

NOTAT DIALOGMØTE 9

Oppdragsnavn **Aker sykehus – regulering og KU**
Saksnr PBE. **201704677**
Forslagsstiller **Helse Sør-ØST RHF**
Versjon **1**
Til **Arna Gudbrandsdottir/PBE**
Fra **Anders Iversen Klang/Rambøll**
Kopi **Erlend Brobak/SB, Rikard Tveiten/SB, Lars Syrstad/R**

Utført av **Anders Iversen Klang**
Kontrollert av **Erlend Brobak, Sykehusbygg HF**

1 Mulighetsstudier/Konseptfaser

Dato 27.05.2019

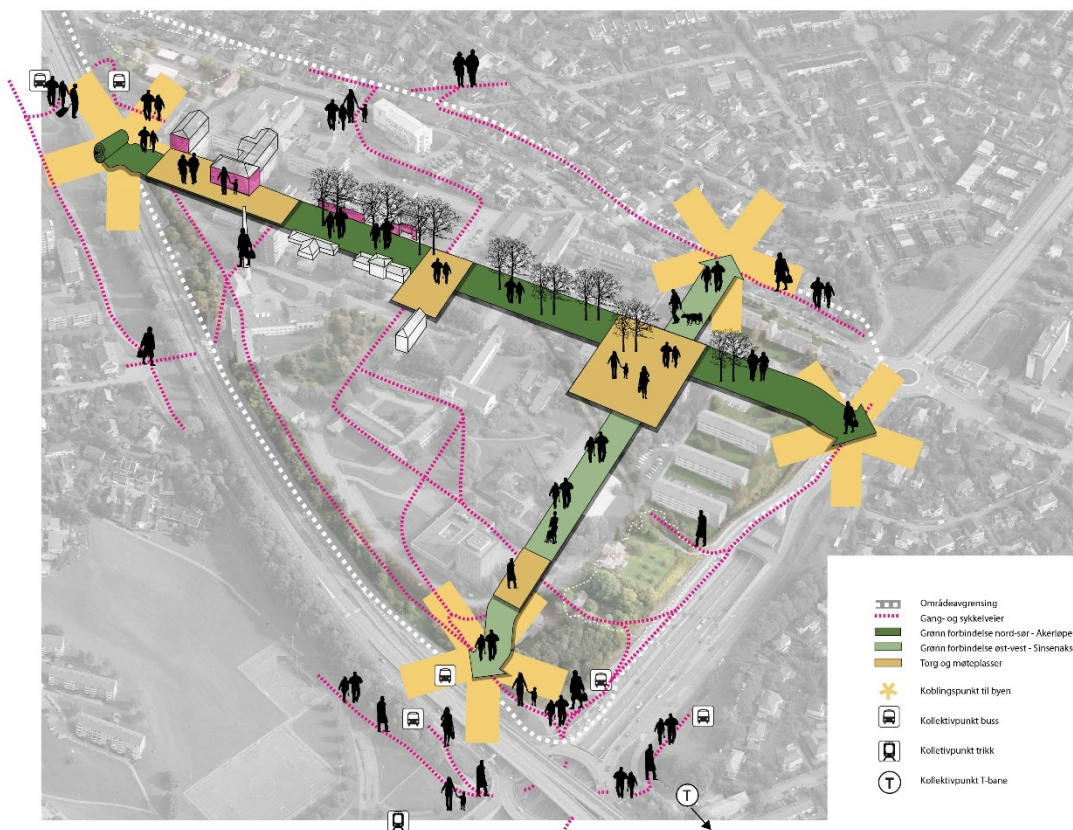
Hvilke mulighetsstudier er gjort? Hvordan svarer dere ut undersøkelsesspørsmålene i tabellen?

Konseptfase for Aker sykehus har pågått siden januar 2018. Konseptfasen er som et utgangspunkt inndelt i to hovedfaser: Steg 1 mulighetsstudier og Steg 2 skisseprosjekt. Parallelt med steg 2 ble det utført en tilleggsutredning for hvordan fødsler, gynekologi og nyfødt-intensiv kunne innplasseres som del av etappe 1 på Aker. I januar 2019 ble prosjekteringsgruppen bedt om å revidere skisseprosjektet for å implementere tilleggsutredningen i et steg 3, revidert skisseprosjekt.

I første del av konseptfasen for nytt sykehus på Aker ble det gjennomført et mulighetsstudie for å belyse ulike muligheter for utbygging på tomten. Tidlig i konseptfasen ble det utarbeidet et overordnet landskapskonsept som skulle være førende for konseptutviklingen. Landskapskonseptet bygget på tomtens forutsetning og føringer som lå i planprogrammets plangrep.

