



University College Nordjylland  
Rektor Kirsten Ravn Bundgaard  
Lene Zakarias

Sendt pr. e-mail:  
ucn@ucn.dk, KIB@ucn.dk, lez@ucn.dk

## Positiv akkreditering af nyt udbud af akademiuddannelsen i byggeteknologi

Akkrediteringsrådet har 22. juni 2016 akkrediteret det ansøgte udbud i Aalborg af akademiuddannelsen i byggeteknologi **positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14 stk. 1.<sup>1</sup> Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution, herunder University College Nordjyllands akkrediteringsansøgning og øvrig dokumentation.

Det er rådets faglige helhedsvurdering, at udbuddet opfylder kriterierne for kvalitet på tilfredsstillende vis.

Rådet har vurderet udbuddet ud fra de kriterier for kvalitet, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen<sup>2</sup> og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (nye uddannelser og udbud)", marts 2015.

Akkrediteringen er gældende til og med 22. juni 2022, jf. akkrediteringslovens § 15, medmindre uddannelsesinstitutionen i mellemtiden har opnået en positiv eller betinget positiv institutionsakkreditering.

I er velkomne til at kontakte direktør Anette Dørge på e-mail: akkr@akkr.dk, hvis I har spørgsmål eller behov for yderligere information.

Med venlig hilsen

Per B. Christensen  
Formand  
Akkrediteringsrådet

Anette Dørge  
Direktør  
Danmarks Akkrediteringsinstitution

Bilag:  
Kopi af akkrediteringsrapport

Dette brev er også sendt til:  
Styrelsen for Videregående Uddannelser, Uddannelses- og Forskningsministeriet

<sup>1</sup> Lov nr. 601 af 12. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner (akkrediteringsloven)

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (akkrediteringsbekendtgørelsen)

Akkrediteringsrådet

28. juni 2016

Bredgade 38  
1260 København K  
Tel. 3392 6900  
Fax 3392 6901  
Mail akkr@akkr.dk  
Web www.akkr.dk

CVR-nr. 3060 3907

Sagsbehandler  
Malene Hyldekrog  
Tel. 72 31 88 08  
Mail mahy@akkr.dk

Ref.-nr. 16/004368-01



Danmarks  
Akkrediteringsinstitution

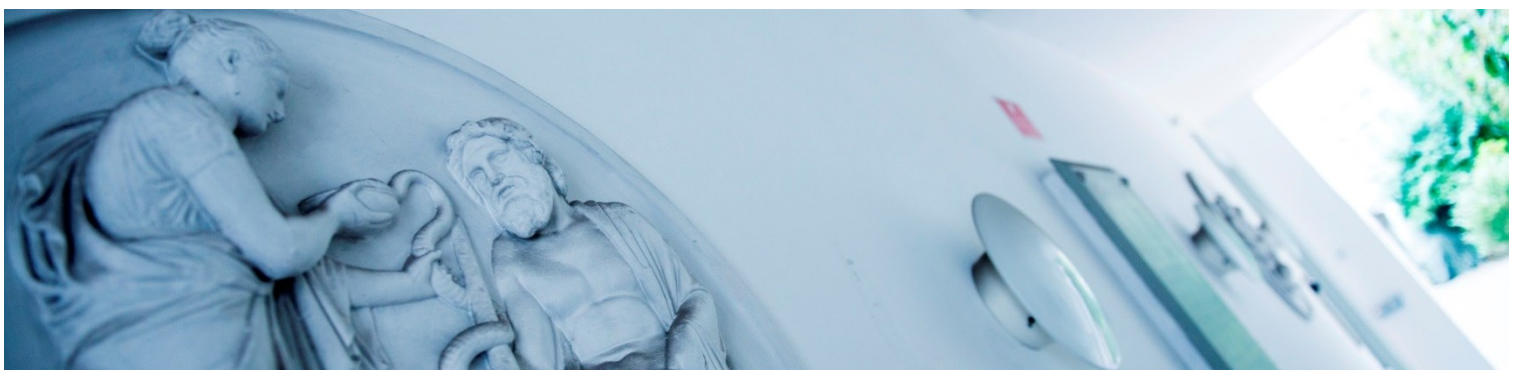
**Akkrediterings-  
rapport 2016**



**Nyt udbud af ny uddannelse**

# **Akademiuddannelse i byggeteknologi**

**University College Nordjylland, Aalborg**



Akademiuddannelse i byggeteknologi  
University College Nordjylland, Aalborg  
16/004368  
Juni 2016

Publikationen er offentliggjort elektronisk på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk)

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	3
Indstilling .....	4
Begrundelse for indstilling .....	4
Akkrediteringspanelet .....	4
I prækvalifikationsansøgningen er uddannelsen beskrevet på følgende måde .....	5
Grundoplysninger.....	5
Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	5
Uddannelsens struktur.....	7
Kriterium II: Videngrundlag.....	9
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse.....	12
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling .....	14
Om akkrediteringen .....	18
Sagsbehandling.....	19
Dokumentation – samlet oversigt .....	19

## Indstilling

---

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller University College Nordjyllands udbud af akademiuddannelsen i byggeteknologi til:

### Positiv akkreditering

## Begrundelse for indstilling

---

Da der er tale om et nyt udbud af en erhvervsrettet videregående uddannelse, sker indstillingen på baggrund af en vurdering af kriterium II, IV og V, jf. *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*, afsnit 1.3.1 og bilag 1.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive forankret i et relevant fagligt miljø på University College Nordjylland bestående af en række beslægtede uddannelser og et aktivt forsknings- og udviklingsmiljø inden for byggeteknologi. Udbuddet vil blive tilrettelagt af kvalificerede undervisere, som alle har erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet, og udbuddet vil blive baseret på ny viden. Flertallet af undviserne deltager selv aktivt i forskellige relevante forsknings- og udviklingsprojekter på institutionen og i samarbejde med relevante virksomheder og bl.a. Aalborg Universitet.

