

Fakultet for arkitektur og billedkunst

AAR 4300

# ARKITEKTUR 1

En introduksjon til arkitektur. Kompleksitet og dybde

Masterprogrammet i arkitektur

 NTNU

Design: **Ole Tolstad og Guro Wiksten Brenk**

Printet av: **NTNU Grafisk senter** - August 2016

© **NTNU - Fakultet for arkitektur og billedkunst**

Alfred Getz vei 3  
4791 Trondheim  
[www.ntnu.no/ab](http://www.ntnu.no/ab)  
[fak-adm@ab.ntnu.no](mailto:fak-adm@ab.ntnu.no)  
+47 73 55 02 75

AAR 4300

# ARKITEKTUR 1

En introduksjon til arkitektur. Kompleksitet og dybde

Emneansvarlig: Bjørn Otto Braaten

Masterprogrammet i arkitektur

NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst  
Trondheim 2016



# INNHOOLD

## **Introduksjon**

- 9 Programprofil
- 9 Studieforløpet

## **Del I: Faglig og pedagogisk profil**

- 12 Kompleksitet og dybde
- 13 Pedagogisk profil
- 14 Tilrettelegging og veiledning
- 15 Overordnede læringsmål

## **Del II: Semesterets innhold og struktur**

- 18 Semesterplan
- 19 Timeplan
  
- 21 Introduksjon til arkitekturstudiet
- 23 Oppgave 1: Struktur i landskap. Bygging 1:1. Uformelle møterom
- 25 Oppgave 2: Arkitektur og samfunn. Undersøkelse og formidling av sted og rom
- 27 Oppgave 3: Invitasjonsrom
- 29 Semesterrapport og refleksjon over egen læring
- 29 Evaluering
  
- 30 Verktøyworkshoper
- 30 Metode og prosess
- 30 Perspektiv
- 31 Fellestema

## **Del III: Organisering**

- 35 Lærergroupe
- 35 Læringsassistenter
- 35 Referansegruppe
- 35 Informasjonssystem (Blackboard)

## **Del IV: Studieplanens emnebeskrivelse**

- 38 Emnebeskrivelse



# INTRODUKSJON

	1term Autum	2 Spring	3 Autum	4 Spring	5 Autum	6 Spring	7 Autum	8 Spring	9 Autum	10
ECTS 3.75	BASIC ARCHITECTONIC	TRAINING	THE TECHTONICS OF ARCHITECTURE	HOUSING	URBAN DESIGN	COMPLEX PROGRAMS	URBAN DESIGN AND PLANNING	ET	ENERGY AND ENVIRONMENTALLY FRIENDLY BUILDINGS	M A S T E R T H E S I S
3.75							WOODEN ARCHITECTURE		COMPLEX PROGRAMS AND BUILDINGS	
3.75							WOODEN CONSTRUCTIONS		TRANSFORMATION & METAMORPHOSIS	
3.75							VISUAL COMMUNICATION		CONSTRUCTION AND MATERIAL TECHNOLOGY	
3.75							CONSERVATION		SUSTAINABLE ARCHITECTURE AND PLANNING	
3.75							PROJECT MANAGEMENT AND DEVELOPMENT		REAL ESTATE DEVELOPMENT	
3.75							INDUSTRIAL DESIGN		ARCHITECTURE AND LANDSCAPE	
3.75							SPACE AND LIGHT		SPECIALISATION	
3.75	BASIC TRAINING 3 YEARS						DIVERSIFICATION			

Illustrasjon: Studieforløpet



## Programprofil

**Arkitektutdanningen i Trondheim, som en del av NTNU, legger stor vekt på fagets tverrfaglige karakter. Å utvikle evne til å kombinere ulike faglige perspektiver og ulike typer ferdigheter - og å håndtere dette innenfor et samlet bilde, er en spennende, men krevende læringsprosess. Kompleksitet i mange former og på mange nivåer kjennetegner mange tendenser i vår tid. Problemløsning som kun har ett perspektiv i fokus vil raskt skape ny ubalanse. Kjernen i programmets profil er derfor samspillet mellom estetikken, etikken, vitenskapen og teknologien.**

Historisk har arkitektutdanningen i Trondheim representert et bredt fagmiljø av arkitekter, byplanleggere, kunstnere, teknologer og historikere. Det felles grunnlaget har vært fagets sammensatte karakter forent gjennom skapende, konkret form. Trondheimsmodellen har derfor en profil som søker å utvikle et undervisnings- og forskningsmiljø der den åpne faglige samtalen dyrkes, med mangfoldet som ressurs. Samtidig er det avgjørende for programmets kvalitet og utvikling at den faglige kjernen er tydelig; den formgivende arkitektens prosjekteringskompetanse bygget på estetisk kompetanse, samfunnsmessig kontekstuell forståelse, prosessforståelse, teknologiforståelse og verktøyferdighet.

## Studieforløpet

Ark 1 er det første av seks grunnkurs i arkitekturprosjektering. Hvert av grunnkursene strekker seg over et helt semester og utgjør de tre første årene av det femårige masterprogrammet i arkitektur.

Et fullt studiesemester gir 30 studiepoeng (sp). Ark 1 representerer 15 sp. Det innebærer at det er flere mindre kurs som løper parallelt. Disse er Examen Philosophicum (ExPhil / 7,5sp), Konstruksjonslære (AAR 4405 / 3,75sp) og Form og Farge 1 (AAR4400 / 3,75sp). Det er viktig å være klar over at til sammen utgjør disse kursene en betydelig arbeidsmengde.



# DEL I

## FAGLIG OG PEDAGOGISK PROFIL

## Kompleksitet og dybde

Ark 1 representerer en introduksjon til arkitekturstudiet og til arkitekturfaget. Kursets oppgave er å gi en smakebit på de viktigste elementene i utdanningen og samtidig danne et kunnskapsmessig og ferdighetsmessig fundament for de påfølgende kursene. Det er også en introduksjon til en måte å studere og lære på som i stor grad er basert på engasjement, egenerfaring, selvstendighet, og deltakelse i team-arbeid.

