

BYSYKEHUS



St. Olavs Hospital

«the biggest project on earth in Norway»

- Byggeperiode 2000 – 2014
- Prosjektkostnad 12.5mrd kr
- Areal 220 000 m2
- 10200 rom
- 900 sengerom
- 7 kliniske senter
- 3 ikke- kliniske senter
- Pasienthotel
- Integrrert universitetssykehus
- Pasientperspektivet
- Bærekraft
- 8000 ansatte (inkl NTNU)
- 1000 studenter
- 2500 pasientbesøk pr. dag
- Kvartalstruktur /Byintegrasjon
- Hager og takhager
- Gater, plasser, parker





St. Olavs Hospital, Trondheim, Frisk, Mødplan, Team St. Olav



Nya Karolinska Solna, Stockholm, White Architects

Bærekraftig ?

- Grønt på tegningen
- Trær på parkeringsplass
- Overvannshåndtering
- Grønne tak
- Hager



Aalborg Universitetshospital, competition project, Indigo



Nytt Østfoldsykehus, Eliassen og Lambertz-Nissen, Architema, A.A.T



Regionshospitalet Gødstrup, CuraVita



Aarhus Universitetshospital DNU/IS, CF Møller Architects

Lokalisering

- Sykehus er transportintensive - tusenvis av daglige transporter, (ansatte, pasienter, besøkende, service)
- **Lokalisering må ta høyde for påvirkning på biltrafikk og co2 utslipp, det viktigste miljøvalg**

AV: JOMAR LYGRE LANGELAND, BY- OG REGIONPLANLEGGER, CIVITAS OG DOSENT I PLAN- OG PROSESSLEDELSE, NMBU



369



53

Kronikk lørdag 3. januar 2015

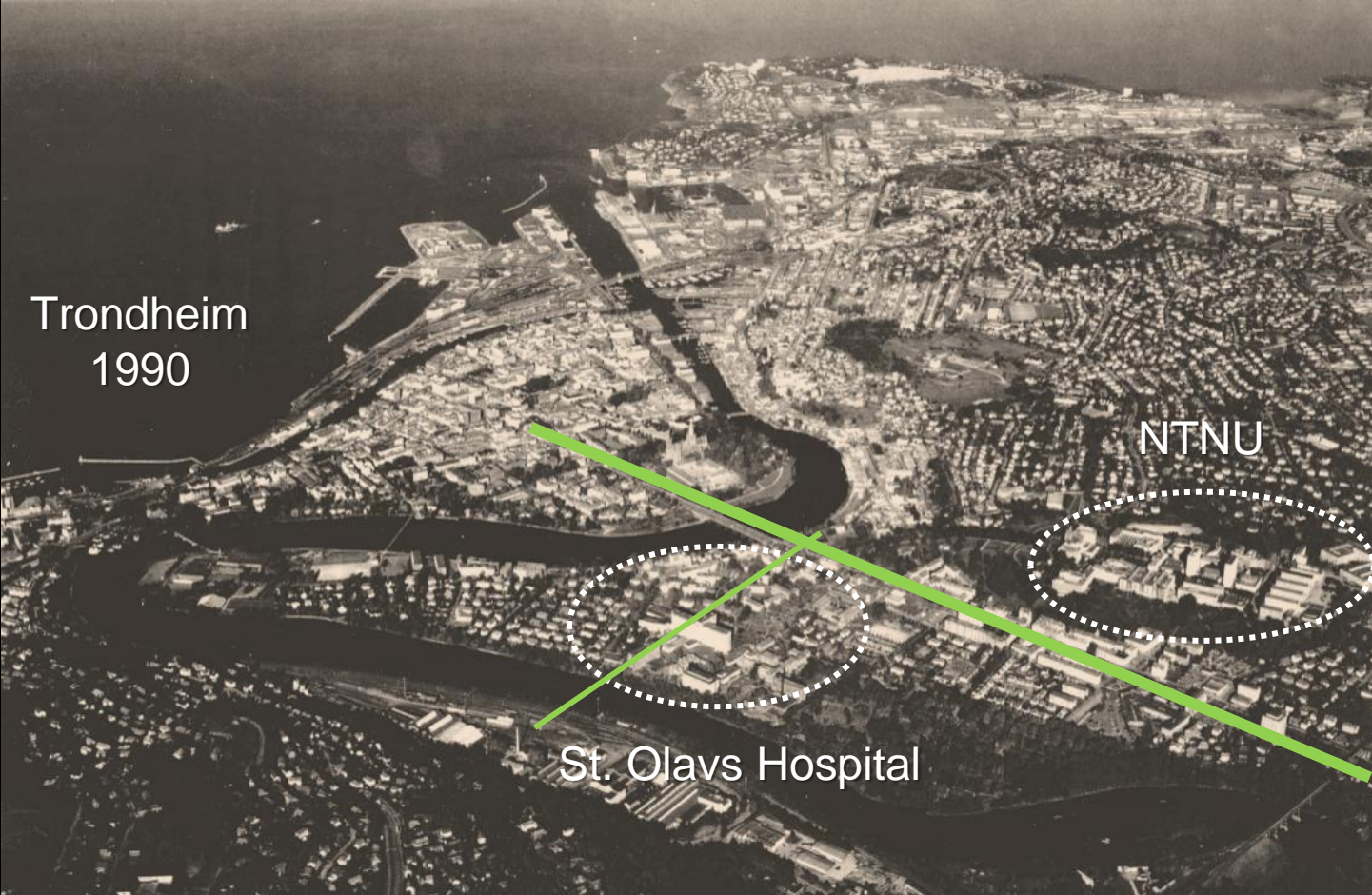
Kunsten å feil-lokalisere statlige sykehus

