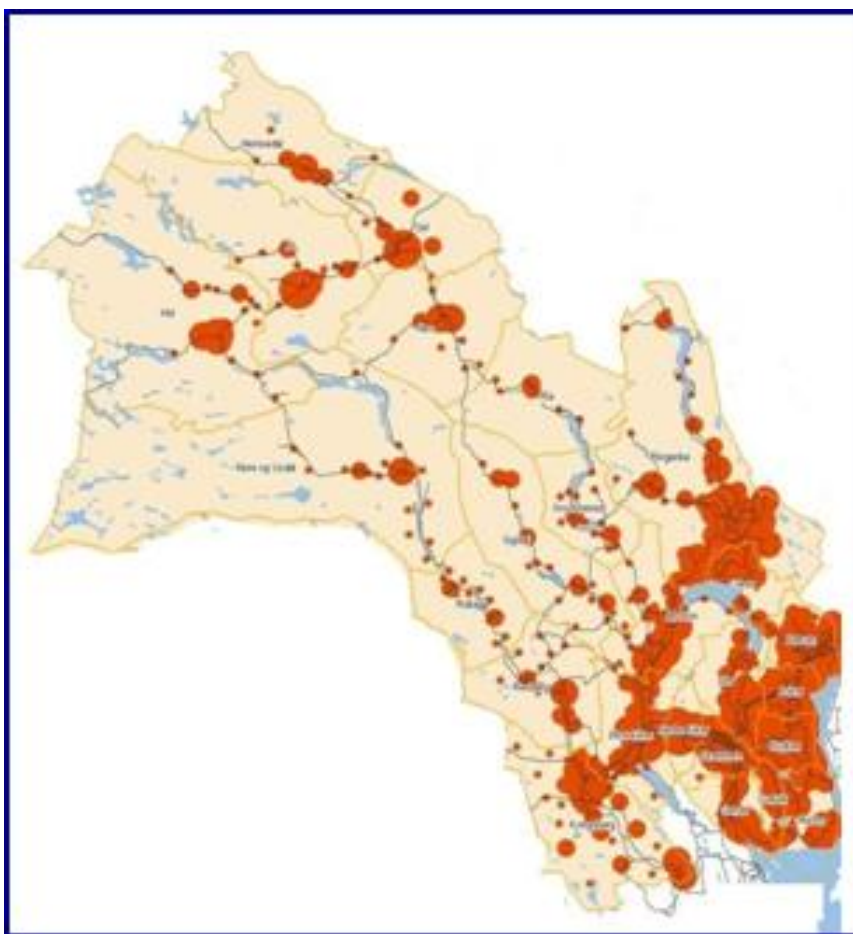


Vestre Viken HF

Idéfaserapport

20.11.2013



Dokumentkontroll

Revisjon:	Revisjonen gjelder:			Godkjent:	Dato:
Prosjektnr:	Arkivnr.:		Saksbeh.:	Kontroll: FI	Dato: 20.11.2013
Dokumenttittel: Vestre Viken HF – Idéfase Idéfaserapport					
Hospitalitet as Multiconsult as					

Forord

Idéfaserapporten er en videreføring av planarbeidet for et Nytt Vestre Viken sykehus (NVVS) i Vestre Viken HF.

Første planprosess, Utviklingsplanen, der det ble vurdert fremtidig strukturer for spesialisthelsetjenestene i hele helseforetaket, ble avsluttet i egen rapport den 5. desember 2012. Utviklingsplanen er behandlet i styret i Vestre Viken HF den 19. juni 2013 og Helse Sør-Øst RHF den 12. september 2013.

Hovedkonklusjonene i utviklingsplanen var at Drammen og Kongsberg sykehus samlokaliseres. Bærum og Ringerike sykehus opprettholdes som lokalsykehus og at 0 – alternativet videreføres i idéfasen.

Nå er den andre planprosessen gjennomført, Idéfasen. Idéfasen startet opp etter den våren 2013 og er nå avsluttet den 20. november 2013.

Hovedaktivitetene i idéfasen har vært å etterprøve A) Dimensjoneringsgrunnlaget for et nytt sykehus. B) Vurdere struktur for sykehuspsykiatrien. C) Utrede lokaliseringen og tomt for det nye sykehuset. D) Samt å beregne økonomisk bærekraft for Vestre Viken for gjennomføre utbygningene som er utredet.

- A) **Dimensjoneringen** av det nye sykehuset er etterprøvd ut fra samhandlingsreformen. Det er lagt inn 10 % av aktivitetene overføres fra sykehusene til kommunene som er ingen endring fra Utviklingsplanen. Arealkonsekvensene for effektiviseringstiltak på 2 % per år fram til 2020 er nå beregnet. Utvidet åpningstider på 10 timer er lagt til grunn, men det er nå også beregnet en åpningstid på 15 timer per dag. Egendekning av sykehustjenester i eget helseforetak ble det beregnet en økning av egendekningen til 80 % i utviklingsplanen. Konsekvensene med en egendekning på 75 % er nå beregnet. Alle disse nye beregningene gjelder kun for den somatiske virksomheten. Med de angitte mulige endringene, kan totalarealet for det nye sykehuset reduseres med ca. 9.000 m². Det anbefales ikke å gjennomføre denne reduksjonen i arealet, da det er usikkert om den videre utviklingen kan innebære at alle nevnte forhold blir oppfylt. Videre vet vi at i fremtiden vil det i Vestre Viken bli en stor befolkningsøkning, og at alderssammensetningen endres til flere eldre. Derfor bør det ikke arealreduksjon gjennomføres, for å oppnå et robust Vestre Viken sykehus som også har økt behandlingsskapasitet utover beregningsåret 2025.
- B) Det er utredet forskjellige **strukturer for psykisk helse og rus på sykehusnivå**. Fire forskjellige løsninger er belyst. Det anbefales at det i neste fase vurderes to mulige løsninger. 2A, all sykehuspsykiatri samlet i det nye sykehuset. 2D, alderspsykiatrien legges til Bærum sykehus, i nybygg, og resten av sykehuspsykiatrien legges til det nye sykehuset.
- C) Utredningen for **lokalisering og tomt for det nye sykehuset** har vært omfattende. 13 forskjellige tomter har vært vurdert. All kontakt i denne forbindelse har vært de enkelte kommunene. Det har vært kontakt og det er kommet innspill fra kommunene Øvre Eiker, Nedre Eiker og Drammen. Utredningen i idéfasen konkluderer med at lokalisering på Brakerøya i Drammen kommune er den beste lokaliseringen. Dette ut fra samfunnsøkonomiske forhold og vedtatt «Strategiplan for valg av tomt til nytt områdesykehus i Vestre Viken HF».
- D) Beregningene av **økonomisk bærekraft** i Vestre Viken for å gjennomføre utbygningene, viser at de første driftsårene gir svekket likviditet, men på lengre sikt vil det gå i positiv retning.

I idéfasen er det utredet en overordnet strategiplan for alle **DPS-ene i Vestre Viken**. Dette er en overordnet plan som skal detaljeres og videreføres i neste fase. Det var viktig at investeringer i nye lokaler ble tatt inn i idéfasearbeidet, slik at Vestre Viken fikk en samlet

planoversikt over den nær forestående utviklingen av DPSene og som må gjennomføres, samt de investeringene som samlet sett må skje i Vestre Viken.

Neste planleggingsfase, **Konseptfasen**, er planlagt å starte opp sommeren 2014. Konseptfasearbeidet vil pågå i vel ett år. I konseptfasen skal endelig utbyggingskonsept avklares. Det skal utarbeides et skisseprosjekt, som viser innholdet i og hvordan det Nye Vestre Viken sykehuset fysikk skal utformes.

Hovedrådgiverne i idéfasearbeidet har vært Hospitalitet AS i samarbeid med Multiconsult AS i lokalisering og tomtevalgutredningen.

Drammen, den 20. november 2013.

Frode Instanes
Prosjektleder
Nytt sykehus
Vestre Viken HF

Innholdsfortegnelse

1	Hovedkonklusjon.....	1
1.1	Fokus i idefasen.....	1
1.2	Alternativer.....	1
1.3	Kapasitet.....	1
1.4	Økonomiske analyser	1
1.5	Særsilt om distriktskykiatriske sentre (DPS).....	2
1.6	Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus	2
1.7	Lokalisering og tomtevalg.....	2
2	Sammendrag	3
2.1	Bakgrunn og hensikt.....	3
2.2	Befolkning og vekst	3
2.3	Arealberegninger	3
2.4	Egendekning og effektivisering.....	4
2.5	Alternative løsninger for sykehuspsykiatrien og DPS'er	4
2.6	Tomtevalg	4
2.7	Økonomisk analyse og investeringskostnader	6
2.8	Driftsgevinsten	6
2.9	Nåverdiberegninger og økonomisk bærekraft.....	6
2.10	Standardisering av prosjektet og bygging	7
2.11	Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus	7
2.12	Plan for neste fase – Konseptfasen	7
3	Idéfase – bakgrunn	9
3.1	Styrevedtak om Utviklingsplan for Vestre Viken HF.....	9
3.2	Styrevedtak om oppstart Idéfase (B1).....	9
3.3	Om «et attraktivt helseforetak» - fra Utviklingsplanen.....	10
4	Idéfase – hensikt og mål	11
4.1	Hensikt.....	11
4.2	Prosjektmål	11
4.2.1	Vestre Viken HF – visjon og mål	12
4.2.2	Samfunns mål	12
4.2.3	Effektmål	12
4.2.4	Resultatmål for Idéfase	13
5	Idéfase – prosess og metode	13
5.1	Aktiviteter gjennomført i idéfase	13
5.2	Avgrensning av Idéfase	13

5.2.1	Grensesnitt.....	13
5.3	Organisering	13
5.3.1	Prosjekt og prosjekter.....	13
5.3.2	Prosjektorganisasjon	14
5.3.3	Styringsgruppen	14
5.3.4	Prosjekt møtet	15
5.3.5	Aktiviteter og tidsplan	15
5.3.6	Brukermedvirkning	16
5.3.7	Kontakt med kommunene	16
5.3.8	Rammer for planarbeidet.....	16
6	Virksomhetsbeskrivelse	16
6.1	Virksomhetsbeskrivelse – nåsituasjon somatikk og psykisk helse.....	16
6.2	Virksomhetsbeskrivelse – framtidig situasjon somatikk og psykisk helse.....	17
6.2.1	Befolkningsutvikling.....	17
6.2.2	Aktivitetsutvikling	19
6.2.3	Virksomhetsutvikling – psykisk helse og rus	19
6.2.4	Virksomhetsutvikling – somatikk	20
7	Arealbehov	20
7.1	Arealstandarder og utnyttelsesgrader	20
7.2	Dimensjonerende forutsetninger	23
7.2.1	Somatikk	23
7.2.2	Psykisk helse og rus	23
7.3	Samhandlingsreformen	24
7.4	Arealbehov 2025.....	24
7.5	Effektivisering og omstilling	28
7.5.1	Effektiviseringsbegrepet.....	28
7.5.2	Måling av effektivitet i sykehus.....	28
7.5.3	Effektivisering i sykehus.....	28
7.5.4	Vestre Viken HF – mål for arbeidsproduktivitet 2014-2021	30
7.5.5	Arealeffektivisering som mål – areal som middel for effektivisering	30
7.6	Økt egendekning.....	31
7.7	Brukerutstyr	32
8	Overordnet beskrivelse av alternativer samt av DPS, psykisk helse og rus på sykehusnivå og av somatikk.....	33
8.1	Alternativer.....	33
8.2	DPS	35
8.3	Psykisk helse og rus på sykehusnivå.....	38
8.4	Somatikk	38
9	Lokalisering, mulighetsstudie og tomtevalg.....	39
9.1	Et sykehus skaper mye transport	40
9.2	Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013-33.....	41
9.3	Tomteevaluering ut over transport.....	41
9.4	Kort beskrivelse av tomter som er funnet ikke å tilfredsstille overordnede krav	41

9.4.1	Dungerud-Løken (Øvre Eiker kommune)	41
9.4.2	Torespæren (Øvre Eiker)	42
9.4.3	Ytong (Øvre Eiker kommune)	42
9.4.4	Prestaker (Øvre Eiker kommune)	43
9.4.5	Almedalssletta (Drammen kommune)	44
9.4.6	Travbanen (Drammen kommune)	44
9.4.7	Skoger (Drammen kommune)	45
9.5	Tomter som vurderes nærmere	46
9.5.1	Ytterkollen (Nedre Eiker)	46
9.5.2	Stormoen (Drammen)	48
9.5.3	Sundland (Drammen)	50
9.5.4	Utbygging av dagens Drammen sykehus	52
9.5.5	Brakerøya	54
9.5.6	Bygge høyt eller lavt	56
9.5.7	Oppsummering i tabellform	57
10	Økonomiske analyser	58
10.1	Innledning	58
10.2	Investeringskostnader	59
10.3	0-alternativet	60
10.4	Driftseffekter, gevinstrealisering	62
10.5	Nåverdier	62
10.6	Finansierungsbehov for nytt sykehus inklusiv salg av sykehuseiendommer	64
10.7	Finansierungsbehov etter salg av eiendommer	65
10.8	Bæreevne	66
11	Alternativevaluering – valg av løsning med hovedfokus på psykisk helse og rus på sykehusnivå	71
11.1	Kriterier for valg av alternativ	71
11.2	Kvalitative kriterier	71
11.2.1	Somatikk	72
11.2.2	Psykisk helse og rus	72
11.2.3	Overordnede føringer	72
11.2.4	Internasjonale og nasjonale trender	73
11.2.5	Faglige forhold	73
11.2.6	Hvilke fagområder bør samarbeide?	75
11.3	Kvantitative kriterier – både somatikk og psykisk helse og rus	75
11.3.1	Driftsøkonomi – driftsinnsparinger	75
11.3.2	Investeringsbehov	75
11.3.3	Økonomisk bæreevne – nåverdi	76
11.4	Samlet vurdering og anbefaling	76
12	Standardisering i fremtidige faser av byggeprosjektet	76
12.1.1	Innledning	76
12.2	Konseptfasen	77
12.2.1	Funksjonelle enheter	78
12.2.2	Standardrom	78
12.2.3	Konsepter i HFP og OTP	79
12.3	Forprosjekt: Standardisere prosjektering	79
12.3.1	VVS	80

12.3.2 <i>Elektro- og teletekniske systemer</i>	80
12.3.3 <i>Tekniske systemer</i>	81
12.4 Standardisering og brukermedvirkning	81
12.5 Byggefase: Standardisert bygging	82
12.6 Verktøy for standardisering	82
13 Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus	83
13.1 Bakgrunn	83
13.2 Alternativer som ble utredet vinteren 2013	83
13.3 Arealbehov	84
13.4 Arealbehov ved Nye Vestre Viken sykehuset ved fortsatt aktivitet ved Kongsberg	84
13.5 Teknisk tilstand og oppgraderingsbehov ved Kongsberg sykehus	84
13.6 Eie – leie	85
13.7 Vurdering av framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus	85
14 Plan for videre arbeid og mandat for konseptfasen	86
14.1 Innledning	86
14.2 Prosjekt og prosjekteier	86
14.3 Hensikt – mål og rammer	86
14.4 Grensesnitt	88
14.5 Suksesskriterier og kritiske suksessfaktorer	89
14.6 Foreløpige rammebetingelser samt grunnlagsdokumenter	89
14.7 Innhold og arbeidsomfang i konseptfasen – hovedleveranse	90
14.8 Prosjektstrategi – plan for gjennomføring	90
14.8.1 <i>Bearbeide og kvalitetssikre datagrunnlaget utarbeidet under idéfasen</i>	90
14.8.2 <i>Vurdere tomtealternativer</i>	91
14.8.3 <i>Utarbeide hovedfunksjonsprogram (HFP) og delfunksjonsprogram (DFP)</i>	91
14.8.4 <i>Utarbeide hovedprogram utstyr (HPU) og overordnet teknisk program (OTP)</i>	92
14.8.5 <i>Utarbeidelse av skisseprosjekt (SPR)</i>	93
14.8.6 <i>HMS</i>	94
14.8.7 <i>Økonomiske analyser</i>	94
14.8.8 <i>Usikkerhetsanalyser</i>	94
14.8.9 <i>Organisasjonsutvikling</i>	95
14.8.10 <i>Samhandling</i>	95
14.8.11 <i>Konseptrapporten</i>	95
14.9 Strategi for styring av usikkerhet	95
14.10 Informasjon	97
14.11 Organisering, styring og ansvarsdeling	97
14.11.1 <i>Styringsgruppe</i>	98
14.11.2 <i>Brukerorganisering, brukernes rolle</i>	99
14.12 Prosjektstyringsbasis	99
14.12.1 <i>Endringsstyring</i>	99
14.12.2 <i>Prosjektnedbrytningsstruktur</i>	99
14.12.3 <i>Aktiviteter og milepeler og tidsplan for konseptfasen</i>	99
14.12.4 <i>Kvalitetssikring og rapportering</i>	100
14.12.5 <i>Kjernen i mandat for medvirkningsgruppene (brukergrupper)</i>	100

Vedlegg

Vedlegg 1. Arealbehov 0-alternativet.....	101
Vedlegg 2. Arealbehov alternativ 2A	105
Vedlegg 3. Arealbehov alternativ 2B	108
Vedlegg 4. Arealbehov alternativ 2C.....	112
Vedlegg 5. Arealbehov alternativ 2D	115

Tabelliste

Tabell 1. Styringsgruppen sammensetning.	15
Tabell 2. Opptaksområdet Vestre Viken HF med befolkningstall fordelt på aldersgrupper og totalt per. 01.01.2012.	17
Tabell 3. Befolkningsutvikling fordelt på aldersgrupper 2025, 2030, 2035 og 2040 Vestre Viken HF (MMMM)	18
Tabell 4. Eldres andel av ressursbruk somatiske sykehusopphold.	18
Tabell 5. Utnyttelsesgrad senger slik den er brukt i kapasitetsberegningen for VVHF.	20
Tabell 6. Utnyttelsesgrad dag/poliklinikk/undersøkelse/behandling brukt i kapasitetsberegningen for VVHF.....	21
Tabell 7. Arealstandarder brukt i arealberegning for VVHF.	22
Tabell 8. Aktivitetsendring 2011 til 2012 somatikk VVHF*).....	23
Tabell 9. Arealbehov ved egendekning på 80 % (i kvm brutto)	25
Tabell 10. Sammenligning av arealbehov alternativ 2A ved 75 % og 80 % med egendekningsgrad for somatikk.	25
Tabell 11. Arealbehov alternativ 2A.....	26
Tabell 12. Sammenligning av kapasitet mellom ulike helseforetak.....	27
Tabell 13. Sammenligning sykehusareal total og per 1000 innbyggere for ulike helseforetak.....	27
Tabell 14. Sammenligning av hva ulik utnyttelse av behandlingsareal betyr for samlet arealbehov Nye Vestre Viken sykehuset.....	31
Tabell 15. Egendekningsgrad Vestre Viken HF 2011	31
Tabell 16. Sammenligning av arealbehov ved lavere egendekning (reduisert til 75 %) og lenger åpningstid (økt til 15 t/dag).	32
Tabell 17. Kostnadsoverslag for brukerutstyr Nye Vestre Viken sykehuset.....	33
Tabell 18. Alternativer for organisering av Vestre Viken HF slik det er beskrevet i Utviklingsplanen.	34
Tabell 19. Alternativer som er utredet i idéfase for Nye Vestre Viken sykehuset.	35
Tabell 20. Oppgradering ved Bærum sykehus og Ringerike sykehus	39
Tabell 21. Sammenligning av de seks tomtene i forhold til utviklingsplanens mål. Fargene er brukt for å vise forskjeller i måloppnåelse eller kostnader og angir ikke gjennomførbarhet.....	57
Tabell 22. Investeringskostnader per alternativ i mill. kr (eksklusiv tomt)	60
Tabell 23. Investeringsbehov i 0-alternativet, omfatter alle sykehus og DPS'er	61
Tabell 24. Nåverdier samlet investeringsbehov	63
Tabell 25. Finansieringsbehov for nybygg før salg av eksisterende sykehusbygninger	65
Tabell 26. Salgsverdier basert på analyse i Utviklingsplanen	65
Tabell 27. Finansiering VVHF – Bare Nye Vestre Viken sykehuset med direkte tilknyttede investeringer.....	66
Tabell 28. Finansiering VVHF - hele helseforetakets portefølje (alle sykehus).....	66
Tabell 29. Bærekraft Nye Vestre Viken sykehuset med direkte tilknyttede investeringer. 3 % rente, 25 års avdragstid.	67
Tabell 30. Bærekraft årlig og akkumulert etter innflytting for det Nye Vestre Viken Sykehuset (dvs. utenom DPS og ombygging og oppgradering)	67
Tabell 31. Bærekraft med hele investeringsporteføljen i VVHF tatt med (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus). 3 % rente, 25 års avdragstid.	68
Tabell 32. Bærekraft årlig og akkumulert etter innflytting for hele investeringsporteføljen (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus).....	69
Tabell 33. Avskrivninger per alternativ, 26 års gjennomsnittlig avskrivningstid, hele mill. kr	70
Tabell 34. Kvalitativ vurdering og skåring av alternativene for nytt sykehus i Vester Viken HF, hele helseforetaket, somatikk (skala 0-3).....	72
Tabell 35. Kvalitativ vurdering og skåring av alternativene for nytt sykehus i Vester Viken HF, psykisk helse og rus (skala 0-3)	72
Tabell 36. Eksempel på en funksjonell enhet med rom som kan standardiseres.	78
Tabell 37. Arealbehov ved ulike alternativer for bruk av Kongsberg sykehus etter innflytting i Nye Vestre Viken sykehuset.	84
Tabell 38. Multiconsults beregning av oppgraderingsbehov (2010).	85

Figurliste

Figur 1. Innledende tomtealternativer for Nytt Vestre Viken sykehus.	4
Figur 2. Bærekraft per år og akkumulert resultat.	7
Figur 3. Tidsplan fram til ferdig nytt sykehus.	8
Figur 4. Idéfases plassering i tidligfasen.	11
Figur 5. Målsetting for prosjekt.	12
Figur 6. Vester Viken HF visjon og overordnede mål.	12
Figur 7. Prosjektorganisering Idéfase	14
Figur 8. Tidsplan fram til ferdig Nytt Vestre Viken sykehus.	15
Figur 9. Demografiske utvikling i Vestre Viken fra 2025-2040. Fra 534.000 i 2025 til 593.000 i 2040.	18
Figur 10. Egendekning	25
Figur 11. Illustrasjonen viser økende gap mellom forventninger og økonomiske rammer.	29
Figur 12. Balanse prosjektstrategi.	29
Figur 13. Alternative lokaliteter som er vurdert innledningsvis	39
Figur 14. Samlet tidsbruk alle reiser til nytt områdesykehus	40
Figur 15. Nåverdi av transportrelaterte kostnader (tidsbruk, kjørekostnad, ulykker, klimagassutslipp). Nåverdien er dagens verdi av fremtidige utgifter og inntekter. Det er regnet med en tidshorisont på 40 år og en rente på 4 %.	40
Figur 16. Dungerud ligger nord for Darbu i Øvre Eiker kommune.	42
Figur 17. Torespæren ligger i skogsområde nordvest for Vestfossen.	42
Figur 18. Ytong i Øvre Eiker kommune.	43
Figur 19. Prestaker i Øvre Eiker.	43
Figur 20. Almedalssletta i perspektiv. Tomta ligger i skrånende og kupert terreng på Haukås syd for Drammen sentrum.	44
Figur 21. Travbanen øst for Drammen sentrum.	45
Figur 22. Skoger syd for Drammen	45
Figur 23. Ytterkollen sett fra vest.	46
Figur 24. Situasjonsplan.	47
Figur 25. Perspektiv fra nordvest.	47
Figur 26. Stormoen. Perspektiv fra nordøst.	48
Figur 27. Situasjonsplan	49
Figur 28. Perspektiv fra nordvest.	49
Figur 29. Perspektiv Sundland.	50
Figur 30. Situasjonsplan.	51
Figur 31. Perspektiv fra nordvest.	51
Figur 32. Drammens sykehus tomt i perspektiv.	52
Figur 33. Situasjonsplan.	53
Figur 34. Perspektiv fra nordvest.	53
Figur 36. Brakerøya ligger ut mot Drammensfjorden.	54
Figur 37. Situasjonsplan Brakerøya.	55
Figur 38. Perspektiv mot nordvest.	55
Figur 39. Investeringskostnader per alternativ i mill. kr (eksklusiv tomt)	60
Figur 40. Driftsgevinst per alternativ per år	62
Figur 41. Nåverdi per alternativ 40 år forutsatt salg av eiendommene	64
Figur 42. Investeringsbehov og salgsverdier	65
Figur 43. Bæreevne årlig og akkumulert etter innflytting i det Nye Vestre Viken Sykehuset (NVVS)	68
Figur 44. Bæreevne årlig og akkumulert etter innflytting for det Nye Vestre Viken Sykehuset (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus).	70
Figur 45. Inndeling av planverk for standardisering.	77

Eget vedlegg:

Tomteanalyse og mulighetsstudie NVVS, Hospitalitet – Multiconsult 30.10.13.

1 Hovedkonklusjon

1.1 Fokus i idefasen

Idefaserapporten for nytt sykehus i Vestre Viken HF omfatter tre hovedproblemstillinger:

1. Etterprøving av kapasiteter, arealer, kostnader og Vestre Viken HF sin «bærekraft» for å bygge et nytt sykehus.
2. Utredning av fem alternativer (0-alternativet og fire variasjoner for løsning for psykisk helse og rus) for videreutvikling av hensiktsmessig bygningsmasse i Vestre Viken HF. Dette er med sikte på å skape de beste forutsetninger for den framtidige spesialisthelsetjenesten i sykehusområdet, i tråd med målbildet for helseforetaket, Helse Sør-Øst og nasjonalt.
3. For de alternativene som samler virksomheten i nybygg, er det utredet hva som vil være den mest gunstige lokalisering for Nytt Vestre Viken sykehus (NVVS), gitt de tomtealternativene som er framkommet som tilgjengelige og realistiske, og har en robusthet for framtida.

I en idéfase skal det, i tråd med veilederen for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter, blant de alternativer som er «liv laga», anbefales tre alternativer som skal utredes likeverdig på konseptfasenivå. Ett av disse er det såkalte 0-alternativet.

1.2 Alternativer

I tråd med hvordan de ulike alternativene er opplyst i denne rapporten, og evaluert i forhold til de aktuelle kriterier, anbefales følgende alternativer videreført til utredning på konseptfasenivå:

1. Alternativ 2A, Nye Vestre Viken sykehuset, dvs. et samlet områdesykehus med samlokalisering av funksjonene fra dagens sykehus i Dammen og Kongsberg, samt samling av psykisk helse og rus på sykehusnivå.
2. Alternativ 2D, som 2A, men med lokalisering av alderspsykiatrien til Bærum sykehus i stedet for ved Nye Vestre Viken sykehuset.
3. 0-alternativet.

Det er betydelige faglige og driftsmessige gevinster ved å samlokalisere sykehuspsykiatrien med somatikken. Dette vil ha stor betydning for optimale behandlingsforløp, pasientsikkerhet og – rettigheter uavhengig av fagområde. Både psykiatrien og somatikken vil kunne dra store fordeler av samlokalisering.

1.3 Kapasitet

Kapasitetsberegninger og økonomiske analyser fra utviklingsplanen er kvalitetssikret ut fra det overordnede nivået og de alternativer som omhandles i idéfaseutredningen. Det er sett nærmere på omstilling, effektivisering, ulike åpningstider opp til 15 t per dag og ulik dekningsgrad innenfor eget sykehusområde, dvs. økning til 75 % og 80 %. Arealet for et nytt Vestre Viken sykehus (jf. 2A ovenfor) er beregnet til ca. 150.000 kvm. Arealet kan bli noe lavere (knappt 10.000 kvm) dersom man legger 75 % dekningsgrad til grunn og 15 t åpningstid per dag. Arealet blir til gjengjeld høyere dersom tidsperspektivet forlenges fra 2025 til 2030 eller 2035. For å ha noe fleksibilitet til å møte utviklingen i åra etter innflytting, anbefales det derfor den dimensjoneringen som er vist i denne rapporten.

1.4 Økonomiske analyser

Investeringsbehovet varierer fra ca. 7,8 mrd. kr i 0-alternativet til ca. 12,5 mrd. kr i alternativ 2A. Dette inkluderer, i tillegg til nytt sykehus til erstatning for Drammen- og Kongsberg sykehus, samt psykisk helse og rus på sykehusnivå, også investeringer i DPS'er (ca. 1,5 mrd.) og i Bærum sykehus og Ringerike sykehus (ca. 1,2 mrd.). Samlet sett indikerer de økonomiske kriteriene at 0-alternativet er minst gunstig, og blant «nybyggalternativene» er 2A marginalt mer gunstig enn 2B-2D. Usikkerheten og det langsiktige bildet ved 0-alternativet er en bidragsyter til å svekke dette alternativet ytterligere, selv om det på kort sikt kommer har lavest investeringsbehov. Det samlede bildet tilsier derfor at alternativene 2A og 2D videreføres til konseptfasen sammen med 0-alternativet. Både alternativ 2A og 2D er «liv laga» innenfor planperspektivet, men økonomisk sett vil de første driftsårene, under dagens investeringsforutsetninger, generere svekket likviditet i helseforetaket. På lengre sikt vil det imidlertid gå i positiv retning.

1.5 Særskilt om distriktpsikiatriske sentre (DPS)

Situasjonen for DPS-tjenestene er også kort omhandlet, da dette henger tett sammen med kapasiteten på sykehusnivå. Det er behov for betydelig kapasitetsutvidelse for DPS'ene. For Drammen DPS foreligger det allerede en egen idéfaseutredning. For Bærum DPS og Asker DPS må kapasiteten økes, og det er ønskelig med mer samlede løsninger samt å komme ut av leide lokaler. For Asker DPS er ett alternativ på lang sikt å samle virksomheten på Blakstad, da under forutsetning av at sykehusvirksomheten flyttes til nytt sykehus. Da kan det lettere forsvares å investere i nybygg på Blakstad for å kunne tømme anlegget på Lier, fordi DPS-virksomhetene kan bruke byggene videre. For Bærum DPS bør et alternativ med samling i området Bærum sykehus – Dr. Høsts vei på Gjettum (hvor DPS døgnplasser er i dag) utredes nærmere, bl.a. med sikte på å avklare om det er tilstrekkelig og hensiktsmessig tomt til dette.

1.6 Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus

Det har vært en egen utredning om dette som er omtalt i kapittel 13.

1.7 Lokalisering og tomtevalg

Tomteutredningene danner grunnlag for videreføring av arbeidet med tomtevalget med et begrenset antall alternativer. Endelig konklusjon på dette området kan imidlertid ikke trekkes før det er gjort tilstrekkelige avklaringer bl.a. med dagens eiere, slik at det foreligger et sikrere grunnlag for vurdering av kostnader og risikofaktorer. Dette er derfor et arbeid som uten opphold bør videreføres, slik at endelig konklusjon foreligger i god tid før arbeidet med skisseprosjekt i konseptfasen skal startes. Det er en forutsetning for arbeidet med skisseprosjekt at tomtespørsmålet er avklart.

Innledningsvis er totalt 13 tomter vurdert i Øvre og Nedre Eiker, Drammen og Lier kommune i forbindelse med plassering av nytt sykehus i Vestre Viken. Etter avklaring av rammebetingelser for tomteanalysen, bl.a. brev fra Helse- og omsorgsdepartementet av 7. juni 2013 om lokalisering i aksene Drammen-Kongsberg (med den følge at tre tomter gikk ut av vurderingen), og nytt brev av 22. oktober 2013 der Brakerøya og Skoger tas inn igjen, gjensto 12 tomter.

Av disse er fire tomter funnet tilfredsstillende for videre analyse. I tillegg til disse tomtene vurderes utvikling rundt dagens sykehus. De fem tomtene er; dagens beliggenhet for Drammen sykehus, Brakerøya, Sundland, Stormoen og Ytterkollen.

Et viktig krav til lokalisering er jernbanestasjon i nærheten av det nye sykehuset, samt mulighet for gode bussforbindelser for å oppnå en tilfredsstillende kollektivdekning for ansatte, pasienter og pårørende. Kort oppsummert er vurderingen slik:

Anbefalt tomt:

- En lokalisering på Brakerøya i Drammen anbefales fordi den har tilstrekkelig størrelse, god tilgjengelighet med alle transportformer og gunstig beliggenhet i forhold til rekruttering av personell og reisetid for alle brukere (pasienter, ansatte, besøkende, leverandører). Tomta er avsatt til byggeområde, men under planlegging for annen bruk.

Mulige tomter:

- Ytterkollen har gode utviklingsmuligheter. Ytterkollen kommer dårlig ut i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging i og med at den medfører mest transportarbeid, ligger dårlig til i forhold til dagens kollektivtilbud og krever mye dyrket mark.
- Tomta på Stormoen er delt av jernbanen og trengt mellom boliger og sterkt stignende terreng.

Ikke anbefalt tomter:

- Foreslåtte lokaliseringer på Sundland er problematiske i forhold til andre planer for området. Sundlandtomta har i tillegg en lite effektiv form, den er lang og smal, og den ligger inntil jernbane og med krav til nye veier.
- Dagens tomt er trang og vil være svært krevende pga. bygging med sykehus i drift.

Begrunnelsen for dette framkommer i kapittel 9 og i egen delrapport om tomteanalyse og mulighetsstudie som følger som vedlegg til idéfasedokumentet.

2 Sammendrag

2.1 Bakgrunn og hensikt

Idéfasedokumentet er en videreføring basert på utviklingsplanen for Vestre Viken HF som ble behandlet og godkjent i helseforetakets styre 19. juni 2013, der ble bl.a. følgende alternativer ble definert som grunnlag for idéfase:

1. Sammenslåing av sykehusene plassert i Drammen og Kongsberg og samlokalisert med all sykehuspsykiatri, kalt "Buskerudsykehuset", alternativ 2 A.
2. Sammenslåing av sykehusene plassert i Drammen og Kongsberg og samlokalisert med sykehuspsykiatrien, men med deler av sykehuspsykiatrien plassert på Blakstad sykehus eller på Bærum sykehus, alternativ 2 B.
3. Nullalternativet som skal vise konsekvensene av å opprettholde akseptabel ytelse for virksomheten og bygg over byggets resterende levetid, med minst mulig kostnad. I nullalternativet skal det utredes hvilke økonomiske konsekvenser er det for helseforetaket med en 5 til 10 år utsettelse av etablering av et nytt sykehus.

Hensikten med idéfase er å gi styret i Vestre Viken HF en anbefaling om valg av konsepter og underlag for beslutning om videre utredning mot (B2). Dette krever at ulike alternativer identifiseres og utredes på et overordnet nivå, og at alternativene vurderes og sammenlignes utfra omforente forutsetninger om behov, mål, ambisjonsnivå, kapasitet og økonomi. De konkrete prosjektmålene for idéfase er definert slik:

- Etterprøving av kapasiteter, arealer, kostnader og Vestre Viken HF sin «bærekraft» for å bygge et nytt sykehus.
- Avklare og analysere valg av løsning for sykehuspsykiatrien i Vestre Viken HF.
- Lokalisering og valg tomt for det nye sykehuset – Vestre Viken sykehuset (NVVS).

2.2 Befolkning og vekst

Vestre Viken HF har ansvar for spesialisthelsetjenester i 26 kommuner med til sammen ca. 465.000 innbyggere (2013 tall¹). Tjenesteleveransen skjer i tett samarbeid med primærhelsetjenesten i kommunene.

Opptaksområdet består av kommunene i Buskerud fylke, Asker og Bærum kommuner i Akershus, Sande og Svelvik kommuner i Vestfold, samt Jevnaker kommune i Oppland. Opptaksområdet dekker et areal på 15.608 kvadratkilometer.

Opptaksområdet består i dag av kommuner med stor variasjon i antall innbyggere fra Flå kommune i Hallingdal med 1 028 innbyggere til Bærum kommune med 114 090 innbyggere 01.01.2012.

Vestre Viken HF består av sykehusene i Bærum, Drammen, Kongsberg og Ringerike, samt Hallingdal sjukestugu. I tillegg har helseforetaket et komplett behandlingstilbud innen psykisk helse og rus hvor sykehuspsykiatri i dag ligger ved Blakstad og Lier og gjennom DPS-enheter i Bærum, Asker, Drammens-området, Kongsberg og Hønefoss. Lier sykehus er vedtatt nedlagt før nytt sykehus står ferdig.

Befolkningsveksten i det samlede sykehusområdet er beregnet til 17 % fra basisåret 2011 til 2025, og 30 % til 2040. Del eldste aldersgruppene, som bruker mest sykehustjenester, har den klart største veksten. Aldersgruppe 67 år og eldre vil øke med ca. 100 % (dobles) fram til 2040. Dette betyr en klar økning i behovet for helsetjenester på alle tjenestenivåer.

2.3 Arealberegninger

Arealbehovet for å «huse» helsetjenestene i 2025 er beregnet med de samme omstillingsfaktorer, utnyttelsesgrader og arealstandarder som i utviklingsplanen. I arbeidet med dimensjonering har det også vært en egen prosess knyttet til å følge opp samhandlings-

¹ Framskrivningen er basert på 2011-befolkning og 2011 aktivitet.

reformens effekt på forholdet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Konklusjonen i denne fasen er at de samme forutsetninger er benyttet som i arbeidet med utviklingsplanen. Det er enighet med kommunen i området om at det skal gjennomføres en mer omfattende dialog knyttet til disse forholdene i konseptfasen. Arealbehovet i nytt sykehus er beregnet fra ca. 140.000 kvm (alternativ 2B og 2C) til ca. 150.000 kvm (alternativ 2A). I alternativ 2B, 2C og 2D må det imidlertid bygges mer nybygg ved andre enheter, slik at den samlede arealbruken er minst i alternativ 2A.

2.4 Egendekning og effektivisering

Det er lagt til grunn en økning av dekningsgraden innenfor eget sykehusområde fra ca. 70 % i dag til rundt 80 % i 2025. Det er også vurdert effekt av en situasjon med ca. 75 % dekningsgrad.

Det er gjort en egen analyse i kapittel 7 av potensialet for effektivisering og omstilling i helseforetaket i planperioden. Forutsetninger om omstilling ligger til grunn både for dimensjonering og driftsøkonomiske analyser. Dimensjoneringen av sykehuset er slik at arealet per 1000 innbyggere innenfor somatikk vil være ca. det samme i dette sykehusområdet som i områdene som dekkes av Ahus og Østfold (svakt høyere i VVHF enn i de to andre områdene, men det er i praksis så små avvik at det ikke er grunn til å anse det som en «signifikant forskjell»).

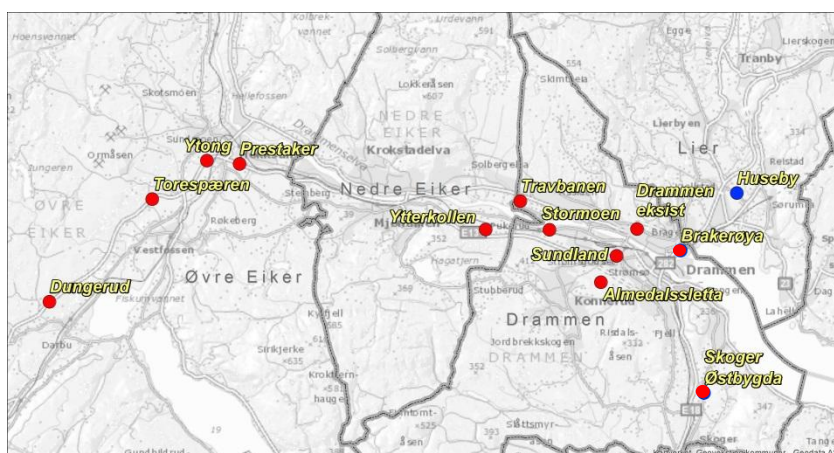
2.5 Alternative løsninger for sykehuspsykiatrien og DPS'er

I kapittel 8 omhandles videreføringen av alternativer fra utviklingsplan til idéfase. Videre inneholder kapittelet en beskrivelse av virksomhetene, med særlig vekt på DPS-delen, som forøvrig omhandles bare svært kortfattet. Her beskrives bl.a. noen mer konkrete alternativer for Bærum DPS og Asker DPS for å komme ut av leide lokaler og oppnå en mer samlet virksomhet. For Asker DPS belyses bl.a. muligheten for på lang sikt å samle virksomheten på Blakstad.

2.6 Tomtevalg

I kapittelet 9 omtales lokalisering og tomtevalg. Det er først gjennomført en grov-analyse av 13 tomtealternativer. Analysen omfatter transport, egenskaper ved tomten, og deretter, for de aktuelle tomtene, kostnader samt en mer utdypende beskrivelse av transport og egenskaper ved tomtene.

Den innledende vurderingen hadde med følgende 13 tomter/lokaliseringsalternativer:



Figur 1. Innledende tomtealternativer for Nytt Vestre Viken sykehus.

Etter avklaring av rammebetingelser, brev fra Helse- og omsorgsdepartementet av 7. juni og 22. oktober 2013 om lokalisering, og grovanalysen, gjensto følgende tomtealternativer: Ytterkollen, Stormoen, Sundland, Brakerøya og dagens sykehustomt.

Oppsummering av evalueringen mellom disse tomtene viser følgende resultat:

Kriterier	Utvidelse Drammen	Brakerøya	Sundland	Stormoen	Ytterkollen
Størrelse, 250 daa	Liten	Stor nok	Noe liten	Stor nok, dersom begge sider av jernbane benyttes	Stor nok, gode utvidelsesmuligheter
Nærhet til hovedvei	Utsatt for rushtidsforsinkelser	Bra, kort avstand til kryss på E18	Forutsetter ny Konnerudvei til E134.	Krever ny atkomst og kryss fra E 134.	Krever ny atkomst og kryss fra E 134.
Nærhet til jernbane. Ev. gangavstand fra jernbanestasjon	1,3 km fra Drammen stasjon	På Brakerøya st.. 2 km fra Drammen og 0,5-1,5 km fra ny Lierstranda st.	Ca. 1 km til Gulsbogen og 2 km til Drammen stasjon.	Ca. 1,5 km fra Gulsbogen og 4 km fra Drammen stasjon.	5 km til Mjøndalen og Gulsbogen stasjoner. Krever ny stasjon.
Buss-tilgjengelighet	Hovedbusstrasé forbi sykehuset	Hovedbusstrasé forbi sykehuset	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel
Kort reiseavstand for transport, nåverdi	Best Ingen endring 0 kr	Best Ubetydelig endring 0 kr	Best Ubetydelig endring 0 kr	Middels -65 tusen timer/år -250 mill. kr nåverdi	Dårligst -80 tusen timer/år -550 mill. kr nåverdi
Attraktivitet for fagmiljø	Som i dag	Bedre enn i dag	Som i dag	Dårligere enn i dag	Dårligere enn i dag
Tilgjengelighet akutttransport	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser gjennom Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen
Helikopterplass	Støy for mange naboer	Bråk for naboer	Støy for mange naboer	Støy for naboer	Få naboer
Topografi	Stigende mot Bragernesåsen	Flat	Flat	Ca. 30 meter høydeforskjell	Flat
Solforhold: sol/skygge	Bra	Bra	Akseptabel	Dårlig	Dårlig
Grunnforhold	Krever pæling	Krever pæling og oppfylling	Krever pæling	Krever pæling	Krever pæling
Flom	Ikke utsatt	Løses ved oppfylling	Ikke utsatt	Ikke utsatt	Ikke utsatt
Hensiktsmessig tomt (utforming)	Trang	God, men begrenset mot sjø	Vanskelig arrondering	Delt av jernbane	God
Miljøhensyn	Liten konflikt	Grunnforurensing under opprydding	Trolig noe grunnforurensing, kostnad	Liten konflikt	Trolig konflikt med ett kulturminne, ellers bra
Dyrket mark	Ingen konflikt	Ingen konflikt	Ingen konflikt	Konflikt, fulldyrket jord	Konflikt, fulldyrket jord
Arealplanstatus	Omregulering bør gå bra	Viktig byutviklingssområde med mange interesser, tidkrevende	Regulert til byggeområde, trenger omregulering til sykehusformål, tidkrevende	I kommuneplan er området delvis vist som fremtidig boligområde og delvis landbruk (LNF)	Omdisponering fra jordbruk (LNF) vil trolig medføre innsigelse
Tilgang til vei, bane, EL, energi, vann og avløp	Litt forsterkning, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 60 mill. kr	I nærheten Ca. 130 mill. kr	Noe forsterkning, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 80 mill. kr	Krever nye anlegg, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 120 mill. kr	Krever nye anlegg, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 430 mill. kr
Grunnerverv	Ca. 300 mill. kr	Ca. 750 mill. kr	Ca. 900 mill. kr	Under 100 mill. kr	Under 100 mill. kr
Parkering – byggekostnader	Nødvendig med p-hus	Kan bli krav om p-hus	Nødvendig med p-hus	Kan bli krav om p-hus	Plass til flateparkering
Rangering tomt	5	1	4	3	2

Dette betyr at Brakerøya kommer best ut blant disse fem tomtene.

 Nåverdien er dagens verdi av alle fremtidige utgifter og inntekter. Det er regnet med en tidshorisont på 40 år og en rente på 4 %

2.7 Økonomisk analyse og investeringskostnader

De økonomiske analysene framkommer i kapittel 10, og belyser investeringskostnader, driftseffekter og gevinstrealisering, investeringsbehov og driftseffekter sett i sammenheng gjennom en nåverdivurdering, samt finansieringsbehov og bæreevne. I tillegg omtales 0-alternativet særskilt.

