



Erhvervsakademiet Lillebælt
Rektor Jens Mejer Pedersen
Claus Holm Thomsen

Sendt pr. e-mail:
eal@eal.dk, jmp@eal.dk, cht@eal.dk

Positiv akkreditering af eksisterende udbud af professionsbacheloruddannelsen som bygningskonstruktør (Odense)

Akkrediteringsrådet har 26. juni 2015 akkrediteret udbuddet i Odense af professionsbacheloruddannelsen som bygningskonstruktør **positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14, stk.1.¹ Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution.

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

Rådet har vurderet udbuddet ud fra de kriterier for relevans og kvalitet, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen² og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (eksisterende uddannelser og udbud)", 30. september 2013.

Akkrediteringen er gældende til og med 26. juni 2021, jf. akkrediteringslovens § 15, medmindre uddannelsesinstitutionen i mellemtiden har opnået en positiv eller betinget positiv institutionsakkreditering. Rådet skal bemærke, at akkrediteringen alene er gældende for det dansksprogede uddannelsesudbud. Det engelsksprogede udbud, som institutionen udbyder parallelt med de danske, skal selvstændigt akkrediteres.

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

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

² 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
Web www.akkr.dk

CVR-nr. 3060 3907

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

Ref.-nr. 14/006931-47



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

**Akkrediterings-
rapport**

2015

AKKREDITERING AF EKSISTERENDE UDBUD

UDDANNELSEN TIL PROFESSIONSBACHELOR SOM BYGNINGSKONSTRUKTØR

ERHVERVSAKADEMIET LILLEBÆLT, ODENSE



Uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør, Erhvervsakademiet Lillebælt i Odense
14/006931
Juni 2015
Publikationen er offentliggjort elektronisk på www.akkr.dk

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Indstilling	4
Begrundelse for indstilling	4
Akkrediteringspanelet	6
I Uddannelsesguiden er uddannelsen beskrevet på følgende måde	6
Grundoplysninger.....	7
Uddannelsesetal	7
Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	7
Uddannelsens struktur.....	8
Studieaktiviteter	10
Kriterium I: Behov og relevans.....	11
Kriterium II: Videngrundlag.....	14
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse	20
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling	27
Om akkrediteringen	31
Sagsbehandling.....	32
Dokumentation – samlet oversigt	32

Indstilling

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør på Erhvervsakademiet Lillebælt i Odense til:

Positiv uddannelsesakkreditering

Begrundelse for indstilling

Akkrediteringspanelet vurderer samlet set, at Erhvervsakademiet Lillebælts udbud af bygningskonstruktøruddannelsen i Odense (herefter udbuddet) overordnet lever op til de fem akkrediteringskriterier.

Akkrediteringspanelet finder, at udbuddet er baseret på et solidt videngrundlag og er tilknyttet et relevant fagligt miljø. Særligt er det panelets vurdering, at underviserne har god kontakt til virksomhederne, både gennem samarbejdsprojekter og netværk med virksomheder og gennem de studerendes semesterprojekter, hvor de studerende hvert semester arbejder med en konkret case fra praksisfeltet. Den nye viden, som underviserne får igennem udbuddets faglige miljø, bliver løbende tænkt ind i semesterplaner og undervisning, idet seks af underviserne i deres funktion af fagkoordinatorer er involveret i tilrettelæggelsen af uddannelsen. Panelet har desuden hæftet sig positivt ved, at de studerende bliver inviteret med til messer og konferencer, hvilket giver dem god mulighed for at etablere kontakt til det faglige miljø på udbuddet.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen bygger videre på uddannelsens adgangsgrundlag. Panelet vurderer det positivt, at udbuddet som følge af uddannelsens brede optagelsesgrundlag dels har tilrettelagt et differentieret forløb på 1. semester, som indebærer, at studerende afhængigt af deres adgangsgivende uddannelse skal følge enten faget byggeskik eller særligt tilrettelagt undervisning i matematik og engelsk, dels arbejder målrettet med at tilrettelægge undervisningen efter de studerendes forskellige læringsstile.

Hvad angår udbuddets tilrettelæggelse, vurderer akkrediteringspanelet, at 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 er pædagogisk kvalificerede, og udbuddet tilrettelægges, så det vil være muligt at gennemføre praktikopholdet i udlandet. Praktikforløb og studieophold, der kan gennemføres uden for institutionen, indgår som integrerede dele af uddannelsen.

Udbuddet indsamler og anvender udbuddet løbende information om uddannelseskvaliteten, herunder både kvaliteten af undervisningen på udbuddet og kvaliteten af praktikforløbet. En gang om året gennemfører udbuddet en undersøgelse af de studerendes tilfredshed. I denne undersøgelse besvarer de studerende spørgsmål om undervisningens kvalitet, bl.a. om sammenhængen mellem de forskellige fag og undervisningens faglige niveau. I 2014 foretog udbuddet for første gang en vurdering af det samlede udbud med udgangspunkt i data fra de evalueringer og undersøgelser, som udbuddet løbende gennemfører. Udbuddets ledelse beskriver og vurderer disse data i et diskussionsoplæg, som udbuddets ledelse og undervisere drøfter på den interne kvalitets- og udviklingskonference. Efter denne konference udarbejder ledelsen en kvalitetsrapport, som indeholder beslutninger om, i hvilket omfang og hvordan der skal følges op på resultaterne, samt mål for det kommende års kvalitetsudvikling. Udbuddets advisoryboard bliver inddraget i dette kvalitetssikringsarbejde ved at kommentere udkastet til kvalitetsrapporten med særligt henblik på at kvalificere den i forhold til aftagernes behov.

Akkrediteringspanelet bemærker, at udbuddet ikke fuldt ud har fået implementeret de planlagte evalueringer af undervisningen i de enkelte fag. Fx indgår resultaterne fra den seneste fagevaluering ikke i det diskussionsoplæg, som uddannelseschefen har udarbejdet til udbuddets kvalitets- og udviklingskonference i 2014. Men da udbuddets tidligere procedure for evaluering af undervisningen stadig fungerer, indtil det nye system er trådt i kraft, og da evaluering af undervisningen indgår i den årlige studentertilfredshedsundersøgelse, har dette ikke haft negativ indflydelse på panelets vurdering.

Akkrediteringspanelet vurderer, at andelen af udbuddets studerende, der gennemfører på normeret tid, ikke er tilfredsstillende. Dog har udbuddet efter panelets vurdering stor opmærksomhed på problemet. Udbuddet har gået god indsigt i årsagerne til studietidsforlængelsen og har iværksat en række tiltag, som er målrettet studerende på 1. og 7. semester, hvor gennemførelsesgraden er særligt lav.

Frafaldet blandt udbuddets studerende er højt, men akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet har tilstrækkelig viden om årsagerne til frafaldet, og at udbuddets tiltag for at nedbringe frafaldet er relevante og hensigtsmæssige. Bl.a. har udbuddet som følge af det høje frafald i 2009 og 2010 indført en screening af alle nye studerende med henblik på at kunne øge undervisernes fokus på den enkelte studerendes behov for eventuel støtte. Det er panelets vurdering, at udbuddet har stor opmærksomhed med hensyn til at nedbringe frafaldet blandt de studerende.

Akkrediteringspanelet vurderer, at ledigheden for udbuddets dimittender er for høj. Både tallene for aktuel ledighed og ledighedsgraden i 4. til 7. kvartal efter dimission for udbuddets dimittender ligger over landsgennemsnittet for samtlige dimissionsårgange. For at nedbringe dimittendledigheden indførte udbuddet i 2012 muligheden for, at de studerende kan gennemføre deres bachelorprojekt på 7. semester i den virksomhed, hvor de har været i praktik. Tiltaget har medvirket til, at 30 % af dimittenderne fra de seneste tre semestre har fået ansættelse på deres praktiksted. Panelet finder, at virksomhedsbachelorprojektet er et relevant tiltag, der har potentiale til at medvirke til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Set i lyset af den høje ledighed blandt udbuddets dimittender finder panelet dog ikke, at dette tiltag er tilstrækkeligt til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Hvad angår de dimittender, der kommer i beskæftigelse, er det panelets vurdering, at udbuddets dimittender finder relevant beskæftigelse. Panelet vurderer også, at udbuddet har en god og hyppig dialog med aftage- og dimittender. Bl.a. har udbuddet et velfungerende samarbejde med udbuddets advisoryboard og praktikstederne. Akkrediteringspanelet vurderer kriterium I som delvist tilfredsstillende opfyldt med den begrundelse, at ledigheden for udbuddets dimittender for alle de opgjorte år er for høj. Men da de andre forhold i kriteriet og de øvrige kriterier vurderes tilfredsstillende, indstiller panelet trods denne svaghed udbuddet til positiv akkreditering.

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, uddannelsestilrettelæggelse og -gennemførelse og forholdene på arbejdsmarkedet. Panelet består af:

- Per Kortegaard, cand.arch., lektor ved Arkitektskolen Aarhus. Medlem af studienævnet på Arkitektskolen Aarhus og ekstern lektor på ph.d.-kurser på Aalborg Universitet. Per Kortegaard er censor på konstruktøruddannelserne og har desuden publiceret en række artikler og undervisningsmaterialer om bl.a. optimering af BIM-processer og produktkonfigurering i byggeriet.
- Lotte Bjerregaard Jensen, cand.arch., ph.d. i arkitektur og teknologi, studieleder og lektor på bygningsdesignuddannelsen på Institut for Byggeri og Anlæg på Danmarks Tekniske Universitet (DTU Byg). Lotte Bjerregaard Jensen er desuden medlem af planlægningsudvalget for bachelor- og MSc-uddannelserne i bygningsdesign ved DTU Byg.
- Peter Haven, studerende på bygningskonstruktøruddannelsen på University College Nordjylland. Medlem af De Konstruktørstuderendes Fællesråd og medlem af uddannelsesudvalget for bygningskonstruktøruddannelsen på University College Nordjylland.
- Christian W. Egemose, bygningskonstruktør, seniorproduktionschef i NCC Construction Danmark. Ansvarlig for elever og lærlinge i virksomheden og formand for det lokale uddannelsesudvalg for konstruktører og brolæggere på AARHUS TECH. Christian W. Egemose er medlem af uddannelsesudvalget for bygningskonstruktøruddannelserne på VIA University College, hvortil han er udpeget af Dansk Byggeri. Derudover er han censor på bygningskonstruktøruddannelsen.