Sykehuslokalisering i Norge fremstår som kunsten å velge mellom usentrale tomtealternativer, gjerne jorder, skogholt eller nedlagte industritomter utenfor byer og tettsteder. Særkrav, spill mellom kommuner og støy preger beslutningsprosessen. Hvorfor blir det slik?

Sykehus er viktig for folk, nærhet til gode helse-tjenester skaper naturlig nok engasjement. I tillegg er sykehuset ofte den største arbeidsplassen i et fylke og genererer store ringvirkninger og transportstrømmer, døgnet rundt, år etter år. Hvorfor ønsker så staten å lokalisere sykehus utenfor byer og tettsteder, der få eller ingen kan gå eller sykle til jobb, der kollektivtilbudet er mangelfullt og slik at byer og tettsteder risikerer å tappes for innhold og attraktivitet? Dette er stikk i strid med statens egne planretningslinjer for lokalisering av virksomheter. Om kommuner og fylkeskommuner, private og næringsliv ville prøvd seg med lignende lokaliseringsvalg, ville de ganske sikkert blitt kritisert for å være



Valgets kval: Trondheim lyktes med lokaliseringen av St. Olavs hospital. På Nordvestlandet derimot er lokaliseringsdebatten særdeles betent. FOTO: MORTEN ANTONSEN



