



University College Nordjylland
Rektor Kirsten Ravn Bundgaard
Lene Zakarias

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

Positiv akkreditering af nyt udbud af akademiuddannelsen i energiteknologi (Aalborg)

Akkrediteringsrådet har 9. december 2015 akkrediteret det ansøgte udbud i Aalborg af akademiuddannelsen i energiteknologi **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 kvalitet på tilfredsstillende vis.

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

Akkrediteringen er gældende til og med 9. december 2021, jf. akkrediteringslovens § 15, medmindre uddannelsesinstitutionen i mellemtiden har opnået en positiv eller betinget positiv institutionsakkreditering.

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

Med venlig hilsen

Per B. Christensen
Formand
Akkrediteringsrådet

Anette Dørge
Direktør
Danmarks Akkrediteringsinstitution

Bilag:
Kopi af akkrediteringsrapport

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

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

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

Akkrediteringsrådet

11. december 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. 15/010842-17



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

**Akkrediterings-
rapport 2015**



Nyt udbud af eksisterende uddannelse

Akademiuddannelse i energiteknologi

University College Nordjylland, Aalborg



Akademiuddannelse i energiteknologi
University College Nordjylland, Aalborg
15/010842

December 2015

Publikationen er offentliggjort elektronisk på www.akkr.dk

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Indstilling	5
Begrundelse for indstilling	5
Akkrediteringspanelet	5
I UddannelsesGuiden er uddannelsen beskrevet på følgende måde.....	6
Grundoplysninger.....	6
Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	7
Uddannelsens struktur.....	8
Kriterium II: Videngrundlag.....	10
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse.....	13
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling	15
Om akkrediteringen	18
Sagsbehandling.....	19
Dokumentation – samlet oversigt	19

Indstilling

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller University College Nordjyllands udbud af akademiuddannelse i energiteknologi i Aalborg til:

Positiv akkreditering

Begrundelse for indstilling

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

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive forankret i et relevant fagligt miljø på institutionen bestående af en række beslægtede uddannelser og et aktivt forsknings- og udviklingsmiljø inden for energi-optimering og bæredygtigt byggeri. Udbuddet vil blive tilrettelagt af kvalificerede undervisere, som alle har erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet, og udbuddet vil blive baseret på ny viden. Underviserne deltager selv aktivt i forskellige relevante forsknings- og udviklingsprojekter på University College Nordjylland (UCN) og i samarbejde med bl.a. Aalborg Universitet (AAU). Viden om udviklingstendenser i erhvervet tilvejebringes bl.a. gennem inddragelse af gæsteforelæsere fra virksomheder. Udbuddet vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens normerede omfang. Panelet vurderer også, at undervisningen på udbuddet vil være pædagogisk kvalificeret. Endelig vurderer panelet, at institutionen på tilfredsstillende vis løbende vil indhente, analysere og anvende relevante og tilstrækkelige informationer til at kvalitetssikre både udbuddets tilrettelæggelse og gennemførelse og dets fysiske faciliteter og materielle ressourcer. UCN har udarbejdet en procedure for uddannelsesevaluering, som sandsynliggør, at udbuddet vil blive evalueret hvert femte år med inddragelse af eksterne eksperter.

Akkrediteringspanelet

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

- Carsten Rode, civilingeniør og ph.d. fra DTU. Carsten Rode er vicesektionsleder i Sektion for Indeklima og Bygningsfysik samt professor i bygningsfysik på Institut for Byggeri og Anlæg, DTU. Han har ekspertise inden for bygningsfysik, herunder energieffektive bygninger, hygrotermisk indeklima og hygrotermiske egenskaber, bygningskonstruktioner og materialer.
- Jens Højmann, diplomingeniør inden for stærkstrøm fra Danmarks Ingeniørakademi. Jens Højmann er teamkoordinator med ansvar for planlægning og drift af akademiuddannelsen til energiteknolog på KEA – Københavns Erhvervsakademi. Han er en erfaren underviser inden for bl.a. elektrisk tab og forsyning, belyningsenergi, analyse og projektering af energianlæg og elinstallationer. Han har desuden solid erfaring fra maskinmester- og installatøruddannelserne på Maskinmesterskolen København som studievejleder på installatøruddannelsen samt uddannelsesleder og -koordinator på elinstallatøruddannelsen.
- Kenneth Lytzen, studerende på diplomuddannelsen i energi og miljøledelse på DTU. Kenneth Lytzen har erfaring som optimeringstekniker på Vestforbrænding, som smed og tekniker i Københavns Energi og som belyningsarbejder i Belysningsvæsenet. Han er desuden uddannet vvs-installatør (installatør AK) og arbejder som teknisk serviceleder på SOSU C.

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

I UddannelsesGuiden er uddannelsen beskrevet på følgende måde

På akademiuddannelsen i energiteknologi beskæftiger du dig med bl.a. tværfaglige opgaver inden for energieffektivisering af klimaskærme og bygningstekniske installationer.

