



Webinar Sykehusbygg  
Slutfase Nytt Klinik- og protonbygg  
Radiumhospitalet, OUS HF

Inger Heiberg, Pål Høylye og Mona Nyberg

14.02.2025



## Sluttfasen RAD

- Innledning
- Forutsetninger/rammer/beskrivelse av prosjektet
- Metodikk og testregime
- Organisering av samhandling sluttfase
- Erfaringer og funn





Radiumhospitalet 2018



Radiumhospitalet 2024

# Nytt klinikkbygg og protonsender Radiumhospitalet

- Fra gammelt til nytt



## Tørre fakta;

- 155 senger
- 10 operasjonsstuer
- 53 poliklinikk/dagbehandling
- 13 bildediagnostikk
- 1 Protonsender med 3 Gantry
- Areal: ca. 45.000 m<sup>2</sup>
- Prosjektkostnad: 6.000 Mrd NOK
- Prosjektet er levert til kost, og på plan
- Byggherre team på 66 mennesker i stort og smått
- 600 håndverkere på plassen i hovedperioden
- Verktøy ; Omega 365, Stream Beam, Mye Excel og Planweb
- Samlokalisering i siste fase

# Sluttfasen RAD

Viktige forutsetninger for sluttfasen:

- Mandat for prosjektgjennomføringen
- Sentralt styringsdokument
- Sak om Samlet plan (prosjektstyret og styret i OUS)
- Samhandlingsstrukturen gjennom hele prosjektforløpet

# Sluttfasen RAD-prosjektmandat fremdriftsforutsetninger

Periode	Aktivitet
April-oktober 2019	Riving og miljøsanering/omlegging av infrastruktur
November 2019	Styrebehandling (B4 beslutning) av forprosjektet i styret i Helse Sør-Øst RHF
August 2017-våren 2020	Detaljregulering
Mai 2020-mai 2021	Grunnarbeider
2020-2024	Byggefase
Vår og høst 2024	Oppstart drift med gradvis ibruktakelse av det nye sykehuset – Eierskifte 30.april 24 - pasientflytt september 24.

## Sluttfasen RAD-prosjektmandat prosjektavslutning

- *Overgang fra prosjekt til idriftsettelse planlegges i god tid og presenteres for prosjektstyret senest to år før overtakelse.*
- *Prosjektet skal på vegne av Helse Sør-Øst RHF påse at ressurser fra prosjektet er tilgjengelig for Oslo universitetssykehus HF minimum 12 måneder etter ferdigstilling.*
- *Det skal etableres et strukturert opplegg for overgangen mellom utbygging og innfasing av virksomheten i bygget for å sikre en trygg idriftsettelse. I denne sammenheng skal prosjektet og helseforetaket etablere felles planer. Oslo universitetssykehus HF har et særskilt ansvar for å utarbeide planer for utstyrsleveranser og presentere disse for prosjektstyret, for å ivareta rettidig bestilling med påfølgende montering av utstyr som anskaffes eller omdisponeres av helseforetaket.*

# Sluttfasen RAD-styringsdokumentet

Kostnad	Nytt klinikk- og protonbygg Radiumhospitalet skal realiseres innenfor styringsrammen.
Kvalitet	<p>Prosjektet skal etableres i henhold til de standarder og løsninger som er definert i godkjent forprosjekt. Prosjektet skal følge nasjonale og regionale strategiske føringer, herunder foretaksgruppens BIM-strategi og klima- og miljømål som tilsier energiklasse A og passivhusstandard.</p> <p>Det skal tilstrebes å velge de løsninger som totalt sett gir de laveste årskostnader og gunstigste drifts- og vedlikeholdskostnader, samtidig som prosjektets rammer for kvalitet, omfang, tid og økonomi oppfylles. Det er forutsatt at sykehuset skal etableres med en nøktern og robust standard, basert på kjent teknologi.</p>
Tid	<p>Klinikkbygg (L1 og L2) og protonbygg dagbehandlingsdel (M2) skal ha klinisk ibruktakelse (KIB) 30.04.2024.</p> <p>Protonbygg protondel skal ha klinisk ibruktakelse for gantry 1 (KIB G1) sommer 2024.</p>
Sikkerhet, helse- og arbeidsmiljø (SHA)	Hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal, i alle faser og på alle nivåer ved utbyggingen, gis første prioritet og innarbeides i all planlegging og utførelse. Som konkret resultatmål for gjennomføringen legges det til grunn at selve utbyggingsarbeidene skal planlegges og gjennomføres uten alvorlige hendelser, skader på eller tap av person, materiell eller miljø.
Ferdigstilling og ibruktakelse	<p>Nytt klinikk- og protonbygg Radiumhospitalet skal overleveres uten feil og mangler som påvirker grunnlaget for en stabil drift.</p> <p>For å sikre en trygg overgang mellom utbygging og drift, og en robust igangsettelse av nytt klinikk- og protonbygg på Radiumhospitalet, skal det tidlig etableres et felles rammeverk for hvordan arbeidet i denne fasen skal gjennomføres.</p>



# Sluttfasen RAD-sentralt styringsdokument

## Kap. 8.6

*PRAD har ansvaret for forberedelse til drift frem til det punkt hvor sykehuset er klart for ibruktakelse (eierskifte). For å få en god overgang fra bygging til klinisk drift er det viktig at samarbeidet mellom PRAD og OUS er tett og godt, med tydelig definerte oppgaver og tydelige ansvarsgrenser. Det vil bli etablert en overordnet strategi for å sikre dette. Det skal utarbeides en helhetlig plan som definerer alle aktørers aktiviteter, ansvar og roller i sluttfasen, slik at det sikres et bredt og strukturert samspill i overgangsfasen fra utbygging til drift.*

*Start på sluttfasen er definert til tidspunktet for når første tekniske anlegg er ferdig montert og har status mekanisk ferdig (MF). Sluttfasen går frem til ordinær drift.*

*Entreprenørene skal ha ITB-ansvarlige (Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner) som skal planlegge og koordinere idriftsetting i samarbeid med PRAD sin ITB-ansvarlig. Etter nådd milepæl «Klar til prøvedrift», vil PRAD selv planlegge prosessen med idriftsettelse.*

# Samlet plan- sak til prosjektstyret og styret i OUS

## april/mai 2022

### Saksframlegg

**Styre:** Prosjektstyre –  
Nytt klinikk- og protonbygg Radiumhospitalet

**Møte dato:** 30.05.2022

**Dok. nr.** RAD-0101-22-0026

#### Sak 34-2022 Samlet plan

##### Forslag til vedtak:

1. Prosjektstyret slutter seg til forslaget til Samlet plan – forberedelse til drift og klinisk ibruktakelse, ref. dokument RAD-0000-Z-AA-0004, og ber om at dette legges til grunn for det videre arbeid med slutfasen.