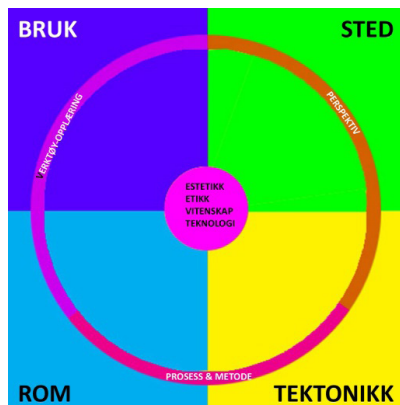
Kurset er bygget opp av både praktiske og teoretiske kunnskapselementer. Ferdighetstrening i bruk av grunnleggende prosjekteringsverktøy står sentralt. Det viktigste, men også mest utfordrende, er likevel forståelsen av arkitektur som et samfunnsanliggende og arkitektens rolle som samfunnsaktør. Arkitektur handler ikke først og fremst om å bygge hus, men om husenes relasjon til omgivelsene, til samfunnet og enkeltmenneskets opplevelse av det. Arkitekturen speiler hvem vi er og hvilke verdier samfunnet bygger på. Derfor er arkitektur noe annet og mer enn det utvendige, mer enn pynt og mer enn funksjon. Arkitektur påvirker oss, former oss og kan potensielt åpne oss for nye horisonter.

Arkitekturutdanningen er en profesjonsutdanning, men ikke en yrkesskole. Faget er noe en vokser inn i gjennom gradvis å avdekke dets mange lag av betydning. Igangsetting av denne prosessen er et av kursets primære læringsmål.

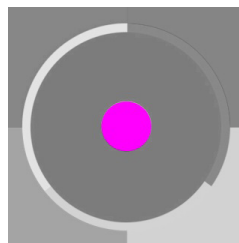
Grunnleggende for arkitekturfaget er evnen til å håndtere flere aspekter av en oppgave samtidig. I en tid med raske endringer og kompleksitet på mange nivåer er derfor arkitektens kompetanse i problemløsning, evne til å håndtere flere perspektiver samtidig og å utvikle fysiske formsvar basert på helhetlige vurderinger, en viktig samfunnsressurs.

Modellen vist nedenfor (Ill. 1) er et bilde på hvordan ulike faglige elementer på forskjellig nivå virker sammen i kurset. Den innerste sirkelen representerer fagets, studiets og kursets **kjerne**, nemlig samvirket mellom det estetiske, det etiske, det teknologiske og det vitenskapelige perspektivet. De fire kvadrantene BRUK, STED, ROM og TEKTONIKK representerer sammen det en kan kalle arkitektorens **grunnlag** og utgjør fundamentet for å generere arkitektonisk form. Den ytre sirkelen inneholder elementer som gjør kjerne og grunnlag **operativ**. Gjennom trening i prosjekteringsprosess og -metode utvikles ferdigheten i å håndtere kompleksitet i praksis. Gjennom bruk av forskjellige visuelle utviklingsverktøy (prosjeksjonstegning, frihåndstegning, modellbygging, digitale tegnemedier mm) trenes ferdighetene i ideutvikling og visuell kommunikasjon. Gjennom arkitekturteori settes faget i perspektiv og kan diskuteres som kulturfenomen og samfunnsanliggende.

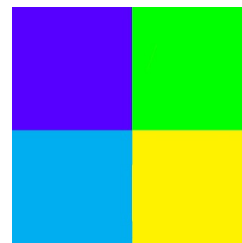
Hver av disse elementene bærer i seg nivåer av forståelse som gradvis avdekkes gjennom endring i måten å se på.



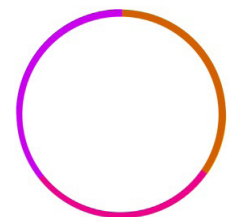
Ill. 1



Ill. 2



Ill. 3



Ill. 4

## Pedagogisk profil

Å studere arkitektur handler i stor grad om å utvikle en bredere og dypere måte å se, forstå og tolke våre fysiske omgivelser. Dette innebærer for de fleste en prosess der det som før virket kjent og selvfølgelig ikke lenger er det, og samtidig kan det som før virket rart og fremmed bli integrert som del av et bredt uttrykksrepertoar. Å gjøre oppgaver, trene seg i tegning, lese fagstoff og avlegge eksamener er hjelpemidler i denne prosessen, men ikke et mål i seg selv. Studiet handler om å vokse inn i og forme sin egen kvalitative fagrolle, og å bli en bidragsyter i utviklingen av en bedre arkitektur for vår tids utfordringer.

Ark 1 tilbyr en struktur, et innhold og et felleskap for læring som er basert på flere års erfaring, men samtidig i stadig endring. Kursopplegget er basert på konkrete prosjekteringsoppgaver, støttet av forelesninger, seminarer og veiledning individuelt og i grupper. Kurset og lærerne kan for øvrig bare tilby *muligheter* for læring. Selve læringen, prosessen med å omforme informasjon til egen forståelse og operative ferdigheter er et ansvar som ligger på hver enkelt student. Å ta **ansvar for egen læring** er derfor grunnlaget som kurset og studiet bygger på. Det må for øvrig ikke forstås dit hen at læringen kan skje uten aktiv deltakelse i et felles læringsmiljø. Hver enkelt har et ansvar for å bidra til å utvikle et godt sosialt læringsfellesskap på tegnesalen. Noe av den viktigste læringen skjer faktisk på tegnesalen studentene i mellom. Å være tilstede og arbeide sammen på tegnesalen gir den beste forutsetning for å utvikle seg faglig.

