

FRAMTIDSRETTET,
FLEKSIBELT OG GRØNT



Sykehus i Oslo

Et bærekraftig alternativ

Sykehus i Oslo

Et bærekraftig alternativ

En idéskisse til konseptfaseutredning
av en alternativ plan for Oslo
universitetssykehus

FRAMTIDSRETTET,
FLEKSIBELT OG GRØNT

Premisser

- Ullevål sykehus bygges ut som stort akuttsykehus med traumesenter
- Aker sykehus blir nytt lokalsykehus for Groruddalen
- Rikshospitalet opprettholdes uforandret som elektivt sykehus
- I senere faser samles regionfunksjonene på Ullevål og Rikshospitalet nedlegges

Sammenfatning

- ▶ Aker-Ullevål-alternativet gir et godt tilbud til Groruddalens befolkning allerede i 2025
- ▶ gir bedre og raskere driftsgevinst (ca. 200 millioner kroner mer pr. år) enn Gaustad-modellen (totalt cirka 1175 mot 925 millioner kroner per år)
- ▶ setter ikke sykehusets driftsøkonomi under uakseptabelt press i prosjektperioden
- ▶ krever minst 20 mrd. kroner mindre investeringskapital enn Aker-Gaustad-alternativet og lar seg følgelig finansiere med vesentlig lavere lånebehov og dermed trekk på HODs rammebevilgning
- ▶ har finansiell bærekraft i motsetning til Aker-Gaustad-alternativet
- ▶ forutsetter ikke salg av tomt på Ullevål og kjøp av tomt på Aker
- ▶ gir derved vesentlig større økonomisk og driftsmessig fleksibilitet enn Aker-Gaustad-alternativet. Man unngår å ta beslutning som binder en til et betydelig forutbestemt investeringsløft uten mulighet til å kunne justere kursen underveis.

Så store fordeler bør påkalle Regjeringens og Stortingets interesse!

INNHold

Forord	3
Sammendrag	6
1. Innledning	10
1.1 Aker sykehus	10
1.2 Rikshospitalet	11
1.3 Radiumhospitalet og ny sikkerhetsavdeling på Ila	11
2. Skisse til bydelsfordeling mellom Aker, Diakonhjemmet, Lovisenberg og Ullevål samt konsekvenser for Akershus universitetssykehus	12
3. Arealplan for Ullevål-området	14
4. Infrastrukturløsning for Ullevål-området	25
5. Arealplan for Aker	27
6. Kostnadskalkyler for nybygg på Ullevål fase 1 og Aker sammenliknet med Aker/Gaustad fase 1	27
7. Gevinstrealisering og finansiell bærekraft for Aker/Ullevål/ Rikshospitalet fase 1 satt opp mot Aker/Gaustad fase 1	29
8. Fase 2 Rikshospitalet til Ullevål	39
9. Framdriftsplan for Aker (én fase) og Ullevål-alternativet, fase 1	39
10. Innvendinger til Gaustad-modellen	41
11. Våre anbefalinger	45
Referanser	46
Gruppens medlemmer	58
Vedlegg	50

FORORD

Alle er enige om at Oslo-sykehusene har mye gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse som gjør driften vanskelig og ineffektiv. Det har derfor fra tidlig på 2000-tallet blitt lansert forskjellige planer for hvordan man best kan modernisere og bygge nytt. Aker sykehus og Radiumhospitalet har vært foreslått nedlagt og så gjenoppstått. Det siste forslaget er at Ullevål sykehus skal nedlegges og funksjonene flyttes til Rikshospitalet på Gaustad og til Aker.

Dette såkalte «målbildet» er vedtatt av helseministeren. Men beslutningen har vakt stor motstand fordi løsningen har en rekke svakheter. Hovedinnvendingen er at Gaustad-tomta er for trang og at et alternativ på den langt romsligere Ullevål-tomta ikke er tilstrekkelig utredet.

Kritikken har vært så hard at styret i Helse Sør-Øst 31. januar 2019 vedtok at Ullevål-alternativet skulle «belyses». I Oslo Høyres representantskap vil man ha «en grundig analyse», mens Oslo Arbeiderparti ønsker «utredning». Hva Stortinget mener vet vi ikke, men det foreligger et representantforslag som foreslår utredning. Det skal opp til avstemning 29. april 2019.

Fordi uttrykkene «belyse» og «grundig analyse» er såpass uklare, og fordi vi mener at det som trengs er en tidligfaseutredning (idéfase) av potensialet i Ullevål-alternativet som så kan videreutvikles i en konseptfaseutredning, har vi i dette dokumentet gitt en beskrivelse av hvordan vi mener dette kan gjennomføres og gitt et bilde av Ullevål-tomtas potensiale.

Idéskissen er blitt til gjennom et privat initiativ og er utarbeidet av en gruppe med omfattende medisinsk, teknisk og økonomisk kompetanse (se forfatterpresentasjon til slutt i rapporten). Vi har ikke mottatt noen form for honorar for arbeidet. Rapporten er ment som et bidrag til å komplettere konseptfaserapportene fra Helse Sør-Øst som vi mener er ufullstendige.

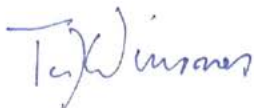
Oslo, 2. april 2019



Rolf Kåresen



Eilif Holte



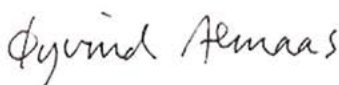
Tor Winsnes



Dag Hovland



Steen Blach Sørensen



Øyvind Almaas



Tom Wike



Øystein Midtbø

Sammendrag

Hensikten med rapporten

Idéskissen i denne rapporten er et bidrag til å komplettere konseptfaserapportene fra Helse Sør-Øst som vi mener er ufullstendige så lenge

alternativet Rikshospitalet/Ullevål/Aker ikke er utredet.

Behov for justering av målbildet

I konseptfaserapporten fra Helse Sør-Øst er det lagt avgjørende vekt på å samle alle sykehusfunksjonene for Oslo universitetssykehus i tre – i stedet for fire – sykehus uten at det er sannsynliggjort at dette gir optimal samfunnsnytte. På konseptuelt beslutningsnivå må man ikke utelukke mulige alternative sykehusstrukturer. Dette er også presisert i styrevedtak i Helse Sør-Øst:

«Styret påpeker at det er knyttet gjennomføringsrisiko til lokaliseringsalternativene og ber om at det ikke utelukkes alternativ plassering innen Oslo universitetssykehus HF's tomtearealer om risikobildet tilsier dette.»

Det er fra flere faglige hold framhevet at risikobildet er så markant at alternativer må vurderes før en forklarbar og forsvarbar konklusjon kan trekkes. **Det avgjørende må være å utrede hvilken struktur som kan gi best økonomisk og helsemessig nytte på både kort og lang sikt. Idéskissen som her presenteres, er et faglig begrunnet bidrag til en slik utredning.**

Helse Sør-Øst har lagt følgende målbilde til grunn:

Ullevål nedlegges og funksjonene deles med en tredjedel til Rikshospitalet og cirka to tredjedeler til et nytt Aker sykehus. Når dette står ferdig om 10-12 år, selges Ullevål-tomta.

Vi framlegger et alternativt målbilde:

- Rikshospitalet beholdes uten nybygg i et 20-30 års perspektiv for i hovedsak planlagte lands- og regionfunksjoner. Virksomheten vil i noen grad tilpasses ved at avdelinger samordnes mellom de to sykehusene.
- Aker bygges i én fase som et rent lokalsykehus for de fire bydelene i Groruddalen.
- På Ullevål bygges i første fase nye klinikkbygg for de kliniske funksjonene som i dag er i gamle bygninger. I tillegg vil Laboratoriebygget få et tilbygg slik at det kan ta alle de tunge laboratoriefunksjoner for hele Oslo universitetssykehus.
- I et lengre perspektiv, når Rikshospitalets bygningsmasse er så utdatert at den må erstattes eller rehabiliteres, kan man flytte hele virksomheten til et nytt kompleks på Ullevål-tomta som kan bygges uten å forstyrre den pågående sykehusdriften.

Denne idéskissen har vi kalt **Aker-Ullevål-alternativet**. Den innebærer samfunnsøkonomiske og medisinske muligheter som det er nærmere redegjort for i det følgende. Vi prioriterer tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet fremfor samling av funksjoner. Vårt alternativ sammenliknes med utbyggingsmodellen til Helse Sør-Øst, her kalt **Aker-Gaustad-alternativet**.

Finansiell bærekraft og økonomisk fleksibilitet

Vi har i våre beregninger anvendt de samme nøkkeltall som Helse Sør-Øst for likeverdige investeringstiltak og driftsforhold. Finansiell bærekraft er beregnet etter samme metode som Helse Sør-Øst har anvendt for Aker-Gaustad-alternativet. **Det er viktig å påpeke at Aker-Ullevål-**

alternativet gir kapasitet til å betjene cirka 130.000 flere innbyggere enn Aker-Gaustad-alternativet. Statistisk sentralbyrå har prognosert en befolkningsvekst som viser at denne kapasiteten er nødvendig. For at vi skal kunne operere med sammenliknbare tall har vi derfor

justert Helse Sør-Østs tall med finansieringsbehovet for en kapasitetsutvidelse tilsvarende en befolkningsøkning på 130.000 personer.

De økonomiske beregningene det er redegjort for i rapporten, viser at Aker-Ullevål-alternativet:

- gir et godt tilbud til Groruddalens befolkning allerede i 2025
- gir bedre og raskere driftsgevinst enn Gaustad-modellen
- setter ikke sykehusets driftsøkonomi under uakseptabelt press i prosjektperioden fordi Ullevål-modellen er vesentlig mer bærekraftig.
- krever minst 20 mrd. kroner mindre invester-

ingskapital enn Gaustad-modellen og lar seg følgelig finansiere med vesentlig lavere lånebehov og dermed trekk på HODs rammebevilgning

- forutsetter ikke salg av tomt på Ullevål og kjøp av tomt på Aker
- gir derved vesentlig større økonomisk og driftsmessig fleksibilitet enn Gaustad-modellen. Man unngår å ta beslutning som binder en til et betydelig forutbestemt investeringsløft uten mulighet til å kunne justere kursen underveis

Aker-Ullevål-alternativet gir i tillegg til fordeler for framdrift og økonomi samt stor valgfrihet for kommende generasjoner.

Resultatet gir så store fordeler at det bør interessere Regjeringen og Stortinget.

Tomter, muligheter og risiko

Salg av Ullevål-tomta er en irreversibel handling som krever visshet om at ytterligere tomtebehov ikke kan oppstå i overskuelig framtid. Slik visshet foreligger ikke i dag.

Aker-Ullevål-alternativet

Dersom Ullevål-modellen velges, vil i et langtidsperspektiv de disponible delene av Ullevål-tomta og hele Gaustad-tomta være en finansiell ressurs.

Dette skiller den fra Gaustad-modellen som har som fundamental svakhet at Ullevål-tomta må selges for å finansiere prosjektet.

Aker-Ullevål-alternativet gir flere opsjoner inn i en ukjent framtid fordi man har en betydelig

tomteressurs både på Gaustad og på Ullevål. Det er opsjoner av stor finansiell verdi, men som ikke er innkalkulert i våre beregninger.

Utbygging av Aker-Ullevål-alternativet innebærer ingen reguleringsrisiko da alle tomtene er ferdig regulert for formålet og byggehøydene vil ikke overskride gjeldende bestemmelser.

Gaustad-alternativet

Omregulering av tomta på Gaustad er omfattet av betydelig risiko fordi

- a) tomta er for liten i forhold til nødvendig utbyggingsvolum
- b) antall etasjer er større enn det byplanmyndighetene aksepterer
- c) utbyggingsvolumet beslaglegger hele tomta slik at behov for fleksibilitet i et langtidspers-

pektiv blir vesentlig begrenset

- d) utbyggingen svekker vernet av det fredede Gaustad sykehus og ødelegger naturlandskapet.

Driften av det nåværende Rikshospitalet i byggeperioden som strekker seg over en 12 års periode, vil gi store forstyrrelser, svekke arbeidsmiljøet og redusere produktiviteten. Bygge- og rivearbeidene

vil skje tett på dagens sykehus og i tillegg må det gjennomføres store interne ombygginger.

Ullevål-tomtas markedsverdi er av Helse Sør-Øst beregnet til ca. 7 milliarder kr. Riksantikvaren har uttalt at dagens vernetiltak bare gjelder ved fortsatt bruk av Ullevål til sykehusformål. Ved omregulering til annen bruk vil det være aktuelt å frede et større antall bygninger og miljøer. I så fall vil reell markedsverdi reduseres og svekke Aker-Gaustad-modellens finansielle bærekraft.

Tomtas verdi vil også reduseres ved at Aker-Gaustad-modellen forutsetter drift på Ullevål i opptil 15 år.

Trengselen på Gaustad har ført til at to store enheter som Barne og ungdomsklinikken og Kvinneklinikken nå planlegges flyttet til Aker. Resultatet er at også denne tomte blir for liten og må utvides gjennom tomtekjøp for ca. 2 milliarder kr. Tomtegevinsten kan bli nesten ubetydelig i totalregnskapet.

Smidig utbygging ved Aker-Ullevål-alternativet

Ullevål-tomta er egnet for en rekke utbyggingsmønstre. Vi har valgt å illustrere en modulbasert utbygging med kvartalsstruktur knyttet sammen med kulvert-er og broer. En utbygging med avgrensede bygningsenheter gir stor fleksibilitet i beslutningsprosess og finansiering. Da kan lånesøknadene tilpasses aktuelle behov. Dette gir stor økonomisk frihet.

Rikshospitalet kan fortsette driften uforstyrret.

Utbyggingen på Ullevål kan skje uten å forstyrre dagens drift i særlig grad. I fase 1 vil utbyggingen skje nord for Midtblokken (bygg 6) hvor det ikke er bygninger med vesentlig klinisk aktivitet.

En utbygging etter Aker-Ullevål-alternativet innebærer både kvalitetsmessige, framdriftsmessige og økonomiske fordeler sammenliknet med Aker-Gaustad-alternativet.

Konseptuell risiko

Dersom virksomheten på Ullevål skal flyttes til Gaustad velger man bokstavelig talt å bygge på «gamle fundamenter». Selv om Rikshospitalet er et tilsynelatende moderne sykehus, vet man av erfaring at gjennomgripende modernisering vil være påkrevet innen 15-20 år. Dette må man ta i betraktning allerede nå. Med en kompakt løsning på Gaustad vil det bli svært krevende å modernisere komplekset, ethvert tiltak vil måtte forstyrre sykehusdriften i alvorlig grad. Helse Sør-Øst har

ikke beskrevet noen løsning, og det er heller ikke medtatt noen kostnader i Helse Sør-Østs kalkyler. Store driftsforstyrrelser kan ikke unngås i den perioden bærekraftskalkylene omhandler.

Slik risiko foreligger ikke i tilsvarende grad for Aker-Ullevål-alternativet. Vår idéskisse viser et utbyggingsmønster som gir stor fleksibilitet og hvor byggeprosjekter kan gjennomføres med små forstyrrelser for pågående sykehusdrift.

Rask framdrift

Tilrettelegging av Aker som lokalsykehus for Groruddalen kan starte umiddelbart med ferdigstillelse i 2025.

Tilrettelegging av Ullevål som stort akuttssykehus kan skje gjennom byggeprosjekt som omfatter et nytt og sentralt beliggende klinikkbygg, utvidet laboratoriebygg, ny teknisk sentral og nytt varemottak. Full drift i nye lokaler kan skje innen 2028. **Det viser at Aker-Ullevål-alternativet kan gjennomføres langt raskere enn Aker-Gaustad-alternativet. I den modellen er Aker driftsklar i 2028 og Gaustad fase 1 i 2029.**

Aker-Ullevål-alternativet har solid bærekraft fordi det

- kan ferdigstilles raskere enn Aker-Gaustad-alternativet og levere et nytt lokalsykehus for Groruddalen allerede i 2025
- ikke er avhengig av tomtsalg og innsparingstiltak for å kunne finansiere prosjektet
- gir en utbyggingsstruktur med stor fleksibilitet
- har en gunstig risikoprofil
- imøtekommer vesentlige sykehusfaglige innvendinger mot Aker-Gaustad-alternativet

Vi anbefaler statsråden å påse at

- Helse Sør-Øst iverksetter en fullverdig utredning av Ullevål sykehus som tomt for Oslo universitetssykehus, før saken fremmes for bevilgende myndigheter.
- det både for Aker-Gaustad- og Aker-Ullevål-alternativet blir satt opp virksomhetsplaner og med dem som underlag blir utført gevinstrealiseringsanalyser for begge alternativ.
- Helse Sør-Øst engasjerer et uavhengig fagmiljø til kvalitetssikring av utredningsresultatet og at det legges stor vekt på gjennomføringsrisiko og behovet for tiltak som skal sikre måloppnåelse.
- det settes høye krav til kvaliteten i beslutningsgrunnlaget slik at valg av utbyggingskonsept kan treffes på et solid grunnlag.

1. Innledning

Oslo universitetssykehus og Helse Sør-Øst har lagt fram et konseptfasedokument for utvikling av et nytt sykehus på Gaustad og Aker samt nedleggelse av Ullevål sykehus (1). Dette har ført til en omfattende offentlig debatt. På dette grunnlaget har vi som gruppe utarbeidet et miljøvennlig, modulbasert og kostnadseffektivt alternativt målbilde som et tidligfasedokument (idéfase). Vi mener at det bør utvikles videre i en konseptfase. Da vil man kunne gjøre en direkte sammenlikning mellom vårt forslag og det konseptfasedokumentet som sykehusadministrasjonen har lagt fram.

I motsetning til det styrelederen i Helse Sør-Øst har hevdet, vil en slik utredning ikke ta fem år, men snaut ett. Gjør man vedtak om dette i juni 2019, vil man med rask utlysning av oppdraget kunne ferdigstille det senest sommeren 2020. Siden dette er det tidligste tidspunkt man kan ha en godkjent reguleringsplan for sykehusadministrasjonens forslag (1), vil denne utredningen ikke sinke framdriften i prosjektet. Utredningen vil selvsagt ha en kostnad, men tatt i betraktning at utbyggingen av Oslo universitetssykehus fram mot 2034 har en samlet ramme på rundt 60 milliarder kr (mrd.), hvorav Aker/Gaustad vil koste ca. 40 mrd. kr, vil det etter vår vurdering være vel verdt pengene. Dersom reguleringsmyn-

dighetenes sterke innsigelser til planen (2-4) fører til at man ikke får bygget på Gaustad, vil det få stor verdi å ha en «Plan B». På Ullevål har man godkjent reguleringsplan for sykehusbygg opp til åtte etasjer. Vårt forslag til arealplan holder seg innenfor den regulerte byggehøyden.

