

Utviklingsplan for Helse Stavanger HF



12.09.2012

Innledning

Helse Stavanger HF skal tilby spesialisthelsetjenester for en befolkning som er i sterk vekst. Foretaket har en årlig betydelig aktivitetsøkning og allerede i dag utfordringer i forhold til tilstrekkelige behandlingsarealer. Dette gjelder sengeplasser, operasjonsstuer, poliklinikker og andre behandlings- og utredningsaktiviteter. Med dette som bakgrunn ble Prosjekt sykehusutbygging startet høsten 2011. Prosjektet har som mandat å utrede alternative retninger og løsninger for en framtidig sykehusutbygging i Stavangerregionen.

For å sikre en god dokumentasjon for beslutningstaker er Helsedirektoratets veileder for tidligfaseplanlegging av sykehusutbygging fulgt, og det er nå utarbeidet en utviklingsplan for Helse Stavanger HF.

Utviklingsplanen viser hvordan fremtidige endringer av virksomheten kan løses og hvilke konsekvenser dette vil ha for fremtidig drift, bemanning, bygg og kostnader. Planen inneholder alternative løsninger for ulike scenarier for fremtidige behov og har tidsperspektiv frem til 2025 og 2040.

Utviklingsplanen består av to hoveddeler: Del 1 Virksomhetsmessig utviklingsplan og Del 2 Bygningsmessig utviklingsplan.

Virksomhetsmessig utviklingsplan beskriver nåsituasjonen for helseforetaket, fremtidig befolkningsutvikling i regionen, utviklingstrender og konsekvenser for fremtidig virksomhet og arealbehov. Den Bygningsmessige utviklingsplanen gir en beskrivelse av nåsituasjonen for nåværende bygningsmasse og gir ulike forslag til en mulig utvikling av bygningsmassen for å ivareta de behov som fremtidig befolkning har for spesialisthelsetjenester. Bygningsmessig utviklingsplan gir også en vurdering av foretakets økonomiske bæreevne frem til 2025 og 2040 i forhold til investering i nødvendige nybygg.

Hele utviklingsplanen bygger på strategiske dokumenter og føringer nasjonalt, i regionen og i foretaket.

Utviklingsplanen vil endres når valgt retning for sykehusutbygging blir besluttet.

Virksomhetsmessig utviklingsplan – Helse Stavanger HF

Pasientgrunnlag, epidemiologi og beregnet framtidig arealbehov



Innhold

1	Oppsummering og konklusjoner	1
2	Sammendrag	1
3	Formål og bakgrunn	2
3.1	Styrende dokumenter	2
4	Arbeidsprosess og metode	4
4.1	Metode for beregning av aktivitet og arealbehov	5
5	Virksomhetsplanen – grunnlagsdokument – nå-situasjon og framtidig situasjon	6
5.1	Nåsituasjonen	6
5.1.1	Organisasjon	7
5.1.2	Pasientgrunnlag og aktivitet 2010	7
5.1.3	Forbruk av spesialisthelsetjenester i nedslagsområdet...	10
5.2	Bemanning 2010	13
5.3	Fremtidig situasjon	13
5.3.1	Befolkningsutvikling	13
5.3.2	Epidemiologi	15
5.3.3	Antatt pasientbehandlingsbehov i 2025 og 2040	16
5.3.4	Pasientgrunnlag i 2025 og 2040 etter korrigerings for endringer og økt effektivitet	17
5.4	Omstilling og effektivisering	17
5.5	Korrigert behovsberegning etter omstilling og effektivisering	20
5.5.1	Øvrige pasientaktiviteter i 2025 og 2040	21
5.6	Undervisning og forskning	25
5.7	Bemanning	28
5.8	Usikkerhetsvurdering av behovsanalysen	30
6	Beregnet areal behov	31
6.1	Utnyttelsesgrader, omstilling, effektiviserings faktorer og arealstandarder	32
6.2	Omstillings og effektiviseringsfaktorer	32
6.3	Arealstandarder	33
6.4	Fremtidig arealbehov	35
7	Konklusjon og presisering	40
8	Vedlegg	40

1. Oppsummering og konklusjoner

Virksomhetsmessig utviklingsplan er utarbeidet i Prosjekt «Sykehusutbygging i Helse Stavanger HF». Arbeidet har som målsetning å utarbeide en utviklingsplan som har et tidsperspektiv fram til 2025 og 2040. Utviklingsplanen vil bestå av en virksomhetsmessig utviklingsplan og en bygningsmessig utviklingsplan. Sammen vil disse to planene bli til foretaket sin «Utviklingsplan».

Behovet for spesialisthelsetjenester er basert på befolkning og alderssammensetning av den, og av det sykdomspanorama og de behandlingsmuligheter som foreligger.

Befolkningen som er lagt til grunn i denne planen er i tråd med SSB sine prognoser fra 2010 og frem til 2040. Det er beregnet utfra scenarioer for både middels og høy befolkningsvekst.

Prognosene for spesialisthelsetjenester er detaljert innenfor de ulike aldersgrupper.

Hovedkonklusjonen er at befolkningen vil øke betydelig i kommende år og slik føre til behov for en stor aktivitetsvekst i spesialisthelsetjenesten. Behovet for aktivitetsvekst vil overstige det som er mulig å levere innenfor dagens areal i Helse Stavanger HF.

Virksomhetsmessig utviklingsplan er først og fremst en plan som beskriver utviklingen/trenden framover i tid og som igjen gir et grunnlag for å utarbeide framtidige og strategiske planer for virksomheten. Virksomhetsmessig utviklingsplan må ikke leses som en detaljert framtidig plan for de ulike funksjonene. Detaljerte planer vil årlig utarbeides pr divisjon med hensyn på aktivitet og ressursbruk.

2. Sammendrag

Helse Stavanger HF skal tilby spesialisthelsetjenester for en befolkning som er i sterk vekst. Foretaket har allerede i dag utfordringer i forhold til plassproblemer. Dette gjelder i sengeplasser, operasjonsstuer, poliklinikker og andre behandlings- og utredningsaktiviteter. På denne bakgrunn er det startet et arbeid som skal danne bakgrunnsmateriale for nødvendige vurderinger av arealbehovet og fysisk plassering av disse for fremtidens sykehus i regionen. Arbeidet følger Helsedirektoratets veileder for tidligfaseplanlegging av sykehusutbygging.

Et viktig ledd i dette bakgrunnsarbeidet er en ny virksomhetsmessig utviklingsplan for Helse Stavanger HF. I denne er det gjort beregninger av hvor stor utrednings- og behandlingsaktivitet som foretaket vil måtte planlegge for i fremtiden på bakgrunn av framskrivninger av befolkningens vekst. Utgangspunktet for beregningene har vært den aktivitet som foretaket hadde i 2010 og denne er fremskrevet til 2025 og 2040 basert på SSBs prognoser for befolkningsvekst i området. Beregningene er gjort utfra SSBs prognoser for både middels og høy befolkningsvekst. Høy vekst er tatt med da tidligere prognoser med middels vekst over tid har vist seg å gi et for lavt estimat av befolkningsveksten i Sør-Rogaland.

Beregningene av forventet framtidig aktivitet i foretaket baserer seg på befolkningsveksten, den demografiske utviklingen og forventet utvikling i sykkelighet - men også på en omfattende effektivisering av fremtidens sykehusdrift med kortere liggetid, ingen langliggere, operativ virksomhet som omgjøres til dagbehandling og samhandlingsreformen. Deretter er det brukt

anerkjente modeller for å beregne forventet totalt arealbehov for fremtidens spesialisthelsetjeneste i Sør-Rogaland.

Virksomhetsmessig utviklingsplan viser at både med middels og høy prognose for befolkningsvekst vil det skje en dramatisk befolkningsøkning i Helse Stavanger HF's ansvarsområde. Med middels vekst vil befolkningen øke med 32 % fram til 2025 og med 52 % fram til 2040. Med høy prognose er tallene 40 og 78 %. Dette innebærer at foretaket må planlegge for en betydelig kapasitetsøkning i fremtiden – til tross for strenge krav til omstilling og effektivisering.

Helse Stavanger HF disponerer i dag et areal på ca. 180 000 m² (130 000 på Våland og 50 000 andre steder). Det forventede arealbehov i 2025 vil være 240 til 250 000 m² med middels og høy vekst og for 2040 283 til 318 000 m². I disse beregningene er det forutsatt bl.a. 16 % kortere generell liggetid, ingen langliggere, 10 timers aktivitet istedenfor 8 timer ved alle arbeidsstasjoner og ingen realvekst i befolkningens behov for spesialisthelsetjenester til tross for dagens relativt lave forbruk sett i nasjonal sammenheng. Disse og andre usikkerhetsmomenter i beregningene gjør at planleggingen av nye sykehusarealer må ha en elastisitet i forhold til mulig undervurdering av arealbehovet. Det er derfor også foretatt en beregning av arealbehovet med dagens driftsmodeller og høy befolkningsvekst. Arealbehovet vil da bli 340 000 m². Nåværende planleggingen nå av fremtidig sykehus tar ikke utgangspunkt i dette nivået, men elastisitetsvurderingen må baseres på arealbehovet i 2040 gitt høy vekst i befolkningen.

3. Formål og bakgrunn

Det skal legges frem for styret en utviklingsplan for foretaket hvor både en virksomhetsmessig plan og en bygningsmessig plan inngår. Utviklingsplanen vil danne premisset for idefase-planlegging av hvordan Helse Stavanger HF skal dekke sitt behov for sykehusareal i tidsperspektivet frem mot 2025 og 2040. Vurderingene skal være basert på kravet om en kvalitetsmessig god pasientbehandling og en best mulig ressursutnyttelse. Samtidig må det sikres at den økonomiske bærekraften vil tåle nødvendig og planlagt investeringsnivå.

Alle vurderinger som utføres skal være i samsvar med anbefaling i «Veileder for tidligfaseplanlegging for sykehusprosjekter» (Helsedirektoratet, 2012)

3.1. Styrende dokumenter

Prosjektet har lagt følgende dokumenter til grunn i utarbeidingen av den virksomhetsmessige planen:

- Nasjonale strategier og helseplaner
- Helse Vest RHF, Helse 2020
- Strategiplanen i Helse Stavanger HF
- Virksomhetsplanen i Helse Stavanger HF fra 2010
- Nasjonale veiledere tilknyttet utredning om sykehusutbygging
- Styrevedtak i Helse Stavanger HF
- Mandat for Prosjekt sykehusutbygging

Relevante styrevedtak i Helse Stavanger HF er følgende:

Fra sak 058/10 Arealplan for Helse Stavanger HF

1. Styret ser det framlagte forslag til arealplan som et utgangspunkt for den videre utbygging i Helse Stavanger HF
 - a. Styret forutsetter at tempoet i utbyggingsplanen behandles i samband med rullering av langtidsbudsjett og 5-årig investeringsplan
 - b. Det enkelte prosjekt i planen forelegges styret til behandling
 - c. Styret ber adm. dir gå i dialog med øvrige eiere av tomtegrunn på Våland som i planen foreslås som sykehusformål.
2. Styret ber om at arealbruk til parkering, innfarts- og utfartsåre til nye SUS på Våland samt forhold til knytte til kollektivtrafikk avklares.
3. Styret ber om at det initieres en sårbarhetsanalyse som viser konsekvenser av avvik i prognoser knyttet til forhold som SSB – høyt alternativ og endring i etterspørsel og levetid.
4. Styret ber om en dialog med eier om eventuell eierkapital som kan sikre et mer robust finansieringsgrunnlag og en mer optimal prosjektframdrift.
5. I forbindelse med videreutvikling av arealplanen bør følgende punkter vurderes nærmere:
 - a. Antall senger i Helse Stavanger HF som gir en dekningsgrad på linje med landsgjennomsnittet.
 - b. Ti timers åpningstid i forhold til estimert bemanning og pasientgrunnlag.
 - c. Grunnlaget for antallet observasjonssenger
 - d. Realismen og forankringen av forutsetninger knyttet til omstilling og effektivisering.
 - e. Erfaringer fra nyere sykehus nasjonalt og internasjonalt og en vurdering av feil, risikofaktorer, ideer og muligheter for SUS.

Fra sak 070/11 Oppfølging av arealplan

1. Styret tar til orientering administrerende direktørs plan for å organisere arbeidet med konkretisering av arealplanen i tråd med tidligere vedtak.
2. Styret gir sin tilslutning til oppstart av idéfasen i tidligfaseplanleggingen for sykehusutbygging i Helse Stavanger HF.
3. Styret ber administrerende direktør gå i dialog med Helse Vest RHF for å få eiers godkjenning for oppstart av tidligfaseplanlegging/ idéfase.

Fra sak 132/11 Sykehusutbygging i Helse Stavanger HF

1. Styret slutter seg til valgt prosess og innhold i arbeidet som skal gjennomføres i «idéfasen» for fremtidig sykehusutbygging i Helse Stavanger HF.
2. Styret ber administrerende direktør gjennomføre utredningen bredt, slik at alle alternativer kommer til vurdering. Herunder vil det blant annet utredes et nullalternativ, en utbygging på Våland, bygging av nytt sykehus på ny tomt, samt kombinasjoner av disse.

4. Arbeidsprosess og metode

Arbeidet med virksomhetsplanen er et prosjektarbeid som startet høsten 2011. Dokumentet er utarbeidet i prosjektet «Sykehusutbygging i Helse Stavanger HF» og da primært i delprosjektene «Virksomhet» og «Kapasitet».

Delprosjektene har hatt ansvar for å fremskaffe data for aktivitet og kapasitet. Det er tatt utgangspunkt i aktiviteten for 2010 med NPR-data og alle data vises også i 2008 som en sammenligning. Enkelte av aktivitetsdataene er beregnet og da er det påført i kildehenvisningene.

Prosjekt Sykehusutbygging i Helse Stavanger HF er organisert slik:

Styringsgruppe

Administrerende direktør	Bård Lilleeng (leder)
Divisjonsdirektør	Inger Kari Nerheim
Divisjonsdirektør	Svein Skeie
Divisjonsdirektør	Inger Cathrine Bryne
Divisjonsdirektør	Hans Tore Frydnes
Divisjonsdirektør	Sissel Moe Lichtenberg
Divisjonsdirektør	Emma Manin
Fagdirektør	Sverre Uhlving
Personaldirektør	Maiken Jonassen
Økonomidirektør	Helge Jørgensen
Kommunikasjonsdirektør	Gottfred Tunge
Analysesjef	Bjørn Tunland
Førstekonsulent	Gro Helen Simonsen
Tillitsvalgt	Egil Olsen
Foretakshovedverneombud	Birte Helland

Prosjektgruppe

Prosjektdirektør	Marit Sandve Myrland
Fagsjef	Svanhild Gaupås
Eiendomssjef	Oskar Moen
Forskningssjef	Jan Petter Larsen
Oversykepleier	Reidun Johansen
Avdelingsoverlege	Astri Rygh
Avdelingsoverlege	Geir Lende/Ottar Bjerkeseth
Sjefslege	Jan Olav Johannessen
Overlege	Peter Scott Munk
Avdelingssjef	Marit Qvam
Tillitsvalgt	Egil Olsen
HVO	Birte Helland
Økonomisjef	Marlen V. Allen
Rådgiver	Stina Gustafsson
Brakerutvalgs-representant	Geir Jonassen

Styringsdialog

Det ble opprettet styringsdialog med Helse Vest RHF i oppstart av prosjektet. Det har vært 2 styringsdialogmøter med Helse Vest RHF i anledning utarbeiding av virksomhetsmessig plan. Styringsdialogen er et formelt organ og i styringsdialogmøtene deltar:

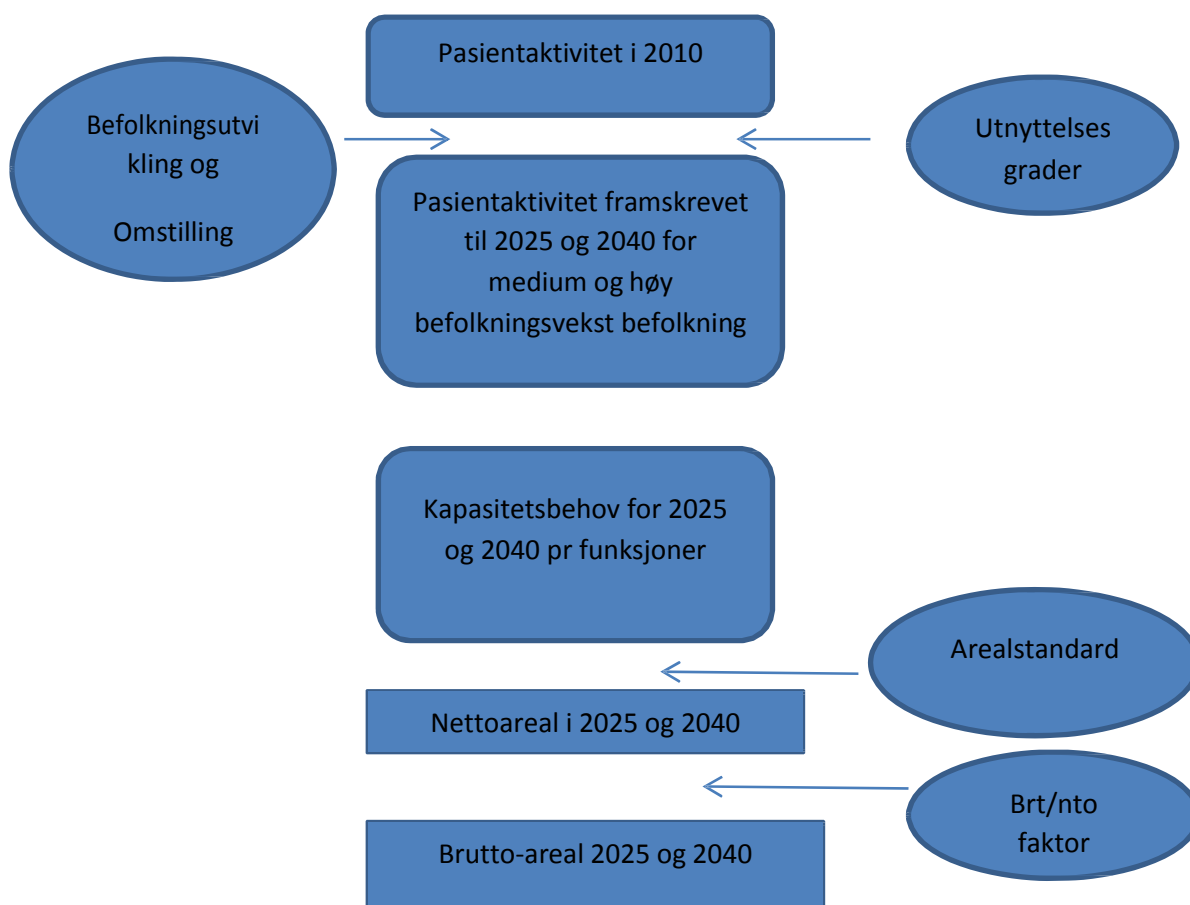
Eierdirektør	Ivar Eriksen	RHF
Plansjef	Hans Stenby	RHF
Økonomisjef	Terje Arne Krokvik	RHF
Prosjektdirektør	Marit Sandve Myrland	HF
Økonomi og finansdirektør	Helge Jørgensen	HF
Divisjonsdirektør	Emma Manin	HF
Divisjonsdirektør	Inger Kari Nerheim	HF

Det er anledning at flere representanter fra HF er med i styringsdialogmøtene. Dette er praktisert med at eiendomssjef Oskar Moen og fagsjef Svanhild Gaupås har deltatt i møtene.

4.1. Metode for beregning av aktivitet og arealbehov

Figur 1 gir en illustrasjon på hvordan metoden for beregning av aktivitet og areal er utført.

Figur 4.1 Kapasitet og arealberegning



Prosjektet har basert alle beregninger på NPR-aktivitetsdata. Det er brukt data fra 2010 da de er godkjent som offisielle, mens det for 2011 fortsatt kan tilkomme endringer. Videre er det fremskaffet status for befolkning pr 1.1 2010 basert på SSB sin statistikk. Befolkningen er fremskrevet til 2025 og 2040 med henholdsvis medium og høy vekst. Det er brukt offisiell SSB statistikk.

Aktivitetene er fremskrevet demografisk basert på befolkningsutviklingen for de ulike aldersgruppene.

Det er ikke beregnet noen «realvekst» i behovet for spesialisthelsetjenester, som en konsekvens av epidemiologi, medisinsk teknologisk utvikling og pasientforventninger. Dette vil si at dagens nivå på spesialisthelsetjenester øker i samme takt som befolkningsøkningen, justert ned med beregnet effekt av omstilling og effektiviseringer. Et eventuelt økt behov av spesialisthelsetjenester er dermed ikke tatt med i beregningene.

Det er beregnet effekter av omstilling og effektivisering i alle framtidige aktivitetsestimater. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 5 og er gjeldende for alle omstillingstiltak. *Tabell 5.12.1* og *5.12.2* viser den endelige aktivitetsprognosen korrigert for omstilling og effektiviseringstiltak.

Det er disse aktivitetsestimater som sammen med nasjonale arealstandarder, er brukt i beregningen for framtidig arealbehov. Det er viktig å merke at det finnes noe usikkerhet i beregningene. Denne usikkerheten blir gjort gjeldende både for realveksten som er satt til null og for effekten av alle omstillingsfaktorene som er lagt som forutsetninger.

Alle tall og tabeller er, der det er mulig, basert på offisielle tall og statistikker.

Det er beregnet areal for et gitt antall ansatte og da særlig med hensyn på å dimensjonere kontorarealer, garderober osv. Det er også tatt hensyn til undervisningsrom og krav til lokaler for forskning.

Alt er nærmere beskrevet under de ulike kapitlene i planen og det er gjort særlig rede for dette i kapitlet for usikkerhet.

Det er foretatt en ROS-analyse for beregningene og vurderingene som er gjort.

Den virksomhetsmessige planen er behandlet i prosjektgruppen og i styringsgruppen i prosjektet.

5. Virksomhetsplanen – grunnlagsdokument – nå-situasjon og framtidig situasjon

5.1. Nåsituasjonen

Helse Stavanger HF er et av landets største sykehus, og er både lokalsykehus og universitetssykehus for en befolkning som den 31.12.10 var på 333 310 innbyggere. Befolkningen har økt med 20 % siden foretaket ble opprettet i 2002 og antall behandlede pasienter øker hvert år. Samtidig har en i denne perioden lagt ned alle sengeplasser ved

Stavanger og Sandnes sykehus og bygget ny observasjons- og mottaksenhet (MOBA). Stavanger sykehus er i 2012 blitt gjenåpnet med en post for 20 utskrivningsklare pasienter. Posten er midlertidig frem til Samhandlingsreformen gjør den overflødig, eller driften overtas av en eller flere kommuner.

Befolkningen i foretakets ansvarsområde har landets laveste relative forbruk av spesialisthelsetjenester. Videre er det et økende antall pasienter som har ”rett til nødvendig helsehjelp”¹ og antall egne pasienter som blir behandlet i andre foretak er økende og relativt høy. Foretaket har ikke oppnådd målsettingene om ventetid ned mot 65 dager, ingen fristbrudd og ingen korridorpasienter. Foretaket har hatt stor aktivitetsvekst over flere år. Samtidig er andelen øyeblikkelig hjelp økende. Dette er en stor utfordring for foretaket. Helse Stavanger HF fremstår i dag som underdimensjonert i forhold til sine oppgaver med press på sengeplasser og behandlingsarealer for operasjoner og poliklinisk virksomhet.

5.1.1. Organisasjon

I september 2008 ble de tidligere klinikkene omgjort til seks divisjoner; kirurgisk divisjon, medisinskdivisjon, psykiatrisk divisjon-, kvinne/barn-divisjonen, medisinsk servicedivisjon og intern servicedivisjon.

Kirurgisk divisjon omfatter spesialitetene kirurgi og ortopedi (her kalt Kirurgisk Ortopedisk enheter) samt operasjonsavdelingen, nevrologi, nevrokirurgi, øye, hud, plastikk kirurgi og ØNH (enheter for Spesialmedisin).

Medisinsk divisjon omfatter spesialiteter i Medisinsk avdeling, kardiologisk avdeling og enhetene for blod- og kreftsykdommer og Rehabilitering.

Kvinne- og barnedivisjonen (heretter kalt for Kvinne-Barn) omfatter spesialitetene gynekologi og fødselshjelp, barnesykdommer inkludert barnehabilitering.

Psykiatrisk divisjon omfatter sykehusavdelinger for voksne, barn og ungdom, rusbehandling og distrikts psykiatriske sentra.

Divisjon for medisinsk service består av Anestesi, Intensiv, og Prehospitale tjenester, MOBA, Radiologi, Laboratoriefunksjoner, Medisinsk informatikk og teknikk og Pasientreiser.

Divisjon for intern service har ansvar for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av alle sykehusets bygg og eiendommer og ikke-medisinske servicetjenester.

5.1.2. Pasientgrunnlag og aktivitet 2010

Ved beregning av fremtidig behov for spesialisthelsetjenester ved Helse Stavanger HF tas det utgangspunkt i nåværende situasjon, dvs. den pasientaktivitet og bemanning som var gjeldende i 2010. Tallene er hentet fra det offisielle tallmaterialet som er innsendt til NPR for 2008 og 2010. Antatt behov for spesialisthelsetjenester i 2025 og 2040 er basert på demografisk utvikling slik dette blir vurdert av Statistisk Sentral Byrå (SSB) og det er gjort beregninger basert både på middels og høy prognose for befolkningsutvikling. Det er ikke

¹ Lov om pasientrettigheter av 2. juli 1999. Kap 2, § 2-1.

beregnet økning i behov som følge av endringer i sykdomsbilde i prognosene for aktivitetsutvikling. I tillegg har en for lite presis informasjon om den teknologiske utviklingen til at en av den grunn kan beregne økning eller reduksjon i behovet for spesialisthelsetjenester.

I de prognosene er det beregnet en forventet omstillings- og effektiviseringsfaktor for drift av foretaket med utgangspunkt i nasjonale modeller som også er brukt i andre helseforetak. Dette, sammen med forutsetningene om utnyttelsesgrader, danner utgangspunkt for en vurdering av kapasitetsbehov, som deretter kan omsettes til et arealbehov med arealstandarder og brutto/netto faktor. Disse beregningene er gjort i samarbeid med Hospitalitet as som har bred erfaring med denne typen beregninger fra mange norske sykehusutbyggingsprosjekter.

Nåsituasjonen oppsummeres med tall for pasientaktivitet for år 2010 og til sammenlikning vises data fra 2008. Det presenteres følgende aktivitetsdata:

1. Pasientaktivitet for de kliniske funksjonene, dvs. sykehusopphold, liggedager, dagbehandling, polikliniske, konsultasjoner samt innleggelser i observasjonsenhet.
2. Aktiviteter i enheter for Akutt: operasjoner, intensiv, postoperativ og akuttmottak
3. Aktiviteter i medisinsk service: Billeddiagnostikk og laboratorier
4. Antall fødsler er vist særskilt

Tabell 5.1 Pasientaktivitet i 2008 og 2010 i de kliniske funksjoner²

Organisasjon	HeldøgnOpphold		Liggedager		GjennomsnLiggetid		DagOpphold		PoliklinikkOpphold	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Akutt/enhet									1 582	1 938
Kirurgisk ortopediske enheter	9 983	10 534	60 064	60 380	6,02	5,70	3 602	3 526	34 483	42 475
Enheter for spesialmedisin	4 261	4 304	23 856	21 232	5,60	4,90	8 291	10 377	83 837	97 079
Medisinske enheter	11 640	12 362	64 618	75 703	5,55	6,10	10 153	10 627	29 049	33 056
Enheter for blod- og kreftsyk.	1 913	2 017	14 734	16 486	7,70	8,20	4 007	4 681	7 837	8 824
Rehabilitering	195	87	5 747	3 105	29,47	35,70	56	-	4 791	31 858
Dalane DMS	53	139	832	1 508	15,70	10,80	431	544	7 897	9 372
Enheter for kvinne-barn	12 903	13 549	46 638	51 949	3,61	3,80	2 468	2 167	43 024	42 753
Totalsum somatikk	40 948	42 992	216 489	230 363	5,29	5,40	29 008	31 922	212 500	267 355
DPS	1 310	1 351	40 042	40 793	30,60	30,20	1 134	4 088	55 216	53 625
Sykehuspsykiatri, voksne	1 822	2 100	46 014	47 743	25,30	22,70	686	3 559	32 912	37 685
BUP	183	173	4 305	5 268	23,50	30,50	466	630	35 899	36 016
Totalsum psykiatri	3 315	3 624	90 361	93 804	27,30	25,90	2 286	8 277	124 027	127 326

Sammenlignet med 2008 er det for somatikk tilsynelatende skjedd en reduksjon innen rehabilitering. Dette henger mye sammen med de organisatoriske endringer som er foretatt på dette området, hvor de øremerkede rehabiliterings-sengene i Helse Stavanger HF er redusert og disse pasientene får rehabilitering ved andre enheter. Det samlede antall sykehusopphold og liggedager er økt med 5 % i 2-årsperioden. Liggetiden er relativt lang, og inkluderer også tid på pasienthotellet og utskrivningsklare pasienter. Antall dagopphold er økt med 10 % i perioden og polikliniske konsultasjoner med 5 %.

For psykiatrien er det skjedd en øking innenfor voksne og dette gjelder både innlagte og polikliniske pasienter. For DPS 'ene (distrikpsykiatriske sentre) og BUP (barne- og ungdomspsykiatri) er tallene uendret fra 2008 til 2010.

Aktiviteten i enhetene for operasjoner, intensiv og postoperativ samt øvrige akuttaktiviteter i 2008/2010 er vist i tre tabeller nedenfor.

Tabell 5.2 Operasjonsaktivitet i 2010

² Barn er her definert som aldersgruppen 0-14 år i samsvar med dagens praksis ved Helse Stavanger HF. Sykehuset vurderer en endring av dette siden forskriftsmessige rettigheter for barn i sykehus knytter seg til aldersgruppen 0-17 år.

Antall pasienter med kirurgisk prosedyrekode (NCSP)			
Tilordn	DagOpph	DøgnOpph	Totalsum
EndoKirurgi	163	420	583
GastroKirurgi	801	1534	2335
Gynekologi	1158	1461	2619
Hud	2186		2186
Kardiologi	74	1096	1170
KarThoraxKirurgi	162	515	677
NevroKirurgi	17	635	652
OrtopediskKirurgi	1181	2598	3779
PlastikkKirurgi	1962	444	2406
Urologi	330	775	1105
ØreNeseHalsKirurgi	2182	753	2935
ØyeKirurgi	3800	102	3902
Totalsum	14016	10333	24349

- NPR og kirurgisk DRG

Tabell 5.3 Driftstall intensiv/postoperativ avdeling 2008 - 2010

Aktivitet	2008	2010
Intensivavdeling		
Intensiv		
Antall pasienter	716	742
Antall liggedager	2 685	2 621
Postoperativ		
Antall pasienter	13 731	15 079

Tabell 5.4 Aktiviteter i akuttmottak, akuttpoliklinikk, smertepoliklinikk og ambulansetjeneste

Aktiviteter	2008	2010
Antall konsultasjoner		
Smertepoliklinikk	1 582	1 934
Akuttpoliklinikk	14 242	16 513
Akutt ankomster		
Akutt-mottak	23 183	27 398
Prehospital aktivitet		
Helikopterutrykninger	839	811
Søk- og redningsoppdrag	179	151
Legebil	312	306
SeaKing helikopter	316	261
Ambulansetjeneste	28 206	27 983

Aktiviteten ved røntgen og andre laboratorier fremkommer av følgende tabeller:

Tabell 5.5 Aktiviteter i billeddiagnostikk 2008 og 2010.

Aktiviteter, antall undersøkelser	2008	2010
Polikliniske	152 178	172 354
Inneliggende	79 879	90 469
herav ø-hjelp	35 972	40 741
Ø-hjelp teleradiologi	530	600
Totalsum	268 559	304 164

Tabell 5.6 Aktiviteten i laboratoriene

Avdeling/aktivitet	2008	2010
Immunologi og transfusjonsmedisin		
Antall analyser	210 733	239 686
Antall tapninger	11 923	12 955
Medisinsk biokjemi		
Antall analyser	5 112 322	5 925 468
Medisinsk mikrobiologi		
Antall analyser	418 666	449 958
Patologi		
Histologiske analyser	21 094	25 913
Cytologiske analyser	31 661	33 726
Obduksjoner	393	361

Antall fødsler i 2008 og 2010 vises i tabellen nedenfor:

Tabell 5.7 Antall fødsler

Fødeavdelingen	2008	2010
Antall fødsler	4 633	5 016
- herav keisersnitt	642	670

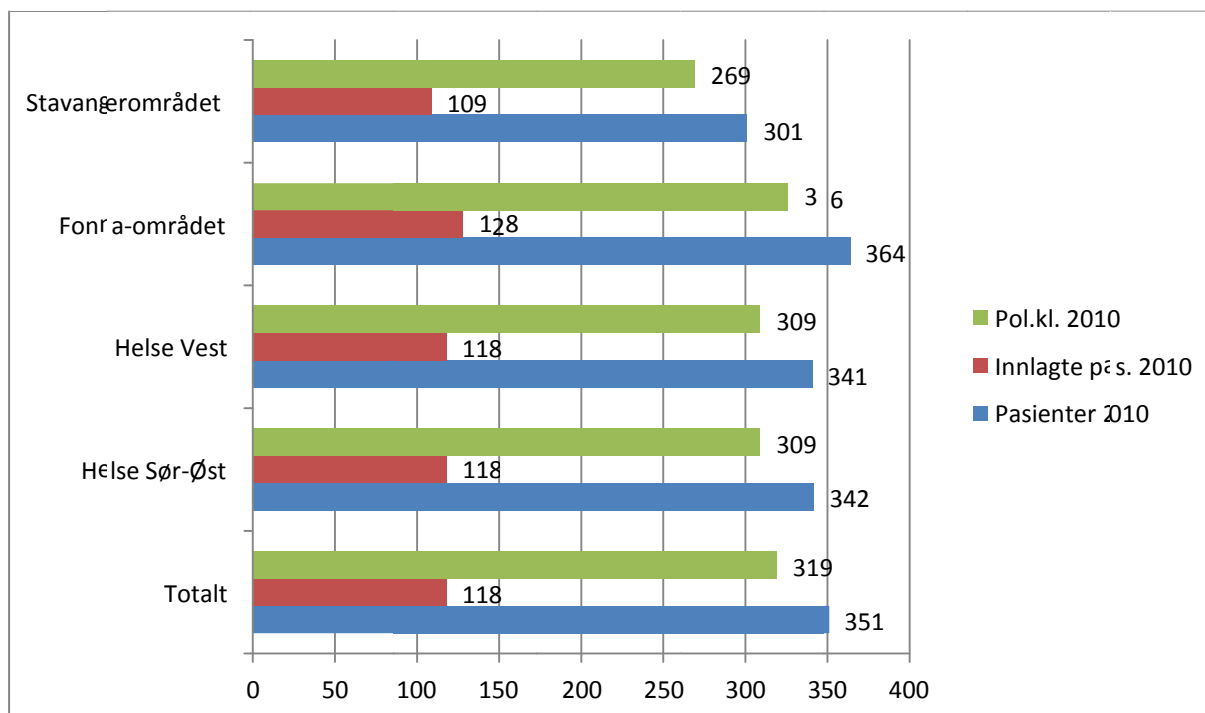
5.1.3. Forbruk av spesialisthelsetjenester i nedslagsområdet sammenlignet med hele Norge

Foretakets dekning av somatiske spesialisthelsetjenester er noe lavere enn for landet som helhet (2008-tall). Korrigert for alderssammensetning (og kjønn) viser figuren nedenfor at det er litt færre liggedager enn landsgjennomsnittet (3,4 %), ca. 9 % færre dag- og døgnopphold og rundt 14 % færre polikliniske konsultasjoner per 1000 innbyggere. Søylene viser avviket mellom Helse Stavanger HF og hele landet. Dette betyr at utgangspunktet for de framskrivingene som gjøres til 2025 er en dekningsgrad som ligger rundt 10 % lavere enn landsgjennomsnittet. Dette er en risiko og omtales nærmere i risikoanalysen. Årsaken til et lavere behov for spesialisthelsetjenester i Stavangerområdet er ikke klarlagt. Det kan være en friskere befolkning enn landsgjennomsnittet, en lavere tilgjengelighet/færre sykehussenger. Forbruket kan også påvirkes av Helse Stavanger HF's kapasitet. Det er stor usikkerhet knyttet til om det lave forbruksmønsteret vil vedvare i fremtiden.

