

# Udbud af uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevare og procesteknologi ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden

Akkreditering af nyt udbud af ny uddannelse

Journalnummer: 2008-457/BTH

# Udbud af uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevare og procesteknologi ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden

Akkreditering af nyt udbud af ny uddannelse

Indstilling til Akkrediteringsrådet  
November 2008

**Udbud af uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevarer og procesteknologi ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden**

© Danmarks Evalueringsinstitut

November 2008 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Bemærk:

Danmarks Evalueringsinstitut sætter komma efter Dansk Sprognævns anbefalinger

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: [www.eva.dk](http://www.eva.dk)

# Indhold

1	Indledning	5
2	Indstilling	7
3	Vurdering af de enkelte kriterier	8

# 1 Indledning

Denne rapport indeholder Danmarks Evalueringsinstituts (EVA's) akkrediteringsvurdering af forslag til udbud af ny uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevarer- og procesteknologi (selvstændig overbygningsuddannelse) ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden.

## Rapportens formål i akkrediteringsprocessen

Akkrediteringsrapporten vil danne grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse om positiv akkreditering eller afslag på akkreditering af udbuddet.

Akkrediteringsrådet meddeler afgørelsen til ansøgeren og til Undervisningsministeriet. Undervisningsministeriet beslutter på denne baggrund om udbuddet kan godkendes. En forudsætning for godkendelse er dog at udbuddet er blevet akkrediteret positivt af Akkrediteringsrådet.

### Det siger bekendtgørelsen

Det fremgår af Undervisningsministeriets bekendtgørelse om akkreditering og godkendelse af erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser mv. at:

*§ 1. Akkrediteringsrådet træffer afgørelse om akkreditering af nye erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser samt nye videregående voksenuddannelser (VVU) og diplomuddannelser på grundlag af de kriterier, der fremgår af bilag 1.*

*§ 7. Stk. 3. EVA afgiver en akkrediteringsrapport med en samlet indstilling til Akkrediteringsrådets afgørelse om positiv akkreditering eller afslag på akkreditering. For så vidt angår et godkendt udbud kan EVA tillige indstille udbuddet til betinget positiv akkreditering. Stk. 4. EVA indstiller nye uddannelser og nye udbud til positiv akkreditering, når det eksterne ekspertpanel, jf. § 5, stk. 2, vurderer, at alle kriterierne, som angivet i bilag 1 henholdsvis bilag 2, er opfyldt.*

*§ 12. Akkrediteringsrådet fastlægger de overordnede rammer for rådets virksomhed og træffer afgørelse om akkreditering efter § 1.*

*§ 13. Grundlaget for rådets afgørelse efter § 12, stk. 1, er en akkrediteringsrapport efter kapitel 3.*

*§ 14. Rådet kvalitetssikrer EVA's opgavevaretagelse efter denne bekendtgørelse, herunder særligt med hensyn til:*

- 1) udvælgelse og brug af det faglige ekspertpanel, der foretager den faglige vurdering af uddannelser og udbud i forhold til kriterierne for relevans og kvalitet og*
- 2) sikring af at akkrediteringsrapporten indeholder vurdering af de enkelte kriterier for relevans og kvalitet, herunder at kriterierne anvendes tilstrækkeligt konsistent.*

### Den faglige vurdering

En akkreditering af et uddannelsesudbud er en vurdering af om udbuddet lever op til eksterne, foruddefinerede kriterier for relevans og kvalitet. Kriterierne er minimumsstandarder, og akkredi-

teringen resulterer i et udsagn om hvorvidt udbuddet lever op til kriterierne eller ej. Denne akkrediteringsvurdering er foretaget med udgangspunkt i kriterier for udbuds relevans og kvalitet som er fastsat af Undervisningsministeriet, jf. bilag 2 i Undervisningsministeriets akkrediteringsbekendtgørelse.

Akkrediteringsvurderingen er gennemført på baggrund af Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstadens ansøgning med bilag hvor uddannelsesinstitutionen har skullet redegøre for og dokumentere hvordan udbuddet opfylder kriterierne. I vejledningen til ansøgning om akkreditering af nye uddannelser og udbud som uddannelsesinstitutionen har fået tilsendt, findes kravene til ansøgningen og en beskrivelse af processen for akkrediteringsvurderingen. Vejledningen kan læses på EVA's hjemmeside.

Den faglige vurdering af ansøgningen er foretaget af et panel af eksterne eksperter med viden om de relevante fag-, uddannelses- og arbejdsmarkedsområder (se afsnittet nedenfor).