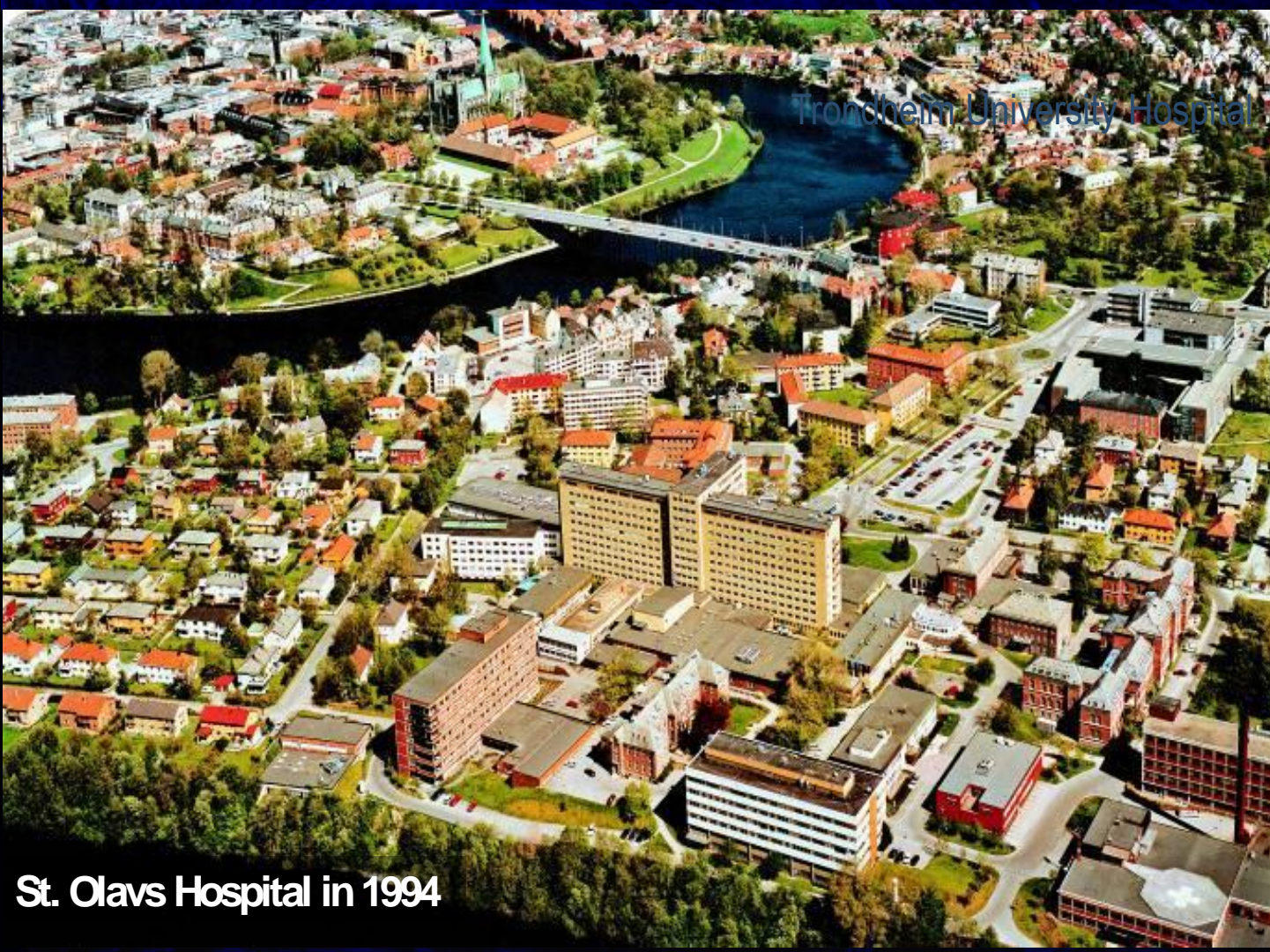
Trondheim
1990

NTNU

St. Olavs Hospital

- Optimal tilgjengelighet og tilgang til kollektiv transport og service

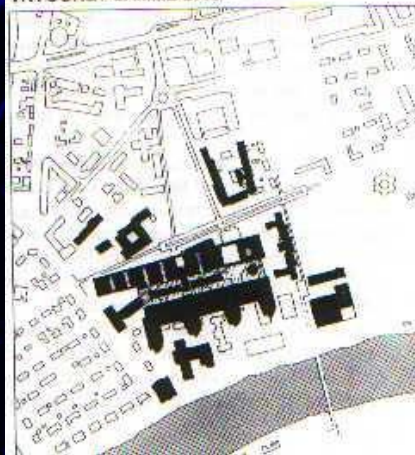
BÆREKRAFTIG BYUTVIKLING – Lokalisering nær bykjerne og universitet



