

NTNU 2004 BYGG OG EIENDOMSFORVALTNING

Bygningsforvaltning

- *Hvordan ivareta effektiv drift og verdier*

Kompetanse, utdanningen innen faget

NTNU

Professor Tore I. Haugen

Tore.Haugen@ark.ntnu.no

www.metamorfose.ntnu.no

Ny eiendomsutdanning ved NTNU

- Initiativ i 1998 fra Huseiernes landsforbund til KUF. Senere kontakt med NTNU
 - NTNUs profil: teknisk og flerfaglig
- Utfordring gikk til
 - Fakultet for Arkitektur, plan og billedkunst
 - Fakultet for bygg og miljø
- Et utvalg ved de to fakultetene fremmer et forslag våren 2002

Målsetning

- Internasjonalt konkurransedyktig studium innenfor eiendomsutvikling og -forvaltning på "Master - nivå"
 - grunnutdanning
 - etterutdanning
- knyttet opp mot nasjonalt og internasjonalt nettverk innenfor Eiendom og Facilities Management

Behov og muligheter

- Huseiernes landsforbund estimerte i 1998 et behov for 1000 personer med eiendomsutdanning
 - (1 pr. 100 000 kvm næringsbygg)
 - 50-60 kandidater i året
- Behov både offentlig og privat
 - Eiendoms utvikling, forvaltning, salg og utleie
 - Salg av produkter og tjenester innenfor eiendom
 - Kvalifiserte innkjøpere i større organisasjoner

Aktiviteter ved NTNU idag, som vi vil bygge videre på

- Arkitektur:
 - Arkitektur, prosjektledelse og økonomi
 - Metamorfose
 - By og regionplanlegging
 - Bygningsprosjektering
- Bygg og miljø
 - Bygningsforvaltning
 - Prosjektledelse

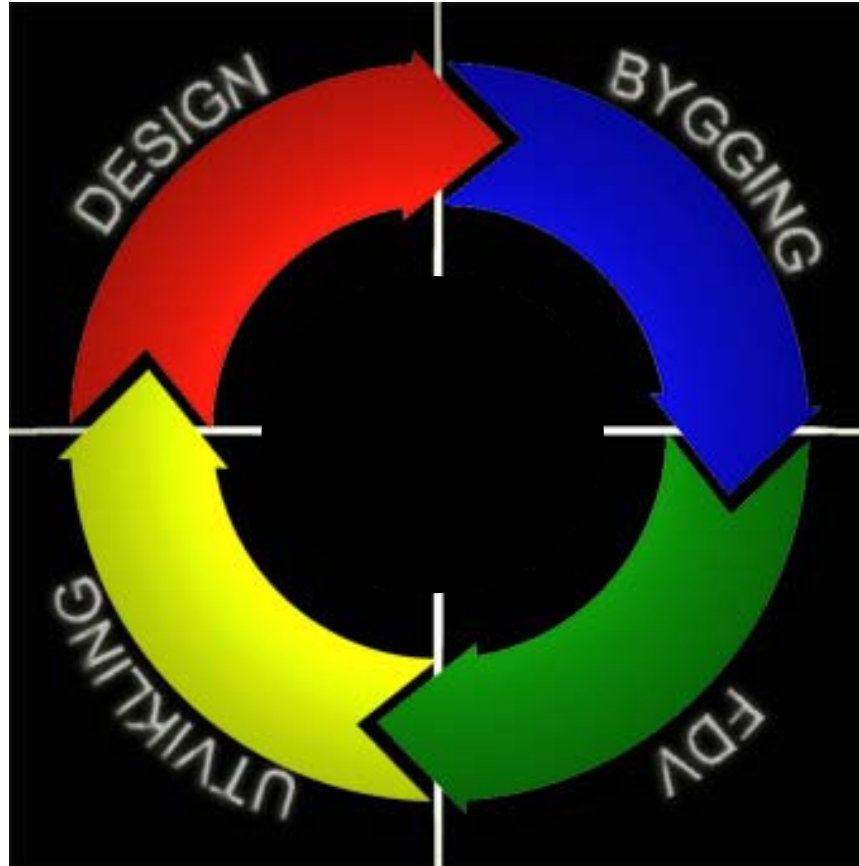
Innholdet i eiendomsstudiet

- Grunnleggende basiskunnskap fra bygg eller arkitekt:
 - Bygging og prosjektering
- Eiendom - utvikling - forvaltning
- Økonomi og regelverk
- Ledelse og organisasjon
- Utvikling og ombruk av eksisterende bygningsmasse