Rambøll
Hoffsveien 4
Postboks 427 Skøyen
0213 Oslo

T +47 22 51 80 00
F +47 22 51 80 01
<https://no.ramboll.com>



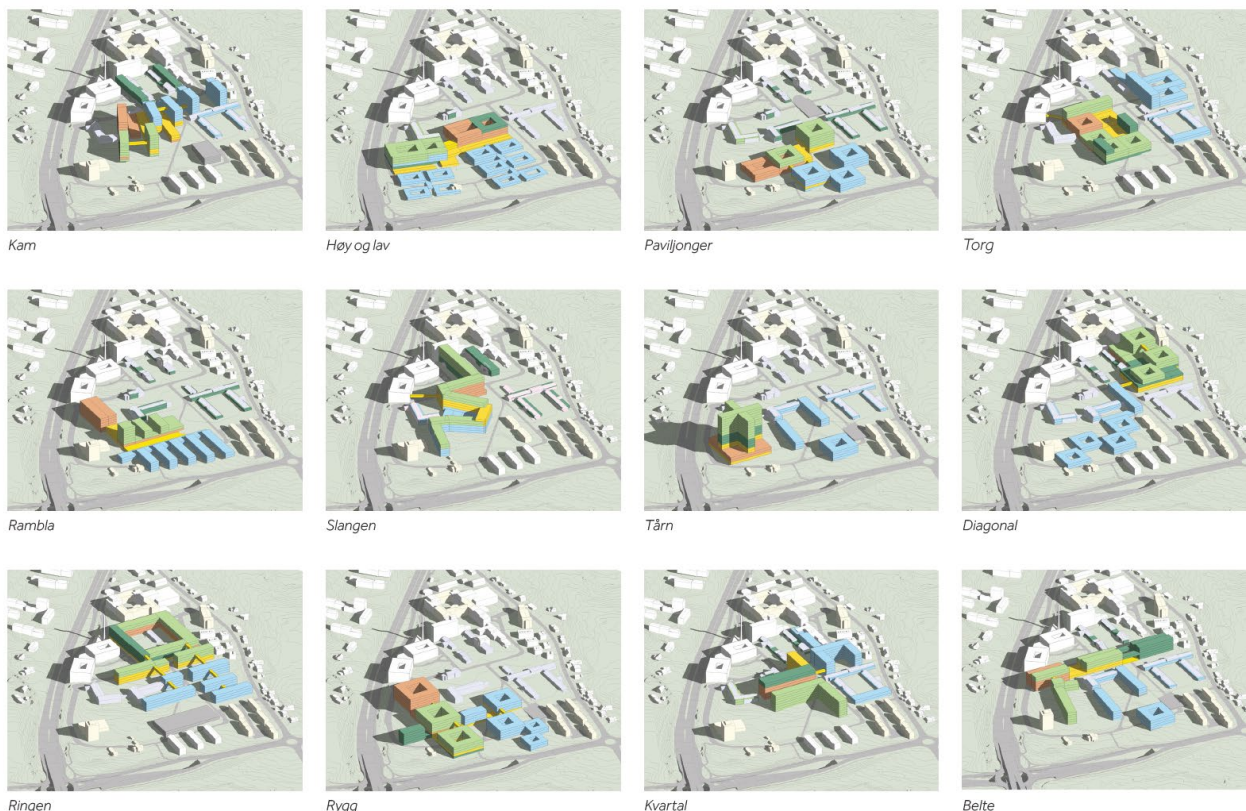
Figur 1: Overordnet landskapskonsept (Nordic Office of Architecture/Bjørbeek og Lindheim, 2018)

Mulighetsstudie ble gjennomført med en strukturert metodikk som startet med et bredt og åpent studie av mange alternativer som til sist resulterte i anbefaling av ett konsept for videreføring til skisseprosjekt.

I starten av konseptfasen ble mange ulike konsepter belyst for å få frem ulike idéer og tanker om hvordan utbyggingen kunne løses. Det ble utarbeidet konsepter med hovedtyngde i nord, syd, øst og vest, og ulike geometri og høyde ble studert. Både realistiske og mer «ville» former ble testet. Konseptene hadde også ulike funksjonsorganisering. Noen varianter med horisontal deling av funksjoner med behandlingsbygg og sengebygg separat. Noen varianter med vertikal deling av funksjoner med behandling i nedre etasjer og sengeområder på toppen. Det ble testet ulike plassering av somatiske funksjoner og funksjoner for psykisk helse og TSB. Enten i samme bygningskropper eller delt. I løpet av prosessen ble det gjennomført flere workshops med prosjektorganisasjonen, deltagere fra OUS og planrådgiver.