Sammen utgjør studentene, læringsassistentene og lærerne et felles **læringsfelt** der alle lærer av hverandre. Forutsetningen for at dette kan skje er tilstedeværelse, motivasjon og gjensidig tillit og respekt.

Kurset legger stor vekt på **studentaktiv læring**, det vil si at læringen er basert på aktiv deltakelse og samarbeid studentene i mellom. Fullskalabygging i Trondheim, oppmåling av eldre bygninger på trøndelagskysten, tegneoppgaver med mer, gjør studentene til deltakere i prosjekter som har betydning også utover det å være rene øvinger. Forelesninger blir i regelen etterfulgt av seminarer og samtalegrupper, der det foreleste stoffet blir diskutert. Dokumentasjon og skriftlig refleksjon over egen læring er også viktige bestanddeler i læringsprosessen.

### Illustrasjoner motstående side:

III. 1: En modell som viser hvordan ulike faglige elementer på forskjellig nivå virker sammen i kurset.

III. 2: Den innerste sirkelen representerer fagets, studiets og kursets kjerne.

III. 3: De fire kvadrantene utgjør arkitektorens grunnlag.

III. 4: Den ytre sirkelen inneholder elementer som gjør kjerne og grunnlag operativ.

## Tilrettelegging og veiledning

Semesterets struktur er lagt opp slik at den første delen i stor grad er gruppearbeid, mens siste del er en individuell oppgave. Tilrettelegging er gjort så langt som mulig i forhold til de andre fagene som går parallelt. Timplanen angir detaljene i semesteret så langt det er formålstjenlig. Endringer vil likevel påregnes og disse vil bli annonsert på **Blackboard** (kursets informasjonsplattform). Her gis det for øvrig kun begrenset informasjon av faglig art. All informasjon knyttet til oppgaveløsning som ikke spesifikt er beskrevet i oppgaveteksten / oppgavefolder vil bli gitt muntlig i samlinger på tegnesalen eller i forelesningssalen. De som ikke er til stede ved disse orienteringene må søke informasjonen selv gjennom sine medstudenter. Tilstedeværelse på salen er derfor avgjørende for å følge kurset.

Evne til å takle utfordringer, til å improvisere og forholde seg til endringer er viktige egenskaper å utvikle som arkitekt. Som student må en derfor forholde seg til at ting kan dukke opp som ikke på forhånd er annonsert.

Det vil bli gitt veiledning i prosjekteringsfasene på tre nivåer. Felles oppsummeringer for hele klassen (fredager), gruppeveiledninger og individuelle veiledninger. Vanligvis gis veiledning på gruppe- og individnivå en gang i uka av faglærer. Læringsassistenter er også tilgjengelige for samtaler. Veiledningssamtaler med faglærer er faglige samtaler over arbeid som er gjort. Skal faglærer kunne bidra i arbeidsprosessen er det avgjørende at du som student har noe å vise frem. Det er derfor viktig å stille godt forberedt til veiledningen og være åpen for innspill. Du er alltid selv ansvarlig for det du lager og veileders innspill er aldri annet enn tips og innspill som må fortolkes.

Prøving og feiling er selve kjernen i ethvert utviklingsarbeid. Det er derfor viktig å tenke prosess i prosjekteringsarbeidet og ikke hva som er «riktig» eller «feil». Ofte finner en først et godt svar på en oppgave etter å ha prøvd ut flere muligheter og selv sett hva som fungerer best. Viktige stikkord for en god prosjekteringsprosess er **åpenhet, struktur, selvstendighet og tid**.



Foto: Bibi Melhus

## Overordnede læringsmål

Læringsmålene kan deles i tre kategorier:  
Kunnskapsmål, ferdighetsmål og individuell prosess

De viktigste **kunnskapsmålene** knytter seg til forståelsen av innholdet i og samspillet mellom de fire fundamentene **bruk, sted, rom og tektonikk**. Perspektivemnet Arkitekturteori skal gi en oversikt og en ramme for å sette faget i en historisk og samfunnsmessig kontekst. I løpet av kurset stilles det krav til at alle har lært seg grunnleggende tegnekonvensjoner knytta til plan, snitt og fasadetegninger. Det stilles også krav til kjennskap om ulike faser i prosjektutvikling. Bøkene «Sansenes arkitektur» av Juhani Pallasmaa og «Om at oppleve arkitektur» av Steen Eilert Rasmussen forutsettes lest i løpet av kurset.

**Ferdighetsmålene** er knyttet til bruk av visuelle kommunikasjonsverktøy og til prosjektutvikling som prosess og produkt. Kurset tilbyr en rekke workshoper knytta til bruken av visuelle verktøy. I løpet av kurset skal alle studenter ha gjort seg kjent med disse verktøyene og kunne bruke dem i sitt arbeide.

Prosjekteringsoppgavene legger til rette for å tilegne seg gode **prosessrutiner**. Et viktig læringsmål er å opparbeide seg erfaring med utfordringene i skapende, ikke-instrumentelle arbeidsprosesser.

I kurset er det elementer av både instrumentell læring (gitte kriterier og gitte læringsmål) og ikke-instrumentell læring (transformativ læringsprosesser). Læringsmål knytta til transformativ læringsprosesser er at studentene skal reflektere over - og selvevaluere sin egen prosess. Det er en målsetting at alle studenter gjør relevante og ærlige refleksjoner over sin lærings- og utviklingsprosess i faget.