Du beskæftiger du dig med emner som energiformer, byggeteknik, indeklima, varmeteknik, energianalyser, miljømæssige vurderingsmetoder og energirigtig planlægning og projektering.

Akademiuddannelsen i energiteknologi er en videregående voksenuddannelse inden for Service, produktion, it, bygge og anlæg.

Uddannelsen består seks obligatoriske moduler, og to valgfrie moduler. Du afslutter akademiuddannelsen med et afgangprojekt.

(www.ug.dk).

Ifølge UddannelsesGuiden udbydes uddannelsen i alt seks steder i landet inkl. udbuddet i denne rapport.

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

Grundoplysninger

Udbudssted

Uddannelsen vil blive udbudt på Sofiendalsvej 60, 9200 Aalborg SV.

Sprog

Undervisningen vil foregå på dansk.

Hovedområde

Uddannelsen hører under hovedområdet for service, produktion, it, bygge og anlæg mv.

Forventet optag

15 studerende ved første optag (supplerende dokumentation, s. 80).

Uddannelsens mål for læringsudbytte

Følgende mål for læringsudbytte fremgår af studieordningen for akademiuddannelsen i energiteknologi af 1. august 2014:

Viden

Den uddannede har

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for centrale teorier, praksis og metoder inden for bygningers konstruktion og tekniske installationer
- udviklingsbaseret viden om og forståelse for traditionelle og vedvarende energiformer
- udviklingsbaseret viden om og forståelse for gældende love og regler inden for området for bygningers energiforbrug og miljøforhold

Færdigheder

Den uddannede kan

- vurdere løsningsmuligheder på tværs af el- og vvs-området i forhold til økonomi, energiforbrug og miljøbelastning
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsforslag i forhold til autorisationsmæssige krav og bestemmelser,
- formidle projekters omfang, kvalitet og kompleksitet til samarbejdspartnere
- anvende centrale metoder og redskaber til at foretage energiberegninger på baggrund af projektmateriale
- vurdere praksisnære problemstillinger og opstille løsningsmuligheder, der tilgodeser økonomi og miljø, samt projektere og energioptimere energisystemer

Kompetencer

Den uddannede kan

- håndtere rådgivning om praktisk energieffektivisering og energiforsyning i erhvervs- og privatbyggeri
 - udvikle egen praksis i relation til tekniske muligheder, samarbejdspartnere, brugere og politiske strategier i en struktureret sammenhæng
 - deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
 - håndtere udviklingsorienterede problemstillinger vedrørende tekniske, økonomiske og miljømæssige forhold i forbindelse med projektering og dimensionering af energieffektive bygninger
 - håndtere dimensionering og idriftsættelse af installationer på grundlæggende niveau
- (Ansøgningen, s. 33-34).

Uddannelsens struktur

Akademiuddannelsen i energiteknologi er en erhvervsrettet videregående uddannelse omfattet af reglerne i Bekendtgørelse om akademiuddannelser nr. 834 af 3.7.2015. Uddannelsen hører under fagområdet for service, produktion, it, bygge og anlæg mv., jf. bekendtgørelsen. Udbuddet er struktureret i overensstemmelse med bekendtgørelsens bestemmelser i studieordningen for akademiuddannelsen i energiteknologi af 1. august 2014 (ansøgningen, s. 19-44). Følgende fremgår af studieordningen:

”Uddannelsen består af seks obligatoriske moduler på i alt 40 ECTS point, som konstituerer uddannelsen, et valgfrit element på 10 ECTS og et afgangsprøve på 10 ECTS point, der afslutter uddannelsen. Alle moduler skal afsluttes med en dokumentation af den studerendes opnåede læringsmål.

Uddannelsen består af en samlet pakke af obligatoriske fag og valgfag:”

Akademiuddannelse i energiteknologi		
Obligatoriske moduler	Valgfagsmoduler	Afgangsprøve
Energiteknik, traditionelle og nye energiformer 10 ECTS	Procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation 10 ECTS	10 ects
Energianalyser, energiforbrugsberegning 5 ECTS	Solceller anlæg, 5 ECTS	
Byggeteknik 5 ECTS	Solvarme anlæg, 5 ECTS	
Varmeteknik, indeklima, bygningsautomation 10 ECTS	Varme pumper og systemer til overfladenær udnyttelse af termisk energi, 5 ECTS	
Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder 5 ECTS	Biomassekedler og -ovne, 5 ECTS	
Planlægning af energirigtig projektering 5 ECTS		

(Ansøgningen, s. 32).

Udbuddets aktivitetstyper

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

Modul	Undervisning		Vejledning pr. studerende (opgjort i lektioner à 45 min.)
	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse ≤ 40 (opgjort i lektioner à 45 min.)	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse > 40 (opgjort i lektioner à 45 min.)	
Energiteknik - traditionelle og nye energiformer (10 ECTS)	56 lektioner		3 lektioner
Energianalyser, energiforbrugsbereg- ning (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Byggeteknik (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Varmeteknik, indeklima, bygnings automation (10 ECTS)	56 lektioner		3 lektioner
Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Planlægning af energirigtig projektering (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Procesanlæg, dataopsamling og energieknisk automation (10 ECTS)	56 lektioner		3 lektioner
Biomassekedler og - ovne (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Solcelle anlæg (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Solvarme anlæg (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Varmepumper (5 ECTS)	28 lektioner		2 lektioner
Afsluttende projekt (10 ECTS)	14 lektioner		10 lektioner

(Ansøgningen, s. 125-126).