Udbuddet vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens normerede omfang på 60 ECTS-point. Akkrediteringspanelet vurderer, at undervisningen på udbuddet vil være pædagogisk kvalificeret. Endelig vurderer panelet, at institutionen på tilfredsstillende vis løbende vil indhente, analysere og anvende relevante og tilstrækkelige informationer til at kvalitetssikre både udbuddets tilrettelæggelse og udbuddets gennemførelse samt dets fysiske faciliteter og materielle ressourcer. Institutionen har udarbejdet og testet en procedure for uddannelsesevaluering, som sandsynliggør, at udbuddet vil blive evalueret hvert sjette år med inddragelse af eksterne eksperter.

## Akkrediteringspanelet

---

Denne rapport er udarbejdet af AI i samarbejde med et akkrediteringspanel, som er nedsat til lejligheden. Panelet er sammensat, så medlemmerne har indgående viden om uddannelsens fagområder, uddannelsesrettelæggelse og -gennemførelse. Panelet består af:

- Thomas Asmus Pedersen, lektor, master i offentlig ledelse, studieleder og uddannelseskoordinator for byggeteknisk retning på Det Tekniske Fakultet på Syddansk Universitet. Uddannet tømrer og bygningsingeniør.
- Øivind Eriksen-Vik, bygge- og anlægsingeniør og master i innovation management. Højskolelektor på Høgskolen i Oslo og Akershus på Institutt for bygg- og energiteknikk. Ejer af Eriksen-Vik Consulting.
- Jakob Lemming, civilingeniør inden for Byggeri og anlæg, afdelingschef for Byggeri og Infrastruktur på DTU Diplom.
- Dorte Lissie Høilund, jurist, lektor på Professionshøjskolen Metropol. Undervisningsansvarlig på akademiuddannelsen i offentlig forvaltning og administration på Metropol.
- Søren Jørgensen, tømrer og bygningskonstruktør, studerende på byggeriets lederuddannelse, Erhvervsakademi Kolding. Bygge- og projektleder i Stender Entreprise A/S. Tidligere entrepriseder i MT Højgaard.

Akkrediteringspanelet har været i høring hos institutionen, som har haft mulighed for at gøre indsigelse, hvis der var tvivl om et panelmedlems habilitet. Alle panelmedlemmerne har underskrevet en habilitetserklæring og en erklæring om tavshedspligt.

## I prækvalifikationsansøgningen er uddannelsen beskrevet på følgende måde

---

*"Uddannelsen har til formål at opkvalificere medarbejdere og mellemlædernes tekniske viden inden for byggematerialer, byggeteknik, bygningsfysik og -konstruktioner. Desuden skal uddannelsen give medarbejdere og mellemlædere indblik i relevant jura og kommunikative kompetencer til brug på byggepladsen.*

*Uddannelsen retter sig imod personer, der allerede er i eller har erfaring fra bygge- og anlægsbranchen, der har behov for at ajourføre og/eller styrke deres byggetekniske kompetencer.*

*Erbvemssigtet er at imødekomme og afhjælpe nogle af de udfordringer bygge- og anlægsbranchen står overfor i kraft af nye materialer, byggeprocesser og byggeteknikker, herunder udviklingen inden for bæredygtigt byggeri og energibesparende renovering og vedligeholdelse."*

(Prækvalifikationsansøgningen, beskrivelse af uddannelsen, <http://pkf.ufm.dk/flows/3704d145882a4305254cb3e2d1033f17>).

Denne beskrivelse er kun gengivet i rapporten til almen introduktion. Teksten indgår ikke i vurderingsgrundlaget.

## Grundoplysninger

---

### Udbudssted

Uddannelsen vil blive udbudt i Aalborg.

### Sprog

Undervisningen vil foregå på dansk.

### Hovedområde

Uddannelsen hører under det tekniske hovedområde.

### Forventet optag

18 studerende ved første optag.

## Uddannelsens mål for læringsudbytte

---

### Viden og forståelse

Den uddannede har:

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for de principper inden for byggeteknik, byggejura, bygningsfysik, og konstruktioner i forbindelse med projektering af byggeopgaver, der er anvendes inden for erhvervet
- viden om relevante kommunikationsteorier og metoder til formidling af byggefaglige problemstillinger
- viden om materialer og komponenters egenskaber, herunder problemstillinger i forhold til bæredygtighed
- viden om og forståelse for relevante metoder til indsamling af byggeteknisk data og empiri.

### Færdigheder

Den uddannede kan:

- planlægge og indsamle samt behandle byggeteknisk data og empiri
- foretage enkle bygningsfysiske beregninger af fugtforhold og varmetab i konstruktioner samt vurdere de byggetekniske konsekvenser af resultaterne

- analysere og vurdere materialer og komponenters egenskaber og funktioner i konstruktioner, herunder vurdere bæredygtighed
- anvende relevant byggeteknisk lovgivning i deres arbejde
- anvende digitale systemer til at kommunikere byggetekniske problemstillinger samt vælge imellem centrale kommunikationsmetoder i relation til byggeriets aktører
- formidle praksisnære problemstillinger om materialer og konstruktioner samt løsningsmuligheder mellem brugere, bygherrer, rådgivere, projekterende og udførende aktører om teknisk projektering.

## **Kompetencer**

Den uddannede kan:

- håndtere valg af og udføre byggetekniske beregninger på materialer i forskellige ukomplicerede konstruktionstyper ud fra spørgsmål om bæredygtighed
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om valg af byggeteknik og beregninger på materiale i forskellige typer af konstruktioner ude fra spørgsmål om bæredygtighed
- i en struktureret sammenhæng kunne udvikle egen praksis inden for det byggeteknologiske fagområde. (Ansøgning inkl. bilag, s. 36).

## Uddannelsens struktur

---

Udbuddet er struktureret i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 834 af 03.07.2015 (bekendtgørelse om akademiuddannelser og udkast til studieordning for akademiuddannelsen i byggeteknologi (revideret 27.1.2016)).

Uddannelsen består af obligatoriske moduler (30 ECTS-point), valgfri moduler (20 ECTS-point) samt et afsluttende afgangsprøveprojekt (10 ECTS-point).

