



Københavns Universitet
Rektor Ralf Hemmingsen
Lotte Lynggaard-Johansen

Sendt pr. e-mail:
ku@ku.dk, rektor@adm.ku.dk, llj@adm.ku.dk

Positiv akkreditering af eksisterende kandidatuddannelse i veterinærmedicin

Akkrediteringsrådet har 22. juni 2016 akkrediteret kandidatuddannelsen i veterinærmedicin **positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14, stk.1.¹ Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution, herunder Københavns Universitets høringssvar, redegørelse og øvrig dokumentation.

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

Rådet har vurderet uddannelsen ud fra de kriterier for relevans og kvalitet, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen² og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (eksisterende uddannelser og udbud)", juni 2015.

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

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

Akkrediteringsrådet

28. juni 2016

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

CVR-nr. 3060 3907

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

Ref.-nr. 15/005669-66



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

**Akkrediterings-
rapport**

2016

EKSISTERENDE UDDANNELSER

BACHELOR- OG KANDIDAT- UDDANNELSEN I VETERINÆRMEDICIN

KØBENHAVNS UNIVERSITET I KØBENHAVN



Bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin, Københavns Universitet i København
15/005669
Juni 2016
Publikationen er offentliggjort elektronisk på www.akkr.dk

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Indstilling for bacheloruddannelsen i veterinærmedicin	4
Begrundelse for indstilling	4
Indstilling for kandidatuddannelsen i veterinærmedicin.....	5
Begrundelse for indstilling	5
Akkrediteringspanelet	6
I UddannelsesGuiden er bacheloruddannelsen beskrevet på følgende måde	6
I UddannelsesGuiden er kandidatuddannelsen beskrevet på følgende måde	7
Grundoplysninger.....	8
Uddannelsesetal	8
Bacheloruddannelsens mål for læringsudbytte.....	9
Kandidatuddannelsens mål for læringsudbytte	10
Bacheloruddannelsens struktur.....	12
Kandidatuddannelsens struktur	13
Studieaktiviteter på bachelor- og kandidatuddannelsen	15
Kriterium I: Behov og relevans.....	16
Kriterium II: Videngrundlag.....	19
Kriterium III: Mål for læringsudbytte.....	24
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse	29
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling	35
Om akkrediteringen	41
Sagsbehandling.....	42
Dokumentation – samlet oversigt	42
Juridiske opmærksomhedspunkter	43

Indstilling for bacheloruddannelsen i veterinærmedicin

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller bacheloruddannelsen i veterinærmedicin på Københavns Universitet i København til:

Positiv uddannelsesakkreditering

Begrundelse for indstilling

Bacheloruddannelsen i veterinærmedicin er en praksisnær uddannelse, hvor de studerende får indføring i de centrale elementer i dyrets anatomi og fysiologi og bygger videre med sygdomslære inden for de primære dyregrupper: produktionsdyr, heste og familiedyr. Uddannelsen er tilknyttet et forskningsaktivt miljø, som forestår undervisningen. Læringen med hensyn til de praktiske, kliniske færdigheder, som er afgørende for de studerendes kompetencer efter endt uddannelse, understøttes af klinikdyrlæger på universitetets to dyrehospitaler.

Uddannelsens ledelse har en formaliseret dialog med eksterne interessenter i form af aftagerpanel, Fødevarestyrelsen og dyrepraksis, ligesom underviserne og de studerende er i tæt kontakt med relevante aftagere i den veterinære praksis.

Uddannelsens mål for læringsudbytte lever op til niveaubeskrivelsen for en bacheloruddannelse i den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelse, og der er sammenhæng mellem uddannelsens læringsmål, struktur og adganggrundlag.

Uddannelsen 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 180 ECTS-point. Undervisningen på uddannelsen er pædagogisk kvalificeret, og institutionen tilbyder mulighed for, at underviserne har de nødvendige pædagogiske kvalifikationer.

De enkelte kurser og uddannelsen i sin helhed evalueres løbende og samlet, og uddannelsens ledelse reagerer aktivt på evalueringer, censorrapporter og andre indikationer på de enkelte fag på bacheloruddannelsen, som de studerende oplever udfordringer med hensyn til.

Langt størstedelen af dimittenderne fra bacheloruddannelsen fortsætter på kandidatuddannelsen for at kunne opnå autorisation som dyrlæge.

Indstilling for kandidatuddannelsen i veterinærmedicin

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller kandidatuddannelsen i veterinærmedicin på Københavns Universitet i København til:

Positiv uddannelsesakkreditering

Begrundelse for indstilling

Kandidatuddannelsen i veterinærmedicin bygger videre på de kompetencer, som de studerende har opnået på bacheloruddannelsen, og udbygger de studerendes færdigheder inden for især den kliniske praksis, ligesom de studerende på kandidatuddannelsen specialiserer sig inden for den veterinære videnskab via differentieringsforløb.

Uddannelsen er tilknyttet et forskningsaktivt miljø, som forestår undervisningen. Læringen med hensyn til de praktiske, kliniske færdigheder, som er afgørende for de studerendes kompetencer efter endt uddannelse, understøttes af klinikdyrlæger på universitetets to dyrehospitaler.

Uddannelsens ledelse har en formaliseret dialog med eksterne interessenter i form af aftagerpanel, Fødevarestyrelsen og dyrepraksis, ligesom undervisere og de studerende er i tæt kontakt med relevante aftagere i den veterinære praksis. Uddannelsens dimittender opnår hurtigt beskæftigelse.

Uddannelsens mål for læringsudbytte lever op til niveaubeskrivelsen for en kandidatuddannelse i den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelse, og der er sammenhæng mellem uddannelsens læringsmål, struktur og adgangsgrundlag.

Uddannelsen 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 150 ECTS-point. Undervisningen på uddannelsen er pædagogisk kvalificeret, og institutionen tilbyder mulighed for, at underviserne har de nødvendige pædagogiske kvalifikationer.

De enkelte kurser og uddannelsen i sin helhed evalueres løbende og samlet, og uddannelsens ledelse reagerer aktivt på evalueringer, censorrapporter og andre indikationer på de enkelte fag på kandidatuddannelsen, som de studerende oplever udfordringer med hensyn til.

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:

- Professor i reproduktiv biologi Irma Caroline Oskam D.V.M., Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, institutleder på Institutt for produksjonsdyrmedisin. Irma Caroline Oskam har en stor forsknings- og uddannelsesmæssig erfaring inden for veterinærmedicin.
- Professor i komparativ medicin, cand.med.vet. Marianne Jensen Waern, Enheten för komparativ medicin och fysiologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sveriges lantbruksuniversitet. Marianne Jensen Waern var tidligere en del af Sveriges lantbruksuniversitets ledelse og har stor erfaring med veterinæruddannelsen på institutionen.
- Cand.med.vet. Johanne Aakjer, Rynkeby Dyreklinik. Johanne Aakjer er medejer af Rynkeby Dyreklinik, hvor hun også er en del af operationsteamet. Hun fik i 2007 videreuddannelsen som fagdyrlæge inden for sygdomme hos hunde og katte.
- Vibeke Bjerg Hansteen, stud.med., Aarhus Universitet. Vibeke sidder i studienævnet for medicin, Aarhus Universitet.

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

I UddannelsesGuiden er bacheloruddannelsen beskrevet på følgende måde

”Den veterinære bacheloruddannelse handler om sundhed og sygdomme hos husdyr, og om hvordan sygdomme og smitstoffer overføres mellem dyr, fødevarer og mennesker.

Du lærer først om dyrenes anatomi, fysiologi og genetik, dvs. hvordan dyrs kroppe er bygget op og fungerer, og om de biologiske processer der finder sted i kroppen.

Senere studerer du infektionsmikrobiologi og mikrobiel fødevarerikkerhed, dvs. at du bl.a. lærer om parasitter og mikroorganismer som virus, bakterier og svampe, der ofte er en del af sygdomsbilledet.

Du vil i patologi og farmakologi lære, hvordan sygdomme påvirker kroppen, og hvordan lægemidler kan anvendes i sygdomsbehandlingen. I epidemiologi vil du få færdigheder, der vil gøre dig i stand til at vurdere og beregne risikoen for, at sygdom opstår og spreder sig.

Du får altså grundlæggende viden om dyresygdomme, inklusive dem der smitter fra dyr til mennesker. Du vil lære, hvordan sygdommene kan behandles og bekæmpes, så dyrene (for)bliver raske og sygdommene ikke overføres mellem dyr, fødevarer og mennesker. Du får også kendskab til, hvordan man kan sikre, at vores fødevarer ikke bliver sundhedsskadelige.

Uddannelsen består overvejende af teoretiske fag, men med mange praktiske øvelser. Arbejdet med levende dyr er begrænset. Dem møder du først og fremmest på kandidatuddannelsen.

Eksempler på øvrige bachelorfag er:

Veterinær kemi og biokemi, der handler om de grundlæggende kemiske og biokemiske stoffer og processer, som har betydning for husdyrenes normale funktioner

Husdyrernæring, der handler om husdyrenes grundlæggende ernæringsbehov og principperne for bestemmelse af foderets kemiske sammensætning og fodringsværdi

Besætnings- og folkesundhed, der handler om bekæmpelse af sygdom og smittespredning på populationsniveau (i modsætning til enkeltdyrsbehandling).”
([Www.ug.dk](http://www.ug.dk)).

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

I UddannelsesGuiden er kandidatuddannelsen beskrevet på følgende måde

”På kandidatuddannelsen får du en større indsigt i de praktiske fag og lærer at undersøge dyrene ved sygdom, finde ud af hvad de fejler, og behandle dem for deres sygdomme både medicinsk og gennem operationer.