Kriterium II: Videngrundlag

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

Uddybning:

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

Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Udbuddet vil blive forankret i et fagligt miljø på institutionen bestående af en række beslægtede uddannelser og i et aktivt forsknings- og udviklingsmiljø inden for energioptimering og bæredygtigt byggeri. Akkrediteringspanelet vurderer, at miljøet er fagligt relevant for og vil understøtte det nye udbud. Udbuddet vil blive tilrettelagt af kvalificerede undervisere, som alle har erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet. Det er også sandsynliggjort, at udbuddet vil blive baseret på ny viden. Underviserne deltager selv aktivt i forskellige relevante forsknings- og udviklingsprojekter på UCN og i samarbejder med bl.a. AAU. Viden om udviklingstendenser i erhvervet tilvejebringes bl.a. gennem inddragelse af gæsteforelæsere fra virksomheder. Panelet vurderer ligeledes, at de studerende vil få kontakt til det relevante videngrundlag gennem underviserens projektdeltagelse og gæsteforelæsere fra virksomheder.

Uddybning af vurderingen

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

Bliver udbuddet tilknyttet et relevant fagligt miljø?

UCN har redegjort for, at udbuddet af akademiuddannelsen i energiteknologi vil omfatte følgende videnområder: energiteknik og -analyser, energiøkonomi og miljø, planlægning og projektering af energiløsninger og -anlæg, bygningers klimaskærm, bygningstekniske installationer, vedvarende og nye energiformer samt vedvarende energianlæg (ansøgningen, s. 6).

Institutionen oplyser, at den allerede udbyder en række fagligt beslægtede erhvervsakademiuddannelser inden for energiteknologi, energimanagement, elinstallation, VVS-installation og automationsteknologi, hvis faglige miljø den nye uddannelse vil blive tilknyttet. Undervisningen på de tekniske uddannelser varetages af 18 undervisere, hvoraf 5 vil skulle allokere til det nye udbud (ansøgningen, s. 7 og 11). Udbuddet vil blive forankret organisatorisk i UCN's afdeling for efter- og videreuddannelse, UCN act2learn, som får ansvaret for den overordnede og administrative planlægning af uddannelsen.

De fem undervisere, der vil blive allokere til det nye udbud, har alle en uddannelse på kandidatniveau inden for fagområdet. Der er tale om civilingeniøruddannelser og masteruddannelser inden for bl.a. indeklimateknik og teknisk videnskabelig miljøvurdering (ansøgningen, s. 121). Underviserne har alle erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet, bl.a. inden for VVS-teknik, kommunale driftsfunktioner vedrørende miljø og rådgivende arkitekt- og ingeniørvirksomheder.

Institutionen redegør for, at den desuden vil anvende gæsteundervisere fra virksomheder, bl.a. Grøntmij, inden for specialiserede videnområder, fx indeklimateknik, bygningsforståelse og miljøopgaver. Herudover vil institutionen have to-fire forelæsninger halvårligt for alle de studerende inden for byggeri og miljø om emner med relevans for energiteknik og -optimering med gæsteforelæsere fra virksomheder som Danfoss, Grundfos, Aalborg

Engineering, Energitjenesten, Aalborg Forsyning, KT Electric, Strøm Hansen, Cowi, Rambøll, Orbicon m.fl. (supplerende dokumentation, s. 4).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilknyttet et relevant fagligt miljø på institutionen. Underviserne har relevante kvalifikationer og kompetencer, som dækker uddannelsens fagområder. Panelet finder, at særligt underviserens teoretiske kompetencer er stærke. Panelet vurderer det positivt, at de fem undervisere, der allokeres til udbuddet, alle har erfaring fra tidligere ansættelser i erhvervet, men anser det samtidig for en mindre svaghed, at de funktioner, underviserne har varetaget i deres tidligere stillinger, overvejende har bestået i rådgivning og ledelse. Panelet vurderer dog, at underviserne lever op til de krav, der følger af reglerne for uddannelsen, og finder det desuden positivt, at institutionen vil anvende gæsteundervisere fra virksomheder og derigennem supplere undervisergruppens praksiskompetencer.

Løbende tilvejebringelse af ny viden fra relevant forskning og udvikling

UCN oplyser, at der på de eksisterende tekniske uddannelser på institutionen allerede er et aktivt forsknings- og udviklingsmiljø, som er fagligt relevant for det nye udbud, og som i de kommende år vil blive udbygget inden for energiteknologiområdet. Underviserne på det nye udbud skal indgå i UCN's lektorkvalificeringsforløb, hvilket betyder, at forsknings- og udviklingsaktiviteter skal udgøre 25 % af den enkelte undervisers arbejdstid i løbet af en treårig periode (ansøgningen, s. 8 og bilag 8).