Det vi foreslår i denne rapporten burde vært gjort allerede i 2016/2017 ettersom to kvalitetssikringsrapporter (5,6) entydig slo fast at Ullevål-alternativet ikke var fullgodt utredet og den ene, Opak Metier (5), uttalte:

- risikoen i alternativ 3, delvis samling på Gaustad, er betydelig større enn det som fremkommer i rapporten
- det er bekymringsfullt at prosjektet, basert på prosjektets egne kapasitetsframskrivninger, ikke har løst behovet for kapasitet når nytt sykehus er ferdig
- det derfor ikke på nåværende tidspunkt kan tas en beslutning om å gå videre med kun alternativ 3 sammen med nullalternativet til konseptfasen. Det er heller et spørsmål om antall versjoner av alternativene bør økes, eventuelt nye alternativer bør utredes

Vi mener at det er bedre å utrede antatt gode alternativ sent enn aldri.

1.1 Aker sykehus

På grunn av tid og ressurser har vi ikke gått i detaljer om hvordan man i konseptfaseutredningen av det alternativet vi forslår, bør justere planen for Aker sykehus. Men følgende premisser gjelder: Det bygges som lokalsykehus for Groruddalens innbyggere. Når disse byggene står ferdig ca. 2028 (1) vil innbyggertallet i Groruddalens fire bydel-er være ca. 177.000 (tabell 1). Det betyr at bygningsmassen for somatisk sykdom justeres til det som trengs når befolkningen reduseres fra 240.000 som ligger i sykehusadministrasjonens forslag (1). Konseptfaseutredningen for Aker og Ullevål må samordnes for å få riktig dimensjonerte bygninger.

I forslaget fra Helse Sør-Øst er psykisk helsevern og rus plassert på Aker (1). Vi tar ikke stilling til om alt bør flyttes til Ullevål eller deles mellom

de to sykehusene. Vi har illustrert at alt kan få plass på Ullevål. Dette må diskuteres i konseptfasen med fagfolk samtidig som driftsøkonomien vurderes. Kostnadsbildet for bygging blir grovt sett det samme, men driftskostnadene kan bli ulike.

Vårt alternativ har ikke fødeavdeling for 10.000 fødsler på Aker slik sykehusadministrasjonens plan legger opp til (1). Kvinne- og barnesykdommer samles over tid i et stort Kvinne- og barnesenter på Ullevål. Barneleger, fødselsleger og jordmødre har etterlyst en slik samling. Det må diskuteres i konseptfasen om alle fødsler skal legges til Ullevål, eller om det fortsatt skal være noen på Rikshospitalet. Det må også diskuteres om barneavdelingen på Rikshospitalet skal bli liggende omtrent

som nå, eller om alt flyttes til Ullevål i første omgang. Dette er igjen en beslutning hvor fagfolkene i sykehuset må ha avgjørende innflytelse. Arealmessig lar begge alternativ seg lett innpasse på Ullevål-tomta (figur 6).

Det må også diskuteres om laboratorievirksomheten skal samles på ett sted sammen med mindre lokale enheter på de andre sykehusene. Laboratorieklinikken ønsker dette fordi det vil gi store driftseffektiviseringer. I vårt alternativ kan utbygging skje ved siden av det nåværende Laboratoriebygget på Ullevål (bygg 25). Dette virker så fornuftig at det er lagt inn i vår fase 1 (avsnitt 3, figur 7).

En av fordelene med dette alternativet er at presset på arealene på Aker reduseres når bygningsvolumet går ned fra de planlagte 220.000 m² til ca. 150.000 m². Da kan høyden på høyblokkene reduseres fra de planlagte 63 meter til maksimalt 42 meter som er reguleringshøyden i området. Man unngår også med stor sannsynlighet å kjøpe dyr privat eiendom. Det vil tilfredsstille Helse Sør-Øst-styrets ønske i sak 006/2019 (7) om å forsøke å unngå kjøp av eiendom for henimot 2 milliarder kr. Vi tror at denne justeringen kan utføres i konseptfasen av vårt alternativ basert på de tegningene og arealberegningene som foreligger (1).

1.2 Rikshospitalet

Rikshospitalet vil i vårt forslag drives med omtrent samme virksomhetsinnhold som det har i dag og uten ytterligere utbygging. Det er en løsning i samsvar med det de tillitsvalgte i Oslo universitetssykehus har argumentert for i alle styremøter.

Det vil si at Rikshospitalet fortsetter som sykehus for planlagt høyspesialisert virksomhet på lands- og regionbasis uten vesentlige akutt- og lokalsykehusfunksjoner til tiden er inne for en full renovering. Den ligger ikke svært langt fram i tid ettersom bygningene ble tatt i bruk i 2000. De er allerede nesten 20 år gamle og vil være nær 35 år gamle når fase 2 i sykehusadministrasjonens planer eventuelt er ferdigstilt. Moderne sykehusbygg har en beregnet teknisk levetid på ca. 30 år

og bygningsmessig rundt 40 år før de må gjennom en full renovering eller nybygging. På Gaustad tvinges man til rehabilitering fordi det ikke finnes tomteareal for nybygg når utbyggingen er fullført. En totalrehabilitering av et sykehus i full drift, vil være en så stor utfordring at den neppe lar seg gjennomføre.

Vårt forslag er derfor å planlegge og gjennomføre nybygg på Ullevål-tomta i flere faser gjennom et lengre tidsrom. I det lange perspektivet får man da full samling på Ullevål av alle regionfunksjoner med unntak av medikamentell behandling og strålebehandling av kreft som blir liggende på Radiumhospitalet sammen med enkelte deler av kreftkirurgien.

1.3 Radiumhospitalet og ny sikkerhetsavdeling på Ila

Vi har ikke funnet det nødvendig å trekke disse planene inn i vurderingen. Slik disse prosjektene er planlagt vil de gå sin gang uavhengig av hvilke løsninger man velger for Aker/Gaustad/Ullevål. Et unntak er innflytelsen de vil ha på den totale

kostnadsrammen og bærekraften i Oslo universitetssykehus. Se eget avsnitt om dette. Når alt er ferdigstilt omkring 2035, vil samlet ramme for prosjektene i Oslo universitetssykehus være rundt 60 milliarder kr.

2. Skisse til bydelsfordeling mellom Aker, Diakonhjemmet, Lovisenberg og Ullevål samt konsekvenser for Akershus universitetssykehus

2.1 Bydelsfordeling mellom Aker, Diakonhjemmet, Lovisenberg og Ullevål

Dette avsnittet må betraktes som et diskusjonsgrunnlag. Før konseptfasen må det besluttes hvor mange innbyggere Ullevål sykehus skal dimensjoneres for. Som et utgangspunkt ser vi for oss følgende fordeling (tabell 1):

Aker dekker bydelene Alna, Bjerke, Grorud og Stovner med alle funksjoner unntatt region- og landsfunksjoner. De hadde i 2018 141.706 innbyggere og vil i 2028 ha 177.096 innbyggere.

For Diakonhjemmet kan det tenkes to modeller som begge kan finne sin plass i vårt alternativ. Hvilke man velger må diskuteres og fastlegges i konseptfasen:

1. Diakonhjemmet beholder bydelsfordeling med akuttkirurgi for sine bydeler som i dag; Frogner, Ullern og Vestre Aker. Bydelene har i 2018 140.351 innbyggere og vil i 2028 ha 151.933. Sykehuset dekker i gjennomsnitt 53% av innbyggernes behov (24), resten i hovedsak av Ullevål. En viss oppgavejustering, for eksempel for medikamentell behandling av kreft, vurderes. Men fordi mye av denne virksomheten innebærer spesialiteter dette sykehuset ikke har, er det ikke grunn til å gjøre store endringer i oppgavefordelingen.
2. Nordre Aker flyttes til Diakonhjemmet. Da vil sykehuset i 2028 ha 207.336 personer i sitt sykehusområde.

Lovisenberg blir lokalsykehus for St. Hanshaugen, Grünerløkka og Gamle Oslo som i dag. I tillegg får det permanent ansvar for Sagene. Bydelene hadde i 2018 194.721 innbyggere og får i 2028 220.284. Sykehuset skal fortsatt ikke har akuttkirurgi. Sykehuset dekker 40% av innbyggernes behov (24), resten i hovedsak av Ullevål. En viss oppgavejustering, for eksempel for

medikamentell behandling av kreft og psykiatrien i Sagene bydel, bør vurderes. Men fordi mye av denne virksomheten innebærer spesialiteter dette sykehuset ikke har, er det ikke grunn til å gjøre store endringer i oppgavefordelingen.

Ullevål dekker alle funksjoner i sine bydeler, unntatt de landsfunksjoner og regionfunksjoner som ivaretas på Rikshospitalet. I ett alternativ dekker sykehuset bydelene Nordre Aker, Nordstrand, Søndre Nordstrand og Østensjø. Det beholder akuttkirurgien for Lovisenbergs bydeler som i dag. Tilsammen får det akuttkirurgi for 432.257 innbyggere omtrent som i 2018 da det dekket akuttkirurgi for 436.231 innbyggere.

I det andre alternativet legges Nordre Aker til Diakonhjemmet (se over), mens man beholder akuttkirurgien for Lovisenberg sektor. Da får Ullevål i 2028 et dekningsområde for generell indremedisin på 156.570 og 376.854 for akuttkirurgi pluss at det som nå dekker de fag som Diakonhjemmet og Lovisenberg ikke har. Denne løsningen gir fortsatt det kirurgivolum som Traumesenteret har behov for. Reduksjonen i generell indremedisin kan gi en viss endring i det bygningsvolumet man trenger i klinikkbygget. I våre kalkyler har vi regnet med et volum som skal dekke alternativet hvor Nordre Aker legges til Ullevål.

Ullevål	2018	2028
Bjerke	50.724	
Nordstrand	51.169	57.530
Søndre Nordstrand	38.925	42.671
Nordre Aker	50.724	55.403
Østensjø	49.968	56.369
Akuttkirurgi fra Lovisenberg	194.721	220.284
<i>Sum uten Lovisenberg alle fag</i>	<i>241.510</i>	<i>211.973</i>
<i>Sum kirurgi med Lovisenberg akuttkirurgi</i>	<i>436.231</i>	<i>432.257</i>
<i>Alternativ sum dersom Nordre Aker legges til Diakonhjemmet alle fag uten kirurgi</i>		<i>156.570</i>
<i>Alternativ sum dersom Nordre Aker legges til Diakonhjemmet med kirurgi også fra Lovisenberg</i>		<i>376.854</i>

Aker	2018	2028
Bjerke		55.403
Alna		55.323
Stovner		35.912
Grorud		30.458
Sum		177.096

Lovisenberg	2018	2028
Sagene	43.131	49.323
St. Hanshaugen	38.109	45.310
Grünerløkka	58.906	64.526
Gamle Oslo	54.575	61.125
Sum	194.721	220.284

Diakonhjemmet	2018	2028
Frogner	58.283	62.042
Vestre Aker	48.605	53.239
Ullern	33.463	36.652
Sum	140.351	151.933
<i>Alternativ sum med Nordre Aker</i>		<i>207.336</i>

Tabell 1. Tallene er hentet fra Helse Sør-Østs presentasjon i høring i Oslo bystyre 11. september 2018. De ble oppgitt være basert på mellomalternativ fra Statistisk sentralbyrå fra juni 2018.

2.2 Konsekvenser for Akershus universitetssykehus

Akershus universitetssykehus ble opprinnelig dimensjonert for et opptaksområde på ca. 350.000. Sykehusets opptaksområde er i dag ca. 530.000. Sykehuset har nå 1,2 sengeplasser per 1.000 innbyggere. Sengedekningen er lavere enn ved alle andre sykehus i Norge. Landsgjennomsnittet er 2 senger per 1.000 innbyggere.

Det er i dag lokalsykehus for Alna, Grorud og Stovner, med ca. 109.000 innbyggere, og innbyggertallet i disse bydelene utgjør om lag en femtedel av det samlede innbyggertallet i opptaksområdet til Akershus universitetssykehus.

Hvordan klarer sykehuset å håndtere et opptaksområde som er så mye større enn øvrige sykehus i Norge? Svaret er at sykehuset faktisk ikke håndterer dette. Akershus universitetssykehus overfører i stedet en rekke oppgaver til tilgrensende sykehus. Sykehuset har en uvanlig lav egendekningsgrad (58%), driver lite elektiv (planlagt) aktivitet, og overfører i tillegg et betydelig volum med lokalsykehusoppgaver til Diakonhjemmet. I 2013 ble det inngått en avlastningsavtale som overfører 10 innleggelser daglig til Diakonhjemmet fra opptaksområdet til Akershus universitetssykehus. Avlastningsavtalen med Diakonhjemmet overfører et volum som tilsvarer oppgavene i et opptaksområde på ca. 30.000 innbyggere.

På grunn av lav kapasitet kan Akershus universitetssykehus i liten grad tilby planlagt (elektiv) behandling, som proteseinnsetting og liknende. Sykehuset er landets mest utpregede øyeblikkelig hjelp-sykehus. Dette svekker universitetssykehusets forutsetninger for forskning og undervisning, og det skaper også ulemper i driften. Fordi sykehuset har en så høy andel øyeblikkelig

hjelp vil sesongvariasjonene i behov for øyeblikkelig hjelp-behandling i liten grad kunne bufres med justering av den elektive aktiviteten. Resultatet er redusert fleksibilitet og dyr drift med betydelige variasjoner i belegg og hyppige episoder med overbelegg og korridorpasienter.

Hvordan vil sykehuset påvirkes av en tilbakeføring av Oslos bydeler i 2026? Som nevnt er aktivitet tilsvarende én bydel allerede overført til Diakonhjemmet ved avlastningsavtalen. Det faktiske volumet i opptaksområdet kan derfor sies å være omlag 500.000 i dag. I utviklingsplanen fra Akershus universitetssykehus framkommer det at sykehuset vil ha et innbyggertall på omlag 454.000 i egne kommuner (utenom Oslo) i 2030. Eksakt framskrivning til 2026 har vi ikke. Selv om dette representerer en nedgang fra dagens nivå på 500.000 kompenseres det ved at befolkningen blir eldre. Behovsveksten i sykehusområdet (uten Oslo-bydelene) vil øke fra 110.500 DRG-poeng (2018) til 143.000 i 2030.

Akershus universitetssykehus er i dag for lite til å håndtere oppgavene sykehuset er tillagt. Men selv ved en tilbakeføring av Oslos bydeler i 2026 vil oppgavene sykehuset skal ivareta øke sett i forhold til dagens nivå. En reduksjon i det effektive innbyggertallet på 10% fra dagens 500.000 til 454.000 i opptaksområdet i 2030 vil mer enn kompenseres ved effekten av en aldrende befolkning. Oppgaveveksten i sykehusområdet (utenom Oslo) utgjør en økning på 30% fra dagens nivå. Selv ved en overføring av alle de tre bydelene fra Grorudalen til Oslo vil altså Akershus universitetssykehus måtte håndtere flere oppgaver i 2030 enn sykehuset gjør i dag.

3. Arealplan for Ullevål-området

3.1 Innledning

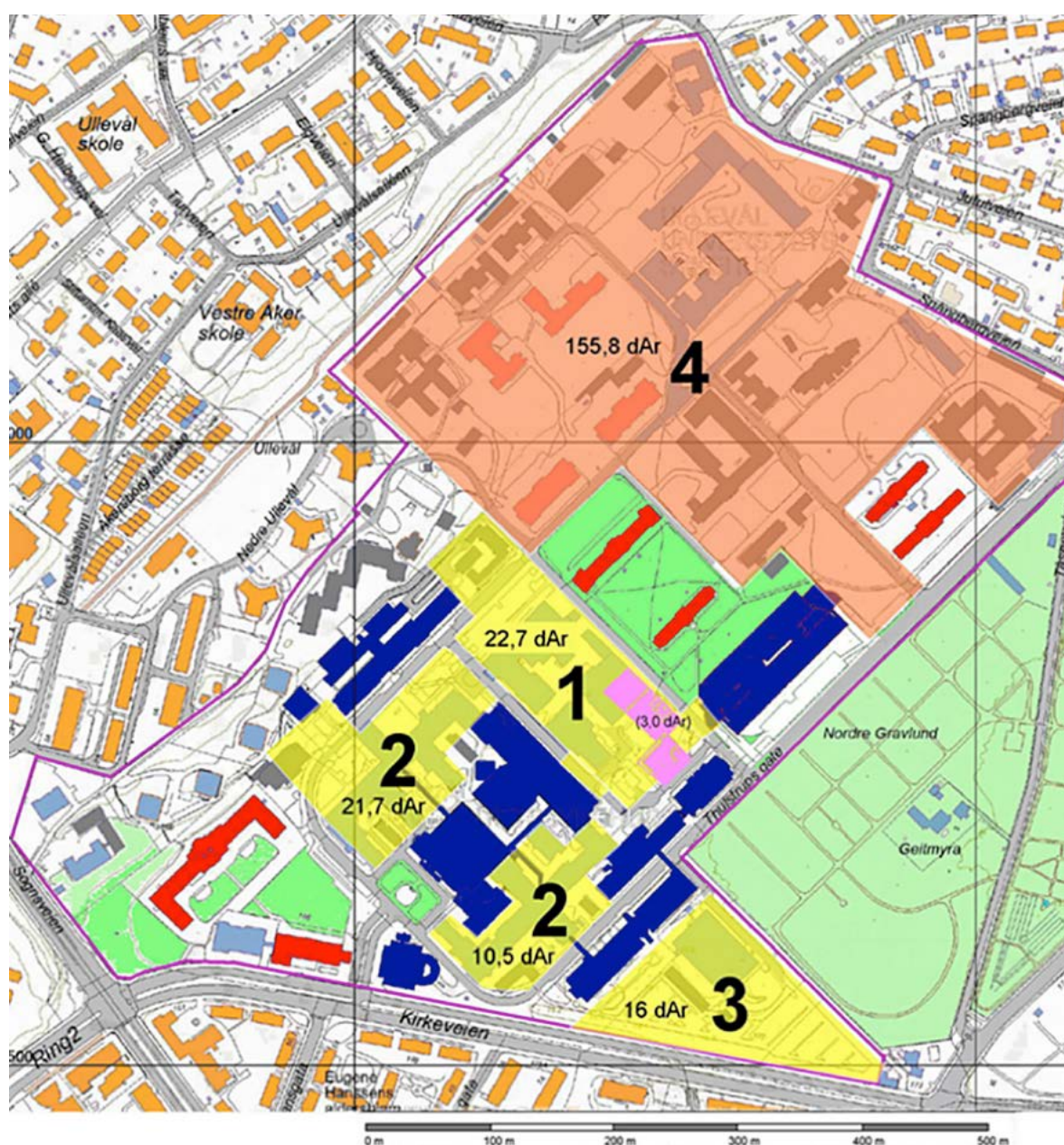
Til grunn for analysene og vurderingen vi gjør i dette avsnittet, har vi hatt et sett utredninger, delvis utført av deltagerne i gruppen (7-9), delvis

av andre (1, 10-12). Noe av materialet er også utarbeidet spesifikt for denne analysen, for eksempel figurene 1, 2, 4-9.

