	Sum ekskl. BrS
0-alt.	200	400	150		140	750
2a (1)	1 450	100	50		140	1 600
2a (2)**	50	1950 (3 500)	50		140	2050 (3 600)
2a (3)	50			3 500	140	3 550
2b-1 (1)	750	200	50		140	1 000
2b-1 (2)**	100	1 250 (2 800)	50		140	1 400 (2 950)
2b-1 (3)	100			2 800	140	2 900
2b-1 (4)	750			1 100	140	1 850

Investeringsestimater i januar 2019-priser. Beløp i MNOK avrundet til nærmeste 50 MNOK

*) Brønnøy kommune står for selve investeringen på 140 MNOK mot at HSYK inngår kostnadsdekkende leieavtale

**) Dersom fremtidig arealbehov ved SSJ blir større enn plass ved dagens tomt antas fullstendig nybygg. Nybyggpris angitt i parentes

***) Det er igangsatt et regionalt prosjekt for reduksjon av innkjøpskostnader (jf. Helse Nord RHF styresak 35-2018). Ved estimert bæreevne er det antatt et forsiktig estimat tilsvarende 500 MNOK i økt bæreevne.

0-alternativet: dagens sykehusstruktur

Alternativ 2a: Stort akuttssykehus med inntil tre DMS

Alternativ 2b-1: Stort akuttssykehus pluss ett akuttssykehus for indremedisin. Inntil to DMS

Agenda

Oppsummering fra styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018

Foreløpig investeringsestimer

Fornyhet bæreevneanalyse

Vedlegg:

- Overordnede aktivitetsforutsetninger
- Finansieringsplan
- Driftsøkonomiske effekter



Driftsøkonomiske vurderinger og endringer fra styresak 86-2018

Område	Vurdering av effekt på driftsøkonomi	Endring fra styresak 86-2018
Resultat fra dagens drift	Videreføring av vedtatt resultatkrav for alle alternativer	Ingen endring
Somatikk - effektivisering bemanning og andre DK	• 0-alt.: Generell effektivisering • Øvrige alt.: Positiv effekt som følge av effektivisering bemanning og andre driftskostnader	Ingen endring
PHV og rus - effektivisering bemanning	• 0-alt.: Ingen effekt • Øvrige alt.: Positiv effekt som følge av samlokalisering for psyk.	Ingen endring
FDV-kostnader	• 0-alt.: Ingen effekt • Øvrige alt.: Positiv effekt pga. redusert areal	Beregnet FDV-kostnad pr. alternativ. Redusert areal gir positiv effekt på driftsøkonomi
Prehosp. og pasienttransport	• 0-alt.: Ingen effekt • Øvrige alt.: Negativ effekt pga. økning i antall ambulanser	Økt kostnad med 21 MNOK for alt. 2a og 14 MNOK for alt. 2b-1 for å drifte hhv. 3 og 2 ambulanser
Hjemhenting gjestepasienter?	• 0-alt.: Videreføring pågående arbeid + effekt transport • Øvrige alt.: XXX	XXX
Kapitalkompensasjon	20 mnok pr. MRD investert (antas i 10 år). Maks 70 mnok/år	Prinsipp uendret. Estimert kompensasjon per alternativ gitt alternativets investeringskostnad
DMS Brønnøysund	Antatt kostnadsøkning 9 mnok første driftsår. Nettoeffekt forventes 0 fra og med tiende driftsår, jf. styresak 87-2018	Ingen endring
Akuttpsykiatrisk tilbud	• 0-alt.: Ingen effekt • Øvrige alt.: Forventer lite investeringskostnader. Trolig positiv driftsøkonomisk effekt bla. som følge av reduserte transportkostnader.	Ikke vurdert tidligere. Området er ikke alternativskillende.