Oslo, 24.05.2022

Dokumentet «*Samlet plan – forberedelse til drift og klinisk ibruktakelse*» er utarbeidet for nytt klinikk- og protonbygg på Radiumhospitalet. Hensikten med dokumentet er å beskrive gjennomføring av slutfasen; hvilke aktiviteter som skal utføres, når de skal utføres og hvem som har ansvar for hvilke aktiviteter. Dokumentet utgjør et felles rammeverk for aktørene i slutfasen med særlig fokus på samhandlingen mellom PRAD og OUS med sin prosjektorganisasjon (OUS Nye RAD). Dokumentet er utarbeidet i fellesskap av PRAD og OUS Nye RAD. Det er gjennomført flere møter mellom partene for å gjennomgå og avklare oppgaver og ansvar innen blant annet områdene bygg/teknikk, utstyr og IKT. Andre aktører som Sykehuspartner HF, Sykehusapotekene HF og Universitetet i Oslo vil også ha oppgaver i slutfasen og vil bli involvert i planlegging av gjennomføringen.

# Samlet plan- sak til prosjektstyret og styret i OUS april/mai 2022

- Det forutsettes at hver enkelt aktør har etablert egne planer/planverk for sine aktiviteter i slutfasen og at disse samles i en overordnet felles plan; Samlet plan. Samlet plan vil ha fokus på de viktigste aktiviteter og vil således fungere som et overordnet styringsverktøy, hvor den enkelte aktør følger opp og månedlig rapporterer status for sine aktiviteter. For å sikre en god gjennomføring av slutfasen, er det viktig at aktørene prioriterer sine aktiviteter, men også rapporteringen av disse, slik at alle parter har samme informasjon om status og kan avklare og iverksette nødvendige tiltak ved eventuelle avvik.
- Samlet plan er behandlet og godkjent i styret i OUS 26.04.2022.
- Organisering, koordinering og styring av alle aktiviteter beskrevet i Samlet plan skjer gjennom Samlet plan forum. Forumet ledes av PRAD og planlegges å starte opp i løpet av 2022.

# Prosjektet i gjennomføring

- 2019-2020 Riving
- 2019-2020 Omlegging av infrastruktur
- 2020 – 2021 Grunnarbeider
- 2021 Nedleggelse grunnsten
- 2021 -2022 Råbygg
- 2022 vår - oppstart innvendige arbeider
- 2022 sommer - oppstart tekniske entrepriser
- 2023 vår- tett bygg
- 2023 høst – testing, innlastning av protonutstyr
- 2024 Januar- mekanisk ferdig
- 2024 vår - eierskifte og gradvis innflytting
- 2024 høst - åpning
- 2025 Vår- første pasienter til proton

# Metodikk og testregime



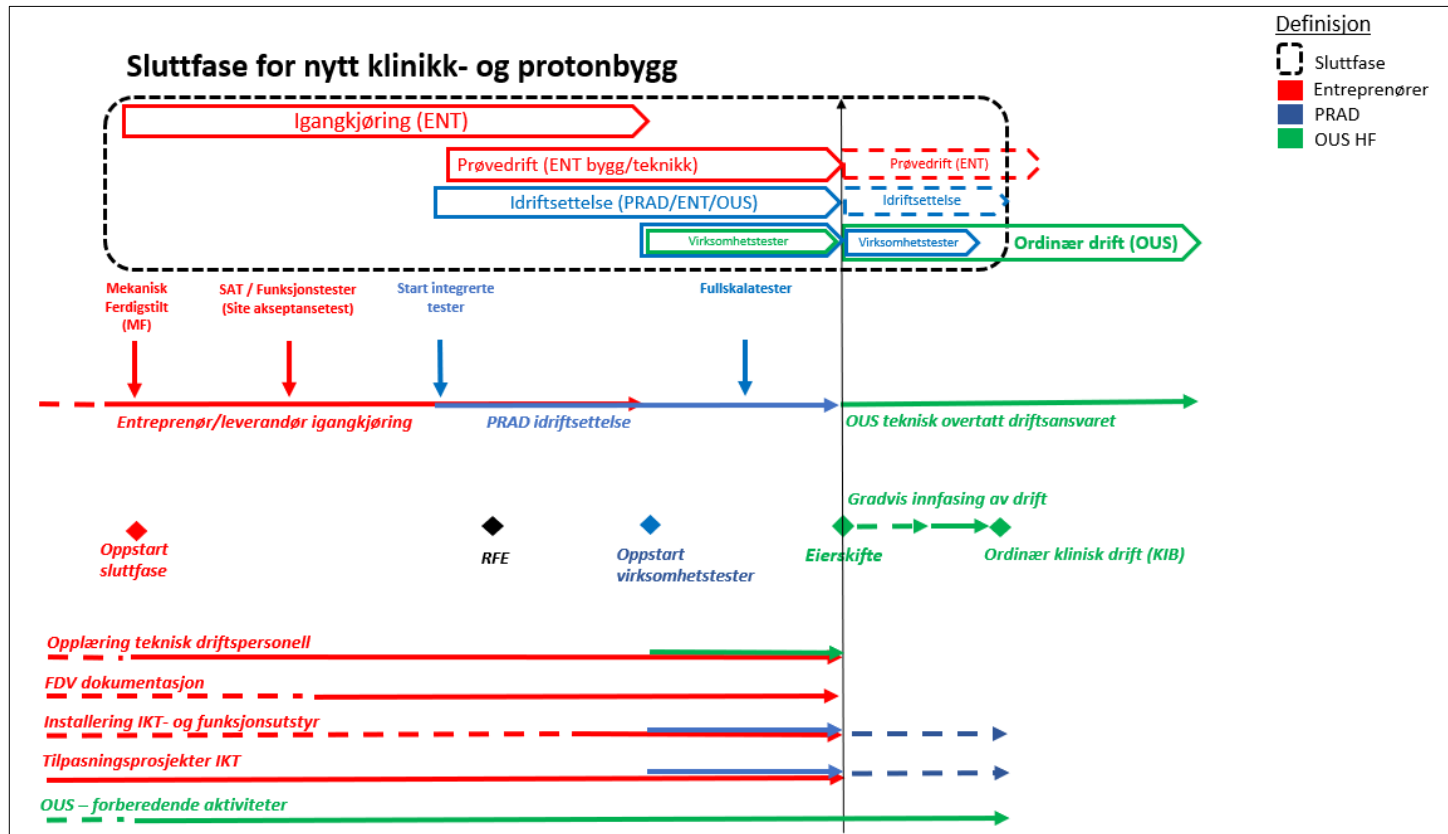
Nytt klinikk- og protonbygg Radiumhospitalet						
<p>Titel:</p> <p><b>Samlet Plan – forberedelse til drift og klinisk ibruktakelse</b></p>						
02	Godkjent for implementering	25.03.22	HTS	ELG	PMH	
01	For gjennomsyn PRAD og OUS Nye RAD	07.12.21	HTS	HTS	PMH	
Rev:	Formål med utgivelsen	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent	
Kontraktør/leverandørs logo:		Bygg nr.:	Etasje nr.:	Antall sider:		
				<b>1 av 29</b>		
Prosjekt:	Utdesign:	Fag:	Delområde:	Utdesign:	Rev.nr.:	Status:
<b>RAD</b>	<b>0000</b>	<b>Z</b>	<b>AA</b>	<b>0004</b>	<b>02</b>	<b>G</b>