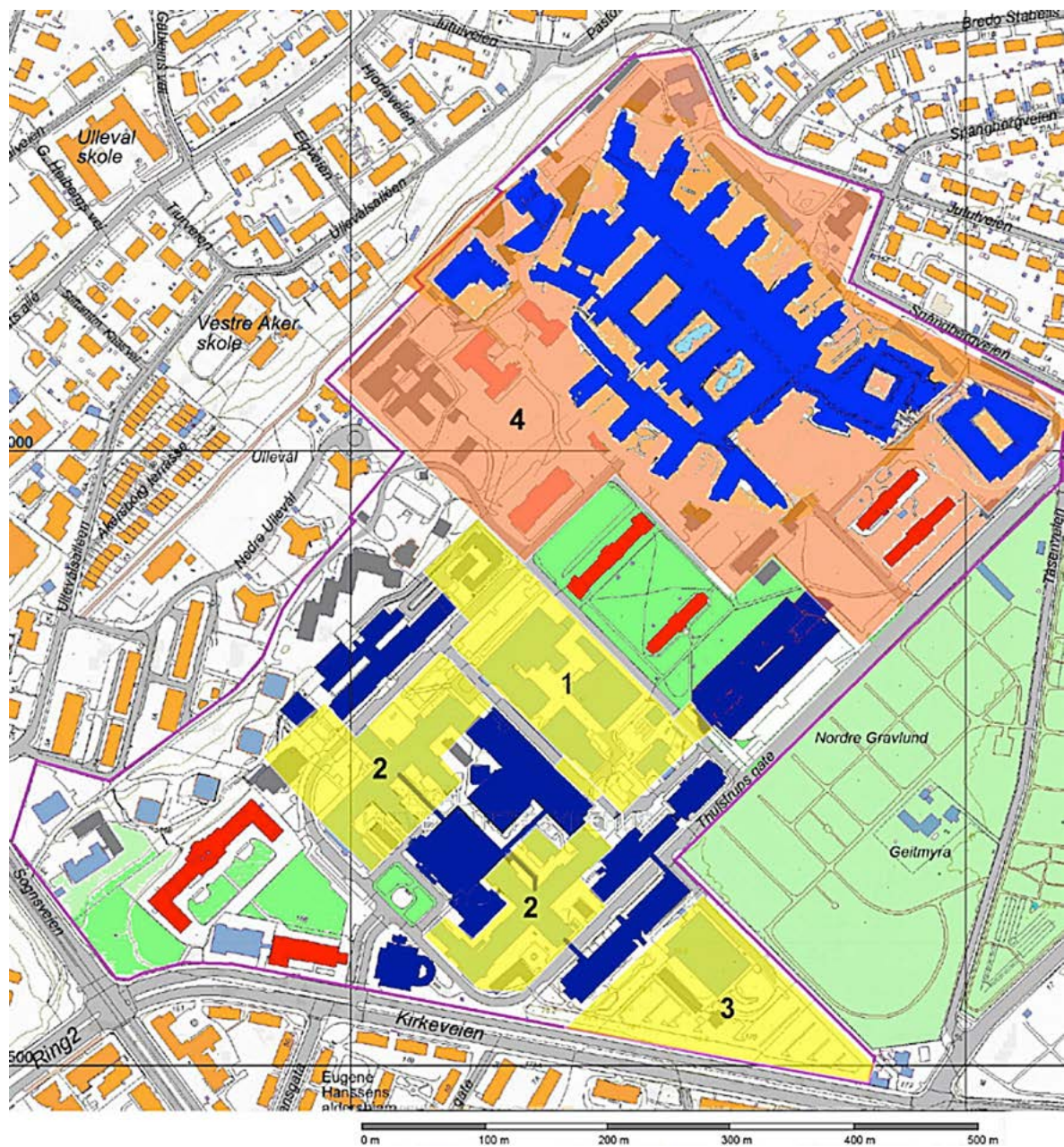
3.2 Tomtepotensial Ullevål

Figurene 1 og 2 viser utbygningspotensialet på Ullevål-tomta. Blå bygninger er nybygde etter 1995 (80.000 m²) eller rehabilitert i samme tidsrom (30.000 m²) inkluderte de to fredede bygningene lengst syd på figuren. Røde bygninger er fredet. Grønt areal er fredet mark. Når man trekker fra det arealet som dekkes av funksjonelle bygninger

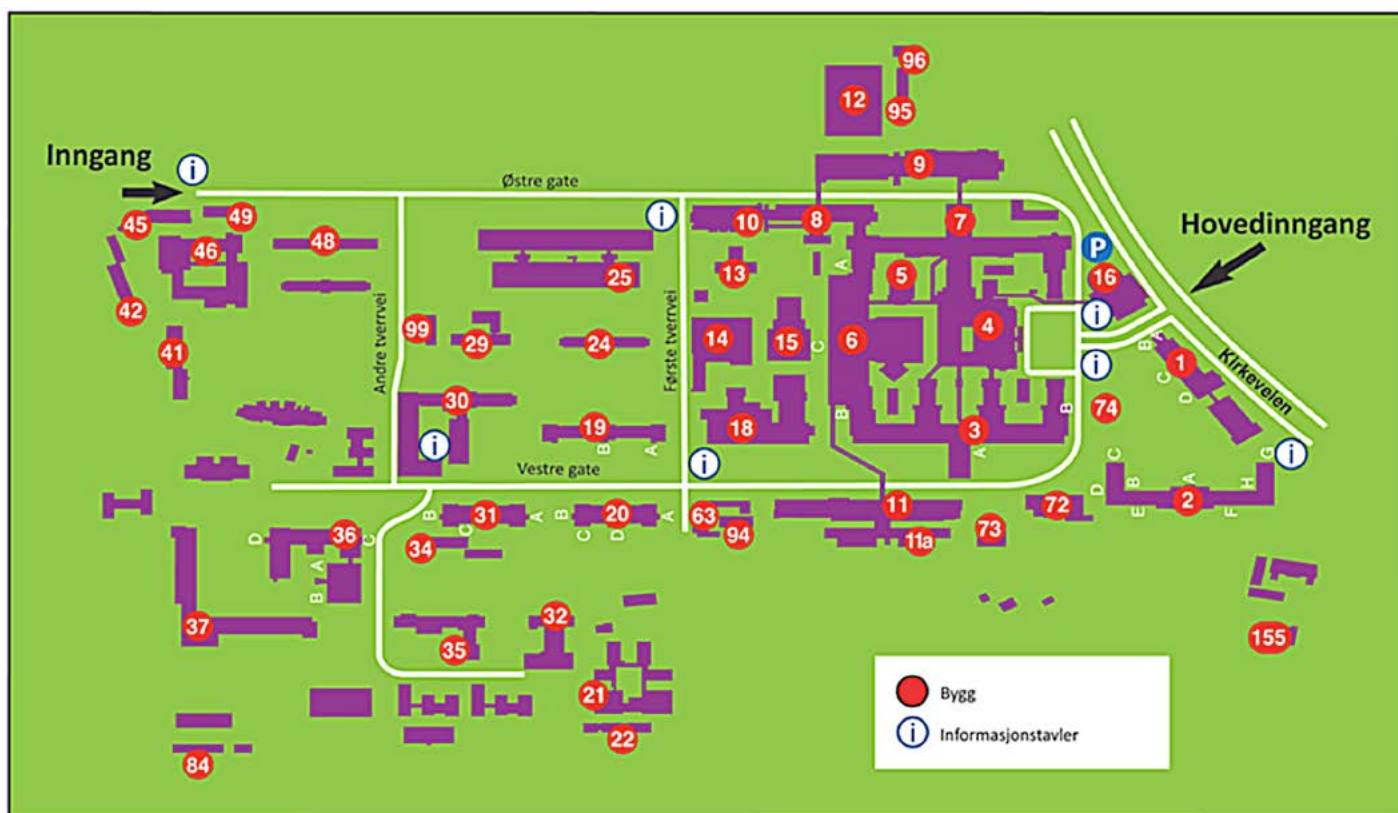
og områder og bygninger underlagt vern, er det potensielle tomtepotensialet på Ullevål ca. 240 dekar. Til sammenlikning, og under forutsetning av at reguleringsmyndigheten godkjenner utstrakt bruk av friområder regulert til bevaring (46 dekar park, turvei og bekke­drag), er utbyggingsarealet på Gaustad under 50 dekar.



Figur 1. Utviklingsmulighetene på Ullevål-tomta. Røde bygninger er fredet. Blå bygninger er nye eller godt rehabilitert etter 1995. Gult areal merket 1 har i dag ingen bygninger med klinisk drift. Tung infrastruktur for el-kraft, IT og fjernvarme er lokalisert i byggene 13 og 14, markert med lilla farge. Vi anbefaler å starte utbygging av nytt klinikkbygg for somatisk sykdom i dette området. Omlegging av infrastrukturen er behandlet i kapittel 4.



Figur 2. Rikshospitalet (lyseblått) i samme målestokk som øvrige bygg plassert på Ullevål-tomta.



Figur 3. Kart over Ullevål med bygningsnummer

Område 3 egner seg for et samlet barnesykehus og fødsler i Oslo universitetssykehus fordi nåværende Barnesenter (9), Kvinnesenter (8) og Hotellet med barselsenheter (10) ligger rett ved. Her er det i dag et storkjøkken (12) og parkeringsplass. Det ligger ingen tung infrastruktur i området. Det er usikkert om dette skal bygges i fase 1 på Ullevål. Det er en rekke aktiviteter på Rikshospitalet som er avhengig av å ha barnemedisin, for eksempel transplantasjoner hos barn. Vi har derfor valgt å illustrere hvor et samlet barnesenter bør ligge, dvs. ved siden av det nåværende Barnesenteret, men ikke lagt denne samlingen inn i fase 1. Dette kan selvsagt revurderes i konseptfasen.

Et fortrinn med vår løsning er at man får utnyttet Laboratoriebygget (bygg 25, figur 3). På Gaustad er det ikke plass til å samle laboratoriefagene som vil gi store drifts- og kvalitetsmessige gevinster. Det krever totalt ca. 50.000 m² brutto. Bygg 25 Laboratoriebygget er på 27.500 m² og er både teknisk og funksjonelt et godt bygg. Ved å bygge til «kontorsøyler» (figur 7) kan betydelige areal som i dag brukes til legekontorer

etc. frigjøres til laboratoriebruk. Det foreligger en idéskisse til dette som er godkjent av byantikvaren (bygget er fredet) (20). I tillegg til bygg 25 er behovet ca. 22.500 m². Det svarer til en av modulene i kvartalsstrukturen. Bygningen bør legges mot, eller i forlengelsen av bygg 25 (figurene 3 og 7). Siden effektiviseringsgevinstene er store, og ønsket om samling er sterkt, har vi lagt dette inn i fase 1. På Rikshospitalet frigjør dette cirka 25.000 m² som gir mulighet for å flytte inn annen aktivitet, for eksempel Statens senter for epilepsi.

Nye bygg for psykisk helsevern og rus kan plasseres i deler av området vest for Vestre gate og nord for Første tverrvei. Se ellers kapitlet om Aker (1.1) og skisse til arealplan (3.3).

Områdene 2 blir frigjort når dagens kliniske aktivitet innen kirurgi og indremedisin kan flytte til nytt klinikkbygg i område 1. Om det skal innebære at noen av fagene rokeres og samles på Rikshospitalet eller Ullevål, for eksempel ortopedi, thorax, øye etc., må diskuteres som del av konseptfasen og settes i relasjon til virksomhetsplanen for dette alternativet. Arealet i nytt klinikkbygg er såpass

stort, vel 70.000 m², at det vil gi gode muligheter for slike rokader eller samlinger. Når dette er fullført kan byggene i område 2 rives og arealet bli tilgjengelig for videreutvikling til et komplett regionsykehus. Alternativt kan man velge en utbygging i område 4.

Område 4 er så stort at det er også mulig å bygge et komplett nytt sykehus på 400.000–450.000 m². Som en illustrasjon har vi i figur 2 tegnet inn hele det nåværende Rikshospitalet med 220.000 m² i området. Fordi Rikshospitalet har en byggehøyde på gjennomsnittlig fire etasjer mens regul-

eringsplanen på Ullevål tillater åtte, ville et slikt grep gi plass til i alt 400.000 m², dvs. mer enn det sykehusadministrasjonen ønsker å legge til Gaustad: 220.000 + 160.000 m² = 380.000 m². Om man ønsker det, kan et komplett nytt regionsykehus bygges her i én fase. Men en slik løsning er neppe realistisk fordi investeringskostnadene blir høyere enn Oslo universitetssykehus kan bære. En gradvis utvikling mot dette målet gir både en gunstig fordeling av kostnadene og en utnyttelse av nåverdien av bygningene både på Rikshospitalet og Ullevål (avsnitt 6).

3.3 Skisser til en utviklingsplan for Ullevål sykehus

3.3.1 Fase 2 2040-2050: Et samlet regionsykehus på Ullevål

I dette avsnittet vil vi med prinsippskisser illustrere hvordan man over et lengre tidsrom, 30-40 år, kan utvikle et samlet regionsykehus på Ullevål-tomta (figur 4).

Det grunnleggende prinsipp vil være det samme som man har praktisert i de over 130 årene Ullevål har eksistert som sykehus. Nye bygninger erstatter gamle etter hvert som kravene til funksjonalitet og teknologi endrer seg (17).

Vi beholder og utnytter byggene som har god standard: 80.000 m² er bygget etter 1995 og er i god stand (byggene 4, 8, 9, 10, 11, 16). Byggene 6, 8 og 25 er bygd tidligere, men er godt rehabilitert og kan fortsatt brukes. Av de gamle, fredede bygningene er 1 og 2 rehabilitert og kan brukes til kontorer o.a. Bygningene har en nåverdi på ca. 11 mrd., som altså blir en innsparing i byggebudsjettet.

Alle bygg eldre enn 1995 med klinisk aktivitet erstattes av nye: Vi satser altså ikke på å rehabilitere gammel bygningsmasse til kliniske funksjoner (0-alternativet). Men fordi det allerede er så mye ny bygningsmasse vil det være tilstrekkelig å bygge ca. 93.000 m² nye bygninger (nytt klinikkbygg og laboratoriebygg) i en første fase (figur 5, avsnitt 3.3.2). Det gir til sammen ca. 200.000 m² god bygningsmasse når det står ferdig, mer enn de

160.000 m² man planlegger å bygge på Gaustad. Da har vi ikke tatt med logistikkbygg og tekniske bygg som vi behandler i avsnitt 4. Byggene er imidlertid tatt med i investeringsregnskapet og bærekraftanalysene (avsnittene 6 og 7).

Utviklingen skal skje gradvis over tid: Bygningene kan reises som kvartalsmoduler (figur 4). Første trinn er å få reist et klinikkbygg på 70.500 m² nord for bygg 6 der byggene 13, 14, 15 og 18 ligger i dag. Videre må Laboratoriebygget (bygg 25) utvides med 22.500 m². Til sammen er behovet for nye bygg ca. 93.000 m². Dette er mer detaljert beskrevet i avsnittene 3.3.2 og 4.

Fredningsvedtakene i Verneplan for helsebygg (18) skal respekteres: Sju bygninger og miljøer er fredet i klasse 1. Byggene 1 og 2 med mellomliggende plen, 19, 24 og 25 med mellomliggende plen samt to paviljonger med fellesnummer 48. Verneplanen gir byggene 20, 31, 32 og 35 et svakere vern (klasse 2) på linje med kommunens gule liste. Vi mener disse bygningenes status kan vurderes i en større sammenheng når en utbygging blir aktuell. De fredede bygningene (klasse 1) gir et representativt bilde av bygningsutviklingen på Ullevål (17).

Det skapes et godt miljø for ansatte, pasienter og pårørende: En kvartalsvis utbygging kan



Figur 4. Plan for et samlet regionsykehus i Oslo med rød ring ved innkjørslene. Logistikk og tekniske bygg legges ved innkjørselen i nordøst. Det bygges et parkeringshus i nordøst i tillegg til det eksisterende parkeringshuset med helikopterlandingsplass i sydvest.



Figur 5. Perspektivtegning av hovedgaten i anlegget sett fra nordvest mot sydøst med nye bygg i forgrunnen på begge sider, to av de fredede (bygg 19 og 20) midt i og det nye klinikkbygget i bakgrunnen til venstre. På plenen ser man Bisletbekken med et basseng.

ivareta dette på en god måte. Byggingen vil kunne skje uten at virksomheten i eksisterende bygg forstyrres slik som på Rikshospitalet.

Med moderate etasjehøyder (opptil åtte) og store etasjeflater blir det et optimalt forhold mellom vertikale og horisontale transportveier.

Over tid vil sykehuset dekke et stort areal. Denne ulempen kan reduseres ved hjelp av et godt veisystem som kan trafikkeres av førerløse kjøretøy (avsnitt 4).

Figur 4 viser tre større parkområder: Det ene mellom de fredede bygg 1 (Administrasjonsbygget) og 2 (Søsterhjemmet). Det andre i det fredede parkområdet mellom byggene 25, 24 og 19. Det siste i område 4 mot nordvest (figur 1) der psykisk helsevern og rus eventuelt kan plasseres.

Det samlede bruttoarealet for psykisk helsevern og rus på Aker er på knapt 27.500 m² (1: tabell 13 side 110). I dette området vil det være god plass til en bebyggelse i 2-3 etasjer hvor alle pasientene vil ha direkte bakkekontakt og tilgang til et vakkert parkområde.

Som et ekstra pluss til «Parksykehuset Ullevål»

tenker vi å vurdere muligheten av å åpne Bisletbekken som i dag går i kulvert under bakken, ved å la den renne gjennom parkanleggene og langs alleen i Vestre gate. Sammen med samlebasseng kan dette bidra til inntrykket av et miljøvennlig sykehus. Dette er vist på figur 6 som illustrerer hvordan fase 1 kan bygges (avsnitt 3.3.2). I figuren er bassengene og bekken markert med grønne piler. Figur 5 er en perspektivtegning av hovedgaten i anlegget sett fra nordvest mot sydøst med nye bygg i forgrunnen på begge sider, de fredede bygg 19 og 20 i midten og det nye klinikkbygget i bakgrunnen til venstre.

Arealpotensial ved full utnyttelse av Ullevål-tomta

I figur 6 har vi vist utbyggingspotensialet i de forskjellige delene av tomten, ved full utbygging fram mot 2040-2050. Arealene er oppgitt kvartalsvis og for de enkelte byggene med to alternative etasjehøyder på seks og åtte etasjer. Kun de nyeste og beste av dagens bygninger er da bevart.