Figur 5.1 Sammenligning Helse Stavanger HF og alle helseforetak, forbruk spesialisthelsetjenester 2008

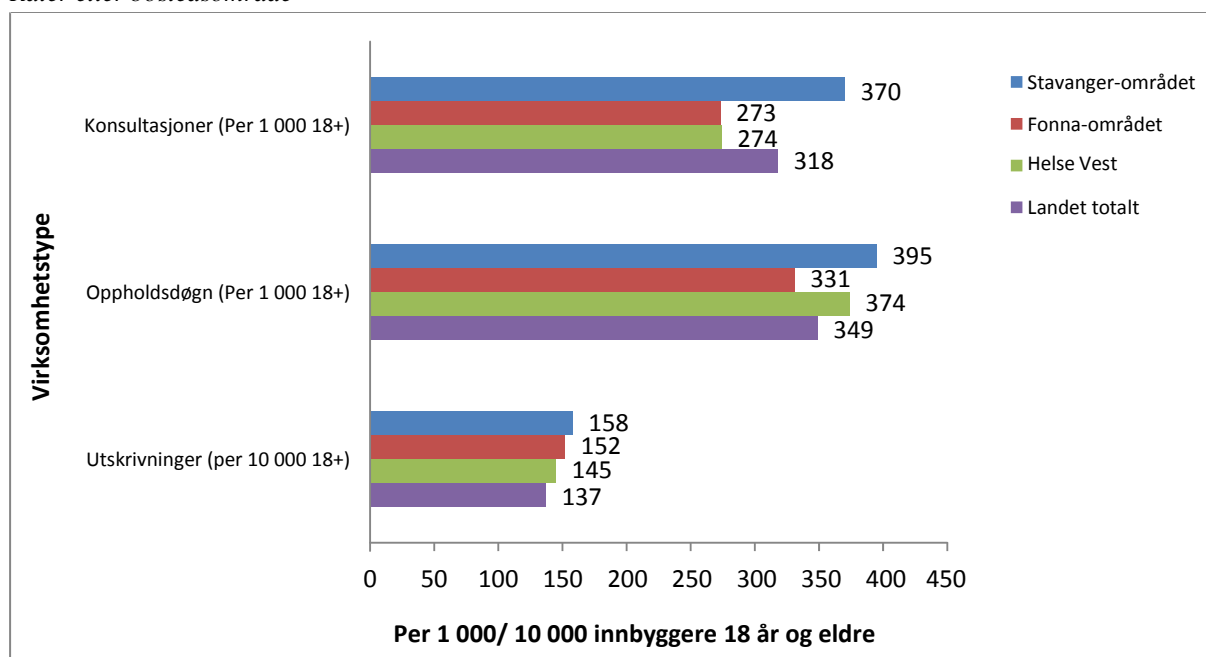


Ifølge statistikk fra Helsedirektoratet er relativt store forskjeller mellom områdene når det gjelder forbruk av spesialisthelsetjenester. Det viser at Helse Stavanger HF har et mindre forbruk målt mot andre foretak og regioner. Tall er fra 2010 for innlagte og polikliniske pasienter er vist i tabell nedenfor. Tallene fra 2009 viser samme trend.



Forbruk av spesialisthelsetjenester for psykiatri ser ut til å ligge nærmere landsgjennomsnittet, men også her finnes forskjeller.

Figur 5.2 Utskrivninger, oppholdsdøgn og polikliniske konsultasjoner i det psykiske helsevernet for voksne 2010. Rater etter bostedsområde



Forbruk innenfor psykiatri er også splittet opp for Voksenpsykiatri (VOP), barn og ungdom (BUP og for Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB).

Tabellene nedenfor viser forbruket. For BUP indikeres et lavere forbruk enn for hele landet, mens det motsatt synes å være bildet for voksenpsykiatrien. Innenfor TSB er det registrert færre behandlinger enn landsgjennomsnittet.

Tabell 5.8 Barne-ungdom og voksenpsykiatri

		Helse Stavanger HF	Norge	Avvik i % Helse Stavanger HF - NO
Id	Indikator 2010-tall			
1	BUP - behandlede pasienter per 10 000 innb 0-17 år	20,4	31,4	-54
2	BUP - døgnplasser pr 10 000 innb 0-17 år	2,2	2,9	-32
3	BUP - pasienter under behandling i % 0-17 år	3,4	4,8	-41
4	VOP - Døgnopphold per 10 000 innb 18 år og eldre	169	146	14
5	VOP - døgnplasser per 10 000 innb 18 år og eldre	13,2	11,4	14
6	VOP - liggedøgn per 10 000 innb 18 år og eldre	3954	3489	12
7	VOP - konsultasjoner per 10 000 innb 18 år og eldre	3696	3183	14

Tabell 5.9, Tverrfaglig rusbehandling

		Helse Stavanger HF	Norge	Avvik i % Helse Stavanger HF - NO
Id	Indikator 2010-tall			
1	Innleggelser per 10 000 innb 18 år +	19	33	-42
2	Oppholdsdøgn per 1 000 innb, 18 år +	132	151	13

5.2. Bemanning 2010

Bemanningen er oppsummert i årsverk for 2008 og 2010:

Tabell 5.10. Bemanning (årsverk)

Årsverk/Stillingskategori/År Enhet	2008				2010			
	Leger	Pleie	Øvrig	Sum	Leger	Pleie	Øvrig	Sum
Enheter for medisinsk service	57	6	312	375	60	7	327	394
Akuttenhet	53	227	182	462	59	231	215	505
MOBA	0	78	37	115	0	87	38	125
Kirurgisk ortopediske enheter	90	201	55	346	100	200	64	364
Enheter for spesialmedisin	71	106	92	269	75	110	84	269
Medisinske enheter	101	270	70	441	102	309	80	491
Enheter for blod- og kreftsykd.	22	80	46	148	25	88	45	158
Rehabilitering	8	36	65	109	8	25	73	106
Dalane DMS	1	29	29	59	2	32	29	63
Enheter for kvinne-barn	68	288	88	444	69	278	93	440
Psykiatrisk divisjon	175	363	548	1086	203	378	570	1151
Intern Service		0	285	285			312	312
Totalsum	646	1684	1809	4139	703	1745	1930	4378

Psykologer er inklusiv i tallene for leger.

Kilde: Datavarehuset i Helse Vest RHF

Bemanningen i denne tabellen er ført opp for å vise status for 2008 og 2010 på lik måte som for aktivitet. Det gis mer kommentarer i kapitlet hvor bemanningen fremskrives.

5.3. Fremtidig situasjon

5.3.1. Befolkningsutvikling

Helse Stavanger HF vil i følge prognoser fra SSB få den største økningen i befolkningsgrunnlag i hele Helse Vest RHF-området og en av de største i landet. Det vil bli en stor utfordring i fremtiden å kunne møte økningen i etterspørsel av spesialisthelsetjenester på en mest mulig tilfredsstillende måte, herunder å redusere korridorpasienter og ventetid.

Det ble i 2008 utarbeidet en virksomhetsplan for Helse Stavanger HF som belyser utviklingstrekk fram til 2025. Denne viste en forventet befolkningsøkning på rundt 20 % i perioden og en demografisk utvikling som indikerte en behovsøkning på opp mot 30 % innenfor den somatiske delen av virksomheten. Ny revidert virksomhetsplan fra 2010 viste imidlertid allerede to år etterpå befolkningsprognoser foretakets opptaksområde som var vesentlig høyere. I den aktuelle revisjon nå med tall fra SSB vises ytterligere høyere prognoser for befolkningsvekst, slik at til nå har alle prognoser for befolkningsutvikling undervurdert befolkningsveksten i opptaksområdet for foretaket. Vi har derfor valgt å vise både middels og høy prognose for befolkningsutviklingen i dette dokumentet.

Den siste prognosen (2011-tall) fra SSB (høy og middels nasjonal vekst) for befolkningsutviklingen til Helse Stavanger HF sitt opptaksområde er vist i tabell 5.9.1 og 5.9.2.

Tabell 5.10.1 Befolkningsutvikling med middels nasjonal vekst fra 2010 til 2040 ifølge SSB, 2011.

Befolkningstall Sør-Rogaland (MMMM) *)					
Aldersgrupper	2010	2025	2040	Endring 2010-2025 i %	Endring 2010-2040 i %
0 - 17	82 989	108 493	115 468	30,7 %	39,1 %
18 - 34	78 662	99 364	107 170	26,3 %	36,2 %
35 - 66	131 787	170 921	191 530	29,7 %	45,3 %
67 - 74	14 770	26 070	35 323	76,5 %	139,2 %
75 +	18 348	27 710	45 684	51,0 %	149,0 %
Total	326 556	432 558	495 175	32,5 %	51,6 %

*) Følgende kommuner: Eigersund, Sandnes, Stavanger, Sokndal, Lund, Bjerkreim, Hå, Klepp, Time, Gjesdal, Sola, Randaberg, Forsand, Strand, Hjelmeland, Finnøy, Rennesøy, Kvitsøy

*) Tall gjeldende 1. januar 2010, og fremskrevet pr 1.januar 2025 og 2040.

Tabell 5.10.2 Befolkningsutvikling med høy nasjonal vekst fra 2010 til 2040 ifølge SSB, 2011.

Befolkningstall Sør-Rogaland (HHMH) *)					
Aldersgrupper	2010	2025	2040	Endring 2010-2025 i %	Endring 2010-2040 i %
0 - 17	82 989	119 333	145 270	43,8 %	75,0 %
18 - 34	78 662	105 711	129 615	34,4 %	64,8 %
35 - 66	131 787	177 898	219 515	35,0 %	66,6 %
67 - 74	14 770	26 406	36 874	78,8 %	149,7 %
75 +	18 348	28 677	49 999	56,3 %	172,5 %
Total	326 556	458 025	581 273	40,3 %	78,0 %

*) Følgende kommuner: Eigersund, Sandnes, Stavanger, Sokndal, Lund, Bjerkreim, Hå, Klepp, Time, Gjesdal, Sola, Randaberg, Forsand, Strand, Hjelmeland, Finnøy, Rennesøy, Kvitsøy

*) Tall gjeldende 1. januar 2010, og er fremskrevet pr 1. januar 2025 og 2040.

Med høy befolkningsvekst viser tabell 5.9.1 at folketallet i Sør-Rogaland forventes å øke med ca. 40 % fra 2010 til 2025. Med middels vekst vil økningen være ca. 32 %. Endringen fra 2010 til 2040 forventes å være ca. 78 % (høy vekst) eller 52 % (middels vekst). Økningen forventes å bli særlig sterk blant de eldre og for eksempel med høy vekst vil antallet over 75 år være nær tredoblet i 2040 sammenliknet med dagens befolkning. Basert på disse prognoser for befolkningsutviklingen er det gjort en demografisk framskrivning av behovet for spesialisthelsetjenester i Helse Stavanger HF.

Data for nyfødte brukes for vurdering av de forventede fremtidige antall fødsler. Følgende tall er beregnet:

Tabell 5.11.1 Befolkningsutvikling for nyfødte ved høy nasjonal vekst.

Aldersgrupper		Nyfødt (0 år)		
År: 2010	År: 2025	År: 2040	Endring 2010-2025 i %	Endring 2010-2040 i %
4978	7521	857	51,10 %	71,30 %

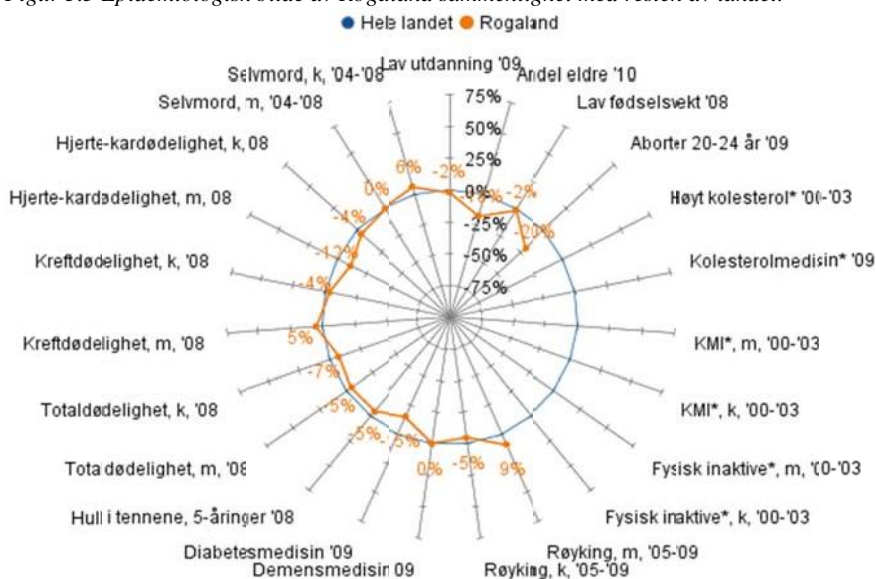
Tabell 5.11.2 Befolkningsutvikling for nyfødte ved middels nasjonal vekst

Aldersgrupper		Nyfødt (0 år)		
År: 2010	År: 2025	År: 2040	Endring 2010-2025 i %	Endring 2010-2040 i %
4978	6517	6436	30,90 %	29,0 %

5.3.2. Epidemiologi

Nedenfor vises Nasjonalt Folkehelseinstituttets fylkesbarometer for helsetilstand. Det epidemiologiske bildet for Rogaland synes i utgangspunktet å være marginalt mer positivt enn for hele landet, unntatt for kreft. Dette kan begrense konsekvensen av et lavere kapasitetsmessig utgangspunkt for Helse Stavanger HF enn for resten av landet, men samtidig vil den sterke forventede befolkningsøkningen være drevet av innflytting og av betydelig økt antall eldre og det er neppe realistisk å regne med at regionen på sikt også vil ha et fortsatt gunstigere sykdomspanorama enn resten av landet. Denne usikkerheten omtales nærmere i risikoanalysen.

Figur 5.3 Epidemiologisk bilde av Rogaland sammenlignet med resten av landet.



5.3.3. Antatt pasientbehandlingsbehov i 2025 og 2040

Det framtidige pasientbehandlingsbehov i Helse Stavanger HF tar utgangspunkt i det behandlingens volum som ble gitt i 2010 og blir fremskrevet basert på befolkningsutvikling og andre faktorer som en med sannsynlighet kan anta vil påvirke behovet. Metoden som benyttes er først å beregne behovet utfra en mekanisk framskriving der en tar hensyn til befolkningsendringen generelt og i de ulike aldersgrupper. Dette siste må gjøres da behovet for spesialisthelsetjenester er ulikt i de ulike aldersgrupper. Deretter beregnes behovet når en korregerer for større effektivitet i helsevesenet som reflekteres i forventet lavere liggetid, omlegging til dagbehandling og innføring av samhandlingsreformen. Beregningsmodellen tar ikke hensyn til eventuelle endringer i behandlingsmetoder som følge av den medisinske utviklingen. Beregningen anslår behovet i både 2025 og 2040. Dessuten vises også behovene ut fra SSBs beregnet høy og middels framtidig befolkningsvekst i regionen.

Tabell 5.12.1 Demografisk framskriving av pasientgrunnlag til 2025 og 2040 med middels befolkningsvekst

Samlet mek fremskr 2025 & 2040 (MMMM)	2010					2025					2040				
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli
Akuttenehet	0	0	0	0	1 938	0	0	0	0	2 575	0	0	0	0	2 996
Kirurgisk Ortopediske enhete	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475	14 743	86 559	5,9	4 750	58 253	18 940	115 675	6,1	5 580	70 771
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079	5 907	30 049	5,1	14 590	132 921	7 299	39 267	5,4	18 749	162 765
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056	17 750	110 750	6,2	15 186	45 651	23 946	155 608	6,5	20 243	56 492
Enheter for blod- og kreftsyke	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824	2 913	23 981	8,2	6 596	12 548	3 823	31 821	8,3	8 167	15 976
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858	113	4 020	35,6	0	45 433	126	4 490	35,5	0	59 965
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372	207	2 207	10,7	753	12 946	300	3 102	10,3	931	15 863
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753	17 547	67 399	3,8	2 820	55 273	19 014	73 121	3,8	3 102	60 217
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	59 180	324 966	5,5	44 695	365 600	73 447	423 085	5,8	56 773	445 046
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625	1 775	53 134	29,9	5 348	69 694	2 035	59 812	29,4	6 035	77 931
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685	2 766	62 897	22,7	4 694	48 699	3 199	72 895	22,8	5 324	54 558
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016	225	6 870	30,5	824	46 998	240	7 318	30,5	877	50 055
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	4 767	122 901	25,8	10 865	165 391	5 474	140 025	25,6	12 236	182 544
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	63 947	447 866	7,0	55 560	530 991	78 921	563 110	7,1	69 009	627 589

Tabell 5.12.2 Demografisk framskriving av pasientgrunnlag til 2025 og 2040 med høy befolkningsvekst

Samlet mek fremskr 2025 & 2040 (HHMH)	2010					2025					2040				
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli
Akuttenehet	0	0	0	0	1 938	0	0	0	0	2 682	0	0	0	0	3 419
Kirurgisk Ortopediske enhete	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475	15 380	89 795	5,8	4 986	61 095	21 355	128 666	6,0	6 428	80 954
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079	6 177	31 235	5,1	15 256	139 298	8 305	43 935	5,3	21 192	185 957
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056	18 394	114 585	6,2	15 721	47 588	26 584	171 651	6,5	22 458	63 909
Enheter for blod- og kreftsyke	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824	3 012	24 776	8,2	6 821	12 980	4 229	35 115	8,3	9 088	17 746
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858	118	4 193	35,6	0	47 217	146	5 171	35,5	0	66 952
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372	214	2 280	10,7	785	13 483	329	3 415	10,4	1 051	17 922
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753	18 930	72 733	3,8	3 012	59 318	23 246	89 382	3,8	3 719	73 013
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	62 225	339 597	5,5	46 581	383 661	84 193	477 334	5,7	63 937	509 872
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625	1 855	55 660	30,0	5 577	72 998	2 343	69 419	29,6	6 934	90 500
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685	2 901	66 106	22,8	4 905	51 395	3 707	84 842	22,9	6 135	64 379
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016	247	7 538	30,5	906	51 605	301	9 181	30,5	1 103	62 844
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	5 003	129 304	25,8	11 388	175 997	6 351	163 442	25,7	14 172	217 723
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	67 228	468 901	7,0	57 969	559 659	90 544	640 776	7,1	78 110	727 595

Det fremkommer en markant øking av pasientaktiviteten ut fra høy og middels befolkningsutviklingen både fram til 2025 og 2040. Sykehusopphold, dagopphold og polikliniske konsultasjoner forventes å øke med nær 100 % fram til 2040 med høy vekst. Se for øvrig tabellene.

5.3.4. Pasientgrunnlag i 2025 og 2040 etter korrigeringsfor endringer og økt effektivitet

Ved vurdering av fremtidige behov for spesialisthelsetjenester i Norge har man i tillegg til den mekaniske framskrivning av behov, tidligere beregnet både en **realvekst** i behov og samtidig **effektiviseringstiltak** i forbindelse med planlegging av nye sykehusutbygginger.

Realvekst i behovet har vært basert på en analyse gjort av SINTEF i 2002. Man har antatt at det over tid ville bli en relativ økt bruk av slike spesialisthelsetjenester og at man ved planlegging av fremtidig behov måtte beregne inn en slik økning. I beregningene av behov for Helse Stavanger HF i denne utredningen, har man ikke lagt inn en forventning om økning basert på realvekst. Dette er basert på at den antatte og beregnede realvekst etter 2002 ikke kan dokumenteres. Ved å utelate en slik realvekst blir det fremtidige behovet mindre. Dette diskuteres også i avsnittet om «Usikkerhetsvurdering av behovsanalysen».

En rekke omstillingsfaktorer vil derimot forventes å påvirke det fremtidige behovet. Disse beskrives nedenfor.

5.4. Omstilling og effektivisering

Nye behandlingsformer/metoder

Det skjer stadig en forbedring og forenkling av dagens diagnostikk og behandling som gir muligheter for effektivisering. Samtidig kommer det fortløpende nye og bedre behandlingsmuligheter som gir økt etterspørsel etter spesialisthelsetjenester. Dette kapitlet omhandler hvordan omstilling og effektivisering i pasientbehandlingen påvirker de tidligere framskrevne pasientdata. Basert på disse endringer blir det gjort en samlet framskrivning av behov for spesialisthelsetjenester i Helse Stavanger HF.

Følgende parametere for omstilling er vurdert:

1. Omstilling fra behandling med innleggelse til dagbehandling, inkludert konsekvenser for vekst i den polikliniske aktivitet som følge av dette.
2. Anvendelse av observasjonssenger ved akuttmottak for å unngå innleggelser i normal seng og for å effektivisere innleggelsesforløpet ved rask observasjon/utredning/behandling i observasjonspost
3. Økning i bruk av pasienthotell
4. Reduksjon av liggetiden
5. Effekter av samhandlingsreformen – behandling i kommunehelsetjenesten vil øke
6. En del av pasienter med rett til helsehjelp og som tilhører Helse Stavanger HF men som behandles i andre foretak grunnet manglende kapasitet og ikke med årsak i fritt sykehusvalg, er framover i tid beregnet å kunne bli behandlet i eget foretak.

Dagbehandling og observasjon.

Basert på SINTEFs metode er det innhentet data fra 2010 vedrørende antall sykehusopphold under 2 dagers liggetid til vurdering av punktene 1 og 2 ovenfor:

1. Elektive sykehusopphold med < 2 dager liggetid: overføres til dagbehandling
2. Akutte sykehusopphold med < 2 dager liggetid: Innlegges i observasjonsposten i akuttmottak

Overføring av inneliggende til dagbehandling eller observasjonspost ved akuttmottak foretas ikke for nevrokirurgi og føde.

Metoden er senest anvendt for nytt Østfoldsykehus og Nye Molde sjukehus, der det i begge tilfeller ble vurdert at 75 % av de ovennevnte avdelingsopphold kunne overføres til dagbehandling/ respektive observasjon. Den samme forutsetning er også lagt til grunn i vår beregning.

Data for kvinneklinikken er felles gynekologi og føde, og fødepasienter skal ikke i observasjonspost. Det er forutsatt at 25 % av kvinneklinikkens akutte korttidspasienter vedrører gynekologi, og at 75 % av disse overføres til observasjon svarende til de øvrige fagområdene.

Denne beregningen er en forenkling og er dermed ikke eksakt. Metoden brukes i tilsvarende beregninger ved andre sykehus og det er valgt å bruke det samme for Helse Stavanger HF. Det kan føre til at behovet blir vurdert litt for lavt, noe som vil presiseres i usikkerhetsanalysen.

Pasienthotell

Pasienthotellet ble åpnet i september 2006. Hotellet har 137 rom. Helse Stavanger HF har fortrinnsrett til å bruke hotellrommene, og benytter hotellet etter behov. 30 rom er tilrettelagt for barselpasienter. Basert på registreringer av Helse Stavanger HF bookinger på hotellet i 2009, var det samlede forbruk av liggedøgn ca. 18.000. Dette inkluderer 2.500 overnattinger for pårørende, overveiende til Kvinne- og barnedivisjonen. Nettoforbruket i hotell blir da ca. 15.500 liggedager dvs. ca. 61 senger med 70 % belegg.

I framskrivingene legges det til grunn at forbruket av hotellsenger i snitt vil ligge på 89 senger.

Redusert liggetid

De siste årenes hovedfunksjonsprogrammer for planlegging av nye sykehus forutsetter alle³ reduksjon av liggetiden som supplement til øvrige forutsetninger. I denne rapporten har vi forutsatt 16 % reduksjon i liggetiden innenfor somatikk etter at alle andre forutsetninger er innarbeidet.

For psykiatri er det ikke forutsatt reduksjon i liggetiden, men det skal korrigeres for ”langligere”, dvs. pasienter som i fremtiden ikke skal være i den spesialiserte helsetjeneste.

Elektronisk samhandling

For å øke pasientsikkerheten, effektivisere arbeidsprosessene og forbedre informasjonsflyten både internt og mellom første - og andrelinjetjenesten, skal Helse Stavanger HF videreutvikle og satse på elektronisk pasientjournal. Innføring av ny elektronisk pasientjournal (DIPS) er gjennomført. Det er ikke beregnet noen ytterligere effektiviseringsgevinst mhp aktivitet og areal for dette.

Effekter av samhandlingsreformen

Samhandlingsreformen skal bidra til at flere pasienter ivaretas i kommunehelsetjenesten og at bl.a. flere rehabiliteringstjenester og distriktmedisinske funksjoner (DMS-funksjoner) skal kunne løses utenfor sykehus. Dette skal kunne bidra til en relativ avlastning i sykehusene. I Helse Stavanger HF er det tatt høyde for denne situasjonen gjennom at det er foretatt en reduksjon av ca. 60 senger til rehabilitering i perioden 2004 til 2009. En del av aktiviteten er overtatt av Dalane DMS. For fremtiden vurderes det behov for 40-50 rehabiliteringssenger i Helse Stavanger HF. I tillegg kommer senger i Dalane DMS. Det er derfor ikke forutsatt ytterligere reduksjon av rehabiliteringssenger her. Det er heller ikke lagt til en økning for spesialisert rehabilitering.

Det kan også være at det innenfor området geriatri kan oppnås positive effekter i form av reduserte innleggelsesrater (og dermed færre liggedager) gjennom mer konkretiserte samhandlingsprogram mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Slike effekter er ikke kvantifisert i denne analysen, ut over det som ligger i den generelle effektiviseringen.

Et annet område er de medisinsk utskrivningsklare pasientene, hvorav det er i 2009 var gjennomsnittlig 41 slike pasienter innen somatikk i Helse Stavanger HF. I perspektiv 2020-2025 bør dette i all hovedsak kunne unngås. Det er derfor forutsatt at liggedager svarende til 41 senger i somatikk kan utgå for fremtiden. Disse liggedagene er tatt fra medisinske enheter (60 %) og kirurgiske enheter (40 %). Tilsvarende er det 19 ferdigbehandlede pasienter innen psykiatri i 2009, og liggedager tilsvarende halvdelen av disse (9 senger) er tatt ut (fra voksenpsykiatrien).

Videre vil samhandlingsreformen være avgjørende for å oppnå en 16 % reduksjon i gjennomsnittlig liggetid.

³ Unntatt Ahus, som hadde en ekstraordinær lav liggetid i eksisterende drift.

Gjestepasienter

Helse Stavanger HF bruker mer enn 300 mill. kr. i året på pasienter som behandles ved andre sykehus. En del av disse representerer høyspesialiserte helsetilbud som gis ved Haukeland Universitetssjukehus og Rikshospitalet. En andel av gjestepasientene består av pasienter som eget foretak ikke har tilstrekkelig kapasitet eller godt nok service tilbud til, og som kan behandles i Helse Stavanger HF hvis forholdene endres (økt kapasitet).

Aktivitet i 2010 som en ønsker skal behandles i Helse Stavanger HF, utgjør følgende:

- Ortopedi: ca. 300 inneliggende pasienter innen protesekirurgi og ca. 2700 dagkirurgiske pasienter
- Gynekologi: ca. 200 dagkirurgiske pasienter

Denne aktivitet er fremskrevet til 2025 og er innarbeidet i pasientgrunnlaget. Det er dessuten forutsatt at disse dagpasientene også trenger ett poliklinisk besøk per pasient.

Med dette som bakgrunn, vil "egendeckningen" i Helse Stavanger HF opptaksområde øke. Det er ikke vurdert om egendeckningen bør økes ytterligere, eller om det er pasientgrupper som heller bør få behandling andre steder. Tilsvarende problemstilling gjelder for grensesnittet mot private tjenesteytere. Dette er i hovedsak forutsatt uendret og inngår i kategori fritt sykehusvalg.

Innenfor psykiatri/rus behandles mange pasienter med behov for tverrfaglig spesialisert rusbehandling ved institusjoner utenfor Helse Stavanger HF-området. Denne aktiviteten utgjorde i 2009:

- 108 pasienter og 11.522 liggedøgn.

Det er ønskelig å gi tilbud til denne pasientgruppen som i dag behandles av andre foretak i dag. Det er planlagt at 90 % av disse pasientene skal få tilbud i eget sykehusområde. Denne andelen er fremskrevet til 2025 og 2040 med den demografiske utvikling, og er innarbeidet i det samlede pasientgrunnlag for Helse Stavanger HF.

5.5. *Korrigert behovsberegning etter omstilling og effektivisering*

I tabellene nedenfor vises den korrigerte behovsberegningen av spesialisthelsetjenester for 2025 og 2040 med høy og middels antatt befolkningsutvikling. Alle ovennevnte faktorer for omstilling og effektivisering er tatt med i disse korrigerte beregningene.

Tabell 5.13.1 Resultatet av den samlede framskrivning av pasientgrunnlag for aktivitet i 2025 og 2040 med middels beregnet befolkningsvekst.

Pasientaktivitet 2025 & 2040 (MMMM)	2010						2025						2040					
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs
Akutenhet	0	0	0,0	0	1 938		-2 572	0		0	2 575	5 143	-2 944	0		0	2 996	5 888
Kirurgisk Ortopediske enheter	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475		12 173	62 496	5,1	5 994	59 497	3 465	16 005	85 232	5,3	6 810	72 000	4 223
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079		4 038	22 564	5,6	15 923	134 254	1 071	5 247	29 970	5,7	20 145	164 162	1 312
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056		14 579	78 217	5,4	15 820	46 285	5 072	20 053	112 955	5,6	20 854	57 103	6 564
Enheter for blod- og kreftsykd.	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824		2 402	19 383	8,1	6 954	12 906	307	3 279	25 869	7,9	8 511	16 319	401
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858		113	3 377	29,9	0	45 433	0	126	3 772	29,8	0	59 965	0
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372		207	1 854	9,0	753	12 946	0	300	2 606	8,7	931	15 863	0
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753		15 264	51 855	3,4	3 505	55 958	3 196	16 575	56 317	3,4	3 819	60 934	3 444
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	3 883	46 205	239 745	5,2	48 949	369 855	18 255	58 640	316 721	5,4	61 070	449 343	21 832
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625		1 775	53 134	29,9	5 348	69 694		2 035	59 812	29,4	6 035	77 931	
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685		2 766	72 015	26,0	4 694	48 699		3 199	81 418	25,5	5 324	54 558	
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016		225	6 870	30,5	824	46 998		240	7 318	30,5	877	50 055	
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	0	4 767	132 018	27,7	10 865	165 391	0	5 474	148 548	27,1	12 236	182 544	0
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	3 883	50 971	371 764	7,3	59 814	535 245	18 255	64 114	465 270	7,3	73 306	631 887	21 832

Tabell 5.13.2 Resultatet av den samlede framskrivningen av pasientgrunnlag for aktivitet i 2025 og 2040 med høy beregnet befolkningsvekst.

Pasientaktivitet 2025 & 2040 (HHMH)	2010						2025						2040					
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs
Akutenhet	0	0	0,0	0	1 938	3 883	-2 723	0		0	2 682	5 446	-3 456	0		0	3 419	6 912
Kirurgisk Ortopediske enheter	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475		12 667	64 607	5,1	6 280	62 390	3 648	17 558	93 526	5,3	8 197	85 824	4 870
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079		4 212	23 429	5,6	16 662	140 703	1 120	5 767	33 238	5,8	22 981	187 453	1 496
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056		15 105	80 701	5,3	16 377	48 243	5 268	22 000	123 562	5,6	23 369	71 254	7 345
Enheter for blod- og kreftsykd.	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824		2 484	20 025	8,1	7 191	13 350	318	3 493	28 397	8,1	9 601	18 193	446
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858		118	3 522	29,9	0	47 217	0	146	4 344	29,8	0	66 952	0
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372		214	1 915	9,0	785	13 483	0	329	2 868	8,7	1 051	17 922	0
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753		16 475	55 962	3,4	3 737	60 043	3 461	20 209	68 754	3,4	4 638	77 250	4 237
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	3 883	48 551	250 160	5,2	51 031	388 111	19 261	66 045	354 689	5,4	69 838	528 266	25 306
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625		1 855	55 660	30,0	5 577	72 998		2 343	69 419	29,6	6 934	90 500	
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685		3 025	74 982	24,8	4 905	51 395		3 831	92 548	24,2	6 135	64 379	
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016		247	7 538	30,5	906	51 605		301	9 181	30,5	1 103	62 844	
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	0	5 127	138 180	27,0	11 388	175 997	0	6 475	171 148	26,4	14 172	217 723	0
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	3 883	53 678	388 340	7,2	62 419	564 108	19 261	72 520	525 837	7,3	84 010	745 989	25 306

Det ses av tabellene at det også etter omstilling og effektivisering er en betydelig forventet økning i pasientaktiviteten.

