

Utdanningskrav for sentral godkjenning



Vurdering av fagområdene arkitektonisk utforming, planløsning og miljø og helse, innen godkjenningsområdet prosjekterende innen arkitektur

Oppsummering av arbeidet

Delrapport 2

INNHold

1	INNLEDNING	3
2	HVA SIER REGELVERKET OM KRAV TIL NIVÅ OG RELEVANS	3
2.1	Sentral godkjenning.....	3
2.2	Tiltaksklasse legger føringer for kompetansekravene	3
2.3	Forskriftskrav til utdannelsesnivå (antall studiepoeng)	5
2.4	Forskriftskrav til faglig relevans i utdanningen.....	5
3	TILNÆRMING FOR VURDERING AV FAGOMRÅDER	6
3.1	Fokus på relevanskrav	6
3.2	Metoder benyttet i kartleggingen	7
3.3	Undertemaer for fagområdene - resultat fra workshop	8
3.4	Metode for vurdering av kompetanse og faglig fokus	9
3.5	Generell og objektspesifikk kompetanse	9
4	KARTLEGGING	9
4.2	Kartlegging av fagområdene arkitektonisk utforming, planløsning og helse og miljø	11
5	SAMMENSTILLING OG VURDERINGER	15
5.1	Vurdering av funn.....	15
5.2	Usikkerhetsmomenter	15
5.3	DiBK sin vurdering	16

1 Innledning

Siden starten av 2016 har det vært et tema om norsk utdanning på masternivå for interiørarkitekter tilfredsstillende relevanskravene for søknad om sentral godkjenning som prosjekterende innen arkitektur. Etter innspill fra fagmiljøer og bransjeforeningen for de med master i interiørarkitektur, foretok DiBK tidlig i 2018 en gjennomgang av de tekniske fagområdene det stilles krav til for å kunne søke sentral godkjenning som prosjekterende innen arkitektur. Rapporten anbefalte at fullført master innen interiørarkitektur burde anses som relevant for å kunne søke sentral godkjenning som prosjekterende innen arkitektur. Etter innsigelser om at gjennomgangen ikke var fullstendig ble de øvrige fagområdene gjennomgått høsten 2018 av DiBK med bistand fra Multiconsult. Dette notat gjør rede for funn fra gjennomgangen av fagområdene arkitektonisk utforming, planløsning og miljø og helse.

Dette notatet beskriver regelverket, metode for innhenting av data om hvordan fagområdene behandles i utdanningene, funn fra sammenstillingen og vurderinger av de tre fagområdene.

2 Hva sier regelverket om krav til nivå og relevans

2.1 Sentral godkjenning

Sentral godkjenning er en generell prekvalifisering av et foretaks kvalifikasjoner vurdert opp mot kravene i byggesaksforskriften (SAK10) kap 9-11.

Sentral godkjenning gis kun til foretak, herunder etater og andre offentlige organer, som ønsker å erklære ansvar i byggesak. Foretaket skal være registrert i Foretaksregisteret og Merverdiavgiftsregisteret. Foretak fra en annen EØS-stat som ikke er registrert i Foretaksregisteret eller fra et land omfattet av WTO-avtalen, må dokumentere at det er registrert i tilsvarende foretaksregister eller bransjeregister i en EØS-stat.

DiBK administrerer den sentrale godkjenningsordningen. Det vil si behandler søknader om sentral godkjenning, nye søknader, fornyelser og endringer. Direktoratet fører også tilsyn med sentralt godkjente foretak for å se til at de oppfyller kravene i plan- og bygningslovgivningen, herunder også vedtak om tilbaketrekking av sentral godkjenning.

Sentral godkjenning varer i tre år, og kan fornyes dersom foretaket kan dokumentere at det fortsatt oppfyller vilkårene for godkjenning.

Det kan søkes sentral godkjenning for ulike godkjenningsområder. Et godkjenningsområde består av funksjon, område og tiltaksklasse.

2.2 Tiltaksklasse legger føringer for kompetansekravene

2.2.1 Arkitekturprosjektering, tiltaksklasse 1 (TK1)

Godkjenningsområdet *arkitekturprosjektering i TK1* er ifølge SAK10 § 9-4, Oppdeling i tiltaksklasser, definert som arkitektonisk utforming av nytt eller endring av eksisterende

tiltak, med liten vanskelighetsgrad eller kompleksitet, der mangler eller feil ved tiltaket fører til mindre konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet. Dette gjelder bygninger inntil 500 m² BRA og større industri- eller lagerbygg med enkel planløsning. Godkjenningsområdet omfatter også prosjektering av endringer i eksisterende byggverk, der byggverket i seg selv ikke representerer stor arkitektonisk verdi.