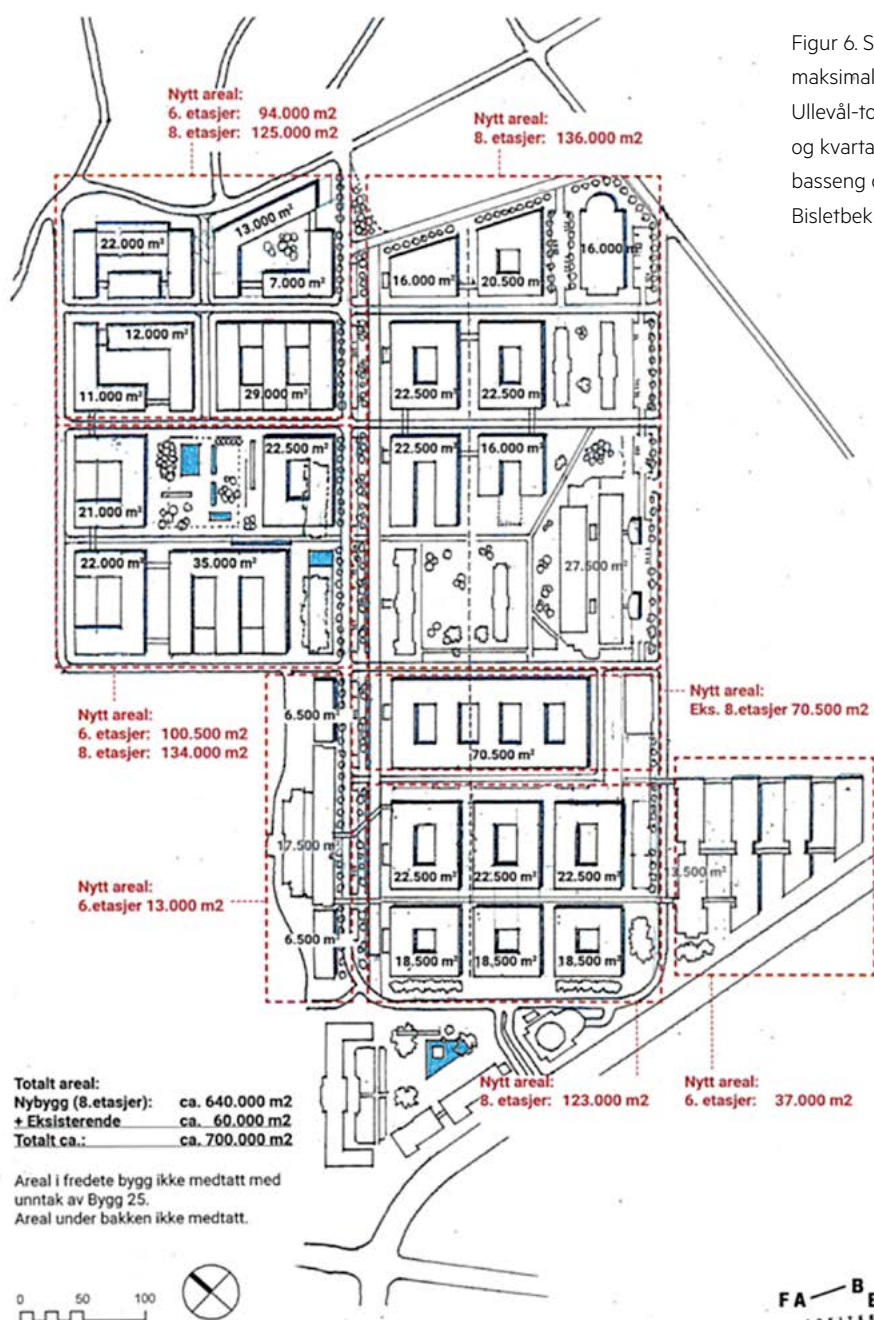
Med full utbygging i åtte etasjer er utbyggingspotensialet 700.000 m². Da er ikke areal

under bakken og fredede bygg med unntak av Laboratoriebygget, tatt med.

Dette arealet er større enn det som det vil være nødvendig å bygge for å dekke lands-, region- og lokalsykehusfunksjonene når disse samles på Ullevål (ca. 450.000 m²). I konseptfasen kan man derfor vurdere om deler av tomta nord på området kan frigjøres til andre formål enn sykehusbygg

og dermed være med på å finansiere deler av utbyggingen.

Vi er skeptiske til at det blir til boligformål, fordi dette vil være et reserveareal for utvikling av sykehuset i framtiden. Men vi kan godt se for oss at deler av arealet overtas av private investorer som ønsker å etablere for eksempel innovasjonssenter for helse relaterte produkter.



Figur 6. Samlet areal ved maksimal utnyttelse av Ullevål-tomta per bygg og kvartal. Grønne piler er basseng og åpent løp for Bisletbekken

3.3.2 Fase 1 Utbygging fram mot 2027/28: Stort akuttpsykehus på Ullevål kombinert med elektive regionfunksjoner på Rikshospitalet og Aker som lokalsykehus for Groruddalen

I dette avsnittet beskriver vi det vi mener er en bedre og billigere utbygging av fase 1 enn på Gaustad. Det vi skisserer i avsnittet (figur 7) bygges på Ullevål samtidig med at Aker sykehus bygges i én fase som lokalsykehus for Groruddalen. Under forutsetning av start på konseptfaseutredningen høsten 2019, mener vi at dette kan være i drift i 2028, altså før fase 1 på Gaustad (kapittel 9).

For å erstatte byggene fra før 1995 som i dag har somatiske funksjoner (3, 7, 36, 37), må det bygges et klinikkbygg nord for bygg 6 som beholdes. Figur 5 viser at det er plass til ca. 70.500 m² i åtte etasjer. I tillegg har vi i kostnadsberegningene tatt med en modul ved siden av Laboratoriebygget (bygg 25) svarende behovet på ca. 22.500 m². Samlet klinisk utbyggingsbehov blir da ca. 93.000 m². I tillegg må det prosjekteres og bygges ny teknisk infrastruktur og teknisk sentral samt logistikkbygg nord på området (figur 7) (kapittel 4). Dette er ikke arealberegnet, men vi bruker kostnadsvurderinger fra tidligere utredninger (12).

I området hvor klinikkbygget skal reises har byggene 15 og 18 ingen pasientfunksjoner. Det er således ikke større problemer med å fraflytte og rive dem. Bygg 13 inneholder i dag det meste av IKT-infrastrukturen og ved siden av ligger nødstrømsforsyningen i en containerløsning i friluft. I bygg 14 ligger sentral for fjernvarmefordeling. Disse må være i drift til nytt klinikkbygg er innflyttet for å opprettholde infrastrukturen i de gamle byggene. Man må derfor, som foreslått i Norconsultrapport fra 2016 (12), prosjektere og bygge ny teknisk sentral og forsyningsbygg nord på området (H1 figur 8) (se også figurene 4 og 7). I motsetning til Norconsult, mener vi at dette kan skje parallelt med prosjektering og bygging av et første trinn av klinikkbygget slik at begge ferdigstilles og testes samtidig.

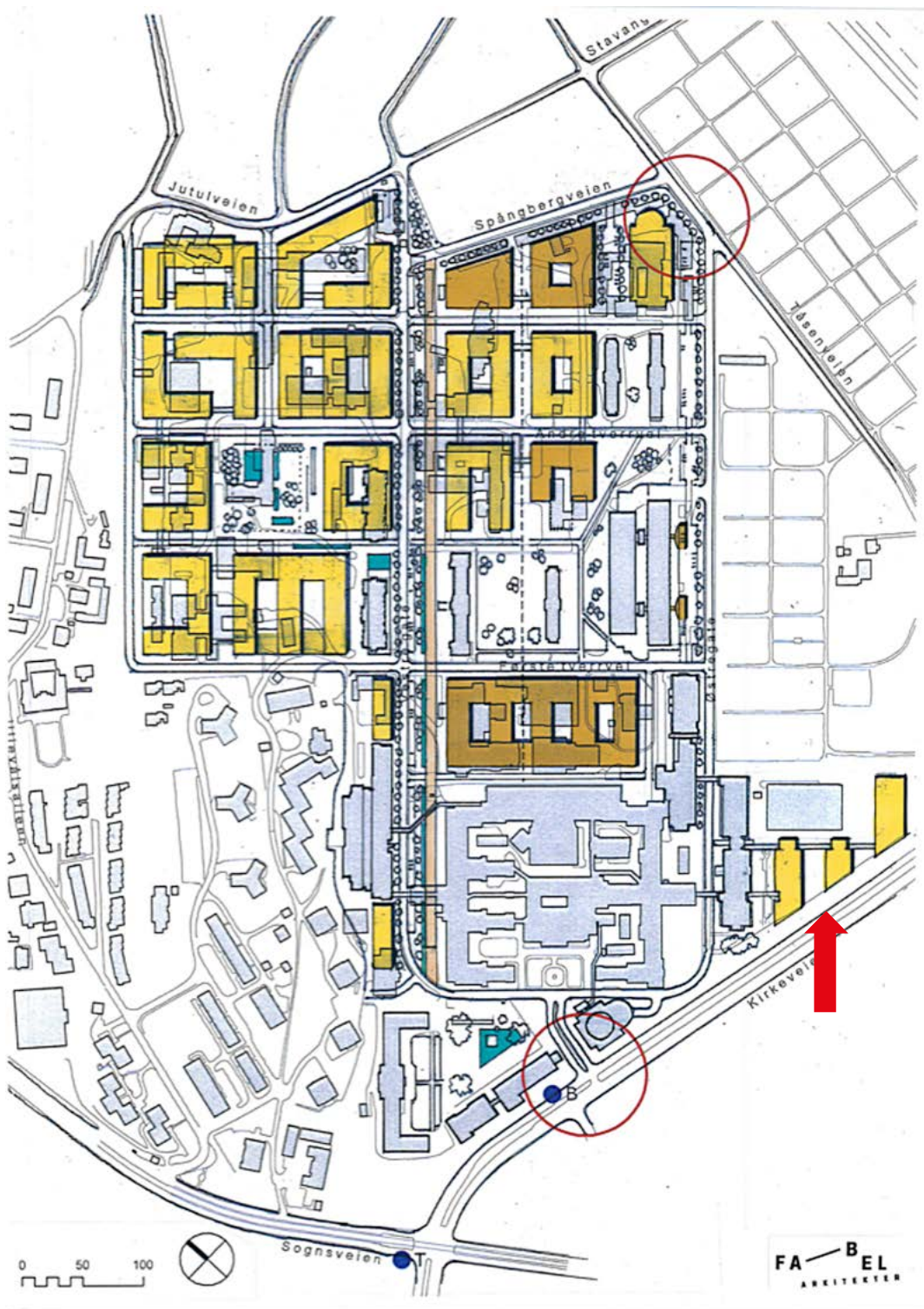
Når dette er gjennomført kan man tømme byggene 3 (medisin) og 7 (kirurgi) for aktivitet og rive dem. Deretter kobles ny infrastruktur til byggene som fortsatt skal være i drift (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 25) om til ny teknisk sentral. En skisse til hvordan dette kan gjøres med tentativ framdriftsplan omtales i avsnitt 4. En alternativ plassering av teknisk sentral (H1 figur 7) er på haugen bak Kreft-

senteret (bygg 11). Igjen må man i konseptfasen gjøre en vurdering av kostnadsbildet og beste tekniske løsning. Prisforskjellen for de to alternativene er diskutert i kapittel 4.

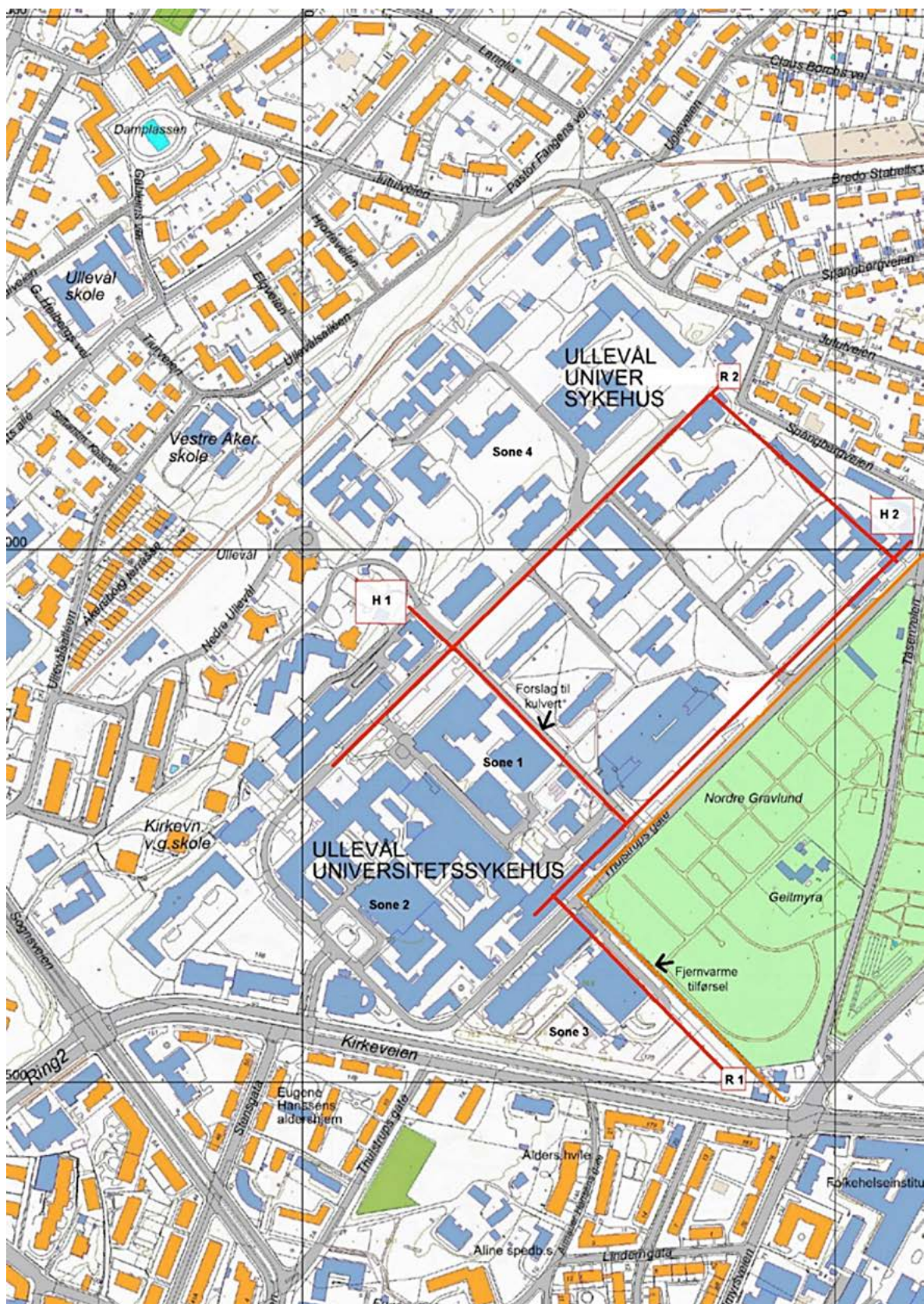
Som nevnt over, er gevinsten med å samle laboratorievirksomhet på ett sted så stor at vi har lagt det inn i våre beregninger for fase 1. Bare mindre prøvetaknings- og rutinelaboratorium beholdes på Rikshospitalet, Aker og Radiumhospitalet. Klinikk for laboratoriemedisin har foreslått at dette hovedlaboratoriet legges på Gaustad, men her er det ikke plass fordi det krever totalt 50.000 m² brutto som er nær en tredjedel av det totalt planlagte arealet på 160.000 m². På Ullevål er det plass og her ligger det allerede et godt fungerende laboratoriebygg på 27.500 m². Det krever altså bare 22.500 m² i tillegg (avsnitt 3.2). Som nevnt før, vil dette grepet frigjøre cirka 25.000 m² på Rikshospitalet som senere kan brukes til å flytte inn andre funksjoner for eksempel Statens senter for epilepsi

For å samle, helt eller delvis, fødsler/barn/kvinnesykdommer, kan man utvikle Barnesenteret (bygg 9) innover på tomte mot Kirkeveien. Det kan gjøres uten å rive Sentralkjøkkenet (12), mens det for øvrig bare er brakkerigger på tomte. For å kunne håndtere en økning i fødselstallet fra ca. 7.000 i dag til 10.000, må konseptfaseutredningen vurdere om det kan skje ved å innrede flere fødestuer i Kvinnesenteret (bygg 8) eller ved å ta flere etasjer i bruk i hotellet (bygg 10). På grunn av det komplekse samspeillet med andre funksjoner på Rikshospitalet, har vi ikke lagt dette inn i våre beregninger for fase 1. Det kan man godt gjøre, men da bør det diskuteres i konseptfasen.

Når dette er fullført har man et funksjonelt akuttpsykehus med Traumesenter og en moderne infrastruktur som er klar for videre utvikling av regionpsykehuset i Oslo. Hvor raskt utviklingen kan skje, avhenger av to forhold. Det ene er ønsket om å ta inn den moderate gevinsten det ligger i å samle alle regionfunksjonene, dvs. å bygge nye bygg for Rikshospitalet på Ullevål for så å legge det ned. Det andre er den økonomiske bærekraften i Helse Sør-Øst. Dette aspektet behandles i kapittel 6.



Figur 7. Skisse som viser utbygging på Ullevål i fase 1 farget brun. Det gjelder klinikkbygget, to tekniske bygg nord i området og en modul for laboratorieaktivitet. Gulfargede bygg viser alternativ som kan vurderes utbygd i samme fase. Det kan f.eks. gjelde psykisk helsevern og rus dersom man velger å flytte den helt eller delvis fra Aker og barn. Vi mener området markert med grønn pil kan egne seg, men andre deler av gulfargede bygg kan også vurderes. Utvidelse av Kvinne- og barneklinnen skjer på Kirkeveisiden av nåværende Barnesenter og kan bygges i flere moduler dersom det er ønskelig (rød pil).



Figur 8. To alternativ for plassering av Teknisk sentral H1 og H2 samt hovedkulvertsystem tegnet som røde linjer

4. Infrastrukturløsning for Ullevål-området

4.1 Innledning

Fra sykehusadministrasjonen har kostnadene og tidsbruken knyttet til fornyelse og omlegging av den gamle infrastrukturen vært et hovedargument mot å samle regionsykehuset på Ullevål. Vi er enig i at det blir kostbart og krevende, men ikke i at det nødvendigvis behøver å gi store forsinkelser. Det er fullt mulig å prosjektere ny infrastruktur og nye bygg samtidig. Man kan starte bygging parallelt bare en ikke berører hovedinstallas-

jonene i dagens infrastruktur, dvs. byggene 13 og 14, før de nye byggene er ferdige innflyttet. Vi vil i dette avsnittet skissere hvordan vi tenker oss at dette kan gjennomføres.