Oppdaterte estimer netto driftsgevinster

– oppsummering per alternativ

	0-alt.	Alternativ 2a			Alternativ 2b-1			
Område	Dagens struktur	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	-	4	4	4	4	4	4	4
FDV-kostnader	-	9	9	15	11	11	17	17
Prehosp. og pasient-transport	-	-21	-21	-21	-14	-14	-14	-14
Hjemhenting gjestepasienter	+	?	?	?	?	?	?	?
Kapital-kompensasjon	15	32	41 (70)	70	20	28 (59)	58	37
DMS Brønnøysund*	0	0	0	0	0	0	0	0
Akuttpsykiatrisk tilbud	-	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Netto driftsgevinster	?	?	?	?	?	?	?	?
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.

*) Effekten vist i tabellen er fra og med tiende driftsår. Det vises til styresak 87-2018.

**) Dersom fremtidig arealbehov ved SSJ blir større enn plass ved dagens tomt antas fullstendig nybygg. Kapitalkompensasjon ved nybygg angitt i parentes

FDV-kostnader

Effekt av FDV-kostnader er estimert til reduserte driftskostnader grunnet lavere arealbehov

Alternativ	Samlet areal (kvm)	FDV-kostnad (MNOK)*	Driftsgevinst (MNOK)**
0-alt.	54 000	61	0
2a (1)	50 000	52	9
2a (2)	50 000	52	9
2a (3)	43 000	46	15
2b-1 (1)	46 000	50	11
2b-1 (2)	46 000	50	11
2b-1 (3)	39 000	44	17
2b-1 (4)	39 000	44	17

*) FDV-sats 1 127 kr /m2

**) ΔFDV mot 0-alt

Konto	Sats (kr/kvm)	Kommentar
Forvaltning	94	Beregnet kostnad 2018
Drift og vedlikehold	433	Beregnet kostnad 2018. Forholdsvis høy pga høy TG. Må sees på i sammenheng med Utsifting og utvikling
Forsyning	250	Faktisk kostnad til el, vann, avløp, avfall.
Renhold	350	Faktisk kostnad 2018
Sum FDV-kostnader	1127	Benyttet FDV-sats

Prehosp. og pasienttransport

10 mill. i årlig fri
likviditet tilsvarer ca 150
mnok i bæreevne

Foreløpige antakelser

Alternativ 2a

Antatt **økning 3 ambulanser**

Totalt økte driftsøkonomiske kostnader er beregnet til ca. 21
mnok

Dette vil redusere bæreevnen med ca. 340 mnok

Alternativ 2b-1

Antatt **økning 2 ambulanser**

Totalt økte driftsøkonomiske kostnader er beregnet til ca. 14
mnok

Dette vil redusere bæreevnen med ca. 230 mnok

Driftsutgifter til en ambulanse i døgnerberedskap med vakt på
vaktrom er ca. 7 mnok årlig*

0-alternativet: dagens sykehusstruktur

Alternativ 2a: Stort akuttisykehus med inntil tre DMS

Alternativ 2b-1: Stort akuttisykehus pluss ett akuttisykehus for
indremedisin. Inntil to DMS



*) Rapport Pasienttransport på Helgeland – akutte transporter og planlagte reiser, s. 37. Enhet for prehospitaltjenester, 1. juni 2018

Hjemhenting gjestepasienter

Driftsøkonomisk effekt av hjemhenting gjestepasienter vil i hovedsak være drevet av to ulike kilder

Netto av gjestepasientkostnad og egen drift

I oppdatert framskriving er hjemhenting av gjestepasienter estimert til utgjøre ca. 17 senger (ekskl. 2 pasienthotellsenger) og et betydelig volum dag- og poliklinisk behandling

- Aktiviteten er for stor til å kunne sies å tas «på marginalen» og kan påvirke arealbehov

Reduserte pasientreisekostnader

Hjemhenting vil kunne medføre kortere reiseavstander for mange av pasientene. Dette vil gi positiv effekt på pasientreiserefusjoner