PERIODE	AKTIVITET
<b>April- oktober 2019</b>	Riving og miljøsanering/omlegging av infrastruktur
<b>November 2019</b>	Styrebehandling (B4 beslutning) av forprosjekt i styret i Helse Sør-Øst RHF
<b>August 2017 – våren 2020</b>	Detaljregulering
<b>Mai 2020 – mai 2021</b>	Grunnarbeider
<b>2020- 2024</b>	Byggefase
<b>Våren 2024</b>	Oppstart klinisk drift med gradvis ibruktakelse av det nye sykehuset.

# Bilag D13 Sluttfasen - krav til idriftsettelse, uttesting og prøvedrift

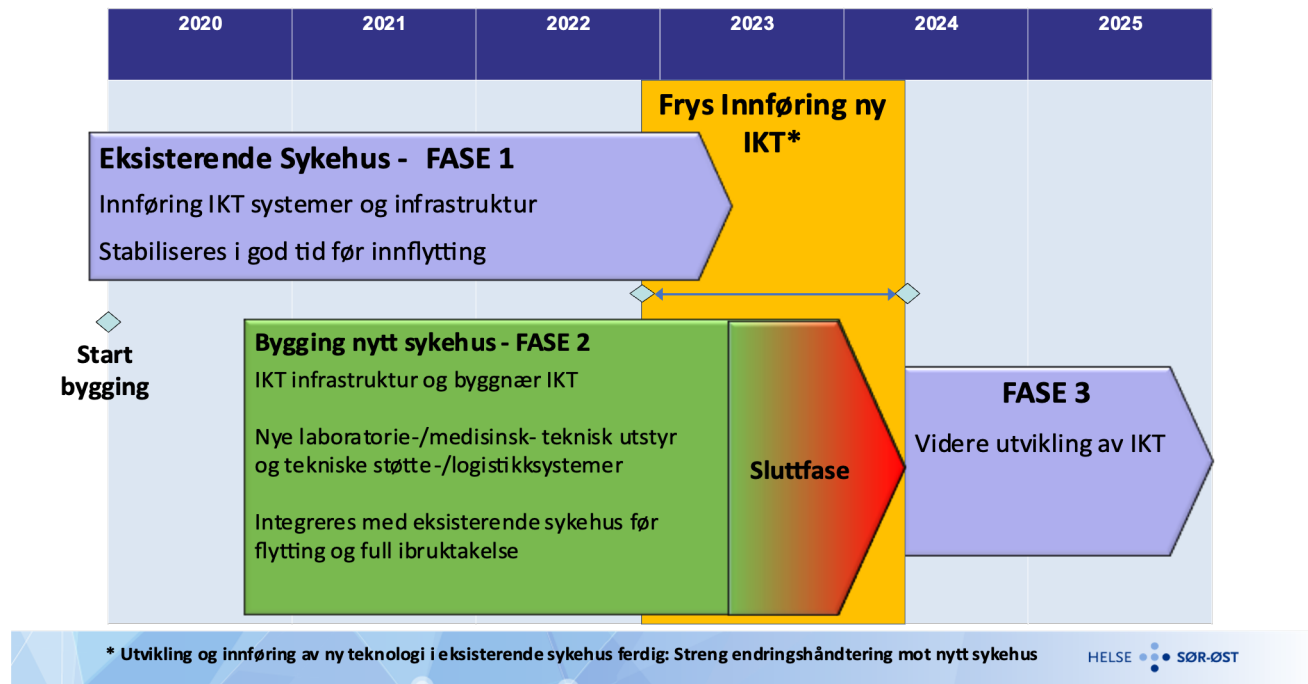
Prosjekt: <b>Nye Aker og Nye Rikshospitalet</b>						
Titel:  <b>Bilag D13</b> <b>Slutfase – krav til idriftsettelse,</b> <b>uttesting og prøvedrift</b>						
02G	For implementering		07.08.24	KJT	OVS	PBB/KOI
01G	For implementering		19.01.24			PBB/KOI
Rev.	Beskrivelse		Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
Kontrakt/leverandørs logo:		Bygg nr.:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					<b>Side 1 av 18</b>	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpnr:	Rev.nr.:	Status:
<b>ARH</b>	<b>0000</b>	<b>Z</b>	<b>SP</b>	<b>0013</b>	<b>02</b>	<b>G</b>