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)

Ifølge Uddannelsesguiden udbydes uddannelsen i alt 8 steder i landet, inklusive 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 Munke Mose Allé 9, 5000 Odense C.

Sprog

Undervisningen foregår på dansk og engelsk.

Hovedområde

Uddannelsen hører under det tekniske hovedområde.

Uddannelsesstat

Uddannelsen til professionsbachelor som bygningskonstruktør i Odense

	2011/12	2012/13	2013/14
Antal nye studerende optaget på uddannelsen eller udbuddet de seneste tre år	166	159	205
Antal indskrevne studerende de seneste tre år	152	152	182
Antal dimittender de seneste tre år	74	94	86

Antal undervisere i seneste undervisningsår: 37

Antal årsværk i seneste undervisningsår: 28,34

Uddannelsens mål for læringsudbytte

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og de 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 videnskabs-teoretiske 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 virksomheds-etablering, -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,
- 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

Uddannelsen er struktureret efter følgende model:

5.5 Den obligatoriske del

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 samt 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

(Studieordningens afsnit 5.5).

5.6 Oversigt over ECTS point fordelt på semestre

Kerneområderne fordeler sig som følger over semestrene:

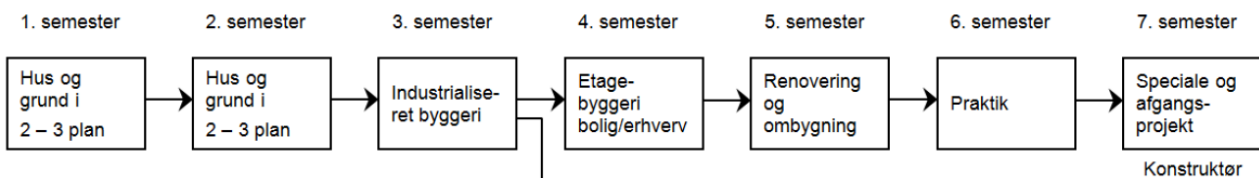
1. semester	2. semester	3. semester	4. semester	5. semester	6. semester	7. semester
1. Alment 10	1. Alment 9	1. Alment 5	1. Alment 4	1. Alment 2	1. Alment 0	1. Alment 0
2. Virksomhed 2	2. Virksomhed 4	2. Virksomhed 5	2. Virksomhed 6	2. Virksomhed 2	2. Virksomhed 0	2. Virksomhed 0
3. Produktion 6	3. Produktion 5	3. Produktion 8	3. Produktion 5	3. Produktion 4	3. Produktion 0	3. Produktion 0
4. Projektering 8	4. Projektering 8	4. Projektering 7	4. Projektering 10	4. Projektering 5	4. Projektering 0	4. Projektering 0
5. Registrering 4	5. Registrering 4	5. Registrering 0	5. Registrering 0	5. Registrering 2	5. Registrering 0	5. Registrering 0
6. Valgdel spec. 0	6. Valgdel spec. 0	6. Valgdel spec. 5	6. Valgdel spec. 5	6. Valgdel spec. 15	6. Praktik 30	6. Specialedel 10
7. Valgdel proj. 0	7. Valgdel proj. 0	7. Valgdel proj. 0	7. Valgdel proj. 0	7. Valgdel proj. 0	7. Valgdel proj. 0	7. Bachelorprojekt 20

Byggetekniker
1. Alment 0
2. Virksomhed 0
3. Produktion 0
4. Projektering 0
5. Registrering 0
6. Valgdel spec. 15
7. Valgdel proj. 15

(Studieordningens afsnit 5.6).

5.7 Obligatoriske uddannelseselementer

Hvert semester udgør et uddannelseselement med et særskilt emne. Emnerne fremgår af nedenstående figur:



(Studieordningens afsnit 5.7).

Studieaktiviteter

Studieaktiviteten på uddannelsen er fordelt på denne måde:

Semester/modul	Undervisning		Vejledning	Andre uddannelsesaktiviteter		Kun universiteterne og de videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner - Forskningsdækning		
	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse ≤40 (opgjort i lektioner á 45 min.)	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse >40 (opgjort i lektioner á 45 min.)		Vejledning pr. studerende (opgjort i lektioner á 45 min.)	1.Praktik/projektorienteret forløb (f.eks. praktik- forløb på universiteterne) 2.Bachelorprojekt 3.Kandidatspeciale 4.Obligatorisk udlandsophold	Anden uddannelses- aktivitet opgjort i ECTS	VIP (opgjort i lektioner á 45 min.)	D-VIP (opgjort i lektioner á 45 min.)
1. semester (30 ECTS) * Alment 10 * Virksomhed ... 2 * Produktion ... 6 * Projektering .. 8 * Registrering ... 4 * Valgdel spec. * Valgdel proj.	114 10 72 87 35	16 28	20					
2. semester (30 ECTS) * Alment 9 * Virksomhed ... 4 * Produktion 5 * Projektering ... 8 * Registrering ... 4 * Valgdel spec. * Valgdel proj.	98 37 65 110 40	16	20					
3. semester (30 ECTS) * Alment 5 * Virksomhed ... 5 * Produktion 8 * Projektering ... 7 * Registrering ... 0 * Valgdel spec. ... 5 * Valgdel proj.	58 39 105 96 75	16	20					
4. semester (30 ECTS) * Alment 4 * Virksomhed ... 6 * Produktion 5 * Projektering .. 10 * Registrering ... 0 * Valgdel spec. ... 5 * Valgdel proj.	68 82 78 136 75	16	20					
5. semester (30 ECTS) * Alment 2 * Virksomhed ... 2 * Produktion 4 * Projektering ... 5 * Registrering ... 2 * Valgdel spec. ... 15 * Valgdel proj.	30 8 52 62 30 135	34	25					
6. semester (30 ECTS) * Praktik 30		4	2	Ca 810 timer				
7. semester (30 ECTS) * Valgdel spec. ... 10 * Valgdel proj. ... 20		1 3	12 25	Ca.265 timer Ca.530 timer				

(Redegørelsen, s. 234-235).

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 ledighedsgraden for udbuddets dimittender er for høj. Panelet vurderer, at udbuddets virksomhedsbachelorprojekt er et godt tiltag, der har potentiale til at medvirke til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Dog finder panelet, at tiltaget ikke er tilstrækkeligt til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Det er panelets vurdering, at de af udbuddets dimittender, der er i beskæftigelse, finder relevant beskæftigelse eller videre uddannelse. Panelet vurderer desuden, at udbuddet på tilfredsstillende vis indgår i en løbende dialog med aftagere og andre relevante interessenter med henblik på fortsat at sikre uddannelsens 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 i 4. til 7. kvartal efter dimission for udbuddets dimittender fordelt på dimissionsårgang.

Bruttoledighedsgrad for dimittender for de tre senest opgjorte år

Aktuel ledighed	2009		2010		2011		2012	
			%	N	%	N	%	N
Bygningskonstruktøruddannelsen i Odense	-	-	38 %	82	29 %	75	40 %	81
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 Odense	38 %	40	21 %	82	18 %	75	-	-
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. kvartal 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 ledighedsgraden i 4. til 7. kvartal efter dimission for udbuddets dimittender ligger over lands gennemsnittet for samtlige dimissionsårgange. Om end opgørelsen over ledighedsgraden i 4. til 7. kvartal efter dimission viser en positiv udvikling med hensyn til dimittendernes ledighed, er det akkrediteringspanelets vurdering, at ledigheden blandt udbuddets dimittender 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 ledighedstallene 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 seneste dimittendundersøgelse, at størstedelen finder ansættelse i virksomheder inden for byggebranchen, enten som byggeleder eller bygningskonstruktør, men også i stillinger som bl.a. faglærer, projektberegner, tømrer, arkitekt, entreprisede og projektleder. Dimittendundersøgelsen blev gennemført i 2013 blandt dimittender, der færdiggjorde uddannelsen i 2012. Den blev gennemført som en elektronisk spørgeskemaundersøgelse (redegørelsen, s. 8 og s. 65-78). Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddets dimittender finder relevant beskæftigelse eller videre uddannelse.

Hvad gør institutionen for at afhjælpe eventuel høj ledighed?

Ledighedstallene gennemgået tidligere under dette kriterium viser, at der er problemer med høj ledighed.

Årsagen til den høje ledighed skyldes ifølge udbuddet, at finanskrisen havde alvorlige konsekvenser for byggebranchen i Region Syddanmark, idet krisen medførte et drastisk fald i private byggeprojekter, samtidig med at der på det tidspunkt ikke var nogen igangværende offentlige byggeprojekter. Institutionen redegør desuden for, at ledigheden for udbuddets dimittender siden 2012 har været faldende, som følge af at der i og omkring Odense er igangsat en række større byggeprojekter, herunder bygning af en ny bydel i Odense, udvidelse af motorvejsnettet og bygning af et nyt supersygehus som erstatning for det gamle (supplerende dokumentation, s. 45-46). Under akkrediteringspanelets besøg fortalte ledelsen, at den løbende følger udviklingen i ledigheden blandt udbuddets dimittender via ledighedstal fra Konstruktørforeningen, og at tal herfra viser, at ledigheden i november 2014 var nede på 6,7 %.

For at nedbringe dimittendledigheden indførte udbuddet i 2012 muligheden for, at de studerende kan gennemføre deres bachelorprojekt på 7. semester i den virksomhed, hvor de har været i praktik. Tanken med et virksomhedsbachelorprojekt er, at den studerende under sin praktik sammen med praktikstedet identificerer en problemstilling, der kan udgøre grundlaget for et bachelorprojekt. Udbuddet opfordrer den studerende til, om muligt, at opholde sig fysisk i virksomheden under udarbejdelse af bachelorprojektet. En underviser fra udbuddet tilknyttes som vejleder. Udbuddet har redegjort for, at 30 % af dimittenderne fra de seneste tre semestre har fået ansættelse på deres praktiksted (supplerende dokumentation, s. 45-46).