Akkrediteringsvurderingen bygger på metodiske elementer som er internationalt anerkendte, og på de europæiske standarder og retningslinjer for evaluering af videregående uddannelse. De metodiske elementer har til formål at tilvejebringe et solidt dokumentationsmateriale som panelet kan foretage deres vurdering på baggrund af.

Ekspertpanelet har gennemgået og vurderet ansøgningsmaterialet ud fra de kriterier som er fastlagt for akkreditering af nye udbud, jf. Undervisningsministeriets akkrediteringsbekendtgørelse. Ekspertpanelet har efterlyst eventuelt materiale som ud fra en formel betragtning blev vurderet at mangle i ansøgningen, og ansøgeren har haft mulighed for at indsende supplerende dokumentation. Ansøgeren har desuden haft mulighed for at kommentere faktuelle fejl i rapporten inden rapportens færdiggørelse.

EVA ved specialkonsulent Birgitte Thomsen og evalueringsmedarbejder Nadja Lysen har haft det metodiske og praktiske ansvar for akkrediteringen og udarbejdet denne rapport som ekspertpanelet derefter har godkendt.

## **Eksterne eksperter**

Ekspertpanelets medlemmer er:

- Ulla Kidmose, ph.d., cand. brom., seniorforsker ved Institut for Råvarekvalitet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet
- Kenneth Lokind, ph.d., cand. pharm., teamleder i Novo Nordisk
- Erling Birkemose, klinisk kemisk hospitalslaborant og master i læreprocesser, bioanalytikerunderviser og laboratoriekonsulent ved Afdeling for Biokemi, Farmakologi og Genetik, Odense Universitetshospital.

Ekspertpanelet er sammensat så eksperterne tilsammen har viden om og erfaring med:

- Samfundsvidenskabelig metode
- Kortlægning og analyse af beskæftigelses- og arbejdsmarkedsforhold
- Fagområdets arbejdsmarkedsbehov
- Det pågældende uddannelsesområde
- Pædagogisk/uddannelsesmæssig viden og erfaring.

Alle eksperterne har underskrevet en habilitetserklæring og en erklæring om tavshedspligt.

## 2 Indstilling

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har modtaget en ansøgning om akkreditering af udbud af ny uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevare- og procesteknologi ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden med udbud i København.

Den faglige vurdering af ansøgningen er foretaget af et panel af eksterne eksperter med viden om de relevante fag-, uddannelses- og arbejdsmarkedsområder. I rapportens indledning findes mere information om ekspertpanelets sammensætning og den faglige vurderingsproces.

På baggrund af ekspertpanelets vurdering indstiller EVA nyt udbud af uddannelse til professionsbachelor i laboratorie-, fødevare- og procesteknologi ved Den Flerfaglige Professionshøjskole i Region Hovedstaden med udbud i København til positiv akkreditering. Ekspertpanelet vurderer at udbuddet opfylder alle kriterierne der ligger til grund for akkreditering af nye udbud.

Ekspertpanelet baserer sin vurdering på følgende overvejelser:

Ansøgeren har taget afsæt i grundige analyser af det relevante arbejdsmarkeds udviklingstendenser og aftagernes kompetencebehov (se akkrediteringsrapport om ny uddannelse til professionsbachelor i laboratorie, fødevare- og procesteknologi). Ansøgeren har endvidere dokumenteret, at et stort antal aftagere, især inden for forskning, bio- og farmateknologi, er beliggende i det geografiske område som det nye udbud tænkes at dække. Ansøgeren har endvidere en god tradition for at inddrage aftagere, hvilket betyder at der for det nye udbud er et godt grundlag for aktiv dialog mellem udbyder og aftager. Dette er også af væsentlig betydning i forhold til praktikpladsindsatsen hvor ansøgeren allerede har etableret et netværk af praktikvirksomheder for beslægtede uddannelser som ansøgeren kan inddrage i tilvejebringelsen af praktikpladser ved det nye udbud.

Ansøgeren har redegjort for sit pædagogiske udgangspunkt og for en tilrettelæggelse af udbuddet med varierede undervisnings- og arbejdsformer som er hensigtsmæssige med hensyn til at nå uddannelsens mål for læringsudbytte. En international afdeling på institutionen kan medvirke til at give de studerende overblik over mulighederne for at studere i udlandet i forbindelse med professionsbacheloruddannelsen.