Aktuelt deltager tre af de undervisere, der er allokeret til det nye udbud, aktivt i et igangværende forskningsprojekt på institutionen om energi og bæredygtighed, Værdisættelse af bæredygtigt byggeri (VABB). Projektet løber i perioden 2014-17 og har til formål at undersøge forskellige aspekter af byggeprocessen i forbindelse med bæredygtigt byggeri og at udvikle viden om fordelene ved bæredygtigt byggeri. Projektet inddrager en lang række virksomheder og organisationer inden for erhvervet samt AAU. Projektet rummer desuden et internationalt perspektiv på bæredygtighed, idet der indgår et samarbejde med Ho Chi Minh City University of Architecture i Vietnam. Underviserne, der er allokeret til akademiuddannelsen i energiteknologi, medvirker til at indsamle og analysere data. Den overordnede ansvarlige for udbuddet, områdedirektøren for UCN act2learn TEKNOLOGI, er vejleder for en af projektets tilknyttede ph.d.-studerende og har ifølge institutionen i den forbindelse særlig fokus på nye forskningsresultater inden for energioptimering.

UCN har desuden etableret et fagligt samarbejde med forskerskolen på Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet på AAU om løbende at videndele og identificere yderligere forsknings- og udviklingsprojekter. Som led i dette samarbejde vil forskere fra AAU medvirke til at gøre den nyeste forskningsviden tilgængelig for studerende og undervisere på UCN, fx ved at underviserne inviteres til at deltage i relevante ph.d.-forsvar, og til at sikre, at underviserne får mulighed for at deltage i forskningsbaserede udviklingsaktiviteter inden for energi- og miljøområdet (ansøgningen, s. 8).

Underviserne er hver især aktive i forbindelse med andre forskellige udviklingsaktiviteter. Bl.a. deltager underviserne i UCN act2learns udvikling af kurser og efteruddannelses tilbud til virksomheder inden for vedvarende energi, og to af underviserne deltager i mindre interne udviklingsprojekter på UCN, herunder et projekt om pædagogisk metodik, eksemplificeret ved solceller, og et andet projekt om bæredygtigt byggeri.

Akkrediteringspanelet vurderer, at det er sandsynliggjort, at det nye udbud på tilfredsstillende vis vil blive baseret på ny viden fra relevante forsknings- og udviklingsaktiviteter. Underviserne er i høj grad selv aktive deltagere i relevante udviklings- og forskningsprojekter, og samarbejdet med AAU om gæsteforelæsning, videndeling mv. på udbuddet vurderes ligeledes positivt.

Løbende tilvejebringelse af viden om centrale tendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområder

Institutionen oplyser, at underviserne vil deltage i faglige netværk og virksomhedsnetværk, konferencer og efteruddannelse og i møder med brancheorganisationer, Sikkerhedsstyrelsen m.fl. med det formål at holde sig opdaterede om udviklingstendenserne inden for uddannelsens beskæftigelsesområder. I ansøgningen gives følgende eksempler på, hvilke netværk og aktører på området der kan være tale om, nemlig brancheorganisationerne TEKNIQ, DI og Arbejdslederne samt netværkene Danvak, som er et fagligt

foreningssamarbejde mellem VVS Teknisk Forening og IDA HVAC – et fagteknisk selskab i Ingeniørforeningen, IDA, samt IDA Grøn Teknologi (supplerende dokumentation, s. 4-5).

En kilde til viden om udviklingstendenser i erhvervet er også de gæsteforelæsninger ved forskellige virksomhedsrepræsentanter, som institutionen som beskrevet planlægger at inddrage i undervisningen flere gange halvårligt.

I ansøgningen oplyses det, at institutionen pr. 1. november 2014 har ansat en såkaldt erhvervskonsulent, som skal varetage opsøgende arbejde over for virksomheder, a-kasser og faglige organisationer samt jobcentre og andre uddannelsesinstitutioner inden for energi- og miljøområdet, hvorunder bl.a. akademiuddannelsen i energiteknologi vil indgå (ansøgningen, s. 8, og supplerende dokumentation, s. 5). Formålet er at markedsføre og udvikle akademiuddannelser, kurser og udviklingsforløb. Ifølge institutionen vil konsulenten som led i sit arbejde følge det nye udbud og være med til at sikre videreudvikling af uddannelsen og gennem sin kontakt til virksomheder og andre interessenter udgøre et bindeled mellem praksis og undervisning. Det oplyses, at konsulenten vil kunne koordinere og diskutere input fra virksomheder og den teknologisk udvikling sammen med undervisersteamet. Dette skal ske, ved at konsulenten deltager i underviserne teammøder og vil kunne deltage i møder i uddannelsesudvalget for energi- og miljøuddannelserne. Planen er, at konsulenten på den måde vil bidrage til, at input fra virksomhederne bliver integreret i uddannelsen og nyttiggjort i undervisningen.