5.5.1. Øvrige pasientaktiviteter i 2025 og 2040

I dette avsnittet oppsummeres pasientaktivitetene i 2025 og 2040 for enheter i akutt og medisinsk service i tabeller som vist nedenfor. De effektiviseringstiltak som er omtalt over, vil medføre først og fremst redusert behov for sykehussenger. Fremtidig behov for antall og omfang av operasjoner eller laboratorieundersøkelser påvirkes ikke av dette og det er derfor for slike aktiviteter beregnet fremtidig behov basert på den demografiske befolkningsutviklingen.

Tabell 5.14.1 Framskrivning av antall operasjoner i 2025 ved middels beregnet befolkningsvekst

Operasjoner 2025 (MMMM)	OP	OP	OP	Dagkirurgi 2010	Demografisk utvikling til 2025	Overført fra innlagte	Dagkirurgi 2025
	innlagte 2010	frekvens 2010	innlagte 2025				
Akutenhet							
Kirurgisk Ortopediske enheter	5 842	0,55	8 673	2 637	3 493	1 244	4 737
Enheter for spesialmedisin	1 934	0,45	2 296	10 147	13 441	1 333	14 774
Medisinske enheter	1 096	0,09	1 742	74	98	634	732
Enheter for blod- og kreftsykd.		0,00	0		0	358	358
Rehabilitering							0
Dalane DMS		0,00	0		0		0
Enheter for kvinne-barn	1 461	0,11	1 991	1 158	1 534	685	2 219
Somatikk total	10 333	0,24	14 701	14 016	18 566	4 254	22 820

Tabell 5.14.2 Framskrivning av antall operasjoner i 2040 ved middels beregnet befolkningsvekst

Operasjoner 2040 (MMMM)	OP innlagte 2010	OP frekvens 2010	OP innlagte 2040	Dagkirurgi 2010	Demografisk utvikling til 2040	Overført fra innlagte	Dagkirurgi 2040
Akutenhet							
Kirurgisk Ortopediske enheter	5 842	0,55	11 218	2 637	3 999	1 229	5 228
Enheter for spesialmedisin	1 934	0,45	2 947	10 147	15 386	1 396	16 783
Medisinske enheter	1 096	0,09	2 360	74	112	612	724
Enheter for blod- og kreftsykd.		0,00	0		0	343	343
Rehabilitering							
Dalane DMS		0,00	0		0	0	0
Enheter for kvinne-barn	1 461	0,11	2 159	1 158	1 756	717	2 473
Somatikk total	10 333	0,24	18 684	14 016	21 253	4 297	25 550

Tabell 5.14.3 Framskrivning av antall operasjoner i 2025 ved høy beregnet befolkningsvekst

Operasjoner 2025 (HHMH)	OP innlagte 2010	OP frekvens 2010	OP innlagte 2025	Dagkirurgi 2010	Demografisk utvikling til 2025	Overført fra innlagte	Dagkirurgi 2025
Akutenhet							
Kirurgisk Ortopediske enheter	5 842	0,55	9 048	2 637	3 699	1 294	4 993
Enheter for spesialmedisin	1 934	0,45	2 396	10 147	14 232	1 405	15 638
Medisinske enheter	1 096	0,09	1 806	74	104	655	759
Enheter for blod- og kreftsykd.		0,00	0		0	370	370
Rehabilitering							
Dalane DMS		0,00	0		0	0	0
Enheter for kvinne-barn	1 461	0,11	2 150	1 158	1 624	725	2 349
Somatikk total	10 333	0,24	15 400	14 016	19 659	4 450	24 108

Tabell 5.14.4 Framskrivning av antall operasjoner i 2040 ved høy beregnet befolkningsvekst

Operasjoner 2040 (HHMH)	OP innlagte 2010	OP frekvens 2010	OP innlagte 2040	Dagkirurgi 2010	Demografisk utvikling til 2040	Overført fra innlagte	Dagkirurgi 2040
Akutenhet							
Kirurgisk Ortopediske enheter	5 842	0,55	12 438	2 637	4 694	1 769	6 462
Enheter for blod- og kreftsykd.		0,00	0		0	513	513
Enheter for spesialmedisin	1 934	0,45	3 264	10 147	18 062	1 789	19 851
Enheter for kvinne-barn	1 461	0,11	2 636	1 158	2 061	919	2 980
Medisinske enheter	1 096	0,09	2 602	74	132	911	1 043
Rehabilitering							
Dalane DMS		0,00	0		0	0	0
Somatikk total	10 333	0,24	20 940	14 016	24 949	5 901	30 849

Tabell 5.15.1 Framskrivning av aktivitet i intensiv og postoperativ til 2025 og 2040 med middels befolkningsvekst

Pasientaktiviteter (MMMM)	Aktivitet i 2010	Aktivitet i 2025, demografi	Aktivitet i 2040, demografi
Intensiv, antall pasienter	742	983	1 125
Intensiv, antall liggedøgn	2 621	3 472	3 974
Postoperativ, antall pasienter	15 079	19 974	22 865

Tabell 5.15.2 Framskrivning av aktivitet i intensiv og postoperativ til 2025 og 2040 med høy befolkningsvekst

Pasientaktiviteter (HHMH)	Aktivitet i 2010	Aktivitet i 2025, demografi	Aktivitet i 2040, demografi
Intensiv, antall pasienter	742	1 041	1 321
Intensiv, antall liggedøgn	2 621	3 676	4 665
Postoperativ, antall pasienter	15 079	21 150	26 841

Tabell 5.16.1 Fremskrivning av aktiviteter i akuttmottak og ambulansetjeneste til 2025 og 2040 med middels befolkningsvekst

Pasientaktiviteter (MMMM)	Aktivitet i 2010	Aktivitet i 2025, demografi	Aktivitet i 2040, demografi
Smertepoliklinikk, antall kons	1934	2 562	2 933
Akuttmottak, antall ankomster	27 398	36 292	41 545
Akutt poliklinikk, antall kons	16 513	21 873	25 040
Prehospitale aktiviteter			
Ambulansetjeneste	27983	37 066	42 432

Tabell 5.16.2 Fremskrivning av aktiviteter i akuttmottak og ambulansetjeneste til 2025 og 2040 med høy befolkningsvekst

Pasientaktiviteter (HHMH)	Aktivitet i 2010	Aktivitet i 2025, demografi	Aktivitet i 2040, demografi
Smertepoliklinikk, antall kons	1934	2 713	3 443
Akuttmottak, antall ankomster	27 398	38 428	48 769
Akutt poliklinikk, antall kons	16 513	23 161	29 393
Prehospitale aktiviteter			
Ambulansetjeneste	27983	39 249	49 810

Tabell 5.17.1 Fremskrivning av aktiviteter i billediagnostikk til 2025 og 2040 ved middels befolkningsvekst

Avdeling for radiologi (MMMM)	2010	2025, demografisk *)	2040, demografisk *)
Fra sykehus (innlagte)	90 469	119 836	137 183
Polikliniske og Eksterne rekvirenter	180 461	239 040	273 643
I alt	270 930	358 875	410 826

*) Fremskrives med den gjennomsnittlige befolkningsutvikling

Avdeling for radiologi (MMMM)	Konv. Rtg	Angio	Mammo-grafi	UL	CT	MR	Nukleær medisin	Screening	i alt
Statistikk fra 2010									
Antall undersøkelser	152 601	5 083	34 065	26 239	32 937	12 498	7 507		270 930
Fordeling i %	56,3%	1,9%	12,6%	9,7%	12,2%	4,6%	2,8%	0,0%	100,0%
Undersøkelser i 2025									
Fordeling i % for 2025	33,6%	2,5%	12,2%	13,8%	14,7%	12,2%	2,8%	8,3%	100,0%
Antall undersøkelser i 2025	120 726	8 792	43 890	49 381	52 683	43 890	9 869	29 643	358 875
Undersøkelser i 2040									
Fordeling i % for 2040	33,6%	2,5%	12,2%	13,8%	14,7%	12,2%	2,8%	8,3%	100,0%
Antall undersøkelser i 2040	138 202	10 065	50 244	56 530	60 309	50 244	11 298	33 934	410 826

Tabell 5.17.2 Fremskrivning av aktiviteter i billediagnostikk til 2025 og 2040 ved høy befolkningsvekst

Avdeling for radiologi (HHMH)	2010	2025, demo- grafisk *)	2040, demo- grafisk *)
Fra sykehus (innlagte) Polikliniske og Eksterne Rekvirenter	90 469 180 461	126 891 253 113	161 036 321 222
I alt	270 930	380 004	482 258

*) Fremskrives med den gjennomsnittlige befolkningsutvikling

Avdeling for radiologi (HHMH)	Konv. Rtg	Angio	Mammo- grafi	UL	CT	MR	Nukleær medisin	Scree- ning	i alt
Statistikk fra 2010									
Antall undersøkelser	152 601	5 083	34 065	26 239	32 937	12 498	7 507		270 930
Fordeling i %	56,3%	1,9%	12,6%	9,7%	12,2%	4,6%	2,8%	0,0%	100,0%
Undersøkelser i 2025									
Fordeling i % for 2025	33,6%	2,5%	12,2%	13,8%	14,7%	12,2%	2,8%	8,3%	100,0%
Antall undersøkelser i 2025	127 833	9 310	46 475	52 289	55 785	46 475	10 450	31 388	380 004
Undersøkelser i 2040									
Fordeling i % for 2040	33,6%	2,5%	12,2%	13,8%	14,7%	12,2%	2,8%	8,3%	100,0%
Antall undersøkelser i 2040	162 232	11 815	58 980	66 359	70 795	58 980	13 262	39 835	482 258

Tabell 5.18.1 Laboratorieaktivitet fremskrevet til 2025 og 2040 ved middels befolkningsvekst

Laboratoriefag (MMMM)	Aktivitet 2010	Aktivitet 2025 - demografi *)	Aktivitet 2040 - demografi *)
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin			
Analyser	239 686	317 489	363 449
Tapninger	12 955	17 160	19 644
Avdeling for medisinsk biokjemi	5 925 468	7 848 910	8 985 116
Avdeling for medisinsk mikrobiologi	449 958	596 017	682 296
Avdeling for patologi			
Histologi	25 913	34 325	39 293
Cytologi	33 726	44 674	51 141
Obduksjoner	361	478	547

*) Framskrives med den gjennomsnittlige befolkningsutvikling

Tabell 5.18.2 Laboratorieaktivitet fremskrevet til 2025 og 2040 ved høy befolkningsvekst

Laboratoriefag (HHMH)	Aktivitet 2010	Aktivitet 2025 - demografi *)	Aktivitet 2040 - demografi *)
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin			
Analyser	239 686	336 182	426 644
Tapninger	12 955	18 171	23 060
Avdeling for medisinsk biokjemi	5 925 468	8 311 017	10 547 393
Avdeling for medisinsk mikrobiologi	449 958	631 108	800 930
Avdeling for patologi			
Histologi	25 913	36 345	46 125
Cytologi	33 726	47 304	60 033
Obduksjoner	361	506	643

*) Framskrives med den gjennomsnittlige befolkningsutvikling

5.6. Undervisning og forskning

Spesialisthelsetjenesten har som to av sine fire hovedoppgaver å drive forskning og opplæring av helsepersonell og det skal avsettes areal til dette i det fremtidige sykehus.

Grunnlag for arealbehovet til disse funksjonene er dels de oppgaver som skal ivaretas, dels beregnet volum av personalet, antall samtidige studenter og antallet av forskere.

Nå er oppgavene vurdert til følgende:

- Undervisning av personal, sykepleierstudenter, spesialelever, ca. 40 samtidige studerende medisinerstudenter og andre elevgrupper ved sykehuset
- Forskningsaktiviteten bygges opp rundt forskningsgrupper og regionale og nasjonale kompetansesentra. Forskningsaktiviteten i dag tilsvarer den samlede aktiviteten ved Ahus og Aker Universitetssykehus. Helse Stavanger HF har 25 ansatte professorer og i alt 36 med stillinger knyttet til UiB, UiS, UiO og NTNU. Det er mer enn 100 ansatte med doktorgrad og det er ca. 70 pågående doktorgradsarbeider. Helse Stavanger HF har to forskningslaboratorier for henholdsvis kjemiske og molekylærbiologiske analyser.

Innen undervisning og forskning er det ventet en betydelig økning i aktiviteten i perioden fram mot 2025 og 2040. Det kan ikke utelukkes at Helse Stavanger HF kan få et større ansvar for å gjennomføre den kliniske delen av medisinerstudiet. Totalt er det planlagt å øke den nasjonale utdanningskapasiteten med 200 studieplasser og uavhengig av dette og i tillegg planlegger fakultet ved UiB en betydelig økning i bruken av Helse Stavanger HF i medisinerutdanningen.

I planperioden er det også et uttalt mål at forskningsaktiviteten ved Helse Stavanger HF skal tilsvare aktiviteten ved UNN, dvs. en økning på ca. 60 % i forhold til nåværende forskningsproduksjon.

I Helse Stavanger HF sin strategi er det lagt vekt på å beholde og videreutvikle kompetanse hos alle medarbeidere, og i denne sammenheng bl.a. ha tilrettelagt arealer for dette formålet. Det er foretatt arealvurderinger som vist i tabellene nedenfor:

Tabell 5.19.1 Undervisning 2025 ved middels befolkningsvekst

Arealtype	Areal i netto m ²	Referanse
Medisinsk bibliotek	368	SØ 200 m ²
Auditorium *)	529	Se fotnote
Undervisning, studenter	345	Det er 50 studenter til enhver tid. Det regnes med 6 m ² /student
Undervisning personale	1 287	SØ 700 m ²
I alt	2 528	

*) 300 plasser (1,2 m² pr. plass) + 50 m² til depot og fremvisning + 50 m² til garderobe

Tabell 5.19.2 Undervisning 2025⁴ ved høy befolkningsvekst

Arealtype	Areal i netto m ²	Referanse
Medisinsk bibliotek	378	SØ 200 m ²
Auditorium *)	543	Se fotnote
Undervisning, studenter	354	Det er 50 studenter til enhver tid. Det regnes med 6 m ² /student
Undervisning personale	1 323	SØ 700 m ²
I alt	2 599	

*) 300 plasser (1,2 m² pr. plass) + 50 m² til depot og fremvisning + 50 m² til garderobe

Tabell 5.19.3 Undervisning 2040 ved middels befolkningsvekst

Arealtype	Areal i netto m ²	Referanse
Medisinsk bibliotek	414	SØ 200 m ²
Auditorium *)	595	Se fotnote
Undervisning, studenter	388	Det er 50 studenter til enhver tid. Det regnes med 6 m ² /student
Undervisning personale	1 448	SØ 700 m ²
I alt	2 843	

*) 300 plasser (1,2 m² pr. plass) + 50 m² til depot og fremvisning + 50 m² til garderobe

⁴ SØ betyr Sykehuset Østfold, og refererer her til planen for nytt østfoldsykehus.

Tabell 5.19.4 Undervisning 2040 ved høy befolkningsvekst

Arealtype	Areal i netto m ²	Referanse
Medisinsk bibliotek	452	SØ 200 m ²
Auditorium *)	650	Se fotnote
Undervisning, studenter	424	Det er 50 studenter til enhver tid. Det regnes med 6 m ² /student
Undervisning personale	1 582	SØ 700 m ²
I alt	3 107	

*) 300 plasser (1,2 m² pr. plass) + 50 m² til depot og fremvisning + 50 m² til garderobe

Tabell 5.20.1 Forskning 2025 med middels befolkningsvekst

Arealtype	Antall	Lab areal	Kontor areal	Areal i alt m ²	Referanse/kommentar
Professor	29	441	441	882	Det er i dag 16 professorer I dag 36 stillinger knyttet til UiB, UiS, UiO og NTNU. Forventet økning på 60 % i perioden. Dessuten er det 100 ansatte med doktorgrad og ca. 50 med pågående doktorgradsarbeid.
Forskerstillinger	67	666	666	1 333	
I alt	96	1 108	1 108	2 215	

Tabell 5.20.2 Forskning 2025 med høy befolkningsvekst

Arealtype	Antall	Lab areal	Kontor areal	Areal i alt m ²	Referanse/kommentar
Professor	30	454	454	907	Det er i dag 16 professorer I dag er 36 stillinger knyttet til UiB, UiS, UiO og NTNU. Forventet økning på 60 % i perioden. Dessuten er det 70 ansatte med doktorgrad og ca. 50 med pågående doktorgradsarbeid.
Forskerstillinger	69	685	685	1 371	
I alt	99	1 139	1 139	2 278	

Tabell 5.20.3 Forskning 2040 med middels befolkningsvekst

Arealtype	Antall	Lab areal	Kontor areal	Areal i alt m ²	Referanse/kommentar
Professor	33	496	496	993	Det er i dag 16 professorer I dag er 36 stillinger knyttet til UiB, UiS, UiO og NTNU. Forventet økning på 60 % i perioden. Dessuten er det 70 ansatte med doktorgrad og ca. 50 med pågående doktorgradsarbeid.
Forskerstillinger	75	750	750	1 499	
I alt	108	1 246	1 246	2 492	

Tabell 5.20.4 Forskning 2040 med høy befolkningsvekst

Arealtype	Antall	Lab areal	Kontor areal	Areal i alt m ²	Referanse/kommentar
Professor	36	542	542	1 085	Det er i dag 16 professorer
Forskerstillinger	82	819	819	1 638	I dag er 36 stillinger knyttet til UiB, UiS, UiO og NTNU. Forventet økning på 60 % i perioden. Dessuten er det 70 ansatte med doktorgrad og ca. 50 med pågående doktorgradsarbeid.
I alt	118	1 362	1 362	2 723	

5.7. Bemanning

Bemanningen i 2025 og 2040 er nødvendig å vurdere for å få frem arealbehovet, da personalet har behov for kontorer, møterom, garderobes og kantine. Fremtidig bemanning er også av betydning for fremtidig driftsøkonomi, men **denne bemanningsberegningen har bare det avgrensede formål å anslå sannsynlig behov for personalrelaterte arealer**. Det er derfor ikke å forstå som et forslag til bemanningsplan for 2025, men som et estimat for bemanning basert på forutsetningene om virksomhetsutviklingen som er i denne planen. Beregnet bemanning 2025 og 2040 er basert på bemanning i 2010 fremskrevet i samsvar med framskriving av pasientaktiviteten med både høy og middels befolkningsvekst.

Den fremtidige pasientaktiviteten er høyere enn dagens aktivitet og vil derfor medføre et økt bemanningsbehov. Pasientaktiviteten i somatikk omregnes til "vektede aktiviteter" som er en beregning av inneliggende, dagpasienter, polikliniske pasienter og observasjonspasienter. Dette er en nasjonal metode som brukes i planlegging og beregning av framtidig areal til sykehus. Definisjonen for beregningen er vist nedenfor:

«Vektede pasienter»: antall sykehusopphold + 1/3 dagbesøk + 1/3 observasjonspasienter + 1/12 polikliniske besøk

«Vektede liggedager»: antall liggedager + dagbesøk x 2 + observasjonspasienter x 2 + polikliniske besøk x 0,5

Som hovedregel settes behovet for leger i relasjon til vektede pasienter og behovet for pleiepersonell og øvrig personell i relasjon til vektede liggedager. Dette er et svært grovt anslag for framtidig bemanningsbehov, men tilstrekkelig for å planlegge personalarealer som kantiner, møterom, garderobeanlegg etc.

Resultatet for 2025 og 2040 vises nedenfor.

Tabell 5.21.1 Bemanning 2025 og 2040 ved middels befolkningsvekst

Bemanning 2025 (MMMM)	Leger	Pleie- personell	Øvrig personell	I alt	Kommentar
Somatikk	644	1 752	1 746	4 142	Leger fremskrives ift. vektete pasienter. Pleie- og øvrig personell ift. vektete liggedager
Psykatri	264	514	774	1 552	
Total	908	2 266	2 520	5 695	

Bemanning 2040 (MMMM)	Leger	Pleie- personell	Øvrig personell	I alt	Kommentar
Somatikk	801	2 217	2 209	5 226	Leger fremskrives ift. vektete pasienter. Pleie- og øvrig personell ift. vektete liggedager
Psykatri	295	575	865	1 735	
Total	1 096	2 791	3 074	6 961	

Tabell 5.21.2 Bemanning 2025 og 2040 ved høy befolkningsvekst

Bemanning 2025 (HHMH)	Leger	Pleie- personell	Øvrig personell	I alt	Kommentar
Somatikk	675	1 833	1 827	4 335	Leger fremskrives ift. Vektete pasienter. Pleie- og øvrig personell ift. vektete liggedager
Psykatri	281	541	815	1 638	
Total	956	2 374	2 642	5 972	

Bemanning 2040 (HHMH)	Leger	Pleie- personell	Øvrig personell	I alt	Kommentar
Somatikk	918	2 536	2 527	5 981	Leger fremskrives ift. vektete pasienter. Pleie- og øvrig personell ift. vektete liggedager
Psykatri	350	670	1 010	2 030	
Total	1 267	3 206	3 537	8 011	

Tabellen viser at bemanningen øker til maksimalt vel 8.000 stillinger i 2040. Den beregnede bemanningen legges til grunn for arealbehovet til de personalkrevende funksjoner:

- kontorer
- møterom
- garderober og kantine

I tillegg må dette tas hensyn til i vurderingen av behov for kollektivtransportløsninger og parkeringskapasitet.

En av de største utfordringer i fremtiden er å møte økningen i etterspørsel av spesialisthelsetjenester på en mest mulig tilfredsstillende måte, inklusivt å avvikle korridorpasienter og ventetid.

Det er klare indikasjoner på at spesialisthelsetjenesten vil få store utfordringer i forhold til et økt bemanningsbehov i framtiden. Dette er gjeldende både for bemanningsvolum og riktig fagkompetanse. I tillegg vil det være nødvendig å se på arbeidsprosesser for om mulig å finne andre og mindre ressurskrevende måter å arbeide på.

Det vil være svært viktig at en har et kontinuerlig fokus på rekruttering av medarbeidere, og at det arbeides for å beholde og utvikle den fagkompetanse som allerede finnes ved Helse Stavanger HF.

Behovet for bemanning i spesialisttjenesten vil påvirkes av den teknologiske utviklingen i samfunnet generelt og spesialisthelsetjenesten spesielt. Dette kan føre til at det blir mer behov for andre yrkesgrupper med annen fagkompetanse enn det vi har i dag.

Forbedring og forenkling av dagens diagnostikk og behandling gir muligheter for effektivisering, men økt spesialisering kan også være ressurskrevende. Den teknologiske utviklingen vil uansett føre til økt behov for omstilling av arbeidsprosesser.

Usikkerhetsanalysen tar ikke hensyn til om det i framtiden vil komme endringer på nasjonalt og regionalt nivå. I den anledning vil heller ikke framtidig tilgang på humane ressurser vurderes nærmere.

5.8. Usikkerhetsvurdering av behovsanalysen

En rekke faktorer knyttet til fremtidig befolkningsutvikling, epidemiologi, medisinsk utvikling og forskning og utdanning har ulik grad av usikkerhet i de vurderinger og valg som er gjort i denne behovsanalysen. Følgende hovedpunkter krever spesiell oppmerksomhet.

Vi har i analysene presentert tall for både middels og høy prognose for fremtidig befolkningsutviklingen i Helse Stavanger HF. Begge prognoser gir en til dels betydelig befolkningsøkning i området. Befolkningsutviklingen har de siste 10 år vært betydelig høyere enn SSBs prognoser for økning og med den sterke vekst som antas å komme i oljenæringen i kommende år, er det ikke usannsynlig at høy vekst kan være mest realistisk i vurderingen av dimensjonering for spesialisthelsetjenesten i regionen.

Ved de fleste nyere planlegginger av fremtidig behov for helsetilbud er det benyttet SINTEF beregning av realvekst i bruk av tjenestene. I denne utredningen har vi regnet det som mest sannsynlig at en slik realvekst ikke oppstår. Dette valget kan imidlertid ha ført til en underestimert av det reelle behovet. En slik mulighet styrkes av det faktum at befolkningen i området til Helse Stavanger HF har det laveste relative forbruk av spesialisthelsetjenester i Norge. Dette gjelder spesielt innen somatikk med et ca. 10 % lavere forbruk enn landsgjennomsnittet. Dette skaper ytterligere usikkerhet om realismen i manglende realvekst i behovene og spesielt sett i det lys at den store befolkningsveksten i vesentlig grad er drevet av innflytting av personer som kommer fra områder med et annet bruksmønster enn dagens av tjenestene.

Samhandlingsreformen er i denne utredningen forventet å være en viktig premis for å kunne oppnå en betydelig reduksjon i langliggere og 16 % kortere generell liggetid ved sykehuset. Det er ikke gjort en mekanisk beregning av redusert behov, men det er lagt inn ulike effekter som er resultater av reformen. Samtidig vil det være usikkerhet knyttet til disse beregningene som kan slå begge veier.

I arbeidet med ny arealplan for sykehuset er det forutsatt 10 timers funksjonstid ved alle utrednings- og behandlingseenheter. Dette er en utvidelse fra dagens 8 timer og vil kreve omfattende samarbeid med arbeidstakerorganisasjonene. For å utnytte kapasiteten bedre, er det fra sykehusets side sett som svært viktig å øke de ulike åpningstider, men også ved denne premissen er det noe usikkerhet.

Helse Stavanger HF har i dag klare kapasitetsproblemer på flere områder. Ca. 1/3 av gjestepasientkostnadene som utgjør mer enn 300 mill. per år, er knyttet til behandling som kunne vært utført i Helse Stavanger HF om det var tilgjengelig kapasitet. Det er i denne utredningen forutsatt at bare en mindre del av disse skal hentes hjem. Det er sannsynlig at dette vil bli en sterkere trend enn det som er tatt høyde for i beregningene.

Helse Stavanger HF er allerede i dag en stor nasjonal aktør innen forskning og utdanning av helsepersonell. Sykehuset har mer enn 100 ansatte med doktorgrad og 20 % av forskningen i Helse Vest. Dessuten foregår det flere bachelor utdanninger ved sykehuset. I planperioden regnes det som svært sannsynlig at Helse Stavanger HF må påta seg større oppgaver når det gjelder utdanning av medisinerer. I dag utdannes mindre enn 50 % av nye leger i Norge nasjonalt. Helsedirektoratet har foreslått å opprette 200 nye studieplasser i Norge og dersom disse skal realiseres kan det bli nødvendig at Helse Stavanger HF må delta i denne undervisningen i et større omfang enn i dag.

Andre forhold som kan gi usikkerhet for planleggingen, er knyttet til endringer i infrastrukturen i regionen og endring i den faglige funksjonsfordeling. Denne endringen kan oppstå som en følge av befolkningsstørrelsen i fremtiden og av den medisinske utviklingen. Denne usikkerheten er det ikke tatt hensyn til i beregningene.

Nye behandlingsmetoder og «helseturisme» kan bli faktorer som påvirker det reelle behovet for spesialisthelsetjenester i regionen. Usikkerheten rundt disse er det ikke tatt hensyn til i denne utredningen.

På bakgrunn av de anførte usikkerheter vil det være avgjørende å legge til rette for at behovet kan bli større enn antatt og at planlegging og plassering av nye sykehusarealer må ta høyde for at den utbygging man velger må kunne økes til dels betydelig. ROS-analysen tar med denne risikoen.

6. Beregnet arealbehov

Helse Stavanger HF har i dag et areal på ca. 180 000 m², hvorav ca. 130 000 m² er på Våland. . Da er det ikke tatt med arealer for parkeringshus, hotell, Norsk luftambulans, og barnehager. Inklusiv disse blir det ca. 200 000 m². De resterende 50 000 m² er lokalisert utenfor Våland.

Foretaket utarbeidet våren 2010 en arealplan med tidsperspektiv til 2025, basert på virksomhetstall fra 2008. I dette arbeidet ble det anslått et arealbehov i 2025 rundt 225 000 ”arealeffektive” m² for å dekke spesialisthelsetjenester i vårt opptaksområde. Som vist i revidert virksomhetsplan fra 2010 viste befolkningsprognoser for sykehusets opptaksområde høy befolkningsvekst. Foreliggende revisjon med nye tall fra SSB viser ytterligere høyere prognoser for befolkningsvekst i Sør Rogaland. Dette vil også medføre vesentlig høyere anslag for arealer i planperioden.

6.1. *Utnyttelsesgrader, omstilling, effektiviserings faktorer og arealstandarder*

I dette avsnittet presenteres utnyttelsesgrader som er lagt til grunn for beregning av arealbehovet. Oppsummert i tabellen nedenfor.

Tabell 6.1. *Utnyttelsesgrader*

Utnyttelsesgrad sengeplasser ”normalsenger” somatikk*	85 %
Utnyttelsesgrad sengeplasser ”normalsenger” psykiatri	90 %
Obs. senger	80 %
Hotellsenger	70 %
Elektive funksjoner, antall dager åpne per år	230
Elektive funksjoner, antall timer åpent per dag	10
Gjennomsnittlig konsultasjonstid i somatiske poliklinikker	30-40 minutter
Gjennomsnittlig konsultasjonstid i psykiatriske poliklinikker	75 minutter

* Utnyttelsesgrad for barneseng er normalt sett 70 %, men her benyttes 85 % da barn ikke er skilt ut i grunndata

6.2. *Omstillings og effektiviseringsfaktorer*

- Omstilling fra behandling med innleggelse til dagbehandling, inkludert konsekvenser for vekst i den polikliniske aktivitet som følge av dette.
- Anvendelse av observasjonssenger ved akuttmottak for å unngå innleggelse i normal seng og for å effektivisere innleggelsesforløpet ved rask observasjon/utredning/behandling i observasjonspost
- Økt bruk av pasienthotell
- Reduksjon av liggetiden
- Effekter av samhandlingsreformen
- En del av pasientene med rett til helsehjelp og som tilhører Helse Stavanger HF men som behandles i andre foretak grunnet manglende kapasitet og ikke med årsak i fritt sykehusvalg, er beregnet å kunne bli behandlet i eget foretak.

Disse forhold er omtalt i punkt 5.4 i rapporten.

6.3. Arealstandarder

I utredningen benyttes arealstandarder som vist i tabell under.

Til sammenligning anføres forutsetningene fra det nyeste prosjekt som er nytt Østfoldsykehus, samt byggefase 2 fra St. Olavs Hospital og Nye A-hus

Brutto og nettofaktor defineres slik:

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

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

Tabell 6.2 Arealstandarder og brutto-/nettofaktor

m2 netto		Helse Stavanger HF	Bemerkning	Nytt østfold-sykehus	St. Olavs Hospital	Nye Ahus
Kliniske funksjoner						
Senger (somatikk)	27,0	Se eksempel på somatisk sengepost	25,5	24	27,6	
Senger medisinsk overvåking	30,0		30	31,2	31,2	
Barn	39,0		39			
Infeksjonsmedisin	34,0		32,5			
Døgnplass (voksenpsykiatri)	42,0	Se eksempel på voksenpsykiatrisk sengepost	41,5			
Skjermet døgnplass (voksenpsykiatri)	50,0		50			
Døgnplass ungdomspsykiatri	53,0	Se eksempel på ungdomspsykiatrisk sengepost	52,6			
Skjermet døgnplass ungdomspsykiatri	55,0		55			
Dagplass (somatikk)	15,0	Inkl. andel i birom - se kommentarer	15	15	15	
Dagplass dialyse og kreft	20,0		20			
Dagplass (psykiatri)	20,0	Inkl. andel i birom - se kommentarer	20			
Poliklinikkrom, standard (somatikk & psykiatri)	30,0	Inkl. andel i birom - se kommentarer	30	30	30	
Spesialrom (somatikk)	40,0	Inkl. andel i birom - se kommentarer	40	50	46	
Spesialrom (psyk.)	30,0	Inkl. andel i birom - se kommentarer	30			
Hotellseng	23,0		23			
Observasjonsseng	27,0		22	20	20	
Medisinske servicefunksjoner						
Intensivsenger	43		42,5	40	40	
Postoperativ	16		16	16	16	
Operasjon, inneliggende	120	Inkl. andel i birom - se kommentarer	110	120	110	
Operasjon, dag	110		110	90	110	
Billeddiagnostikk, angio, CT, MR, interv	90		90	90	90	
Billeddiagnostikk, UL	30	Inkl. andel i birom - se kommentarer	30	90	90	
Billeddiagnostikk, øvrige	70		70	90	90	
Fødestue	60	Inkl. andel i birom - se kommentarer	60		70	
Arbeidsplass, medisinsk biokjemi og transfusjonsmedisin/blodbank	15	Ekskl. spesial laboratorier og birom	12			
Arbeidsplass, patologi & medisinsk mikrobiologi arb. plass	15	Ekskl. spesial laboratorier og birom	15			
Donortapping	15	Inkl. andel i birom	10			
Ikke-medisinske servicefunksjoner						
Kontorarbeidsplass	9	Pr. kontor plass, inkl. printer/kopirom og toalett. Ca. 50 % av kontorplassene er i landskap	8,5	9,5	9,5	
Kontorarb.plass til administrasjon	9	Pr. kontor plass, inkl. printer/kopirom og toalett	9	10	10	
Møterom	1,8	Pr. plass	1,8	1,7	1,7	
Garderobeskap	0,8	Pr. skap	0,8	0,9	1	
Overnattingsrom	15	Inkl toalett og bad samt andel i fellesom	15			
Personalkantine og kafeteria	2,1	Pr. plass	2,1	2,1	2,1	

6.4. Fremtidig arealbehov

I tabellene nedenfor vises den korrigerte behovsberegning av spesialisthelsetjenester for 2025 og 2040 med høy og middels antatt befolkningsutvikling. Alle ovennevnte faktorer for omstilling og effektivisering er tatt med i disse korrigerte beregningene og danner grunnlaget for arealberegningene.

Tabell 5.13.1 Resultatet av den samlede framskrivning av pasientgrunnlag for aktivitet i 2025 og 2040 med middels beregnet befolkningsvekst.