Du lærer også om forebyggelse af sygdomme og at foretage fødevarekontrol og andre fødevare- og miljøhygiejniske funktioner.

Desuden får du viden om reproduktion, fødevarekvalitet, medicinudvikling og dyrevelfærd.

På den sidste del af din uddannelse kan du specialisere dig i:

Mindre husdyrs sygdomme
Besætnings sundhed og fødevarer sikkerhed
Hestesygdomme
Biomedicin”
([Www.ug.dk](http://www.ug.dk)).

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

Grundoplysninger

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Udbudssted

Uddannelsen bliver udbudt i København.

Sprog

Undervisningen foregår på dansk.

Hovedområde

Uddannelsen hører under det naturvidenskabelige hovedområde.

Uddannelsestal

Bacheloruddannelsen	2012	2013	2014
Antal nye studerende optaget på uddannelsen eller udbuddet de seneste tre år	180	186	183
Antal indskrevne studerende de seneste tre år	612	619	651
Antal dimittender de seneste tre år	114	163	120
VIP – årsværk på bacheloruddannelsen (2014): 13,5.			
Kandidatuddannelsen	2012	2013	2014
Antal nye studerende optaget på uddannelsen eller udbuddet de seneste tre år	132	157	115
Antal indskrevne studerende de seneste tre år	502	497	429
Antal dimittender de seneste tre år	137	147	179
VIP – årsværk på kandidatuddannelsen (2014): 39,0.			

Bacheloruddannelsens mål for læringsudbytte

Viden

Sammenfatte grundlæggende love, teorier, metoder, principper, strukturer og/eller mekanismer inden for uddannelsens fag.

Udvide overblik over forskellige syn på dyr og opfattelser af sygdom og sundhed i veterinærmedicinsk kontekst, herunder forklare og reflektere over etiske og dyrevelfærdsmæssige problemstillinger

Beskrive og forstå husdyrenes normale anatomiske opbygning og fysiologiske funktioner på såvel cellulært som heldyrniveau

Forklare optimal anvendelse af lægemidler til dyr med mindst mulige bivirkninger for dyr, mennesker og miljø

Beskrive principper for risikovurdering og eftersporing af sygdomsfremkaldende mikroorganismer og stoffer.

Forklare og klassificere generelle kliniske og patologiske fund, læsioner og parametre, herunder beskrive den overordnede ætiologi, patogenese og patologi for de almindeligste sygdomstilstande hos husdyrpattedyr, fjerkræ og fisk i Danmark.

Forklare sygdom og fødevarerhygiejnisk betydende mikroorganismers samt giftstoffers rolle for sygdomme hos dyr og mennesker, herunder mekanismer i forbindelse med infektion og forgiftning.

Beskrive de vigtigste metoder og principper for sundhedsstyring hos kvæg, svin, fisk, fjerkræ, mink og forsøgsdyr

Beskrive relevant lovgivning og miljø- og fødevarer sikkerhedsaspekter i relation til veterinærerhvervet, husdyrproduktion og folkesundhed.

Beskrive de roller og opgaver, der indgår i den veterinære profession, herunder funktionerne som "Besætningsdyrlæge" og "Official Veterinarian" (jf. dansk veterinær lovgivning og EU-fødevarerlovning).

Færdigheder

Anvende basale akademiske og faglige principper, begreber og metoder indenfor uddannelses fagområder

Gennemføre mikroskopi og dissektion og udføre basale (bio)kemiske, molekylærbiologiske, mikrobiologiske og parasitologiske analyser.

Håndtere små og store husdyr under iagttagelse af relevante sikkerhedsbestemmelser og i henhold til gældende lovgivning, samt vurdere deres almene sundhedstilstand.

Håndtere medicin, herunder faglig korrekt sub-kutan, intra-muskulær og intravenøs indgivelse af injektionsmedicin.

Vurdere den kvalitets- og sundhedsmæssige betydning af forekomst af mikroorganismer og uønskede stoffer i fødevarer og fodermidler

Vurdere avlsstrategier og foderplaner

Forklare og reflektere over principperne for systematisk, problemorienteret medicinsk tilgang til kliniske sygdomsmanifestationer.

Udføre basale diagnostiske undersøgelser fra prøvemateriale fra dyr og animalske fødevarer samt analysere og vurdere resultaterne heraf

Udføre basale elementer af klinisk undersøgelse

Søge relevante faglige informationskilder og forholde sig videnskabeligt og kritisk til disse.

Formulere en klar problemformulering, opstille og verificere hypoteser og gennemføre en problemanalyse

Formidle og samarbejde om faglige problemstillinger og løsninger med både fagfæller og ikke-specialister

Kompetencer

Identificere og diskutere veterinærfaglige problemstillinger

Være opmærksom på forhold af betydning for sygdom og sundhed hos dyr og på veterinærfagligt, herunder retsligt, grundlag vurdere vigtigheden af disse forhold.

Indgå i såvel fagligt som tværfagligt samarbejde, herunder diskutere løsninger og finde konsensus

Arbejde selvstændigt og tage ansvar for egen videnskabelig og faglig praksis

Deltage i forskning med dyr under en anden persons forsøgsdyrslicens og vejledning i henhold til "European Council's convention ETS 123 and the Councils Resolution on Education and Training of Persons Working with Laboratory Animals from December 3, 1993" og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri's bekendtgørelse nr. 1016 fra 12. december 2001 retningslinjer vedr. Forsøgsdyrskursus, kategori B (kun gældende for bachelor-studerende optaget i 2011 og senere, jf. § 13).

Tilegne sig ny viden og reflektere over egen læring, herunder identificere fagområder, hvor efteruddannelse er hensigtsmæssig (2009-studieordningen for bacheloruddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab).

Kandidatuddannelsens mål for læringsudbytte

Viden

Beskrive produktionsformer og -systemers betydning i forhold til velfærd, sygdom/sundhed, opdræt, sygdomsforebyggelse, sygdomsbekæmpelse, kvalitetssikringsprogrammer og relaterer disse til forbrugernes krav og holdninger.

Forklare årsag, diagnostik, forebyggelse og behandling af almindeligt forekommende medicinske og kirurgiske lidelser hos husdyr, samt ondartede smitsomme sygdomme og zoonoser, herunder sammenhængen mellem ætiologi og patologiske forandringer.

Beskrive sundhedsundersøgelser, profylakseprogrammer, sundhedsprogrammer og ernærings- og fodringsrådgivning i relation til klinisk praksis og veterinær folkesundhed (Veterinary Public Health), herunder fødevaresikkerhed og -hygiejne.

Redegøre for praksisegne klinisk patologiske analyser og deres anvendelse i klinisk arbejde.

Færdigheder

Foretage klinisk undersøgelse og drægtighedsdiagnostik på almindelige huspattedyr, herunder foretage obduktion og bedømme de samlede sektionsfund.

Foretage basal praktisk kødkontrol og hygiejnisk tilsyn og identificere forhold som udgør en risiko for fødevarekvalitet og -sikkerhed.

Diagnosticere, behandle og forebygge sygdom hos dyr – enkeltvis og på besætningsniveau, herunder almindeligt forekommende smitsomme sygdomme i Europa og dyr med obstetriske sygdomme.

Anvende kliniske, klinisk patologiske og parakliniske metoder, principper, analyser og begreber i diagnostik, behandling, monitorering, forebyggelse af medicinske, kirurgiske, reproduktionsmæssige og obstetriske lidelser, samt anmeldepligtige sygdomme og zoonoser, på husdyr under normale danske klinik og praksis forhold.

Rådgive husdyreejere og -producenter om dyrevelfærdsmæssig, sundhedsmæssig og økonomisk betydning af veterinære anbefalinger.

Kompetencer

Varetage erhvervsfunktioner som autoriseret dyrlæge iht. gældende lovgivning.

Styre komplekse og uforudsigelige veterinære arbejdssituationer, herunder søge tværfaglig og interdisciplinær viden og samarbejde for at finde faglige løsninger.

Reflektere over og tage ansvar for egen faglig udvikling med henblik på livslang læring, herunder hvornår relevant faglig efteruddannelse er hensigtsmæssig og/eller nødvendig.

I tillæg opnår den studerende i forbindelse med sit obligatoriske differentieringsforløb udvidede kompetencer vedr.:

Familiedyr - klinisk praksis

Veterinært arbejde i moderne specialiseret familiedyrspraksis. Herunder at kunne kommunikere med kolleger og lægfolk, udføre klinisk undersøgelse og problemorienteret udredning gennem anvendelse af moderne diagnostiske metoder og iværksætte behandling, management og opfølgning.

Heste – klinisk praksis

Veterinært arbejde inden for hestepraksis. Herunder at kunne overføre principper og metoder fra avanceret klinisk hospitalspraksis og klinisk forskning til klinisk hestepraksis mhp at visitere, diagnosticere, udrede, behandle, prognosticere, forebygge sygdomme/sygdomskomplekser samt at rådgive om fodring.

Besætnings sundhed

Funktionen som besætningsdyrlæge. Herunder relationen til veterinær folkesundhed, gennemførelse af komplekse sundheds- og produktionsorienterede analyser af produktionsenheder og på denne baggrund kunne yde helhedsorienteret sundhedsrådgivning af beslutningstagere produktionsenhederne.

One Health

Funktionerne som embedsdyrlæge eller dyrlæge ansat i nationale eller internationale institutioner, der bedriver forskning, risikovurdering eller risikohåndtering. Arbejds- og forskningsområdet hovedsageligt indenfor for veterinær folkesundhed (Veterinary Public Health) og zoonosebekæmpelse samt forståelse af relationerne mellem dyr, mennesker og deres fælles miljø. Anvendelse af helhedsorienterede metoder målrettet at sikre dyr og menneskers sundhed og velfærd.

