

# Planlegging av poliklinikk- og dagområder

Et kunnskapsgrunnlag



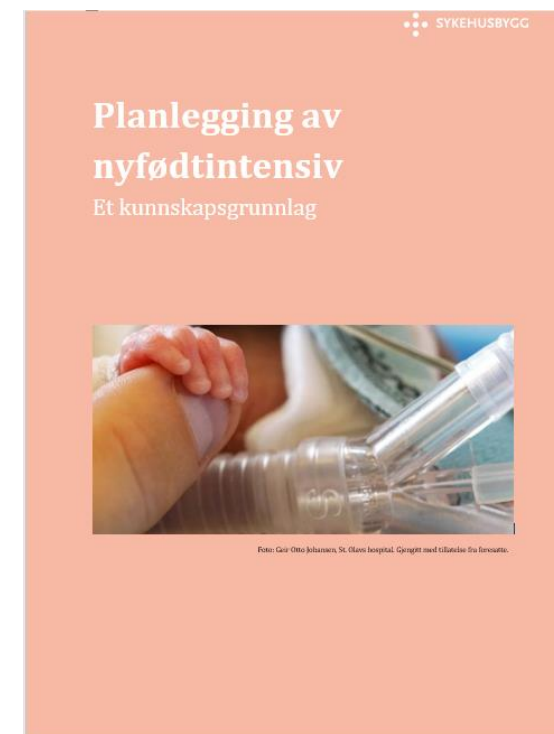
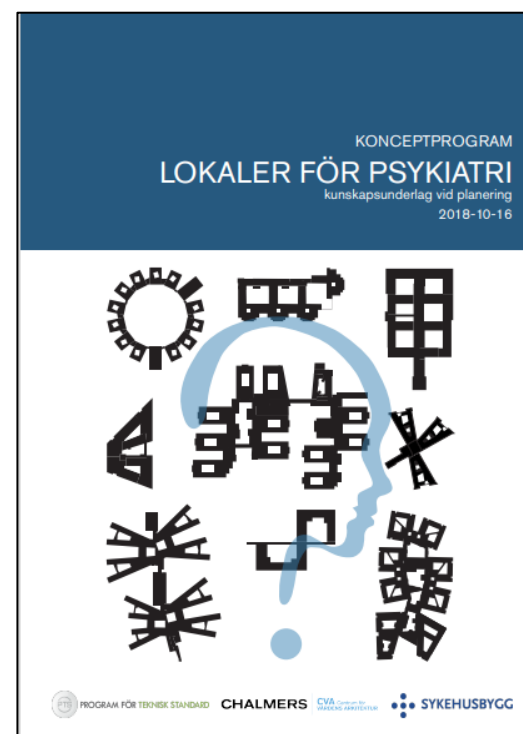
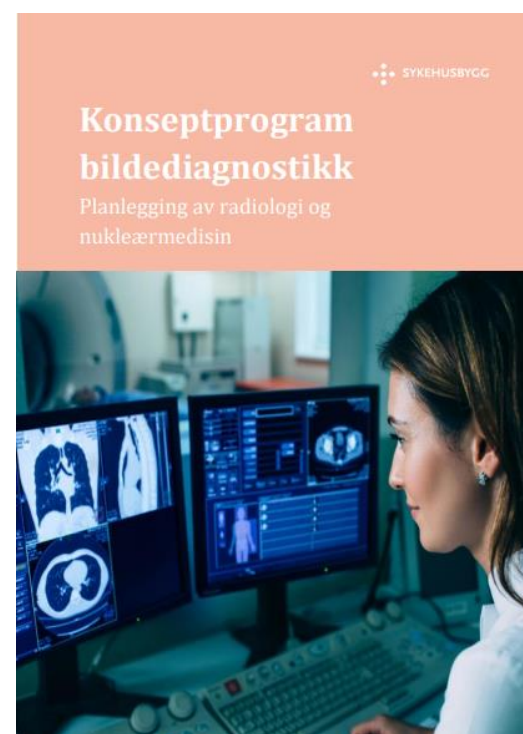
# WEBINAR



Birgitte Stoffel, Kunnskapsgrunnlaget  
Rita Konstante, Kunnskapsoppsummering  
Unni Dahl, Evalueringer

# KUNNSKAPSGRUNNLAG

Ferdige og offentlig tilgjengelig



Utgitt mai 2023



## Under arbeid:

- Planlegging av operasjon
- Planlegging av intensiv og intermedicær
- Planlegging av stråleterapi
- Planlegging av varelogistikk i sykehus

# KUNNSKAPSGRUNNLAGET

## DEL I

### Hensikt

- Begreper
- Hva er poliklinikker og dagområder
- Drift og organisering
- Utviklingstrender
- Metode

## DEL II

### Kunnskapsgrunnlag

- Føringer
- Veileder tidligfasen
- Dimensjonering
- Kunnskapsoppsummering
- Referanseprosjekter

## DEL III

### Utforming og anbefalinger

- Planlegging og utforming
- Driftsmodeller og løsningskonsept
- Utforming av avdelinger og enheter
- Utforming av UB-rommene
- Utforming av støtterommene

## Planlegging av poliklinikk- og dagområder

Et kunnskapsgrunnlag





## I poliklinikker gjøres:

- Undersøkelser
- Behandling
- Oppfølging og kontroller
- Små kirurgiske inngrep



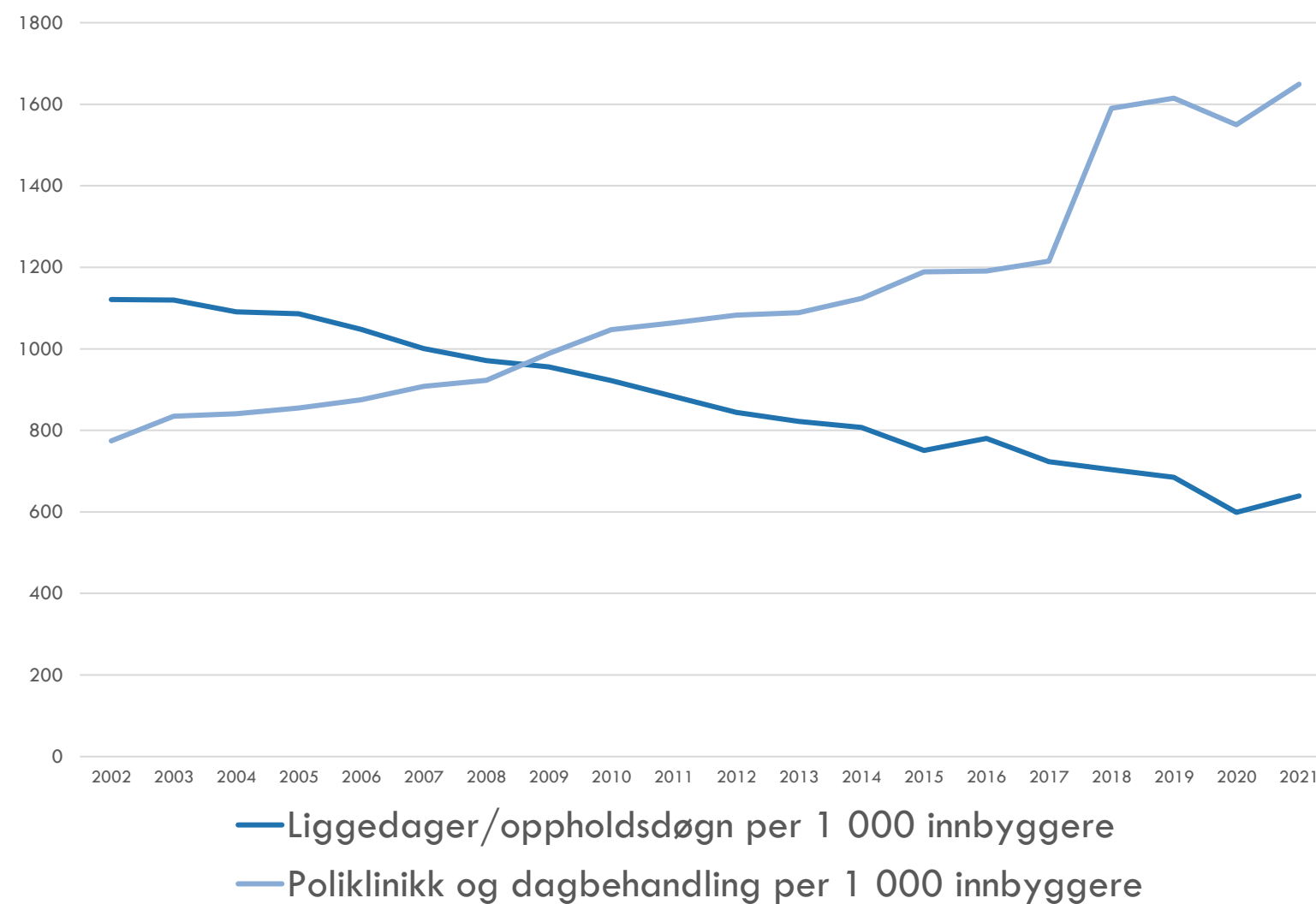
Stort antall pasienter  
inn i sykehuset

## I dagområder gjøres:

- Dialyse
- Infusjonsbehandling
- Kjemoterapi
- Mindre kirurgiske inngrep

# ENDRINGEN FRA DØGN TIL DAG

Polikliniske konsultasjoner, dagbehandlinger  
og liggedager per 1000 innbyggere  
fra 2002 til 2021. *Kilde: SSB*



# DRIFT OG ORGANISERING

Retts innkalling til rett pasient til rett behandler og til rett type rom

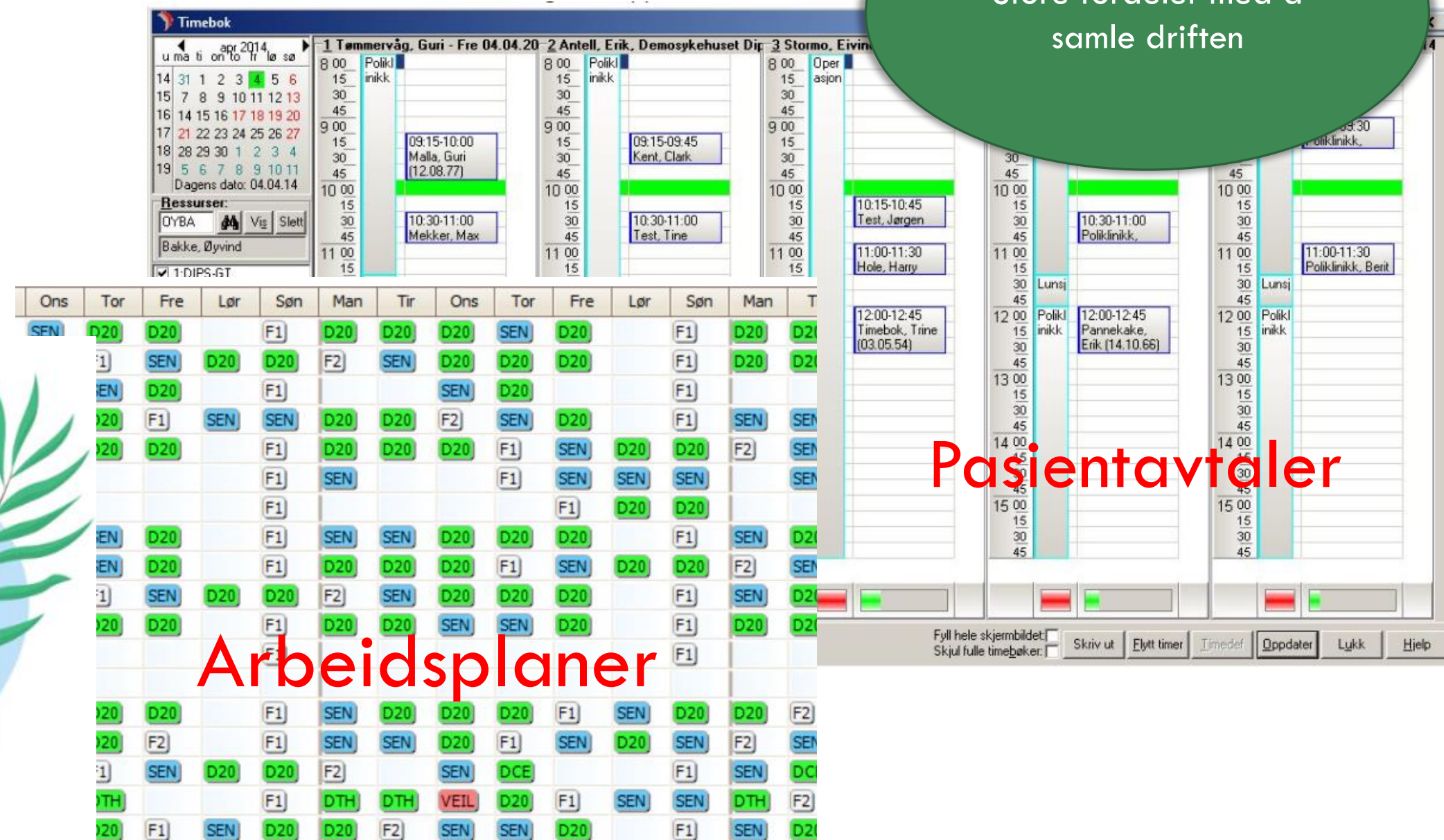
Antall rom

Åpningstider og utnyttelsesgrad

Bemanningsressurser

Antall henvisninger

Store fordeler med å samle driften







# PASIENTENE

Befolkning som lever lenger

Høy andel eldre med sammensatt sykdomsbilde

## Vil ha:

Beste behandling

Medbestemmelse / kompetanse på egen helse

Tidlig diagnostikk og screening

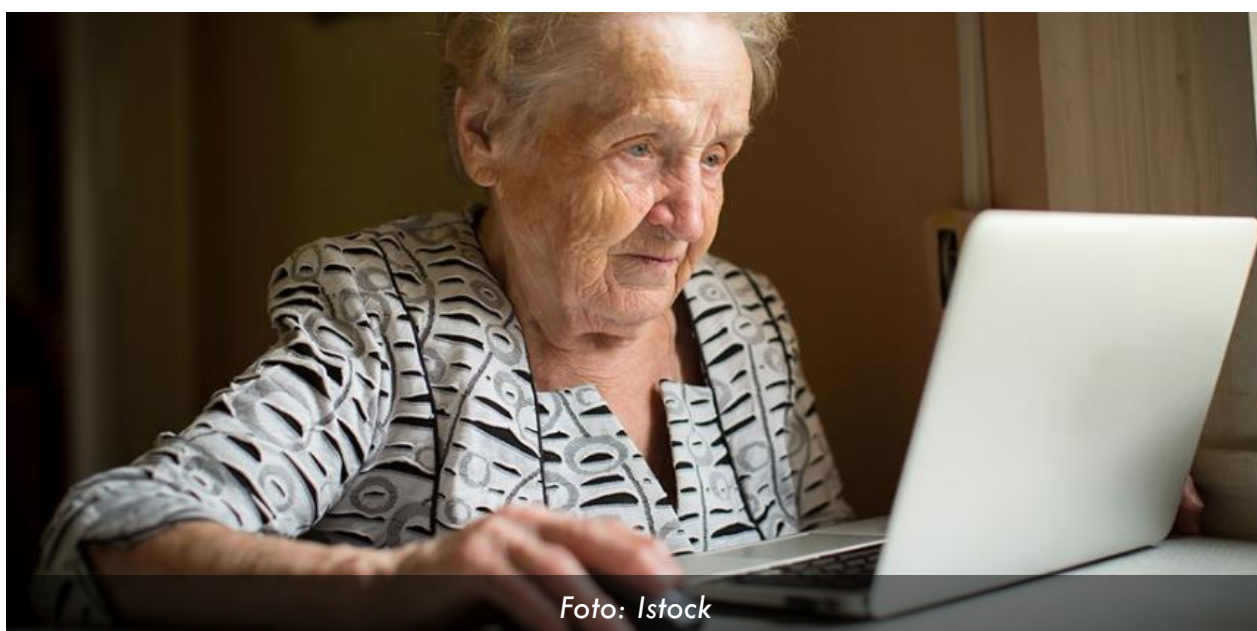
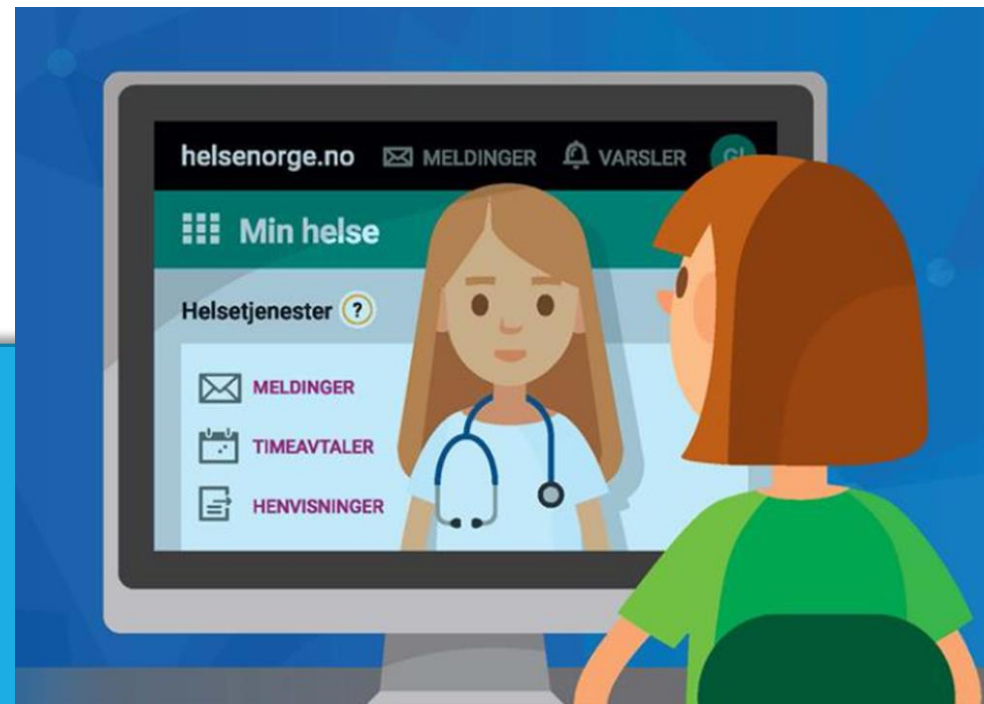


Foto: Istock

# SKILLET MELLOM MEDISIN OG TEKNOLOGI UTVISKES

## Medisin

- Spesialisering og nye prosedyrer
- Oppgaveglidning
- Flere definerte pasientforløp
- Forebygging og screening
- Mer samhandling med primærhelsetjenesten



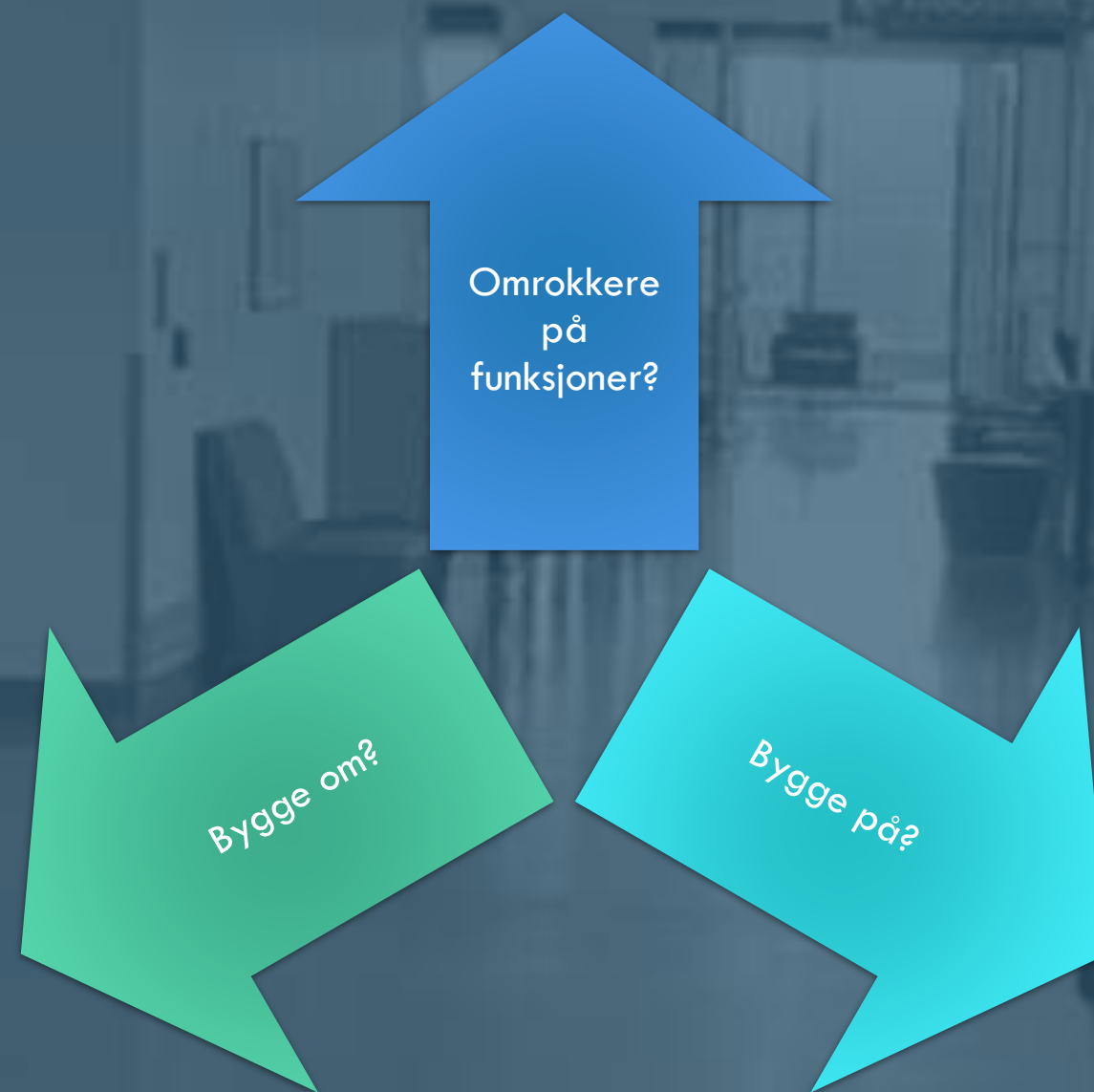
Illustrasjon fra Vestre Vikens hjemmeside – det virtuelle sykehuset

## Teknologi

- Virtuelle konsultasjoner
- Digitale dagbøker / elektroniske skjemaer
- Brukerstyrt / brukertilpasset behandling
- Kunstig intelligens som beslutningsstøtte
- Hjemmemonitorering (pacemaker, søvnapne)
- Hjemmedialyse
- M.m.