<b>Afgangsprøveprojekt</b> (10 ECTS)		
<b>Miljøfarlige stoffer</b> (5 ECTS)	<b>Udvidet BIM</b> (5 ECTS)	<b>FM inddragelse i byggeriets-designfase</b> (5 ECTS)
<b>Tidstypiske bygninger og konstruktioner</b> (5 ECTS)		<b>Tilgængelighed</b> (10 ECTS)
<b>Bæredygtigt byggeri</b> (10 ECTS)	<b>BIM til projektering</b> 10 ECTS)	<b>Outsourcing af drift og service opgaver og lovgrundlag</b> (10 ECTS)
<b>Registrering &amp; tilstandsvurdering</b> (10 ECTS)	<b>Grundlæggende brug af digitale bygningsmodeller</b> (10 ECTS)	<b>Commissionering</b> (10 ECTS)
<b>Samarbejde, kommunikation og konfliktforebyggelse i projekteringsforløbet</b> (10 ECTS)		
<b>Materialeforståelse og komponenter til mindre byggerier</b> (10 ECTS)		
<b>Byggeteknik – mindre byggerier</b> (10 ECTS)		

(Ansøgning inkl. bilag, s. 37).



## Udbuddets aktivitetstyper

University College Nordjylland har redegjort for, at den planlagte aktivitet på uddannelsen vil fordele sig på denne måde:

Semester/modul	Undervisning		Vejledning
	Undervisning s-ktioner med holdstørrelse ≤ 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)	Undervisning s-ktioner med holdstørrelse > 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)	
<b>Obligatoriske moduler</b>			
Samarbejde, kommunikation og konfliktforebyggelse i projekteringsforløbet (10 ECTS)	56		3
Materialeforståelse og komponenter til mindre byggerier (10 ECTS)	56		3
Byggeteknik - mindre byggerier (10 ECTS)	56		3
<b>Valgmoduler</b>			
Energikonsulent (10 ECTS)	56		3
Energioptimering af bygninger – klimaskærm og konstruktioner (5 ECTS)	28		2
Registrering & tilstandsvurdering (10 ECTS)	56		3
Tidstypiske bygninger og konstruktioner (5 ECTS)	28		2
Udvidet BIM (5 ECTS)	28		2
BIM til projektering (10 ECTS)	56		3
Grundlæggende brug af digitale bygningsmodeller (10 ECTS)	56		3
Commissionering (10 ECTS)			
<b>Afsluttende eksamensprojekt (10 ECTS)</b>	28		20

(Supplerende dokumentation, s. 129-130).

## Kriterium II: Videngrundlag

Uddannelsen er baseret på det videngrundlag, som følger af reglerne for uddannelsen.

Uddybning:

- uddannelsen er tilknyttet et relevant fagligt miljø, hvor underviserne samlet set lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for uddannelsen,
- uddannelsen er baseret på ny viden og tilrettelægges af undervisere, der deltager i eller har aktiv kontakt med relevante forsknings- eller udviklingsmiljøer,
- de studerende har kontakt til det relevante videngrundlag, fx gennem inddragelse i aktiviteter relateret hertil.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at udbuddet vil blive tilknyttet de relevante faglige miljøer inden for byggeteknologi, og at udbuddet vil blive baseret på ny viden. Udbuddet vil blive tilrettelagt af undervisere, der deltager i og har aktiv kontakt til relevante forsknings- og udviklingsmiljøer inden for fx energi, bæredygtighed og bærende konstruktioner. Det er sandsynliggjort, at studerende vil få kontakt til det relevante videngrundlag gennem undervisningen, idet flertallet af de forventede undervisere deltager aktivt i forsknings- og udviklingsprojekter.

*Uddybning af vurderingen*

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af følgende forhold:

#### **Bliver udbuddet tilknyttet et relevant fagligt miljø?**

Udbuddet vil blive forankret i institutionens afdeling for efter- og videreuddannelse, UCN act2learn, som får ansvaret for den overordnede og administrative planlægning af udbuddet. Institutionen udbyder beslægtede grunduddannelser i form af bygningskonstruktøruddannelsen, el- og VVS-installatør og energimanagement. Desuden udbydes der beslægtede efter- og videreuddannelser som fx akademiuddannelsen i energiteknologi. De forventede ti undervisere på det nye udbud kommer fra grunduddannelserne til bygningskonstruktør, energiteknolog og energimanagement, der tilsammen har 54 undervisere tilknyttet. Underviserne skal varetage det faglige indhold og selve undervisningen på udbuddets moduler (Ansøgning inkl. bilag, s. 7-10).

University College Nordjylland har redegjort for, at udbuddet af akademiuddannelsen i byggeteknologi vil omfatte følgende videnområder:

- *Projektering.* Bygger på viden om rådgivning og projektering inden for byggeriet med fokus på værktøjer og metoder som fx Building Information Modeling (BIM).
- *Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder.* Bygger på viden om rådgivning og projektering inden for energioptimering og energirigtig projektering med fokus på fx certificeringsformer.
- *Materialeforståelse.* Tager udgangspunkt i viden om, hvordan valg af materialer påvirker værdien af det endelige byggeri med fokus på bl.a. bæredygtige komponenter, fugt og materialegodkendelse.
- *Byggeteknik.* Er baseret på viden om, hvordan bygningens udformning påvirker værdien af det endelige byggeri, hvor der fx under temaet nybyggeri er fokus på fremtidens boligformer, mens temaet renovering har fokus på bl.a. typiske skader og forbedring af boligmassen.
- *Facility management.* Bygger på viden om drift og vedligehold af bygninger med fokus på inddragelse af overvejelser vedrørende drift og vedligehold i projekteringsfasen samt organisering af drift og vedligehold.
- *Registrering.* Er baseret på viden om registrering af nuværende bygninger med fokus på anvendelse af digitale værktøjer samt energimærkeordningen (Ansøgning inkl. bilag, s. 6-7, supplerende dokumentation, s. 123).

Institutionen har redegjort skematisk for sammenhængen mellem videnområder, herunder de fagområder, som underviserne hver især er tilknyttet, og udbuddets moduler. Her fremgår det bl.a., at videnområdet inden for energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder omfatter fagområdet tekniske installationer samt energi og bæredygtighed, samt at disse understøtter viden i forbindelse med det valgfrie modul bæredygtigt byggeri (supplerende dokumentation, s. 124).