Hjemhenting medfører økt arealbehov med tilhørende investeringskostnad. Det er ikke nok at driftsøkonomisk effekt er positiv – den bør også være tilstrekkelig til å dekke høyere investering

Hjemhenting gjestepasienter

Effekt av hjemhenting må være tilstrekkelig til å kunne bære tilhørende investering
– forenklet illustrasjon

Investeringskost

Antatt ca. 150 kvm per seng (inkluderer arealbehov for dag og poliklinisk behandling, operasjon, osv.):

17 senger $\approx$ 2.550 kvm

Med en kvm-pris på 70.000 kr blir
investeringskostnad:

17 senger $\approx$ 180 mnok

Det kreves ca. 10 mnok i årlig fri likviditet for å bære en investering på 180 mnok

Driftsøkonomisk effekt

17 senger impliserer reduserte gjestepasientkostnader på rundt 35 mnok (grovt estimert)

35 – 10 = 25 mnok til å drifte senger for disse pasientene -> må klare å drifte for mindre enn 50-60 % DRG

Polikliniske pasienter/dagpasienter vil ved en slik beregning gi positivt dekningsbidrag dersom kostnadene er lavere enn 80 % DRG

Effekter av reduserte pasientreisekostnader vil kunne bidra positivt

Kapitalkompensasjon

Ordning for kapitalkompensasjon i Helse Nord

Kort om ordningen	Forutsetninger
▪ Det gis en årlig kapitalkompensasjon på 20 mnok per milliard investert	➤ Grunnforutsetning om at kapitalkompensasjon gis i 10 år ➤ Økonomiavdelingen i Helse Nord RHF har signalisert et øvre tak på 70 mnok i årlig kompensasjon til HSYK

Alternativ	MRD investert ekskl. BrS	Kapitalkompensasjon (MNOK)
0-alt.	0,7	14
2a (1)	1,7	34
2a (2)*	2,2 (3,7)	44 (70)
2a (3)	3,6	70
2b-1 (1)	1,1	22
2b-1 (2)*	1,4 (2,9)	28 (58)
2b-1 (3)	2,9	58
2b-1 (4)	2,2	44

*) Dersom fremtidig arealbehov ved SSJ blir større enn plass ved dagens tomt antas fullstendig nybygg. Kapitalkompensasjon ved nybygg i parentes

Akuttpsykiatri

Tidligfaseveilederen har som hovedregel at kun alternativer som er «liv laga» kan videreføres

Tidligfaseveilederen presiserer at alternativer som videreføres til konseptfasen (egen utheving): (...) skal i prinsippet bare omfatte tiltak som er forankret i utviklingsplanen og som er liv laga (...)

Med liv laga menes alternativer som er:

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

Kravet om **levedyktig** innebærer at helseforetaket må være i stand til å bære de økonomiske konsekvensene i etterkant av tiltaket. Dette vil i stor grad svares ut fra analysene av helseforetakets bæreevne/handlingsrom for store investeringer

Kravet om **gjennomførbar** medfører at det må sannsynliggjøres at det er mulig å finansiere prosjektet i det planlagte tidsrommet

Oppdatert bæreevne

	0-alt.	Alt. 2a	Alt. 2b-1
Estimat bæreevne styresak 86-2018	1 700	3 000	2 300
Økning som følge av regionalt prosjekt for reduksjon av innkjøpskostnader	500	500	500
Oppdatert estimat bæreevne	2 200	3 500	2 800

Beløp i MNOK

Det er igangsatt et regionalt prosjekt for reduksjon av innkjøpskostnader (jf. Helse Nord RHF styresak 35-2018). Ved estimert bæreevne er det antatt et forsiktig estimat tilsvarende 500 MNOK i økt bæreevne.