# PRESSET PÅ KAPASITET — HVA MÅ TIL?





# VERKTØY FOR PLANLEGGING AV POLIKLINIKKER OG DAGOMRÅDER

- Framskrivninger - antall rom og dagplasser
- Driftsmodeller
- Nærhetsdiagrammer
- Byggets utforming

# FRAMSKRIVNING

Polikliniske konsultasjoner	2019	2040	Endring 2019 - 2040	%-vis endring 2019-2040
Endoskopier	191 232	281 604	90 372	<b>47,3 %</b>
Endoskopier ØNH	32 059	38 309	6 250	<b>19,5 %</b>
Småprosedyrer	1 154 031	1 657 657	503 626	<b>43,6 %</b>
Strålebehandling	234 110	363 840	129 730	<b>55,4 %</b>
Poliklinikk annen	4 783 736	6 640 948	1 857 212	<b>38,8 %</b>

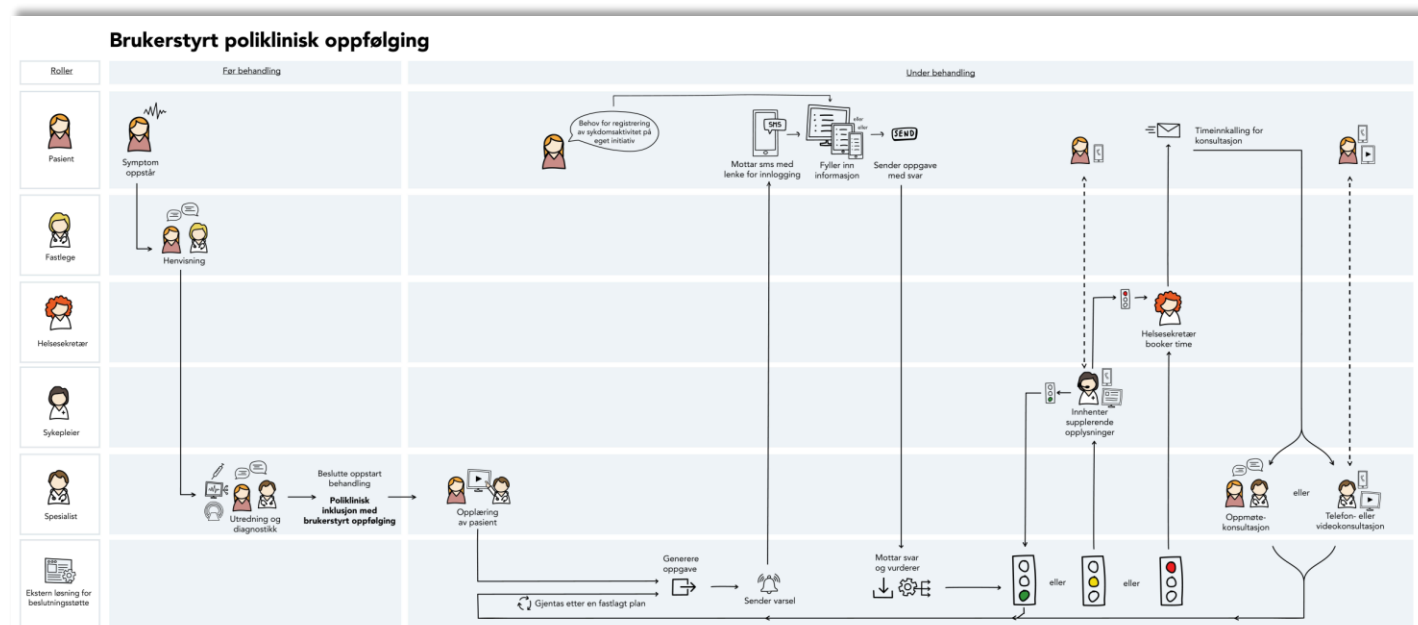
Dagbehandling	2019	2040	Endring 2019 - 2040	%-vis endring 2019-2040
Dialyse	195 440	310 855	115 415	<b>59,1 %</b>
Kjemoterapi	177 061	266 681	89 620	<b>50,6 %</b>
Infusjoner*	133 348	190 569	57 221	<b>42,9 %</b>



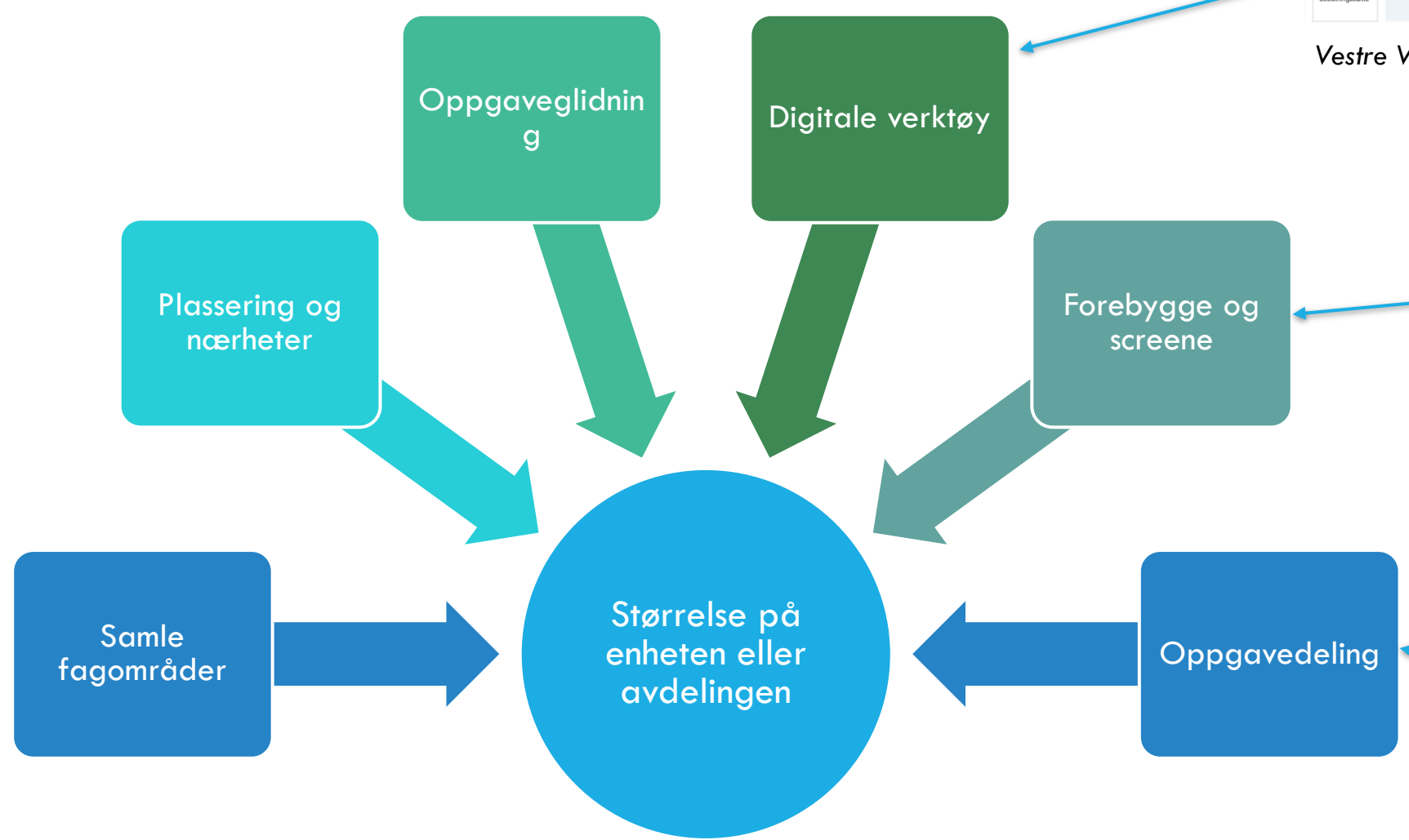


**FINNE RETT ANTALL ROM OG PLASSER**

# HVORDAN IMØTEKOMME ØKT BEHOV?



Vestre Viken HF



**Tarmkreftskanning, Krefregisteret**

An infographic about colorectal cancer screening. It includes sections for: 'Invitert til screening' (Invited to screening), 'Hva er tarmkreft' (What is colorectal cancer), 'Forebygging' (Prevention), 'Når kommer tilbudet?' (When will the offer come?), 'Dette forsker vi på' (What we are researching), 'Personvern' (Data protection), 'Spørsmål?' (Questions?), and 'Brev og informasjonsmateriell' (Letters and information material).

Tarmkreftskanning, Krefregisteret



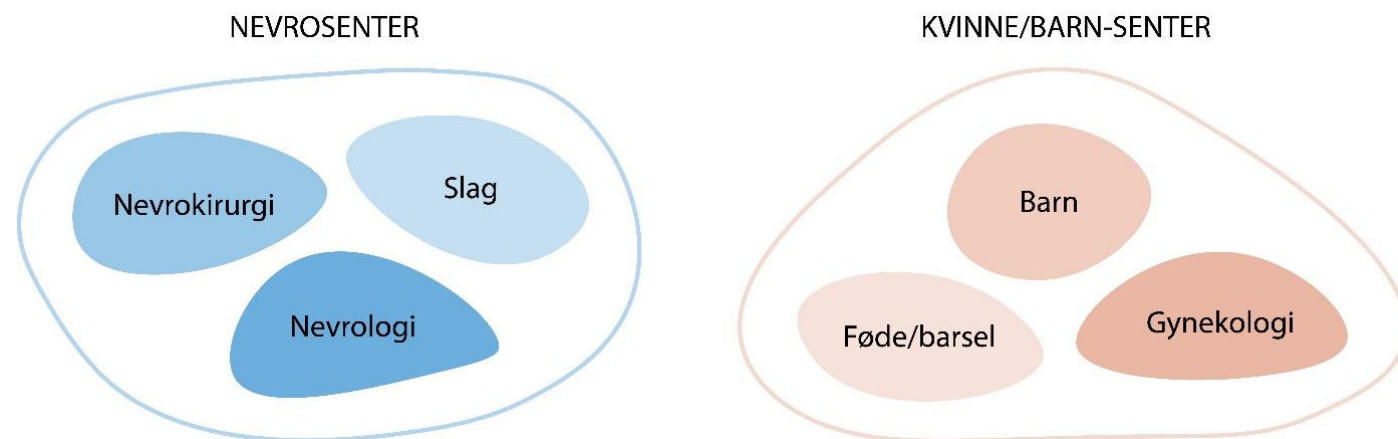
HoloLens undersøkelse i Helgelandssykehuset, Distriktsmedisinsk senter Sør-Helgeland

# DRIFTSMODELLER

Jo mer avklart driftsmodell man har, jo bedre forutsetninger har man for å lykkes med planlegging av arealene

## 1) Klinisk sentermodell

Vertikalt eller horisontalt løsningskonsept



## 2) Generelle poliklinikker og dagområder

Flere fagområder fordelt i samme arealer

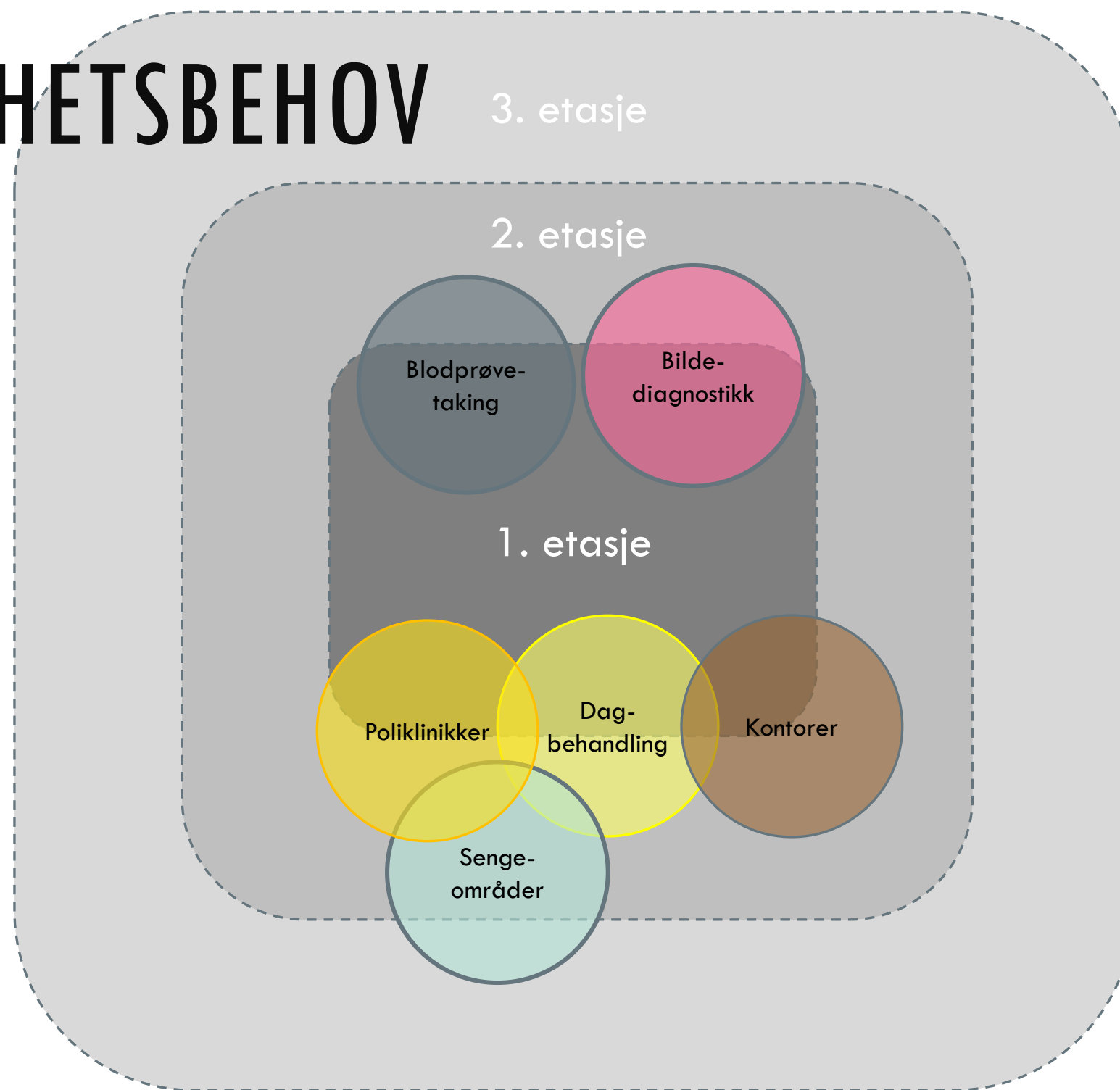
POLIKLINIKKBYGG	SENGBYGG
Poliklinikk og dagområde	Sengeområde
Poliklinikk og dagområde	Sengeområde
Poliklinikk og dagområde	Sengeområde
Poliklinikk og dagområde	Sengeområde