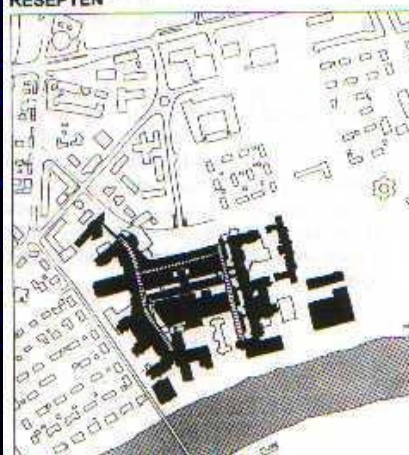
Trondheim University Hospital

St. Olavs Hospital in 1994

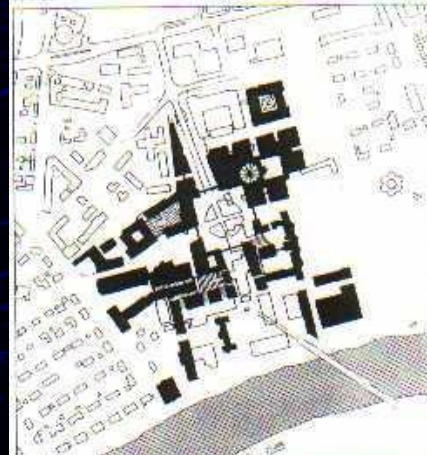
TRYGGHET SAMME DAG



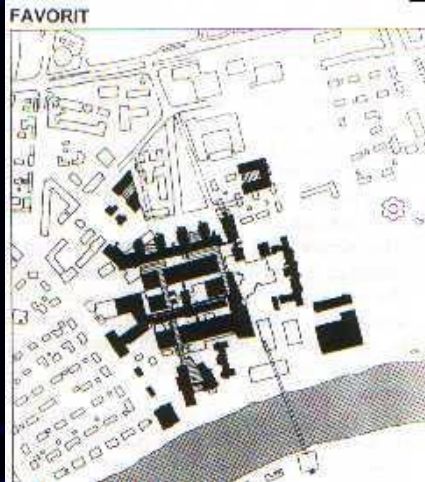
RESEPTEN



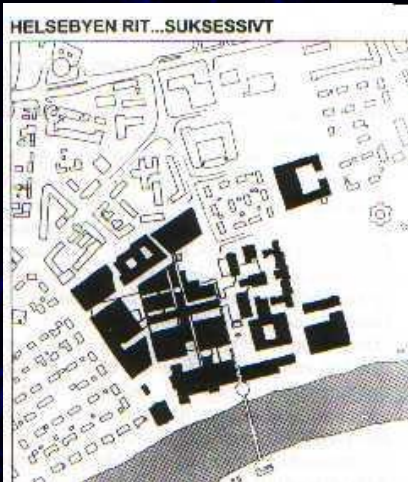
TA SPRANGETI - MOT HELSEBYEN



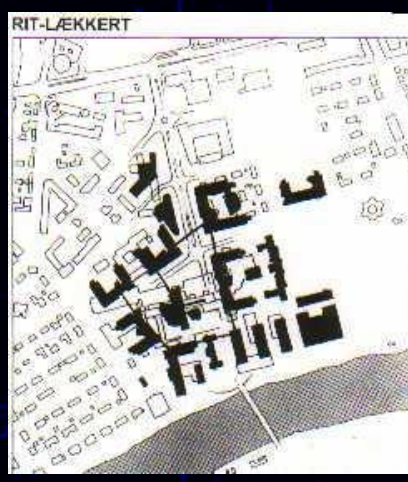
FAVORIT



HELSEBYEN RIT...SUKSESSIVT



RIT-LÆKKERT



Idekonkurransen – organisering og masterplan



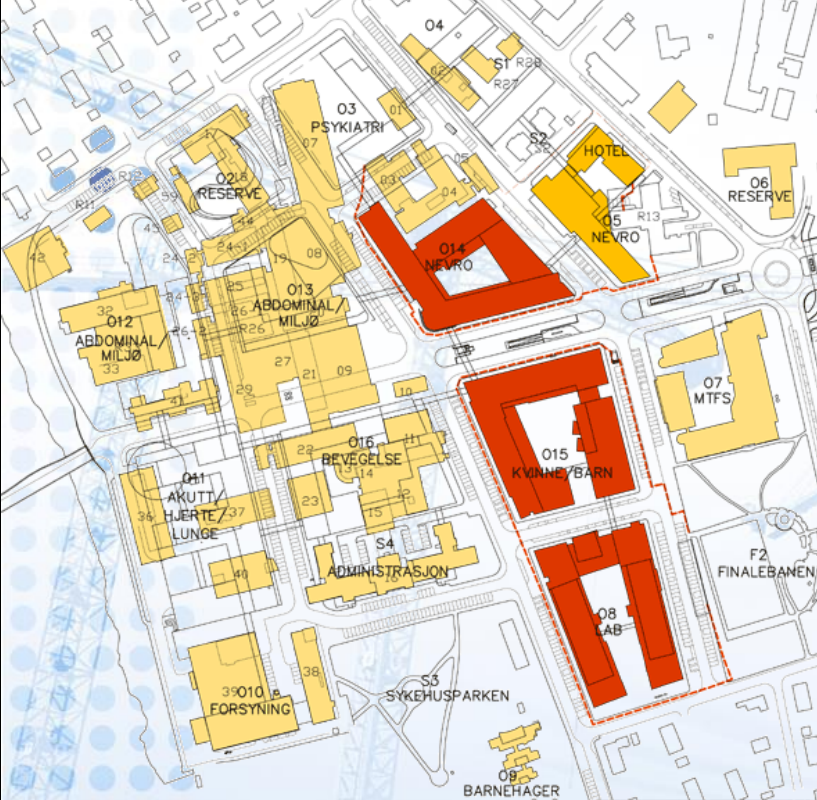
Vinnerprosjektet "RIT- LÆKKERT"
Internasjonal konkurranse 1995
Frisk arkitekter, Cowi & Ernst&Young