Etter veiledningen til byggesaksforskriften SAK10 § 13-5 omfatter dette godkjenningsområdet *enkel prosjektering* innen følgende fagområder:

- Arkitektonisk utforming
- Konstruksjonssikkerhet
- Sikkerhet ved brann
- Planløsning
- Miljø og helse
- Bygningsfysikk, energi og lydforhold

TK1 omfatter normalt byggverk hvor prosjektering kan skje ved bruk av enkle beregninger, enkel dimensjonering, bruk av tabeller og forhåndsaksepterte løsninger, og utførelse kan skje uten at det kreves avanserte metoder. I SAK10 § 13-5 konkretiseres TK1 for godkjenningsområdet prosjekterende arkitektur med følgende eksempler:

- Nye eneboliger, tomannsboliger og liknende bygninger (opptil 500 m² BRA)
- Endringer i eksisterende byggverk med små følger for arkitektonisk utforming, eller bygninger uten stor arkitektonisk verdi.
- Utendørstribuner, små bruer og tårn.
- Større industri- eller lagerbygg med enkel planløsning.

2.2.2 Arkitekturprosjektering, tiltaksklasse 2 (TK2)

I følge SAK10 § 9-4 omfatter TK2, uavhengig av funksjon og fagområde tiltak eller oppgaver av liten kompleksitet og vanskelighetsgrad, men der mangler eller feil kan føre til middels til store konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet. Tiltaksklassen kan også omfatte tiltak eller oppgaver av middels kompleksitet og vanskelighetsgrad, men der mangler eller feil kan føre til små til middels konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet.

Veilederen til SAK10 § 9-4 presiserer at TK2 normalt omfatter byggverk hvor prosjektering kan skje etter anerkjente forutsetninger, beregningsmetoder og tekniske prinsipper.

I veiledningen til prosjekterende innen arkitektur for SAK10 § 13-5, TK2, presiseres det at dette omfatter arkitektonisk utforming av byggverk i områder med en viss tetthet (rekkehus, kjedehus, ol), og andre bygninger inntil 5 000 m² BRA med enkle krav til arkitektonisk utforming. Godkjenningsområdet omfatter også endringer i eksisterende byggverk der byggverket i seg selv representerer en viss arkitektonisk eller kulturell verdi.

Eksempler på arkitekturprosjektering i TK2 er;

- boligblokker.
 - kontor-, forretnings- og skolebygg (inntil 5 etg.).
 - store utendørstribuner.
 - bruer.
 - middels høye tårn.
-

2.2.3 Arkitekturprosjektering, tiltaksklasse 3 (TK 3)

TK3 omfatter oppgaver med stor kompleksitet og vanskelighetsgrad eller oppgaver av middels kompleksitet og vanskelighetsgrad hvor mangler eller feil kan føre til store konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet. Prosjektering i TK3 setter krav til spesialiserte kvalifikasjoner eller bruk av alternative analyser for oppfyllelse av byggt teknisk forskrift.

TK3 omfatter arkitektonisk utforming av nye byggverk med slik vanskelighetsgrad. Godkjenningssområdet tar også med omfattende endringer i eksisterende byggverk. Eksempler på arkitekturprosjektering i TK3 kan være;

- byggverk, i tett bystruktur.
- byggverk i krevende arkitektonisk og historisk miljø.
- flerfunksjonelle byggverk med store krav til planløsning.
- bygninger med BRA over 5 000 m².
- bygninger med mer enn 5 etasjer.

Oppsummert omfatter TK1 tiltak av liten kompleksitet, der konsekvensene av feil og mangler er små. Prosjektering i TK1 skal primært bygge på enkle beregninger, enkel dimensjonering, bruk av tabeller og forhåndsaksepterte løsninger. Utførelse kan skje uten at det kreves avanserte metoder. Tiltak klassifiseres i TK2 ved middels kompleksitet eller middels alvorlige konsekvenser av feil og mangler. Tiltak med stor grad av kompleksitet faller inn under TK3.

2.3 Forskriftskrav til utdannelsesnivå (antall studiepoeng)

Ifølge SAK10 § 11-3 i byggesaksforskriften skal foretakets faglige ledelse oppfylle krav til relevant utdanning, avhengig av hvilke tiltaksklasser og funksjoner de søker godkjenning for. Utdanning fra annen EØS-stat skal aksepteres på lik linje med norsk.

For sentral godkjenning for funksjonen prosjekterende i TK1 for fagområde arkitektur, må den faglige ledelsen ha mesterbrev eller fagskole (teknisk fagskole med 120 fagskolepoeng), eller tilsvarende.

For sentral godkjenning for funksjonen prosjekterende i TK2 for fagområde arkitektur, må den faglige ledelsen ha utdanning på høgsolenivå (høgscoleingeniør, bachelor eller tilsvarende grad) med 180 studiepoeng eller tilsvarende. Fagscoleingeniør med 120 studiepoeng innehar fra 01.12.18 også tilfredsstillende antall studiepoeng for tiltaksklasse 2

For sentral godkjenning for funksjonen prosjekterende i TK3 for fagområde arkitektur, må den faglige ledelsen ha utdanning på masternivå med 300 studiepoeng eller tilsvarende.

2.4 Forskriftskrav til faglig relevans i utdanningen

Ved søknad om sentral godkjenning for prosjektering av arkitektur i alle tiltaksklasser må utdanningen være relevant for det ansvar funksjonen innebærer, jf. SAK10 § 11-3 og tilhørende veileder. I dette tilfellet knyttes relevanskravet til om søker har kunnskap om enkel prosjektering innen fagområdene som er nevnt i veiledningen til SAK10 § 13-5 under fagområde arkitektur.