Her ble det drøftet fordeler og ulemper ved de ulike alternativene og antall konsepter ble trinnvis redusert. Ved hvert trinn ble alternativene evaluert metodisk. Gode elementer ved de ulike konseptene ble ført videre til de siste konseptalternativene.

Her kan nevnes; kompakt løsning for somatikken, lave bygningskropper for psykisk helsevern og TSB, sentralt plasserte universitetsfunksjoner, tilknytning til «Det grønne hjertet», bevaring av flest mulige fredete bygninger.



Figur 2: Alternative konsepter bebyggelsesstruktur på tomten fra konseptfase steg 1 (Nordic Office of Architecture, 2018)

De mange konseptene ble først redusert til fem og deretter til tre alternativer som inngikk i sluttevalueringen av mulighetsstudiet, Utsikt, Paviljonger og Diagonal. Alle tre alternativene hadde et total areal på ca 140.000 m² BTA basert på en hovedvekt av nybygg, men også noe bruk av eksisterende bygg. De 3 alternativene svarer ulikt på planalternativer, tomteforhold, behov for rivning av eksisterende bygninger og sykehuskonsept.



Figur 3: Konsepter til sluttevaluering (Nordic Office of Architecture, 2018)

Av disse to alternativene er det alternativ Utsikt og alternativ paviljonger som er videreutviklet til planalternativ 1 og 2.

Undersøkelsene er svart ut med en kombinasjon av henvisning til materiale som foreligger i konseptfaserapporter og mulighetsstudiene fra steg 1 samt supplert av egne undersøkelser og utredninger. Undersøkelsesspørsmålene blir svart ut gjennom fagrapporter og ved henvisning. Enkelte temaer svares ut direkte i hovedrapport undersøkelser.

2 Søsterboligene

Vi anbefaler å se på mulighetsrommet for ulik grad av gjenbruk/bevaring av de 5 søsterboligene som står nærmest Sinsenveien. Har dere mulighetsstudier på dette? Hva er de forskjellige løsningene?

Tomten med de fem søsterboligene har vært en del av arealreserven i konseptfase for Aker sykehus. Søsterboligenes status i område og prosessavklaring fra PBE: **Eksisterende boliger, kan inngå i langsiktig sykehuskabal** (30.06.2017). Søsterboligenes status i planprogram: **Fremtidig arealreserve avsatt til fremtidig sykehusutvikling**

Som del av konseptfasens steg 1 – mulighetsstudien ble det identifisert et behov for et forsyningscenter som kunne samordne logistikkfunksjoner og fungere som et distribusjonscenter for sykehusområdet. Hovedinnhold i program for dette er varemottak, avfallssentral og apotekareal. Det var også hensiktsmessig å plassere teknisk sentral i tilknytning til forsyningscenter. Dette økte synergieffektene mellom disse funksjonene. Fra Forsyningscenteret er det tenkt gode kulvertforbindelser til hele sykehuset. Det ble som del av denne prosessen identifisert flere ulike lokaliseringer internt på tomten for lokalisering av forsyningscenter (se figur 4). Tomten med søsterboligene ble som del av konseptfasen identifisert som særlig ideell for lokalisering av forsyningscenter.



Figur 4: Ulike forslag til lokalisering av forsyningscenter

Som et kriterie for valg av lokalisering ble det fastslått at forsyningscenteret bør plasseres ved innkjørsel til tomten. Hovedhensikten med dette er å unngå at store lastebiler må kjøre rundt på området blant fotgjengere, syklist, personbiler og ambulanser.

To alternativer er vurdert å kunne imøtekomme dette; en plassering i sørøst ved innkjørselen til området fra Dag Hammarskjølds vei og Sinsenveien, og ett i nord i området ved eksisterende Aker sykehus, med innkjøring fra Trondheimsveien. Forsyningscenter i nord forutsetter rivning av

eksisterende bygg 4 med aktivitet som operasjonsstuer og sterilsentral. Dette vil medføre behov for erstatningsareal fra oppstart bygging frem til nytt sykehus står ferdig.

En plassering i nord vil i tillegg gi lang transport av varer via kulvert fram til det nye sykehuset. Det vil være utfordrende å plassere teknisk sentral i dette området. Forsyningscenter plassert i syd forutsetter kjøp av boligeiendom og rivning av boliger. I skisseprosjektet vises Forsyningscenteret plassert i syd-øst ved innkjørselen til området fra Dag Hammarskjølds vei og Sinsenveien.