# DEL II

## SEMESTERETS INNHOLD OG STRUKTUR

2016	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	15. august	22. august	29. august	5. sept.	12. sept.	19. sept.	26. sept.	3. oktober	10. oktober	17. oktober	24. oktober
	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F	M Tl O To F
			K X X X	K X X X	K X X X	K X X X	X X X X	X X X X	X X X X	K X X X	K X X X
AAR4300 / ARKITEKTUR 1	IMMARIKLERING	VERKTØY: INTRO	ARKITEKTURHISTORIE INTRO	ARKITEKTURHISTORIE VERKTØY: TRÅDER OG LINJAL	1-3-5 TEMADAG FELLES GJENNOMGANG	VERKTØY: LAYOUT	ARKITEKTURHISTORIE INTRO	1-3-5 TEMADAG	FELLES GJENNOMGANG INTRO VERKTØY: MIXED MEDIA	VERKTØY: PHOTOSHOP	1-3-5 TEMADAG ARKITEKTURHISTORIE FELLES GJENNOMGANG
	INTROUKER		UFORMELLE MØTEROM		FORM OG FARGE		UFORMELLE MØTEROM		T I T R A N	STED OG ROM ARK 1 + FORM OG FARGE	

Versjon 2 / 12.08.16 Det kan forekomme endringer i semesterplanen. Dette vil bli annonsert i Blackboard.



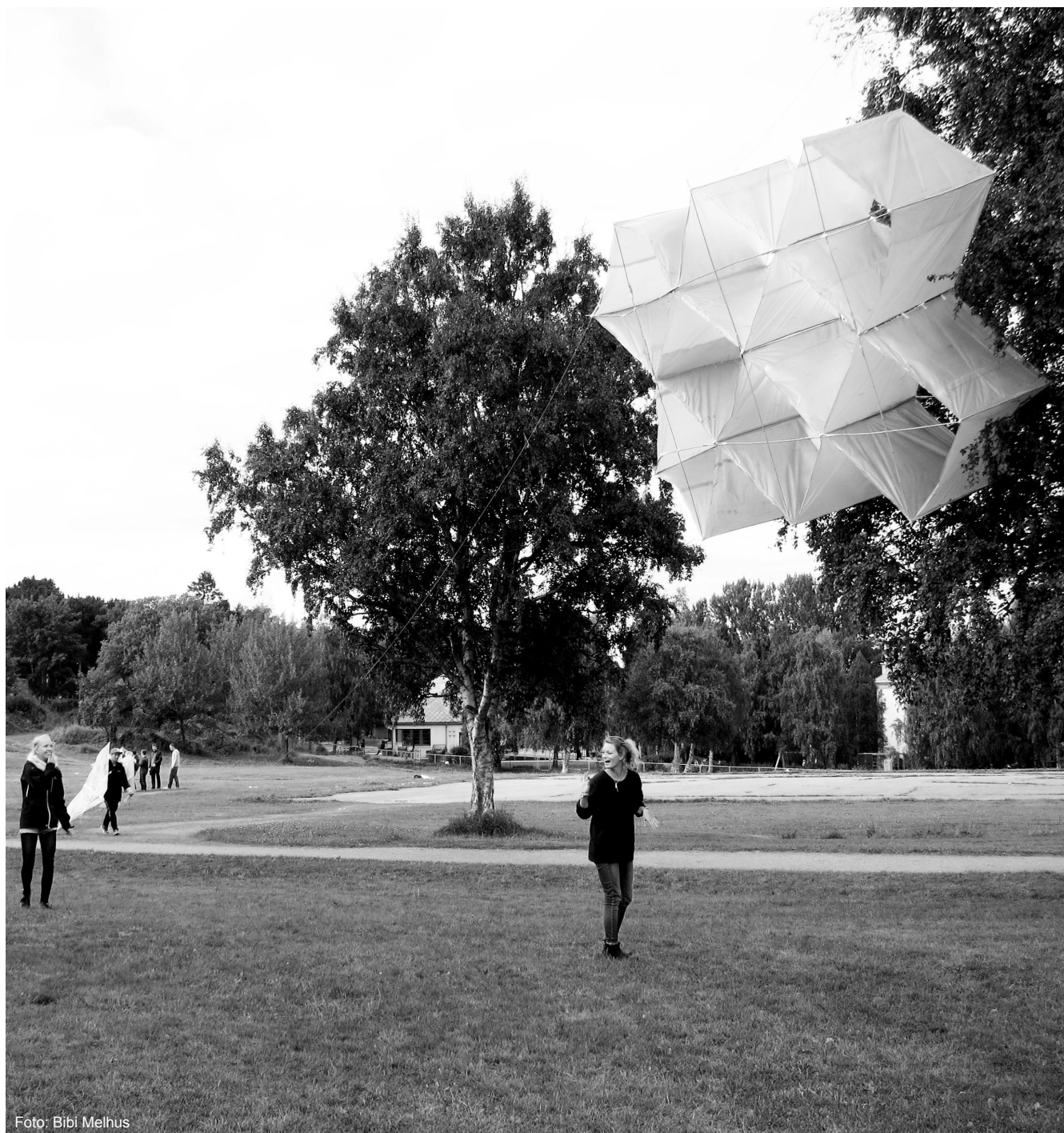


Foto: Bibi Melhus

Uke 33-34

## **Introduksjon til arkitekturstudiet**

Oppstartukene 33 og 34 er viktige for oppstarten både av det nye studiet og for det nye semesteret. Immatrikulering og presentasjon av lærere og studenter er viktige begivenheter, og samtidig møter en raskt oppgaver og tematikk som kaster lys inn i arkitekturens spennende felt. Forelesninger og seminarer som «Om arkitektur», «Om å være arkitekt» og «Om å være arkitektstudent» gir glimt inn i den verdenen som en nå trer inn i. Konkrete oppgaver der en arbeider sammen i grupper forbereder en på en type arbeid som både er praktisk, men som også innebærer felles idèskaping.