Investeringskostnadene er basert på det samme grunnlaget som i utviklingsplanen, dvs. primært erfaringstall fra nytt østfoldsykehus. Bygghanalyse as har vurdert disse. Prisdato er juni 2013. Kostnadene er eksklusiv kjøp og ekstraordinær opparbeidelse av infrastruktur knyttet til tomt. Disse kostnadene framgår av tomteanalysen, men er uavhengig av sammenligning av virksomhetsalternativene.

Investeringsbehovet i Nye Vestre Viken sykehuset varierer fra ca. 9,2 til ca. 9,7 mrd. kr i de ulike alternativene. I tillegg vil helseforetaket ha andre investeringsbehov knyttet til bygningsmassen for DPS-enheter samt Bærum sykehus og Ringerike sykehus. Når dette inkluderes, vil det samlede investeringsbehovet i perioden være i størrelsesorden 12,5 mrd. kr. Investeringsbehovet varierer dermed fra ca. 7,8 mrd. kr i 0-alternativet til ca. 12,5 mrd. kr i alternativ 2A. Dette inkluderer, i tillegg til nytt sykehus (til erstatning for Drammen- og Kongsberg sykehus), samt psykisk helse og rus på sykehusnivå (til erstatning for Lier og Blakstad), også investeringer i DPS'er (ca. 1,5 mrd.) og i Bærum og Ringerike sykehus (ca. 1,2 mrd.).

0-alternativet kommer ut med et investeringsbehov på knapt 8 mrd. kr i planperioden, men dette vil utløse et nytt omfattende investeringsbehov i perioden fra ca. 2030. I tillegg inneholder 0-alternativet en betydelig usikkerhet både pga. betydelige ombygginger med sykehus i drift.

2.8 Driftsgevinsten

Driftsgevinsten består av to deler:

- Det overskuddskravet som VVHF har planlagt å kunne realisere fram til nytt sykehus, jf. økonomisk langtidsplan.
- Den gevinsten som VVHF forventer ved å kunne samle større deler av virksomheten i et nytt bygg.

Overskuddet som VVHF har planlagt å kunne realisere på 200 mill. kr er uavhengig av nytt bygg, og inngår derfor også i 0-alternativet.

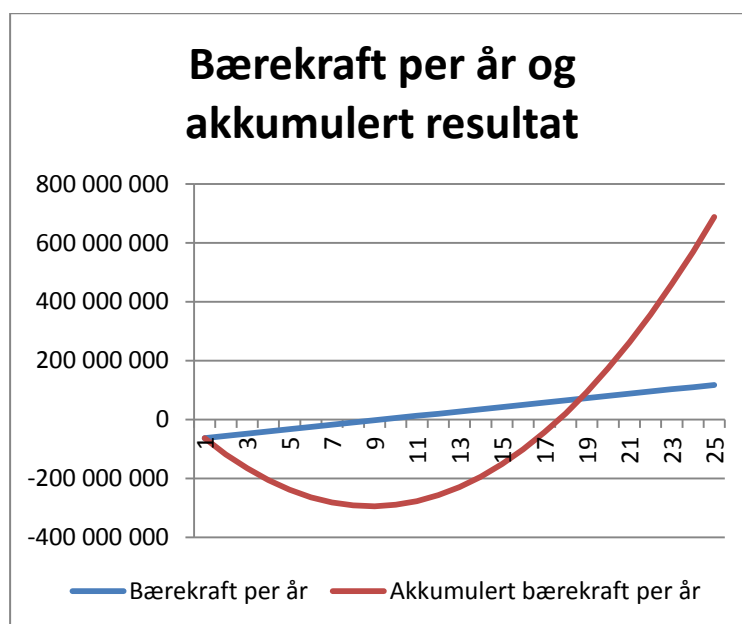
Effekten av nytt bygg er basert på tilsvarende beregninger for nytt østfoldsykehus, og er på 176 mill. kr for ett samlet sykehus for Drammen sykehus, Kongsberg sykehus og for psykisk helse og rus. I alternativene med delt psykiatri blir effekten noe lavere (157 mill. kr).

2.9 Nåverdiberegninger og økonomisk bærekraft

Nåverdien er dagens verdi av alle fremtidige utgifter og inntekter. Det er regnet med en tidshorisont på 40 år og en rente på 4 %. Målt i nåverdier betyr dette at det er alternativ 2A, 2C og 2D som kommer best ut, mens 0-alternativet og 2B (hvor Blakstad ikke kan selges) kommer svakest ut. Forskjellen i nåverdier er ikke stor. Derfor bør den kvalitative vurderingen av alternativene tillegges vesentlig vekt i den samlede vurderingen.

Den økonomiske bærekraften er vist ved å sammenligne belastning av renter og avdrag på lånt andel av investeringen sammenholdt med driftsgevinst. I tillegg er avskrivingsnivået vist, men dette må analyseres nærmere i konseptfasen, da det krever en omfattende vurdering for å korrigere nåværende avskrivingsnivå i forhold til effekten av 0-alternativet.

Bærekraften isolert for nytt sykehusbygg er positiv fra år 1, men bærekraften må ses i forhold til hele helseforetakets investeringsbehov. Da blir situasjonen mer krevende, med en periode der det er negative tall, men som fra ca. år 10 vil snu til å bli positive tall.



Figur 2. Bærekraft per år og akkumulert resultat.

I tillegg til den økonomiske evalueringen av alternativene, er det gjort en kvalitativ evaluering i kapittel 11. Siden det er graden av integrering av psykisk helse og somatikk som varierer mellom alternativene, så er det dette som er hovedfokus i evalueringen.

Det er betydelige faglige og driftsmessige gevinster ved å samlokalisere sykehuspsykiatrien med somatikken. Dette vil ha stor betydning for optimale behandlingsforløp, pasientsikkerhet og – rettigheter uavhengig av fagområde, og både psykiatrien og somatikken vil kunne dra store fordeler av samlokalisering.

Samlet sett indikerer de økonomiske kriteriene at 0-alternativet er minst gunstig, og blant «nybyggalternativene» er 2A marginalt mer gunstig enn 2B-2D. Usikkerheten og det langsiktige bildet ved 0-alternativet er en bidragsyter til å svekke dette alternativet ytterligere, selv om det på kort sikt kommer «best» ut i forhold til investeringsbehov.

Det samlede bildet tilsier derfor at Alternativene 2A og 2D videreføres til konseptfasen sammen med 0-alternativet. Både alternativ 2A og 2D er «liv laga» innenfor planperspektivet, men økonomisk sett vil de første driftsårene, under dagens investeringsforutsetninger, generere svekket likviditet i helseforetaket. Men på lengre sikt vil det gå i positiv retning.

2.10 Standardisering av prosjektet og bygging

I kapittel 12 omhandles potensialet for standardisering i det videre planleggings- og byggearbeidet. Det fokuseres på standardisering både i programarbeid, prosjektering og bygging. Dette gir potensiale både for god generalitet i bygget, men også for å kunne gjennomføre en rasjonell byggeprosess, og på den måten kunne oppnå et redusert investeringsbehov gjennom redusert kostnad per bygget kvm.

2.11 Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus

I kapittel 13 omtales framtidig bruk av Kongsberg sykehus på basis av en egen utredning som er gjennomført om dette temaet. Der er behandlet 6 alternativer. Arbeidet med framtidig bruk skal videreføres iht. styrevedtaket av 19.06.13, sak 37/2013. Videre oppfølging er avtalt med Kongsberg kommune. Dette skal avsluttes våren 2014.

2.12 Plan for neste fase – Konseptfasen

I kapittel 14 omhandles planen for neste fase.

Det skal utarbeides en konseptfaserapport som dekker kravene til konseptfase i den nasjonale veilederen for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter, og som er tilpasset øvrige rammebetingelser gitt av Helse Sør-Øst RHF og overordnet myndighet.

Tidsplan viser hovedaktivitetene fram til et ferdig bygg i 2021/2022. Det er lagt til grunn at konseptfasen starter i april 2014 og at ferdig konseptrapport og KSK-rapport kan godkjennes (beslutning B3 i henhold til Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter) i oktober 2015.



Figur 3. Tidsplan fram til ferdig nytt sykehus.

Konseptfasen forventes å koste i størrelsesorden. 45 mill. kr å gjennomføre.

3 Idéfase – bakgrunn

3.1 Styrevedtak om Utviklingsplan for Vestre Viken HF

Styret i Vestre Viken HF behandlet i møte 19. juni 2013
Utviklingsplan for Vestre Viken HF
i sak 36 / 2013.

3.2 Styrevedtak om oppstart Idéfase (B1).

Styret i Vestre Viken HF behandlet i møte 19.06.2013 oppstart av Idéfasen i sak 37 / 2013 og gjorde følgende

3.3 Om «et attraktivt helseforetak» - fra Utviklingsplanen

I Utviklingsplanen ble det bl.a. sagt følgende om «et attraktivt helseforetak»:

Med attraktivt sykehus forstås her sykehus som er attraktivt for pasienter, pårørende og ansatte, for aktuelle jobbsøkere, befolkningen i opptaksområdet og landet for øvrig. Et attraktivt sykehus har godt omdømme, også utenfor eget opptaksområde.

Viktige målsettinger for Utviklingsplanen for VV HF som kan bidra til et attraktivt sykehus er å:

- Sikre høy kvalitet, pasientsikkerhet og helhetlige behandlingsforløp
- Sikre god tilgjengelighet for pasienter, pårørende og ansatte
- Ha tilstrekkelig pasientgrunnlag for å utføre spesialiserte medisinsk behandling av høy kvalitet
- Understøtte rekruttering av høy faglig kompetanse
- Ha kvalitet og muligheter slik at befolkningen ønsker å bli behandlet ved eget helseforetak. («Pasientens førstevalg»)
- Ivareta universell utforming og skape trivsel og miljø for pasienter, pårørende og ansatte
- Ta i bruk moderne teknologi fra dag en i nytt sykehus
- Ha godt grunnlag for forskning og undervisning/utdannelse av helsepersonell på høyt nivå

Dette er forhold som dels er knyttet til bygninger og teknologi og som kan imøtekommes i nytt sykehus. Dels er det forhold knyttet til intern organisering, ledelse, faglig standard, arbeidsmiljø og kultur. Ledelsen og ansatte må i fellesskap legge grunnlag for, og realisere, målsettingene. Et første trinn er en attraktiv arbeidsplass for helsepersonell. En attraktiv arbeidsplass for helsepersonell er også attraktiv for pasienter og pårørende.

Viktige øvrige momenter er blant annet:

- Sykehusstruktur.
- Lokalisering av sykehuset.
- Godt og tillitsfullt samarbeid med henvisende leger og kommunene i VV HF's opptaksområde.

Etablering av Vestre Viken HF medførte endringer for befolkningen i Buskerud og kommunene Asker og Bærum i Akershus. Roller og oppgaver for de 4 sykehusene (Drammen, Kongsberg, Bærum og Ringerike) ble endret. «Hovedstadprosessen» (2007 – 2008) gav endringer i fordeling av funksjoner mellom Vestre Viken HF og OUS. For befolkningen i Asker og Bærum kommune betyr det at flere behandlingstilbud de tidligere fikk ved Oslo Universitetssykehus nå tilbys ved Vestre Viken HF. Endringene har vært store, særlig for befolkningen i Asker og Bærum.

Dagens struktur med 4 sykehus og nåværende fordeling av oppgaver er imidlertid ikke optimal mht. grunnlag for solid brede fagmiljøer, sentralisering av spesialiserte funksjon, ivaretagelse av akuttfunksjoner med god kvalitet på høyt nivå, investering i, og bruk tyngre medisinsk teknisk utstyr, samt rekruttering av personell.

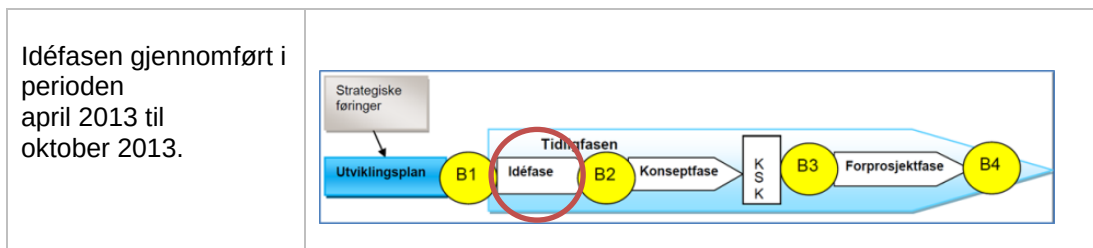
Attraktivitet og utvikling av et attraktivt sykehus er knyttet til en helhet av ulike forhold som må være til stede. Utvikling av et attraktivt sykehus og godt omdømme er en prosess som tar tid. Godt omdømme og attraktivitet oppstår når resultatene er gode og synlige. Viktige momenter for Vestre Viken vil være:

- Høy kvalitet, god tilgjengelighet og korte ventetider
- «Riktig» lokalisering av nytt sykehus
- God rekruttering av personell, og personell med høy kompetanse
- Godt omdømme

4 Idéfase – hensikt og mål

4.1 Hensikt

Grunnlag for oppstart av idéfasen var (B1) styrevedtak 37/2013. Det ble gjennomført forberedende aktiviteter i perioden april – juni, mens hoveddelen av utredningen er gjennomført i perioden juni – oktober. Hensikten med idéfasen er å gi styret i Vestre Viken HF og dernest Helse Sør-øst RHF en anbefaling om valg av konsepter og underlag for beslutning om videre utredning mot (B2). Dette krever at ulike alternativer identifiseres og utredes på et overordnet nivå, og at alternativene vurderes og sammenlignes utfra omforente forutsetninger om behov, mål, ambisjonsnivå, kapasitet og økonomi. Fasen er avsluttet med en Idéfaserapport.



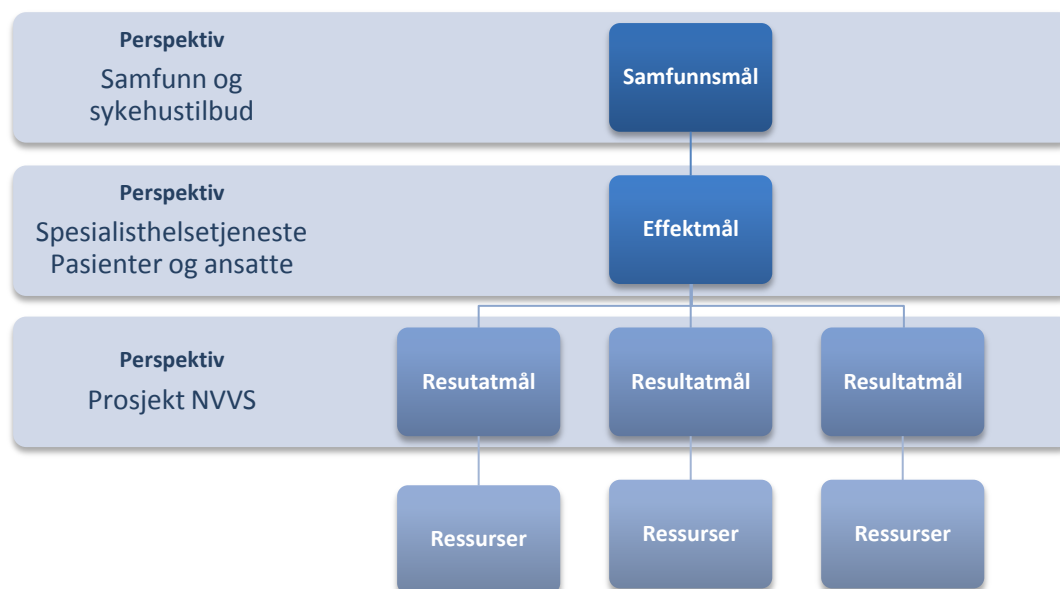
Figur 4. Idéfasens plassering i tidligfasen.

4.2 Prosjektmål

Idéfasen skal, med bakgrunn i utviklingsplanen, presisere behovet for- og identifisere mulige, prinsipielle løsningsalternativer ift. helseforetakets utfordringer jf. Veileder for tidlig-faseplanlegging i sykehusprosjekter. Dette omfatter både virksomhetsmessige- og fysiske bygningsmessige løsninger (investeringsprosjekt). I arbeidet tas det utgangspunkt i visjon og mål for Vestre Viken HF, sett i et samfunnsmessig og faglig perspektiv.

Det er tre hovedmål for idéfasen:

- Etterprøving av kapasiteter, arealer, kostnader og Vestre Viken HF sin «bærekraft» for å bygge et nytt sykehus.
- Avklare og analysere valg av løsning for sykehuspsykiatrien i Vestre Viken HF.
- Lokalisering og valg tomt for det nye sykehuset – Vestre Viken sykehuset (NVVS).



Figur 5. Målsetting for prosjekt.

4.2.1 Vestre Viken HF – visjon og mål



Figur 6. Vester Viken HF visjon og overordnede mål.

4.2.2 Samfunnsmål

Samfunnsmålet er å sikre langsiktige løsninger for å oppnå et helsemessig godt og samfunnsøkonomisk effektivt sykehusstilbud til befolkningen i opptaksområdet samlet sett. Samfunnsmålet i denne fasen av prosjektet er å legge grunnlag for riktig vegvalg i løsning av nybygget for å oppnå den langsiktige samfunnsmessige målsettingen. Prosjektet skal basere løsninger på de føringer som fremkommer som følge av Helse Sør-Øst RHF sin utvikling av helsetjenester sett i et langsiktig perspektiv. De totale løsningene skal sikre at dimensjonering, driftskonsept samt oppgave og funksjonsfordelinger blir ivaretatt i dette fremtidige helseperspektivet.

4.2.3 Effektmål

Effektmålene er knyttet til at Vestre Viken HF i perspektivet mot 2025 skal kunne betjene befolkningen med et tidsmessig spesialisthelsetjenestetilbud, og i tillegg hvilke gevinster i

samfunnsøkonomisk perspektiv dette vil gi. Effektmålene realiseres først når ny bygningsmasse er tatt i bruk.

4.2.4 Resultatmål for Idéfasen

Resultatmål for prosjektet i Idéfasen er at det er framkommet en "Idéfaserapport" som gir tilstrekkelig beslutningsgrunnlag, slik at styrene for Vestre Viken HF og Helse Sør-Øst RHF kan ta stilling til igangsetting av konseptfase.

5 Idéfase – prosess og metode

5.1 Aktiviteter gjennomført i idéfasen

Idéfasearbeidet omfatter følgende aktiviteter:

- Gjennomgang av utviklingsplanen og underlagene (delrapportene) for denne.
- Nødvendige oppdateringer og suppleringer av nåsituasjonen, datagrunnlag og de aktuelle prosjektene i utviklingsplanen.
- Gjennomgang av KS dokument: Prosjektgranskning av Utviklingsplan for Vestre Viken HF, versjon 1.0- 21.1.2013. Utarbeidet av OPAK.
- Alle aktivitetsdata for Vestre Viken HF som er benyttet i utarbeidelsen av utviklingsplanen, er fra 2011. I Idéfasen har det vært foretatt en sammenligning av tall for 2011 med tall for 2012 for vurdering om det var nødvendig å foreta justeringer. Det skulle da være forholdsvis store avvik i tallgrunnlaget, hvis størrelser som areal, investering, driftsbesparelser skulle beregnes på nytt.
- Gjennomføring av et idésøk som viser bredden i mulige alternative løsninger som er anbefalt i Utviklingsplanen og eventuelle andre alternativer som styret i Vestre Viken HF eller Helse Sør-Øst RHF ønsker. I idéfasen er det presisert hvilke alternative løsninger som anbefales videreføres og utredes i konseptfasen. Alternativene skal være reelle og kunne skilles klart fra hverandre.
- Utarbeidelse av mandat for konseptfasen.
- Utarbeidelse av følsomhetsanalyse på et overordnet nivå.

5.2 Avgrensing av Idéfasen

5.2.1 Grensesnitt

Eksterne grensesnitt

- Forholdet til andre helseforetak.
- Forhold til kommunehelsetjeneste, blant annet effekt av Samhandlingsreform og kommunal legevakt.
- Forholdet til privat spesialisttilbud som det skal avstemmes mot.
- Samlet strategi Helse Sør-Øst RHF
- Utdanningsinstitusjoner

Interne grensesnitt

- Grensesnitt mellom ulike fagområder og eventuell omstilling mellom disse
- Pågående arealtiltak i VVHF
- Drammen DPS

5.3 Organisering

5.3.1 Prosjekt og prosjekteier

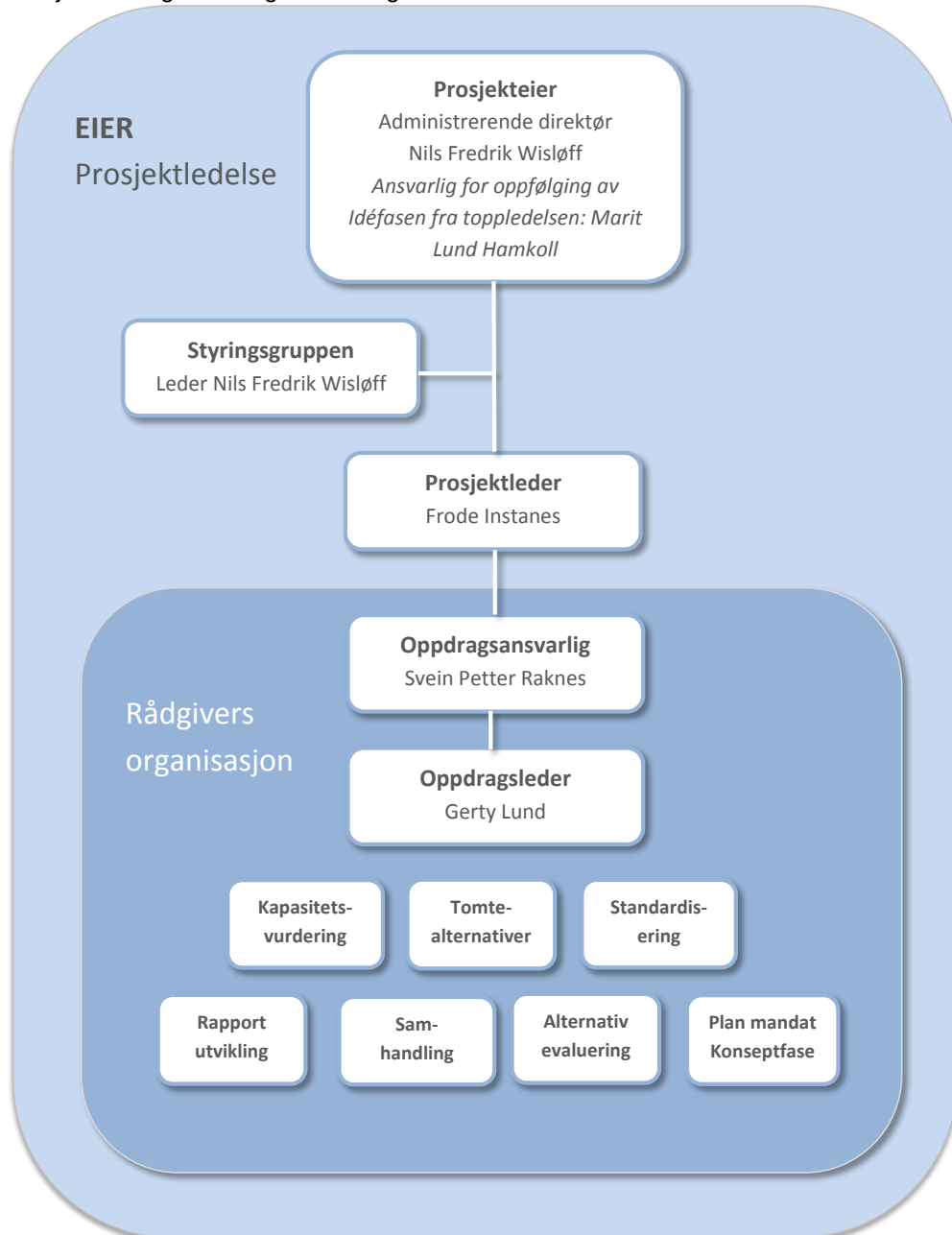
Prosjektets formål har vært å utarbeide en idéfaseutredning for Vestre Viken HF vedrørende løsninger for framtidig bygningsmasse. Prosjektet benevnes som Vestre Viken - Idéfase.

Følgende organisering har vært lagt til grunn for arbeidet med idéfasen:

- Administrerende direktør Nils Fredrik Wisløff har vært prosjekteier.
- Prosjektansvarlig i ledelsen i Vestre Viken HF viseadministrerende direktør Marit Lund Hamkoll
- Prosjektansvarlig og daglig kontaktperson på vegne av prosjekteier har vært prosjektleder Frode Instanes.
- Hospitalitet as har vært engasjert som rådgiver for å bistå med ledelse av planprosessen. Multiconsult as har bistått med tomteevaluering og Bygganalyse as med vurdering av investeringskostnader.
- Oppdragsansvarlig hos rådgiver har vært Svein Petter Raknes og ansvarlig for gjennomføring av prosjektet har vært oppdragsleder Gerty Lund.

5.3.2 Prosjektorganisasjon

Prosjektets organisering er vist i figuren nedenfor.



Figur 7. Prosjektorganisering Idéfase

5.3.3 Styringsgruppen

Det overordnede arbeidet med Idéfaserapporten har vært ivaretatt av styringsgruppen.

Styringsgruppen ble opprettet for å gi administrerende direktør råd innenfor fastsatte retningslinjer og rammer, tilgjengelige ressurser og midler.

Styringsgruppen bidrog til at prosjektet fikk administrativ avklaring og forankring av prosjektet på riktig administrativt nivå i helseforetaket og i det regionale helseforetaket.

Styringsgruppens medlemmer ble oppnevnt av administrerende direktør i Vestre Viken HF.

Prosjekteiers representant (prosjektleder i Vestre Viken HF) var oppdragsleders daglige kontaktperson. Prosjektleder forberedte saker til styringsgruppemøtene.

Styringsgruppens sammensetning er vist i tabell nedenfor.

Tabell 1. Styringsgruppen sammensetning.

Navn	Stilling/tittel
Nils Fredrik Wisløff	Adm.direktør
Marit Lund Hamkoll	Viseadm. Direktør
Hilde Arnesen	Tillitsvalgt
Tom Henri Hansen	Tillitsvalgt
Anita Haugland Gornæs	Vernetjenesten
Øistein Myhre Winje	Brukerrepresentant for VVHF og HSØ
Jørgen Korsvik	Brukerrepresentant
Birger Stamsø	HSØ/eiendom
Meetali Kakad	HSØ/medisinfaglig
Halfdan Aass	Fagdirektør
Narve H. Furnes	Klinikkdirektør for intern service, Vestre Viken.
Georg Njargel Smedhus	Rådmann i Røyken. Leder for kommunesamarbeidet i Vestre Viken.

5.3.4 Prosjekt møtet

Det daglige samarbeidet har foregått i et prosjektmøte som har bestått av de som til enhver tid har hatt leveranse inn i prosjektet. Dette arbeidsutvalget har sørget for at de ulike deler av prosjektet har vært koordinert, og ivarettatt koordinering med andre planprosesser.

Prosjekt møtet har vært ledet av prosjektleder.

5.3.5 Aktiviteter og tidsplan

Endelig styrebehandling av Utviklingsplanen for Vestre Viken HF ble gjort 19. juni 2013. Utviklingsplanen ble deretter oversendt til Helse Sør Øst RHF. Helse Sør Øst RHF godkjente oppstart av idéfase i styremøte den 12. september 2013.

Parallelt med viderebehandlingen av Utviklingsplanen, har Idéfase vært delvis gjennomført med innarbeidelse av endringer etter styrevedtaket den 19. juni 2013.

Tidsplan for arbeidet har vært utarbeidet med nødvendig detaljering til at arbeidet har kunnet organiseres og styres på en god måte og slik at rapporteringen har gitt et mest mulig realistisk bilde av framdriften.



Figur 8. Tidsplan fram til ferdig Nytt Vestre Viken sykehus.

Prosjektstrukturen som er vist gir hovedelementene i hvem som har utredet hva.

5.3.6 Brukermedvirkning

På grunn av den stramme tidsrammen for idéfasen har det ikke vært gjennomført brukermedvirkning i form av egne møter med brukerne (ansatte og pasienter). I påfølgende konseptfase skal det gjennomføres omfattende prosesser hvor brukerne vil være sterkt involvert.

5.3.7 Kontakt med kommunene

Det har i arbeidet med idéfasen vært avholdt 1 arbeidsmøte med utvalgte kommuner for å få innspill med hensyn til hva som rører seg i kommunen av tiltak som følge av samhandlingsreformen. Målet med samlingen har vært å få innspill på områder som bør få spesielt fokus i konseptfasen. Det dreier seg først og fremst om tiltak i kommunene som får konsekvenser for dimensjoneringen av det nye sykehuset. Oppsummering fra møtet er omtalt i et senere kapittel i rapporten.

5.3.8 Rammer for planarbeidet

Idéfasene har vært gjennomført i samsvar med Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehus-prosjekter (Helsedirektoratet, 12/2011). Ulike alternativer har vært identifisert og utredet på et overordnet nivå, og alternativene har blitt vurdert og sammenlignet utfra forutsetninger om behov, mål, ambisjonsnivå, kapasitet og økonomi. For å imøtekomme foretakets behov for rask fremdrift i utredning av nybygg, ble arbeidet med forberedende utredninger startet parallelt med behandlingen av Utviklingsplanen.

6 Virksomhetsbeskrivelse

6.1 Virksomhetsbeskrivelse – nåsituasjon somatikk og psykisk helse

Vestre Viken HF har ansvar for spesialisthelsetjenester i 26 kommuner med til sammen 465.000 innbyggere (2013 tall³). Tjenesteleveransen skjer i tett samarbeid med primærhelsetjenesten i kommunene.

Opptaksområdet består av kommunene i Buskerud fylke, Asker og Bærum kommuner i Akershus, Sande og Svelvik kommuner i Vestfold, samt Jevnaker kommune i Oppland. Opptaksområdet dekker et areal på 15.608 kvadratkilometer.

Opptaksområdet består i dag av kommuner med stor variasjon i antall innbyggere fra Flå kommune i Hallingdal med 1 028 innbyggere til Bærum kommune med 114 090 innbyggere 01.01.2012. Oversikt over kommunenes innbyggertall er vist i tabell under.

Vestre Viken HF består av sykehusene i Bærum, Drammen, Kongsberg og Ringerike, samt Hallingdal sjukestugu. I tillegg har helseforetaket et komplett behandlingstilbud innen psykisk helse og rus hvor sykehuspsykiatri i dag ligger ved Blakstad og Lier.

Helseforetaket er organisert i følgende klinikker:

- Bærum sykehus
- Drammen sykehus
- Kongsberg sykehus
- Ringerike sykehus
- Klinikk for psykisk helse og rus
- Klinikk for medisinsk diagnostikk
- Klinikk for intern service
- Klinikk for prehospitale tjenester

³ Framskrivningene er basert på 2011-befolkning og 2011-aktivitet

For mer inngående beskrivelse av dagens virksomhet vises det til Utviklingsplanen og dens delutredning «Virksomhetsbilde».

Tabell 2. Opptaksområdet Vestre Viken HF med befolkningstall fordelt på aldersgrupper og totalt per. 01.01.2012.

Kommune	0-17	18-44	45-66	67-79	80-84	85+	Total
Asker	14 200	18 933	16 298	4 750	1 189	1 049	56 419
Bærum	28 010	38 495	32 448	9 319	2 776	3 042	114 090
Drammen	13 824	24 459	17 411	5 866	1 454	1 514	64 528
Flesberg	592	833	799	263	72	74	2 633
Flå	204	289	312	141	44	38	1 028
Gol	981	1 525	1 326	492	120	141	4 585
Hemsedal	534	878	547	170	44	50	2 223
Hol	851	1 515	1 374	471	119	139	4 469
Hole	1 434	2 193	1 897	551	139	114	6 328
Hurum	2 046	2 923	2 902	905	171	214	9 161
Jevnaker	1 435	2 164	1 942	618	158	154	6 471
Kongsberg	5 525	9 106	7 366	2 320	535	611	25 463
Krødsherad	398	750	694	219	65	60	2 186
Lier	5 784	8 313	7 066	2 052	448	417	24 080
Modum	2 658	4 419	4 083	1 258	314	363	13 095
Nedre Eiker	5 572	8 553	6 405	1 809	451	414	23 204
Nes	675	1 102	1 069	352	113	138	3 449
Nore og Uvdal	517	743	795	291	79	104	2 529
Ringerike	5 869	10 029	8 868	2 858	772	822	29 218
Rollag	274	381	463	160	47	66	1 391
Røyken	4 919	6 810	5 690	1 605	258	256	19 538
Sande	2 098	2 996	2 469	758	172	181	8 674
Sigdal	740	1 064	1 091	365	104	160	3 524
Svelvik	1 411	2 174	2 080	666	123	114	6 568
Øvre Eiker	3 909	6 134	5 027	1 503	394	412	17 379
Ål	1 062	1 481	1 420	466	141	161	4 731
Total	105 522	158 262	131 842	40 228	10 302	10 808	456 964

6.2 Virksomhetsbeskrivelse – framtidig situasjon somatikk og psykisk helse

6.2.1 Befolkningsutvikling

Tall for befolkningsframskriving brukt i denne rapporten er hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB)⁴. Befolkningsframskrivingen tar utgangspunkt i SSBs beregninger og det har vært brukt MMMM-tall dvs. middeltall for

- nasjonal vekst
- fruktbarhet
- levealder
- netto innvandring.

⁴ www.statbank.ssb.no/statistikkbanken

Tabell under viser befolkningsutviklingen i opptaksområdet til Vestre Viken HF.

Tabell 3. Befolkningsutvikling fordelt på aldersgrupper 2025, 2030, 2035 og 2040 Vestre Viken HF (MMMM)⁵

Aldersgruppe	2025	2030	2035	2040	2011-2025 i %	2011-2040 i %
0-17	118 747	122 847	125 285	125 497	12,5 %	18,9 %
18-44	176 367	180 388	181 832	182 993	11,4 %	15,6 %
45-66	152 053	156 280	159 987	163 476	15,3 %	24,0 %
67-79	61 994	65 350	72 145	78 640	54,1 %	95,5 %
80-84	13 547	18 367	18 390	20 673	31,5 %	100,7 %
85+	11 487	14 249	19 271	21 954	6,3 %	103,1 %
Total	534 195	557 481	576 910	593 233	16,9 %	29,8 %



Figur 9. Demografiske utvikling i Vestre Viken fra 2025-2040. Fra 534.000 i 2025 til 593.000 i 2040.

Det er de eldste aldersgruppene som øker relativ sett mest. Det er også de aldersgruppene som har det forholdsmessige høyeste forbruket av ressursene til helse- og sykehus-tjenester. Tabell under viser andelen av ressursbruken aldersgruppene 67+ sto for av de somatiske sykehusopphold i 2011 og fremskrevet i henhold til befolkningsveksten til 2025 gitt at forbruksmønsteret forblir uendret.

Tabell 4. Eldres andel av ressursbruk somatiske sykehusopphold.

Alders-gruppe	Vestre Viken 2011			Vestre Viken 2025		
	Liggeda-ger	Polikli-nikk	Dagbe-handl.	Liggeda-ger	Polikli-nikk	Dagbe-handl.
67-79	25%	18%	31%	31%	23%	38%
80+	28%	9%	18%	26%	9%	17%
Totalt 67+	53%	27%	49%	57%	32%	55%

⁵ Middeltall for nasjonal vekst, fruktbarhet, levealder og netto innvandring (SSB).

6.2.2 Aktivitetsutvikling

For å få en kvalitetssikring av aktivitetsframskrivningene gjort i forbindelse med utviklingsplanen, har det blitt foretatt en sammenligning mellom aktiviteten i 2011 og 2012 for å se på utviklingen. Endringene var ikke så store, slik at tallene i utviklingsplanen kunne brukes videre.

6.2.3 Virksomhetsutvikling – psykisk helse og rus

I Utviklingsplanen, Virksomhetsbilde – delutredning, er virksomhetsutviklingen for psykisk helse og rus beskrevet utfyllende.

Klinikken skal utvikle tjenestetilbudet i samsvar med de nasjonale føringer innen området. Styret i Vestre Viken HF vedtok 21.12.2011 Strategi 2025. Der står det at akuttpsykiatrien på sykehusnivå, i dag ved Psykiatrisk avdeling Lier og Psykiatrisk avdeling Blakstad (øyeblikkelig hjelp jf Spesialisthelsetjenesteloven § 3-1), skal slås sammen til en avdeling og samlokaliseres med somatikken. Samlokaliseringen omfatter også en seksjon for øyeblikkelig hjelp for barne- og ungdomspsykiatrien i Vestre Viken HF.

I Strategi 2025 er det presisert at det skal være akutt- og kriseberedskap ved samtlige DPS-er i foretaket, med en målsetting om 24/7 (døgnet) åpningstid fra 2013. Klinikken legger til grunn de anbefalingene som er gjort for arbeidsfordeling mellom DPS og sykehus i DPS-veilederen 15-1388 fra Sosial- og helsedirektoratet:

Anbefalt oppgavefordeling mellom DPS og sentraliserte sykehusfunksjoner:
DPS har ansvaret for: • akutt- og krisetjenester • spesialisert utredning og behandling • tett samarbeid med kommune og øvrig spesialisthelsetjeneste • bistå kommunene med råd og veiledning • ivareta kontinuiteten innad i spesialisthelsetjenesten Sentraliserte sykehusfunksjoner: • øyeblikkelig hjelp etter lov om spesialisthelsetjenester § 3-1, jf forskrift om øyeblikkelig hjelp i det psykiske helsevernet • pasienter som trenger opphold i lukket avdeling • pasienter som trenger opphold i sikkerhetsavdeling • pasienter med særlig vanskelige og kompliserte spiseforstyrrelser, rusmiddelavhengighet og alvorlig psykisk lidelse (komorbiditet), selvskading, tvangslidelser, personlighetsforstyrrelser eller andre kompliserte tilstander • pasienter med særlig kompliserte alderspsykiatriske tilstander og debuterende sammensatte tilstander hos eldre • samarbeid med DPS, øvrig spesialisthelsetjeneste og kommuner

Per i dag er ressursfordelingen mellom sykehus og DPS-er ca. 50/50. Det er en målsetting å forskyve dette ytterligere slik at ressursene øker på DPS-nivå, med fordeling ca. 60/40 i DPS favør. Dette følger opp intensjonen om å desentralisere det klinikken kan og sentralisere det klinikken må. Det er en anbefalt oppgavefordeling - om økt akuttberedskap på DPS-nivå, og DPS-ene som veien inn i og ut av psykiatrien. Dette medfører reduksjon i antall årsverk på sykehus og noe økte årsverk på DPS-nivået.

Sykehuspsykiatrien har en fordel av å samles. DPS-ene ligger desentralt, og skal fortsatt være et lokalt basert tjenestetilbud som skal sikre god tilgjengelighet både til poliklinikk og innleggelse døgnet rundt.

Også DPS-ene vil være gjenstand for betydelig opprustning, både gjennom flere behandlingstillinger og økt antall spesialister. Det vil være aktuelt å etablere høyspesialiserte tilbud som områdefunksjoner ved ett eller flere DPS og bruk av telemedisin og internettløsninger vil øke. De DPS-ene som innehar områdefunksjoner vil kunne etablere nettverksløsninger for hele klinikkens opptaksområde. Det skal være økt fokus på forebyggende og ambulant virksomhet, opplæring av pasienter og pårørende og kompetanseoverføring til kommunene.

6.2.4 Virksomhetsutvikling – somatikk

Styret i Vestre Viken HF vedtok i styremøte 19.juni 2013 at følgende alternative sykehusprosjekter skal utredes videre i idéfasen:

- Sammenslåing av sykehusene plassert i Drammen og Kongsberg og samlokalisert med all sykehuspsykiatri, kalt "Buskerudsykehuset", alternativ 2 A.
- Sammenslåing av sykehusene plassert i Drammen og Kongsberg og samlokalisert med sykehuspsykiatrien, men med deler av sykehuspsykiatrien plassert på Blakstad sykehus eller på Bærum sykehus, alternativ 2 B.
- Nullalternativet som skal vise konsekvensene av å opprett-holde akseptabel ytelse for virksomheten og bygg over byggets resterende levetid, med minst mulig kostnad. I nullalternativet skal det også utredes hvilke økonomiske konsekvenser er det for helseforetaket med en 5 til 10 år utsettelse av etablering av et nytt sykehus.

For alle variantene med unntak av null-alternativet, er løsningen for somatikk den samme. Det innebærer at for somatikk blir Ringerike og Bærum sykehus videreført som lokalsykehus (Bærum med noen områdefunksjoner). Drammen og Kongsberg sykehus fusjoneres og det bygges et nytt sykehus – Nye Vestre Viken sykehuset (NVVS) – som skal være områdesykehuset i Vestre Viken HF og som skal dekke lokalsykehusfunksjonen for de tidligere opptaksområdene for henholdsvis Kongsberg og Drammen sykehus samt hovedvekten av områdefunksjoner (noen områdefunksjoner dekkes ved Bærum sykehus).

7 Arealbehov

7.1 Arealstandarder og utnyttelsesgrader

Følgende tabeller viser hvilke utnyttelsesgrader og arealstandarder som er brukt i beregningene av arealbehov.

Utnyttelsesgrader betyr gjennomsnittlig antall overnattinger per år per sengeplass (365=100 prosent utnyttelse) og hvor mange timer per dag og dager per år et rom forutsettes å være i bruk. Det siste gjelder for dag- og polikliniske funksjoner, operasjon og billediagnostikk. For operasjon og billediagnostikk inngår også en supplerende forutsetning om andel av virksomheten som utføres på dagtid på normale virkedager. I tillegg inngår tall for tid per aktivitet, f.eks. tid per poliklinisk konsultasjon (basert på gjennomsnittstid).

Arealstandarder betyr en beregningsstandard (basert på erfaringstall) for en type funksjon, f.eks. kvm per seng i et sengeområde, kvm per operasjonsstue eller kvm per poliklinisk konsultasjonsrom.

Tabell 5. Utnyttelsesgrad senger slik den er brukt i kapasitetsberegningen for VVHF.

Utnyttelsesgrader senger

	% Utnyttelse
Senger	
Somatiske senger	85%
Voksenpsykiatri	90%
Ungdomspsykiatri	73%
Barn	70%
Korttidsposten (observasjon)	80%

Utnyttelsesgraden vil si at det skal ligge en person i sengen, f.eks. somatikk, i 85 % av tiden. 85 % utnyttelsesgrad tar høyde for sesongvariasjon innenfor elektiv virksomhet.

Tabell 6. Utnyttelsesgrad dag/poliklinikk/undersøkelse/behandling brukt i kapasitetsberegningen for VVHF.

Utnyttelsesgrader dag/poli/undersøkelser/behandlinger

	Dager/år	Timer/dag	Minutter/undersøkelse-behandling	Kommentarer
Dagplass	240			
Poliklinikk				
Pediatri	240	10	40	
Gynekologi og føde	240	10	30	
Anestesiologi (smerte)	240	10	40	
Kirurgi og ortopedi	240	10	30	
Medisin og hjerte-lunge	240	10	40	
Nevrologi	240	10	40	
Revmatologi	240	10	40	
ØNH	240	10	30	
Øye	240	10	30	
Psykiatrisk helsevern mv.	240	10	75	
Billeddiagnostikk				
Konv rtg	240	10	10	80% i dagtid
Angiografi	240	10	60	100% i dagtid
UL	240	10	15	100% i dagtid
CT	240	10	25	80% i dagtid
MR	240	10	30	80% i dagtid
Brystdiag. Senter	240	10	20	100 % i dagtid
Operasjon				
Kirurgi	240	10	120	80% i dagtid
Ortopedi	240	10	120	80% i dagtid
Gyn/obs	240	10	80	80% i dagtid
ØNH	240	10	90	80% i dagtid
Øye	240	10	60	80% i dagtid
Pediatri & medisin	240	10	60	80 % i dagtid
Dagkirurgi	240	8	90	100% i dagtid

Utnyttelsesgrader for poliklinikken, kan også sammenlignes med åpningstider. Dvs. at f. eks. poliklinikker, billeddiagnostikk og operasjonsavdelinger er dimensjonert ut fra at de har åpent for planlagt virksomhet 240 dager i året og 10 effektive timer pr. dag (øyeblikkelig hjelp kommer utenom og korrigeres for i «% på dagtid»).

Minutter til undersøkelse, er den gjennomsnittlige undersøkelsestid/operasjonstid fordelt på ulike spesialiteter og undersøkelser.

Tabell 7. Arealstandarder brukt i arealberegning for VVHF.