Vurderingen som er gjort i forbindelse med dette arbeidet baseres kun på om utdannelsen innen interiørarkitektur oppfyller kravene til nivå og relevans. Andre krav som stilles i byggesaksforskriften for sentral godkjenning, som for eksempel krav til relevant praksis, er ikke vurdert. Erklæring av ansvar i byggesak har heller ikke vært tema for arbeidet og vurderingene beskrevet i dette dokumentet.

Kapittel 11 i byggesaksforskriften stiller krav til 4 og 6 års relevant praksis for henholdsvis TK1 og TK2. En godkjenning av utdannelsen til interiørarkitekter, vil ikke bety at interiørarkitekter automatisk får sentral godkjenning. En godkjenning av utdanningen vil kun åpne for at DiBK går videre med søknaden og vurderer om søkeren har tilstrekkelig og relevant praksis. Videre må DiBK vurdere om andre krav er oppfylt, for eksempel krav til seriøsitet.

Figuren under viser prosessen med saksbehandlingen av søknader om sentral godkjenning hos DiBK. Dette notatet ser på prosessene markert gult, som kun er en liten del av hele saksbehandlingsprosessen av søknader om sentral godkjenning.

Figur 2-1. DiBK sin prosess for saksbehandling av søknader om sentral godkjenning



3 Tilnærming for vurdering av fagområder

I vurderingen av interiørarkitektutdanningens relevans for fagområdene skulle det gjøres rede for likheter og forskjeller, mellom interiørarkitektutdanningene på masternivå ved KhiO og UiB, og arkitektutdanningen.

Det ble valgt kun én arkitektutdanning som masterutdanningen for interiørarkitektur ble sett opp mot, og det er det flere grunner til. Alle tre arkitektutdanningene, Arkitektthøyskolen i Oslo (AHO), Bergen arkitektskole (BAS) og arkitektutdanningen ved NTNU, er vel anerkjent og godt dekkende for godkjenningsområdet. Det var ikke relevant og ønskelig å vurdere disse opp mot hverandre, og forskjellene mellom dem innen de tre fagområdene ble videre vurdert til å være for små til at det var nødvendig å gjennomgå alle tre. Derfor ble det valgt kun én arkitektutdanning, og av hensyn til ressursbruk ble det AHO.

3.1 Fokus på relevanskrav

I byggesaksforskriften er både utdanningskravene til ansvarlig søker og nivået på utdannelsen knyttet til antall studiepoeng, jf. 2.3. Kravene for tiltaksklasse 1 er 120 studiepoeng, så en master i interiørarkitektur med 300 studiepoeng oppfyller dermed dette kravet. Det som

regelverket er mindre tydelige på, og som dermed her skal vurderes, er Interiørarkitektutdanningens relevans for godkjenningsområdet prosjekterende innen arkitektur i TK1. Det vil si i hvilken grad utdanningen er tilstrekkelig for at de uteksaminerte, med 4 års relevant erfaring i etterkant, evner enkel prosjektering innen fagområdene som ligger i godkjenningsområdet.

Siden nivået på utdannelsen er oppfylt, er vurderingsmetodene i prosjektet valgt for å vurdere utdanningens relevans. Avgrenset til TK1 betyr det at utdanningens relevans skal vurderes opp mot seks fagområder:

- arkitektonisk utforming
- konstruksjonssikkerhet
- sikkerhet ved brann
- planløsning
- miljø og helse
- bygningsfysikk, energi og lydforhold

De tekniske fagområdene ble kartlagt vinteren 2017/2018, så metoden under er for de øvrige fagområdene, arkitektonisk utforming, planløsning og miljø og helse.

3.2 Metoder benyttet i kartleggingen

Kartleggingsprosjektet ble gjennomført i fire steg:

Workshop med fageksperter

Ettersom de tre arkitektfaglige temaene er mindre presist beskrevet i SAK10 / TEK17 med tilhørende veiledninger enn de tekniske fagområdene, ble arkitekter og interiørarkitekt samlet til en workshop. Der ble de tre fagområdene nøye gjennomgått, og delt inn i undertemaer. Dette ble gjort for å forenkle sammenligningen med de gjennomførte fagene i studieretningene. Basert på innspillene fra workshopen ble de tre fagområdene konkretisert gjennom oppdeling i undertemaer, jf Tabell 3-1.

Dokumentstudier

Deretter ble tilgjengelige studieplaner for alle utdanningene gjennomgått, med fokus på fag og tema med relevans for undertemaene innen de tre fagområdene som skulle kartlegges. Undertemaene var de som kom frem i workshopen med fageksperter. Søket i studieplaner var en krevende øvelse ettersom studieplanene hadde svært ulik struktur og format. Noen var fylldige og kunne lastes rett fra nettet, mens andre måtte tilsendes og bearbeides for å kunne sees opp mot undertemaene. De foreløpige funnene fra dette dokumentstudiet ble oppsummert, og brukt som underlag for de påfølgende intervjuene.

