



Erhvervsakademi Sjælland  
Rektor Ulla Skaarup  
Lis Schapiro

Sendt pr. e-mail:  
[easj@easj.dk](mailto: easj@easj.dk), [usk@easj.dk](mailto: usk@easj.dk), [lisc@easj.dk](mailto: lisc@easj.dk)

## Betinget positiv akkreditering af eksisterende udbud af professionsbacheloruddannelsen som bygningskonstruktør (Næstved)

Akkrediteringsrådet har 26. juni akkrediteret udbuddet i Næstved af professionsbacheloruddannelsen som bygningskonstruktør **betinget positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14, stk.1.<sup>1</sup> Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution. Rådet har fastsat akkrediteringsperioden til to år.

Rådet har vurderet udbuddet ud fra de kriterier for relevans og kvalitet, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen<sup>2</sup> og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (eksisterende uddannelser og udbud)", 30. september 2013.

Rådet er orienteret om Erhvervsakademi Sjællands indsigelse af den 10. juni 2015 over for Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI). Rådet lægger vægt på, at akkrediteringspanelet har foretaget en samlet vurdering af ledigheden for udbuddets dimittender ud fra både den aktuelle ledighed og ledigheden i 4.-7. kvartal efter fuldført uddannelse, og at udbuddet efter begge opgørelsesmetoder ligger højere end landsgennemsnittet for uddannelsen for alle tre år. Rådet lægger også vægt på, at AI i sit valg af opgørelsesmetoder i denne runde har taget hensyn til, at nøgletallet for ledighed skulle give mulighed for sammenligning på tværs af de uddannelser, der er udtaget til akkreditering. Dette grundlag var for de professions- og erhvervsrettede uddannelse ikke tilstede i tilstrækkeligt omfang for nøgletallet for ledighed 4-19 måneder efter fuldført uddannelse. Erhvervsakademi Sjælland blev senest orienteret om praksisændringen vedrørende nøgletal den 14. marts 2015 ved *Tillæg til vejledning om nøgletal*, som blev sendt til institutionerne og offentliggjort på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk). Rådet finder på den baggrund ikke grundlag for at kritisere AI's valg af opgørelsesmetode med hensyn til nøgletallet for ledighed.

Rådet finder samlet set, at udbuddet lever op til betingelserne for en betinget positiv akkreditering, men at udbuddet ikke fuldt ud lever op til betingelserne for en positiv akkreditering. Det er rådets vurdering, at kravene i akkrediteringsbekendtgørelsens kriterier 1 og 4 er delvist opfyldt.

Den akkrediteringsfaglige vurdering af udbuddet er en helhedsvurdering. Rådet har i behandlingen af de enkelte kriterier identificeret en række problemer, som har betydning for den samlede vurdering af udbuddets relevans og kvalitet. I forbindelse med opfølgningen på den betinget positive akkreditering skal institutionen forholde sig til både afgørelsesbrevet og akkrediteringsrapporten, hvor de kritiske vurderinger er nærmere udfoldet og begrundet.

<sup>1</sup> Lov nr. 601 af 12. juni 2013 om Akkrediteringsinstitutionen for videregående uddannelser (akkrediteringsloven).

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (akkrediteringsbekendtgørelsen).

Akkrediteringsrådet

30. juni 2015

Bredgade 38  
1260 København K  
Tel. 3392 6900  
Fax 3392 6901  
Mail [akkr@akkr.dk](mailto: akkr@akkr.dk)  
Web [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk)

CVR-nr. 3060 3907

Sagsbehandler  
Malene Hyldekrog  
Tel. 72 31 88 08  
Mail [mahy@akkr.dk](mailto: mahy@akkr.dk)

Ref.-nr. 14/008314-27



Rådet vil ved genakkreditering af udbuddet inden for den af rådet fastsatte periode vurdere, om der er rettet op på de forhold, som har medført den betinget positive uddannelsesakkreditering, jf. akkrediteringslovens § 16, stk. 1.

Ved afgørelsen har rådet lagt vægt på følgende kritiske vurderinger fra akkrediteringspanelet. Vurderingerne er udfoldet yderligere i akkrediteringsrapporten.

Rådet lægger vægt på, at ledigheden for udbuddets dimittender er høj, og at udbuddet ikke i tilstrækkeligt omfang har igangsat indsatser for at nedbringe ledigheden. Ledighedsgraden for udbuddets dimittender ligger for alle tre opgjorte år over landsgennemsnittet for uddannelsen, både med hensyn til opgørelsen over aktuel ledighed og med hensyn til opgørelsen over ledighed i 4. til 7. kvartal efter dimission. Tallene viser dog en positiv udvikling for de opgjorte år. For at mindske ledigheden blandt dimittenderne har udbuddet valgt at fokusere på de studerendes praktikforløb. Denne indsats er dog efter rådets vurdering for snæver i sit fokus, da praktikken kun er en blandt flere kilder til at finde beskæftigelse efter endt uddannelse.

Endvidere lægger rådet vægt på, at frafaldet blandt udbuddets studerende er højt. Samtidig har der været en negativ udvikling i frafaldet fra 2009 til 2011. Rådet vurderer samtidig, at udbuddet har en god indsigt i frafaldsårsagerne, og at det løbende registrerer og analyserer årsagerne til frafaldet. Udbuddet har igangsat en række tiltag for at nedbringe frafaldet, som rådet vurderer som relevante med hensyn til de primære årsager til frafald blandt udbuddets studerende. Set i lyset af, at frafaldet fortsat er højt og endvidere stigende, er det dog rådets vurdering, at udbuddets tiltag ikke er tilstrækkelige til at nedbringe frafaldet.

Akkrediteringen er gældende til og med 26. juni 2017, jf. akkrediteringslovens § 16.

Inden akkrediteringsperiodens udløb træffer rådet afgørelse om akkreditering på baggrund af en supplerende akkrediteringsrapport. Institutionen skal inden da indsende tilstrækkelig og relevant dokumentation for ændringer af ovenstående forhold, således at Danmarks Akkrediteringsinstitution kan udarbejde den supplerende akkrediteringsrapport. Danmarks Akkrediteringsinstitution vil oplyse institutionen nærmere om proces og tidsfrister.

Såfremt udbuddet på dette tidspunkt fuldt ud lever op til betingelserne for en positiv akkreditering, vil I kunne udbyde det for den resterende turnusperiode, som er fastsat til 6 år, jf. akkrediteringslovens § 15.

### *Klagevejledning*

Rådets afgørelse kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed, jf. akkrediteringslovens § 28, stk. 1.

Retlige spørgsmål til denne afgørelse kan dog indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser, jf. akkrediteringslovens § 28, stk. 2.

Det betyder, at I kan klage til Styrelsen for Videregående Uddannelser, hvis I mener, at afgørelsen ikke følger de regler, som gælder for akkreditering af videregående uddannelser. I kan ikke klage over de faglige vurderinger i afgørelsen, da rådets faglige vurderinger er endelige. Fristen for at klage over retlige spørgsmål er senest 14 dage, efter at I har modtaget afgørelsen.



Hvis I ønsker at klage over afgørelsen, skal I sende klagen til:

Styrelsen for Videregående Uddannelser  
Bredgade 43  
1260 København K  
Eller på e-mail:  
uds@uds.dk

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



Danmarks  
Akkrediteringsinstitution

**Akkrediterings-  
rapport**

2015

AKKREDITERING AF EKSISTERENDE UDBUD

## **UDDANNELSEN TIL PROFESSIONSBACHELOR SOM BYGNINGSKONSTRUKTØR**

ERHVERVSAKADEMI SJÆLLAND, NÆSTVED



Uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør, Erhvervsakademi Sjælland i Næstved  
14/008314  
Juni 2015  
Publikationen er offentliggjort elektronisk på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk)

# Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	3
Indstilling .....	5
Begrundelse for indstilling .....	5
Akkrediteringspanelet .....	6
I Uddannelsesguiden er uddannelsen beskrevet på følgende måde .....	7
Grundoplysninger.....	7
Uddannelsesetal .....	8
Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	8
Uddannelsens struktur.....	9
Studieaktiviteter .....	11
Kriterium I: Behov og relevans.....	12
Kriterium II: Videngrundlag.....	15
Kriterium III: Mål for læringsudbytte.....	19
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse .....	21
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling .....	28
Om akkrediteringen .....	32
Sagsbehandling.....	33
Dokumentation – samlet oversigt .....	33



## Indstilling

---

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør på Erhvervsakademi Sjælland i Næstved til:

### Betinget positiv uddannelsesakkreditering

## Begrundelse for indstilling

---

Akkrediteringspanelet vurderer, at Erhvervsakademi Sjællands (EASJ's) udbud af bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved (herefter udbuddet) samlet set ikke lever op til de fem akkrediteringskriterier. Panelet har vurderet, at kriterium I om behov og relevans og kriterium IV om tilrettelæggelse og gennemførelse er delvist tilfredsstillende opfyldt. Det er akkrediteringspanelets vurdering, at udbuddet vil kunne rette op på disse svagheder inden for en kortere periode. Udbuddets indstilles derfor til betinget positiv akkreditering.

Akkrediteringspanelet har i forbindelse med vurderingen af udbuddet fundet, at ledigheden for udbuddets dimittender er høj, og at udbuddet ikke i tilstrækkeligt omfang har igangsat indsats for at nedbringe ledigheden. Ledighedsgraden for udbuddets dimittender ligger for alle tre opgjorte år over landsgennemsnittet for uddannelsen, både med hensyn til opgørelsen over aktuel ledighed og med hensyn til opgørelsen over ledighed i 4. til 7. kvartal efter dimission. Tallene viser dog en positiv udvikling for de opgjorte år. For at mindske ledigheden blandt dimittenderne har udbuddet valgt at fokusere på de studerendes praktikforløb. Denne indsats er dog efter panelets vurdering for snæver i sit fokus, da praktikken kun er en blandt flere kilder til at finde beskæftigelse efter endt uddannelse. Dette forhold indgår i panelets samlede vurdering og indstilling af udbuddet til betinget positiv akkreditering.

Akkrediteringspanelet vurderer, at frafaldet blandt udbuddets studerende er højt. Samtidig har der været en negativ udvikling i frafaldet fra 2009 til 2011. Panelet vurderer samtidig, at udbuddet har en god indsigt i frafaldsårsagerne, og at det løbende registrerer og analyserer årsagerne til frafaldet. Udbuddet har igangsat en række tiltag for at nedbringe frafaldet, som panelet vurderer som relevante med hensyn til de primære årsager til frafald blandt udbuddets studerende. Selvom udbuddet har en god indsigt i frafaldsårsagerne, og selvom udbuddet har igangsat en række relevante tiltag for at nedbringe frafaldet, vurderer panelet, at udbuddets viden og indsats ikke er tilstrækkelige til at mindste frafaldet. Også denne svaghed har været udslagsgivende i akkrediteringspanelets indstilling af udbuddet.

Hvad angår udbuddets kontakt til aftagerfeltet, har panelet vurderet, at udbuddet løbende har kontakt til et bredt udsnit af relevante aftagere af udbuddets dimittender, herunder ekspertudvalget for udbuddet og praktikstederne.

Uddannelsen er tilrettelagt med et tilfredsstillende omfang af konfrontationstimer og vejledning, og aktivitetstyperne er hensigtsmæssige set i forhold til læringsmål og fagligt indhold. De studerende har også mulighed for at gennemføre et studieophold i udlandet på 5. semester, uden at det forlænger studietiden.

Det er akkrediteringspanelets vurdering, at udbuddets undervisere har god kontakt til virksomhederne gennem undervisningen, bl.a. i kraft af at alle semesterprojekter på 3.-7. semester enten udarbejdes i samarbejde med en virksomhed eller foregår i direkte samarbejde med en virksomhed. Derudover gør udbuddet i stort omfang brug af gæsteundervisere og byggeplads- og virksomhedsbesøg som en del af undervisningen. Fem undervisere har egen rådgivende virksomhed ved siden af deres ansættelse på udbudsstedet, og flere undervisere deltager i forsøgs- og udviklingsprojekter. Akkrediteringspanelet vurderer også, at udbuddets undervisere tilegner sig viden om relevante forskningsresultater. Den nye viden, som underviserne får igennem udbuddets faglige miljø, bliver løbende tænkt ind i semesterplaner og undervisning, idet undervisere fra hvert semester er involveret i tilrettelæggelsen af uddannelsen. Panelet har desuden hæftet sig positivt ved, at de studerende bliver inviteret med til konferencer og messer, hvilket giver dem god mulighed for at få kontakt til det faglige miljø på udbuddet.