Kravet om levedyktighet medfører at et alternativ ikke kan ha investeringskostnader høyere enn estimert bæreevne

Overordnede forutsetninger for finansiering av prosjektet er tidligere forankret med Helse Nord RHF

Finansieringsplan/rammebetingelser

Finansieringskilde	Forutsetninger	Vurderinger
Lån fra HOD	Utgjør 70 % av investeringen ▪ Lånerente: 3,5 % ▪ Serielån med 25 års nedbetalingstid ▪ Byggelånsrenter legges til opprinnelig lånebeløp	➤ Rentebane holdt flat over hele levetiden ➤ Høy risiko knyttet til fremtidige endringer i rentenivå
Lån fra RHF	Utgjør 10 % av investeringen ▪ Lagt til grunn samme lånebetingelser som lån fra HOD	
Egenfinansiering	Utgjør 20 % av investeringen ▪ Oppspart kontantbeholdning frem til byggestart ▪ Overskuddslikviditet generert i løpet av byggeperioden ▪ Salgsinntekt fra eventuell avhending av eiendom	➤ HSYK har i dag ca. 400 mnok ➤ Forventet økt til ca. 460 mnok i perioden frem til forutsatt byggestart (år 2022)

Oppdatert estimat tilgjengelig egenfinansiering

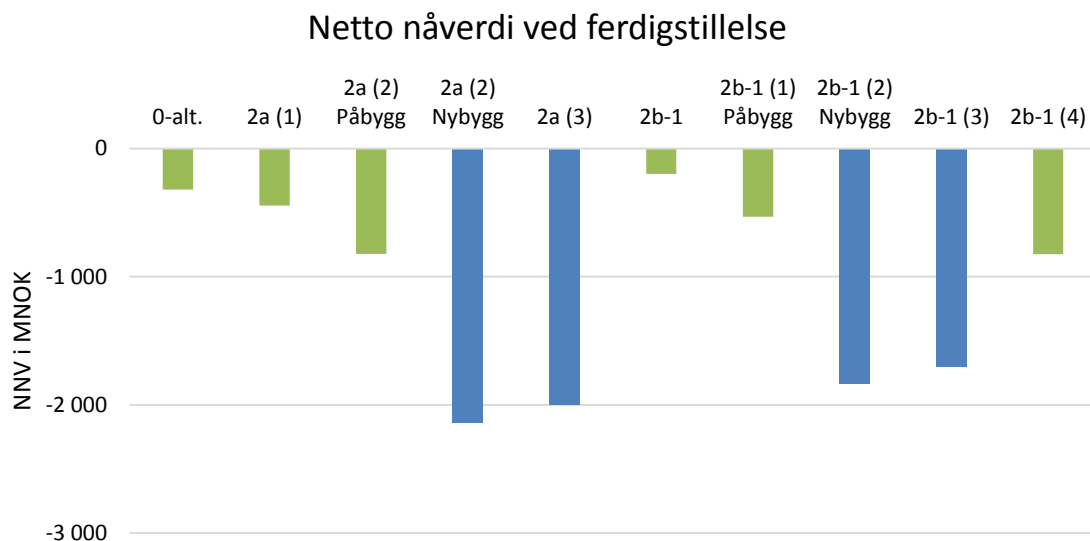
Alternativ	Oppspart kapital	Antatt sparing av positive resultater frem til byggestart	Estimat salgsinntekt avhending eiendom	Estimert tilgjengelig egenfinansiering
0-alt.	400	60	0	460
2a (1)	400	60	10	470
2a (2)	400	60	20 (80)	480 (540)
2a (3)	400	60	80	540
2b-1 (1)	400	60	10	470
2b-1 (2)	400	60	20 (80)	480 (540)
2b-1 (3)	400	60	80	540
2b-1 (4)	400	60	70	530

Kravet om gjennomførbar medfører at helseforetaket må ha tilstrekkelig egenfinansiering til å oppfylle egenfinansieringskravet