Endelig redegør institutionen for, at der på strategisk ledelsesniveau holdes kontakt med aftagerne gennem det tilknyttede uddannelsesudvalg, hvor tre af medlemmerne er repræsentanter for erhvervet. I uddannelsesudvalget, som er fælles for alle energi- og miljøuddannelserne, er efter- og videreuddannelse et fast dagsordenspunkt på møderne. UCN's ledelse er endvidere repræsenteret i en ministeriel referencegruppe og i et tilhørende fagpanel i forbindelse med arbejdet med at udmønte den tidligere regerings Vækstplan DK (Finansministeriet 2013). I forbindelse med dette arbejde har UCN's ledelse etableret samarbejde med de faglige organisationer i regionen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen ikke i særlig høj grad har konkretiseret sin plan for, hvordan underviserne løbende vil tilvejebringe viden om udviklingstendenser i erhvervet, og at det er uklart, hvilke videnkilder underviserne konkret vil anvende. Panelet vurderer dog, at den planlagte hyppige inddragelse af gæsteforelæsere i undervisningen fra en række relevante virksomheder vil udgøre relevante kilder til viden om erhvervets udvikling. På den baggrund vurderer panelet, at udbuddet vil blive baseret på viden om udviklingstendenser i erhvervet.

Har tilrettelæggerne kontakt til det relevante videngrundlag?

Institutionen har redegjort for, at det overordnede ansvar for tilrettelæggelsen af udbuddet varetages af områdelederen for UCN act2learn TEKNOLOGI i samarbejde med underviserne. Som nævnt ovenfor er områdelederen involveret i UCN's forskningsprojekt VABB, og ifølge institutionen indebærer denne opgave løbende videnopdatering inden for energioptimering (ansøgningen, s. 11). Underviserne videngrundlag er ligeledes beskrevet ovenfor.

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

Får de studerende kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget?

Institutionen har redegjort for, at de studerende vil have kontakt til videnproducenter, i kraft af at underviserne deltager aktivt i forsknings- og udviklingsprojekter. De studerende vil desuden møde gæsteforelæsere fra virksomheder i undervisningen, jf. ovenfor.

Akkrediteringspanelet vurderer på den baggrund, at de studerende vil få kontakt til de faglige miljøer og til videngrundlaget. Panelet bemærker i øvrigt, at der er tale om en akademiuddannelse, hvor de studerende er i beskæftigelse og samtidig tager en deltidsuddannelse. Dermed befinder de studerende sig allerede i en erhvervskontekst, som giver dem praksisviden inden for fagområdet.

Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse

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

Uddybning:

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

Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

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

Uddybning af vurderingen

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

Er udbuddet hensigtsmæssigt tilrettelagt?

Akademiuddannelsen i energiteknologi er normeret til 60 ECTS-point svarende til et studenterårsværk, dvs. en heltidsstuderendes arbejde i et år. Uddannelsen udbydes på deltid over tre år med seks semestre (ansøgningen, s. 15).

Institutionen har redegjort for, at studieaktiviteten er fordelt på forskellige aktivitetstyper gennem uddannelsen med en studiebelastning som normeret for uddannelsen, dvs. svarende til en tredjedel fuldtidsstudium fordelt på tre år. Opgjort i antal lektioner vil de studerende hvert semester (dvs. pr. modul a 10 ECTS-point eller to moduler a 5 ECTS-point) modtage 56 lektioners undervisning og 2-3 lektioners vejledning pr. studerende. Undtaget er dog det afsluttende semester, der udgøres af afgangsprojektet, og hvor der gives 10 lektioners vejledning pr. studerende (jf. skemaet på s. 9). Den resterende studietid anvendes til projektarbejde, egen forberedelse og eksamen.

Undervisningen vil blive tilrettelagt efter et aktionslæringsprincip, hvor de studerende på alle de obligatoriske moduler arbejder med udgangspunkt i praksis. Undervisningen tager afsæt i en case eller et projekt, som skal binde teori og praksis sammen. Formålet er styrke samspillet mellem den studerendes praksiserfaringer, teoriinddragelser og praksisbearbejdnings.

Den studerende vil skulle arbejde projektorienteret gennem hele uddannelsesforløbet, men vil også skulle deltage i læringsaktiviteter som holdundervisning, laboratorieøvelser, procesforløb og innovationscamps (ansøgningen, s. 16). Kompetencerne tænkes understøttet gennem feedback fra medstuderende og undervisere på både de praksisbaserede og de skriftlige opgaver undervejs. Undervisningen i laboratoriet vil omhandle øvelser med værktøjer og beregnings-, dimensionerings- og projekteringsmetoder for at styrke de studerendes færdigheder (ansøgningen, s. 17).

Institutionen oplyser, at den prioriterer vejledning højt. Vejledningen foregår individuelt eller i grupper. Metoden, der tænkes anvendt, er, at de studerende sender en dagsorden og nogle arbejdsspørgsmål, som i fællesskab bearbejdes af vejlederen og den eller de studerende. Vejledningen foregår typisk via synkron digital vejledning, som institutionen oplyser, at den har stor erfaring med.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for uddannelsens normerede studietid, og at studiet vil kunne gennemføres med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på i alt 60 ECTS-point. Panelet konstaterer, at institutionen har valgt at have et stort antal vejledningstimer, og finder dette, sammenholdt med de valgte arbejds- og undervisningsformer, hensigtsmæssigt med hensyn til at understøtte de studerende i at nå uddannelsens mål for læringsudbytte.