Semesteret er bygget opp rundt tre ulike oppgaver som sammen skal gi et bilde av arkitekturstudiets karakter:

Oppgave 1 «Struktur i landskap. Bygging 1:1. Uformelle møterom»

Oppgave 2 «Arkitektur og samfunn. Formidling av sted og rom»

Oppgave 3 «Invitasjonsrom»

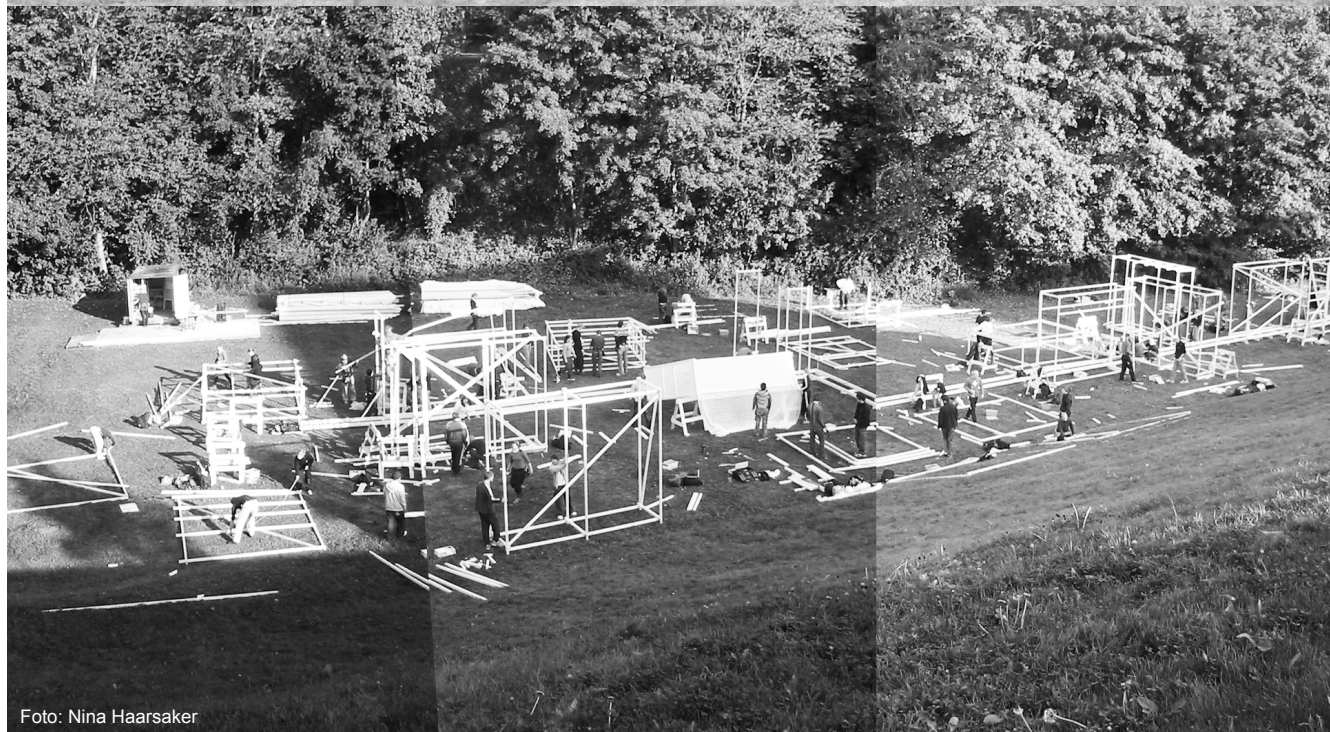


Foto: Nina Haarsaker

Uke 35-36 og 39-40 Oppgave 1

## **Struktur i landskap. Bygging 1:1. Uformelle møterom**

Første oppgave «Struktur i landskap» gir et forenklet bilde av hele byggeprosessen fra planlegging og prosjektering, gjennom selve bygge-prosessen frem til ferdig struktur i full skala. Dette er en unik anledning til å lære om kompleksiteten som knytter seg til en byggeoppgave og er en mulighet til selv å oppleve romlige, tektoniske, stedsmessige og bruksmessige aspekter i et prosjekt klassen selv har skapt.

Oppgaven gir blant annet trening i:

- Prosjektutvikling
- Skapende arbeid i gruppe
- Kompleksitetstenkning
- Bruk av tegneverktøy og modeller i utviklingsarbeid
- Konkret erfaring med et fullskala byggeprosjekt
- Tenke ulike sosiale romlige soner (privat / halvprivat / halvoffentlig / offentlig)
- Identifisere bruksmessige, stedlige, romlige og tektoniske kvaliteter.

Byggeområdet er i år i Hesthagen, parkskråningen vest for Gløshaugen-plataet.

Det bygde resultatet vil også bli en del av hendelser og aktiviteter knytta til fellestemaet «Uformelle møterom – arkitektens rolle i en migrasjonstid» der studenter fra alle de tre grunnkursene vil arbeide sammen.

I oppgaveperioden vil lærere fra andre og tredje semester (Ark 2 og Ark 3) knytte tematikken i oppgave1 til innholdet i sine semestre.

Egen oppgavefolder med mer detaljert informasjon vil bli levert ut i i uke 35.

Oppgaven er basert på gruppearbeid.



Foto: Eileen Garmann Johnsen



Uke 41-42 Oppgave 2

## **Arkitektur og samfunn. Undersøkelse og formidling av sted og rom**

Oppgaven gjøres i samarbeid med kurset Form og Farge 1 (AAR4400) og fokuserer på bruken av visuelle kommunikasjonsverktøy i undersøkelse og formidling av **sted** og **rom**. En viktig del av oppgaven er oppmåling og registrering av bygningsmiljøer på Titran, et lite sted på Frøya ytterst i Trondheimsfjorden.

Hvorfor er bebyggelsen slik den er? Hva forteller den om tilgjengelige resurser, om klima, om landskap og samfunnsforhold?

Hvordan er ulike hus bygget opp? Hvilke materialer og konstruksjonsprinsipper er brukt? Hvilke dimensjoner har de? Hvordan er de organisert romlig, både inne og ute?

Hvordan fremstiller arkitekter denne informasjonen? Hva er forskjellen på ulike tegnemåter og ulike tegnekonvensjoner?