Arealstandarder	kvm netto
Kliniske funksjoner	
Senger (somatikk)	30,0
Senger medisinsk overvåking	30,0
Barn	39,0
Infeksjonsmedisin	37,0
Døgnplass (voksenpsykiatri)	41,5
Skjermet døgnplass (voksenpsykiatri)	50,0
Døgnplass ungdomspsykiatri	52,6
Skjermet døgnplass ungdomspsykiatri	55,0
Døgnplass, særlig forsterkte plasser	60,0
Dagplass (somatikk)	15,0
Dagplass (psykiatri)	20,0
Poliklinikkrom, standard (somatikk)	30,0
Spesialrom (somatikk)	40,0
Spesialrom (psyk.)	30,0
Korttidsseng	22,0
Medisinske servicefunksjoner	
Intensivsenger	42,5
Postoperativ	16
Operasjon, inneliggende	110
Operasjon, dag	110
Billediagnostikk, angio, CT, MR, intervensjon	90
Billediagnostikk, UL	30
Billediagnostikk, øvrige	70
Fødestue	60
Arbeidsplass, medisinsk biokjemi og transfusjonsmedisin/blodbank	12
Arbeidsplass, patologi & medisinsk mikrobiologi arb. plass	15
Donortapping	10
Ikke-medisinske servicefunksjoner	
Kontorarbeidsplass	8,5
Kontorarb.plass til administrasjon	9,5
Møterom	1,8
Garderobeskap	0,8
Overnattingsrom	15
Personalkantine og kafeteria	2,1

Arealene er inkl. bi- og støtterom. Dvs. at selve sengerommet er 15-16m². De resterende m² er areal til bi- og støtterom. Eksempler på bi- og støtterom er skyllerom, toalett, medisinerom, lager etc.

7.2 Dimensjonerende forutsetninger

7.2.1 Somatikk

- Pasientaktivitet er framskrevet i aldersgrupper
 - o 0-17
 - o 18-44
 - o 45-66
 - o 67-79
 - o 80-84
 - o 85+
- 75 % av elektive korttidspasienter (1-2 dager) overført til dagbehandling
- 75 % av ø-hjelp korttidspasienter (1-2 dager) overført til observasjon
Av disse, 40 % overført til seng
- Liggetidsreduksjon (20 %) på innlagte og overførte pasienter
- 20 % innlagte operasjoner overført til dagkirurgi
- Utnyttelsesgrad for poliklinikk, operasjoner innlagte: 10 timer/dag, 240 dager/år
- Utnyttelsesgrad for dagkirurgi: 8 timer/dag, 240 dager/år
- Bildediagnostikk framskrevet med 33 %
- Bemanning framskrevet med endringen i vektete aktiviteter. Dvs. en vekting mellom opphold, liggedager, poliklinikk og dagbesøk
- Det er lagt inn forutsetning om 75 % og 80 % egendekning av helsetjenester til befolkningen i eget helseforetak

Tabell 8. Aktivitetsendring 2011 til 2012 somatikk VVHF*)

Vestre Viken	Endring i % 2011-2025				
	Opphold	Liggedager	Poliklinikk	Dag	Obs
Bærum	-10%	-7%	33%	61%	
Drammen	-13%	-8%	28%	84%	2208%
Kongsberg	-26%	-26%	34%	89%	219%
Ringerike	-11%	-9%	35%	52%	311%
Total	-13%	-10%	31%	69%	744%

*) Den store økningen ved Drammen sykehus for observasjonsopphold skyldes at det i 2011 var veldig få observasjonsopphold (385 totalt mot 8887 opphold i 2025). Bærum er ikke registrert med observasjonsopphold i 2011, men er beregnet til 6525 observasjonsopphold i 2025.

Tabellen viser den beregnede aktivitetsendring for Vestre Viken fra 2011-2025. Som tabellen viser, blir det en enorm økning i antall observasjonsopphold fram mot 2025. Dette skyldes at 75 % av korttids (0-2 døgn) ø-hjelpspasienter er flyttet fra innlagt til observasjon. Antall inneliggende opphold vil som tabell viser gå ned som følge av omstilling fra døgn til dag-/poliklinikk og observasjonsopphold. Med et observasjonsopphold forstås her et opphold i en korttids-, tverrfaglig observasjonsenhet knyttet til akuttfunksjonen. Enheten har som mål å gi flest mulig «uavklarte pasienter» rask og presis diagnostikk, slik at de enten kan gis behandling umiddelbart i denne enheten, eller at de legges inn i «spesialavdeling» basert på god forutgående diagnostikk. Pasienter som ved mottak åpenbart skal rett på en spesialavdeling, vil få samme pasientforløp som tidligere.

7.2.2 Psykisk helse og rus

- Pasientaktivitet er framskrevet i aldersgrupper
 - o 0-17
 - o 18-44
 - o 45-66
 - o 67-79

- o 80+
- 30 % liggedager fra sykehusnivå overført til DPS; halvparten til døgn og halvparten til dagbehandling
- 30 % effektivisering i akuttpsykiatri
- All poliklinisk aktivitet overført til DPS
- Utnyttelsesgrad poliklinikk: 10 timer/dag, 240 dager/år
- Bemanning framskrevet med endringen i vektete aktiviteter. Dvs. en vekting mellom opphold, liggedager, poliklinikk og dagbesøk

7.3 Samhandlingsreformen

Samhandlingsreformen, ambisjoner og effekt er beskrevet i Utviklingsplanens virksomhetsdel (kapittel 5.6.3.) Det er her bl.a. gjort en vurdering av effekten av tiltak som da ble vurdert å kunne sees i sammenheng med intensjonene i samhandlingsreformen, deriblant Hallingdal sjukestugu. Det ble i utviklingsplanen lagt til grunn en reduksjon i liggedager i størrelsesorden 10-15 % som en mulig effekt av samhandlingsreformen.

1.januar 2012 var startskuddet for samhandlingsreformen og med den en rekke økonomiske, juridiske og faglige virkemidler. Det er satt større fokus på folkehelse og forebygging, på bedre koordinering mellom sykehus og kommunene og på at mer behandling skal skje i kommunene nærmere der brukerne bor.

Kommunenes betalingsplikt for utskrivningsklare pasienter har vist seg å ha god effekt, og liggetiden for denne målgruppen har gått ned.

Kommunal med-finansiering er et annet økonomisk virkemiddel med mål om at kommunene skal bygge opp tjenester som skal virke forebyggende og bidra til å redusere sykehusinnleggelser. På landsbasis og i Vestre Viken ser man at kommunene etablerer frisklivssentraler og lærings – og mestringstjenester m.m., men det er enda tidlig å si noe om effekten av dette.

Kommunalt øyeblikkelig hjelp døgntilbud (ØHD) er et fullfinansiert tiltak som er lovpålagt fra 1.januar 2016. I løpet av 2014 vil alle kommunene i Vestre Viken enten ha etablert slike tilbud eller ha det under planlegging. Dette tilbudet vil ha et grensesnitt mot observasjonssenger i sykehus. Det er i Utviklingsplanen og Idéfasen ikke tatt hensyn til dette i forbindelse med omstilling fra døgn til observasjonsopphold. Det bør derfor gjøres en utredning i konseptfasen for å se om behovet for observasjonsplasser i sykehus vil bli mindre enn det beregnede kapasitetsbehovet.

Det er i idéfasen avholdt et møte med utvalgte kommuner for å kvalitetssikre anslaget på 10 % dreining fra sykehus til kommunene, jf. beregningene gjort i Utviklingsplanen. Ut fra dialogen med kommunene så langt, er vurderingen at man bør fortsatt kunne legge dette til grunn.

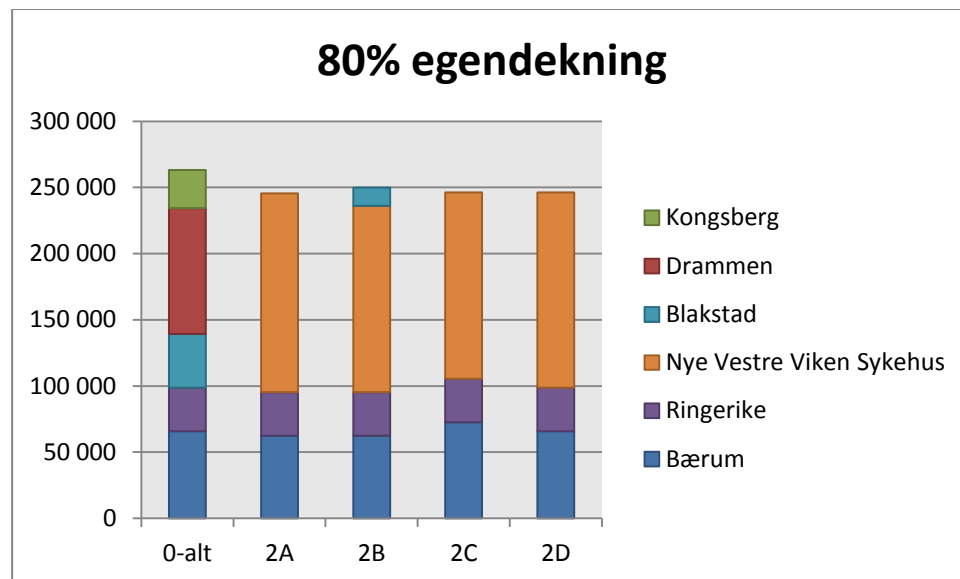
I møtet ble det lagt fram flere tiltak som kommunene er i gang med eller som er under planlegging, men det er for tidlig å si om dette vil påvirke arealberegningen på sykehus. Det forventes et større fokus på forebyggende tiltak i tråd med samhandlingsreformens mål, og sammen med mulighetene teknologien gir for lokal behandling og oppfølging, vil det påvirke arbeidsformene i spesialisthelsetjenesten. Det er viktig med nær dialog med kommunene om dette fram mot og i neste fase. Kommunehelsesamarbeidet (26 kommuner) er invitert til å være med å utforme denne dialogen.

7.4 Arealbehov 2025

I beregningen av arealbehovet forutsettes det en økning til 80 % egendekning. Det er gjort en følsomhetsvurdering med 75 % egendekning, dvs. der det er sett på hva som blir konsekvensen av 75 % dekningsgrad i stedet for 80 % dekningsgrad.

Tabell 9. Arealbehov ved egendekning på 80 % (i kvm brutto)

80% egendekning	0-alt	2A	2B	2C	2D
Bærum	65 915	62 482	62 482	72 642	65 915
Drammen	95 126				
Kongsberg	28 744				
Ringerike	32 922	32 922	32 922	32 922	32 922
Blakstad	40 501		13 666		
Nye Vestre Viken Sykehus		150 112	140 754	140 754	147 487
Total BTA	263 208	245 515	249 823	246 318	246 324



Figur 10. Egendekning

Helse Sør-Øst RHF har igangsatt en utredning bl.a. om funksjonsfordeling i HSØ-området, og eventuelle tilpasninger som følge av konklusjonene i denne utredningen innarbeides i konseptfasen.

De beregnede arealbehovene i ulike alternativer er vist i egne vedlegg. Arealbehovet i alternativ 2 A er vist nedenfor, og gir bildet av arealbehovet i Nye Vestre Viken sykehuset med psykisk helse og rus integrert. Arealbehovet for nybygget er da ca. 150.000 kvm brutto. I de andre alternativene vil arealbehovet variere noe avhengig av graden av nybygg for den delen av psykisk helse og rus som ikke legges til det nye sykehuset.

I tabell under er det vist sammenligning av arealbehov ved henholdsvis 75 % og 80 % egendekning.

Tabell 10. Sammenligning av arealbehov alternativ 2A ved 75 % og 80 % med egendekningsgrad for somatikk.

	75 % egendekning	80 % egendekning
Ny Vestre Viken sykehuset	148 987	150 112
Bærum sykehus	58 905	62 482
Ringerike sykehus	31 981	32 922
Samlet	239 873	245 516

Tabell 11. Arealbehov alternativ 2A

Nye Vestre Viken Sykehus alt. 2A	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 512
Observasjonspost	54	1 188
Delsum		2 700
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	75	2 263
Kliniske spesiallaboratorier		2 148
Dagområde	59	1 050
Dagkirurgi		1 298
Postoperativ, dag		208
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		7 166
Døgnbehandling		
Sengeområde	446	13 367
Intensiv		602
Operasjon, inneliggende		1 298
Postoperativ		321
Fødestuer		566
Fysio- og ergoterapi		378
Pasientervice		1 119
Delsum		17 650
Psykisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		120
Dagområde		0
Sengeområde + akuttmottak		12 193
Skjerming		1 299
Undervisning og forskning		
Fysioterapi		0
Kontorer og møterom		5 501
Personaleservice		
Ikke-medisinsk service		
Pasientervice		
Delsum		19 112
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 699
Laboratorier		3 978
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		7 137
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		4 162
Kontorer og møterom		6 149
Personaleservice		5 244
Ikke-medisinsk service		4 851
Undervisning og forskning		804
Delsum		21 210
Nettoareal i alt, somatikk		50 518
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		24 458
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		106 087
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		44 025
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		150 112

For å vurdere det beregnede arealbehov er det sammenlignet med andre sykehusprosjekter.

Tabell 12. Sammenligning av kapasitet mellom ulike helseforetak.

Helseforetak	Ahus 2012 *)	Nytt østfoldsykehus 2020	Helse Stavanger 2025	Vestre Viken 2025
Beregnet folketall 2020/25 somatikk	490 000	300 000	432 558	534 195
Beregnet folketall psykiatri 2020/25	510 000	300 000	432 558	534 195
Senger somatikk 2020/25	649	509	789	816
Senger sykehuspsykiatri voksne 2020/25 **)	329	98	219	260
Dagbehandlinger 2020/25	25 116	37 000	66 907	34 883
Polikliniske konsultasjoner 2020/25	254 194	201 000	369 855	469 611
Senger somatikk 2020/25 pr. 1000 innb	1,32	1,70	1,82	1,53
Senger sykehuspsykiatri voksne 2020/25 pr. 1000 innb	0,67	0,33	0,51	0,49
Dagbehandlinger 2020/25 pr. 1000 innb	51	123	155	65
Polikliniske konsultasjoner 2020/25/1000 innb	519	670	855	879
Egendekning	54 %	82 %	90 %	80 %

*) Egendekning 2011-tall

**) Antall psykiatriske senger for Ahus oppgitt av administrasjon i Ahus

Tabellen viser befolkningsunderlaget, senger, pasientaktivitet og egendekningsgraden for Ahus 2012, Nytt Østfoldsykehus 2020, Vestre Viken 2025 og Helse Stavanger 2025. For å kunne sammenligne aktivitetene relativt, er de også vist pr. 1000 innb. Egendekning er andelen av pasienter i opptaksområdet som blir behandlet i eget helseforetak. Tall for Ahus er faktiske tall. Tall for de andre sykehus er beregnede tall.

Som det framkommer er tallene for Vestre Viken relativt lave. Bare Ahus er lavere. Dette innebærer at det er beregnet en kapasitet for 2025 som vil være sårbar dersom det blir en høyere befolkningsutvikling enn den som er lagt til grunn, og at det derfor bl.a. er viktig å legge godt til rette for fleksibilitet og utvidelsesmuligheter.

Tabell 13. Sammenligning sykehusareal total og per 1000 innbyggere for ulike helseforetak.

Kvm sykehus per innbygger	Ahus 2012	Nytt østfoldsykehus 2020	Helse Stavanger 2025	Vestre Viken 2025
Kvm sykehus somatikk - totalt	155 000	90 000	180 000	173 344
Kvm sykehus psykiatri - totalt		15 000	32 000	40 207
Kvm pr. 1000 innbygger somatikk	316	300	416	324
Kvm pr. 1000 innbygger sykehuspsykiatri		50	74	75
SUM kvm eksklusiv DPS og BUP	155 000	105 000	212 000	213 551

Tabellen viser arealene fordelt på somatikk og psykiatri, samt arealene pr. 1000 innb. Tallene for psykiatri er eksklusiv DPS og BUP, da disse ikke ligger på sykehuset.

Det har ikke lyktes i arbeidet å framskaffe de nåværende arealer for sykehuspsykiatri på Ahus.

7.5 Effektivisering og omstilling

7.5.1 Effektiviseringsbegrepet

Effektivitet er et uttrykk for forholdet ressursene som brukes i tjenesteproduksjonen og mengden samt kvaliteten på tjenestene som produseres. Effektivisering oppnås på tre ulike måter:

- Flere brukere får tjenester med uendret kvalitet uten at ressursene øker
- Like mange brukere får samme tjenesten, men med bedre kvalitet
- Det produseres like mange tjenester med samme kvalitet, men billigere

Produktivitet og effektivitet som begrep blir ofte brukt om hverandre. Effektivitet brukes om produktets verdi eller nytte for brukeren og man skiller gjerne mellom indre og ytre effektivitet. Indre effektivitet fokuserer på de indre forholdene i en virksomhet som viser hvordan en bedrift benytter den beste tilgjengelige teknologien i sin tilvirkningsprosess eller om organisasjonen har et kompetansenivå og en oppbygging som er svært godt tilpasset de oppgaver den skal utføre og hvor mye de klarer å produsere med de tilgjengelige ressursene (produktivitet) – om de "gjør tingene riktig". Den ytre effektiviteten sier noe om hvordan markedet verdsetter en bedrifts produkter og tjenester, med andre ord om markedet etterspør det bedriften produserer – om den "gjør de riktige tingene". Dersom en bedrift har høy indre og ytre effektivitet, har den en høy total effektivitet. Det betyr at den har høy produksjon ut fra tilgjengelige ressurser og den produserer varer/tjenester som markedet etterspør. Bedriften er kostnadseffektiv – med andre ord: den gjør de riktige tingene riktig⁶.

7.5.2 Måling av effektivitet i sykehus

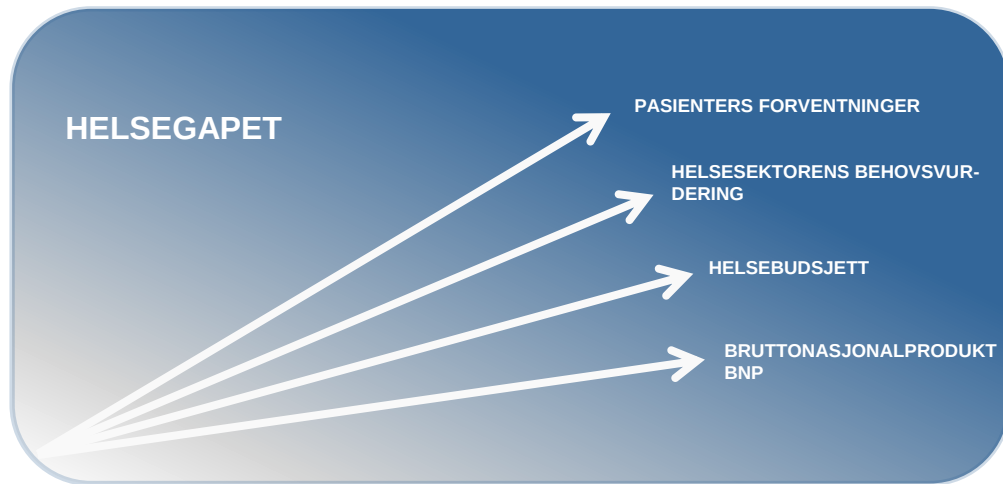
Den vanligste måten helseforetak blir målt på som uttrykk for effektivitet er:

- Kostnader pr produsert DRG-poeng
- Antall DRG-poeng pr årsverk
- Konsultasjoner pr fagårsverk
- Kostnad pr liggedøgn

7.5.3 Effektivisering i sykehus

Helsevesenet utfordres ved økende gap mellom forventninger til helsetilbud og det som mulig å tilby innenfor de gitte økonomiske og organisatoriske rammer. Det er en generell forventning til helseforetakene om pasientfokusert behandling og samtidig kostnadseffektiv sykehusdrift. Krav om driftseffektivitet kommer som en følge av økende forskjell mellom forventning og finansiering, hvor behov (og tilbud) for helsetjenester overgår sykehusenes økonomiske rammer. Ved planlegging av nye sykehus er omstilling og effektivisering helt nødvendig for å skape et bærekraftig fremtidsrettet sykehus.

⁶ Kjell Gunnar Hoff. *Bedriftens økonomi*. Universitetsforlaget, Oslo 2006



Figur 11. Illustrasjonen viser økende gap mellom forventninger og økonomiske rammer.

Temaene omstilling og effektivisering gjennomfører hele tidligfasen med den hensikt å sikre økonomisk bæreevne og beslutningsgrunnlag for å realisere et nytt sykehusbygg. I arbeidet med utviklingsplanen er det lagt inn effektivisering i form av omstillinger samt utvidete åpningstider.

Nytt sykehusbygg er et strategisk virkemiddel for å oppnå kvalitetsmessig pasientbehandling og produksjon på en effektiv og tilfredsstillende måte. I prosessen balanseres mellom økonomisk bæreevne (kostnad/ressurser) og byggeprosjektets forløp.



Figur 12. Balanse prosjektstrategi.

Effektivisering er en dynamisk prosess

Ressursene i helsevesenet må være gjenstand for løpende vurdering og omstilling ved planlegging av nytt sykehusbygg. Funksjoner og ressurser tilpasses endringer innenfor, sykdomsgrupper i endring, ny forskning og kompetanseutvikling, medisinsk teknologisk utvikling, nye IKT løsninger, nytt sykehusbygg.

Hoved innsatsområder for omstilling og effektivisering er:

- Utnytte maksimalt et nytt sykehusbygg og nytt avansert og effektivt utstyr
- Nytt bygg gir mulighet for helt ny IKT plattform
- Motiverte og endringsvillige ledere og medarbeidere
- Brukerfokusert pasientbehandling og god praksis
- Satsing på forskning og kompetanseutvikling
- Ta i bruk moderne effektive løsninger for fellestjenester
- Skape økonomisk bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring
- Skape rammer for godt arbeidsmiljø for ansatte og pasientmiljø
- Sambruksgrad av areal, rom og utstyr

Nytekning

- Teknologi – ta i bruk de mest moderne driftseffektive løsninger
- Miljø for kreativ tekning – samle de faglige ressursene
- Skape stordriftsfordeler
- Pasientforløp som er korte og godt kvalitetssikret
- Se til andre sykehus, hva gjør de beste sykehus
- Klinisk mikrosystem

Resultat og gevinstrealisering

- Reduksjon i gjennomsnittlig liggetid
- Fra innleggelse til dagbehandling
- Overføring av pasienter/liggedager til primærhelsetjenesten (samhandling)
- Forbedrede behandlingstilbud og pasientforløp
- Driftseffektive teknologiske løsninger
- Endring i funksjoner/ressurser/årsverk
- Bedre pasienttilfredshet

Gevinstrealisering gir grunnlag for byggeprosjektets positive økonomisk bæreevne.

7.5.4 Vestre Viken HF – mål for arbeidsproduktivitet 2014-2021

I økonomisk langtids plan (ØLP) har Vestre Viken HF lagt inn et effektiviseringsmål over 8 år som i snitt ligger på 2 % p.a.. I forbindelse med idéfasen har det vært sett på hvordan dette kan oversettes til arealeffektivisering og sammenlignet med de omstillinger som er lagt til grunn for beregning av kapasitet- og arealbehov. Omstillingene er lagt inn for å ta hensyn til en forventning om effektivisering i sykehusdriften. Forskjellen er på ca. 2000 kvm brutto av et samlet areal på ca. 130.000 kvm (somatikk NVVS), noe som tilsier at de omstillingene som er brukt i denne utredningen ivaretar effektiviseringsmålet til Vestre Viken HF.

7.5.5 Areal effektivisering som mål – areal som middel for effektivisering

Behandlings- og undersøkelsesareal i sykehus er dyre investeringer. Tradisjonelt har arealet en lav utnyttelsesgrad i det de utnyttes hovedsakelig i normalarbeidstidens kjerne-tid. Avtroppende helseminister Støre har pålagt sykehusene å jobbe for bedre utnyttelse av denne type areal. Han har bedt om åpningstid 06:00-21:00, noe som vil gi 15 timer per dag 240 dager i året. I utviklingsplanen til Vestre Viken er det lagt til grunn 10 timer per dag 240 dager i året som har føringene fra Helse Sør-Øst i de siste sykehusprosjektene i RHFet. Realiteten i dag ligger anslagsvis vanligvis på 7-8 timer per dag 230 dager i året. Men det er også eksempler på at sykehusene f.eks. kjører MR og annen billediagnostikk på ettermiddags- og kveldstid noen dager i uka. En økning til 15 timer vil redusere kapasitets- og arealbehovet for de aktuelle områdene med rundt 25 %. Det vil først og fremst gjelde billediagnostikk og poliklinikkområdene. Investeringskostnadene som spares må ses opp mot økte driftsutgifter ved å ha et stort antall personer på jobb i kveldsskift med det det innebærer av ekstra kostnader på grunn av kveldstillegg. Andre forhold som hva økt åpningstid vil bety for rekrutteringsmuligheten av helsepersonell bør også vurderes.

Dette er et strategisk valg som ledelsen ved Vestre Viken HF må avklare før konseptfasen for det nye sykehuset starter.

Som ledd i økt effektivisering og begrensning av arealbehov ba Styret i VVHF om en utredning hva en endret utnyttelsesgrad av operasjonsstuer, poliklinikkrom og billediagnostikk vil bety for areal.

I tabell under er det vist arealbehov for Nye Vestre Viken sykehuset med 8, 10, 12 og 15 timers planlagt aktivitet. Fordelen med økt åpningstid er at det trengs færre rom og mindre investeringer i dyrt utstyr. I dimensjoneringen er det brukt 10 timer per dag. Som tabellen viser vil 8 timer gi et økt arealbehov på ca. 2.500 kvm brutto mens en økning til 15 timer vil gi et redusert arealbehov på ca. 3.500 kvm. Investeringsmessig får forskjellene liten betydning

Driftsøkonomisk kan en åpningstid fra kl. 06-21 få negative konsekvenser da det vil utløse kvelds-/natt tillegg slik avtaleverket mellom Spekter og arbeidstakerorganisasjonene er i dag. Organisatorisk kan også en slik løsning bli krevende av flere grunner:

- Legene har ofte visitt på sengepostene samme dagene som de har poliklinikk
- Kirurgene alternerer gjerne i løpet av dagen med å være på operasjonsstuen og på poliklinikken
- Overlegene har som en del av sine arbeidsoppgaver å undervise studenter og leger i spesialisering (LIS)
- Utvidet åpningstid vil føre flere arbeidstakere inn i turnus
- Færre billeddiagnostiske modaliteter vil gjøre aktiviteten mer sårbar ved nede-tid på utstyr når det lagt opp til full aktivitet i 15 timer
- Færre undersøkelsesrom vil gi mindre fleksibilitet til å gjennomføre «dugnader» for å få ned ventelistene

Tabell 14. Sammenligning av hva ulik utnyttelse av behandlingsareal betyr for samlet arealbehov Nye Vestre Viken sykehuset.

Utnyttelsesgrad, timer/dag	8	10	12	15
Nye Vestre Viken Sykehus, alt 2A	152 976	150 679	148 783	147 029
Differanse ift. utviklingsplan kvm brutto	2 297	0	-1 896	-3 650

Det er ikke gitt at arealreduksjon i seg selv skal være et mål. Noen ganger kan det å investere i noe ekstra areal være et middel til å oppnå effektivisering. Det er gjort en grundig utredning rundt effektiviseringsproblematikken ved den nødvendige oppgraderingen som må gjennomføres ved Hovedoperasjonen, Drammen sykehus. Utredningen konkluderer med at det lønner seg å ha flere operasjonsstuer enn operasjonsteam (ratio 4 stuer/3 team). Å ha en ratio på 4 stuer/3 team vil kunne gi en produksjonsøkning på mer enn 10% uten økte personalkostnader til anestesi-, intensiv- og operasjonspersonell, rengjøring og operatør. Beregninger viser at lønnsutgifter alene fordrer drift på kveld så mye at det lønner seg å bygge operasjonsstuer nok til at man skal kunne utvikle operasjonsprogrammet på dagtid. Lønnsutgiftene til drift på kveld og natt er betydelig høyere enn på dagtid.⁷

7.6 Økt egendekning

I mandat for idéfasearbeidet står det i fjerde kulepunkt:

Utrede endret egendekning i Vestre Viken HF fra 80% til 75% egendekning, herunder bruk av Martina Hansens Hospital.

Vestre Viken HF har en lav egendekningsgrad for behandling av egne pasienter sammenlignet med landsgjennomsnittet. Tabell under viser egendekningsgraden og hvor stor andel henholdsvis Martina Hansens Hospital, Oslo Universitetssykehus og andre hadde behandlet.

Tabell 15. Egendekningsgrad Vestre Viken HF 2011

PASIENTSTRØM 2011	% av DRG-poeng	% av antall episoder
Eget helseforetak	65,7	67,8
Martina Hansens Hospital	2,8	2,5
Oslo Universitets sykehus	24	21,3
Andre	7,5	8,4

Egendekning kan både måles i prosent av DRG-poeng, eller i prosent av antall episoder. Begge deler er vist i tabellen ovenfor.

I utviklingsplanen ble det gjort en grov beregning av hva en endret egendekning vil bety i framtidig arealbehov. I 2011 var egendekningen 67,8 % (jf. SAMDATA) og i 2012 ca. 72

⁷ Vestre Viken HF. Oppgradering av Hovedoperasjon DS. 11.06.2013

%. Målsettingen for Helse Sør-Øst var at egendekningsgraden skulle være 80 % i 2025. Dette ble lagt til grunn i utviklingsplanen. Styret i Vestre Viken HF har bedt om en vurdering av hvilke konsekvenser det har arealmessig og investeringsmessig å senke ambisjonsnivået til 75 %.

Samlet for Vestre Viken HF utgjør forskjellen ca. 11.000 kvm brutto. For Nye Vestre Viken sykehuset utgjør forskjellen ca. 6.000 kvm brutto mellom 80 % og 75 % egendekningsgrad.

Fram mot konseptfasen bør Vestre Viken HF ta stilling til hvilken egendekningsgrad som skal brukes i beregningene. Det bør da foretas en grundigere beregning enn den som ble foretatt under arbeidet med utviklingsplanen.

Tabellen under viser arealforskjellen mellom alternativ 2A med 80 % egendekning og en beregning hvor det er brukt 75 % egendekning samt endret åpningstid på 15 timer/dag i stedet for 10 timer/dag.

Tabell 16. Sammenligning av arealbehov ved lavere egendekning (reduisert til 75 %) og lenger åpningstid (økt til 15 t/dag).

Bruttoareal	2A oppr.	2A endret egendekning & åpningstid
Bærum	62 482	57 357
Ringerike	32 922	31 605
NVVS	150 112	141 287
Total	245 515	230 249

7.7 Brukerutstyr

Det er laget et forenklet Hovedfunksjonsprogram Utstyr (HPU)⁸ til hjelp i arbeidet med utviklingsplanen for Vestre Viken HF. For utdyping av overslag for utstyrs kostnader henvises det til Vestre Viken HF Utviklingsplan 2025, Delutredning forenklet Hovedprogram utstyr.

Med brukerutstyr forstås følgende utstyrsgupper:

- Medisinsk teknisk utstyr
- Møbler, inventar, tekstiler
- IKT-utstyr
- Grunnutrustning
- Administrasjon av utstyrsprosjektet
- Flyttekostnader for utstyr som flyttes fra eksisterende sykehus

Det er etablert et overordnet overslag over kostnader til brukerutstyr i nybygg i Vestre Viken HF, basert på erfaringstall fra prosjektet nytt østfold-sykehus, er det forutsatt en medflyttingsgrad på 25 %. Dette gir et estimat for brukerutstyr i nybygg.

Alle kostnadsoverslag inkluderer merverdiavgift 25 % og 8 % administrasjon av utstyrsanskaffelsen.

For nybygg somatikk er gjennomsnittskostnaden 8.000 - 9.000 kr per kvm BTA inkl. MVA. For psykiatri er gjennomsnittskostnaden 3 000 – 4 000 kr per kvm BTA inkl. MVA.

Gjenbruk av eksisterende bygningsmasse gir redusert behov for nytt brukerutstyr. Til hvert alternativ ligger det multimap-oppføringer på hva som bør oppgraderes/ombygges

⁸ Vestre Viken HF. Utviklingsplan 2025. Delutredning forenklet Hovedprogram utstyr. 30.11.2012.

av eksisterende bygningsmasse og hva det er som skal bygges nytt for å imøtegå økning i etterspørsel etter helsetjenester. Vestre Viken HF utviklingsplan Delutredning Driftsgevinster, investeringsbehov og total økonomisk effekt per alternativ⁹, bruker multimapoppføringene for eksisterende bygg og gir tabellarisk oversikt over byggekostnadene for hvert alternativ¹⁰. Det er disse tabellene som er grunnlaget for alle overslagene.

Frem til innflytting i nye lokaler trenger Vestre Viken HF en forsvarlig investeringsrate i brukerutstyr. Reduserte investeringer frem til innflytting vil gjøre det vanskelig å innfri forutsetning om medflyttingsgrad på 25 %.

Tabell 17. Kostnadsoverslag for brukerutstyr Nye Vestre Viken sykehuset

Kostnadsoverslag brukerutstyr mill. kr	
Alternativ	Netto (25 % medflytting)
0-alternativ	725 - 825
Alternativ 2A-2D	1 150 - 1 350

8 Overordnet beskrivelse av alternativer samt av DPS, psykisk helse og rus på sykehusnivå og av somatikk

8.1 Alternativer

I utviklingsplanen ble flere alternativer for framtidig organisering beskrevet. Alternativene som ble beskrevet er vist i tabell under.

⁹ Vestre Viken HF. Utviklingsplan 2025. Delutredning Driftsgevinster, investeringsbehov og total økonomisk effekt per alternativ. 22.11.2012

¹⁰ Rapport fra Multiconsult av 10.09.2010.

Tabell 18. Alternativer for organisering av Vestre Viken HF slik det er beskrevet i Utviklingsplanen.

Navn på alternativ	Somatikk håndteres slik	Psykiatri håndteres slik	Nr.
«Drammen-sykehuset» (jf. Mulighetsanalysen)	Somatikk ved dagens fire sykehus som nå "4 sykehus"	All sykehuspsykiatri legges til «Drammensykehuset»	1A
		Som 1 A, men psykose- og sikkerhet legges til Blakstad	1B
«Buskerud sykehuset»	Drammen og Kongsberg samlokalisert Bærum og Ringerike er lokalsykehus. "3 sykehus"	All sykehuspsykiatri legges til «Buskerudsykehuset»	2A
		Som 2A, men psykose- og sikkerhet legges til Blakstad	2B
«Vestre Viken sykehuset A»	Drammen og Kongsberg og Bærum samlokalisert. Ringerike er lokalsykehus "2 sykehus"	All sykehuspsykiatri legges til «Vestre Viken sykehuset»	3A
		Som 3A, men psykose- og sikkerhet legges til Blakstad	3B
«Vestre Viken sykehuset B»	Alle dagens somatiske sykehus samlokalisert "1 sykehus"	All sykehuspsykiatri legges til «Vestre Viken sykehuset»	4A
		Som 4A, men psykose- og sikkerhet legges til Blakstad	4B
Null-alternativet (utsettelse 5-10 år)	Somatikk ved dagens fire sykehus som nå	Lier lagt ned. Fortsatt drift ved Blakstad	0-alt

Det finnes i tillegg en rekke andre muligheter for plassering av funksjoner og samlokaliseringer. Alternativene som kom fram i idé søket ble vurdert om de var:

- Relevante
- Gjennomførbare
- Levedyktige

I sitt møte 19. juni 2013 vedtok styret i Vestre Viken HF at det er alternativene med Buskerudsykehuset, som nå har fått navnet «Nytt Vestre Viken sykehuset» (NVVS), som skulle utredes i idé fase, men med tillegg av to andre løsninger for psykisk helse. 2A betyr at all sykehuspsykiatri legges til nytt sykehus. 2B, som 2A, men deler legges til Blakstad eller Bærum sykehus. Alternativene som blir beskrevet i idé faserapporten er vist i tabell under, og ulike løsninger for lokalisering av deler av psykisk helse og rus er der vist som alternativ 2C og 2D.

Tabell 19. Alternativer som er utredet i idéfase for Nye Vestre Viken sykehuset.

Navn på alternativ	Somatikk håndteres slik	Psykiatri håndteres slik	Nr.	Vurdering	Anbefaling «Liv laga»
Nye Vestre Viken sykehuset	Drammen og Kongsberg samlokalisert Bærum og Ringerike er lokalsykehus.	All sykehuspsykiatri legges til Nye Vestre Viken sykehuset	2A	Er relevant, gjennomførbart og levedyktig	JA
		Som 2A, men psykose- og sikkerhet legges til Blakstad	2B	Er relevant, gjennomførbart og levedyktig	JA
		Akutt- og alderspsykiatri til Nye Vestre Viken sykehuset, psykose og sikkerhet til Bærum	2C	Mulig utfordrende reguleringsmessige forhold på Gjøttum	JA
		Alderspsykiatri til Bærum, resten til Nye Vestre Viken sykehuset	2D	Er relevant, gjennomførbart og levedyktig	JA
Nullalternativet (utsettelse 5-10 år)	Somatikk ved dagens fire sykehus som nå	Lier lagt ned. Fortsatt drift ved Blakstad	0-alt	I henhold til Tidligfaseveileder.	JA

8.2 DPS

Vestre Viken har fem DPS-enheter, hvorav noen i leide lokaler, noen i eide lokaler, noen i relativt nye lokaler og noen i eldre lokaler. DPS-ene i Bærum, Asker og Drammen drives med flere fysiske lokaliseringer innenfor hvert DPS, og har dermed ekstra driftsmessige utfordringer som følge av dette. Følgende DPS-enheter er i drift i Vestre Viken og skal utvikles videre:

- Bærum DPS
- Asker DPS
- Drammen DPS (egen idéfaseutredning foreligger)
- Ringerike DPS
- Kongsberg DPS

For hvert DPS-område omtales kort status og hvilke forutsetninger om arealer og investeringer som er ført videre fra utviklingsplanen. Videre oppgis mulig videre utvikling knyttet til hvert DPS-område. Behovet i framtiden er fremskrevet til det samme tidsperspektiv som for øvrige enheter, dvs. 2025.

BUP poliklinikker skal lokaliseres tilsvarende DPS-ene. Fortrinnsvis sammen med disse for optimalisering av grensesnitt, sambruk og metodikk.

Akutt- og krisesenger ved DPS skal være et supplerende tilbud til øyeblikkelig hjelp senger i sykehusavdelinger. Det tas sikte på etablering av en mer helhetlig og fleksibel spesialisthelsetjeneste til pasienter i akutt krise. Økt tilbud på DPS-nivå har til hensikt å redusere behov for sykehusinnleggelser, men også tilby hjelp på et tidligere stadium i behandlingsforløpet for å forhindre tvangsinnleggelser.

DPS-tilbud for døgnplasser er omlag 145 senger (i tillegg til sykehus/ARA/BUPA) fordelt som følger:

- Drammen DPS – 29
- Bærum DPS – 38

- Asker DPS – 39 (22 regulære DPS – senger og 8 + 9 plasser for utredning og rehabilitering av unge med alvorlig psykisk lidelse)
- Kongsberg DPS – 19
- Ringerike DPS – 20 sengeplasser.

Totalt behov for DPS-døgnplasser i 2025 ble i utviklingsplanen beregnet til 194 plasser.

Det polikliniske tilbudet forutsettes økt pga. endring 40/60 prosent for sengeplasser med dreining fra døgn til poliklinisk behandling med en forskyvning av ressursfordeling til og økning av ressurser på 15 % for alle DPS poliklinikker.

Bærum DPS er i dag lokalisert med to hovedplasseringer, i Sandvika sentrum i leide lokaler (poliklinikk og ambulante team) og i Dr. Høst's vei på Gjøttum med døgnplasser. Enheten har følgende seksjoner:

Døgnseksjonen	Dr Høsts vei 35-39, Gjøttum
Psykiatrisk poliklinikk	Rådmann Halmrasts vei 7, Sandvika
Psykiatrisk rehabiliteringspoliklinikk	Rådmann Halmrasts vei 7, Sandvika
Poliklinikk for rus og avhengighet	Rådmann Halmrasts vei 7, Sandvika
LAR-konsulent	Rådmann Halmrasts vei 7, Sandvika

Bærum BUP er lokalisert på Bærum sykehus (ca. 800 kvm) og på Jonsbråten (ca. 900 kvm som lånes av Bærum kommune).

Asker DPS er lokalisert i leide lokaler i Asker kulturhus i Asker sentrum (poliklinikk), samt døgnplasser på Sikta og Hvalstadåsen. Enheten har følgende seksjoner:

Psykiatrisk poliklinikk	Asker kulturhus
Psykiatrisk rehabiliteringspoliklinikk	Asker Kulturhus
TIPS Asker og Bærum	Asker kulturhus
Psykiatrisk Ungdomsteam for Asker og Bærum	Asker kulturhus
Nevropsykologisk poliklinikk	Asker kulturhus
Utredningsseksjon for unge (USU)	Strandveien 35, Vettre
Døgnseksjonen, Sikta	Røykenveien 170, Asker
Døgnseksjonen, Hvalstadåsen	Hvalstadåsen 6, Hvalstad

Drammen DPS er omhandlet i eget idefasedokument. I dag lokalisert delvis på Thorsberg DPS (døgn) og i Strandgata 2 er voksenpsykiatrisk poliklinikk og ambulerende seksjon og ruspoliklinikk i Haugesgate i Drammen (poliklinikk). Enheten har følgende seksjoner:

Poliklinikken	Øvre Strandgt 2, Drammen
Ruspoliklinikken	Haugesgt 89 A, Drammen
Akuttseksjon	Fossveien, Lier
Thorsberg døgnseksjon	Thorsbergveien 20, Konnerud i Drammen

For Drammen DPS er det utarbeidet en egen idefaserapport i 2013 hvor det i tillegg til 0-alternativet, belyses ett alternativ uten integrering av BUP poliklinikk og da med en investeringskostnad vurdert til ca. 450 mill. kr. Inkludert BUP, som er i tråd med prinsippet om at BUP-poliklinikkene skal samlokaliseres med DPS-ene, vurderes investeringskostnaden til 540 mill. kr. Egen idéfaserapport er utarbeidet.

Kongsberg DPS er lokalisert i Wergelandsveien 2 i Kongsberg og inneholder:

Seksjon for akutt psykiatri, poliklinikk og døgn	Wergelandsvn 2, 3612 Kongsberg
--	--------------------------------

Seksjon for elektiv* psykiatri, døgnet	Wergelandsvn 2, 3612 Kongsberg
Seksjon for poliklinikk psykiatri, allmenn	Wergelandsvn 2, 3612 Kongsberg
Seksjon for poliklinikk psykiatri, områder rus/avhengighet og psykose	Wergelandsvn 2, 3612 Kongsberg

Enheten er lokalisert i relativt ny bygningsmasse i Kongsberg (fra 2004).

Ringerike DPS har sin hovedlokalisering ved Ringerike sykehus, og har følgende seksjoner:

Seksjon dag- og døgnetbehandling	Skinneveien 56, 3530 Røyse
Seksjon poliklinisk behandling	Arnold Dybsjords vei 1, 3511 Hønefoss
Seksjon poliklinisk behandling, team Ål	Helsetunvegen 15, 3570 Ål
Seksjon poliklinisk behandling, team Modum	Gordon Johnsensvei 2, 3370 Vikersund

I utviklingsplanen ble det for alle DPS-er lagt til grunn en omstilling og framskriving som førte til behov for mer areal til DPS-enhetene i 2025 enn det er i dag. Etter det er det utarbeidet et eget idefasedokument for Drammen DPS som har utredet ulike alternativer for å løse tilbudet i Drammens-området.

Med anbefalt alternativ for Drammen DPS som grunnlag, foreligger et investeringsbehov, dersom nåværende arealer forutsettes videreført (både eide og leide arealer) på ca. 1,2 mrd. kr. Investeringskostnader er da basert på utviklingsplanen og idefase for Drammen DPS, dvs. at med unntak av Drammen DPS så er dagens arealer (eide og leide) forutsatt beholdt, men det er tatt hensyn til kapasitetsutvidelse. Nytt areal tar dessuten høyde for integrering av dagens BUP-poliklinikker.

VVHF har imidlertid vurdert det slik at både Bærum DPS og Asker DPS fortrinnsvis bør over i eide lokaler, og bli mer samlet enn i dag. Dersom dette skal gjennomføres, så blir investeringsbehovet noe større, samtidig som man da vil frigjøre husleiekostnader som på langt sikt dekker opp for dette.

For Bærum DPS betyr dette primært å erstatte lokalene som er i Sandvika sentrum (vel 3000 kvm), samt å planlegge for å dekke opp veksten.

For Asker DPS betyr dette å erstatte lokalene både i Asker sentrum (ca. 3000 kvm inkl. BUP) og ellers, basert på en tanke om å samle virksomheten på Blakstad, så snart nåværende virksomhet på Blakstad (psykisk helse og rus på sykehusnivå) flyttes inn i nytt sykehus. For å kunne tømme Lier, må det investeres i nye lokaler på Blakstad bl.a. for akutfunksjonene. Det foreslås at disse lokalene blir et permanent bygg, som etter den midlertidige bruken, konverteres til DPS-formål. Dette er en medvirkende grunn til at en løsning med samling på Blakstad belyses som et interessant alternativ i denne idefasestuderingen.

Med disse forutsetningene vil investeringsbehovet øke med ca. 300 mill. kr, dvs. til ca. 1,5 mrd. kr. Samtidig frigjøres det leieinntekter som man i dag har knyttet til både Asker kulturhus (ca. 3,8 mill. kr per år pluss felleskostnader) og i Sandvika sentrum (ca. 4,6 mill. kr per år pluss felleskostnader). Dersom arealet som bygges på Blakstad for å løse sykehuspsykiatriens «midlertidige behov» ikke tas med, vil investeringsbehovet for Asker DPS ca. halveres.