Pasientaktivitet 2025 & 2040 (MMMM)	2010						2025						2040					
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs
Akuttenehet	0	0	0,0	0	1 938		-2 572	0		0	2 575	5 143	-2 944	0		0	2 996	5 888
Kirurgisk Ortopediske enheter	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475		12 173	62 496	5,1	5 994	59 497	3 465	16 005	85 232	5,3	6 810	72 000	4 223
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079		4 038	22 564	5,6	15 923	134 254	1 071	5 247	29 970	5,7	20 145	164 162	1 312
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056		14 579	78 217	5,4	15 820	46 285	5 072	20 053	112 955	5,6	20 854	57 103	6 564
Enheter for blod- og kreftsykd.	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824		2 402	19 383	8,1	6 954	12 906	307	3 279	25 869	7,9	8 511	16 319	401
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858		113	3 377	29,9	0	45 433	0	126	3 772	29,8	0	59 965	0
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372		207	1 854	9,0	753	12 946	0	300	2 606	8,7	931	15 863	0
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753		15 264	51 855	3,4	3 505	55 958	3 196	16 575	56 317	3,4	3 819	60 934	3 444
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	3 883	46 205	239 745	5,2	48 949	369 855	18 255	58 640	316 721	5,4	61 070	449 343	21 832
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625		1 775	53 134	29,9	5 348	69 694		2 035	59 812	29,4	6 035	77 931	
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685		2 766	72 015	26,0	4 694	48 699		3 199	81 418	25,5	5 324	54 558	
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016		225	6 870	30,5	824	46 998		240	7 318	30,5	877	50 055	
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	0	4 767	132 018	27,7	10 865	165 391	0	5 474	148 548	27,1	12 236	182 544	0
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	3 883	50 971	371 764	7,3	59 814	535 245	18 255	64 114	465 270	7,3	73 306	631 887	21 832

Tabell 5.13.2 Resultatet av den samlede framskrivningen av pasientgrunnlag for aktivitet i 2025 og 2040 med høy beregnet befolkningsvekst.

Pasientaktivitet 2025 & 2040 (HHMH)	2010						2025						2040					
	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs	Opphold	Liggedager	Gns. Liggetid	Dag	Poli	Obs
Akuttenehet	0	0	0,0	0	1 938	3 883	-2 723	0		0	2 682	5 446	-3 456	0		0	3 419	6 912
Kirurgisk Ortopediske enheter	10 534	60 380	5,7	3 526	42 475		12 667	64 607	5,1	6 280	62 390	3 648	17 558	93 526	5,3	8 197	85 824	4 870
Enheter for spesialmedisin	4 304	21 232	4,9	10 377	97 079		4 212	23 429	5,6	16 662	140 703	1 120	5 767	33 238	5,8	22 981	187 453	1 496
Medisinske enheter	12 362	75 703	6,1	10 627	33 056		15 105	80 701	5,3	16 377	48 243	5 268	22 000	123 562	5,6	23 369	71 254	7 345
Enheter for blod- og kreftsykd.	2 017	16 486	8,2	4 681	8 824		2 484	20 025	8,1	7 191	13 350	318	3 493	28 397	8,1	9 601	18 193	446
Rehabilitering	87	3 105	35,7	0	31 858		118	3 522	29,9	0	47 217	0	146	4 344	29,8	0	66 952	0
Dalane DMS	139	1 508	10,8	544	9 372		214	1 915	9,0	785	13 483	0	329	2 868	8,7	1 051	17 922	0
Enheter for kvinne-barn	13 549	51 949	3,8	2 167	42 753		16 475	55 962	3,4	3 737	60 043	3 461	20 209	68 754	3,4	4 638	77 250	4 237
Somatikk total	42 992	230 363	5,4	31 922	267 355	3 883	48 551	250 160	5,2	51 031	388 111	19 261	66 045	354 689	5,4	69 838	528 266	25 306
DPS	1 351	40 793	30,2	4 088	53 625		1 855	55 660	30,0	5 577	72 998		2 343	69 419	29,6	6 934	90 500	
Voksenpsykiatri	2 100	47 743	22,7	3 559	37 685		3 025	74 982	24,8	4 905	51 395		3 831	92 548	24,2	6 135	64 379	
BUP	173	5 268	30,5	630	36 016		247	7 538	30,5	906	51 605		301	9 181	30,5	1 103	62 844	
Psykiatri total	3 624	93 804	25,9	8 277	127 326	0	5 127	138 180	27,0	11 388	175 997	0	6 475	171 148	26,4	14 172	217 723	0
SUS total	46 616	324 167	7,0	40 199	394 681	3 883	53 678	388 340	7,2	62 419	564 108	19 261	72 520	525 837	7,3	84 010	745 989	25 306

På grunnlag av forutsetningene som er beskrevet i virksomhetsmessig utviklingsplan, utnyttelsesgrader, arealstandarder, omstilling, effektiviseringsfaktorer og anslått bemanning år 2025 og 2040 er det beregnet et teoretisk arealbehov for Helse Stavanger HF.

Oppsummert viser de foreliggende beregninger følgende arealbehov for å ivareta spesialisthelsetjenester for somatikk og psykiatri i Helse Stavanger HF.

Tabell 6.3 Arealbehov middels og høy vekst 2025 og 2040

2025 Middels vekst	2025 Høy vekst	2040 Middels vekst	2040 Høy vekst
240 503 m ²	250 509 m ²	283 297 m ²	319 432 m ²

Til en sammenligning i graden av elastisitet vil en demografisk framskrivning uten omstillingstiltak gi et arealbehov i 2040 på 342 114 m².

Arealberegninger med høy og middels vekst for 2025 og 2040 er vist på de følgende 4 sider.

Tabell 6.4 Arealberegning for Helse Stavanger HF 2025. SSB – prognose MIDDELS befolkningsutvikling

Arealberegning for Helse Stavanger HF 2025 (MMMM)	Antall enheter	Arealbehov m ² netto	Referanse tabeller i vedlegg 1
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester			
Akuttmottak og prehospital		2 551	1
Observasjonspost	63	1 688	2
Delsum		4 239	
Somatikk, poliklinikker/dagavdeling			
Poliklinikker	115	3 450	3 + 4
Kliniske spesiallaboratorier	76	3 033	5
Dagområde	150	2 450	6 + 7
Dagkirurgi	21	2 310	8
Postoperativ, dag	23	368	9
Kliniske støttefunksjoner		781	10
Delsum		12 392	
Somatikk, døgntilrettelagt			
Sengeområde	699	19 114	11 + 12
Hotellsenger	90	2 059	11 + 12
Intensiv	23	988	13
Operasjon, inneliggende	11	1 320	14
Postoperativ	19	304	15
Fødestuer	19	1 140	16
Fysio- og ergoterapi		1 379	17
Pasientservice		3 157	18
Delsum		29 460	
Psykiatri			
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	49	1 468	3 + 4 + 5
Dagområde	25	500	6 + 7
Sengeområde	407	17 383	11 + 12
Delsum		19 352	
Medisinsk service			
Billeddiagnostikk	45	3 310	19
Laboratorier		8 359	20
Apotek		1 494	21
Sterilsentral/sterilforsyning		1 310	21
Medisinsk teknikk		574	21
Delsum		15 047	
Intern service og administrasjon			
Ledelse og administrasjon		2 187	22 + 23
Kontorer og møterom		15 706	22 + 24
Personaleservice		8 716	25
Ikke-medisinsk service		8 410	26
Undervisning og forskning		4 743	27 + 28
Delsum		39 762	
Helse Stavanger HF nettoareal i alt		120 251	
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,0)		240 503	

Tabell 6.5 Arealberegning for Helse Stavanger HF 2025. SSB – prognose HØY befolkningsutvikling

Arealberegning for Helse Stavanger HF 2025 (HHMH)	Antall enheter	Arealbehov m ² netto	Referanse tabeller i vedlegg 1
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester			
Akuttmottak og prehospital		2 623	1
Observasjonspost	66	1 781	2
Delsum		4 404	
Somatikk, poliklinikker/dagavdeling			
Poliklinikker	119	3 570	3 + 4
Kliniske spesiallaboratorier	78	3 119	5
Dagområde	156	2 550	6 + 7
Dagkirurgi	22	2 420	8
Postoperativ, dag	24	384	9
Kliniske støttefunksjoner		803	10
Delsum		12 846	
Somatikk, døgntilrettelagt			
Sengeområde	733	20 020	11 + 12
Hotellsenger	90	2 059	11 + 12
Intensiv	24	1 016	13
Operasjon, inneliggende	11	1 320	14
Postoperativ	19	320	15
Fødestuer	22	1 320	16
Fysio- og ergoterapi		1 418	17
Pasientservice		3 260	18
Delsum		30 733	
Psykiatri			
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	52	1 545	3 + 4 + 5
Dagområde	26	520	6 + 7
Sengeområde	426	18 218	11 + 12
Delsum		20 283	
Medisinsk service			
Billediagnostikk	49	3 650	19
Laboratorier		8 595	20
Apotek		1 536	21
Sterilsentral/sterilforsyning		1 347	21
Medisinsk teknikk		591	21
Delsum		15 718	
Intern service og administrasjon			
Ledelse og administrasjon		2 187	22 + 23
Kontorer og møterom		16 479	22 + 24
Personaleservice		9 081	25
Ikke-medisinsk service		8 648	26
Undervisning og forskning		4 877	27 + 28
Delsum		41 271	
Helse Stavanger HF nettoareal i alt		125 255	
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,0)		250 509	

Tabell 6.6 Arealberegning for Helse Stavanger HF. 2040 SSB – prognose MIDDELS befolkningsutvikling

Arealberegning for Helse Stavanger HF 2040 (MMMM)	Antall enheter	Arealbehov m ² netto	Referanse tabeller i vedlegg 1
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester			
Akuttmottak og prehospital		2 869	1
Observasjonspost	75	2 019	2
Delsum		4 888	
Somatikk, poliklinikker/dagavdeling			
Poliklinikker	138	4 140	3 + 4
Kliniske spesiallaboratorier	85	3 412	5
Dagområde	181	2 940	6 + 7
Dagkirurgi	24	2 640	8
Postoperativ, dag	25	400	9
Kliniske støttefunksjoner		879	10
Delsum		14 411	
Somatikk, døgntilrettelagt			
Sengeområde	947	25 813	11 + 12
Hotellsenger	90	2 059	11 + 12
Intensiv	26	1 111	13
Operasjon, inneliggende	14	1 680	14
Postoperativ	24	384	15
Fødestuer	18	1 080	16
Fysio- og ergoterapi		1 551	17
Pasientservice		3 585	18
Delsum		37 263	
Psykatri			
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	54	1 605	3 + 4 + 5
Dagområde	28	560	6 + 7
Sengeområde	457	19 528	11 + 12
Delsum		21 693	
Medisinsk service			
Billeddiagnostikk	51	3 750	19
Laboratorier		9 403	20
Apotek		1 680	21
Sterilsentral/sterilforsyning		1 473	21
Medisinsk teknikk		646	21
Delsum		16 952	
Intern service og administrasjon			
Ledelse og administrasjon		2 187	22 + 23
Kontorer og møterom		19 081	22 + 24
Personaleservice		10 377	25
Ikke-medisinsk service		9 461	26
Undervisning og forskning		5 335	27 + 28
Delsum		46 440	
Helse Stavanger HF nettoareal i alt		141 648	
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,0)		283 297	

Tabell 6.7 Arealberegning Helse Stavanger HF for 2040. SSB – prognose HØY befolkningsutvikling

Arealberegning for Helse Stavanger HF 2040 (HHMH)	Antall enheter	Arealbehov m² netto	Referanse tabeller i vedlegg 1
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester			
Akuttmottak og prehospital		3 135	1
Observasjonspost	87	2 340	2
Delsum		5 475	
Somatikk, poliklinikker/dagavdeling			
Poliklinikker	161	4 830	3 + 4
Kliniske spesiallaboratorier	93	3 729	5
Dagområde	207	3 370	6 + 7
Dagkirurgi	28	3 080	8
Postoperativ, dag	30	480	9
Kliniske støttefunksjoner		960	10
Delsum		16 449	
Somatikk, døgntilrettelagt			
Sengeområde	1070	29 117	11 + 12
Hotellsenger	90	2 059	11 + 12
Intensiv	28	1 215	13
Operasjon, inneliggende	15	1 800	14
Postoperativ	26	432	15
Fødestuer	24	1 440	16
Fysio- og ergoterapi		1 695	17
Pasientservice		3 976	18
Delsum		41 733	
Psykiatri			
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	63	1 890	3 + 4 + 5
Dagområde	33	660	6 + 7
Sengeområde	528	22 550	11 + 12
Delsum		25 100	
Medisinsk service			
Billeddiagnostikk	60	4 440	19
Laboratorier		10 275	20
Apotek		1 836	21
Sterilsentral/sterilforsyning		1 610	21
Medisinsk teknikk		706	21
Delsum		18 868	
Intern service og administrasjon			
Ledelse og administrasjon		2 187	22 + 23
Kontorer og møterom		21 981	22 + 24
Personaleservice		11 753	25
Ikke-medisinsk service		10 339	26
Undervisning og forskning		5 830	27 + 28
Delsum		52 090	
Helse Stavanger HF nettoareal i alt		159 716	
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,0)		319 432	

7. Konklusjon og presisering

Gjennom beregning av framtidig aktivitet, mulige omstillinger og arealstandarder, har en kommet fram til et framtidig arealbehov for virksomheten. Dette er vist i ovenstående tabeller og gir dette resultat.

2025 Middels vekst	2025 Høy vekst	2040 Middels vekst	2040 Høy vekst
240 503 m ²	250 509 m ²	283 297 m ²	319 432 m ²

I dette arbeidet er det lagt vekt på å unngå overestimering av arealbehovet. Det er av den grunn gitt flere merknader og betenknninger på at arealbehovet kan være for lavt estimert. Hovedårsaken er at befolkningen i flere år har økt mer enn antatt i prognosene til SSB for middels befolkningsvekst. Det kan ikke utelukkes at denne utviklingen vil fortsette fremover.

Omstillingsvariablene er lagt inn på et ambisiøst nivå, og det vil være nødvendig med god planlegging og god dialog med medarbeidere, tillitsvalgte og vernetjeneste for å kunne realisere den forutsatte omstilling av driften.

I tillegg kan behovsindeks for helsetjenester i vår befolkning øke slik at Helse Stavanger HF's befolkning vil ha samme behov som gjennomsnitt for landet for øvrig. Vi har i beregningene forutsatt ingen realvekst i behov, og dersom behovsindeks skulle nærme seg landsgjennomsnittet vil behovet overstige det som er lagt til grunn i denne utviklingsplanen.

ROS-analysen viser de momenter som vi vurderer som mest usikre.

Det anbefales at Helse Stavanger HF planlegger framtidig areal i henhold til medium befolkningsvekst. Dette har vært vanlig i andre foretak som har planlagt nybygg og utbygging. Imidlertid er det svært viktig og helt nødvendig at en sikrer å ha tilstrekkelig arealelastisitet (tilsvarende høy befolkningsvekst) som gjør det mulig underveis å korrigere planene dersom behovet for spesialhelsetjenester blir større enn det som er beregnet – enten på grunn av høyere befolkningsvekst eller økt behovsindeks i vår befolkning uavhengig av årsak.

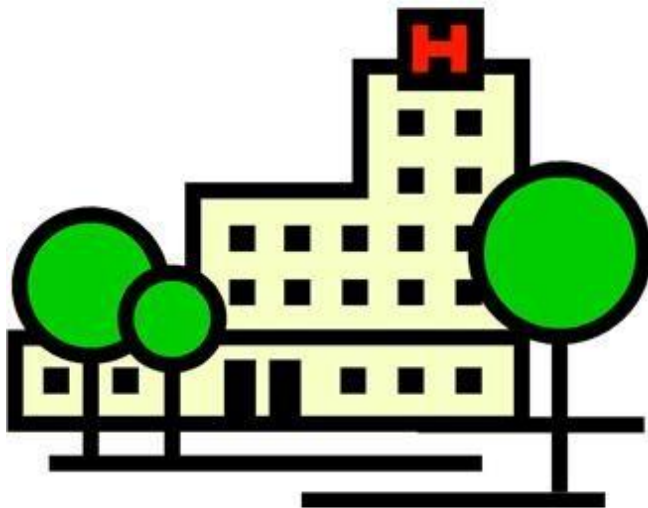
8. Vedlegg

Vedlegg 1 ROS-analyse

.

Del 2

Bygningsmessig utviklingsplan - Helse Stavanger HF



Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	5
1.1	Dokumentets hovedfokus	5
1.2	Andre forhold som er omhandlet	5
1.3	Oppsummering – utredede alternativer	6
1.3.1	Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg	6
1.3.2	Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt	7
1.3.3	To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland	7
1.3.4	To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk og dagpasienter) på Våland	8
1.3.5	To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for utvalgte deler av akutt indremedisin samt elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt. Resten av akutt indremedisin og all akutt kirurgi blir værende på Våland	8
1.3.6	Investering basert på videreføring av virksomheten på Våland innenfor en økonomisk ramme på 4 milliarder NOK innen 2025	9
2	Dagens arealer og bygningsmasse	10
2.1	Gjennomgang av Multiconsults rapport	10
2.1.1	Vurdert bygningsmasse	10
2.1.2	Eide og leide arealer	11
2.1.3	Innenfor og utenfor Våland	13
2.2	Nåtilstand bygg – eksisterende bygningsmasse	14
2.2.1	Teknisk tilstand	14
2.2.2	Funksjonell tilstand	15
2.2.3	Tilpasningsdyktighet	15
2.2.4	Oppgraderingsbehov	17
3	Dimensjonerende forutsetninger og metode	19
3.1	Metode – fra befolkning til arealbehov	19
3.1.1	Befolkningsframskriving	19
3.1.2	Kapasitets- og arealberegning	20
3.1.3	Alt samlet på ett sted	21
3.1.4	To-sentermodell	22
3.2	Beskrivelse av de ulike alternative tilnærmingene	25
3.2.1	Virksomhetsalternativer	25
3.2.2	Alternative fysiske løsninger	26
4	Mulighetsstudier	27
4.1	Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg	27
4.1.1	Innledning	27
4.1.2	Helse Stavanger HF samlet på Våland 2025	27
4.1.3	Helse Stavanger HF samlet på Våland 2040	28
4.2	Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt	29
4.2.1	Innledning	29
4.2.2	Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2025	29
4.2.3	Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2040	30
4.2.4	Helse Stavanger HF samlet på ny tomt – alternativt konsept	31
4.3	To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland	32
4.3.1	Innledning	32

Del 2 - Bygningmessig utviklingsplan Helse Stavanger HF

<u>4.3.2 Akuttsenter på Våland-2025</u>	33
<u>4.3.3 Elektivt dagsenter på ny tomt-2025</u>	34
<u>4.3.4 Akuttsenter på Våland 2040</u>	35
<u>4.3.5 Elektivt dagsenter på ny tomt-2040</u>	36
<u>4.4 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland</u>	37
<u>4.4.1 Innledning</u>	37
<u>4.4.2 Akutt senter på ny tomt – 2025</u>	37
<u>4.4.3 Elektivt dagsenter på Våland - 2025</u>	38
<u>4.4.4 Akutt senter på ny tomt - 2040</u>	39
<u>4.4.5 Elektivt dagsenter på Våland-2040</u>	40
<u>4.5 Videreføring av virksomheten på Våland med en øvre investeringsramme på 4 milliarder NOK</u>	40
<u>4.6 Oppsummeringsmessig er det vist følgende</u>	42
<u>5 Estimer for investeringsbehov ved ulike alternativer 2025</u>	43
<u>5.1 Investeringsbehov 2025 - tilnærming og usikkerhet</u>	43
<u>5.2 Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg</u>	44
<u>5.3 Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt</u>	46
<u>5.4 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland</u>	47
<u>5.5 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland</u>	49
<u>5.6 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for deler av akutt indremedisin samt elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt. Resten av akutt indremedisin og all akutt kirurgi blir værende på Våland</u>	50
<u>5.7 Innenfor investeringsrammen på 4 mrd kr</u>	53
<u>6 Driftsøkonomi og bærekraft</u>	54
<u>6.1 Generelt</u>	54
<u>6.2 Investeringsnivå i mulighetsstudien</u>	54
<u>6.3 Økonomisk simulering for bærekraft</u>	55
<u>6.4 Økonomisk bærekraft til 2040</u>	57
<u>6.5 Økonomisk bærekraft og konsekvenser</u>	58
<u>7 Tidsplan</u>	59
<u>7.1 Felles for alle alternativer</u>	59
<u>7.2 Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg</u>	60
<u>7.3 Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt</u>	60
<u>7.4 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland</u>	61
<u>7.5 To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland</u>	61
<u>7.6 Samlet investering innenfor 4 mrd kr</u>	61

Tabelliste

<u>Tabell 1. Basisinformasjon for kartlagt bygningsmasse fordelt på lokasjon. Tabell er hentet fra Multiconsults rapport</u>	10
<u>Tabell 2. Definisjon av tilstandsgrad i henhold til Multiconsults Multimap.....</u>	11
<u>Tabell 3. Lokaler/bygg som eies av Helse Stavanger HF.....</u>	12
<u>Tabell 4. Lokaler/bygg som leies av Helse Stavanger HF.....</u>	13
<u>Tabell 5. Basisinfo om de bygningene som er kartlagt og vurdert. Tabell er hentet fra Multiconsults rapport</u>	16
<u>Tabell 6. Oppgraderingsbehov Helse Stavanger HF, eksisterende bygninger som eies av Helse Stavanger HF</u>	18
<u>Tabell 7. Helse Stavanger HF, teknisk tilstand leide bygninger.....</u>	19
<u>Tabell 8. Befolkningsframskriving 2025 og 2040 middels vekst.....</u>	19
<u>Tabell 9. Befolkningsframskriving 2025 og 2040 med høy vekst</u>	20
<u>Tabell 10. Samlet arealbehov Helse Stavanger HF 2025</u>	21
<u>Tabell 11. Oversikt over fordeling av aktivitet mellom akutt senter og elektiv senter Helse Stavanger HF</u>	23
<u>Tabell 12. Arealbehov ved ulike alternativer for Helse Stavanger HF i 2025 med middels befolkningsvekst</u>	24
<u>Tabell 13. Funksjoner i nybygg ved en maksimal samlet investeringsramme på 4 mrd kr</u>	41
<u>Tabell 14. Sammenligning av de ulike alternativenes forventede investeringsbehov.....</u>	43
<u>Tabell 15. Investeringskostnader nybygg ved samlet virksomhet på Våland fordelt per byggetrinn</u>	44
<u>Tabell 16. Ombyggingskostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg</u>	44
<u>Tabell 17. Oppgraderingskostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg</u>	45
<u>Tabell 18. Rivekostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg.....</u>	45
<u>Tabell 19. Samlede investeringskostnader ved samlet aktivitet på Våland</u>	45
<u>Tabell 20. Investeringskostnader ved samlet aktivitet på ny tomt utenfor Våland.....</u>	46
<u>Tabell 21. Samlede investeringskostnader ved all aktivitet samlet på ny tomt utenfor Våland</u>	46
<u>Tabell 22. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland</u>	47
<u>Tabell 23. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland, fordelt på bygg</u>	47
<u>Tabell 24. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akutt sentere på Våland</u>	47
<u>Tabell 25. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland.....</u>	48
<u>Tabell 26. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland</u>	48
<u>Tabell 27. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland ...</u>	49
<u>Tabell 28. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland, fordelt på bygg</u>	49
<u>Tabell 29. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland</u>	49
<u>Tabell 30. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland..</u>	50
<u>Tabell 31. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland</u>	50
<u>Tabell 32. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland, fordelt på bygg</u>	50
<u>Tabell 33. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akutt sentere på Våland</u>	51
<u>Tabell 34. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland.....</u>	51
<u>Tabell 35. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland</u>	51
<u>Tabell 36. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland.....</u>	52
<u>Tabell 37. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland</u>	52
<u>Tabell 38. Investeringskostnader nybygg Våland ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr</u>	53
<u>Tabell 39. Investeringskostnader ombygging ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr</u>	53
<u>Tabell 40. Investeringskostnader oppgradering ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr.....</u>	53
<u>Tabell 41. Rivekostnader</u>	53
<u>Tabell 42. Samlede kostnader</u>	54
<u>Tabell 43. Økonomisk bærekraft 2025.....</u>	56
<u>Tabell 44. Økonomisk bærekraft 2040.....</u>	58

Figurliste

<u>Figur 1. Vektet teknisk tilstand</u>	14
<u>Figur 2. Vektet teknisk tilstand pr hovedkomponent</u>	15
<u>Figur 3. Vektet grad av tilpasningsdyktighet for fleksibilitet, generalitet og elastisitet</u>	16
<u>Figur 4. Befolkningsframskriving for Sør-Rogalandgrafisk framstilt</u>	20
<u>Figur 5. Helse Stavanger HF samlet på Våland 2025</u>	28
<u>Figur 6. Helse Stavanger HF samlet på Våland 2040</u>	29
<u>Figur 7. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2025, psykisk helse og rus ikke vist</u>	30
<u>Figur 8. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2040, psykisk helse og rus også vist</u>	31
<u>Figur 9. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2040, alternativ modell, psykisk helse og rus også vist</u>	32
<u>Figur 10. To-senter løsning, akutt-senter på Våland 2025</u>	34
<u>Figur 11. To-senter løsning, elektivt dagsenter på ny tomt 2025</u>	34
<u>Figur 12. To-senter løsning, akutt senter på Våland 2040</u>	36
<u>Figur 13. To-senter løsning, elektivt dagsenter på ny tomt 2040</u>	36
<u>Figur 14. To-senter løsning, akutt senter på ny tomt 2025</u>	38
<u>Figur 15. To-senter løsning, elektivt dagsenter på Våland 2025</u>	39
<u>Figur 16. To-sentermodell, akutt senter på ny tomt 2040</u>	39
<u>Figur 17. To-senter løsning, elektivt dagsenter på Våland 2040</u>	40
<u>Figur 18. Drift konsekvens</u>	56
<u>Figur 19. Drift konsekvens</u>	58

1. Sammendrag

1.1. Dokumentets hovedfokus

I forbindelse med utarbeidelse av bygningmessig utviklingsplan for Helse Stavanger HF har Hospitalitet as og Leiv Nes Arkitekter AS gjort delutredninger for ulike alternative fysiske løsninger for utvikling av bygningmassen til Helse Stavanger HF.

- Løsning basert på samlet virksomhet med hovedvekt av nybygg lokalisert på Våland.
- Løsning basert på samlet modell med nybygg lokalisert utenfor Våland (lokalisering er ikke identifisert).
- Løsning basert på delt modell (to senter løsning) med nybygg på ny tomt enten for elektivpoliklinikk og dagbehandling eller for den akutte delen av virksomheten. Lokalisering utenfor Våland skal i en slik tilnærming på lang sikt i prinsippet kunne bygges opp til ett samlet sykehus (utenom DPS og DMS som skal ligge adskilt fra sykehuset). Tidsperspektivet for en slik videreføring avhenger av hvor mye som investeres i eiendommene på Våland og helseforetakets økonomiske bærekraft. Dersom det legges til grunn en relativt kort periode fra ferdigstilling av første trinn til full samling på ny tomt, vil det være naturlig å begrense investeringene på Våland for eksempel ved å bruke ”0-alternativ-tilnærmingen” der. Sykehuspsykiatri forutsettes å bli værende på Våland så lenge det er somatisk sykehusdrift der. Ved en eventuell samling av all aktivitet på ny tomt på sikt, bør det vurderes om også psykiatrien skal flytte

Dimensjonering av de ulike alternativene er gjort etter anerkjente demografiske fraskrivninger basert på SSB-data, framskriving av aktivitetsnivå, og beregning av framtidig kapasitets- og arealbehov i 2025 og 2040 med middels og høy befolkningsvekst. Samlet arealbehov i 2025 for Helse Stavanger HF er 241.000 kvm hvorav 180.000 kvm er somatikk på Våland.

1.2. Andre forhold som er omhandlet

I kapittel 2 er nåtilstand for bygninger og anlegg omhandlet primært basert på foreliggende Multimap analyse fra Multiconsult as datert november 2009. Gjennomgangen viser teknisk tilstand, tilpasningsdyktighet og beregnet teknisk (ikke funksjonelt) oppgraderingsbehov over en 10 års periode. I sum for hele virksomheten ble oppgraderingsbehovet vurdert av Multiconsult til å være mellom 1,1 og 1,5 mrd. kr. i 2009. Med det som er gjort fram til 2012, og oppdatert til 2012-kr, vurderes dagens tekniske oppgraderingsbehov for eide bygg å ligge på i størrelsesorden 1,1 mrd. kr.

I kapittel 3 er dimensjonerende forutsetninger og metode omhandlet. Det er benyttet samme befolkningsframskriving som for den virksomhetsmessige delen av utviklingsplanen fra 2011, SSB framskriving til 2025 og 2040, medium og høy framskriving. Tallene viser en kraftig vekst i folketallet, og særlig i aldersgruppen over 67 år. Framtidig virksomhet med tilhørende arealbehov er framskrevet i tråd med det som er ”vanlig framskrivingsmetode” innenfor dette feltet. Først en ren demografisk framskriving, og deretter en omstilling som bl.a. fanger opp

”fra døgn til dag” tendensen, og effekt av samhandlingsreformen. Videre er alternativene på overordnet nivå definert her.

Kapittel 4 viser mulighetsstudiene hvor det er laget illustrasjoner som viser hvordan arealbehovet knyttet til de ulike alternativene kan løses gjennom nybygg, eller kombinasjoner av eksisterende bygg, eventuelt med oppgradering og ombygging, og noe nybygg.

Kapittel 5 omhandler estimat for investeringskostnader med tidsperspektiv 2025 for de ulike alternativene basert det enkelte alternativs kombinasjon av nybygg, ombygging, oppgradering og riving. Kostnadene er basert på en gjennomsnittlig referansekostnad på 60.000 kr per kvm inklusiv brukerstyr for et samlet somatisk sykehusbygg med alle funksjoner, samt noen variasjoner av dette dersom det gjelder et utvalg av funksjoner som endrer byggets kostnadsprofil. Tallet tilsvarer om lag kostnaden per kvm slik den er beregnet for nytt østfoldsykehus, som nå er under bygging. Det er selvsagt usikkerhet knyttet til et slikt tall, men det gir en indikasjon på investeringsens omfang i de ulike alternativene.

Kapittel 6 omhandler driftsøkonomiske forhold og bærekraftanalyser. Dette kapitlet er skrevet av Helse Stavanger HF, men tatt inn i dette dokumentet, for å skape et samlet bilde. Det framkommer en bærekraft som gir rom for rundt 4 mrd. kr i investeringer fram til 2025. Dette er bakgrunnen for et alternativ som viser ”hva som kan gjøres innenfor 4 mrd. kr i investeringer”.

Kapittel 7 illustrerer tidsplaner for de ulike alternativer basert på alminnelig faseinndeling for planlegging og gjennomføring av større investeringsprosjekter i sykehussektoren. Tidsangivelsene bygger på erfaring knyttet til planleggings- og byggetid, og innebærer en viss grad av usikkerhet. Det som er vist er ”best case” dvs. så rask gjennomføring som mulig. Tidsplanene må også avstemmes mot finansiering og driftsøkonomisk bæreevne, og av disse grunner vil investeringene kunne bli fordelt over lenger tid.

1.3. Oppsummering – utredede alternativer

1.3.1. Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg

Dette alternativet har hovedvekt på nybygg lokalisert på Våland. Begrunnelsen for en så vidt stor andel nybygg er at med et perspektiv mot 2040 vil både behovet for tjenester endre seg mye, og hoveddelen av dagens bygningsmasse blir så gammel, at det er lite hensiktsmessig å investere tungt i store deler av den gamle bygningsmassen. Arealplanen fra 2010 viser dessuten en løsning med betydelig større vekst på eksisterende bygg, og kan i så fall legges til grunn. Tilnærmingen er basert på en trinnvis utvikling (to-tre trinn) for å løse beregnet arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elastisitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Videre omhandles hvor mye tomten eventuelt må utvides for å løse dette, og hvor slike utvidelser i så fall er mest hensiktsmessig.

Arealbehov ved denne løsningen på Våland utgjør 212.000 kvm brutto, hvorav 180.000 kvm brutto til somatikk. Investeringsbehovet er beregnet til ca. 9,9 milliarder NOK.

1.3.2. Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt

Dette alternativet har en løsning med nybygg for hele Helse Stavanger HF (utenom DPS) lokalisert på ny tomt. Overordnet analyse av arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og videre utvikling mot 2040, inklusiv opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst).

Arealbehov ved denne løsningen vil gi tilsvarende arealbehov som beskrevet ved samlet virksomhet på Våland. Investeringsbehovet er beregnet til ca. 12 milliarder NOK inklusiv psykisk helse og rus, og knapt 11 milliarder NOK bare for somatikken.

I denne tilnærmingen vil tomten og bygningmassen på Våland kunne selges. Dette vil gi en gevinst som vil kunne bidra til en mindre andel av finansieringen av det nye anlegget. Det er ikke tatt med gevinst for avhending av dagens bygninger og tomt på Våland.

1.3.3. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland

Dette alternativet er en to-senter løsning med hovedvekt på nybygg lokalisert på ny tomt og oppgradering/noe nybygg på Våland for gjenværende aktivitet. Overordnet tilnærming med trinnvis utvikling (først nytt senter, så videreutvikling Våland) basert på arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elastisitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Det er gjort en vurdering av hvor mye tomten på Våland eventuelt må utvides for å løse dette, og hvor slike utvidelser i så fall er mest hensiktsmessige. Det er gjort en definisjon av hvilke funksjoner og tilhørende kapasiteter som skal legges ut i et nytt senter. To varianter elektivt dagsenter: Dagsenter åpent til kl. 22.00 eller døgnåpent senter med utvalgte elektive funksjoner(evt. unntatt ferier). I mulighetsstudien er det varianten med dagsenter som er beskrevet.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er ca. 45.000 kvm til elektivt dagsenter og 133.000 kvm til akutt senteret. Gjenbruk av eksisterende areal på Våland kan føre til at det reelle arealet blir noe større (evt. mindre) pga. konstruksjonen i eksisterende bygg. Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK. Det er også omhandlet en variant der det knyttes en begrenset akutfunksjon til dette elektive senteret. Arealbehovet på ny tomt er da vurdert til ca. 53.000 kvm.

Det er to mulige tilnærminger til en slik to-senter løsning:

1. En langsiktig løsning
2. Et trinn på veien til et samlet sykehus på ny tomt.

Den første løsningen er illustrert. I den andre løsningen vil investeringene på Våland minimaliseres i påvente av trinn 2. Ved anskaffelse av tomt for nybygg på ny tomt bør det sikres at tomt er stor nok til at det er fysisk mulig å få samlet all sykehusdrift på ett sted i framtiden.

1.3.4. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk og dagpasienter) på Våland

Dette alternativet er en to-senter løsning med hovedvekt på nybygg lokalisert på ny tomt og oppgradering/ombygging/eventuelt noe nybygg på Våland for gjenværende aktivitet. Overordnet tilnærming med trinnvis utvikling (først nytt senter, så videreutvikling Våland) basert på arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elasticitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Definisjon av hvilke funksjoner og tilhørende kapasiteter som skal legges ut i et nytt senter er i henhold til funksjonsfordeling gjort i arbeidsseminar prosjektgruppen 21.03.12. To varianter elektivt dagsenter: Dagsenter åpent til kl. 22.00 eller døgnåpent senter (evt. unntatt ferier). Det er varianten med dagsenter som er beskrevet i mulighetsstudien.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er de samme som i forrige alternativ, med de samme forbehold mht. bruk av eksisterende bygg ved Våland.

Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK.

Det er to mulige tilnærminger til en slik to-senter løsning:

1. En langsiktig løsning
2. Et trinn på veien til et samlet sykehus på ny tomt.

Den første løsningen er illustrert. I den andre løsningen vil investeringene på Våland minimaliseres i påvente av trinn 2. Ved anskaffelse av tomt for nybygg på ny tomt bør det sikres at tomt er stor nok til at det er fysisk mulig å få samlet all sykehusdrift på ett sted i framtiden.

1.3.5. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for utvalgte deler av akutt indremedisin samt elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt. Resten av akutt indremedisin og all akutt kirurgi blir værende på Våland

Dette alternativet innebærer i prinsippet et nytt lokalsykehusstilbud innen akutt indremedisin for deler av befolkningen i Helse Stavanger HF's opptaksområde sammen med et senter for elektiv dag- og poliklinisk virksomhet som beskrevet under punkt 1.2.3. Prinsippet er en

tilnærmelsesvis 50 % deling av akutt indremedisin mellom de to sykehusene, men pga. at noe vil være områdefunksjon, flyttes 40 % av akutt indremedisin til det nye sykehuset sammen med elektiv dag- og poliklinisk virksomhet. Dette alternativet er en to-senter løsning med hovedvekt på nybygg lokalisert på ny tomt og oppgradering/noe nybygg på Våland for gjenværende aktivitet. Dette er en overordnet tilnærming med trinnvis utvikling (først nytt senter, så videreutvikling Våland) basert på arealbehov 2025 (MMMM-alternativ).

Man kan eventuelt ved videre planlegging modifiserer hvilke akuttfunksjoner som legges til nytt senter. Men det er for denne utredningen gjort en definisjon av hvilke funksjoner og tilhørende kapasiteter som her er forutsatt lagt ut i et nytt senter. To varianter elektivt dagsenter: Dagsenter åpent til kl. 22.00 eller døgnåpent senter med utvalgte elektive funksjoner (evt. unntatt ferier). I mulighetsstudien er det varianten med dagsenter som er beskrevet.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er ca. 53.000 kvm til nytt sykehus med elektivt dagsenter og 40 % av akutt indremedisin og 126.000 kvm til det gjenværende akuttsenteret. Gjenbruk av eksisterende areal på Våland kan føre til at det reelle arealet blir noe større (evt. mindre) pga. konstruksjonen i eksisterende bygg. Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK.

Det er to mulige tilnærminger til en slik to-senter løsning:

1. En langsiktig løsning
2. Et trinn på veien til et samlet sykehus på ny tomt.

Den første løsningen er illustrert. I den andre løsningen vil investeringene på Våland minimaliseres i påvente av trinn 2. Ved anskaffelse av tomt for nybygg utenfor Våland bør det sikres at tomten er stor nok til at det er fysisk mulig å få samlet all sykehusdrift på ett sted i framtiden.

Tilnærmingen kan også speilvendes. Den elektive dagvirksomheten og indremedisinsk akuttvirksomhet for en del av sykehusområdet forblir på Våland, mens nytt sykehus for resten av virksomheten bygges på ny tomt.

1.3.6. Investering basert på videreføring av virksomheten på Våland innenfor en økonomisk ramme på 4 milliarder NOK innen 2025

I arbeidsprosessen med utviklingsplanen ble det definert et alternativ som baserer seg på hva man kan oppnå dersom det i et tidsperspektiv fram til 2025 kan disponeres inntil 4 milliarder NOK til investeringer i Helse Stavanger HF.

I dette alternativet framkommer det at ca. 1 milliarder NOK må forventes benyttet til oppgradering av eksisterende bygg. Ca. 3 milliarder NOK kan disponeres til nybygg. Nybygg vil måtte bestå av tre enheter. Et hovedelement med et nytt klinikkbygg på rundt 44.000 kvm.

I tillegg en ny energisentral og dernest erstatningsbygg for Blokk E, psykisk helse. I tillegg vil kontorbygg/brakk, administrasjonsbygg, Hjertelaget og ambulansesentral måtte rives, og alternative lokaler for disse funksjoner etableres enten i leiebygg eller på annen måte (Våland VGS kan også være et alternativ).

2. Dagens arealer og bygningsmasse

I forbindelse med planlegging for den videre utviklingen av Helse Stavanger HF, fikk Multiconsult i oppdrag å gjennomføre en overordnet bygningsteknisk kartlegging og vurdering av helseforetakets eksisterende bygningsmasse. Arbeidet ble avsluttet i november 2009.

2.1. Gjennomgang av Multiconsults rapport

Dette kapittelet er en oppsummering av Multiconsults rapport hvor bygningene som Helse Stavanger HF eier på Våland er trukket ut av den samlede rapporten.

2.1.1. Vurdert bygningsmasse

Det er totalt kartlagt i underkant av 200 000 m² BTA, fordelt på 76 bygninger. Den gjennomsnittlige alderen for bygningsmassen er beregnet til 33 år. Vurderingene er blitt gjort ved hjelp av tilbakemeldinger fra eiendomsavdelingen, med bistand fra Multiconsult. Videre har Multiconsult bistått med å behandle, analysere og rapportere dataene.

Multiconsult er av den oppfatning at tilpasningsdyktighet og teknisk tilstand også bør sees i sammenheng med dagens egnethet. Ved vurdering av tilpasningsdyktighet i rapporten er ikke dagens egnethet/funksjonalitet kartlagt. Det vil si at det i rapporten ikke tas stilling til hvilke bygninger som er gode eller dårlige i forhold til dagens bruk.

Tabell under gir informasjon om bygningsmassen som har blitt kartlagt og vurdert, fordelt på lokasjon. Bygningsmassen ved Helse Stavanger HF er kartlagt med 15 lokasjoner. Ettersom enkelte av disse lokasjonene er kartlagt med en bygning eller lite areal er det valgt å samle disse lokasjonene i gruppen "Øvrige lokasjoner". Dette gjelder lokasjonene Bekkefare, Bryne, Forus, Hå, Ims, Jørpeland, Klepp, Randaberg, Sola og Stavanger.

Tabell 1. Basisinformasjon for kartlagt bygningsmasse fordelt på lokasjon. Tabell er hentet fra Multiconsults rapport

Lokasjon	Totalt bruttoareal [m2]	Antall bygninger [stk]	Gjennomsnitt alder [år]	Kartlagt bruttoareal TPD [m2]
Våland	150 191	33	33	106 978
Egersund	10 128	4	30	8 785
Gausel	4 310	14	16	3 195
Sandnes	7 627	2	16	7 251
Lassa	6 137	2	34	2 905
Øvrige lokasjoner	20 502	21	48	18 380
Samlet	198 895	76	33	147 494

Multiconsult bruker en gradering på tilstand fra 0 til 3 hvor 0 er best og 3 er dårligst. Metoden som er benyttet for kartlegging av bygningsmassen er basert på prinsipper fra Norsk Standard (NS) 3424 – Tilstandsanalyse av byggverk. Et vanlig ambisjonsnivå er ofte definert som tilstandsgrad 1 i henhold til NS 3424, som kan beskrives som tilfredsstillende tilstand. Dette blir ofte omtalt som et verdibevarende vedlikehold. En teknisk tilstand dårligere (over) eller lik 1,5 defineres av Multiconsult som lite tilfredsstillende og betyr at det kreves en god del oppgraderinger for å oppnå tilfredsstillende tilstand. I tabell under er gradering for tilstand definert.

Tabell 2. Definisjon av tilstandsgrad i henhold til Multiconsults Multimap

Tilstandsgrad	Symptomer	Innebærer
0	Ingen symptomer	Meget god standard uten feil og mangler og kun ubetydelig slit og elde fra nybyggstandard
1	Svake symptomer	God, tilfredsstillende standard, hvor alle lover og forskrifter er ivaretatt. Noe slitasje og elde fra nybyggstandard.
2	Middels kraftige symptomer	Et visst omfang av feil og mangler som krever teknisk utbedring og/eller avvik fra lover og forskrifter.
3	Kraftige symptomer	Omfattende skader, feil og mangler. Mye slitasje. Betydelig behov for teknisk utbedring. Avvik fra lover og forskrifter.

2.1.2. Eide og leide arealer

I Multiconsults rapport er det ikke skilt mellom eide og leide bygninger. I denne oppsummeringen er det forsøkt å skille mellom disse to.

Tabell under viser hvilke bygg/lokaler som eies av Helse Stavanger HF

Tabell 3. Lokaler/bygg som eies av Helse Stavanger HF

Bygnings navn	Brutto areal
VARMESENTRALEN	3 039
ADM.BYGG	2 840
KULVERT	1 696
ØSTBYGG	15 215
VESTBYGG	16 698
MAGNETTOMOGRAFBYGG	493
SYDBYGG 1. ETAPPE	17 422
SYDBYGG 2. ETAPPE	11 097
SYDBYGG 3. ETAPPE	11 267
MIKROBIOLOGISK	1 966
PORTBYGG	362
VASKERIBYGG	647
AMBULANSESENTRAL	695
HEMATOONKOLOGIBYGG	5 522
GAMLE HAUALANDSHUSET	339
MODULBYGG B	547
MODULBYGG A	335
FORSKNINGENS HUS	711
APOTEK BYGG	491
DIAMANTEN	22
MOBA AKUTTMOTTAK	11 368
NYE HAUALANDSHUSET	-
BYGG FOR EE AVFALL	21
INTERNATBYGG	3 588
PARKERINGSHUS	10 134
PUMPEST. HILLEVÅGSHOLMEN	-
HOVEDKJØKKEN FORUS	1 343
EIGERSUND SJUKEHUS HOVEDB	6 644
EIGERSUND AMBULANSE	252
DALANE DISTR.PSYK. SENTER	2 374
EIGERSUND PSYK. POLIKL.	858
BYGG A PSYKIATRISK	3 030
BYGG B PSYKIATRISK	2 934
BYGG C PSYKIATRISK	1 975
BYGG D PSYKIATRISK	4 557
BYGG E PSYKIATRISK	4 677
BYGG F PSYKIATRISK	2 846
GARASJE G PSYKIATRISK	274
GAUSEL REHAB OG POLIKLINI	1 642
BUPA - Våland	-
LÅVEN	-
OASEN	85
SOLA DPS	4 202
ENGELSVOLL HOVEDBYGG	1 335
ENGELSVOLL TERAPI M/HYBEL	460
ENGELSVOLL TERAPIBYGG	240
ENGELSVOLL HYBELHUS	205
ENGELSVOLL GARASJE BESTYR	17
GARASJE LAGER	108
VEKSTHUS	212
BUTIKK/PAKKHUS/GARASJE	110
STABBUR	14
HYTTE PÅ IMS	430
LASSATJERN ETTERVERNSHJEM	650
LASSAREHAB. HOVEDBYGNING	4 172
CECILIE TVEDTSGT 9	1 115
CECILIE TVEDTSGT 10	1 603
CECILIE TVEDTSGT 12	2 367
SOLÅSVEIEN 5	982
ANTALL KVM BRUTTO TOTALT	168 229

Bildet slik det er beskrevet i Multiconsults rapport i 2009, har også endret seg noe. Antall leide bygg vil avta som følge av Helse Stavanger HF's investeringer i nybygg. I 2012 åpner BUPA i nye lokaler på Våland eid av Helse Stavanger HF og erstatter byggene BUPA Hillevågsv., St.Svithunsgt. og Norrøna – Bekkefaret. Alle disse er leide lokaler og er omtalt i oversikten over teknisk tilstand for leide bygg i kapittel 2.2.4.

I 2014 skal etter planen Stavanger DPS stå ferdig, eid av Helse Stavanger HF. Dette bygget erstatter Lassatjern ettervernshjem som er eid av Helse Stavanger HF samt Lassahagen hovedbygning som er leid.

Tabell under viser hvilke bygg/lokaler som er leid i dag.

Tabell 4. Lokaler/bygg som leies av Helse Stavanger HF

Bygnings navn	Brutto areal
Fjellanlegg Våland	1 400
STAVANGER SYKEHUS	1 900
HUDPLK. BEKKEFARET	2 660
BUPA Hillevågsv. 8	3 404
SANDNES DPS	3 296
St. SVITHUNSGT. nr. 5	2 639
NORRØNA - BEKKEFARET	277
LAGÅRDSVEIEN 78	-
EIKETUNET B	65
EIKETUNET C	65
EIKETUNET D	65
EIKETUNET E	65
EIKETUNET F	65
EIKETUNET G	65
GAUSELTUNET H	65
GAUSELTUNET J	65
GAUSELTUNET K	65
GAUSELTUNET L	65
GAUSELTUNET M	65
GAUSELTUNET N	65
GAUSELSKOGEN	1 888
BUPA SOLA	424
VARATUN HOVEDBYGNING	4 332
LASSAHAGEN HOVEDBYGNING	1 966
RADIOBYGGET	2 960
KLOKKERTUNET ADM.BYGG	445
KLOKKERTUNET AVD.HUS E	1 112
JÆREN AMB	407
BUPA, BRYNE	1 619
PASIENTREISER, SANDNES	706
ØSTERLIDE, HOVEDBYGNING	2 033
ØSTERLIDE, FORELDREBOLIG	513
RANDABERG PSYK. SENTER	1 503
STRAND PSYKIATRISKE	1 681
ANTALL KVM BRUTTO TOTALT	37 942

I tillegg ligger luftambulansen og pasienthotellet med egne bygg/lokaler på Våland. For disse foreligger det driftsavtale med Helse Stavanger HF.

2.1.3. Innenfor og utenfor Våland

I forbindelse med utvikling av Helse Stavanger HF er det først og fremst Våland som er av interesse. De andre lokalisasjonene er likevel medtatt da disse også representerer oppgraderingsbehov som må ivaretas av Helse Stavanger HF i samme periode som Helse Stavanger HF videreutvikles.

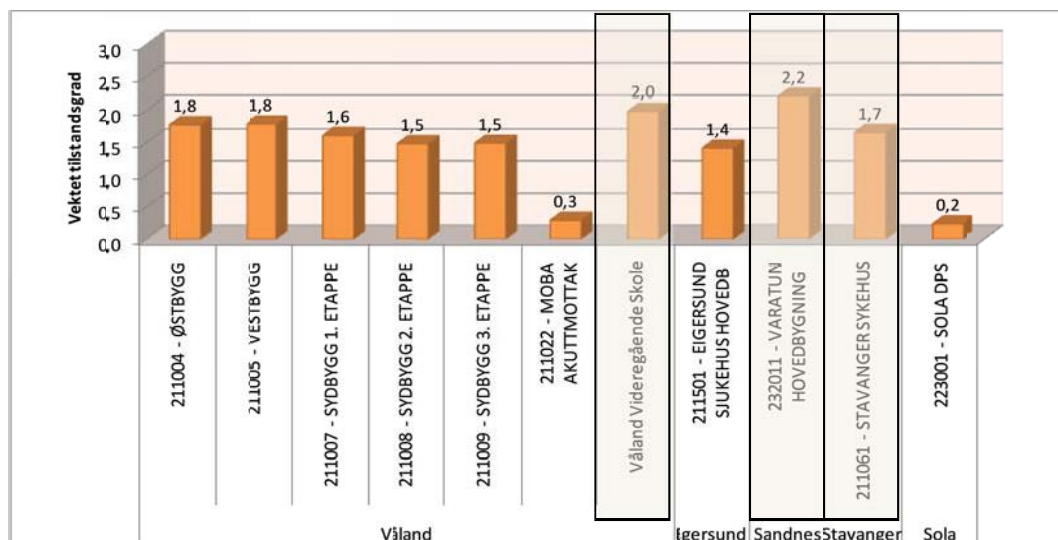
På Våland ligger også hotellet og luftambulansen som ikke eies av Helse Stavanger HF men de er lokalisert på sykehustomten og kan virke begrensende på utviklingsmulighetene på Våland.

2.2. Nåtilstand bygg – eksisterende bygningsmasse

2.2.1. Teknisk tilstand

Kartleggingen som ble gjennomført i 2009 avdekket at bygningsmassen hadde varierende teknisk tilstand. Den gjennomsnittlige alderen for bygningsmassen ble beregnet til 33 år, og viste at i underkant av 50 % av hele bygningsmassen er å betrakte som meget god eller god/tilfredsstillende. Etter kartleggingen er BUPA kommet som et større nybygg og åpner i løpet av 2012. Det har også vært gjort en del investeringer i oppgradering av den mikrobiologiske avdelingen.

En teknisk tilstand over eller lik 1,5 defineres av Multiconsult som lite tilfredsstillende. Som det fremgår av figuren under, har de store bygningene ved Våland som er beskrevet i Multiconsults rapport en lite tilfredsstillende teknisk tilstand med unntak av MOBA.



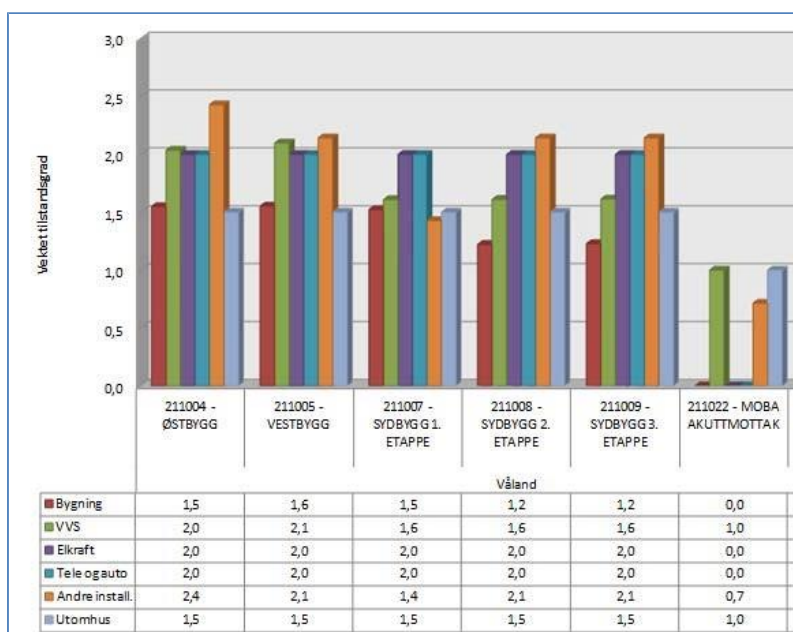
Figur 1. Vektet teknisk tilstand⁵⁶

Figuren er hentet fra Multiconsults rapport vedr. byggeteknisk tilstand Helse Stavanger HF.

⁵ Våland videregående skole er ikke en del av Helse Stavanger HF, men ble tatt med for å vise byggets tekniske tilstand i tilfelle det skulle bli aktuelt for bruk.

⁶ Våland videregående skole, Varatun Hovedbygning og Stavanger sykehus eies ikke av Helse Stavanger HF.

I figuren under er teknisk tilstand delt opp for hvert bygg i bygning, VVS, elkraft, tele/auto, andre installasjoner og utomhus. De fleste parameterne ligger på 1,5 eller høyere og at det derfor kreves en god del teknisk utbedring for blant annet å tilfredsstillere lover og forskrifter.



Figur 2. Vektet teknisk tilstand pr hovedkomponent.

Figuren er hentet fra Multiconsults rapport vedr. byggteknisk tilstand Helse Stavanger HF.

2.2.2. Funksjonell tilstand

Multiconsult har foretatt en skjematisk vurdering av bygningenes teoretiske mulighet for å kunne benyttes til ulike funksjoner. I alt er 13 hovedfunksjonsområder vurdert. Dette er de områdene som er ansett som de viktigste og mest relevante i forbindelse med vurdering av fremtidig sykehusdrift. For den vurderte bygningsmassen på Våland kan store deler av arealet teoretisk sett benyttes for alle de 13 funksjonene.

2.2.3. Tilpasningsdyktighet

Gjennom kartleggingen ved Multiconsult kom det frem at ingen lokalisasjoner utmerker seg som spesielt tilpasningsdyktige. Våland og Lassa kom best ut (1,3 og 1,4). En tilpasningsdyktighet på 1,5 eller høyere (dårligere), indikerer en relativt rigid bygningsmasse der det kan være vanskelig og kostnadskrevenende å gjøre endringer. Parametre som bidrar mest positivt for tilpasningsdyktigheten er god arealmengde, mulighet for fri flate, bygningens bredde og heis. De parametre som drar ned tilpasningsdyktigheten er dårlig lastkapasitet, lave etasjehøyder og trange kommunikasjonsveier. Bygningene som ble vurdert mht. tilpasningsdyktighet er vist i tabell under.

Tabell 5. Basisinfo om de bygningene som er kartlagt og vurdert. Tabell er hentet fra Multiconsults rapport

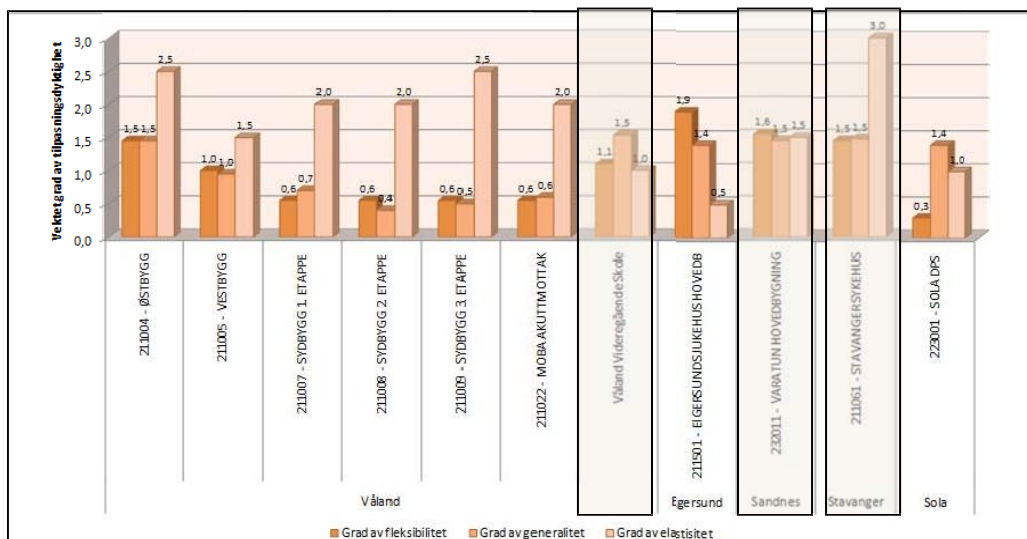
Lokasjon	Bygning	Kartlagt bruttoareal teknisk tilstand [m ²]	Vurdert ruttoareal TP [m ²]	Byggeår
VÅLAND	211004 - ØSTBYGG	15 214	11 730	1927
	211005 - VESTBYGG	15 181	14 405	1978
	211007 - SYDBYGG 1. ETAPPE	17 422	12 699	1981
	211008 - SYDBYGG 2. ETAPPE	11 097	6 477	1981
	211009 - SYDBYGG 3. ETAPPE	11 268	6 672	1981
	211022 - MOBA AKUTTMOTTAK	12 074	6 853	2008
	VÅLAND VIDEREGÅENDE SKOLE	8 937	8 937	1963
EGERSUND	211501 - EIGERSUND SJUKEHUS HOVEDBYGG	6 643	5 702	1974
SANDNES	232011 - VARATUN HOVEDBYGNING	4 331	3 955	1982
STAVANGER	211061 - STAVANGER SYKEHUS	3 918	3 617	1898
SOLA	223001 - SOLA DPS	4 202	4 202	2006

7

Arealet som ble bygget på 1950-tallet har svært dårlig tilpasningsdyktighet, mens bygningmassen fra 1980-tallet har totalt sett akseptabel tilpasningsdyktighet.

I figur under vises byggenes grad av fleksibilitet, generalitet og elastisitet. Med fleksibilitet menes et byggs endringsdyktighet og tilpasning til andre funksjoner uten å endre basisinstallasjonene. Med generalitet menes et byggs evne til å benyttes til ulike funksjoner uten endring eller ombygging. Med elastisitet menes muligheten for å utvide bygget ved påbygg og/eller tilbygg.

Østbygget ved Våland har dårlig grad av fleksibilitet og generalitet, mens samtlige bygg har dårlig grad av elastisitet.



Figur 3. Vektet grad av tilpasningsdyktighet for fleksibilitet, generalitet og elastisitet

Figuren er hentet fra Multiconsults rapport vedr. byggeteknisk tilstand Helse Stavanger HF.

⁷ Våland videregående skole er ikke en del av Helse Stavanger HF. Helse Stavanger HF leier 1900 kvm i Stavanger sykehus og er i ke ansvarlig for oppgradering av bygningen.

2.2.4. Oppgraderingsbehov

De kostnadsoverslagene for oppgradering som er presentert i rapporten til Multiconsult, er estimater for kun å utbedre tekniske forhold. Det vil si at behovet for ombygging, riving eller nybygg ikke er tatt med i betraktningen. Kostnadsoverslagene kan derfor oppfattes som et minimumsalternativ for å oppnå en bygningsmasse som fremstår som god, men med uendrede funksjonelle egenskaper for kjernevirksomheten. Det estimerte oppgraderingsbehovet må ikke oppfattes som et akutt behov knyttet til utbedring, men representerer en samlet kostnad for å heve den gjennomgående kvaliteten til bygningsmassen til et tilfredsstillende nivå.

I sum for hele virksomheten ble oppgraderingsbehovet vurdert av Multiconsult til å være mellom 1,1 og 1,5 mrd. kr. i 2009. I tabellen under er areal som er eid av Helse Stavanger HF skilt ut og det er lagt til kolonner med estimert oppgraderingsbehov inflasjonsjustert⁸ (8,8 % fra juli 2009 til januar 2012). Mikrobiologisk har blitt oppgradert i senere tid og er derfor satt til 0 med hensyn til oppgraderingskostnader i tabell under i kolonnen «Estimert oppgrad.behov jan. 2012». Det har vært gjort oppgradering av en tredjedel av 4. etasje i Østbygg (post 4C) som er tatt over vedlikeholdsbudsjettet (6-7 mill.). Det er etablert en ny strålebunker i tilknytning til de to eksisterende ved kreftavdelingen. I tillegg er det ferdigstilt lokaler til MR i eget bygg mellom Sydbygg og Vestbygg. Utover dette er det foretatt en god del vedlikehold av det tekniske anlegget som samsvarer mye med Multiconsults vurderinger. BUPA er nybygget og åpner i 2012. BUPA erstatter leide bygg som ligger inne som øvrige bygg med oppgraderingsbehov. Ut fra hvordan rapporten til Multiconsult er bygd opp, er det vanskelig å skille ut disse byggene uten å ha en grundig gjennomgang av hele rapporten.

⁸ SSB – boligblokkindeks juli 2009 – januar 2012.

Tabell 6. Oppgraderingsbehov Helse Stavanger HF, eksisterende bygninger som eies av Helse Stavanger HF

	BYGNING	AREAL (m ² BTA)	Vektet teknisk tilstand 2009	Estimert oppgrad.behov (Kr.) 2009	Estimert oppgrad.behov (kr/m ²) 2009	Estimert oppgrad.behov (kr). inflasjonsjustert jan. 2012	Estimert oppgrad.behov (kr/m ²) inflasjonsjustert jan. 2012
Våland	Varmesentral	3 070	1,4	14 500 000	4 700	15 776 000	5 114
	Adm.bygg	2 840	2,1	18 800 000	6 600	20 454 400	7 181
	Østbygg	15 214	1,8	115 700 000	7 600	125 881 600	8 269
	Vestbygg	15 181	1,8	196 500 000	12 900	213 792 000	14 035
	Sydbygg 1. etappe	17 422	1,6	160 000 000	9 200	174 080 000	10 010
	Sydbygg 2. etappe	11 097	1,5	87 000 000	7 800	94 656 000	8 486
	Sydbygg 3. etappe	11 268	1,5	85 000 000	7 500	92 480 000	8 160
	Mikrobiologisk	1 648	2,4	30 300 000	18 400	0	0
	Hematoonkologibyg	5 523	1,0	2 500 000	500	2 720 000	544
	MOBA Akuttmottak	12 074	0,3	0	0	0	0
	Internatbygg	3 232	1,5	21 000 000	6 500	22 848 000	7 072
	Parkeringshus	10 538	1,3	17 100 000	1 600	18 604 800	1 741
	Bygg A psykiatrisk	3 030	1,1	13 600 000	4 500	14 796 800	4 896
	Bygg B psykiatrisk	2 935	1,1	13 100 000	4 500	14 252 800	4 896
	Bygg C psykiatrisk	1 975	1,1	8 700 000	4 400	9 465 600	4 787
	Bygg D psykiatrisk	4 658	1,0	16 200 000	3 500	17 625 600	3 808
	Bygg E psykiatrisk	4 677	1,7	44 200 000	9 400	48 089 600	10 227
	Bygg F psykiatrisk	2 847	1,7	29 900 000	10 500	32 531 200	11 424
	BUPA	6 800	0,0	0	0	0	0
	Øvrige	7 381	1,5	34 500 000	4 700	37 536 000	5 114
Våland total		143 410	1,4	908 600 000	6 336	955 590 400	6 663
Egersund	Eigersund sjukehus hovedb.	6 643	1,4	44 500 000	6 700	48 416 000	7 290
	Dalane DPS	2 374	1,0	8 300 000	3 500	9 030 400	3 808
	Øvrige	1 111	0,4	400 000	400	435 200	435
Egersund total		10 128	0,9	53 200 000	5 253	57 881 600	5 715
Gausel	Gausel Rehab. og polikl.	1 642	1,3	5 500 000	3 300	5 984 000	3 590
Gausel total		1 642	1,3	5 500 000	3 350	5 984 000	3 644
Lassa	Lassarehab. Hovedbygning	4 171	1,5	26 100 000	6 300	28 396 800	6 854
Lassa total		4 171	1,5	26 100 000	6 300	28 396 800	6 854
Øvrige lokalisasjoner*	Sola DPS	4 202	0,2	400 000	100	435 200	109
	Øvrige	7 456	1,4	43 200 000	5 800	47 001 600	6 310
Øvrige lokalisasjoner total		11 658	0,8	43 600 000	3 740	47 436 800	4 069
Samlet		171 009	1,2	1 037 000 000	6 064	1 128 256 000	6 598

Endringen fra juli 2009 til januar 2012 er **8.8 prosent** ifølge SSB Boligblokkindeks

*Stavanger DPS vil komme i tillegg i 2014 med 4700 kvm.

Behovet som er listet opp er vurdert og reelt dersom dagens bygninger legges til grunn for framtiden. Flere bygninger vil ikke være aktuelle å oppgradere men heller tas inn som nødvendig areal i en framtidig utviklingsplan. Endelig sum for oppgraderingsbehov må derfor leses med denne forståelse.

I tabellen under vises leide bygninger med vurdert vektet teknisk tilstand. Det presiseres at det ikke er Helse Stavanger HF sitt ansvar å oppgradere disse byggene, men disse byggene er tatt med for å vise tilstanden i de bygg som helseforetaket bruker i dag.

Tabell 7. Helse Stavanger HF, teknisk tilstand leide bygninger

	BYGNING	AREAL (m ² BTA)	Vektet teknisk tilstand
Våland	Øyepoliklinikk	2 610	0,2
	Østerlide, Hovedbygning	2 034	1,9
Sandnes	Sandnes DPS	3 296	0,0
	Varatun hovedbygning	4 331	2,2
Lassa*	Lassahagen hovedbygning	1 966	1,2
Gausel	Gauselskogen	1 888	0,2
	Øvrige	780	1,0
Øvrige lokalisasjoner	Stavanger sykehus	1 900	1,7
	Strand psykiatriske	1 681	1,4
	Hudpoliklinikk Bekkefare	1 742	1,2
	Randaberg psyk.senter	1 503	1,2
SUM		23 731	1,1
*Lassahagen hovedbygning vil tilbakeføres til Stavanger kommune når Stavanger DPS står ferdig 2014			

3. Dimensjonerende forutsetninger og metode

3.1. Metode – fra befolkning til arealbehov

3.1.1. Befolkningsframskriving

For at finne fram til det framtidige arealbehov, tas det utgangspunkt i dagens aktivitetsnivå mht. opphold, liggedager, dagbehandling og polikliniske konsultasjoner. Framskrivningen skjer ved bruk av Statistisk Sentralbyrås befolkningsframskriving for Sør-Rogaland. Aktiviteten er framskrevet aldersfordelt, da det er en større stigning blant de eldre års grupper enn blant resten av befolkningen. Det er beregnet med både Middel vekst (MMMM) og Høy vekst (HHMH) til hhv 2025 og 2040. MMMM betyr middeltall for nasjonal vekst, fruktbarhet, levealder og netto innvandring. Tabellene under viser befolkningsutviklingen for de utvalgte aldersgruppene samt en graf som viser den samlede utvikling.