# PLASSERING OG NÆRHETSBEHOV

Arbeidsflyt for ansatte

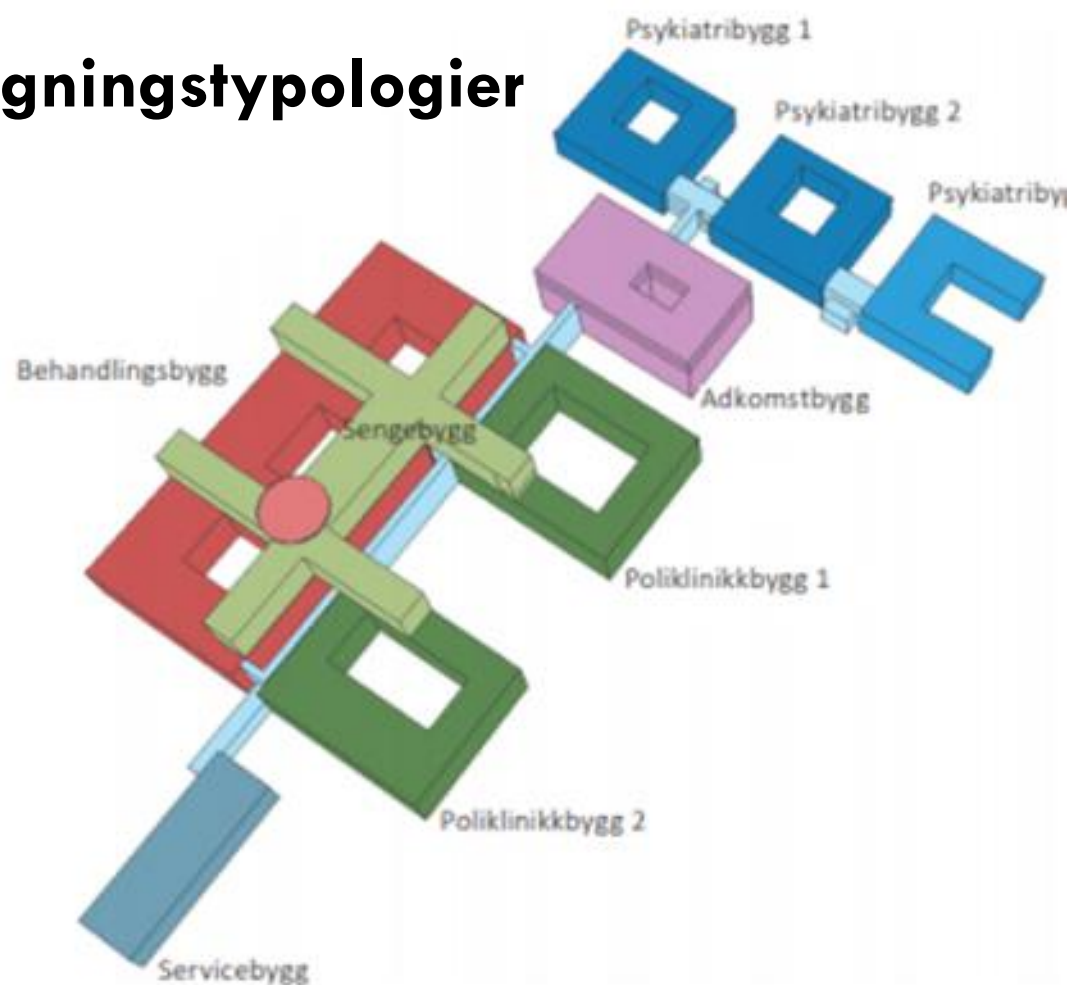
Pasientflyt



*Fra Nordic Office of Architecture*

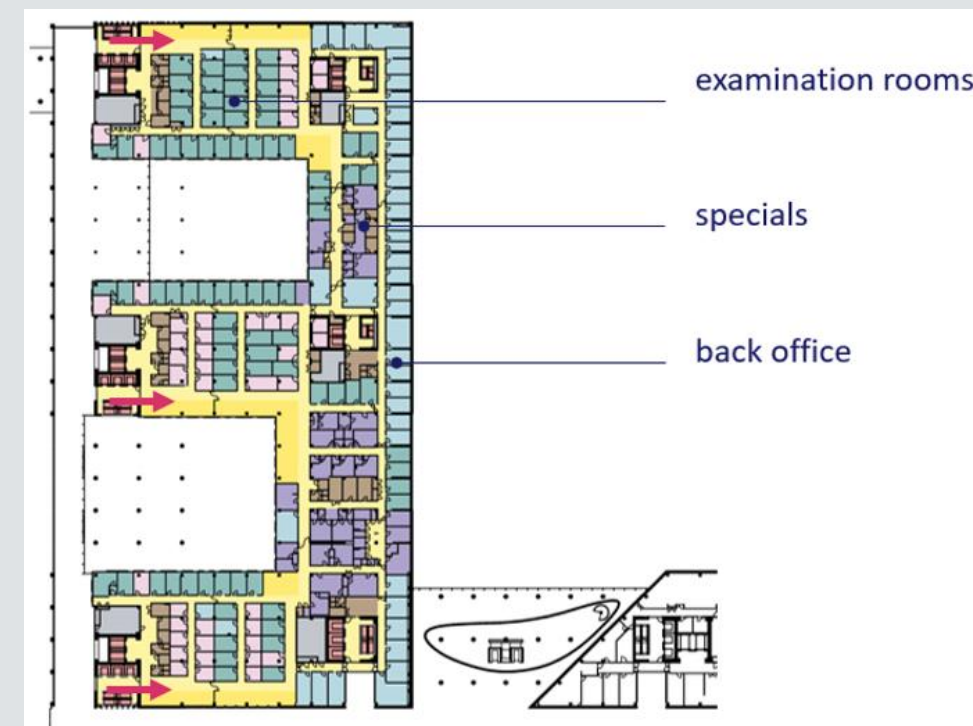
# BYGGETS UTFORMING

## Bygningstypologier

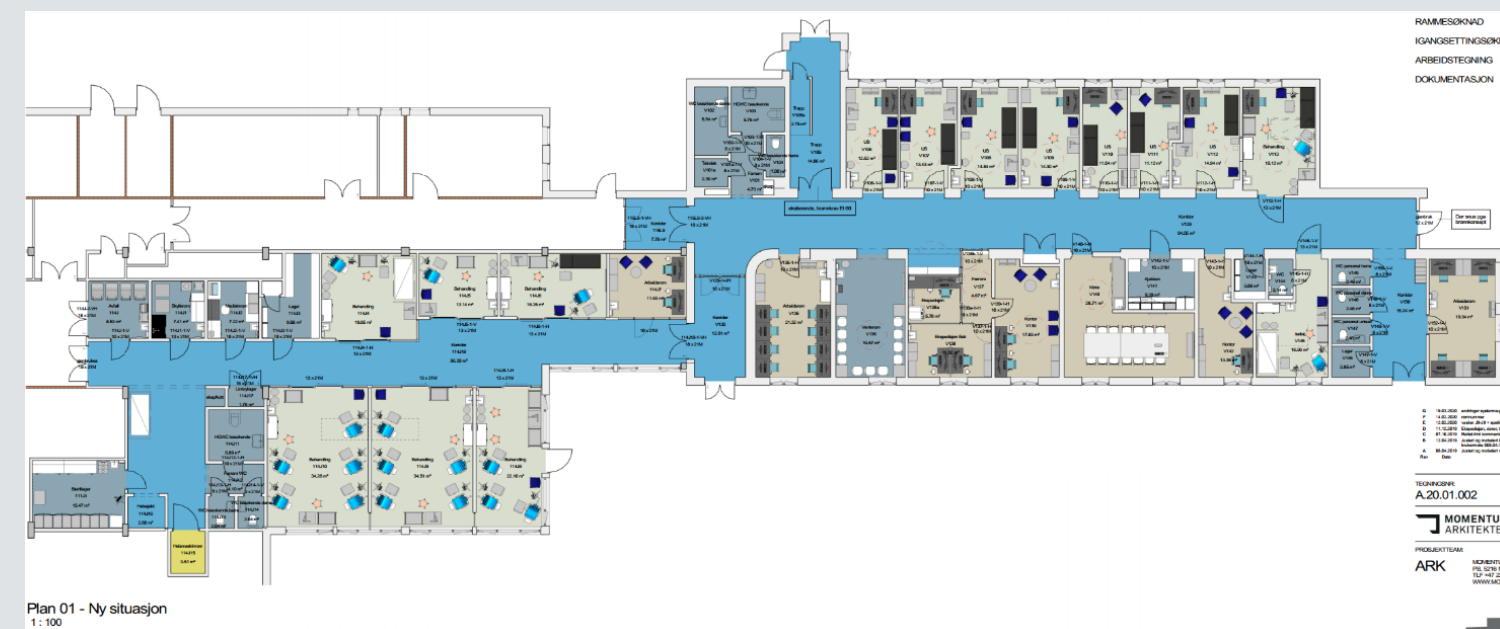


Nytt Drammen sykehus, Vestre Viken. Planlegges ferdig 2025

## Bygningsbredde



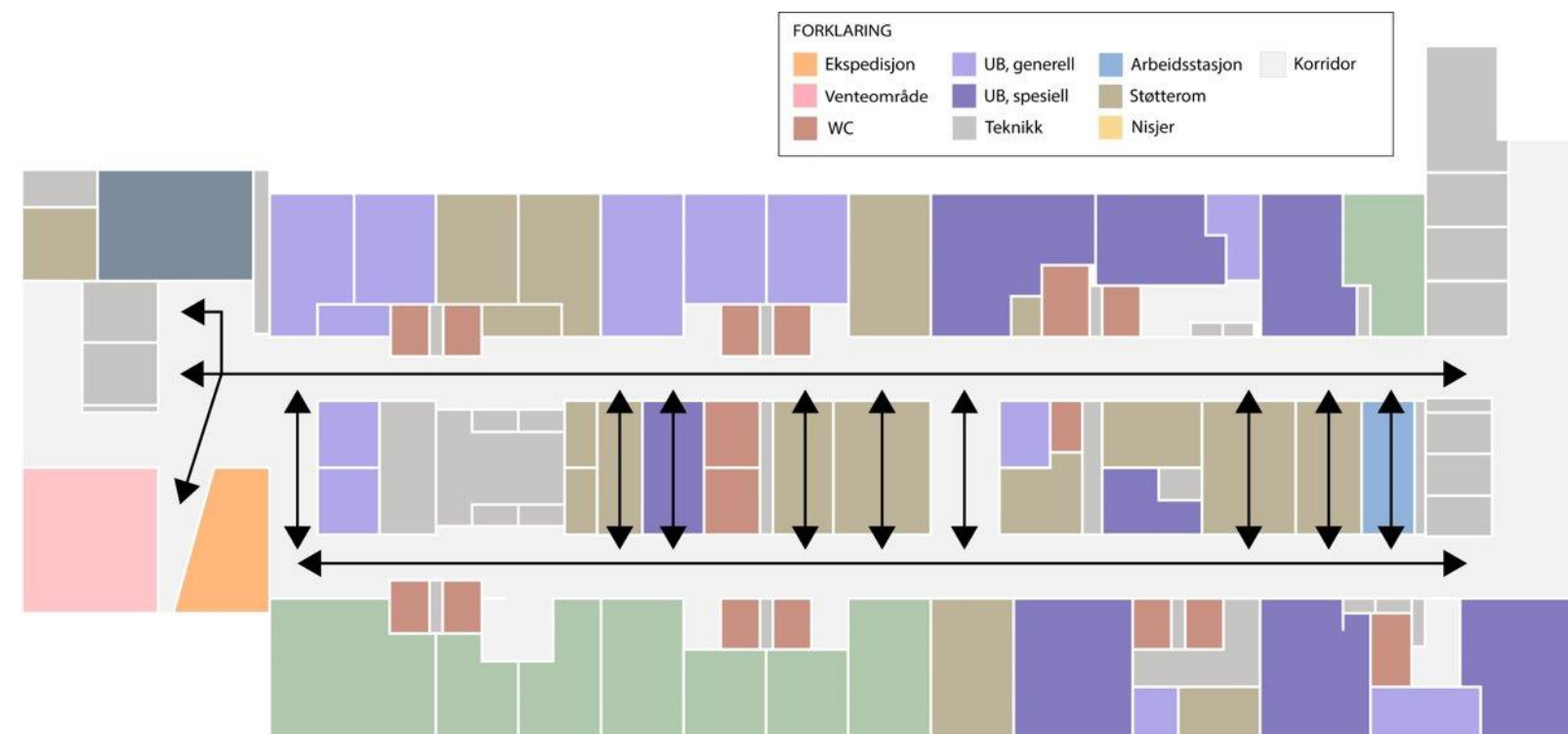
Eksempel på bred bygningskropp, MC Hospital Rotterdam



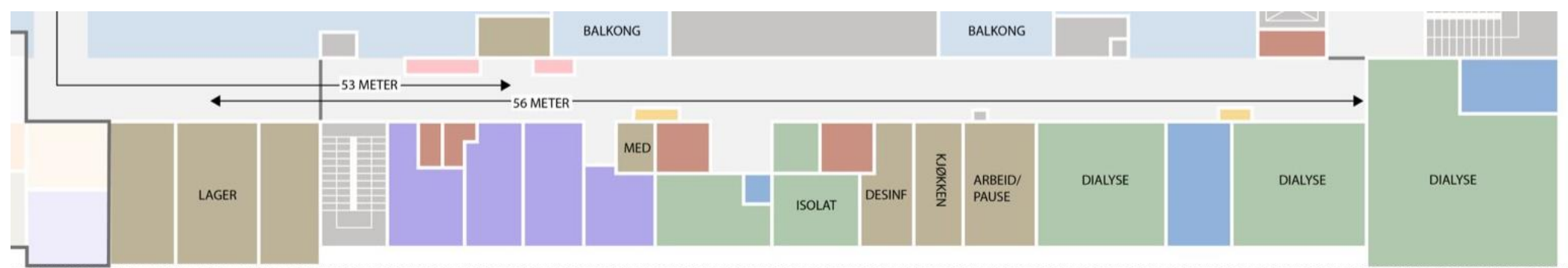
Eksempel på smal bygningskropp, Kreftavdelingen Bærum sykehus, Vestre Viken HF

# BYGGETS UTFORMING

## Korridorløsninger

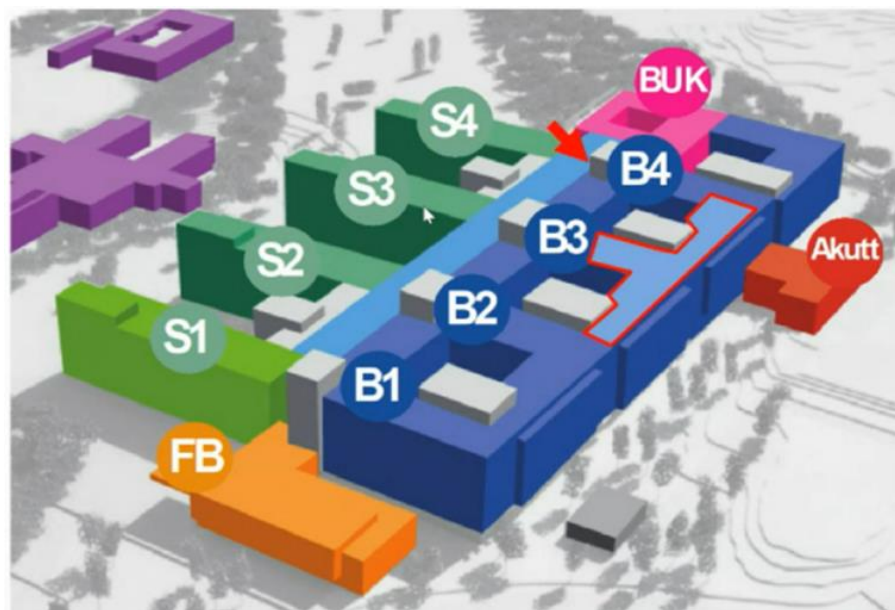


Eksempel på dobbelkorridorløsning



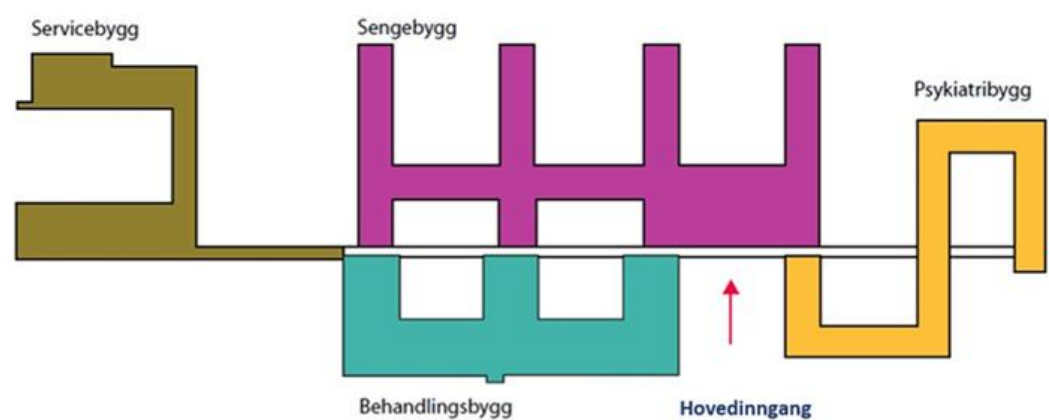
Eksempel på enkelkorridorløsning





Akershus universitetssykehus 2008

### Sykehuset Østfold, Kalnes 2015



Nye Drammen sykehus 2024

**Bygningsform gir muligheter eller begrensninger for:**

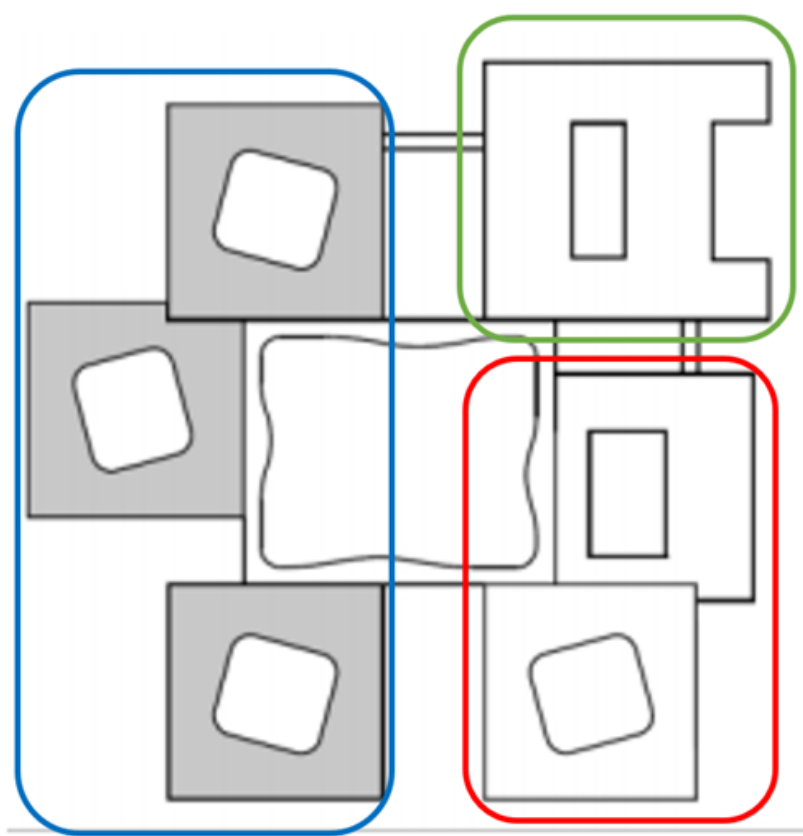
- Dagslys
- Gangavstander
- Oversiktighet
- Nærheter



St. Olavs hospital 2006 - 2013

Sengebygget  
Bygg AB  
- Sengeområder  
- Poliklinikk  
- M.m.

SUS 2023 Forprosjekt



Behandlingsbygget  
Bygg E  
- Operasjon  
- Intervensjon  
- Bildediagnostikk  
- M.m.