Oppgaven gir trening i å:

- Analysere og forstå forholdet mellom bebyggelse, samfunn, klima og landskap
- Forstå av hva og hvordan husene er bygget opp.
- Se rommet mellom husene
- Bruke ulike typer tegneverktøy og vite hva de representerer av ulik kommunikasjon.
- Tegne planer, snitt og fasader.
- Lese og forstå bebyggelse i et større skala-perspektiv.

Det samlede materialet som lages vil utgjøre en del av en flerårig undersøkelse av bebyggelsen på Titran som etter hvert skal samles i en dokumentasjonsbok om stedet.

I oppgaveperioden vil lærere fra fjerde og femte semester (Ark 4 og Ark 5) knytte tematikken i oppgave 2 til innholdet i sine semestre.

Egen oppgavefolder med utfyllende informasjon vil bli levert ut i uke 41.

Oppgaven er basert på gruppearbeid.

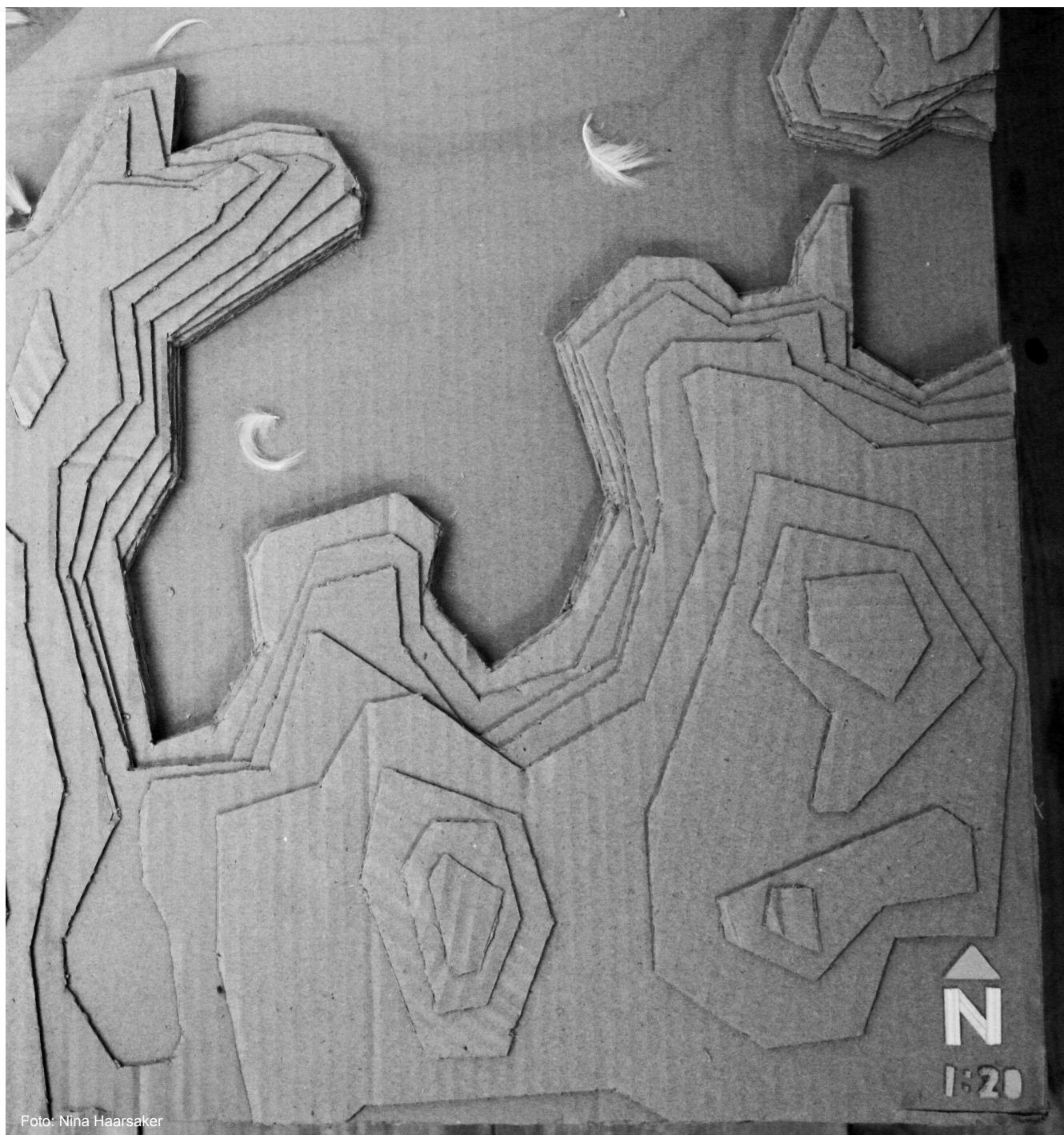


Foto: Nina Haarsaker

Uke 44-48 Oppgave 3

## **Invitasjonsrom**

Etter å ha arbeidet i grupper i de to første oppgavene, er oppgave 3 basert på individuelt arbeid. Stedet er det samme området som i oppgave 1, parkskråningen vest for Gløshaugen som kalles Hesthagen. Oppgaven er også tematisk i slekt med oppgave 1 «Uformelle møterom», men her bestemmer du selv en handling, en stemning eller en opplevelse som du ønsker å invitere andre inn i.

Oppstartuka 44 er svært viktig, fordi det her arrangeres ulike workshoper og seminarer som danner inngangsporten til selve prosjektarbeidet. Gjennom de fire arbeidsukene vil alle bli ledet gjennom ulike oppgavefaser som til slutt fører til et ferdig resultat. Prosesskunnskap og prosjekteringsmetodikk vil bli formidlet og diskutert fortløpende. Oppgaveperioden oppsummeres i en utstilling av alles arbeider og en felles gjennomgang med en ekstern gjestefortolker.

Materialet vil bli brukt i forskningssammenheng som en del av TRANSark sin oppgave ved fakultetet om å utvikle kompetanse og perspektiv på transformativ aspektet i læringsprosessen.