Biomedicin

Biomedicinsk forskning og produktudvikling inkl. opfyldelse af EU krav til indehavere af dyreforsøgstilladelser. Herunder anvende moderne principper og metoder inden for mikrobiel, parasitær og klinisk patologisk diagnostik og varetage basale forsknings- og udviklingsopgaver med anvendelse af såvel dyr som in-vitro metoder.

Alternativ differentiering

Et eller flere specifikke veterinære fagområder, opnået på baggrund af selvvalgte veterinærrelevante universitetskurser på kandidatniveau i ind- eller udland.

(2009-studieordningen for kandidatuddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab)

Bacheloruddannelsens struktur

1. år	1.semester	Blok 1	Veterinær etik og videnskabs-teori 4,5 ECTS-point	Veterinær zoologi 3 ECTS-point	Veterinær kemi og biokemi 7,5 ECTS-point
		Blok 2	Cytologi og almen histologi 7,5 ECTS-point		
	2.semester	Blok 3	Veterinær genetik 7,5 ECTS-point		
		Blok 4	Veterinær anatomi og fysiologi 2 15 ECTS-point		

2. år	3.semester	Blok 1	Immunologi, almen patologi og patofysiologi 15 ECTS-point		
		Blok 2	Infektionsmikrobiologi 15 ECTS-point		
	4.semester	Blok 3	Veterinær farmakologi og toksikologi 7,5 ECTS-point	Basal statistik og epidemiologi 7,5 ECTS-point	
		Blok 4		Mikrobiel fødevarerikkerhed 7,5 ECTS-point	

3. år	5.semester	Blok 1	Speciel patologi og fjerkræsygdomme 15 ECTS-point	Husdyrernæring 4,5 ECTS-point	Husdyravl 3 ECTS-point
		Blok 2		Basal klinisk teori hos mindre husdyr 7,5 ECTS-point	
	6.semester	Blok 3	Besætnings- og folkesundhed 7,5 ECTS-point	Basal klinisk teori hos store husdyr 7,5 ECTS-point	
		Blok 4	Retsmedicin og forsøgsdyrskundskab 2 ECTS-point	Anvendt etologi 3 ECTS-point	Bachelorprojekt 10 ECTS-point

(2009-studieordningen for bacheloruddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab, ECTS-point tilføjet af AI).

Kandidatuddannelsens struktur

Kandidatuddannelsen er opbygget af en række rotationskurser; det vil sige, at der undervises i hvert kursus i alle fire blokke på 2. og 3. semester. De studerende fordeles på fire rotationshold a maksimum 45 studerende, som roterer holdvis mellem kurserne gennem fire blokke i en på forhånd fastlagt kursusrækkefølge.

Differentieringsforløb gennemføres på 4. og 5. semester og indebærer, at de studerende skal vælge mellem en af seks følgende differentieringer: familiedyr – klinisk praksis, heste – klinisk praksis, besætnings sundhed, one health, biomedicin og en alternativ differentiering såsom et eller flere specifikke veterinære fagområder opnået på baggrund af selvvalgte veterinærrelevante universitetskurser på kandidatniveau i ind- og udland (<http://studier.ku.dk/kandidat/veterinaermedicin/undervisning-og-opbygning/>).

Kandidatuddannelsen afsluttes med et differentieringsforløb inden for et væsentligt veterinærmedicinsk arbejdsområde og et speciale inden for et relevant veterinærmedicinsk forskningsfelt.

1. år	1.semester	Blok 1	Medicin, kirurgi og reproduktion – mindre husdyr 15 ECTS-point	Medicin, kirurgi og reproduktion – store husdyr 15 ECTS-point	
		Blok 2	Medicin, kirurgi og reproduktion – mindre husdyr 15 ECTS-point	Medicin, kirurgi og reproduktion – store husdyr 15 ECTS-point	
	2.semester	Blok 3	Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol 7,5 ECTS-point	Veterinary Paraclinics 7,5 ECTS-point	
			Almen klinisk praksis store husdyr 15 ECTS-point		
			Veterinary Imaging 7,5 ECTS-point	Akutmedicin, Obstetrik, Intensiv terapi og klinisk anæstesiologi	
			Almen klinisk praksis familiedyr		
		Blok 4	Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol 7,5 ECTS-point	Veterinary Paraclinics 7,5 ECTS-point	
			Almen klinisk praksis store husdyr 15 ECTS-point		
			Veterinary Imaging 7,5 ECTS-point	Akutmedicin, Obstetrik, Intensiv terapi og klinisk anæstesiologi 7,5 ECTS-point	
			Almen klinisk praksis familiedyr 15 ECTS-point		
	2.år	3.semester	Blok 1	Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol 7,5 ECTS-point	Veterinary Paraclinics 7,5 ECTS-point
				Almen klinisk praksis store husdyr 15 ECTS-point	
Veterinary Imaging 7,5 ECTS-point				Akutmedicin, Obstetrik, Intensiv terapi og klinisk anæstesiologi 7,5 ECTS-point	
Almen klinisk praksis familiedyr 15 ECTS-point					
Blok 2			Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol 7,5 ECTS-point	Veterinary Paraclinics 7,5 ECTS-point	
			Almen klinisk praksis store husdyr 15 ECTS-point		
			Veterinary Imaging 7,5 ECTS-point	Akutmedicin, Obstetrik, Intensiv terapi og klinisk anæstesiologi 7,5 ECTS-point	
			Almen klinisk praksis familiedyr 15 ECTS-point		
4.semester		Blok 3	Differentieringsforløb 26,5 ECTS-point eller speciale 30 ECTS-point		

		Blok 4	Differentieringsforløb 26,5 ECTS-point eller speciale 30 ECTS-point	Veterinær retsmedicin og husdyrvelfærds-vurdering 3,5 ECTS-point
--	--	--------	---	--

3.år	5.semester	Blok 1	Veterinær retsmedicin og husdyrvelfærds-vurdering 3,5 ECTS-point	Differentieringsforløb 26,5 ECTS-point eller speciale 30 ECTS-point
		Blok 2	Differentieringsforløb 26,5 ECTS-point eller speciale 30 ECTS-point	

(2009-studieordningen for kandidatuddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab, ECTS-point tilføjet af AI).

Studieaktiviteter på bachelor- og kandidatuddannelsen

Studieaktiviteten er på uddannelserne samlet set fordelt på denne måde:

Semester/modul	Undervisning		Vejledning	Andre uddannelsesaktiviteter		Kun universiteterne og de videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner - forskningsdækning		
	Undervisning s- lektioner med holdstørrelse ≤ 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)	Undervisning s- lektioner med holdstørrelse > 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)		1. Praktik/projektorienteret forløb (fx praktikforløb på universiteterne) 2. Bachelorprojekt 3. Kandidatspeciale 4. Obligatorisk udlandsophold	Anden uddannelsesaktivitet, opgjort i ECTS-point	VIP (opgjort i lektioner a 45 min.)	D-VIP (opgjort i lektioner a 45 min.)	Andre undervisere/vejledere (opgjort i lektioner a 45 min.)
1. semester (30 ECTS-point)	300	162	0	0	0	1185	7,5	0
2. semester (30 ECTS-point)	350	168	0	0	0	1173	19,5	0
3. semester (30 ECTS-point)	171	164	0	0	0	1668	8	0
4. semester (30 ECTS-point)	239	151	0	0	0	566	0	0
5. semester (30 ECTS-point)	199	194	0	0	0	952	10	0
6. semester (30 ECTS-point)	64,5	227	5	259	10 (BA projekt)	911	5	0
7. semester (30 ECTS-point)	221	192	0	0	0	3414	24	0
8. semester (30 ECTS-point)	593	0	0	0	0	6890	2	0
9. semester (30 ECTS-point)	593	0	0	0	0	6890	2	0
10. semester ² (30 ECTS-point)	460	46	0	0	0	7428	30	0
11. semester ³ (30 ECTS-point)	0	46	15	808	30 (KA speciale)	2575	0	0

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 304).

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 tilfredsstillende opfyldt for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens ledelse er i løbende dialog med relevante aftagere og systematisk inddrager aftagerne for at udvikle uddannelsen i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov. 85-90 % af uddannelsens dimittender fortsætter i videre uddannelse, og den resterende del tager enten til udlandet eller er i meget lille omfang uden for arbejdsstyrken.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for kandidatuddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens ledelse er i løbende dialog med relevante aftagere og systematisk inddrager aftagerne for at udvikle uddannelsen i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov.

Der er en mindre stigning i kandidatuddannelsens dimittenders ledighed, som dog stadigvæk er under niveau med landsgennemsnittet for hovedområdet. Uddannelsens ledelse er opmærksom på stigningen og har igangsat relevante tiltag. Uddannelsens dimittender finder relevant beskæftigelse efter endt uddannelse.

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

Finder dimittenderne relevant beskæftigelse eller videre uddannelse?

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Nyuddannedes beskæftigelse (4-19 måneder) – bacheloruddannelsen i veterinærmedicin

	2009	2010	2011
I uddannelse	85%	85%	90%
Beskæftigelse	0%	0%	1%
Udlandet	15%	14%	6%
Ledighed	0%	1%	0%
Ledighed, naturvidenskab	0%	0%	1%
Uden for arbejdsstyrken	0%	0%	3%
Antal nyuddannede	110	168	157

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 73).

Af de studerende på bacheloruddannelsen går 85-90 % direkte videre til kandidatuddannelsen og 6-15 % tager til udlandet. Der er således i løbet af en treårig periode 0-1 % ledighed for dimittenderne fra bacheloruddannelsen (redegørelsen inkl. bilag, s. 73). Bacheloruddannelsen i veterinærmedicin har ikke et selvstændigt erhvervsigtte, men sigter primært mod et videre kandidatuddannelsesforløb i veterinærmedicin på Københavns Universitet, hvilket understøttes af, at 0-1 % af dimittenderne er i beskæftigelse efter endt bacheloruddannelse.