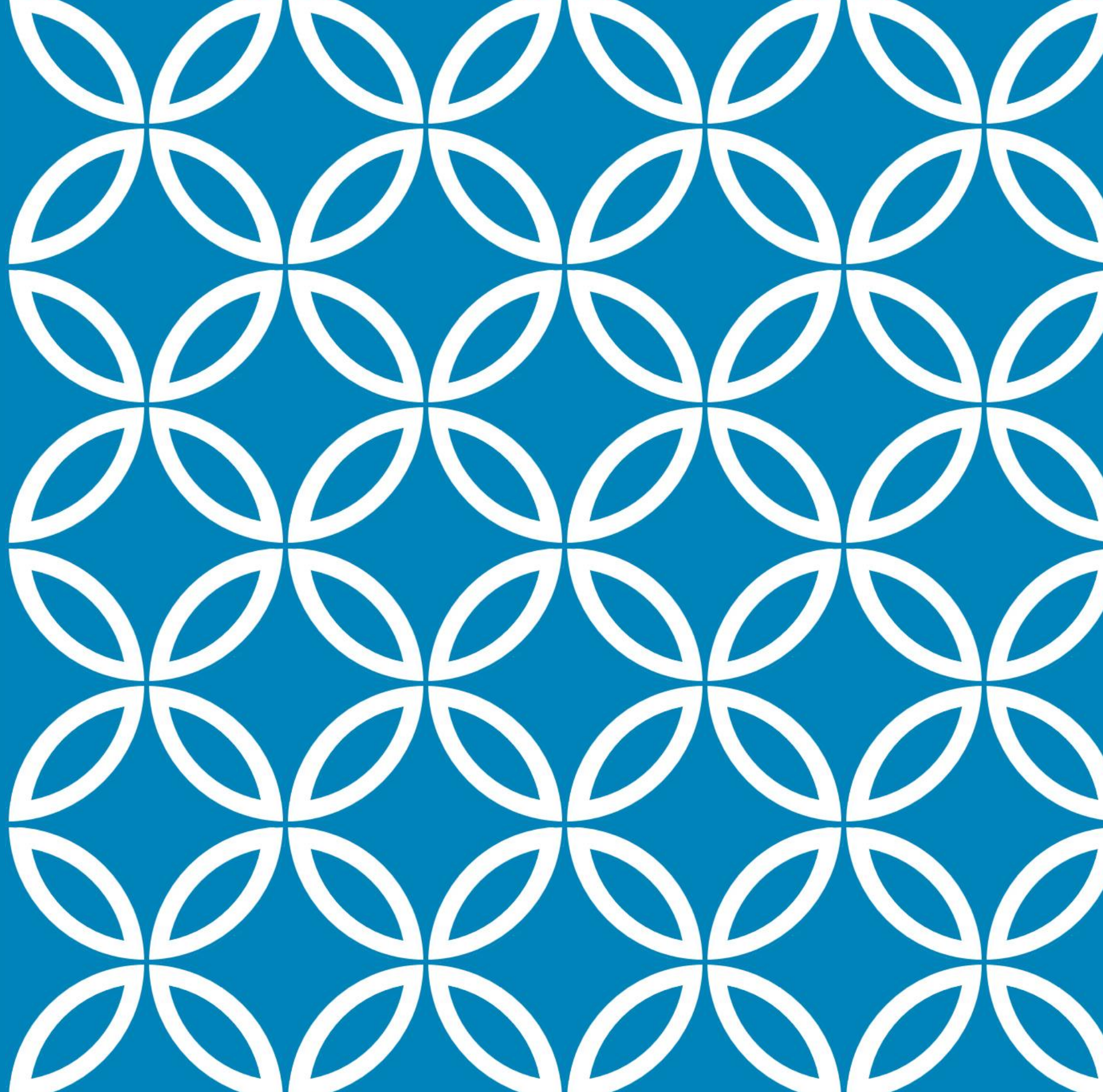
Akuttbygget  
Bygg CD  
- Akuttmottak  
- Intensiv  
- Nyfødtintensiv  
- Oppvåkning  
- Luftmitteisolat  
- M.m

Nye Stavanger universitetssykehus 2024

# KUNNSKAPSOPPSUMMERINGER

---

Ved Rita Konstante



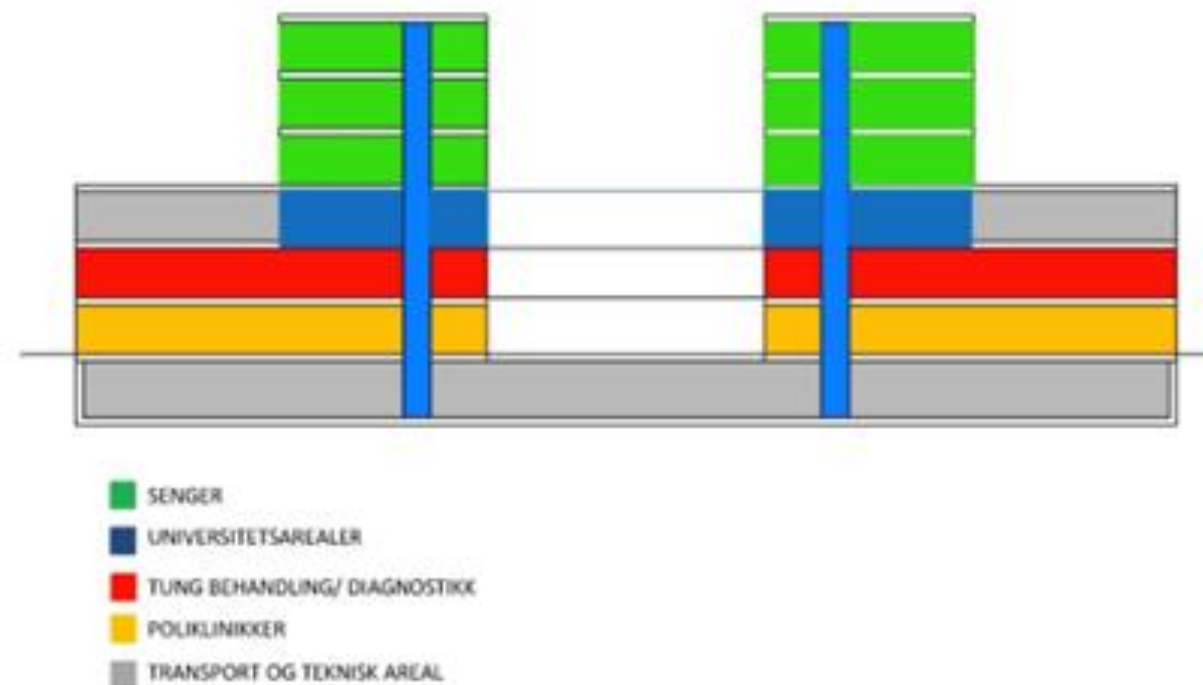
# FRAMGANGSMÅTEN FOR LITTERATURSØK

- For litteratursøk var det benyttet flere databaser som:
  - *PubMed*
  - *Scopus Direct*
  - *ProQuest*
  - *Sage Publications*
  - *Wiley Online Library*
  - *Og andre*
- Avgrensninger: poliklinikker og dagområder sengeområder
- Tidsperiode 2012 til 2023
- Søkeord: outpatient clinic, ambulatory care, rooms, layout, spatial, configuration, design, proximity
- Oppsummert forskning fra 24 vitenskapelige artikler og 11 andre kilder

# PLASSERING I BYGG

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder

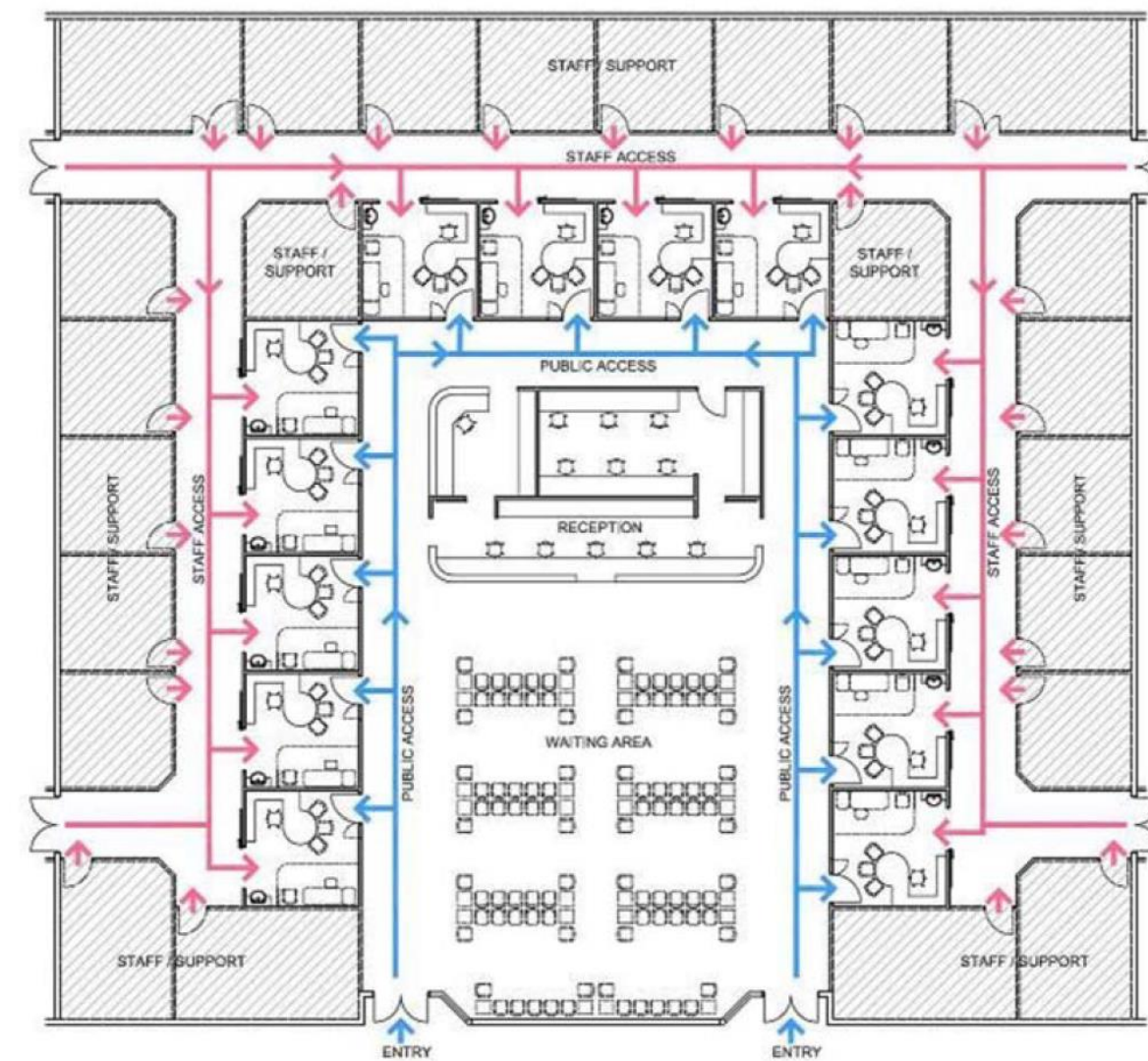
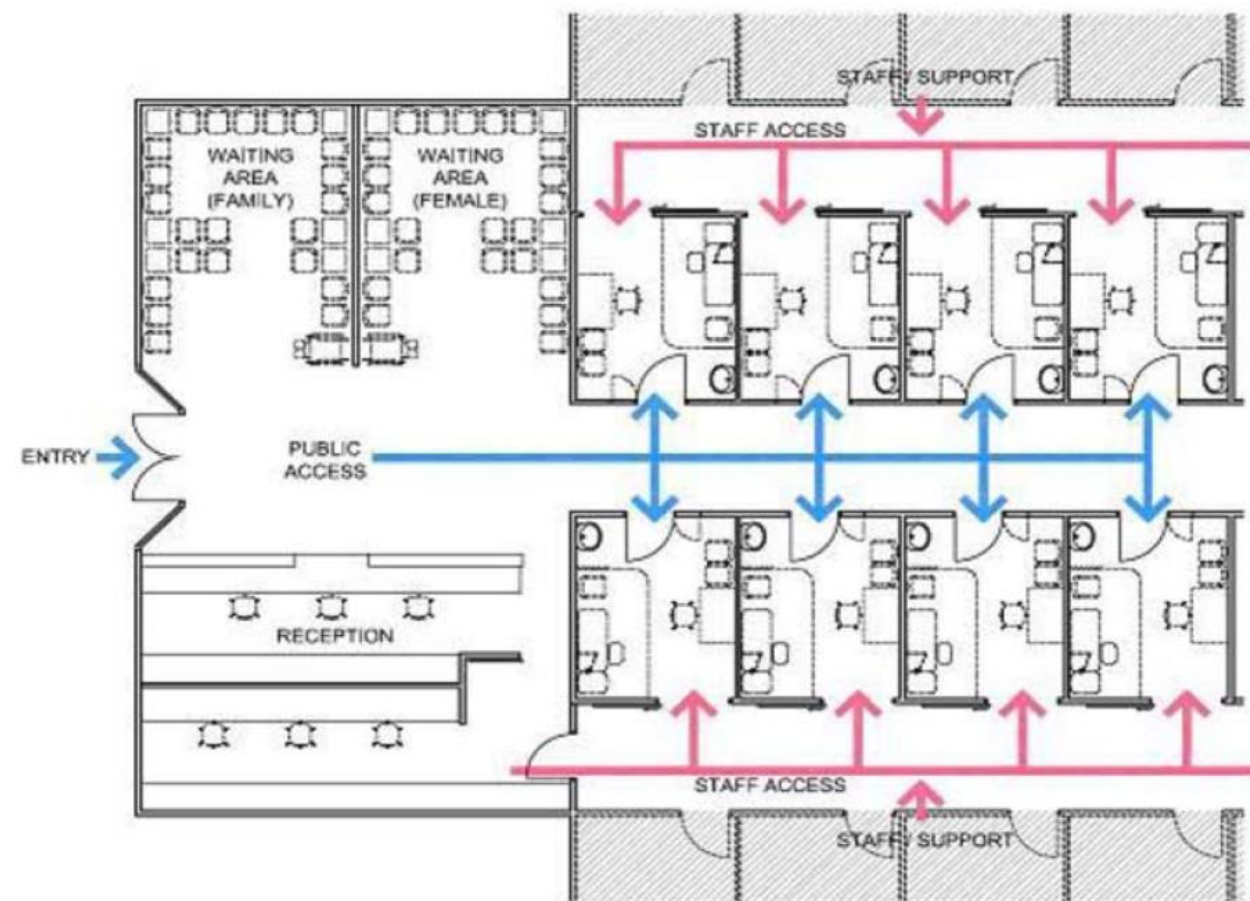
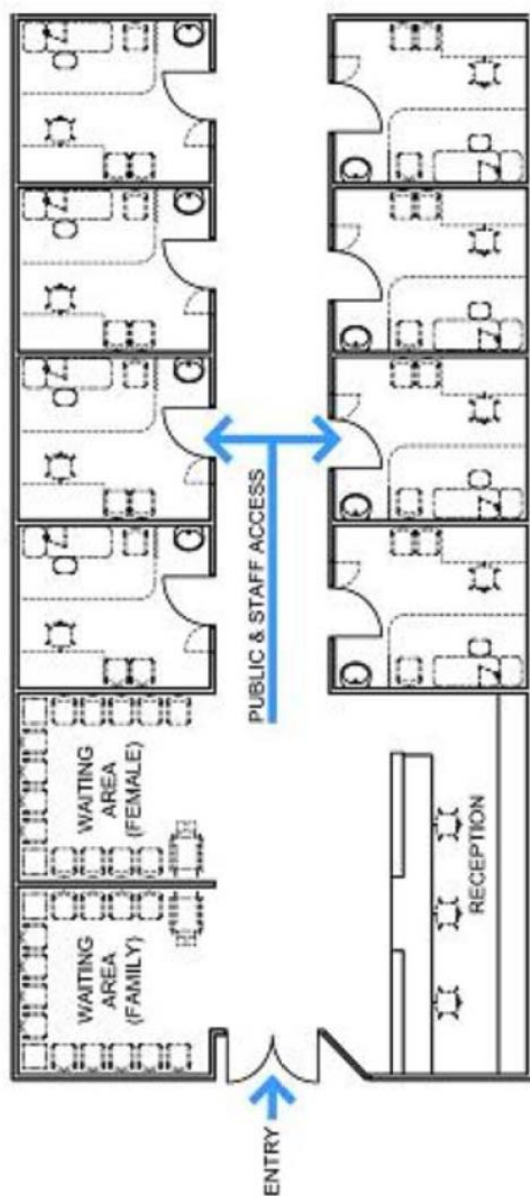
Arealer som har høy aktivitet bør ligge i 1. etasje, fordi det gjør det enklere å finne fram for pasientene, og man forhindrer stor belastning på heisene (SINTEF).





# LØSNINGSKONSEPTER

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder



# LØSNINGSKONSEPTER- FORTS.

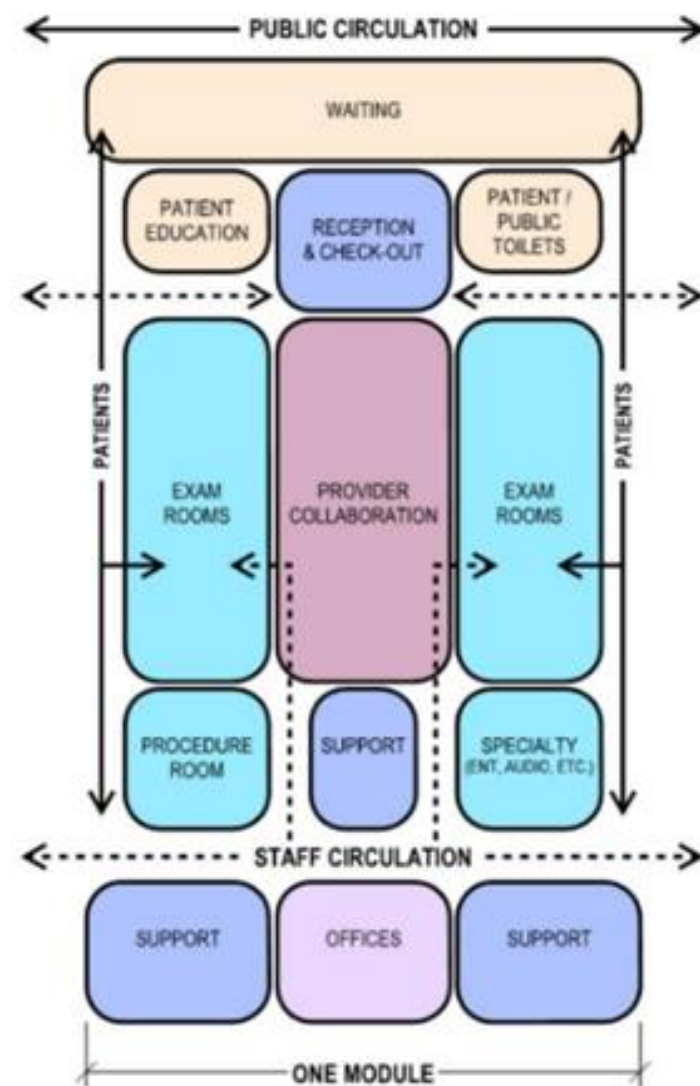
Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder

Internasjonale retningslinjer for helseinstitusjoner beskriver ikke fordeler eller utfordringer med de ulike løsningene for poliklinikker, men retningslinjene peker på noen faktorer som kan påvirke planlegging av poliklinikk:

- befolkningsprofil (alder, diagnoser osv.)
- antall pasientkontakter
- antall fagområder/spesialiteter
- antall ansatte for de ulike støttefunksjoner
- hvilke fagområder kan sambruke rom og hvilke typer rom kan sambrukes.

# LØSNINGSKONSEPTER- ONSTAGE/OFFSTAGE-KONSEPT

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder



ON-STAGE/OFF-STAGE MODEL

**Onstage** arealer i poliklinikk består av de områdene som er tilgjengelige for publikum, som mottaks-/venteområde, undersøkelses- og behandlingsrom, laboratorium og andre områder for pasientbehandling.

**Offstage** arealer er de arealene kun er synlig/tilgjengelig for ansatte, som arbeidsstasjoner, pauserom, kontorer og andre støtterom som lager, desinfeksjonsrom m.m. Transport av varer ikke er synlig for publikum.