De økonomiske analysene i kapittel 10 og i sammendraget er basert på samlede investeringer på ca. 1,5 mrd. til DPS-bygg i perioden. Som det framgår her kan dette også bli noe lavere (1,2 mrd. kr). Men det er knyttet betydelig usikkerhet til det samlede beløpet, bl.a. avhengig om forutgående investeringer på Blakstad tas med (hvis dette holdes utenfor, går investeringsbehovet ned med 200-250 mill. kr). Videre viser idefasen for Drammen DPS at det også er relativt stor usikkerhet mht. kostnad per kvm. avhengig av hvor

man bygger (Drammen DPS kommer høyere i kostnad per kvm. enn de generelle forutsetningene om kostnader per kvm fra utviklingsplanen jf. tabellen ovenfor). Det er tatt høyde for lokalisering i Drammen sentrum bl.a. med parkeringsløsning i p-hus under bakken. Dette har vært medvirkende årsak til kostnadsnivået.

På denne bakgrunn er det naturlig at det i det kommende planarbeidet legges opp til å belyse en videreutvikling av området på Blakstad slik at man på kort sikt kan samle psykisk helse og rus på sykehusnivå der, og på den måten tømme Lier. Deretter, når det nye Vestre Viken sykehuset er tatt i bruk, har man da muligheten til en samling av DPS-virksomheten i Asker på Blakstad, bl.a. ved å gjenbruke nybygg som i en overgangsperiode er foreslått bygget for å kunne tømme Lier. Da kan også Sikta selges. Tomtebehovet og mulighet for salg av deler av området inngår i en slik vurdering. Asker DPS dimensjoneres for å dekke Asker, Røyken og Hurum.

8.3 Psykisk helse og rus på sykehusnivå

Dagens sykehuspsykiatri dreier seg i stor grad om utredning og behandling av komplekse, heterogene og ofte alvorlige tilstander som krever samtidig kompetanse fra både psykiatri, rus og somatikk.

I VVHF er virksomheten per i dag lokalisert med hovedvekt på Blakstad og Lier. Virksomhetene ligger både spredt, og den ligger adskilt fra somatikken. Dessuten er virksomheten i all hovedsak lokalisert i gamle og uhensiktsmessige lokaler. Til dels er lokalene nærmest «ubrukelige til formålet». I disse lokalene drives sikkerhetspsykiatri, psykosebehandling, akuttpsykiatri m.v. Dette gjelder spesielt situasjonen på Lier sykehus. Lier sykehus er vedtatt fraflyttet.

Det er behov for bedre samhandling, bedre kompetanseoverføring, økt kunnskap og forståelse av hverandres fagområder. Det er et behov for en mer helhetlig tilnærming til pasienten, og en økt forståelse av hvordan psyke og soma henger sammen. I fremtiden må de ulike spesialister komme til pasienten, i motsetning til dagens situasjon hvor pasienten flyttes mellom ulike avdelinger. Samlokalisering vil også fasilitere en mer integrert undervisning og mer helhetlige lærings- og mestringsprogrammer.

Internasjonal forskning viser at en betydelig del av somatiske pasienter også har en behandlingstrengende psykisk lidelse med eller uten rusproblematikk. Det er også somatisk oversykkelighet hos flere grupper av pasienter med psykiske lidelser og rusproblemer. Det er vanskelig å anslå nøyaktig tall for hvor mange av pasientene dette gjelder, men det er gjort studier av somatisk sykkelighet hos inneliggende psykiatriske pasienter.

En av disse studiene viser frekvensen av somatiske lidelser hos pasienter behandlet i psykiatriske døgnavdeling (14.471 behandlingsforløp). I 33 prosent av alle forløpene ble det diagnostisert en somatisk lidelse (Psychiatric Prax 1991 Jul; 18 (4):133-9).

Studien konkluderer med at funnene viser at sykehusinnlagte pasienter med psykiske lidelser er i behov av ikke bare psykiatrisk, men også somatisk behandling. Dessuten har et økende antall av disse pasientene inntatt opptil flere rusmidler som øker kompleksiteten i sykdomsbildet, og utgjør en somatisk risiko som setter krav til overvåkning og kompetanse.

I kapittel 11 om alternativevaluering er behov for samling av psykisk helsevern på sykehusnivå samt behovet for samlokalisering med somatikken utdypet ytterligere.

8.4 Somatikk

Omtalen av somatikken fokuseres i dette avsnittet på hva som foreslås for virksomheten ved Bærum sykehus og Ringerike sykehus. Dette er fordi det for Drammen sykehus og Kongsberg sykehus er foreslått og beskrevet nybygg (i tillegg til 0-alternativet). I tillegg er det gjennomført en egen utredning om framtidig bruk av Kongsberg sykehus, som det også er redegjort for i eget kapittel i denne rapporten (kapittel 13), og hvor det foreligger en egen delrapport.

Tabell 20. Oppgradering ved Bærum sykehus og Ringerike sykehus

*OMBYGGING/OPPGRADERING	Areal ombygg.	Areal oppgrad.	Sum mill kr
Ringerike	10 688	21 661	386
Bærum	8 389	51 582	823

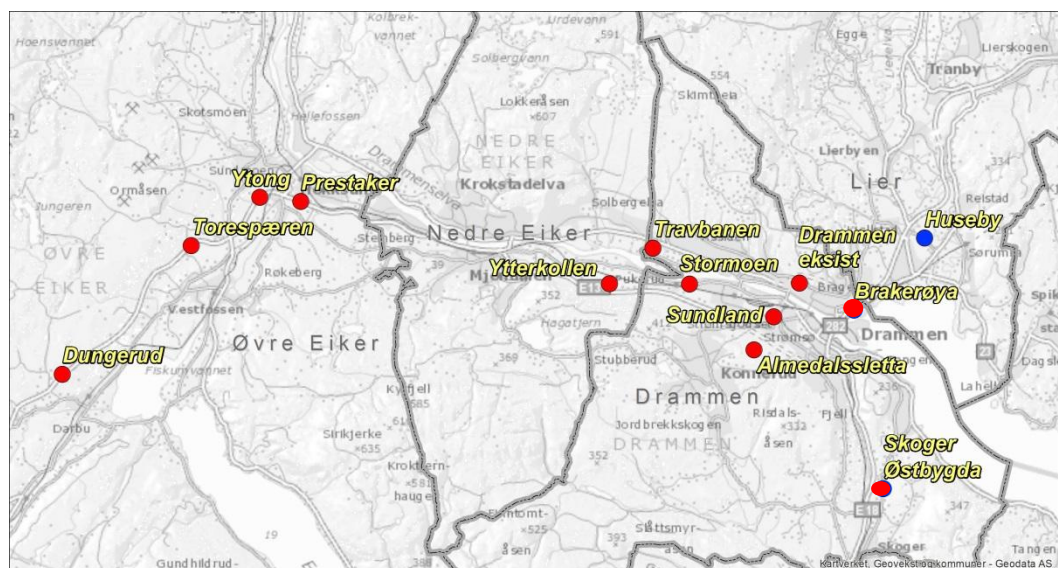
Som tabellen ovenfor viser er det foreslått en oppgradering i perioden på knapt 400 mill. kr ved Ringerike sykehus og vel 800 mill. kr ved Bærum sykehus. Basert på øvrige beregninger, er det ikke foreslått konkrete utvidelser av arealet, men basert på tilstandsvurderingen som er gjennomført, er det beregnet et betydelig oppgraderingsbehov for å kunne ha tilstrekkelig gode lokaler i perioden fram til 2025. Det legges til grunn at det både vil bli behov for tekniske oppgraderinger, og noe funksjonell ombygging.

På denne bakgrunn er det naturlig at det i det kommende planarbeidet også legges opp til en videreutvikling av Bærum- og Ringerike sykehus slik som beskrevet her, samt at det knyttet til Bærum sykehus og DPS-et i Dr. Høsts vei (begge på Gjettum), også videreføres planer for å avklare mulighetene for en bedre samling av DPS-virksomheten i Bærum innenfor eide lokaler. Tomtebehov- og muligheter innenfor eid tomt er ett av de forhold som bør inngå i planarbeidet.

9 Lokalisering, mulighetsstudie og tomtevalg

Innledningsvis er totalt 13 tomter vurdert i Øvre og Nedre Eiker, Drammen og Lier kommune i forbindelse med plassering av nytt sykehus i Vestre Viken. Etter avklaring av rammebetingelser for tomteanalysen, bl.a. brev fra Helse- og omsorgsdepartementet av 7. juni 2013 om lokalisering i aksen Drammen-Kongsberg (med den følge at tre tomter gikk ut av vurderingen), og nytt brev av 22. oktober 2013 der Brakerøya og Skoger tas inn igjen, gjensto 12 tomter.

De vurderte tomtene er; Dungerud, Torespæren, Ytong og Prestaker i Øvre Eiker kommune, Ytterkollen i Nedre Eiker, Travbanen, Stormoen, Sundland, Almedalssletta, Skoger og eksisterende Drammen sykehus i Drammen kommune og Brakerøya som ligger både i Drammen og Lier kommune (jf. figur 1). Huseby i Lier kommune er det gjort en overordnet vurdering før 7. juni 2013. Denne vurderingen er ikke videreført, og inngår således ikke i sluttrapporten.

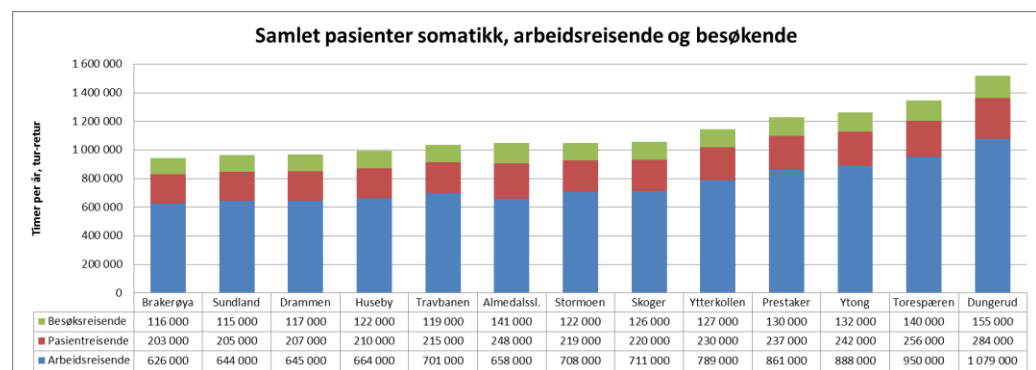


Figur 13. Alternative lokaliteter som er vurdert innledningsvis

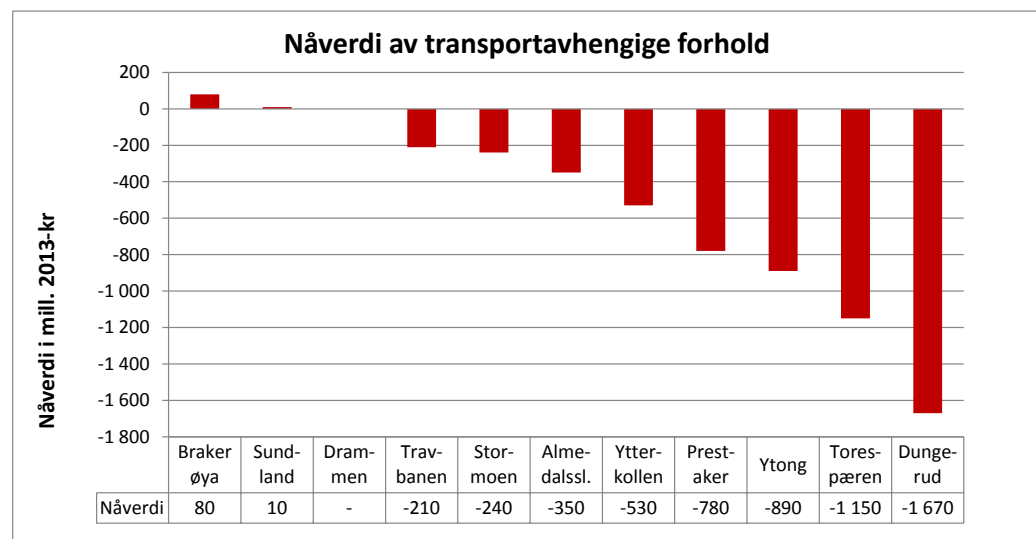
Etter en innledende siling falt seks av tomtealternativene på grunn av manglende mulighet til å oppfylle utviklingsplanens krav. Fem tomter er vurdert nærmere; Brakerøya, Ytterkollen, Stormoen, Sundland og eksisterende Drammen sykehus.

9.1 Et sykehus skaper mye transport

Det er beregnet transportarbeid for alle de 12 tomtene. I figuren nedenfor er det illustrert hvor mye transportarbeid, målt som timer kjøretid, hver av lokalitetene skaper. Det er skilt på ansatte, pasienter og besøkende. Selv om arbeidsreisene er de korteste, utgjør de størst andel reiser og har dermed størst betydning. Ved flytting av et sykehus vil ansatte over tid justere valg av bosted, men i et pressområde som rundt Drammen antas det at de fleste vil bli boende og akseptere endringen i reisetid. For ansatte som flyttes fra Kongsberg sykehus, vil nok noen velge å flytte. Andre flytteprosesser i Oslo-området viser imidlertid at dette tar lang tid (Statens kartverk til Hønefoss, Husbanken til Drammen).



Figur 14. Samlet tidsbruk alle reiser til nytt områdesykehus



Figur 15. Nåverdi av transportrelaterte kostnader (tidsbruk, kjørekostnad, ulykker, klimagassutslipp). Nåverdien er dagens verdi av fremtidige utgifter og inntekter. Det er regnet med en tidshorisont på 40 år og en rente på 4 %.

Nåverdien er sammenlignet med dagens sykehus i Drammen og på Kongsberg. Alle alternativer medfører da større transportarbeid og kommer ut med en merkostnad i forhold til sammenligningsalternativet.

De fire tomtene i Øvre Eiker kommer dårligst ut når det gjelder transportarbeid.

9.2 Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013-33

Kommunestyrene i Kongsberg, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Drammen og Lier, fylkestinget i Buskerud, Fylkesmannen i Buskerud, Statens vegvesen, Jernbaneverket og Kystverket har alle godkjent eller tilsluttet seg areal- og transportplanen for Buskerudbyen. Planen gir føringer for utvikling av areal- og transportsystemet i Buskerudbyen, men sikrer ikke finansiering av tiltakene. Dette må sikres gjennom årlige budsjetter og løpende politikk.

Planens hovedmål er:

1. Utbyggingsmønster og transportsystem skal være klimavennlig
2. Transportsystemet skal være effektivt og rasjonelt for alle brukere
3. Det skal legges til rette for attraktive byer og tettsteder i alle kommuner
4. Det skal legges til rette for godt samarbeid med tilgrensende kommuner og regioner med formål å samordne felles strategier for å møte utfordringer innen arealutviklingen og transportsystemet.

Planen er relevant i forhold til sykehuslokalisering da et sykehus både skaper mye trafikk og er en kraftig driver for arealutvikling.

Måloppnåelse i forhold til hovedmål 1 vises ved at det i evalueringen av den enkelte tomt er lagt vekt på mulighet for kollektivbetjening, beslag av dyrket mark og samlet transportarbeid (indikator på klimagassutslipp)

Måloppnåelse i forhold til hovedmål 2 vises ved at det i evalueringen av den enkelte tomt er lagt vekt på transportarbeid for arbeidsreisende, pasienter og besøkende for det nye sykehuset både som lokalsykehus for Drammen-Kongsberg og som områdesykehus for hele Vestre Viken (omfatter hele Buskerud, Asker, Bærum, Jevnaker, Svelvik og Sande).

9.3 Tomteevaluering ut over transport

Tomtene er deretter vurdert ut fra de overordnede kravene som er opplistet i Strategiplan for valg av tomt (Vestre Viken HF, Strategiplan for valg av tomt til nytt områdesykehus i Vestre Viken HF, 2012):

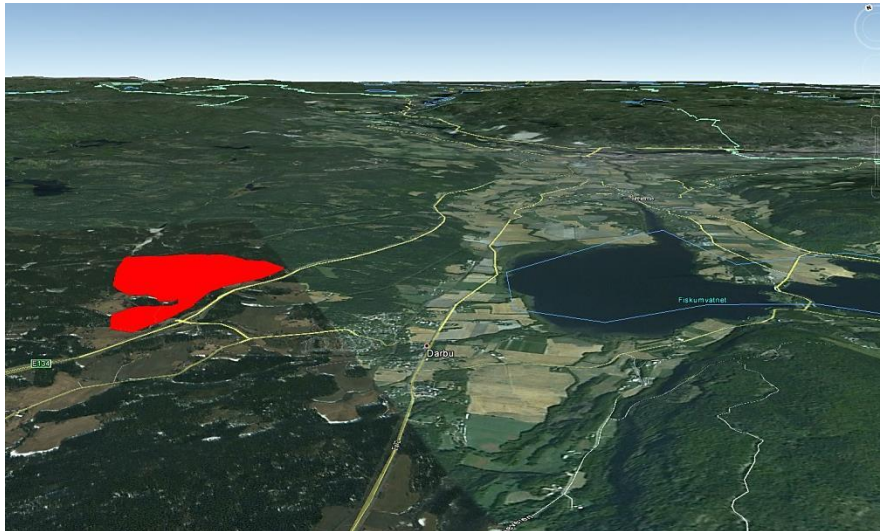
- Sykehustomt bør ha en størrelse på 250 daa
- Nærhet til hovedvei
- Nærhet til jernbane. Eventuelt gangavstand fra jernbanestasjon
- Nærhet til trafikknutepunkt for buss og annen transport
- Kort reiseavstand for transport (spesielt akuttransport)
- Topografi (intern horisontal kommunikasjon)
- Gode grunnforhold
- Hensiktsmessig tomt (utforming)
- Miljøhensyn
- Helikopterplass (som tar hensyn til støy mht. boligområder)
- Reguleringsstatus (inkludert evt. fredning av bygninger)
- Tilgang til EL, energi og vann og avløp

Dersom en tomt vurderes til ikke å være «liv laga», jf. (Helsedirektoratet, 2011), vil lokaliteten ikke vurderes videre.

9.4 Kort beskrivelse av tomter som er funnet ikke å tilfredsstille overordnede krav

9.4.1 Dungerud-Løken (Øvre Eiker kommune)

Tomtealternativet ligger i Øvre Eiker kommune, nord for Darbu, og ligger i et skrånende skogsterreng. 600 daa er nær ferdig regulert til næringsformål. Det er direkte tilknytning til planskilt kryss på E134. Det er utarbeidet skisseprosjekt for utbygging av vann og avløp. Området anses å ha god byggegrunn. Tomta beslaglegger ikke dyrket mark.

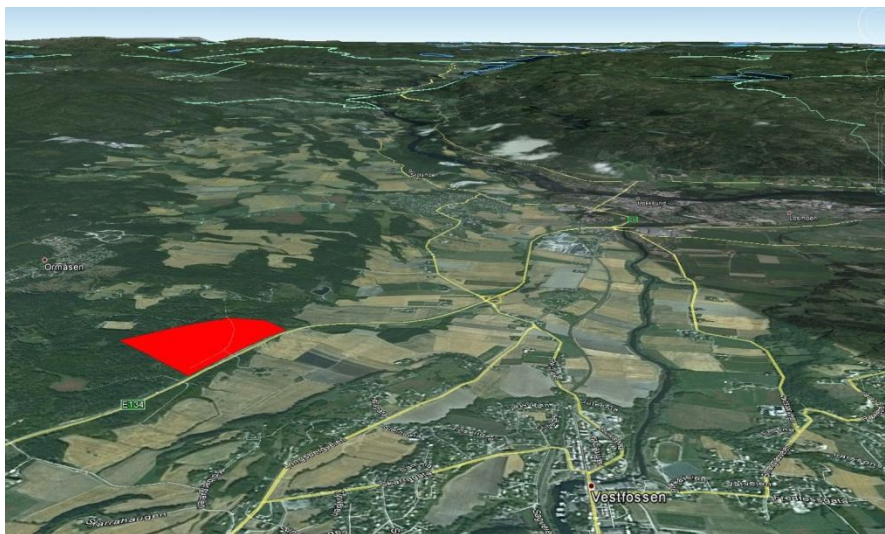


Figur 16. Dungerud ligger nord for Darbu i Øvre Eiker kommune.

Tilgjengelighetsanalyser viser at tomte vil ha store kostnader knyttet til transportarbeidet. Tomta tilfredsstillers derfor ikke kravene fra *Strategiplan for valg tomt*, og blir ikke vurdert.

9.4.2 Torespæren (Øvre Eiker)

Torespæren i Øvre Eiker kommune er en tomt i svakt skrånende skogsterreng. Det er trolig god byggegrunn i området. Størrelseskravet innfris uten å komme i konflikt med bebyggelse eller dyrka mark, men atkomstveien fra krysset på Torespæren vil kreve noe dyrket mark.



Figur 17. Torespæren ligger i skogsområde nordvest for Vestfossen.

Utenom E 134 er det ingen infrastruktur i området.

Tilgjengelighetsanalyser viser at tomte vil ha store kostnader knyttet til transportarbeidet. Tomta tilfredsstillers ikke kravene fra *Strategiplan for valg tomt*, og blir ikke vurdert nærmere.

9.4.3 Ytong (Øvre Eiker kommune)

Dette tomtealternativet i Øvre Eiker kommune forutsetter transformasjon av eksisterende næringsområde på om lag 130 daa. Bruk av arealene til Buskerud planteskole og eventuelt en mindre utvidelse sørover på dyrka mark, vil gi en tilstrekkelig tomtestørrelse.



Figur 18. Ytong i Øvre Eiker kommune.

Tomta har direkte tilknytning til jernbane (gammelt stoppested og sidespor) og kryssene på Langebru og Torespæren på E 134.

Tomta vil beslaglegge et næringsområde og dyrka mark.

Tilgjengelighetsanalyser viser at tomta vil ha store kostnader knyttet til transportarbeidet. Tomta tilfredsstiller ikke kravene fra Strategiplan for valg tomt, og blir ikke vurdert nærmere.

9.4.4 Prestaker (Øvre Eiker kommune)

Prestaker ligger rett syd for Hokksund sentrum. Hokksund er definert som et av knutepunktene for Buskerudbyen, og ligger i et møtepunkt for veiene fra Numedal, Hallingdal og Oslo.



Figur 19. Prestaker i Øvre Eiker.

Tomta ligger omtrent midt mellom Drammen og Kongsberg, og det tar omtrent 20 minutter å kjøre til begge steder. I avstand er det 20 km til Kongsberg og 18 km til Drammen.

Det er omtrent 1,5 km kjørevei til Hokksund stasjon som har gode parkeringsmuligheter. Denne avstanden bør være mulig kutte ned for gående da det i luftlinje kun er 500 meter mellom tomta og stasjonen.

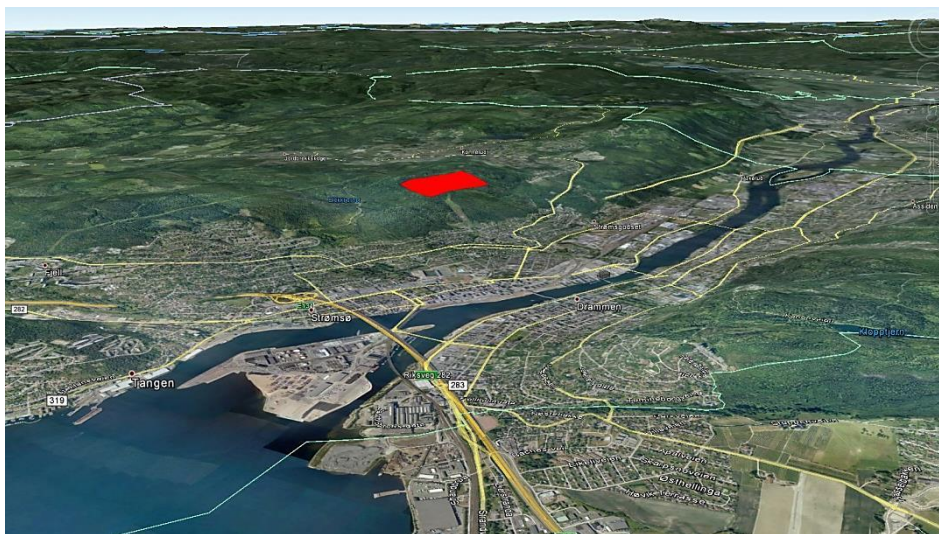
Et forslag er å plassere sykehuset i et lokk over E134. Samfunnskritiske bygninger på lokk direkte over E134, vil ikke kunne godtas, men forbindelse mellom bygninger er trolig

akseptabelt. Alternativt kan et tilgrensende større jorde på sydsiden av veien benyttes. Tomtene, inkludert det større jorden på sydsiden av veien, utgjør til sammen et stort nok område. Området nord for E134 er om lag 160 daa.

Tilgjengelighetsanalyser viser at tomte vil ha store kostnader knyttet til transportarbeidet. Tomte tilfredsstiller ikke kravene fra Strategiplan for valg, og blir ikke vurdert nærmere.

9.4.5 Almedalssletta (Drammen kommune)

Almedalssletta syd for Drammen sentrum ligger på toppen av slalåmbakken mellom Strømsø og Konnerud. Området ligger i skrånende og kupert terreng, om lag 300 meter over havet. Høyder innenfor området varierer fra 224 til 312 moh. Det kan forventes større terrenginngrep for å tilpasse et sykehus sine krav. Området er sterkt eksponert ut mot Drammen, selv om det ikke vil komme i silhuett.



Figur 20. Almedalssletta i perspektiv. Tomta ligger i skrånende og kupert terreng på Haukås syd for Drammen sentrum.

Området er stort nok, og har kun to hjemmelshavere. En regulerings- og ervervsprosess kan forventes relativt smidig da grunneierne står bak forslaget om lokalisering her. En ås skiller tomte fra boligfeltet på Konnerud.

Tomte ligger på jomfruelig mark (skog). All infrastruktur må nybygges.

Avstand til sentrum er om lag 5 km via Konnerudgata (fv. 36). Denne veien er allerede sterkt trafikkert. Det foreligger planer for tilknytning av denne til E134 rett nord for Strømsøtunnelen, samt forbindelse herfra over Sundland til Øvre Sund bru. Prosjektets finansiering er ikke avklart.

Området har ikke jernbanedekning, og vil heller ikke kunne få det. Et kollektivtilbud basert på matebusser fra Drammen stasjon må etableres. Høydeforskjellen på om lag 300 meter ned til sentrum gjør tomte svært lite aktuell for syklende og gående. En idéskisse har foreslått gondol fra jernbanestasjonen. Med tanke på areal og transportplanlegging er tomte lite gunstig.

Tomte har ingen konflikt med dyrket mark.

Tomte tilfredsstiller ikke kravene fra Strategiplan for valg tomte med tanke på tilgjengelighet for alle trafikanter, og blir ikke vurdert nærmere.

9.4.6 Travbanen (Drammen kommune)

Øst for Drammen sentrum, på grensen til Nedre Eiker kommune og nord for Drammenselva ligger travbanen. Området er tilnærmet flatt, men av begrenset størrelse. Dersom området utvides mot idrettsanleggene i øst tilsvarer området om lag 200 daa. Dette tilsier

rivning av relativt nye idrettsanlegg, alternativt rivning av boligbebyggelse. Tomta er derfor lite egnet for ytterligere utvidelser.



Figur 21. Travbanen øst for Drammen sentrum.

Tomta er ikke tilknyttet jernbane, men ligger med umiddelbar nærhet til veier i nord og syd. Kollektivtilbudet med buss må rustes opp.

Teknisk infrastruktur som EL, vann og avløp må forsterkes.

Tomta tilfredsstiller ikke kravene fra Strategiplan for valg av tomt hovedsakelig grunnet tomtens begrensede areal og avstand til jernbanestasjon. Tomta blir ikke vurdert nærmere.

9.4.7 Skoger (Drammen kommune)

Tomta i Skoger ligger langs E18 5 km Syd for Drammen sentrum.



Figur 22. Skoger syd for Drammen

Tomta ligger i umiddelbar nærhet til kryss på E18 og jernbanen. Nærmeste jernbanestasjon er Drammen stasjon. Sande stasjon ligger om lag 10 km syd for tomt.

Området er i dag i hovedsak benyttet til landbruksformål, hvorav det meste er dyrket mark. I kommuneplan er området avsatt til landbruks-, natur- og friluftformål.

Tomta tilfredsstiller ikke kravene fra Strategiplan for valg. Tomta har dårlig kollektivtilgjengelighet og ligger i feil retning ut av Drammen i forhold til pasientomlandet. Tomta blir ikke vurdert nærmere.

9.5 Tomter som vurderes nærmere

9.5.1 Ytterkollen (Nedre Eiker)

Ytterkollen ligger om lag 4 km øst for Mjøndalen sentrum, og om lag 5 km vest for Drammen sentrum. Oppe i skråningen syd for lokaliteten går E134 og inntil tomta i nord går jernbanen. Det er noen spredte boliger nær tomta. Tomta ligger flomsikkert.

Hele tomta er i dag dyrket mark. Større, sammenhengende jordbruksområder skal i utgangspunktet sikres mot utbygging, men samtidig kan jordvern vike for viktige samfunnsoppgaver. Det er sannsynlig med innsigelse fra landbruksmyndighetene.

Tomta krever ny holdeplass langs jernbanen for å få tilfredsstillende atkomst med kollektivtrafikk og nytt kryss med atkomstvei fra E134 for å unngå kjøring via Øvre Eiker vei langs elva.

Tomt er flat uten andre begrensninger enn det grunnforhold og nærhet til jernbane gir. Beliggenhet i landbruksområde tilsier lavere utnyttelse enn i bymessig område og således større arealbehov. Området er ubebygget og stort nok.

Tomta krever vannforsyning til og avløpshåndtering fra området. Videre må strømforsyning føres fram. Varmebehov løses trolig med lokal energisentral.

Dersom hele arealet omdisponeres og ny atkomstløsning bygges, er det få konflikter med boliger og annen virksomhet i området.

Riksantikvarens database viser at det er registrert ett veianlegg fra middelalder i skråningsfoten. Konflikt med dette er sannsynlig ved en sykehusutvikling i området.

Ryggkollen er et område som ligger syd for Ytterkollen. I konseptvalgutredning for godsterminal har Jernbaneverket valgt dette området som et av hovedalternativene for lokalitet (Jernbaneverket, 2012). Om dette alternativet velges kan deler av tiltaket (servicefunksjoner) gå inn på tomta til Ytterkollen. Tomta kan da trolig skyves nordover. En godsterminal vil trolig være forstyrrende for driften av et sykehus.



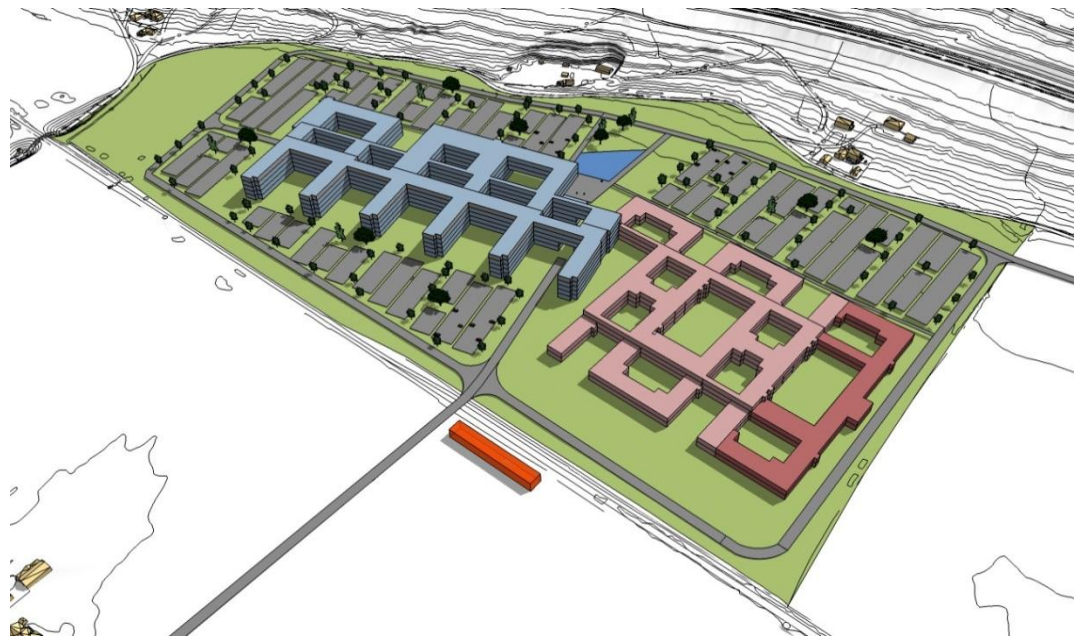
Figur 23. Ytterkollen sett fra vest.

Tomtealternativet gir gode forhold for fremtidig utbygging og plass for uteområder. Adkomst for sykehuset er vist mot nord og sør, med adkomst fra begge sider. Beliggenheten forutsetter ny holdeplass for jernbane som er antydnet plassert langs jernbanelinje mot nord. Hovedadkomst med parkering fra sør. Bussadkomst og tilgjengelighet fra tog er her fra nord.

Topografien for området er dominert av kraftig terrengstigning mot sør med en stigning på 400 meter. Dette medfører skygge i store deler av året og dagen avhengig av solhøyde. Fra 1. nov til 10. februar er hele sykehustomta i skygge hele dagen.



Figur 24. Situasjonsplan. Bakkeparkeringen er vist på framtidig utvidelsesområde.



Figur 25. Perspektiv fra nordvest. Bakkeparkeringen er vist på framtidig utvidelsesområde.

Beliggenheten er ikke optimal ut fra et samordnet areal- og transportplanmessig perspektiv. Ytterkollen krever mest transport blant de vurderte lokaliseringene. Privatbilandelen blir høy og klimagassutslippene tilsvarende høye.

Den største planmessige utfordringen antas å ligge på å få omdisponert så mye dyrket mark fra landbruk til utbyggingsformål. I tillegg må man regne med betydelig press også på omdisponering av naboområdene fra andre aktører. Det er sannsynlig at saken vil få

innsigelse og måtte gå til Miljøverndepartementet for endelig avgjørelse. Dette innebærer trolig minst ett år ekstra for å få avklart tomtevalg.

Alternativet ivaretar angitte kriterier for utbyggingsmuligheter og tilgjengelighet fra vei og bane. Tomta ligger imidlertid i solskygge i store deler av dagen i vinterhalvåret og fullstendig i skygge fra 1. nov til 10. februar. Dette ansees som negativt for både pasienter og ansatte. Solforholdene kan bedres hvis man i stedet legger sykehuset nord for jernbanen mot Øvre Eiker vei. Beliggenheten er akseptabel med hensyn til transport og tilgjengelighet. Det er tilstrekkelig plass for parkering på terreng.

Kostnadene for byggeklar tomt er ca. 210 mill. kr. Dette inkluderer tomteerverv, atkomstvei, vannforsyning og avløp og grunnforsterkning. I tillegg kommer kostnadene for nytt stopp på jernbanen med rundt 220 mill. kr. Hvis alle jernbanens kostnader skal dekkes av sykehusprosjektet, blir tomtekostnaden ca. 430 mill. kr.

9.5.2 Stormoen (Drammen)

Om lag 4 km vest for sentrum i Drammen/Strømsø, syd for Drammenselva, ligger Stormoen. Tomta er om lag 250 dekar, hvorav største delen er dyrka mark. Tomta ligger på begge sider av jernbanen (sør for jernbanen 170 dekar og nord for jernbanen 80 daa).

Tomta skråner sterkt mot sør fra kote 5 og opp mot kote 35. Den skrå tomta øker arealbehovet, blant annet for å sikre universell tilgjengelighet.



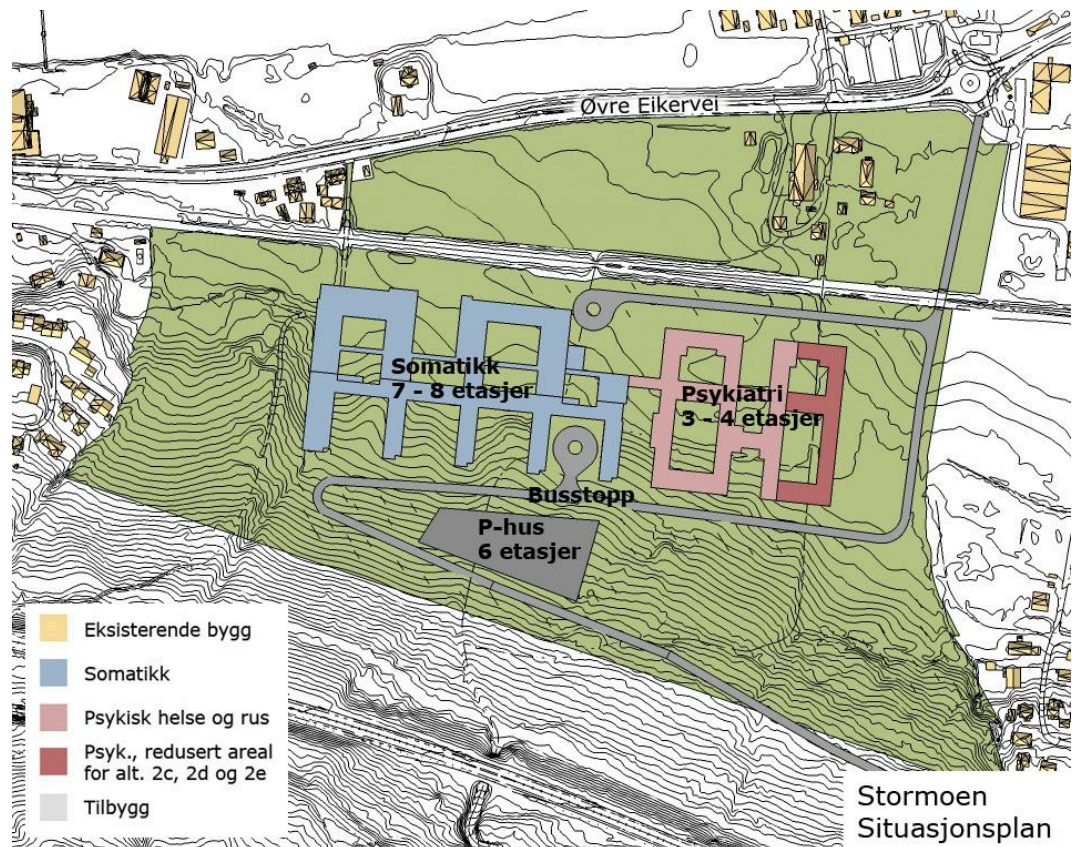
Figur 26. Stormoen. Perspektiv fra nordøst.

Avstanden til Gulskogen stasjon via Øvre Eikervei er om 1,5 km.

Det er sterke jordverninteresser knyttet til tomten.

Naboområdene øst og vest for tomta er begge regulert til boligutbygging.

Jernbaneverket har planer om å legge om Vestfoldbanen. Ett alternativ er at sporet skal grene av fra Sørlandsbanen (Drammen-Kongsberg) på Stormoen, for deretter å fortsette i tunnel og tilkoples Vestfoldbanen i Kobbervikdalen. Dette alternativet kan ikke kombineres med en sykehusutbygging på tomta.



Figur 27. Situasjonsplan



Figur 28. Perspektiv fra nordvest.

Tomten på 250 dekar befinner seg på begge sider av jernbanelinjen. Tomteområdet ligger i solskygge i deler av vinterhalvåret, da tomten ligger inn mot kollen mot sør. Dette ansees som negativt for pasienter og ansatte.

Mulighetsstudiet viser en løsning på den største delen av tomten som ligger sør for jernbanelinja (170 dekar). Da tomten skråner 30 meter, vil utbygging av sykehuset her medføre store terrenggrep. Løsningen krever her en utbygging på 8 etasjer eksklusivt teknisk etasje. For psykisk helse er det her nødvendig med inntil 4 etasjer, som ikke er ønskelig for tilgjengelighet til uterom og risiko. Tilbygg senere vil også kreve vesentlige terrenginngrep og /eller etasjesprang. Løsningen krever parkeringshus og veiforbindelse som må legges i bratt terreng.

Dagens jernbane deler tomte på en slik måte at det vil medføre betydelige ekstrakostnader å få utnyttet begge sider av sporet, anslagsvis 100 mill. kr for å legge jernbanen i kulvert over en strekning på 200 m. Det er også knyttet avhengighet mot realisering av Konnerudnedføringen for å få veitilknytning til E134. Kommer ikke denne, faller krysskostnaden på E134 på dette prosjektet. Det kan dreie seg om 50 mill. kr. Tilgjengeligheten til tomte for kollektivtrafikanter fra Drammen og Gullskogen stasjoner er i lengste laget, men for kort til at det er aktuelt med egen jernbanestasjon.

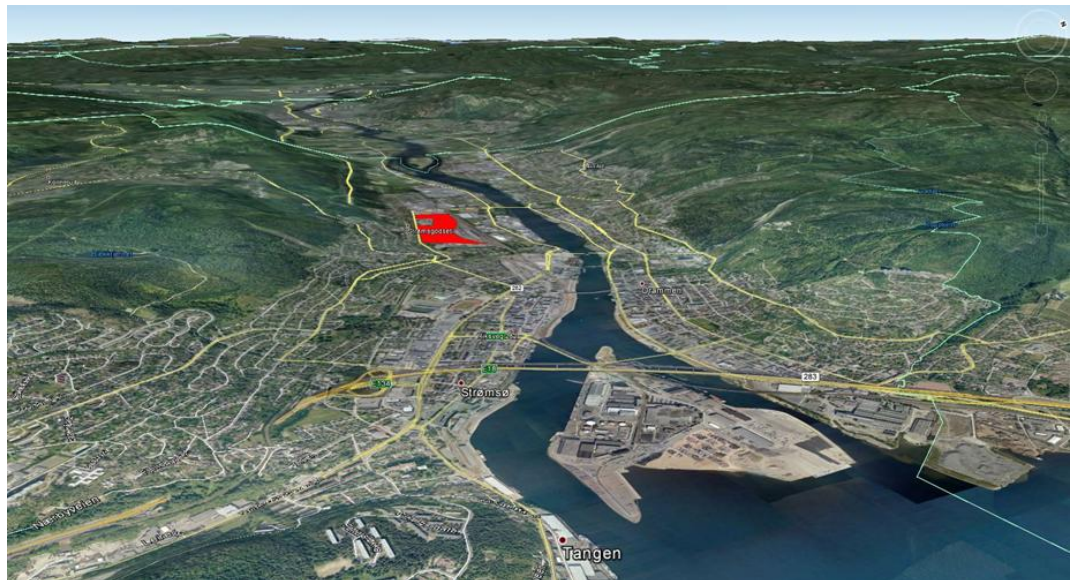
Kostnadene for byggeklar tomt er 150-250 mill. kr.

9.5.3 Sundland (Drammen)

Tomte ligger nær Drammen sentrum, på vestsiden av Drammenselva, på Gullskogen. Området ligger ca. 1,5 km fra dagens togstasjon, og har kort vei til sentrum for alle trafikanter.

Tomte utgjør deler av jernbaneløpets gamle verkstedsområde på Sundland, og er tilnærmet flat. Noe av Jernbaneløpets virksomheten skal videreføres. Selve tomte er i dag bebygd med teglsteinbygninger. Samtlige av disse byggene må rives for å få plass.

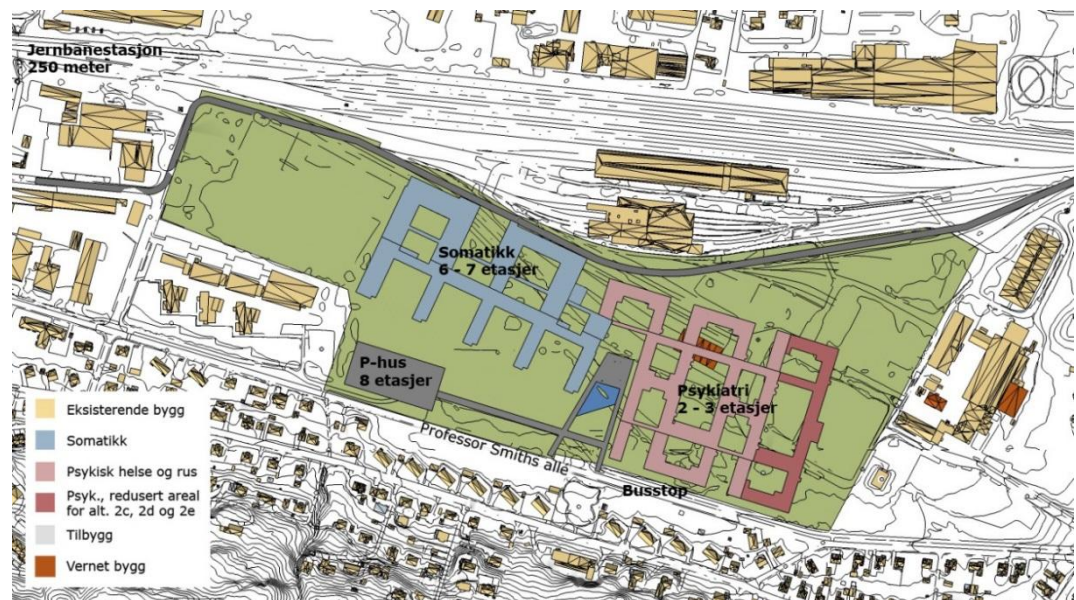
Bydelen er preget av variert bebyggelse og arealbruk.