- trinnvis utbygging
- åpen kvartalsstruktur
- offentlige gaterom og halvprivate gårdshager
- "vanlige hus", form, dimensjoner og materialer
- sammenhengende underetasje (kulvert) og 2. etasje (siden også 3. etasje)
- grønne akser og integrasjon med omkringliggende gatenett
- reserveareal på alle utbyggingstomter samt tomter som blir ledig etter riving

BYPLAN – hovedprinsipper - "medisinsk bydel"



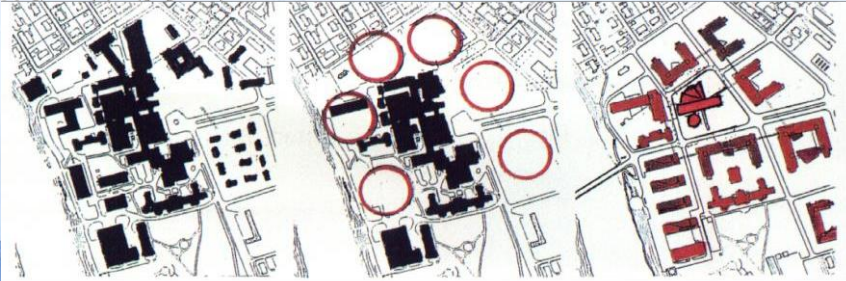
Frisk Arkitekter : «Vanlige» hus – passe høye, passe dype.....



The new university clinic is built in stages around the old hospital which remains in full operation:

- 90 000 m2 completed 2006/7
- Most clinical functions completed january 2010
- The Knowledgecenter completed september 2013

“BYGGE-RIVE-DRIVE”







Illustrasjonsplan til
reguleringsplan 1996
- vedlegg UP RIT200



Dark yellow
- Space for
expansion

20 % expansion
at each lot

About 60 000 m²
(2 clinical centers)
«free space» within
the master plan

Building concept and expansion flexibility



HERHENDNING

BEBYGGELSE ETTERFASE 1 + 2

HENVISNINGER

01	28.05.10	JL	Oppdragsning
06	11.01.10	TH	Oppdatert andragsopplag
07	22.02.09	JL	Oppdatert etter fase 2
08	20.01.04	JL	Finnmet p - plassei: Ronan Adm. bygget
09	20.06.03	JL	Utendørsre tegning
02	28.03.03	JL	Avslutninger etter ØK 1&2M
01	20.03.03	JL	Ny tegning

REV.	DATA	KORT	BETJENNING

DESIKTE TEGNING ER BASERT PÅ FØLGENDE ILLUSTRASJONER: ANNETEKSTFORSLAG

PLANTEGNING DATUM: 20.06.10 MODELLEFFE DATUM: 20.06.10 ANDRE DATUM: 00.00.00

PROSJEKT FOR NYTT UNIVERSITETSSYKEHUS I TRONDHEIM
 PROSJEKTADMINISTRASJON: HELSEFORETAK
 Helsebygg Midt-Norge HELSE MIDT-NORGE