# ONSTAGE/OFFSTAGE-KONSEPT

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder

## Fordeler

- bedre muligheter for personalet for å jobbe avskjermet
- bedre arbeidsflyt for personalet
- redusert gåavstand for personalet
- økt tidsforbruk i fellesarbeidsområdet
- redusert ventetid for pasienter

## Utfordringer

- Kan ha lite tilgang på dagslys i undersøkelsesrom
- Kan bli redusert oversikt over arealene

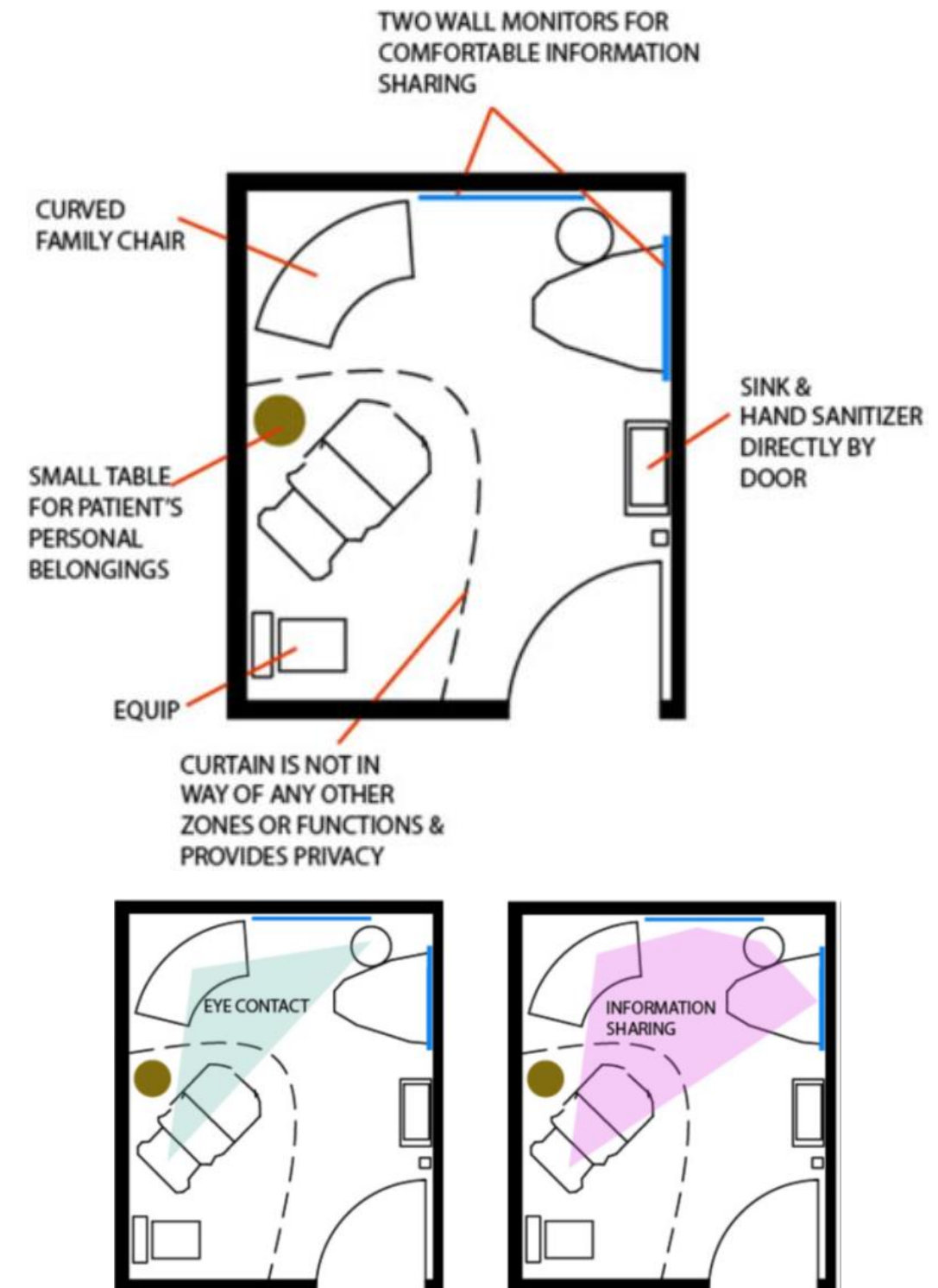


- UB-rommenes innredning

# UTFORMING AV UB- ROM

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder

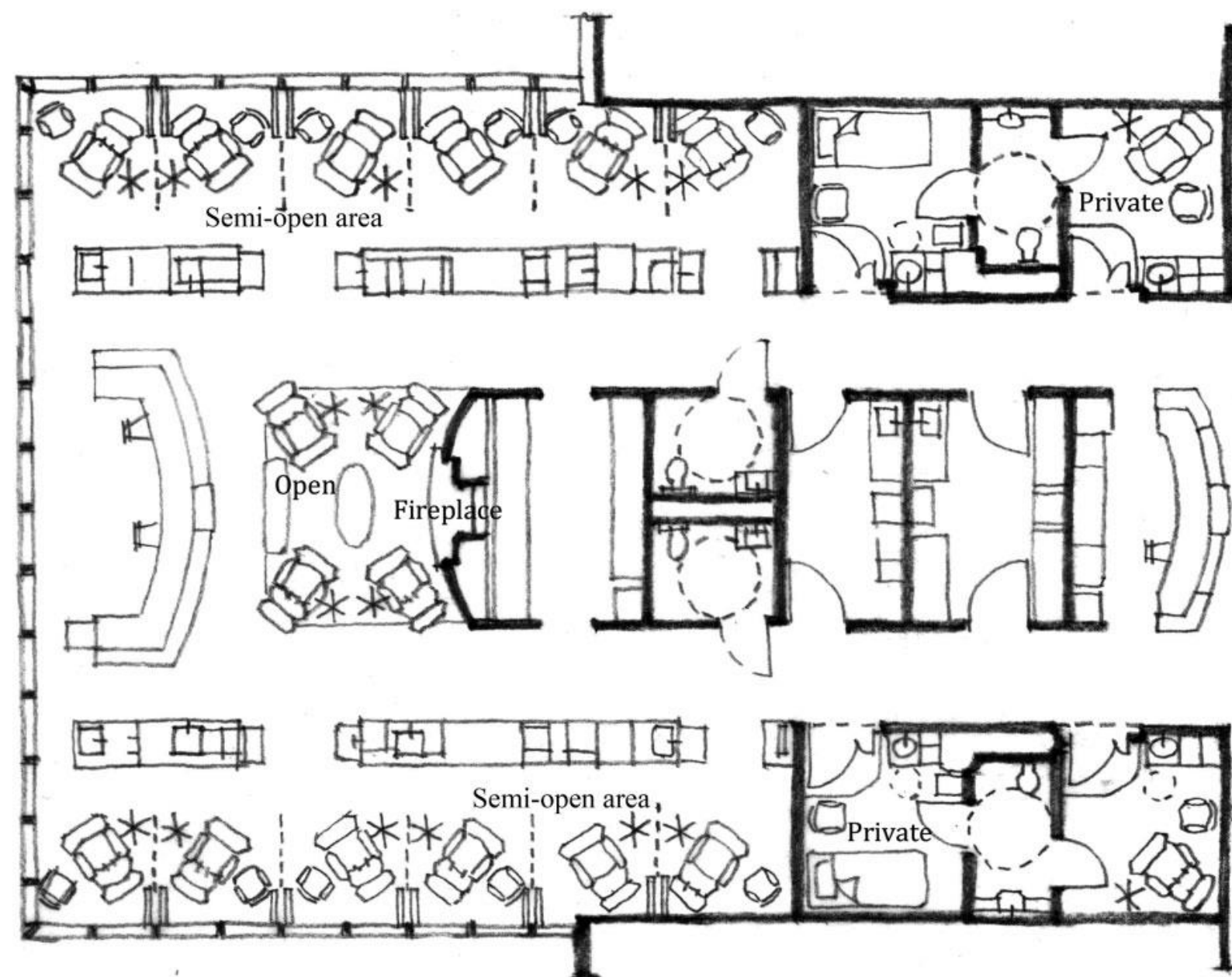
- UB-rommenes utforming har betydning for samarbeid og kommunikasjon mellom ansatte og pasienter. Plassering av PC, slik at skjermen også er synlig for pasienten bidrar til:
  - ✓ *Bedre kommunikasjon,*
  - ✓ *Bedre informasjonsdeling*
  - ✓ *Pasienter mer bevisste på sin egen situasjon*
  - ✓ *Forbedrer forståelsen mellom involverte parter rundt beslutningstaking*



# DAGOMRÅDER- LØSNINGSKONSEPT

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk- og dagområder

- viktig å ha god oversikt over pasienter
- bedre kommunikasjon og sikkerhet i arealer med rektangulær form og arbeidsstasjon i midten
- det bør planlegges med både enerom og åpne saler med skjermingsmuligheter for pasienter som får kjemoterapi
- Utforming bør legge til rette for pasientens komfort, sikkerhet, avslapning og stimulering (kunst)

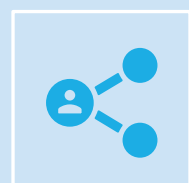


# SAMARBEID OG KOMMUNIKASJON

Fra kunnskapsoppsummering for poliklinikk og dagområder



Høyere grad av samarbeid der flere arbeidsstasjoner var visuelt koblet sammen og ansatte kunne se hverandre



Oversikt over medarbeidere, pasienter, UB-rommene og poliklinikken generelt, samt nærhet mellom arbeidsstasjoner, fører til bedre kommunikasjon blant ansatte

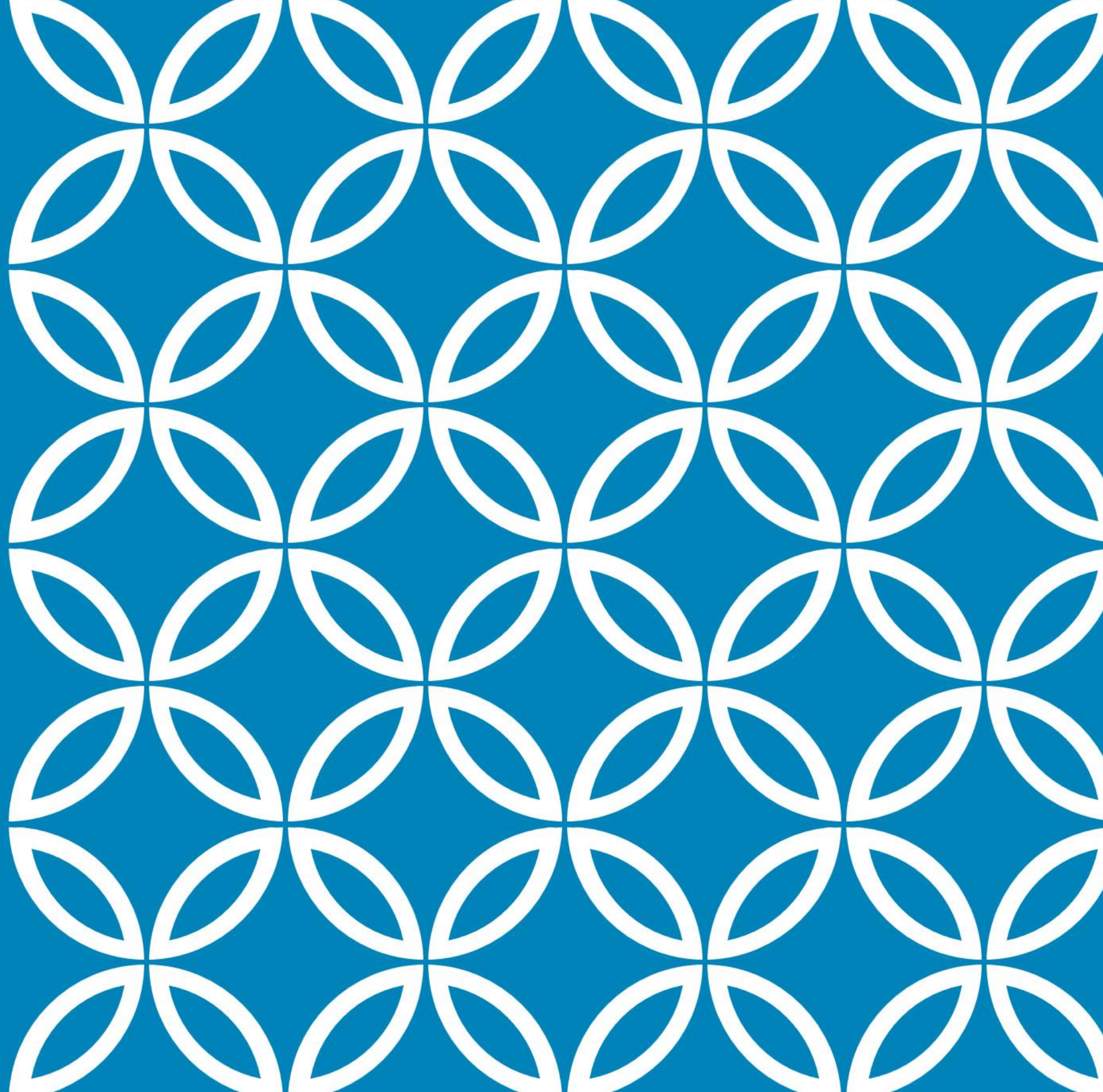


I dagområder fysisk og visuell avstand hindrer kommunikasjon mellom ansatte, mens nærhet og visuell kontakt virker positivt

# EVALUERINGER

---

Ved Unni Dahl





# EVALUERING AV NORDLANDSSYKEHUSET, VESTERÅLEN

[SLUTTRAPPORT-EVALUERING-VESTERALEN.PDF \(SYKEHUSBYGG.NO\)](https://www.sykehusbygg.no/Sluttrapport-Evaluering-Vesteralen.pdf)



Evaluering av  
Nordlandssykehuset Vesterålen



Sykehusbygg 2018

# EVALUERING AV KIRKENES SYKEHUS

[EVALUERING-NYE-KIRKENES-SYKEHUS-DEL-2-ERFARINGER-MED-BYGGET.PDF \(SYKEHUSBYGG.NO\)](#)

## Evaluering Nye Kirkenes sykehus





# EVALUERING AV SYKEHUSET ØSTFOLD KALNES — HVA KAN VI LÆRE?

EVALUERING AV NYTT ØSTFOLDSYKEHUS, KALNES -  
SYKEHUSBYGG HF

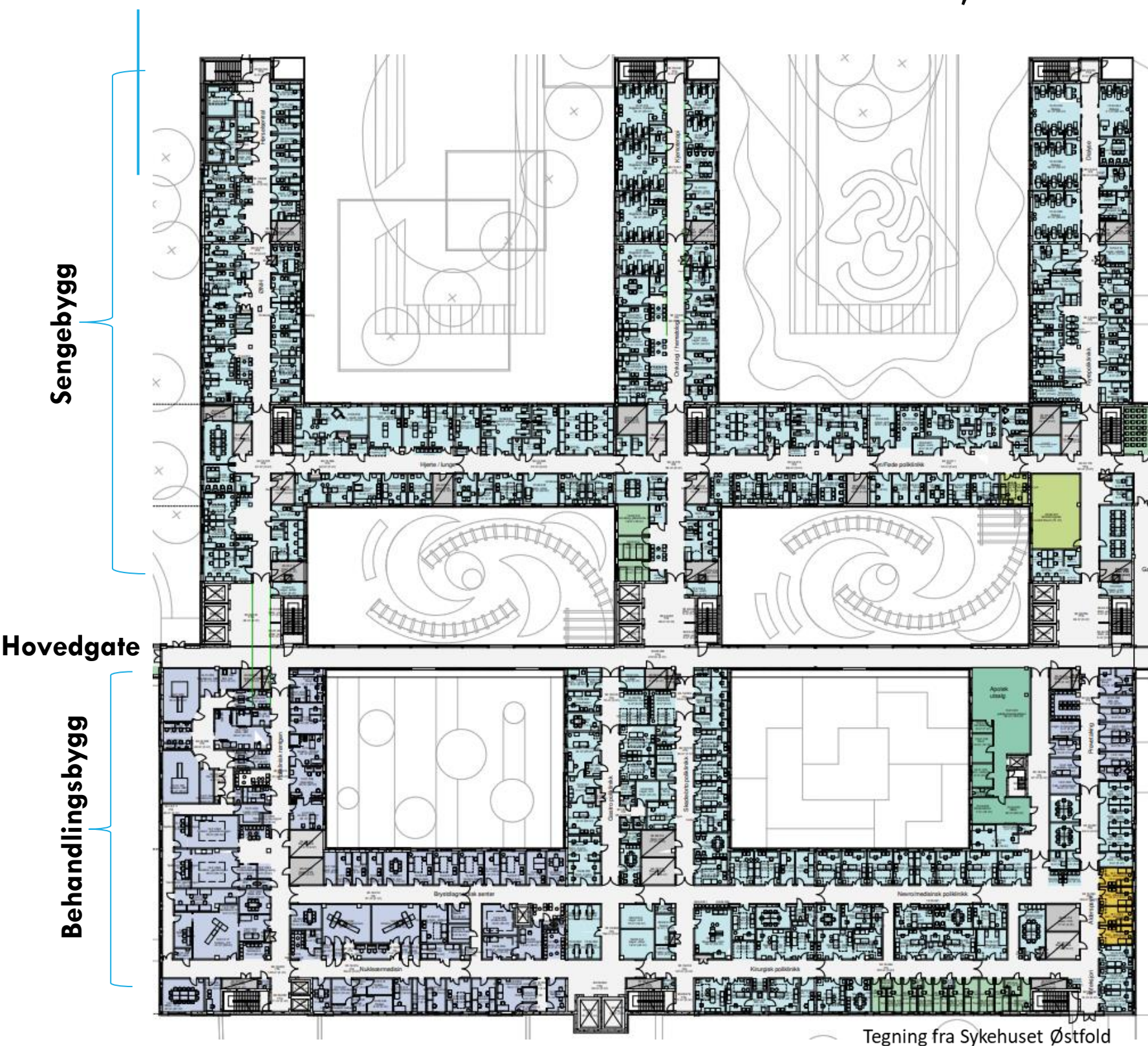
## Hovedrapport

Evaluering av nytt østfoldsykehus,  
Kalnes. Sykehusbygg HF 2020





# EVALUERING SYKEHUSET ØSTFOLD KALNES, POLIKLINIKK OG DAGOMRÅDER



- Poliklinikker (2 opr.stuer) og dagbehandling er samlet på nivå med hovedinngang og bildediagnostikk
- Sengebygg: Enkeltkorridor gir dagslys, god arbeidsflyt
- Behandlingsbygg: Dobbeltkorridor uten dagslys i midtkjernen og mer utfordrende veifinning



# EVALUERING SYKEHUSET ØSTFOLD KALNES, POLIKLINIKK OG DAGOMRÅDER

- Selvinnsjekk og pasientverter fungerer godt
- Lange avstander til poliklinikkområder, stoler langs korridor
- Pasienter ønsker bedre tilgang til mat og drikke
- Få kontorer og møterom
- Ikke pauserom og lite lagerplass
- Mye trafikk i hovedgate - ekspedisjoner i behandlingsbygget er ombygd, mer skjerming

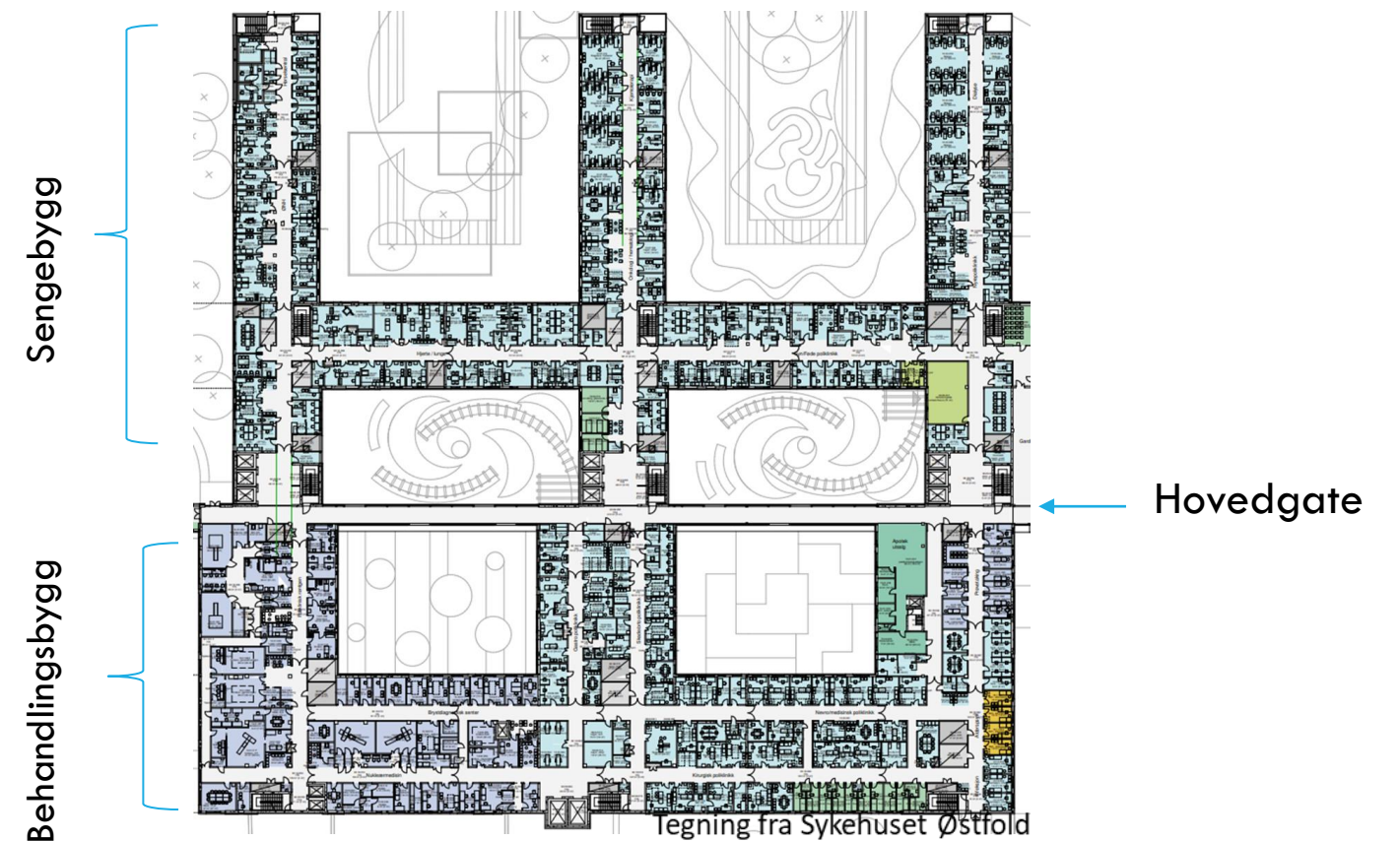


# EVALUERING SYKEHUSET ØSTFOLD KALNES, POLIKLINIKK OG DAGOMRÅDER

## Mangel på UB-rom

- Planlagt med høyere utnyttingsgrad (10 timer)
- Beregninger: Med middels utnyttingsgrad (8 timer) har Sykehuset Østfold Kalnes behov for 76 generelle poliklinikkrom, 18 flere rom enn det som var tilgjengelig i 2019