Det er akkrediteringspanelets vurdering, at udbuddets virksomhedsbachelorprojekt er et godt tiltag, der har potentiale til at medvirke til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Set i lyset af den høje ledighed blandt udbuddets dimittender finder panelet dog ikke, at dette tiltag er tilstrækkeligt til at øge beskæftigelsen for udbuddets dimittender. Samtidig vurderer panelet det negativt, at udbuddet, på trods af at ledigheden for alle de opgjorte år har været for høj, har øget det årlige optag.

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

Det fremgår af institutionens redegørelse, at udbuddet har en dialog med aftagere og andre relevante interessenter om arbejdsmarkedets behov. Bl.a. mødes udbuddets uddannelseschef, fem faggrubeledere og to studerende fra udbuddet med et advisoryboard, der består af repræsentanter for brancheledende virksomheder inden for aftagerfeltet, bl.a. arkitektfirmaet Arkitema, konsulentvirksomheden Rambøll, Svendborg Kommune og entreprenørfirmaet manage and build. Udbuddets repræsentanter og advisoryboardet mødes to-fire gange årligt og drøfter bl.a. uddannelsens relevans og muligheden for at samarbejde med virksomheder om udviklingsprojekter (redegørelsen, s. 5 og s. 176-177).

En anden central dialogpartner er praktikværterne på de virksomheder, der modtager udbuddets studerende i praktik. Praktikvejlederen fra udbuddet besøger den studerende mindst én gang i løbet af praktikperioden. Under dette besøg gennemføres en samtale med en repræsentant for praktikstedet. Under denne samtale spørger udbuddets praktikvejleder ind til udbuddets relevans, bl.a. om der er nye tendenser inden for erhvervet, som uddannelsen bør være opmærksom på, eller om der er ny viden, som den studerende bør kende til. Praktikvejlederen tager referat af samtalen, som efterfølgende registreres i udbuddets CRM-system, hvilket giver ledelsen let

adgang til oplysningerne fra samtalerne. Dog hæfter akkrediteringspanelet sig ved, at referaterne fra samtalerne med praktikværterne ikke indeholder mange input fra praktikstederne om nye tendenser, ny viden eller nye redskaber inden for erhvervet (redegørelsen, s. 98-127). Da udbuddet også selv er opmærksomt på, at disse referater er uensartede med hensyn til detaljeringsgrad og omfang, har dette ikke haft betydning for vurderingen af kriteriet. Alle praktiksteder får desuden tilsendt et spørgeskema, hvor de kan evaluere praktikanten. Under panelets besøg fortalte praktikkoordinatoren, at omkring 90 % af praktikstederne benytter sig af denne mulighed.

Udbuddet har desuden siden 2013 gennemført en årlig dimittendundersøgelse blandt dimittender, der har gennemført uddannelsen for et år siden. Gennem undersøgelsen får udbuddet viden om dimittendernes videre karriere og deres vurdering af uddannelsens relevans. Undersøgelsen skal også gennemføres blandt dimittender, der dimitterede for fem år siden, første gang i 2017, hvor der vil være gået fem år, siden 2012-årgangen dimitterede.

Udbuddets praktikgruppe, der består af praktikkoordinatoren og udbuddets praktikvejledere, gennemgår to gange årligt alle besøgsreferater og referater fra advisoryboardets møder og udarbejder et oplæg til drøftelser på undervisernes møde i juni (redegørelsen, s. 11). Endvidere gennemgår udbuddets fagkoordinatorgruppe en gang om året alle udbuddets forsknings-, udviklings- og innovationssamarbejder med det formål at vurdere behovet for eventuelle justeringer af udbuddets tilrettelæggelse i forhold til den nye viden, der er fremkommet på baggrund af udbuddets videngrundlagsaktiviteter. En gang om året træffer fagkoordinatorerne sammen med uddannelseschefen beslutning om, hvorvidt de forskellige input fra aftagere og interessenter skal medføre ændringer i lektionsplaner, fagbeskrivelser og studieordning. Desuden foretager udbuddet løbende justeringer af undervisningen efter behov på baggrund af dialogen med aftagere og interessenter (redegørelsen, s. 11).

De relevante input fra advisoryboardet og praktikbesøgene samt data fra virksomhedernes evaluering af praktikanterne, dimittendundersøgelsen og fagkoordinatorgruppens gennemgang af det aktuelle arbejde i relation til uddannelsens videngrundlag indgår ligeledes i udbuddets årlige kvalitets- og udviklingskonference, hvor udbuddets ledelse og undervisere på baggrund af relevante data bl.a. drøfter udbuddets fortsatte relevans. I udbuddets diskussionsoplæg til kvalitets- og udviklingskonferencen i 2014 har ledelsen på baggrund af resultater fra praktik-evalueringerne og praktikbesøgene valgt at følge op på de studerendes ønske om større fokus på virksomhedskontakt i uddannelsen (redegørelsen, s. 181).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet på tilfredsstillende vis indgår i en løbende dialog med aftagere og andre relevante interessenter med henblik på fortsat at sikre uddannelsens relevans på arbejdsmarkedet. Det er samtidig panelets vurdering, at udbuddets dialogpartnere i rimelig grad dækker uddannelsens beskæftigelsesområder, herunder både projektering og udførelse af byggeri. Panelet vurderer desuden, at udbuddets ledelse og undervisere bruger den viden, de får gennem kontakten til aftagerne, 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. Udbuddet tilrettelægges af undervisere, der deltager i og har aktiv kontakt til relevante forsknings- og udviklingsmiljøer, fx gennem samarbejdsprojekter, konferencer, forskningsnetværk og medfinansiering af ph.d.-stillinger. Desuden har to af udbuddets undervisere i 2014 afsluttet en relevant masteruddannelse, mens otte undervisere er i gang med en masteruddannelse. Underviserne får desuden viden om centrale tendenser i professionen, bl.a. gennem samarbejde med virksomheder og de studerendes semesterprojekter, der foregår i samarbejde med virksomheder. De studerende får kendskab til udbuddets videngrundlag gennem deres kontakt til undervisere, der deltager i aktiviteter, som er relaterede til udbuddets videngrundlag. Desuden har de studerende i kraft af undervisningen kontakt til professionen, bl.a. gennem semesteropgaver, virksomhedsbesøg og oplæg fra virksomhedsrepræsentanter.

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, fra forsøgs- og udviklingsarbejde og om relevante forskningsresultater.

Det fremgår af institutionens dokumentationsmateriale, at udbuddets undervisere tilregner sig viden om centrale tendenser inden for professionen, bl.a. gennem det samarbejde med virksomheder, som foregår i kraft af underviserens deltagelse i forsøgs- og udviklingsprojekter. Fx har to undervisere samarbejdet med bygge- og anlægsvirksomheden MT Højgaard i et projekt om digital kvalitetssikring, hvis formål bl.a. var at sikre bedre kvalitet gennem anvendelse af digital fotodokumentation i forbindelse med eksempelvis kontrol af leverancer. Et andet eksempel på et samarbejdsprojekt er to undervisere, der i samarbejde med to entreprenørvirksomheder udvikler et koncept for læring på byggepladsen. Underviserne tilegner sig også viden om professionen, idet de deltager i netværk med virksomheder, bl.a. i regi af foreningen Lean Construction - DK, hvis medlemmer omfatter både små og store virksomheder, der beskæftiger sig med byggeprocesser. Fx er en underviser medlem af foreningens entreprenørgruppe, ligesom en underviser mindst en gang årligt deltager i foreningens møder om forbedring af byggeproduktionen og forhold omkring byggeprocessen, fx effektivitet i byggeriet.

Derudover har underviserne kontakt til virksomheder igennem de virksomhedsbesøg, gæsteoplæg, virksomheds-samarbejder og semesteropgaver, der indgår i uddannelsens undervisningsaktiviteter. Alle semesteropgaver på udbuddet er casebaserede. Underviserne får igennem semesteropgaven viden om nye tendenser inden for erhvervet, idet underviserne formulerer caseopgaven i samarbejde med den virksomhed, der har tilbudt at være casevirksomhed. Underviserne vejleder desuden de studerende undervejs i forløbet og tilrettelægger en workshop, hvor de studerende præsenterer deres projekter for deres medstuderende. Fx har de studerende på udbuddet løst opgaver for bl.a. arkitektfirmaerne KANT arkitekter og Arkitektgruppen, byggefirmaet eurodan-huse, konsulentvirksomheden Niras, frugt- og grøntvirksomheden Aarstiderne og det tværfaglige rådgiverkonsortium

Medic OUH, der står for opførelsen af det nye universitetshospital i Odense. I efteråret 2013 og foråret 2014 har undervisere og studerende været på virksomhedsbesøg hos bl.a. Aalborg Portland, produktionsvirksomheden Roust Træ/Isoment, Arkitektfirmaet TKT og entreprenørvirksomheden Hans Jørgensen og Søn Entreprenører.

Under akkrediteringspanelets besøg fremgik det af interviewet med de studerende, at de oplever, at underviserne har et godt kendskab til erhvervslivet, og at mange undervisere ofte kan trække en reference til praksis ind i undervisningen.

Udbuddet benytter sig desuden i stort omfang af gæsteforelæsere i undervisningen. Det fremgår af redegørelsen, at forelæsningerne dækker de to specialeretninger projektering og udførelse og spænder over et bredt spekter af emner inden for udbuddets centrale fagelementer, herunder byggematerialer, bygningsdrift, procesledelse, renovering og energibyggeri.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddets undervisere tilegner sig relevant viden om centrale tendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområde.