Intervjuer

Den foreløpige kartleggingen og funn fra studieplaner ble videre drøftet med utdanningsinstitusjoner gjennom intervjuer med faglig ledelse på hver institusjon. Dette var helt nødvendig for å få godt innblikk i kompetansemålene for de enkelte kurs. Oppsummering de kartlagte funnene ble også sendt til institusjonene for kvalitetssikring i etterkant av intervjuet. Alle tre institusjoner har gitt tilbakemelding.

Intervjuene med AHO og KhiO ble gjennomført ved personlig oppmøte. Av praktiske årsaker ble intervjuet med UiB gjennomført på telefon.

Basert på de vurderingene som er redegjort for i kapittel **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**, fokuserte studien utelukkende på TK1.

3.3 Undertemaer for fagområdene - resultat fra workshop

Under følger en oppsummering av nedbryting av fagområder i underliggende tema. Altså resultatet av workshop med fageksperter.

Tabell 3-1. Nedbryting og presisering, arkitektonisk utforming, planløsning og miljø & helse

Fagområde	Undertema	Definisjon (hvilken kunnskap som trengs)
Enkel prosjektering		Evne til å ta en ferdig idé frem til søknadsklare tegninger og prosjektbeskrivelse. Evne til å utarbeide 2D-tegninger for planløsning og fasadesnitt. Lavt detaljeringsnivå. Skala 1:100
Arkitektonisk utforming	AU1: Program	Kunnskap om funksjonen (enebolig/tomannsbolig/tårn/tribune/lager) og hvilke krav denne funksjonen stiller til byggverket
	AU2: Tekniske krav	Kunnskap om preaksepterte løsninger, evne til å lese og anvende TEK10/17, PBL etc
	AU3: Konsept, bærende idé, estetisk uttrykk	Evne til å utvikle en ide til et konkret konsept/overordnet program for objektet
	AU4: Stedstilpasning	Kunnskap om forholdet til fysiske omgivelser, som steds- og terrengtilpasning, plassering på tomten, plan & regulering, forhold til lys, solforhold, lyd, utsikt etc., + forhold til historien og kulturmiljø.
	AU5: Arkitektonisk uttrykk (Utforming av byggverk)	Volum, overflate, materialvalg. Krever både generell arkitektfaglig kompetanse og objektspesifikk kompetanse
Planløsning	PL1: Funksjon	Evne til å tolke et kravsett ut fra funksjonen: Kunnskap om funksjonen («bolig») og hvilke krav denne funksjonen stiller til romprogram/planløsning
	PL2: Lover og forskriftskrav	Kunnskap om lovkrav, arealkrav, UU; utsikt, lys, lyd- som gjelder for romprogrammet/planløsningen
	PL3: Brukbarhet	Bruksoptimalisering; Evne til å få inn generalitet, effektivitet, fleksibilitet, funksjonalitet, logistikk som støtter opp om funksjonene

Fagområde	Undertema	Definisjon (hvilken kunnskap som trengs)
Miljø og helse	MH1: Ytre miljø	Kunnskap om grunnforhold, begrensning av ytre forhold, forhold til tomt/plassering, vær vind, flom, ras osv. Ref. Kap 9 i TEK10/17
	MH2: Innemiljø/ inneklima	Kunnskap om Inneklima, materialbruk, Luft, lys, temperatur, Belysning, dagslys, Utsyn, Fukt, lukt
	MH3: Bærekraftige løsninger	Kunnskap om bærekraftige løsninger, energibruk, energiplan

I vurderingen som er gjort i forhold til de opplistede temaene er fokus på forhold som påvirker byggverkets visuelle kvaliteter og tilpasningsbehov til bygde og naturgitte omgivelser vektlagt spesielt.

3.4 Metode for vurdering av kompetanse og faglig fokus

Som vist i Tabell 3-1 ble det definert 11 undertemaer til de tre fagområdene. For å sammenligne utdanningene ble det brukt en skala for å vurdere graden av fokus hvert undertemaet har i det enkelte studiet.

SKALA FOR VURDERING AV UNDERTEMAER

0 = Undertemaet gjennomgås (nesten) ikke i studiet

1 = Undertemaet har noe fokus – bi-område i studiet

2 = Undertemaet er i fokus – det er ett av hovedområdene i studiet

3.5 Generell og objektspesifikk kompetanse

En del fag kan sies å gi både en generell kompetanse og en objektspesifikk kompetanse. Utviklingen av en ide til ferdig konsept, eller å utforme et arkitektonisk uttrykk, er en generell kunnskap som begge utdanningsløp lærer. Innen f.eks materiallære lærer begge studieretninger om mange av de samme materialenes generelle egenskaper når det gjelder brennbarhet, strekkstyrke, stivhet etc. Kunnskapen anvendes imidlertid på ulike typer objekter i arkitekt- og interiørarkitektstudiene. Eksempelvis vil nye byggverk være et objekt som arkitekter jobber mye med, mens et objekt som har mye fokus i interiørarkitektutdanningen er planløsning.

4 Kartlegging

Tabellen under viser navnet på studiene ved de ulike utdanningsinstitusjonene som blir kartlagt og vurdert i rapporten, samt antall studiepoeng for studiene.