Utlån av rom på tvers av fagområder fungerer for vanlige konsultasjoner





# EVALUERING AV UNN A-FLØYA, POLIKLINIKK - HVA KAN VI LÆRE?

[EVALUERING-PASHOTELL A-FLOY PET.PDF \(SYKEHUSBYGG.NO\)](#)

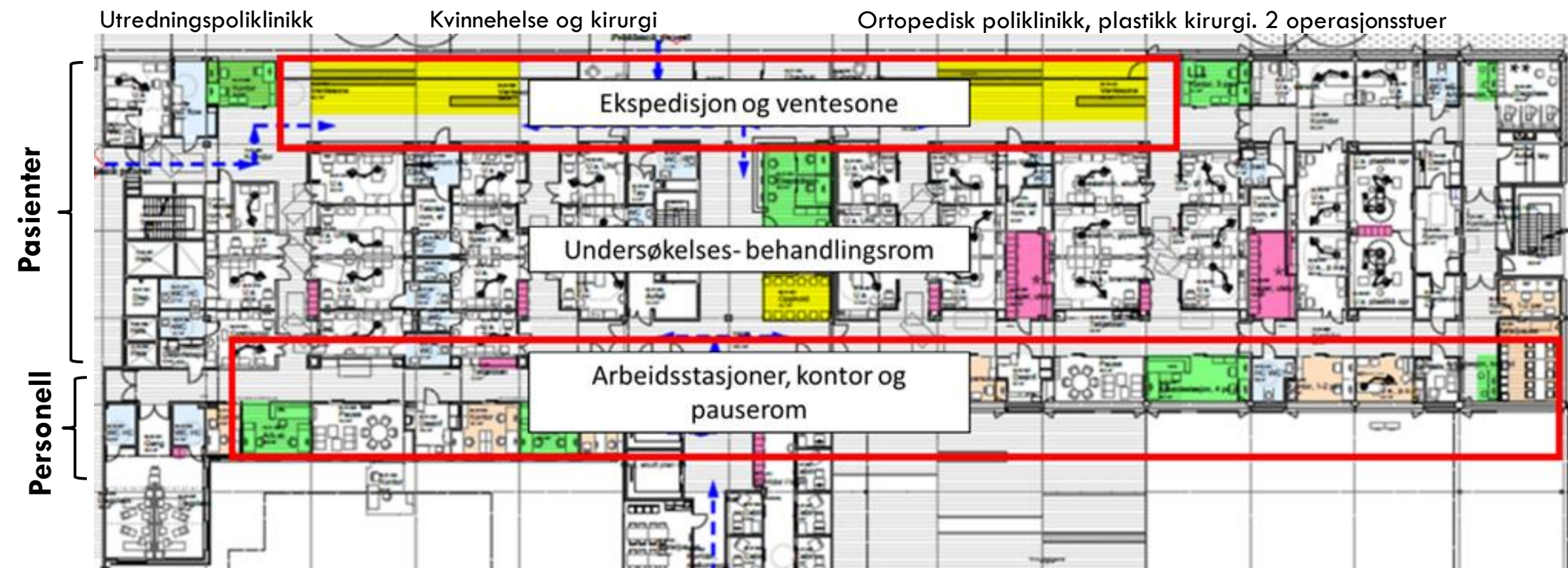
## Evaluering av UNN: Pasienthotell, A-fløy og PET-senteret





# EVALUERING UNN TROMSØ, A-FLØYA SAMLING AV TRE POLIKLINIKKER PÅ GATEPLAN

- En stor gruppe pasienter unngår å gå langt inn i sykehuset
- Dobbeltkorridor
  - Pasientsone
  - PersonellsonellsonneIkke dagslys i midtkjerne (UB-rom)
- Felles ekspedisjon og venteområde, nær prøvetaking
- Fleste UB-rom er bygd generelt, men pga. spesialutstyr blir ikke alle rommene benyttet på tvers



Tegning: Rambøll arkitekter/PKA 2016, tilrettelagt av Sykehusbygg HF



# EVALUERING UNN A-FLØYA POLIKLINIKK

## Mange er fornøyde

Utredningspoliklinikk og Ortopedisk poliklinikk:

- God kapasitet, bedre og større lokaler, utstyr fungerer godt

Åpne arbeidsstasjoner gir god oversikt

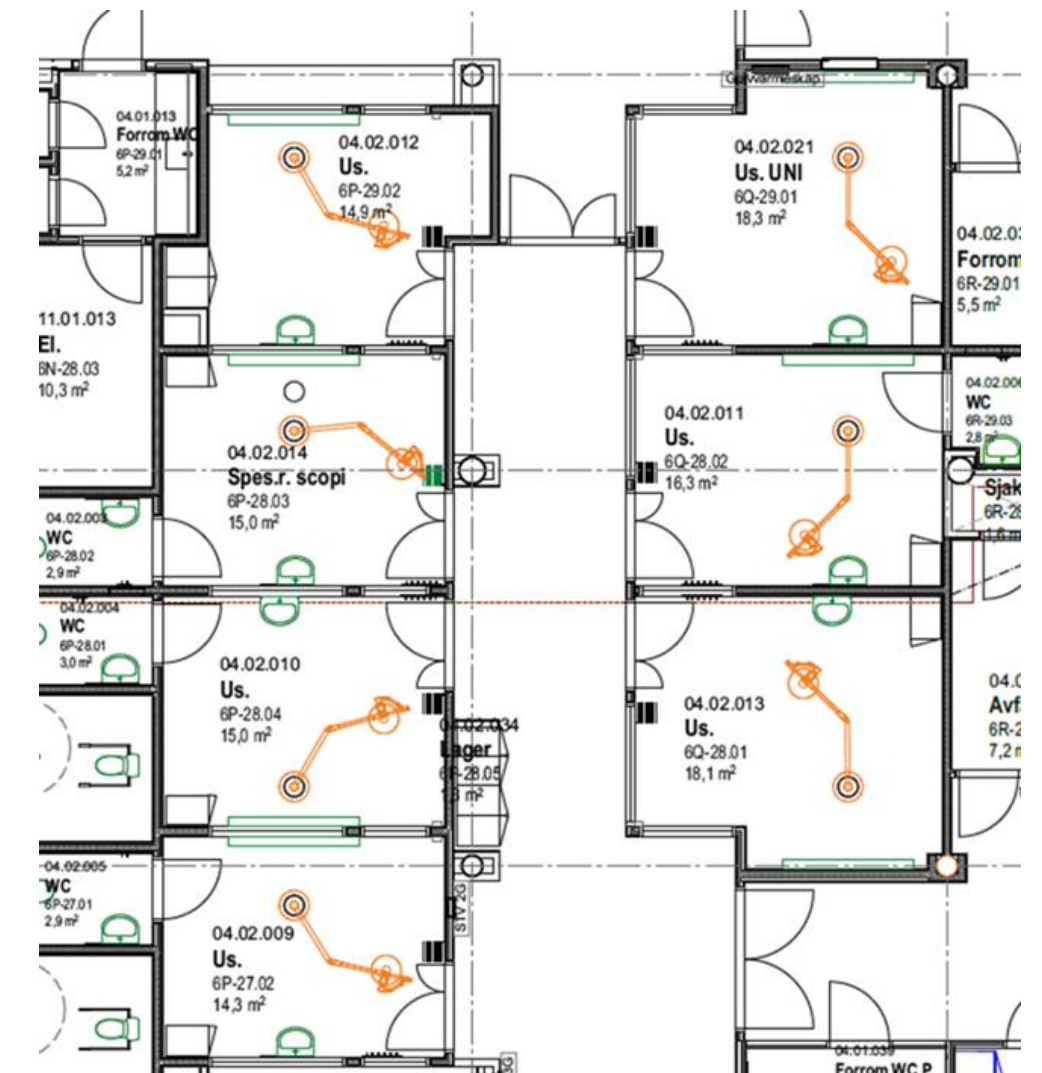
Desinfeksjonsrom og utstyrlager er for små i to av poliklinikkene

Poliklinikk for Kirurgi og kvinnehelse:

- Alle UB-rom bør ha direkte tilgang til toalett
- Mye utstyr, trangt, problem med utlufting av lukt



UB-rom "Kvinnehelse og kirurgi"  
Referanse: Evaluering av UNN A-fløy  
(Sykehusbygg 2021)



# EVALUERING AV NORDLANDSSYKEHUSET BODØ — HVA KAN VI LÆRE?

Under arbeid



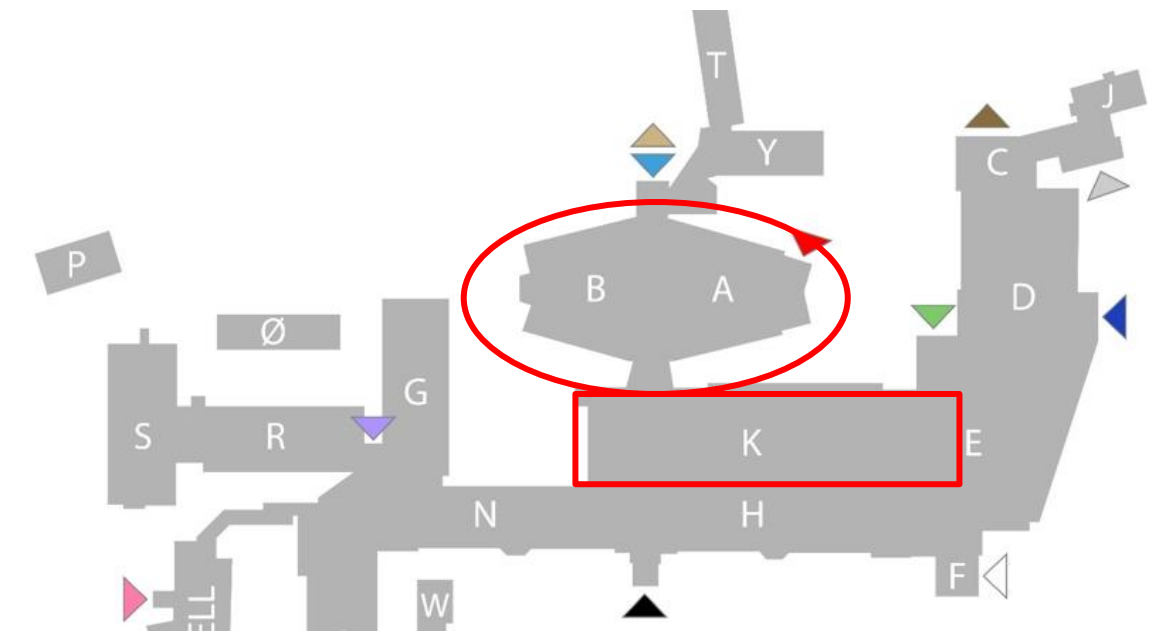


# NORDLANDSSYKEHUSET BODØ

KLINISK SENTERMODELL MED NÆRHET MELLOM  
POLIKLINIKK, DAG- OG SENGEOMRÅDER

KOMBINASJON AV NYTT OG REHABILITERT BYGG

Figur: Nordlandssykehuset.no.  
Tilrettelagt av Sykehusbygg HF

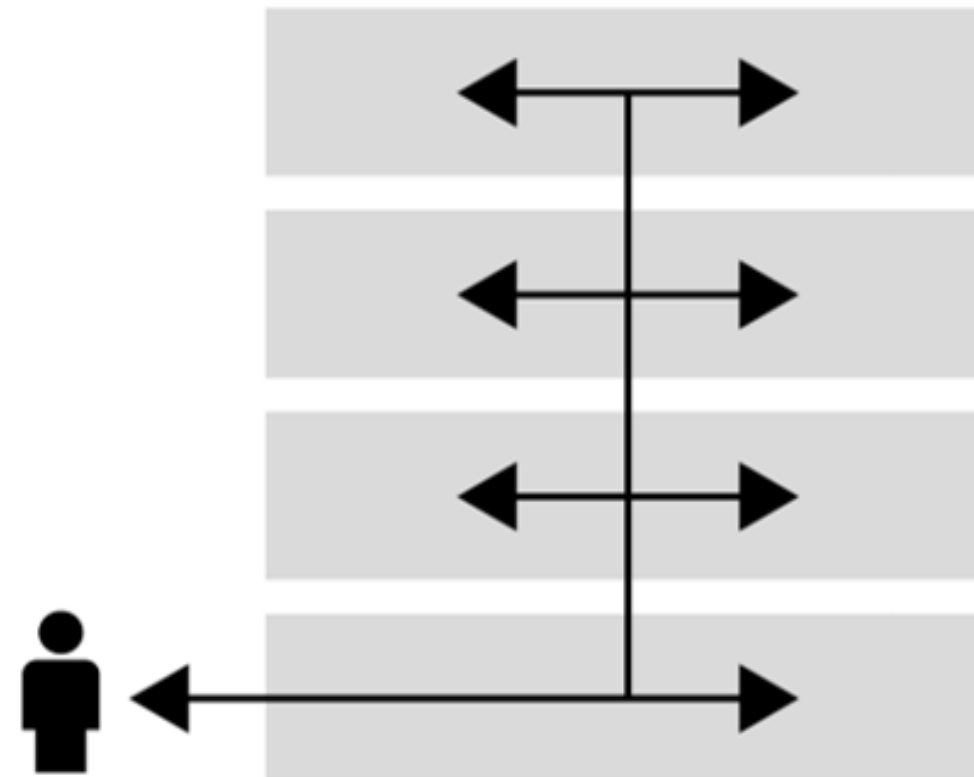


Hovedinngang

POLIKLINISK PASIENTFLYT I BYGG VED  
POLIKLINIKKER Plassert I FØRSTE ETASJE



POLIKLINISK PASIENTFLYT I BYGG VED  
POLIKLINIKKER Plassert I FLERE ETASJER

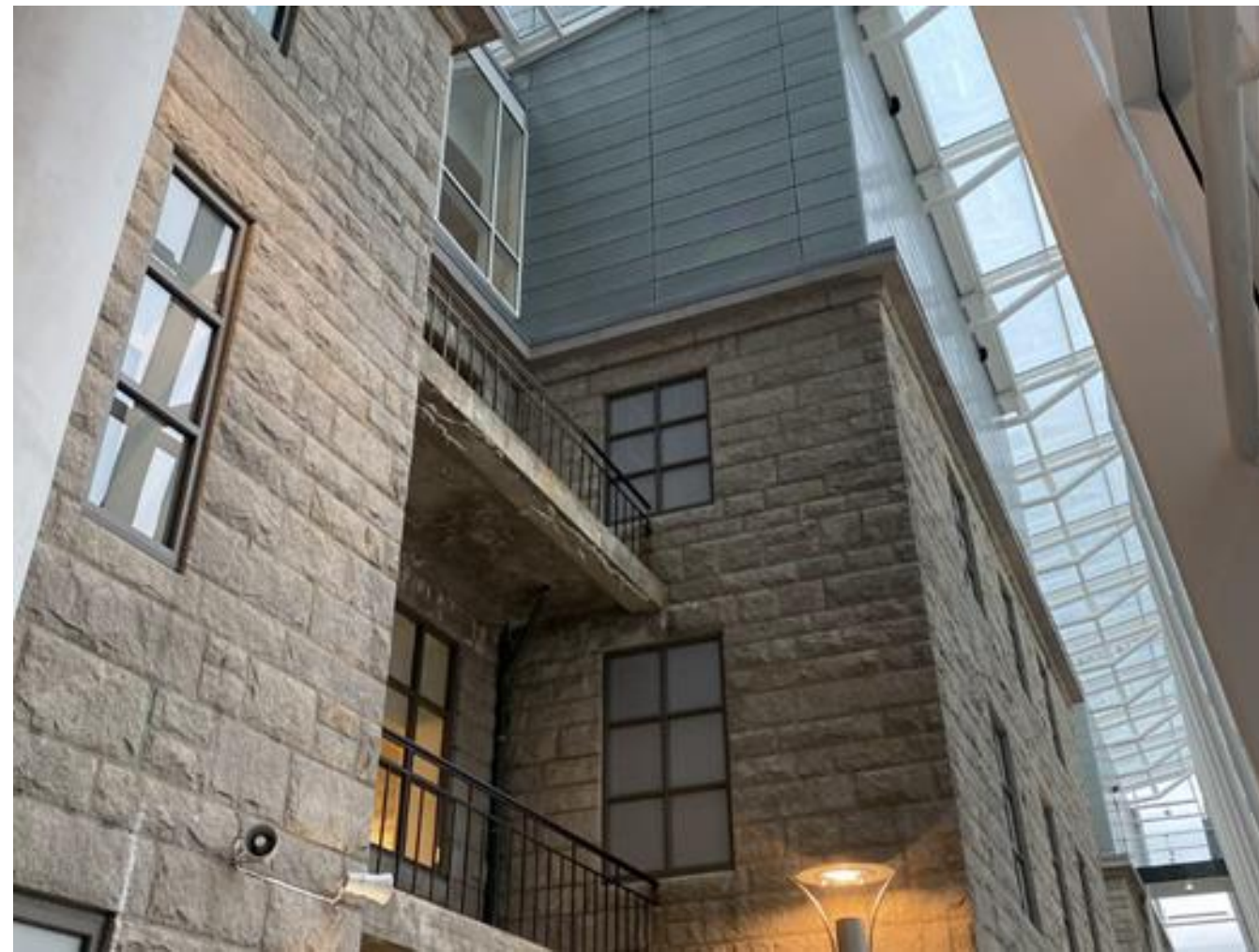
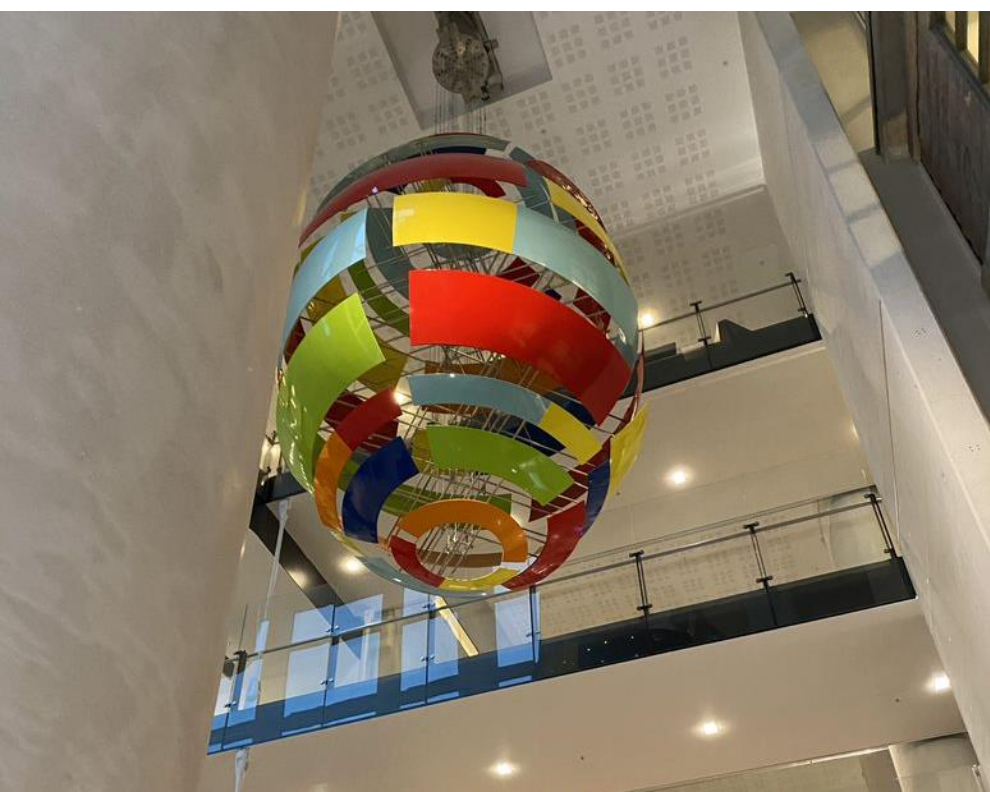
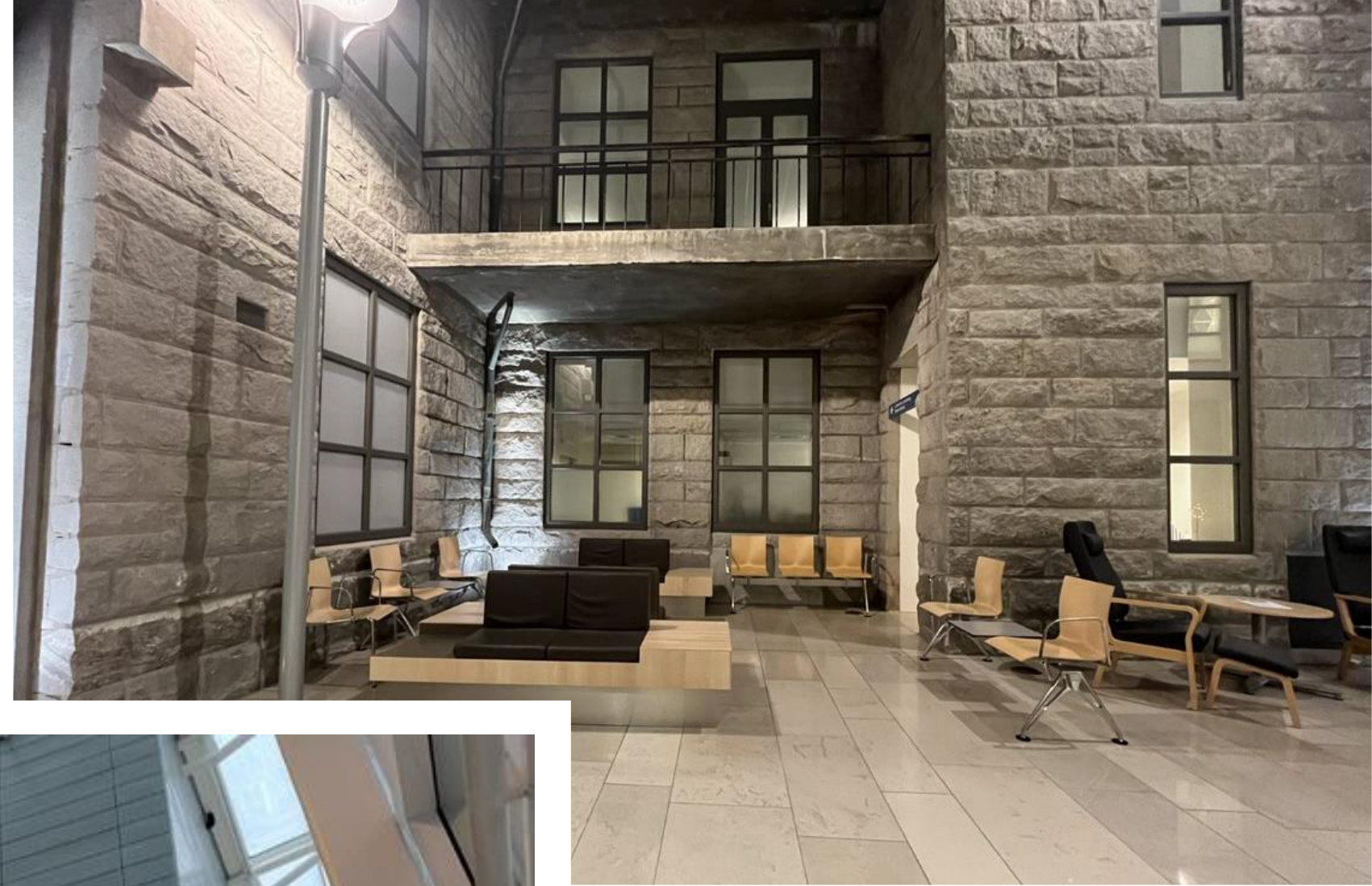