Af de ti undervisere, der vil blive allokert til det nye udbud, har otte en uddannelse på kandidatniveau, mens de resterende to har uddannelser på professionsbachelorniveau. Der er tale om fx arkitekter, ingeniører og bygningskonstruktører. Alle underviserne har erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet som fx VVS-ingeniør og tømrer i byggebranchen og gennem ansættelser inden for byggeledelse og som ingeniører og arkitekter i såvel rådgivende som udøvende virksomheder (Ansøgning inkl. bilag, s. 81-85, supplerende dokumentation, s. 7-10).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de forventede undervisere på udbuddet har relevante kvalifikationer og kompetencer, som dækker uddannelsens fagområder, samt at underviserne har bred, relevant erfaring fra erhvervet. Panelet vurderer, at underviserne lever op til de krav, der følger af reglerne for uddannelsen.

#### *Kilder til ny viden*

Institutionen vil sikre udbuddets videngrundlag gennem aktiviteter inden for forskning og udvikling, tæt kontakt til det regionale erhvervsliv og udviklingssamarbejder med andre udbydere af uddannelsen. Institutionen oplyser, at der på de eksisterende tekniske uddannelser på institutionen allerede er et aktivt forsknings- og udviklingsmiljø, der er fagligt relevant for det nye udbud (Ansøgning inkl. bilag, s. 7).

Det fremgår af de indsendte CV'er for de forventede undervisere på udbuddet, at seks af de ti undervisere deltager aktivt i forsknings- og udviklingsaktiviteter (Ansøgning inkl. bilag, s. 81-85).

Aktuelt deltager fire af de forventede undervisere aktivt i at indsamle og analysere data i igangværende delprojekter under forskningsprojektet Værdisættelse af bæredygtigt byggeri, som løber i perioden 2013-17. Projektet undersøger og har fokus på forskellige aspekter af byggeprocessen i forbindelse med bæredygtigt byggeri på baggrund af empiri indsamlet i byggebranchen. Projektet udarbejdes i samarbejde med bl.a. Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultets Forskerskole på Aalborg Universitet og Ho Chi Minh City University of Architecture i Vietnam. Der er to ph.d.-studerende tilknyttet projektet, der forsker i hhv. bæredygtighed og certificeringssystemer samt Early Stage Decision Support for Building Renovation, som vejledes af kommende undervisere på det nye udbud (Ansøgning inkl. bilag, s. 7-8 og 81-84, supplerende dokumentation, s. 19-76).

Institutionen har siden 2009 haft et samarbejde med Aalborg Universitet, TECHCOLLEGE i Aalborg og EUC Nord med henblik på videndeling, udvikling og udbredelse af det digitale byggeri i regionen under titlen De Digitale Dage. Projektet har med udgangspunkt i virksomhedernes praktiske erfaringer fokus på de forskellige dele af fødekæden i et byggeri. Projektet giver bl.a. underviserne mulighed for at indsamle data til forsknings- og udviklingsaktiviteter. Én af de forventede undervisere har i 2014 været medskribent i forbindelse med et forsknings- og udviklingsprojekt under projektet med fokus på virtual reality (Ansøgning inkl. bilag, s. 13 og 85).

Ud over indhentning af udviklingsbaseret viden gennem projekterne beskrevet ovenfor forventes underviserne bl.a. at hente udviklingsbaseret viden fra projektet Nordic Bullet, hvor én af de forventede undervisere er projektleder på et delprojekt om samspillet mellem charterets intentioner og bæredygtig renovering. Resultatet af projektet er en sommerskole, der skal afholdes i 2016 og bl.a. har fokus på anvendelse af nye virtuelle 3-6D metoder til byggeri (supplerende dokumentation, s. 5-6).

Derudover redegør institutionen for andre relevante projekter i det faglige miljø bag udbuddet som eksempelvis Knotworking, der har til hensigt at optimere processer gennem kollaborative samarbejdsmodeller. Projektet har affødt deltagelse på en række internationale workshops som fx When Social Science meets Lean and BIM i januar 2016 samt et samarbejde mellem Aalborg Universitet København, et arkitektfirma, Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste og bygningskonstruktøruddannelsen, hvor flere af udbuddets undervisere også underviser (supplerende dokumentation, s. 6-7).

Derudover vil udbuddet indgå i et udviklingssamarbejde med arbejdsmarkedets parter, som en del af VEU-samarbejdet, sammen med de andre kommende udbydere af akademiuddannelsen i byggeteknologi med henblik på at styrke uddannelsens indhold og gennemførelse gennem drøftelser af bl.a. uddannelsens videngrundlag, praksisnære behov og problemstillinger hos aftagerne (Ansøgning inkl. bilag, s. 9).

Underviserne på udbuddet vil desuden deltage i en række seminarer, konferencer og lignende arrangementer som eksempelvis World Sustainable Built Environment Conference i Hong Kong i juni 2017, hvor der er aktiv deltagelse med et paper fra University College Nordjylland, og International Building Performance Simulation Association (IBPSA) i november 2016 i Atlanta (supplerende dokumentation, s. 5).

Ny viden fra professionen vil bl.a. tilgå udbuddet via flere af de projekter, der er beskrevet ovenfor, som enten udarbejdes i samarbejde med professionen eller tager udgangspunkt i data indsamlet fra praksis. Derudover vil udbuddet blive tilknyttet uddannelsesudvalget for byggeriuddannelserne på University College Nordjylland, hvor udviklingstendenser og eventuelle behov for kompetenceudvikling inden for bæredygtighed og digitalisering vil indgå som et fast punkt på dagsordenen (Ansøgning inkl. bilag, s. 8).

Institutionen har desuden i efteråret 2015 ansat en såkaldt erhvervskonsulent, som skal varetage opsøgende arbejde over for virksomheder inden for det tekniske område af relevans for bl.a. akademiuddannelsen i byggeteknologi. Denne viden fra erhvervslivet vil tilgå udbuddet gennem erhvervskonsulentens deltagelse i de årlige udviklingsmøder med udbuddets undervisere, som finder sted over fire dage i august. To af dagene planlægges afholdt sammen med bygningskonstruktøruddannelsen (Ansøgning inkl. bilag, s. 7-8, supplerende dokumentation, s. 8-9).