Som del av konseptutviklingen har form på forsyningscenteret endret seg i takt med behovet. I konseptfase steg 2 var to av søsterboligene bevart som del av forsyningscenter. Tenkt innhold var kontorer mm. knyttet til funksjonene i forsyningscenteret. Som følge av revidert skisseprosjekt ble dette alternativet forkastet. Årsaken var at identifisert programareal som skal legges til Aker i en etappe 2 (stort produksjonsapotek). Dette er det naturlig å legge i tilknytning til forsyningscenter, og er arealer som ikke kan tilpasses i de eksisterende boligblokkenes struktur (konstruksjon og fasader). I tillegg har undersøkelser knyttet til hovedatkomst fra Sinsenveien medført behov for å sikre fleksibilitet for utvikling av veisystemet mot søsterboligtomten.

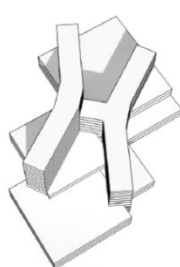
3 Undersøkelser av massivitet jf. Høyhusstrategiens føringer

I løpet av konseptfasen er det undersøkt ulike konsepter og alternativer for utforming av døgnområdene. Alle alternativene har blitt vurdert og evaluert sammen med representanter fra OUS etter funksjonelle kriterier. Alternativene ble evaluert etter følgende kriterier:

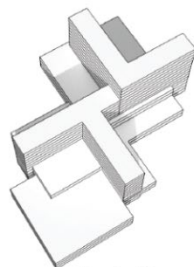
- Inndeling i enheter
- Flexibilitet i enhetsstørrelser
- Gjennomgangstrafikk
- Korte, interne avstander
- Arealeffektivitet
- Plassering av arbeidsstasjoner
- Plassering av nattarbeidsstasjoner
- Plassering av støttefunksjoner
- Adkomst/flyt for besøkende
- Adkomst/flyt for senger
- Flyt mellom behandling og døgnområder
- Areal til øvrige funksjoner
- Tilpasning til basen og tomt



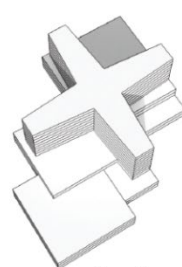
U-form



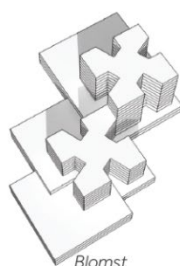
H-form



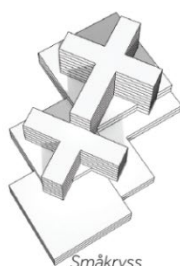
Forskudt kryss



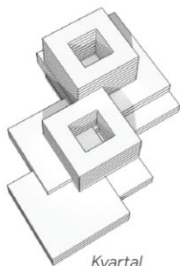
Stor stjerne



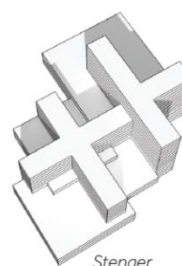
Blomst



Småkryss



Kvartal



Stenger

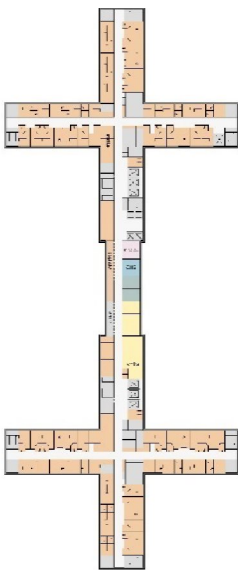
Figur 5: Utvalg alternative studier på døgnområder (Nordic Office of Architecture, 2019)

I evalueringen av ulike studier for døgnområder var det særlig to varianter av høyhusgeometrien som ble studert videre, blomst og småkryss. Blomst kom best ut på de funksjonelle evalueringskriteriene og ble også vurdert å inneholde flere gode humane kvaliteter.