Tabell 4-1. Relevante utdanninger

Utdannelses-institusjon	Grad	Antall studiepoeng
KHIO	Bachelor i interiørarkitektur og møbeldesign (som del av et komplett masterstudie)	180
	Master i design med fordypning i interiørarkitektur og møbeldesign	120
UiB	Bachelor i design med studieretning: møbel og romdesign/interiørarkitektur (som del av et komplett masterstudie)	180
	Master i design med studieretning: møbel og romdesign/interiørarkitektur	120
AHO	Master i arkitektur	330

Når det i dokumentet blir referert til utdannelsene til interiørarkitekter, er dette utdannelsene som blir beskrevet i avsnittet Interiørarkitektutdannelsen ved KhiO og UiB under. Når det blir referert til utdannelsen til arkitekter, er det arkitektutdannelsen ved AHO.

4.1.1 Utdanningsinstitusjonene

Interiørarkitektutdannelsen ved KHIO

Utdannelsen innen interiørarkitektur ved KhiO består av en treårig bachelor i interiørarkitektur og møbeldesign, og en master i design med fordypning i interiørarkitektur og møbeldesign.

Opptak til bachelor blir gjort på grunnlag av opptaksprøver, intervju og generell studiekompetanse. For opptak til mastergradsstudiet kreves det en treårig bachelorgrad (180 studiepoeng) i design eller en likeverdig utdanning. Søkere med et mindre omfang av design/designrelaterte fag i graden kan også søke om opptak dersom de dokumenterer at de har praksis som, i omfang og nivå, tilsvarer kravet ved den studieretningen de søker på. I tillegg til en søknad må det følge med en CV, en begrunnelse for valg av fordypningsområde, en beskrivelse av tema for prosjektet studenten planlegger å arbeide med som selvstendig mastergradsprosjekt, med tilhørende begrunnelse. Det må også legges ved en portefølje med visuell og skriftlig dokumentasjon av faglig kompetanse innenfor det fordypningsområdet studenten søker på, hvor det legges vekt på å vise det faglige grunnlaget for å arbeide med prosjekttematikken.

Interiørarkitektutdannelsen ved UiB

Utdannelsen innen interiørarkitektur ved UiB består av en treårig bachelor i design med studieretningen møbel- og romdesign (som er én av to studieretninger i bachelorprogrammet i design), og en master i design som er et toårig løp med fordypning møbel- og romdesign.

Søkere til bachelorutdannelsen velger studieretning i søknadsprosessen. Opptak til bachelorprogrammet i design er basert på realkompetanse. Det er ikke krav om Generell Studiekompetanse (GSK) for opptak til Bachelorprogram i design. Realkompetansen blir vurdert på grunnlag av en søknad, dokumentasjon av relevant faglig arbeid (portfolio), besvarelser av oppgaver gitt ved opptaksprøvene og intervju. Masterprogrammet i design bygger på en fullført Bachelorgrad i design eller annen tilsvarende utdanning på 180

studiepoeng. Søkerne blir vurdert på grunnlag av dokumentasjon på fullført bachelorgrad, CV som viser tidligere gjennomført utdanning og designfaglig erfaring, portfolio, prosjektbeskrivelse og et intervju.

Arkitektutdannelsen ved AHO

Arkitektutdannelsen ved AHO er et profesjonsstudie som går over 5 ½ år. Opptak til AHO består av to deler. For opptak til 1. år er kravet generell studiekompetanse eller godkjent realkompetanse i tillegg til beståtte opptaksprøver. Det er to opptaksprøver. En som ofte er av praktisk/analytisk art, og oppfordrer til bruk av ulike teknikker i løsningen, for eksempel tekst, tegning, fotografi, dataanimasjon, modell og lignende. Ut fra de innsendte oppgavene fra første opptaksprøve går kvalifiserte søkere videre til opptaksprøve nummer to som avholdes på AHO i juni. Denne opptaksprøven fordeler seg over flere ulike felt; tegning, skrijving, logikk, konstruksjon og lignende.

Studenter som har fullført bachelor eller tilsvarende utdanning av minst 3 års varighet i arkitektur, kan søke om innpassing til masternivå (4. år) av studieprogrammet Master i arkitektur ved AHO. Da stilles det krav til sammensetningen av emner studentene har i bachelorgraden sin.

4.1.2 Forskjeller og likheter i studieløpene

- For interiørarkitektstudiet ved KHIO er generell studiekompetanse et opptakskrav. Ved UIB og AHO er generell studiekompetanse ikke et absolutt krav - realkompetanse kan også blir vurdert.
- Alle studiene har opptaksprøver og intervju ved opptak.
- Arkitektstudiet er profesjonsstudier, mens interiørarkitektstudiene består av en bachelor- og mastergrad. Dermed er det ny opptaksrunde når studentene søker seg inn på master.
- Det er mulig for studenter fra andre utdanningsinstitusjoner å søke seg inn på arkitektstudiet og interiørarkitektstudiet på 4. året.

4.2 Kartlegging av fagområdene arkitektonisk utforming, planløsning og helse og miljø

I gjennomgangen av studieplaner ble det kartlagt læringsmål og kurs med relevans for undertemaene til fagområdene. For hvert undertema ble det notert hvilke kurs og hvilke deler av kurset som er relevant. For hvert undertema ble det gjort en vurdering av om undertemaet kan sies å være et hovedfokus (nivå 2), bi-fokus (nivå 1) eller (nesten) ikke et fokus (0) i det samlede BSc & MSc løpet.