Oppsummering av bæreevneanalyse

Alternativ	(1) Estimert investeringskost	(2) Handlingsrom (bæreevne)	Resterende handlingsrom (bæreevne) (2)-(1)	(3) Egenfinansieringskrav (20% av 1)	(4) Estimert tilgjengelig egenfinansiering?	Resterende egenfinansiering (4)-(3)
0-alt.	750	2 200	1450	150	460	310
2a (1)	1 600	3 500	1 900	320	470	150
2a (2)	2 050 (3 600)	3 500	1 450	410 (720)	480 (540)	70 (-180)
2a (3)	3 550	3 500	-50	710	540	-170
2b-1 (1)	1 000	2 800	1 800	200	470	270
2b-1 (2)	1 400 (2950)	2 800	1 400	280 (590)	480 (540)	200 (-50)
2b-1 (3)	2 900	2 800	-100	580	540	-40
2b-1 (4)	1 850	2 800	950	370	530	160

Netto nåverdi er høyest for alternativene der renovering og utvidelse av nåværende stort akuttssykehus er aktuelt



Grunnlag for beregning av netto nåverdi er beregnet investeringskostnad og beregnede årlige endringer i driftsøkonomiske effekter pr. alternativ.

Søyler i blått indikerer alternativer der det er usikker om kravene til gjennomførbarhet og levedyktighet er oppfylt

Antakelser

Diskonteringsrente (avkastningskrav): 4,0 %
Levetid: 27 år

Agenda

Oppsummering fra styremøtet 24.10.2018, sak 86-2018

Foreløpig investeringsestimer

Fornytt bæreevneanalyse

Vedlegg:

- Overordnede aktivitetsforutsetninger
- Finansieringsplan
- Driftsøkonomiske effekter



Oversikt over kilder benyttet ved aktivitetsfordeling

- Aktivitetstallene er framskrevet aktivitet til 2030

Framskrivning for somatikk:

Sykehusbygg HF, *Aktivitets- og kapasitetsframskrivning for HF-ene i Helse Nord RHF*, 2. utgave med ny framskriving for somatisk sektor fra 2015 til 2030 og 2035. 12.01.2018

Framskrivning for føde:

Sykehusbygg HF, *Aktivitets- og kapasitetsframskrivning Helgelandssykehuset HF samlet*. Mars 2016

Framskrivning DMS Brønnøysund:

Sykehusbygg HF, *DMS Sør Helgeland - Konseptrapport 31. mai 2016*. Versjon datert 22.06.2016

For framskrivning av aktivitet for psykisk helsevern er dagens kapasitet videreført:

Arbeidsgruppe 5, psykisk helse rus, *Vurdering av muligheten for etablering av akuttpsykiatrisk post i Helgelandssykehuset*. *Dato?*

Aktivitetsfordeling pr. alternativ

Alt. 0

 Stort akuttssykehus  Akuttssykehus  DMS

Overordnede forutsetninger for aktivitetsfordeling ved endret sykehusstruktur

- DMS Brønnøysund tilsvarer tidligere framskriving og er holdt konstant i alle alternativ

Følgende er antatt for øvrige DMS

- Somatikk døgn senger: 5 intermedisær senger pr. DMS
- Somatikk døgn senger: DMS i MiR og SSJ har fødestue. Antatt 2 fødestuer pr. DMS.
- Somatikk dag senger: 4 dialyseplasser og 2 plasser til cytostatika pr. DMS
- Somatikk poliklinikk: tilsvarende 80% av framskrevet 2030-aktivitet

Følgende er antatt for akuttpsykehus (A)

- Lagt til grunn 2030-aktivitet ved MSJ som utgangspunkt for aktivitet ved et akuttpsykehus med følgende korreksjoner:
 - Somatikk døgn senger: akuttpsykehus i MiR, SSJ eller «Aksen SSJ MSJ» har fødestue. Antatt 2 fødestuer pr. akuttpsykehus
 - Somatikk dag senger: 4 dialyseplasser og 2 plasser til cytostatika, resterende aktivitet tilsvarer samlet 2030-aktivitet ved de tre sykehusene i dagens struktur
 - PHV, rus og akuttpsykiatri: 0 senger