Akkrediteringspanelet vurderer, at der generelt er sammenhæng mellem uddannelsens struktur, læringsmålene og adgangsgrundlaget. Panelet vurderer det samtidig positivt, at udbuddet som følge af uddannelsens brede optagelsesgrundlag har tilrettelagt et differentieret forløb på 1. semester, som indebærer, at studerende med en erhvervmæssig baggrund bliver undervist i gængse it-programmer og matematik, mens studerende med en gymnasial baggrund bliver undervist i basal byggeteknik og kommer på ekstra virksomhedsbesøg.

Hvad angår udbuddets interne kvalitetssikring og -udvikling, indsamler og anvender udbuddet løbende information om uddannelseskvaliteten, herunder evaluering af undervisningen på udbuddet og praktikforløbet. Hvert semester evaluerer de studerende undervisningen i en række fag. Heri indgår bl.a. vurdering af sammenhængen i undervisningen, af den studerendes udbytte og af undervisningsformerne. De studerende bliver informeret om opfølgningen på evalueringsresultaterne gennem De Studerendes Råd, og samtidig drøfter studielederen resultaterne med de pågældende undervisere og udarbejder derefter en plan for opfølgning. Udbuddet gennemførte i 2013 en dimittendundersøgelse. Udbuddet opfylder kravet om, at der skal gennemføres periodiske evalueringer af uddannelsen med inddragelse af aftagere og andre relevante interessenter. Studielederen udarbejder en årlig status for udbuddet, hvor al information om uddannelseskvaliteten bliver beskrevet og vurderet, herunder resultaterne fra virksomhedernes evalueringer af praktikforløbet og fra udbuddets dimittendundersøgelse.

## 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 og forholdene på arbejdsmarkedet. Panelet består af:

- Niels Haldor Bertelsen, civilingeniør, ph.d., seniorforsker i proces, kvalitet og innovation på Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) på Aalborg Universitet København. Medlem af Tænketaank for Bygningsrenovering og tidligere formand for Netværkssamarbejdet for Byggeriets Videns- og Uddannelsesinstitutioner (BVU\*net), der har fokus på forskning, undervisning og formidling inden for byggesektoren. Niels Haldor Bertelsen har tidligere været ansat på Teknologisk Institut og i Rockwool International. Han har derudover publiceret en lang række artikler om bl.a. kvalitetsstyring i byggeprocesser og energirenovering.
- Thomas Asmus Petersen, uddannet tømrer og bygningsingeniør, lektor og uddannelseskoordinator for byggeteknisk retning på Det Tekniske Fakultet på Syddansk Universitet. Ud over at undervise i geoteknik og vejbygning har han bl.a. ansvar for studieudvikling, underviserressourcer, undervisningsevalueringer, studenterrådgivning m.m.
- Josephine Maria Mitzi Bojang, studerende på bygningskonstruktøruddannelsen på KEA - Københavns Erhvervsakademi. Erhvervsakademirepræsentant i Rådet for Erhvervsakademiuddannelser og Professionsbacheloruddannelser og tidligere formand for de studerendes råd på KEA.
- Jørn Vejgaard, uddannet murer, kloakmester og bygningskonstruktør, murermester og medindehaver af Jens Jensen Murer- & Entreprenør. Bestyrelsesformand for Uddannelsescenter Holstebro og bestyrelsesformand for Holstebro Industri- & Håndværkerforening. Jørn Vejgaard har desuden siddet i uddannelsesudvalget for byggeteknikeruddannelsen og efterfølgende også for bygningskonstruktøruddannelsen i Holstebro. Derudover har han i perioden 2009-12 været medlem af bestyrelsen på Erhvervsakademi MidtVest.

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

## I Uddannelsesguiden er uddannelsen beskrevet på følgende måde

---

*"På professionsbacheloruddannelsen til bygningskonstruktør lærer du en byggeproces at kende fra start til slut, så du bliver i stand til at planlægge og koordinere bygge- og anlægsopgaver.*

*Uddannelsen giver dig praktisk og teoretisk kendskab til den tekniske og administrative del af byggeprocessen. Du lærer bl.a. om emner som opmåling, materialevalg og tilstandsvurdering, og du får kendskab til virksomhedsdrift, administration, afsætning mv.*

*Du får også undervisning i informationsteknologi, matematik/fysik og fremmedsprog, og lærer hvordan man driver en virksomhed.*

*Uddannelsen varer 3½ år og indeholder obligatoriske uddannelseselementer, praktikophold, valgfrie elementer og et afsluttende bachelorprojekt.*

*De obligatoriske elementer er tilrettelagt inden for følgende emneområder:*

- *Alment, hvor du får indsigt i kommunikation, arbejdsmetodik, organisation og samarbejde, informationsteknologi, talforståelse og anvendt matematik/fysik og fremmedsprog*
- *Virksomhed, hvor du får indsigt i virksomhedsdrift og administration, retsforhold og jura*
- *Produktion, hvor du får indsigt i bygge- og anlægsproduktion og projektstyring*
- *Projektering, hvor du får indsigt i konstruktion og projektering samt projektstyring*
- *Registrering, hvor du får indsigt i opmåling og afsætning samt tilstandsvurdering*

*Du har mulighed for at afslutte med en 2-årig erhvervsakademiuddannelse til enten byggetekniker efter et særligt tilrettelagt 4. semester eller til kort- og landmålingstekniker efter et særligt tilrettelagt forløb." ([www.ug.dk](http://www.ug.dk))*

Ifølge Uddannelsesguiden udbydes uddannelsen i alt 8 steder i landet inkl. udbuddet i denne rapport.

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

## Grundoplysninger

---

### **Udbudssted**

Uddannelsen bliver udbudt på Femøvej 3, 4700 Næstved.

### **Sprog**

Undervisningen foregår på dansk.

### **Hovedområde**

Uddannelsen hører under det tekniske hovedområde.

## Uddannelsestal

---

### Uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør i Næstved

	2011	2012	2013
Antal nye studerende optaget på uddannelsen eller udbuddet de seneste tre år	112	126	125
Antal indskrevne studerende de seneste tre år	183	185	198
Antal dimittender de seneste tre år	40	53	42

Antal undervisere i seneste undervisningsår: 17

Antal årsværk i seneste undervisningsår: 14,6

## Uddannelsens mål for læringsudbytte

---

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en bygningskonstruktør skal opnå gennem uddannelsen.

### Viden

Den uddannede har

1. viden om og forståelse af de i professionen anvendte principper, teorier og metoder inden for ledelse, projektering, planlægning og udførelse af komplekse bygge- og anlægsopgaver og kan reflektere over anvendelsen af nævnte teorier og metoder i forskellige situationer,
2. viden om professionsrelevante videnskabssteoretiske begreber og metoder,
3. viden om relevante kommunikationsteorier og metoder til formidling af byggefaglige problemstillinger, herunder digitale medier inden for såvel byggefaglige som almenfaglige områder,
4. viden om erhvervets principper og modeller for virksomhedsetablering, -drift og -organisation,
5. viden om samfundsmæssige og teknologiske forhold, der har indflydelse på byggeprocessen, herunder problemstillinger i forhold til energi, arbejdsmiljø og bæredygtighed i et lokalt og globalt perspektiv samt
6. ledelsesmæssige, sociale, sproglige, kulturelle og etiske aspekter i udformning af og i samarbejde om byggeopgaver.

### Færdigheder

Den uddannede kan:

1. vurdere og anvende de for professionen relevante metoder til ledelse, projektering, planlægning og udførelse af komplekse bygge- og anlægsopgaver, herunder relevante digitale programmer og systemer,
2. vælge relevant metode og begrunde valget inden for professionens område,
3. vurdere, kombinere og inddrage relevant forskningsviden i løsning af komplekse byggefaglige problemstillinger,
4. formidle viden om byggefaglig forskning og udvikling til relevante parter ved hjælp af relevante medier,
5. vurdere virksomhedsmæssige og organisatoriske problemstillinger samt
6. vurdere og forstå samfundsmæssige og teknologiske forhold i udformningen af byggerier, herunder aspekter vedrørende energi, arbejdsmiljø og bæredygtighed.

## Kompetencer

Den uddannede kan:

1. lede, projektere, planlægge og udføre komplekse bygge- og anlægsopgaver, selvstændigt og i samarbejde med andre professionelle,
2. identificere eget videns- og læringsbehov og tilegne sig ny viden og omsætte denne i praksis i forhold til professionen,
3. håndtere kommunikation mellem brugere, bygherrer, rådgivere, projekterende og udførende om teknisk projektering, udbud og gennemførelse af komplekse bygge- og/eller anlægsopgaver
4. håndtere administrative opgaver og projektstyring inden for bygge-/anlægsområdet,
5. håndtere samfundsmæssige og teknologiske aspekter i udformning og bearbejdning af byggeprojekter,
6. håndtere sociale kulturelle og etiske forhold i udformning og bearbejdning af byggeprojekter samt indgå i ledelses- og samarbejds-mæssige sammenhænge med andre med anden uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund.

(Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør, erhvervsakademiuddannelse til byggetekniker AK samt erhvervsakademiuddannelse til kort- og landmålingstekniker AK (BEK nr. 715 af 7.7.2009), bilag 1).

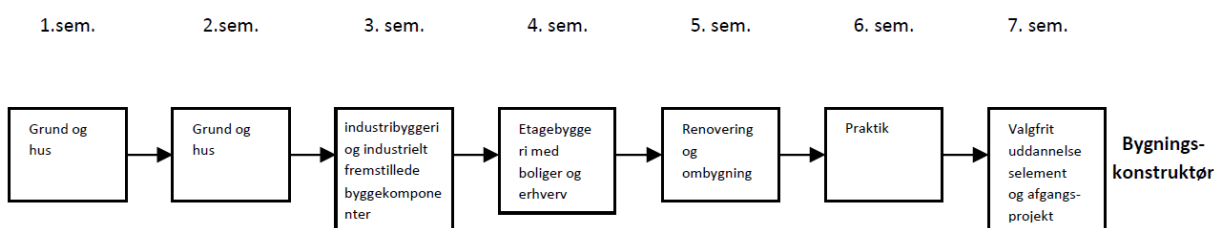
## Uddannelsens struktur

Uddannelsens struktur fremgår af udbuddets studieordning fra august 2014.

### Uddannelsens indhold

Bygningskonstruktøruddannelsen består af en obligatorisk del, som består af en række kerneområder og uddannelseselementer. Den obligatoriske del har et omfang svarende til 125 ECTS-point, og en valgdelt der har et omfang svarende til 85 ECTS-point.

Hvert semester udgør et element med et særskilt tema. Herigennem kommer de studerende til at stifte bekendtskab med forskellige typer byggerier, konstruktioner og installationer samt relevante love og regler mv. Emnerne fremgår af nedenstående figur:



## Kerneområder

### Bygningskonstruktøruddannelsen tilrettelægges inden for følgende kerneområder:

Indhold:

1. *Alment*,  
herunder kommunikation, videnskabsteori, arbejdsmetodik, organisation, samarbejde, informationsteknologi, innovation, talforståelse og anvendt matematik og fysik samt fremmedsprog.
2. *Virksomhed*,  
herunder virksomhedsdrift, administration, retsforhold og jura.
3. *Produktion*,  
herunder bygge- og anlægsproduktion samt projektstyring.
4. *Projektering*,  
herunder konstruktion, projektering samt projektstyring.
5. *Registrering*,  
herunder opmåling, afsætning samt tilstandsvurdering.

### ECTS-omfang:

1) Alment	30	ECTS
2) Virksomhed	19	ECTS
3) Produktion	28	ECTS
4) Projektering	38	ECTS
5) Registrering	10	ECTS

(Studieordningen, s. 15-16).

## Studieaktiviteter

Studieaktiviteten på uddannelsen er fordelt på denne måde:

	<b>Undervisnings- lektioner med holdstørrelse mindre end 40 (opgjort i lektioner å 45 min.) pr. sem.</b>	<b>Vejledning pr. stu- derende (opgjort i lektioner á 45 min.) pr. sem.</b>	<b>Praktik/projekt- orienteret forløb</b>	<b>Anden uddannelses- aktivitet opgjort i ECTS</b>
<b>1.semester (30 ECTS)</b>	432	10		
<b>2.semester (30 ECTS)</b>	432	5		
<b>3.semester (30 ECTS)</b>	432	5		
<b>4. semester (30 ECTS)</b>	432	5		
<b>5. semester (30 ECTS)</b>	432	5		
<b>6. semester (30 ECTS)</b>	7	5	Praktik	30 ECTS
<b>7. semester (30 ECTS)</b>		18,4	Bachelorprojekt inkl. Speciale	30 ECTS

(Redegørelsen, s. 18).

## Kriterium I: Behov og relevans

Uddannelsen er relevant i forhold til arbejdsmarkedets behov.

Uddybning:

- dimittenderne finder relevant beskæftigelse eller videre uddannelse,
- institutionen indgår i en løbende dialog med aftagere og andre relevante interessenter med henblik på fortsat at sikre uddannelsens relevans på arbejdsmarkedet.