Tabell 8. Befolkningsframskriving 2025 og 2040 middels vekst

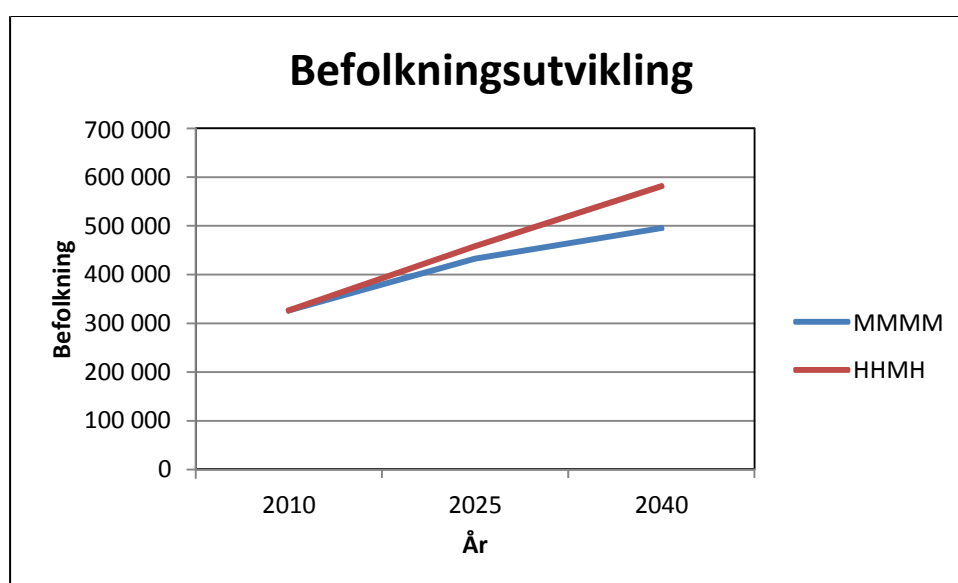
Befolkningstall Sør-Rogaland (MMMM) *					
Aldersgrupper				Endring 2010-	Endring 2010-
	2010	2025	2040	2025 i %	2040 i %
0 - 17	82 989	108 493	115 468	30,7 %	39,1 %
18 - 34	78 662	99 364	107 170	26,3 %	36,2 %
35 - 66	131 787	170 921	191 530	29,7 %	45,3 %
67 - 74	14 770	26 070	35 323	76,5 %	139,2 %
75 +	18 348	27 710	45 684	51,0 %	149,0 %
Total	326 556	432 558	495 175	32,5 %	51,6 %

SSB, framskrevet folkemengde mmmm-alternativ, 2011

Tabell 9. Befolkningsframskriving 2025 og 2040 med høy vekst

Befolkningstall Sør-Rogaland (HMH) *)					
Aldersgrupper	2010	2025	2040	Endring 2010-2025 i %	Endring 2010-2040 i %
0 - 17	82 989	119 333	145 270	43,8 %	75,0 %
18 - 34	78 662	105 711	129 615	34,4 %	64,8 %
35 - 66	131 787	177 898	219 515	35,0 %	66,6 %
67 - 74	14 770	26 406	36 874	78,8 %	149,7 %
75 +	18 348	28 677	49 999	56,3 %	172,5 %
Total	326 556	458 025	581 273	40,3 %	78,0 %

*) Følgende kommuner: Eigersund, Sandnes, Stavanger, Sokndal, Lund, Bjerkreim, Hå, Klepp, Time, Gjesdal, Sola, Randaberg, Forsand, Strand, Hjelmeland, Finnøy, Rennesøy, Kvitsøy



Figur 4. Befolkningsframskriving for Sør-Rogalandgrafisk framstilt

Ved rapportrevisjon i september 2012 foreligger det ny befolkningsframskriving fra SSB som viser noe lavere befolkningstall for Sør-Rogaland enn den framskrivingen som er benyttet her (og som er i tråd med virksomhetsmessig utviklingsplan). Dette illustrerer at det også er noe usikkerhet knyttet til befolkningsprognosene.

3.1.2. Kapasitets- og arealberegning

Etter data er framskrevet, er det foretatt en omstilling (effektivisering) ved å overflytte korttidspasienter til dagbehandling og observasjon. 75 % av 1- og 2-døgns innleggelser er overført til dagbehandling eller observasjonsopphold. De elektive er overført til dagbehandling, og de akutte er overført til observasjonsopphold. Videre får alle elektive overførte en poliklinisk konsultasjon. Til slutt er effekter av samhandlingsreformen, samt en generell liggetidsreduksjon på 16 %, lagt inn.

De framtidige liggedøgn er sammen med utnyttelsesgrader og arealstandarder brukt til beregningen av det framtidige senge- og arealbehov.

Operasjonsdata og polikliniske data er framskrevet tilsvarende, og sammenholdt med utnyttelsesgrader og undersøkelsestid brukt til beregningen av kapasitets- og arealbehov for operasjonsstuer og konsultasjonsrom.

Bemanningen er framskrevet ved hjelp av vektete aktiviteter. Opphold, liggedøgn, dagbehandling og polikliniske konsultasjoner er vektet i forhold til den aktivitet de trekker på personalet. Leger er framskrevet i forhold til vektete pasienter og annet personell i forhold til vektete liggedøgn. Dette brukes for å finne frem til antall kontorer, garderober og kantineplasser. I dette tilfelle er der ikke effektivisert på bemanningen; normalt blir det effektivisert med 10-20 %.

For funksjoner som intern service, er det vanskelig å beregne hvor mye areal de har bruk for, derfor brukes det erfaringstall fra andre tilsvarende sykehusprosjekter, som basis for arealet. Alt dette gir tilsammen et framtidig nettoarealbehov. For å komme frem til bruttoarealet brukes en brutto-/nettofaktor på 2,0. Dette gjelder brutto/nettofaktor for nybygg. Brutto/nettofaktoren ved bruk av eldre bygg kan ofte bli høyere fordi tilpasningsdyktigheten er dårlig, men den kan også i noen tilfeller bli lavere fordi man tilpasser aktivitet i mindre egnede arealer.

3.1.3. Alt samlet på ett sted

Tabell under viser arealbehov i 2025 gitt middels befolkningsvekst. Kolonne to viser samlet arealbehov for Helse Stavanger HF. Kolonne tre viser areal for somatikkdelen ved Våland, kolonne fire og fem psykisk helse og rus ved Våland og kolonne 6 sum areal på Våland. De tre neste kolonnene viser areal utenfor Våland (Distrikts psykiatriske sentre, Distrikts medisinske sentre og sum areal utenfor Våland).

Tabell 10. Samlet arealbehov Helse Stavanger HF 2025

Arealberegning for Helse Stavanger HF 2025 (MMMM) - oppsummering	Samlet arealbehov Helse Stavanger HF	Somatikk, Våland	Psykisk helse og rus, voksne, Våland	Psykisk helse, barn og unge, Våland	Sum areal på Våland	DPS, annen psyk og rusbeh utenfor Våland	DMS, utenfor Våland	Sum areal utenfor Våland
Beregnet nettoareal	120 733	89 076	16 551	3 260	106 700	13 207	1 553	14 760
Beregnet bruttoareal (b/n faktor 2,0/2,02/1,8)	241 466	179 043	29 792	5 868	214 703	23 773	3 122	26 894
Avrundet areal ift usikkerhet på ulike områder	241 000	180 000	25 000	7 000	212 000	25 000	4 000	29 000

Samlet arealbehov i 2025 for Helse Stavanger HF er 241.000 kvm hvorav 180.000 kvm er somatikk på Våland. Avrundet areal psykisk helse og rus viser et lavere kvm behov enn beregnet bruttoareal. Dette skyldes at en stor del av rusbehandlingen i dag foregår utenfor Våland og dels blir utført av private aktører. Det forventes at Helse Stavanger HF vil fortsette å kjøpe disse tjenestene. Avrundet areal for BUPA på Våland er større enn beregnet bruttoareal. Dette skyldes at BUPA er nybygd med arealet som det er avrundet til.

Samlet arealbehov i 2040 (MMMM) for Helse Stavanger HF er beregnet til 283.297 kvm brutto. Beregnet samlet arealbehov i 2040 med høy befolkningsvekst (HHMH) vil være 346.633 kvm brutto.

3.1.4. To-sentermodell

For å løse en arealutfordring, er det en mulighet å lage en to-sentermodell der man skiller ut elektiv dag- og poliklinisk virksomhet fra den akutte. Med akutt virksomhet menes her all øyeblikkelig hjelp. Med elektiv virksomhet menes planlagt behandling hvor man ikke er avhengig av hele apparatet rundt en øyeblikkelig hjelp situasjon som krever f.eks. intensiv avdeling osv.

For å komme fram til hvilke funksjoner som kan skilles ut fra akuttdelen ved Helse Stavanger HF til en elektiv enhet, ble det foretatt en gjennomgang av de ulike seksjonene i arbeidsseminar prosjektgruppen 21.03.12.

Resultatet av fordeling mellom elektiv og akutt enhet er vist i tabell under. Kolonnen til høyre viser hvilke døgnfunksjoner som kan flyttes hvis det er aktuelt med døgnbehandling ved et eventuelt elektivt dagsenter. Vurderingene er gjort ut fra nærhetsbehov og volum. Seksjoner med store volum både for akutt og elektiv døgnbehandling er blitt delt, som f.eks. ortopedi.

Følgende scenarier ble tatt med i den videre prosessen med to-sentermodellen:

- Elektiv poliklinisk-/dagbehandling som stenges kl. 22.00 + rehabilitering på døgnbasis (kan evt. stenges i ferier og høytider)
- Elektiv poliklinisk-/dagbehandling som stenges kl. 22.00 + elektiv døgnbehandling for utvalgte diagnosegrupper + rehabilitering men stenges i høytider og ferier.

Psykisk helse og rusbehandling på sykehusnivå samt BUPA forutsettes å bli værende lokalisert ved Våland som i dag.

Tabell 11. Oversikt over fordeling av aktivitet mellom akutt senter og elektiv senter Helse Stavanger HF

Divisjon	Avdeling	Seksjon	Elektivt senter. Dag- og poliklinisk behandling	Elektivt senter. Døgnbehandling - utvalgte diagnoser	
Divisjon for kvinne_barn	Barneklirikken	Barneklirikken	A	A	
	Kvinneklirikken	Kvinneklirikken	A+E	A	
	Østerlide	Østerlide	E	E	
Eigersund	Medisinske enheter	Medisinske enheter	Berøres ikke	Berøres ikke	
	Kirurgiske Opr. Enheter	Kirurgiske Opr. Enheter	Berøres ikke	Berøres ikke	
	Hud-enhet	Hud-enhet	Berøres ikke	Berøres ikke	
Kirurgisk divisjon	Kirurgisk avd	Endokrin	E	E	
		Urologi	E	A	
		Gastrokirurgi	E	A+E	
		Kar thorax	E	A	
		Ortopedisk avd	Ortopedisk avd	E	A+E
		Plast avd	Plast	E	A
		Ønh avd	Oral	E	E
			Ønh	E	A+E
		Nevrosenter	Nev	E	A
			Nfys	E	A
			Nkir	A	A
		Hud avd	Hud	E	
		Øye avd	Øye	E	A+E
Medisinsk divisjon	Kardio	Kardio	A	A	
	MedAvd	EndoMed	E	A	
		GastroMed	E	A	
		GenMed	A	A	
		GeriMed	A	A	
		InfekMed	A	A	
		Klinisk immunologisk avdeling	E	A	
		Lunge	A	A	
		NefroMed	A	A	
		Rehab	Rehab	E	E
Medisinsk service divisjon	ABK	KBK	A	A	
	Anestesileger	Anestesileger*	E		

* Anestesileger smertepoliklinikk
A=blir i "akutt sykehuset"
E=til elektiv enhet
A+E=aktivitet deles mellom akuttenhet og elektiv enhet.
Elektivt senter m/døgnbehandling vil ha elektiv dag- og polikliniskbehandling som ved elektivt senter, dag- og polikliniskbehandling. Høyre kolonne viser hva av døgnvirksomhet som blir liggende ved elektivt versus akutt senter.

For å finne arealbehovet ved en to-sentersmodell, er aktivitetsdata skilt i elektiv og øyeblikkelig hjelp (akutt) ut fra funksjonsfordelingen som er beskrevet over. Elektiv virksomhet er vurdert i to alternativer:

1. Bare dag- og poliklinisk behandling
2. Dag- og poliklinisk behandling + utvalgte grupper av elektive døgnpasienter.

Det er alternativ 1 (bare dag- og poliklinisk behandling som er konkretisert i form av illustrasjoner).

Aktiviteten for et elektivt dagsenter er framskrevet på samme måte som beskrevet tidligere i pkt. 2.1.2. Også kapasitets- og arealbehov er beregnet på tilsvarende måte. Hva som trengs av kapasitet og areal for billeddiagnostikk og laboratorier er vurdert sammen med divisjonsdirektør for medisinsk service divisjon, Helse Stavanger HF.

Personalservice, pasientservice og ikke-medisinsk service, er endret i forholdet til de vektete aktiviteter for den elektive delen. I tillegg har ikke-medisinsk service fått et tillegg på 20 %, da det vil være tverrgående funksjoner, som ikke direkte kan trekkes ut av det opprinnelige arealet da disse må være ved begge sentrene, m.a.o. en dublering. Tilsvarende gjelder for beregning av kapasitets- og arealbehov for akutt senteret.

Arealbehov i 2025 med middels befolkningsvekst ved de to sentrene (elektiv og akutt), er vist i tabell under. Flyttes den elektive dag- og polikliniske delen ut, er det behov for ca. 45.000 kvm nybygg for somatisk virksomhet utenfor Våland. Ca. 133.000 kvm trengs på Våland for å ivareta resterende aktivitet. Det siste kan løses ved dels å bruke eksisterende bygninger med noen oppgraderinger, samt en del nybygg på Våland. Det omvendte er tilfelle dersom alternativet med å flytte akutt enheten ut fra Våland, det vil si 133.000 kvm nybygg på tomt utenfor Våland. Areal for elektiv virksomhet kan da løses innenfor eksisterende bygningsmasse på Våland, men med en del ombygninger og oppgraderinger.

Tabell 12. Arealbehov ved ulike alternativer for Helse Stavanger HF i 2025 med middels befolkningsvekst

Arealbehov Helse Stavanger HF 2025 mmmm befolkning, somatikk			Areal elektivt dagsenter + rehab		Areal elektivt dagsenter + rehab + 40% akutt indremedisin	
	Samlet arealbehov Helse Stavanger HF	Somatikk, Våland	Areal elektivt dagsenter + rehab	Restsomatikk akutt-senter	elektivt dagsenter + rehab +40% akutt indremedisin	Rest somatikk akutt- senter
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester						
Akuttmottak og prehospital	2 551	2 351	0	2 351	500	1 851
Observasjonspost	1 688	1 688	0	1 688	200	1 488
Delsum	4 239	4 039	0	4 039	700	3 339
Poliklinikker/dagavdeling						
Poliklinikker	4 918	3 018	2 400	618	2 400	618
Kliniske spesiallaboratorier	3 033	3 033	1 062	1 972	981	2 052
Dagområde	2 950	2 450	750	1 700	750	1 700
Dagkirurgi	2 310	2 310	2 200	110	2 200	110
Postoperativ, dag	368	368	352	16	352	16
Kliniske støttefunksjoner	781	781	301	480	301	480
Delsum	14 360	11 960	7 065	4 895	6 984	4 976
Døgnbehandling						
Sengeområde	36 497	18 903	151	18 752	2 476	16 427
Hotellsenger	2 059	2 059	0	2 059	0	2 059
Intensiv	988	988	0	988	0	988
Operasjon, inneliggende	1 440	1 440	0	1 440	0	1 440
Postoperativ	336	336	0	336	0	336
Fødestuer	1 140	1 140	0	1 140	0	1 140
Fysio- og ergoterapi	1 379	1 379	421	958	421	958
Pasientservice	3 157	2 056	963	1 093	996	1 060
Delsum	46 995	28 300	1 534	26 766	3 893	24 407
Medisinsk service						
Billeddiagnostikk	3 310	3 240	1 650	1 590	1 848	1 392
Laboratorier	8 359	8 359	400	7 959	448	7 911
Apotek	1 494	1 494	747	747	747	747
Sterilsentral/sterilforsyning	1 310	1 310	655	655	655	655
Medisinsk teknikk	574	574	287	287	287	287
Delsum	15 047	14 977	3 739	11 238	3 985	10 992
Intern service og administrasjon						
Ledelse og administrasjon	2 187	2 187	737	1 450	737	1 450
Kontorer og møterom	15 706	10 752	3 236	7 517	3 236	7 517
Personaleservice	8 716	5 839	2 611	3 228	2 908	2 931
Ikke-medisinsk service	8 410	7 485	2 576	4 909	2 885	4 600
Undervisning og forskning	5 073	3 537	1 275	2 261	1 335	2 202
Delsum	40 092	29 800	10 436	19 365	11 101	18 699
Beregnet nettoareal	120 733	89 076	22 774	66 302	26 664	62 413
Beregnet bruttoareal (b/n faktor 2,0/2,02/1,8)	241 466	179 043	45 548	133 495	53 327	125 716

* Gjelder noen utvalgte grupper pasienter som trenger overnatting

Som ledd i usikkerhetsvurdering av beregningene, er det også beregnet kapasitets- og arealbehov fram mot 2040 med høy befolkningsvekst. Samlet arealbehov for Helse Stavanger

HF ved en slik befolkningsutvikling vil da ligge på rundt 320.000 kvm brutto gitt at man i 2040 behandler de samme sykdommene på samme måte som i dag med de omstillinger som er lagt til grunn for beregningene med middels befolkningsvekst fram mot 2025. Det gir en økning på ca. 30 %. Er det imidlertid en ting som med sikkerhet kan sies, så er det at i 2040 har medisinsk behandling utviklet seg enormt fra i dag. Noen sykdommer kan behandles på langt enklere måter, det er kommet behandlingstilbud for sykdommer som i dag ikke kan behandles osv. Det må i planleggingen av utvikling av bygningsmassen/nybygg tas høyde for en befolkningsvekst og endring av behandlingstilbudet på en slik måte at byggene har en høy grad av fleksibilitet, generalitet og elastisitet.

Med generalitet menes her bygningens og strukturens evne til å benyttes til ulike funksjoner uten endring eller ombygging. Med fleksibilitet menes bygningens endringsdyktighet og tilpasning til andre funksjoner uten å endre basisinstallasjonene eller konstruksjonen. Med elastisitet menes mulighet for å utvide bygninger. Bygge til med nye fløyer eller etasjer når det oppstår nye arealbehov eller nye funksjoner som må plasseres i ny-bygg.

3.2. Beskrivelse av de ulike alternative tilnærmingene

3.2.1. Virksomhetsalternativer

Blant de virksomhetsmessige alternativene er det teoretisk sett tre hovedalternativer som kommenteres, hvorav to er utredet videre:

1. Virksomheten knyttet til nåværende sykehusområde dekkes av Helse Stavanger HF med omlag samme dekningsgrad som i dag. Denne virksomhetstilnærmingen er lagt til grunn gjennom utredningen. Den inneholder betydelige omstillinger og oppfølging av effekter av forhold som Samhandlingsreformen, men er en videreføring av sykehusets funksjoner og ansvarsområde. I samsvar med virksomhetsmessig utviklingsplan har en forholdt seg til dagens funksjonsfordeling og organisering. Dette er også i samsvar med strategiplaner i Helse Stavanger HF og Helse Vest RHF.
2. Deling av virksomheten i to helseforetak, for på den måten å lette presset på Helse Stavanger HF. Ut fra framtidig befolkningsutvikling kunne man tenke seg at det var grunnlag for et helseforetak til. Det er imidlertid ikke noen konkrete grunner for å gjøre dette verken ut fra strategiske dokumenter i Helse Vest RHF, eller ut fra rasjonalitet knyttet til kvalitet, investeringer eller driftsøkonomi.
3. Deling av virksomheten på to fysiske steder. Ut fra framtidig befolkningsutvikling er det grunnlag for å vurdere situasjonen slik at presset på tomten på Våland vil bli av en slik art at den må utvides vesentlig, eller så vil utnyttelsesgraden inne på tomten bli svært høy. På denne bakgrunn kan det være en løsning å dele virksomheten i en akutt del (les døgnbehandling) og en elektiv del (les dagbehandling) som kan ligge på hver sin tomt. Den akutte delen vil være klart størst. Den elektive delen vil, såfremt dette også skal gi en god driftsøkonomisk modell, bli vesentlig mindre. Hvor mye mindre avhenger om den elektive delen skal være en ren dagvirksomhet, eller om den også omfatter døgnvirksomhet (som i så fall utløser vaktordninger som innebærer dublering av en del

vakter, og dermed en svekking av den samlede driftsøkonomiske profilen). En annen måte å dele aktiviteten på, er å flytte elektiv virksomhet som beskrevet over og i tillegg dele akutt, for eksempel indremedisinsk aktivitet, mellom de to enhetene slik at det nye sykehuset i dette tilfellet får lokalsykehusfunksjon for akutt indremedisin for deler av befolkningen i sykehusområdet.

Blant disse tre virksomhetsalternativene utredes det første og det tredje alternativet videre. Alternativ to vurderes ikke å være relevant å utrede ut fra gjeldende strategier for Helse Vest RHF og de aktuelle helseforetak sine strategier.

3.2.2. Alternative fysiske løsninger

Blant de bygningmessige (eller løsningsmessige) alternativene er det teoretisk sett en nesten uendelig rekke muligheter, hvorav tre hovedretninger er utredet. I tillegg er en 4. hovedtilnærming sett på i slutfasen av utredning.

1. Løsning basert på samlet virksomhet med hovedvekt av nybygg lokalisert på Våland.
2. Løsning basert på samlet modell med nybygg lokalisert utenfor Våland (lokalisering er ikke identifisert). I dette tilfellet er det for 2025 vist en løsning uten psykisk helse og rusbehandling på ny tomt, mens det i 2040 er vist en løsning med disse funksjonene. Den konkrete tilnærmingen til dette både mht tidspunkt for samling, og om dette gjelder heler eller deler av virksomheten må vurderes nærmere i den videre planleggingen.
3. Løsning basert på delt modell (to senter løsning) med nybygg på ny tomt enten for den elektive delen (med hovedvekt på poliklinikk og dagbehandling) eller for den akutte delen av virksomheten. Lokalisering utenfor Våland skal i en slik tilnærming på lang sikt i prinsippet kunne bygges opp til ett samlet sykehus (utenom DPS og DMS som skal ligge adskilt fra sykehuset). Tidsperspektivet for en slik videreføring avhenger av hvor mye som investeres i eiendommene på Våland og helseforetakets økonomiske bærekraft. Dersom det legges til grunn en relativt kort periode fra ferdigstilling av første trinn til full samling på ny tomt, vil det være naturlig å begrense investeringene på Våland for eksempel ved å bruke "0-alternativ-tilnærmingen" der. Sykehuspsykiatri forutsettes å bli værende på Våland så lenge det er somatisk sykehusdrift der. Ved en eventuell samling av all aktivitet på ny tomt på sikt, bør det vurderes om også psykiatrien skal flytte.
4. Utbygging på Våland innenfor en investeringsgrense på 4 milliarder NOK.

4. Mulighetsstudier

Mulighetsstudiene er laget av Leiv Nes Arkitekter AS og er beskrevet i egen rapport. I dette kapittelet beskrives og illustreres kun en kort oppsummering av de fire alternativene. Mulighetsstudien viser en mulig løsning. Andre alternative løsninger vil komme fram i en eventuell idéfase.

4.1. Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg

4.1.1. Innledning

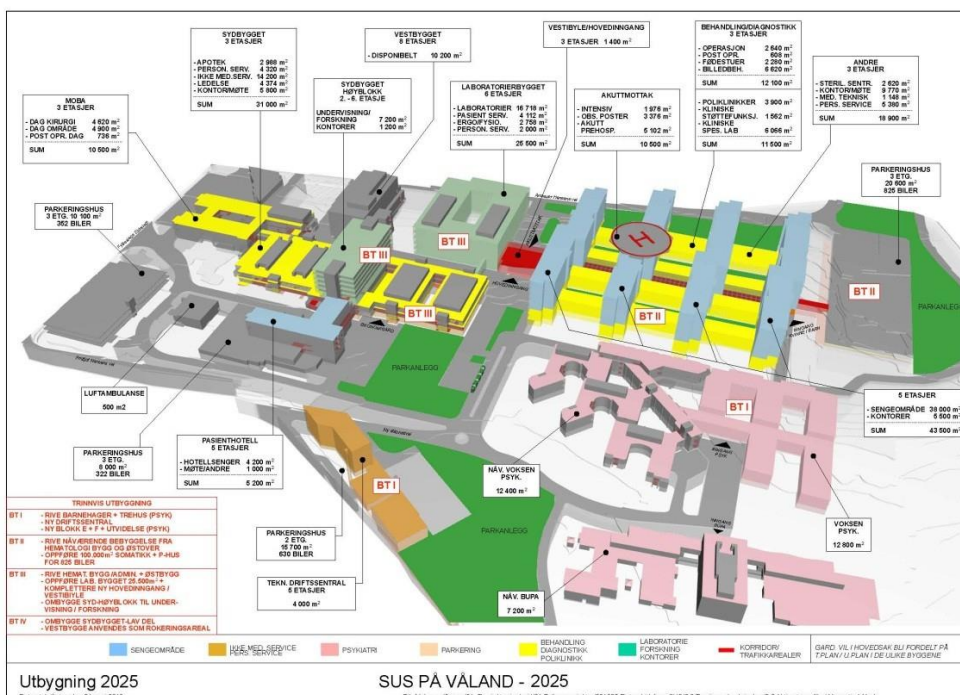
Dette alternativet har hovedvekt på nybygg lokalisert på Våland. Begrunnelsen for en så vidt stor andel nybygg er at med et perspektiv mot 2040 vil både behovet for tjenester endre seg mye, og hoveddelen av dagens bygningsmasse bli så gammel, at det er lite hensiktsmessig å investere tungt i store deler av den gamle bygningsmassen. Arealplanen fra 2010 viser dessuten en løsning med betydelig større vekst på eksisterende bygg, og kan i så fall legges til grunn. Tiltaksplanen er basert på en trinnvis utvikling (to-tre trinn) for å løse beregnet arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elasticitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Videre omhandles hvor mye tomten eventuelt må utvides for å løse dette, og hvor slike utvidelser i så fall er mest hensiktsmessig.

Arealbehov ved denne løsningen på Våland utgjør 212.000 kvm brutto, hvorav 180.000 kvm brutto til somatikk. Investeringsbehovet er beregnet til ca. 9,9 milliarder NOK.

4.1.2. Helse Stavanger HF samlet på Våland 2025

Figur under viser en illustrasjon av en videreutvikling av Helse Stavanger HF på Våland for 2025. Det er foreslått ny hovedinngang sentralt på tomte og i hovedsak betegnes bebyggelse som henholdsvis øst og vest for denne. På østsiden er det vist et byggetrinn for somatikken på 96.000 kvm samt et parkeringshus under terreng på 800 biler. Utbygging omfatter et nytt akutsenter som kan gjennomføres mens nåværende drift opprettholdes.

Konseptet utgjør en kompakt og høy utnyttelse av østtomta hvor senge-områdene er lagt i 5 etasjer over en 3 etasjes sokkelstruktur. Vest for hovedinngang ligger nåværende arealer for somatikk som videreføres. MOBA- og Sydbygget (49.000 kvm) ombygges til å ivareta arealer for poliklinikker, forskning, undervisning, kontorer samt arealer knyttet til personalservice og ikke medisinsk service. Pasienthotellet videreføres uten endringer. På tomte til nåværende Østbygg er det lagt et nybygg på 25.000 kvm som i hovedsak utgjør laboratoriearealer. Bygg for psykiatrien videreføres med unntak av Blokk E og F som er foreslått reetablert i sammen med en mindre utvidelse av voksenpsykiatrien og utgjør et areal på 12.800 kvm.

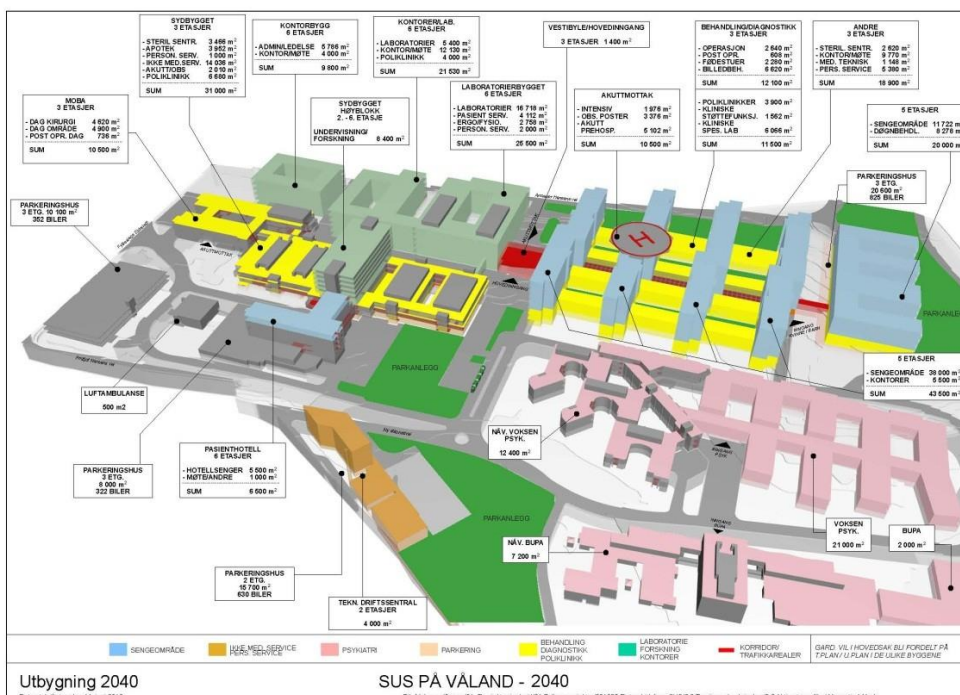


Figur 5. Helse Stavanger HF samlet på Vålånd 2025

4.1.3. Helse Stavanger HF samlet på Vålånd 2040

Forslaget under viser en utvikling av Helse Stavanger HF frem til 2040.

For somatikken er en utvidelse av sengeområdet og behandling/klinikkarealer på tilsammen ca. 20.000 kvm, lagt over parkeringshuset etablert i første byggetrinn. Ny bebyggelse vest for hovedinngang langs Armauer Hansensvei, er hovedsak kontorarealer samt utvidelse av laboratoriebygget. Pasienthotellet er også foreslått påbygget en etasje (selv om dette bygget ikke eies av Helse Stavanger HF). Samlet utbygging er utvidelsen 53.400 kvm. For psykiatrien foreslås en videre utvidelse øst for nåværende bebyggelse, henholdsvis for VOP på 8000 kvm og BUPA 2000 kvm.



Figur 6. Helse Stavanger HF samlet på Våland 2040

4.2. Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt

4.2.1. Innledning

Dette alternativet har en løsning med nybygg for hele Helse Stavanger HF (utenom DPS) lokalisert på ny tomt. Overordnet analyse av arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og videre utvikling mot 2040, inklusiv opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst).

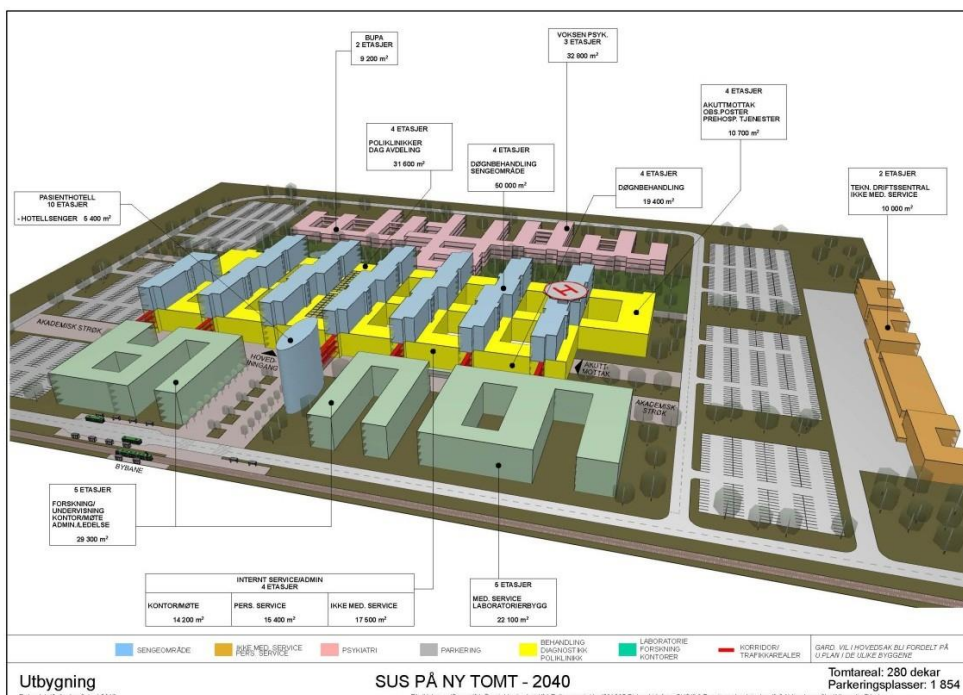
Arealbehov ved denne løsningen vil gi tilsvarende arealbehov som beskrevet ved samlet virksomhet på Våland. Investeringsbehovet er beregnet til ca. 12 milliarder NOK inklusiv bygg for psykisk helse og rus, og knapt 11 milliarder NOK bare for somatikken.

I denne tilnærmingen vil tomten og bygningsmassen på Våland kunne selges. Dette vil gi en gevinst som vil kunne bidra til en mindre andel av finansieringen av det nye anlegget. Det er ikke tatt med gevinst for avhending av dagens bygninger og tomt på Våland.

4.2.2. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2025

Det er ikke utredet tomtealternativer i denne sammenheng slik at bebyggelsen er vist på ukjent flat tomt. Det er videre lagt til grunn høy tomteutnyttelse da det sannsynligvis er begrenset tilgjengelige tomteareal. Vi har derfor sett det som hensiktsmessig å anvende utbyggingskonsept for akuttsenteret på Våland også for ny tomt.

Forslaget illustrerer akuttsenter og klinikker sentralt på tomten med utvidelsesmuligheter sideveis og i lengderetning. Konseptet utgjør en kompakt og høy utnyttelse av tomten hvor



Figur 8. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2040, psykisk helse og rus også vist

4.2.4. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt – alternativt konsept

Hensikten med denne illustrasjonen er å anskueliggjøre en utbyggingsmodell hvor en nedskalere og legger bebyggelsen over et større tomteområde. I danske sykehuskonkurranser beskrevet som "landsbysykehuset" og hvor det i større grad muliggjøres berikende arkitekturopplevelse og kvalitative utearealer. Modellen er basert på organorganisert driftsmodell hvor pasientene henvender seg direkte til de respektive klinikker tilsvarende St.Olavs hospital i Trondheim. Bebyggelsen omrammer et større parkområde og hoved kommunikasjon mellom bebyggelsen er knyttet til visuellkontakt med parkområdet og sekvenser med attraktive byrom mellom bebyggelsen.



Figur 9. Helse Stavanger HF samlet på ny tomt 2040, alternativ modell, psykisk helse og rus også vist

4.3. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland

4.3.1. Innledning

Dette alternativet er en to-senter løsning med hovedvekt på nybygg lokalisert på ny tomt og oppgradering/noe nybygg på Våland for gjenværende aktivitet. Overordnet tilnærming med trinnvis utvikling (først nytt senter, så videreutvikling Våland) basert på arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elasticitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Det er gjort en vurdering av hvor mye tomten på Våland eventuelt må utvides for å løse dette, og hvor slike utvidelser i så fall er mest hensiktsmessige. Det er gjort en definisjon av hvilke funksjoner og tilhørende kapasiteter som skal legges ut i et nytt senter. To varianter elektivt dagsenter: Dagsenter åpent til kl. 22.00 eller døgnåpent senter med utvalgte elektive funksjoner(evt. unntatt ferier). I mulighetsstudien er det varianten med dagsenter som er beskrevet.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er ca. 45.000 kvm til elektivt dagsenter og 133.000 kvm til akutt senteret. Gjenbruk av eksisterende areal på Våland kan føre til at det reelle arealet blir noe større (evt. mindre) pga. konstruksjonen i eksisterende bygg. Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK.