Følgende antatt for stort akuttpsykehus (SA) ved alternativ 2a

- Lagt til grunn samlet 2030-aktivitet ved de tre sykehusene i dagens struktur med følgende korreksjoner:
 - Somatikk senger: fratrukket 1 seng pr. DMS med fødestue
 - Somatikk dag senger: 4 dialyseplasser og 2 plasser til cytostatika, resterende aktivitet tilsvarer samlet 2030-aktivitet ved de tre sykehusene i dagens struktur
 - Somatikk poliklinikk: fratrukket aktivitet som antas gjenværende ved DMS
 - Operasjonsstuer døgn og dag: all aktivitet fordeles til stort akuttpsykehus
 - PHV og rus sykehus senger: all aktivitet ved stort akuttpsykehus

Følgende antatt for stort akuttpsykehus (SA) ved alternativ 2b-1

- Lagt til grunn samlet 2030-aktivitet ved de tre sykehusene i dagens struktur med følgende korreksjoner:
 - Somatikk døgn senger: fratrukket 1 seng pr. DMS/akuttpsykehus med fødestue og fratrukket aktivitet ved akuttpsykehus
 - Somatikk dag senger: 4 dialyseplasser og 2 cytostatika, resterende aktivitet tilsvarer samlet 2030-aktivitet ved de tre sykehusene i dagens struktur, fratrukket aktivitet ved akuttpsykehus
 - Somatikk poliklinikk: fratrukket aktivitet som antas gjenværende ved DMS og akuttpsykehus
 - Operasjonsstuer døgn og dag: fratrukket aktivitet ved akuttpsykehus
 - PHV og rus sykehus senger: Samles ved stort akuttpsykehus

Flere av forutsetningene som er lagt til grunn i aktivitetsfordelingen er ikke endelig avklart. Estimaten er sensitive for endrede forutsetninger. Estimaten er framskrevne tall som alltid vil være beheftet med usikkerhet.

Aktivitetsfordeling pr. alternativ

Alt. 2a

 Stort akuttssykehus  Akuttssykehus  DMS

Aktivitetsfordeling pr. alternativ

Alt. 2b-1

 Stort akuttssykehus  Akuttssykehus  DMS

Aktivitetsfordeling pr. alternativ

Alt. 2b-1

 Stort akuttssykehus  Akuttssykehus  DMS

Antas at aktivitet somatikk/poliklinikk på DMS vil utgjøre 80% av fremskrevet 2030-aktivitet

Somatikk/poliklinikk (rom)

	MiR	SSJ	MSJ
100 % fremskrevet 2030-ativitet	13	10	12
80 % av framskrevet 2030-aktivitet ved DMS	11	8	10

Sykehusbasert PHV - Voksne

Dato kilde?

Akuttpsykiatri - Skal vi da ikke anta ytterligere økning, se rød tekst.

Dersom antar trenger økning mht til pasienter fra nordland:

Basert på at antall liggedøgn er 3768 og utnyttelsesgrad på 85 % utgjør dette ca. 12 sengeplasser. Behovet inkluderer det som i dag ivaretas av de 6 akutt/krisesengene, ref. PHV Voksne i tabellen over, og gir dermed et behov for 6 stk. Merk at dette er minimum, da alternativ beregning gir behov for 8 sengeplasser.

For framskrivning av aktivitet for psykisk helsevern er dagens kapasitet videreført

PHV-Voksne senger

	MiR	MSJ	Sum
Døgn sengeplasser	7	10	17
Krise/akutt sengeplasser	2	4	6
Sum sengeplasser	9	14	23

Rus

Rus	
	MiR
Døgnsenger	9

Det legges til grunn at disse 23+9 sengene lokaliseres i tilknytning til stort akuttpsykehus uavhengig av plassering.

Det antas at antall krise/akutt sengeplasser er tilstrekkelig også ved økt aktivitet knyttet til akuttpsykiatri