Kartleggingen gjør ingen forsøk på vekte de ulike undertemaene opp mot hverandre, eller å summere vurderingene for undertemaene til en samlet kvantifisert vurdering av et fagområde.

Foreløpige vurderinger ble gjennomgått og kvalitetssikret med institusjonene i intervju. Innspill og tilbakemeldinger ble tatt hensyn til, og resultatet fremgår i tabellen under.

Tabell 2: Vurdering av fagområdene arkitektonisk utforming, planløsning og helse og miljø

FAG-OMRÅDE	UNDERTEMA	KOMPETANSE	ARKITEKT (AHO)	INTERIØRARKITEKT (KHIO & UIB)
Enkel prosjektering		Evne til å ta en ferdig idé frem til søknadsklare tegninger og prosjektbeskrivelse. Evne til å utarbeide 2D-tegninger for planløsning og fasadesnitt. Lavt detaljeringsnivå. Skala 1:100	2 Kunnskap om både prosess, verktøy og ferdig produkt.	2 Kunnskap om både prosess, verktøy og ferdig produkt for TK1.
Arkitektonisk utforming	AU1: Program	Kunnskap om funksjonen (enebolig/tomannsbolig/tårn/t ribune/lager) og hvilke krav denne funksjonen stiller til byggverket	2 Dette er et hovedfokus i arkitektstudiet	1 Interiørarkitektstudiet lærer om ulike programmeringer, men fokuserer primært på det innvendige. Får dermed noe mindre objektspesifikk kompetanse på det utvendige og på nybygg.
	AU2: Tekniske krav	Kunnskap om preaksepterte løsninger, evne til å lese og anvende TEK10/17, PBL etc	1 Ikke hovedfokus sett opp mot det fokus f.eks byggingeniørutdannelsen ¹ har på temaet. Noe kunnskap fra kurs om materialeegenskaper og konstruksjonssystemer	1 Ikke hovedfokus sett opp mot det fokus f.eks byggingeniørutdannelsen har på temaet. Noe kunnskap om offentlige og funksjonelle krav til bygninger. Studentene må vise kunnskap om dette i bacheloroppgaven
	AU3: Konsept/bærende idé/estetisk uttrykk	Evne til å utvikle en ide til et konkret konsept/overordnet program for objektet	2 Dette er et hovedfokus i arkitektstudiet.	2 Dette er et hovedfokus i interiørarkitektstudiet. Særlig modning på masterstudiet
	AU4: Stedstilpasning	Kunnskap om forholdet til fysiske omgivelser, som steds- og terrengtilpasning, plassering på tomten, plan & regulering, forhold til lys, solforhold, lyd, utsikt etc., + forhold til historien og kulturmiljø.	2 Dette er et hovedfokus i arkitektstudiet.	1 Lærer om historiske perspektiver, og trenes generelt i å plassere objekter/planløsning inn i en kontekst/situasjon. Har kunnskap om lysforhold og utsikt og tilpasning av planløsning til dette. Bruker mindre tid på nye byggverk og arbeid med tomten enn arkitektene, slik at de får noe mindre objektspesifikk kompetanse
	AU5: Arkitektonisk uttrykk (utforming av byggverk)	Volum, overflate, materialvalg. Krever både generell arkitektfaglig kompetanse og objektspesifikk kompetanse	2 Dette er et hovedfokus i arkitektstudiet. Byggverk er et hovedobjekt i studiet. De har følgelig både generell og objektspesifikk kompetanse	1 Arkitektonisk uttrykk er et hovedfokus i interiørarkitektstudiet, men en utforming av byggverk er ikke et hovedobjekt i studiet. De har følgelig mer generell kompetanse enn objektspesifikk kompetanse

FAG-OMRÅDE	UNDERTEMA	KOMPETANSE	ARKITEKT (AHO)	INTERIØRARKITEKT (KHIO & UIB)
Planløsning	PL1: Funksjon, planløsning	Kunnskap om funksjonen (enebolig/tomannsbolig/tårn/lager/tribune) og hvilke krav denne funksjonen stiller til romprogram/planløsning	2 God på funksjon, men noe mindre kompetanse om planløsning enn int.ark.	2 God på funksjon og på romprogram/planløsning
	PL2: Lover og forskriftskrav	Kunnskap om lovkrav, arealkrav, UU; utsikt, lys, lyd- som gjelder for romprogrammet/planløsning	2 Forutsetning for prosjektgjennomføring på master	2 Forutsetning for prosjektgjennomføring på master
	PL3: Brukbarhet	Kunnskap om bruksoptimalisering; generalitet, effektivitet, fleksibilitet, funksjonalitet, logistikk som støtter opp om funksjonene	1 Noe mindre kompetanse om optimal utforming av det innvendige/romprogram enn interiørark.	2 Dette er et hovedfokus i interiørarkitektstudiet
Miljø og helse	MH1: Ytre miljø	Kunnskap om grunnforhold, begrensning av ytre forhold, forhold til tomt/plassering, vær vind, flom, ras osv. Ref. Kap 9 i TEK10/17	1 Står sentralt, men i begrenset omfang	IKKE FOKUS/0 Kjenner noe til de ytre forholdene, og har kunnskap om å gå til andre når det gjelder bonitet osv.
	MH2: Inneklima/inne miljø	Kunnskap om Inneklima, materialbruk, Luft, lys, temperatur, Belysning, dagslys, Utsyn, Fukt, lukt	2 Kompetanse om konstruksjon, teknologi og økologi, som utvikles videre i studiokursene. Dette er integrert i undervisningen.	2 Fokus på materialer, styrke, overflater og bærekraft. Lys (kunstig og naturlig) i rom og bygg, med hensyn til universell utforming, miljø, estetikk og ulike krav
	MH3: Bærekraftige løsninger	Kunnskap om bærekraftige løsninger, energibruk, energiplan. Ressurser, livsløp.	2 Bærekraft sentralt i alle prosjekter	2 Bærekraft sentralt i alle prosjekter på studiet