Er underviserne pædagogisk kvalificerede?

Institutionen har redegjort for, at alle de undervisere, der er allokeret til det nye udbud, har gennemgået en pædagogisk opkvalificering, enten i form af den tidligere erhvervspædagogiske læreruddannelse eller en såkaldt mini-PG, som er et forløb, UCN har tilrettelagt og gennemført for nye undervisere, der ikke ved ansættelsen havde kendskab til pædagogik. Her er der blevet undervist i grundlæggende pædagogiske begreber med diskussioner om og refleksioner over undervisningspraksis (supplerende dokumentation, s. 12-14).

De allokerede undervisere, der ikke allerede har gennemført en formelt kompetencegivende pædagogisk uddannelse, deltager i dag i UCN's lektorkvalificeringsforløb (ansøgningen, s. 121-123). Forløbet er tilrettelagt med afsæt i den enkelte adjunkts individuelle forudsætninger og ud fra den tanke, at adjunkten skal videreudvikle sine evner til at reflektere over sin egen pædagogiske praksis ved at tilegne sig teori og få feedback på sin undervisningspraksis. Adjunkten tildeles en adjunktvejleder, der er en erfaren underviser med en pædagogisk og/eller psykologisk uddannelse på master- eller kandidatniveau, og sammen tilrettelægger de et individuelt læringsforløb. I forløbet skal adjunkten med jævne mellemrum drøfte sin arbejdsportfolio og de dokumenter, der efterhånden kommer til at indgå deri, med adjunktvejlederen. Forløbet omfatter bl.a., at vejlederen observerer og giver respons på adjunktens undervisning, at adjunkten modtager vejledning såvel før som efter observation, og at adjunkten og vejlederen diskuterer udvalgte pædagogiske og didaktiske spørgsmål i relation til adjunktens arbejde med portfolioen (ansøgningen, s. 19 og 155-164).

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne på udbuddet er pædagogisk kvalificerede.

Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling

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

Uddybning:

Institutionen sikrer, at:

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

Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der vil blive gennemført løbende kvalitetssikring af udbuddets tilrettelæggelse og gennemførelse, ved at udbuddet vil blive tilknyttet UCN's kvalitetssikringssystem. Panelet vurderer, at der på tilfredsstillende vis vil blive inddraget interne og eksterne interessenter i kvalitetsarbejdet. UCN har udarbejdet en procedure for uddannelsesevaluering, som sandsynliggør, at udbuddet vil blive evalueret hvert femte år med inddragelse af eksterne eksperter. Udbuddets fysiske og materielle ressourcer vurderes relevante for, at de studerende kan nå målene for læringsudbytte.

Uddybning af vurderingen

Overordnet bemærker AI, at institutionens kvalitetssikring af udbuddet kan være et led i arbejdet med at udmønte et fælles kvalitetssikringssystem på institutionen. AI gør dog opmærksom på, at vurderingerne nedenfor, selvom der er tale om et fælles kvalitetssikringssystem, alene omhandler kvalitetssikringen af det konkrete udbud, og at kravene i en uddannelsesakkreditering ikke svarer til de mere omfattende krav til et kvalitetssikringssystem, som bekendtgørelsen stiller i forbindelse med institutionsakkreditering.

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af forholdene beskrevet nedenfor.

Bliver information om uddannelseskvaliteten løbende indsamlet og anvendt?

UCN oplyser, at udbuddet vil blive kvalitetssikret i overensstemmelse med institutionens generelle kvalitetssikringssystem, som er beskrevet i UCN's *Politik for kvalitetsarbejde* (ansøgningen, s. 20 og 247-252). Nedenfor opsummeres, hvilke informationer der danner grundlag for kvalitetsarbejdet, og hvordan det er tilrettelagt (ansøgningen, s. 20-23):

Nøgletal for udbuddet

Der udarbejdes som minimum en gang årligt nøgletal for antal studerende på udbuddet, fordelt på moduler, eksamensresultater og antal dimittender. Desuden indsamles årligt oplysninger om forsknings- og udviklingsaktiviteter, samspil med aftagere og eksterne interessenter og underviserens faglige og didaktiske kompetenceudvikling

Oplysninger anvendes som ledelsesinformation til brug for arbejdet med institutionsstrategi, udviklingskontrakt og kvalitetsmål m.m. og med henblik på at sikre kvalitet og udvikling i uddannelsens faglige miljø.

Evaluering af studieaktiviteter på de enkelte moduler

Efter at hvert modul er afsluttet, vil der blive gennemført en spørgeskemabaseret evaluering af undervisningen. Institutionen er ved at udarbejde et nyt koncept for denne evaluering. I evalueringen vil fire forhold blive undersøgt: de studerendes vurdering af udbuddets faglige indhold, den pædagogiske kvalitet, tilrettelæggelsen og gennemførelsen samt faciliteterne og ressourcerne. I ansøgningen er det uddybet, hvilke parametre der vil blive belyst under de fire overskrifter.