- Beskrivelse av milepæler i slutfasen
- Testregime
  - Entreprenørens testing
  - Integreerte systemtester
    - IST-BIS
    - IST-IKT
- Virksomhetstester
  - Helseforetaket
- Rolle/Ansvar ved testing
- Prøvedrift





# Innfasing av IKT løsninger



# Testomfang for å verifisere funksjonalitet

- Omfang av tester/overlapp i tester
  - IST - BIS test scenario
  - IST - IKT scenario
  - Fullskaletester
  - Virksomhetstester
- Kontraktuelt
  - Mekanisk ferdig er entreprenørens melding om at installasjonen er ferdig og klargjøres for gjennomføring av SAT.
  - SAT gjennomføres for å kontrollere leveransen fra entreprenør.
    - Oversikt over feil og mangler etableres i Omega365

## Eksempel på statusrapportering SAT tester

ID	NAVN	ANTALL SAT	UTFØRT	GJENSTÅR
2203	Tett bygg	13	12	1
2441	Lås&Beslag	22	11	11
3101	Sanitær	10	8	2
3301	Brannslukking	9	6	3
3401	Gass	17	8	9
3501	Energisentral	4	4	0
3601	Luft	2	2	0
3701	Kjøling	9	6	3
3901	Holdetank jod	1		1
4001	Elektro	40	39	1
4601	Reservekraft	1	1	0
5001	Nettverk	3	2	1
5201	IKT-kabling	21	17	4
5401	Sikkerhet	49	46	3
5402	Pasientsignal	18	18	0
5501	AV-installasjoner	20		20
5601	SD-anlegg	145	118	27
5901	IKT.utstyr	20		20
6201	Heis	29	29	0
6301	Rørpost	2		2
6501	Avfallssug	1		1
7501	Tilpasninger PAS/EPJ	1	1	0
7502	Tilpasninger Kurve	2		2
7503	Tilpasninger Helselogistikk	11	3	8
7504	Tilpasninger LAB	1	1	0
7505	Doseplan, OIS	2	1	1
7507	Billediagnostikk	3	2	1
7508	Tilpasninger ERP	1		1
7513	Multimedia lagring	4		4
7514	Sporing og lokalisering	1		1
7591	Øvrige systemtilpasninger	2	1	1
9610	Digital radiografi	2		2
U3	VVS	1		1
<b>Totalsum</b>		<b>467</b>	<b>336</b>	<b>131</b>

# Integrerte systemtester - BIS

- 24 stk. BIS tester opprinnelig planlagt
  - 13 Brannscenario
  - 4 Spenningsscenario
  - 1 kjølescenario
  - 1 Luftscenario
  - 1 Nettvannscenario
  - 4 IKT Scenario

## Revidert testplan

BIS 01 Brannscenario (13 tester)

BIS 02 Spenningsscenario (4 tester)

BIS 03 Kjølescenario (planlagt 1 test)(testet gjennom SAT og reell drift)

BIS 04 Varmescenario – utgår, testes gjennom SAT for 5601

BIS 05 Luftscenario – utgår-testes gjennom SAT for 5601

BIS 06 Nettvannscenario – utgår-testes gjennom SAT for 5601

BIS 07 IKT-scenario – inngår i øvrige BIS-tester og/eller SAT 5601

**Integrert test: BIS 01 L2 S Gjentakende test Brann - Heis - SD**

Aktivitetsoppsett

Org.enhet RAD/0000 - Byggherre

0 / 85 sjekkpunkter fullført

  Vis kun 'Ikke avhuket'

## Prosedyre

Sjekkliste: BIS 01 B-H-S L2 S - Gjentakende testing Brann - Heis - SD (Rev: 1)

**01 - Sjekkliste alarmsone L2U2.02****01.01.00 - Sekvens nr. 01- forvarsel***Utløsning av forvarsel vil skje ved at røykdetektor innenfor alarmsone utsettes for brannlignende fenomen (røyk, damp, støv).***01.02.00 - Sekvens nr. 02 - liten alarm***Utløsning av brannalarm vil skje ved at røykdetektor innenfor alarmsone manipuleres/gasses. Brannalarmanlegget vil da gå i liten alarm.***01.02.01 - Heis L021 ++L06=621.021***Ingen endring i heis. Forsetter i normaldrift.*  **01.02.02 - Brannmannsheis L022 ++L07=621.022***Ingen endring i heis. Forsetter i normaldrift.*  **01.03.00 - Sekvens nr. 03 – stor alarm***Liten alarm utløses som beskrevet for sekvens 02 ovenfor. I tillegg manipuleres/gasses røykdetektor i alarmsone. Brannalarmanlegget vil da gå i stor alarm.***01.03.02 - Heis L021 ++L06=621.021***Heis går til rømningsetasje, stanser, åpner og lukker dørene.*  **01.03.03 - Brannmannsheis L022 ++L07=621.022***Heis går til rømningsetasje, stanser, åpner og lukker dørene.*



# Integrerte systemtester IKT

- 7 stk. tester opprinnelig planlagt
  - Sengepost med varslings
  - Poliklinikk
  - Operasjon
  - Prøvetaking
  - ~~Doseplanegging~~
  - Vareflyt
  - Radiologi





# Samhandling slutfase PRAD og OUS



# Samlet plan-forum

- Oppstart desember 2022
- Månedlige møter
- Ledelsesfokus
- Deltakere
  - OUS
  - PRAD
  - Sykehuspartner
  - Sykehusapotekene
  - Universitetet i Oslo

## Mandat:

- Utarbeide felles aktivitets-/fremdriftsplan for slutfasen
- Etablere rutiner for rapportering
- Synliggjøre avhengigheter i leveransene fra de ulike aktørene
- Oppfølging av aktiviteter i planen
- Planlegging og gjennomføring av ROS-analyser

HELSE SØR-ØST

Prosjekt: **Nytt klinikk- og protonbygg  
Radiumhospitalet**

Tittel: **Mandat  
Samlet plan forum**

Rev.	Beskrivelse	Rev. dato	Startskudd	Sluttskudd	Budsjett
02	Utgift for implementering	06.01.23	ROA	MON	PMH
01	For gjennomsyn	25.11.22	ROA	MON	PMH