### Vurdering

Kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at ledigheden blandt udbuddets dimittender er for høj, og at de tiltag, som udbuddet har iværksat, ikke er tilstrækkelige til at kunne afhjælpe problemerne med høj ledighed. Dog er der for de tre opgjorte år en positiv udvikling med hensyn til dimittendernes ledighedsgrad. Panelet har også vurderet, at dimittender, der kommer i beskæftigelse, finder relevant beskæftigelse. Akkrediteringspanelet vurderer deruden, at udbuddet på tilfredsstillende vis indgår i en løbende dialog med aftagere og andre relevante interessenter med henblik på fortsat at sikre udbuddets fortsatte relevans på arbejdsmarkedet. Det er ligeledes panelets vurdering, at udbuddets dialogpartnere dækker uddannelsens beskæftigelsesområder, herunder både projekterings- og udførelsesdelen.

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

#### Finder dimittenderne relevant beskæftigelse eller videre uddannelse?

Tallene i nedenstående tabel angiver aktuel ledighed og ledighed efter 4. til 7. kvartal for udbuddets dimittender fordelt på dimissionsårgang.

#### Bruttoledighedsgrad for dimittender for de tre senest opgjorte år

Aktuel ledighed			2010		2011		2012	
			%	N	%	N	%	N
Bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved			41 %	45	31 %	32	31 %	52
Lands gennemsnittet for uddannelsen			30 %	840	20 %	929	26 %	962
Ledighed i 4. til 7. kvartal efter dimission	2009		2010		2011		2012	
	%	N	%	N	%	N		
Bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved	28 %	46	25 %	45	13 %	32		
Lands gennemsnittet for uddannelsen	17 %	848	16 %	843	10 %	985		

**Aktuel ledighed** viser dimittendernes bruttoledighedsgrad i det kvartal, der ligger et halvt år efter fuldførelsesdatoen. Tallene er hentet fra udbuddets redegørelse og stammer fra Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside: <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>. **Ledighed i 4. til 7. kvartaler efter dimission** er den opgørelse, der er anvendt i forbindelse med Uddannelses- og Forskningsministeriets dimensioneringsmodel. Tallene er indhentet fra Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside: <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/politiske-indsatsomrader/dimensionering>. Der er i begge tilfælde tale om bruttoledighedsgraden.

Både tallene for aktuel ledighed og tallene for ledighed i 4. til 7. kvartal for udbuddets dimittender ligger over lands gennemsnittet for samtlige dimissionsårgange. Begge opgørelsesmetoder viser en positiv udvikling med hensyn til dimittendernes ledighed, men akkrediteringspanelet vurderer, at ledigheden er for høj.

Det skal bemærkes, at udbuddet har haft begrænsede muligheder for at reagere på disse nye tal, der først er blevet offentliggjort i 2014. Uddannelses- og Forskningsministeriet offentliggjorde tal for aktuel ledighed i april 2014 og tal for ledighed i 4. til 7. kvartal efter dimission i september 2014. Panelet vurderer imidlertid, at ledig-

hedstallene viser, at der er et problem med ledighed, som bør håndteres. Udbuddets redegørelse for forhold, der kan forklare den høje ledighedsgrad, beskrives under den næste overskrift.

Når det gælder dimittender, der kommer i beskæftigelse, viser den undersøgelse af beskæftigelse og arbejdsmarkedstilknytning for dimittender fra 2009-11, som Danmarks Statistik i 2014 gennemførte for institutionen, at ca. en tredjedel af udbuddets dimittender fra 2009-11 finder beskæftigelse inden for bygge- og anlægsbranchen, knap en tredjedel inden for erhvervs-servicebranchen, og ca. en fjerdedel inden for det offentlige (supplerende dokumentation, s. 42). Udbuddet gennemførte desuden i 2013 en praktikundersøgelse, der viste, at 62 % af respondenterne havde fået ansættelse i deres praktikvirksomhed (redegørelsen, s. 8).

Akkrediteringspanelet vurderer, at der er et problem med høj ledighed blandt udbuddets dimittender. Problemet behandles i det næste afsnit. Panelet vurderer desuden, at de dimittender, der finder beskæftigelse, finder relevant beskæftigelse.

### **Hvad gør institutionen for at afhjælpe eventuel høj ledighed?**

Ledighedstallene, der er gennemgået ovenfor, viser, at der er problemer med høj ledighed blandt dimittenderne.

Udbuddet har redegjort for, at ledigheden skyldes recessionen i bygge- og anlægsbranchen. Under akkrediteringspanelets besøg fortalte ledelsen, at udbuddet har valgt at fokusere på praktikken som afsæt for, at de studerende kommer i beskæftigelse efter endt uddannelse. I første omgang har udbuddet besluttet at udvide feltet for praktikpladser for at synliggøre dimittendernes kompetencer for et bredere aftagerfelt, end der hidtil har været praksis for (redegørelsen, s. 4). Og på 3. semester har udbuddet indlagt et ekstra praktikforløb af en uges varighed (redegørelsen, s. 6).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de tiltag, som udbuddet har iværksat, er relevante, men at de, ledighedens omfang blandt udbuddets dimittender taget i betragtning, er utilstrækkelige til at kunne afhjælpe problemerne med høj ledighed blandt udbuddets dimittender.

### **Indgår institutionen i dialog med aftagere og andre relevante interessenter omkring arbejdsmarkedets behov?**

Institutionen indgår i dialog med aftagere og andre relevante interessenter gennem uddannelsesudvalg, fokusgruppeinterview med dimittender, dimittendundersøgelse, netværk og opfølgning på praktik.

Udbuddets studieleder er sammen med campuschefen medlem af Uddannelsesudvalget for Faste anlæg, konstruktion og vedligeholdelse, der ud over bygningskonstruktøruddannelsen dækker seks andre af institutionens uddannelser (uddannelserne til automationsteknolog, autoteknolog, byggetekniker, produktionsteknolog, installatør og kort- og landmålingstekniker). Et af udvalgets medlemmer repræsenterer aftagervirksomheder, nemlig en arkitekt fra arkitektfirmaet Arkitema. Derudover omfatter udvalget bl.a. repræsentanter for organisationerne Dansk Byggeri, Teknisk Landsforbund, Konstruktørforeningen, , en teknisk chef fra DTU/Risø og en repræsentant for Ingeniørforeningen, IDA (bilag 1.2.4 og høringssvar, s. 2). Uddannelsesudvalget afholder to årlige møder og har til opgave at drøfte uddannelsernes indhold og profil, erhvervsrelevans, studieordning, kvalitetsudvikling og kvalitetssikring samt samarbejde mellem uddannelserne og erhvervslivet (redegørelsen, s. 6 og bilag 1.2.3). Akkrediteringspanelet bemærker, at der i uddannelsesudvalget kun sidder én repræsentant for aftagervirksomheder, mens resten af udvalgets medlemmer er repræsentanter fra branchens organisationer, og at udvalget kun holder to årlige møder, hvilket panelet finder, er i underkanten set i lyset af, at udvalget dækker syv af erhvervsakademiets uddannelser. Udbuddet har i sit høringssvar oplyst, at uddannelsesudvalget har nedsat et særligt ekspertudvalg for udbuddet. Udvalget skal i samarbejde med uddannelsesudvalget rådgive udbuddets ledelse om forhold, der har betydning for udbuddets fortsatte relevans. Udvalget består udover studielederen og en repræsentant for udbuddets undervisere pt. af repræsentanter for de aftagervirksomheder Banedanmark, ingeniørvirksomheden Lyngkilde A/S, arkitektfirmaet White Arkitekter og Faxe Kommune. Udvalget kan udvides med yderligere to repræsentanter for virksomheder eller andre funktioner inden for aftagerfeltet. Ekspertudvalget har i 2015 holdt to møder og har besluttet fremover at mødes fire gange om året (høringssvar, s. 2 og s. 6)



Udbuddet har kontakt til dimittender gennem den årlige dimittendundersøgelse, der gennemføres som en elektronisk spørgeskemaundersøgelse. Undersøgelsen fra 2013 havde bl.a. fokus på dimittendernes ansættelsesforhold/ledighed, arbejdsopgaver og sammenhængen mellem deres uddannelse og deres arbejde (bilag 1.1.1). Da svarprocenten i denne undersøgelse efter udbuddets vurdering ikke var tilstrækkelig høj, gennemførte udbuddet i maj 2014 et fokusgruppeinterview med syv dimittender fra dimittendårene 2011-13. Her blev der drøftet emner som dimittendernes beskæftigelses- eller videreuddannelsessituation og deres tilfredshed med uddannelsen og dens brugbarhed (redegørelsen, s. 6 og bilag 1.1.3).

Udbuddet har i kraft af det obligatoriske praktikforløb på 6. semester og et praktikforløb af en uges varighed på 3. semester systematisk kontakt til praktikvirksomhederne (redegørelsen, s. 6). Uddannelsens praktikkoordinator gennemfører praktikbesøg og udarbejder i den forbindelse et notat om besøgene, som bliver præsenteret for udbuddets ledelse og undervisere. Under besøgene spørger praktikkoordinatoren virksomhedens kontaktperson om virksomhedens vurdering af uddannelsen, hvilket giver praktikkoordinatoren et indblik i branchens kompetencebehov. Desuden modtager alle praktikvirksomhederne et elektronisk spørgeskema, hvor de bl.a. bliver bedt om at vurdere praktikantens faglige niveau (redegørelsen, s. 16, 30-31 og 37). Det fremgår af udbuddets årlige status, at kun få virksomheder har benyttet denne mulighed for at evaluere praktikanten (bilag 2.1.1, s. 10).

Desuden har udbuddets studieleder sammen med ni undervisere deltaget i et samarbejdsprojekt om opkvalificering af Region Sjælland til bæredygtigt byggeri, hvor de har fået viden om byggebranchens behov. Projektet, der blev gennemført sammen med en række uddannelsesinstitutioner og organisationer inden for byggebranchen, har medført, at der på 5. semester på udbuddet nu indgår et projekt om bæredygtigt byggeri (redegørelsen, s. 7-8, og supplerende dokumentation, s. 2-3).

Institutionen har redegjort for, at den viden, udbuddet får gennem dialogen med aftagere og andre interessenter, bliver anvendt til at sikre udbuddets relevans. Dels i forbindelse med den løbende planlægning af undervisningen og dels i forbindelse med justeringen af semesterplanerne og vægtningen af fag, emner og projektoplæg (redegørelsen, s. 7). Et eksempel på at udbuddet anvender den viden, det får gennem aftagerkontakten, er at udbuddet for at efterkomme et ønske fra aftagerne om, at bedre kompetencer blandt dimittenderne hvad angår tegneprogrammet AutoCad, har oprettet et kursus i anvendelse af dette program (høringssvar, s. 2).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet indgår i løbende dialog med aftagere og andre relevante interessenter gennem praktikkoordinatorens kontakt til praktikstederne, udbuddets årlige dimittendundersøgelse og undervisernes deltagelse i samarbejdsprojekter. Panelet vurderer også, at dialogparterne dækker uddannelsens beskæftigelsesområder i rimelig grad, herunder både projektering og udførelse af byggeri. Det er samtidig panelets vurdering, at udbuddets ledelse og undervisere bruger den viden, de får gennem denne dialog, til at sikre udbuddets fortsatte relevans.

## 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 kvalifikation 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 udbuddet er tilknyttet de relevante faglige miljøer inden for bygningskonstruktion, herunder projektering og udførelse, og at udbuddet vil blive baseret på ny viden om centrale tendenser i professionen, viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde og viden fra forskningsresultater. Panelet vurderer også, at udbuddets videnaktiviteter i de faglige miljøer er tilstrækkelige og dækkende for udbuddets fagområder, og at der er sammenhæng mellem disse aktiviteter og indholdet i udbuddets elementer. Udbuddet tilrettelægges af undervisere, der deltager i og har aktiv kontakt til relevante udviklingsmiljøer, fx gennem deltagelse i faglige netværk og forsøgs- og udviklingsprojekter samt gennem tidsskrifter og publikationer. Underviserne får desuden viden om centrale tendenser inden for professionen gennem bl.a. virksomheds- og byggepladsbesøg, gæsteundervisere, netværk og de studerendes semesteropgaver. De studerende får kendskab til udbuddets videngrundlag gennem deres kontakt til undervisere, der deltager i aktiviteter, som er relateret til udbuddets videngrundlag. Desuden har de studerende i kraft af undervisningen kontakt til erhvervet, bl.a. gennem gæsteundervisere, konferencer samt byggeplads- og virksomhedsbesøg.