4.2.1 Funn fra kartleggingen – kommentarer til karakterene

Enkel prosjektering

Alle studiene får «2» på dette, som betyr at det er et hovedfokus i studiet. Imidlertid varierer det hva som er fokus for prosjekteringen i utdanningene. Arkitektene lærer om prosjekteringsprosessen, om å beherske digitale tegneprogrammer og har i flere av fagene fokus på manuelle og digitale framstillingsteknikker. I læringsutbyttet for masterstudenter innen interiørarkitektur fremgår det at de skal kunne «diskutere, dokumentere, begrunne og

formidle egen praksis». De er sterkest på prosjektering av planløsninger, men har også kurs der arkitektfaglig tegning inngår, og de tilegner seg grunnleggende kunnskap om prosjektering av bygg. I skriftlig del av masterprosjektet ved UiB må studentene beskrive faglig og dokumentere de ulike prosjekteringsfasene i prosjektet.

Arkitektonisk utforming

Dette fagområdet har blitt delt opp i fem undertemaer. Oppsummert viser kartleggingen at arkitektene er sterkest innen dette fagområdet, som står helt sentralt i arkitektutdanningen. I arkitektstudiet på AHO er det betydelig fokus på alle undertemaene innen dette området, med unntak av tekniske krav, som vurderes til å ha noe mindre fokus enn eksempelvis byggingeniører har.

Interiørarkitektene har også betydelig fokus på flere av områdene, men mindre fokus enn arkitektene på program (knyttet til nye byggverk), stedstilpasning og arkitektonisk utforming av byggverk. De lærer om historiske perspektiver, og trenes generelt i å plassere objekter/planløsning inn i en kontekst/situasjon. De har kunnskap om lysforhold og utsikt og tilpasning av planløsning til dette, men de bruker mindre tid på nye byggverk og arbeid med tomten enn arkitektene, slik at de får noe mindre objektspesifikk kompetanse på disse undertemaene.

Undertemaet som omtales som AU3: konsept/bærende idé, estetisk uttrykk er også sentralt i interiørarkitekt studiet, utfra en logikk om at det også i deres studium gjennomgående er hovedfokus på det konseptuelle og estetiske. I den overordnede beskrivelsen av masterstudiet i interiørarkitektur står det at det i «fordypningen vektlegges selvstendig idéutvikling, faglig refleksjon, innlevelse, samfunnsengasjement og konseptuell tenkning, som kan utfordre og tjene samfunnet på nye måter».

Planløsning

Dette området ble delt opp i tre undertemaer. Den første; PL1: Funksjon – evne til å tolke et kravsett ut fra funksjonen til det som skal prosjekteres, står sentralt i begge utdanninger og vurdert til 2 i begge. Imidlertid, i motsetning til «program» under arkitektonisk utforming er fokuset for dette undertemaet innsnevret til det innvendige, altså kravsett for planløsning, som står noe mer i fokus i masterstudiet i interiørarkitektur enn i arkitekturutdanningen.

Når det gjelder kunnskap om lover og forskriftskrav fremgår det gjennom intervju med institusjonene at studentene trenes i dette i hele studieløpet, og at kunnskapen er forutsetning for prosjektgjennomføring på masternivå.

PL3 brukbarhet er evnen til å utforme den optimale, effektive og fleksible planløsningen. Dette er hovedfokus i masterutdanningen i interiørarkitektur, og representerer deres spisskompetanse. Dette vektlegges også i arkitektutdanningen, men ikke i like stor grad, så vurderes derfor til 1, altså sekundærfokus for arkitektutdanningen. Oppsummert kan vi si at interiørarkitekter har noe mer fokus på planløsning i utdanningen sin enn arkitekter når det gjelder brukbarhet.

Miljø og helse

Dette er et bredt området, delt det inn i tre undertemaer. Ytre miljø og inneklime/innemiljø fordrer til dels ulik kompetanse. Gjennomgangen av studieplaner og intervju med institusjonene viser at ytre miljø ikke kan anses som hovedfokus i utdanningene, selv om det er mer fokus på dette i arkitektstudiet enn i interiørarkitektstudiet. Derimot, når det gjelder inneklime/innemiljø er dette hovedfokus i begge utdanningene.