Koordinator/ansvarlig	Page nr.	Etasje nr.	Spesifisering	Antall sider
				<b>Side 1 av 5</b>

Prosjekt	Organis.	FAK	Stk. type	Oppdr.	Rev. nr.	Status
<b>RAD</b>	<b>0000</b>	<b>P</b>	<b>PR</b>	<b>0002</b>	<b>02</b>	<b>G</b>

# Samarbeidsforum

- Operativt møte fra start slutfase primo 2024
  - Statusrapport samlet plan og felles risikorapportering
  - Status PRAD (fokus på tester, slutfasen og pågående arbeid i samlet plan forum)
  - Status i bruktagelse
  - Status utstyr
  - Status OUS
  - Status IKT (fokus på IST og sammenhenger SAT U7)
  - Status UiO og Sykehusapotekene

# Andre møtearenaer bygg/teknikk

- Teknisk forum
  - Status uttesting
  - Deltagelse i utvikling av tester
  - Funksjonsbeskrivelser
  - Opplæring
  - +++
- Igangkjøringsforum med deltakelse fra entreprenører, HSØ PO og OUS
- Jevnlige felles befaringer
- Faste møter mellom prosjektet og OUS – EIE både før og etter eierskifte
- Oppfølging utbedring av feil og mangler – oppstart før eierskiftet, videreført til etter innflytting

# Eierskiftebefaringer mars 2024 –juni 2024

- Funksjonsarealer
    - Overflater bygg/tekniske løsninger, fast innredning/utstyr – «alt vi kan se»
  - Tekniske arealer
    - Tekniske rom, teknikk i generelle arealer
- Planlagt ca 14 befaringer, gjennomført mange flere

## Utfordring:

Befaringer i forbindelse med overtakelsesforretninger var ikke ferdige før eierskiftebefaringene ble gjennomført

# Eierskiftebefaringer

## Plan/forutsetninger

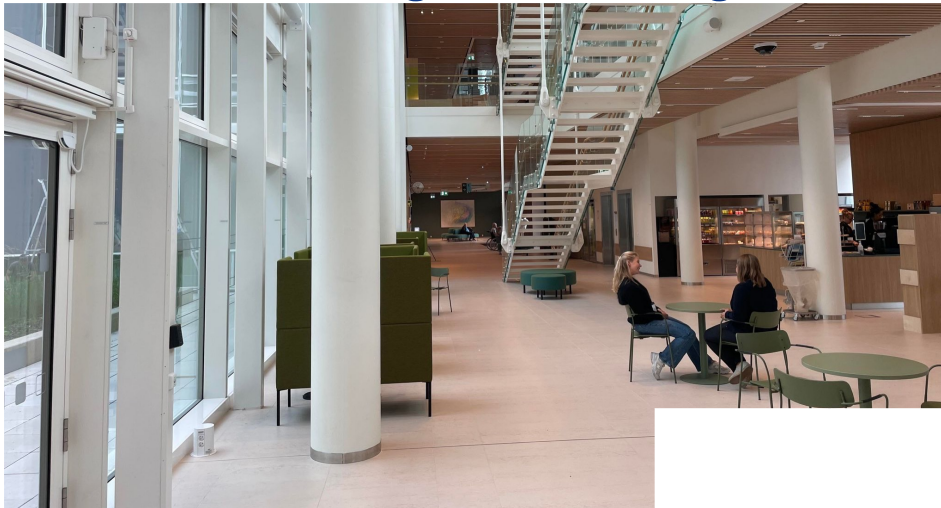
- Rom befares visuelt
- Befarer ikke over himling med mindre det er spesielle forhold som avdekker et behov
- Temabefaringer – eksempel spesialrom, dørmiljø, fasader, utomhus
- Løst funksjonsutstyr dokumenteres i egen felles mottaksprosess
- IKT-utstyr dokumenteres i egen felles mottaksprosess
- IKT-systemer verifiseres i virksomhetstester
- Mangellister i Omega, underlag dRofus og BIM modell
- Standardrom vs alle 44 000 kvm befares
- Eget PRAD team som ledet befaringsene
- Plan for utbedring av feil og mangler fulgte OUS sin plan for ibruktagelse
- Tekniske anlegg dokumenteres gjennom SAT og tilhørende dokumentasjon og mangellister

## Virkelighet...

- Gode og detaljerte planer, men
- Areal ikke ferdig
- Verktøy – Omega ikke tilrettelagt, ble til mens vi gikk
- Ikke mulig å sjekke om mangler var registrert tidligere
- OUS med deltagere fra teknikk og klinikk- bruk av tid?

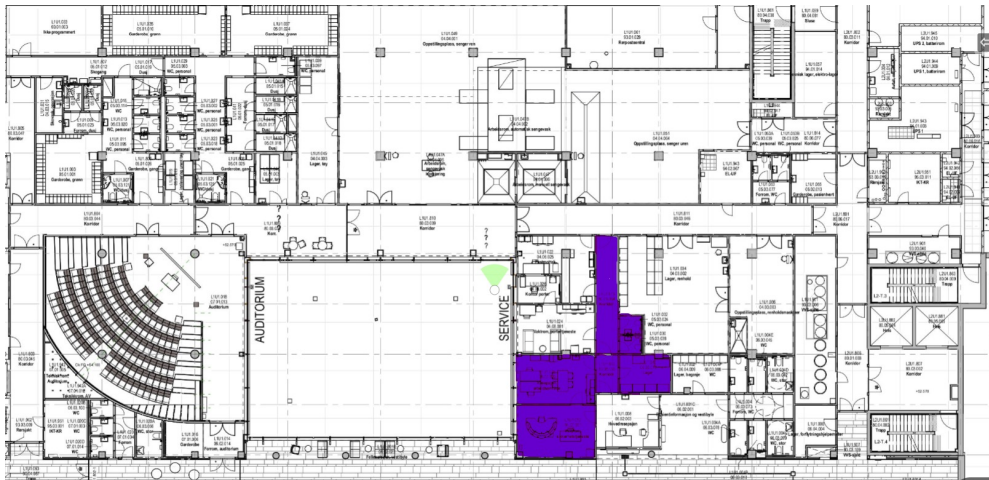
## «Detaljering samlet plan»