Slik vi beskriver det i avsnitt 10, er utfordringene store også på Gaustad. Men der er ikke kostnaden isolert fra resten av prosjektet og dermed mindre synlig.

4.2 Teknisk infrastruktur: vann, ventilasjon, fjernvarme, elektro og informasjonsteknologi

Vi har ikke hatt ressurser og tid til å kostnadsberegne utgiftene til å oppruste infrastrukturen. Vi har derfor lagt til grunn resultatene fra Cowi/Norconsultrapporten fra 2012 (11) med oppdatering av Norconsult i 2016 (12). Vår vurdering er at den første gir en grundig gjennomgang og at den derfor kan tillegges stor vekt også i dag. Vi har brukt den som grunnlag for våre kalkyler (tabell 2). Utredningen var basert på plassering av hoved- og reservesentral sør for og inntil Andre tverrvei. Dette ga korte forbindelser, men la beslag på sentrale byggeområder. Alternativet med å legge

hovedsentralen bak Kreftsenteret (H1, figur 8), vil ha omtrent like lange føringsveier som forslaget fra Cowi/Norconsult. Omregnet til prisnivå 2018 ville kostnaden i dag blitt 2,06 mrd. kr.

Flytting av sentralene til lengst mot nord-øst (H2 figur 8), medfører om lag en dobling av kulvertlengder og føringer. Ut fra kalkyleoppsettet har vi anslått merkostnaden til ca. 300 millioner 2018-kroner. Sum infrastruktur blir da 2,36 mrd. kr. Det er dette tallet vi har lagt til grunn for beregning av investering (tabell 2) og bærekraft (avsnitt 7).

4.3 Godstransport og kulvertsystem

Vi har i figurene 8 og 9 illustrert et nytt kulvertsystem som går fra logistikkbygget og teknisk sentral i nord (H2 figur 8) alternativt i vest (H1 figur 8) med sidegrener inn til de forskjellige kvartalene og den gamle bygningsmassen. Systemet omfat-

ter all teknisk infrastruktur og godstransporten vil skje med automatiserte vogner. For grov kostnadsberegning har vi holdt oss til de beregningene som ble gjort av Cowi/Norconsult i 2012 oppjustert med prisstigning etter byggindeksen (11).

4.4 Bakketransport på sykehusområdet

I figur 9 har vi tegnet inn hovedveisystemet i sykehuset med rødt og gangveier med blått. Kvartalene vil bygges opptil åtte etasjer. Ved full utbygging vil bebyggelsen spre seg over et forholdvis stort areal.

Det kan være en utfordring for syke mennesker å gå lengre distanser. Dette kan løses med førerløse biler som kontinuerlig kjører på hovedveisystemet og bringer folk fra hovedinngangene dit de skal.



Figur 9. Hovedlinjer i veisystemet. Hovedinnganger markert med ring. Mulige reserveinnganger med røde piler. Biltrafikk går på rødt veisystem, gående på blått. Langs alle bilveier etableres det fortau. Vestre vei til venstre i bildet som allé og hovedvei. Gjennom dette draget kommer også hovedkulverten fra teknisk og logistiske bygg i nord (H2 figur) med sidegrener til byggene (avsnitt 4)

4.5 Offentlig kommunikasjon til sykehuset og adkomstmuligheter inn til området

De to hovedinngangene blir liggende der de er i dag (rød ring i figur 9). I katastrofesituasjoner med overbelastet eller sperret hovedinngang, er det mulig å etablere ytterligere to innkjørsler (røde piler figur 9). Med trikkelinje fra byen til

Rikshospitalet og flere bussruter langs Ring 2 og Uelands gate, har sykehuset et godt kollektivtilbud. Forsideillustrasjonen viser at Oslo sporveier vurderer å etablere en trikkelinje langs Ring 2.

5. Arealplan for Aker

Vi har ikke hatt kapasitet til å gjøre en eksakt vurdering av de justeringer som må til i Aker-konseptet når det skal bygges for de ca. 170.000 personer i de fire Grorud-bydelene (tabell 1). Det må bli en del av konseptfaseutredningen. Men grovt sett representerer dette en justering fra de 240.000 personene som sykehusadministrasjonen planlegger, til 170.000. Det svarer til en reduksjon

på cirka en tredjedel. Som en tilnærming har vi derfor regnet med at både areal og kostnader for somatikkdelen av Aker reduseres tilsvarende (1). For enkelhets skyld lar vi all psykisk helsevern og rus inngå i arealene på Aker. Dette har vi lagt til grunn for beregningene i avsnittene 6 og 7.

6. Kostnadskalkyler for nybygg på Ullevål fase 1 og Aker sammenliknet med Aker/Gaustad fase 1

Disse beregningene må nødvendigvis bli svært omtrentlige. Som hovedprinsipp mener vi det er rimelig å bruke prisen per brutto kvadratmeter som er beregnet i konseptfasedokumentet for Aker sykehus, dvs. kostnad 14,993 mrd. kr (tabell

2) delt på fase 1 bruttoareal (Tatt fra (1), tabell 13 side 110) 151.570 m² lik 99 000 kr m². Denne prisen multipliseres så med det antall kvadratmeter vi mener må bygges på Aker og Ullevål i første fase. Vi kommer da fram til følgende tabell:

Sted	Bruttoareal	Cirka byggekostnad (i mill. kroner)
Klinikkbygg Ullevål (avsnitt 3.3.2)	70.500	6.980
Laboratoriebygg Ullevål	19.000	1.881
Kontortårn, Ullevål (m2 pris 50 000kr)	3.400	170
Bygg psykiatri	27.360	2.700
Bygg somatikk Aker (1 tab. 13 side 110) redusert med 1/3	70.560	6.990
Infrastruktur Ullevål (avsnitt 4)	?	2.400
Byggelånsrenter		2.900
Sum	?	24.021

Tabell 2. Anslåtte investeringskostnader for alternativet Aker, Ullevål, Rikshospitalet som før

I tillegg vil Aker-Ullevål-alternativet dekke opp for ca. 340.000 (Ullevål) pluss 175.000 (Aker) innbyggere til sammen 515.000 (tabell 1), mens Aker-Gaustad-alternativet ikke dekker mer enn 240.000 pluss 147.000 til sammen 387.000. Aker Ullevål-alternativet har således kapasitet for cirka 130.000 flere innbyggere enn Aker-Gaustad. Det krever et nytt lokalsykehus på nær Akers størrelse, dvs. en investering på 8-10 mrd.kr (kapittel 7.2).

Investeringskostnadene for Aker-Gaustad-alternativet fase 1 framkommer av tabellene 3 og 4 hentet fra referanse 1. De to tabellene illustrerer at man i samme dokument kan finne to forskjellige investeringssummer for fase 1. Vi har valgt å bruke den hvor også byggelånsrentene er med fordi det representerer de reelle kostnadene (tabell 4). Dette beløpet er før man har lagt til de ekstra kvadratmeter som må legges til Aker-Gaustad-alternativet for å løse problemene med større lokalfunksjon på Gaustad, barneavdeling på Aker og psykisk helsevern og rus i fase 1 på Aker. I tillegg har man nå igjen begynt å se på muligheten for å rive universitetsbygninger ned mot Ringvei 2 for

å få nok utbyggingsareal på Gaustad (23). Riving, tomt og byggekostnader for et erstatningsbygg i denne løsningen, gir en kostnadsøkning på minst 2-3 mrd. kr. Det er med andre ord grunn til å tro at beløpet vi har regnet med for Aker-Gaustad-alternativet, er for lavt.

Med disse premisser har vi valgt å legge kostnadene 24,02 mrd. kr og 32,55 mrd. kr til grunn for våre beregninger av bærekraft (avsnitt 7).

Vi har avstått fra å regne kostnadene for fase 2 fordi det er svært usikkert hvor store de vil bli. Sykehusadministrasjonen har i Økonomisk langtidsplan 2019-2022 satt opp en tabell som indikerer størrelsen (tabell 5) på fase 1 og 2 for Aker-Gaustad-alternativet samt Radiumhospitalet (Rad/proton) og sikkerhetsavdelingen på Ila (RSA). I denne tabellen opererer man med en pris på 27 mrd. kr for fase 1, en illustrasjon på hvordan tallene til Helse Sør-Øst stadig endrer seg. Det som kalles «ordinære» er drift og vedlikehold av gamle bygninger fram til de nye står ferdig.

Videreutvikling av Aker og Gaustad
Dokumentnr.: HSØ-0000-Z-AA-0001
Tittel: Konseptrapport

Rev: 02
Dato: 16.11.18
Side: 163 av 186

Tabell 26 Sammenstilling av investeringskostnad (P50 inkl. mva.) og fordeling av finansiering på låne- og egenfinansiering. Beløp i 2018-kroner

Beløp i mill. kroner	Gaustad	Aker Somatikk	Aker PHA	Sum
Investering	MNOK	MNOK	MNOK	MNOK
Andre kostnader	-	843	843	1 686
P50-vurdering byggekostkalkyle	12 890	9 689	3 035	25 614
Ikke-byggnær IKT*	570	480	103	1 153

Tabell 3. Investeringskostnader for Aker-Gaustad-alternativet uten byggelånsrenter (1)

Kalkyler - P50	Aker	Gaustad	Sum
Byggeprosjekt somatikk	8 751	10 003	18 754
Byggeprosjekt psykiatri	3 035		3 035
Andre prosjektkostnader		2 107	2 107
UIO	938	780	1 718
Delsum byggeri	12 724	12 890	25 614
Ikke-byggnær IKT*	583	570	1 153
Forhold utenfor kalkyle	1 686	-	1 686
Sum total	14 993	13 460	28 453
Byggelånsrenter	2 094	2 008	4 102
Sum total inkl. byggelånsrente	17 087	15 468	32 555

Tabell 4. Investeringskostnader for Aker-Gaustad-alternativet med byggelånsrenter (21)

Investeringer	MRD
Ordinære	11,1
RSA	1,2
Rad/proton	5,4
Etappe I	27
Etappe II	14,7
2022-2032	59,4

Tabell 5. Helse Sør-Østs anslag for samlet investering i Oslo universitetssykehus fram til 2034 (20)

Helse Sør-Øst bruker også forskjellige tall for fase 1 og 2 i Aker-Gaustad-alternativet i ulike dokumenter fra omtrent samme dato. Vi har funnet opplysninger med anslag helt oppe i 45,6 mrd. kr (22).

Vanskeligere blir det å beregne hva en fase 2 i vårt alternativ vil koste når Rikshospitalet legges ned om 20-30 år, fordi man da må anslå hvor stor del av bygningsmassen på 220.000 m² som må flyttes til Ullevål. Det er plass til alt (avsnitt 4).

Med dagens kvadratmeterpris ville kostnaden for å flytte alt utgjøre ca. 22 mrd. kr. Legger man til de 24 mrd. kr vi har beregnet for fase 1 i vårt alternativ, vil samlet kostnad for å gjennomføre dette i dag ha vært ca. 46 mrd. kr, altså omtrent det samme som det høyeste anslag vi har sett for Aker-Gaustad-alternativet, begge faser (22).

Med så mye usikkerhet rundt fase 2, mener vi at sammenlikningene mellom alternativene bør gjøres mellom kostnadene i fase 1. Vi understreker at Aker-Gaustad-alternativet har kapasitet for en befolkning som er ca. 130.000 mindre enn den Aker-Ullevål-alternativet vil ha. Det vil derfor påløpe en kostnad på ca. 10 mrd. kr for ytterligere ett lokalsykehus, eller tilbygg til eksisterende sykehus, for å dekke befolkningsveksten i Oslo og Akershus dersom man velger Aker-Gaustad-alternativet framfor Aker-Ullevål-alternativet.

Når det gjelder posten «Ordinære», dvs. drift og vedlikehold av gamle bygg til nye står ferdig (tabell 5), velger vi å holde det utenfor beregningene fordi vi antar at de vil være noenlunde like i de to alternativene og fordi de ikke er med i Helse Sør-Østs beregninger.

7. Gevinstrealisering og finansiell bærekraft for Aker/Ullevål/ Rikshospitalet fase 1 satt opp mot Aker/Gaustad fase 1

7.1 Gevinster i et utbyggingsalternativ på Ullevål sammenliknet med planutkastet fra Oslo universitetssykehus

Oslo universitetssykehus har i vedlegg 1 til styresak 77-2018: Driftsøkonomiske gevinster. Konsept-fase Aker og Gaustad estimert at nye bygg skal gi en total innsparing på 1,6 milliarder kr i driftsbudsjettet i 2034 og 2,0 mrd. kr i 2037 (13). Beregningene er beheftet med usikkerhet som er omtalt i kvalitetssikringsrapporten til Price Waterhouse Cooper fra november 2018 (14):

«Når det gjelder dokumentasjonen av de driftsøkonomiske gevinstene er vår vurdering at det finnes mangler knyttet til sporbarhet som

gjør det vanskelig å ettergå beregningene. I beregningene for virksomheten på Gaustad finnes det ingen forklaring på hvordan man har kommet fra antall årsverk til kostnader i beregningene.»

Skjønnsmessige vurderinger og manglende sporbarhet i beregningene fra Oslo universitetssykehus tilsier at anslagene må anses å være høyst usikre. Vi har likevel tatt utgangspunkt i sykehusets egne beregninger og justert for de endringene som følger av en løsning med utvikling av sykehuset på Ullevål når vi har analysert vårt alternativ.

Gevinster Gaustad

Klinikkenes innrapporterte gevinster for etappe 1 på Gaustad summeres til 525 millioner kr i årlig reduserte driftskostnader basert på 600 færre månedsverk. I tillegg stipulerer Oslo universitetssykehus at driftskostnadene for lokalsykehusfunksjonene som flyttes til nye bygg på Gaustad vil bli 12,5% lavere enn i dagens løsning med gamle bygg på Ullevål. Dette utgjør om lag 100 millioner kr i lavere årlige kostnader. De samlede årlige gevinstene forventes å være 625 millioner kr.

Det er ikke utarbeidet en virksomhetsplan for driften av sykehuset på Gaustad. Klinikken har derfor måtte legge inn en rekke forutsetninger og forbehold i sine analyser av driftssituasjonen i sykehuset. Gevinstplanene i de ulike klinikkene bærer i tillegg preg av ulik metodisk tilnærming, og at ulike og til dels utenforliggende forhold vektlegges i klinikkenes samlede estimater. De forespeilede gevinstene er altså i stor grad basert på usikre forutsetninger, ulik metodisk tilnærming, og stor grad av skjønn.

Klinikkene knytter gevinstene ved samling i nye bygg på Gaustad til en rekke faktorer. Blant disse kan nevnes: moderne bygg, ny teknologi, nye IKT-løsninger, nytt medisinsk-teknisk utstyr, bedre logistikk, kompakt bygningsmasse, selvinnsjekksordninger på poliklinikk, økt tilgjengelighet til poliklinikk og operasjonsstuer, redusert behov for beredskapsordninger, større enheter, behov for færre vaktlag, økt åpningstid, overgang fra døgn til dag, etc. Det er ikke gjort nærmere rede for hvor stor del av gevinsten som knyttes opp til de enkelte endringsfaktorene, med unntak av at reduksjon i vaktlag delvis er tallfestet.

Enkelte klinikker rapporterer redusert behov for vaktlag i en løsning på Gaustad. Samlet antyder klinikkene en mulig reduksjon for tilstedevakter (fem vaktlag) og bakvakter (ni vaktlag). Kostnad per vaktlag varierer, men ligger gjennomgående på mellom to og tre millioner årlig. Av de samlede årlige driftsgevinstene på 625 millioner kr utgjør gevinster knyttet til reduksjon i antall vaktlag mellom 28-42 millioner kr. Gevinstene ved reduserte vaktlag ut-

gjør altså i størrelsesorden 5% av de samlede beskrevne gevinstene ved samlokalisering på Gaustad i nye bygg.

Ved et nybyggalternativ på Ullevål vil det være hensiktsmessig å planlegge for enkelte rokader mellom Rikshospitalet og Ullevål som kan gi samlokalisering av virksomhet som i dagens løsning drives delt, for eksempel mellom ortopedi og thoraxkirurgi. Det anses likevel som usikkert om dette vil gi vesentlige endringer i vaktorganiseringen og redusert behov for vaktlag. Vi legger derfor til grunn at antallet vaktlag i en nybyggløsning på Ullevål vil være på dagens nivå. De fleste øvrige faktorene som klinikkene anfører vil gi gevinst, er like i de to alternativene: nye og bedre tilpassede bygg, nye IKT-løsninger, medisinsk-teknisk utstyr, selvinnsjekksordninger osv. Å anslå hvor stor del disse faktorene utgjør i helheten må gjøres skjønnsmessig. Ved å legge til grunn at gevinstrealiseringsestimater ved en løsning med nye bygg på Ullevål er halvparten av de forespeilede gevinstene på Gaustad bør en ha en sikker margin på at dette ikke er et for optimistisk anslag sett i forhold til de stipulerte effektene ved en utbygging på Gaustad.

I vårt alternativ med utbygging på Ullevål har vi altså halvert klinikkenes innmeldte gevinstvurderinger i etappe 1, i tillegg til at vi har trukket fra gevinst knyttet til færre vaktlag. Vi planlegger med samling av laboratoriefunksjoner i nye bygg på Ullevål, og regner da inn klinikkens innmeldte gevinst på 282 månedsverk i etappe 1. De direkte gevinstene av etappe 1 på Ullevål blir da til sammen 560 månedsverk tilsvarende 490 millioner kr. I tillegg kommer den årlige gevinsten ved å drive lokalsykehus for tre bydeler i nye og bedre tilpassede areal på 100 millioner kr.

Gevinst Aker

I gevinstberegningen for bydelene som skal flyttes til Aker har Oslo universitetssykehus i sitt planutkast lagt klinikkenes innmeldte årsverkbehov til grunn, og deretter trukket fra 12,5%. Fratrekket er knyttet til mer effektiv drift i nye bygg, og basert på kostnadsnivået ved Akershus universitetssykehus. Dette utgjør en årlig gevinst på 350 millioner kr. I vårt løsningsforslag vil dette pasientvolumet fortsatt behandles ved Ullevål sykehus, men i nye og tilpassede bygg. Det er ingen grunn til å anta at effektiviseringspotensialet er annerledes ved drift i nye bygg på Ullevål sammenliknet med nye bygg lokali-

sert på Aker. Vi legger derfor til grunn samme gevinstanslag.

Klinikk psykisk helse og avhengighet skal i sykehusets planutkast flytte samlet til Aker. Klinikken har levert en gjennomarbeidet og oversiktlig analyse av årsverksbehov i nye bygg. De stipulerer en årlig gevinst på 197 millioner kr. I vårt løsningsforslag kan disse tjenestene samlokaliseres på Aker, eller følge den bydelvisse fordelingen mellom Ullevål og Aker, og da lokaliseres på begge tomtene. Det vil uansett dreie seg om store og robuste enheter, og det er ingen grunn til å anta at dette vil påvirke gevinstrealiseringen i særlig grad.