Hvad angår viden fra relevant forsøgs- og udviklingsarbejde, har institutionen redegjort for, at udbuddets undervisere deltager i en række forskellige aktiviteter, herunder bl.a. netværk, samarbejdsprojekter, konferencer og fagmesser. Et eksempel er, at tre undervisere deltager i netværkssamarbejdet Værdiskabende Byggeproces (Værdibyg), der er en sammenslutning af byggeriets største organisationer, bl.a. BAT-Kartellet, Bygherreforeningen, Dansk Byggeri og Danske Arkitektvirksomheder. Netværket arbejder for at udvikle en ny fælles praksis for byggeprocessen på tværs af byggeriets aktører, bl.a. ved at finde og formidle de bedste erfaringer i håndteringen af byggeriets værdiskabelse gennem vejledninger. En underviser deltager i netværkssamarbejdet BVU-net, som er en forening for byggeriets viden- og uddannelsesinstitutioner. Samarbejdet omfatter bl.a. et projekt, hvor udbuddet har arbejdet med implementering af digitale standarder i byggeriets uddannelser. Udbuddet er også medlem af MiljøForum Fyn, der er et miljø- og CSR-netværk for erhvervsvirksomheder på Fyn. En af udbuddets undervisere indgår bl.a. i et af netværkets projekter, der handler om at implementere en ny bæredygtigheds certificering for kontorbyggeri. Gennem udbuddets medlemskab af netværket har udbuddets undervisere adgang til de værktøjer, som netværket udvikler, fx en guide til minimering af kemikalieindholdet i byggematerialer.

Underviserne deltager også i forskellige projekter. Fx har to af udbuddets undervisere i 2011 i regi af Bygge & Anlægs Branchens Evaluerings & Læringscenter deltaget i et samarbejdsprojekt med MT Højgaards projektledelse om opførelsen af det nye Moesgård Museum. Projektet omhandlede et kompetenceudviklingsforløb for det udførende betonsjak på byggepladsen. Derudover har udbuddet etableret et videncentret, Building Lab, der koordinerer og organiserer udbuddets samarbejdsprojekter. Fx deltager en underviser fra udbuddet i regi af videncentret i et EU-projekt om formidling af energirigtige løsninger via filmklip. Fire af udbuddets undervisere er medlem af videncentrets bestyrelse, og videncentrets leder er ansat på udbuddet.

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne løbende tilegner sig viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde, som er relevant og dækkende for det beskæftigelsesområde, som uddannelsen retter sig imod.

Hvad angår forskningsviden, fremgår det af institutionens redegørelse, at udbuddets undervisere bl.a. får viden om aktuelle forskningsresultater gennem deres deltagelse i forskningsnetværk og ved at læse forskningslitteratur. Eksempelvis sidder en underviser i bestyrelsen for Foreningen Bæredygtige Byer og Bygninger, der er et netværk af kommuner og andre offentlige myndigheder samt rådgivere, forskere, boligselskaber og virksomheder m.fl. Udbuddets undervisere får igennem foreningen ny viden om byøkologi, bl.a. via tidsskrifter, temamøder og artikler. Det fremgår også af redegørelsen, at to af udbuddets undervisere sidder i følgegruppen for et ph.d.-projekt på Københavns Universitet om begrønning, og en underviser sidder i følgegruppen for et ph.d.-projekt på Learning Lab Denmark om kommunikation på byggepladsen.

Institutionen har i redegørelsen beskrevet, at udbuddet pr. 1. september 2014 har ansat en ph.d.-studerende, der skal forske i samspillet mellem byggeledelse, digitalisering og læring i byggeriets udførelsesfase. Ph.d.-stillingen er finansieret i fællesskab med Aalborg Universitet. Det fremgår af redegørelsen, at syv af udbuddets undervisere har gennemført en masteruddannelse. To af disse færdiggjorde masteruddannelsen i 2014, den ene inden for

planlægning og innovation i byggeri. Underviserne holder sig desuden ajour med forskningsrapporter inden for den enkeltes fagområde.

Under akkrediteringspanelets besøg fremgik det af interviewet med ledelsen, at otte undervisere aktuelt er i gang med en masteruddannelse. En af disse er inden for projektledelse i byggeri. Ledelsen fortalte også, at flere af udbuddets undervisere deltager eller har deltaget i relevante ph.d.-kurser. Under interviewet gjorde ledelsen opmærksom på, at udbuddet endnu ikke har fået udbygget denne del af videngrundlaget, men at det er et område, der er fokus på at styrke.

Det fremgår af redegørelsen, at udbuddets undervisere er organiseret i faglige teams, dels inden for uddannelsens fagområder og dels inden for de enkelte semestre. Her deler underviserne den viden om erhvervslivet, forsøgs- og udviklingsarbejde og forskningsresultater, som de får gennem de videnaktiviteter, de hver især deltager i.

Det er akkrediteringspanelets vurdering, at udbuddet er baseret på ny viden fra forskningsfelter, der er relevante for uddannelsens fagområder.

Står relevante undervisere bag udbuddet?

Undervisergruppen består af 34 fastansatte undervisere. Heraf har 21 en uddannelse, som ligger over niveauet for bygningskonstruktøruddannelsen, dvs. en kandidatuddannelse eller en masteruddannelse. Underviserne har fx en uddannelse som arkitekt, cand.mag. eller cand.oecon. En underviser har en masteruddannelse i ledelse af byggeri. Derudover er tre undervisere i gang med en masteruddannelse. Udbuddet har tilrettelagt et udviklingsforløb, der skal sikre, at de undervisere, der ikke har en uddannelse på kandidatniveau, påbegynder en masteruddannelse inden december 2018 (redegørelsen, s. 19 og s. 191, supplerende dokumentation, s. 51-52).

Hovedparten af undervisergruppen har relevante professionsmæssige kompetencer. Flere undervisere har erfaring fra ansættelse i virksomheder, bl.a. som bygningskonstruktør, arkitekt, projektleder, murer i et entreprenørfirma og afdelingschef med ansvar for eltransmission og højspænding (redegørelsen, s. 197-223, supplerende dokumentation, s. 56-104). Under institutionsbesøget fremgik det af interviewet med ledelsen, at underviserne har mulighed for at komme i praktik i en virksomhed for derigennem at udvikle deres erhvervmæssige kompetencer. I 2014 var to undervisere i praktik i ti uger som del af deres kompetenceudvikling.

Akkrediteringspanelet vurderer, at undervisergruppen samlet set lever op til de krav, der følger af reglerne for uddannelsen. Panelet vurderer også, at undervisernes faglige og teoretiske baggrund samlet set dækker uddannelsens fagområder.

Seks af underviserne er i deres funktion af fagkoordinatorer med til sammen med uddannelseschefen at udvikle, planlægge, gennemføre og evaluere udbuddet. Hver fagkoordinator har ansvar for at tilrettelægge undervisningen inden for det respektive fagområde. Det er akkrediteringspanelets vurdering, at de seks undervisere, der har ansvar for uddannelsens tilrettelæggelse, har kontakt til forsknings- eller udviklingsmiljøer, som er relevante for uddannelsen. Da seks af udbuddets undervisere indgår aktivt i tilrettelæggelsen af undervisningen på udbuddet, vurderer panelet, 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.

Får de studerende kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget?

Det fremgår af institutionens redegørelse, at de studerende først og fremmest har kontakt til det faglige miljø gennem undervisningsaktiviteterne, herunder deres kontakt til undervisere, der deltager i aktiviteter, som er relateret til udbuddets videngrundlag. Det fremgår af institutionens redegørelse, at hovedparten af underviserne på udbuddet deltager i aktiviteter, der giver ny viden, som er relevant for uddannelsens beskæftigelsesområde. De studerende deltager som led i undervisningen fx i virksomhedsbesøg og oplæg fra repræsentanter for erhvervslivet. Derudover skal alle studerende hvert semester udarbejde en projektopgave, som er baseret på en case fra professionen. Eksempelvis har studerende på 5. semester udført renoveringsprojekter i samarbejde med bl.a. Kristiansdal, Langelands Kommune og senest Olav de Linde på Odense Havn.

Ud over den almindelige undervisning deltager de studerende i aktiviteter, der giver dem relevant viden fra beskæftigelsesområdet, fx projekter eller konferencer. Eksempelvis deltager de studerende på 5. semester hvert år sammen med en underviser i enten et års- eller medlemsmøde i foreningen Lean Construction - DK. Et andet eksempel er Erhvervsakademiet Lillebælts tværfaglige innovationsforløb 48 timer. Hvert semester har seks af udbuddets studerende mulighed for sammen med en gruppe medstuderende på 48 timer at løse en konkret opgave for en virksomhed, fx om byudvikling i Hårby.

Under akkrediteringspanelets besøg fremgik det af interviewet med underviserne, at de tit har de studerende med, når de deltager i konferencer og workshops. Senest har underviserne haft tre hold studerende med på Building Green, som er en fagmesse for bæredygtige og energieffektive bygninger.

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 disse punkter.

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

Bygger udbuddet videre på adgangsgrundlaget?

Udbuddets adgangsgrundlag fremgår af 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.

På baggrund af det brede adgangsgrundlag har udbuddet som en del af uddannelsen tilrettelagt en række aktiviteter, der er målrettet de forskellige grupper af studerende. Studerende, der ikke har en relevant erhvervsuddannelse, skal følge et særligt tilrettelagt fag på 12 lektioner inden for byggeskik. Udbuddet tilbyder desuden denne gruppe af studerende, at de kan deltage i ekskursioner til byggepladser og et virksomhedsbesøg hos mindre entreprenører. For studerende, der har en relevant erhvervsuddannelse, typisk en håndværksmæssig uddannelse, har udbuddet tilrettelagt et forløb på ca. 8 lektioner med undervisning i matematik og et forløb på ca. 15 lektioner med særligt tilrettelagt undervisning i engelsk. De studerende har mulighed for at fortsætte denne undervisning over flere semestre.