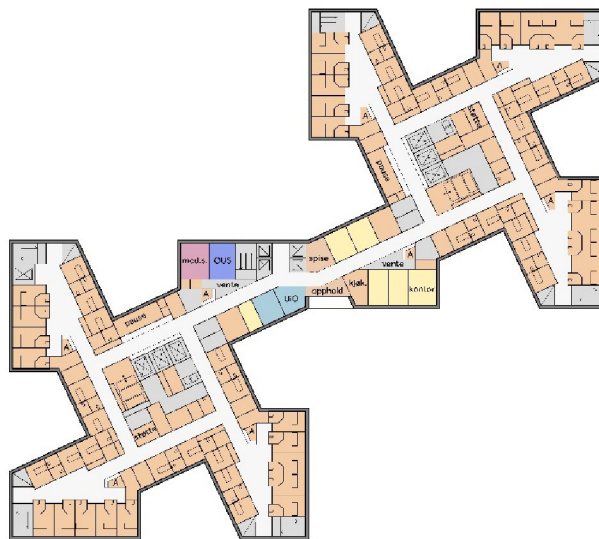
Konsept «Blomst» ble tegnet ut som hovedløsning i opprinnelig skisseprosjekt i Steg 2 av konseptfasen. I revidert skisseprosjekt ble husenes geometri optimalisert. Ønsket om gode forbindelseslinjer i vest og bedre orientering i bygget gjorde at det ble gjennomført nye studier. Dette resulterte i en forenklet løsning hvor husene har fått en geometri hvor det beste fra småkryss og blomst er implementert. De indre kvalitetene i døgnområdene er med dette grep videreført, samtidig som det er en langt bedre løsning i møtet med den omkringliggende basen i forhold til indre logistikk og orienterbarhet. Lysgårdene/utearealer er også blitt gjort større og mer anvendelige.

Dato 27.05.2019

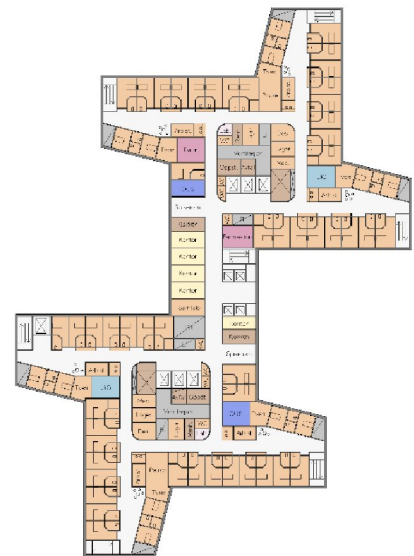
Den nye formen medfører også at bygget utenfra oppleves mindre kompakt, og mer oppløst. Vi mener at denne utvikling av formen dermed svarer bedre på Høyhusstrategiens føringer om «slanke» volumer. (Se illustrasjoner, før og etter...)



Figur 8: Småkryss



Figur 6: Blomst



Figur 7: Stjerne



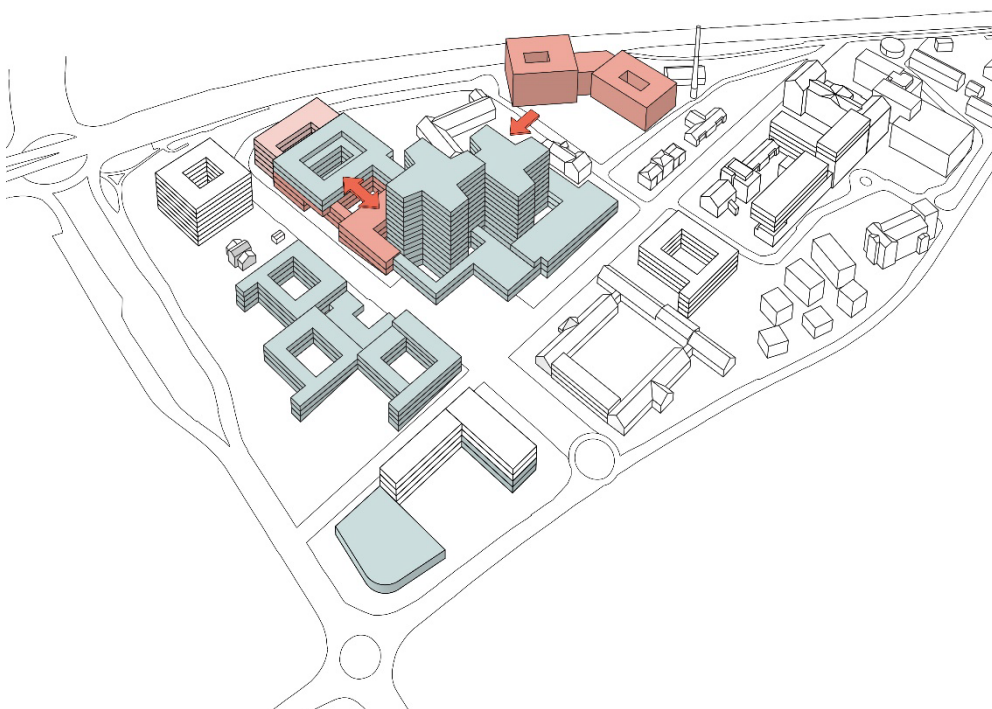
Figur 9: Utforming av høyhusene før og etter

4 Forslag om å flytte psykisk helsevern og fordele bygningsmassen annerledes på tomten

PBE etterspør en grundig redegjørelse for hvorfor det ikke er realistisk å plassere tyngre bygg sør for Sinsenaksen. Det ble enighet om at FS sender skriftlig redegjørelse.