Figur: Sykehusbygg HF

# NORDLANDSSYKEHUSET BODØ

- Horisontal nærhet mellom poliklinikk, dag og døgn, «alt på ett plan», legger til rette for samarbeid mellom fag og funksjonsområder
  - Barn: Bygget understøtter drift
- Vertikal nærhet legger til rette for samarbeid, men kan oppleves som en viss barriere
- K-fløy (poliklinikker) kort vei fra hovedinngang (30 meter fra resepsjon til heis)
- Dobbeltkorridor: Støtterom og rom uten krav til dagslys i midtkjernen. Gjennomgang til begge korridorer i midtkjernen reduserer gangavstander
- Rehabilitering av sengefløyene A og B: Krevende med full drift på en byggeplass (Ref. Medicinal-Indretningen. Nordlandssykehusets historie 1796-2020)









# ROBUSTE BYGG OG AREALER FOR FREMTIDEN

**Tilpasningsdyktighet**

**handler om:**

Generalitet

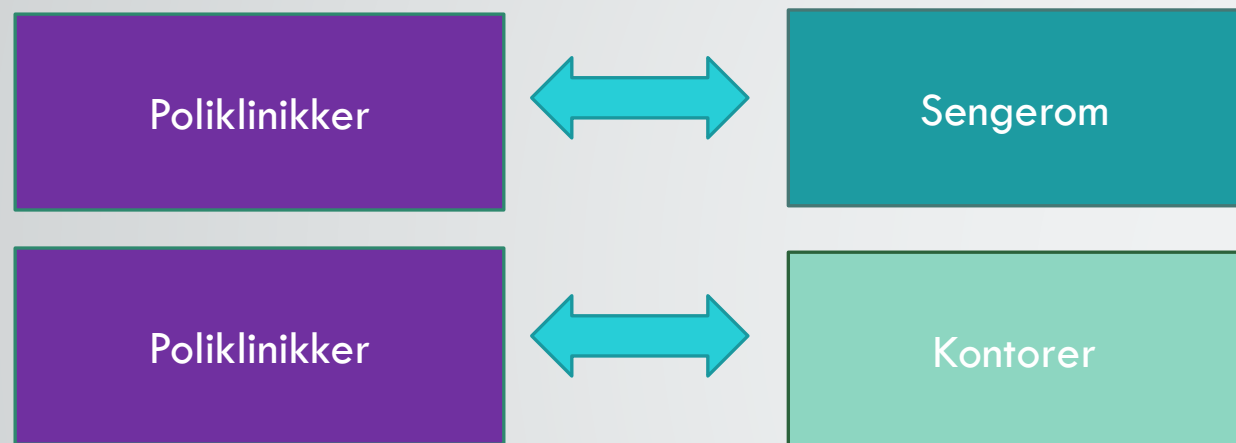
Fleksibilitet

Elastisitet



# TILPASNINGSDYKTIGHET

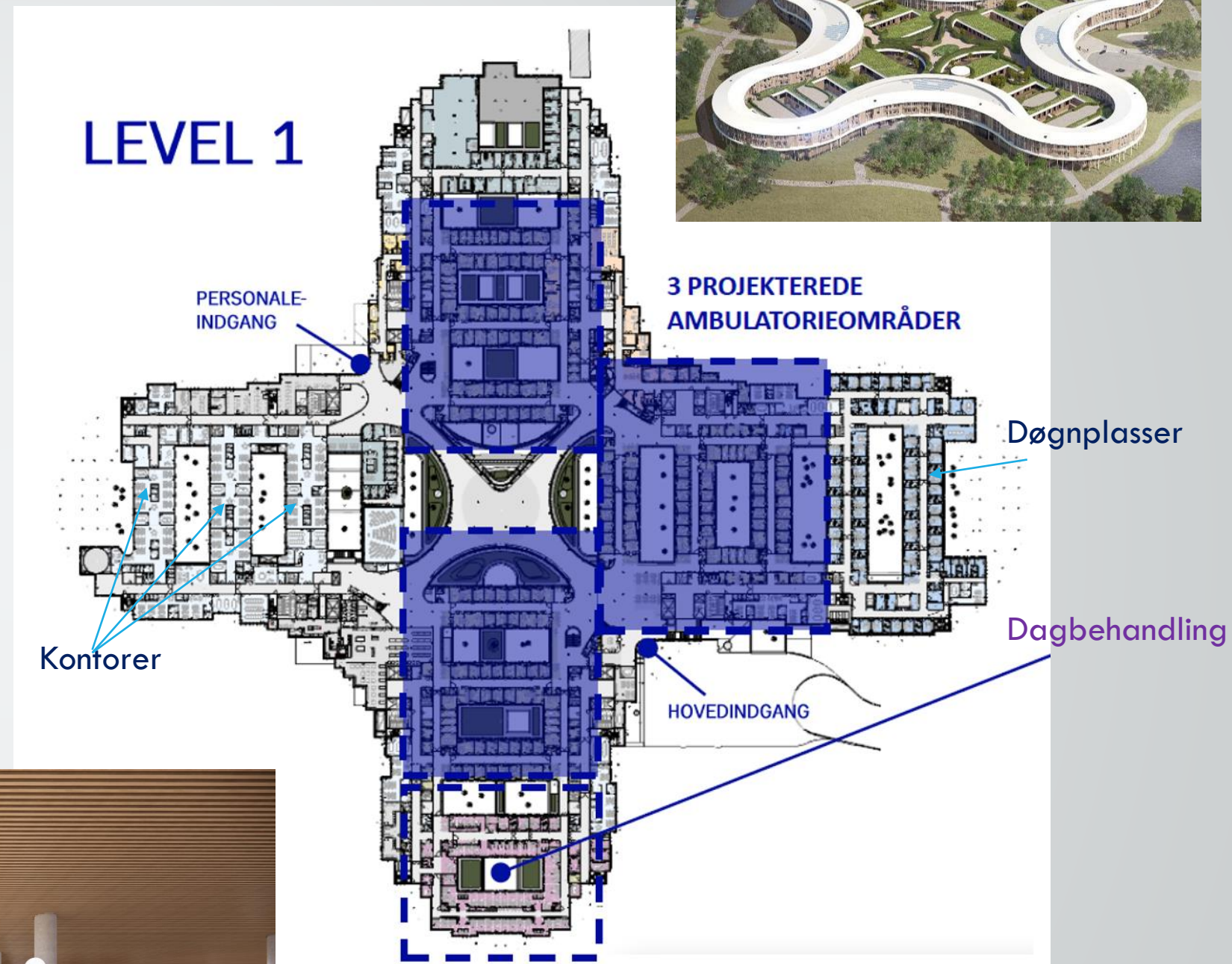
## Generalitet



Bruksrett fremfor eierskap



Nytt hospital Nordsjælland klar til bruk i 2026



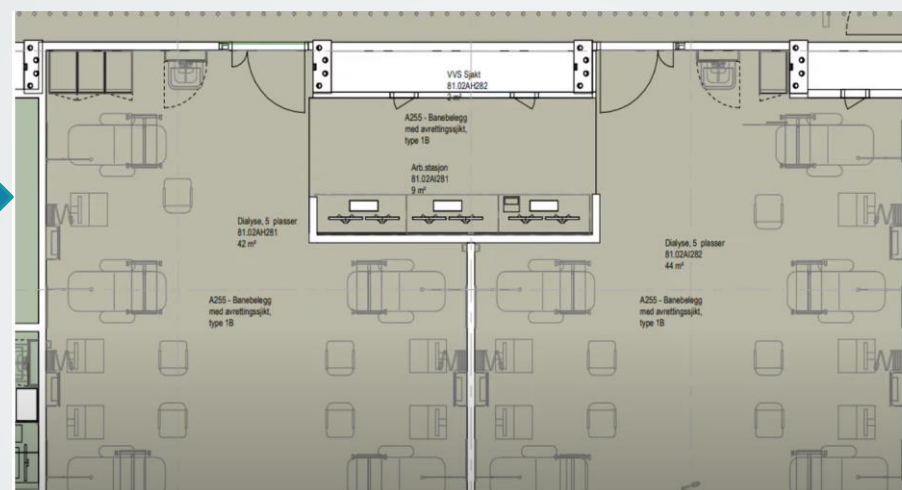
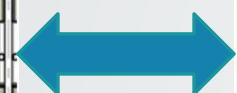
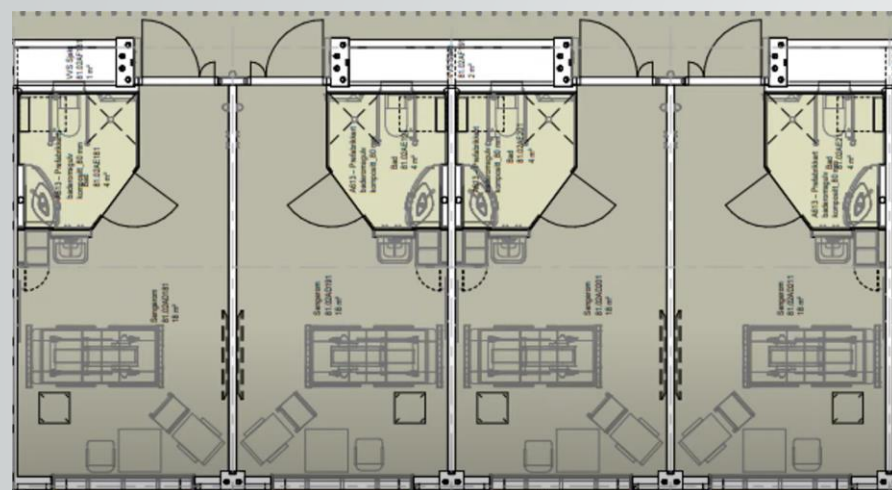


# TILPASNINGSDYKTIGHET

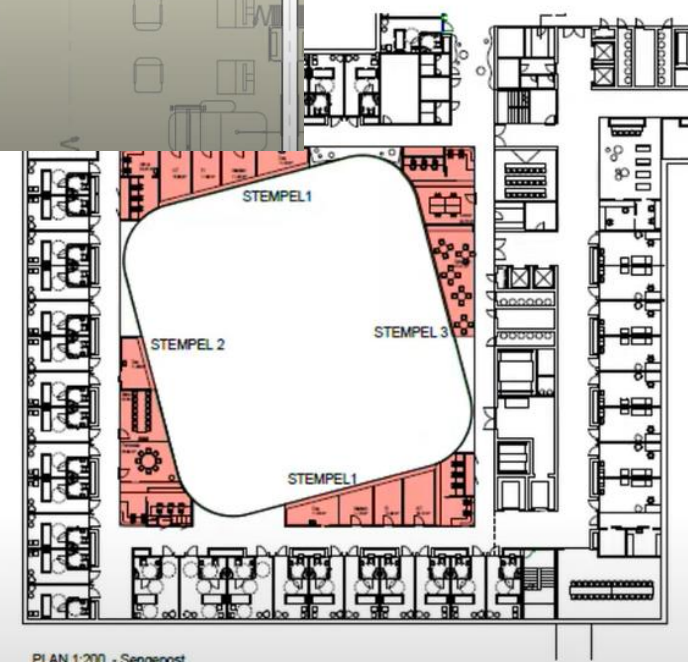
## Fleksibilitet



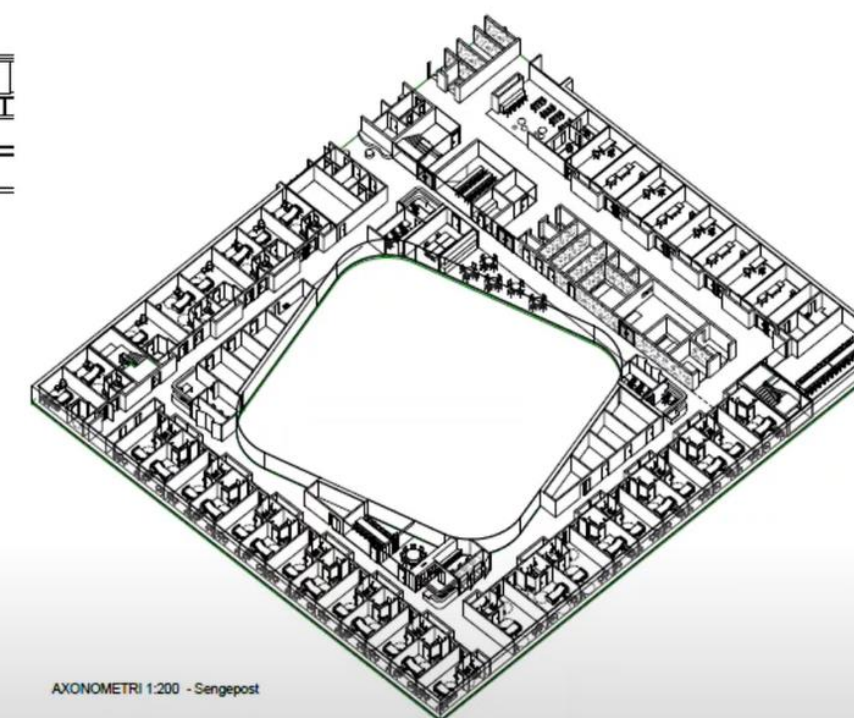
Nye SUS – klar til bruk i 2024



- Høy grad av standardisering i arealene
- Sengerom og UB-rom er like
- Veggene mellom rommene har ikke teknikk
- Prefabrikerte bad kan tas ut