Det er to mulige tilnærminger til en slik to-senter løsning:

1. En langsiktig løsning
2. Et trinn på veien til et samlet sykehus på ny tomt.

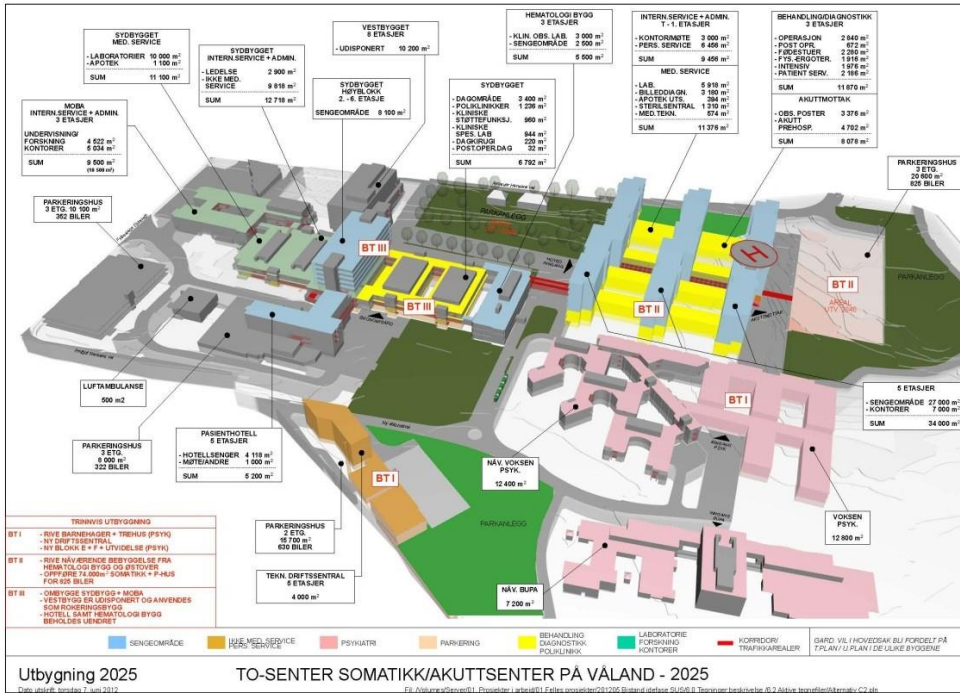
Den første løsningen er illustrert. I den andre løsningen vil investeringene på Våland minimaliseres i påvente av trinn 2. Ved anskaffelse av tomt for nybygg på ny tomt bør det sikres at tomt er stor nok til at det er fysisk mulig å få samlet all sykehusdrift på ett sted i framtiden.

4.3.2. Akuttsenter på Våland-2025

Denne tilnærmingen omfatter for somatikken et byggetrinn på 75.000 kvm øst for ny hovedinngang. Konseptet utgjør en kompakt og høy utnyttelse av østtomta hvor sengeområdene er lagt i 5 etasjer over en 3 etasjes sokkelstruktur. Sydbyggets høyblokk og Hematologibygget er beholdt som sengeområder. Sydbygget etappe 2 er foreslått ombygget til laboratoriearealer. Poliklinikker er lagt til etappe 3. og i Hematologibyggets T- etasje, nærmest akuttsenteret. Samlet areal som ombygges er 44.500 kvm.

Ved denne type ombygginger vil vi ikke kunne optimalisere arealbruk som for nybygg. Det kan medføre inntil 20 % mer areal som utgjør ca. 10.000 kvm, og av den grunn medtas Mobabygget.

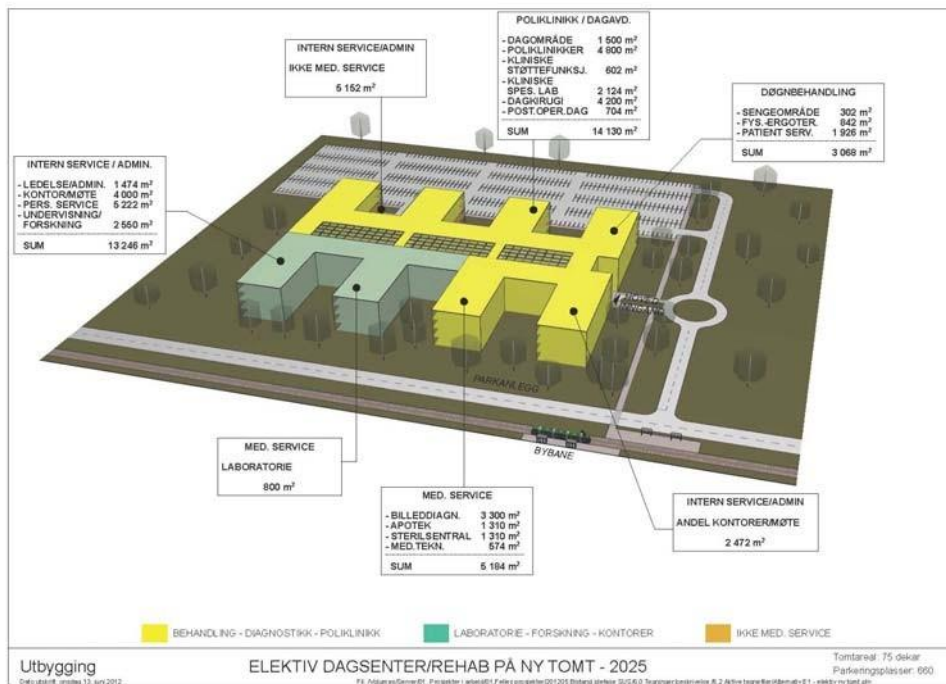
Bygg for psykiatrien videreføres med unntak av Blokk E og F som er foreslått reetablert i sammen med en mindre utvidelse av voksenpsykiatrien. Dette utgjør en arealutvidelse på 12.800 kvm.



Figur 10. To-senter løsning, akutt-senter på Våland 2025

4.3.3. Elektivt dagsenter på ny tomt-2025

Forslaget viser en illustrasjon av et elektivt dagsenter på 45.500 kvm på ny tomt. Bebyggelsen er i 4 etasjer over terreng og er etablert langs en innvendig gate. Arealene sidevis er disponert henholdsvis til parkering og park. Bebyggelsen kan dermed ved behov utvides i 3 retninger.



Figur 11. To-senter løsning, elektivt dagsenter på ny tomt 2025

Det er også vurdert en løsning der dette senteret utvides med akuttfunksjoner for indremedisin for ca. 50 % av befolkningen i opptaksområdet. Den løsningen er ikke illustrert, men vil i praksis bety et noe større bygg med akuttmottak og bl.a. rundt 100 døgnseger.

Dette alternativet innebærer i prinsippet et nytt lokalsykehus tilbud innen akutt indremedisin for deler av befolkningen i Helse Stavanger HF's opptaksområde sammen med et senter for elektiv dag- og poliklinisk virksomhet som beskrevet under punkt 1.2.3. Prinsippet er en rundt 50 % deling av akutt indremedisin mellom de to sykehusene, men pga. at noe vil være områdefunksjon flyttes 40 % av akutt indremedisin til det nye sykehuset sammen med elektiv dag- og poliklinisk virksomhet. I eventuell videre utredning av dette alternativet kan det vurderes nærmere hvilke akuttfunksjoner løsningen bør omfatte.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er ca. 53.000 kvm til nytt sykehus med elektivt dagsenter og 40 % av akutt indremedisin og 126.000 kvm til akutt senteret. Gjenbruk av eksisterende areal på Våland kan føre til at det reelle arealet blir noe større (evt. mindre) pga. konstruksjonen i eksisterende bygg. Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK.

Tilnærmingen kan også speilvendes. Den elektive dagvirksomheten og indremedisinsk akuttvirksomhet for en del av sykehusområdet forblir på Våland, mens nytt sykehus for resten av virksomheten bygges på ny tomt.

4.3.4. Akuttsenter på Våland 2040

Akuttsenteret omfatter ny bebyggelse lagt henholdsvis øst og vest for nytt akuttsenter. For somatikken en utvidelse av sengeområdet og behandling/klinikkarealet på til sammen ca. 18.400 kvm, lagt langs Armauer Hansensvei vest for ny hovedinngang.

Utvidelse lengst øst på tomte over parkeringshuset omfatter kontorarealer samt arealer for undervisning og forskning p 19.700 kvm.

For psykiatrien en videre utvidelse i øst henholdsvis for VOP 8000 kvm og BUPA 2000 kvm.

4.4. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland

4.4.1. Innledning

Dette alternativet er en to-senter løsning med hovedvekt på nybygg lokalisert på ny tomt og oppgradering/ombygging/eventuelt noe nybygg på Våland for gjenværende aktivitet. Overordnet tilnærming med trinnvis utvikling (først nytt senter, så videreutvikling Våland) basert på arealbehov 2025 (MMMM-alternativ), og illustrasjon av elastisitet for videre utvikling mot 2040, og opp til høyt behov 2040 (demografisk modell og høy vekst). Definisjon av hvilke funksjoner og tilhørende kapasiteter som skal legges ut i et nytt senter er i henhold til funksjonsfordeling gjort i arbeidsseminar prosjektgruppen 21.03.12. To varianter elektivt dagsenter: Dagsenter åpent til kl. 22.00 eller døgnåpent senter (evt. unntatt ferier). Det er varianten med dagsenter som er beskrevet i mulighetsstudien.

Arealbehov på de to lokaliseringene ved denne løsningen er de samme som i forrige alternativ, med de samme forbehold mht. bruk av eksisterende bygg ved Våland. Investeringsbehovet er beregnet til 9,8 milliarder NOK.

Det er to mulige tilnærminger til en slik to-senter løsning:

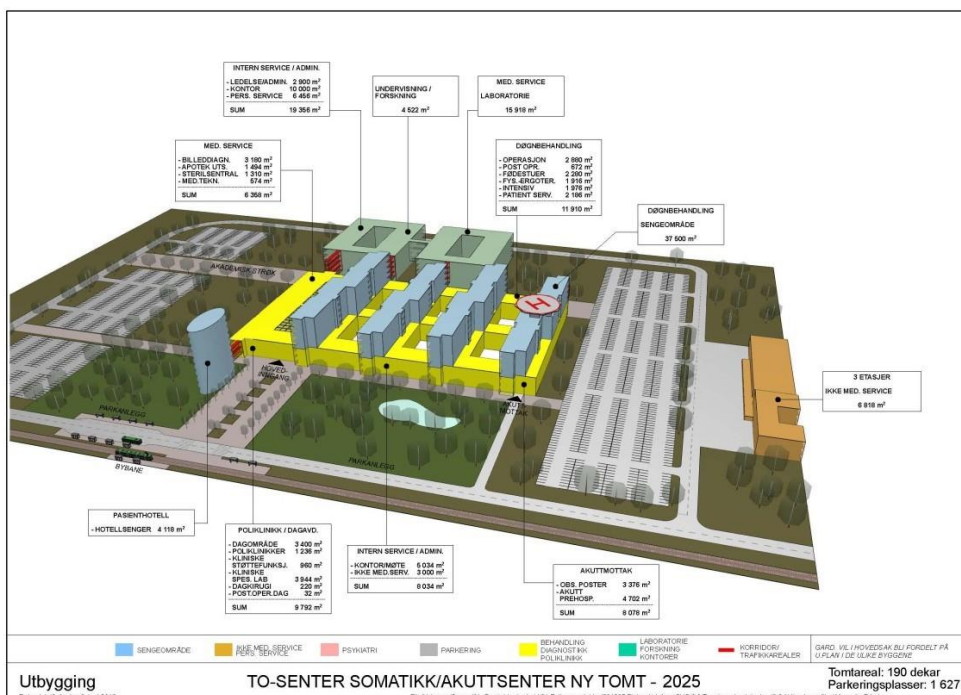
1. En langsiktig løsning
2. Et trinn på veien til et samlet sykehus på ny tomt.

Den første løsningen er illustrert. I den andre løsningen vil investeringene på Våland minimaliseres i påvente av trinn 2. Ved anskaffelse av tomt for nybygg på ny tomt bør det sikres at tomt er stor nok til at det er fysisk mulig å få samlet all sykehusdrift på ett sted i framtiden.

4.4.2. Akutt senter på ny tomt – 2025

Forslaget tar utgangspunkt i samme modell som er anvendt for alt samlet på ny tomt. Arealet er mindre og psykiatrien blir værende på Våland.

Parken er flyttet til hovedinngangssiden og areal for kontorer, forskning og laboratoriebygg er lagt til byggaksen for psykiatrien.

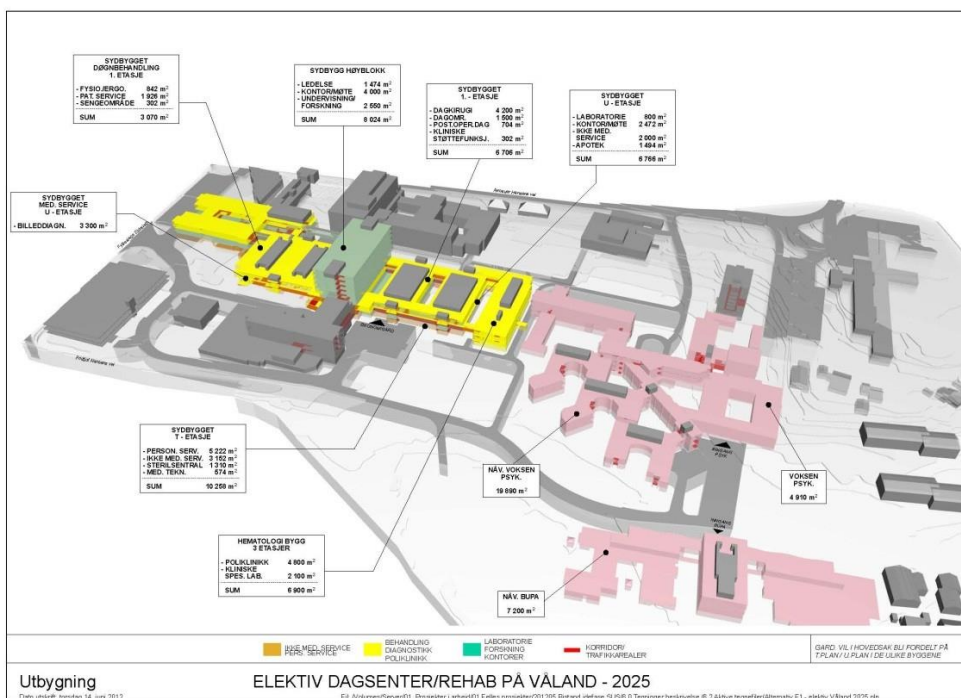


Figur 14. To-senter løsning, akutt senter på ny tomt 2025

4.4.3. Elektivt dagsenter på Våland - 2025

Programmet kan ivaretas ved disponering arealene i Sydbygget og Hematologibyget. Ved denne type ombygginger er det imidlertid sannsynlig at en må øke ombyggingsarealer med ca. 20 % for å kunne ivareta programmet. MOBA-bygget på 10.500 kvm foreslås derfor medregnet. Vestbygget vil kunne utgjøre rokeringsarealer ved ombyggingen.

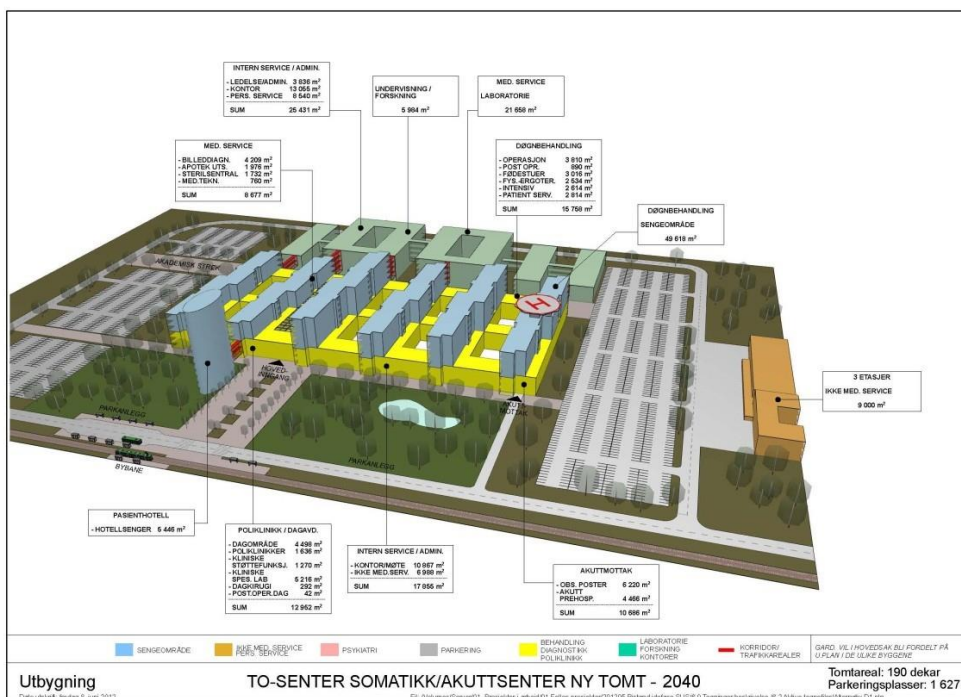
Bygg for psykiatrien videreføres en mindre utvidelse av voksenpsykiatrien på 5300 kvm.



Figur 15. To-senter løsning, elektivt dagsenter på Våland 2025

4.4.4. Akutt senter på ny tomt - 2040

Viser en videreføring av konseptet hvor bebyggelsen utvides i hver ende av lengdeaksen.



Figur 16. To-sentermodell, akutt senter på ny tomt 2040

Tabell 13. Funksjoner i nybygg ved en maksimal samlet investeringsramme på 4 mrd kr

	Samlet arealbehov SUS	Somatikk, Våland	Nybygg Våland innenfor 3 mrd kr	Nybygg i andel av somatikk Våland
Arealberegning SUS 2025 (mmmm-bef), somatikk				
Akuttmottak/observasjonspost/prehospitale tjenester				
Akuttmottak og prehospital	2 551	2 351		
Observasjonspost	1 688	1 688		
Delsum	4 239	4 039	0	
Poliklinikker/dagavdeling				
Poliklinikker	4 918	3 018	1 207	dvs 40 %
Kliniske spesiallaboratorier	3 033	3 033	1 213	dvs 40 %
Dagområde	2 950	2 450	980	dvs 40 %
Dagkirurgi	2 310	2 310		
Postoperativ, dag	368	368		
Kliniske støttefunksjoner	781	781	156	dvs 20 %
Delsum	14 360	11 960	3 557	
Døgnbehandling				
Sengeområde	36 497	18 903	3 781	dvs 20 %
Hotellsenger	2 059	2 059		
Intensiv	988	988		
Operasjon, inneliggende	1 440	1 440	720	dvs 50 %
Postoperativ	336	336	168	dvs 50 %
Fødestuer	1 140	1 140		
Fysio- og ergoterapi	1 379	1 379		
Pasientservice	3 157	2 056	411	dvs 20 %
Delsum	46 995	28 300	5 080	
Medisinsk service				
Billeddiagnostikk	3 310	3 240	810	dvs 25 %
Laboratorier	8 359	8 359	8 359	dvs 100 %
Apotek	1 494	1 494		
Sterilsentral/sterilforsyning	1 310	1 310		
Medisinsk teknikk	574	574	144	dvs 25 %
Delsum	15 047	14 977	9 312	
Intern service og administrasjon				
Ledelse og administrasjon	2 187	2 187		
Kontorer og møterom	15 706	10 752	1 613	dvs 15 %
Personaleservice	8 716	5 839	876	dvs 15 %
Ikke-medisinsk service	8 410	7 485	1 010	dvs 14 %
Undervisning og forskning	5 073	3 537	707	dvs 20 %
Delsum	40 092	29 800	4 207	
Beregnet nettoareal	120 733	89 076	22 155	
Beregnet bruttoareal (b/n faktor 2,0/2,02/1,8)	241 466	179 043	44 311	I alt 25 %

I dette alternativet framkommer det at ca. 1 milliarder NOK må forventes benyttet til oppgradering av eksisterende bygg. Ca. 3 milliarder NOK kan disponeres til nybygg. Nybygg vil måtte bestå av tre enheter. Et hovedelement med et nytt klinikkbygg (inkl. laboriefunksjoner) på rundt 42.000 kvm. I tillegg en ny energisentral (2000 kvm) og dernest erstatningsbygg for Blokk E, psykisk helse (ikke med i tabellen ovenfor). I tillegg vil kontorbygg/brakker, administrasjonsbygg, Hjertelaget og ambulansesentral måtte rives, og alternative lokaler for disse funksjoner etableres enten i leiebygg eller på annen måte (Våland VGS kan også være et alternativ).

Akuttaksen, slik den er etablert med MOBA opprettholdes, og nybygget har hovedvekten på elektive funksjoner og laboratoriefunksjoner. I klinikkbygget er det på denne bakgrunn prioritert følgende funksjoner:

- Samling av laboratoriefunksjonene
- Ca. 40 % av arealbehovet for poliklinikk og dagbehandling i 2025 løses i nybygg
- Ca. 25 % av sengebehovet i 2025 løses i nybygg
- 6 nye operasjonsstuer for inneliggende, elektive pasientgrupper (dagkirurgi ligger i stor grad i leide lokaler utenfor Våland).
- Ca. 25 % av billediagnostikk kapasiteten legges i nybygg, noe som kan betjene poliklinikk og dagbehandlingsfunksjonene.
- Noe kontorer, møterom, forskningsarealer og garderober.

4.6. Oppsummeringsmessig er det vist følgende

1. Ett samlet sykehusanlegg på Våland i tidsperspektiv 2025 (knyttet til dette er det i slutfasen i utredningen også beskrevet en løsning med en investeringsramme på 4 milliarder kr).
2. Et samlet sykehusanlegg på Våland i tidsperspektiv 2040. Disse to illustrasjonene viser at det bør gjennomføres omfattende byggeaktivitet dersom sykehuset skal kunne fungere på lang sikt på Våland. Rent plassmessig er det mulig å få dette til, men det vil bli krevende å kombinere byggingen med den daglige driften av sykehuset, og tilpasningen til å beholde de best egnede delene av det eksisterende anlegget vil gi noen suboptimale løsninger sammenlignet med det man kan oppnå i en samlet nybyggsituasjon.
3. Nybygg for Helse Stavanger HF på ny tomt er vist i tre varianter. Først en ”kompakt løsning” i 2025-skala, og deretter i 2040-skala. Deretter er det vist en noe mer vidspredt løsning. Det siste gir en lavere bebyggelse, men krever større tomteareal.
4. To-senterløsninger.
 - a. Elektivt dagsenter på ny tomt og akuttvirksomheten videreført på Våland er vist først. Dette vil avlaste trykket på bygningsmassen på Våland, men til gjengjeld gi behov for å etablere et dagsenter med full sykehusinfrastruktur på en ny tomt. Disse er vist i både 2025 og 2040-skala.
 - b. Deretter er det vist motsatt løsning: Den akutte delen på ny tomt og elektiv dagvirksomhet på Våland. Disse er også vist i både 2025 og 2040-skala. Disse løsningene vil bety at deler av tomten på Våland kan frigis for andre formål.

Det er i tillegg arealbeskrevet men ikke illustrert en løsning der man kombinerer et elektivt dagsenter med begrenset akuttfunksjon knyttet til indremedisin for ca. halve befolkningsgrunnlaget for Helse Stavanger HF.

5. Estimerer for investeringsbehov ved ulike alternativer 2025

5.1. Investeringsbehov 2025 - tilnærming og usikkerhet

I dette kapittelet beskrives forventede investeringskostnader for de fire alternativene beskrevet i kapittel 3 med tidsperspektiv 2025. Investeringer i 2040 perspektiv er ikke kvantifisert.

De investeringsøkonomiske estimatene inneholder en overordnet vurdering av investeringskostnadene knyttet til de bygningmessige endringene som foreslås. Følgende inndeling er lagt til grunn:

- Hovedtyper av nybygg der det forventes at kostnader per kvm er ulik.
- Tre grupper av ombygging, 25 % (lav), 50 % (middels) og 75 % (høy) av nybygg-kostnad for den aktuelle bygningstype.
- Teknisk oppgradering (iht. Multimap-estimat).
- Rivekostnader.

Alt uttrykkes i forventede prosjektkostnader (såkalt p50, men ikke formelt beregnet gjennom usikkerhetsanalyse). Priser i mars 2012-nivå.

Alle kostnader er basert anslag for prosjektkostnad per kvm inkl. brukerutstyr, ut fra erfaringstall fra andre prosjekter. Dette betyr at usikkerheten er større enn der et prosjekt er konkret kalkulert, og man ut fra det har tatt ”alle lokale og prosjektspesifikke hensyn”. Kalkyle for det enkelte trinn vil første gang foreligge når det foreligger et skisseprosjekt som gir grunnlag for en prosjektspesifikk kalkulasjon av de ulike bygningsdelene (og tilsvarende for utstyr).

Usikkerheten er primært knyttet til fire forhold:

- Antall kvm som må bygges nytt, ombygges eller oppgraderes.
- Kostnad per kvm knyttet til nybygg, ombygging og oppgradering.
- Komplikasjoner knyttet til bygging med sykehus i drift på samme tomt.
- Trafikk- og infrastrukturforhold utenom bygningsmassen (også parkering).
- Eventuelt behov for å etablere provisorier eller ekstra leielokaler i løpet av perioden.

Under vises en samlet tabell over totalkostnadene. Det enkelte alternativs investeringsbehov er mer detaljert beskrevet i pkt. 4.1, 4.2, 4.3 og 4.4.

Tabell 14. Sammenligning av de ulike alternativenes forventede investeringsbehov

Kategori	Alt samlet på Våland		Alt samlet på ny tomt		To-senterløsning med akuttsenter på Våland		To-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland	
	Kvm	Mill kr	Kvm	Mill kr	Kvm	Mill kr	Kvm	Mill kr
Nybygg (eks. kjøp tomt)	174 900	8 525	205 000	12 000	173 400	8 435	138 900	8 269
Ombygging	49 900	1 340	0	0	49 900	1 340	54 707	1 443
Oppgradering	24 800	56	0	0	30 256	59	32 522	125
SUM	249 600	9 921	205 000	12 000	253 556	9 834	226 129	9 837
Riving	52 113	104	0	0	46 657	93	0	0

Det er lite forskjell i investeringsbehov mellom alternativene med alt samlet på Våland, to-senterløsning med akuttcenter på Våland og to-senterløsning med akuttcenter utenfor Våland. Alle disse tre alternativene ligger på ca. 10 milliarder NOK. Alt samlet på ny tomt er beregnet å ligge på 12 milliarder NOK inklusiv psykisk helse og rusbehandling og knapt 11 milliarder NOK for somatikken alene. Alle tall er eksklusive tomtekostnader (og eventuelle salgsgevinster).

5.2. Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg

I investeringskostnadene ved å samle all aktivitet på Våland er det ikke tatt med kostnader ved kjøp av tomt ut over det som i dag eies av Helse Stavanger HF på Våland.

Tabell 15. Investeringskostnader nybygg ved samlet virksomhet på Våland fordelt per byggetrinn

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg psykiatri Våland	12 800	48 000	614
Nybygg Stavanger DPS	0		0
			0
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg trinn 1, driftssentral	4 000	60 000	240
Nybygg trinn 1, parkering, p-hus	15 700	10 000	157
Nybygg trinn 2, somatisk hovedbygg	96 300	60 000	5 778
Nybygg trinn 2, parkering, p-hus	20 600	10 000	206
Nybygg trinn 3, lab.funksjoner m.v.	25 500	60 000	1 530
			0
SUM nybygg	174 900		8 525

Tabell 16. Ombyggingskostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg

<i>OMBYGGING</i>	<i>Kvm omb 1</i>	<i>Kvm omb 2</i>	<i>Kvm omb 3</i>	<i>Kr/kvm omb1</i>	<i>Kr/kvm omb2</i>	<i>Kr/kvm omb 3</i>	<i>Mill kr</i>
Trinn 3, ombygging, Sydbygg		39 400			30 000		1 182
MOBA, ombygging til nye funksjoner	10 500			15 000			158
							0
SUM ombygging	10 500	39 400	0				1 340

Tabell 17. Oppgraderingskostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg

Teknisk oppgradering - bygg	Kvm	Kr/kvm	Sum mill kr
Hotellet	5 200	0	0
BUPA	7 200	0	0
Psykisk helse - voksne	12 400	4 500	56
Vestbygget (2025 - 2040-periode)	0	0	0
SUM	24 800		56

Tabell 18. Rivekostnader ved samlet aktivitet på Våland, fordelt på bygg

Riving - bygg	Kvm	Kr/kvm riving	Sum mill kr riving
<i>Fase 1</i>			
Varmesentral	2 976	2 000	6
Adm.bygg	2 891	2 000	6
Portbygg, ambulanse, vaskeribyg	1 734	2 000	3
Modulbygg A og B, forskningens hus	2 018	2 000	4
Internatbygg	3 620	2 000	7
Våland Videregående skole	8 937	2 000	18
Psykatri bygg E	4 625	2 000	9
Psykatri bygg F	2 834	2 000	6
Hjertelaget	1 100	2 000	2
Tre barnehager	1 718	2 000	3
<i>Fase 2</i>			
Østbygg	14 204	2 000	28
Hematologibygg	5 456	2 000	11
		2 000	0
SUM	52 113		104

Tabell 19. Samlede investeringskostnader ved samlet aktivitet på Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (inkl p-hus)	174 900	8 525
Ombygging	49 900	1 340
Oppgradering	24 800	56
SUM	249 600	9 921
Riving	52 113	104

5.3. Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt

Investeringskostnadene ved å samle all aktivitet på ny tomt utenfor Våland er ikke hensyntatt kostnader ved kjøp av tomt eller avhending av dagens tomt og bygninger på Våland.

Tabell 20. Investeringskostnader ved samlet aktivitet på ny tomt utenfor Våland

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg psykiatri ny tomt (ex. kjøp tomt)	25 000	48 000	1 200
Nybygg Stavanger DPS	0		0
			0
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg (ex. kjøp av tomt)	180 000	60 000	10 800
SUM nybygg	205 000		12 000

Tabell 21. Samlede investeringskostnader ved all aktivitet samlet på ny tomt utenfor Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (eks. kjøp tomt)	205 000	12 000
Ombygging	0	0
Oppgradering	0	0
SUM	205 000	12 000
Riving	0	0

5.4. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland

Investeringskostnadene ved to-senter løsning med akutt senter på Våland er ikke hensyntatt kostnader ved kjøp av tomt ut over det som i dag eies av Helse Stavanger HF på Våland.

Tabell 22. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg psykiatri Våland	12 800	48 000	614
Nybygg Stavanger DPS	0		0
			0
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg trinn 1, driftssentral	4 000	60 000	240
Nybygg trinn 1, parkering, p-hus	15 700	10 000	157
Nybygg trinn 2, somatisk hovedbygg	74 800	60 000	4 488
Nybygg trinn 2, parkering, p-hus	20 600	10 000	206
			0
Nybygg elektivt senter, ny tomt	45 500	60 000	2 730
SUM nybygg	173 400		8 435

Tabell 23. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland, fordelt på bygg

OMBYGGING	Kvm omb 1	Kvm omb 2	Kvm omb 3	Kr/kvm omb1	Kr/kvm omb2	Kr/kvm omb 3	Mill kr
Trinn 3, ombygging, Sydbygg		39 400			30 000		1 182
MOBA, ombygging til andre funksjoner	10 500			15 000			158
							0
SUM ombygging	10 500	39 400	0				1 340

Tabell 24. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akutt sentere på Våland

Teknisk oppgradering - bygg	Kvm	Kr/kvm	Sum mill kr
Hotellet	5 200	0	0
BUPA	7 200	0	0
Psykisk helse - voksne	12 400	4 500	56
Vestbygget (2025 - 2040-periode)	0	0	0
Hematologibygget	5 456	544	3
SUM	30 256		59

Tabell 25. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland

Riving - bygg	Kvm	Kr/kvm riving	Sum mill kr riving
<i>Fase 1</i>			
Varmesentral	2 976	2 000	6
Adm.bygg	2 891	2 000	6
Portbygg, ambulanse, vaskeribyg	1 734	2 000	3
Modulbygg A og B, forskningens hus	2 018	2 000	4
Internatbygg	3 620	2 000	7
Våland Videregående skole	8 937	2 000	18
Psykiatri bygg E	4 625	2 000	9
Psykiatri bygg F	2 834	2 000	6
Hjertelaget	1 100	2 000	2
Tre barnehager	1 718	2 000	3
<i>Fase 2</i>			
Østbygg	14 204	2 000	28
		2 000	0
SUM	46 657		93

Tabell 26. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (inkl p-hus)	173 400	8 435
Ombygging	49 900	1 340
Oppgradering	30 256	59
SUM	253 556	9 834
Riving	46 657	93

5.5. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland

Investeringskostnadene ved to-senter løsning med elektivt dagsenter på Våland er ikke hensyntatt kostnader ved eventuelt behov for kjøp av tomt ut over det som i dag eies av Helse Stavanger HF på Våland.

Tabell 27. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg psykiatri Våland, økt kapasitet	5 400	48 000	259
Nybygg Stavanger DPS	0		0
			0
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg somatikk, akutt ny tomt	133 500	60 000	8 010
			0
			0
SUM nybygg	138 900		8 269

Tabell 28. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland, fordelt på bygg

OMBYGGING	Kvm omb 1	Kvm omb 2	Kvm omb 3	Kr/kvm omb1	Kr/kvm omb2	Kr/kvm omb 3	Mill kr
MOBA	10 500			15 000			158
Sydbygg	9 688	19 375	9 688	15 000	30 000	45 000	1 163
	0	0	0	15 000	30 000	45 000	0
Hematologibygget	2 728	2 728		15 000	30 000		123
							0
SUM ombygging	22 916	22 103	9 688				1 443

Tabell 29. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland

Teknisk oppgradering - bygg	Kvm	Kr/kvm	Sum mill kr
MOBA	0	0	0
Hotellet	5 200	0	0
BUPA	7 200	0	0
Psykisk helse - voksne	20 122	6 200	125
Vestbygget (2025 - 2040-periode)	0	0	0
SUM	32 522		125

Tabell 30. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter utenfor Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg	138 900	8 269
Ombygging	54 707	1 443
Oppgradering	32 522	125
SUM	226 129	9 837
Riving	0	0

5.6. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for deler av akutt indremedisin samt elektivt dagsenter (med hovedvekt på poliklinikk- og dagpasienter) lokalisert på ny tomt. Resten av akutt indremedisin og all akutt kirurgi blir værende på Våland

Investeringskostnadene ved to-senter løsning med akutt senter på Våland er ikke hensyntatt kostnader ved kjøp av tomt ut over det som i dag eies av Helse Stavanger HF på Våland.