BETJENNING: PROSJEKT: BRICKS ET A
 HELSEBYGG MIDT-NORGE 7000 TRONDHEIM
 TEL: 73 86 20 00 FAX: 73 86 20 01

KONTRAKTPARTNER: **Gasplan viak** BYGNINGSANSVART: **Gasplan viak**

PROSJEKT: BYGNINGSANSVART:
 020 Twingende 700
 Byggetegn: PLAN ETTERFASE 2

Økning av areal fra 120000m2 til 220000m2 uten å endre konsept



URBAN INTEGRATION «medical neighborhood» – Olav Kyrres plaza



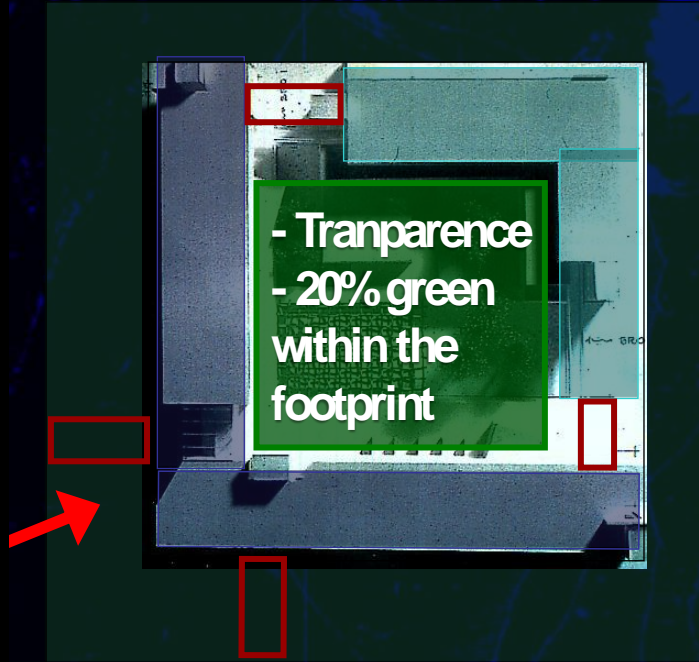
«medical neighborhood»





“medical neighborhood”, St. Olav 2012

principle medical centre/urban block



footprint and section - principles

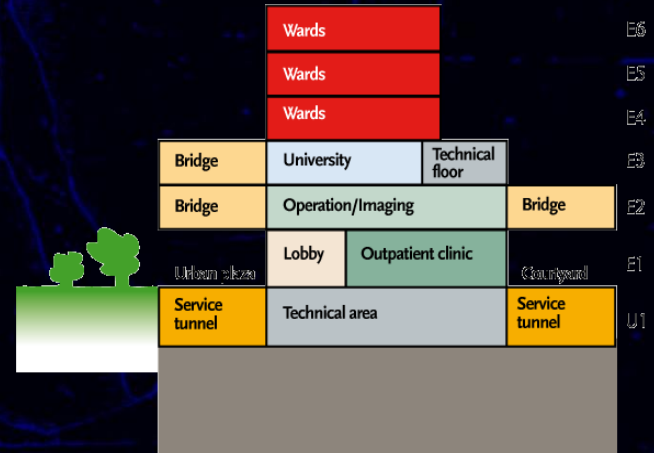
3rd 4th, and 5th floor: Wards, offices.

2nd floor: University /Technical services over medical functions requiring technology, connecting bridge, research

1st floor: Hot floor: treatment connecting bridge, theatres, radiology, recovery.

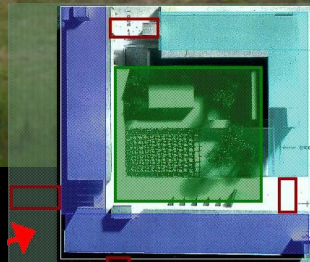
Ground floor: Polyclinics, day areas, cafeteria, kitchen for the centre, auditoria, rental areas.

Basement: Technical underground passages between centres, technical functions, bed equipment stores, locker rooms and sanitation.





Traditional norwegian "tun" (town);
- protected space enclosed by a cluster of buildings





12. apr. 2016

Skjønnhet, åpenhet og oversikt, plass, kvalitet, ro og normalitet



SPACE for HEALTH – private gardens, Mobility center

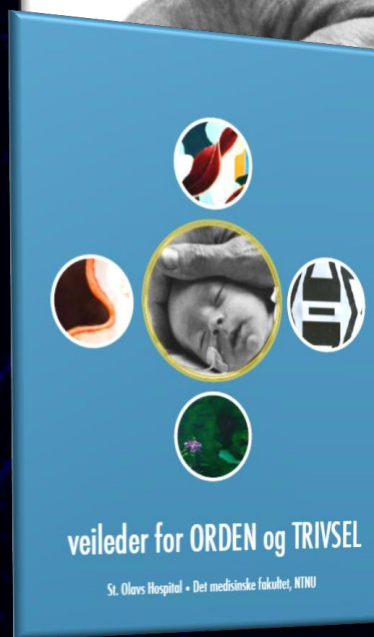
70% av sykehusets rom
har ingen spesielle krav

- **BEVAR
NORMALITETEN**

- Arkitektur skal
respondere både på
funksjonelle og
grunnleggende
følelsesmessige behov

*Vi er mye mer påvirket av
de fysiske omgivelsene
enn vi er klar over, det
meste foregår ubevisst.*