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

#### Har udbuddet et videngrundlag af tilstrækkelig kvalitet?

Da udbuddet er en professionsbacheloruddannelse, er det et krav, at underviserne skal tilegne sig relevant viden om centrale tendenser inden for professionen og fra forsøgs- og udviklingsarbejde samt om relevante forskningsresultater.

Det fremgår af udbuddets redegørelse, at udbuddets undervisere tilegner sig viden om centrale tendenser i professionen gennem bl.a. virksomheds- og byggepladsbesøg, gæsteundervisere, netværk og de studerendes semesteropgaver.

Udbuddet har redegjort for, at virksomhedsbesøgene typisk er fordelt på alle uddannelsens semestre. Fx har underviserne sammen med de studerende på 2. semester i foråret 2014 været på byggepladsbesøg hos byggefirmaet HusCompagniet og det nye psykiatrisygehus i Slagelse og sammen med studerende på 5. semester besøgt de to arkitektfirmaer CASA Arkitekter og Mangor & Nagel. Underviserne får desuden ny viden fra professionen gennem de gæsteundervisere, der løbende bliver inviteret til at holde oplæg om relevante emner. Fx har der på 2. semester været en oplægsholder fra Næstved Kommunes byggesagssektion og i forbindelse med valgfaget brandteknik en civilingeniør fra den rådgivende virksomhed Gefitek, der underviste i brugen af simuleringsprogrammer ved brandforløb i bygninger. To af udbuddets undervisere tilegner sig også viden om professionen igennem deres deltagelse i aktiviteter i foreningen Lean Construction - DK, hvis medlemmer omfatter både små og store virksomheder, der beskæftiger sig med byggeprocesser. Foreningens formål er at forbedre byggeproduktionen og forhold omkring byggeprocessen. Udbuddets undervisere har desuden kontakt til virksomheder igennem de projekter, som de studerende udarbejder som en del af undervisningen. Alle projekter på 3.-7. semester er enten udarbejdet i samarbejde med en virksomhed eller foregår i direkte samarbejde med en virksomhed. Derudover

har fem af udbuddets undervisere egen virksomhed inden for rådgivning, hvilket giver de pågældende undervisere et godt indblik i de centrale tendenser inden for professionen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddets undervisere tilegner sig relevant viden om centrale tendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområde. Samtidig vurderer panelet, at udbuddets aktiviteter dækker uddannelsens centrale fagområder.

Hvad angår viden fra relevant forsøgs- og udviklingsarbejde, har udbuddet redegjort for, at udbuddets undervisere tilregner sig viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde gennem bl.a. deltagelse i faglige netværk og forsøgs- og udviklingsprojekter samt gennem tidsskrifter og publikationer.

Fire af udbuddets undervisere deltager i netværkssamarbejdet BVU-net, som er en forening for byggeriets viden- og uddannelsesinstitutioner, herunder universiteterne og forsknings- og videninstitutioner. Dette samarbejde omfatter bl.a. deltagelse i projektet cuneco, der omhandler udvikling af et nyt klassifikationssystem til bygningsdele og byggetekniske elementer. De deltagende undervisere deltager i netværkets medlemsmøder og indgår i projektets arbejde med at implementere digitale standarder i byggeriets uddannelser. Udbuddet er desuden medlem af den medlemsdrevne nonprofitforening bips, som tæller en lang række medlemmer fra bl.a. byggevarerproducenter, arkitektfirmaer, datavirksomheder, entreprenører og uddannelses- og forskningsinstitutioner. Bips er et forum for udvikling af bl.a. fælles digitale strukturer og standarder for sprog, begreber, arbejdsmetoder, udvekslingsformater og andre værktøjer og understøtter implementering og anvendelse som de facto-standarder i byggeri, anlæg og drift. Ti af udbuddets undervisere er involveret i det arbejde, der foregår i bips-netværket, fx har undervisere fra udbuddet været med til at udvikle fælles retningslinjer for dokumenthåndtering for at fremme kommunikationen mellem de forskellige parter i byggesagerne.

Derudover deltager flere af udbuddets undervisere i et eller flere forsøgs- og udviklingsprojekter. Bl.a. er 10 af udbuddets undervisere involveret i forsknings- og udviklingsprojektet Nordic Built, der er baseret på norske og svenske erfaringer inden for renovering. I projektet indgår bl.a. tre nordiske universiteter, herunder Malmö Højskole og Høgskolen i Gjøvik. Projektet omfatter bl.a. udvikling af en fælles videnplatform, som alle deltagerne har adgang til den viden, der indsamles. Ledelsen fortalte under akkrediteringspanelets besøg, at det er planen, at de studerende skal arbejde med det på 5. semester, hvor temaet er renovering. To andre undervisere er sammen med studielederen involveret i projektet Grøn omstilling af cement- og betonproduktion, der har til formål at skabe grundlaget for en grøn omstilling af cement- og betonproduktion i Danmark. Projektet er fireårigt og gennemføres i samarbejde med en række virksomheder, organisationer og uddannelsesinstitutioner. De involverede undervisere inddrager den viden, som de får gennem projektet i udvikling af undervisningsmateriale og forberedelse af workshop for studerende på 4. og 5. semester. Begge projekter er etableret i samarbejde med EASJ's udviklingsafdeling Center for Erhverv og Udvikling (redegørelsen, s. 11 og høringssvar, s. 7-10).

Det fremgår af udbuddets dokumentationsmateriale, at underviserne får ny viden om nye værktøjer, metoder og udviklingsprojekter gennem bl.a. webbaserede databaser, fagblade og bøger. Bl.a. abonnerer udbuddet på databasen Byggedata, som rummer det aktuelle lovgrundlag inden for alle områder af byggeriet, og på BYG-ERFA, som bl.a. giver adgang til online-erfarings- og informationsblade. BYG-ERFA indsamler og bearbejder byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og formidler disse i kortfattede erfaringsblade. Som led i udbuddets medlemskab af Anlægsteknikforeningen har underviserne adgang til viden om nye tiltag, metoder eller principper inden for branchen. Desuden udveksler underviserne viden med de øvrige medlemmer af foreningen, fx i form af litteratur og undervisningsmateriale.

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne løbende tilegner sig viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde. Samtidig vurderer panelet, at udbuddets aktiviteter dækker uddannelsens centrale fagområder.

Hvad angår forskningsviden, så får underviserne viden om forskningsresultater gennem deres deltagelse i projektet Nordic Built og projektet om grøn omstilling af cement- og betonproduktion. Disse to projekter er beskrevet i det foregående afsnit. Derudover er en underviser i gang med en masteruddannelse i universelt design og tilgængelighed på Aalborg Universitet. Underviseren får herigennem viden om forskningsresultater inden for det pågældende område. Det fremgår af udbuddets redegørelse, at underviserne også får viden om forskningsresultater.

tater gennem webbaserede databaser, fagblade og publikationer, som formidler forskningsbaseret viden. Fx abonnerer udbuddet på Statens Byggeforskningsinstituts anvisninger, der præsenterer tekniske løsninger, som tager afsæt i forskning og erfaringer fra praksis. Udbuddet har siden 2006 samarbejdet med Waterford University i Irland. Samarbejdet omfatter udover udveksling af studerende også to årlige studieture, hvor undervisere sammen med studerende fra udbuddet besøger universitetet. I forbindelse med studieturene får undviserne indblik i ny forskning inden for bl.a. bæredygtigt byggeri. Ni af udbuddets undervisere er involveret i samarbejdet med Waterford University. Endelig vil alle undervisere fra september 2015 få adgang til SDU's databaser, derudover universitets forskningsprojekter også omfatter adgang til publikationer fra Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne og Byggeskadefonden vedrørende Bygningsfornyelse. Undviserne vil blive introduceret til databaserne som led i bl.a. adjunktforløb. Udbuddet har redegjort for, at de enkelte undervisere løbende holder sig opdateret om nye forskningsresultater inden for hvert deres faglige område. Og at de deler deres viden med hinanden i forbindelse med valg af de byggeprojekter, der skal indgå i de tværfaglige semesterprojekter og i forbindelse med planlægningen af undervisningen (redegørelsen, s. 9-14 og høringsvar, s. 2-3 og s. 6-12).

Akkrediteringspanelet vurderer, at undviserne gennem forskellige kilder til forskningsviden og gennem videndeling med de øvrige undvisere løbende tilegner sig ny viden om relevante forskningsresultater.

### **Står relevante undvisere bag udbuddet?**

Undvisergruppen består af 18 fastansatte undvisere. Institutionen har redegjort for, at otte ud af de 18 undvisere på udbuddet har en uddannelse, der er højere end udbuddets niveau, fx som cand.arch., civilingeniør eller master i ledelse af byggeri. Størstedelen af de øvrige undvisere har en bygningskonstruktøruddannelse. Det fremgår af redegørelsen, at alle undviserne har flere års erhvervs erfaring, fx som selvstændig med egen tegnestue, rådgiver i ingeniørvirksomhed, produktivitetsleder eller byggeleder. Herudover er tre af udbuddets undvisere i gang med et adjunktforløb, en er i gang med at videreudanne sig til civilingeniør, og en er i gang med en masteruddannelse inden for universelt design og tilgængelighed.

Akkrediteringspanelet vurderer, at undviserne har de nødvendige kvalifikationer og kompetencer til at undvise på udbuddet. Dog vurderer panelet, at 8 ud af 18 undvisere med et uddannelsesniveau, der er højere end bygningskonstruktøruddannelsens afgangsniveau, er en relativt lille andel. Da tre af udbuddets undvisere herudover er i gang med et adjunktforløb, og to er i gang med relevant videreuddannelse, vurderer panelet samlet set, at undvisernes faglige kvalifikationer er tilstrækkelige (supplerende dokumentation, s. 5-8).

Undvisningen på udbuddet tilrettelægges i et samarbejde mellem studielederen og undvisere fra hvert semester, der fungerer som hhv. koordinator og skemalægger. Under besøget fortalte undviserne, at de deltager i tilrettelæggelsen af udbuddet, og at de er med til at revidere studieordningen, semesterplanerne og valgfagene.

Da en stor del af udbuddets undvisere indgår aktivt i tilrettelæggelsen af undvisningen på udbuddet, vurderer akkrediteringspanelet, at den nye viden, der tilgår udbuddet gennem de forskellige aktiviteter i det faglige miljø, bliver tænkt ind i den overordnede tilrettelæggelse og løbende indgår i arbejdet med at revidere semesterplaner og studieordning.

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

Institutionen har redegjort for, at de studerende på udbuddet har kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget gennem gæsteundvisere, konferencer og byggeplads- og virksomhedsbesøg.

Udbuddet inddrager gæsteundvisere på alle uddannelsens semestre. Fx har der været en oplægsholder fra Næstved Kommunes byggesagssektion på 2. semester og i forbindelse med valgfaget brandteknik en civilingeniør fra den rådgivende virksomhed Gefitek, der undviste i brug af simuleringsprogrammer ved brandforløb i bygninger (bilag 1.2.1).

Under besøget fortalte de studerende, at de havde deltaget i en bips-konference, Building Green-messen i Forum og byggemessen TUN BYG i Fredericia i 2012. Aktiviteterne giver de studerende viden om nye tendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområder. De studerende på 2. og 3. semester har været på seks byggepladsbesøg i forbindelse med faget planlægning og styring. Derudover indgår virksomhedsbesøg som en del af undvisningen

på udbuddet. Bl.a. har de studerende på 2. semester besøgt byggecentret XL Byg, og studerende på 3. semester har besøgt betonelementfabrikker (supplerende dokumentation, s. 1-2).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddets studerende gennem kontakten til underviserne har god kontakt til det faglige miljø, der er knyttet til udbuddet, og at de studerende ud over den almindelige undervisning deltager i en række aktiviteter, der giver dem viden, som er relevant for deres uddannelse. Der er særligt tale om aktiviteter, der giver de studerende viden om centrale tendenser inden for udbuddets beskæftigelsesområde og nye metoder, materialer og arbejdsprocesser inden for erhvervet.

## Kriterium III: Mål for læringsudbytte

Der er sammenhæng mellem uddannelsens indhold og målene for læringsudbytte.

Uddybning:

- uddannelsens mål for læringsudbytte lever op til den relevante typebeskrivelse i den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser,
- der er sammenhæng mellem uddannelsens struktur, læringsmål og adgangsgrundlag set i forhold til målene for læringsudbytte.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen i tilfredsstillende grad bygger videre på de studerendes adgangsgrundlag.

Akkrediteringspanelet har kun forholdt sig til denne del af kriteriet, da mål for læringsudbytte er fastlagt af Uddannelses- og Forskningsministeriet i uddannelsens bekendtgørelse, og udbuddet følger den nationalt fastlagte studieordning uden lokale tilpasninger af læringsmål for uddannelsens elementer og af uddannelsens struktur. Derfor er der ikke behov for at vurdere det enkelte udbuds praksis med hensyn til vejledningens spørgsmål 1-3 under dette kriterium.