I oppgaveperioden vil lærer fra sjette semester (Ark 6) knytte tematikken i oppgave 3 til innholdet i sitt semester.

Egen oppgavefolder med utfyllende informasjon vil bli levert ut i uke 44.

Oppgaven er basert på individuelt arbeid.



Foto: Guro Wiksten Brenk

Uke 49-50

## **Refleksjon over egen læring**

Kurset avsluttes med en semesterrapport, der hver enkelt student har samlet og dokumentert det arbeidet som har vært gjort, både individuelt og i gruppesammenheng. Til hver oppgave skal det gjøres en oppsummering av de viktigste tingene en har lært, hva som har vært vanskelig og hva som har gått lett.

Rapporten skal også ha en oppsummerende egenevaluering og refleksjon i forhold til hele kursforløpet og den læringsprosessen en selv har vært igjennom.

Uke 50

## **Evaluering**

Den enkelte students arbeid vil bli evaluert av ekstern og intern sensor. Dette skjer på grunnlag av semesterrapporten, det vil si dokumentasjonen av utført arbeid og refleksjonen over egen læringsprosess. Hver student får en individuell samtale med sensorene og en kort skriftlig tilbakemelding på generelt nivå og forbedringspotensialer. Det gis ikke karakterer, men vurderingen «bestått / ikke bestått».

## Verktøyworkshoper

Et viktig aspekt ved utdannelsen er å bygge opp gode ferdigheter i bruken av fagets analoge og digitale verktøy. I Ark 1 er det fokus på følgende:

- Konstruert tegning (projeksjonstegning: plan, snitt og fasade)
- Tegning som idégenereringsverktøy
- Modellen som utviklingsverktøy
- Layout (analog og digital)
- Mixed media (struktur, farge og materialitet)
- Photoshop (digital bildebehandling)

For hver av disse verktøyene og arbeidsmåtene arrangeres det workshoper med demonstrasjoner og enkle øvinger. Workshopene er lagt til mandager og varer ca. 2-3 timer.

### Læringsmål

I konstruert tegning stilles det ved semesterets slutt ferdighetskrav til forståelse og bruk av enkle tegnekonvensjoner knytta til plan, snitt og fasade i ulike målestokker.

Det forventes at alles studenter utvikler ferdighet i skissering og frihåndstegning og at dette dokumenteres i en kursmappe.

I Photoshop kreves det at alle kan skanne, bearbeide og skrive ut en tegning eller et bilde.

InDesign skal kunne benyttes til enkle layoutsammenhenger, for eksempel i kursmappen.

Fysiske skalamodeller brukes i alle prosjekteringsoppgavene.

## Prosess og metode

Arkitekturprosjektering innebærer utviklingsprosesser der mange ulike elementer er i spill samtidig. Skapende prosesser er sjelden rettlinjede, og samtidig må arbeidet forholde seg til stramme tidsrammer. Det er derfor både nyttig og viktig å ha et bilde av de ulike fasene i en slik prosess og hvordan man kan håndtere kompleksiteten. Arbeidet med prosjekteringsoppgavene er selve treningsfeltet for å utvikle prosesskompetanse.

Det er mange ulike metoder man kan bruke for å utvikle arkitektur. Etter hvert er det viktig både å vurdere hva som fungerer best for en selv og hva som passer best til den typen oppgave man skal løse. I Ark 1 presenteres noen enkle generelle metodiske grep som vil være nyttig for de fleste og som en selv får mulighet til å teste ut i praksis.

Hvert grunnkurs (Ark 1-Ark 6) vil for øvrig presentere ulike metoder, og sammen vil de representere en bred palett av måter å utvikle arkitekturprosjekter.

## Perspektiv

Dette introduksjons-semesteret i arkitektur tilbyr også kunnskapselementer som setter det praktiske og konkrete prosjekteringsarbeidet i perspektiv. En serie på seks forelesninger presenterer de mest kjente arkitektene og deres verker fra det 20. århundre, satt inn i et arkitekturhistorisk perspektiv.

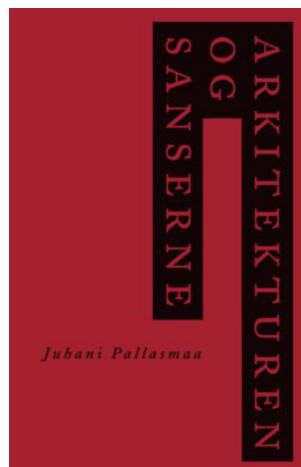
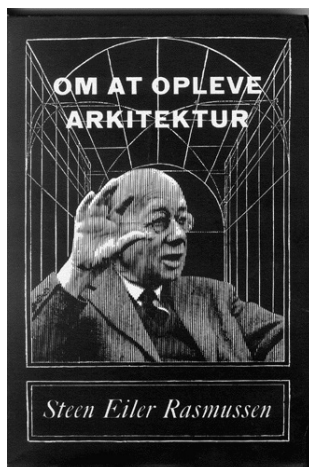
I tillegg vil to bøker bli diskutert spesielt:

- *Arkitekturen og sanserne* av Juhani Pallasmaa (Eng: *The Eyes of the Skin*)
- *Om at oppleve arkitektur* av Steen Eilerit Rasmussen

## Fellestema

Hver høst organiseres et felles opplegg under temaet Arkitektur og bærekraft som de tre parallelle grunnkursene Ark 1, Ark 3 og Ark 5 samarbeider om. I år er fokuset på arkitektur og sosial bærekraft under tittelen «Uformelle møterom». Konteksten er de utfordringer og muligheter som ligger i den omfattende migrasjon som skjer i vår tid i form av flyktningsstrømmer fra sør og øst til Europa og Skandinavia.