Tabell 31. Investeringskostnader nybygg ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg psykiatri Våland	12 800	48 000	614
Nybygg Stavanger DPS	0		0
			0
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg trinn 1, driftssentral	4 000	60 000	240
Nybygg trinn 1, parkering, p-hus	15 700	10 000	157
Nybygg trinn 2, somatisk hovedbygg	66 973	60 000	4 018
Nybygg trinn 2, parkering, p-hus	20 600	10 000	206
			0
Nybygg elektivt senter, ny tomt	53 327	60 000	3 200
SUM nybygg	173 400		8 435

Tabell 32. Ombyggingskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland, fordelt på bygg

OMBYGGING	Kvm omb 1	Kvm omb 2	Kvm omb 3	Kr/kvm omb1	Kr/kvm omb2	Kr/kvm omb 3	Mill kr
Trinn 3, ombygging, Sydbygg		39 400			30 000		1 182
MOBA, ombygging til andre funksjoner	10 500			15 000			158
							0
SUM ombygging	10 500	39 400	0				1 340

Tabell 33. Oppgraderingskostnader ved to-senterløsning med akutt sentere på Våland

Teknisk oppgradering - bygg	Kvm	Kr/kvm	Sum mill kr
Hotellet	5 200	0	0
BUPA	7 200	0	0
Psykisk helse - voksne	12 400	4 500	56
Vestbygget (2025 - 2040-periode)	0	0	0
Hematologibygget	5 456	544	3
SUM	30 256		59

Tabell 34. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland

Riving - bygg	Kvm	Kr/kvm riving	Sum mill kr riving
<i>Fase 1</i>			
Varmesentral	2 976	2 000	6
Adm.bygg	2 891	2 000	6
Portbygg, ambulanse, vaskeribyg	1 734	2 000	3
Modulbygg A og B, forskningens hus	2 018	2 000	4
Internatbygg	3 620	2 000	7
Våland Videregående skole	8 937	2 000	18
Psykatri bygg E	4 625	2 000	9
Psykatri bygg F	2 834	2 000	6
Hjertelaget	1 100	2 000	2
Tre barnehager	1 718	2 000	3
<i>Fase 2</i>			
Østbygg	14 204	2 000	28
		2 000	0
SUM	46 657		93

Tabell 35. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (inkl p-hus)	173 400	8 435
Ombygging	49 900	1 340
Oppgradering	30 256	59
SUM	253 556	9 834
Riving	46 657	93

Tabell 36. Rivekostnader ved to-senterløsning med akutt senter på Våland

Riving - bygg	Kvm	Kr/kvm riving	Sum mill kr riving
<i>Fase 1</i>			
Varmesentral	2 976	2 000	6
Adm.bygg	2 891	2 000	6
Portbygg, ambulanse, vaskeribyg	1 734	2 000	3
Modulbygg A og B, forskningens hus	2 018	2 000	4
Internatbygg	3 620	2 000	7
Våland Videregående skole	8 937	2 000	18
Psykiatri bygg E	4 625	2 000	9
Psykiatri bygg F	2 834	2 000	6
Hjertelaget	1 100	2 000	2
Tre barnehager	1 718	2 000	3
<i>Fase 2</i>			
Østbygg	14 204	2 000	28
		2 000	0
SUM	46 657		93

Tabell 37. Samlede investeringskostnader ved to-senterløsning med akuttsenter på Våland

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (inkl p-hus)	173 400	8 435
Ombygging	49 900	1 340
Oppgradering	30 256	59
SUM	253 556	9 834
Riving	46 657	93

5.7. Innenfor investeringsrammen på 4 mrd kr

Hovedtallene framkommer av tabellene nedenfor.

Tabell 38. Investeringskostnader nybygg Våland ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr

NYBYGG	SUM nybygg	Kr/kvm nybygg	Sum mill kr
<i>PSYKISK HELSE OG RUSBEHANDLING</i>			
Nybygg Våland, erstatning E-fløy	3 000	48 000	144
<i>SOMATIKK</i>			
Nybygg trinn 1, energisentral	2 000	120 000	240
Nybygg trinn 2, somatisk hovedbygg	42 311	60 000	2 539
Parkering	2 500	10 000	25
SUM nybygg	47 311		2 948

Tabell 39. Investeringskostnader ombygging ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr

OMBYGGING	Kvm omb 1	Kvm omb 2	Kvm omb 3	Kr/kvm omb1	Kr/kvm omb2	Kr/kvm omb 3	Mill kr
Våland skole til kontorer (evt. annet)	5 000			10 000			50
SUM ombygging	5 000	0	0				50

Tabell 40. Investeringskostnader oppgradering ved innenfor samlet ramme på 4 mrd kr

Teknisk oppgradering - bygg	Kvm	Kr/kvm	Sum mill kr
Bygg på Våland	130 000	6 600	858
Bygg utenfor Våland	20 000	6 600	132
	0	0	0
SUM	150 000		990

Tabell 41. Rivekostnader

Riving - bygg	Kvm	Kr/kvm riving	Sum mill kr riving
Varmesentral	2 976	2 000	6
Adm.bygg	2 891	2 000	6
Kontorer - brakkebygg	1 047	2 000	2
Psykatri bygg E	4 625	2 000	9
Hjertelaget	1 100	2 000	2
SUM	12 639		25

Tabell 42. Samlede kostnader

Kategori	Kvm	Mill kr
Nybygg (inkl p-hus, 100 pl)	47 311	2 948
Ombygging	5 000	50
Oppgradering	150 000	990
SUM	202 311	3 988
Riving	12 639	25

6. Driftsøkonomi og bærekraft

6.1. Generelt

Dette kapittelet er utarbeidet av Helse Stavanger HF, og deretter innarbeidet i rapporten.

Helse Stavanger HF har nå en positiv økonomi. Det har vært resultatoverskudd siden 2009 mot underskudd tidligere år. Det er blitt en bevisst holdning fra ledelse og ansatte at overskuddet som årlig skapes er nødvendig og at det skal brukes til nye investeringer. Nytt sykehusbygg er målsetningen.

I arbeidet med virksomhetsmessig- og bygningmessige utviklingsplaner er det foretatt beregninger for helseforetakets fremtidige økonomiske bærekraft. Det ble utviklet en modell for beregninger som samsvarer med regionens modell i langtidsbudsjetteringen. Representant fra økonomi i RHF 'et har vært bidragsgiver med å kvalitetssikre og bekrefte forutsetningene som brukes i modellen.

Det er vedtatt at foretaket skal forholde seg til gjeldende modell for finansiering av nye bygg. Det vil si at det legges til grunn 50 % lånefinansiering og 50 % egenkapital for de nye investeringene. Gjeldende lånebetingelser og avskrivningstider er også lagt til grunn i beregningene.

6.2. Investeringsnivå i mulighetsstudien

Virksomhetsmessig utviklingsplan er lagt til grunn i mulighetsstudien. Tre alternative retninger er vurdert i studien. Dette er: Utbygging på Våland, nytt sykehus på ny tomt og to-senter modell. To-senter modellen forstås som en mellomløsning inntil nytt sykehus er samlet i et senter.

Bygningmessig utviklingsplan har beregnet investeringsnivået for de ulike alternative løsninger. Investeringsnivåene er beregnet både med og uten psykiatri frem til 2025 og 2040. Følgende er beregnet:

Nytt sykehus på ny tomt	10,8 mrd
Utbygging på Våland	9,3 mrd
To-senter modell	
- Nytt elektivt senter (ny tomt)	2,7 mrd (+ investeringer på Våland)
- Nytt akutt senter (ny tomt)	8,0 mrd (+ investeringer på Våland)
- Nytt elektivt senter + indremedisin akutt	3,2 mrd (+ investeringer på Våland)

Alle tall i denne oppstillingen er eksklusiv psykiatri og investeringsnivået er gjeldende for 2025.

Det er ikke tatt hensyn til gevinst ved salg av tomter eller kjøp av nytt tomteland i beregningene for investeringsnivå. Det vil avklares nærmere i konseptfasen.

6.3. Økonomisk simulering for bærekraft

Det er foretatt en simulering for å finne nivået på foretakets bærekraft i 2025 og 2040. Resultatet av simuleringen er at under dagens forutsetninger som er gitt vil nivået for nye investeringer i bygg ligge mellom 3,5 og 4 milliarder kroner frem til 2025 og ytterligere 4 milliarder frem til 2040. Beløpene er grovt beregnet og må detaljeres nærmere i konseptfasen.

Det er lagt til grunn følgende i beregningene:

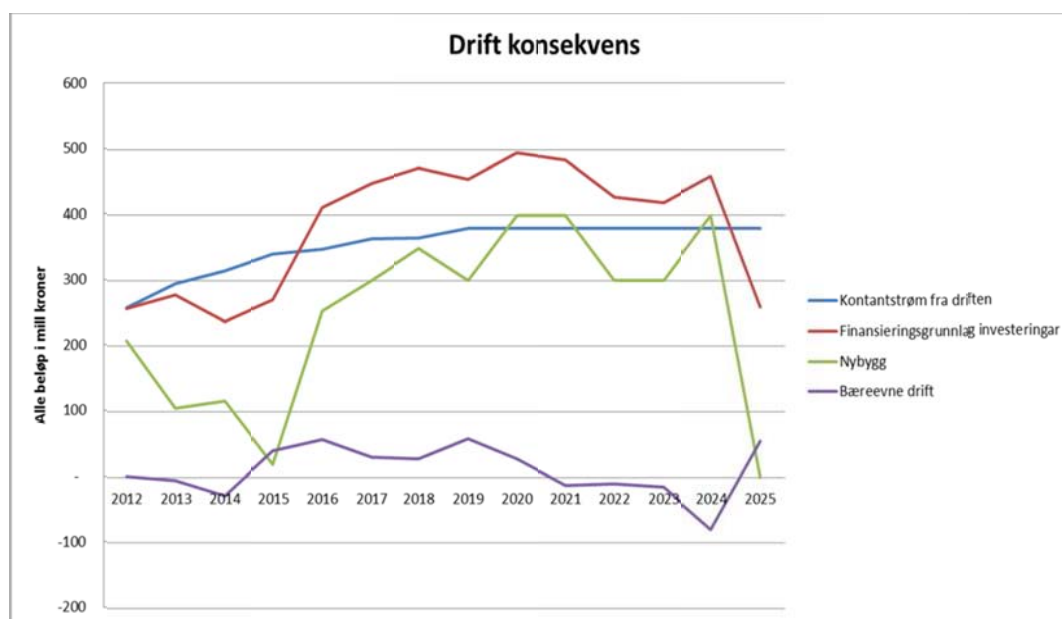
- 5-årig investeringsplan frem mot 2017 er inkludert i beregningene. Dette er 450 mill i besluttede prosjekter frem til og med 2015
- Det er dedikert 550 mill til sykehusutbygging i årene 2016 og 2017.
- Videre er det beregnet 2,3 mrd fra 2018 og til og med 2024 til sykehusutbygging.
- Alle nye investeringer er gitt 40 års avskrivingsstid som et gjennomsnitt.
- Det er også tatt med investeringer for MTU og annet årlig i et nivå fra 125 mill til 175 mill.
- Alle lån er beregnet med en nedbetalingstid på 20 år og det er kun beregnet lån til nybygg, rentenivået i byggeperioden (2018 – 2025) er satt fra 2,5 % til 3 %
- Resultatkravet er satt i tråd med langtidsbudsjettet frem mot 2017. Kontantstrømmen (resultatkrav og avskrivninger) er fra og med 2019 til og med 2025 satt konstant til 380 mill pr år. Det er en økning i kontantstrømmen på 15 mill fra 2017 og 2018 mens øvrige år ikke har noen endringer. for øvrig ingen økninger
- Alle simuleringer er utført i faste 2012 kroner
- Det er ikke lagt inn volumøkning for inntekter og kostnader da det er beregnet at de vil øke med samme nivå.

Resultatet for den beregnede økonomiske bærekraften er vist både med tall og grafikk nedenfor.

Tabell 43. Økonomisk bærekraft 2025

Kontantstrøm til å dekke investeringar:														
Beleg i hele tusen kroner	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Resultat til styrking av finansieringsgrunnlaget	50 000	80 000	100 000	122 000	122 000	149 000	166 828	173 887	177 164	172 976	166 161	159 411	152 306	145 083
+ Avskrivning	207 307	215 681	215 317	218 519	226 532	215 325	198 172	206 113	202 836	207 024	213 839	220 589	227 694	234 917
+ Nedskrivning anleggsmidler	1 500													
= Kontantstrøm fra driften	258 807	295 681	315 317	340 519	348 532	364 325	365 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000
- Resultatavvik 2011	-35 000													
+ Opptak av nye lån	90 000	50 000		0	125 000	150 000	200 000	200 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	0
- Avdrag lån	-41 116	-51 146	-51 396	-51 396	-51 396	-58 896	-68 896	-78 896	-86 396	-93 896	-101 396	-108 896	-116 396	-116 396
- Tilførsel av likviditet til Helse Vest IKT	-25 000	-16 300	-25 500	-18 100	-10 000	-6 700								
+ Salg av anleggsmidler	10 000													
+ Gaver														
+/- annet														
Finansieringsgrunnlag investeringar	257 690	278 236	238 421	271 023	412 137	448 730	496 104	501 104	443 604	436 104	428 604	421 104	413 604	263 604
100 mill til BUPA er lagt i 2010, ble utbetalt i 2007														
Beleg i hele tusen kroner	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nybygg	208 800	105 000	117 000	20 000	254 000	300 000	400 000	400 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Medisinteknisk utstyr	151 000	85 000	70 000	115 000	89 000	140 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Anna	51 100	94 000	75 000	67 000	52 500	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Sum investeringer	410 900	284 000	262 000	202 000	395 500	475 000	525 000	525 000	425 000	425 000	425 000	425 000	425 000	125 000
Korrigert i invest for MTU og Anna for 2014, 2015 og litt i 2012														
Avvik mellom investeringsplanar og finansielt grunnlag	(153 210)	(5 764)	(23 579)	69 023	16 637	(26 270)	(28 896)	(23 896)	18 604	11 104	3 604	(3 896)	(11 396)	138 604
Overserjing av "vest-likviditet" til året etter	154 262	1 052	(4 712)	(28 291)	40 733	57 369	31 099	2 204	(21 692)	(3 088)	8 017	11 621	7 726	(3670)
Korrigert avvik mellom investeringsplanar og fina rserin	1 052	(4 712)	(28 291)	40 733	57 369	31 099	2 204	(21 692)	(3 088)	8 017	11 621	7 726	(3 670)	134 935

Gul linje nederst viser at foretaket har en positiv kontantstrøm som igjen betyr at den økonomiske bæreevne er positiv. Enkelte år viser litt negativt men det vil justeres inn nfor samme nivå ved mer detaljerte beregninger. Totalt for alle årene er positivt.



Figur 18. Drift konsekvens

Nivået på den økonomiske bærekraften kan være noe forsiktig vurdert. Det er på dette tidspunkt ikke lagt til grunn gevinstrealisering og kostnadseffektivisering for framtidige år. Årsaken er at de ulike modellene for de bygningmessige tiltak ne vil gi ulike effekter. På dette tidspunkt har en ikke et tilstrekkelig grunnlag for at en kan beregne en sikker gevinstrealisering og da har e valgt å bruke forsiktighetsprinsippet ved å ikke ta det med i beregningene. Det er kun lagt til grunn en økning i kontantstrømmen (resultatkrav +

avskrivninger) fra 2019 på 15 mill som en forsiktig kostnadseffektivisering/sparing. Det vil være helt nødvendig å beregne mulige gevinstrealiseringer mer detaljert i konseptfasen for å oppnå et riktig og sikkert nivå for de ulike alternativene. Foretaket utelukker ikke at den økonomiske bærekraften da kan balansere med et høyere investeringsnivå.

Det samme er gjeldende for de andre forutsetningene som er brukt i simuleringene. Dersom de endres vil også investeringsnivået endres.

Det er liten tvil om at et nytt bygg på ny tomt vil gi de beste muligheter for å kunne ta ut en god effektiviserings- og kostnadsgevinst. I det alternativet vil alt planlegges for å ha en god logistikk og optimal pasientbehandling, samt effektive støttefunksjoner. Alt ligger da til rette for å kunne ta ut en maksimal gevinst.

Dersom det velges en utbygging på Våland, vil en kunne ta ut gevinster i den nye delen for akutt somatikk samt støttefunksjoner for medisin og teknikk. Imidlertid kan det se ut som det blir vanskelig å kunne realisere gevinster når en i en periode bygger nytt og i neste periode skal renovere gammel bygningsmasse. Foretaket ser også at det kan bli slitasje på medarbeidere slik at en heller ikke kan planlegge med en optimal bemanning.

En to-senter løsning kan gi både ulemper og fordeler. Det kan gi gevinst med å flytte all planlagt dagvirksomhet i eget senter som er skjermet for den akutte virksomheten. På den annen side vil en måtte ha en høyere bemanning når en har virksomhet på to steder.

Disse vurderinger må utredes fullstendig og grundig i konseptfasen.

6.4. Økonomisk bærekraft til 2040

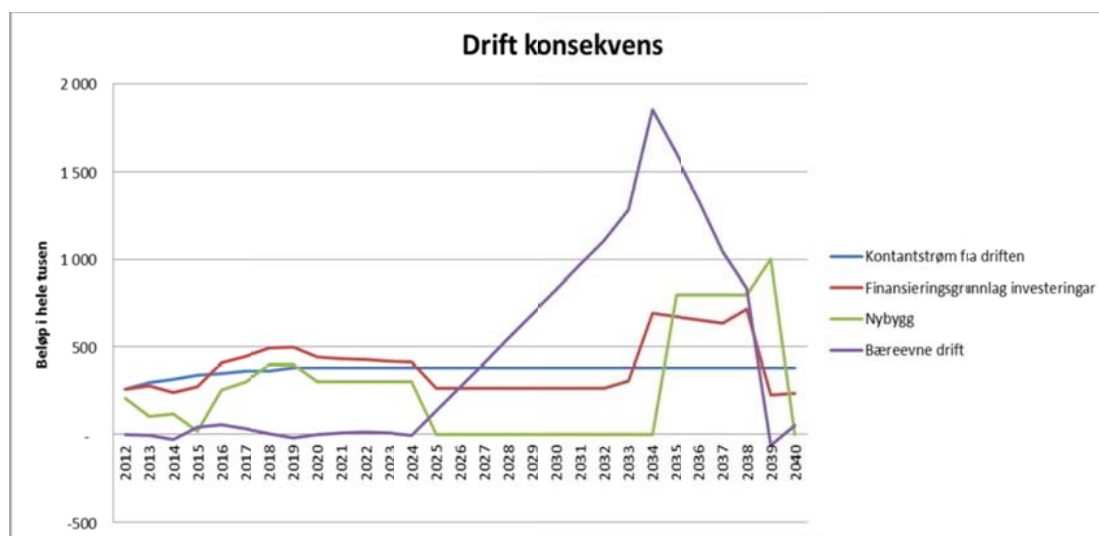
Det er utført samme beregninger for den økonomiske bærekraften fra 2025 og frem til 2040. Det er lagt til grunn samme forutsetninger i beregningene som for 2025, men rentenivået er økt til 5 %. Videre er det beregnet et opphold i investeringene fra 2025 og frem til 2034. I disse årene er det lagt opp til at en bygger opp kapital for å investere dette i slutten av perioden. Det er simulert inn en investering på 4,2 mrd fra 2034 til 2039. Under disse forutsetninger er den økonomiske bæreevnen positiv til 2040 og videre fremover. Alle investeringsnivå kan endres noe mhp tid og nivå i de ulike årene.

Det er ikke lagt til grunn økning i kontantstrøm i forhold til simuleringene til 2025. Disse føres videre fram mot 2040. Nærmere beregninger i konseptfasen vil klarlegge om det er mulighet for å øke kontantstrømmen for slik å kunne tåle et større investeringsnivå.

Det er vurdert at det kan være en fordel å ha et opphold i investeringene fra 2025. Imidlertid kan 10 års opphold være for lang tid når en måler det mot behovet som er beregnet i virksomhetsmessig utviklingsplan. Dette må avklares nærmere i konseptfasen og er selvsagt avhengig av de løsninger som finnes og de alternative retninger som velges.

Tabell 44. Økonomisk bærekraft 2040

Kontantstrøm til å dekke investeringer:		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Beløp i hele tusen kroner																															
Resultat til styrking av finansieringsgrunnlag:		50 000	85 000	100 000	122 000	122 000	148 000	198 000	179 800	177 100	172 950	168 100	159 411	152 300	146 000	152 551	154 073	158 144	158 911	159 120	164 521	166 677	170 701	171 900	154 662	136 000	129 200	110 000	85 130	65 130	
+ Raskning		207 300	215 881	215 917	218 519	228 532	215 325	198 172	208 113	202 830	207 024	213 889	220 589	227 694	234 917	227 469	225 627	221 858	221 088	220 933	215 479	213 323	209 299	206 041	225 308	243 395	250 711	269 917	294 863	294 863	
+ Resultatregulering		1 500																													
+ Finansieringsgrunnlag		254 800	295 681	315 917	340 519	348 532	363 325	396 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	380 000	
+ Resultatregulering		-50 000																													
+ Oppskrift av nye lån		90 000	50 000		125 000	150 000	200 000	200 000	200 000	150 000	150 000	150 000	150 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
+ Avdrag lån		-41 116	-51 146	-51 336	-51 336	-51 336	-58 886	-68 886	-78 886	-88 386	-93 886	-101 386	-108 886	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-116 386	-136 386	-156 386	-176 386	-196 386	-221 386	-221 386		
+ Tilførsel av fondstiltaks/finansieringsmidler		-250 000	-16 300	-25 500	-18 100	-10 000	4 700																								
+ Gjeld av utlånsmyndigheter		10 000																													
+ Gjeld																															
+ Andre																															
+ Andre																															
Finansieringsgrunnlag investeringer		257 690	276 236	238 421	271 023	412 137	448 730	496 104	501 104	443 604	436 104	428 604	421 104	413 604	263 604	263 604	263 604	263 604	263 604	263 604	263 604	263 604	263 604	304 721	694 750	675 000	655 000	635 000	717 500	227 500	237 500
100 mill. kr. (2012 = 100)																															
Beløp i hele tusen kroner																															
Nybygg		208 800	105 000	117 000	20 000	254 000	300 000	400 000	400 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Medlemskostnader		151 000	85 000	75 000	115 000	89 000	140 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000		
Andre		51 100	94 000	75 000	67 000	52 500	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000		
Sum investeringer		410 900	284 000	267 000	202 000	395 500	475 000	525 000	525 000	425 000	425 000	425 000	425 000	425 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000	125 000		
Kontantstrøm fra drift og finansieringsgrunnlag		153 210	15 794	23 576	69 023	16 637	262 720	28 866	23 866	18 804	11 164	3 604	(8 886)	(11 386)	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804	138 804		
Driftsresultat/finansieringsgrunnlag		154 282	1 052	(4 712)	(28 291)	40 733	57 369	31 099	2 204	(21 682)	(3 088)	8 017	11 621	7 726	(3 470)	134 935	273 539	412 144	500 748	689 353	827 957	966 561	1 105 166	1 264 887	1 604 637	1 534 637	1 044 637	637 137	103 363		



Figur 19. Driftkonsekvens

6.5. Økonomisk bærekraft og konsekvenser

Det er beskrevet i virksomhetsmessig utviklingsplan at det er nødvendig å øke arealene for virksomhet n med rundt 40.000 m² til 2025 og 83.000 m² til 2040. Dette gjelder både for somatikk og psykiatri, men i praksis er selve arealøkningen knyttet til somatikk, mens psykisk helse og rus primært har behov for å skifte ut lite egnede arealer. Arealveksten vil derfor være knyttet til somatikken. En slik økning i areal kan utføres på ulike måter enten ved å leie eller å bygge nye lokaler. Samtidig må det tas hensyn til det som er kartlagt og vurdert på dagens bygninger og arealer. Utsettelse i tid for nye bygg og lokaler kan føre til at det blir nødvendig med oppgraderinger på gamle bygg som kortsiktige løsninger og at disse siden må saneres. Dette er økonomisk uheldig og foretaket vil arbeide for å unngå å komme i en slik situasjon.

Det er ikke mulig å planlegge en bygningmessig framtidig utviklingsplan uten at denne samsvarer med helseforetakets økonomiske bærekraft. Av den grunn vil det økonomiske nivået for investeringer som kan «bæres» være førende for de løsninger som kan velges.

Prosjektet har i tillegg en ambisjon om også å planlegge og beskrive for en framtidig mest optimal løsning med grunnlag i virksomhetsmessig utviklingsplan og den aktivitet og areal

som det er beregnet det er behov for. Det anser foretaket vil være den beste løsningen for en faglig og økonomisk drift i tråd med den befolkning som en regner med vil være i Stavangerregionen i framtiden. Dette vil bli mer detaljert beskrevet i konseptfasen.

7. Tidsplan

7.1. Felles for alle alternativer

Tidsplaner for de ulike alternativene er beskrevet i punkt 5.1, 5.2, 5.3 og 5.4. Tidsplanene er satt opp etter normalt forløp med:

Tidligfase

- Idefase

- Konseptfase

- Forprosjektfase

Byggfase

- Detaljprosjekt

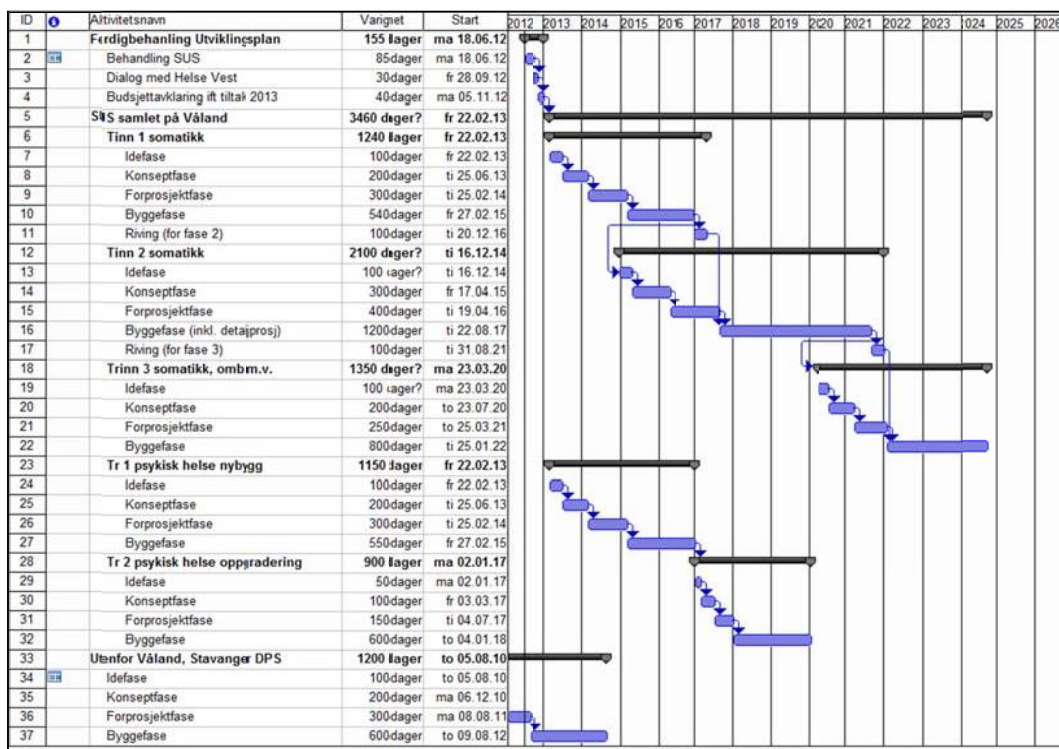
- Bygging

- Idriftsetting

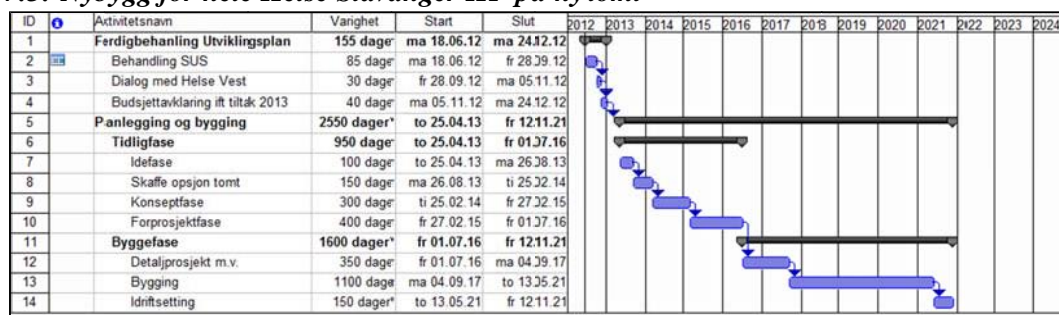
Tidsangivelsene bygger på erfaring knyttet til planleggings- og byggetid, og innebærer en viss grad av usikkerhet. Den største usikkerhetsfaktoren er knyttet til beslutningsprosessene. Det er her vist tidsplaner ut fra "knirkefri" planlegging, beslutninger og bygging. I praksis betyr dette at usikkerheten trolig er skjevfordelt i den retning at det er mer sannsynlig at det tar lenger tid enn at det tar kortere tid enn det som er vist.

Det må vel også sies at dette er beste case dvs. så rask gjennomføring som mulig. Tidsplanene må også avstemmes mot finansiering og driftsøkonomisk bæreevne, og av disse grunner vil investeringene kunne bli fordelt over lenger tid.

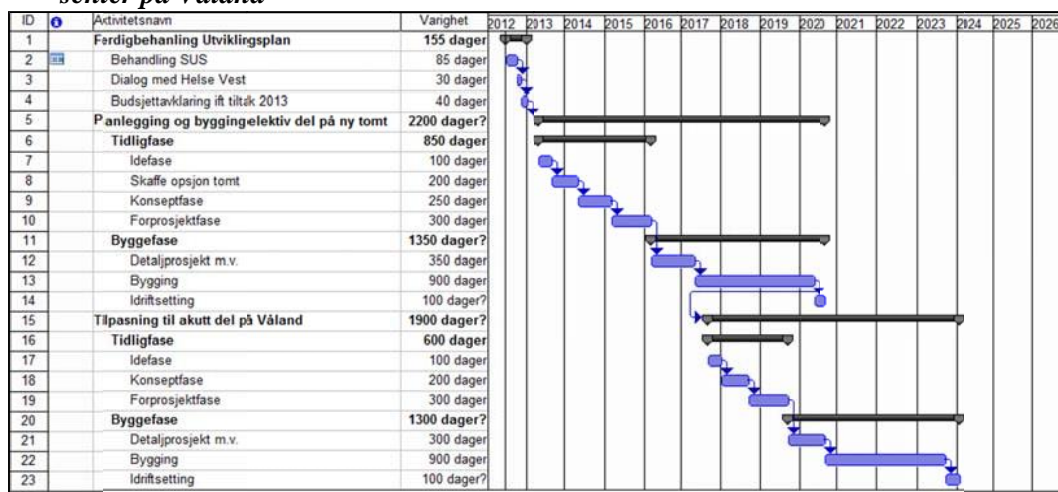
7.2. Lokalisering av samlet virksomhet på Våland med hovedvekt på nybygg



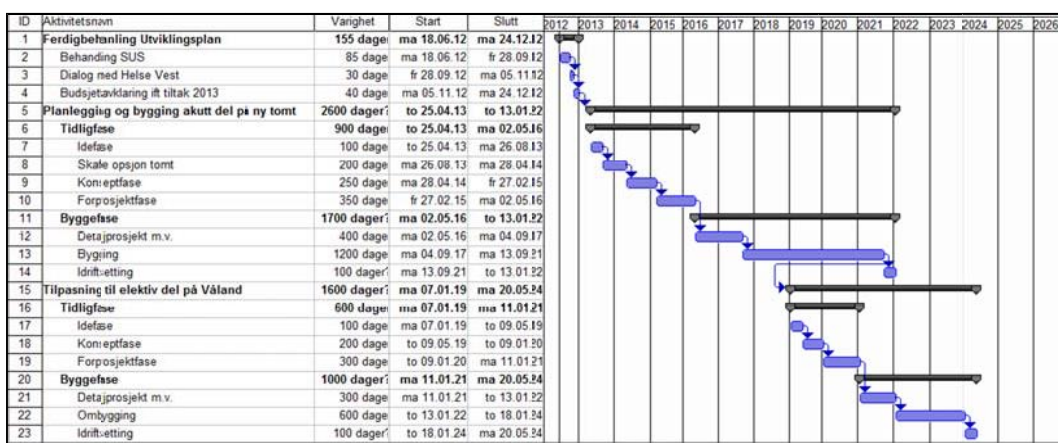
7.3. Nybygg for hele Helse Stavanger HF på ny tomt



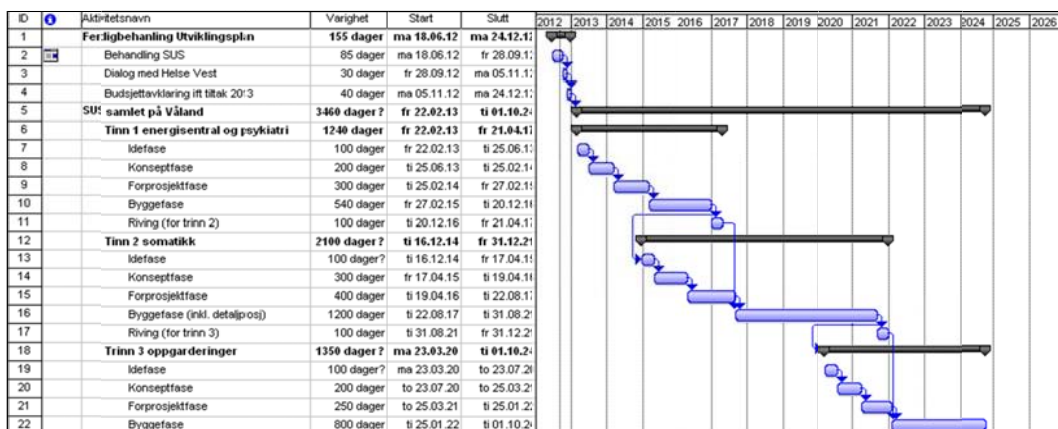
7.4. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for elektivt dagsenter lokalisert på ny tomt og akutt senter på Våland



7.5. To-senter løsning med hovedvekt på nybygg for akutt senter lokalisert på ny tomt og elektivt dagsenter på Våland



7.6. Samlet investering innenfor 4 mrd kr



Vedlegg: Mulighetsstudier