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

#### Bygger udbuddet videre på adgangsgrundlaget?

Udbuddets adgangsgrundlag fremgår bekendtgørelsen om adgangskrav til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (BEK nr. 223 af 11.3.2014). Studerende kan blive optaget på udbuddet, hvis de har en af følgende uddannelsesmæssige baggrunde:

- Adgang via gymnasial eksamen: specifikke adgangskrav: matematik C
- Adgang via erhvervsuddannelse:
  - Anlægsstruktør
  - Brolægger
  - Bygningsstruktør
  - Elektriker, bygningsautomatik
  - Maskinsnedker (trin 2)
  - Murer (trin 2)
  - Snedker (med specialer)
  - Teknisk designer
  - Træfagenes byggeuddannelse
  - VVS-uddannelsen
- Adgang via relevant erhvervsuddannelse: specifikke adgangskrav: engelsk C og matematik C
- Anden adgang: adgangseksamen til ingeniøruddannelserne.

Udbuddet har redegjort for, at man forsøger at tage hensyn til, at de studerende grundet det brede optagelsesgrundlag har forskellige faglige udgangspunkter. Studerende med en erhvervsuddannelsesbaggrund har ifølge udbuddet typisk erhvervs erfaring som håndværkere, men mangler samtidig teoretisk viden, skriftlige formuleringsevner og it-kompetencer. Studerende med en gymnasial baggrund er bedre teoretisk funderede (redegørelsen, s. 17). Som del af introduktionsforløbet på 1. semester bliver studerende med en erhvervmæssig baggrund derfor undervist i gangse it-programmer og matematik, mens studerende med en gymnasial baggrund bliver undervist i basal byggeteknik og kommer på ekstra virksomhedsbesøg (supplerende redegørelse, s. 8).

Det fremgår af redegørelsen og af interviewet med underviserne, at underviserne på 1. semester sammensætter de tværfaglige projektgrupper, så der så vidt muligt er en ligelig fordeling mellem studerende med en erhvervsuddannelse og en gymnasial uddannelse (redegørelsen, s. 17). Det fremgik af interviewet med ledelsen, at grupperne bliver brudt op undervejs, så de studerende kan møde forskellige fagligheder og gøre brug af hinanden, hvilket udbuddet har gode erfaringer med. Under besøget fortalte underviserne desuden, at de giver de studerende redskaber til at indgå gruppeaftaler. Underviserne fortalte desuden, at der også er et socialt fokus på de to første semestre, hvor underviserne giver de studerende tid til at skabe relationer og skabe et trygt studiemiljø, fx ved at de tager ud og kigger på bygninger.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der generelt er overensstemmelse mellem udbuddets niveau og de forudsætninger, som de studerende har i kraft af adgangsgrundlaget. Da udbuddet optager studerende med en række forskellige adgangsgivende uddannelser, har udbuddet bl.a. tilrettelagt et differentieret fagligt forløb for de studerende på 1. semester. Panelet vurderer, at dette forløb bidrager til, at de studerende på tværs af de forskellige adgangsgivende uddannelser får et fælles fagligt grundlag for at gennemføre uddannelsen.

## 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 delvist tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at frafaldet blandt udbuddets studerende målt både efter 12 måneder og efter normeret studietid er højt, og bemærker, at der med begge opgørelsesmetoder har været en negativ udvikling i frafaldet fra 2009 til 2011. Panelet vurderer samtidig, at udbuddet har en god indsigt i frafaldsårsagerne, og at man løbende registrerer og analyserer årsagerne til frafaldet. Udbuddet har igangsat en række tiltag for at nedbringe frafaldet, som panelet vurderer som relevante med hensyn til de primære årsager til frafald blandt udbuddets studerende. På baggrund af det store frafald blandt udbuddets studerende og det forhold, at frafaldet har været stigende i den opgjorte treårsperiode, vurderer panelet kriteriet som delvist tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet har iværksat tiltag for at øge andelen af studerende, der gennemfører uddannelsen på normeret tid. Akkrediteringspanelet vurderer derudover, at udbuddet er 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 210 ECTS-point. Underviserne på udbuddet er pædagogisk kvalificerede. Udbuddet tilrettelægges, så det vil være muligt at gennemføre 5. eller 6. semester i udlandet inden for den normerede studietid. Praktikforløb og studieophold, der kan gennemføres uden for institutionen, indgår som integrerede dele af uddannelsen.

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

### Er udbuddet hensigtsmæssigt tilrettelagt?

Det fremgår af studieordningen, at uddannelsen til bygningskonstruktør består af en række kerneområder, som udgør de obligatoriske uddannelseselementer og har et omfang på 125 ECTS-point. De fem kerneområder er:

- Alment (kommunikation, videnskabsteori, arbejdsmetodik, organisation, samarbejde, informationsteknologi, innovation, talforståelse, anvendt matematik og fysik samt fremmedsprog)
- Virksomhed (virksomhedsdrift, administration, retsforhold samt jura)
- Produktion (bygge og anlægsproduktion samt projektstyring)
- Projektering (herunder konstruktion, projektering og projektstyring)
- Registrering (opmåling, afsætning og tilstandsvurdering).

Derudover indgår såkaldte valgfrie studieelementer med et samlet omfang på 35 ECTS-point fordelt på 3., 4., 5. og 7. semester samt praktik på 6. semester med et omfang på 30 ECTS-point og bachelorprojekt på 20 ECTS-point, som er placeret på 7. og sidste semester.



Hvert semester udgør et uddannelseselement med et særskilt tema:

- 1. semester: Grund og hus (30 ECTS-point)
- 2. semester: Grund og hus (30 ECTS-point)
- 3. semester: Industribyggeri og industrielt fremstillede byggekomponenter (25 ECTS-point)
- 4. semester: Etagebyggeri med boliger og erhverv (25 ECTS-point)
- 5. semester: Renovering og ombygning (15 ECTS-point)
- 6. semester: Praktik (30 ECTS-point)
- 7. semester: Speciale og afsluttende bachelorprojekt (30 ECTS-point).

(Studieordningen, s. 13-16).

På 3., 4. og 5. semester skal de studerende vælge et valgfrit emne inden for den uddannelsesretning, de har valgt, dvs. projekterings- eller udførelsesretningen. På 3. og 4. semester har det valgfrie element et omfang på 5 ECTS-point. Her kan de studerende vælge et emne, der ligger inden for projekteringsretningen, fx frihåndstegning, eller inden for udførelsesretningen, fx byggeledelse eller facilities management. Det er også muligt at vælge mellem valgfrie emner, der er fælles for begge specialeretninger, fx kloakprojektering eller vedvarende energikilder og energistyringssystemer (studieordningen, s. 47-73). På 5. semester har det valgfrie emne et omfang på 15 ECTS-point og form af et tværfagligt projekt, der inkluderer et grundkursus i hhv. samarbejdsformer i byggerier og innovation. Det valgfrie projekt skal skrives inden for en af de to specialeretninger (studieordningen, s. 46 og 75).

Undervisningen på udbuddet er opdelt i tre typer af studieaktiviteter: tværfaglige projekter, fag og valgfrie emner. På 1.-5. semester er undervisningen bygget op omkring et tværfagligt semesterprojekt, der understøttes af en række fag, hvor undervisningsemnerne relaterer sig til det tværfaglige projekt, som de studerende arbejder med på det pågældende semester. Nogle fag går på tværs af alle fem semestre, fx bygningskonstruktion, planlægning og styring, bærende konstruktioner og kommunikation, men varierer i omfang fra semester til semester. På 1. semester omhandler faget bygningskonstruktion fokus på bygningsreglementet, materialers oprindelse, egenskaber og anvendelsesområder samt byggeteknik og -metoder og traditionelle konstruktioner, mens faget på 5. semester har fokus på tilstandsregistrering og -vurdering, arbejdsmetodik ved ombygning og renovering, brand og lyd samt registrering af klassisk byggeri (bilag 4.4.2-4.4.6).

På de første fem semestre er der indlagt emneuger, hvor de studerende har mulighed for at gå i dybden med et emne, der relaterer sig til semesterprojektet. På 2. semester gennemføres eksempelvis et særligt kursus af to ugers varighed i bygningsopmåling, mens der på 4. semester under emneugerne arbejdes med bæredygtigt byggeri og visualisering (studieordningen, s. 86, og bilag 4.4.2-4.4.6).

Udbuddet har redegjort for, at udbuddet er tilrettelagt som et fuldtidsstudium. Hvert semester har en varighed på 20 uger. Det fremgår af udbuddets opgørelse af studieaktivitet, at de studerende på 1.-5. semester modtager 432 undervisningslektioner à 45 minutter pr. semester, hvilket svarer til 21,6 lektioner pr. uge i 20 uger. De studerende får i forbindelse med projektarbejdet på 1. semester 10 timers vejledning og på 2.-5. semester får de fem timers vejledning pr. semester. Med henblik på at vurdere, om arbejdsbelastningen for de studerende svarer til den tid, udbuddet forventer, at de studerende skal bruge, beder udbuddet to gange om året i forbindelse med semester- og undervisningsevalueringen de studerende om at angive deres arbejdsbelastning (redegørelsen, s. 18). Under besøget gav de studerende udtryk for, at de finder arbejdsbelastningen passende.

På 6. semester er de studerende i praktik og modtager i den forbindelse undervisning og vejledning i et omfang, der svarer til 12 lektioner à 45 minutter. På 7. semester skal de studerende skrive dels et speciale og dels et afsluttende bachelorprojekt. Udbuddet tilbyder i den sammenhæng hver enkelt studerende vejledning, der svarer til 18,4 lektioner à 45 minutter (redegørelsen, s. 18).

Akkrediteringspanelet vurderer på denne baggrund, at udbuddet er tilrettelagt, så det svarer til et fuldtidsstudium.

Det fremgår af studieordningens institutionsdel, at undervisningen på udbuddet er en kombination af formidling via traditionel undervisning, øvelser, selvstudier, ledet diskussion og projektarbejde. Undervisningen på udbuddet er overordnet problembaseret, hvilket medfører, at de studerende selv skal indgå aktivt i formuleringen af opga-

verne og løse dem i samarbejde med vejledere og medstuderende (studieordningen, s. 76-77). Den faglige progression er indlejret i semestrenes stigende kompleksitet, hvor udbuddet lægger vægt på stigende krav til de studerendes evne til at kunne arbejde selvstændigt med et projekt sammen med deres medstuderende. Dette sikres bl.a. gennem projektoplæggenes udformning, der gennem studiet bliver mere og mere overordnede (redegørelsen, s. 25).

Akkrediteringspanelet har udvalgt tre fagelementer til nærmere analyse:

- Kerneområdet projektering (1.-5. semester)
- Kerneområdet produktion (3. semester)
- 5. semester.

Som et eksempel på anvendelse af undervisnings- og arbejdsformer i de enkelte fagelementer kan nævnes, at kerneområdet produktion på 3. semester indgår i to fag: planlægning og styring og bygningskonstruktion. Kerneområdet udgør i alt 8 ECTS-point ud af semestrets 30 ECTS-point. I faget bygningskonstruktion er omdrejningspunktet i kerneområdet bygge- og anlægsproduktion, mens det i faget planlægning og styring er projektstyring, der er kerneområdets fokus. Fagene integreres i det semesterprojekt om byggekomponenter, som de studerende arbejder med gennem hele semestret. I projektets to første faser arbejder de studerende i grupper, og i projektets sidste fase arbejder de individuelt. Undervisningen på 3. semester tager udgangspunkt i principperne for problembaseret læring kombineret med klasseundervisning, hvor de studerende præsenteres for forskellige løsninger på byggetekniske problemer. Underviserne inddrager relevante eksterne foredragsholdere, fx repræsentanter for byggeriets forskellige parter. Som led i projektarbejdet fremlægger de studerende deres skitser, udskrifter og løsningsforslag for resten af holdet (bilag 4.4.4).

Underviserne redegjorde under besøget for, at de undervisnings- og arbejdsformer, de benytter i projektering og produktion og på uddannelsens 5. semester er forelæsninger, litteraturstudier og studentpræsentationer. De studerende fortalte under besøget, at holdundervisning fungerer godt. De arbejder også med at udarbejde præsentationer for hinanden, hvor de andre studerende fungerer som feedbackpanel. Som eksempel nævnes, at undervisningen på 5. semester kombinerer problembaseret læring og klasseundervisning i relevante emner. På 5. semester har klasseundervisningen et væsentligt mindre omfang end på de foregående semestre, idet underviserne primært fungerer som konsulenter. De studerende arbejder med forskellige former for byggetekniske problemer og håndtering af administrative problemstillinger, både med hensyn til byggesagens administration og med hensyn til gældende lovgivning med særligt fokus på renovering. De studerende skal diskutere fordele og ulemper ved valg af de forskellige løsninger, både generelt og i relation til semestrets tema og det aktuelle projekt. Hvor det er relevant, inddrages foredrag af eksterne foredragsholdere, eksempelvis repræsentanter for forskellige parter i byggeriet. Det gennemgående tema samt informationer fra relevant litteratur anvendes af de studerende som grundlag for den endelige løsning af det tværfaglige projekt (bilag 4.4.6).