Fra
grunnutdanningen:
**Grunnleggende
kunnskap om
prosjektering og
bygging**

**S1
UTVIKLING**

**Eiendoms- og
prosjektutvikling**



**S2
BYGGEPROSESS**

**Kjennskap til
byggeprosessen og
ledelse av denne**

**S3
FORVALTNING /
BRUK / OMBRUK**

**Forvaltning, drift og
vedlikehold. FM**

Hovedmodul 15 sp

7,5 sp

Valgfag 7,5 sp

SEMESTER 7

UTVIKLING

Nybygging OG utvikling i eks områder

- Planlegging, lokalisering, eiendomsutvikling, konseptutvikling, alternativsvurderinger
- Byutvikling

øko regelverk

Markedsanalyse, Livscykluskostn.

Risiko, Alternativ-, lønnsomhetsanalyser, Eiendomsmarked.

Offentlige bestemmelser generelt. Plan og byggesak

Mulige valgfag (usortert):

- Ledelse
- Programmering
- Plan og byggesak
- Fysisk planlegging
- Forhandlinger
- Regnskapslære
- Markedsføring
- Organisasjonslære
- Porteføljeanalyse
- CREM
- Tilstandsanalyse
- Potensiale for ny bruk
- Arkitekturhistorie / bygningsvern

SEMESTER 8

BYGGEPROSESS

For nybruk og for ombruk:

- Programmering, prosjektering, bygging.
- Prosjektledelse
- Bestillerkunnskap

Byggeøkonomi, kostnadsregulering, kostnadskontroll

Kontrakter, standarder, forskrifter, byggesak

SEMESTER 9

FORVALTNING / BRUK / OMBRUK

FDV (og -USP?)

Facilities Management

Utleie og salg

Ombruk / tilpasning / ombygging / tilstandsvurderinger / vern

Kjøp / salg. Regnskap. LCC. Årskostnadsanalyser. Husleiefastsettelse

Utleie, kontrakter. Opptøying. Husleieloven etc.

SEMESTER 10

HOVEDOPPGAVE

2002: Utvalget anbefaler:

- 3 års basisutdanning fra arkitekt eller bygg.
- 2 års spesialisering i "Eiendom"
 - Dette tilsvarer en "Master"
- 20-30 kandidater i året
 - De første tas opp høsten 2003?
 - Eget opptak. Noen obligatoriske valgfag i de 2 første år.
- PBL - problembasert læring. "Ekspert i team"

Eiendomsutdanning - Status Nov 2003

- Studieretning "Bygg og eiendomsretning" lansert ved IVT / Bygg for studieplanen 2004 / 2005
- Akseptert (fra studieadm) som del av tverrfaglig studieprogram "Bygg og eiendomsforvaltning" for i første omgang Arkitektur og billedkunst og IVT / BYGG

Studieprogram Bygg og miljøteknikk

Plan for studenter opptatt 2002 og senere (dvs. 1. og 2. årskurs i 2004/05),

Studieretning bygg- og eiendomsforvaltning (BA)

Sort angir obligatoriske fag for studieprogrammet.
 Rødt angir obligatoriske fag i studieretningen.
 Blått angir valgbare emner.
 Kursiv angir ikke-teknologiske fag som det skal tas 4.

Ård.	Sem	7,5 p	7,5 p	7,5 p	7,5 p
	10	Hovedoppgave (20 uker)			
III	9	VALGBART EMNE Ikke teknisk IKKE-TEK 5	Fordypningsemne: (15 p prosjekt + 2 x 3,75 p teoritema = 22,5 p) Bygg- og eiendomsutvikling (TBAxxx koordinert med AAR4540)		
	8	Ekspertter i team ING - ARK	Programmering - POE AAR4950	VALGBART EMNE	VALGBART EMNE
	7	Økonomistyring <i>TIØ4110</i> IKKE-TEK 4	Bygningsforvaltning TBA4170	VALGBART EMNE	VALGBART EMNE
II	6	Prosjektledelse 1 <i>TIØ4215</i> IKKE-TEK 3	Fys detaljplanlegging AAR4215	VALGBART EMNE	VALGBART EMNE
	5	Matematikk 4N TMA 4130	ORG OG ØK I BA TBA4135	VALGBART EMNE	Teknologiledelse ¹⁾ TIØ 4255 IKKE-TEK 2