Figur 29. Perspektiv Sundland.

Tomte er på 175 dekar, noe som er 75 dekar mindre enn kravet i Strategiplan for valg av tomt (*Vestre Viken HF, Strategiplan for valg av tomt til nytt område i Vestre Viken HF, 2012*). Tomte har en form vanskelig å arrondere mot tilgrensende sporområder og nabobebyggelse.

Hovedatkomst er vist fra sør. Mulighetsstudiet viser at tomten ikke gir tilstrekkelig plass til uteområder og fremtidig utvidelsesbehov. Dette vil medføre en høyere utnyttelsesgrad for somatikkarealer. Psykiatridelen er søkt holdt med tilsvarende etasjetall og atriums løsninger som for øvrige alternativer, som ønsket fra Klinikken for psykisk helse og rus.



Figur 30. Situasjonsplan.



Figur 31. Perspektiv fra nordvest.

ROM Eiendom har planer om videreutvikling av Sundlandområdet til en blandet bebyggelse med i hovedsak boliger, men også kontorer og butikker i samsvar med dagens regulering. Omregulering til sykehus anses ikke problematisk, men vil utløse krav om erstatning fra ROM Eiendom. ROM Eiendom og Drammen kommune har undertegnet utbyggingsavtale for eiendommen.

Tomta er i minste laget for ønsket sykehusutbygging. Nærhet til hensettingssporene for tog begrenser utvidelsesmuligheter og gir støy nattestid.

Avstanden til Drammen jernbanestasjon i nærheten er i overkant, men akseptabel siden dette er hovedstasjon med et godt tilbud. Matebusser vil bli nødvendig.

Den største planmessige utfordringen antas å ligge i at eieren ROM Eiendom har investert betydelig ressurser i å få vedtatt gjeldene plan og utbyggingsavtale med Drammen kommune. Ved et salg vil de ha dekket inn mulig tapt fortjeneste ved utbygging. Tomtepris og rivekostnader kan bli høye.

Et sykehus på Sundland vil skape så mye trafikk at det forutsetter at Konnerudnedføringen mellom E134 og Øvre Sund bru står ferdig når sykehuset åpner.

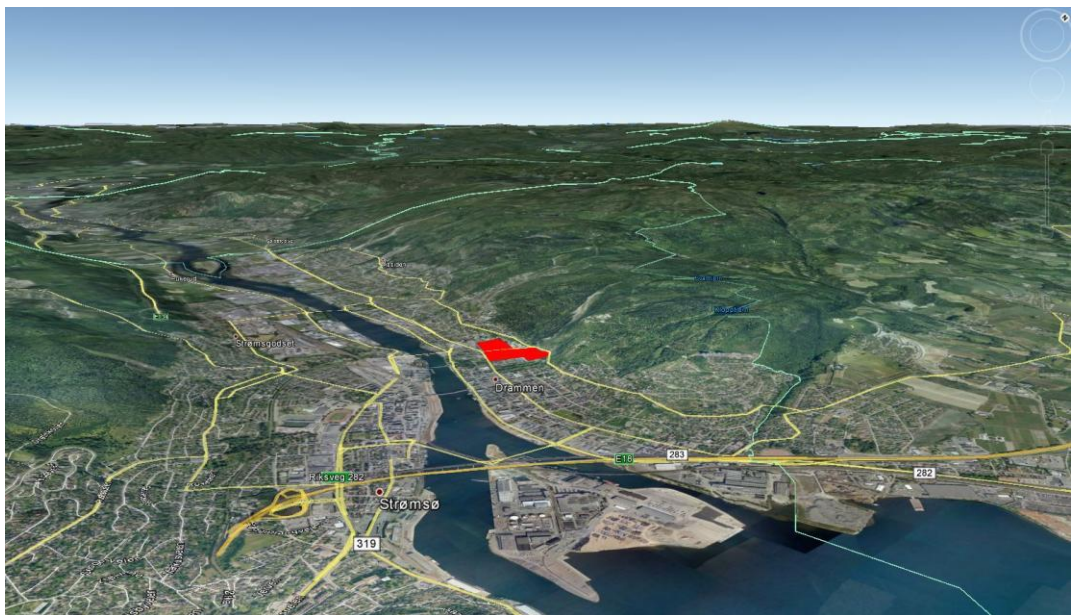
Helikopterlandingsplass i bymessigområde er alltid problematisk, og mest utfordrende for denne tomten.

Tomta er i minste laget for formålet. Tomta har ugunstig form, inneklemt mot jernbane og øvrige bebyggelse og gir begrensede utvidelsesmuligheter i framtida. Tomta forutsetter høyere utnyttelse enn øvrige alternativer samt parkering i parkeringshus. Det ligger bygninger med bevaringsklausul på tomta. Dette anses som en svakhet, da disse sperrer for utvikling til formålet.

Kostnadene for byggeklar tomt er svært høy – antatt ca. 950 mill. kr, hvorav den største kostnaden er knyttet til grunnervet. Eventuelle krav om bidrag til realisering av KonedfØringen vil komme i tillegg.

9.5.4 Utbygging av dagens Drammen sykehus

Beliggende nord for Drammenselva i Drammen sentrum er tomta nær nok busstilbud, med kurante avstander for gående og syklende, men 1,3 km. fra Drammen jernbanestasjon.



Figur 32. Drammens sykehus tomt i perspektiv.

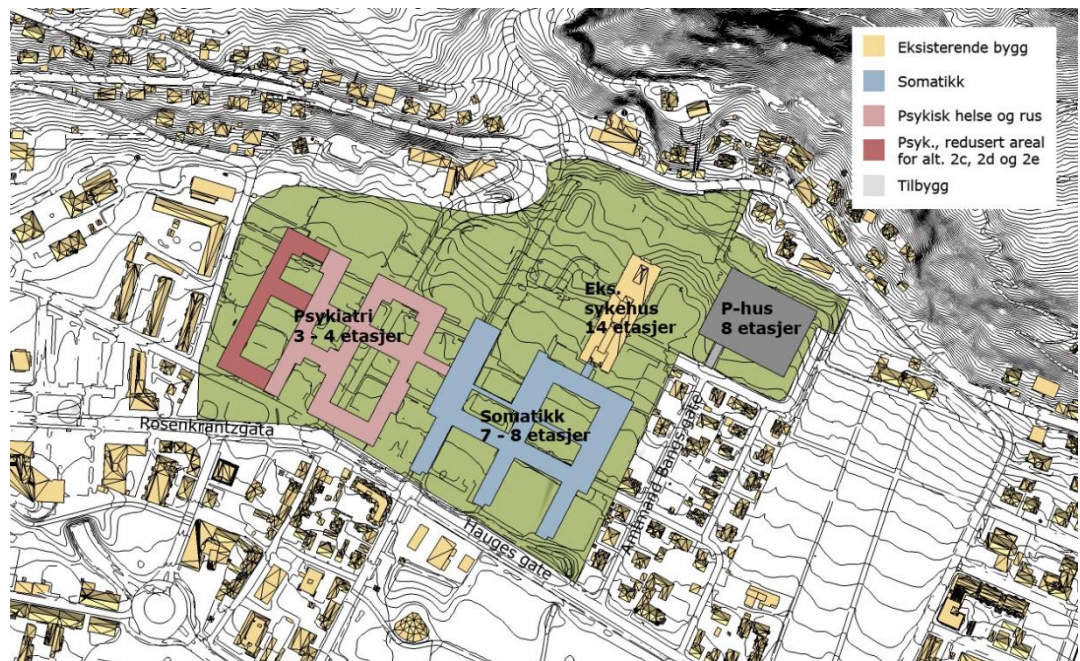
I dag utgjør tomta om lag 100 dekar, med antatte utvidelsesmuligheter til 130 dekar. En stor del av naboteigene (ca. 100 teiger) må innløses. Dette vil i utgangspunktet tilsi at tomta er for liten slik den fremstår i dag.

Hoveddelen av tomta er tilnærmet flat, men stiger sterkt inn mot Bragernesåsen.

Drammen kommune og VVHF eier i dag en del av tomtene. Forhold rundt regulering og erverv antas uproblematisk. Infrastruktur er opparbeidet.

Parkering må løses under bakken.

Alternativet har beholdt dagens sykehushøyblokk, men må ha betydelige oppgraderinger og utvidelser. Det vises her til tidligere utført mulighetsanalyse oppgradering for utvidelse av Drammen sykehus (uten Kongsberg).



Figur 33. Situasjonsplan.



Figur 34. Perspektiv fra nordvest.

“Sykehustomten” er fra tidligere forslag etablert mellom Hauges gate, forlengelsen av Heyerdahls gate til Konggata/ Bergstien, Bergstien og ny avgrensende gate mot Det engelske kvarter, uten gjennomgående gater.

For somatikk bygges en ny behandlingsbygning foran og i direkte tilknytning til høyblokka. For psykiatri bygges et nytt bygningskompleks vest for Konggata. Høyblokka beholdes for sykehusfunksjoner og bygges om til nye sengeposter og andre sykehusfunksjoner.

Tomta har ikke plass for den type utbygging som er vist i øvrige fire alternativer og får 8 etasjer i nybygg for somatikk og 4 etasjer for psykiatri. Alternativet har betydelige utfordringer vedrørende sykehus i full drift i byggeperiode samt ervervelse av mange eiendommer.

Bygningsmassen på dagens sykehus er jamt over eldre, dårlig og uhensiktsmessig (Vestre Viken HF, Utviklingsplan Vestre Viken HF, 2012). Det vil bli store ulempekostnader knyttet til driften av sykehuset under hele byggeperioden.

Dette er bl.a. på grunn av forstyrrelser slik som støy og etablering av midlertidige lokaler med flytting av funksjoner.

En alternativ løsning kan være at somatikk og psykiatri bytter plass. Denne løsningen ville kunne gi mindre driftsforstyrrelser i eksisterende sykehus under byggeperioden. Plasseringen medfører at høyblokken ikke kan benyttes, med påfølgende arealøkning av nybygg (38 000 m²) der tomtesituasjonen blir enda trangere og kompakt enn for vist i det opprinnelige alternativet. Utvidelsesmulighetene vil derfor bli svært begrenset og komplisert for somatikkarealene på grunn av en mer inneklemt situasjon.

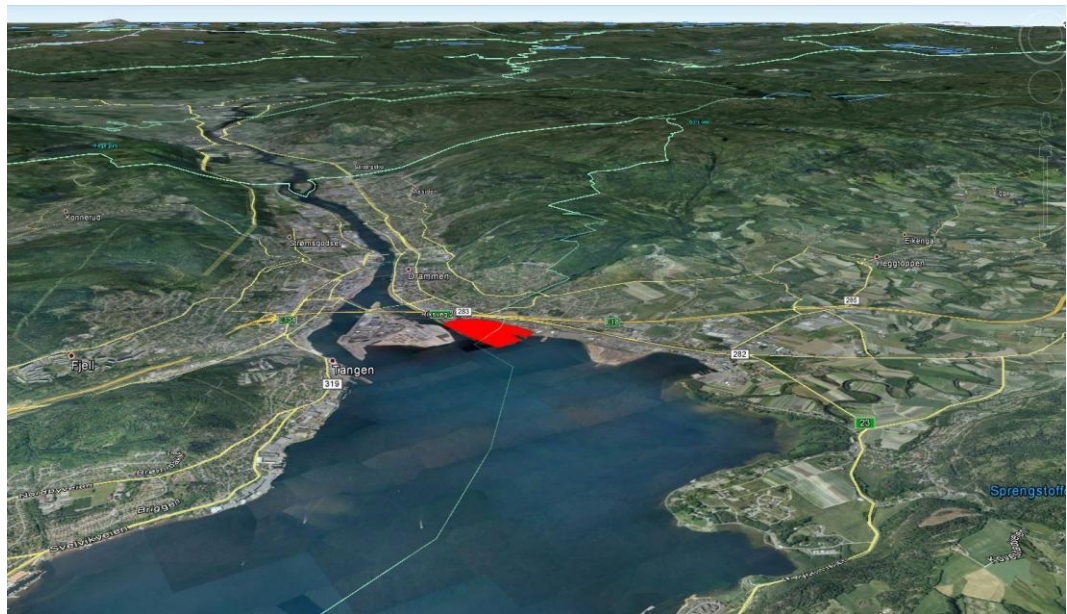
Tomta er for trang for en samlet utbygging på 140 000–150 000 m² bruksareal selv om dagens høyblokk beholdes. Alternativet krever omfattende tomteerverv og bygging i og rundt et sykehus i full drift. Effektivitetstap for sykehusdriften i byggeperioden vil også her bli betydelig grunnet flyttinger, forstyrrelser og midlertidige løsninger.

Kostnadene for å erverve boligeiendommer og forstyrrelser i driften av eksisterende sykehus i anleggsperioden i 3-5 år blir høy. Det antas en kostnad på over 1 000 mill. kr.

Tomta tilfredsstiller ikke kravene i Strategiplan for valg av tomt, hovedsakelig grunnet størrelse og framtidige muligheter for utvidelse sammen med vanskelig forhold for drift i en anleggsfase.

9.5.5 Brakerøya

På Brakerøya-Lierstranda ut mot Drammensfjorden ligger attraktive byutviklingsområder. Den aktuelle tomta ligger på grensen mellom de to kommunene: Drammen og Lier, på et tidligere industri- og lagerområder med noe aktivitet i dag.



Figur 35. Brakerøya ligger ut mot Drammensfjorden.

Området er et viktig framtidig byutviklingsområde. Drammen og Lier kommune har inngått et interkommunalt plansamarbeid om utviklingen av området. Oppstart for planarbeidet var i 2010. Målet er å forvandle Lierstranda/Brakerøya til en fjordby med boliger, næringsvirksomhet og offentlig bebyggelse. Begge kommuner er grunneiere eller deleiere i selskap som eier grunn i området, men den største delen er eiet av private.

Tomta ligger sentralt i et område med strandlinje både mot sør og øst, med to mindre vik. Disse kan fylles igjen etter utbyggingsbehov. Mot nord og vest avgrenses tomteområdet med vei og jernbane.

Vist forslag for nytt sykehus har plassert somatikk mot vest og psykiatri mot øst, der utbyggingen for psykisk helse har vann på to kanter. Det er et kommunalt ønske om å beholde kyststien rundt tomteområdet. Dette må kombineres med skjerming for forstyrrelser

og innsyn til bo og behandlingsarealer for psykisk helse og rus. Parkering er lagt ved adkomstside på terreng. Ved utbygging vil parkering kreve erstatning for parkeringsareal i parkeringshus.

Tomtens beliggenhet mot jernbane, vei, sjø og kyststi er attraktiv for mange formål inkludert bolig eller næring.



Figur 36. Situasjonsplan Brakerøya. Bakkeparkeringen er vist på framtidig utvidelsesområde.



Figur 37. Perspektiv mot nordvest. Bakkeparkeringen er vist på framtidig utvidelsesområde.

Tomta har begrensninger mot vei, bane og sjø. Tomta er stor nok ved full utnyttning. Tomta er egnet for sykehusformål.

Det vil være kostnader knyttet til fundamentering og opprydding i grunnforurensning. De siste årene har ABB delvis foretatt opprydding i grunnforurensning, men en god del gjenstår. Kostnader ved dette vil trekke tomtas verdi ned, slik at usikkerheten først og fremst vurderes å være på selgers side.

Grunnforholdene tilsier at anlegg under bakken bør begrenses til tekniske kulverter og lignende pga. at grunnvannstanden står høyt i tomta.

Alternativet krever høyere utnyttelse for somatikkdel enn de to landlige alternativene for å oppnå samme utvidelsespotensial samt parkering på terreng. Ved å bygge parkeringshus, som nok er naturlig på denne tomte, har man en betydelig utbyggingsreserve.

Areal- og transportmessig er i dag tomte god med umiddelbar tilknytning til hovedveg og jernbane. I forbindelse med etablering av Fjordbyen er det sannsynlig at stasjonen blir flyttet østover. Da vil ikke jernbanedekningen være like god.

Den største planmessige utfordringen antas å ligge i at det er flere eierinteresser i området som har investert betydelige ressurser i det allerede gjennomførte og pågående planarbeidet. Ved et salg vil de ha dekket inn mulig tappt fortjeneste ved utbygging.

Overslag estimerer grunninvesteringene til ca. 750 millioner kroner.

9.5.6 Bygge høyt eller lavt

Det er her lagt til grunn at det bygges «relativt lavt». I praksis rundt 30 m over bakken. Det har de siste årene vært en klar tendens i norsk og nordisk sykehusplanlegging i retning av å bygge relativt lavt (3-6 etasje for somatikk og 2-3 etasjer for psykisk helse og rus). Dette er både for å øke elastisiteten i anlegget, og fordi horisontal kommunikasjon i mange sammenhenger fungerer bedre enn vertikal kommunikasjon, og dermed styrker det også muligheten for å oppnå effektiv drift. Ulempen er at det gir økt fotavtrykk, og dermed krever større tomt. Samlet sett, og særlig basert på vektlegging av tilrettelegging for effektiv drift, fleksibilitet, generalitet og elastisitet, er dette vektlagt i planleggingen av sykehusene både i Tromsø, på Rikshospitalet, ved Åhus og nytt østfoldsykehus, og på denne bakgrunn også lagt til grunn i denne idéfaseutredningen. Dette vil imidlertid bli mer konkret utredet i konseptfase, hvor det skal utarbeides skisseprosjekt.

9.5.7 Oppsummering i tabellform

Tabell 21. Sammenligning av de seks tomtene i forhold til utviklingsplanens mål. Fargene er brukt for å vise forskjeller i måloppnåelse eller kostnader og angir ikke gjennomførbarhet.

Kriterier	Utvidelse Drammen	Brakerøya	Sundland	Stormoen	Ytterkollen
Størrelse, 250 daa	Liten	Stor nok	Noe liten	Stor nok, dersom begge sider av jernbane benyttes	Stor nok, gode utvidelsesmuligheter
Nærhet til hovedvei	Utsatt for rushtidsforsinkelser	Bra, kort avstand til kryss på E18	Forutsetter ny Konnerudvei til E134.	Krever ny atkomst og kryss fra E 134.	Krever ny atkomst og kryss fra E 134.
Nærhet til jernbane. Ev. gangavstand fra jernbanestasjon	1,3 km fra Drammen stasjon	På Brakerøya st.. 2 km fra Drammen og 0,5-1,5 km fra ny Lierstranda st.	Ca. 1 km til Gulskogen og 2 km til Drammen stasjon.	Ca. 1,5 km fra Gulskogen og 4 km fra Drammen stasjon.	5 km til Mjøndalen og Gulskogen stasjoner. Krever ny stasjon.
Buss-tilgjengelighet	Hovedbusstrasé forbi sykehuset	Hovedbusstrasé forbi sykehuset	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel	Krever matebuss, de fleste får skifte av reisemiddel
Kort reiseavstand for transport, nåverdi	Best Ingen endring 0 kr	Best Ubetydelig endring 0 kr	Best Ubetydelig endring 0 kr	Middels -65 tusen timer/år -250 mill. kr nåverdi	Dårligst -80 tusen timer/år -550 mill. kr nåverdi
Attraktivitet for fagmiljø	Som i dag	Bedre enn i dag	Som i dag	Dårligere enn i dag	Dårligere enn i dag
Tilgjengelighet akutttransport	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser gjennom Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen	Fare for forsinkelser på hovedveinettet rundt og i Drammen
Helikopterplass	Støy for mange naboer	Bråk for naboer	Støy for mange naboer	Støy for naboer	Få naboer
Topografi	Stigende mot Bragernesåsen	Flat	Flat	Ca. 30 meter høydeforskjell	Flat
Solforhold: sol/skygge	Bra	Bra	Akseptabel	Dårlig	Dårlig
Grunnforhold	Krever pæling	Krever pæling og oppfylling	Krever pæling	Krever pæling	Krever pæling
Flom	Ikke utsatt	Løses ved oppfylling	Ikke utsatt	Ikke utsatt	Ikke utsatt
Hensiktsmessig tomt (utforming)	Trang	God, men begrenset mot sjø	Vanskelig arrondering	Delt av jernbane	God
Miljøhensyn	Liten konflikt	Grunnforurensing under opprydding	Trolig noe grunnforurensing, kostnad	Liten konflikt	Trolig konflikt med ett kulturminne, ellers bra
Dyrket mark	Ingen konflikt	Ingen konflikt	Ingen konflikt	Konflikt, fulldyrket jord	Konflikt, fulldyrket jord
Arealplanstatus	Omregulering bør gå bra	Viktig byutviklingsområde med mange interesser, tidkrevende	Regulert til byggeområde, trenger omregulering til sykehusformål, tidkrevende	I kommuneplan er området delvis vist som fremtidig boligområde og delvis landbruk (LNF)	Omdisponering fra jordbruk (LNF) vil trolig medføre innsigelse
Tilgang til vei, bane, EL, energi, vann og avløp	Litt forsterkning, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 60 mill. kr	I nærheten Ca. 130 mill. kr	Noe forsterkning, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 80 mill. kr	Krever nye anlegg, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 120 mill. kr	Krever nye anlegg, kun kostnadmessig konsekvens Ca. 430 mill. kr
Grunnerverv	Ca. 300 mill. kr	Ca. 750 mill. kr	Ca. 900 mill. kr	Under 100 mill. kr	Under 100 mill. kr
Parkering – byggekostnader	Nødvendig med p-hus	Kan bli krav om p-hus	Nødvendig med p-hus	Kan bli krav om p-hus	Plass til flateparkering
Rangering tomt	5	1	4	3	2

 Nåverdien er dagens verdi av alle fremtidige utgifter og inntekter. Det er regnet med en tidshorisont på 40 år og en rente på 4 %

Rangeringen er avhengig av hvordan man vekter de ulike kriteriene. I rangeringen over er det først og fremst lagt vekt på at tomta må være stor nok. Det er også lagt større vekt på sannsynlige kostnader til grunnnerverv enn forbruk av dyrket mark.

Tomta på Brakerøya er rangert først. Den kommer best ut på tilgjengelighet for pasienter, ansatte og besøkende og vurderes best med hensyn til tilgang til konkurranseutsatt, kvalifisert arbeidskraft. Tomta ligger som byggeområde i gjeldende arealplaner, men dagens grunneiere jobber med andre planer på tomta. Dette kan medføre lengre tid og uvisshet rundt regulering av tomt. Lengre østover Lierstranda finnes det flere muligheter som gir omtrent samme måloppnåelse som på Brakerøya. Sykehuset bør ses i sammenheng med planlagt byutvikling på Lierstranda.

Tomta på Ytterkollen er rangert som nummer to, men kommer dårlig ut i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging i og med at den medfører mest transportarbeid, ligger dårlig til i forhold til dagens kollektivtilbud og krever mye dyrket mark. Videre har den dårligst beliggenhet i forhold til å rekruttere spesialister fra det regionale arbeidsmarkedet som har tyngdepunktet mot Oslo. Ytterkollen kommer best ut i forhold til kort og effektiv byggetid og best ut i forhold til støyplager og inn- og utflygning av helikopter. Også denne tomta må reguleres og omdisponeringen av så mye dyrket mark vil kreve tid og representerer en usikkerhet.

Klinikk for prehospitale tjenester har vurdert lokaliseringen fra «et prehospitalt ståsted» og påpeker at det generelt er gunstig for ambulanser å ha nærhet til hovedfartsårer (knutepunkt) og kjøre inn i sentrum/tettbebygd strøk fra disse. Det påpekes videre at planverket for fremtidig infrastruktur for vei og tunneller må hensyntas i forhold til en prehospital vurdering av lokalisasjon til sykehus. En samlet prehospital vurdering anbefaler alternativ Brakerøya.

Kort oppsummert er vurderingen slik:

Anbefalt tomt:

- En lokalisering på Brakerøya i Drammen anbefales fordi den har tilstrekkelig størrelse, god tilgjengelighet med alle transportformer og gunstig beliggenhet i forhold til rekruttering av personell og reisetid for alle brukere (pasienter, ansatte, besøkende, leverandører). Tomta er avsatt til byggeområde, men under planlegging for annen bruk.

Mulige tomter:

- Ytterkollen har gode utviklingsmuligheter. Ytterkollen kommer dårlig ut i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging i og med at den medfører mest transportarbeid, ligger dårlig til i forhold til dagens kollektivtilbud og krever mye dyrket mark.
- Tomta på Stormoen er delt av jernbanen og trengt mellom boliger og sterkt stignende terreng.

Ikke anbefalt tomter:

- Foreslåtte lokaliseringer på Sundland er problematiske i forhold til andre planer for området. Sundlandtomta har i tillegg en lite effektiv form, den er lang og smal, og den ligger inntil jernbane og med krav til nye veier.
- Dagens tomt er trang og vil være svært krevende pga. bygging med sykehus i drift.

10 Økonomiske analyser

10.1 Innledning

Dette kapittelet dekker de økonomiske analysene som er knyttet til idéfase. I en idéfase er perspektivet overordnet, og dermed vil det samme gjelde de økonomiske analysene. Investeringskostnader belyses ut ifra referansekostnader for nybyggarealer og ombygging, mens øvrige arealer belyses ut ifra det framkomne behov for tekniske oppgraderinger.

Bæreevne «i prosjektets levetid» ses på ved å sammenholde investeringskostnadene med finansieringsform og driftsøkonomiske effekter av prosjektet. Dette gjelder både selve byggeperioden og årene etter at bygget er ferdig.

Det beregnes også nåverdier, som gir en mulighet for å sammenligne alternativene økonomisk uten at dette er knyttet til hvordan et investeringsprosjekt i spesialisthelsetjenesten finansieres på det tidspunktet analysen gjøres.

Finansieringen vurderes ut ifra det som er vanlig finansieringsform for tilsvarende prosjekter i HSØ-området.

Tomtekostnader er ikke tatt hensyn til i denne analysen da tomtekostnadene retter seg mot lokaliseringsvalgt, ikke mot de 4 virksomhetsalternativene (2A-2D). Ervervskostnadene knyttet til tomt vil imidlertid komme på toppen av de kostnadene som er vist nedenfor, og dermed kunne slå ut i alt fra et relativt moderat beløp (Ytterkollen), til en betydelig tilleggskostnad (Sundland), jf. kapittel 9.

10.2 Investeringskostnader

Investeringskostnader er beregnet per alternativ og vises nedenfor i tabell og grafisk.

Investeringskostnadene består av kostnader til nybygg, nødvendige (tekniske) oppgraderinger og funksjonelle ombygginger i arealer som benyttes videre i det enkelte alternativ.

Kostnader til nybygg for DPS er inkludert, men er behandlet likt i alle alternativer, da det legges til grunn at DPS-strukturen vil være den samme. Etter utviklingsplanen ble laget er det utarbeidet en idefase for Drammen DPS. Resultatene av denne idefasen er nå tatt med. For øvrig er det ikke gjort noen endringer ift. utviklingsplanen.

Kostnader knyttet til DPS er ikke tatt med i sammenligningen mellom alternativene da disse er like, uavhengig av alternativ. Idefasen har derfor bare som mål å ta med DPS-bildet, for å vise at det innenfor VVHF foreligger et investeringsbehov også utenom det denne idefasen dekker innenfor sitt mandat.

Kvadratmeterpriser for prosjektkostnad har benyttet samme beregningsgrunnlag som det nye østfoldssykehuset, og som ble utarbeidet i forbindelse med utviklingsplanarbeidet i 2012. Men for sykehuspsykiatri og for DPS er det gjort justeringer. Følgende kvadratmeterpriser er benyttet med framskriving av prisene til juni 2013 inklusiv merverdiavgift.

- | | |
|--|--|
| • Nybygg bare somatikk ca. | 68 000 kr per kvm (jf. Østfold) |
| • Nybygg integrert somatikk og psykiatri | 65 000 kr per kvm (jf. Østfold) |
| • Nybygg sykehuspsykiatri samlokalisert «egne premisser» | 55.000 kr per kvm (psykiatri bygd på) |
| • Nybygg, mindre tilbygg til eksisterende ca. | 47.000 kr per kvm |
| • Nybygg Drammen DPS jf. idefase ca. | 50.000 kr per kvm (inkl. kostnader for parkering i p-hus uten at p-areale er tatt med) |
| • Nybygg DPS generelt ca. | 42.000 kr per kvm |

Alt er eksklusiv kostnader til kjøp av tomt og ekstraordinær opparbeidelse av overordnet infrastruktur, f.eks. tilknytning til hovedvei og baneløsninger utenom selve tomten eller andre omfattende infrastrukturkostnader.

Oppsummering av forhold som ikke er med:

- Rivingskostnader
- Finanskostnader
- Tomtekostnader (kjøp av tomt og ekstraordinær opparbeidning av tomt, vei, bane m.v.)
- Ulempekostnader
- Prisstigning (etter fastsatt prisdato)
- Avsetninger for usikkerhet opp til p85

Tabell 22. Investeringskostnader per alternativ i mill. kr (eksklusiv tomt)

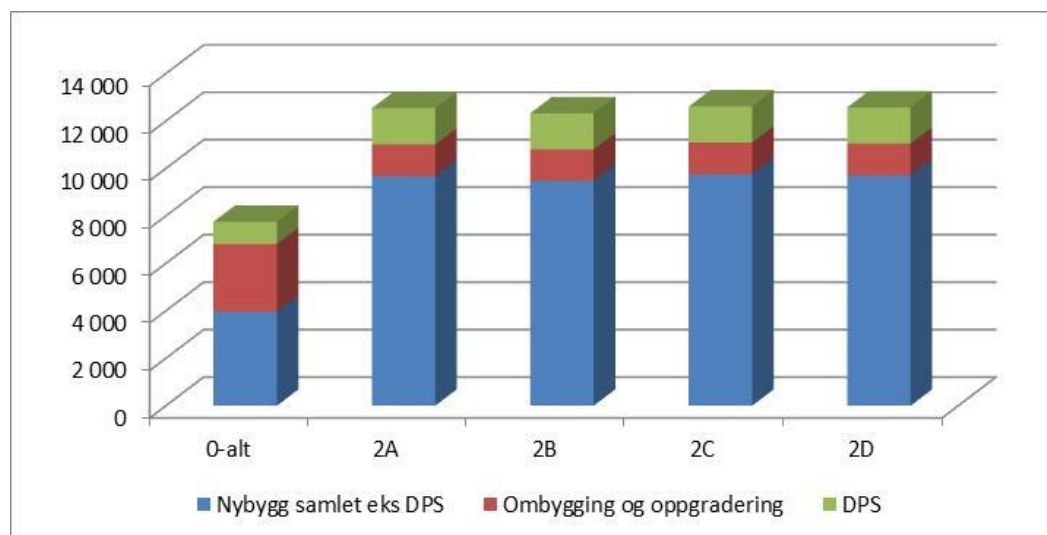
Kategori/alternativ	0-alt	2A	2B	2C	2D
Nybygg samlet eks DPS	3 965	9 677	9 484	9 754	9 713
<i>Herav Nye VV Sykehuset</i>	<i>0</i>	<i>9 677</i>	<i>9 187</i>	<i>9 187</i>	<i>9 545</i>
Ombygging og oppgradering	2 843	1 334	1 323	1 334	1 334
DPS	946	1 525	1 525	1 525	1 525
Sum mill kr	7 753	12 536	12 332	12 613	12 573

Ombygginger og oppgraderinger gjelder for alle enheter i 0-alternativet, og primært Bærum og Ringerike sykehus, basert på beregnet teknisk oppgraderingsbehov og noe ombygging. Ledelsen ved VVHF har besluttet at tekniske oppgraderingsbehov for Drammen sykehus og Kongsberg sykehus ikke skal tas med da disse ikke skal videreføres, og det som må gjøres av utbedringer fram til nytt sykehus ikke skal inngå i dette bildet.

DPS gjelder her samlet nybygg for Drammen DPS (ett av alternativene fra egen idéfase om Drammen DPS) og tilleggsbehov beregnet som nybyggkostnad ved de andre DPS-ene. Det er ikke utredet konkrete løsninger knyttet til det enkelte DPS i dette idéfase-dokumentet, men en mer utdypende omtale finnes i kapittel 8. Der er også indikert noen mulige løsninger. Bl.a. er det i arbeidet med midlertidige løsninger for psykisk helse og rus fram til nytt sykehus er på plass, er det framkommet som en mulighet å kunne investere i noe nybygg på Blakstad for å kunne tømme Lier, og deretter kunne omdisponere dette til DPS-formål, når sykehusbygget (Nye Vestre Viken sykehuset) er ferdig. Kostnadmessig er det i kapittel 8 også vist at å erstatte leielokalene ved Bærum og Asker DPS utgjør ca. 300 mill. kr. Dette inngår også i tabellen ovenfor (dvs. i 1,5 mrd. kr).

I 0-alternativet omfatter kostnadene investeringsbehovet for å dekke opp økt arealbehov ut over det arealet man har i dag.

Figuren nedenfor viser de samme tallene i grafisk form.



Figur 38. Investeringskostnader per alternativ i mill. kr (eksklusiv tomt)

10.3 0-alternativet

Nullalternativet skal vise hva som blir konsekvensen for bruk av eksisterende bygningsmasse i VVHF hvis investering i nytt sykehus ikke gjennomføres. Krav til utredning av nullalternativet er definert i blant annet følgende dokumenter:

- Finansdepartementets veileder nr. 8 datert 28.4.2010 hvor det står at nullalternativet skal:
 - «Ta utgangspunkt i dagens konsept/løsning - fremtidig behovstilfredsstillelse skal ikke bli dårligere enn på beslutningstidspunktet

- *Inkludere ordinært vedlikehold,*
 - o *korrigerende vedlikehold (reparasjoner av feil, skifte av ødelagte deler)*
 - o *forebyggende vedlikehold (periodisk vedlikehold)*
- Helsedirektoratets veileder, utgitt 12/2011 kapittel 4.4 hvor det står at:
«Nullalternativet skal vise krav til kostnadsoptimalutvikling av bygget for å opprettholde akseptabel ytelse for virksomheten over byggets resterende levetid. Dette er den aktuelle og relevante løsningen hvis investeringsprosjektet ikke kan gjennomføres.»
- Veileder nr. 3 «Felles begrepsapparat KS1»
 - Nullalternativet er situasjonen i dag og videre utvikling som kan forventes uten endring i offentlige tiltak på det aktuelle området, dvs. dagens situasjon med eventuelle nødvendige oppgraderinger.
 - Nødvendige oppgraderinger er definert som små vedlikeholds-investeringer som har avgjørende effekt for at eksisterende materiell eller infrastruktur skal tjene sitt formål

For VVHF betyr dette at virksomheten må drives videre i eksisterende sykehus (med unntak av Lier som allerede er besluttet nedlagt).

I denne utredningen vises det at det er nødvendig med vesentlige investeringer i oppgraderinger i eksisterende bygningsmasse og at det i tillegg er nødvendig med noen investeringer i nybygg hvis virksomheten må drives videre uten investering i nytt sykehus. Det er lagt til grunn at levetiden for det som ikke er nybygget gjennom disse tiltakene vil være fram til ca. 2030-2035. Dvs. at det i 2030-2035 er lagt til grunn at det bygges nybygg tilsvarende alternativ 2A fratrasket restverdiene av de nybygg som allerede er etablert i 0-alternativet.

Nullalternativet vil i praksis være et «utsettelses-alternativ». Dette betyr i praksis følgende:

- Null-alternativet kan, hvis det besluttes, medføre at beslutning om eventuelle store nybygg i VVHF utsettes med vel 10 år.
- Virksomheten i VVHF vil måtte drive videre i de sykehusbygningene som er på de enkelte adresser i dag i vel 10 år lenger enn hvis det bygges nytt.

Gjennomføring av nullalternativet medfører at foretakets «sørge-for-ansvar» da må løses innenfor eksisterende bygningsmasse med følgende endringer:

Bygningsmassen må:

- teknisk oppgraderes slik at offentlig regelverk ikke brytes
- funksjonelt ombygges der dagens lokaler er vurdert spesielt dårlig egnet for dagens virksomhet og slik at eventuelle nye krav som følger av faglig medisinsk utvikling kan oppfylles
- utvides/tilpasses hvis dette er nødvendig for å håndtere det økte aktivitetsnivå som er beregnet fram til ca. 2025

En oversikt over nybygg og oppgraderingsbehov i 0-alternativet i planperioden (dvs. til 2025) kan sammenfattes som følger:

Tabell 23. Investeringsbehov i 0-alternativet, omfatter alle sykehus og DPS'er

Kategori	Mill kr	
Sykehus nybygg	3 965	Både somatikk og psykisk helse
Sykehus ombygging og oppgrad.	2 843	
DPS nybygg	946	
Sum	7 753	

Inkludert i tallene for ombygging og oppgradering ligger «akutte» tiltak på rundt 700 mill. kr dvs. tiltak som bør gjennomføres innen de første 5 år fra 2014.

10.4 Driftseffekter, gevinstrealisering

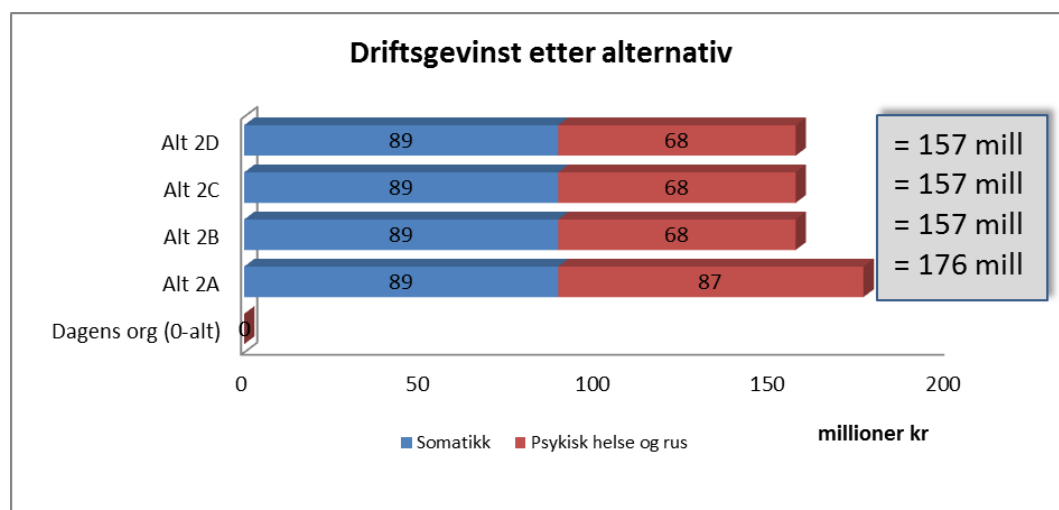
Driftseffektene består av to økonomisk målbare komponenter:

- Det overskuddskravet som VVHF har planlagt å kunne realisere fram til nytt sykehus, jf. økonomisk langtidsplan.
- Den gevinsten som VVHF forventer ved å kunne samle større deler av virksomheten i et nytt bygg.

Overskuddskravet er satt til 200 mill. kr per år. Dette gjelder for den samlede VVHF-virksomheten. Dette er tatt med også i 0-alternativet, men det er selvsagt knyttet mer usikkerhet til om det på lang sikt vil kunne være realistisk innenfor 0-alternativet enn for de øvrige alternativene.

Driftsgevinsten knyttet til Nye Vestre Viken sykehuset er beregnet separat for somtikk og psykisk helse og rus. Beregningen for somatikk er basert på tilsvarende beregninger for nytt østfoldsykehus. For psykisk helse og rus er gevinstpotensialet basert på kostnads-sammenligninger med andre sykehus (kostnader per døgn og kostnader per utskrevet pasient sammenlignet med de tre kostnadsmessig «beste» i landet iht. Samdata-statistikk).

Det er 2A som gir det mest gunstige resultatet, da det der er reduksjon fra 4 til 3 enheter for somatikk og reduksjon til 1 enhet for psykisk helse og rus (på sykehusnivå). I de øvrige alternativene er det psykisk helse og rus (på sykehusnivå) lokalisert på to steder, men også der mer samlet enn i dag, fordi det i dag er en dublering av funksjoner på Lier og Blakstad.



Figur 39. Driftsgevinst per alternativ per år

Samlet driftsgevinst per alternativ blir ut ifra dette 200 mill. kr pluss de tallene som framkommer i figuren ovenfor.

Driftsgevinsten målt som økonomisk størrelse er bare en side ved å etablere sykehusvirksomheten i nye og hensiktsmessige lokaler. I tillegg kommer den minst like viktige del av gevinsten som dreier seg om å kunne levere helsetjenester med bedre kvalitet. Gamle og uhensiktsmessige bygg er ikke bare kostbare å drive, men de begrenser også virksomhets forutsetninger for å kunne levere tjenester med den beste kvalitet. Bedre kvalitet kommer befolkningen til gode, men ikke på alle områder slik at helseforetaket kan kvantifisere en økonomisk gevinst som følge av denne kvalitetsbedringen.

10.5 Nåverdier

For å kunne se investeringene og driftsgevinstene i sammenheng, er det laget en nåverdianalyse. Nåverdianalysen gir resultatet som er vist nedenfor. Her brukes både « investeringsbriller» og «driftsbriller» samtidig.

Nåverdimodellen er en metode for å beregne lønnsomheten av en investering basert på nåverdien av fremtidige diskonterte kontantstrømmer. Med en positiv nåverdi vil investeringen i en vanlig forretningsmessig analyse være lønnsom, med en negativ nåverdi vil investeringen være ulønnsom. I en helsetjenestesammenheng vil investeringene sjelden vise positive nåverdier. Men, så lenge tjenestene skal leveres (jf. "sørge for-ansvaret"), vil dette kunne gjøres på ulike måter, og nåverdien kan gi en indikasjon på hva som økonomisk sett er den mest gunstige måten å løse leveransen på, selv om nåverdiene er negative. Hva som gir den "minst negative nåverdien" er derfor nyttig informasjon i en situasjon der det ikke finnes naturlige markedspriser som grunnlag for inntekstvurderinger, og finansieringssystemet er en blanding av rammefinansiering og stykkprisfinansiering (ISF).

Nåverdiene er negative for alle alternativene som er utredet, men det er primært forholdet mellom alternativene som er av interesse. Den brune søylen viser primærberegningen med en diskonteringsfaktor på 4 %. Den grønne og den blå søylen viser hhv. 3 % og 6 %, som viser «følsomhet for ulike forutsetninger om diskontering».

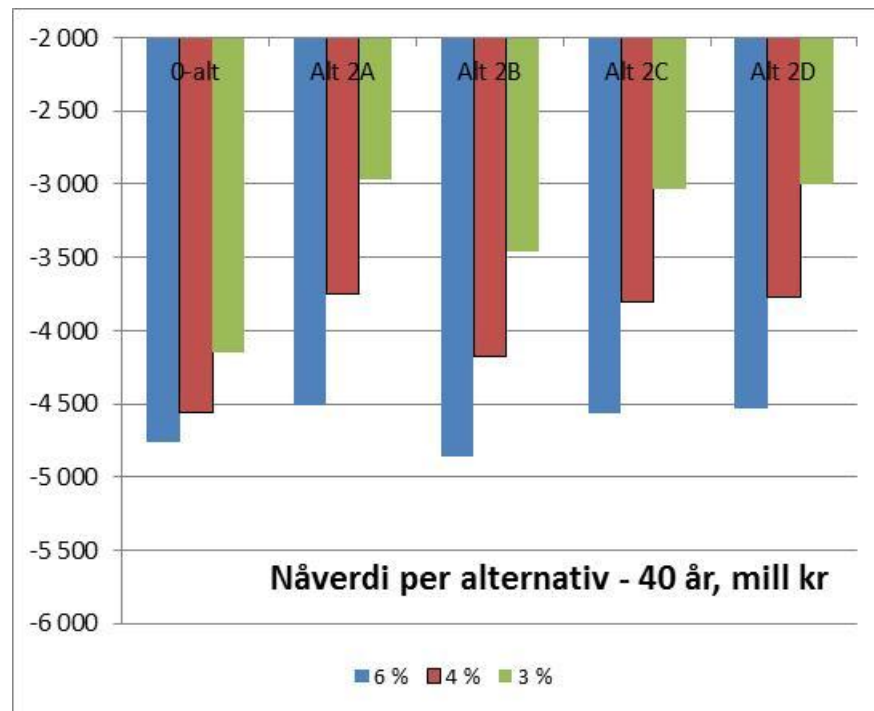
Figuren viser at 0-alternativet på lang sikt er mindre gunstig enn de øvrige alternativene, selv om det på kort sikt gir et mindre investeringsbehov. Dette er fordi det gir større usikkerhet om framtidige innsparinger enn de øvrige alternativene, fordi det utløser et nytt betydelig investeringsbehov i perioden 2030-2035, og ikke minst fordi det vil bety en større kvalitativ usikkerhet for virksomheten. Rent tallmessig, forutsatt at 200 mill. kr per år kan realiseres som «overskudd» også i 0-alternativet, er det imidlertid omlag på linje med de øvrige alternativene dersom man ser på 6 % diskonteringsrate.

Mellom alternativene 2A-2D er det liten forskjell. 2A, 2C og 2D er marginalt mer gunstig enn 2B. Dette er begrunnet med at Blakstad kan selges i disse alternativene, og dermed gir en salgsgevinst. Mulig delsalg av Blakstad i de øvrige alternativene er ikke tilstrekkelig avklart til å kunne tas inn i beregningen, men dette ville gjort forskjellen noe mindre.