Der er ikke opgjort ledighedstal fire-syv kvartaler efter dimission for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at dimittenderne fra bacheloruddannelsen finder videre uddannelse.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

Nyuddannedes beskæftigelse (4-19 måneder) – kandidatuddannelsen i veterinærmedicin

	2009	2010	2011
I uddannelse	8%	6%	3%
Beskæftigelse	69%	43%	45%
Udlandet	15%	33%	31%
Ledighed	3%	10%	7%
Ledighed, naturvidenskab	8%	9%	8%
Uden for arbejdsstyrken	4%	7%	13%
Antal nyuddannede	118	159	119

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 73).

Som det fremgår af ovenstående tabel, opnår dimittenderne fra kandidatuddannelsen i tilfredsstillende grad beskæftigelse, der ligger på niveau med eller under ledigheden for landsgennemsnittet for det naturvidenskabelige hovedområde.

Nyuddannedes beskæftigelse (4.-7. kvartal) – kandidatuddannelsen i veterinærmedicin

	2009	2010	2011	2012
	K4-7	K4-7	K4-7	K4-7
Alle videregående uddannelser	9,5%	10,9%	11%	11,7%
Veterinærvidenskab, kand.2år	9,3%	9,0%	9,7%	9,0%

(Uddannelses- og Forskningsministeriets (UFM's) tilsynstal, hentet 8. februar 2016, <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/videregaende-uddannelse/universiteter/styring-og-ansvar/tilsyn/tilsyn-med-de-videregaende-uddannelsesinstitutioner>).

Af overstående tabel med UFM's tilsynstal for ledighed opgjort efter 4.-7. kvartaler efter dimission fremgår det, at kandidaterne fra veterinærmedicin har en lavere ledighedsgrad end gennemsnittet for alle videregående uddannelser.

Københavns Universitet har i 2014 foretaget en dimittend- og aftagerundersøgelse, hvor 424 dimittender fra perioden januar 2011 – april 2014 blev inviteret til at deltage. Svarprocenten ligger på 40 (supplerende oplysninger af 25. februar 2016).

I henhold til dimittendundersøgelsen 2014 opnår dimittenderne beskæftigelse inden for uddannelsens centrale områder: i klinisk praksis (61 %), som ph.d.-studerende (15 %), inden for andre veterinære områder (15 %), herunder biomedicinske og farmaceutiske virksomheder (5 %) og som offentligt ansatte inden for veterinær folkesundhed, one health, undervisning og forskning (5 %) (redegørelsen inkl. bilag, s. 8).

På baggrund af dialogen med aftagerne, som beskrives nedenfor, og idet uddannelsen er den eneste af sin art i Danmark, og idet uddannelsen er autorisationsgivende og dimensioneret, har uddannelsens ledelse indsigt i dimittendernes arbejdsmarked. Under besøget fik akkrediteringspanelet indtryk af, at uddannelsens ledelse agerer på et velkendt arbejdsmarked.

Uddannelsens ledelse har på baggrund af viden om arbejdsmarkedet for veterinærmedicinere arbejdet med at påvirke beskæftigelsesgraden ved at ændre på kapaciteten på de enkelte differentieringer på kandidatuddannelsen, således at flere studerende uddannes med profiler inden for fx familiedyr, hvorimod man vil reducere antallet af studerende på one health- og besætnings sundhedsdifferentieringerne, da de har lavere beskæftigelsesfrekvens (redegørelsen inkl. bilag, s. 8).

Akkrediteringspanelet vurderer, at dimittenderne opnår beskæftigelse inden for relevante områder.

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

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Til uddannelserne er der tilknyttet et aftagerpanel som består af:

- Veterinærdirektør Per S. Henriksen, Fødevarestyrelsen
 - Afdelingschef Per Olsen, Landbrug og Fødevarer
 - Formand for Den Danske Dyrlegeforening, Carsten Jensen
 - Dyrlege Anette Spohr, Faxe Dyrehospital
 - Praktiserende dyrlege Kristian Vickilde, Porcus - Svinedyrleger og Agronomer
 - Dyrlege Peter Busk, HS Hestepraksis
 - Viceadm. Direktør Bengt Holst, Zoologisk Have
 - Dyrlege Niels Henrik Henriksen, Dansk Akvakultur
 - Birgit Hendriksen, Veterinærchef, Veterinær Øst
 - Palle Høj Jakobsen, Director. Head, R&D Academic Relations Novo Nordisk A/S
 - Kødkontrolleder Johan Kjølhede Overgaard, Fødevarestyrelsen
 - Administrerende direktør Torben Nielsen, København Fur
- (Redegørelsen inkl. bilag, s. 94).

Akkrediteringspanelet har forholdt sig til aftagerpanelets sammensætning og vurderer, at det dækker bredden i beskæftigelsesområdet.

Ud over aftagerpanelet indgår uddannelsens ledelse i drøftelser med andre relevante parter, herunder Fødevarestyrelsen, censorformandskabet og Den Danske Dyrlegeforening (redegørelsen inkl. bilag, s. 9). Ligeledes har man i 2014 gennemført en aftagerundersøgelse blandt 102 aftagere med en svarprocent på 43 (supplerende oplysninger af 25. februar 2016). I undersøgelsen angiver aftagerne bl.a., at de studerende tilegner sig 43 af European Association of Establishments for Veterinary Educations (EAEVE's) 47 bedømte dag-1-kompetencer. Aftagerne i undersøgelsen efterspørger, at dimittenderne har opnået mere hands-on-erfaring med hensyn til kirurgiske færdigheder samt klinisk undersøgelse og diagnostik (supplerende oplysninger af 25. februar 2016).

Aftagerpanelet og de andre eksterne interessenter har været involveret i processen og drøftelserne om bæredygtig veterinær- og husdyrvidenskabelig fremtid, hvor man har drøftet fremtidige budgetbesparelser på de tre veterinære institutter (redegørelsen inkl. bilag, s. 97). Drøftelserne er sket i regi af en såkaldt omgivelsesgruppe, hvor de eksterne interessenter har givet input til besparelsesarbejdet og drøftelserne om antallet af studerende og udgifterne til drift af dyrehospitaler.

Københavns Universitet har udarbejdet et system, hvor alle uddannelser hvert sjette år skal gennemføre uddannelsesevalueringer med eksterne eksperter. Veterinærmedicin har gennemført uddannelsesevalueringen i 2015, og den behandles nærmere under kriterium V.

Akkrediteringspanelet noterer sig, at aftagerpanelet er sammensat af relevante profiler, der dækker uddannelsens bredde. Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsernes ledelse indgår i relevant dialog med eksterne interessenter om arbejdsmarkedets behov.

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 for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen tilknyttes relevante, forskningsaktive miljøer. Uddannelsen gør brug af et stort antal forskningsaktive undervisere, og brugen af klinikdyrlæger sker i et relevant omfang, der er afpasset til uddannelsens mere praktiske, færdighedsorienterede kompetencer. De studerende har mulighed for kontakt til underviserne.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for kandidatuddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen tilknyttes relevante, forskningsaktive miljøer. Uddannelsen gør brug af et stort antal forskningsaktive undervisere, og brugen af klinikdyrlæger sker i et relevant omfang til uddannelsens mere praktiske, færdighedsorienterede kompetencer. De studerende har mulighed for kontakt til underviserne.

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

Har uddannelsen et videngrundlag af tilstrækkelig kvalitet?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin er placeret på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, men hører under det naturvidenskabelige hovedområde. Bag uddannelsen i veterinærmedicin står tre institutter:

- Institut for Veterinær Sygdomsbiologi
- Institut for Klinisk Veterinær- og Husdyrvidenskab
- Institut for Produktionsdyr og Heste.

De tre institutter udgør tilsammen Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab, som ud over veterinærmedicin udbyder uddannelsen i animal science og kurser til uddannelserne i husdyrvidenskab, biologi, biotek og food science (redegørelsen inkl. bilag, s. 11). På de tre veterinærinstitutter forskes der i relevante emner som anatomi, biokemi og systembiologi; parasitologi og vandsygdomme; fødevarerikkerhed og zoonoser; dyrevelfærd og sygdomsbekæmpelse. Forskningen udføres i samarbejde med de to universitetshospitaler for hhv. familiedyr og store husdyr. Ud over forskningssektionerne er der tilknyttet relevante forskningscentre såsom Dansk Veterinært Cancerregister, CPH Mink, SHARE – Synergy in Human and Animal Research, HERD – Centre for Herd-oriented Education, Research and Development og Videncenter for Dyrevelfærd.

Universitetet har udarbejdet et skema, der viser sammenhængen mellem fagene på uddannelserne, centrale undervisere og deres primære forskningsområde. Som eksempel på dette vises nedenfor sammenhængen mellem fagene i veterinær anatomi og fysiologi og underviserens forskningsområder:

Veterinær anatomi og fysiologi 1 + 2 (samme personer tilknyttet begge kurser)	Dan Arne Klærke, Professor, IKVH	Vet. Fysiologi, Cardio-vaskulær molekylær fysiologi
	Kirstine Callø, Lektor, IKVH	Vet. Fysiologi, Cardio-vaskulær molekylær fysiologi
	Lars Jørn, Lektor, IKVH	Vet. Fysiologi, Cardio-vaskulær molekylær, Fysiologi
	Preben Dybdahl Thomsen, Professor, IKVH	Biokemi, Glucose homeostase
	Poul Hyttel, Professor, IKVH	Stamcelle forskning, embryologi
	Esben Østrup, Lektor, IKVH	Stamcelle forskning, embryologi
	Vibeke S Elbrønd, Lektor, IKVH	Biomekanik. Fascie/bindevævs forskning
	Peter Holm, lektor, IKVH	Studieleder

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 182, høringssvaret).