På 1. semester skal alle studerende gennemgå en læringsstiltest, og alle opgaver og projekter på udbuddet er tilrettelagt på en måde, der giver plads til de studerendes forskellige læringsstile. Fx er der mulighed for at variere opgaverne med hensyn til både dybde, omfang og type, ligesom underviserne kan vejlede de studerende til at finde en opgaveløsning, der harmonerer med den pågældende studerendes læringsstil. For de internationale studerende har udbuddet på 1. semester indført ekstra undervisning til studerende, der sent i semestret indser, at de er bagud, eller studerende, der har brug for en vejledning i fagelementer, som de har særligt vanskeligt ved. For studerende på den internationale linje, som har vanskeligt ved engelsk, tilbyder udbuddet også ekstra lektioner i engelsk (supplerende dokumentation, s. 105-109).

Under akkrediteringspanelets besøg på udbuddet fremgik det af interviewene med studerende og undervisere, at udbuddet også har fokus på at sammensætte de studerende i grupper på tværs af uddannelsesbaggrund med det formål, at de studerende kan få gavn af de forskellige kvalifikationer, som de har med fra den adgangsgivende uddannelse.

Under besøget fortalte ledelsen desuden, at udbuddet har en mentorordning.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der generelt er overensstemmelse mellem udbuddets niveau og de forudsætninger, som de studerende har i kraft af adgangsgrundlaget. Men 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. Dette forløb bidrager efter panelets vurdering til, at de studerende på tværs af de forskellige adgangsgivende uddannelser i højere grad får et fælles fagligt udgangspunkt 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 tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, 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. Hvad angår de studerendes gennemførelse af uddannelsen, vurderer panelet, at andelen af studerende, der gennemfører på normeret tid, er lille. Det er dog samtidig panelets vurdering, at udbuddet har fokus på problemet, og at man har igangsat en række tiltag målrettet de specifikke årgange, hvor gennemførelsesgraden er særligt lav. Hvad angår frafaldet blandt udbuddets studerende, vurderer panelet, at det er stort. Samtidig er det panelets vurdering, at udbuddet har fokus på at nedbringe frafaldet blandt de studerende, og at de tiltag, som udbuddet har igangsat for at nedbringe frafaldet, er relevante og hensigtsmæssige. Underviserne på udbuddet er pædagogisk kvalificerede. Udbuddet tilrettelægges, så det vil være muligt at gennemføre både det obligatoriske praktikophold og studieophold i udlandet inden for den normerede studietid. Praktikforløb og studieophold, der kan gennemføres uden for institutionen, indgår som integrerede dele af uddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer på baggrund af ovenstående, at kriteriet samlet set er tilfredsstillende opfyldt.

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 (studieordningens afsnit 5.5 og 5.6).

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).
- (Studieordningens afsnit 5.7).

Det fremgår af udbuddets opgørelse over studieaktivitet herunder, at antallet af undervisningstimer varierer på tværs af de første fem semestre.

Semester/modul	Undervisning		Vejledning	Andre uddannelsesaktiviteter		Kun universiteterne og de videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner - Forskningsdækning		
	Undervisningslektioner med holdstørrelse ≤40 (opgjort i lektioner á 45 min.)	Undervisningslektioner med holdstørrelse >40 (opgjort i lektioner á 45 min.)		1.Praktik/projektorienteret forløb (f.eks. praktikforløb på universiteterne) 2.Bachelorprojekt 3.Kandidatspeciale 4.Obligatorisk udlandsophold	Anden uddannelsesaktivitet opgjort i ECTS	VIP (opgjort i lektioner á 45 min.)	D-VIP (opgjort i lektioner á 45 min.)	Andre undervisere/vejledere (opgjort i lektioner á 45 min.)
1. semester (30 ECTS) * Alment 10 * Virksomhed ... 2 * Produktion ... 6 * Projektering ... 8 * Registrering ... 4 * Valgdel spec. * Valgdel proj.	114 10 72 87 35	16 28	20					
2. semester (30 ECTS) * Alment 9 * Virksomhed ... 4 * Produktion 5 * Projektering ... 8 * Registrering ... 4 * Valgdel spec. * Valgdel proj.	98 37 65 110 40	16	20					
3. semester (30 ECTS) * Alment 5 * Virksomhed ... 5 * Produktion 8 * Projektering ... 7 * Registrering ... 0 * Valgdel spec. ... 5 * Valgdel proj.	58 39 105 96 75	16	20					
4. semester (30 ECTS) * Alment 4 * Virksomhed ... 6 * Produktion 5 * Projektering .. 10 * Registrering ... 0 * Valgdel spec. ... 5 * Valgdel proj.	68 82 78 136 75	16	20					
5. semester (30 ECTS) * Alment 2 * Virksomhed ... 2 * Produktion 4 * Projektering ... 5 * Registrering ... 2 * Valgdel spec. ... 15 * Valgdel proj.	30 8 52 62 30 135	34	25					
6. semester (30 ECTS) * Praktik 30		4	2	Ca 810 timer				
7. semester (30 ECTS) * Valgdel spec. 10 * Valgdel proj... 20		1 3	12 25	Ca.265 timer Ca.530 timer				

(Redegørelsen, s. 234-235).

Skemaet viser, at de studerende i gennemsnit modtager 385 undervisningslektioner a 45 minutter pr. semester. I forbindelse med projektarbejdet på de første fem semestre modtager hver studerende 20-25 timers vejledning pr. semester.

På 6. semester er de studerende i praktik og modtager i den forbindelse undervisning og individuel vejledning i et omfang, der svarer til seks lektioner a 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 41 lektioner a 45 minutter inkl. fire timers holdundervisning.

Akkrediteringspanelet vurderer på denne baggrund, at uddannelsen er tilrettelagt som et fuldtidsstudie.

Det fremgår af studieordningen for uddannelsen, at hvert semester er bygget om omkring en tværfaglig projekt-opgave, der tager afsæt i temaet for det pågældende semester. Den overordnede pædagogiske tilgang til undervisningen er det pædagogiske koncept for problembaseret læring. De studerende på udbuddet vil derfor gennem studiet møde en række af de metoder og opgavetyper, der relaterer sig til dette læringskoncept, fx caseundervisning, projektarbejde, feltarbejde, studieopgaver og strategi- og problemopgaver (redegørelsen, s. 59-60 og s. 374-386).

Det fremgår desuden af studieordningen, at udbuddet prioriterer den fysiske tilstedeværelse på udbudsstedet højt og derfor giver de studerende mulighed for at være fysisk til stede på udbudsstedet ud over den skemalagte undervisning. Alle studerende har deres egen arbejdsplads bestående af et hæve-sænke-bord, en stationær pc og en bogreol (redegørelsen, s. 59).

Akkrediteringspanelet har udvalgt tre fagelementer til nærmere analyse af de anvendte undervisnings- og arbejdsformer:

- Kerneområdet projektering (1.-5. semester)
- 5. semester (omfatter uddannelsens kerneområder alment, virksomhed, produktion, projektering og registrering)
- Digitale planlægningsmetoder (1.-4. semester).

Som et eksempel på anvendelse af undervisnings- og arbejdsformer i de enkelte fagelementer beskrives kerneområdet projektering, der indgår som fagligt element på 1.-5. semester. I det følgende beskrives undervisnings- og arbejdsformerne for kerneområdet på 1., 2. og 4. semester. På 1. semester arbejder de studerende i grupper gennem hele semestret. Grupperne arbejder sammen om både de praktiske øvelser, de mindre opgaver og det tværfaglige semesterprojekt, hvor der er fokus på samarbejde om et fælles produkt. Den teoretiske undervisning foregår som dialogbaserede foredrag, hvor der gives ekstra rum for spørgsmål fra de studerende. Foredragene suppleres typisk med caseøvelser eller opgaver. Undervisnings- og arbejdsformerne er stort set de samme på 2. semester, med den forskel, at der er en højere grad af deltagerstyring med hensyn til, hvilke problemstillinger grupperne vælger at arbejde med. På 2. semester skal de studerende desuden deltage i et viden- og innovationspartnerskab (VIP). VIP-projektet er et kort forløb, hvor de studerende sammen med en virksomhed og det offentlige udvikler nye produkter eller services, primært inden for velfærdsteknologi. På både 1. og 2. semester arbejder de studerende med portfolio, hvor de studerende skal beskrive deres læringsaktiviteter og gruppevis udarbejde en præsentationsportfolio. På 4. semester skal de studerende løse den tværfaglige semesteropgave i tomandsgrupper. Grupperne arbejder sammen med to andre grupper om kvalitetssikring af projektarbejdet. Grupperne skal føre logbog over arbejdet. Den teoretiske undervisning foregår som dialogbaseret diskussion i plenum og foredrag fra eksterne oplægsholdere, og grupperne præsenterer de forskellige projektprodukter for hinanden på workshops (redegørelsen, s. 304-318).

På baggrund af studieordning, semester- og opgavebeskrivelser og litteraturoversigter 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 Odense

Optagelsesår	2009		2010		2011	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Optagne	129	100 %	136	100 %	144	100 %
1. Frafaldne inden for normeret tid	35	27 %	45	33,1 %	44	30,6 %
2. Gennemført på normeret tid	76	59 %	65	47,8 %	79	54,9 %
3. Stadig i gang efter normeret tid	18	14 %	26	19,1 %	21	14,6 %

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 andelen i 1., 2. og 3. række er 100 %.

Kilde: Erhvervsakademiet Lillebælt.

Udbuddet er opmærksomt på, at andelen af studerende, der stadig er i gang med uddannelsen efter udløbet af normeret tid, er stor. Udbuddets ledelse følger løbende udviklingen via tal fra studievejlederen og erfaringer fra underviserne i de enkelte teams. På baggrund af tallene fra 2009 iværksatte udbuddet desuden en særskilt undersøgelse af problemet. Udbuddets viden om årsagerne til studietidsforlængelse viser, at det især er på 1. og 7. semester, at der sker en studietidsforlængelse. Årsagerne til studietidsforlængelsen på 1. semester er typisk, at særligt de internationale studerende har for meget erhvervsarbejde, eller at de studerende er blevet overraskede over, at det er en intensiv og krævende uddannelse. Studietidsforlængelsen på 7. semester skyldes bl.a., at de studerende mangler færdigheder inden for metode og skriftlig fremstilling af en akademisk problemstilling, og at de har svært ved dels at implementere teorien i forhold til de praktiske problemstillinger, og dels at de har svært ved at bibeholde forbindelsen til professionen/praksis (redegørelsen, s. 26-27, supplerende dokumentation, s. 105-109).