Tabell 24. Nåverdier samlet investeringsbehov

Netto nåverdi, mill kr	0-alt	Alt 2A	Alt 2B	Alt 2C	Alt 2D
Netto nåverdi 6%	-4 762	-4 509	-4 864	-4 561	-4 533
Netto nåverdi 4%	-4 562	-3 748	-4 175	-3 804	-3 774
Netto nåverdi 3%	-4 152	-2 973	-3 455	-3 032	-3 001

Figuren nedenfor viser de samme tallene i grafisk form.



Figur 40. Nåverdi per alternativ 40 år forutsatt salg av eiendommene

Internrenten er ikke vist i disse tallene, men den er på 1,00 i 2A, 0,99 i 2D, 0,97 i 2C, 0,70 i 2B og 0,0 i 0-alternativet. Samlet sett indikerer dette at det ikke er store utslag mellom alternativenes langsiktige økonomiske bilde i form av nåverdier, men 2A, dernest 2D og 2C kommer best ut.

Forutsetningene for nåverdiberegningene er følgende:

- Tidsreferanse for kostnader: 2013, juli
- Planleggings- og anleggsperiode: i hovedsak 8 år fra og med 2014
- Tidsperspektiv analyse 40 år fra prosjektstart, dvs. ca. 32 år fra ferdig anlegg
- Diskonteringsfaktorer på 3 %, 4 % og 6 % pa. 4 % utgjør hovedforutsetningen. De to øvrige viser følsomhet for lavere eller høyere diskonteringsfaktor (3 % eller 6%).
- Restverdi nybygg: I gjennomsnitt 9 år (nyansert i 0-alt)
- Salgsverdi: Tatt inn med medium 2015 verdier fra MC-rapport. Lagt inn i 2016. Lagt inn gjenleiekostnader 2016-2021. Korrigert for noen enheter tatt med i Multiconsult-rapporten, men som ikke erstattes av nybygg.
- Forventet projektkostnad (unntatt byggelånrente)
- Driftsgevinst: Se egen omtale ovenfor
- Redusert husleie DPS Bærum og Asker er tatt med fra 2022 med til sammen 8,4 mill. kr.
- Levetid 0-alternativet: Nybygg tilsvarende alternativ 2A, men fratrullet restlevetid for allerede etablerte nybygg i 0-alternativet, er lagt inn med investeringstygdepunkt i perioden 2030-2035, slik at det er ferdig i 2035.

10.6 Finansieringsbehov for nytt sykehus inklusiv salg av sykehuseiendommer

Når det skal bygges et nytt sykehus på en ny tomt, vil det være mulig å selge sykehuseiendommene som fraflyttes. Dette vil gi Vestre Viken HF en egenkapital som kan benyttes som medfinansiering for å realisere det nye sykehuset.

Tabellen under viser investeringsbehov og forventet salgsgevinst for sykehuseiendommene for det enkelte alternativ.

Tabell 25. Finansieringsbehov for nybygg før salg av eksisterende sykehusbygninger

Kategori/alternativ	0-alt	2A	2B	2C	2D
Nybygg samlet eks DPS	3 965	9 677	9 484	9 754	9 713
<i>Herav Nye VV Sykehuset</i>	0	9 677	9 187	9 187	9 545
Ombygging og oppgradering	2 843	1 334	1 323	1 334	1 334
DPS	946	1 525	1 525	1 525	1 525
Sum mill kr	7 753	12 536	12 332	12 613	12 573

I tabellen nedenfor vises de salgsverdiene som ble beregnet i utviklingsplanarbeidet.

Tabell 26. Salgsverdier basert på analyse i Utviklingsplanen

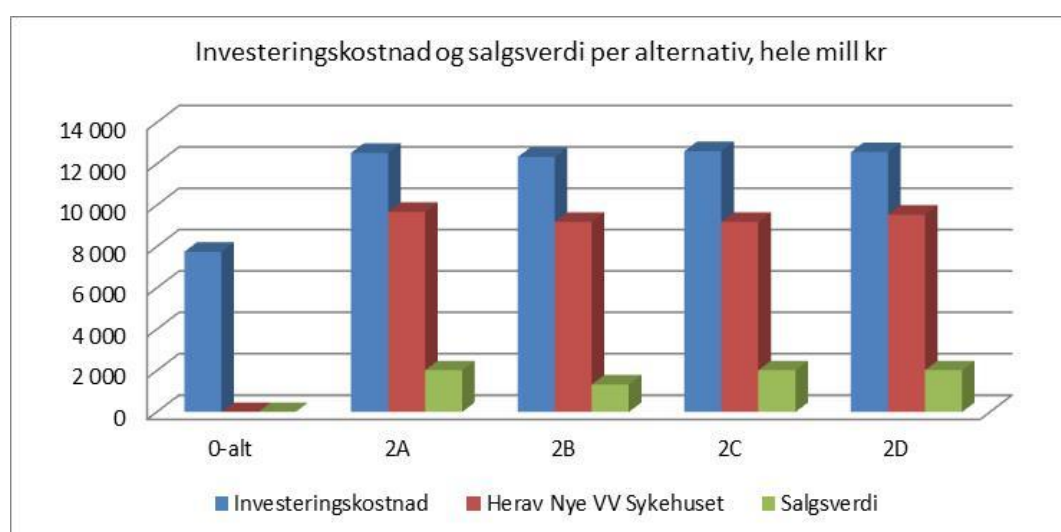
Kategori/alternativ	0-alt	2A	2B	2C	2D
Salgsverdi	0	2 017	1 330	2 017	2 017

DPS-kostnadene er lavere i 0-alternativet enn i de øvrige alternativene fordi det bare er lagt til grunn nybygg for økt arealbehov. Dvs. at dagens arealer drives videre og suppleres.

10.7 Finansieringsbehov etter salg av eiendommer

I 0-alternativet er det ikke tatt med salg da alle sykehuseiendommene beholdes. I de øvrige alternativene er Kongsberg, Drammen, Blakstad og Lier solgt i alternativ 2A, 2C og 2D. I alternativ 2B er Blakstad ikke solgt. Kanskje kan deler av anlegget selges også i dette alternativet, men dette er ikke tilstrekkelig avklart til at det kan tas med her. Dersom investering i DPS økes til ca. 1,5 mrd. for å komme ut av leide lokaler (jf. kapittel 8), vil finansieringsbehovet øke, men også bæreevnen, i og med at dagens husleie frigjøres (husleien utgjør per i dag 8-9 mill. kr per år pluss felleskostnader).

Salgsverdiene er basert på de anslag som ble gjort i arbeidet med Utviklingsplanen, og at salget skjer i 2015/2016 med tilbakeleie til nytt sykehus står ferdig i 2021/2022. Salgsverdiene sett i forhold til det samlede investeringsbehovet og investeringsbehovet knyttet til Nye Vestre Viken sykehuset er vist i figuren nedenfor.



Figur 41. Investeringsbehov og salgsverdier

Finansieringsplanen for det Nye Vestre Viken sykehuset kan ses på tre nivåer:

- Nybygget sett isolert.
- Nybygget sett sammen med øvrige investeringer som utløses direkte knyttet til alternativene 2A-2D.
- Nybygget sett sammen med øvrige investeringer som utløses direkte knyttet til alternativene 2A-2D, samt investeringsbehov for øvrig i helseforetaket (DPS'er, Bærum- og Ringerike sykehus).

Finansiering er nedenfor vist på to nivåer:

- Nye Vestre Viken sykehuset sett sammen med øvrige investeringer som utløses direkte knyttet til alternativene 2A-2D.
- Hele VVHF samlet.

Tabell 27. Finansiering VVHF – Bare Nye Vestre Viken sykehuset med direkte tilknyttede investeringer

Alternativ	Investeringsbehov	Lån 50% av investering	Salg	Rest - må finansieres kontant i byggeperiode
0	7 753 000 000	3 876 500 000	0	3 876 500 000
2A	9 677 000 000	4 838 500 000	2 017 000 000	2 821 500 000
2B	9 483 000 000	4 741 500 000	1 330 000 000	3 411 500 000
2C	9 753 000 000	4 876 500 000	1 330 000 000	3 546 500 000
2D	9 713 000 000	4 856 500 000	1 330 000 000	3 526 500 000

Tabell 28. Finansiering VVHF - hele helseforetakets portefølje (alle sykehus)

Alternativ	Investeringsbehov	Lån 50% av investering	Salg	Rest - må finansieres kontant i byggeperiode
0	7 753 000 000	3 876 500 000	0	3 876 500 000
2A	12 536 000 000	6 268 000 000	2 017 000 000	4 251 000 000
2B	12 332 000 000	6 166 000 000	1 330 000 000	4 836 000 000
2C	12 613 000 000	6 306 500 000	1 330 000 000	4 976 500 000
2D	12 573 000 000	6 286 500 000	1 330 000 000	4 956 500 000

10.8 Bæreevne

Helseforetakets bæreevne er vurdert basert på de samme forutsetninger som det som er vist for finansiering ovenfor:

- Bare Nye Vestre Viken sykehuset sett sammen med øvrige investeringer som utløses direkte knyttet til alternativene 2A-2D.
- Alle sykehusene (og DPS) i hele VVHF samlet.

Grunnen til at hele virksomheten også tas med i dette bildet er at det parallelt med et nytt sykehus til erstatning for Drammens sykehus og Kongsberg sykehus, vil måtte gjøres en del investeringer knyttet til øvrige enheter i helseforetaket. Omfanget av dette er her basert på videreføring av vurderingene som ble gjort i arbeidet med utviklingsplanen for VVHF. Det vil være naturlig at det vil kunne bli noen justeringer av disse tallene over tid, men de indikerer et sannsynlig nivå med bl.a. et investeringsbehov på til sammen rundt 1200 mill. kr knyttet til Ringerike- og Bærum sykehus i perioden. Ut over dette er det også styrkingen av DPS-ene som utgjør en viktig og stor investering på vel 15 00 mill. kr.

Tabell 29. Bærekraft Nye Vestre Viken sykehuset med direkte tilknyttede investeringer. 3 % rente, 25 års avdragstid.

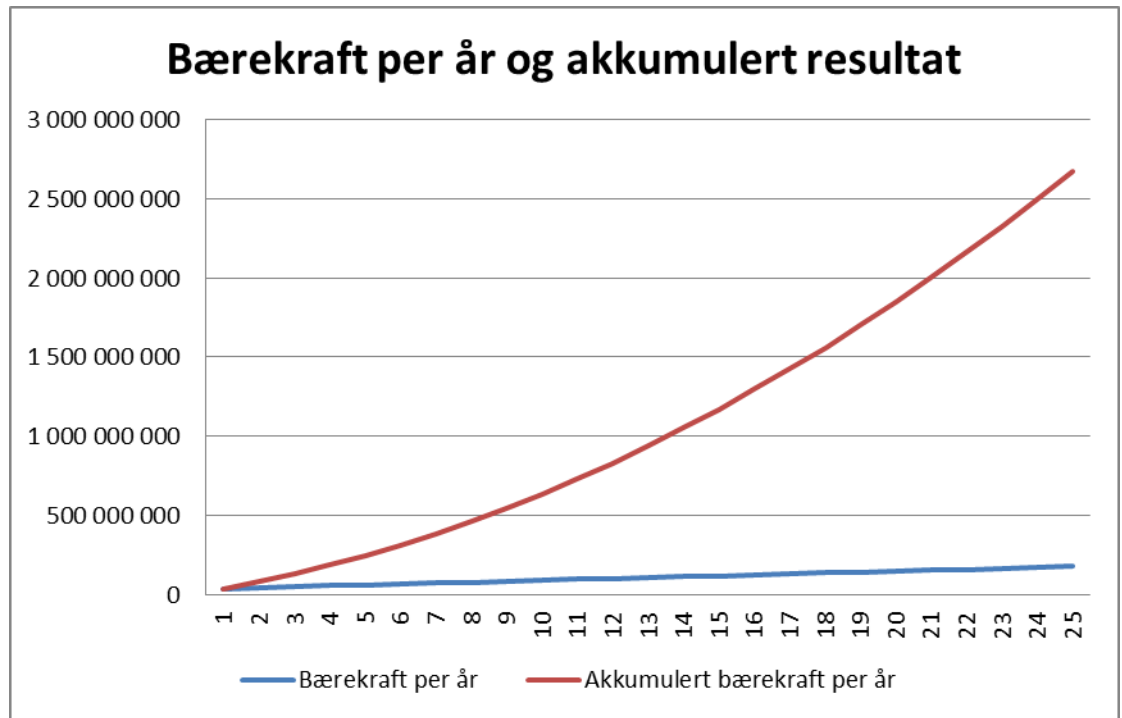
Alternativ	År	Sum renter og avdrag	Innsparing/lår	Innsparingens bærekraft i %
0-alternativet	1	271 355 000	200 000 000	74
	25	159 711 800	200 000 000	125
Alternativ 2A	1	338 695 000	376 000 000	111
	25	199 346 200	376 000 000	189
Alternativ 2B	1	331 905 000	357 000 000	108
	25	195 349 800	357 000 000	183
Alternativ 2C	1	341 355 000	357 000 000	105
	25	200 911 800	357 000 000	178
Alternativ 2D	1	339 955 000	357 000 000	105
	25	200 087 800	357 000 000	178

Tallene viser at det med de forutsetninger som er gjort gjeldende om 200 mill. kr i etablert overskudd ved innflytting og ytterligere 157 – 176 mill. kr per år ved innflytting i nytt bygg, vil VVHF ha tilstrekkelig bærekraft til å bære fasen etter innflytting når det bare tas hensyn til investeringsbehovet i det Nye vestre Viken Sykehuset med direkte tilknyttede investeringer. Situasjonen er her vist for år 1 og år 25 etter innflytting.

Et mer presist bilde av situasjonen for alternativ 2A år per år er vist i tabellene og figurene nedenfor.

Tabell 30. Bærekraft årlig og akkumulert etter innflytting for det Nye Vestre Viken Sykehuset (dvs. utenom DPS og ombygging og oppgradering)

År	Lån	Avdrag	Renter	Sum renter og avdrag	Rentesats	Løpetid	Sum bærekraft	Bærekraft per år	Akkumulert bærekraft per år
1	4 838 500 000	193 540 000	145 155 000	338 695 000	3 %	25	376 000 000	37 305 000	37 305 000
2	4 644 960 000	193 540 000	139 348 800	332 888 800			376 000 000	43 111 200	80 416 200
3	4 451 420 000	193 540 000	133 542 600	327 082 600			376 000 000	48 917 400	129 333 600
4	4 257 880 000	193 540 000	127 736 400	321 276 400			376 000 000	54 723 600	184 057 200
5	4 064 340 000	193 540 000	121 930 200	315 470 200			376 000 000	60 529 800	244 587 000
6	3 870 800 000	193 540 000	116 124 000	309 664 000			376 000 000	66 336 000	310 923 000
7	3 677 260 000	193 540 000	110 317 800	303 857 800			376 000 000	72 142 200	383 065 200
8	3 483 720 000	193 540 000	104 511 600	298 051 600			376 000 000	77 948 400	461 013 600
9	3 290 180 000	193 540 000	98 705 400	292 245 400	Akk renter 10 år		376 000 000	83 754 600	544 768 200
10	3 096 640 000	193 540 000	92 899 200	286 439 200	1 190 271 000		376 000 000	89 560 800	634 329 000
11	2 903 100 000	193 540 000	87 093 000	280 633 000			376 000 000	95 367 000	729 696 000
12	2 709 560 000	193 540 000	81 286 800	274 826 800			376 000 000	101 173 200	830 869 200
13	2 516 020 000	193 540 000	75 480 600	269 020 600			376 000 000	106 979 400	937 848 600
14	2 322 480 000	193 540 000	69 674 400	263 214 400			376 000 000	112 785 600	1 050 634 200
15	2 128 940 000	193 540 000	63 868 200	257 408 200			376 000 000	118 591 800	1 169 226 000
16	1 935 400 000	193 540 000	58 062 000	251 602 000			376 000 000	124 398 000	1 293 624 000
17	1 741 860 000	193 540 000	52 255 800	245 795 800			376 000 000	130 204 200	1 423 828 200
18	1 548 320 000	193 540 000	46 449 600	239 989 600			376 000 000	136 010 400	1 559 838 600
19	1 354 780 000	193 540 000	40 643 400	234 183 400	Akk Renter 20 år		376 000 000	141 816 600	1 701 655 200
20	1 161 240 000	193 540 000	34 837 200	228 377 200	1 799 922 000		376 000 000	147 622 800	1 849 278 000
21	967 700 000	193 540 000	29 031 000	222 571 000			376 000 000	153 429 000	2 002 707 000
22	774 160 000	193 540 000	23 224 800	216 764 800			376 000 000	159 235 200	2 161 942 200
23	580 620 000	193 540 000	17 418 600	210 958 600			376 000 000	165 041 400	2 326 983 600
24	387 080 000	193 540 000	11 612 400	205 152 400	Akk Renter 25 år		376 000 000	170 847 600	2 497 831 200
25	193 540 000	193 540 000	5 806 200	199 346 200	1 887 015 000		376 000 000	176 653 800	2 674 485 000



Figur 42. Bæreevne årlig og akkumulert etter innflytting i det Nye Vestre Viken Sykehuset (NVVS)

Som tallene viser har nybygget for Vestre Viken Sykehuset positiv bærekraft fra 1. år ut fra de forutsetninger som er lagt til grunn. Det må imidlertid også gjøres andre investeringer, og dette er det tatt hensyn til nedenfor.

Tabell 31. Bærekraft med hele investeringsporteføljen i VVHF tatt med (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus). 3 % rente, 25 års avdragstid.

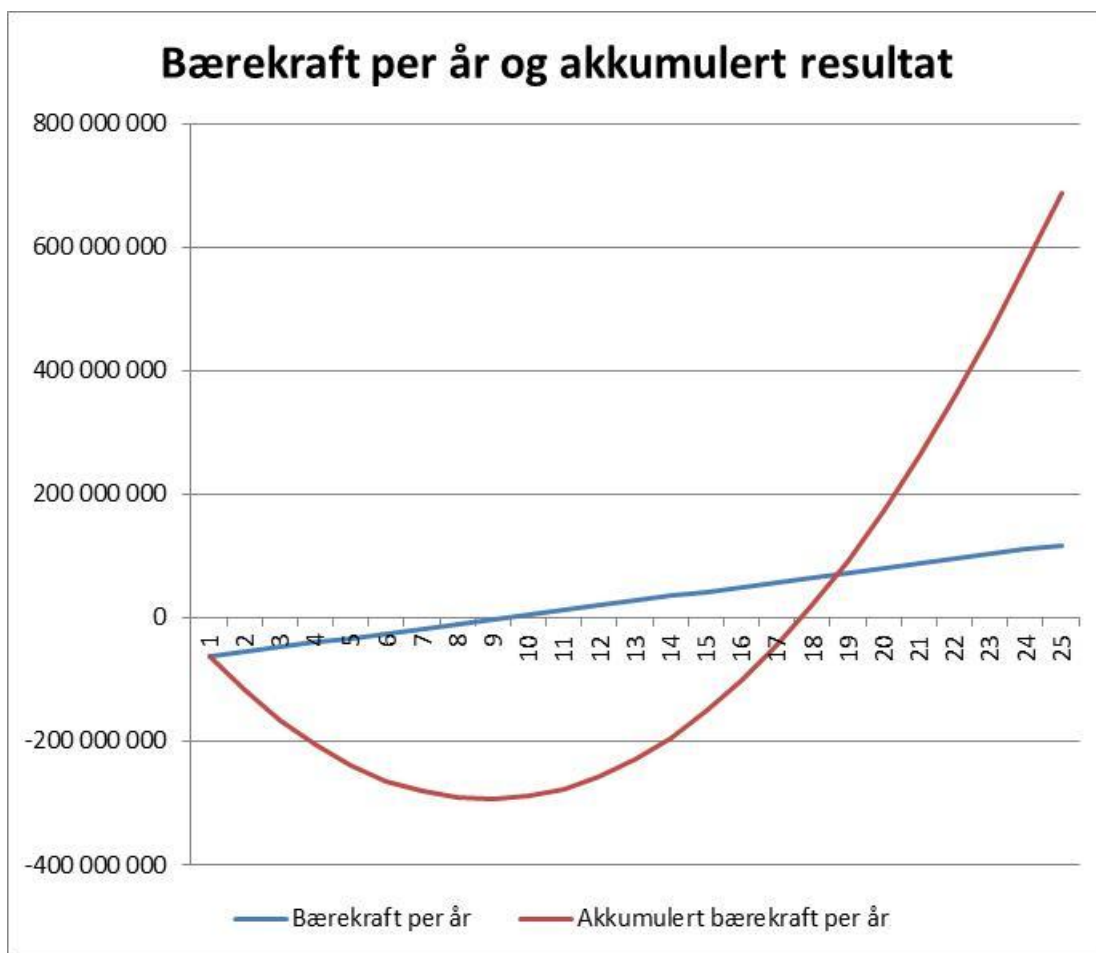
Alternativ	År	Sum renter og avdrag	Innsparing/år	Innsparingens bærekraft i %
0-alternativet	1	271 355 000	200 000 000	74
	25	159 711 800	200 000 000	125
Alternativ 2A	1	438 760 000	376 000 000	86
	25	258 241 600	376 000 000	146
Alternativ 2B	1	431 620 000	357 000 000	83
	25	254 039 200	357 000 000	141
Alternativ 2C	1	441 455 000	357 000 000	81
	25	259 827 800	357 000 000	137
Alternativ 2D	1	440 055 000	357 000 000	81
	25	259 003 800	357 000 000	138

Når hele porteføljen tas med viser tallene at det vil være en utfordring knyttet til bærekraft de første årene etter innflytting. Dekningsgraden det første året ligger på rundt 81-86 %, men noe svakere i 0-alternativet.

Med den samme nyanseringen av alternativ 2A for hvert år i perioden, får vi følgende tabell og figur.

Tabell 32. Bærekraft årlig og akkumulert etter innflytting for hele investeringsporteføljen (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus).

År	Lån	Avdrag	Renter	Sum renter og avdrag	Rentesats	Løpetid	Sum bærekraft	Bærekraft per år	Akkumulert bærekraft per år
1	6 268 000 000	250 720 000	188 040 000	438 760 000	3 %	25	376 000 000	-62 760 000	-62 760 000
2	6 017 280 000	250 720 000	180 518 400	431 238 400			376 000 000	-55 238 400	-117 998 400
3	5 766 560 000	250 720 000	172 996 800	423 716 800			376 000 000	-47 716 800	-165 715 200
4	5 515 840 000	250 720 000	165 475 200	416 195 200			376 000 000	-40 195 200	-205 910 400
5	5 265 120 000	250 720 000	157 953 600	408 673 600			376 000 000	-32 673 600	-238 584 000
6	5 014 400 000	250 720 000	150 432 000	401 152 000			376 000 000	-25 152 000	-263 736 000
7	4 763 680 000	250 720 000	142 910 400	393 630 400			376 000 000	-17 630 400	-281 366 400
8	4 512 960 000	250 720 000	135 388 800	386 108 800			376 000 000	-10 108 800	-291 475 200
9	4 262 240 000	250 720 000	127 867 200	378 587 200	Akk renter 10 år		376 000 000	-2 587 200	-294 062 400
10	4 011 520 000	250 720 000	120 345 600	371 065 600	1 541 928 000		376 000 000	4 934 400	-289 128 000
11	3 760 800 000	250 720 000	112 824 000	363 544 000			376 000 000	12 456 000	-276 672 000
12	3 510 080 000	250 720 000	105 302 400	356 022 400			376 000 000	19 977 600	-256 694 400
13	3 259 360 000	250 720 000	97 780 800	348 500 800			376 000 000	27 499 200	-229 195 200
14	3 008 640 000	250 720 000	90 259 200	340 979 200			376 000 000	35 020 800	-194 174 400
15	2 757 920 000	250 720 000	82 737 600	333 457 600			376 000 000	42 542 400	-151 632 000
16	2 507 200 000	250 720 000	75 216 000	325 936 000			376 000 000	50 064 000	-101 568 000
17	2 256 480 000	250 720 000	67 694 400	318 414 400			376 000 000	57 585 600	-43 982 400
18	2 005 760 000	250 720 000	60 172 800	310 892 800			376 000 000	65 107 200	21 124 800
19	1 755 040 000	250 720 000	52 651 200	303 371 200	Akk Renter 20 år		376 000 000	72 628 800	93 753 600
20	1 504 320 000	250 720 000	45 129 600	295 849 600	2 331 696 000		376 000 000	80 150 400	173 904 000
21	1 253 600 000	250 720 000	37 608 000	288 328 000			376 000 000	87 672 000	261 576 000
22	1 002 880 000	250 720 000	30 086 400	280 806 400			376 000 000	95 193 600	356 769 600
23	752 160 000	250 720 000	22 564 800	273 284 800			376 000 000	102 715 200	459 484 800
24	501 440 000	250 720 000	15 043 200	265 763 200	Akk Renter 25 år		376 000 000	110 236 800	569 721 600
25	250 720 000	250 720 000	7 521 600	258 241 600	2 444 520 000		376 000 000	117 758 400	687 480 000



Figur 43. Bæreevne årlig og akkumulert etter innflytting for det Nye Vestre Viken Sykehuset (NVVS, DPS-er, Bærum og Ringerike sykehus).

Tallene her viser at i løpet av knapt år 10 begynner bærekraften å bli positiv, og i år 18 er den akkumulerte bærekraften positiv. Det maksimale opptrekket av likviditet vil være på knapt 300 mill. kr ca. 10 år etter innflytting.

Avskrivingsbildet er i grove trekk som vist nedenfor, men her begrenset til Nye Vestre Viken sykehuset med direkte tilknyttede investeringer.

Tabell 33. Avskrivninger per alternativ, 26 års gjennomsnittlig avskrivningstid, hele mill. kr

Alternativ	0-alt	2A	2B	2C	2D	Avskr. periode
Bare NVVS	298	372	365	375	374	26
Hele investeringsporteføljen	298	482	474	485	484	26

Tallene viser et avskrivingsnivå fra ca. 300 mill. kr i 0-alternativet til ca. 375 mill. kr i de øvrige alternativene dersom vi ser på NVVS isolert. Nåværende avskrivingsnivå for de berørte byggene er på i størrelsesorden vel 40 mill. kr per år. Men i prinsippet må det her sammenlignes med 0-alternativets avskrivingsnivå for å få det samlede bildet. Dette vil bli definert nærmere i konseptfasen. Mens den likviditetsmessige situasjonen knytter seg til renter og avdrag, så viser dette den forventede årlige belastningen av avskrivningene i balansen.

For hele investeringsporteføljen vil avskrivingsnivået, med 26 års gjennomsnittlig avskrivningsperspektiv, ligge på mellom 400 og 500 mill. kr per år for alternativene 2A-2D.

11 Alternativevaluering – valg av løsning med hovedfokus på psykisk helse og rus på sykehusnivå

11.1 Kriterier for valg av alternativ

For å velge hvilke av alternativene som det bør arbeides videre med inn i konseptfasen, er det etablert et sett av kriterier for evaluering. Det omfatter både kvalitative og kvantitative kriterier.

11.2 Kvalitative kriterier

Med unntak av 0-alternativet er det bare psykisk helse og rus som får ulike løsninger i de enkelte alternativene. Kvaliteten for somatikk vil ikke berøres i samme grad da det uansett valg av løsning vil være en stor del psykiatri ved det nye sykehuset. Kvalitativt viser tabell under at alternativ 2A er det beste, deretter følger 2D, 2B/2C og til slutt 0-alternativet.

Alternativene i er forsøkt vektet hvor 0 er dårligst skår og 3 er best skår (det som gir optimal løsning). Grunnen til at somatikk ikke skårer 3 i noen av alternativene er at det faglig vurderes som beste løsning å samle all somatikk i Vestre Viken i en enhet.

11.2.1 Somatikk

Tabell 34. Kvalitativ vurdering og skåring av alternativene for nytt sykehus i Vester Viken HF, hele helseforetaket, somatikk (skala 0-3)

Kriterier	0- alternativet	2A Alt samlet	2B Sikkerhet og psykose Blakstad	2C Sikkerhet og psykose Bærum syke- hus	2D Alders- psykiatri Bærum sykehus
Behandlings- kvalitet soma- tikk	0	2	2	2	2
Akutt Funksjoner somatikk	0	2	2	2	2
Forskning og undervisning	0	2	2	2	2
80 % egendekning	0	2	2	2	2
Attraktivt sykehus	0	2	2	2	2

Som tabellen viser er det vesentlige skiller bare mellom 0-alternativet og de øvrige alternativene for somatikken. Dette skyldes at strukturen for somatikken er lik i alle alternativene 2A-2D. Det er ulik grad av integrasjon mellom somatikk og psykisk helse og rus, men i alle alternativer vil det være kompetanse fra psykisk helse og rus-feltet til stede i det nye sykehuset. Derfor er det, på tross av at 2A er marginalt bedre også for somatikken, fordi det gir nærhet til hele fagmiljøet for psykisk helse, ikke så stor forskjell at det slår ut i annen karaktersetting.

Grunnen til at ingen alternativer får karakter 3 er at det fortsatt vil være tre lokaliseringer for den somatiske sykehusvirksomheten i helseforetaket.

11.2.2 Psykisk helse og rus

Tabell 35. Kvalitativ vurdering og skåring av alternativene for nytt sykehus i Vester Viken HF, psykisk helse og rus (skala 0-3)

Kriterier	0- alternativet	2A Alt samlet	2B Sikkerhet og psykose Blakstad	2C Sikkerhet og psykose Bærum syke- hus	2D Alders- psykiatri Bærum sykehus
Behandlings- kvalitet psykisk helse og rus	0	3	1	1	2
Akutt Funksjoner psykisk helse og rus	0	3	1	1	2
Samlokalisering somatikk og psykiatri	0	3	1	1	2

I det følgende beskrives vurderingene gjort med hensyn til alternativene i idéfasen for psykisk helse og rus.

11.2.3 Overordnede føringer

I oppdrag- og bestillingsdokumentet 2013 beskrives under kapittel 4.2.10 Psykisk helsevern som overordnet mål:

«Akuttavdelinger og spesialfunksjoner som for eksempel alderspsykiatri og spiseforstyrrelser er vurdert samlokalisert med somatiske sykehus.»

Vestre Vikens dokument "Strategi 2025" anbefaler at ø-hjelps funksjonen innen psykisk helse samlokaliseres med somatisk sykehus og at områdefunksjoner for øvrig også integreres tettere med somatiske sykehus.

Her skisseres ulike alternativer som finnes igjen i Utviklingsplanen, henholdsvis samlet sykehuspsykiatri samlokalisert med nytt sykehus, eventuelt delt løsning mellom nytt sykehus og Blakstad/Bærum.

11.2.4 Internasjonale og nasjonale trender

I både inn- og utland vektlegges muligheten for samlokalisering av somatikk og sykehuspsykiatri ved utbygging/etablering av nye sykehus.

I forbindelse med arbeidet med Utviklingsplanen var styringsgruppen på studiebesøk i Danmark og de sykehusene/prosjektene vi der besøkte planla for samlokalisering.

Nytt sykehus i Østfold er under bygging og her er hele sykehuspsykiatrien integrert/samlokalisert. Prinsippet om samlokalisering er også fulgt i de fleste øvrige helseforetak både i Helse Sør-Øst og landet for øvrig.

11.2.5 Faglige forhold

I løpet av de siste årene har det skjedd en betydelig overføring av oppgaver og ressurser fra sykehus til DPS nivå. Det betyr at langt flere behandlingsoppgaver løses lokalt, mens sykehusfunksjonene er blitt mer "spisset" og spesialisert. Denne utviklingen er ønsket og styrt og vil fortsette i årene framover.

Dagens sykehuspsykiatri dreier seg i stor grad om utredning og behandling av komplekse, heterogene og ofte alvorlige tilstander som krever samtidig kompetanse fra både psykiatri, rus og somatikk.

Det er behov for bedre samhandling, bedre kompetanseoverføring, økt kunnskap og forståelse av hverandres fagområder. Det er et behov for en mer helhetlig tilnærming til pasienten, og en økt forståelse av hvordan psyke og soma henger sammen. I fremtiden må de ulike spesialister komme til pasienten, i motsetning til dagens situasjon hvor pasienten flyttes mellom ulike avdelinger. Samlokalisering vil også fasilitere en mer integrert undervisning og mer helhetlige lærings- og mestringsprogrammer.

Internasjonal forskning viser at en betydelig del av somatiske pasienter også har en behandlingstrengende psykisk lidelse med eller uten rusproblematikk. Det er også somatisk oversykkelighet hos flere grupper av pasienter med psykiske lidelser og rusproblemer. Det er vanskelig å anslå nøyaktig tall for hvor mange av pasientene dette gjelder, men det er gjort studier av somatisk sykkelighet hos inneliggende psykiatriske pasienter.

En av disse studiene viser frekvensen av somatiske lidelser hos pasienter behandlet i psykiatriske døgnavdeling (14.471 behandlingsforløp). I 33 prosent av alle forløpene ble det diagnostisert en somatisk lidelse (Psychiatric Prax 1991 Jul; 18 (4):133-9).

Studien konkluderer med at funnene viser at sykehusinnlagte pasienter med psykiske lidelser er i behov av ikke bare psykiatrisk, men også somatisk behandling. Dessuten har et økende antall av disse pasientene inntatt opptil flere rusmidler som øker kompleksiteten i sykdomsbildet, og utgjør en somatisk risiko som setter krav til overvåkning og kompetanse.

Antall eldre vil øke de kommende årene, og det forventes en betydelig økning av alderspsykiatriske akuttinnleggelser med alvorlige somatiske sykdommer som må ivaretas samtidig.

En rapport utarbeidet av en felles nordisk forskningsgruppe ved Nordiska högskolan for folkehelsevitenskap (NHV) i Sverige konkluderer med at psykisk syke menn har 20 år

kortere levetid enn den generelle befolkningen, og at psykisk syke kvinner i gjennomsnitt dør 15 år tidligere (rapport Nordisk Ministerråd, København 2010). Overdødeligheten er kjent, men ofte underkommunisert, og skyldes somatisk sykdom, ulykker, vold og selvmord. Pasienter med sykdom relatert til misbruksproblematikk har i denne studien den korteste levetiden. Deretter kommer personer med schizofreni og bipolar lidelse hvor det var en markant overdødelighet pga. hjertesykdom.

Flere studier dokumenterer at personer med psykisk lidelse er mer utsatt for hjertekarsykdom. (TOP-prosjektet (Tematisk Område Psykose) ved Oslo Universitetssykehus og CATIE- studien fra USA som er en uavhengig studie for utprøving av antipsykotika).

Det er grunn til å forvente at kravene til forsvarlig somatisk ivaretagelse av psykiatriske pasienter vil bli betydelig skjerpet sett i lys av dokumentasjon av stor somatisk overdødelighet. Det er grunn til å forvente at brukere og pårørende vil kreve samme kvalitet på utredning uavhengig av om hovedproblematikken er somatisk eller psykisk.

Når det gjelder forekomst av psykisk lidelse hos pasienter som er innlagt for somatisk sykdom, viser studier en forekomst på 30 – 60 prosent. Av disse oppdages 1/5 til 1/3 uten målrettet undersøkelse. (UF Malt et.al. Lærebok i psykiatri 2003). En stor europeisk multisenterundersøkelse (Huyse FJ, et al. 2001b) viser forekomst av psykiske lidelser hos somatiske pasienter som får tilsyn av psykiater.

Den kliniske erfaringen viser at vi i hverdagen ofte står ovenfor store utfordringer når det gjelder å få nødvendige somatisk vurdering og behandling av pasienter innlagt i de psykiatriske sykehusavdelingene. Dette skyldes i stor grad den fysiske avstanden. I ytterste konsekvens fører dette til økt bruk av mekaniske tvangsmidler når pasienten må transporteres.

Laboratorietjenester er ikke tilgjengelig i helger, uten at pasientene må transporteres.

I årene som kommer er det grunn til å tro at behovet for laboratorietjenester og ulike former for billediagnostikk innen utredning og behandling av psykiske lidelser vil øke betydelig. Dette i varetas best ved samlokalisering av tjenestene/behandlingstilbudene.

I det følgende beskrives tilstander hvor erfaring fra Psykiatrisk avdeling Lier og Blakstad gjennom de senere årene har vist at kvaliteten i pasientbehandlingen vil bedres ved samlokalisering:

- Forvirringstilstander, deliriose tilstander. Dette er sykdomsbilder som oftest har en somatisk årsak, men som hyppig blir feiltolket som psykose og innlagt i psykiatrisk avdeling. Her har vi verken kompetanse eller utstyr som er nødvendig for overvåking, utredning og behandling av slike sykdomsbilder. Pasienter med somatisk sykdom som utvikler betydelig agitasjon og uro blir ofte forsøkt overført vår avdeling fordi man ikke samtidig kan takle uroen og den somatiske tilstanden. Spesielt ser vi denne problemstillingen hos eldre pasienter, hos ruspasienter og hos pasienter som har vært utsatt for hodeskader.
- Bipolar lidelse og mani. Hos bipolarpasienter vil somatisk sykdom kunne være utløsende for en manisk episode. Da er det nødvendig med samtidig behandling av manien og den somatiske lidelsen. Hos eldre ses spesielt ofte såkalt sekundær mani utløst av somatisk sykkelighet, som f. eks. infeksjoner, hjerte/kar lidelser eller diabetes.
- Pasienter med anorexia nervosa. Den tette samhandlingen mellom medisinsk og psykiatrisk avdeling som er nødvendig ved de alvorligste formene vanskeliggjøres i betydelig grad av manglende samlokalisering.
- Alvorlig sinnslidelse i forbindelse med graviditet, fødsel og barseltid. Samarbeid rundt oppfølging og behandling nødvendig.
- Vi ser årlig en rekke pasienter med et sammensatt nevropsykiatrisk sykdomsbilde, hvor pasienter kan ha psykiske symptomer og plager forårsaket av hjerneorganisk/nevrologisk sykdom. Behovet for hyppig kontakt for å drøfte felles kasuistikker og problemstillinger er stort.
- Det er vist at psykiatriske pasienter har stor somatisk oversykkelighet, vi vet f.eks at schizofrenipasienter i gjennomsnitt har 15-20 års kortere levetid. Det er behov for

- økt fokus på samtidig behandling av somatiske tilstander som metabolsk syndrom og diabetes hos denne pasientgruppen.
- Innen alderspsykiatrien er samsykelighet mer regel enn unntaket. Det er et udiskutabelt behov for geriatrik spesialistkompetanse i vår avdeling, noe det til nå ikke har vært mulig å få til. Demensutredning vil være et samarbeid mellom nevrologi og psykiatri, med grenseoppgang mot primærhelsetjenesten.
 - Pasienter i somatiske avdelinger har ofte samtidig psykiatrisk tilleggsproblematikk, og behovet for vurdering av psykiatrispesialist under innleggelse i somatisk avdeling er som kjent stort. Dette kan gjelde f. eks somatoforme lidelser, psykosomatiske lidelser, intoksikasjoner, alkoholoverforbruk med mer. Slikt tilsyn ville kunne bli mye enklere og bedre ved en samlokalisering.
 - Ruspasienter har som kjent en betydelig samsykelighet av både somatiske og psykiatriske tilstander. Avrusningspasienter utgjør en svært heterogen gruppe pasienter med risiko for alvorlig utfall, krever ofte intensiv og tverrfaglig overvåkning og behandling.
 - Samhandling mellom pediatrik avdeling og barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling har i alle år vært nært, til tross for manglende samlokalisering.
 - Ikke helt sjelden vil pasienter under tvungent psykisk helsevern trenge behandling i somatisk sykehusavdeling. Forvaltning av vedtak etter psykisk helsevernloven vanskeliggjøres i betydelig grad av manglende samlokalisering.
 - Nærhet til medisinske service-tjenester som billediagnostikk og laboratorietjenester. Alvorlig syke psykiatriske pasienter trenger hyppig slike tjenester, dette er vanskelig å få til forsvarlig slik situasjonen er i dag.

11.2.6 Hvilke fagområder bør samarbeide?

- Medisin og psykiatri: Forvirringstilstander, forgiftninger, selvmordsforsøk, spiseforstyrrelser etc.
- Kirurgi/ortopedi og psykiatri
- Nevrologi og psykiatri
- Kvinneklinikken og BUPA- Rus og psykiatri
- Geriatri og alderspsykiatri
- Radiologi/laboratorietjenester og psykiatri
- Voksenhabilitering og psykiatri
- Barnehabilitering og barne- og ungdomspsykiatri
- Pediatri og barne- og ungdomspsykiatri
- Rus (Tverrfaglig spesialisert behandling - TSB) og medisin
- Rus (TSB) og psykiatri
- Rus (TSB) og nevrologi

11.3 Kvantitative kriterier – både somatikk og psykisk helse og rus

Følgende kvantitative kriterier er utredet og kan benyttes som evalueringskriterier:

- Driftsøkonomi – driftsinnsparinger
- Investeringsbehov
- Økonomisk bæreevne – nåverdi

11.3.1 Driftsøkonomi – driftsinnsparinger

Driftsøkonomisk er det 2A som kommer best ut. 0-alternativet kommer svakest ut. Blant de øvrige er det trolig slik at 2D vil komme litt bedre ut enn 2B og 2C.

11.3.2 Investeringsbehov

Investeringsmessig kommer 0-alternativet, som vanlig, best ut. Alternativ 2A koster mest investeringsmessig. Men her er forskjellen mellom alternativene 2A-2C trolig mindre enn konsekvensen som følge av valg av tomt. Blant 2A-2D er det alternativet med psykose og sikkerhet på Blakstad som gir minst investeringsbehov.

11.3.3 Økonomisk bæreevne – nåverdi

0-alternativet er på lang sikt trolig mindre gunstig enn de øvrige alternativene, selv om det på kort sikt gir et mindre investeringsbehov. Dette er fordi det gir større usikkerhet om framtidige innsparinger enn de øvrige alternativene, fordi det utløser et nytt betydelig investeringsbehov i perioden 2030-2035, og ikke minst fordi det vil bety en større kvalitativ usikkerhet for virksomheten. Rent tallmessig, forutsatt at 200 mill. Kr kan realiseres som «overskudd» også i 0-alternativet, er det imidlertid omlag på linje med de øvrige alternativene.

Mellom alternativene 2A-2D er det også relativt liten forskjell. 2A og 2D er marginalt mer gunstig enn 2B og 2C. Dette er begrunnet med at psykisk helse og rus her i større grad er samlet enn i 2B og 2C.

Det er begrenset forskjell i bæreevne, men 0-alternativet kommer svakere ut enn de andre, og 2A kommer best ut blant 2A-2D-alternativene.

11.4 Samlet vurdering og anbefaling

Det er betydelige faglige og driftsmessige gevinster ved å samlokalisere sykehuspsykiatrien med somatikken. Dette vil ha stor betydning for optimale behandlingsforløp, pasientsikkerhet og – rettigheter uavhengig av fagområde, og både psykiatrien og somatikken vil kunne dra store fordeler av samlokalisering.

Faglig og økonomisk sett indikerer de økonomiske kriteriene at 0-alternativet er minst gunstig, og blant «nybyggalternativene» er 2A marginalt mer gunstig enn 2B-2D. Usikkerheten og det langsiktige bildet ved 0-alternativet er en bidragsyter til å svekke dette alternativet ytterligere, selv om det på kort sikt kommer «best» ut ift. investeringsbehov.

Med utgangspunkt i det samlede bildet anbefales det at Alternativene 2A og 2D videreføres i konseptfasen sammen med 0-alternativet. Både alternativ 2A og 2D er «liv laga» innenfor planperspektivet, men økonomisk sett vil de første driftsårene, under dagens investeringsforutsetninger, generere svekket likviditet i helseforetaket. Men på lengre sikt vil det gå i positiv retning.

12 Standardisering i fremtidige faser av byggeprosjektet

12.1.1 Innledning

I Helse Sør-Øst RHF (HSØ) er det et stort ønske om standardisering i store byggeprosjekter. Det henger sammen med et stort potensial knyttet til redusert risiko, reduserte kostnader og redusert byggetid.

Økonomien i tidligfase baseres i stor grad på kvadratmeter i det som skal bygges, og det er ofte i denne fasen muligheten om rent modulbyggeri bortfaller da «skreddersøm» på noen områder gir bygningsløsninger med færre kvadratmeter. En slik tilnærming tar ikke høyde for at det økte arealforbruket antagelig vil spares inn ved optimaliserte byggemetoder, kortere byggetid og fleksibilitet i bygget for framtidige endringer i behandlingsformer m.m. Vestre Viken HF ønsker å utfordre det tradisjonelle tankesettet ved å pålegge utstrakt standardisering gjennom hele prosjektgjennomføringen, i programmering, prosjektering og bygging.

Skal potensialet i form av standardisering realiseres må det nøye planlegging til. Idéfasen legger grunnlaget for senere faser, og det er ønskelig å adressere et planverk allerede nå for best å kunne gjøre seg nytte av potensialet knyttet til standardisering. Planverket som sådan er basert på erfaringer fra tidligere prosjekter og Klassifikasjonssystem for helsebygg (Helsedirektoratet).



Figur 44. Inndeling av planverk for standardisering.

Målsetningene til planverket er å gjøre byggeprosjektet i stand til:

- å standardisere programgrunnlaget for de fleste funksjonelle enheter
- å avklare viktige tekniske og logistiske konsepter så tidlig som mulig og standardisere disse
- å forberede organisasjonen på standardiserte bygninger og driftskonsepter
- å stimulere til bruk av åpen BIM (byggningsinformasjonsmodell) for byggeprosjektet generelt og standardisering spesielt.

