



Bygningsvernssenteret på NTNU

**Forskningssenter for bevaring og bruk av
det bygde miljø**

**Eir Grytli
Fakultet for arkitektur og billedkunst
NTNU**

**Dagsseminar om brygger og andre kaldhus
Trondheim, 09. Mars 2016**



Foto: Roger Midtstraum

Ideen om et forskningssenter springer ut av samarbeidet med Trondheim kommune og Sør-Trøndelag fylkeskommune om bevaring av bryggerekkene i Trondheim



Masterkurs i bygningsvern i bryggene i 2012

25 studenter arbeidet med å dokumentere fem brygger
18 studenter tegnet forslag til ny bruk av disse bryggene



Utstillingen av prosjektene i Kjøpmannsgata 27 i juni 2013 hadde over 800 besøkende



Ny bruk - Utfordringer

Bryggene er bygget for lagring, med lave etasjehøyder

Dype bygningskropper med dagslys bare fra gavlendene

Utilgjengelige for bevegelseshemmede

Lydisolasjon er krevende på grunn av lave etasjehøyder

Energieffektivisering – tradisjonelle metoder er vanskelig på grunn av vernerestriksjoner

Brannsikring – store trestrukturer i tett rekke

Klimaendringer - vannet stiger opp i de nederste etasjene ved springflo

Bevaring av den historiske karakteren selv om bruken er ny

De mange utfordringene knyttet til ny bruk av bryggene ble startskuddet for arbeidet med å utvikle et forskningssenter. De representerer problemer som er overførbare til andre typer eksisterende bygninger

Brygger

«Kaldhus»

Verneverdige bygninger

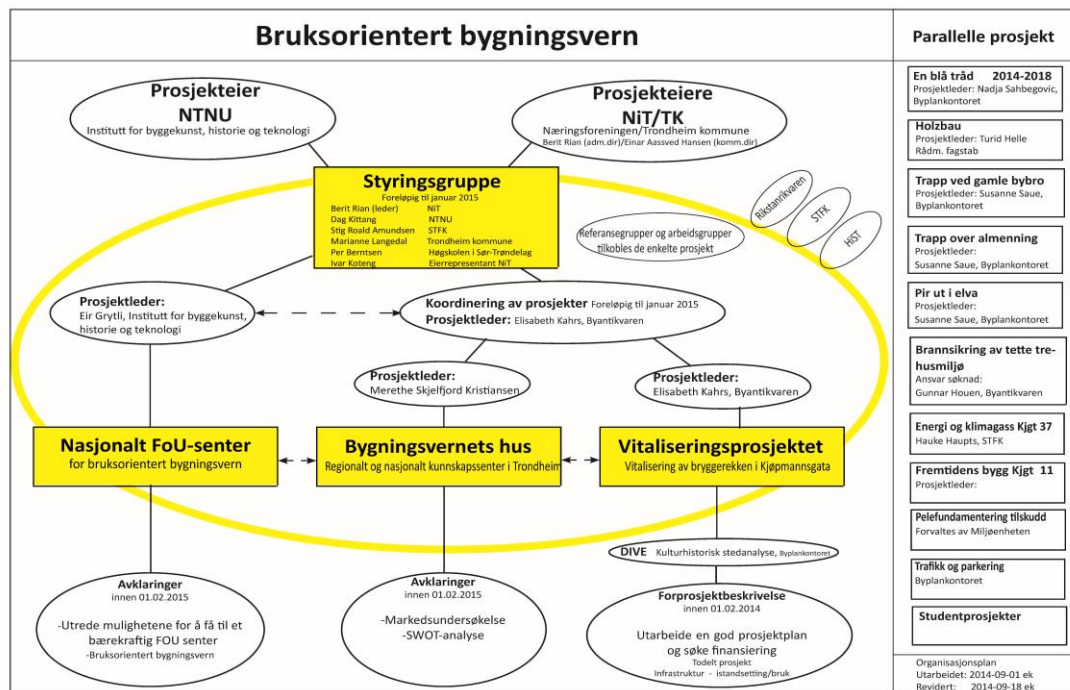
Nybygg

Eksisterende bygninger generelt

Pilene kan også gå andre veien!

I 2013-2014 samarbeidet Fakultet for arkitektur og billedkunst, Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune, HiST og Næringsforeningen i Trondheim om et forprosjekt for bevaring og bruk av bryggerekka i Kjøpmannsgata. Kunnskapsutvikling var et sentralt mål.