I forhold til uddannelsens professions- og udviklingsbaseret er det væsentligt at ansøgeren har etableret en lang række aktiviteter i samarbejde med eller med inddragelse af virksomheder og andre institutioner, herunder universiteter.

Ansøgeren redegør på tilfredsstillende vis for at uddannelsesudbuddet vil blive understøttet af et tilstrækkeligt stærkt fagligt miljø, og at de fornødne og påkrævede faciliteter og ressourcer er til stede på udbudsstedet.

Ansøger har ligeledes længere tids erfaring med anvendelse af systematisk kvalitetssikring i uddannelserne som inddrager relevante interessenter såvel internt som eksternt.

### 3 Vurdering af de enkelte kriterier

#### Kriterium 1. Efterspørgsel og aftagerkontakt

*"Der er behov for uddannelsesudbuddets dimittender på arbejdsmarkedet, og udbuddet baserer sig på dialog med aftagere og andre relevante interessenter om behov på arbejdsmarkedet og behovsudviklingen.*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere,*

- 1) at der er foretaget en vurdering af det aktuelle og fremtidige behov for uddannelsesudbuddet inden for det geografiske område, udbuddet tænkes at dække. Behovsvurderingen skal basere sig på tilgængelig statistik, og foreliggende relevante undersøgelser skal inddrages,*
- 2) at aftagere og relevante interessenter fremadrettet vil blive inddraget på en hensigtsmæssig måde med henblik på løbende at sikre viden om udbuddets relevans."*

#### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

#### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes i særlig grad positivt at ansøgeren har taget afsæt i grundige analyser af det relevante arbejdsmarkeds udviklingstendenser og aftagernes kompetencebehov (se akkrediteringsrapport om ny uddannelse til professionsbachelor i laboratorie, fødevare- og proces teknologi). Ansøgeren har endvidere dokumenteret at et stort antal aftagere, især inden for forskning, bio- og farmateknologi, er beliggende i det geografiske område som ansøgerens udbud tænkes at dække (Region Hovedstaden, øvrige Sjælland, Lolland, Falster, Møn og Bornholm).

Det vurderes endvidere positivt at ansøgeren har tradition for at inddrage aftagere, hvilket betyder at der er aktiv dialog mellem udbyder og aftager. Eksempler på allerede etablerede aktiviteter som ansøger redegør for vil blive anvendt i det nye udbud, er gæsteforelæsere fra virksomheder m.m., lektors deltagelse i virksomhedspraktik og et såkaldt udviklingslaboratorium som er et fagligt samarbejde med virksomheder vedrørende avanceret laboratorieudstyr.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 1 (1-2 og 5-6) samt følgende bilag:

- a. Undervisningsministeriet. Arbejdsgruppe om fremtidens videregående uddannelser på det bio- og laboratortekniske område. December 2006
- b. Laborantskolen. Oversigt over institutioner og virksomheder som i perioden 2005-2008 har ansat vores laborantstuderende i lønnet virksomhed
- c. Erhvervspædagogisk Rådgivning og Analyse Aps, Svend Jensen. Analyse af uddannelsesbehov for professionsbachelor inden for laboratorie-, fødevare- og procesområdet. Februar 2008
- d. Undervisningsministeriet. Udvalg om fremtidens erhvervsrettede videregående uddannelser inden for fødevareområdet. Maj 2007
- e. Dansk Laborantforening/HK. Den blå bog – Virksomheder og institutioner, der beskæftiger laboranter. August 2008

- f. Dimittendanalyse foretaget i forhold til den registerbaserede arbejdsmarkedsstatistik, 2008. Analysen er foretaget af Danmarks Statistik juni 2008
- g. Laborantskolen, Jan Schmidt. Lektor som praktikant, beskrivelse af et virksomhedsophold hos Haldor Topsøe A/S, februar til august 2006
- h. Laborantskolen, Jan S. Knudsen. Etablering af et udviklingslaboratorium, udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning september 2008.

## Kriterium 2. Praktikpladser

*"Der er tilstrækkelige relevante praktikpladser.*

*Ansøger skal for udbud af erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser redegøre for og dokumentere, at institutionen kan tilvejebringe de fornødne praktikpladser, herunder skal der være redegjort for behovet for praktikpladser."*

### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes særligt positivt at ansøgeren allerede har erfaring inden for området med tilvejebringelse af praktikpladser og har etableret et netværk af praktikvirksomheder for laborant- og procesteknologstuderende som vil blive inddraget i tilvejebringelsen af praktikpladser ved det nye udbud. Ansøger vil tilvejebringe praktikpladserne gennem formaliserede samarbejdsrelationer med udvalgte virksomheder.