På kandidatuddannelsen er der både for de ordinære fag og differentieringsfagene nedenfor angivet et eksempel på sammenhængen mellem fagets indhold og underviserens forskningsfelter. Differentieringsfag er de studerendes mulighed for at specialisere sig, svarende til 26,5 ECTS-point, inden for et givent fagområde på uddannelsen.

Besætningssundhed - differentiering	Professor, Carsten Enevoldsen, DVM, IPH	Kvægsundhed
	Professor, Jens Peter Nielsen, DVM, IPH	Klinisk veterinærmedicin, Svinesygdomme, Besætningsdiagnostik
	Liza Rosenbaum Nielsen, Professor MSO, IPH	Epidemiologi, sygdomsbekæmpelse, risikovurdering og One Health.
	Helle Stege, lektor, IPH	Svinesygdomme, Besætningsrådgivning, Epidemiologi, Læringsspil

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 195).

Akkrediteringspanelet har været særligt interesseret i forskningen inden for patologi og speciel patologi, idet panelet tydeligere ønskede at se koblingen mellem patologien og den kliniske undervisning i nærmere detalje. Københavns Universitet har derfor nærmere detaljer redegjort for forskningspublikationer fra de fem undervisere, som har hovedfokus på patologien. Her fremgår det eksempelvis, at en af underviserne har udgivet artiklerne "A pig model for research in bone infections: Pathology and treatment" og "Cardiovascular of Inflammatory Disease Models: In vivo imaging, Pathology and Pharmacology" (supplerende materiale af 11. januar 2016).

Akkrediteringspanelet har på baggrund af den samlede oversigt i redegørelsen, samt særskilt til emnerne inden for patologien og vurderet, at der er god sammenhæng mellem fagelementerne og forskningsområderne.

Københavns Universitet har opgjort forskningspublikationerne for underviserne, fordelt på de tre veterinære institutter:

Institut for Veterinær Sygdomsbiologi (301 opgjorte forskere)

	2012	2013	2014
BFI niveau 1	162	199	206
BFI niveau 2	89	97	96
Andre	15	17	14

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 75).

Institut for Produktionsdyr og Heste (129 opgjorte forskere)

	2012	2013	2014
BFI niveau 1	66	79	86

BFI niveau 2	63	60	54
Andre	4	8	4

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 75).

Institut for Klinisk Veterinær- og Husdyrvidenskab (128 opgjorte forskere)

	2012	2013	2014
BFI niveau 1	72	90	87
BFI niveau 2	37	43	35
Andre	6	8	8

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 76).

Derudover har Københavns Universitet opgjort forskningspublikationer for underviserne på hhv. bachelor- og kandidatuddannelsen.

For forskere, der indgår i forskningsmatricen for bacheloruddannelsen (78 opgjorte forskere)

	2012	2013	2014
BFI niveau 1	175	208	212
BFI niveau 2	104	129	110
Andre	16	14	16

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 76).

For forskere, der indgår i forskningsmatricen for kandidatuddannelsen (51 opgjorte forskere)

	2012	2013	2014
BFI niveau 1	71	86	102
BFI niveau 2	60	69	65
Andre	9	8	5

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 76).

Antallet af forskere, opgjort med hensyn til antal publikationer og angivet i forskningsmatricen for de to uddannelser, svarer til de kursusansvarlige og centrale undervisere på de enkelte kurser (supplerende oplysninger af 2. februar 2016).

Akkrediteringspanelet vurderer, at forskningsmiljøet er af høj kvalitet.

Står relevante undervisere bag uddannelsen?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Studienævnet for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab dækker ud over bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin, kandidatuddannelsen i animal science samt masteruddannelserne i veterinary public health og companion animal clinical science. Studielederen fungerer som studienævnsformand og har det overordnede ansvar for uddannelsens tilrettelæggelse.

Uddannelsen organiseres ved undervisningsudvalgsformænd for hvert af de tre institutter, som har ansvaret for den interne koordinering og kvalitet af kurser, ligesom de fungerer som kursusledere på udvalgte kurser. De resterende kurser ledes af relevante fagpersoner med stor indsigt i kurssets fagområde.

Akkrediteringspanelet vurderer på baggrund af undervisningsudvalgsformændenes CV'er, at der er relevante VIP'er tilknyttet de forskellige fag på uddannelserne, og at tilrettelæggelsen af undervisningen varetages af undervisningsteams, der deltager i relevante forskningsaktiviteter.

Får de studerende kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Uddannelsernes undervisning og tilrettelæggelse varetages i udstrakt grad af fastansat videnskabeligt personale med en begrænset andel af deltidsansat videnskabeligt personale:

2014	VIP årsværk	DVIP årsværk	VIP/DVIP ratio	PLA årsværk
BA	13,5	0,25	54	11,5
KA	39,0	0,08	487,5	31,0

(Supplerende oplysninger af 18. november 2015 og 4. februar 2016).

Københavns Universitet har oplyst, at man har foretaget et skøn med hensyn til tallene for VIP- og PLA-årsværk, baseret på de budgetterede VIP-undervisningsrelaterede timer for hhv. bachelor- og kandidatkurserne i 2014-kursusbudgettet (supplerende oplysninger af 10. februar 2016). Akkrediteringspanelet har forholdt sig til skønnet og finder, at opgørelsen er sandsynlig (supplerende oplysninger af 4. februar 2016). Ligeledes finder panelet, at andelen af fastansatte undervisere i forhold til andelen af deltidsansatte undervisere er tilfredsstillende.

Undervisningsratioerne ser således ud for 2014:

	BA	KA
STÅ/VIP årsværkratio	36,5	9
STÅ/PLA	41,3	11,5

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 77, supplerende oplysninger af 4. februar 2016).

Andelen af PLA-undervisere i forhold til antallet af ressourceudløsende studerende er tilfredsstillende.

På både bachelor- og kandidatuddannelsen anvendes der ud over de gængse videnskabelige stillingstyper klinikdyrlæger i undervisningen på universitetshospitalerne for hhv. familiedyr og store husdyr, som indgår i TAP-kategorien. Akkrediteringspanelet har været særligt interesseret i, hvilken rolle klinikdyrlægerne spiller på uddannelsen, og har derfor spurgt om det under besøget, men også efterspurgt supplerende materiale om dyrlægenes anvendelse på uddannelserne.

Københavns Universitet har oplyst, hvilke fag klinikdyrlægerne anvendes i forbindelse med, og redegjort for deres rolle i undervisningen. Her fremgår det, at der er tilknyttet 13 klinikdyrlæger til bachelor- og kandidatuddannelsen, hvoraf 2 er ansat på hospitaler, og 9 er ansat på universitetshospitalet for familiedyr (supplerende oplysninger af 11. januar 2016). Københavns Universitet har redegjort for anvendelsen af kliniskdyrlægenes rolle i fagene og eksempelvis for, hvordan de indgår på kurset almen klinisk praksis, familiedyr, på kandidatuddannelsen:

”Klinisk kursus hvor de studerende har patienter i almen-medicin og lærer almen-kirurgiske indgreb såsom elektive operationer. VIP er kursusansvarlig og involveret i introduktions-ugen hvor VIP og seniordyrlæger står for undervisningen. Case-ugerne varetages af seniordyrlæger. På hhv. almen medicin og almen kirurgi rotationerne har en seniordyrlæge undervisningsansvaret og står for stuegange morgen og eftermiddag. Seniordyrlægen og en klinikdyrlægen varetager i samarbejde dagens patienter og løbende instruktion/undervisning af de studerende omkring patient håndtering/kirurgiske procedurer. Seniordyrlæge, veterinærsygeplejerske og klinikdyrlæge varetager sammen evaluering af de studerende.” (Supplerende oplysninger af 11. januar 2016).

Under besøget fik akkrediteringspanelet lejlighed til at træffe en klinikdyrlæge, som i samspil med videnskabeligt personale fra uddannelsen træner og instruerer de studerende i praktiske færdigheder i klinikken for familiedyr. De studerende gav under besøget udtryk for, at klinikdyrlægerne gav en god praktisk instruktion, som var til stor hjælp i forbindelse med tilegnelsen af uddannelsens færdigheder.

Af besøget fremgik det, at de studerende især har en aktiv kontakt til forskningsmiljøet i kraft af deres speciale og til dels bacheloropgaven, hvor de studerende skriver en videnskabelig artikel i et reviewformat. Specialet skal indeholde en eksperimentel forskningsdel i form af eksperimenter i laboratorium, kliniske undersøgelser eller analytiske aktiviteter. Desuden har de studerende i forbindelse med differentieringsforløbene mulighed for at

deltage i eksisterende forskningsprojekter eller deltage i relevante videnskabelige konferencer (redegørelsen inkl. bilag, s. 17).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de studerende har en god mulighed for kontakt til det videnskabelige personale. Anvendelsen af klinikdyrlæger er passende i omfang og i forhold til uddannelsens formål.

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 for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens samlede mål for læringsudbytte lever op til kvalifikationsrammen for videregående uddannelser, og at der er sammenhæng mellem uddannelsens struktur, læringsmål og adgangsgrundlag.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for kandidatuddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens samlede mål for læringsudbytte lever op til kvalifikationsrammen for videregående uddannelser, og at der er sammenhæng mellem uddannelsens struktur, læringsmål og adgangsgrundlag.

