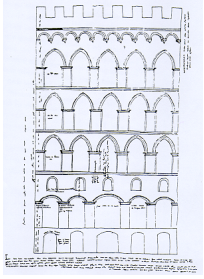
MÄLARDALENS HÖGSKOLA

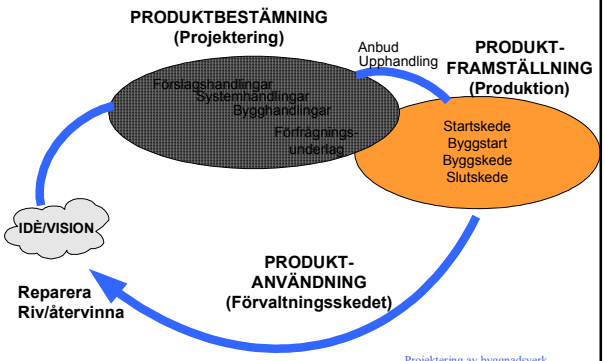
1

Projektering av byggnadsverk 5 p



MÄLARDALENS HÖGSKOLA

2

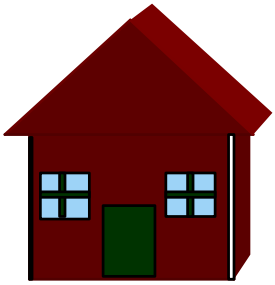


MÄLARDALENS HÖGSKOLA

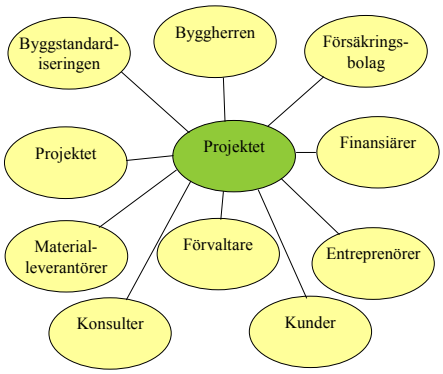
3

Projektering

Produktion



Byggandets intressenter



MÄLARDALENS HÖGSKOLA 5

Byggherren

- För egen räkning uppför eller låter uppföra ett byggnadsverk
- Bygglagstiftningen - stort ansvar på byggherren
- Enskilda villabyggare - konsumenter

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 6

Finansiärer

- Banker
- Försäkringsbolag
- Staten/ kommunerna
- Speciella husfinansieringsbolag

Försäkringsbolag

Myndigheter

- Representerar samhällsintressen
  - säkerhet, hälsa och miljö

SIS Standardiseringen i Sverige

- BST - Byggstandardiseringen
- SS - Svensk Standard
- ENV - försöksstandard
- EN - EU Standard
- ISO - Global Standard

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 10

Konsulter

- Arkitekter
- Byggnadskonstruktörer
- VA-konstruktören
- VVS- och El-konstruktören
- Specialkonsulter

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 11

Fler intressenter

- Entreprenör
- Byggmaterialleverantör
- Förvaltare
- Kunder, nyttjare
- Åsikter och opinionsyttringar

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 12

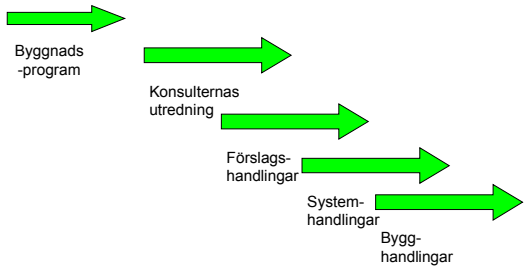
Professionell kompetens

BYRÅN	PROFFSEN
KANSLIET	FABRIKEN

Företagskompetens

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 13

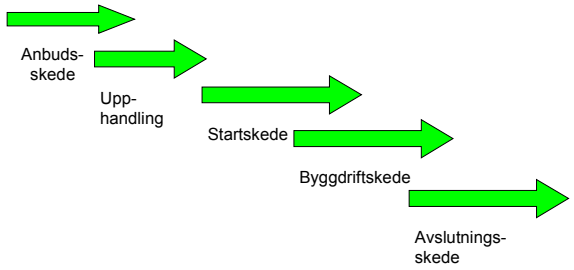
Idébearbetning Produktbestämningen



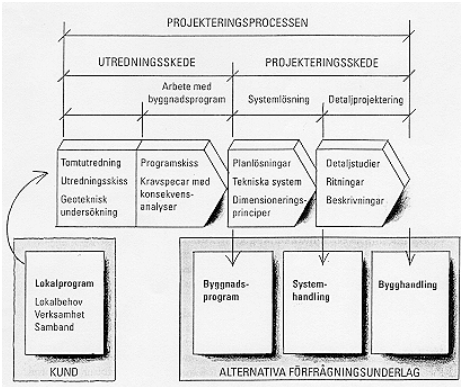
Projektering av byggnadsverk
Institutionen för Samhällsteknik