Det har i flere av de innledende studier, se punkt 1, vært studert alternativer med tung sykehusutbygging i sør. Disse har av forskjellige grunner vært forkastet, og det baserer seg i stor grad på følgende premisser/forutsetninger:

- Tung behandling (Akutt/Operasjon/Bilediagnostikk) må være samlet for å kunne fungere godt i kritiske situasjoner. Denne del av sykehusets funksjonsareal er også avhengig av nærhet til døgnområder, slik at tung behandling og døgnområder bør ligge i umiddelbar nærhet. Dette går på både driftsøkonomiske vurderinger, men også på «liv og død». Dette areal utgjør samlet hoveddelen av det totale sykehusets areal.
- Tung behandling bør også ligge så nært som mulig til storbylegevakten, slik at pasienter i kritiske situasjoner fort kan transporteres fra storbylegevakten til akuttmottak/operasjon på sykehuset.
- Det bør være tilgjengelig friareal i direkte tilknytning til tung behandling, slik at det er mulig å utvide disse funksjoner i en etappe 2, da ytterligere to bydeler (Grorud og Stovner) skal overføres til Aker sykehus. Det er ikke mulig å utvide de tunge behandlingsfunksjoner i en «satellitt», da det ikke er mulig å drifte disse separat fra de samme funksjoner som allerede er etablert i sykehuset.