Institutionens kvalitetskoordinator opsamler resultaterne for de enkelte moduler/hold i evalueringsrapporter og sender disse til de respektive områdedirektører, der herefter vurderer resultaterne og videreformidler disse til underviserne (ansøgningen, s. 22). Underviserne gennemgår modulrapportens resultater i fællesskab og udarbejder forslag til justeringer i modulets form og indhold i en fast skabelon (supplerende dokumentation, bilag 3). Efterfølgende orienteres de studerende om de eventuelle ændringer, det er besluttet at gennemføre på baggrund af evalueringen.

Institutionen oplyser, at underviserne sideløbende mundtligt drøfter undervisningens metoder og indhold med de studerende og med hinanden for løbende at kunne tilrette undervisningen ud fra de studerendes behov og forudsætninger for at nå uddannelsens læringsmål. Erfaringerne fra de løbende drøftelser tages op på underviserens teammøder, og teamets beslutninger og opfølgende handlinger skrives i mødereferatet for at kunne indgå i arbejdet med at udvikle uddannelsen (supplerende dokumentation, s. 8). Resultaterne indgår desuden i en samlet årlig kvalitetsrapport for udbuddet, som ledelsen har ansvar for at udarbejde, jf. nedenfor.

Kontakt til aftagere

I UCN's kvalitetssikringssystem indgår et overordnet koncept for aftagerkontakt, som fastlægger, at der på det nye udbud af akademiuddannelsen i energiteknologi som minimum skal holdes kontakt til aftagersiden gennem samarbejde med censorer, dimittender og faglige aftagernetværk og gennem samarbejde om forsknings- og udviklingsaktiviteter (ansøgningen, s. 265-270). Samarbejdsaktørerne og samarbejdets indhold er ikke nærmere konkretiseret, men skal fastlægges af ledelsen lokalt på uddannelsesområdet.

Konceptet fastlægger bl.a., at der for de enkelte uddannelser skal rapporteres årligt i en fast skabelon om den indsamlede viden og vurdering og anvendelsen af denne viden. Rapporterne inddrages bl.a. i forbindelse med et årligt seminar, som gennemføres af institutionens øverste ledelse om bl.a. udvikling af institutionens uddannelser.

Årlig kvalitetsrapport og handleplan for udbuddet

I den årlige kvalitetsrapport for udbuddet gøres der samlet status over de mål og resultater, som ledelsen har prioriteret for institutionen og den enkelte uddannelse. Som faste elementer indgår opfølgning på mål og resultater, dels af undervisningsevalueringerne og dels af aftagerkontakten. Herudover indgår opfølgning på de særligt prioriterede fokusområder med tilhørende måltal for året, som ledelsen har fastlagt. I rapporten inddrages også nøgletal og anden ledelsesinformation. Foruden status for kvalitetsarbejdet indgår en handleplan for det fremtidige kvalitetsarbejde i rapporten (supplerende dokumentation, s. 8-9).

Deh vurdering

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

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

Institutionen oplyser, at udbuddet vil blive evalueret i sin helhed hvert femte år efter en fastlagt procedure (supplerende dokumentation, bilag 9). Det fremgår af proceduren, at der i forbindelse med den enkelte evaluering vil blive nedsat et evalueringspanel bestående af mindst én ekstern ekspert inden for uddannelsesområdet med indsigt i uddannelsen, herunder pædagogisk og didaktisk erfaring med tilrettelæggelse af uddannelser på et videregående niveau, mindst én ekstern ekspert inden for uddannelsesområdet med indsigt i fagområdet samt forskning og udvikling, mindst én repræsentant for aftagere med indsigt i udviklingen i erhvervet og eventuelt en repræsentant for censorkorpset med henblik på at dække viden om uddannelsesniveaueu.

Internt på institutionen medvirker følgende aktører i uddannelsesevalueringen: Uddannelseschefen (på udbuddet udviklingsdirektøren) har det overordnede ansvar for gennemførelse af og opfølgning på evalueringen. Studielederen (på udbuddet områdelederen) gennemfører og følger op i samarbejde med uddannelseschefen. Minimum tre undervisere, udvalgt af uddannelseschefen, skal medvirke som informanter ved afdækning generelt af de udvalgte temaer. Minimum to studerende skal medvirke som informanter til afdækning af udvalgte temaer. Uddannelseschefen skal sørge for, at De Studerendes Råd udvælger repræsentanter, eller at der udvælges studerende med erfaring fra deltagelse i uddannelsesudvalg eller studieråd med henblik på at sikre, at de har indsigt i organiseringen af uddannelsen. Endelig medvirker deltagere fra institutionens centrale kvalitetsenhed i forbindelse med planlægning og understøtning af processen, rapportudarbejdelse mv.