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

Har uddannelsens mål for læringsudbytte det rette niveau for uddannelsestypen?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin udbydes i Danmark alene på Københavns Universitet. Uddannelsens indhold og rammer fastlægges ud over i uddannelsesbekendtgørelsen i EU-direktiver og i tæt samspil med Fødevarestyrelsen. Dertil kommer en europæisk akkreditering i regi af EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education) i henhold til de såkaldte dag-1-kompetencer. Efter endt kandidatstudium opnås autorisation som dyrlæge. Således arbejder Københavns Universitet ikke kun på at sikre, at uddannelsernes mål for læringsudbytte er de rette i forhold til kvalifikationsrammen, men også i forhold til dag-1-kompetencerne, som anvendes på europæiske veterinæruddannelser. Akkrediteringspanelet har forholdt sig til uddannelsernes mål for læringsudbytte i forhold til den danske kvalifikationsramme.

Gælder kun for bacheloruddannelsen

For bacheloruddannelsen er der opstillet mål for læringsudbytte, som akkrediteringspanelet vurderer, modsvarer kvalifikationsrammen, eksempelvis:

- Forklare sygdom og fødevarerhygiejnisk betydende mikroorganismers samt giftstoffers rolle for sygdomme hos dyr og mennesker, herunder mekanismer i forbindelse med infektion og forgiftning.
- Forklare og reflektere over principperne for systematisk, problemorienteret medicinsk tilgang til kliniske sygdomsmanifestationer.
- Være opmærksom på forhold af betydning for sygdom og sundhed hos dyr og på veterinærfagligt, herunder retsligt, grundlag vurdere vigtigheden af disse forhold.

(2009-studieordningen for bacheloruddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab).

Københavns Universitet har udarbejdet et skema, som sætter kvalifikationsrammen op mod uddannelsens læringsmål, og har angivet, hvilke fag de studerende når læringsmålene i. Nedenfor angives et eksempel på dette:

VET Kompetencematrix Bacheloruddannelser – 3. år

Kvalifikations-ramme	Kompetenceprofil	Studieaktiviteternes målbeskrivelser Tredje År <i>(X = kurset leverer undervisning /kompetencer, som understøtter specifikke BA-kompetencer)</i>								
		Husdyravl	Husdyr- ernæring	Speciel patologi og fjerkræsygdom me	Basal klinisk teori hos mindre husdyr	Besæt- nings- og folkesun- dhed	Basal klinisk teori hos store husdyr	Retsmedi- cin og forsøgs- dyrskund- skab	Anvendt etologi	Veteri- nært bachelor projekt ¹
<i>Viden</i>										
Skal have forskningsbaseret viden om teori, metode og praksis inden for et eller flere fagområder	Udvise overblik over forskellige syn på dyr og opfattelser af sygdom og sundhed i veterinærmedicinsk kontekst, herunder forklare og reflektere over etiske og dyrevelfærdsmæssige problemstillinger	X		X			X	X	X	
	Beskrive og forstå husdyrenes normale anatomiske opbygning og fysiologiske funktioner på såvel cellulært som heldyrniveau		X				X			
	Beskrive principper for risikovurdering og eftersporing af sygdomsfremkaldende mikroorganismer og stoffer.					X				
	Beskrive de vigtigste metoder og principper for sundhedsstyring hos kvæg, svin, fisk.	X	X	X		X		X		

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 161).

Akkrediteringspanelet vurderer efter gennemgang af de samlede mål for læringsudbytte, at uddannelsen lever op til kvalifikationsrammen.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

For kandidatuddannelsen er der opstillet mål for læringsudbytte, som akkrediteringspanelet vurderer, modsvarer kvalifikationsrammen, eksempelvis:

- Forklare årsag, diagnostik, forebyggelse og behandling af almindeligt forekommende medicinske og kirurgiske lidelser hos husdyr, samt ondartede smitsomme sygdomme og zoonoser, herunder sammenhængen mellem ætiologi og patologiske forandringer
- Foretage klinisk undersøgelse og drægtighedsdiagnostik på almindelige huspattedyr, herunder foretage obduktion og bedømme de samlede sektionsfund.
- Varetage erhvervsfunktioner som autoriseret dyrlæge iht. gældende lovgivning.

(2009-studieordningen for kandidatuddannelsen i veterinærmedicin på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab).

Dertil kommer kompetencer opnået gennem det valgte obligatoriske differentieringsforløb, hvor de studerende kan vælge mellem en af følgende specialiseringer:

- Familiedyr – klinisk praksis
- Heste – klinisk praksis
- Besætningssundhed
- One health
- Biomedicin
- Alternativ differentiering: et eller flere specifikke veterinære fagområder, opnået på baggrund af selvvalgte veterinærrelevante universitetskurser på kandidatniveau i ind- eller udland.

Københavns Universitet har udarbejdet et skema, som sætter kvalifikationsrammen op mod uddannelsens læringsmål, og har angivet, hvilke fag de studerende når læringsmålene i. Nedenfor angives et eksempel på dette:

VET Kompetencematrix Kandidatuddannelsen – Obligatoriske kurser

Kvalifikations-ramme	Kompetenceprofil	Studieaktiviteternes målbeskrivelser obligatoriske kurser første, fjerde og femte semester (X = kurset leverer undervisning /kompetencer, som understøtter specifikke KA-kompetencer)		
		Medicin, kirurgi og reproduktion – mindre husdyr (1. semester)	Medicin, kirurgi og reproduktion – store husdyr (1. semester)	Veterinær retsmedicin og husdyr-velfærdsvurdering (4. og 5. semester)
<i>Viden</i>				
Skal inden for et eller flere fagområder have viden, som på udvalgte områder er baseret på højeste internationale forskning inden for et fagområde	udvidede kompetencer vedr. Familiedyr - klinisk praksis: Veterinært arbejde i moderne specialiseret familiedyrpraksis. Herunder at kunne kommunikere med kolleger og lægfolk, udføre klinisk undersøgelse og problemorienteret udrådning gennem anvendelse af moderne diagnostiske metoder og iværksætte behandling, management og opfølgning.	X		
	udvidede kompetencer vedr. Heste – klinisk praksis: Veterinært arbejde inden for hestepraktis. Herunder at kunne overføre principper og metoder fra avanceret klinisk hospitalspraksis og klinisk forskning til klinisk hestepraktis mhp at visitere, diagnosticere, udrede, behandle, prognosticere, forebygge sygdomme/sygdomskomplekser samt at rådgive om fodring.		X	
	udvidede kompetencer vedr. Besætnings sundhed: Funktionen som besætningsdyrlæge. Herunder relationen til veterinær folkesundhed, gennemførelse af komplekse sundheds- og produktionsorienterede analyser af produktionsenheder og på denne baggrund kunne yde helhedsorienteret sundhedsrådgivning af beslutningstagere produktionsenhederne.			X
	udvidede kompetencer vedr.: One Health Funktionerne som embedsdyrlæge eller dyrlæge ansat i nationale eller internationale institutioner, der driver forskning, risikovurdering eller risikohåndtering. Arbejds- og forskningsområdet hovedsageligt indenfor for veterinær folkesundhed (Veterinary Public Health) og zoonosebekæmpelse samt forståelse af relationerne mellem dyr, mennesker og deres fælles miljø. Anvendelse af helhedsorienterede metoder målrettet at sikre dyr og menneskers sundhed og velfærd.			X
	udvidede kompetencer vedr. Biomedicin: Biomedicinsk forskning og produktudvikling inkl. opfylde EU krav til indehavere af dyreforsøgstilladelser. Herunder anvende moderne principper og metoder inden for mikrobiel, parasitær og klinisk patologisk diagnostik og varetage basale			

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 175).

Akkrediteringspanelet vurderer efter gennemgang af de samlede mål for læringsudbytte, at uddannelsen lever op til kvalifikationsrammen.

Er uddannelsens samlede mål for læringsudbytte understøttet af uddannelsens elementer?

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Bacheloruddannelsen er bygget op med basale fag som etik, videnskabsteori og anatomi på uddannelsens første år for at give den studerende en grundlæggende viden. Universitetet skriver, at de studerende på første år har grundlæggende fag inden for veterinær etik, anatomi og fysiologi for at opnå en basal viden om dyr og blive introduceret til opgaven som dyrlæge. Efter det første år med den grundlæggende normale læring bygges der på andet og tredje år videre på denne grundforståelse ved at implementere patologien, hvor sygdomslæringen introduceres og indlæres. En naturlig forlængelse af patologien/sygdomslæringen er læringen om farmakologi og de redskaber, der ligger deri. På bachelorstudiets andet og tredje år bygges der ligeledes videre på forståelsen af dyrets anatomi, ligesom de studerende får mulighed for korte klinikophold. Den studerende oplever således progression ved først at lære om den teoretiske dyreanatomi og derefter i praksis at stifte bekendtskab med dyret. Dette kommer eksempelvis til udtryk i læringsmålet om, at den studerende skal opnå færdigheder som at ”håndtere små og store husdyr under iagttagelse af relevante sikkerhedsbestemmelser og i henhold til gældende lovgivning, samt vurdere deres almene sundhedstilstand” (redegørelsen inkl. bilag, s. 50).

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens mål for læringsudbytte understøttes af uddannelsens elementer.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

Uddannelsen består af en række obligatoriske kernekurser efterfulgt af valgfag (differentieringsforløb) og et speciale. Uddannelsen indledes med grundlæggende kliniske og propædeutiske kurser, hvor de studerende skal tilegne sig basal teoretisk klinisk viden om de almindeligste forekommende husdyrsygdomme inden for medicin, kirurgi og reproduktion, og som indøver basale praktiske færdigheder vedr. klinisk undersøgelsesmetodik, laboratorietechnik og -diagnostik, aseptik, kirurgisk teknik og anæstesi på store og mindre husdyr.