12.2 Konseptfasen

I konseptfasen utarbeides HFP (hovedfunksjonsprogram), HPU (hovedprogram utstyr) og OTP (overordnet teknisk program). Allerede i arbeidet med disse programdokumentene bør grunnlaget for standardisering ivaretas på «funksjonsnivå», og på utvalgte områder på romnivå.

Klassifikasjonssystemet for sykehusbygg¹² er vel gjennomtenkt og bærer i seg styrken til en nasjonal standardisering som muliggjør sammenligning mellom ulike byggeprosjekter i helse-Norge. Det er derfor viktig at rom og funksjoner etableres i henhold til denne nomenklaturen for sammenligningens skyld. De funksjonelle byggeklossene skal derfor enkelt kunne summeres opp i henhold til klassifikasjonssystemet.

Klassifikasjonssystemet har en hierarkisk oppbygning med Hovedfunksjon/Delfunksjon/Romfunksjon. Enkelte delfunksjoner er godt egnet som en «funksjonell byggekloss». Med det menes at delfunksjonen:

- Kan standardiseres med tanke på antall støtterom og typer støtterom
- Kan standardiseres for flere deler av sykehuset
- Kommuniserer bra med brukerorganisasjonen, dvs. at det er enkelt å forstå hva som menes med den funksjonelle enheten, og hvilke spesifikasjoner som typisk beskriver den

Eksempler kan være poliklinisk behandlingsområde, operasjonsområde, laboratorieområde, røntgenområde m.v.

¹² Helsedirektoratet. IS-1965. Veileder. Klassifikasjonssystem for helsebygg. Versjon 3.0 desember 2011.

Sett i lys av ovenstående, er det åpenbart at det er andre delfunksjoner som ikke er egnet som funksjonelle byggeklosser. Da er det anbefalt å dele dem opp i mindre enheter som egner seg for standardisering for å få gjentakelseeffekten.

Støtterom foreslås inkludert i en funksjonell enhet. Dette er i tråd med hvordan man tidligere inkluderte støtterom i arealstandarden. En forbedring av dagens bruk av arealstandard oppnås dersom man spesifiserer hvordan støtteromsandelen varierer med antall funksjonelle enheter plassert i nærheten av hverandre. Funksjonelle enheter er dermed tenkt som en videreutvikling av arealstandarden da skalerbarheten bedres gjennom at støtteromsandelen varierer med antall funksjonelle enheter.

12.2.1 Funksjonelle enheter

I arbeidet med HFP utarbeides en komplett liste med funksjonelle enheter. For å angi noen eksempler er det utarbeidet forslag til funksjonelle enheter.

Tabell 36. Eksempel på en funksjonell enhet med rom som kan standardiseres.

Funksjonell enhet egnet for standardisering	Punkter for avklaring
Sengeområde	I et sengeområde kan følgende rom standardiseres i byggeklosser: Sengerom, toalett/dusj, arbeidsstasjon, resepsjon, depot, medisinerom, samtalerom, undersøkelsesrom, postkjøkken, oppholdsrom.

For noen typer sykehusarealer kan man enkelt standardisere planløsningene, mens andre arealer krever større tilpasninger. Det er vanlig å sette strengere krav til fleksibilitet og robusthet gjennom byggets levetid til behandlings- og operasjonsarealer enn til sengearealer.

Ulike kategorier av funksjonelle byggeklosser vil ha ulik kostnadsprofil:

- «Hot floor» - spesialområder
- «Office» - kontorområder
- «Hotel» - sengeområder
- «Industry» - produksjon

I utarbeidelse av de funksjonelle byggeklossene må man ta stilling til i hvilken utstrekning man skal gjøre de standardiserte funksjonelle enhetene generelle. For hele sykehuset vil det være viktig med en balansert fordeling av *generelle* arealer og mer *spesifikke* funksjonsarealer. Til syvende og sist må det i konseptfasen velges en «foot print» som understøtter den riktige balansen mellom generelle funksjonsklosser og mer fastlåste arealer.

En vurdering av funksjonsarealenes relative fordeling og innbyrdes plassering i en «foot print» blir en viktig del av kvalitetssikringen i konseptfasen. En slik kvalitetssikring bør understøttes med matematisk modellering og beregning for å kunne rangere ulike løsningsforslag.

12.2.2 Standardrom

I DFP utarbeides romlister knyttet til de funksjonelle enhetene. På dette trinnet i prosessen gjelder det som vanlig å være særlig påpasselig med at det hovedsakelig brukes *standardrom* i romlistene.

I denne fasen skal man gjenbruke løsninger fra andre prosjekter i HSØ-regi i den utstrekning det er hensiktsmessig, noe som åpenBIM-databaser vil understøtte. Det er derfor mulig å etablere robuste standardromsoversikter allerede tidlig i konseptfasen.

12.2.3 Konsepter i HFP og OTP

I hovedfunksjonsprogram bør det tas stilling til en del kliniske konsepter som gir bestemte føringer for arealbruk, og dermed programmering med påfølgende prosjektering i forprosjekt. For somatikk og psykiatri vil man ofte måtte utarbeide to ulike konsepter.

Kliniske konsepter

akuttmottak
sengeposter
poliklinikk
operasjon og andre invasive inngrep
intensivbehandling/postoperativ behandling
radiologiske funksjoner
laboratoriefunksjoner
rehabilitering

Hovedfunksjonsprogram bør også angi konsepter for en del personalrelaterte spørsmålsstillinger som påvirker areal og design i forprosjekt:

Personalrelaterte konsepter

kontor- og møterom
forskning og utdanning
garderober og oppbevaring av personlige eiendeler
kjøkken og matforsyning
generell utforming

Allerede i overordnet teknisk program (OTP) vil det være naturlig å ta stilling til en rekke sentrale konsepter for teknikk og logistikk som også gir bestemte føringer for arealbruk i programmeringen:

Ikke-medisinske servicekonsepter

distribusjon av avfall, tøy, varer og annen emballert forpakning
medisinering og medisindistribusjon
sterilt utstyr
sengehåndtering
byggningsdrift
teknisk infrastruktur
brannstrategi inklusive branncelleinndelinger
ytte og indre sikring inklusive låsesoner
IKT-løsninger
medisinsk-teknisk avdeling,
verksteder og annen teknisk service
behandlingshjelpemidler

For å illustrere viktigheten av at det velges standardiserte konsepter så tidlig som mulig, kan man ta utgangspunkt i «Konsept for medisinering og medisindistribusjon». Dersom det legges opp til rørpost-løsning med enkeltdoser til pasient, vil behov for desentrale medisinerom reduseres kraftig. Det vil gi færre kvadratmeter støtterom i flere av de sentrale områdene i sykehuset, og netto arealbehov reduseres.

Ved valg av konsepter må konsekvenser for driftskostnadene/personalkostnaden være en del av vurderingen.

12.3 Forprosjekt: Standardisere prosjektering

I forprosjektfasen vil prosjekteringen profittere på færre unike rom og mer utstrakt bruk av standardrom, standard funksjonseenheter og standardiserte konsepter for logistikk og annen driftsrelatert virksomhet. Som et eksempel viser det seg at standardisering av konsepter knyttet til brannceller og sikkerhetssoner, gjør at man prosjekterer mer helhetlig fra starten av og slipper fordyrende ekstratiltak og/eller reprosjekteringer når rådgivende ingeniør brann og utstyrsplanlegger (dør- og låsesystemer) kommer med sine krav.

Byggene som planlegges i VV HF skal som utgangspunkt designes med modul-grid for å oppnå robuste og enkle løsninger som forenkler planlegging og produksjonen og som også kan medvirke til standardløsninger med tilstrekkelig fleksibilitet gjennom byggets levetid.

Industriell produksjon kan omfatte alt fra enkelte komponenter, som fasadeelementer, vegger, dører og systemhimlinger, til ferdige rommoduler. I hvilket omfang produksjonen skal foregå utenfor byggeplass vurderes opp mot økonomi, transport, logistikk, montasje, SHA og grensesnitt mot tilstøtende elementer/moduler.

Følgende industriell produksjon ønskes vurdert i forprosjektfasen.

- Komplette modulløsning for alle bygningsselementer utenom grunnarbeid
- Komplette rommoduler, bla. for operasjonsstuer, sengerom, behandlingsrom, badrom etc.
- Komplette ytter- og innerveggmoduler, med alt teknisk utstyr inkludert.
- Komplette takmoduler
- Komplette korridor-takmoduler, med alt teknisk utstyr inkludert.
- Komplette ventilasjonsaggregat-moduler, montert på ramme med elektriske styringspaneler.
- Komplette tekniske sjaktmoduler, med alle rør, plattformer og alt utstyr montert.
- Komplette heissjakter
- Komplette elektriske containermoduler med tavler, paneler, etc.
- Komplette brannslukningscontainere
- Elementløsninger.

Løsningene skal holde bygningsmessig kvalitet som tilfredsstiller de krav som stilles til sykehus, både når det gjelder overflater, brann- og lydkrav.

12.3.1 VVS

Alle VVS-installasjoner i ferdig produserte moduler må leveres ferdig trykkprøvet samt funksjons- og lekkasjetestet. Det må sikres lett tilgjengelighet og fleksibel tilknytning. Alle typer rom som leveres i moduler bør leveres med ferdig montert VVS-utstyr.

VVS-installasjoner med avansert funksjon, som for eksempel ventilasjonsaggregater, kjølemaskiner, gass-sentraler osv., kan leveres komplett montert på ramme, ferdig internt koblet elektrisk og med automatikk. Utstyret og automatikken funksjonstestes i fabrikk (FAT) før leveranse på byggeplass.

Tyngre rørinstallasjoner kan prefabrikeres i passende seksjoner og sammenføres under byggetiden. Dette vil redusere byggetiden betydelig, da rørlegger unngår å bruke tid på turer opp og ned i verkstedcontainer for hvert kapp og hver sveis.

Sjakter og hovedføringsveier må gjerne prefabrikeres komplett med VVS-installasjoner. Alternativt kan VVS-installasjonen prefabrikeres og heises komplett ned i sjakter på byggeplassen. Det samme gjelder hovedføringer som skal installeres over himling i korridorer.

All automatikk må forhåndsprogrammeres og funksjonstestes på fabrikk (FAT). Dette erstatter ikke 100% funksjonstest på ferdig bygg, men vil redusere tiden med feilsøking, skifte av defekte komponenter, registrering av uønskede eller manglende funksjoner osv.

12.3.2 Elektro- og teletekniske systemer

Strømforsyning ut fra et sentralt sted i bygget må så langt det lar seg gjøre integreres i de enkelte moduler. Det bør benyttes mer strømskinner som føres i vertikale eller horisontale systemer for å kunne hente ut forsyning og tilkoble de enkelte moduler. Det kan benyttes flere og mindre elektro-fordelinger som ivaretar funksjon pr. modul og dermed redusere kabelføring.

Avhengig av størrelser på hver modul og omfang av installasjoner, vil mer desentralisering av styresystemer pr. modul og bus-kommunikasjon mellom moduler kunne redusere mye på kabelbehov. Det vil også være besparende å kunne benytte multisensorer for å ivareta styring av lys, varme, ventilasjon, innbrudd, brann etc.. Bus-system vil da være en viktig funksjon i bygget og må kanskje dubleres for å ivareta sikkerhet avhengig av type funksjoner som er i bygget.

Noen systemer som brannalarm, datanettverk etc. vil av hensyn til forskrifter eller standarder ikke kunne oppdeles, og «plug-and-play»-prinsippet vil kunne gå ut over funksjon og kvalitet på systemet. For disse systemene må man vurdere nye løsninger eller bedre koblingsmetoder som muliggjør bruk av «plug-and-play»-system. Trådløse systemer vil også redusere kabelomfanget. Teletekniske systemer skal i stor utstrekning kunne benytte mer desentraliserte systemer.

Oppsummert blir målsetningen i prosjekteringsfasen:

- Redusere kabelmengder ved bruk av strømskinner og Bus-systemer
- Samle større teknisk utstyr i egne moduler
- Utvikle bedre desentraliserte løsninger for elektro- og teletekniske systemer.
- Tilrettelegge for bruk av repeterbare funksjoner (vertikale/horisontale føringer)
- Tilrettelegge for fjernstyrte tester og diagnostisering ved feil.

12.3.3 Tekniske systemer

Modulbasert bygging krever betydelig tverrfaglig prosjektering for å finne fornuftige løsninger hvor også de tekniske installasjoner kan inngå på en rasjonell måte. Ved tradisjonell bygging er det mye arbeid med tekniske installasjoner etter at bygninger er reist. Det legges kilometervis med kanaler, rør og kabler som fyller føringsveier i sjakter og over himling i alle etasjer. Målet må være å oppnå flere komplette prefabrikkerte moduler med teknikk inkludert i hver modul eller egne prefabrikkerte tekniske moduler.

12.4 Standardisering og brukervedvirkning

Parallelt med utvikling av byggeprosjektet, må virksomheten starte arbeidet med å utvikle organisasjonen, *organisasjonsutvikling* (OU). Det gjelder både den driftstekniske stab og de medisinske grener. Standardiserte løsninger på de byggetekniske utfordringene vil påvirke arbeidsmønstre og samhandling avdelinger imellom.

En standardisering vil redusere skreddersøm tilpasset den enkelte funksjon i helseforetaket. Hvordan dette oppfattes blant brukerne er nok variabelt. Dersom man i tillegg gjenbraker rom- og bygningsmessige løsninger fra andre sykehus i Helse Sør-Øst (HSØ), kan det utløse diskusjon rundt hva som er optimale arbeidsmønstre. Det er ingen overraskelse at det arbeides ulikt i de ulike funksjoner og i de ulike foretakene.

Det er også en annen prosjektmessig utfordring med standardiserte løsninger: En standardisering av «produktet» vil forskyve arbeidsinnsats og detaljeringsgrad til tidligere faser i prosjektet, slik at momenter som tidligere var i delfunksjonsprogram vil bli å finne i hovedfunksjonsprogram (HFP <= DFP), og momenter i teknisk program vil bli omhandlet i overordnet teknisk program (OTP <= TP). Det er viktig å påpeke at det tradisjonelt er mindre grad av brukervedvirkning i de tidlige faser.

I dette byggeprosjektet må man derfor tenke litt annerledes rundt brukervedvirkning slik at de standardiserte løsningene forankres godt i brukerorganisasjonene. Det vil være naturlig å tenke seg bruk av BIM-verktøy i stor skala for å kunne involvere brukergruppene på en helt ny måte.

Et annet viktig vurderingspunkt er å bestemme når innslagspunkt for eget organisasjonsprosjekt skal starte opp. Et slikt organisasjonsprosjekt vil typisk adressere følgende:

- Definere prosess-/prosjektorganisasjon
- Objektivisere problem
- Fastsette målsettinger med virksomhetsutviklingen (Resultat/Prosess/Effekt)

Organisasjonen må ved idriftsettelse være forberedt for de standardiserte bygningsmessige løsninger og standardiserte driftskonsepter. Prosjektledelsen må kunne bistå oppdragsgiver i utvikling av konkrete målsettinger i OU-arbeidet. Eksempel på arbeidsmetodikk er SMARTOP-metoden, som er en sjekkliste og en hjelp til å sikre at målene er:

- S spesifikke, konkrete og forståelige for de involverte
- M målbare, at måloppnåelse kan måles i en form for måleenhet
- A attraktive, i betydningen allment anerkjente
- R realistiske, mulige å oppnå innenfor rammen av tid, kompetanse, kostnad
- T tidsbestemte, med en klar sluttdato
- O omgivelser, at målene naturlig inngår i en større sammenheng
- P positivt formulerte, peke på gevinsten framfor det man unngår

12.5 Byggefase: Standardisert bygging

Industriell produksjon innebærer en prefabrikkering på et produksjonssted utenfor byggeplassen. De ferdige elementene fraktes til byggeplassen for montasje. Bedrifter som lager prefabrikkerte løsninger med stor kompleksitet, har etter hvert arbeidsteam av prosjekterende og bygningsarbeidere som får unik øvelse og kompetanse i bygging av renrom, operasjonsstuer osv. Det er vanskelig å etablere tilsvarende tung kompetanse i byggeprosjekt etter byggeprosjekt der prosjekterende og entreprenører engasjeres gjennom lov om offentlig anskaffelse.

Det er lang erfaring i bransjen når det gjelder prefabrikasjon av bærestruktur med betong og stålkonstruksjoner, trapper, fasadeelementer, systemvegger og systemhimlinger. Det er også blitt vanlig å ferdigprodusere mange ulike typer rommoduler, som for eksempel baderomskabinetter.

Målet med industriell byggproduksjon er å oppnå en bedre kvalitets-, fremdrifts og kostnadskontroll ved hjelp av:

- Mest mulig prefabrikkering og modulbygging
- Kortest mulig byggetid.
- Bedre logistikk inn til og på byggeplass
- Optimalisering av ressursbruken
- Færrest mulig feil

12.6 Verktøy for standardisering

Et viktig delprosjekt blir opprettelse av en BIM-strategien for senere faser. En slik strategi sikrer at alle fag arbeider på samme plattform, og dermed fasiliteres det tverrfaglige arbeidet på best mulig måte. I en BIM-strategi blir det overordnet bestemt:

- i hvilket dataprogram viktige data skal mates inn
- hvor og hvordan man skal samle sammen disse informasjoner i en databasestruktur (åpenBIM)

En virtuell byggeplass vil være en databasestruktur med informasjonen som bygges opp dag for dag med bidrag fra alle fag (åpenBIM-database). Det er hovedsakelig fra forprosjektfasen det er mye å hente fra en virtuell byggeplass. På den virtuelle byggeplassen vil det være uante muligheter til kostnadskontroll, kvalitetskontroll, dokumentanking, tegningssanking osv. Prosessen med å hente ut data kalles sanking av data. På vilkårlige tidspunkter skal man kunne ta ut den informasjonen man trenger i form av tegninger, materialstatistikker, arealoversikter, utstyrsoversikter osv.

Det skal være enkelt og liketil for alle involverte parter å sanke den informasjonen man trenger når man trenger den.

Brukermedvirkning kan også sikres på beste måte ved bruk av BIM-teknologi.

Det er knyttet større risiko til multiplisering av feil og mangler dersom den ene «byggeklossen» inneholder feil, mangler eller representerer dårlig håndverk på annen måte. Byggeprosjektet må derfor teste både mer og tidligere i standardiserte bygg, enn det som har vært tilfelle tidligere. En moderne løsning for uttesting av sykehusbygg i tidligfase ligger i bruk av BIM-teknologi. Tidligfasen endrer dermed karakter fra å være en ren programmerings- og prosjekteringsfase til også å bli en virtuell byggeplass der man tester ut løsninger så tidlig som mulig i planleggingsfasen.

BIM-teknologien er også et verktøy som gir en helt ny mulighet til å kopiere løsninger fra andre sykehusprosjekter som er realisert eller under bygging. En byggherre som sitter på flere BIM-databaser vil kunne nyttegjøre seg ferdigprosjekterte bygg på en helt annen måte enn tidligere gjennom «copy and paste».

Bruk av BIM-databaser vil også gjøre bestilling av entreprenører enklere gjennom standardiserte spesifikasjoner, og det blir slik enklere å sammenligne innkommende tilbud. Ikke minst gjelder dette dersom man i hele eller deler av bygget skal bruke prefabrikkerte løsninger, da blir det enklere å be flere selskaper komme med tilbud på prefabrikkerte løsninger som samsvarer med en standardisert bestilling.

13 Framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus

13.1 Bakgrunn

Deltakere i det videre arbeidet er kommunene: Kongsberg, Flesberg, Rollag, Nore og Uvdal, Sigdal og Øvre Eiker.

I mandatet for Idéfasearbeidet for nytt sykehus i Vestre Viken HF som ble vedtatt i styremøtet 19. juni 2013 (sak 37/2013)¹³, står det i andre kulepunkt:

- *Tilleggsutredningen som er gjennomført for mulig framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus, når en samlokalisering med Drammen sykehus er foretatt, skal utredes videre, inklusiv eierforholdene av de ledige lokalene på sykehuset.*

Det er nå avtalt med Kongsberg kommune at det videre utredningsarbeidet skal starte opp i høst 2013 og avsluttes våren 2014, eventuelt videreføres i konseptfasen. Det er enighet om organisering og at arbeidet skal ta for seg løsninger på mellomlang sikt – 2016, samhandlingsreformen og lang sikt – 2021/2022 når det nye Vestre Viken sykehus står ferdig.

Første utredningen vedrørende videre bruk av Kongsberg Sykehus ble gjennomført vinteren 2013.

13.2 Alternativer som ble utredet vinteren 2013

Alternativene som ble vurdert var følgende:

- **Alternativ 1:** Beholde i størst mulig grad dagens tilbud om dagbehandling og polikliniske aktivitet.
- **Alternativ 2:** DMS Kongsberg etter modell av Hallingdal sjukestugu (HSS)
- **Alternativ 3:** Som alt. 1 og 2 med tillegg av 2 dagkirurgiske operasjonsstuer for elektiv ortopedi
- **Alternativ 4:** Beholde billeddiagnostikk, laboratorium, blodtapping og dialyse (Østfoldmodellen)
- **Alternativ 5:** Flytting av all somatisk aktivitet til Nye Vestre Viken sykehuset
- **Alternativ 6:** Kombinert modell av de tidligere beskrevne modeller - en modifisering av alternativ 1 og 2 eventuelt kombinert med alternativ 3. Dette innebærer:
 - Poliklinisk virksomhet basert på dagens poliklinikk men med samme bredde på tilbudet som dagens HSS
 - Dagbehandling, eksempelvis dialyse og annen relevant behandling som kan desentraliseres.

¹³ Saksfremlegg. Mandat for idéfasen for nytt sykehus i Vestre Viken. Sak 37/2013

- Det bør vurderes om det skal være et tilbud innen elektiv dagkirurgi
- Billeddiagnostikk, utvalgte funksjoner.
- Blodtapping, prøvetaking, utvalgte laboratoriefunksjoner.
- Det bør utredes opprettholdelse av døgnplasser knyttet til elektiv ortopedi og spesialisert rehabilitering. Areal for dette ligger ikke inne i arealberegningen som er vist under og må beregnes når det evt. er tatt stilling til hensiktsmessighet og omfang av denne aktiviteten.

13.3 Arealbehov

I tabellen under vises arealbehovet ved ulike alternativene. I tillegg synliggjøres restarealer ved Kongsberg sykehus for alternativene. Hvilke arealer som vil bli ledige er avhengig av organiseringen og plasseringen av de framtidige funksjonene.

Tabell 37. Arealbehov ved ulike alternativer for bruk av Kongsberg sykehus etter innflytting i Nye Vestre Viken sykehuset.

ALTERNATIVER	DAGENS AREAL	ALT. AREALBEHOV	OVERFLØDIG AREAL
ALT. 1	21 500	8 860	12 640
ALT. 2	21 500	9 781	11 719
ALT. 3 (Alt. 1 med dagkirurgi)	21 500	9 860	11 640
ALT. 3 (Alt. 2 med dagkirurgi)	21 500	10 781	10 719
ALT. 4	21 500	3 677	17 823
ALT. 5	21 500	0	21 500
ALT. 6 Med dagkirurgi	21 500	6 336	15 164
ALT 6 Uten dagkirurgi	21 500	5 366	16 164

13.4 Arealbehov ved Nye Vestre Viken sykehuset ved fortsatt aktivitet ved Kongsberg

Hvis Vestre Viken HF bestemmer seg for å beholde noe aktivitet ved Kongsberg sykehus, vil arealbehovet ved Nye Vestre Viken sykehuset gå noe ned. Det vil dog ikke gå så mye ned som arealbehovet ved Kongsberg vil være. Dette skyldes at det vil være en del areal som det vil måtte være ved begge sykehusene som f.eks. resepsjon, kantine osv.

13.5 Teknisk tilstand og oppgraderingsbehov ved Kongsberg sykehus

Multiconsult har foretatt en vurdering av den tekniske tilstanden og oppgraderingsbehovet ved Kongsberg sykehus. Sykehuset har et omfattende behov for teknisk oppgradering som ble anslått til 190-200 MNOK i 2010.

Tabell 38. Multiconsults beregning av oppgraderingsbehov (2010).

Dagens situasjon; teknisk tilstand og oppgraderingsbehov									
Kongsberg									
Tabellen under oppsummerer sentrale data fra kartleggingen av teknisk tilstand og estimering av teknisk oppgraderingsbehov.									
Det understrekes at det knytter seg usikkerhet ved estimerte oppgraderingsbehov og at usikkerheten øker med avtagende areal. Anslått usikkerhet for hele porteføljen er anslått til +/- 15%, dvs at usikkerheten er større for understående enkeltestimater.									
Lokasjon	Bygning	Areal [m2 BTA]	Antall etg.	Alder [år]	Vektet teknisk tilstand	Estimert oppgraderingsbehov kort / lang periode			
						"Må-tiltak" (0 - 5 år) [kr]	"MÅ-tiltak" (0 - 5 år) [kr/m2]	"BØR-tiltak" (6 - 10 år) [kr]	"BØR-tiltak" (6 - 10 år) [kr/m2]
Kongsberg	Fløy A	3 241	5	59	2,1	20 400 000	6 300	13 100 000	4 000
	Fløy B	5 252	7	43	2,0	31 200 000	5 900	22 500 000	4 300
	Fløy C	1 521	4	45	1,9	9 900 000	6 500	5 300 000	3 500
	Fløy D	5 800	7	38	2,1	41 200 000	7 100	24 900 000	4 300
	Fløy E	1 661	3	45	1,8	9 200 000	5 500	7 800 000	4 700
	Nytt Psykiatrisk senter	4 196	5	6	0,0	0	0	0	0
	Øvrige	3 829	11	31	0,4	0	0	4 800 000	1 300
Kongsberg Sum		25 500	25 500	36	1,4	112 000 000	4 400	78 500 000	3 100
Samlet		25 500	42	36	1,4	112 000 000	4 400	78 500 000	3 100

13.6 Eie – leie

Alle de alternative løsninger for etterbruk/aktivitet i Kongsberg vil gi «restarealer». Det kan tenkes flere alternative former å organisere dette på.

- Eie
 - Vestre Viken HF fortsetter å eie aktuelle lokaler og leie ut restarealer
 - VVHF fortsetter å eie aktuelle lokaler og selger restarealer til Kongsberg kommune eller andre interessenter
 - VVHF selger alt og kjøper nye egnede lokaler
- Leie
 - VVHF selger alt og leier tilbake aktuelle lokaler eller leier nye lokaler.

13.7 Vurdering av framtidig bruk av lokalene til Kongsberg sykehus

Driftsøkonomisk vil en flytting av all somatisk aktivitet ved Kongsberg sykehus til Nye Vestre Viken sykehuset være det gunstigste alternativet. Dette skyldes først og fremst færre administrative enheter. Fagmiljøene vil være mer robuste med enn samlet virksomhet. En samlet virksomhet vil gi et større fagmiljø og bedre nærhet til det meste, noe som også gjør det lettere for gode tverrfaglige tilbud til befolkningen. For befolkningen vil det være bedre service om de kan få utført noe av undersøkelser og behandling nærmere der de bor. Det vil også være i tråd med idéen om å desentralisere det man kan og sentralisere det man må.

Som nevnt i pkt. 13.1 vil Vestre Viken HF vil sammen med Kongsberg kommune og kommunene Numedal, Sigdal og Øvre Eiker i tiden fram til oppstart av konseptfasen for Nye Vestre Viken sykehuset ta stilling til hvordan helseforetaket og kommunene ønsker å organisere seg og hvordan funksjon og arealer skal fordeles.

14 Plan for videre arbeid og mandat for konseptfasen

14.1 Innledning

Formålet med plan for videre arbeid og mandat for konseptfasen er å ha et felles styringsgrunnlag for de som arbeider med og i prosjektet. Endelig mandatet utarbeides av prosjektleder.

Dokumentet skal angi rammer og krav som er fastlagt og beskriver mål og strategi som prosjektet skal følge for at målene skal nås. Planer, budsjetter og aktiviteter skal være forankret i styringsdokumentet.

For at dokumentet skal være egnet som styringsredskap for etterfølgende styring må dokumentet være levende og oppdateres jevning etter hvert som styringsinformasjonen blir tilgjengelig. Det utarbeides et eget styringsdokument for hver ny fase i prosjektet.

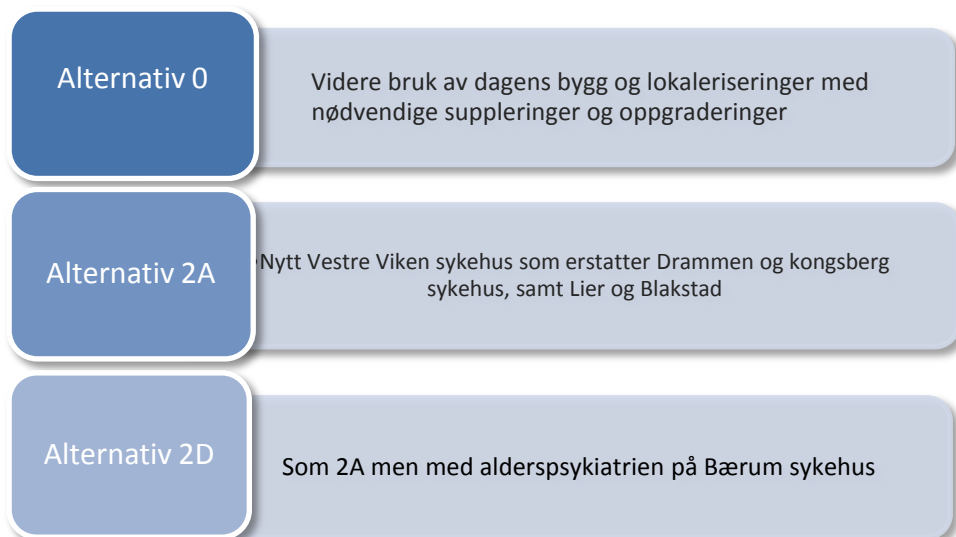
Fordi det dreier seg om konseptfasen, vektlegges de overordnede forhold i dette, mens detaljering av strategier og styringsbasis blir mer fremtredende i senere versjoner.

14.2 Prosjekt og prosjekteier

Prosjektet benevnes til daglig Vestre Viken HF - konseptfase.

Prosjektet omfatter utredning av konseptfasen for følgende 3 likeverdige alternativer som er anbefalt å gå videre med i konseptfasen:

1. 0-alternativet (renoveringsalternativet)
2. Alternativ 2A
3. Alternativ 2D



Det skal utarbeides en konseptfaserapport som dekker kravene til konseptfase i den nasjonale veilederen for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter, og som er tilpasset øvrige rammebetingelser gitt av Helse Sør-Øst RHF og overordnet myndighet.

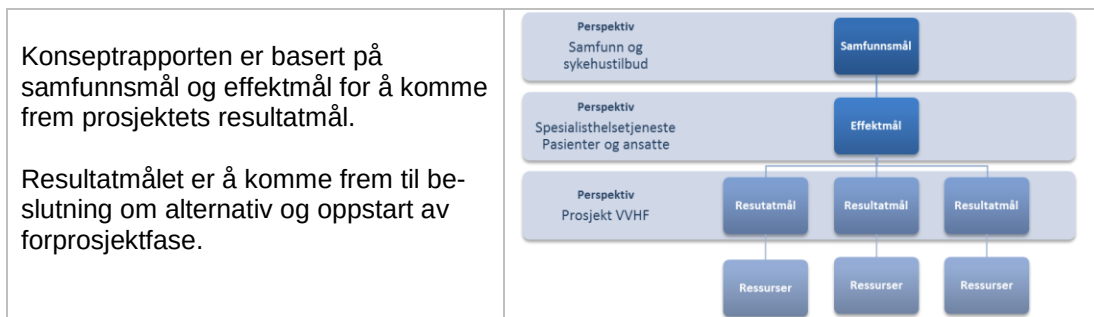
14.3 Hensikt – mål og rammer

Overordnet målsetning for konseptfasen er:

Å utarbeide tilstrekkelig dokumentasjon for at besluttende myndigheter skal kunne ta en avgjørelse på om prosjektet skal videreføres til forprosjektfase.

Hensikten med prosjektet i denne fasen er å få fram en "konseptrapport", dvs. et beslutningsgrunnlag som gir Vestre Viken HF og Helse Sør-Øst RHF grunnlag for beslutning om man skal gå videre med forprosjekt for ett av alternativene, og hvilket alternativ dette er.

Konseptfasen omfatter alle aktiviteter som kreves for å velge det best egnede konseptet, og utvikle dette til et nivå hvor eieren med akseptabel sikkerhet kan treffe beslutninger om gjennomføring av forprosjektet.



Samfunns målet er å sikre langsiktige løsninger for å oppnå et helsemessig godt og samfunnsøkonomisk effektivt sykehustilbud til befolkningen i opptaksområdet samlet sett. Samfunns målet i denne fasen av prosjektet er å legge grunnlag for riktig vegvalg for å oppnå den langsiktige samfunnsmessige målsettingen. Prosjektet skal basere løsninger på de føringer som fremkommer som følge av Helse Sør-Øst sin utvikling av helsetjenester sett i et langsiktig perspektiv. De totale løsningene skal sikre at dimensjonering, driftskonsept samt oppgave og funksjonsfordelinger blir ivarettatt i dette fremtidige helseperspektivet.

Effektmålene er knyttet til at Vestre Viken HF i perspektivet mot 2025-2040 skal kunne betjene befolkningen med et tidsmessig spesialisthelsetjenestetilbud, og i tillegg hvilke gevinster i samfunnsøkonomisk perspektiv de ulike alternativene vil gi. Effektmålene realiseres først når nytt eller renoverert bygg er tatt i bruk (jf. "gevinstrealisering"). Konkret planperspektiv er 2025. Prosjektet skal sikre at man bygger på bærende element for et fremtidig og kvalitetsmessig godt tilbud innen spesialisthelsetjenesten med vekt på følgende bærende ideer.

- Rask diagnostikk og utredning
- Pasienten skal få et tilbud på det nivå de har behov for
- God service – sammenheng mellom informasjon utredning, og behandling, hvor det tas utgangspunkt i den enkelte pasient sine behov
- Grunnlag for et godt samarbeid med primær-/kommunehelsetjeneste - samhandling
- Skille øyeblikkelig hjelp og planlagt virksomhet
- Størst mulig grad av planlagt virksomhet
- Integrering av psykiatri og somatikk
- Mest mulig behandling innenfor en organisatorisk enhet

Prosjektets konkrete resultatmål i konseptfasen er at det velges alternativ og at det framkommer en "konseptrapport" som gir tilstrekkelig grunnlag for å beslutte om forprosjekt skal igangsettes, slik at styrene for Vestre Viken HF og Helse Sør-Øst RHF kan ta stilling til igangsetting av neste fase. Dette ivaretas ved at prosjektet skal føre til en ønsket slutttilstand som ivaretar følgende forhold:

- Mulighet til fleksible driftsformer og best mulig utnyttelse av lokaler og utstyr.
- Moderne bygningsmessig fleksibilitet, elastisitet og generalitet (lettere å tilpasse arealene til nye funksjoner og ny metodikk) i fremtiden etter sykehuset er tatt i bruk.
- Moderne sengeposter mht. størrelse, driftsøkonomi, service, lager og sanitære forhold.
- Optimal logistikk.
- Mulighet for forskning, undervisning og opplæring
- Mulighet for gode medisinsk faglig funksjoner kan videreutvikles

- Mulighet for moderne og brukertilpasset pasientbehandling og opplæring
- Gode løsninger med tanke på ytre miljø og energisparende tiltak
- Godt inneklima.
- Godt arbeidsmiljø.
- Mer rasjonell drift.
- God tilgjengelighet for alle brukere (jfr. Universell utforming)



- Konseptrapporten skal være ferdig til samlet behandling i styringsgruppen høsten 2015.
- Konseptfasen skal samlet sett gjennomføres innenfor en økonomisk ramme på 45 mill. kr. I denne rammen inngår ikke kostnader for de sykehusansattes bruk av tid til medvirkning.



14.4 Grensesnitt

Eksterne:

- Høgskoler og Universitetet
- Kommuner tilhørende i opptaksområdet for Vestre Viken HF (bl.a. videreføring av dialogen med kommunene og samhandlingsreformen)

Interne:

- Ringerike sykehus
- Bærum sykehus
- Distrikts medisinske sentra (DMS)

14.5 Suksesskriterier og kritiske suksessfaktorer

Suksesskriterier

Når konseptrapporten er ferdig skal situasjonen være som følger:

Rammebetingelser	Rapporten svarer på og er tilpasset gjeldende rammebetingelser for Vestre Viken HF med hensyn til økonomisk bæreevne, funksjonsdeling og fremtidig kapasitet
Kostnadsrammen	Kostnadsrammen for konseptfasen holdt; - budsjetter ikke overskredet.
Tidsplan	Tidsplanen holdt; konseptrapporten er levert i henhold til avtalt plan.
Konseptrapport	Konseptrapporten har en kvalitet og et innhold som gir basis for at den innen rime-lig tid danner grunnlag for styrebehandling og beslutning i Helse Sør-Øst RHF. Den skal oppnå tilslutning til det som foreslås.

Kritiske suksessfaktorer

Kritiske suksessfaktorer som har innvirkning på måloppnåelsen i prosjektets konseptfase:

- Alle involverte har felles målforståelse
- Klare ansvarsområder og tydelige mandater (klar organisering)
- Åpen og transparent planprosess
- Tilgang på virksomhetsdata
- Rett kompetanse på rett plass til rett tid
- Tilstrekkelige økonomiske rammer og god kostnadsstyring
- Avsette tilstrekkelig tid og ressurser til nøkkelpersoner for å arbeide med prosjektet
- Solid forankring av prosjektet i organisasjonen
- Avklaring av interessentbildet, oppfølging av kritiske aktører og miljøer
- Samhandling med kommunene om funksjoner og funksjonsfordeling, evt. tomt

14.6 Foreløpige rammebetingelser samt grunnlagsdokumenter

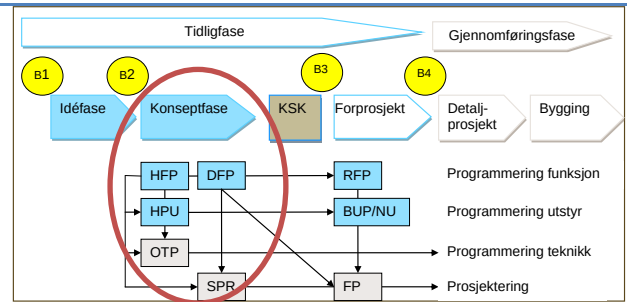
Resultatene fra idéfasen tas med videre i konseptfasen. I samarbeid med avdelingene skal disse kvalitetssikres og justeres om nødvendig.

Interne rapporter som danner grunnlagsdokumentene for påfølgende faser er:

- Strategiplanen i Vestre Viken HF
- Utviklingsplan for Vestre Viken HF
- Idéfaserapport – Vestre Viken HF

14.7 Innhold og arbeidsomfang i konseptfasen – hovedleveranse

Gjennomføringen av konseptfasen er illustrert i figuren fra: "Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter":



Hovedaktiviteter konseptfasen	Forklaring
Oppdatering	Bearbeide og kvalitetssikre datagrunnlaget utarbeidet under idéfasen
Tomt	Konkludere mht tomtealternativ før skisseprosjekt starter
Funksjoner	Utarbeide hovedfunksjonsprogram (HFP) med funksjonsbeskrivelse og arealanalyser for de aktuelle alternativene
Rammer utstyr	Utarbeide hovedprogram utstyr (HPU)
Byggets tekniske løsninger	Utarbeide overordnet teknisk program (OTP)
Planer etasje og funksjoner.	Utarbeidelse av skisseprosjekt (SKP)
Program funksjoner	Utarbeide delfunksjonsprogram (DFP)
Økonomi	Utarbeide økonomiske analyser som inkluderer både investeringskostnader, driftseffekter, bærekraftsanalyse og investeringsplan.
Kvalitetssikring	Gjennomføre usikkerhetsanalyser
Videreføring til forprosjekt	Utarbeide plan for neste fase
Rapport	Utarbeide konseptrapport

14.8 Prosjektstrategi – plan for gjennomføring

Strategien for prosjektet legger føringene for hvordan prosjektet skal gjennomføres for best å oppnå hensikten og målene som beskrevet i kapittelet over. I konseptfasen gjennomføres de aktiviteter som er beskrevet i "Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter."

14.8.1 Bearbeide og kvalitetssikre datagrunnlaget utarbeidet under idéfasen

I forbindelse med utarbeidelsen av utviklingsplanen og idéfasen ble det gjort beregninger av kapasitet og arealbehov for et nytt sykehus tilpasset innhold, demografiske endringer i regionen og funksjoner for framtiden. Datagrunnlaget og de forutsetningene som ligger til grunn for beregningene skal i konseptfasen kvalitetssikres.

14.8.2 Vurdere tomtealternativer

Vurderingen av tomtealternativene, som er analysert i idéfasedokumentasjonen, bør være ferdig konkludert innen arbeidet med konseptfasen skal startes mai 2014, og senest før skisseprosjektet skal startes.

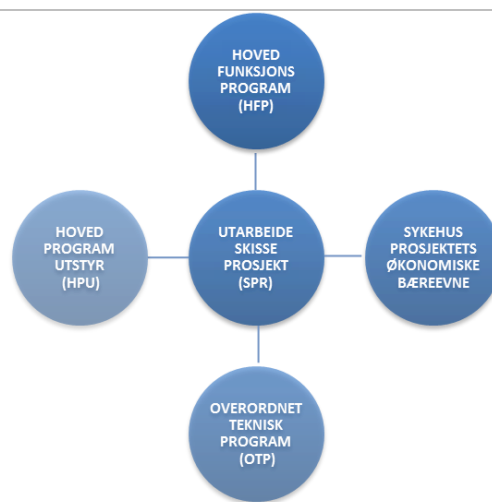
Når valgt alternativ foreligger, skal det gjennomføres konsekvensutredning og reguleringsplanlegging parallelt med konseptfasearbeidet og ferdigstilles i 2014/2015, samt kommunal behandling som leder frem til en godkjent reguleringsplan.

14.8.3 Utarbeide hovedfunksjonsprogram (HFP) og delfunksjonsprogram (DFP)

Alternativene i konseptfasen skal utredes «likeverdig». Det skal tas hensyn til også i programmeringen av hovedfunksjons- og delfunksjonsprogram, men med de modifikasjoner for 0-alternativet som er nødvendig.

Hovedfunksjonsprogram (HFP) skal sammen med hovedprogram utstyr (HPU)¹⁴, Sykehusprosjektets økonomiske bæreevne¹⁵, og overordnet teknisk program (OTP), danne grunnlag for å utarbeide skisseprosjekt.

Sammendrag av disse dokumentene sammen med eventuelle andre supplerende dokumenter, inngår i den samlede konseptrapporten som utarbeides i slutten av konseptfasen. Konseptrapporten skal lede til beslutningspunkt B3.



Når hovedfunksjonsprogram (HFP) foreligger skal det følgende være utarbeidet:

- Dokumentasjon og beskrivelse av dagens situasjon, samt krav til og konsekvenser av fremtidig utvikling og endring.
- Innsamling og kvalitetssikring av data om aktivitet, kapasitet, bygg og bemanning, kan hentes fra utviklingsplanen og idéfase, men normalt kreves oppdatering og kvalitetssikring.
- Beregning av fremtidig aktivitet, kapasitetsbehov og arealbehov fordelt på hoved- og delfunksjoner.
- Beskrivelse av fremtidig driftsmodell med driftsøkonomiske konsekvenser.

Utarbeidelse av hovedfunksjonsprogram (HFP) er basert på behovsverifiseringen av resultatene fra idéfasen. Avklaring av fremtidig aktivitet, kapasitetsbehov og arealbehov og utvikle optimale driftsmodeller for å fastlegge rammene for bygningsmessig prosjektering gjøres i konseptfasen. Gjennom programmeringen skal en sikre oversikt over og forståelse av sammenhengen mellom virksomhetens oppgaver og kravene til bygg og utstyr.

Organisering og medvirkning av HFP

Arbeidet med hovedfunksjonsprogram (HFP) ser vi i dag at arbeidet bør organiseres ved at det nedsettes minst fem brukergrupper. Kliniske grupper der én gruppe beskriver akuttområdene, én gruppe beskriver sengeområdene og den siste gruppen tar for seg poliklinikk- og dagområdene. I tillegg nedsettes det en gruppe medisinsk service og en gruppe som ser på de ikke-medisinske funksjonsområdene. For psykisk helse og rus etableres det en egen gruppe for dette området. Gruppene skal beskrive aktiviteten som utøves og trender og utvikling innenfor faget. De skal også avstemme aktivitetstall og arealberegninger fra idéfasen. Det foreligger en egen veileder for hovedfunksjonspro-

¹⁴ Veileder for Hovedprogram Utstyr, Helsedirektoratet, ny revisjon klar våren 2013

¹⁵ Sykehusprosjektets økonomiske bæreevne, Veileder for beregning av samlet økonomisk konsekvens av investeringsprosjekter i helsebygg, Helsedirektoratet februar 2010

gram fra Helsedirektoratet som legges til grunn i tillegg til Tidligfaseveileder for sykehusplanlegging.

Gruppelederne fra prosjektorganisasjonen skal sammen med brukerkoordinatoren(e) fra sykehusene utgjør overordnet brukergruppe, som benyttes til behandling av de overordnede prinsippene og koordinering mellom gruppene.