For uddannelsesevalueringerne er der fastlagt et sæt af kriterier (supplerende dokumentation, bilag 9), som omfatter uddannelsens videngrundlag, niveau og indhold, tilrettelæggelse og gennemførelse samt relevans. Herudover kan kvalitetssikringsarbejdet være et fokusområde. Valget af disse tager afsæt i en gennemgang af de bekendtgørelsesfastlagte kriterier for hhv. institutions- og uddannelsesakkrediteringer.

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

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at der vil blive gennemført systematiske drøftelser af udbuddets kvalitet og relevans efter et beskrevet koncept, og at der vil blive inddraget aftagere og andre relevante eksterne interessenter i evalueringerne.

Sikrer udbuddet løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?

Institutionen har redegjort for, at udbuddet af akademiuddannelsen i energiteknologi stiller særlige krav til faciliteter og udstyr, og at institutionen råder over det fornødne på afdelingens laboratorier (supplerende dokumentation, s. 10).

I de årlige evalueringer af studieaktiviteter (ansøgningen, s. 25) vil der blive spurgt om de studerendes vurdering af de fysiske faciliteter og materielle ressourcer, og resultaterne vil blive anvendt til løbende opfølgning og sikring af faciliteternes og ressourcernes kvalitet.

Akkrediteringspanelet har gennemgået redegørelsen for udstyret og vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at den har de fysiske faciliteter og materielle ressourcer, der er nødvendige for at realisere uddannelsens mål for læringsudbytte med tilstrækkelig kvalitet. Institutionen nævner i ansøgningen, at de studerende har adgang til og erfaring med det relevante udstyr på deres arbejdspladser, hvorfor behovet for at anvende institutionens laboratoriefaciliteter forventes at være minimalt. I den forbindelse bemærker panelet, at de studerendes erfaring med udstyr ikke alene kan varetages af de studerende selv, men at der på uddannelsen bør være adgang til relevant og tidssvarende udstyr. I vurderingen har panelet derfor lagt vægt på, at institutionen har redegjort for, at den allerede råder over det fornødne udstyr på sine laboratorier. Panelet vurderer derudover, at institutionen har sandsynliggjort, at faciliteternes og ressourcernes kvalitet også fremover vil blive sikret.

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. Nye uddannelser og udbud*, som er tilgængelig på www.akkr.dk.

- Institutionen har været inviteret til et vejledende informationsmøde om akkrediteringsopgaven.
- Institutionen har indsendt ansøgning og bilag for at vise, hvordan de opfylder kriterierne. Kravene til den skriftlige dokumentation fremgår af *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*.
- Akkrediteringspanelet og AI har analyseret materialet ud fra de kriterier, som er fastlagt for akkreditering af nye uddannelser og udbud, og har bedt institutionen om at indsende supplerende dokumentation ved tvivlsspørgsmål.
- AI har udarbejdet akkrediteringsrapporten på baggrund af institutionens skriftlige materiale og akkrediteringspanelets analyse og vurdering heraf. Rapporten er godkendt af akkrediteringspanelet.
- Rapporten har været i høring på uddannelsesinstitutionen. Institutionen har ikke indsendt et høringssvar.
- 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 akkreditering eller afslag på akkreditering.
- Akkrediteringsrådet meddeler sin afgørelse til uddannelsesinstitutionen og Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Organisering

Fra AI har chefkonsulent Birgitte Thomsen stået for at gennemføre akkrediteringsprocessen og at udarbejde rapporten i samarbejde med områdechef Inge Enroth, der har haft det overordnede ansvar.

Sagsbehandling

Ansøgningen er modtaget 1. juni 2015.

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen 19. oktober 2015. Institutionen har ikke indsendt et høringssvar.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 9. december 2015.

Dokumentation – samlet oversigt

- Ansøgningen
- Studieordning (vedlagt ansøgningen)
- Bilag (vedlagt ansøgningen):
 - Kriterium II
 - Bilag 2 Projektbeskrivelse VABB.pdf
 - Kriterium IV
 - Bilag 3 Undervisere_ AU Energiteknologi.pdf
 - Bilag 4 sammenhæng – aktivitetstyper og uddannelseselementer.pdf
 - Bilag 5 Uddannelsesmoduler ECTS-Energiteknologi.pdf
 - Bilag 6 VABB- Statusrapport 2014.pdf
 - Bilag 7 Web20-projektrapportering.pdf
 - Bilag 8 UCN lektorkvalificeringsforløb.pdf
 - Bilag 9 Teknologisk Institut Kortlægning kompetencebehov videregående VEU.pdf
 - Kriterium V
 - Bilag 10 Politik for kvalitetsarbejde.pdf
 - Bilag 11 Rammebeskrivelse for evaluering af studieaktiviteter.pdf
 - Bilag 12 Kvalitetsrapportering Årlig.pdf
 - Bilag 13 Rammebeskrivelse for roller og ansvarsfordeling i kvalitetsarbejdet.pdf
 - Bilag 14 Fælles aftagerkoncept.pdf
 - Bilag 15 Rammebeskrivelse fastlæggelse af maaltal.pdf
- Supplerende dokumentation (juni og august 2015).