Gevinst innleie

Sykehuset beskriver redusert behov for innleie ved samlokalisering i nye bygg med en årlig effekt på 30 millioner kr. Vårt planutkast skisserer samling av laboratoriefagene og psykisk helse og avhen-

gighet, men i mindre grad øvrige fagområder. Med bakgrunn i dette halveres gevinstanslaget i vårt alternativ.

Gevinst prehospital virksomhet

Sykehuset anfører at det ikke er gjort beregninger av transportmønstre i en ny løsning, men velger likevel å legge inn en årlig gevinst på 24 millioner kr etter første etappe. Dette framstår som lite realistisk, og fra prehospital virksomhet har et samlet fagmiljø advart mot sykehusets planforslag, og pre-

sisert at dette ikke vil innebære gevinst for deres virksomhet. Vi velger å legge til grunn at situasjonen for prehospital virksomhet vil være om lag den samme som i dag i vårt planforslag, og beregner ikke gevinst for denne delen av virksomheten.

Oversikt over gevinster i de to planforslagene	Gaustad -Aker	Ullevål - Aker
Gevinster lokalsykehusfunksjoner i nye og tilpassede bygg	450	450
Gevinster samlokalisering vaktlag	35	0
Øvrige gevinster nye og tilpassede bygg, MTU, IKT mv	490	245
Gevinster samling laboratorievirksomhet	0	245
Gevinst innleie	30	15
Gevinst prehospital nytt kjøremønster	24	0
Gevinst samlokalisering av psykisk helse og avhengighet	197	197
Sum gevinster	1226	1152

Tabell 6. Sammenlikning av gevinster i de to utbyggingsalternativene

Øvrige økonomiske effekter av nye bygg

Forvaltning, drift og vedlikehold

Sykehuset beregner at kostnadene til forvaltning, drift og vedlikehold for nybygg vil øke til 94 millioner kr årlig, fra dagens nivå på 14 millioner kr. Differansen mot nullalternativet er altså 80 millioner kr. I vårt planforslag vil omfanget av nybygg være

noe lavere, og vi velger å gjøre et mindre skjønnsmessig fratrekk på 20 millioner kr. Vi stipulerer da at økning i kostnadene til forvaltning, drift og vedlikehold for nye bygg utgjør 60 millioner kr.

Engangskostnader ved å ta i bruk nye bygg

Basert på erfaringer fra Akershus universitetssykehus estimerer sykehuset kostnadene til

om lag 500 millioner kr. Denne forutsetningen videreføres i vårt alternativ.

Kapitaloverføring bydelers fra Akershus universitetssykehus

Kapitalelementet for Alna bydel er beregnet til 41 millioner kr, og Stovner og Grorud samlet til 61

millioner kr. Dette legges til grunn for beregningene i vårt alternativ.

Ulempekostnad

Sykehuset beregner ulempekostnaden knyttet til nybygg på Gaustad til 100 millioner kr samlet fordelt over fire år. Et utbyggingsalternativ på Ullevål

vil i mindre grad gripe inn i den daglige driften av sykehuset, men vi velger likevel å videreføre dette som forutsetning.

Samlet effekt av gevinster og øvrige økonomiske effekter av nye bygg

Tabell 7 er hentet fra Oslo universitetssykehus' gevinstrealiseringsanalyse av Aker-Gaustad-alternativet (13) og viser en samlet endelig årlig gevinst på 925 millioner kr. Med de samme prem-

isser justert for endringer i utbyggingsalternativet Ullevål-Aker viser tabell 8 at dette alternativet gir et bedre resultat med endelig resultat på 1,103 mrd. kr per år.

Gevinstoversikt <i>mnok</i> utbygging Gaustad og Aker	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Gevinster ved samling Gaustad etappe 1	-	-	-	-	395	410	425	440	460	480	500	525
Gevinster lokalsykehusfunksjoner på Gaustad					50	75	100	100	100	100	100	100
Gevinster lokalsykehusfunksjoner på Aker				250	265	280	295	315	330	340	350	350
Gevinst samling psykisk helse og avhengighet Aker				197	197	197	197	197	197	197	197	197
Prehospital og transport - nytt transportmønster				24	24	24	24	24	24	24	24	24
Særsilt vurdering innleie				10	20	30	30	30	30	30	30	30
Gevinster klinikker				481	951	1016	1071	1106	1141	1171	1201	1226
Øvrige økonomiske effekter nye bygg												
Ulempekostnader restvirksomhet Ullevål	-	-	-	-	-177	-177	-177	-177	-177	-177	-177	-177
Ulempekostnader Gaustad i byggeperiode	-25	-25	-25	-25								
Bygg, FDV				-65	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94
Endring av opptaksområde (Alna 2027) -effekt kapital				41	41	41	41	41	41	41	41	41
OU - prosess, Flytting og mottaksprosjekt	-	-50	-100	-150	-200	-10	-	-	-	-	-	-
O-IKT				-73	-144	-144	-144	-144	-144	-144	-144	-71
Sum øvrige økonomiske effekter	-25	-75	-125	-272	-574	-384	-374	-374	-374	-374	-374	-301
Sum økonomiske effekter av nye bygg etappe 1	-25	-75	-125	209	377	632	697	732	767	797	827	925

Tabell 7. Gevinstoversikt ved utbygging på Gaustad og Aker hentet fra dokumentet Driftsøkonomiske gevinster Aker Gaustad (13)

Gevinstoversikt: <i>mnok</i> utbygging Ullevål og Aker													
Gevinster samling fag og nye bygg på Ullevål					390	400	410	420	440	460	470	480	490
Gevinster lokalsykehusfunksjoner Ullevål (3 bydeler)					50	75	100	100	100	100	100	100	100
Gevinster lokalsykehusfunksjoner Ullevål (øvrige bydeler)					250	265	280	295	315	330	340	350	350
Gevinst samling psykisk helse og avhengighet Aker					197	197	197	197	197	197	197	197	197
Prehospital og transport - nytt transportmønster					-	-	-	-	-	-	-	-	-
Særskilt vurdering innleie					5	10	15	15	15	15	15	15	15
Gevinster klinikker					892	947	1002	1027	1067	1102	1122	1142	1152
Øvrige økonomiske effekter nye bygg													
Ulempekostnad restvirksomhet Ullevål					-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulempekostnad Ullevål i byggeperiode	-25	-25	-25	-25									
Bygg FDV					-65	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80
Endring av opptaksområde (Alna, Stovner, Grorud) - effekt kapital					102	102	102	102	102	102	102	102	102
OU - prosess, Flytting og mottaksprosjekt		-50	-100	-150	-200	-10	-	-	-	-	-	-	-
O-IKT				-73	-144	-144	-144	-144	-144	-144	-144	-144	-71
Sum øvrige økonomiske effekter	-25	-75	-125	-211	-322	-132	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-49
Sum økonomiske effekter av nye bygg etappe 1	-25	-75	-125	-211	570	815	880	905	945	980	1000	1020	1103

Tabell 8. Gevinstoversikt ved utbygging på Ullevål og Aker

7.2 Finansiell bærekraft

Hensikten med dette kapitlet

Hensikten med dette kapitlet er en økonomisk sammenlikning av de to alternativene. For dette formålet har vi brukt samme beregningsmodell på en likeverdig måte for begge to. Vi har for benyttet de nøkkeltall som fremgår av Helse Sør-Østs konseptfaserapport og underliggende dokumenter. Ettersom en del av tallgrunnlaget i Helse Sør-Østs beregninger er beheftet med en viss usikkerhet, vil

tilsvarende usikkerhet også hefte ved beregninger av Aker-Ullevål-modellen. **Men ved å fokusere kun på differansen mellom alternativene synliggjør vi en økonomisk forskjell som ikke er beheftet med tilsvarende usikkerhet fordi kun begge alternativene, men ikke differansen, er preget av de samme signifikante usikkerhetsfaktorene.**

Finansiell bærekraft

Vi har beregnet i hvilken grad de to alternative modellene kan finansieres gjennom en akseptabel belastning av driftsbudsjettet med renter og avskrivninger. Beregningene av driftsgevinster fremgår av

kapitel 7.1.

Kun en fullverdig utredning kan verifisere potensialet i de ulike alternativene.

Konklusjon

Aker-Ullevål-modellen

- krever minst 20 mrd kroner mindre investeringskapital enn Gaustad-modellen i planperioden og lar seg følgelig finansiere med vesentlig lavere lånebehov og dermed trekk på Helse- og omsorgsdepartementets rammebevilgning.
- har vesentlig bedre finansiell bærekraft enn Aker-Gaustad-modellen
- forutsetter ikke salg av tomt på Ullevål og kjøp av tomt på Aker
- gir derved vesentlig større økonomisk og driftsmessig fleksibilitet enn Aker-Gaustad-modellen.

Man unngår å ta beslutning som binder en til et betydelig forutbestemt investeringsløft uten mulighet til å kunne justere kursen underveis.

- **Dessuten unngår man en økonomisk og sykehusdriftsmessig utfordring som Aker-Gaustad-modellen representerer ved påkrevet rehabilitering av Rikshospitalet i perioden etter 2040. Drift og rehabilitering i samme sykehus innebærer uoverskuelige utfordringer, både teknisk, driftsmessig og økonomisk.**

De økonomiske forskjellene som fremkommer av komplekse beregninger, kan kvalitativt forklares som følger:

Investeringsøkonomi:

I Aker-Ullevål-modellen utnyttes bygningsmessige realverdier på Ullevål-tomten mens de i

Gaustad-modellen utrangeres som sykehusbygg og må erstattes av nye tilbygg på Gaustad-tomten.

Driftsøkonomi:

Driftsutgiftene i Aker-Ullevål-modellen blir noe høyere da løsningen ikke gir så stor grad av samling av funksjoner i etappe I. Dette kompenseres i stor grad ved at løsningen tillater samling av laboratorievirksomheten.

Det er i Aker-Gaustad-modellen lagt in en ulempekostnad på 177 millioner kroner (mnok) for drift på Ullevål inntil alle funksjoner er overflyttet til Gaustad/Aker. Disse ulempekostnadene unngås ved å opprettholde sykehusdriften på Ullevål.

Aker-Ullevål-modellen gir mulighet for flytting av virksomheter i sykehuset

I Aker-Ullevål modellen prioriteres økt kapasitet framfor fullstendig samling av lands- og region-funksjoner i første etappe. Løsningen gir økt kapasitet tilsvarende et opptaksområde på om lag 130 000 innbyggere fram til etappe 2 (kapittel. Utflytting av Bjerke bydel fra Ullevål kan frigjøre rokkade-areal i sykehus-anlegget på Ullevål. Tilsvarende vil samling av laboratoriefag i ny-bygg

på Ullevål frigjøre om lag 25 000 kvm på Gaustad. Dette arealet kan muliggjøre innflytting av Statens senter for epilepsi på Gaustad, fra dagens lokalisasjon i Sandvika. Tomteverdien er beregnet til 1,1 mrd.kr. Denne mulige inntekten er ikke medtatt i beregningene, og representerer således en oppsiderisiko.

Aker-Ullevål-modellen

Aker-Ullevål-modellen krever i den aktuelle planperioden en investering på ca 24 mrd.kr. Vi har identifisert bærekraft for ca. 87% (20,9/24) av investeringskostnaden.

Beregning viser at investeringsprosjektene

kun trekker 3,1 mrd.kr på netto fordring (basisfordring fratrukket driftskreditt) som forventes å være 3,8 mrd.kr ved prosjektets slutt i begge alternativer. Salg av eiendom er ikke nødvendig.

Aker-Gaustad-modellen

Aker-Gaustad-modellen krever en investering på ca 32,6 mrd.kr i etappe I og 15 mrd.kr i etappe II. Det er identifisert bærekraft for etappe i og II på ca. 56% (26,8/47,6) av investeringskostnaden.

Beregning viser at investeringsprosjektene

trekker 6,1 mrd.kr på fordringen som forventes å være 3,8 ved prosjektets slutt i begge alternativer. Salg av eiendom vil være nødvendig i kombinasjon med høyere lånopptak.

Beregningsforutsetninger

Tema	Kommentarer
Nøkkeltall og risikovurderinger	Kilder: • Økonomisk langtidsplan 2019- 2062 Konseptfase Aker- Gaustad datert 01.11.2018 • Vedlegg: Driftsøkonomiske gevinster datert 28.09.2018 med vedlegg a-c. • Økonomisk langtidsplan 2019-2062 Nullalternativet sammenlignet med realisering av målbildet datert 27.11.2018 Årlig kapitalkostnad på ca. 6,6% (2,6 % og 25 års avdragstid)
Investeringsøkonomi samt kjøp og salg av tomt	Byggekostnader som angitt i ØLP 2019-2062. I Ullevål-modellen unngår man behov for å kjøpe tomt for utvidelse på Aker. Det betyr et redusert kapitalbehov på ca. 1,7 mrd.kr
Overføring av pasienter fra Ahus til tre bydeler i Oslo	Økonomisk effekt medtas på samme måte som i Helse Sør-Østs beregninger med like høye inntekter som driftsutgifter, dvs. ingen nettoeffekt
Generell produktivitetsgevinst	Generell samlet produktivitetsgevinst på 9,8 % i de første 6 årene inngår i beregningene til OUS. Slik gevinst anses som lik for alle alternativene.
Driftsøkonomi	Det er i Aker-Gaustad-modellen lagt inn en ulempekostnad på 177 millioner kroner for drift på Ullevål inntil alle funksjoner er overflyttet til Gaustad/Aker. Disse ulempekostnadene unngås ved å opprettholde sykehusdriften på Ullevål. Radiumhospitalet forutsettes uforandret og holdes utenfor kalkylen
Usikkerhetsfaktorer	Vi anslår at de dominante usikkerhetsfaktorene som preger nøkkeltallene, i signifikant grad er de samme for begge modellene og derfor ikke hefter ved differansebetraktningene. Derfor har vi ikke funnet det påkrevet med en særskilt risikovurdering ved anvendelse av nøkkeltall for investerings- og driftskostnader samt driftsinntekter som er hentet fra HSØs grunnlagsdokumenter.

Aker-Ullevål-modellen

Vi tar utgangspunkt i OUS-budsjett for 2019 og justert målbilde:

A Lokalsykehus for 3 bydeler som overtas fra A-hus

B Samle psykisk helse og rusavhengighet på Aker

C Laboratoriebygg, rehabilitert med nytt tilbygg på Ullevål

D Nytt klinikkbygg på Ullevål

A Lokalsykehus for 3 bydeler som overtas fra Ahus

Vedlegg 1 Driftsøkonomiske gevinster side 20 beskriver mnok 1.528 i rammefinansiering når man overtar de tre bydelene fra A-hus). Det er rimelig å anta at det følger tilsvarende aktivitetsbaserte inntekter med. Det vil si at OUS får drift-

sinntekter lik mnok 3.056 og kan etablere et driftskonsept på Aker som tar utgangspunkt i dette. Mnok 3.056 muliggjør at mnok 213 (7%) kan anvendes til å dekke kapitalkostnader en investering på mnok 3.043.

B Samle psykisk helse og avhengighet på Aker

Vedlegg 1c Driftsøkonomiske gevinster beskriver 197 mnok i besparelser for Klinikk for Psykisk helse og avhengighet ved å samle omlag 60% av sin virksomhet på Aker. Dette kan forsvare en in-

vestering på 3 mrd. I underlagsdokumentet «Drift på Aker» side 3 angis en samlet driftsøkonomisk gevinst på mnok 197 i forhold til estimert kostnad for drift i eksisterende bygningsmasse.

C Laboratoriebygg, rehabilitert med nytt tilbygg på Ullevål

«*Vedlegg 1a Klinikkvise estimer: Driftsøkonomiske gevinster for nye Gaustad*»(13) peker på betydelige besparelser for Klinikk for Laboratoriemedisin. På side 29 angis at gevinstene knyttes til et felles laboratoriebygg der aktivitet og kompetanse på tvers av fagområdene kan samles rundt felles teknologi og utstyr, og mer effektiv prøvehåndtering ved å skille dataproduksjon fra

dataanalyse med effektive lokale kjernelaboratorier. Estimerte gevinster i form av reduserte årsverk er 276, tilsvarende mnok 245 i reduserte driftskostnader. I tillegg antydes en reduksjon i varekostnad på 10%. Budsjett for 2019 for klinikken angir mnok 429 i varekostnad. 10% av dette er mnok 43.

D Nytt klinikkbygg på Ullevål

Bygg 3, 7 og somatisk klinisk aktivitet lokalisert i egne bygg bak på Ullevål- tomte forutsettes tømt etter at det er reist et nytt klinikkbygg på Ullevål. Vurdering av reelle virksomhetsplaner vil kunne gi de beste svarene på dette prosjektets

bærekraft. Et viktig bidrag her er å identifisere disse organisasjonsenheterne og dermed estimere før/etter-effekter. Som vist i avsnitt 7.1 beregnes samlet gevinst for drift av somatikk i nye bygg til mnok 710.

Beregning av finansiell bæreevne

Tar man utgangspunkt i Oslo Universitetssykehus HF sitt driftsbudsjett for 2019 og identifiserer de ulike delprosjektenes økonomiske effekter og

de generelle innsparingstiltak, kan man stipulere hvilket investeringsvolum driftsbudsjettet kan bære. Dette er vist i tabellen på neste side.

Aker-Ullevål-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter				Driftsbudsjett fremtidig
Egenfinansieringsevne (Tall i mnok)	Driftsbudsjett 2019	Aker	Psykiatri etc	Lab, Ullevål	Somatikk Ullevål	
Basisramme	11 823	1 528				13 351
Aktivitetsbaserte	9 170	1 528				10 698
Andre inntekter	3 510					3 510
Sum driftsinntekter	24 503	3 056				27 559
Gevinst Aker-Ullevål			-197	-245	-710	-1 152
Lønnskostnad	16 488	2 843				19 331
Varekostnad	2 804			-43		2 761
Andre kostnader	4 071					4 071
Avskrivninger	964	129	129	156	431	1 809
Sum driftskostnad	24 327	2 972	-68	-132	-279	26 820
Driftsresultat	176	84	78	132	389	859
Finansinntekt	91					91
Finanskostnad	66	84	78	132	389	749
Resultat	201	-	-	-	-	201
Renter og avdrag	1 030	213	207	288	820	2 558
% Av driftsinntekt	4,2 %	7,0 %				9,3 %
Forsvarer investeringskostnad		3 043	2 957	4 114	10 750	20 864

Dette viser en finansiell bæreevne på 20,9 milliarder kroner (mrd.kr)
 Investeringsbudsjettet for Aker-Ullevål-modellen er vist i tabell på nedenfor

Aker-Ullevål-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter				Sum
Investerings-budsjett (Tall i mnok)		Aker	Psykiatri etc	Lab, kontor	Klinikkbygg, infrastruktur	
Byggkost sykehus		6 990	2 700	2 051	6 980	18 721
Infrastruktur					2 400	2 400
Byggelånsrenter		944	365	277	1 266	2 851
Sum investeringskostnad		7 934	3 065	2 328	10 646	23 972

Dette betyr at vi har identifisert bærekraft for ca. 87% (20,9/24) av investeringskostnaden.
 Nedenfor vises hvordan dette kan tenkes finansiert. Her bruker vi samme prosentandeler som i Gaustad/Aker-prosjektet dvs lån 70% fra Helse- og omsorgsdepartementet, 17% fra Helse Sør-Øst og resterende 13% som trekk på OUS' s basisfordring på HSØ.
 Dette viser følgende finansiering:

Aker-Ullevål-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter				Sum
(Tall i mnok)	Finansiering	Aker	Psykiatri etc	Lab, kontor	Klinikkbygg, infrastruktur	
HOD	70 %	5 554	2 145	1 630	7 452	16 781
HSØ	17 %	1 349	521	396	1 810	4 075
Basisfordring	13 %	1 031	398	303	1 384	3 116
Sum	100 %	7 934	3 065	2 328	10 646	23 972

Beregning viser at investeringsprosjektene kun trekker 3,1 mrd.kr på fordringen som forventes å være 3,8 ved prosjektets slutt i begge alternativer. Salg av eiendom er ikke nødvendig.