Forelesninger og seminarer vil bli holdt i tilknytning til temaet spredt utover høsten og det hele vil bli oppsummert i en workshop i uke 43 der grupper satt sammen av deltakere fra alle de tre semesterkursene vil arbeide sammen.







# DEL III

## ORGANISERING



Foto: Nina Haarsaker

## Lærergruppe

### Kjerne-team

Bjørn Otto Braaten (emneansvarlig)  
Guro Wiksten Brenk  
Nina Haarsaker  
August Schmidt  
Erika Henriksson

### Ressurspersoner

Arnstein Gilberg  
Eileen G Johnsen  
Gro Lauvland  
Sami Rintala  
Fredrik Lund

### Perspektiv, verktøy og metode

Branko Mitrovic (perspektiv)  
Nina Eide Holtan (tegning)  
Luca Finocchiaro (SA-lab)

## Læringsassistenter

Frøydís Kolseth  
Kimberly Wolf  
Christian Østervik  
Kristoffer Heradstveit  
Fredrik Justnes  
Runa Sødal  
Hanna Kjellberg-Line  
Anders Holme Qvist  
Sverre Austnes

## Informasjonssystem

[ntnu.blackboard.no](https://ntnu.blackboard.no)

## Referansegruppe

Klassen skal velge 4 representanter til en referansegruppe for evaluering av kurset. Emneansvarlig har ansvaret for at gruppa blir etablert tidlig i semesteret. Det skal avholdes tre møter med emneansvarlig i løpet av semesteret.

Et oppstartsmøte der arbeidsoppgaver og mandat blir klargjort, et midtsemester møte og et oppsummerende møte ved semester slutt.

Referansegruppa skal skrive en evalueringsrapport som sendes til [fagevaluering@gmail.com](mailto:fagevaluering@gmail.com) og kursets emneansvarlige innen 1. januar.



# DEL IV

## STUDIEPLANENS EMNEBESKRIVELSE

## Faglig innhold

- Historisk aspekt: 10% Registrering, oppmåling og formidling av bygg og-/ eller landskap.
- Prosjektering og form: 75%
- Form og farge aspekt: 15% Todimensjonalt og tredimensjonalt uttrykk.

## Læringsformer og aktiviteter

**Praktisk del:** Bygging M=1:1. Registrering, oppmåling og formidling av bygg og landskap. Individuell prosjekteringsoppgave («Invitasjonsrom»). Workshops. Ferdighetstreningkurs (visuell formidling). Undervisningen foregår hovedsakelig som prosjektarbeid med veiledning på tegnesalen og baseres på ferdighetstrening samt utvikling av bevissthet om personlig ressurs. Det oppfordres til nysgjerrighet og åpen holdning i oppgaveløsningene. Det legges vekt på gruppearbeid slik at forskjellige syn og erfaringer blir en del av kunnskapsbasisen.

**Teoretisk del:** Forelesninger, litteraturstudier.

**Ekskursjoner:** En kort reise der registrering, oppmåling og formidling (tegning og modell) studeres.

## Læringsmål

### Kunnskap

Emnet gir en bred innføring i arkitekturens teoretiske, praktiske og etiske grunnlag med vekt på rom - struktur og form, og samspillet mellom disse.

### Ferdighet / Emnet gir oppøving i:

- Evne til samarbeid og bevisstgjøring av personlig ressurs som grunnlag i skapende prosesser.
- Evnen til å utvikle og omsette arkitektoniske ideer i tekst, tegning og modeller.
- Å bruke de ulike fasene av et prosjekteringsløps relevante

verktøy. Det legges vekt på analog tegning og modell som utviklingsverktøy.

- Grunnleggende tegnekonvensjoner
- Å kunne registrere og formidle kvaliteter og informasjon om et sted. (tegning, tekst, foto, oppmåling mm)
- Fotografering og bruk av digitale bildebehandlingsverktøy.

### Generell kompetanse

Studentene skal introduseres for relevante referanseprosjekter og tema som tar opp basale arkitektoniske problemstillinger gjennom veiledninger og forelesninger. Undervisningen skal fungere som en døråpner og gi inspirasjon til å dykke videre ned i faget. For å oppnå en grunnleggende forståelse for konstruksjon og materialitet legges det vekt på å bygge i full målestokk. Forståelse av fler-perspektivtenking (kompleksitetsaspektet) og arkitekturens kulturbærende rolle (dybdeaspektet) står sentralt.

## Course content

- Historical aspect: 10% Registration, measuring and presentation of existing buildings and-/or landscapes.
- Architectural design: 75%
- Form and colour studies: 15% Exercises in two- and threedimensional form.

## Learning methods and activities

**Practical part:** Construction work, - scale 1:1. Registration, measuring and presentation of existing buildings and landscape. Individual project assignment. ("SPACE for invitation") Workshops. Group-work is emphasized so that different perspectives and experiences becomes a part of the basis of knowledge.

**Theoretical part:** Lectures, literature.

**Excursions:** A short excursion where registration, measuring and presentation (drawing and models) of existing buildings and landscape is the main issue.

## Learning outcome

### Knowledge

The course provides a basic introduction to the theoretical, practical and esthetical basis of Architecture. Emphasize on space; structure and form.

### Skills/ Practice in:

- Teamwork: Develop the ability both to cooperate with other students and to make individual statements as a fundament in the creative process.
- Developing and realizing architectural ideas in text, drawings and model.
- The use of the relevant tools provided in the different stages in a projects development. Emphasize on analog

- drawings and models as tools for development.
- The basic conventions in drawing.
- Registering, measuring and communicating information and qualities from a place in the landscape. In drawings, texts, photography etc.
- Photography and basic skills related to digital imaging tools.

### General knowledge

The students will be exposed to relevant references concerning basic architectural topics both in the tutorial situation as well as in lectures. To achieve a basic understanding of construction and material the students are introduced to full scale building in the beginning of the semester. Understanding of multi-perspective thinking (complexity aspect) and the deeper cultural role of architecture (depth aspect) is central.