PLAN 1:200 - Sengepost

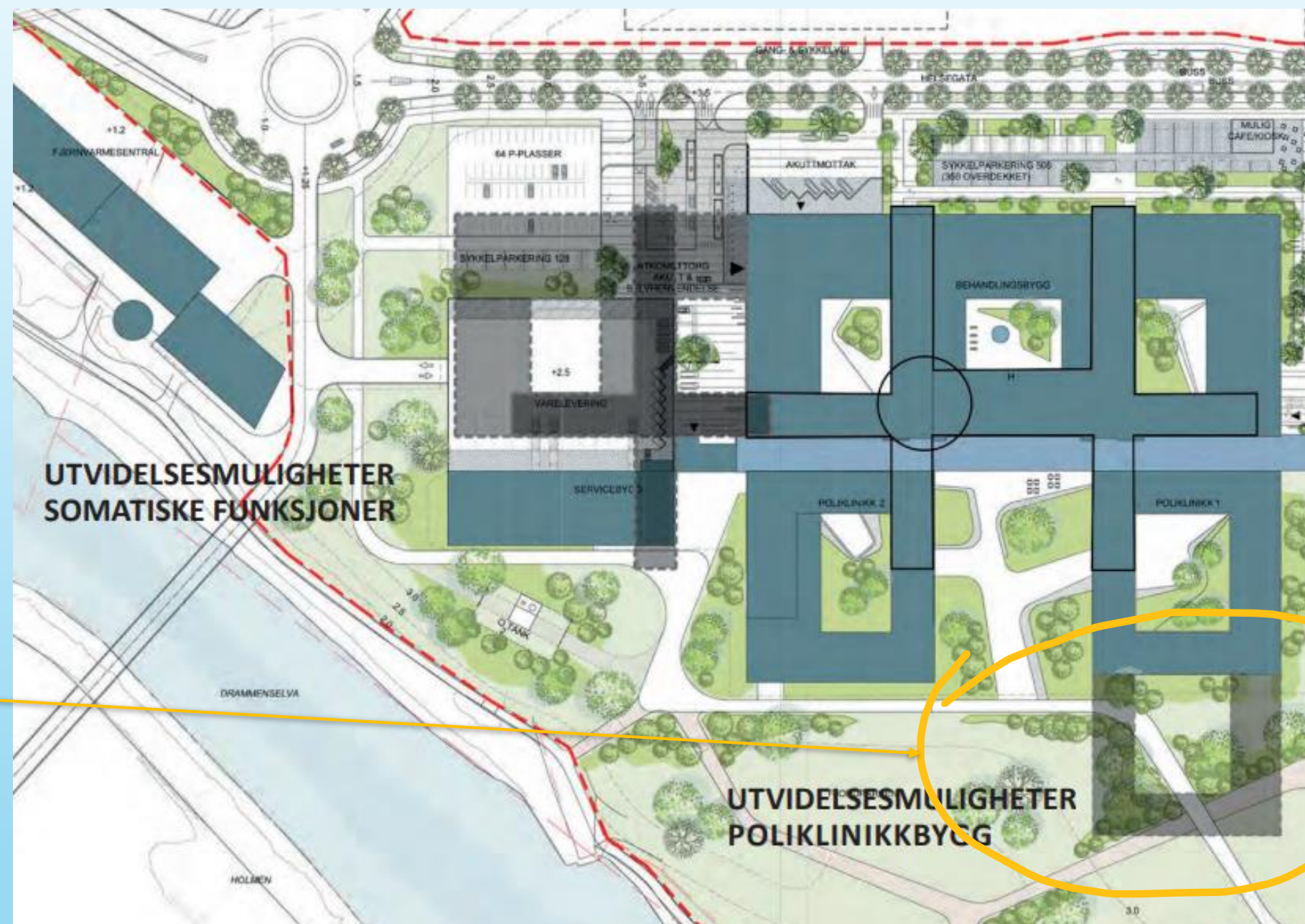


AXONOMETRI 1:200 - Sengepost



# TILPASNINGSDYKTIGHET

## Elastisitet



Mulighet for utvidelse på tomten

Vises i forprosjektrapporten

Nytt Drammen sykehus - klar til bruk i 2025



# EGNETHET OG BRUKSKVALITETER

Universell  
utforming

Smittevern

Sikkerhet

Personvern

Veifinning  
og skilting



AVDELING	FLOY ETG
Akuttomtak	A 1
Apotek	G 1
Barnavdelingen, Barn poliklinikk, dagbehandling og habilitering	K 5
Behandlingshjelpemidler	K U1
Dagkirurgi og kirurgisk mottak	K 2
Ergoterapi, Fysioterapi	K 7
Fødselsavdeling	A 5
Gynekologisk poliklinikk	K 5
Hode og bevegelse poliklinikk, Revmatologisk avd, Smersehelse	K 4
Kirurgisk- ortopedisk- poliklinikk	K 1
Kirurgisk poliklinikk stomi, uroterapeut	K 7
Medisinsk poliklinikk- Hjerte, lunge, nyre	K 3
Medisinsk poliklinikk- Hud, fordøyelses sykdommer, infeksjon	K 4
Neurologisk poliklinikk - KHF	K 6
Operasjon	K 8
Panorama Kafé	B 9
Prestegeneste, Palliativ team	K 4
Røntgen, Bildediagnostisk avdeling	K 2
Sterilisentral	K U1
Øre-nese-hals- ljuve poliklinikk, Hørselsentral	K 1
Oyeevdeling, Poliklinikk	R 1
Oyeevdeling, Kirurgi	S 1





# EGNETHET OG BRUKSKVALITETER

## Sikkerhet

Pasientsikkerhet i poliklinikker og dagområder handler om å:

- Utføre trygg og god pasientbehandling
- Legge til rette for god kommunikasjon mellom pasient, pårørende og personell som ivaretar personvernet
- Forebygge smitte

Ansatte skal gis trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger:

- Trusler og vold
- Ergonomi
- Smitte
- Strålevern

*Kilder: Arbeidsmiljøloven*

# LOGISTIKK

Varelogistikk og lager

Legemiddelforsyning

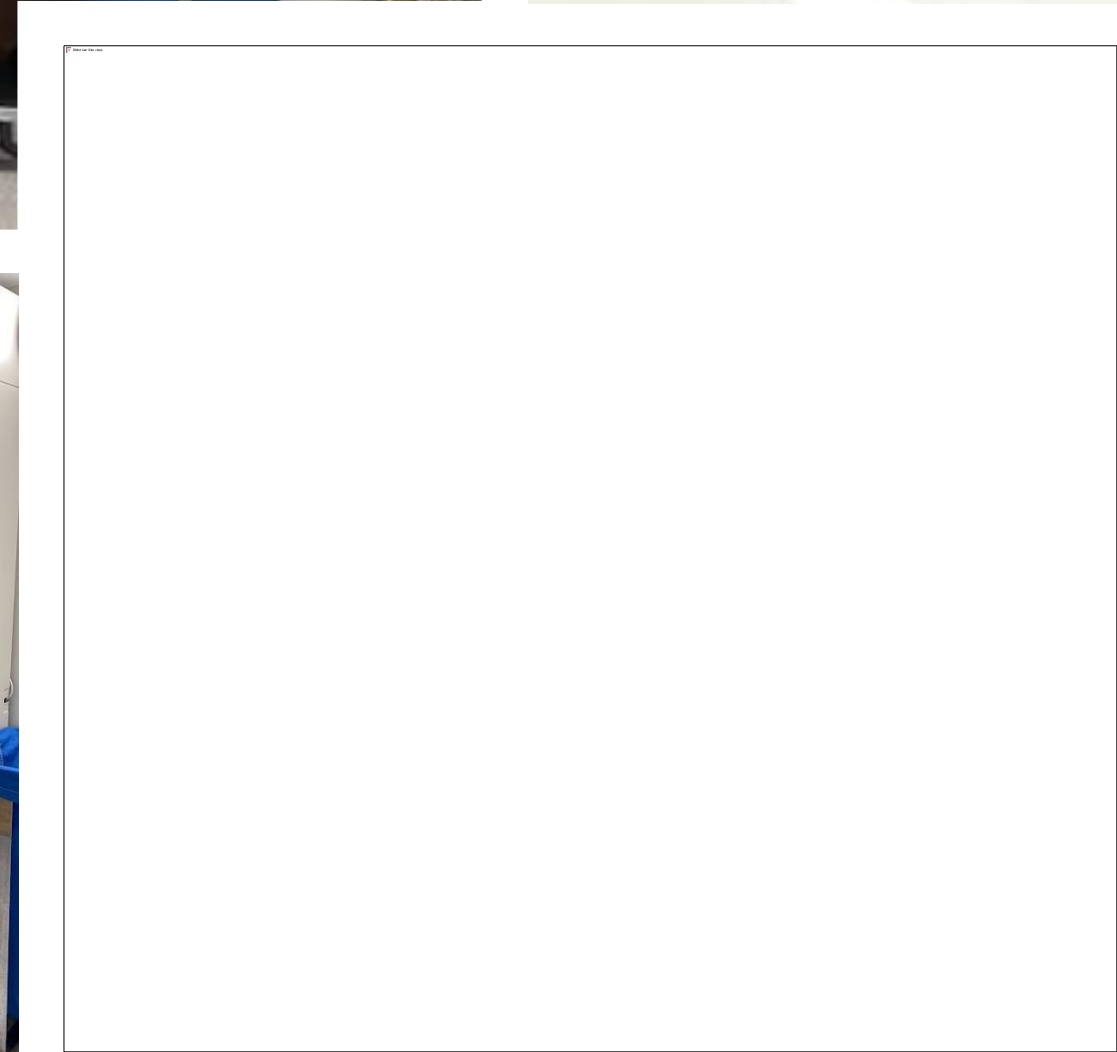
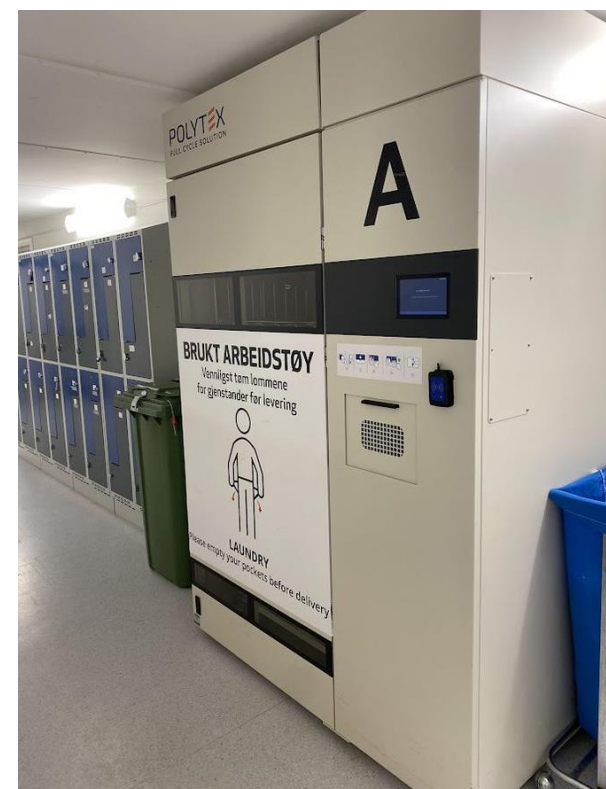
Forsyning av forbruksvarer

Matforsyning

Avfallshåndtering

Adkomst og mottak

Pasient- og ansattflyt



# PLANLEGGE FOR GOD ANSATT- OG PASIENTFLYT

## Pasienter:

Korte gåavstander

Kort ventetid

Nærhet til blodprøvetaking og  
bilediagnostikk

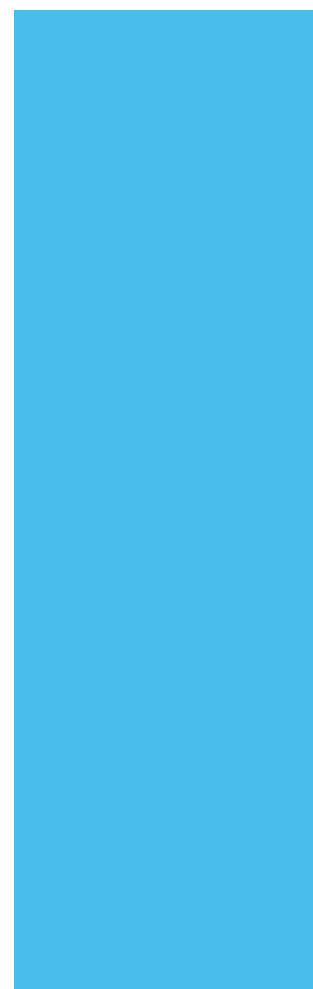
Unngå smitte inn i sykehuset

## Ansatte:

God arbeidsflyt med korte gangavstander

Arealer som fremmer  
kommunikasjon og samhandling





# PLANLEGGE POLIKLINIKKER

Antall standard UB-rom

Spesialrom

Rom med avansert utstyr

Plass til opplæring og utprøving  
av ny teknologi







# STANDARD UNDERSØKELSES- OG BEHANDLINGSROM

**Gode trygge arealer som ivaretar:**

Dagslys

Utsyn og innsyn

Ergonomi

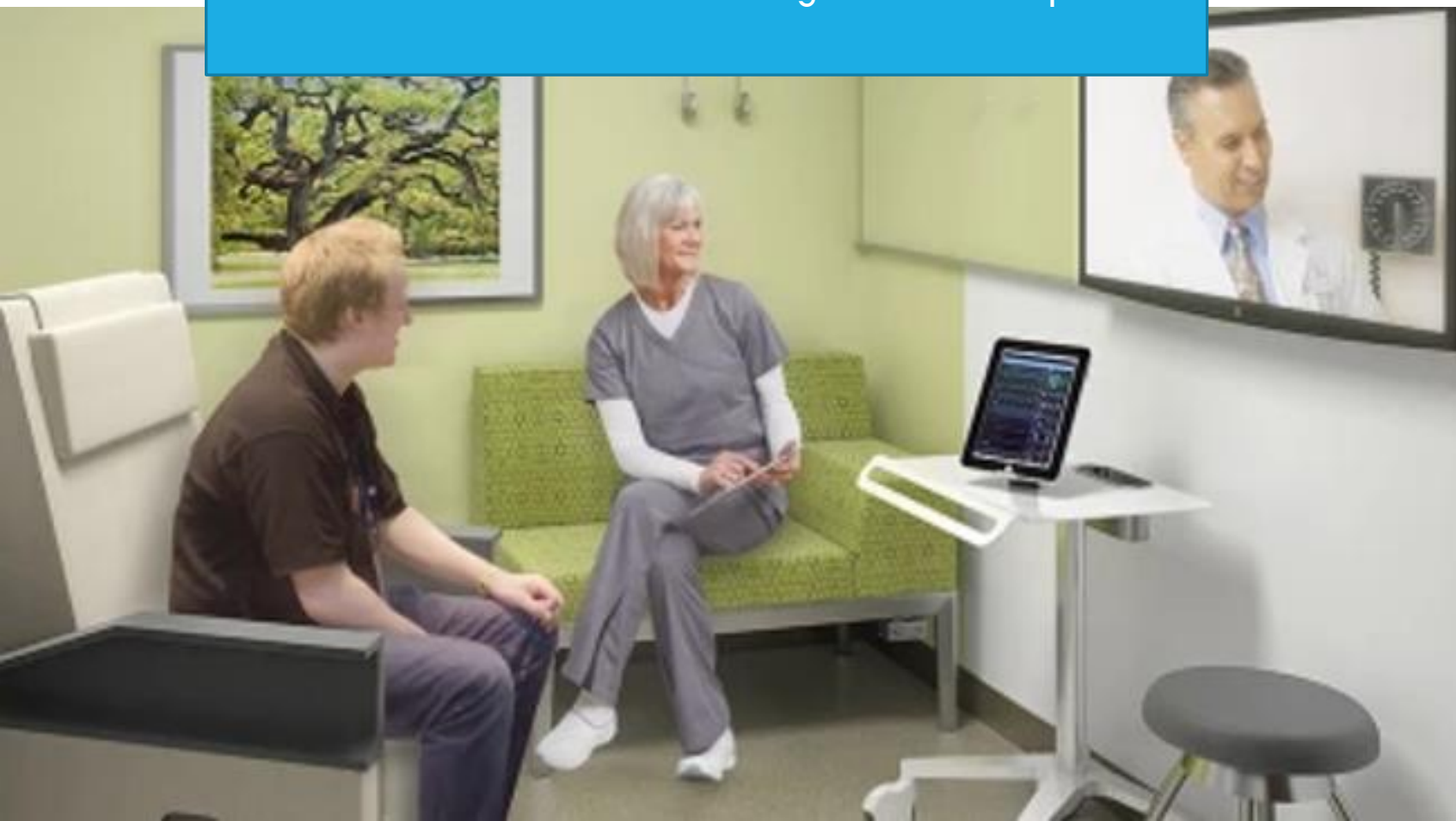
Sikkerhet







Vær oppmerksom på plassering av kamera og lyssetting i UB-rom hvor det skal foretas digitale konsultasjoner



## TA I BRUK NY TEKNOLOGI I UB-ROMMENE

Styrker pasientens og pårørendes helsekompetanse og involvering





# SPESIALROM

Endoskopirom

Operasjonsrom

Sputumrom

Gipserom







# PLANLEGGJE DAGOMRÅDER

Sambruk i arealet mellom fag?

Sal - størrelse og antall plasser?

Skal det være plass til pårørende?

Enerom?

Smitterom?



Gode trygge arealer som ivaretar:  
Oversiktighet  
Personvern

# STØTTEROM

Godt plasserte støtterom  
gir god arbeidsflyt  
og effektivitet



Resepsjon og ekspedisjon

Venterom

Arbeidsstasjoner

Kontorer og møterom

Desinfeksjonsrom

Lager og utstyr

Hvilerom





## RESEPSJON OG EKSPEDISJON VENTEAREALER

Åpen eller lukket?  
God oversikt til ventearealet

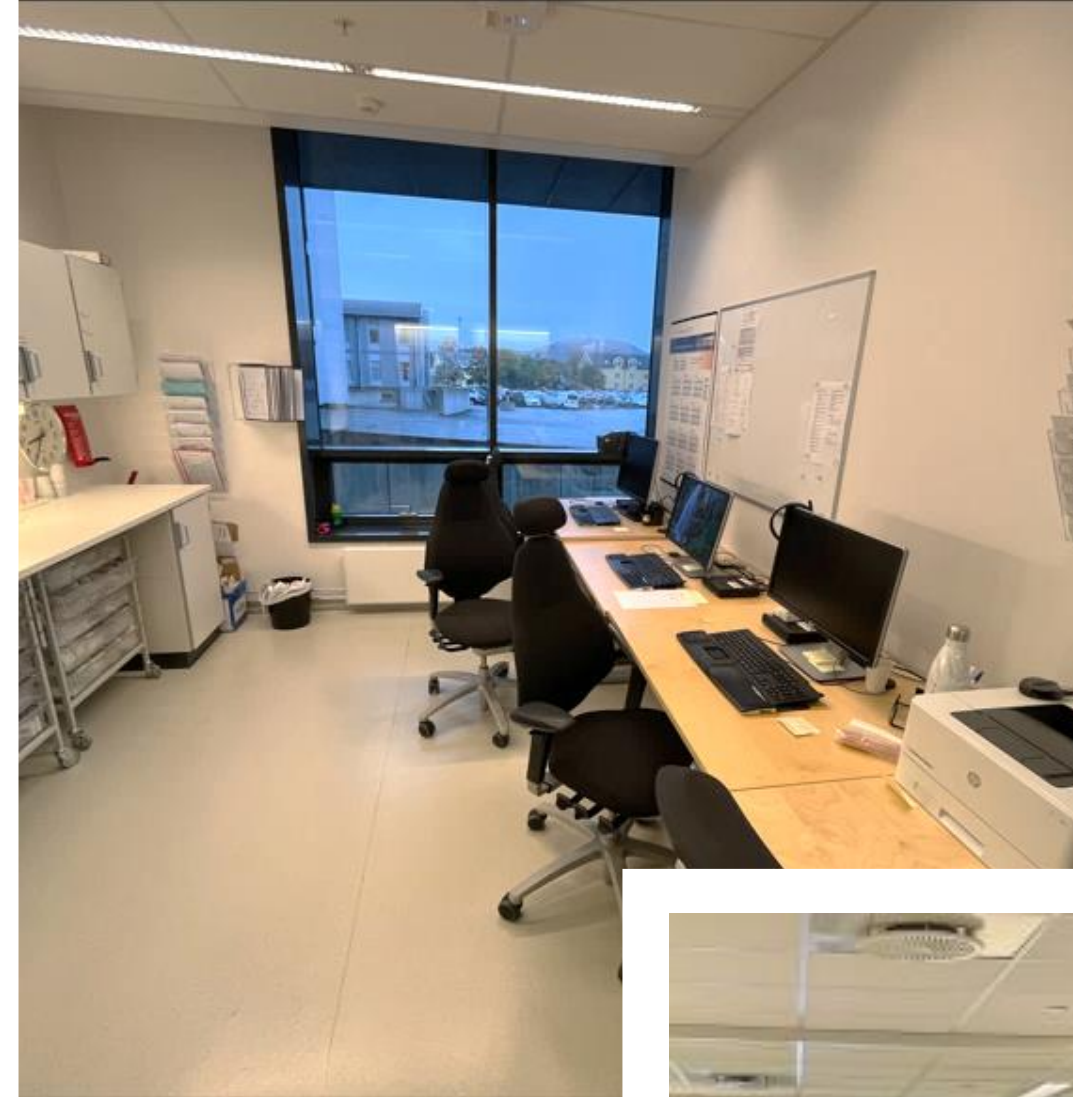




# ARBEIDSPLASSER, ARBEIDSBASER OG KONTORER

Tilrettelegge for god arbeidsflyt

Kommunikasjon og samhandling  
forebygger feil og avvik







Undervisning

Opplæring

Utdanning

Forskning

Tverrfaglig samhandling

**MØTEROM OG PAUSEROM**

**UB-rommene**



**POLIKLINIKKER OG DAGOMRÅDER SOM TAKLER  
FREMTIDENS BEHOV — NOEN ANBEFALINGER**





Attraktive arealer og rom  
som legger til rette for:

- Beholde og utvikle kompetanse
- Trivsel og arbeidsglede
- Samhandling og læring på tvers

**DEN VIKTIGSTE RESSURSEN —  
ER DE ANSATTE**

# Planlegging av poliklinikk- og dagområder

Et kunnskapsgrunnlag

## INNSPILL KAN SENDES TIL

[birgitte.stoffel@sykehusbygg.no](mailto:birgitte.stoffel@sykehusbygg.no)

---

Takk for oppmerksomheten!