NTNU fikk ansvaret for å opprette et
Nasjonalt FoU-senter for bruksorientert bygningsvern



Arbeidsgruppen for etablering av senteret:
Eir Grytli, Dag Kittang, Flavio Carniel

Bygningsvernssenteret ved NTNU – et nasjonalt kunnskapssenter for vern og utvikling av det bygde miljø.

- En møteplass for **forskning og utvikling** innen bevaring og bruk av eksisterende bygningsmiljø.
- Bygger på et samarbeid mellom **kunnskapsmiljø, myndigheter og brukere**
- Skal utvikle forskningsbaserte **etter- og videreutdanningstilbud** innen bruksorientert bygningsvern.
- Skal arbeide med **formidling** av ny kunnskap om vern og bruk



Senteret skal ha forankring ved forsknings- og utdanningsmiljøene ved NTNU og samarbeide med:

Andre kunnskapsmiljøer, eksempelvis

Forskningsinstitutt (NIKU, SINTEF)

Nidarosdomens restaureringsarbeider (NDR)

Bygningsvernssenteret ved Rørosmuseet

Myndigheter

Riksantikvaren

Fylkeskommuner og kommuner

Brukermiljø

Byggherrer, eiendomsselskap, private eiere

Offentlige eiendomsforvaltere (Statsbygg, Forsvarsbygg, Sykehusbygg mfl)

Museer, Stiftelsen Bryggen

Fortidsminneforeningen

Almenheten



Målsettinger

Forskning

I samarbeid med nasjonale og internasjonale partnere utvikle relevante forskningsprosjekter (Brukerstyrte og brukerfinansierte prosjekter, forskerprosjekter og EU-prosjekter) som skal bidra til å styrke kunnskapsgrunnlaget og bygge kapasitet for utdanning og rådgivning.

Utdanning og kapasitetsbygging

Tilby etter- og videreutdanningskurs innen ulike aspekter ved bygningsvern
Utvikle ny, erfaringsbasert master i bygningsvern til kandidater i praksis
Etablere og finansiere doktorgradsprogram

Formidling

Utvikle en bred formidlingsplattform for vitenskapelig og allmennretta formidling, i samarbeid med Trondheim kommune og andre samarbeidspartnere



Et stort og tverrfaglig tema

Verktøyspor

Konstruksjon

Økonomi

Biologisk nedbrytning

Planlegging

Samfunnsmessig betydning

Brannsikring

Materialegenskaper

Tilstandsanalyse

Arkitekturhistorie

Arkivstudier

Bygningsarkeologi

Energieffektivisering

Lovverk og forvaltning

Miljøpsykologi

Arkitektonisk formgivning

Universell design

Bevaringsteori



Reparasjon av fundamenteringen under bryggene krever kunnskap om statikk, trematerialers egenskaper og nedbrytningsmekanismer, arkeologi, dateringsmetoder, og kunnskap om tradisjonelle byggemetoder.

Reparasjon av peler under Kjøpmannsgata 27



EFFESUS: Energy EFFiciency for EU urban historic districts' SUStainability (EU FP7) (2012-2016)

Prosjektet har 23 partnere fra 17 ulike land.

Prosjektet utvikler beslutningsstøtteverktøy for skånsomme energitiltak i historiske bymiljø, og utvikler også nye produkter som skånsomt reduserer energibruk.

NTNU deltar i prosjektet blant annet med å utvikle løsninger for varevinduer som kan produseres industrielt og som er lett å tilpasse mange typer eldre vinduer. To prototyper er utviklet og produsert i Trøndelag og de blir nå testet i en historisk bygning ved Budapest tekniske universitet.





PICH – The impact of urban planning and governance reform on the historic built environment and intangible cultural heritage

Prosjektet studerer effekter på historiske urbane kulturmiljøer som følge av ulike plan- og forvaltningsstrategier. Partnere er Delft, Newcastle, Venezia, og Trondheim



Etter- og videreutdanning
The International Course
on Wood Conservation
Technology
Arrangeres hvert annet
år i Norge i samarbeid
mellom Riksantikvaren,
ICCROM og NTNU

Besøk oss på vår nye nettside:

www.ntnu.no/bygningsvern