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 14

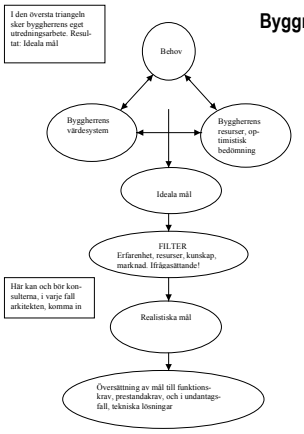
Produktframställningen



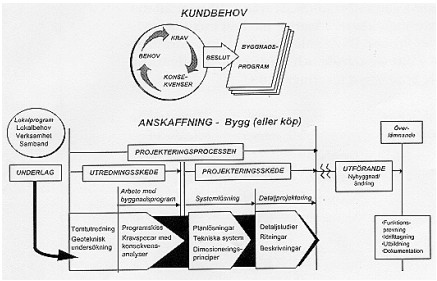
Projektering av byggnadsverk
Institutionen för Samhällsteknik



Byggnadsprogram



MÄLARDALENS HÖGSKOLA 17



MÄLARDALENS HÖGSKOLA 18

Byggnadsprogram
Verksamhetsspecifika krav:

- Lokalprogram med krav på samband, ytor, höjder etc. med tillhörande verksamhetsbeskrivning.
- Rumsfunktionsprogram med krav på ytor, ljus, bullerdämpning, klimat, utrustning etc.
- Tomtförutsättningar och allmänna planförutsättningar
- Arbetsmiljömålen

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 19

Byggnadsprogram
Byggnadsspecifika krav

- Arkitektoniska krav, t.ex. estetik, generalitet, materialval
- Särskilda krav på systemlösningar eller tekniska lösningar
- Miljömålen och arbetsmiljömålen
- Kvalitetsmålen
- Krav sett ur DoU-synpunkt
- Ekonomiska mål för investering och årskostnader
- Tidsmål
- Geotekniska förutsättningar
- Andra specifika förutsättningar t.ex tillhandahållna varor eller tjänster

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 20

Förslagshandlingsskedet

- Behov av preciseringar/ förändringar av tidigare formulerade mål och krav
- Drift- och underhållsfrågor
- Utrymmeskrav för och placering av tekniska försörjningssystem
- Brandskyddsfrågor
- Tillgänglighet och framkomlighet för installationer, transporter, räddningsfordon.
- Tomtanknutna förutsättningar t.ex. tillgängliga ytor kontra produktionsteknik.
- Anpassning av tekniska lösningar till årstiden för utförandet
- Arbeten med särskild risk (se AFS 1999:3)
- Eventuella kunskapsbrister och utbildningsbehov alt. köp av specialisttjänster

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 21

Systemhandlingsskedet

- Planlösningar, sektioner och scheman som stödjer avsedd verksamhet och innehåller lämplig placering av kommunikationsvägar och tekniska utrymmen
- Samordnade lösningar avseende installationer i aggregatrum, kulvertar, schakt och undertaksutrymmen (studier av s.k. ”kritiska snitt”)
- Material och komponentval m.h.t. ergonomi, emissioner, transporter och övrig hantering
- Tänkta produktionsmetoder
- Anvisningar för detaljutföranden

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 22

forts

- Att tänka på- studier när det gäller arbetsmiljö- miljö- och kvalitetsfrågor
- Beaktandet av generalitetsaspekter
- Beaktandet av DoU- frågorna bl.a.genom utformning av stommen till objektets DoU-instruktioner
- En kostnads- och tidsmässig genomgång av projektet kopplad till föreslagna lösningar
- Beslut om redovisningsnivåer i detaljprojekteringen, bl.a. avseende arbetsmiljöfrågor, brandfrågor och tillfälliga anordningar.

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 23

Bygghandlingar

- Sammanställningsritningar
- Detaljritningar
- Beskrivningar - bygg - el - VS - vent …
- Scheman
- Specifikationer
- mm

MÄLARDALENS HÖGSKOLA 24

Bygghandlingar

- Bygger man efter ⇒ juridiskt bindande
- Konsulten är ansvarig för felaktiga handlingar
- Tilläggsavtal om det som inte finns med på handlingarna
- 95% av projekteringskostnaden
  95% av projektets kostnad har påverkats