- Egen møteserie med få deltakere
- Gjennomgang av arealer som var planlagt tatt i bruk før eierskiftet og før hovedflytting
- Avklaring og koordinering av aktiviteter for å ferdigstille arealene
- Felles ibruktagesbefaringer



# Ibruktakelsesplaner

Ibruktakelse vaktsentral 22. april – plan U1



Ibruktakelse varemottak 13. mai – plan U2 – rev. 25.04





# Eksempel sjekklister MR

MR L1 2 Forutsetninger	Kommentar PRAD
ca 10 pasienter daglig fra uke 15 som skal følges inn/ ut via eksisterende bygg. En del av igangkjøring MR, etablering av Stansalarm - via mobil? Tilgang stans-team fra uke 15 via påkobling L2 2 Akuttralle?	
Påkobling eksisterende bygg L1.2	Pasientene går inn i hels i plan 1 i eksisterende bygg, ut i plan 2 nytt bygg
Tilgjengelig adkomst via glassgate plan 2 fra uke 15	MF uke 13, hvor lenge testperiode? Det er behov for å ha tilgang til forberedelsesrom 09.01.040 ved evt hjertestans. Det andre forberedelsesrommet er for smalt til å ivareta denne funksjonen
Hvilke rom skal tas i bruk? OUS avklarer	
Tilkobling dører både i nytt og eksisterende bygg. Skallsikring i eksisterende bygg- OUS?	
Mekanisk ferdig	
Montering av MR, innlasting uke 8	Innlasting av MR er ferdig
Gjennomgang av arealene	
Midlertidig skilting	
Afhengig av BIS, IST, VT?	
Hvilke arbeidsprosesser fra Uke 15?	
ROS pasientdrift før brukstillatelse	Under planlegging
O OUS status sin side av påkoblingspunkt	
Status sprinkler og brannnøye ikke oppe? Brannvakter og rømning må på plass	
Behov SD funksjonalitet uke 15?	
Test brannvarsling pågår etter uke 15-koordinering mot drift?	
<b>Forberedelse OUS</b>	
Se egen plan	
Det må være tilgang for stansteam og ansatte hele veien fra eksisterende bygg inn til MR. Korridorene kan ikke sperres av utstyr/leveranser	
Hva må være tilgjengelig av IKT og utstyr i denne perioden?	
Klargjøring påkoblingspunkt eksisterende bygg	
Antall ansatte som skal ha tilgang	
Forutsetninger for tilgang i tidlig fase	
Midlertidig skilting	
PRAD og NVE OUS befaring før uke 8	
Etablere felles befaringer i arealene fra uke 10, mandager. Deltagere må avklares.	
Oppstart drift Uke 15	
<b>Tester</b>	
MR	
IST Radiologi	05.mar
BIS Varme	05.mar
BIS Nettvann	06.mar
BIS IKT	18.mar
BIS Spenning	21.mar
BIS Kjøling	25.mar
BIS Brannscenario L2.2	8. og 9. april - bør gjennomføres etter k
BIS Fullskalatester	23-25. april

Fane pr område i «Illustrert tidsplan ibruktakelse uke 14-25»  
Gjennomgå i ukentlige møter

### KS kontroll: Kontroll tidlig ibruktakelse MR plan 2

Org.enhet RAD/0000 - Byggherre

Legg til objekt(er) Create WF / Punch Item Link Existing WF / Punch Item Sjekkliste English Sett status for sjekkelementer...

Vis kun ikke avhuket

Sjekkliste: Tidlig ibruktakelse - Sjekkliste for område (Rev: 1)

#### 01.00 - Generell avklaringer for tidlig ibruktakelse

##### 01.01 - Forutsetninger

*"Forutsetninger for tidlig ibruktakelse avklart? (se illustrert tidsplan ibruktakelse for detaljer)"*

Kommentarer  
Ca 10 pasienter daglig fra uke 15. Pasientene møter i eksisterende bygg og følges av OUS-ansatte til og fra MR-laboratoriet. En del av protokoller.  
Ikke dårlige pasienter eller pasienter i seng.  
Kun dagtid 8-15.  
Evt tester som må gjøres i området eller som berører området må gjennomføres etter kl 15  
Tilgangsstyring til arealene  
Det gjennomføres en egen risikogjennomgang i forkant av oppstart

Stans-alarm må være operativ ved oppstart uke 15.

OUS-ansatte (Radiologi, stans-team m.fl.) skal ha nødvendig opplæring i tilkomst, adferdsregler i bygget, brann/rømning osv.

Ikke sjekket Ikke relevant Sjekket

##### 01.02 - Området

*"Definere område - identifisere omfang for tidlig ibruktakelse? (se illustrert tidsplan ibruktakelse for detaljer)"*

Kommentarer  
Området som skal tas i bruk omfatter MR (rom 09.01.009) i L2.2 med tilhørende støtterom som avmerket i "Illustrert tidsplan..."  
Det pågår en avklaring på hvilke rom og korridorer som skal benyttes dersom det er behov for stansteam. - egen befaring om dette  
Det er noen begrensninger i bruk av området på grunn av gjenstående arbeider i MR-lab (09.01.034) der utstyr flyttes 02.04. Detalj

Ikke sjekket Ikke relevant Sjekket

##### 01.03 - Tilkomst

*"Tilkomst og påkoblingspunkt til eksisterende bygg avklart?"*


Kommentarer  
Påkoblingspunkt i L1.2 skal benyttes fra eksisterende bygg til MR. Tilkomst via glassgaten på plan 2.