Akkrediteringspanelet vurderer, at det er sandsynliggjort, at det nye udbud på tilfredsstillende vis vil blive baseret på ny viden fra relevante forsknings- og udviklingsaktiviteter samt ny viden fra professionen. Panelet vurderer desuden, at underviserne i høj grad er aktive deltagere i relevante projekter og aktiviteter og bl.a. derigennem forventes at holde sig ajour med den generelle udvikling af ny viden inden for udbuddets videnområder.

### **Har tilrettelæggerne kontakt til det relevante videngrundlag?**

Institutionen har redegjort for, at det overordnede ansvar for tilrettelæggelsen af udbuddet varetages af områdedirektøren for UCN act2learn, teknologi, i samarbejde med de ti undervisere. Områdedirektørens kontakt til videnaktiviteter i det faglige miljø omfatter bl.a. deltagelse i et fagpanel under et VEU-projekt, Vækstplan.dk, med fokus på at informere om mulighederne for kompetenceudvikling og opkvalificering af medarbejdere i lokale virksomheder og interesseorganisationer. Derigennem har områdedirektøren viden om bl.a. udviklingstendenser i professionen, ligesom der i denne kontekst er sket en styrkelse af samarbejdet og videndelingen mellem de uddannelsesinstitutioner, som ønsker at udbyde akademiuddannelsen i byggeteknologi (Ansøgning inkl. bilag, s. 14, supplerende dokumentation, s. 124-125).

Underviserens videngrundlag er beskrevet ovenfor. Underviserne deltager alle i et månedligt undervisermøde, hvor der bl.a. følges op på de studerendes evalueringer af de forskellige moduler (supplerende dokumentation, s. 9).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt af personer, der på tilfredsstillende vis holder sig fagligt opdaterede.

### **Får de studerende kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget?**

Institutionen har redegjort for, at de studerende vil have kontakt til videngrundlaget, i kraft af at flertallet af de forventede undervisere deltager aktivt i relevante forsknings- og udviklingsprojekter som fx forskningsprojektet Værdisættelse af bæredygtigt byggeri, der er beskrevet ovenfor. De studerende vil desuden have mulighed for at deltage i åbne tiltag på institutionen såsom foredrag og faglige workshops (Ansøgning inkl. bilag, s. 15-16).

Akkrediteringspanelet vurderer på den baggrund, at de studerende vil få kontakt til de faglige miljøer og til videngrundlaget.

## Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse

Tilrettelæggelsen og den praktiske gennemførelse af uddannelsen understøtter opnåelsen af målene for læringsudbytte.

Uddybning:

- uddannelsen er tilrettelagt, så den studerende kan opnå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for uddannelsens normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang i ECTS-point,
- undervisningen på uddannelsen er pædagogisk kvalificeret,
- uddannelsen er tilrettelagt, så det er muligt at gennemføre én eller flere dele af uddannelsen eller udbuddet i udlandet inden for uddannelsens normerede studietid,
- dele af uddannelsen, der gennemføres uden for institutionen, herunder praktik, kliniske forløb og uddannelsesdele, der gennemføres i udlandet, indgår som integrerede dele af uddannelsen, således at de studerendes læring på institutionen og på dele, der gennemføres uden for institutionen, supplerer hinanden.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på 60 ECTS-point. Undervisningen på udbuddet vil være pædagogisk kvalificeret.

*Uddybning af vurderingen*

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af følgende forhold:

#### **Er udbuddet hensigtsmæssigt tilrettelagt som fuldtidsstudium?**

Akademiuddannelsen i byggeteknologi er normeret til 60 ECTS-point, som svarer til et studenterårsværk. Uddannelsen udbydes på deltid over tre år med i alt seks semestre a 10 ECTS-point (Ansøgning inkl. bilag, s. 17).

Institutionen har redegjort for studieaktiviteten, som bl.a. fremgår af s. 8 i denne rapport, og det fremgår, at et modul på 10 ECTS-point udgøres af 56 undervisningslektioner fordelt på otte undervisningsgange a syv lektioner på hold med under 40 studerende, samt at der vil blive tilbudt tre lektioners vejledning. I forbindelse med moduler på fem ECTS-point tilbydes 28 undervisningslektioner fordelt på fire undervisningsgange med syv lektioner og to vejledningslektioner. Afgangprojektet, som afslutter uddannelsen, er normeret til 10 ECTS-point, hvor den studerende vil få 20 lektioners vejledning, hvoraf nogle kan have karakter af vejledning i grupper, samt op til 28 lektioners undervisning i bl.a. akademisk metode og teknikker til analyse og opgaveskrivning (Ansøgning inkl. bilag, s. 17-18 og 156, supplerende dokumentation, s. 125).

Akkrediteringspanelet finder det positivt, at institutionen påtænker at tilbyde de studerende undervisning i analyse og metode i forbindelse med afgangprojektet, men bemærker, at der er tale om et uspecifikt antal undervisningslektioner, da der angives ”op til” 28 lektioner. Det er dermed ikke klart for panelet, hvor meget undervisning de studerende reelt kan forvente i forbindelse med afgangprojektet.

Undervisningen vil blive tilrettelagt efter et aktionslæringsprincip, hvor de studerende på de obligatoriske moduler arbejder med udgangspunkt i praksis. Undervisningen tager afsæt i forskellige læringsaktiviteter som eksempelvis projektopgaver, holdundervisning, individuelle opgaver og procesøvelser med udgangspunkt i en case eller et projekt, som skal binde teori og praksis sammen. Formålet er at styrke samspillet mellem den studerendes praksiserfaringer, teoriinddragelser og praksisbearbejdninger (Ansøgning inkl. bilag, s. 18).

Institutionen har redegjort for, hvordan de forskellige studieaktiviteter understøtter, at de studerende kan nå de samlede mål for læringsudbytte. Det fremgår eksempelvis, at færdigheder primært understøttes af

studieaktiviteter, hvor den studerende arbejder med værktøjer som beregnings-, dimensionerings- og projekteringsmetoder enten alene eller i en studiegruppe, hvor der er mulighed for at dele erfaringer og drøfte løsningsforslag (Ansøgning inkl. bilag, s. 19).