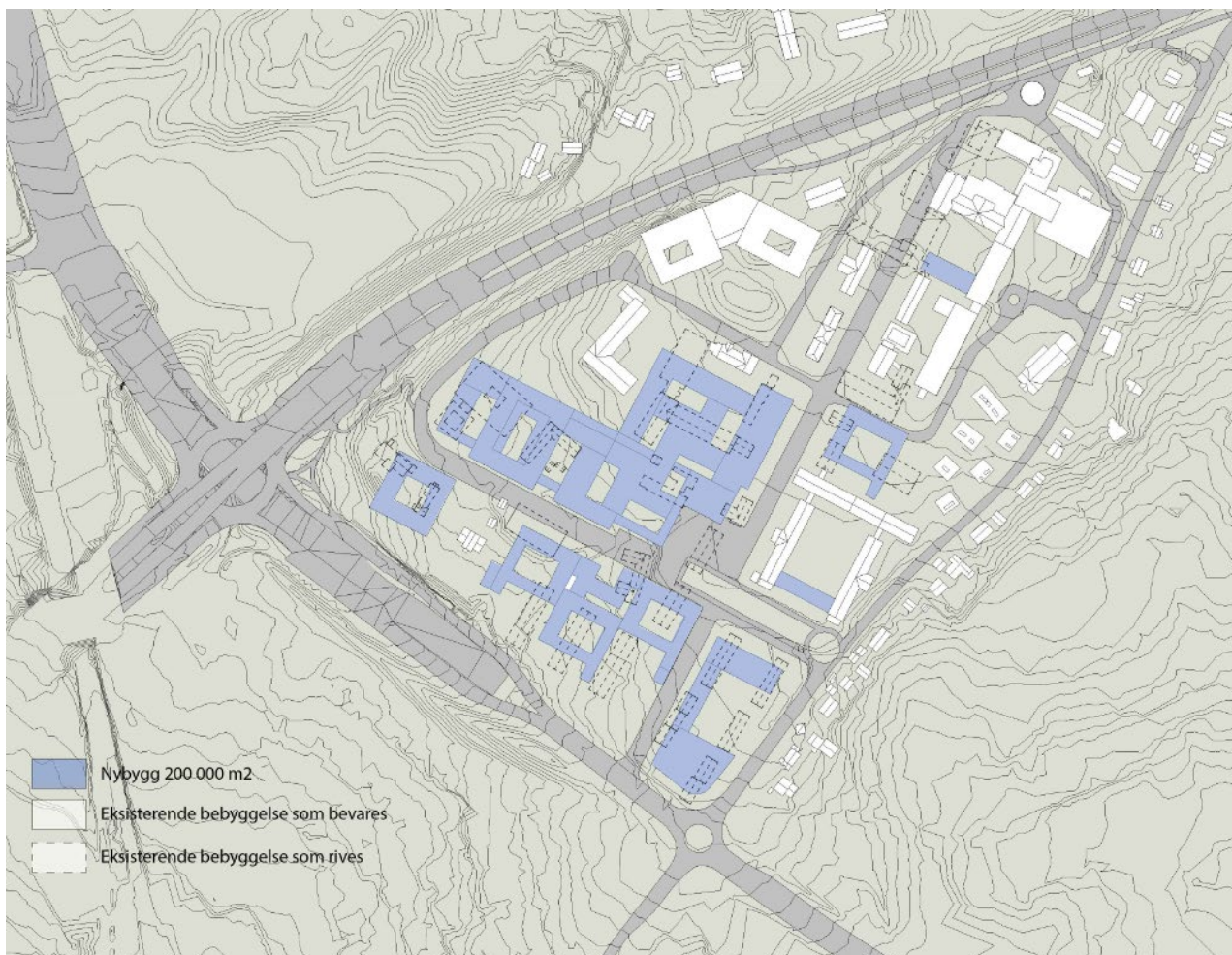


Sammen gir ovenstående premisser sykehusfaglige utfordringer med tyngdepunkt av anlegget plassert helt i sør på tomten. Tomtearealet er her begrenset, og avstanden til storbylegevakten øker betraktelig.

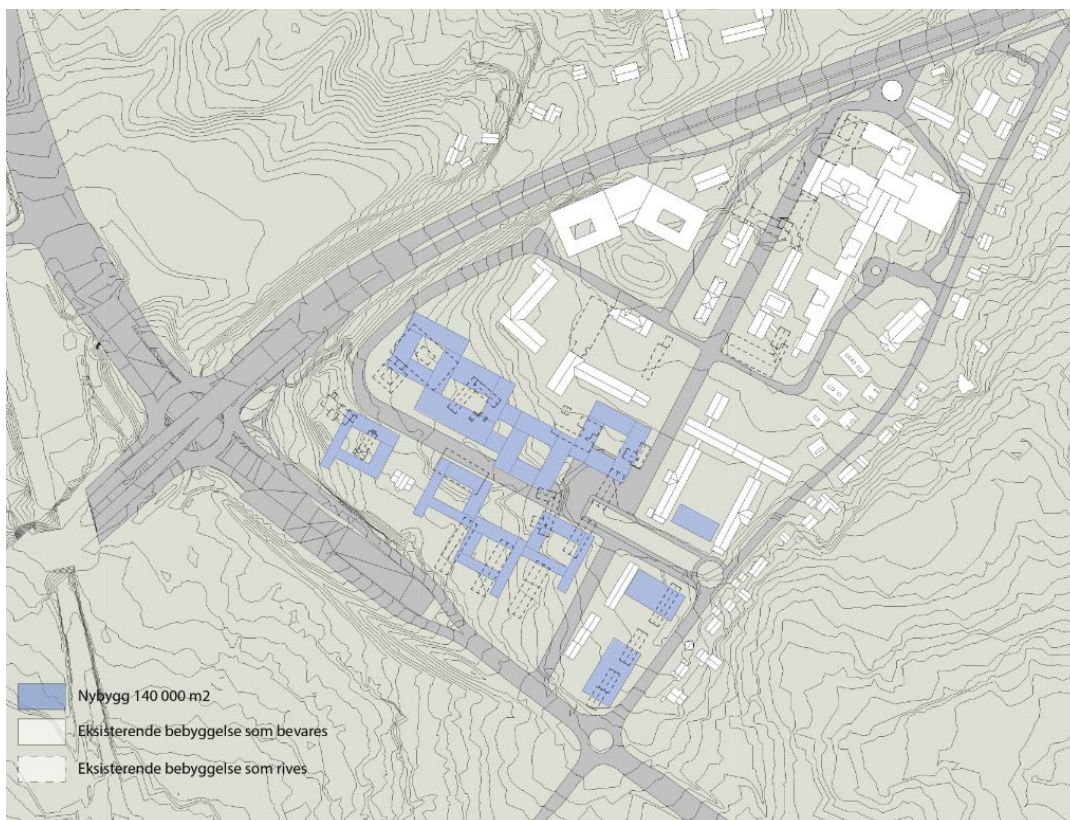
I den seneste revisjonen av planforslag 1A er det dog gjort en endring, slik at det er plassert et høyere bygg med ikke kliniske funksjoner (f.eks. pasienthotell, undervisningsarealer eller lignende) helt mot sørvest, som også kan fungere som en buffer mellom sykehusområdet og det aller mest trafikkerte området (Sinsenkrysset).