Ikke sjekket Ikke relevant Sjekket

##### 01.04 - Påkoblingspunkt

### KS kontroll: Kontroll tidlig ibruktakelse MR plan 2

Checklist: Tidlig ibruktakelse - Sjekkliste for område, Rev.: 1



HELSE SØR-ØST

ID: 65390

Målobjekter:

Sjokkpunkter:

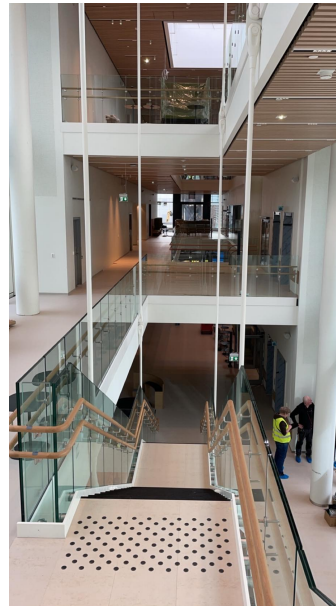
Punkt	Beskrivelse	Status	Sjekk av	Sjekk	Kommentarer
01.00	Generell avklaringer for tidlig ibruktakelse				
01.01	Forutsetninger				Ca 10 pasienter daglig fra uke 15. Pasientene møter i eksisterende bygg og følges av OUS-ansatte til og fra MR-laboratoriet. En del av igangkjøring MR, etablering av protokoller. Ikke dårlige pasienter eller pasienter i seng. Kun dagtid 8-15. Evt tester som må gjøres i området eller som berører området må gjennomføres etter kl 15 Tilgangsstyring til arealene Det gjennomføres en egen risikogjennomgang i forkant av oppstart
01.02	Området				Stans-alarm må være operativ ved oppstart uke 15. OUS-ansatte (Radiologi, stans-team m.fl.) skal ha nødvendig opplæring i tilkomst, adferdsregler i bygget, brann/rømning osv. Området som skal tas i bruk omfatter MR (rom 09.01.009) i L2.2 med tilhørende støtterom som avmerket i "Illustrert tidsplan..." Det pågår en avklaring på hvilke rom og korridorer som skal benyttes dersom det er behov for stansteam. - egen befaring om dette 8. mars Det er noen begrensninger i bruk av området på grunn av gjenstående arbeider i MR-lab (09.01.034) der utstyr flyttes 02.04. Detalj rundt dette er avklart.
01.03	Tilkomst				Påkoblingspunkt i L1.2 skal benyttes fra eksisterende bygg til MR. Tilkomst via glassgaten på plan 2.
01.04	Påkoblingspunkt				Dette gjelder både i eksisterende bygg og i nyttbygget
01.05	Befaring				Ukentlige felles befaringer fra uke 10



Fylles ut på befaring av arealet, evt avvik følges opp som egne saker i Omega

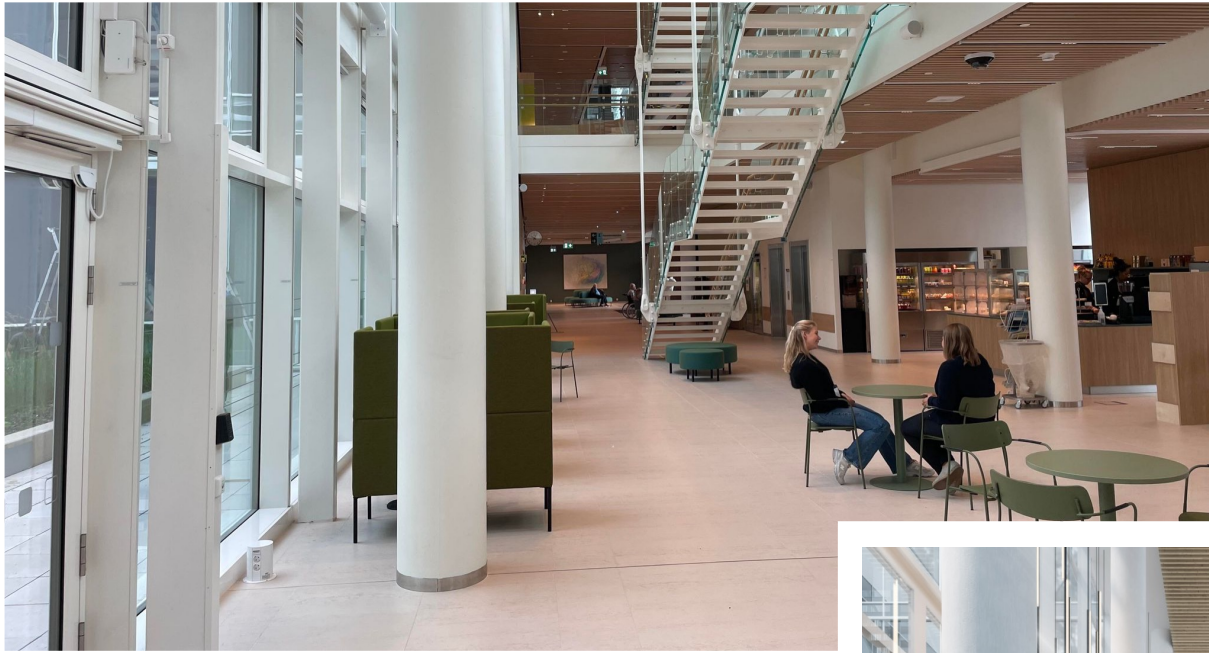
# Eierskifte 2. mai 2024

- Gjenstående planlagte og omforente eierskiftebefaringer i utvalgte arealer
- Plan for utbedring av feil og mangler følger sykehusets plan for ibruktagelse
- Team fra PRAD tilstede på plassen fra eierskifte til høst 2024, faste møter flere ganger i uken mellom OUS drift og PRAD



# Oppsummert

- Et «villet» prosjekt
- Ikke akuttsykehus
- Stram tidsplan, komprimert slutfase
- Regionale IKT-leveranser
- Viktig å holde fast ved rammer og forutsetninger- de kommer under press
- Viktig at samhandlingsstrukturen gir reelle eskaleringsmuligheter. Behov for flere eskaleringer av status for å komme videre på RAD
- Kunnskap i mottaksorganisasjon om kontraktsbestemmelsene NS8407 og NS8405 F.eks:
- Hva er konsekvenser av overtagelse
- Utbedring av feil og mangler
- Reklamasjoner
- Hensiktsmessig med dedikert ressurs med ansvar for å koordinere slutfasen i PO
- Mer omfattende bistand til utbedring av feil og mangler samt bistand til OUS etter eierskifte
- Stammespråk i byggebransjen, alt for mange TBFer
  - MF, SAT, Fullskalatest, IST, BIS, ELS, m.v.