*Masterplan
Landskap
Bygning
Interiør
«Orden»*



Norge

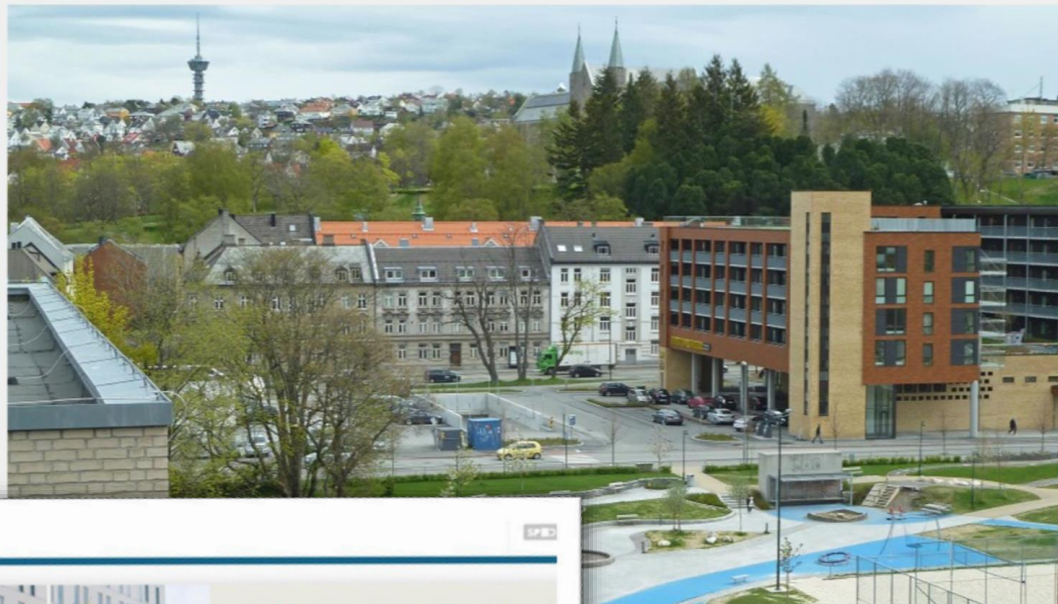
**SPACE
FOR
HEALTH**

Excerpt of Chapter 4 - INTERIOR
FORMVEILEDER St. Olavs Hospital 10.10.01
Translation / modification 03.03.03

Formveiledere

Trondheim er den mest attraktive byen i landet

Trondheim har vunne prisen "Attraktiv by" 2015. Juryen skryt av plasseringa av St. Olavs Hospital i bykjernen og kallar det berekraftig byutvikling



.no

SFB



- Bygg campus som St. Olavs Hospital

- St. Olavs Hospital er et forbilde for hvordan NTNUs campus kan utvikles, sier universitetslektor Geir Brendeland.

Norsk Forms hederspris, Trondheim Kommunes Byggeskikkpris, Årets bygg, Health Building World Architecture festival, Murprisen, Norsk bolig og byplan pris, Hovedpris Norsk Designråd Universell Utforming 2015, Attraktiv by 2015,.....

Design @ Health World Conference Toronto 2014

St. Olavs Hospital får 7 av 10 priser for beste helsefremmende utforming



Hvorfor er St. Olav blitt så bra?

visjoner, ideer, prosesser, pedagogikk, formgivere, ressurser, støttespillere...