På baggrund af undervisningsplaner, pensumlister og projekt-/eksamensplaner vurderer akkrediteringspanelet, at undervisnings- og arbejdsformerne er hensigtsmæssige, og at det faglige indhold i fagene er på rette niveau, hvilket understøtter, at de studerende kan nå læringsmålene for fagene.

## Hvilke strategier og tiltag er iværksat for at afhjælpe eventuel lav gennemførelsesgrad?

Frafald og gennemførelse for studerende optaget i 2009-11 på bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved

Optagelsesår	2009		2010		2011	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>Optagne</b>	80	100 %	83	100 %	107	100 %
<b>1. Frafaldne inden for normeret tid</b>	32	40 %	42	50,6 %	64	59,8 %
<b>2. Gennemført på normeret tid*</b>	48	60 %	41	49,4 %	43	40,2 %
<b>3. Stadig i gang efter normeret tid**</b>	-	-	-	-	-	-

Tallene viser antallet/andelen af de optagne studerende, der efter uddannelsens normerede tid: 1) er faldet fra, 2) er færdige med uddannelsen og 3) stadig er under uddannelse. Summen af 1., 2. og 3. er 100 %.

\* EASJ skriver, at det p.t. ikke er muligt at trække et præcist tal for gennemførelse pga. overgang til nyt system.

\*\* Pga. overgang til nyt system er det ikke muligt at angive, hvor mange studerende der er i gang efter udløbet af normeret tid.

Kilde: EASJ.

Udbuddet har ikke haft mulighed for at opgøre, hvor stor en andel der gennemfører uddannelsen på normeret tid. Grunden er, at udbuddet som følge af erhvervsakademiets etablering i en classicstruktur i januar 2012 ikke har adgang til oplysninger om bl.a. optagelsestidspunkt for de studerende, der er oprettet hos den afgivende erhvervsskole. Udbuddet vil derfor først i sommeren 2015 have oplysninger om, hvor stor en andel af en årgang, der gennemfører inden for normeret studietid (høringssvar, s. 3 og s. 12).

Udbuddet har redegjort for, at forlænget studietid skyldes, at udbuddet optager en stor andel af studerende fra familier med en svag uddannelsestradition, og at mange af de studerende mangler erfaring med gruppe- og projektarbejde. Desuden optager udbuddet mange revalidender, som ifølge udbuddet ofte mangler motivation til at gennemføre en uddannelse (redegørelsen, s. 19, og supplerende dokumentation, s. 76-78).

For at øge andelen af studerende, der gennemfører på normeret tid, har udbuddet tilrettelagt et tredages introforløb på 1. semester med henblik på at informere om kravene til at gennemføre en videregående uddannelse samt etablere et godt studiemiljø. Et andet tiltag er, at koordinatorene og underviserne sammensætter grupperne på 1. semester, og at grupperne brydes op tre gange i løbet af semestret for at etablere et godt socialt studiemiljø med mange samarbejdsflader. Derudover afholder koordinatoren og en underviser individuelle midtvejsamtaler på 1. semester, hvor formålet er at give en anerkendende tilbagemelding til den studerende, fx med hensyn til studieadfærd eller råd om gennemførelse af studiet (redegørelsen, s. 19, og supplerende dokumentation, s. 76-78).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de strategier og tiltag, som institutionen har iværksat, er relevante med hensyn til at øge andelen af studerende, der gennemfører uddannelsen på normeret tid.

## Hvilke strategier og tiltag er iværksat for at afhjælpe eventuelt højt frafald?

Frafald og gennemførelse for studerende optaget i 2009-11 på bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved

Optagelsesår	2009		2010		2011	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>Optagne</b>	80	100 %	83	100 %	107	100 %
<b>1. Frafaldne inden for normeret tid</b>	32	40 %	42	50,6 %	64	59,8 %
<b>2. Gennemført på normeret tid*</b>	48	60 %	41	49,4 %	43	40,2 %
<b>3. Stadig i gang efter normeret tid**</b>	-	-	-	-	-	-

Tallene viser antallet/andelen af de optagne studerende, der efter uddannelsens normerede tid: 1) er faldet fra, 2) er færdige med uddannelsen og 3) stadig er under uddannelse. Summen af 1., 2. og 3. er 100 %.

\* EASJ skriver, at det p.t. ikke er muligt at trække et præcist tal for gennemførelse pga. overgang til nyt system.

\*\* Pga. overgang til nyt system er det ikke muligt at angive, hvor mange studerende der er i gang efter udløbet af normeret tid.

Kilde: EASJ.

### Frafald på første år af bygningskonstruktøruddannelsen

	2009	2010	2011
Bygningskonstruktøruddannelsen i Næstved	14 %	33 %	35 %
Bygningskonstruktøruddannelsen, landsgennemsnit	16 %	18 %	16 %

Tallene viser frafald 12 måneder efter studiestart for studerende optaget i 2009-11. Opgørelsesperioden er 1. oktober i optagelsesåret til 30. september året efter.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Tallene viser, at frafaldet blandt udbuddets studerende er højt målt både efter 12 måneder og efter normeret studietid. For begge opgørelsesmetoder har der været en negativ udvikling i frafaldet fra 2009 til 2011.

Udbuddet har en fast procedure for indhentning af viden om årsager til frafald på studiet. Når en studerende melder sig ud, skal vedkommende udfylde et skema og angive årsagen til sit frafald (redegørelsen, s. 21). Årsagerne indføres i institutionens administrative system, hvorfra der trækkes halvårslige frafaldsstatistikker. Disse resultater drøftes i ledelsen, med underviserne og med studievejlederen.

Udbuddets analyse af de indsamlede data om frafald viser, at det største frafald findes blandt en gruppe af studerende, som udbuddet ikke kan komme i kontakt med. Blandt de kendte årsager til frafaldet er fortrudt studievalg og personlige forhold dem, der hyppigst angives. Derudover ønsker en forholdsvis stor andel af de studerende at blive overflyttet til udbuddet af uddannelsen på Københavns Erhvervsakademi (redegørelsen, s. 21). Desuden er der et større frafald på den del af uddannelsen, som udbuddet udbyder som blended learning. Ifølge udbuddet er årsagen til dette frafald, at mange studerende vælger denne linje, da de tror, at de kan bibeholde deres fuldtidsjob sideløbende med studiet. Udbuddet har derudover en stor andel af revalidender, der ikke har haft uddannelsen som førsteprioritet, og som har påbegyndt uddannelsen efter aftale med deres sagsbehandler. Mange af disse studerende er ifølge udbuddet ikke særligt motiverede og har dermed en større sandsynlighed for at afbryde studiet i utide (redegørelsen, s. 19).

For at modvirke, at studerende falder fra uddannelsen, arbejder udbuddet ud fra en fastholdelsesplan, som gælder for alle studerende. Fastholdelsesplanen omfatter bl.a. et introforløb for førsteårsstuderende, hvor der er fokus på at forventningsafstemme med de studerende med hensyn til, hvad det kræver at gennemføre uddannelsen. Derudover besluttede udbuddet i 2014 som et led i fastholdelsesplanen, med virkning fra forårssemestret 2015 at afsætte et ekstra stort antal undervisningslektioner på 1. semester (redegørelsen, s. 19, og supplerende dokumentation, s. 9).

Udbuddet har desuden valgt at styrke studievejlederfunktionen. Ved i 2013 at ansætte en professionel heltidsstudievejleder mener udbuddet at kunne reducere det frafald, der skyldes personlige årsager. Det er udbuddets vurdering, at dette har haft en positiv effekt med hensyn til at nedbringe frafaldet blandt de studerende (redegørelsen, s. 21).

Da frafaldet på den del af uddannelsen, der udbydes som blended learning, er højere end i forbindelse med den ordinære undervisning, er der iværksat en indsats for de studerende på denne del. Her arbejder udbuddet med at afstemme de studerendes forventninger til arbejdsindsatsen og danne arbejdsgrupper, der skal fungere igennem hele studiet (redegørelsen, s. 22). Der er udarbejdet et introduktionsbrev, der beskriver studiets omfang samt lærings- og arbejdsmetoder, og en informationsfolder (bilag 4.2.1). Derudover indkalder udbuddet alle studerende, der ønsker optagelse på denne linje, til en forventningsafklarende samtale, og i august 2014 blev der afholdt et introduktionsmøde, hvor ansøgere kunne møde studielederen og studievejlederen (redegørelsen, s. 22, og supplerende dokumentation, s. 9).

Som nævnt styrer underviserne gruppesammensætningen på 1. semester i forbindelse med semesterprojekter og opgaver med det formål at etablere et godt socialt studiemiljø med mange samarbejdsflader. Derudover afholder koordinatoren og en underviser individuelle midtvejssamtaler på 1. semester, hvor formålet er at give en anerkendende tilbagemelding til den studerende, fx med hensyn til studieadfærd eller råd om gennemførelse af studiet (redegørelsen, s. 19, og supplerende dokumentation, s. 76-78). Som afslutning på 1. semester udarbejder underviserne en indstilling for hver enkelt studerende med udgangspunkt i, om den studerende har de fornødne kompetencer til at gennemføre det efterfølgende semester (redegørelsen, s. 20).

Desuden er de studerende et fast dagsordenspunkt på koordineringsmøderne (redegørelsen, s. 22). Hvis der på underviserens koordineringsmøder bliver identificeret særlige problemstillinger hos en studerende, fx frafald, tilbyder studievejlederen den studerende en samtale. Herefter kan den studerende tilbydes anden støtte efter behov. Herudover forsøger institutionen at nedbringe frafaldet ved at styrke det sociale miljø på uddannelsen gennem forskellige tiltag som fredagsbar og dimissionsfest.

Det er akkrediteringspanelets indtryk, dels fra besøget og dels fra udbuddets redegørelse, at udbuddets ledelse tager frafaldsproblemet seriøst og har fokus på at få nedbragt frafaldet. Panelet bemærker det i den forbindelse som positivt, at udbuddets indsatser er målrettede med hensyn til de primære årsager til, at de studerende falder fra.

Akkrediteringspanelet vurderer, at frafaldet blandt udbuddets studerende målt både efter 12 måneder og efter normeret studietid er højt og bemærker, at der har været en negativ udvikling i frafaldet fra 2009 til 2011. Panelet vurderer samtidig, at udbuddet har en god indsigt i frafaldsårsagerne, og at man løbende registrerer og analyserer årsagerne til frafaldet. Udbuddet har igangsat en række tiltag for at nedbringe frafaldet, som panelet vurderer som relevante med hensyn til de primære årsager til frafald blandt udbuddets studerende. Set i lyset af det høje frafald på udbuddet og af, at dette frafald har været stigende i den opgjorte treårsperiode, vurderer panelet dog kriteriet som delvist tilfredsstillende opfyldt.

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

Undervisergruppen består af 18 undervisere. Fem af dem har gennemført pædagogikum, og fem har gennemført en anden form for pædagogisk grunduddannelse. En underviser er lektor, og fire er i gang med deres lektorkvalificeringsforløb. Udbuddet har redegjort for, at alle undervisere er blevet tilbudt adjunktforløbet, fordi det anses som en primær opkvalificering af underviserne. Det er fortsat muligt for de undervisere, der har valgt adjunktforløbet fra i første omgang, at melde sig til senere (supplerende dokumentation, s. 10).

Institutionen har redegjort for, at udbuddets undervisere deltager i pædagogiske udviklingsprojekter, der omfatter alle undervisere. Fx et digitalt læringsforløb, der er et internt projekt med en af uddannelsens undervisere som projektleder, pædagogiske dage og underviserens deltagelse i at udarbejde et pædagogisk grundlag for hele EASJ (supplerende dokumentation, s. 10). Under besøget fortalte ledelsen, at der bliver fulgt op på underviserens pædagogiske opkvalificering i forbindelse med medarbejderudviklingssamtalen på baggrund af den halvårlige evaluering, og at dette kan give anledning til pædagogisk supervision.

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne er pædagogisk kvalificerede til at undervise på udbuddet, og at udbuddets praksis for løbende pædagogisk opkvalificering er velfungerende og tilstrækkelig.