RENDRINGEN FRA TIDLIGERE PROSJEKTFASE



SENGE- OG BADEROM  
MATERIALER OG FARGER















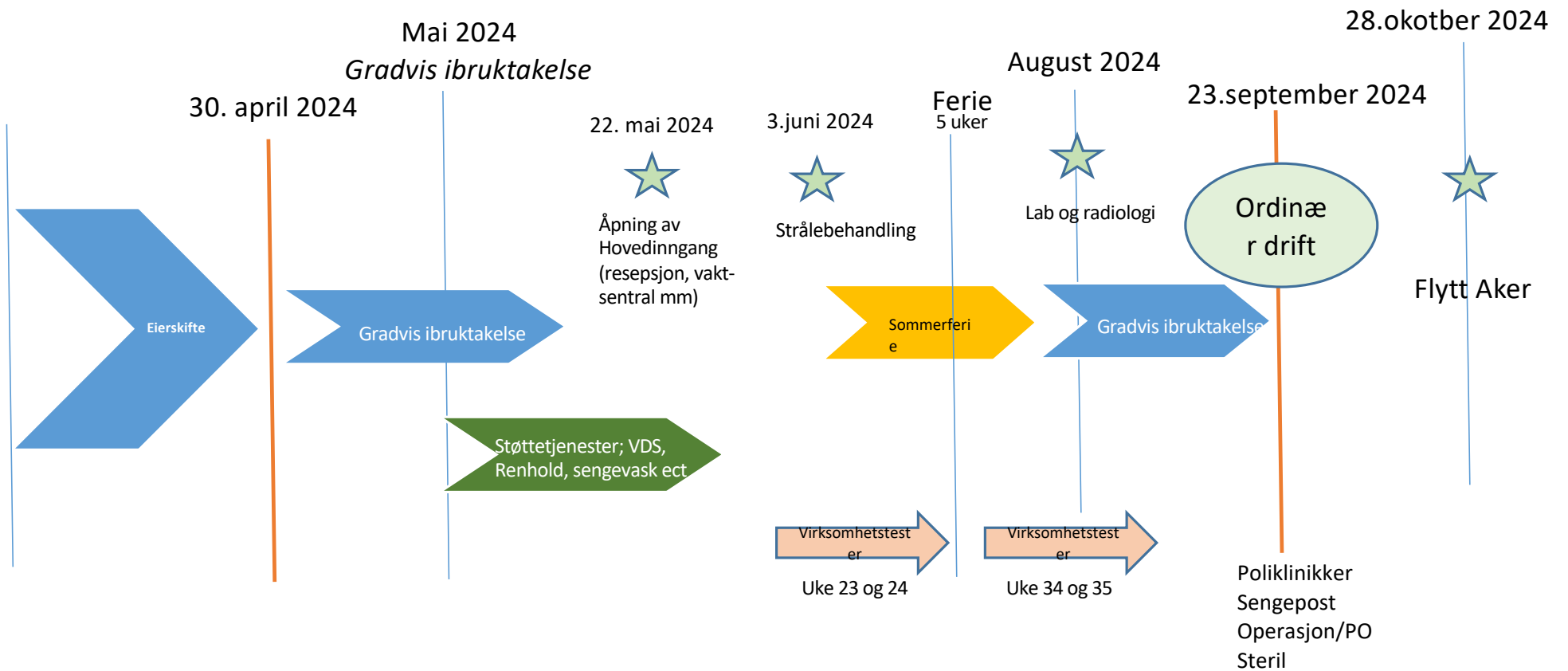
# Erfaringer fra Oslo Universitetssykehus HF

Inger Heiberg

14.02.2025



# Revidert plan for ibruktakelse



## Virksomhetstester

- Opprinnelig planlagt gjennomført både før og etter eierskiftet
- Alle ble flyttet til etter eierskiftet
- Testscenarier
  - Operasjon (2 scenarier)
  - Sterilforsyning
  - Akuttrom
  - Postop / brachyterapi
  - Postop / intervensjon
  - Sengepost (2 scenarier)
  - Poliklinikk inkl blodprøvetaking/lab
  - VDS (2 scenarier)



# Virksomhetstest 1 sterilflyt 6. juni plan U2/3



Plan U2



Plan 3

## Om innflytting

- Ikke klinisk
- Gradvis klinisk – knyttet til radiologi og lab (validering)
- Klinisk flytting – svært detaljert planlagt – nedtak i drift-
  - Siste pol fredag ettermiddag – første mandag morgen
  - Døgn – permisjoner – inn søndag – inneliggende søndag i 2 timer
  - Operasjoner- nedtrekk en uke – siste torsdag – første mandag
- Legionella

## Ekstra oppstartsstøtte

- ELS (early life support) er et begrep som brukes om IT- delen av ekstra oppstartsstøtte (SP). Dette må ikke forveksles – det mange flere deler av ekstra oppstartsstøtte enn ELS.
- Oppstartsstøtte for Nye Radiumhospitalet skal også bestå av ressurser fra tilhørende parter, herunder Sykehuspartner og byggherre HSØ PO (PRAD). OUS forutsetter at definerte ressurser fra disse partene er til stede og tilgjengelig fra og med tidlig ibruktakelse til minimum 1. oktober 2024, som er om lag 14 dager etter ordinær ibruktakelse



## Områder for ekstra oppstartsstøtte

- Byggherre HSØ PO (PRAD)
- Generell IKT og telefoni
- Organisasjonsstruktur - IKT og HR
- System- og applikasjonsstøtte
- Medisinsk-teknisk utstyr (MTU)
- Spesialutstyr
- Møbler og inventar
- Bygg og teknikk
- Sikkerhet og adgangskontroll
- Vare- og distribusjonsentralen og tøylogistikk
- Renovasjon – Transportseksjonen
- Portørtjenester og sengevasksentralen
- Renhold



## Proton

- Ibruktagelse 9 mndr etter resten
- Prosjektrigg tatt ned alle sider
- Eierskifte ikke skjedd enda
- Nytt i Norge – parallell med Bergen- annen koordinering



## Annet

- Prosesskartlegging og endringer – nybrottarbeid
- Arbeider med konsepter gav ny org struktur
- Org navn i nye bygg – og hvordan petter spl får riktig pasient i DIPS ?

Hvordan går det i dag?