Udbuddet har igangsat en række tiltag for at mindske studietidsforlængelsen. På 1. og 2. semester har udbuddet introduceret konceptet Lære at lære, hvor de studerende skal øge deres kompetencer til at få indsigt i deres egne læringspræferencer og -potentialer med det formål, at de selv kan iværksætte læringsprocesser og inddrage eksisterende viden i nye læringsscenarier. På de danske hold har udbuddet indført et tolærersystem i forbindelse med undervisningen i projektering med de formål at understøtte de svage studerendes deltagelse i grupperne. Tolærersystemet betyder, at der i 20 lektioner vil være to undervisere til stede på holdet. For de internationale studerende har udbuddet indført ekstra undervisning til studerende, der sent i semestret indser, at de er bagud, eller studerende, der har brug for en vejledning i fagelementer, som de har særligt vanskeligt ved. For studerende på den internationale linje, som har vanskeligt ved engelsk, tilbyder udbuddet også ekstra lektioner i engelsk. På 7. semester, hvor årsagen til studietidsforlængelse oftest er, at de studerende ikke får planlagt deres tid godt nok, anbefaler udbuddet de studerende, at de den første måned mødes med deres vejleder mindst en gang om ugen med det formål at få udarbejdet en god arbejdsplan. Derudover indførte udbuddet i 2012 et nyt koncept for bachelorprojektet, det såkaldte virksomhedsbachelorprojekt, hvor de studerende har mulighed for i deres bachelorprojekt at løse en professionsfaglig problemstilling sammen med en virksomhed. Den studerende og virksomheden indgår en kontrakt, som bl.a. skal indeholde en beskrivelse af den problemstilling, som projektet skal være med til at løse (redegørelsen, s. 26-27, supplerende dokumentation, s. 106 og redegørelse, s. 298-303).

Udbuddet peger i redegørelsen desuden på, at de tiltag, som udbuddet har iværksat for at mindske frafaldet på udbuddet, også vil medvirke positivt til, at de studerende kan undgå studietidsforlængelse. Disse tiltag beskrives herunder.

Akkrediteringspanelet vurderer, at andelen af studerende, der gennemfører på normeret tid, er lille. Det er samtidig panelets vurdering, at udbuddet har fokus på problemet, og at man har igangsat en række tiltag målrettet de specifikke semestre, hvor gennemførelsesgraden er særligt lav.

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

Frafald på første år af bygningskonstruktøruddannelsen

	2009	2010	2011
Bygningskonstruktøruddannelsen i Odense	17 %	17 %	14 %
Bygningskonstruktøruddannelsen, landsgennemsnit	16 %	18 %	16 %

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

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Da frafaldet 12 måneder efter studiestart både for 2009 og 2010 er relativt højt, og frafaldet inden for normeret studietid er højt, har udbuddet redegjort for årsager til frafaldet og for de strategier og tiltag, som udbuddet har iværksat for at afhjælpe problemet.

Når en studerende afbryder uddannelsen, registrerer udbuddet årsagen til udmeldelsen. Det fremgår af udbuddets redegørelse, at en af årsagerne til det højere frafald i 2009 og 2010 var, at nogle studerende fandt ud af, at det ikke var en uddannelse for dem. Desuden faldt en studerende fra pga. sociale problemer, og en blev langvarigt syg. Desuden følger studievejlederen med i de studerendes fravær, og kontakter studerende, der har højt fravær, med henblik på at tale om årsagerne til fraværet (supplerende dokumentation, s. 6-7).

Under akkrediteringspanelets besøg fortalte de studerende, at det er deres opfattelse, at det primært er de studerende, der ikke er engagerede i studiet, som falder fra.

Som opfølgning på frafaldet i 2009 og 2010 igangsatte udbuddet to nye initiativer. Dels at studievejlederen skal screene alle nye studerende på uddannelsen med henblik på, at underviserne kan være særligt opmærksomme på studerende med en højere risiko for at falde fra, fx studerende med sociale problemer eller studerende, der tidligere har afbrudt en uddannelse. Og dels at øge undervisernes fokus på de studerendes trivsel med det formål at kunne iværksætte tidlige støttetiltag, hvis der er behov for dette. Fx støtte ved problemer med gruppesamarbejdet (supplerende dokumentation, s. 6-7).

Udbuddet peger i redegørelsen desuden på, at de tiltag, som udbuddet har iværksat for at mindske studietidsforlængelse, også vil medvirke positivt til at mindske frafaldet blandt udbuddets studerende. Disse tiltag er beskrevet herover.

Det fremgår af udbuddets seneste diskussionsoplæg til kvalitets- og udviklingskonferencen (KUK), at udbuddets ledelse er særligt opmærksom på frafaldet. Som reaktion på, at udbuddets tal for den senest dimitterede årgang viser, at 30 % af årgangen havde afbrudt uddannelsen, har udbuddets ledelse besluttet, at drøftelserne på KUK skal munde ud i konkrete forslag til, hvordan frafaldet kan blive lavere (redegørelsen, s. 167-168).

Akkrediteringspanelet vurderer, at frafaldet blandt udbuddets studerende er stort. Det er samtidig panelets vurdering, at udbuddet har tilstrækkelig viden om årsagerne til frafald blandt udbuddets studerende, og at udbuddets tiltag for at nedbringe frafaldet blandt udbuddets studerende er relevante og hensigtsmæssige. Det er desuden panelets vurdering, at udbuddet har stor opmærksomhed på at nedbringe frafaldet blandt de studerende.

Er underviserne pædagogisk kvalificerede?

Undervisergruppen på udbuddet består af 34 undervisere. 22 af underviserne har gennemført pædagogikum, og seks undervisere har gennemført diplomuddannelsen i erhvervspædagogik. Ni undervisere er lektorer, og fire er i gang med lektorkvalificeringsforløb (redegørelsen, s. 19 og s. 386).

Udbuddet udbydes på både dansk og engelsk. Det fremgår af udbuddets redegørelse, at de undervisere, der skal undervise på den internationale linje, som minimum skal have sprogkundskaber, der svarer til C1 i den europæiske referenceramme for sprogniveau. Af de 12 undervisere på den internationale linje har fire opnået dette niveau, mens de øvrige otte har opnået et højere niveau (redegørelsen, s. 28 og s. 388).

Ud over det formelle pædagogiske uddannelsesforløb, som de fleste af udbuddets undervisere har gennemført, er udbuddets praksis for løbende pædagogisk opkvalificering den, at faggrupperne på deres månedlige møder som led i deres drøftelser af de centrale tendenser inden for professionen også drøfter, om undervisergruppen har de fornødne pædagogiske kvalifikationer og kompetencer, der følger af de nye krav. Hvis ikke det er tilfældet, finder faggruppen relevante kurser eller efteruddannelse og udarbejder en indstilling til uddannelseschefen med ansøgning om den relevante opkvalificering. I de sidste tre år har underviserne fået bevilliget alle de kurser, som faggruppen har indstillet til ansøgning. Derudover skal alle udbuddets undervisere inden udgangen af 2017 gennemføre et kursus om, hvordan studerende, undervisere og aktører fra professionen sammen skaber ny viden (*Learning by developing*), som udbydes af institutionen. Fem undervisere har allerede gennemført kurset. Andre eksempler på kurser og efteruddannelse, som underviserne har gennemført fra foråret 2013 til foråret 2014, er, at fire undervisere har deltaget i et kursus i projektpædagogik på RUC, og at tre undervisere har deltaget i et seminar om teknologi og pædagogik, som blev arrangeret af Teknologisk Institut (redegørelsen, s. 387, supplerende dokumentation, s. 51-52).

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?

De studerende har mulighed for at gennemføre det obligatoriske praktikforløb i udlandet. Udbuddet har indgået kontrakt med både danske og internationale virksomheder om praktikpladser til udbuddets studerende. P.t. har udbuddet kontrakter med virksomheder i Kina, USA, England, Norge og Kuwait. Hvis en studerende selv finder en praktikplads i udlandet, undersøger udbuddets praktikkoordinatorer, om virksomheden lever op til kravene, som er beskrevet under kriterium V (supplerende dokumentation, s. 52).

Det er muligt at tage et studieophold i udlandet på alle uddannelsens semestre, så længe det er muligt for den studerende at nå læringsmålene for det pågældende semester uden at forlænge studietiden. Dette vurderes i hvert enkelt tilfælde af udbuddets fagkonsulentgruppe. Erhvervsakademiet har 65 bilaterale Erasmus-aftaler. Foreløbig har kun få af udbuddets studerende benyttet sig af disse aftaler, men udbuddet redegør for, at aftalerne vil kunne udvides til også at omfatte studieophold med relevans for udbuddets studerende, hvis der er studerende, der ønsker at tage et studieophold i udlandet. Gennem Building Lab, som er nævnt under kriterium II, har studerende på 3. semester mulighed for at deltage i et 14-dages studieophold i Rumænien sammen med en underviser. Studerende på 3. semester kan vælge mellem studieopholdet eller et innovativt virksomhedssamarbejde, hvor den studerende inden for semestrets tema skal løse en opgave for virksomheden. Studerende, der vælger studieopholdet, indgår i undervisningen på den udenlandske institution sammen med institutionens studerende (redegørelsen, s. 253-259 og s. 313, supplerende dokumentation, s. 52-53).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddets studerende har mulighed for at gennemføre en del af uddannelsen i udlandet, uden at det forlænger studietiden.

Er praktik integreret i udbuddet?

Som en obligatorisk del af uddannelsen indgår et praktikforløb på 20 uger. Praktikforløbet er placeret på 6. semester. Under akkrediteringspanelets besøg fortalte udbuddets praktikansvarlige, at de studerende bliver orienteret om praktikforløbet allerede i forbindelse med optagelsessamtalen. Det fremgik også af interviewet, at underviserne løbende taler med de studerende om, hvad det vil sige at være i praktik. Som forberedelse til praktikken på 6. semester bliver de studerende på 5. semester inviteret til at deltage i den midtvejssamling, som udbuddet afholder for de studerende, der er i gang med deres praktikforløb (redegørelsen, s. 37-38).