## Har de studerende mulighed for udlandsophold?

Institutionen har redegjort for, at de studerende har mulighed for både at tage studieophold på 5. semester og praktik i udlandet i op til seks måneder i løbet af uddannelsen (redegørelsen, s. 25). Udbuddet har en udvekslingsaftale med Waterford Institute of Technology i Irland. I perioden 2009-14 har syv studerende på bygningskonstruktøruddannelsen været på studieophold i udlandet, fx i Irland og Australien (redegørelsen, s. 26). Under besøget fortalte udbuddets praktikansvarlige, at en af udbuddets studerende var på praktikophold i udlandet i 2011.

For at få merit for studieopholdet i udlandet skal det afvikles under de rammer for udveksling, der er fastsat af EACEA i Erasmus-programmet. Institutionen er desuden akkrediteret til Erasmus+, som giver mulighed for tværfaglig udveksling. I forbindelse med praktikophold i udlandet skal den udenlandske virksomhed leve op til de læringsmål, som den studerende og EASJ fastlægger i fællesskab (redegørelsen, s. 26).

Akkrediteringspanelet vurderer, at der er mulighed for udlandsophold, der bliver understøttet af meritprocedurer, kontakter i udlandet og et Erasmus-charter, uden at det skaber forsinkelse for den studerende.

## Er praktik integreret i udbuddet?

Udbuddets studerende skal på 6. semester i 20 ugers obligatorisk praktik. Ved placeringen af praktikken på 6. semester er der taget hensyn til, at der kan skabes et sammenhængende forløb mellem praktikken og afslutningsprojektet på 7. semester. Den studerende kan fx vælge at arbejde med en oplevet problemstilling fra sin praktikperiode eller formulere en ny problemstilling for – eller sammen med – praktikvirksomheden. Som et nyt tiltag skal de studerende i én uges prøvepraktik midt i 3. semester i en af emneugerne (redegørelsen, s. 28).

Under introduktionsdagene på 1. semester informerer den praktikansvarlige de studerende om bl.a. praktikken. På 3. semester briefer den praktikansvarlige de studerende om praktikophold, og på 5. semester vejleder den praktikansvarlige om praktikken, herunder formål, indhold, krav og gennemførelse (redegørelsen, s. 28). Under besøget fortalte udbuddets praktikkoordinator, at der sammen med vejledningen på 5. semester er oplæg fra studerende på 6. semester, der fortæller om deres praktikophold, og at de studerende får vejledning i at skrive praktikpladsansøgning.

To gange i løbet af praktikperioden er de studerende på såkaldt hjemmedag eller til midtvejsmøde på udbudsstedet. Her deler de nogle af de oplevelser, som de har haft i praktikken. Det har det formål, at de studerende får lejlighed til at reflektere over egne og medstuderendes faglige problemstillinger og forhold i erhvervet, og de kan gøre sig klart, hvor langt de er nået i forhold til de læringsmål, der er sat for praktikken (redegørelsen, s. 28). Under besøget fortalte udbuddets praktikkoordinator, at udbuddet opfordrer de studerende til at formulere en projekttidé eller problemstilling på baggrund af deres erfaringer fra praktikken.

Akkrediteringspanelet vurderer, at den obligatoriske praktik på 6. semester og prøvepraktikken på 3. semester er integreret i uddannelsen, så den studerendes læring på og uden for institutionen supplerer hinanden. Panelet vurderer det desuden positivt, at udbuddet har tilrettelagt et kort praktikforløb for studerende på 3. semester, da det giver de studerende mulighed for at forberede sig til den obligatoriske praktik på 6. semester.

## Er studieaktiviteter uden for institutionen integreret i udbuddet?

Som tidligere nævnt anvender udbuddet de meritprocedurer, der er vedtaget for udveksling under Erasmus-programmet, og har udbuddet en udvekslingsaftale med Waterford Institute of Technology i Irland.

Akkrediteringspanelet vurderer på den baggrund, at de dele af uddannelsen, hvor den studerende er studieaktiv uden for institutionen, er integreret i den samlede uddannelse.

## 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 udbuddet løbende gennemfører kvalitetssikring og -udvikling af udbuddets tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes undervisnings- og semesterevaluering. Udbuddet har i 2013 udarbejdet en status for det samlede udbud, som omfatter resultater fra bl.a. virksomhedernes evaluering af praktikforløbet og fra udbuddets egen dimittendundersøgelse. De dele af udbuddet, som kan gennemføres uden for institutionen, er omfattet af kvalitetssikringsarbejdet. Udbuddets fysiske faciliteter og materielle ressourcer bliver løbende sikret.

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

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

#### *Undervisnings- og semesterevaluering*

Institutionen har redegjort for, at der to gange årligt bliver gennemført en kombineret undervisnings- og semesterevaluering af udbuddet (redegørelsen, s. 31 og bilag 5.2.2). I undervisningsevalueringen skal de studerende ud fra 7-trinsskalaen vurdere den enkelte underviseres undervisning og den studerendes egen indsats (bilag 5.2.2). Hvis den samlede vurdering af en underviseres undervisning for alle hold viser en gennemsnitsscore på 7 eller derunder, drøfter underviseren og personalelederen resultatet i forbindelse med medarbejderudviklingssamtalen og diskuterer underviserens faglige og pædagogiske udvikling, og hvordan underviseren fremover skal tilrettelægge, gennemføre og evaluere undervisningen, ligesom de aftaler eventuel opfølgning (redegørelsen, s. 34). Underviseren og den nærmeste leder med personaleansvar har adgang til resultatet af evalueringen af undervisningen i det pågældende fag. Studielederen, undervisersteamet og institutionens kvalitetsnetværk har adgang til resultaterne af uddannelsen samlet set og gennemgår rapporten. Særligt kritiske resultater drøftes med det pågældende hold. Studielederen føjer prioriterede indsatsområder ind i opfølgningsplanen for den årlige status på udbuddet (bilag 5.3.2, s. 7).

De studerende fortalte under besøget, at problemer med en underviser er blevet taget op i De Studerendes Råd (DSR), og at det er deres indtryk, at DSR har en god dialog med ledelsen, at de studerende bliver taget seriøst, og at der bliver fulgt op på problemerne.

Semesterevalueringen er de studerendes vurdering af det samlede udbytte af semestrets undervisning. Der spørges om sammenhængen i undervisningen, udbyttet af undervisningen og undervisningsformerne. Institutionens procedure for semesterevaluering er, at studielederen drøfter resultatet med underviserne, mens koordinatoren

drøfter resultatet med klassen. Studielederen drøfter resultaterne med DSR og udarbejder en opfølgningsplan. Kvalitetsafdelingen udtrækker et resume af undersøgelsen, der sendes til studielederen ved afslutningen af semestret (redegørelsen, s. 32). Under besøget fortalte underviserne, hvordan de følger op på semesterevalueringen. De er fx begyndt at undervise de studerende i, hvordan de udarbejder en kontrakt, da dette blev efterlyst af de studerende i en semesterevaluering. Desuden redegjorde underviserne under besøget for, at resultaterne af evalueringerne bliver videreformidlet til uddannelsesudvalget.

#### *Studerertrivselsundersøgelse*

En gang om året bliver der gennemført en studentertrivselsundersøgelse, hvor bl.a. organiseringen af uddannelsen, undervisningen, det sociale og fysiske miljø, praktikken, de studerendes indsats samt uddannelsens relevans bliver evalueret. Den gennemføres som en elektronisk spørgeskemaundersøgelse (bilag 2.1.1 og 5.2.1). Spørgerammens skala går fra 0 til 100. Institutionen har fastsat, at en score under 65 er kritisk, og at der i disse tilfælde skal være en plan for opfølgning på evalueringen. De studerende får udleveret logins til undersøgelsen, og der bliver sat undervisningstid af til besvarelsen (redegørelsen, s. 31). I henhold til institutionens procedure for opfølgning på undersøgelsen drøfter studielederen resultaterne med de enkelte underviser teams, mens koordinatoren drøfter resultaterne med klassen (redegørelsen, s. 33 og bilag 2.1.1). Studielederen drøfter resultaterne med DSR og indfører de prioriterede indsatsområder i opfølgningsplanen (bilag 5.3.1). Under besøget fortalte de studerende, at de oplever, at udbuddets ledelse følger op på evalueringerne. Eksempelvis har de fået stillet opbevaringsskabe til rådighed, hvilket de havde udtrykt ønske om i forbindelse med en drøftelse af studentertrivselsundersøgelsen.

#### *Dimittendundersøgelse*

Udbuddet gennemførte i 2013 en spørgeskemaundersøgelse blandt dimittenderne fra 2011. Undersøgelsen er med til at belyse dimittendernes vej ind på arbejdsmarkedet samt værdien af de kompetencer, de har med fra deres uddannelse på EASJ (bilag 1.1.1). I 2013 deltog 7 ud af 40 dimittender i undersøgelsen. Pga. den lave svarprocent gennemførte institutionen et fokusgruppeinterview i maj 2014 som supplement til den kvantitative dimittendundersøgelse (redegørelsen, s. 6). Syv dimittender fra 2011-13 deltog i interviewet. Der blev drøftet emner som dimittendernes beskæftigelses- eller videreuddannelsessituation og deres tilfredshed med uddannelsen og dens brugbarhed (bilag 1.1.3). Udbuddet anvender dialogen med dimittenderne til at få uddybet forhold med hensyn til uddannelsens relevans (redegørelsen, s. 6).

Ud over de nævnte evalueringer indsamler erhvervsakademiet informationer om frafald og udarbejder to gange årligt en frafaldsanalyse. To gange årligt udarbejdes der også en optagsstatistik, og hvert andet år gennemføres en medarbejdertrivselsundersøgelse. Desuden gennemfører udbuddet efter hvert praktikforløb en praktikevaluering for studerende og en praktikevaluering for praktiksteder (redegørelsen, s. 31).

Akkrediteringspanelet vurderer, at der bliver indsamlet tilstrækkelige informationer om udbuddets kvalitet, herunder om optag, frafald, undervisningskvalitet og dimittendernes beskæftigelsessituation. Panelet vurderer også, at informationerne bliver drøftet i relevante fora, og at der bliver fulgt op på dem.

#### **Bliver det samlede udbud periodisk evalueret med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter?**

Som nævnt udarbejder udbuddets studieleder årligt en status for uddannelsen, som kaldes *Hånd i banke med bygningskonstruktøruddannelsens beskaffenhed* (redegørelsen, s. 31 og 33 og bilag 2.1.1). Her reflekterer studielederen over resultaterne af de forskellige evalueringer og redegør for den procedure, der har været gennemført i forbindelse med opfølgningen på studentertrivselsundersøgelsen samt undervisnings- og semesterevalueringerne. Den årlige status omfatter bl.a. resultater fra virksomhedernes evalueringer af praktikforløbet og fra udbuddets egen dimittendundersøgelse fra 2013 og fra det fokusgruppeinterview med dimittender, som udbuddet gennemførte som opfølgning på den kvantitative undersøgelse (bilag 2.1.1). Udbuddet har peget på, at kun få virksomheder deltog i praktikevalueringen, men forventer, at den kommende procedure for praktikevaluering vil medføre højere svarprocenter (bilag 2.1.1, s. 10).

Udbuddet har desuden redegjort for, at erhvervsakademiet er ved at udarbejde en model for evaluering af hele uddannelser med inddragelse af eksterne interessenter i forbindelse med forberedelsen til institutionsakkredite-



ring. Det er tanken, at det nye uddannelsesudvalg sammen med kvalitetsekspertter fra de øvrige erhvervsakademier skal udgøre et eksternt ekspertpanel (redegørelsen, s. 34).

Akkrediteringspanelet vurderer, at det samlede udbud gennem studielederens årlige status på uddannelsen *Hånd i hanke med bygningskonstruktøruddannelsens beskaffenhed* bliver evalueret periodisk, og at udbuddet i denne evaluering inddrager undersøgelser fra aftagere og dimittender. Det er desuden panelets vurdering, at udbuddets model for kommende evalueringer af hele uddannelser med inddragelse af eksterne interessenter vil kunne forbedre den nuværende model for periodisk evaluering af det samlede udbud.

AI gør opmærksom på, at periodiske evalueringer af den samlede uddannelse med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter i 2013 blev et nyt krav til institutionernes uddannelsesakkrediteringer. Bekendtgørelsens krav på dette område svarer ikke til de mere omfattende krav, som bekendtgørelsen stiller i forbindelse med institutionsakkreditering, til regelmæssige evalueringer af uddannelserne med inddragelse af eksterne eksperter. Men kravene i forbindelse med uddannelsesakkreditering kan ses som et første skridt i retning af at opfylde de krav, som institutionsakkreditering stiller.