Ifølge studieordningen udbydes der indledende kurser på 5 ECTS-point i grundlæggende matematik og fysik, bl.a. med introduktion til lineær vækst og statistik, til studerende, som optages på både de obligatoriske moduler og de valgfrie moduler. Ligeledes tilbyder institutionen indledende kurser i studieteknik (Ansøgning inkl. bilag, s. 34-35, supplerende dokumentation, s. 125-126).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt, så den samlede arbejdsbelastning svarer til uddannelsens normering på 60 ECTS-point, og så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for uddannelsens normerede studietid. Panelet vurderer desuden, at de planlagte undervisnings- og arbejdsformer vil understøtte, at de studerende kan nå målene for læringsudbytte. Panelet finder det positivt, at det afsluttende projekt, hvor der er en del selvstudie i sammenligning med de andre moduler, understøttes af vejledning og undervisning. Panelet bemærker, at det er uklart, hvor mange lektioners undervisning de studerende reelt tilbydes i forbindelse med afgangprojektet.

### **Er underviserne pædagogisk kvalificerede?**

De ti undervisere, der er foreslået til det nye udbud, har eller er i gang med pædagogisk opkvalificering i form af bl.a. lektorkvalificeringsforløb og didaktiske moduler på universitetsniveau, pædagogisk diplomuddannelse og kurser om blended learning (Ansøgning inkl. bilag, s. 81-84).

Fremover vil alle nyansatte undervisere følge den nye stillingsstruktur, som omfatter et obligatorisk lektorkvalificeringsforløb, der i videst mulige omfang varetages af institutionens læringsakademi. Lektorkvalificeringen omfatter bl.a., at adjunkten skal reflektere over og videreudvikle sin egen pædagogiske praksis, fx ved at få feedback på sin undervisningspraksis (Ansøgning inkl. bilag, s. 21 og 63-72).

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne på udbuddet er pædagogisk kvalificerede, og at der er en plan for, hvordan de pædagogiske kvalifikationer sikres hos nye undervisere.

## Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling

Kvalitetssikringen af uddannelsen er i overensstemmelse med de europæiske standarder og retningslinjer for de videregående uddannelsesinstitutioners interne kvalitetssikring af uddannelser og er velfungerende i praksis.

Uddybning:

Institutionen sikrer, at:

- der gennemføres løbende kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen,
- der gennemføres periodiske evalueringer af uddannelsen med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter,
- dele af uddannelsen, som gennemføres uden for institutionen, herunder praktik, kliniske forløb og uddannelsesdele, der gennemføres i udlandet, omfattes af det systematiske kvalitets-sikringsarbejde,
- uddannelsens fysiske faciliteter, og materielle ressourcer er relevante for at realisere målene for læringsudbyttet.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der vil blive gennemført løbende kvalitetssikring og -udvikling af udbuddets tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes modulevaluering. Der vil blive gennemført periodiske evalueringer af udbuddet hvert sjette år med inddragelse af aftagere og eksterne interessenter. Panelet vurderer desuden, at udbuddets fysiske faciliteter og materielle ressourcer er relevante for at realisere målene for læringsudbytte, samt at de vil blive kvalitetssikret.

#### *Uddybning af vurderingen*

Indledningsvist vil AI gøre opmærksom på, at vurderingerne nedenfor, selvom de berører et fælles kvalitetssikringssystem, alene gælder kvalitetssikringen af det konkrete udbud. AI gør samtidig opmærksom på, at kravene i en uddannelsesakkreditering ikke svarer til de mere omfattende krav til et kvalitetssikringssystem, som bekendtgørelsen stiller i forbindelse med institutionsakkreditering.

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af nedenstående forhold:

#### **Bliver information om uddannelseskvaliteten løbende indsamlet og anvendt?**

Institutionen oplyser, at udbuddet vil blive kvalitetssikret i overensstemmelse med institutionens generelle kvalitetssikringssystem, som er beskrevet i *UCN Kvalitetspolitik og -strategi* (Ansøgning inkl. bilag, s. 158-174).

Nedenfor opsummeres, hvilke informationer der danner grundlag for kvalitetsarbejdet, og hvordan det er tilrettelagt.

#### *Indsamling af nøgletal og oplysninger*

Der udarbejdes som minimum en gang årligt nøgletal for antal studerende på udbuddet (fordelt på moduler), eksamensresultater og antal dimittender. Nøgletallene anvendes som ledelsesinformation til brug for ledelsens arbejde med institutionens strategi, udviklingskontrakt og kvalitetsmål m.m.

Desuden indsamles løbende og minimum årligt oplysninger om forsknings- og udviklingsaktiviteter, samspil med aftagere og eksterne interessenter samt undervisernes faglige og didaktiske kompetenceudvikling. Disse oplysninger anvendes som ledelsesinformation med henblik på at sikre en høj kvalitet og udvikling i de faglige miljøer (Ansøgning inkl. bilag, s. 22-23).

### *Evaluering af studieaktiviteter*

Udbuddet følger institutionens *Rammebeskrivelse for evaluering af studieaktiviteter*, der bl.a. fastlægger, at evalueringer af studieaktivitet skal tage udgangspunkt i det faglige indhold, den pædagogiske kvalitet, tilrettelæggelse og gennemførelse samt faciliteter og ressourcer. Med udgangspunkt i disse parametre er der desuden fokus på, om tilrettelæggelsen af modulerne understøtter de studerendes læring og uddannelsens læringsmål, samt om modulerne lever op til det forventede niveau, og om det er behov for udvikling.

Der vil på udbuddet blive evalueret ved hjælp af elektroniske spørgeskemaer, der sendes ud til de studerende ved afslutning af alle udbuddets moduler. Her spørges der konkret om fx deltagertilfredshed i forbindelse med praksisnærhed og balancen mellem teori og praksis samt om kvaliteten af den tilbudte vejledning (Ansøgning inkl. bilag, s. 23 og 206-210).

En evalueringskonsulent opsamler resultaterne for de enkelte moduler i evalueringsrapporter med anbefalinger til eventuelle indsatsområder og sender disse til den respektive områdedirektør og den modulansvarlige. Områdedirektøren har ansvar for efterfølgende at dokumentere opfølgning på evalueringsresultaterne samt for eventuelle løft af underviserens kompetenceniveau, mens den modulansvarlige har ansvar for at tilrettelægge studieplanen med afsæt i eventuelle ændringer på baggrund af evalueringerne (Ansøgning inkl. bilag, s. 24).