Aker-Gaustad-modellen

Vi tar utgangspunkt i OUS-budsjett for 2019 og målbilde som beskrevet av OUS i konseptfaserapporten.

Aker-Gaustad-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter			Driftsbudsjett fremtidig
Egenfinansieringsevne (Tall i mnok)	Driftsbudsjett 2019	Aker etappe I	Gevinst etappe I	etappe II	
Basisramme	11 823	1 528			13 351
Aktivitetsbaserte	9 170	1 528			10 698
Andre inntekter	3 510				3 510
Sum driftsinntekter	24 503	3 056			27 559
Gevinst Aker-Gaustad			-925	-570	-1 495
Lønnskostnad	16 488	3 056			19 544
Varekostnad	2 804				2 804
Andre kostnader	4 071				4 071
Avskrivninger	964		452	345	1 761
Sum driftskostnad	24 327	3 056	-473	-225	26 685
Driftsresultat	176	-	473	225	874
Finansinntekt	91				91
Finanskostnad	66		473	225	764
					-
Resultat	201	-	-	-	201
Renter og avdrag	1 030		925	570	2 525
% av driftsinntekt	4,2 %				9,2 %
Forsvarer investeringskostnad			14 015	8 636	22 652

Aker-Gaustad-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter			Sum
Investerings-budsjett (Tall i mnok)		Aker etappe I	Gaustad etappe I	etappe II	
Byggekostnad		12 700	12 900	13 100	38 700
Spesielle kostnader		2 300	600		2 900
Byggelånsrenter		2 200	1 900	1 900	6 000
Sum investeringskostnad		17 200	15 400	15 000	47 600

Dette betyr at vi har identifisert bærekraft for ca. 48% (22,7/47,6) av investeringskostnaden

Nedenfor vises hvordan dette kan tenkes finansiert. Her bruker vi samme prosentandeler som i Gaustad/Aker- prosjektet dvs lån 70% fra Helse- og Omsorgsdepartementet, 17% fra Helse HSØ og resterende 13% som trekk på OUS' s basisfordring på HSØ.

Med full bruk av basisfordringen (3,8 mrd.kr) kan finansieringen da bli slik:

Aker-Ullevål-modellen		Konsekvens av investeringsprosjekter			Sum
(Tall i mnok)	Finansiering	Aker etappe I	Gaustad etappe I	etappe II	
HOD	70 %	12 040	10 780	10 500	33 320
HSØ	17 %	2 924	2 618	2 500	8 042
Basisfordring	13 %	2 236	2 002	1 900	6 138
Sum	100 %	17 200	15 400	14 900	47 500

Beregning viser at investeringsprosjektene trekker 6,1 mrd.kr på fordringen som forventes å være 3,8 ved prosjektets slutt i begge alternativer. Salg av eiendom vil være nødvendig i kombinasjon med høyere lånopptak.

8. Fase 2 Rikshospitalet til Ullevål

Nåværende Rikshospital fortsetter som elektivt sykehus med høyspesialiserte lands- og regionfunksjoner til byggene blir så vedlikeholdskrevende at de helt eller delvis må fornyes. For teknisk infrastruktur regner man at tiden er ca. 30 år, for bygninger vel 40 år. Den tekniske delen av Rikshospitalet vil altså måtte fornyes allerede på begynnelsen av 2030-tallet, mens bygningen kan holde i drøyt ti år til før det må gjennomføres omfattende vedlikehold eller nybygging.

Som del av konseptfaseutredningen av Ullevål-alternativet må man derfor trekke opp en plan for omtrent når og hvordan et byggetrinn 2 skal starte for å kunne flytte utdatert bygningsmasse fra Gaustad til Ullevål.

Uansett vil vår plan gjøre at investeringene kan utsettes minimum ti år i forhold til det sykehusadministrasjonen nå planlegger, og gi en tilsvarende forbedret bærekraft (avsnitt 7).

9. Framdriftsplan for Aker (én fase) og Ullevål-alternativet, fase 1

9.1 Aker

For Aker er konseptfasen langt på vei fullført idet man har arealberegninger og tegninger som illustrerer hvordan bygningsmassen er lagt og logistik-

ken organisert. Her vil det være snakk om å justere ned bygningsvolumet med om lag en tredjedel når sykehuset bare skal være lokalsykehus for

Groruddalen. Vi mener derfor at det er mulig å oppnå en raskere framdrift der enn på Ullevål, også fordi infrastrukturproblemene er mindre. Vi har anslått framdriften i tabell 6.

I dette alternativet vil lokalsykehuset for Groruddalen være i full drift mot slutten av 2025, tre år før det som planlegges i Aker-Gaustad-alternativet

HSØ-styrebeslutning om utredning	Juni 2019
Start konseptfase	Oktober 2019
Konseptfase utredning ferdig	April 2020
Forprosjekt ferdig	Januar 2021
Regulering og detaljprosjekt. Igangsettingstillatelse	Oktober 2021
Byggetid 4 år. Ferdig bygg	Oktober 2025
Sykehus drift	November 2025

Tabell 6. Forenklet framdriftsplan for lokalsykehus på Aker for fire bydeler

9.2 Ullevål

Slik vi har beskrevet i avsnitt 4, må klinikkbygget gjennomføres i to faser for å løse problemene med infrastruktur til den delen av bygningsmassen som må være i drift i byggeperioden. En detaljert

beskrivelse av en framdriftsplan vi mener er realistisk, finnes i vedlegg 14.1. og 14.2. En forenklet framstilling er vist i tabell 7.

Styrebeslutning om utredning	Juni 2019
Start konseptfase	Oktober 2019
Konseptfaseutredning ferdig	Juli 2020
Forprosjekt teknisk infrastruktur ferdig	Mars 2021
Forprosjekt bygg ferdig	Juli 2021
Igangsettingstillatelse teknisk og bygg	Mars 2022
Tekniske kulverter ferdig	Mars 2024
Tekniske bygg ferdig	Oktober 2024
Bygg trinn 1	Januar 2025
Bygg trinn 2	Desember 2027
Ny infrastruktur eksisterende bygg (start mars 2024) ferdig	Desember 2027
Sykehusdrift	Januar 2028

Tabell 7. Forenklet framdriftsplan for klinikkbygget og teknisk infrastruktur på Ullevål. For mer komplett framdriftsplan se vedlegg 14.2. Øvrige bygg har vi ikke laget plan for, men vi mener de kan ferdigstilles innen rammen av denne planen.

Under forutsetning av at konseptfaseutredningen kan starte i juni 2019, og at dette konseptet i juni 2020 blir funnet bedre enn Aker-Gaustad-alternativet, mener vi at fase 1 på Ullevål kan stå

ferdig i desember 2027. Det er to år tidligere enn prosjektorganisasjonen i Helse Sør-Øst (Sykehusbygg HF) mener Gaustad-delen kan være ferdig.

10. Innvendinger til Gaustad-modellen

10.1. Tomt og miljøproblem Gaustad

Hovedproblemet på Gaustad er at tomtearealet er for lite for det bygningsvolumet som skal innpasses. Prosjektet har søkt om godkjenning for i alt 160.000 m² i tillegg til de 220.000 m² som utgjør nåværende Rikshospital (figur 10). Bygg på 160.000 m² skal altså inn på 50 dekar dersom reguleringsmyndighetene opphever samtlige reguleringsbestemmelser for området. I tillegg bygges innkjøringstorget ned og en sengefløy må rives.

Etter at Plan- og bygningsetaten i Oslo påla prosjektet å tegne et utkast hvor bygningshøyden skulle være under 42 meter, har sykehusadministrasjonen lagt fram et forslag med blokker på ni etasjer (45m?) slik alternativ 1b i figurene 10, 11 og 12 viser. Her «flyter» blokkene utover den fredede plenen mot Gaustad sykehus (figur 12). Vi tror ikke by- og riksantikvar vil godkjenne dette forslaget.



Figur 10 og 11. Helse Sør-Østs reguleringsforslag på Gaustad. KAM versjon 1b (Prosjektets egne tegniner). Filott område 1 og 4 er byggområder for fase 1 (i to faser) og 6 fase 2 (egentlig 3). I tillegg har de et utbygningsområde nede ved ring 3 (1 nederst til høyre) hvor de skal legge et forsyningsbygg med kulvert opp mot 1+4.



Figur 12. Prosjektets skisse av KAM 1b hvor største bygningshøyde er redusert til 9 etasjer dvs cirka 45 meter etter Oslo Plan- og bygningsetats ønske om at bygghøyden maksimalt skal være 42 meter utenfor bysentrum. (Prosjektets tegning). Bygningsmassen strekker seg helt fram til det fredede Gaustad sykehus (blå pil). Avsanden fra forsyningsbygget (gul pil) ved Ring 3 til sykehusbygningene vises godt på denne figuren. Nåværende teknisk sentral er markert med rød pil.



Figur 13. KAM alternativ 2 a som forutsetter at universitetets bygninger rives og erstattes før byggingen av sykehuset kan starte

Risikoen for at en omregulering etter ønskene til Helse Sør-Øst ikke lar seg gjennomføre, er nå så høy at de også vurderer å rive og erstatte hele universitetsbebyggelsen (Domus Medica) for å få plass (23) i et alternativ 2a, se figur 13. Dette er en plan som kommune og Riksantikvar kanskje kan godta, men den blir svært dyr fordi byggene må rives og erstattes før man kan starte å bygge sykehusbygningene og det krever også nytt parkeringsanlegg. Dette vil selvsagt øke kostnadene betraktelig (1). Dette viser at konseptfaseutredningen for Gaustad langt fra er avsluttet.

Veitilknytningen for Rikshospitalet er også et risikomoment. Sykehuset har bare én tilførselsvei og vil derfor være sårbar både ved trafikkuhell og

ved eventuell sabotasje. På Ullevål er det to hovedinnganger og to til som kan fungere som reserver (avsnitt 4.5).

Sammenfattet mener vi at alle innvendingene for lengst skulle fått Helse Sør-Øst til å innse at tomte ikke egner seg, og de skulle ha tatt konsekvensen av vedtaket i styresak 072/2017 fra juni 2017:

«det påpekes at det er knyttet gjennomføringsrisiko til lokaliseringalternativene og ber om at det ikke utelukkes alternativ plassering innen Oslo universitetssykehus HF's tomtearealer om risikobildet tilsier dette» (13).

Tiden er nå inne til å aktivere dette vedtaket.

10.2 Infrastruktur, logistikk og trafikk på Gaustad

Problemene rundt trafikk, logistikk og infrastruktur på Gaustad er underkommunisert i konseptfasedokumentet (1). Teknisk sentral til nåværende Rikshospital ligger nordvest for de kliniske byggene. Den har ikke kapasitet til å dekke nybygg og må både bygges om og erstattes med en ny sentral. Omkoblingsproblemene til bygg i drift blir de samme som på Ullevål.

Når det gjelder forsyningslogistikken har man planlagt et forsyningsbygg ved Ringvei 3 (figur 12). Så vidt vi kan forstå må det da etableres en underjordisk transporttunnel fram til en dyp kjeller

i nybyggene. Dette er ikke behandlet i konseptfaserapporten (1).

Persontrafikk og offentlig transport er ikke godt belyst. Det er på de nåværende tegningene kun én vei inn og ut fra det nye innkjøringstorget. I en katastrofesituasjon, med blokkert adkomst til akuttmottaket, er dette svært uheldig. På figur 10 kan det se ut som man har tegnet inn en vei like vest for høyblokkene på det nåværende inngangstorget. Den veien går i så fall inn i og ned gjennom den grønne korridoren fra marka og over Sognsvannsbekken og innebærer en ny reguleringsrisiko.

10.3 Funksjonelle problem på Gaustad

De kliniske miljøene i Oslo universitetssykehus har både i høringer og i media gitt uttrykk for sterk misnøye med løsningen i Aker-Gaustad-alternativet. Det gjelder særlig for akuttfunksjonen, fødsler, laboratoriefagene og psykisk helsevern. Sykehusledelsen svarer hele tiden, senest i høringen i Stortinget 5. mars 2019, at den skal

finne en løsning. Men så langt ligger disse løsningene ikke inne i konseptfasedokumentet som dermed er for ufullstendig til å danne grunnlag for et forprosjekt. Dette må bearbeides videre parallelt med en konseptfaseutredning av vårt alternativ. På denne måten vil man fram mot sommeren 2020 ha to komplette utredninger som kan sammenliknes.

10.4 Tomt og miljøproblem på Aker

Dette har vi ikke hatt tid og kapasitet til å gå inn i, men vil kun påpeke tre forhold av vesentlig betydning: Alt som ikke får plass på Gaustad skyves nå over til Aker, slik at tomte også der blir for trang. Løsningen, slik den nå foreligger, krever kjøp av privat eiendom til nær 2 mrd. kr. Utnyttelsen

krever bygghøyder opp til 63 meter, godt over den maksimale reguleringshøyden på 42 meter. Oslo plan- og bygningsetat har derfor forlangt å få illustrert en løsning som holder seg under maksimalhøyden. Dermed blir plassforholdene enda vanskeligere. Bygger man Aker som et rent

lokalsykehus for Groruddalen får man en reduksjon på rundt en tredjedel av arealbehovet og kan

finne en langt bedre arkitektonisk og miljømessig løsning.

10.5 Det blir ingen samling av regionfunksjoner på Gaustad

Ledelsen i Oslo universitetssykehus har gjennom hele prosessen lagt til grunn at alle lands- og regionfunksjoner skal samles på Gaustad. Vi vil her understreke at dette ikke vil skje de neste 30-50 år fordi Oslo universitetssykehus er kommet langt i prosessen for et nytt klinikkbygg og protonsenters på Radiumhospitalet. Det skal ta seg av

lands- og regionfunksjoner for den ikke-kirurgiske delen av kreftdiagnostikk og kreftbehandling. Det meste av den «tunge» kreftkirurgien skal foregå på Gaustad. Kreftbehandlingen blir altså ikke samlet på Gaustad og vi har dermed minst to regionsykehus i all overskuelig framtid.

10.6 Ufullstendig analyse av gevinstrealisering

Dette er behandlet i avsnitt 7.1. Her skal kun nevnes at den gevinstrealiseringsanalysen som er gjort (13), er usikker og må gjøres på nytt når virksomhetsplan og fordeling av funksjonene er

kjent. Det gjelder både Aker-Gaustad-alternativet og Aker-Ullevål-alternativet. Når dette er på plass har man et reelt grunnlag for å beregne gevinstrealiseringen og bærekraften i alternativene.

10.7 Svakheter i 0-alternativet

I sammendraget av «Økonomisk langtidsplan 2019- 2062» (19) står det:

«Det er lagt til grunn et investeringsnivå for nullalternativet på 29,8 mrd. kroner, som er om lag 15 mrd. kroner lavere enn for realisering av målbildet (...) Det er stor usikkerhet knyttet til kostnadene ved ombygging av eksisterende sykehusbygg ved at ombygging og teknisk oppgradering kan bli mer omfattende enn forutsatt, f.eks. krav om ombygging framfor teknisk oppgradering eller mer omfattende ombygging enn det som er innarbeidet i investeringsanslaget (...) Analysene som er gjennomført viser at nullalternativet ikke har økonomisk bæreevne med de forutsetningene som er lagt til grunn på prosjektnivå.»

De har ikke fulgt Finansdepartementets veiledere for nullalternativ (16), hvor det presiseres at det skal velges hensiktsmessige løsninger for å

nå prosjektets målsetning. I stedet har de lagt inn kostbar rehabilitering av gamle bygg, på Ullevål med påfølgende ulempe-kostnader og behov for rocade-areal. De har også lagt inn betydelige utgifter (halvannen milliard) til rehabilitering av det gamle psykiatriske sykehuset på Gaustad.

Uansett alternativ burde det legges inn kostnader både for rehabilitering av gamle bygg som skal beholdes. Det gjelder både for Aker-Gaustad-alternativet hvor også Rikshospitalet vil få vedlikeholdskostnader og for Aker-Ullevål-alternativet. Men fordi prosjektet ikke trekker inn vedlikeholdskostnader og drift av gamle bygninger som beholdes på Aker og Rikshospitalet, har vi heller ikke gjort det for Aker-Ullevål-alternativet i vår bærekraftanalyse (7.2).

Vi mener at å fortsette diskusjonen av et rent nullalternativ ikke har noe for seg.

11. Våre anbefalinger

- Vi mener uttrykket «belyse» Ullevål-alternativet i styresak 006/2019 (15) er uklart og anbefaler at det erstattes med «en full konseptfaseutredning». Som underlag for et oppdragsdokument kan man bruke, eventuelt modifisert, denne skissen til et tidligfasedokument (idéfase).
- Oppdraget utlyses så raskt som mulig slik at arbeidet kan starte høsten 2019. Det vil, som konseptfase Aker-Gaustad, ta snaut et år, dvs. være ferdig sommeren 2020. Dermed blir det ingen forsinkelser for prosjektet fordi det andre alternativet ikke kan ha godkjent reguleringsplan før tidligst høsten 2020.
- Samtidig fullføres konseptfasedokumentet for Aker-Gaustad-alternativet slik at det kan sendes til vurdering hos reguleringsmyndighetene våren 2020 slik som prosjektorganisasjonen planlegger.
- Parallelt med dette arbeidet, må det utføres en ny gevinst- og bærekraftanalyse av begge alternativ. Det oppdraget må settes ut til en uavhengig instans, ikke en sykehusadministrasjon som har bundet seg til et av alternativene og dermed er inhabil.
- Videre bør man, for begge alternativ, så raskt som mulig begynne på den virksomhetsbeskrivelsen som ifølge «Veileder for tidligfasen i sykehusbygg» (16) skulle vært gjort før idéfasedokumentet for Aker-Gaustad-alternativet ble lagt fram våren 2016. Vårt alternativ er ikke basert på styrevedtakets formulering «belyse med samme virkesomhetsinnhold». Vårt alternativ gir mulighet for en helt annen driftsmodell, som med sine utfordringer og fordeler må få sin egen virksomhetsplan.