Forud for praktikforløbet fastlægger den studerende i samarbejde med kontaktpersonen på praktikstedet læringsmål for den studerendes praktikperiode. Den studerendes egne læringsmål skal tage udgangspunkt i studieordningens læringsmål for praktikken. For at sikre det optimale praktikforløb udarbejder den studerende, udbudsstedet og praktikstedet i samarbejde en plan for den studerendes praktik, der tager højde for, at læringsmålene kan opnås. Praktikplanen skal godkendes af udbuddets praktikkoordinator og indgår i den praktikaftale, som skal indgås mellem den studerende og praktikstedet (redegørelsen, s. 37). Det fremgår af redegørelsen, at mange

af de studerende vælger praktiksted ud fra de læringsmål, de har formuleret for deres praktikperiode (redegørelsen, s. 31).

Under praktikforløbet fører de studerende logbog, hvor de skal reflektere over de arbejdsopgaver, de løser, og de opstillede læringsmål. Praktikvejlederen på udbuddet læser logbogen med det formål at give den studerende en tilbagemelding, hvis de udførte arbejdsopgaver ikke lever op til kravene for praktikken (redegørelsen, s. 37).

Med det formål at sikre, at den studerendes viden fra uddannelsen bringes i spil i praktikken, indkalder udbuddet midtvejs i praktikforløbet alle studerende, der er i praktik, til midtvejssamling på udbudsstedet. Her får de studerende vejledning om, hvordan de kan inddrage viden fra de øvrige dele af uddannelsen i praktikken. Samtidig bliver de orienteret om, hvordan de kan inddrage deres erfaringer fra praktikken i den praktikrapport, som de skal aflevere efter praktikkens afslutning.

Akkrediteringspanelet vurderer, at praktikken er en integreret del af uddannelsen, og at udbuddets tilrettelæggelse af praktikforløbet bidrager til, at de studerendes læring forud for, under og efter praktikforløbet gensidigt supplerer hinanden på en hensigtsmæssig måde.

Er studieaktiviteter uden for institutionen integreret i udbuddet?

Som nævnt har de studerende på 3. semester mulighed for at deltage i et 14-dages studieophold i Rumænien som del af undervisningen i projektering. Underviseren fra udbuddet deltager under hele studieopholdet, hvor udbuddets studerende indgår i undervisningen på den udenlandske institution sammen med institutionens studerende.

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

Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling

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

Uddybning:

Institutionen sikrer, at:

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

Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der gennemføres løbende kvalitetssikring og -udvikling af udbuddets tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen. Der gennemføres periodiske evalueringer af udbuddet med inddragelse af aftagere. Udbuddets ledelse har siden 2014 udarbejdet en kvalitetsrapport, hvor der foretages en vurdering af det samlede udbud. I denne kvalitetsrapport indgår alle tilgængelige data om kvaliteten af udbuddet, herunder resultater fra de undersøgelser, der gennemføres blandt dimittender og praktiksteder, og referater fra møder med udbuddets advisoryboard. 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?

Udbuddet indsamler løbende informationer om bl.a. følgende elementer af uddannelseskvaliteten: frafald, gennemførelse, karakterfordeling, antal undervisningstimer, antal studerende på studieophold, manglende praktikpladser, evaluering undervisningen og praktikken, studentertilfredshed, dimittendernes beskæftigelse og uddannelsens relevans (redegørelsen, s. 32-34).

En gang årligt gennemfører udbuddet en undersøgelse af de studerendes tilfredshed. I denne undersøgelse besvarer de studerende spørgsmål om undervisningens kvalitet, bl.a. om sammenhængen mellem de forskellige fag og undervisningens faglige niveau (redegørelsen, s. 33, supplerende dokumentation, s. 15).

Det fremgår af redegørelsen, at undervisningens kvalitet fra og med efteråret 2014 også vil blive evalueret ved afslutningen af hvert fag. Dette sker igennem et spørgeskema, som udsendes automatisk til de studerende via udbuddets administrative system. Spørgeskemaet består af en obligatorisk del og en uddannelsesspecifik del, hvor udbuddet kan supplere med konkrete spørgsmål. I den obligatoriske del har de studerende bl.a. mulighed for at komme med forslag til, hvordan undervisningen kan forbedres (redegørelsen, s. 34, supplerende dokumentation, s. 43-44). Da denne evalueringprocedure først er trådt i kraft i sommeren 2014, indgår resultaterne ikke i udbuddets dokumentationsmateriale. Det er akkrediteringspanelets indtryk, at udbuddets procedure med fagevalueringerne endnu ikke er fuldt implementeret. Fx indgår resultaterne fra den seneste fagevaluering ikke i det diskussionsoplæg, som uddannelseschefen har udarbejdet til udbuddets kvalitets- og udviklingskonference i 2014. Det fremgik dog af interviewet, at resultaterne fremover vil blive læst af både uddannelseschefen og underviserne

i de enkelte faggrupper og de enkelte underviser teams. Panelet bemærker, at det er en svaghed, at fagevalueringerne endnu ikke er implementeret fuldt ud. Men da udbuddets tidligere procedure for evaluering af undervisningen stadig fungerer, indtil det nye system er trådt i kraft, og da evaluering af undervisningen desuden indgår i den årlige studentertilfredshedsundersøgelse, indgår dette ikke i vurderingen af kriteriet. Det fremgik af interviewet med de studerende, at de gennem holdets klasserepræsentant har mulighed for at give feedback til holdets underviser team. Klasserepræsentanten mødes med underviser teamet ca. hver fjerde uge med det formål at give feedback på undervisningen.

Som nævnt senere under dette kriterium bliver alle praktikforløb evalueret af både de studerende og praktikstederne. Som nævnt under kriterium I har udbuddet desuden siden 2013 gennemført en årlig dimittendundersøgelse blandt dimittender et år efter dimission. I 2017 skal undersøgelsen også gennemføres fem år efter dimission.

Resultater fra disse evalueringer og undersøgelser samt de øvrige indsamlede data bliver beskrevet og behandlet i det diskussionsoplæg, som uddannelseschefen udarbejder en gang om året. Diskussionsoplægget danner udgangspunkt for udbuddets årlige KUK, hvor udbuddets ledelse og undervisere drøfter udbuddets kvalitet med særligt fokus på uddannelsens videngrundlag, niveau og relevans. KUK er en del af institutionens kvalitetssystem og blev gennemført for første gang i 2014 (redegørelsen, s. 148-181 og s. 403-408).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet løbende gennemfører kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisning.

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

Som det fremgår af ovenstående afsnit, indsamler udbuddet løbende informationer om de centrale elementer af uddannelseskvaliteten.

Som beskrevet afholdt udbuddet i 2014 en intern KUK, hvor udbuddets ledelse og undervisere drøftede udbuddets samlede kvalitet med særligt fokus på uddannelsens videngrundlag, niveau og relevans. Grundlaget for konferencen er et diskussionsoplæg udarbejdet af udbuddets ledelse, der omfatter en lang række data om kvaliteten af uddannelsen, bl.a. data fra de evalueringer og undersøgelser, som udbuddet løbende gennemfører. Fx indgår under afsnittet om uddannelsernes niveau og indhold både ledelsens sammenfatning og refleksion over de studerendes tilfredshed og gennemførelse, uddannelsens niveau, udbuddets indhold, tilrettelæggelse og pædagogik set i forhold til uddannelsernes mål samt studenterevalueringer. Her inddrager udbuddets ledelse både resultaterne fra den seneste studentertilfredshedsundersøgelse vedrørende ledelse og organisering af uddannelsen, undervisning samt udstyr og materialer, studieadministrationens tal for gennemførelse og frafald samt de studerendes karakterfordeling. Under afsnittet om uddannelsens relevans inddrages bl.a. referater fra møderne i udbuddets advisory board, rapporterne fra praktikbesøgene, virksomhedernes praktikevalueringer og udbuddets dimittendundersøgelse (redegørelsen, s. 175).

På baggrund af drøftelserne på konferencen udarbejder ledelsen en kvalitetsrapport, som indeholder beslutninger om, i hvilket omfang og hvordan der skal følges op på resultaterne, samt mål for det kommende års kvalitetsudvikling. Det fremgår af det seneste diskussionsoplæg til KUK, at udbuddets ledelse lægger op til at iværksætte opfølgning på det resultat fra studentertilfredshedsundersøgelsen, der viser, at en stor del af de studerende er utilfredse med, at de ikke modtager rettidig information om skemaændringer (redegørelsen, s. 167). Udbuddets advisory board bliver inddraget i dette kvalitetssikringsarbejde ved at kommentere udkastet til kvalitetsrapporten med særligt henblik på at kvalificere den i forhold til aftagernes behov (redegørelsen, s. 405 og s. 422).

Danmarks Akkrediteringsinstitution 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.

Akkrediteringspanelet vurderer, at det samlede udbud bliver evalueret periodisk, og at udbuddet i denne evaluering inddrager undersøgelser fra aftagere og dimittender.

Sikrer udbuddet løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?

Udbuddet evaluerer de fysiske faciliteter og materielle ressourcer i forbindelse med den årlige studentertilfreds-
hedsundersøgelse. I undersøgelsen fra 2013 besvarede udbuddets studerende spørgsmål om det fysiske miljø på
udbudsstedet og om udstyr og materialer (supplerende dokumentation, s. 28-31). Den seneste undersøgelse viste,
at de studerende i høj grad er tilfredse med udbuddets udstyr og materialer, fx vurderer en stor andel af de stude-
rende, at udbuddet tilbyder adgang til relevant udstyr, ligesom størstedelen er tilfredse med it-faciliteterne på
udbudsstedet. Undersøgelsen viser også, at de studerende kun i mindre grad er tilfredse med det fysiske miljø,
herunder undervisningslokaler, indeklima og udbudsstedets vedligeholdelse. Dog er vurderingerne vedrørende
det fysiske miljø mere positive end tidligere.