Delfunksjonsprogram omhandler hver enkelt funksjon og delfunksjon:

- tverrgående funksjoner
- funksjonelle sammenhenger
- nærhetsbehov mellom funksjonene
- funksjoners arealbehov
- funksjonenes eventuelle spesielle bygningsmessige krav
- oversikt over rombehov med rombenevnelser og areal (romprogram)

For lettere å kunne komme fram til effektivt driftskonsept deles gruppene inn i mindre undergrupper. Brukerkoordinator klinikk skal i samarbeid med gruppene sørge for en helhetlig og gjennomgående plan for det totale driftskonseptet. Prosessen stater med konkretisering av tverrgående prinsipper fra HFP, og utarbeiding av standardromkatalog.

Veileder for klassifikasjonssystem i helsebygg benyttes i inndeling i hovedfunksjoner, delfunksjoner og rombenevnelser.

Det som her er angitt er slik som vi ser organiseringen i dag. Organiseringen kan endres når arbeidet starter opp og under arbeidets gang.

14.8.4Utarbeide hovedprogram utstyr (HPU) og overordnet teknisk program (OTP)

Arbeidet med hovedprogram utstyr og overordnet teknisk program gjennomføres i hovedsak av ekstern rådgiver og basert på foreliggende veiledere. Det nedsettes to brukergrupper og utnevnes to brukerkoordinatorer som er ansvarlig kontaktperson for hvert sitt program (disse kan lede de respektive brukergruppene). For konseptfasen skal kun de overordnede prinsippene legges. Spesifisering av teknikk og utstyr foretas i senere faser da valg av alternativ er gjort dvs. primært i forprosjektfasen.

Hensikten med overordnet teknisk program (OTP) er å:

- Fastlegge byggherrens og brukerinstitutionenes overordnede krav til bygningenes bygnings- og installasjonstekniske kapasiteter og kvaliteter. OTP må finne en god balanse mellom hva som er nødvendig og ønskelig på den ene side, og hva som er kostnadmessige forsvarlig på den annen. Særlig viktige tema er forsyningssikkerhet, redundans og kapasitetsreserver i de bygnings- og installasjonstekniske bygningsdelene og systemene.
- Dette omfatter alle tekniske fag, inklusive arkitekt- og byggfag, vvs-fag og elektrotekniske fag samt en rekke spesialfag. Særlig er det viktig å få fram krav som inkluderer flere fag, altså typiske tverrfaglige utfordringer.
- Gjennom OTP trekkes også opp en rekke retningslinjer for hvordan selve prosjekteringsprosessen skal være når det gjelder krav om utredninger, alternativstudier, kost-nytte-analyser, risiko- og sårbarhetsanalyser osv.
- I OTP fokuseres det på krav som ikke direkte følger av lov og forskrift, som for eksempel Plan- og bygningsloven, Arbeidsmiljøloven mv., samt krav som går ut over minimumskravene i lovverket og som er spesielle for sykehusbygninger.
- OTP legger vekt på ikke å angi løsninger, det skal gjøres i prosjekteringen, men stiller krav til løsninger.
- Program for tekniske rom tilsvarende «HFP-nivå».

Hensikten med hovedprogram utstyr (HPU) er å:

- Definere hva som er brukerutstyr og hva som er byggutstyr og kategorisere de ulike funksjonelle utstyrgrupper i disse hovedgruppene. Derved sikres en god koordinering mellom ansvarsområdene i prosjektering og i utstyrsplanlegging.
- Det kan også være fordelaktig å avklare om noen typer byggutstyr bør følge tilsvarende programmerings- og anskaffelsesprosedyrer som for brukerutstyr.

- Med utgangspunkt i beskrivelse av funksjoner (fra HFP) defineres de viktigste typene bygg- og installasjonspåvirkende utstyr (BIP-utstyr) i prosjektet. Videre når og på hvilket nivå utstyrsprosjektet kan overføre BIP-informasjon til prosjektering.
- Bestemme hvilke typer utstyr som inngår i undergrupper for brukerutstyr.
- Klargjøre målsettinger for kapasitet, produktivitet og driftsøkonomi for utstyrsinvesteringene.
- Utarbeide en første og grov utstyrs kalkyle inkl. vurdering av usikkerhet, reserver og marginer.
- Etablere overordnet strategi for valg av utstyr og gjenbruk av eksisterende utstyr.
- Klargjøre planprosess, organisering.

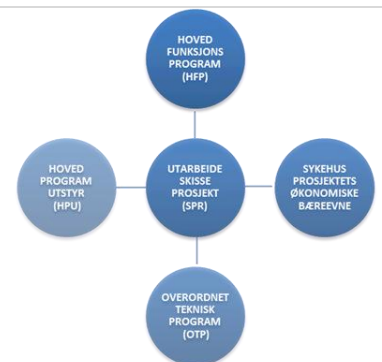
Ambisjonsnivå og plan for organisering og gjennomføring av arbeidet med IKT er et krevende område som må vektlegges, og dekkes gjennom OTP-arbeidet, men med grensesnitt mot både HFP og HPU-prosessene.

14.8.5 Utarbeidelse av skisseprosjekt (SPR)

HFP, OTP og HPU skal sammen med tomteutredningen danne grunnlaget for skisseprosjektet.

Løsningen av bygget skal optimaliseres gjennom en interaktiv prosess mellom programutvikling, fysiske løsninger og økonomiske analyser som viser hvordan elementene i veileder for tidligfaseplanlegging er ivare tatt.

DFP utarbeides parallelt med skisseprosjektet.



Skisseprosjektet for nybygg startes umiddelbart etter at hovedfunksjonsprogrammet foreligger. I tillegg skal 0-alternativet, slik det framkommer i idéfaserapporten, kvalitetssikres spesielt med tanke på bygningsmessig og teknisk oppgradering for å følge lovpålagte krav.

Formålet med en skisseprosjektering er å illustrere løsningsmodeller for å vurdere innplassering på tomt, utvidelsesmuligheter, ekstern og intern logistikk og sammenhenger mellom driftsmodell og fysiske løsninger. Dette skal danne grunnlag for beregning av bruttoareal og analyser av byggekostnader, samt analyser av driftsforhold og driftsøkonomiske konsekvenser.

Skisseprosjekt tegninger

- Situasjonsplan med adkomst, parkering med mer
- Teknisk situasjonsplan med kommunaltekniske anlegg
- Utomhusplan
- Planer 1:500. avdelingenes hovedstruktur
- Snitt og fasader 1:500
- Prinsipp-løsninger for teknisk hovedstruktur med vekt på VVS-fagene
- Modeller og perspektiver

I tillegg til de overordnede planene som viser sykehusets disposisjon og struktur vil det være hensiktsmessig å gjøre delstudier i målestokk 1:200 eller større, av spesielle avdelinger for å verifisere løsningsprinsipper og areal. Dette kan bl.a. være hensiktsmessig for:

- Sengeposter
- Operasjon, intensiv
- Akuttmottak
- Standard elementer som det skal arbeides videre med
- Standardromskatalog mm.

Skisseprosjektrapport inklusiv kalkyle skal inneholde

- Funksjonsbeskrivelse, beskrivelse av de funksjonsvalg som er foretatt.
- Bygningsmessig beskrivelse
- Beskrivelse av de tekniske anleggene på overordnet nivå
- Arealoversikt
- Kostnadskalkyle og FDVU-kostnader (inkl. LCC)
- Forslag til gjennomføringsmodell
- Foreløpig tidsplan

14.8.6HMS

I byggeprosjektet skal det legges vesentlig vekt på hensyn til helse, miljø og sikkerhet. Dette gjelder på følgende områder i selve bygget med dets utstyr og installasjoner:

- pasientsikkerhet og oppholdsmiljø for pasienter
- besøksmiljø for pårørende og publikum
- arbeidsmiljø for ansatte
- miljøkonsekvenser for omgivelsene (energi, avfall, utslipp, trafikk osv.)

I tillegg vil det bli lagt vesentlig vekt på HMS i selve byggefasen, både for de som arbeider på byggeplassen og for omgivelsene.

Dessuten må HMS også ivaretas i alt arbeid med planlegging av selve virksomheten.

Ved planlegging av bygg og utstyr, har hele planleggingsprosessen som formål å ivareta HMS, og dette skjer i alle faser. Først legges de overordnede HMS-krav i Overordnet teknisk program og i hovedfunksjonsprogrammet. Deretter detaljeres kravene ytterligere i delfunksjonsprogram og i romfunksjonsprogram, der HMS-krav i hvert enkelt rom blir fastlagt. Alle programfasene følges opp med prosjektering, der kravene til HMS finner sin løsning i den konkrete og detaljerte utforming av bygget og dets installasjoner.

På tilsvarende måte blir HMS-krav fulgt opp i av spesifikasjoner for brukerutstyr.

I byggefasen følges HMS-kravene opp gjennom fortløpende kontroll av at de løsninger som er beskrevet, faktisk blir levert og utført. I tillegg gjennomføres et strengt regime for rent og tørt bygg, slik at ikke potensielle forurensninger bygges inn i bygget.

I all planlegging blir ansatte involvert som brukere av bygg og utstyr, bl.a. for å ivareta relevante krav til HMS. Verneombud vil bli tatt med i denne brukerprosessen.

Krav til HMS er fastlagt i en rekke lover og forskrifter. Det gjelder særlig Plan- og bygningsloven og Arbeidsmiljøloven, men det gjelder også en rekke spesiallover. Som et viktig redskap for å løse HMS-kravene, vil det derfor i prosjektet bli utarbeidet en oversikt over alle relevante lover og forskrifter som planleggingen må forholde seg til.

Når det gjelder HMS i selve byggefasen, reguleres det av en egen forskrift til Arbeidsmiljøloven – Byggherreforskriften. Gjennom denne fastlegges det klare ansvar og roller for HMS på byggeplass, og det utarbeides en egen HMS-plan for byggingen.

14.8.7Økonomiske analyser

Under konseptfasen skal det gjennomføres investerings- og finansieringsanalyser for prosjektet. Det skal utarbeides bærekraftsanalyse og investeringsplan for prosjektet. Det utarbeides også bemanningsanalyser som danner grunnlaget for driftsøkonomien i et nytt konsept. De økonomiske analysene som utarbeides illustrerer driftskostnader forbundet med de ulike modellene. For driftsøkonomisk analyse foreligger det en egen veileder som legges til grunn.

14.8.8Usikkerhetsanalyser

Det gjennomføres usikkerhetsanalyser knyttet til skisseprosjektets kalkyler.

14.8.9 Organisasjonsutvikling

I forbindelse med utarbeidelsen av driftskonseptet vil det være behov for å ha organisasjonsutviklingsprosesser (OU). Det vil være et skjæringspunkt mellom OU-arbeidet som gjøres i arbeidsgruppene i prosjektet og OU-prosessene i regi av medvirkningsgruppene/brukergruppene. Det vil det være den overordnede brukergruppens ansvar å følge opp de tilpasninger som organisasjonen skal gjøre, på grunnlag av anbefalingen til driftskonsept som kommer fra prosjektet. Dette oppdraget vil bli organisert inn i et mandat for den overordnede brukergruppen.

14.8.10 Samhandling

Samhandlingsreformen vil legge en del føringer for driften av spesialisthelsetjenesten. Disse føringene må prosjektet legge til rette for i samspill med kommunehelsetjenesten ved hjelp av fleksible løsninger og samarbeid. Samhandlingsreformen legger opp til en økt satsning på forebygging og forskning.

14.8.11 Konseptrapporten

Konseptfasen ferdigstilles med utarbeidelse av en konseptrapport der den anbefalte løsningen beskrives gjennom en sammenfatning av innholdet i de delutredninger og analyser som er gjennomført. Grunnlaget for valg av alternativ dokumenteres. Konseptrapportens innhold vil i hovedtrekk være:

- Hovedoppsummering
- Sammendrag
- Bakgrunn fra idéfasen
- Sammendrag av hovedfunksjonsprogrammet
- Sammendrag av hovedprogram utstyr og overordnet teknisk program
- Delfunksjonsprogram
- Organisasjonsutvikling – nye arbeidsmåter
- Utbyggingsmønster – sammendrag av skisseprosjektrapporten
- Økonomiske analyser, driftsøkonomi, bærekraftsanalyser og investering-/finansieringsplan
- Plan for neste fase

14.9 Strategi for styring av usikkerhet

Styringen av usikkerhet skjer primært i forhold til de kritiske suksessfaktorene. Viktige elementer er:

Felles målforståelse

Planlegging av konseptfasen ligger i tidsplanen som er utarbeidet. Denne beskriver alle oppgaver som skal løses i løpet av konseptperioden og de ressurser som er satt av til å utføre oppgavene. For konseptfasen vil det bli aktuelt med tre brukerkoordinatorer fra sykehusene som har ansvaret for oppfølgingen på klinikk, utstyr og teknikk.

- Brukerkoordinator klinikk – funksjonsplanlegging
- Brukerkoordinator utstyr – hovedprogram utstyr
- Brukerkoordinator teknikk – overordnet teknisk program

Klare ansvarsområder og tydelige mandater

Prosjektet har klargjort ansvarsroller gjennom mandater som er gitt ut til arbeidsgruppene. Tabellen under beskriver en foreløpig oversikt over ansvar for utarbeidelse og gjennomføring av de ulike aktiviteter og programmer i løpet av konseptfasen:

Aktiviteter	Ansvar for oppfølging
Bearbeide og kvalitetssikre datagrunnlaget utarbeidet under idéfasen	
Vurdere tomtealternativer	
Hovedfunksjonsprogram inkl. funksjonsbeskrivelse og arealanalyse	
Organisasjonsutvikling (OU)	
Samhandlingsreformens effekt	
Delfunksjonsprogram (DFP)	
Hovedprogram utstyr (HPU)	
Overordnet teknisk program (OTP)	
Økonomiske driftsanalyser	
Økonomisk bærekraftsanalyse	
Økonomiske investerings- og finansieringsanalyser	
Skisseprosjekt	
Plan for forprosjekt- og byggefase	
Konseptrapport inkl. alternativevalueringer	

Åpen og transparent planprosess

Under konseptfasen skal mye av innholdet og arbeidsprosessene i et nytt sykehus beskrives. For å få til et godt resultat er det viktig at planprosessen er åpen og transparent for alle ansatte ved sykehuset. Innspill og ideer tas opp på et bredt grunnlag og alle involverte parter gjøres kjent med rammene i prosjektet. Under arbeidet med hovedfunksjonsprogrammet skal driftsendringer som planlegges vedtas i organisasjonen på et tidlig tidspunkt. Endringene skal drøftes med tillitsvalgte før disse vedtas av ledelsen i Vestre Viken HF.

Tilgang på virksomhetsdata

Tilgangen på data om virksomheten i dag er avgjørende for å kunne ta de riktige beslutninger om nødvendigheten av endringer og hvilke konsekvenser endringene vil ha for driften. Alle nødvendige tilganger for konseptfasen er gjort tilgjengelig for prosjektet. Økonomiavdelingen bistår med å innhente nødvendige virksomhetsdata og superbrukerne bistår ved behov for aktivitetsdata.

Rett kompetanse på rett plass til rett tid

Prosjektet vil engasjere eksterne bistand til å bistå med gjennomføringen av aktivitetene som inngår i konseptfasen. Dette vil være selskaper med lang erfaring fra flere ulike sykehusprosjekter og innehar den nødvendige faglige kompetansen innenfor alle områdene av konseptfasen. Skisseprosjektet utføres ved kontrahering av en prosjekteringsgruppe med arkitekter og rådgivende ingeniører. Med dette har prosjektet sikret kompetanse både om den eksisterende virksomheten og nødvendig faglig kompetanse for gjennomføring av konseptfasen.

Tilstrekkelige økonomiske rammer og kostnadsstyring

For konseptfasen kreves en økonomisk ramme på ca. 45 mill. kr for kjøp av eksterne tjenester. Økonomistyringen skjer primært gjennom månedlig rapportering av timeforbruk (og evt. reiser) mot periodisert plan.

Avsette tilstrekkelig tid og ressurser til nøkkelpersoner for å arbeide med prosjektet. For konseptfasen avklares det et konkret omfang av frikjøp av ansatte i sykehusene til prosjektarbeide for kortere eller lengre perioder. Dette gjelder primært de tre brukerkoordinatorene som er frikjøpt i hele eller deler av sin arbeidstid for å delta i prosjektarbeidet. Ansatte kan også få tilskudd til besøk og/eller studiereiser til andre sykehus for å få ideer og inspirasjon til utvikling av sitt fagområde i et nytt sykehus. Helseforetakets vil ha en egen prosjektansvarlig prosjektleder på heltid i denne fasen med tilleggsressurser på 3 til 5 personer.

Solid forankring av prosjektet i organisasjonen

Prosjektet er forankret i virksomhetens styrende organer. Styringsgruppen vil ha møter hver 4 uke. Den består av ledende ansatte fra eget foretak, tillitsvalgt, verneombud i tillegg til representant fra det regionale foretaket. Styringsgruppen ledes av foretakets adm. direktør.

Brukerkoordinator og brukergruppene vil, i tillegg til å bidra med faglige vurderinger, utgjøre en viktig del av forankringen utover i sykehusenes organisasjon, og vil være en del av sykehusenes organisasjon.

Avklaring av interessentbildet, oppfølging av kritiske aktører

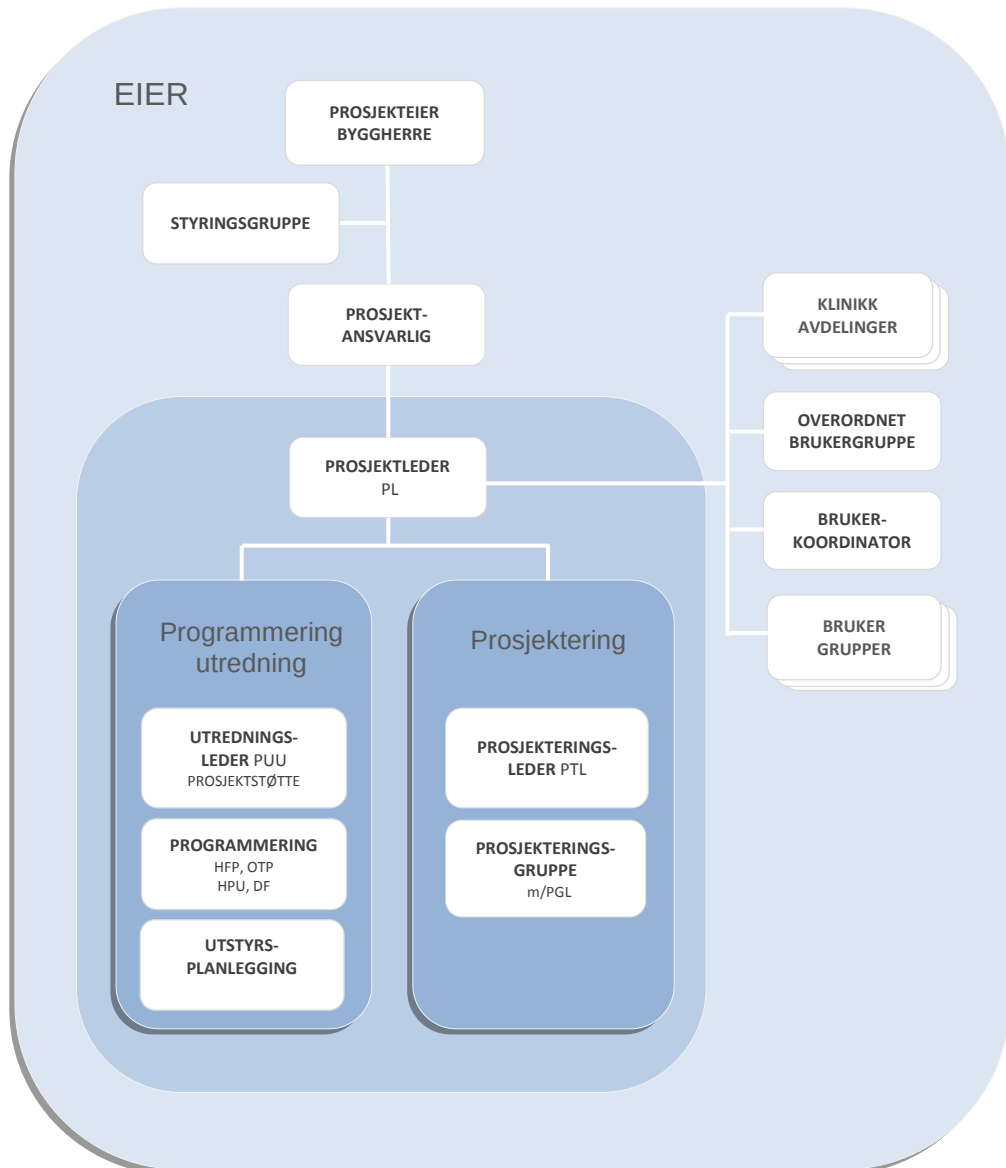
Interessentanalysen og kommunikasjonsplanen revideres og tilpasses konseptfasen. Flere eksterne aktører viser en økende interesse for prosjektet, bl.a. media, politikere og befolkningen i kommunene rundt Vestre Viken HF.

14.10 Informasjon

For at alle ansatte skal ha mulighet til å følge prosjektet, planlegges det å legge det ut løpende informasjon på helseforetakets intranett. Det skal avholdes to – tre informasjonsmøter for alle ansatte i løpet av konseptperioden. I tillegg opprettes sider på helseforetakets hjemme-side på internett med informasjon om arbeidet i de ulike fasene av prosjektet.

14.11 Organisering, styring og ansvarsdeling

Prosjektets organisering for konseptfasen er vist i figuren nedenfor.



14.11.1 Styringsgruppe

Det etableres en styringsgruppe på samme måte som i idefasen.

I konseptfasen drives prosjektet i det løpende av en prosjektgruppe bestående av prosjektleder og innleide rådgivere. Ansatte og tillitsvalgte i sykehusene involveres i arbeidet og ellers i et omfang som er hensiktsmessig i forhold til planarbeidet. Arbeidet konsentres om programarbeid og skisseprosjektet: utarbeidelse av hovedfunksjonsprogram, hovedprogram utstyr, et overordnet teknisk program og delfunksjonsprogram med romprogram.

Medvirkning fra ansatte og brukere er av stor betydning for sluttresultatet. Planlegging av kliniske funksjoner og driftskonsept skjer lokalt med bistand fra eksterne kompetansemiljøer. Det opprettes minimum tre funksjoner som brukerkoordinatorer;

1. brukerkoordinator klinikk,
2. brukerkoordinator utstyr og
3. brukerkoordinator bygninger og teknikk.

Brukerkoordinatorene skal koordinere arbeidet i sykehuset og vil være bindeleddet mellom prosjektledelsen og brukerne.

14.11.2 Brukerorganisering, brukernes rolle

Ansatte, pasienter, studenter og representanter for kommunehelsetjenesten representerer brukerinteressene i prosjektet. De interne brukerne kommer fra sykehuset, de eksterne brukerne utgjøres av andre interessenter som her omfattes av brukerbegrepet.

Ansatte er representert med tillitsvalgte og oppnevnte fagpersoner. Brukerrepresentanter er oppnevnt av brukerutvalget, og representantene for kommunehelsetjenesten er oppnevnt av aktuelle kommuner etter forespørsel fra styringsgruppa.

Tillitsvalgte har en formell rolle i henhold til lovverk og avtaler. Brukerrepresentantenes rolle omfatter faglig rådgiving og informasjon tilbake til de miljøer de er en del av i sin daglige virksomhet

14.12 Prosjektstyringsbasis

14.12.1 Endringsstyring

Endringsstyring beskrives nærmere i styringsdokumentet for konseptfasen.

14.12.2 Prosjektnedbrytningsstruktur

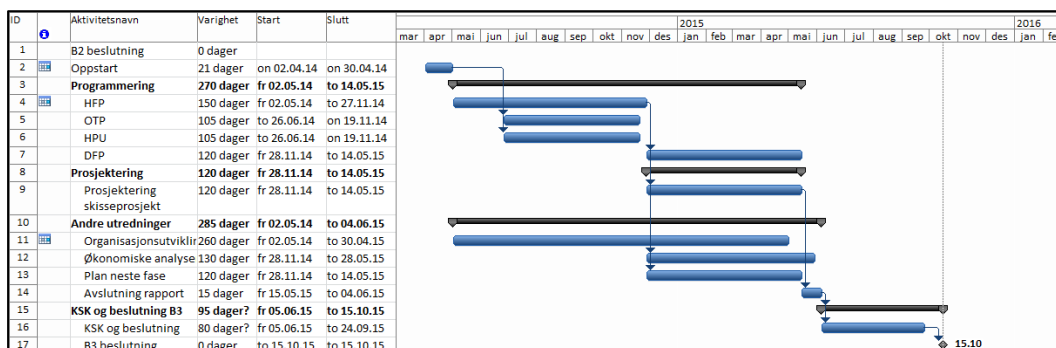
En projektnedbrytningsstruktur (PNS) skal utvikles i løpet av konseptperioden. Dette innebærer at prosjektet deles opp i enkeltoppgaver i et hierarkisk mønster. Oppgavene på laveste nivå i hierarkiet skal være oversiktlig nok til å kunne beskrives som aktiviteter. Beskrivelsen gjøres i prosjektstyringsverktøyet og framkommer som oversikt for kostnad, -tid og ressurser (KTR), hvor hver aktivitet omfatter tre elementer:

1. En verbal beskrivelse av arbeidsomfang og målsetting med aktiviteten
2. Budsjett for aktiviteten
3. Tidsrommet aktiviteten skal utformes

Detaljeringsbehovet bestemmes ut fra styringsbehov og administrative kostnader.

14.12.3 Aktiviteter og milepeler og tidsplan for konseptfasen

Hovedtidsplan viser et foreløpig tidsestimat med ferdigstilling av konseptrapporten medio 2015, med etterfølgende kvalitetssikringskontroll (KSK) som vil danne grunnlaget for beslutningen i 4. kvartal 2015 og oppstart forprosjekt.



VALG TOMT
2013/2014

IDÉFASE
Start vår 2013

KONSEPTFASE
Start vår 2014

FORPROSJEKT
Start høst 2015

BYGGEFASE
Start 2017

FERDIG
2022

14.12.4 Kvalitetssikring og rapportering

For å kvalitetssikre prosjektet er det for konseptfasen lagt opp rutiner for rapportering og evaluering.

- Månedlige styringsgruppemøter
- Månedlig skriftlig rapportering av kvalitet, framdrift og kostnad til styringsgruppen
- Utarbeidelse av usikkerhetsanalyse.

14.12.5 Kjernen i mandat for medvirkningsgruppene (brukergrupper)

Gruppenes deltakere skal **gi råd** basert på egen kompetanse, innhenting av kompetanse fra den delen av virksomheten de kommer fra, samt avstemme med linjeledelse og ivareta helhetsperspektiv for virksomheten.

VEDLEGG**Vedlegg 1. Arealbehov 0-alternativet**

Arealberegninger for 0-alternativet:

Drammen sykehus - 0-alt.	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 276
Observasjonspost	40	870
Delsum		2 146
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	66	1 966
Kliniske spesiallaboratorier		1 883
Dagområde	49	865
Dagkirurgi		1 038
Postoperativ, dag		170
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		6 123
Døgnbehandling		
Sengeområde	364	10 915
Intensiv		502
Operasjon, inneliggende		1 038
Postoperativ		264
Fødestuer		496
Fysio- og ergoterapi		236
Pasientservice		1 204
Delsum		14 654
Medisinsk service		
Billediagnostikk		1 510
Laboratorier		3 695
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		6 666
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		2 504
Kontorer og møterom		5 066
Personaleservice		3 466
Ikke-medisinsk service		3 870
Undervisning og forskning		804
Delsum		15 710
Nettoareal i alt, somatikk		45 298
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		95 126

Bærum sykehus 0-alt.	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		981
Observasjonspost	30	662
Delsum		1 643
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	37	1 099
Kliniske spesiallaboratorier		1 016
Dagområde	36	655
Dagkirurgi		532
Postoperativ, dag		97
Kliniske støttefunksjoner		121
Lærings- og mestringssenter		85
Delsum		3 605
Døgnbehandling		
Sengeområde	260	7 802
Intensiv		309
Operasjon, inneliggende		666
Postoperativ		155
Fødestuer		508
Fysio- og ergoterapi		242
Pasientservice		1 118
Delsum		10 799
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	4	120
Dagområde		
Sengeområde	30	1 244
Skjerming	3	165
Kliniske støttefunksjoner		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		289
Personaleservice		
Pasientservice		
Delsum		1 818
Medisinsk service		
Billediagnostikk		1 307
Laboratorier		1 475
Apotek		387
Sterilsentral		315
Medisinsk teknikk		111
Smittevern		19
Delsum		3 613
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		335
Kontorer og møterom		3 027
Personaleservice		2 287
Ikke-medisinsk service		3 964
Undervisning og forskning		649
Delsum		10 262
Nettoareal i alt, somatikk		29 276
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		2 464
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		61 480
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		4 435
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		65 915

Kongsberg sykehus - 0-alt.	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		638
Observasjonspost	14	318
Delsum		956
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	12	357
Kliniske spesiallaboratorier		330
Dagområde	11	205
Dagkirurgi		389
Postoperativ, dag		57
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		1 539
Døgnbehandling		
Sengeområde	86	2 572
Intensiv		100
Operasjon, inneliggende		260
Postoperativ		57
Fødestuer		142
Fysio- og ergoterapi		236
Pasientservice		1 000
Delsum		4 367
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		307
Laboratorier		675
Apotek		229
Sterilsentral		186
Medisinsk teknikk		65
Smittevern		19
Delsum		1 481
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		103
Kontorer og møterom		1 082
Personaleservice		1 176
Ikke-medisinsk service		2 425
Undervisning og forskning		559
Delsum		5 345
Nettoareal i alt, somatikk		13 688
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		28 744

Ringerike sykehus 0-alt	Antall enheter 80% egendecking	Arealbehov kvm netto 80% egendecking
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		595
Observasjonspost	24	538
Delsum		1 133
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	18	537
Kliniske spesiallaboratorier		493
Dagområde	27	515
Dagkirurgi		242
Postoperativ, dag		53
Kliniske støttefunksjoner		110
Lærings- og mestringssenter		77
Delsum		2 026
Døgnbehandling		
Sengeområde	122	3 652
Intensiv		140
Operasjon, inneliggende		242
Postoperativ		53
Fødestuer		198
Fysio- og ergoterapi		220
Pasientservice		959
Delsum		5 464
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		561
Laboratorier		748
Apotek		221
Sterilsentral		180
Medisinsk teknikk		63
Smittevern		18
Delsum		1 790
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		104
Kontorer og møterom		1 464
Personaleservice		1 294
Ikke-medisinsk service		1 864
Undervisning og forskning		538
Delsum		5 264
Nettoareal i alt, somatikk		15 677
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		32 922

Arealberegning Blakstad psykiatri	Kapasiteter	Arealbehov kvm netto
Behandling		
Mottak		200
Senger	206	11 407
Skjermede senger	21	1 320
Klinisk støtte		368
Delsum	227	13 296
Kontorfunktioner		
Kontorer og møterom	828	6 666
Delsum	828	6 666
Service		
Pasientservice		345
Personaleservice		1 122
Ikke-medisinsk service *)		293
Undervisning & forskning		778
Delsum		2 539
Nettoareal i alt		22 500
Bruttoareal med B/N faktor 1,8		40 501

Vedlegg 2. Arealbehov alterantiv 2A

Arealberegninger for alternativ 2A:

Nye Vestre Viken Sykehus alt. 2A	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 512
Observasjonspost	54	1 188
Delsum		2 700
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	75	2 263
Kliniske spesiallaboratorier		2 148
Dagområde	59	1 050
Dagkirurgi		1 298
Postoperativ, dag		208
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		7 166
Døgnbehandling		
Sengeområde	446	13 367
Intensiv		602
Operasjon, inneliggende		1 298
Postoperativ		321
Fødestuer		566
Fysio- og ergoterapi		378
Pasientservice		1 119
Delsum		17 650
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		120
Dagområde		0
Sengeområde + akuttmottak		12 193
Skjerming		1 299
Undervisning og forskning		
Fysioterapi		0
Kontorer og møterom		5 501
Personaleservice		
Ikke-medisinsk service		
Pasientservice		
Delsum		19 112
Medisinsk service		
Billediagnostikk		1 699
Laboratorier		3 978
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		7 137
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		4 162
Kontorer og møterom		6 149
Personaleservice		5 244
Ikke-medisinsk service		4 851
Undervisning og forskning		804
Delsum		21 210
Nettoareal i alt, somatikk		50 518
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		24 458
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		106 087
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		44 025
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		150 112

Bærum sykehus - alt. 2A	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		981
Observasjonspost	30	662
Delsum		1 643
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	37	1 099
Kliniske spesiallaboratorier		1 016
Dagområde	36	655
Dagkirurgi		532
Postoperativ, dag		97
Kliniske støttefunksjoner		121
Lærings- og mestringssenter		85
Delsum		3 605
Døgnbehandling		
Sengeområde	260	7 802
Intensiv		309
Operasjon, inneliggende		666
Postoperativ		155
Fødestuer		508
Fysio- og ergoterapi		242
Pasientservice		1 118
Delsum		10 799
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 307
Laboratorier		1 475
Apotek		387
Sterilsentral		315
Medisinsk teknikk		111
Smittevern		19
Delsum		3 613
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		254
Kontorer og møterom		3 027
Personaleservice		2 199
Ikke-medisinsk service		3 964
Undervisning og forskning		649
Delsum		10 093
Nettoareal i alt		29 753
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		62 482

Ringerike sykehus - alt. 2A	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		595
Observasjonspost	24	538
Delsum		1 133
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	18	537
Kliniske spesiallaboratorier		493
Dagområde	27	515
Dagkirurgi		242
Postoperativ, dag		53
Kliniske støttefunksjoner		110
Lærings- og mestringssenter		77
Delsum		2 026
Døgnbehandling		
Sengeområde	122	3 652
Intensiv		140
Operasjon, inneliggende		242
Postoperativ		53
Fødestuer		198
Fysio- og ergoterapi		220
Pasientservice		959
Delsum		5 464
Medisinsk service		
Billediagnostikk		561
Laboratorier		748
Apotek		221
Sterilsentral		180
Medisinsk teknikk		63
Smittevern		18
Delsum		1 790
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		104
Kontorer og møterom		1 464
Personaleservice		1 294
Ikke-medisinsk service		1 864
Undervisning og forskning		538
Delsum		5 264
Nettoareal i alt		15 677
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		32 922

Vedlegg 3. Arealbehov alternativ 2B

Arealberegninger for alternativ 2B:

Nye Vestre Viken Sykehus - alt. 2B	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 512
Observasjonspost	54	1 188
Delsum		2 700
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	75	2 263
Kliniske spesiallaboratorier		2 148
Dagområde	59	1 050
Dagkirurgi		1 298
Postoperativ, dag		208
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		7 166
Døgnbehandling		
Sengeområde	446	13 367
Intensiv		602
Operasjon, inneliggende		1 298
Postoperativ		321
Fødestuer		566
Fysio- og ergoterapi		472
Pasientservice		1 239
Delsum		17 865
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		120
Dagområde		0
Sengeområde + akuttmottak	191	8 153
Skjerming		1 046
Forskning og undervisning		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		4 656
Personaleservice		
Ikke-medisinsk service		
Pasientservice		
Delsum		13 974
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 699
Laboratorier		3 978
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		7 137
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		3 953
Kontorer og møterom		6 149
Personaleservice		5 029
Ikke-medisinsk service		4 851
Undervisning og forskning		804
Delsum		20 785
Nettoareal i alt, somatikk		51 415
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		18 213
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		107 971
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		32 783
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		140 754

Bærum sykehus - alt. 2B	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		981
Observasjonspost	30	662
Delsum		1 643
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	37	1 099
Kliniske spesiallaboratorier		1 016
Dagområde	36	655
Dagkirurgi		532
Postoperativ, dag		97
Kliniske støttefunksjoner		121
Lærings- og mestringssenter		85
Delsum		3 605
Døgnbehandling		
Sengeområde	260	7 802
Intensiv		309
Operasjon, inneliggende		666
Postoperativ		155
Fødestuer		508
Fysio- og ergoterapi		242
Pasientservice		1 118
Delsum		10 799
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 307
Laboratorier		1 475
Apotek		387
Sterilsentral		315
Medisinsk teknikk		111
Smittevern		19
Delsum		3 613
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		254
Kontorer og møterom		3 027
Personaleservice		2 199
Ikke-medisinsk service		3 964
Undervisning og forskning		649
Delsum		10 093
Nettoareal i alt		29 753
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		62 482

Ringerike sykehus alt. 2B	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		595
Observasjonspost	24	538
Delsum		1 133
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	18	537
Kliniske spesiallaboratorier		493
Dagområde	27	515
Dagkirurgi		242
Postoperativ, dag		53
Kliniske støttefunksjoner		110
Lærings- og mestringssenter		77
Delsum		2 026
Døgnbehandling		
Sengeområde	122	3 652
Intensiv		140
Operasjon, inneliggende		242
Postoperativ		53
Fødestuer		198
Fysio- og ergoterapi		220
Pasientservice		959
Delsum		5 464
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		561
Laboratorier		748
Apotek		221
Sterilsentral		180
Medisinsk teknikk		63
Smittevern		18
Delsum		1 790
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		104
Kontorer og møterom		1 464
Personaleservice		1 294
Ikke-medisinsk service		1 864
Undervisning og forskning		538
Delsum		5 264
Nettoareal i alt		15 677
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		32 922

Arealberegning Blakstad psykiatri - alt. 2B	Kapasiteter	Arealbehov kvm netto
Behandling		
Mottak		200
Senger	74	4 415
Skjermede senger	7	440
Poliklinikk og spesialrom	0	0
Dagplasser	0	0
Klinisk støtte		131
Delsum	81	5 185
Kontorfunktioner		
Kontorer og møterom	142	1 128
Delsum	142	1 128
Service		
Pasientservice		122
Personaleservice		374
Ikke-medisinsk service *)		293
Undervisning & forskning		489
Delsum		1 279
Nettoareal i alt		7 592
Bruttoareal med B/N faktor 1,8		13 666

Vedlegg 4. ARealbehov alternativ 2C

Arealberegninger for alternativ 2C:

Nye Vestre Viken Sykehus alt. 2C	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 512
Observasjonspost	54	1 188
Delsum		2 700
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	75	2 263
Kliniske spesiallaboratorier		2 148
Dagområde	59	1 050
Dagkirurgi		1 298
Postoperativ, dag		208
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringssenter		83
Delsum		7 166
Døgnbehandling		
Sengeområde	446	13 367
Intensiv		602
Operasjon, inneliggende		1 298
Postoperativ		321
Fødestuer		566
Fysio- og ergoterapi		472
Pasientservice		1 239
Delsum		17 865
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		120
Dagområde		0
Sengeområde	191	8 153
Skjerming		1 046
Kliniske støttefunksjoner		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		4 656
Personaleservice		
Pasientservice		
Delsum		13 974
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 699
Laboratorier		3 978
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		7 137
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		3 953
Kontorer og møterom		6 149
Personaleservice		5 029
Ikke-medisinsk service		4 851
Undervisning og forskning		804
Delsum		20 785
Nettoareal i alt, somatikk		51 415
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		18 213
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		107 971
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		32 783
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		140 754

Bærum sykehus alt. 2C	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 223
Observasjonspost	31	684
Delsum		1 907
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	37	1 099
Kliniske spesiallaboratorier		1 016
Dagområde	36	655
Dagkirurgi		532
Postoperativ, dag		97
Kliniske støttefunksjoner		121
Lærings- og mestringssenter		85
Delsum		3 605
Døgnbehandling		
Sengeområde	260	7 802
Intensiv		309
Operasjon, inneliggende		666
Postoperativ		155
Fødestuer		508
Fysio- og ergoterapi		242
Pasientservice		1 118
Delsum		10 799
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		0
Dagområde		
Sengeområde	74	3 848
Skjerming		405
Kliniske støttefunksjoner		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		845
Personaleservice		
Pasientservice		
Delsum		5 098
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 307
Laboratorier		1 475
Apotek		387
Sterilsentral		315
Medisinsk teknikk		111
Smittevern		19
Delsum		3 613
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		466
Kontorer og møterom		3 027
Personaleservice		2 417
Ikke-medisinsk service		3 964
Undervisning og forskning		649
Delsum		10 523
Nettoareal i alt, somatikk		28 870
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		6 675
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		60 628
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		12 015
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		72 642

Ringerike sykehus - alt. 2C	Antall enheter 80% egendeckning	Arealbehov kvm netto 80% egendeckning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		595
Observasjonspost	24	538
Delsum		1 133
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	18	537
Kliniske spesiallaboratorier		493
Dagområde	27	515
Dagkirurgi		242
Postoperativ, dag		53
Kliniske støttefunksjoner		110
Lærings- og mestringssenter		77
Delsum		2 026
Døgnbehandling		
Sengeområde	122	3 652
Intensiv		140
Operasjon, inneliggende		242
Postoperativ		53
Fødestuer		198
Fysio- og ergoterapi		220
Pasientservice		959
Delsum		5 464
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		561
Laboratorier		748
Apotek		221
Sterilsentral		180
Medisinsk teknikk		63
Smittevern		18
Delsum		1 790
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		104
Kontorer og møterom		1 464
Personaleservice		1 294
Ikke-medisinsk service		1 864
Undervisning og forskning		538
Delsum		5 264
Nettoareal i alt		15 677
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		32 922

Vedlegg 5. Arealbehov alternativ 2D

Arealberegninger for alternativ 2D:

Nye Veste Viken Sykehus alt. 2D	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		1 512
Observasjonspost	55	1 210
Delsum		2 722
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	75	2 263
Kliniske spesiallaboratorier		2 148
Dagområde	59	1 050
Dagkirurgi		1 298
Postoperativ, dag		208
Kliniske støttefunksjoner		118
Lærings- og mestringscenter		83
Delsum		7 166
Døgnbehandling		
Sengeområde	446	13 367
Intensiv		602
Operasjon, inneliggende		1 298
Postoperativ		321
Fødestuer		566
Fysio- og ergoterapi		472
Pasientservice		1 239
Delsum		17 865
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier		
Dagområde		
Sengeområde	162	11 390
Skjerming		882
Kliniske støttefunksjoner		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		5 177
Personaleservice		
Pasientservice		
Delsum		17 449
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 699
Laboratorier		3 978
Apotek		687
Sterilsentral		559
Medisinsk teknikk		196
Smittevern		19
Delsum		7 137
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		4 082
Kontorer og møterom		6 149
Personaleservice		5 216
Ikke-medisinsk service		4 851
Undervisning og forskning		804
Delsum		21 101
Nettoareal i alt, somatikk		50 980
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		22 461
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		107 057
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		40 430
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		147 487

Bærum sykehus alt. 2D	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		981
Observasjonspost	30	662
Delsum		1 643
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	37	1 099
Kliniske spesiallaboratorier		1 016
Dagområde	36	655
Dagkirurgi		532
Postoperativ, dag		97
Kliniske støttefunksjoner		121
Lærings- og mestringssenter		85
Delsum		3 605
Døgnbehandling		
Sengeområde	260	7 802
Intensiv		309
Operasjon, inneliggende		666
Postoperativ		155
Fødestuer		508
Fysio- og ergoterapi		242
Pasientservice		1 118
Delsum		10 799
Psykiatrisk helsevern og rus		
Poliklinikk & kliniske spesiallaboratorier	4	120
Dagområde		
Sengeområde	30	1244
Skjerming	3	165
Kliniske støttefunksjoner		
Fysioterapi		
Kontorer og møterom		289
Personaleservice		
Pasientservice		
Delsum		1 818
Medisinsk service		
Billeddiagnostikk		1 307
Laboratorier		1 475
Apotek		387
Sterilsentral		315
Medisinsk teknikk		111
Smittevern		19
Delsum		3 613
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		335
Kontorer og møterom		3 027
Personaleservice		2 287
Ikke-medisinsk service		3 964
Undervisning og forskning		649
Delsum		10 262
Nettoareal i alt, somatikk		29 276
Nettoareal i alt, psykiatri (inkl andel av intern service)		2 464
Bruttoareal i alt, somatikk (B/N-faktor 2,1)		61 480
Bruttoareal i alt, psykiatri (B/N-faktor 1,8)		4 435
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		65 915

Ringerike sykehus - alt. 2D	Antall enheter 80% egendekning	Arealbehov kvm netto 80% egendekning
Prehospitale tjenester/akuttmottak/korttidspost		
Akuttmottak		595
Observasjonspost	24	538
Delsum		1 133
Poliklinikker/dagavdeling		
Poliklinikker	18	537
Kliniske spesiallaboratorier		493
Dagområde	27	515
Dagkirurgi		242
Postoperativ, dag		53
Kliniske støttefunksjoner		110
Lærings- og mestringssenter		77
Delsum		2 026
Døgnbehandling		
Sengeområde	122	3 652
Intensiv		140
Operasjon, inneliggende		242
Postoperativ		53
Fødestuer		198
Fysio- og ergoterapi		220
Pasientservice		959
Delsum		5 464
Medisinsk service		
Billediagnostikk		561
Laboratorier		748
Apotek		221
Sterilsentral		180
Medisinsk teknikk		63
Smittevern		18
Delsum		1 790
Intern service og administrasjon		
Administrasjon		104
Kontorer og møterom		1 464
Personaleservice		1 294
Ikke-medisinsk service		1 864
Undervisning og forskning		538
Delsum		5 264
Nettoareal i alt, somatikk		15 677
Beregnet bruttoareal (brutto/netto faktor 2,1)		32 922