Det vurderes endvidere positivt at ansøger i organiseringen af praktikpladsindsatsen vil gøre brug af værktøjer som allerede anvendes på nuværende tidspunkt til at kvalitetssikre de laborantstuderendes virksomhedsophold.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 2 samt følgende bilag:

- b. Laborantskolen. Oversigt over institutioner og virksomheder som i perioden 2005-2008 har ansat vores laborantstuderende i lønnet virksomhed
- i. Laborantskolen. Eksempler på praktikpladser for laboranter 2007-2008, udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning september 2008
- j. Laborantskolen. Eksempler på praktikpladser for procesteknologer 2007-2008, udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning september 2008
- k. Laborantskolen. Procedure for håndtering af virksomhedsuddannelsen på laborantuddannelsen, Laborantskolen. 2008.

### Kriterium 3. Tilrettelæggelse

*"Udbuddet er i overensstemmelse med uddannelsens mål for læringsudbytte.*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere,*

- 1) at udbuddets tilrettelæggelse er hensigtsmæssig, så de studerende kan nå de mål for læringsudbytte, som er fastlagt for uddannelsen,*
- 2) at de studerende vil have mulighed for at gennemføre en eller flere dele af uddannelsen i udlandet inden for den normerede studietid."*

#### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

#### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes særligt positivt at ansøgeren har redegjort for sit pædagogiske udgangspunkt, at varierende undervisnings- og arbejdsformer bidrager til at nå uddannelsens mål for læringsudbytte, og at progressionen i den studerendes læring løbende gennem uddannelsen vil blive evalueret gennem formaliserede kontaktlærersamtaler. På udbudsstedet er der endvidere tilbud om støtte fra en studiecoach som bl.a. kan yde bistand til kulturel forståelse for studerende med anden etnisk herkomst end dansk.

Det vurderes endvidere positivt at alle institutionens uddannelseselementer er beskrevet i overensstemmelse med kvalifikationsrammen således at uddannelseselementer kan udskiftes med tilsvarende elementer i et andet land. Endvidere har ansøgeren en international afdeling som kan medvirke til at give de studerende et overblik over mulighederne for at studere i udlandet i forbindelse med professionsbacheloruddannelsen.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 3 samt følgende bilag:

- l. Laborantskolen. Tilrettelæggelse af uddannelser ved laborantskolen. Juni 2003
- m. Laborantskolen. Laborantskolens pædagogiske linje
- n. Laborantskolen. Studieordning for laborantstudiet. Februar 2008
- o. Laborantskolen. Studieordning for procesteknologuddannelsen. August 2008
- p. Forslag til bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor inden for laboratorie-, fødevarer- og procesområdet, forslag udarbejdet 2008
- q. Laborantskolen. SOP for kontaktlærerkoncept. Maj 2005
- r. Making science education more attractive (studiebesøg d. 21.10.-24.10.2008), arrangeret af University College Øresund.

## Kriterium 4. Videngrundlag

*"Uddannelsen udbydes på et videngrundlag, der er karakteriseret ved erhvervs- eller professionsbaseret samt udviklingsbaseret."*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere,*

- 1) at uddannelsesudbuddet til stadighed vil basere sig på ny viden om centrale tendenser fra de beskæftigelsesområder, som udbuddet retter sig mod,*
- 2) at udbuddet til stadighed vil basere sig på ny viden om relevant forsøgs- og udviklingsarbejde og aktuelle resultater fra relevante forskningsfelter."*

### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes i særlig grad positivt at ansøgeren allerede har erfaring med en lang række aktiviteter i samarbejde med eller med inddragelse af virksomheder og andre institutioner, herunder universiteter. Aktiviteterne omfatter bl.a. udviklingslaboratorier (fagligt samarbejde med virksomheder vedrørende avanceret laboratorieudstyr), brug af eksterne undervisere og foredragsholdere, praktikophold på virksomheder for undervisere, udvikling af skræddersyede virksomhedskurser inden for fagområdet samt udvikling og afholdelse af efteruddannelseskurser for laboranter. Ansøgeren har endvidere fokus på løbende tilpasning af undervisningsmaterialer så de er tidssvarende, og på pædagogisk udvikling af undervisningen.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 4 samt følgende bilag:

- h. Laborantskolen, Jan S. Knudsen. Etablering af et udviklingslaboratorium, udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning september 2008.