Bærekraft står også sentral i alle prosjekter som gjennomføres på begge studier, og anses derfor som et hovedområde for begge utdanninger. Spesielt kan nevnes at bærekraft står helt sentralt i den nylig vedtatte strategiplanen for UiB for 2018-2022. KhiO trekker eksplisitt frem at bærekraft og etikk rundt dette inngår i alle kurs. Det er ikke spesifisert som læringsutbytte i kursbeskrivelsene, men et tema som gjennomsyrrer alle aktiviteter og diskusjoner.

5 Sammenstilling og vurderinger

I arbeidet med vurderingen er det lagt vekt på å sammenlikne bachelor- og masterutdanningene i interiørarkitektur ved KhiO og UiB med arkitektutdanningen ved AHO ettersom denne, naturlig nok, allerede er godkjent som relevant av DiBK. Sammenlikningen skal kaste lys over likheter og forskjeller mellom de to utdanningsløpene.

5.1 Vurdering av funn

Et funn er at interiørarkitekter med mastergrad får en generell kompetanse som langt på vei kan sammenliknes med arkitektenes, i mange fag. Imidlertid får arkitektene mer objektspesifikk trening i å anvende kunnskapen på nye byggverk som inngår TK1, mens interiørarkitektene trenes mer i å anvende sin kompetanse i eksisterende byggverk.

Selv om begge studieløp gir ganske lik generell kompetanse innen arkitektonisk utforming, så får arkitektene mer trening i nybygg som er relevant for TK1. Interiørarkitektene har hovedfokus på planløsning og får også kjennskap til nybygg, men trenes mer innenfor rammene av eksisterende bygg. Objektfokus i utdanningene gjør at arkitektene får en sterkere kompetanse på stedstilpasning enn interiørarkitektene, selv om også interiørarkitektene fokuserer på å utnytte byggets potensiale ift dagslys, utsikt osv.

Innen planløsning, samt helse og miljø, vurderer DiBK at interiørarkitekter får anledning til å utvikle like god eller sterkere kompetanse enn arkitektene på planløsning og inneklime. Med et sterkt grunnfokus på blant annet ergonomi og sanselighet får interiørarkitektene et godt utgangspunkt for å utvikle brukervennlige og brukertilpassede plan- og romløsninger. I dette ligger også et sterkt fokus på inneklime.

Begge studiene har relevante fag for store deler av fagområdet miljø og helse. Arkitektene anses å få en sterkere kompetanse på ytre klima, mens begge utdanninger har et gjennomgående fokus på bærekraftige løsninger, både ift materialvalg, energiløsninger etc.

5.2 Usikkerhetsmomenter

Det er viktig å påpeke at rommet for usikkerhet er stort. Kartleggingen viser hva utdanningsinstitusjonene har som intensjon å lære studentene. For alle typer utdanning kan det oppstå avvik mellom intensjonen og hva som faktisk undervises. Videre er det store individuelle ulikheter mellom hva studentene tilegner seg av kunnskap fra det som

undervises. Dette rommet for individuelle ulikheter kan være spesielt stort ved arkitekt- og interiørutdanningene, som følge av det store innslaget av studiekurs, selvvalgte oppgaver etc. Selv om faglige veiledninger og vurderinger sikrer en felles minimumsstandard for hva studentene besitter av kunnskap og ferdigheter etter bestått utdanning vil variasjonen være stor. Variasjoner mellom utdanninger og mellom studentenes individuelle kompetansenivå vil bli fanget opp av kravet til relevant praksis.

Arkitektstudiet er et gjennomgående utdanningsløp over 5 ½ år, mens KhiO og UiB følger den internasjonale modellen med BSc og MSc. I samråd med NIL har DiBK fokusert sin vurdering på interiørarkitekter på masternivå. Derfor har kartleggingen tatt utgangspunkt i interiørarkitekter som holder en mastertittel i interiørdesign, og har bestått både BSc og MSc ved KhiO eller UiB. De interiørarkitekter som har gjennomført hele eller deler av sin utdanning ved andre studiesteder enn KhiO og UiB må selv dokumentere at disse utdanningene minimum holder samme nivå som BSc og MSc ved KhiO og UiB. Tilsvarende forutsettes det at de arkitektstudentene som blir innpasset på 4. år ved arkitektkolene kan dokumentere at de har et kunnskapsnivå som minst tilsvarer det som undervises år 1-3 på arkitektutdanningene.

5.3 DiBK sin vurdering

Med bakgrunn i funn fra kartleggingene vurderer DiBK at interiørarkitekter har en utdanning som fokuserer på mange av de samme undertemaer innen arkitektonisk utforming, planløsning og miljø og helse som arkitekter. Samtidig er det verdt å understreke at det er relativt store forskjeller i hvilke objekter de to utdanningene trener sine studenter i. Interiørarkitektutdanningen har mer fokus på planløsning og endringer i eksisterende bygg, mens arkitektene har fokus innen arkitektonisk utforming, stedstilpasning og utvikling av ikke bare bygninger men også bygningenes uteområder.