Evalueringsresultaterne formidles til underviserne på undervisermøder, hvor de danner udgangspunkt for drøftelser af eventuel udvikling af udbuddet eller det faglige miljø. Resultaterne fra modulevalueringerne drøftes desuden på halvårslige evalueringsmøder med deltagelse af områdedirektøren, den modulansvarlige, underviserne og en områdekoordinator, der er ansvarlig for at samle op på evalueringsresultater på tværs af alle diplom- og akademiudbud på institutionen (Ansøgning inkl. bilag, s. 26, supplerende dokumentation, s. 8-9 og 13). Evalueringsresultaterne indgår desuden i en samlet årlig kvalitetsrapport for udbuddet, som vil blive beskrevet nedenfor.

Derudover vil de enkelte undervisere evaluere mundtligt i løbet af modulerne med henblik på at vurdere behovet for tilpasning for at sikre holdets og den enkelte studerendes opnåelse af læringsmålene. Denne evaluering vil være af mere uformel karakter, og resultaterne herfra vil fx ikke blive samlet op, da formålet er at vurdere behovet for umiddelbare justeringer samt at identificere eventuelle studerende med behov for studieunderstøttende aktiviteter som fx studiestøttetimer (supplerende dokumentation, s. 126-127).

### *Kontakt til aftagere*

I institutionens kvalitetssikringssystem indgår et overordnet koncept for aftagerkontakt, som fastlægger, at der på det nye udbud af akademiuddannelsen i byggeteknologi som minimum skal holdes kontakt til aftagersiden gennem samarbejde med censorer, dimittender og faglige aftagernetværk og gennem samarbejde om forsknings- og udviklingsaktiviteter. Konceptet fastlægger bl.a. ansvarsfordeling og løbende krav til dokumentation af kontakten. Desuden fremgår det, at der for de overordnede områder skal afrapporteres i en skabelon og i et årsnotat, hvoraf det bl.a. skal fremgå, hvilken viden der er indhentet, ligesom refleksioner, konklusioner og handlinger foretaget på baggrund af den indhentede viden skal fremgå. Årsnotatet udarbejdes af områdedirektøren og tilgår udviklingsdirektøren i forbindelse med den årlige kvalitetsrapport, som vil blive beskrevet nedenfor (Ansøgning inkl. bilag, s. 196-201).

### *Årlig kvalitetsrapport og handlingsplan for udbuddet*

De ovenfor beskrevne nøgletal, oplysninger og evalueringsresultater danner grundlag for en årlig kvalitetsrapport for udbuddet samt for en handlingsplan, der kortlægger nødvendige kvalitetsforbedrende handlinger og tiltag. Kvalitetsrapporten vil tage udgangspunkt i handlingsplanen for året, og begge dele danner udgangspunkt for tiltag med henblik på at kvalitetssikre og -udvikle udbuddet på både institutionelt og udbudsmæssigt niveau (Ansøgning inkl. bilag, s. 25-26).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at den løbende vil indhente og anvende relevante informationer om udbuddets kvalitet.



## **Hvordan vil periodiske evalueringer af det samlede udbud blive gennemført med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter?**

Institutionen har i 2016 revideret *Procedure for uddannelsesevaluering på UCN*, som blev udarbejdet og for første gang gennemført i 2015. Det fremgår af procedurebeskrivelsen, at udbuddet vil blive evalueret i sin helhed hvert sjette år efter en fast procedure (supplerende dokumentation, s. 13, 92-99 og 107).

Det fremgår af proceduren, at der i forbindelse med den enkelte evaluering vil blive nedsat et uddannelsesevalueringspanel bestående af mindst én ekstern ekspert inden for uddannelsesområdet med indsigt i uddannelsen, herunder pædagogisk og didaktisk erfaring med tilrettelæggelse af uddannelser på et videregående niveau, mindst én ekstern ekspert inden for uddannelsesområdet med indsigt i fagområdet samt forskning og udvikling og mindst én repræsentant for aftagere med indsigt i udviklingen i erhvervet (supplerende dokumentation, s. 94).

Internt på institutionen medvirker følgende aktører i uddannelsesevalueringen: Udviklingsdirektøren har det overordnede ansvar for gennemførelse af og opfølgning på evalueringen. Områdelederen gennemfører og følger op i samarbejde med udviklingsdirektøren. Minimum tre undervisere og minimum to studerende er informanter i forbindelse med afdækning af de udvalgte temaer. De studerende udvælges af områdedirektøren og skal udvælges mellem deltagende studerende i uddannelsesudvalg eller studieråd. Derudover bliver planlægning af processen og mødeledelse samt udarbejdelse af afrapportering forestået af deltagere fra institutionens centrale kvalitetsenhed, UCN Studiekontor (supplerende dokumentation, s. 94-95).

Med hensyn til uddannelsesevalueringerne er der fastlagt et sæt af kriterier, som omfatter uddannelsens videngrundlag, niveau og indhold, tilrettelæggelse og gennemførelse samt relevans. Herudover kan kvalitetssikringsarbejdet være et fokusområde. Valget af disse tager afsæt i en gennemgang af de bekendtgørelsesfastlagte kriterier for hhv. institutions- og uddannelsesakkrediteringer (supplerende dokumentation, s. 95-96).

I beskrivelsen af uddannelsesevalueringskonceptet er der endvidere fastlagt en plan for den samlede proces. Første fase, der omhandler status og forberedelse, påbegyndes på institutionen med en intern audit, og herefter udarbejdes baggrundsmateriale og statusrapport til brug for det videre arbejde med uddannelsesevalueringen. Det eksterne evalueringspanel og uddannelseschefen udarbejder herefter i fællesskab en indstilling til rektor om, hvilke temaer der skal udvælges til evalueringen. Herefter følger selve evalueringen, hvor panelet gennemfører en række møder med hhv. uddannelsens ledelse, underviserne og de studerende og på det grundlag analyserer og vurderer udbuddets kvalitet. Vurderingerne sammenfattes i en rapport, som panelet godkender, og som uddannelseschefen herefter inddrager i arbejdet med den årlige kvalitetsrapport i form af et særligt supplement til kvalitetsrapporten. I beslutningsprocessen vedrørende, hvordan der skal følges op på evalueringens resultater, inddrages de interne deltagere i evalueringen samt rektor. Undervejs i processen er institutionens bestyrelse blevet orienteret og har haft en drøftelse (supplerende dokumentation, s. 108).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at der vil blive gennemført systematiske drøftelser af udbuddets kvalitet og relevans efter et beskrevet koncept.