Kvalitetssikring af faciliteter og ressourcer er et selvstændigt emne på den årlige KUK.

Under akkrediteringspanelets besøg fremgik det af interviewet med de studerende, at de er tilfredse med både de
fysiske faciliteter og de materielle ressourcer, herunder at de har deres egen arbejdsplads og samtidig har mulig-
hed for at arbejde hjemmefra.

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

Bliver praktik kvalitetssikret?

Udbuddet har faste procedurer for kvalitetssikringen af de studerendes praktikforløb, både før, under og efter
praktikforløbet. De tre faser beskrives i det følgende hver for sig.

Som nævnt under kriterium IV fastlægger den studerende i samarbejde med kontaktpersonen på praktikstedet
forud for praktikforløbet læringsmål for den studerendes praktikperiode. Den studerendes egne læringsmål skal
tage udgangspunkt i studieordningens læringsmål for praktikken. For at sikre det optimale praktikforløb udarbej-
der den studerende, udbudsstedet og praktikstedet i samarbejde en plan for den studerendes praktik, der tager
højde for, at læringsmålene kan opnås. Praktikplanen skal godkendes af udbuddets praktikkoordinator og indgår i
den praktikaftale, som skal indgås mellem den studerende og praktikstedet (redegørelsen, s. 37).

Praktikkoordinatoren vurderer, om det pågældende praktiksted er en potentiel arbejdsplads for en færdiguddan-
net bygningskonstruktør. Desuden skal den studerendes arbejdsopgaver i praktikken opfylde de krav, der stilles i
studieordningen (redegørelsen, s. 37). Under akkrediteringspanelets besøg fortalte udbuddets praktikkoordinator
bl.a., at praktikstedet skal være af en vis størrelse, og at der skal være fire-syv ansatte, der har en uddannelse på
samme niveau som bygningskonstruktøruddannelsen eller højere.

Som nævnt under kriterium IV fører de studerende under praktikforløbet logbog, hvor de skal reflektere over de
arbejdsopgaver, de løser, og de opstillede læringsmål. Praktikvejlederen på udbuddet læser logbogen med det
formål at give de studerende en tilbagemelding på, hvis de udførte arbejdsopgaver ikke lever op til kravene for
praktikken. I det tilfælde, hvor de studerende ikke selv kan sikre overensstemmelse mellem arbejdsopgaverne og
kravene til praktikken, tager praktikvejlederen kontakt til praktikstederne (redegørelsen, s. 37).

Mindst én gang pr. praktikforløb besøger udbuddets praktikvejleder de studerende på praktikstedet for at sikre,
at praktikken har et passende indhold, der sikrer, at de studerende kan nå læringsmålene for praktikken uden
studietidsforlængelse. Praktikvejlederen skriver en rapport for hvert besøg og arkiverer dem i udbudsstedets elek-
troniske studieadministrative system. Besøgsrapporterne indgår i udbuddets årlige kvalitets- og udviklingskonfe-
rence, som er beskrevet tidligere under dette kriterium (redegørelsen, s. 37 og s.98-127).

Efter praktikkens afslutning skal de studerende aflevere en praktikrapport, som skal evalueres af udbuddets prak-
tikkoordinator (redegørelsen, s. 38). Under besøget fortalte udbuddets praktikkoordinator, at det er muligt at læse
af praktikrapporten, om læringsmålene er blevet opfyldt. Hvis praktikkoordinatoren vurderer, at læringsmålene

ikke er opfyldt, tager vedkommende kontakt til virksomheden for at drøfte, hvordan dette kan forbedres under et eventuelt kommende praktikforløb.

Alle praktikforløb bliver evalueret af både de studerende og praktikstederne. Disse evalueringer gennemføres via elektroniske spørgeskemaer, der automatisk bliver sendt til den studerende og til praktikstedet efter praktikforløbets afslutning. De studerende evaluerer både praktikkens tilrettelæggelse og dens gennemførelse, herunder både forberedelse til praktikken, arbejdsopgavernes relevans og vejledningen på praktikstedet. Praktikstedet evaluerer både praktikantens kompetencer og kontakten til udbudsstedet (redegørelsen, s. 33-34, s. 128-136 og s. 137-147).

Der gælder de samme procedurer for kvalitetssikring af praktikforløb i udlandet som i Danmark. For studerende, der er i praktik i udlandet, gennemfører praktikkoordinatoren dog besøget som en samtale via Skype i stedet for et fysisk besøg. Studerende, der er i praktik i udlandet, har mulighed for at aftale et alternativ til at deltage i midtvejssamlingen på udbudsstedet (redegørelsen, s. 37).

Under besøget fortalte praktikkoordinatoren, at det er udbuddets kvalitetschef, der har ansvar for at følge op på resultaterne af praktikevalueringerne.

Udbuddet har fem praktikkoordinatorer, hvoraf den ene har det overordnede ansvar for bl.a. at sikre, at alle udbuddets studerende får en praktikplads, godkende nye praktiksteder og udarbejde en årlig sammenfatning af praktikforløbene. Praktikkoordinatorernes ansvar og opgaver er beskrevet i udbuddets praktikhåndbog (redegørelsen, s. 171).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet gennem en fast procedure for kvalitetssikring af praktikken systematisk sikrer, at de studerendes praktikforløb har den nødvendige kvalitet.

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

I de tilfælde, hvor en studerende ønsker at gennemføre en del af uddannelsen på en dansk uddannelsesinstitution, vurderer udbuddets faggruppekonsulent og uddannelseschef i fællesskab, om den pågældende uddannelse er på professionsbachelorniveau, og om den studerende kan nå læringsmålene for det pågældende semester uden studietidsforlængelse (supplerende dokumentation, s. 53-54).

Ved studieophold i udlandet stiller institutionen krav om, at uddannelsesdele, der gennemføres uden for institutionen, er på samme niveau som det forløb, de erstatter. Uddannelsesdele i udlandet kan kun gennemføres på en institution, der er godkendt som Erasmus University Charter-institution. Herigennem sikres det bl.a., at afsender- og modtagerinstitutionerne underskriver en uddannelsesaftale, der omfatter forhåndsgodkendelse af merit (supplerende dokumentation, s. 54-55).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet har procedurer for kvalitetssikring af de studieaktiviteter, der gennemføres uden for institutionen.

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.

- 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. 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 akkrediteringskonsulent Grith Zickert 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 23. marts 2015.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 26. juni 2015.

Dokumentation – samlet oversigt

Redegørelse

Studieordning (redegørelsen side 39-62)

Bilagsoversigt (redegørelsen side 2-3)

Bilag, kriterium 1:

Bilag 1.1.1. Dimittendundersøgelse.pdf

Bilag 1.2.1. Referat Advisory Board.pdf

Bilag 1.2.2. Besøgsrapporter Praktik CRM.pdf

Bilag 1.2.3. Praktikevaluering Virksomhed.pdf

Bilag 1.2.4. Praktikevaluering Studerende.pdf

Bilag 1.2.5. Kvalitetsrapport BK 2014.pdf

Bilag 1.2.6. Advisory Board sammensætning.pdf

Bilag 1.2.7. Oversigt over praktiksteder.pdf

Bilag 1.2.8. Deltagelse i forsknings- og udviklingsnetværk.pdf

Bilag 1.2.9. Deltagelse i forsøgs-, innovation og udviklingsarbejde.pdf

Bilag, kriterium 2:

Bilag 2.1.1. Liste over ansatte undervisere.pdf

Bilag 2.1.2. BuildingLab.pdf

Bilag 2.1.3. Foredrag konstruktøruddannelsen 2012-2014.pdf

Bilag 2.1.4. Forskningsprojekter.pdf

Bilag 2.4.1. CV Hanne Ludvigsen.pdf

Bilag 2.4.2. CV Henrik Kryger Madsen.pdf

Bilag 2.4.3. CV Erik Jung-Jensen.pdf

Bilag 2.4.4. CV Charlotte Mikkelsen.pdf

Bilag 2.4.5. CV Tom Frostgaard.pdf

Bilag 2.4.6. CV Gorm Guldman.pdf

Bilag 2.4.7. CV Leif Traun Andersen.pdf

Bilag 2.4.8. CV Christian Syversen.pdf

Bilag 2.4.9. CV Peter John Andersen.pdf

Bilag 2.5.1. Udviklingsprojekter 2014.pdf

Bilag, kriterium 3:

Bilag 3.4.1 Optagelsesgrundlag.pdf

Bilag, kriterium 4:

Bilag 4.1.1. Skemaer.pdf

Bilag 4.1.2. Skema og definitioner.pdf

Bilag 4.1.3. Semesterbeskrivelser for 1. til 7. BK.pdf

Bilag 4.2.1. virkbackontrakt.pdf

Bilag 4.4.1. Udvalgte fagelementer redegørelse Projektering.pdf

Bilag 4.4.2. a Udvalgte fagelementer indledende redegørelse 5.pdf

Bilag 4.4.2. Udvalgte fagelementer Redegørelse for 5. semester.pdf

Bilag 4.4.3. Planlægning Digitale Processer.pdf
Bilag 4.5.1. Redegørelse for valg af pædagogiske metoder.pdf
Bilag 4.6.1. International possibilities.pdf
Bilag 4.6.2. Oversigt over Partner Institutioner.pdf

Bilag, kriterium 5:

Bilag 5.1.1. Introduktion til kvalitetssystem.pdf
Bilag 5.3.1. Referat af chefmøde den 22. januar 2014.pdf
Bilag 5.3.2. Handleplan ENNOVA.pdf
Bilag 5.3.3. Kvalitetspolitik Sådan gør vi.pdf

Følgrebrev med rektors godkendelse

Supplerende dokumentation, 10. oktober 2014
Supplerende dokumentation, 27. oktober 2014
Supplerende dokumentation, 3. november 2014
Supplerende dokumentation, 1. december 2014
Supplerende dokumentation, 2. marts 2015