Mastergrad i facilities management

Etterutdanning fra 2004 - 2005

- Mastergraden i facilities management vil være et utdanningsprogram ved NTNU rettet både mot norske og utenlandske studenter.
- Studiet vil ha en kombinert nordisk og internasjonal profil, og være basert på samarbeid med anerkjente internasjonale fagmiljø på området.
- Ved NTNU vil utdanningsprogrammet være basert på et tverrfaglig samarbeid mellom Institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning og Institutt for byforming og planlegging ved Fakultet for Arkitektur og billedkunst, og Institutt for bygg, anlegg og transport ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi.
- Mastergradsstudiet vil være et deltidsstudium over tre år og omfatter 90 studiepoeng (ECTS). Utdanningen tilsvarer ett og ett halvt års fulltidsstudium.

Målgruppe for studiet

- Målgruppe for studiet er personer som arbeider innenfor eiendomsutvikling, bygg- og eiendomsforvaltning i privat og offentlig sektor. De kan ha utdanning som sivilingeniør, sivilarkitekt, ingeniør, økonom, jordskifte kandidat eller annen relevant bakgrunn med utdanning på bachelornivå.
- Opptakskravene vil følge forskrift til masterutdanninger, fastsatt i Utdannings- og forskningsdepartementet 2. juli 2002, §5 Krav til erfaringsbasert mastergrad. Det settes her et krav til minst to års relevant yrkespraksis for å bli tatt opp på studiet.

Oppbygging av studiet

- Utdanningen vil tilsvare 90 studiepoeng, dvs. 3 semester fulltidsstudier. Dette betyr :
 - - 60 studiepoeng basert på modulbaserte kurs / samlinger med 7.5 eller 15 studiepoeng
 - - 30 studiepoeng masteroppgave
- Studieplanen er lagt opp slik at den kan gjennomføres på deltid i kombinasjon med full eller noe redusert stilling, og da med en normert studietid på 3 år.
- Den formalisert studiet vil gå over 2 år eller 4 semester. Alle kurs og seminarsamlinger vil skje i løpet av de to første årene av studiet. I det tredje året arbeider studenten med masteroppgaven.

Oppbygging av studiet

- Seminarmoduler (37.5 studiepoeng)
- Masterutdanningens seminarserie er delt inn i 5 moduler (á 7.5 studiepoeng) fordelt på temaer. Hver modul går over 6 dager fordelt på 2 eller 3 samlinger.
- Seminarmodulene gir til sammen breddekunnskap om facilities management / FDVU sett fra ulike perspektiv (økonomisk, organisasjonsmessig, prosjektstyring, forvaltning), innsikt i teorigrunnlag for faget og innføring i metodekunnskap for arbeid med praktiske problemstillinger.
- Seminarene vil ta for seg ulike typer eiendom og bygninger: boliger (boligkooperasjonen og utleieboliger), ulike typer næringseiendom (kontor, forretning, hotell) og skole, sykehus som tradisjonelt har vært offentlig.

Seminarmoduler (7.5. studiepoeng)

I Eiendomsutvikling og arealplanlegging

II Eiendomsøkonomi og -jus

III Service og tjenester

IV Ombyggingsteknikk, drift og vedlikehold

V Prosjektutvikling - organisering og styring

Videreutdanningskurs (7.5 studiepoeng)

"Bygg og eiendomsforvaltning / Facilities management"

International Strategic Facility Management (7.5 studiepoeng)

Avhandlingsdel (inkl obligatorisk metodekurs) (30 + 7.5 studiepoeng)

Opptakskrav:

- Minimum 180 studiepoeng fra høgskole/universitet, primært i form av avsluttet grad/utdanning (bachelor)
- Minimum 2 års relevant yrkeserfaring
- Tilknytning til bedrift eller organisasjon som kan bidra med case i forbindelse med avhandling (ikke absolutt krav)