## **Sikrer udbuddet løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?**

Institutionen råder over en mængde teknisk udstyr, som de studerende på udbuddet får adgang til. Det drejer sig om: termografikameraer, hygrometre, CO<sub>2</sub>-målere, termometre (alle med loggerfunktion), overfladetermometre, vindhastighedsmåler, Blower Door, røgkanon, radonmålere, termografitestboks, temperatur-/varmeforbrugstestboks, teknisk installationsvæg med demonstration og testopstilling af gængse anvendte tekniske installationer inden for el og VVS, monitorering af vand- og energiforbrug/-produktion i skolens bygninger samt et komplet udstyret målelaboratorium til forsvarlig opstilling af el-, automations- og reguleringsudstyr. Endvidere solceller og tilhørende monteringsbeslag samt mockups til montering af solceller og solfangere (supplerende dokumentation, s. 7).

Som beskrevet ovenfor indgår de studerendes vurdering af de fysiske faciliteter og materielle ressourcer i modulevalueringerne og indgår dermed i den opfølgning, der gælder for modulevalueringerne (Ansøgning inkl. bilag, s. 23 og 28-29).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at de studerende får adgang til relevante materielle ressourcer, der er nødvendige for at indfri uddannelsens samlede læringsmål, samt at institutionen løbende vil sikre faciliteternes og ressourcernes kvalitet.

# Om akkrediteringen

---

## Lovgrundlag

En akkrediteringsvurdering af et udbud er en faglig vurdering af, om udbuddet lever op til foruddefinerede kriterier. Denne akkrediteringsvurdering er foretaget med udgangspunkt i de kriterier for uddannelsers kvalitet og relevans, som er fastlagt i bekendtgørelse nr. 852 af 3.7.2015 (Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser).

## Metode og proces

Akkrediteringsprocessen bygger på metodiske elementer, som er internationalt anerkendte, og på de europæiske standarder og retningslinjer for kvalitetssikring af videregående uddannelse. Hovedelementerne i akkrediteringsprocessen er, at institutionen indsender sit skriftlige materiale for at vise, hvordan kriterierne er opfyldt, at et fagligt akkrediteringspanel vurderer dette, og at der udarbejdes en akkrediteringsrapport, som offentliggøres.

AI har tilrettelagt akkrediteringsprocessen med det formål at sikre en transparent proces og tilvejebringe et solidt dokumentationsmateriale, som akkrediteringspanelet kan foretage sin vurdering på baggrund af.

Processen skitseres kort herunder. En uddybning af processen findes i AI's *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*, som er tilgængelig på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk).

- Institutionen har været inviteret til et vejledende informationsmøde om akkrediteringsopgaven.
- Institutionen har indsendt ansøgning og bilag for at vise, hvordan de opfylder kriterierne. Kravene til den skriftlige dokumentation fremgår af *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*.
- Akkrediteringspanelet og AI har analyseret materialet ud fra de kriterier, som er fastlagt for akkreditering af nye uddannelser og udbud, og har bedt institutionen om at indsende supplerende dokumentation ved tvivlsspørgsmål.
- AI har udarbejdet akkrediteringsrapporten på baggrund af institutionens skriftlige materiale og akkrediteringspanelets analyse og vurdering heraf. Rapporten er godkendt af akkrediteringspanelet.
- Rapporten har været i høring på uddannelsesinstitutionen. Rapporten har været i høring på uddannelsesinstitutionen. Institutionen har ikke indsendt et høringssvar.
- AI har sendt den endelige akkrediteringsrapport til Akkrediteringsrådet og har samtidig offentliggjort rapporten på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk). Akkrediteringsrapporten danner grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse om positiv akkreditering eller afslag på akkreditering.
- Akkrediteringsrådet meddeler sin afgørelse til uddannelsesinstitutionen og Uddannelses- og Forskningsministeriet.

## Organisering

Fra AI har akkrediteringskonsulent Sofie Bjerg Kirketerp stået for at gennemføre akkrediteringsprocessen og at udarbejde rapporten i samarbejde med områdechef Inge Enroth, der har haft det overordnede ansvar.

## Sagsbehandling

---

Ansøgningen er modtaget 1. februar 2016.

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen 26. april 2016.  
Institutionen har ikke indsendt et høringssvar.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 22. og 23. juni 2016.

## Dokumentation – samlet oversigt

---

- Ansøgning, s. 3 - 29
- Studieordning, s. 30 - 57

### Kriterium II

- Bilag 2 - UCN Forskningsprogrammer
- Bilag 8 - UCN lektorkvalificeringsforløb
- Bilag 4 - Refleksiv praksislæring
- Bilag 5 - Undervisere på AU Byggeteknologi
- Bilag 6 - UCN -udvalgte udviklingsprojekter inden for Byggeteknologi
- Bilag 3 - Projektbeskrivelse\_VABB

### Kriterium IV

- Bilag 7 - Byggeteknologi Uddannelseselementer - ECTS

### Kriterium V

- Bilag 9 - UCN kvalitetspolitik og -strategi
- Bilag 17 - Procedurebeskrivelse for sikring af videngrundlag
- Bilag 15 - Procedurebeskrivelse for dimittendkontakt
- Bilag 16 - Procedurebeskrivelse for aftagerkontakt
- Bilag 10 - Rammebeskrivelse for evaluering af studieaktiviteter
- Bilag 14 - Procedurebeskrivelse for undervisningsevaluering i UCN act2learn
- Bilag 11 - Skabelon-kvalitetsrapport UCN act2learn
- Bilag 13 - Procedure\_for\_fastlæggelse af maaltal
- Bilag 18 - Kommissorium for act2learn kvalitetsteam
- Bilag 12 - Fælles\_aftagerkoncept

### Supplerende dokumentation

- 18. marts 2016
- 11. april 2016