5 Riving for gjennomføring av planen

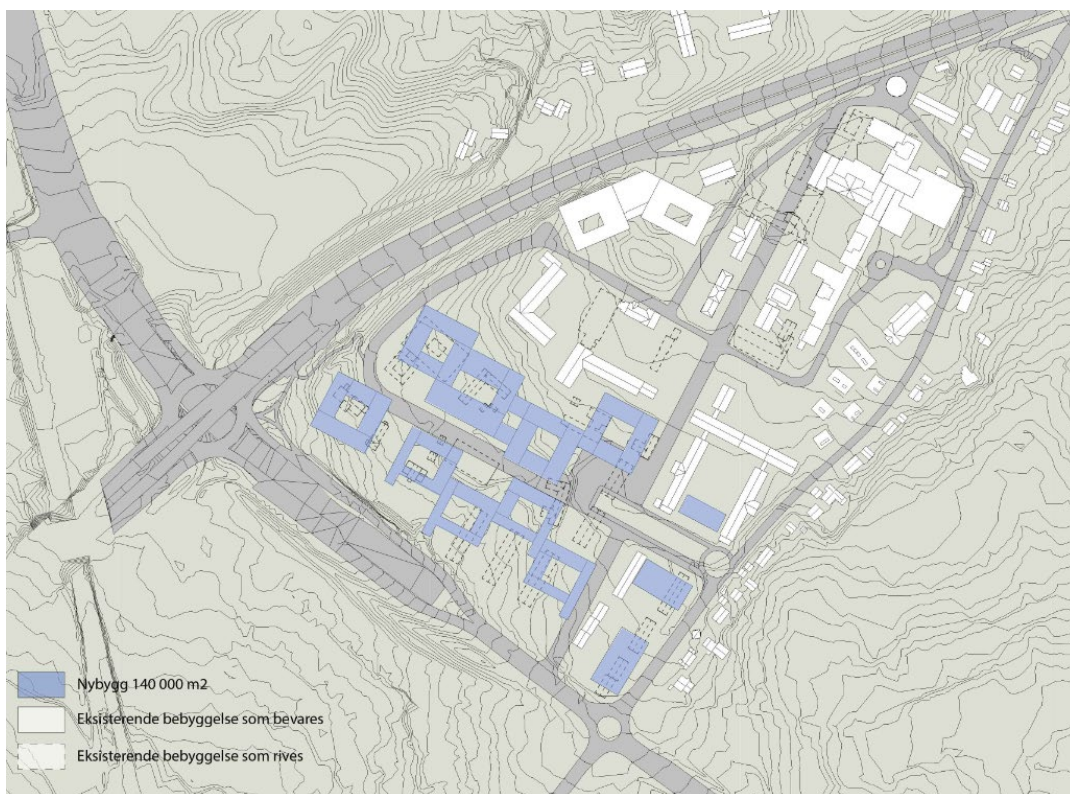
Som del av plangrep for utvikling av Aker sykehusområde forutsettes det riving av bygg 6. Hensikten med å rive bygg 6 er å åpne opp den historiske alleen forbi kirurgbyggingen slik at man får to gjennomgående akser som strukturerer området, henholdsvis Akerløperen og Sinsenaksen. I dag er det full aktivitet i bygg 6 gjennom samarbeidsarenaen Aker Helsearena (Oslo kommune, OUS og Sunnaas). Dette er funksjoner som er forutsatt å ha videre drift på Aker etter etablering av nytt sykehus på tomten. For å kunne gjennomføre planene om riving av bygg 6. Figur 9-11 viser eksisterende bygg som er planlagt revet i utviklingen. Forslagsstiller viser til vedlegg 1 – planalternativ 1A tidslinje for beskrivelse av når riving kan gjennomføres for å fullføre planen. Vedlegget gjør seg gjeldende også for planalternativ 2 vedrørende flytting av funksjoner i første etappe. Forslagsstiller er avhengig av en ferdigsstilling av etappe 1 før man kan sette i gang med riving av bygg 6 - høyblokka i eksisterende sykehus. Årsaken til dette er at det må fristilles plass i eksisterende sykehus først, gjennomføre intern rocade av funksjoner som tilhører Helsearena Aker, så riving.



Figur 10: Bygg som rives i planalternativ 1A og 1B



Figur 11: : Bygg som rives i planalternativ 2A



Figur 12: Bygg som rives i planalternativ 2B