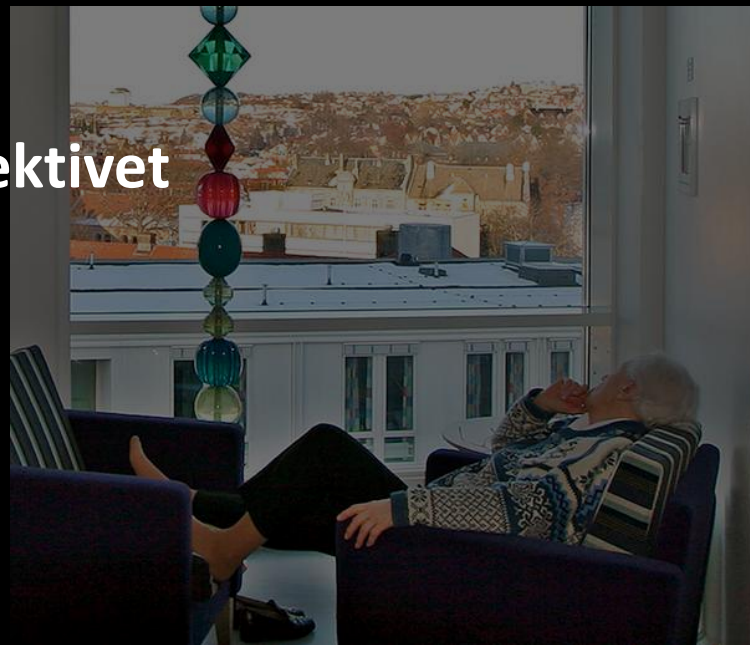
Asplan Viak

1998-2014

Landskap/
Infrastruktur

Pasientfokus = menneskefokus

- En medisinsk bydel
- Grønt sykehus
- Formgiving utfra pasientperspektivet
- Hus for mennesker
- Utforming for omsorg
- Intimitet i det offentlige
- Visuelle vitaminer

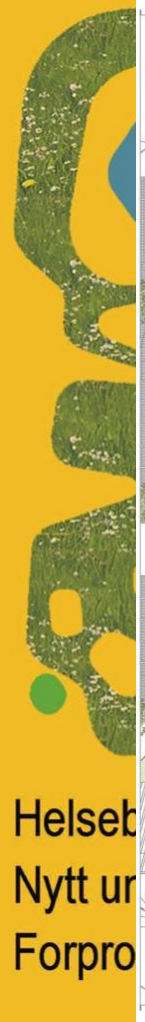


PROSJEKT F
AS
FO

Hels
St. C

Bygg
Skiss

Helseb
Nytt ur
Forpro



Egen vilje







Grønt og frodig

”Natur og vegetasjon stimulerer kroppen og sansene og er en viktig ressurs både for pasienter, pårørende, ansatte og beboere i området. Sentralt i utformingen av sykehusanlegget er tilhørigheten til det omgivende landskapsrom og grønnstruktur og ideen om en helhetlig parkmessig bearbeidelse av selve sykehusområdet.”













KUNNSKAPSENTERET

NEURO



GASTROCENTRE

KUNNSKAPSENTRUM



Mykt formspråk







Skala



EL 36739

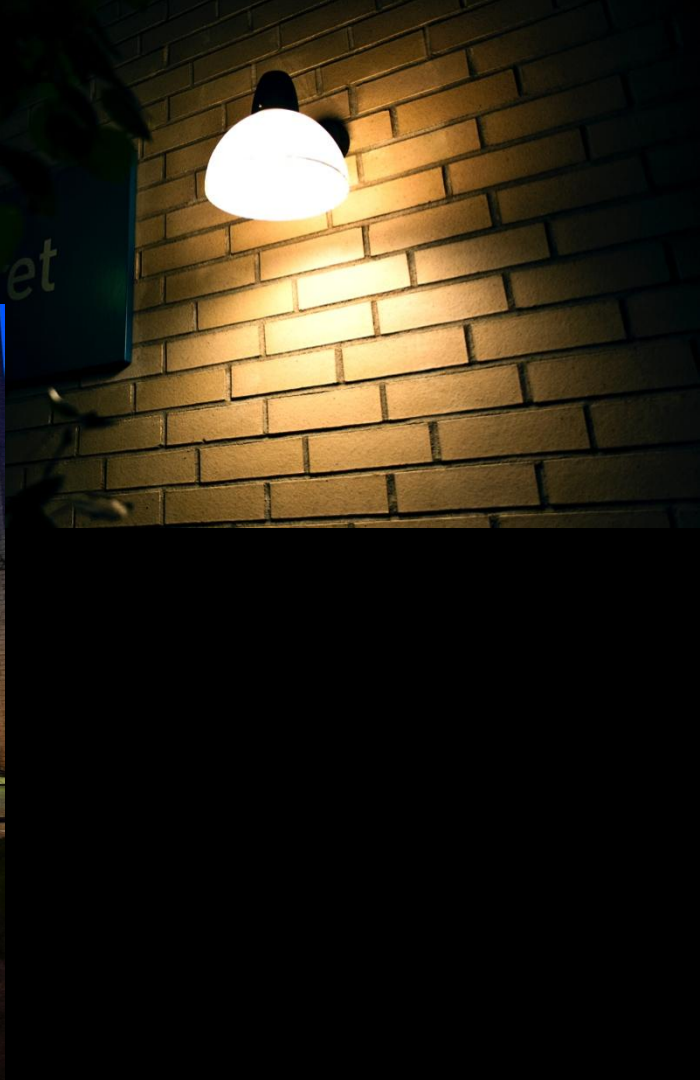
VF 164737











Variasjon

