Universitetet skriver, at de studerende, når de har de basale praktiske færdigheder på plads, får mulighed for at specialisere sig via kurser, som foregår enten på universitetshospitalerne eller i mindre grad på private klinikker, i fødevareromsigheder og i produktionsdyrbesætninger. Af praktiske hensyn til de enkelte besætningers eller

klinikkens kapacitet deltager de studerende i rotation, således at samme ophold i en given besætning eller klinik udbydes på forskellige tidspunkter i løbet af året, dvs. at der er tale om såkaldte rotationskurser. Kandidatuddannelsen afsluttes med et differentieringsforløb inden for et veterinærmedicinsk arbejdsområde for endelig at afslutte med en yderligere specialisering gennem et speciale inden for et veterinærmedicinsk forskningsfelt.

Akkrediteringspanelet spurgte under besøget vedrørende vekslingen mellem den teoretiske undervisning og uddannelsens mere praktiske læringsmål. Studerende og undervisere gav udtryk for, at der er et godt samspil og en god vekselvirkning mellem klinik og undervisning, og at den mere teoretiske undervisning fra bacheloruddannelsen bliver anvendt i praksis, eksempelvis i forbindelse med differentieringsforløbene og i klinikken. Det understøttes eksempelvis af læringsmålet om at ”foretage klinisk undersøgelse og drægtighedsdiagnostik på almindelige huspattedyr, herunder foretage obduktion og bedømme de samlede sektionsfund” (redegørelsen inkl. bilag, s. 50).

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsens mål for læringsudbytte understøttes af uddannelsens elementer, og tilrettelæggelsen med veksling mellem teori og praksis understøtter uddannelsens samlede mål for læringsudbytte.

Bygger uddannelsen videre på adgangsgrundlaget?

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Det nuværende adgangsgrundlag for bacheloruddannelsen er:

Adgangsgivende eksamen med mindst 6,0 i gennemsnit (uden hurtigstartsbonus)

Dansk A

Engelsk B

Matematik A

En af følgende kombinationer:

Fysik B og Kemi B

Fysik B og Bioteknologi A

Kemi B og Geovidenskab A

Kemi B, Biologi A og Fysik C

(<http://studier.ku.dk/bachelor/veterinaermedicin/adgangskrav-og-optagelse/>).

Uddannelsens introducerende kurser i etik, anatomi og genetik understøtter, at de studerende opnår fælleskompetencer, som bygger videre på adgangsgrundlagets specifikationer.

Siden 2006 har optaget på bacheloruddannelsen været fordelt på 50 % fra kvote 1 og 50 % fra kvote 2, dog alle med samme faglige adgangskrav. Kvote 2-optaget er sket via en kombination af optagelsesprøve og semi-strukturerede interviews (redegørelsen inkl. bilag, s. 22). Af besøget fremgik det, at underviserne og uddannelsens ledelse kontinuerligt drøfter tilrettelæggelsen og vurderingen af kvote 2-ansøgere for at sikre, at der optages en hensigtsmæssigt sammensat gruppe af studerende. Eksempelvis ønsker uddannelsens ledelse at optage en mere divers gruppe af studerende, således at der vil kunne sikres større studieparathed og optagelse af studerende, der evt. har erfaring med faget, inden de begynder på studiet. Det fremgår af uddannelsesevalueringen, at man i 2016 vil færdiggøre en undersøgelse, som skal danne baggrund for drøftelser om at genoverveje kvote 2-optagelsesproceduren og optaget (redegørelsen inkl. bilag, s. 88).

Akkrediteringspanelet vurderer, at der er overensstemmelse mellem uddannelsens faglige niveau og de forudsætninger, som de studerende har i kraft af adgangsgrundlaget. Panelet bemærker positivt, at kvote 2-optaget kan tjene til at sikre en divers gruppe af studerende, som eksempelvis har erfaring fra mere rurale besætninger.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

For at opnå optagelse på kandidatuddannelsen i veterinærmedicin skal man bestå bacheloruddannelsen i veterinærmedicin inklusive bachelorkurserne besætnings- og folkesundhed, basal klinisk teori hos mindre husdyr og basal klinisk teori hos store husdyr. Ansøgere med en tilsvarende bacheloruddannelse i veterinærvidenskab eller -medicin fra et andet universitet vil ligeledes kunne optages, hvis det veterinære optagelsesudvalg under Studienævnet for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab vurderer, at den pågældende bacheloruddannelse i indhold og

omfang ækvivalerer med uddannelsen til bachelor i veterinærmedicin på Københavns Universitet (redegørelsen inkl. bilag, s. 22).

Akkrediteringspanelet vurderer, at der er overensstemmelse mellem uddannelsens niveau og de forudsætninger, som de studerende har i kraft af adgangsgrundlaget.

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 for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen er tilrettelagt som et fuldtidsstudium, og at de studerende gennemfører på normeret tid og uden at falde fra. Undervisningen er tilrettelagt med en passende blanding af teori, videnskabelig tænkning og praktiske øvelser, som understøtter, at de studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte, herunder opnå viden om og færdigheder inden for dyrs anatomi, fysiologi og basale diagnostiske undersøgelser. Panelet vurderer, at det ikke er muligt for den studerende på bacheloruddannelsen at tage på udvekslingsophold uden at forlænge studietiden, hvis den studerende ønsker at fortsætte på kandidatuddannelsen i veterinærmedicin.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for kandidatuddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsen er tilrettelagt som et fuldtidsstudium, og at de studerende gennemfører på normeret tid og uden at falde fra. Undervisningen er tilrettelagt med en passende blanding af teori, videnskabelig tænkning og praktiske øvelser, som understøtter, at de studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte, herunder fungere som dyrlæger efter endt uddannelse. Det er muligt for den studerende på kandidatuddannelsen at tage på udvekslingsophold, men det sker kun i et meget begrænset omfang.

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

Er uddannelsen hensigtsmæssigt tilrettelagt som fuldtidsstudium?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Bachelor- og kandidatuddannelsen udgøres af i alt 11 semestre a 30 ECTS-point, det vil sige i alt 180 ECTS-point på bachelordelen og 150 ECTS-point på kandidatuddannelsen. Begge uddannelser er bygget op i en blokstruktur med 15 ECTS-point pr. blok, med en ugentlig studiebelastning på omkring 45 timer og med en stor mængde undervisningslektioner på både større og mindre hold. Eksempelvis fremgår det af det fremsendte studieaktivitetsskema, at der på 2. semester af bacheloruddannelsen undervises 350 lektioner på hold med under 40 studerende og 168 lektioner på hold med over 40 studerende. På andet år af kandidatuddannelsen er der på 3. semester eksempelvis 593 lektioner på hold med under 40 studerende.

Eksempler på studieaktiviteter er: forelæsninger, praktiske demonstrationer, gruppediskussioner, laboratorieøvelser, teoretiske holdøvelser, casegennemgang, e-læringsforløb, projektarbejde, løbende obligatoriske tests og essayopgaver og, for kandidatuddannelsen, obligatoriske praktiske kliniske og parakliniske øvelser, egentligt klinikarbejde, herunder vagter med udarbejdelse af logbøger, klinisk erhvervspraktik med udarbejdelse af logbøger og praktisk kød- og hygiejnekontrol med udarbejdelse af auditrapporter (redegørelsen inkl. bilag, s. 24). Af besøget

fremgik det, at de studerende føler et vist pres med hensyn til at lægge mange timer i studiet, men at de med progressionen i studiet lærer at håndtere studieformen, fx fag med udenadslære inden for anatomi og fysiologi.

Akkrediteringspanelet har haft et særligt fokus på de studerendes tilknytning til praksis og ophold i klinikker. Københavns Universitet har anvendt en række betegnelser for en uformel praktik, som dækker over de studerendes ophold i eksempelvis en klinisk veterinærpraksis (seeing practice), udkørende veterinær stordyrpraksis (kørepraksis) eller projektopgaver i en veterinærklinisk praksis i relation til heste, produktionsdyr eller familiedyr (klinisk erhvervsprojekt). Fælles for aktiviteterne er, at de giver de studerende mulighed for at følge en dyrlæges arbejde, herunder samarbejde med andre faggrupper og med klienter (supplerende oplysninger af 4. februar 2016).

Akkrediteringspanelet noterer sig, at disse aktiviteter er integreret som en del af et samlet fag, hvor universitetet kvalitetssikrer faget i sin helhed. Disse fag er eksempelvis de almene kliniske praksisser og familiedyrsdifferentieringen. Der er således ikke tale om formel praktik, men fag med aktiviteter, der foregår i samarbejde med klinisk praksis.

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Akkrediteringspanelet har udvalgt tre kurser på bacheloruddannelsen til nærmere analyse:

- Veterinær anatomi og fysiologi 1
- Infektionsmikrobiologi
- Speciel patologi og fjerkræsygdomme.

Der undervises i veterinær anatomi og fysiologi 1 over to blokke, og undervisningen består af dels forelæsninger, dels praktiske øvelser i histologi, dissektion og fysiologi. Undervisningen i anatomi fokuserer på huspattedyrenes normale struktur og opbygning fra det makroskopiske til det mikroskopiske niveau (speciel histologi). Den histologiske undervisning koordineres med cytologi og almen histologi og veterinær genetik. Undervisningen i fysiologi er hovedsageligt rettet mod specifikke organers og organsystemers funktion, specielt musklerne, blodet, hjertet, karsystemet, det centrale og det perifere nervesystem og mælkekirtlerne samt mod membranens struktur og funktion, membranproteiner og -receptorer, stofskifte og energiomsætning og temperaturregulering. Et færdighedsmål i kurssets læringsudbytte er, at de studerende skal kunne ”umiddelbart forstå og anvende veterinær anatomisk (latin/græsk) nomenklatur og fysiologiske veterinær medicinske betegnelser” (redegørelsen inkl. bilag, s. 251).