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

Institutionen har redegjort for, at de fysiske faciliteter og materielle ressourcer bliver evalueret i forbindelse med studentertrivselsundersøgelsen (redegørelsen, s. 35). Her bliver der bl.a. spurgt om indeklima, de fysiske rammer, fællesarealerne, udstyr og undervisningsmaterialer (bilag 5.2.1). På udbudsstedet er der dockingstationer til underviserne, et undervisningslokale pr. hold med interaktive tavler og whiteboards, open learning-områder til gruppearbejde, trådløst netværk og printere. Desuden er der særligt landmålings- og opmålingsudstyr, termografikamera og elektronisk fugtmåler til brug for bygningskonstruktøruddannelsen (redegørelsen, s. 35). Som nævnt har de studerede, efter at have udtrykt ønske om det i forbindelse med studentertrivselsundersøgelsen, fået stillet opbevaringsskabe til rådighed. Akkrediteringspanelet bemærker kritisk, at der ikke er grupperum, hvor de studerende kan arbejde med deres gruppeprojekter, men åbne gruppefaciliteter. Det fremgik af interviewet med de studerende, at det har den konsekvens, at nogle af de studerende de dage, hvor der ikke er undervisning på udbuddet, ofte finder andre steder, hvor de kan arbejde med deres projekt. Set i lyset af, at projektarbejdsformen er den bærende undervisnings- og arbejdsform på udbuddet, finder panelet dette u hensigtsmæssigt. Da de studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte uden grupperum, indgår denne problematik dog ikke i panelets vurdering af kriteriet.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet sikrer de fysiske faciliteter og materielle ressourcer, der er nødvendige, for at de studerende kan gennemføre uddannelsen og nå uddannelsens mål for læringsudbytte.

### **Bliver praktik kvalitetssikret?**

Institutionen har redegjort for, at praktikophold i Danmark og i udlandet bliver kvalitetssikret, ved at praktikstedet godkendes af praktikkoordinatoren (redegørelsen, s. 39). Virksomhedens arbejdsopgaver skal være relateret til centrale elementer i uddannelsen, ligesom opgaverne skal understøtte, at den studerende når læringsmålene. Udenlandske praktikophold følger den almindelige praksis for kvalitetskrav, hvilket betyder, at de arbejdsopgaver, den studerende skal udføre under praktikken, skal være relevante for det arbejde, vedkommende som bygningskonstruktører skal udføre.

Inden praktikopholdets start udarbejdes en kontrakt mellem studerende, studielederen eller campuschefen og evt. Erasmus-koordinatoren og det udenlandske praktiksted. Aftalen skal være underskrevet senest 14 dage før praktikken. Derudover skal praktikstedet redegøre for praktikantens funktioner og mål for opholdet. Praktikkoordinatoren holder løbende kontakt til den studerende for at sikre, at opholdet forløber i overensstemmelse med kontrakten. Praktikopholdet dokumenteres i form af en udtalelse fra praktikstedet, og den studerende skal udarbejde en rapport om forventninger, mål og opnåelse af personlige og faglige kvalifikationer. Rapporten skal godkendes af praktikkoordinatoren og igennem samme forløb som praktik i Danmark (redegørelsen, s. 39).

Praktikken herhjemme og i udlandet afsluttes med en evaluering, hvor praktikstedet udarbejder en udtalelse vedr. den studerendes arbejdsopgaver og indsats. Den studerende skal udover praktikrapporten udarbejde en evalueringsrapport over egne forventninger og mål til praktikopholdet samt opnåelse af personlige og faglige kvalifika-

tioner under praktikopholdet. Efter opholdet indkaldes den studerende til et afsluttende evalueringsmøde med praktikvejleder og/eller Erasmus-koordinator, hvor opholdet evalueres. På baggrund af evalueringsmødet, praktikstedets udtalelse, den studerendes praktikrapport og evalueringsrapport godkendes praktikforløbet. På baggrund af den skriftlige evaluering og det afsluttende evalueringsmøde med den studerende vurderer studielederen og campuschefen (og evt. Erasmus-koordinatoren) endvidere opholdet, institutionens indsats og den udenlandske virksomhed. Er et eller flere punkter ikke evalueret tilfredsstillende, bliver det afrapporteret til virksomheden, og samtidig får det konsekvenser for fremtidige ophold og kan medføre ændringer i procedurerne og kontakter til nye samarbejdspartnere (redegørelsen, s. 39-40).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen sikrer, at både danske og udenlandske praktikophold har den nødvendige kvalitet, og at praktikanterne ved, hvad der forventes i forbindelse med et praktikforløb, at praktikken bliver evalueret, og at der bliver ført tilsyn med praktikstederne.

### **Bliver de dele af udbuddet, der foregår på andre institutioner, kvalitetssikret?**

Institutionen har redegjort for, at den studerende, studielederen og/eller Erasmus-koordinatoren i forbindelse med studieophold i et EU-land skal gennemgå og vurdere uddannelsesdelene med henblik på indhold og relevans (redegørelsen, s. 38). For studieophold i et ikke-EU-land skal den studerende, studielederen eller campuschefen, evt. i samarbejde med Erasmus-koordinatoren, gennemgå det relevante uddannelsesprogram med henblik på niveau og alle uddannelsesdele ud fra de foreliggende studieplaner og lærebøger med henblik på omfang, indhold og kvalitet. Studieopholdet skal – uanset land – forhåndsgodkendes ved en læringsaftale mellem den studerende, studielederen/campuschefen og evt. Erasmus-koordinatoren og de ansvarlige på den udenlandske institution. Til vurderingen af studiebelastning anvendes ECTS-point, og for studieophold uden for EU omskrives lokale credits til ECTS-point. Den studerende tildeles en kontaktperson på udbuddet/EASJ, der løbende holder kontakt med den studerende og sikrer, at evt. ændringer i studiet er i overensstemmelse med kvalitetskravene. Studieopholdet skal kunne dokumenteres i form af et eksamensbevis og et certifikat for studieaktivitet.

Kravene til et studieophold i udlandet er, at alle uddannelsesdele skal udbydes på en nationalt anerkendt højere uddannelsesinstitution. For studieophold i et EU-land under Erasmus-programmet kræves det yderligere, at den udenlandske institution er en registreret og godkendt deltager i Erasmus-programmet. Ligeledes skal EASJ have en bilateral samarbejdsaftale med den pågældende institution. For studieophold i et EU-land, hvor EASJ ikke har en bilateral samarbejdsaftale, og for studieophold i et ikke-EU-land skal studieopholdet og uddannelsesdelene undersøges og godkendes af studieleder eller EASJ. Uddannelsesdelene skal være en del af et bachelor- eller masterprogram, skal udbydes på andet, tredje eller fjerde år af uddannelsen, og niveauet er som minimum på højde med det respektive semesters danske uddannelsesdele. Uddannelsesdelene skal være relevante for bygningskonstruktøruddannelsen, men ikke nødvendigvis 100 % kompatible med det respektive semester på udbudsstedet.

EASJ følger i videst muligt omfang Erasmus LLP-procedurer for evalueringen af praktik- og studieophold i udlandet. Der skelnes derfor ikke mellem ophold inden for og uden for EU, for så vidt angår evalueringsprocedurerne. Den studerende og studielederen/campuschefen (og evt. Erasmus-koordinatoren) evaluerer mundtligt opholdet, EASJ's indsats og den udenlandske institution ud fra information og kommunikation før opholdet, modtagelse af den studerende og hjælp med ophold, løbende hjælp og vejledning i forbindelse med studie/praktik og selve opholdet, uddannelsesdelenes niveau, indhold, kvalitet, relevans og sværhedsgrad, eksamensform, relevans og sværhedsgrad og den studerendes indsats.

Akkrediteringspanelet vurderer, at de studerendes studieaktiviteter på andre institutioner i Danmark og i udlandet, som er en del af udbuddet, har den nødvendige kvalitet, og at udbudsstedet sikrer, at ansvaret for kvaliteten fastlægges, og at aktiviteterne bliver evalueret.

# 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. 745 af 24.6.2013 (Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye 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, Eksisterende 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 redegørelsen og bilag for at vise, hvordan de opfylder kriterierne. Kravene til den skriftlige dokumentation fremgår af *Vejledning til uddannelsesakkreditering, Eksisterende uddannelser og udbud*.
- Akkrediteringspanelet og AI har analyseret materialet ud fra de kriterier, som er fastlagt for akkreditering af eksisterende uddannelser og udbud, og har bedt institutionen om at indsende supplerende dokumentation ved tvivlsspørgsmål.
- Akkrediteringspanelet og AI har været på besøg på uddannelsesinstitutionen.
- AI har udarbejdet akkrediteringsrapporten på baggrund af institutionens skriftlige materiale og besøget samt akkrediteringspanelets analyse og vurdering heraf. Rapporten er godkendt af akkrediteringspanelet.
- Rapporten har været i høring på uddannelsesinstitutionen. Hvis institutionen har indsendt et høringssvar, der har givet anledning til ændringer i vurderinger i rapporten, vil det fremgå i det følgende afsnit om sagsbehandling.
- 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 uddannelsesakkreditering, betinget positiv uddannelsesakkreditering eller afslag på uddannelsesakkreditering.
- Akkrediteringsrådet meddeler sin afgørelse til uddannelsesinstitutionen og Uddannelses- og Forskningsministeriet.

## Organisering

Fra AI har akkrediteringskonsulenterne Grith Zickert (fra 1. januar 2015) og Karabi Bergmann (indtil 31. december 2014) stået for at gennemføre akkrediteringsprocessen og at udarbejde rapporten i samarbejde med områdechef Inge Enroth, der har det overordnede ansvar.

## Sagsbehandling

---

Ansøgningen er modtaget 1. juli 2014.

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen 25. marts 2015.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 26. juni 2015.

### Bemærkninger

Kriterium II er ændret fra delvist tilfredsstillende opfyldt til tilfredsstillende opfyldt, da institutionen i høringssvaret har dokumenteret, at underviserne løbende tilegner sig viden om relevante forskningsresultater.

## Dokumentation – samlet oversigt

---

Redegørelse

Studieordning (redegørelsen side 46-147)

Bilagsoversigt (redegørelsen side 2-3)

Bilag, kriterium 1:

Bilag 1.1.1 kvantitativ dimittendundersøgelse.pdf

Bilag 1.1.2 Konstruktørforeningens dimittendopgørelse.pdf

Bilag 1.1.3 Fokusgruppeinterview bygningskonstruktør.pdf

Bilag 1.2.1 Virksomhedskontakt.pdf

Bilag 1.2.2 Praktikkartotek.pdf

Bilag 1.2.3 Forretningsorden og kommissorium for uddannelsesudvalget.pdf

Bilag 1.2.4 Oversigt over medlemmer af uddannelsesudvalget.pdf

Bilag, kriterium 2:

Bilag 2.1.1 Hånd i hanke med bygningskonstruktøruddannelsens beskaffenhed.pdf

Bilag 2.1.2 Adjunkt forløb.pdf

Bilag 2.1.3 Tilgængelige websider og fagblade.pdf

Bilag, kriterium 4:

Bilag 4.2.1 Blended learning - information.pdf

Bilag 4.4.2 Semesterplan 1.pdf

Bilag 4.4.3 Semesterplan 2.pdf

Bilag 4.4.4 Semesterplan 3.pdf

Bilag 4.4.5 Semesterplan 4.pdf

Bilag 4.4.6 Semesterplan 5.pdf

Bilag 4.4.7 Semesterplan 6.pdf

Bilag 4.4.8 Semesterplan 7.pdf

Bilag 4.4.9 Projektoplæg 1.pdf

Bilag 4.4.10 Projektoplæg 5.pdf

Bilag 4.4.11 Projektoplæg 5 Projekterende.pdf

Bilag 4.4.12 Projektoplæg 5 Udførende.pdf

Bilag 4.4.13 Oversigt over fag på projektering.pdf

Bilag 4.4.14 Undervisningsplan for fag på projektering.pdf

Bilag 4.4.15 Oversigt over fag på produktion.pdf

Bilag 4.4.16 Undervisningsplan for fag på produktion.pdf

Bilag 4.4.17 Undervisningsplan 5. semester.pdf

Bilag 4.6.1 EASJ delstrategi vedr. internationalisering.pdf

Bilag, kriterium 5:

Bilag 5.2.1 Studentertrivselsundersøgelse.pdf

Bilag 5.2.2 Semester- og undervisningsevaluering.pdf

Bilag 5.3.1 Pixi vedr. gennemførelse og opfølgning på trivselsundersøgelsen.pdf

Bilag 5.3.2 Pixi-skriv praktik- og undervisningsevaluering.pdf

Bilag 5.4.1 Vejledning til intern audit.

Følgrebrev med rektors godkendelse

Supplerende dokumentation, 10. oktober 2014

Supplerende dokumentation, 3. november 2014

Supplerende dokumentation, 21. januar 2015

Supplerende dokumentation, 12. februar 2015

Supplerende dokumentation, 16. februar 2015

Supplerende dokumentation, 27. februar 2015