## Kriterium 5. Fagligt miljø

*"Uddannelsesudbuddet understøttes af et tilstrækkeligt stærkt fagligt miljø.*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere,*

- 1) at der allerede er et relevant fagligt miljø på udbudsstedet i form af relevante beslægtede uddannelser, eller*
- 2) at der er en plan, som sandsynliggør, at et tilstrækkeligt stærkt fagligt miljø kan og vil blive tilvejebragt."*

### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes i særlig grad positivt at der på udbudsstedet allerede forefindes en række relevante beslægtede uddannelsesudbud, og at ansøgeren har en fagligt bredt funderet undervisergruppe med henblik på til at sikre et tilstrækkeligt stærkt fagligt miljø for professionsbacheloruddannelsen i laboratorie-, fødevare- og procesområdet.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 5 samt supplerende dokumentation og følgende bilag:

- s. Laborantskolen. Liste over underviserne, deres uddannelser og særlige kompetencer i forhold til professionsbacheloruddannelsens fællesdel samt de tre specialer: laboratorie-, fødevare- og procesteknologi, udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning september 2008.

## Kriterium 6. Faciliteter og ressourcer

*"De fysiske faciliteter og materielle ressourcer på udbudsstedet er tilstrækkelige til, at uddannelsesudbuddet kan gennemføres i overensstemmelse med mål for læringsudbyttet.*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere,*

- 1) hvilke faciliteter og ressourcer, der er nødvendige for, at de studerende kan realisere mål for læringsudbyttet (kan fx omfatte bibliotek, it-udstyr, lokaler, apparatur, materialer og redskaber),*
- 2) at disse faciliteter og ressourcer er til stede på udbudsstedet. Hvis ikke, skal der fremlægges en hensigtsmæssig plan for, hvordan disse vil blive tilvejebragt."*

### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes i særlig grad positivt at ansøgeren har nybygget campus med nye tidssvarende faciliteter, herunder speciallaboratorier, som opfylder krav svarende til virksomheders krav, og som kan sikre at specialviden forefindes og opretholdes. For så vidt angår dele af specialet inden for fødevareteknologi vil der være behov for specialudstyr som ansøgeren ikke selv råder over. Ansøgeren har imidlertid allerede truffet de fornødne samarbejdsaftaler med andre institutioner i området om anvendelse af relevante faciliteter.

Det vejer endvidere positivt at der forefindes bibliotek med specialuddannet personale.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 6 samt supplerende dokumentation og følgende bilag:

- t. Arbejdstilsynet. Klassifikation af Laborantskolens laboratorier. Januar 2007
- u. Laborantskolen. SOP for Genteknologi. Januar 2006
- v. Laborantskolen. Laboratorieoversigt. 2008.

## Kriterium 7. Kvalitetssikring

*"Der vil blive arbejdet systematisk og løbende med at sikre og udvikle kvaliteten af udbuddets aktiviteter og resultater.*

*Ansøger skal redegøre for og dokumentere, at institutionen systematisk gennemfører aktiviteter med henblik på kvalitetssikring og -udvikling og i den forbindelse inddrager eksterne og interne interessenter, og at udbuddet vil blive kvalitetssikret som en del heraf."*

### Vurdering

Kriteriet er opfyldt.

### Begrundelse for vurderingen

Det vurderes i særlig grad positivt at ansøgeren har erfaring med anvendelse af systematisk kvalitetssikring i uddannelserne siden 1996. Kvalitetssystemet som det nye udbud vil blive omfattet af, vil indeholde såvel måling af studentertilfredshed, virksomhedstilfredshed og medarbejdertilfredshed som generelle interne kvalitetssikringsindsatser. Eksempelvis udarbejder de enkelte medarbejderteams årsberetninger på baggrund af de løbende evalueringer, dialoger mv., der udarbejdes opfølgingsplaner, og ledelsen og en intern kvalitetsgruppe følger op på hvorvidt målene opfyldes.

Dokumentation: ansøgningens felt vedrørende kriterium 7 samt følgende bilag:

- w. Laborantskolen. Figur over Laborantskolens kvalitetsarbejde, revideret hvert år, senest 2008
- x. Laborantskolen. Årsberetninger (selvevaluering) fra 2007
- y. Laborantskolen. Opfølgingsplan 2008, fremgår af laborantskolens hjemmeside
- z. Kvalitetshåndbog 2008 for CVU Øresund, februar 2008
- æ. Laborantskolen. Oversigt over Laborantskolens kvalitetsarbejde, udskrift af Laborantskolens hjemmeside, september 2008.