Referanser

1. Videreutvikling av Aker og Gaustad. Konseptrapport. Oslo universitetssykehus HF. 16. november 2018. <https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/OUS/Aker%20Gaustad/Konseptrapport%20-%20Aker%20og%20Gaustad%20-%20Samlet%20utgave%20-%20Rev.%202.pdf>
2. Gaustadalléen 3, Gaustad sykehusområde. Overordnet vurdering av reguleringsrisiko. Oslo Plan- og bygningsetat 28. november 2018. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2018141428&fileid=8205711>
3. 42/1 GAUSTADALLEEN 34 (GAUSTAD SYKEHUS) - ENDRET REGULERING -TILLEGGSUTTAELSE TIL 2. GANGS OFFENTLIG ETTERSYN. Byantikvaren 2. oktober 2018. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2018117665&fileid=8130214>
4. Gaustadalleen 34 - Nye sykehusbygg ved Rikshospitalet og Gaustad sykehus - Riksantikvarens uttalelse til 2. gangs høring av planprogram. 1. oktober 2018. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2018117477&fileid=8129513>
5. Ekstern kvalitetssikring av Idéfase – Fremtidens OUS. Opak-Metier 11.02.16. <https://oslo-universitetssykehus.no/Documents/OPAK-Metier%20kvalitetssikring%20av%20Id%C3%A9fasen%2020161102.pdf>
6. Framtidens Oslo Universitetssykehus. ROS-analyse i idéfase. WSP April 2016 <https://oslo-universitetssykehus.no/Documents/ROS-analyse20161804.pdf>
7. STRATEGISK PLAN. MEDISINSK OG BYGNINGSMESSIG UTVIKLING 2005 TIL 2020.Bok 2 Bygningsmessig utvikling. ØKAW arkitekter og stab ved sykehuset. Juni 2005. Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karsen@medisin.uio.no
8. Ullevål universitetssykehus. Fremtidig utvikling ØKAW arkitekter skisse - november 2008. Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karsen@medisin.uio.no
9. Ullevål universitetssykehus. Kontortårn ved Laboratoriebygget. Mai 2003. ØKAW arkitekter. . Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karsen@medisin.uio.no
10. Oslo universitetssykehus – Arealutviklingsplan 2025. Hospitalitet as, 15.12.11. <https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/Aker-Gaustad-byggeprosjekter/Documents/2011%20Arealutviklingsplan%202025.pdf>
11. Oslo universitetssykehus, Ullevål sykehus. Utredning av omfang og betydning av infrastruktur knyttet til bygging av nye sykehusbygg. Norconsult Cowi september 2012. Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karsen@medisin.uio.no
12. Oslo universitetssykehus Idéfaseprosjektet. Tilstandsvurdering – Infrastruktur. Norconsult mars 2016. Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karsen@medisin.uio.no
13. Vedlegg 1: Driftsøkonomiske gevinster. Konseptfase Aker og Gaustad https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/styremoter-i-ous/Documents/Styrem%C3%B8te%202018-12-06/Styrem%C3%B8te%202018-12-06%20Styresak%202018-77-05%20vedlegg%201_2_3%20%C3%98LP%202019-2062_Konseptfase%20Aker%20Gaustad.pdf
14. Ekstern kvalitetssikring KSK- Videreutvikling av Aker og Gaustad.. Price Waterhouse Cooper November 2018. <https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/OUS/Aker%20Gaustad/Konseptutredning%20Aker%20og%20Gaustad/Rapport%20-%20KSK%20OUS%20-%20Versjon%201.0.pdf>
15. SAK NR 006-2019. OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS HF – KONSEPTRAPPORT VIDEREUTVIKLING AV AKER OG GAUSTAD. <https://www.helse-sorost.no/Documents/Styret/Styrem%C3%B8ter/2019/20190131/006-2019%20Saksframlegg%20-%20OUS%20-%20Konseptrapport%20videreutv%20Aker%20og%20Gaustad.pdf>
16. Veileder for tidligfasen i sykehusbygg Sept./Okt.2017. <http://sykehusbygg.no/wp-content/uploads/2016/09/Veileder-for-tidligfasen-i-sykehusbyggprosjekter.pdf>
17. Ullevål – fra vikingetids gårdsanlegg til nedleggingstruet sykehus. Rolf Kåresen. Michael 2018; 15: 124–39. <http://www.michaeljournal.no/i/2018/05/Ullev%C3%A5l-fra-vikingetids-g%C3%A5rdsanlegg-til-nedleggingstruet-sykehus>

- 18.** Landsverneplan for helsesektoren. Helse- og omsorgsdepartementet 2010. <http://www.lvph.no/>
- 19.** Økonomisk langtidsplan 2019- 2062. Nullalternativet sammenlignet med realisering av målbildet 27.11. 2018. <https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/styremoter-i-ous/Documents/Styrem%C3%B8te%202018-12-06/Styrem%C3%B8te%202018-12-06%20Styresak%202018-77-06%20%C3%98LP%202019-2062%20Nullalternativet.pdf>
- 20.** Kontortårn ved laboratoriebygget. ØKØW arkitekter AS. Mai 2003. Finnes ikke på nett, men tilsendes ved henvendelse til rolf.karesen@medisin.uio.no
- 21.** Økonomisk langtidsplan 2019-2062. Konseptfase Aker - Gaustad. 21.11.18. <https://www.helsesorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/OUS/Aker%20Gaustad/Konseptutredning%20Aker%20Gaustad.pdf>
- 22.** Helse Sør-Øst vurderer å kutte høyden på nye Gaustad sykehus. Diskuterer ny løsning med Riksanstikvaren. Aftenposten 1. mars 2019. <https://www.aftenposten.no/osloby/i/5VXkob/Helse-Sor-Ost-vurderer-a-kutte-hoyden-pa-nye-Gaustad-sykehus-Diskuterer-ny-losning-med-Riksanstikvaren>
- 23.** Grunnlagsmateriale for dialogmøte 5 med Plan- og bygningsetaten fra Rambøll NORGE AS 15. mars 2019 plan 2a <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/casedet.asp?direct=Y&mode=&caseno=201704683>
- 24.** Kapasitetsutfordringer i Oslo og Akershus sykehusområder Helse Sør-Øst RHF <https://www.nito.no/contentassets/6e7ba31ea5d9421dbf00b3e9c2f08374/vedlegg-1---sluttrapport-kapasitetsutfordringer-i-hovedstadsområdet.pdf>

Gruppens medlemmer

Øyvind Almaas

Arkitektthøyskolen i Oslo 1965.

Partner i ØKAW AS Arkitekter MNAL.

Prosjekteringsledelse for følgende sykehusbygg:

- Laboratoriebygget Ullevål universitetssykehus (Bygg 25)
- Barneklirikken Ullevål universitetssykehus (Bygg 9)
- Kvinneklirikken Ullevål universitetssykehus (ombygging) (Bygg 8)
- Pasienthotell Ullevål universitetssykehus (Bygg 10)
- Parkeringshus Ullevål universitetssykehus (Bygg 16)
- Laboratoriebygg Folkehelseinstituttet, Lovisenberg gate 6.

Medforfatter av Utviklingsplan Ullevål universitetssykehus 2005-2025 i 2006.

Eilif Holte

MSc ETH Fysikk 1965.

48 års erfaring fra entreprenør-, byggherre- og rådgivningsvirksomhet.

Grunnlegger av Holte Consulting AS, Holte Academy AS og Holte AS.

20 års erfaring fra kvalitetssikring av store statlige investeringsprosjekter.

Lanserte privat forslag om flytting av Rikshospitalet fra Oslo sentrum til Gaustad.

Leder ev byggekomiteen for henholdsvis Bislett Stadion og Oslo Spektrum.

Dag Hovland

Utdannet University of Aston, Birmingham, England.

15 år variert praksis som ansatt arkitekt og planleggingsrådgiver.

20 år i egen virksomhet som rådgiver for entreprenører, bank og forsikring i utvikling og forvaltning av større næringsbygg i Oslo.

Rolf Kåresen

Professor emeritus dr.med. Universitetet i Oslo.

Tidligere sjeflege Ullevål sykehus.

Spesialist i generell kirurgi, gastrokirurgi, bryst- og endokrinkirurgi.

Tiltakshaver (byggherre) for pasienthotell, parkeringshus med helikopterlandingsplass, kreft- og isolatsenter ved Ullevål universitetssykehus.

Medlem i gruppene som planla Sentralblokk og Kvinne- og barnsenteret ved Ullevål universitetssykehus.

Øystein Midtbø

Sivilarkitekt Arkitektthøyskolen i Oslo.

Partner ØKAW AS Arkitekter MNAL (nå FABEL arkitekter) siden 2000.

Sykehusprosjekter:

Patologisk laboratorium ombygging, Barneklirikken, Ullevål universitetssykehus.

Fellesbygg FHI/SRI Lovisenberg, Fellesprosjekt Adamstuen, Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Helseavdeling ankomstsenter Østfold.

Oslo universitetssykehus rammeavtale 2007-: Prosjektering av nybygg, tilbygg og rehabilitering inkludert helhetsplaner, verneplan og teknisk infrastruktur på Radiumhospitalet, Ullevål og Aker sykehus.

Steen Blach Sørensen

Bygningssnekker, teknikumingeniør anlegg, merkonomstudier.

Erfaring: Danmarks Geotekniske institutt, seks år som saksingeniør. Undersøkelser for bygg og anlegg.

Åke Larson Construction AS og Åke Larson Construction Inc. 24 år som byggeplassjef, planlegger, innkjøper, prosjekteringsleder, prosjektleder og administrerende direktør.

Holte Consulting AS 14 år som seniorrådgiver. Prosjektledelse, eierstyring, konseptvalgutredninger, analyser og organisasjonsbygging.

Tom Wike

Sivilarkitekt Arkitekthøyskolen i Oslo 1975.

Medarbeider hos professor Sverre Fehn i fem år.

Lærer Arkitekthøyskolen i Oslo 1,5 år.

Partner ØKAW AS Arkitekter MNAL (nå FABEL arkitekter) siden 1984.

Sykehusprosjekter: Campus Ås, Samlokaliseringsprosjektet, Patologisk Laboratorium, Strålebunker, Barneklubben, Ullevål.

Fellesbygg FHI/SRI, Lovisenberg, Fellesprosjekt Adamstuen, Nasjonalt Folkehelseinstitutt.

Konkurranseprosjekter for Barne- og ungdomspsykiatrisk senter Haukeland US, Psykiatrisenter St. Olavs Hospital, Utvidelse av Det Norske Radiumhospital, Nytt Rikshospital.

Helhetsplaner/Byutvikling/Regulering: OL-94, Asker sentrum, Kolbotn, Sandvika, Oslo Sentralstasjon
Utvikling Schweigaardsgate Bjørvika, Hamar Strandsone, Campus Ås.

Tor Ingolf Winsnes

Sivilarkitekt, NTH 1971.

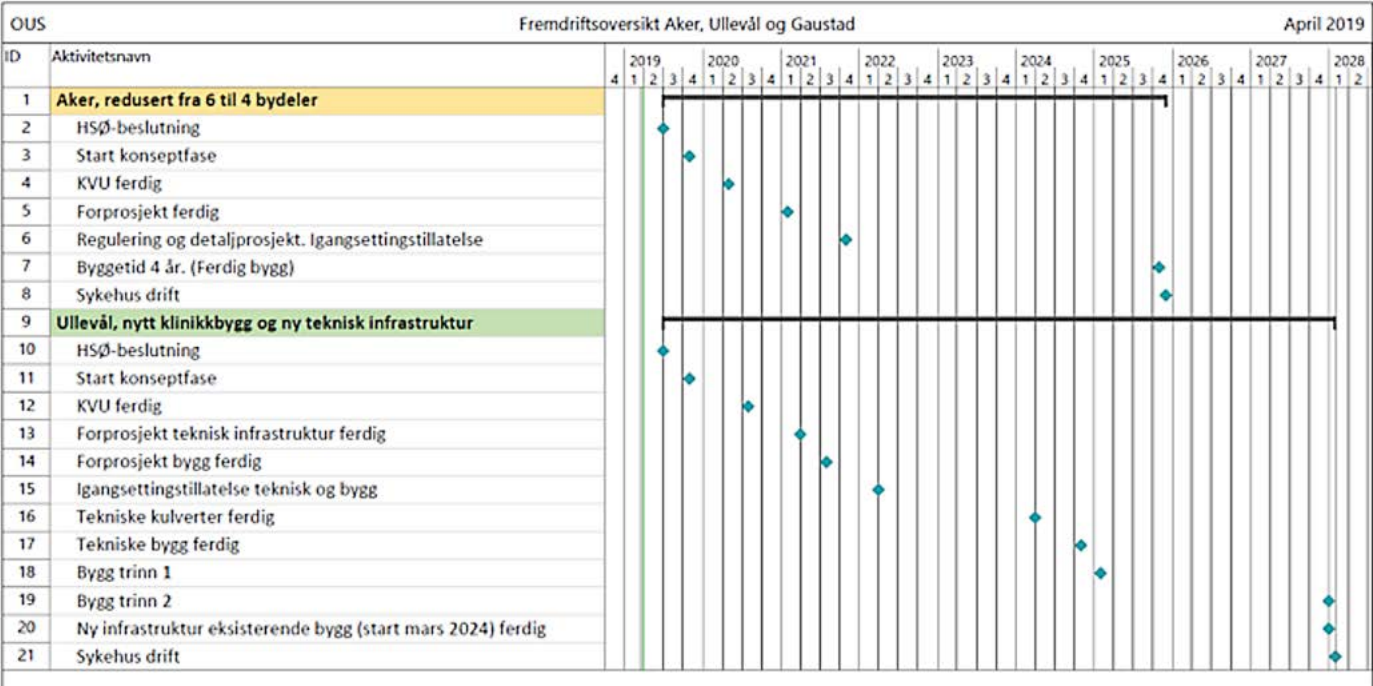
Privat ansatt 1972-92; egen praksis 1993-.

Bred erfaring fra sykehusplanlegging siden 1972. Utført funksjonsprogrammering,

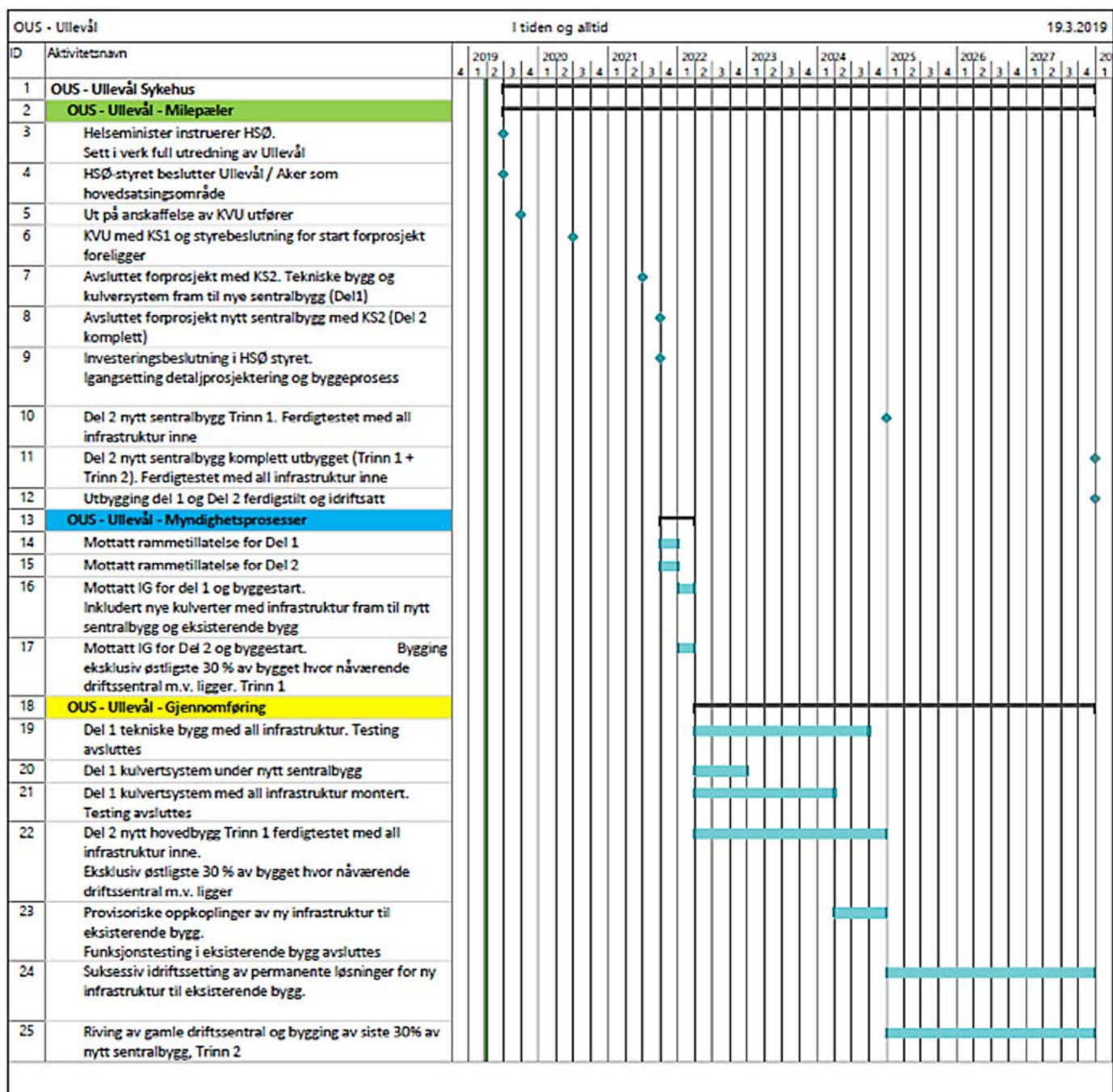
byggprogrammer, idéprosjekter og utredninger for Oslo-sykehusene og flere region- og

lokalsykehus. Nybygg- og ombyggingsprosjekter ved Ullevål, Aker, Lovisenberg, Østfold, Sørlandet og Molde sykehus.

Vedlegg



Framdriftsplan bygg alene for Aker og Ullevål



Framdriftsplan alle prosesser Ullevål



Parksykehuset Ullevål

Lavblokker, sykkelstier, parker og en åpen
Bisletbekk vil gi et godt utendørs miljø

Design: Svovel
Trykk: Merkur Grafisk AS