Af censorformandskabets årsrapport fra 2014 (redegørelsen inkl. bilag, s. 324) fremgår det, at to censorer har udtrykt gentagen alvorlig kritik af de studerendes præstationer ved eksamen i faget veterinær anatomi og fysiologi 1. Akkrediteringspanelet drøftede fagets opbygning og læringsmål med studerende, undervisere og ledelsen under besøget.

Under besøget gav de studerende udtryk for, at faget veterinær anatomi og fysiologi 1 er sammenpresset og teoretisk tungt, og at der skal læres meget udenad på kort tid. Underviserne og ledelsen gav udtryk for, at man ønsker at ændre faget radikalt, således at det formidles bedre, men også tænkes sammen med øvrige fag. De ønskede ændringer blev dog ikke yderligere konkretiseret under besøget. Akkrediteringspanelet anerkender dog, at det overvejelserne virker hensigtsmæssige.

Akkrediteringspanelet anerkender i den forbindelse også, at undervisere og uddannelsens ledelse er opmærksomme på fagets udfordringer. Samtidig bemærker panelet, at faget traditionelt set er et svært fag inden for de sundhedsvidenskabelige discipliner, som ofte volder studerende udfordringer, eksempelvis fordi faget rummer grundlæggende færdigheder inden for anatomiens betegnelser, som det kan tage tid at tilegne sig.

Akkrediteringspanelet vurderer samlet, at pensum, undervisning og udprøvning understøtter, at de studerende kan nå fagets læringsmål, eksempelvis at den studerende skal beherske huspattedyrenes makroskopiske anatomi, fysiologi, specielle histologi og almene embryologi og relatere denne viden til det levende dyrs normalfunktion.

Infektionsmikrobiologi omhandler struktur og funktion af infektiøse agens og deres individuelle bestanddele, replikationsstrategier, overlevelse af mikrober og parasitter, smitte, ændring af genetisk materiale og overførsel af genetisk materiale med vægt på veterinære og zoonotiske smitstoffer. Undervisningen foregår som forelæsninger, praktiske øvelser og teoretiske øvelser, og derudover er der to e-læringsmoduler. Faget udprøves ved en praktisk, mundtlig eksamen. Akkrediteringspanelet vurderer, at undervisningen og arbejdet med praktiske og teoretiske øvelser understøtter, at de studerende når fagets læringsmål.

Speciel patologi og fjerkræsygdomme er et praktisk øvelseskursus, hvor den studerende bl.a. deltager i sektion af huspattedyr og fjerkræ, organpræparation og -undersøgelse samt for speciel patologi histopatologisk udredning og diagnostik på præparater af udvalgte læsioner. Undervisningen består af forelæsninger, teoretiske cases og et praktisk øvelseskursus, hvor de studerende øver sektionsteknik samt tolkning af sektionsfund, tolkning af histopatologiske fund og gennemgang i makroskopisk diagnostik. Eksamen foregår skriftligt, hvor den studerende bl.a. skal udrede læsionsmanifestationer præsenteret ved fx læsioner i organer (friske præparater) og vist billedmateriale.

Akkrediteringspanelet vurderer, at undervisningen og arbejdet med praktiske og teoretiske øvelser understøtter, at de studerende når fagets læringsmål, herunder eksempelvis at foretage sektion og præparere organer i forbindelse med obduktion af huspattedyr med henblik på vurdering af læsioner og reaktioner i organerne.

Akkrediteringspanelet vurderer samlet, at bacheloruddannelsen er hensigtsmæssigt tilrettelagt som et fuldtidsstudium.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

Akkrediteringspanelet har udvalgt tre kurser på kandidatuddannelsen til nærmere analyse:

- Almen klinisk praksis, familiedyr
- Besætningssundhed
- Medicin, kirurgi og reproduktion, store husdyr.

I almen klinisk praksis, familiedyr, trænes den studerende i brug af den problemorienterede patienttilgang, herunder klientkontakt, kommunikation og ejerinformation i situationer, hvor både patient og klient er til stede. I øvelserne indgår patienter med sygdomsproblemer forekommende i almen praksis, sundhedsundersøgelser og attester, vaccination samt patienter undersøgt og/eller indlagt til basale kirurgiske indgreb.

Efter en uges fælles introduktion til arbejdet i almen klinisk praksis deltager de studerende efterfølgende i tougers rotationer.

Rotationerne består af:

- Almen klinisk praksis
- Almen kirurgi
- Casearbejde og kirurgisk færdighedslaboratorium
- Eksternt ophold i privat dyrlægepraksis for familiedyr.

I rotationerne vil de studerende blive undervist i klinikundervisning, øvelser, stuegange, emnegennemgange og casefremlæggelser, ligesom e-læring anvendes. Faget eksamineres løbende i klinikken på basis af de studerendes caselog, hvor det sikres, at den studerende eksempelvis kan optage en fyldestgørende anamnese og foretage en klinisk undersøgelse.

Akkrediteringspanelet vurderer, at fagets kliniske træning er afgørende for de studerendes kompetencer som færdiguddannede dyrlæger, samt at fagets tilrettelæggelse giver de studerende gode muligheder for at få indsigt i praksis.

Besætnings sundhed er et valgfag under differentieringsforløbet besætnings sundhed. Den studerende skal gennem projektarbejde med og i industrialiserede besætninger med produktionsdyr lære at forholde sig til problemer vedr. sundhed, frugtbarhed og velfærd samt deraf afledte konsekvenser for produktion og profitabilitet i besætningerne. Kurset er delt i to dele, en del med gruppevis selvstændigt arbejde med en industrialiseret husdyrbesætning med sohold eller malkekøer samt en projektdel, hvor den studerende kan specialisere sig inden for eksempelvis diagnostik og rådgivning i besætninger med fjerkræ, fisk, mink og små drøvtyggere, håndværksorienterede ophold i private dyrlægepraksisser eller diagnostiske laboratorier. Størstedelen af kurset er baseret på arbejde med/i private besætninger uden for campus. De studerende fortalte under besøget, at differentieringen giver mulighed for at opnå viden om diagnostik og spytprøver og andre værdifulde færdigheder. Faget eksamineres skriftligt med udgangspunkt i en besætningsrapport, som den kan forekomme i praksis, og som omfatter den dyreart, den studerende har arbejdet med i løbet af kurset.

Akkrediteringspanelet vurderer, at faget giver de studerende god indsigt i arbejdet i en industrialiseret besætning og at læringsmålene, som fx at bestride funktionen som besætningsdyrlæge for betydende dyrearter, understøttes af undervisningen.

Medicin, kirurgi og reproduktion, store husdyr, fokuserer på forekomst, ætiologi, patogenese, diagnostik og terapi i forbindelse med medicinske, kirurgiske, reproduktive og obstetriske sygdomme hos store husdyr. Formålet med faget er, at den studerende lærer at foretage systematisk klinisk undersøgelse af det enkelte dyr, men også på besætningsniveau. Faget har fokus på dels klinisk undersøgelsesmetodik, hvor der vil være praktiske øvelser, fx udtagelse af prøver og basal laboratorieundersøgelse og diagnostisk (fæces, mælk, blod, vomindhold og sæd). Derudover har kurset fokus på kirurgisk teknik, hvor der undervises i basale kirurgiske teknikker og procedurer samt i basal og praktisk anæstesi, fx injektionsteknikker og håndtering af medicin. Faget eksamineres gennem en skriftlig prøve med essayspørgsmål inden for medicin, kirurgi og reproduktion. Af censorformandskabsberetningen for 2014 fremgår det, at gennemsnitskarakteren for eksamen var 3,2, og dumpeprocenten var 27,5. Ligeledes fremgår det, at censorformandskabet og Institut for Produktionsdyr og Heste, som afholder kurset, har indgået en dialog om at få klarlagt årsagerne til det relativt lave karaktergennemsnit og den lave beståelsesprocent (redegørelsen inkl. bilag, s. 324). De studerende problematiserede, at ikke alle så en hest under forløbet, når de var på stordyrshospitalet.

Akkrediteringspanelet vurderer, at undervisere, studienævn og ledelse er bekendt med problematikken og arbejder med at forbedre forholdene omkring faget.

Akkrediteringspanelet vurderer på baggrund af tilrettelæggelsen og de studerendes udsagn under besøget, at uddannelsen er tilrettelagt som et fuldtidsstudium.

Akkrediteringspanelet vurderer efter gennemgang af neddykningsfagene og efter besøget på institutionen, at undervisnings- og arbejdsformerne på uddannelsernes fag understøtter, at de studerende kan nå fagenes læringsmål og de samlede mål for læringsudbytte.

Hvilke strategier og tiltag er iværksat for at afhjælpe eventuelle problemer med gennemførelsestid og frafald?

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Nedenfor ses nøgletallene for gennemførelse og frafald for 2012, 2013 og 2014 sammenlignet med gennemsnitstallene for det naturvidenskabelige hovedområde.

Frafald og gennemførelsestid, bacheloruddannelsen

	2012	2013	2014
Antal optagne	180	186	183
Frafaldne efter 1 år	7,4%	1,7%	4,9%
Frafald bachelor første år, naturvidenskab *	16%	16%	17%
Frafaldne efter normeret studietid + 1 år	14,4%	12,2%	10,0%
Fortsat indskrevne	9,9%	9,6%	15,0%
Antal dimittender	115	164	112

Gennemført normeret tid	73,5%	55,9%	61,7%
Gennemførsel på normeret tid, naturvidenskab*	40%	37%	36%
Gennemført normeret tid + 1 år	75,7%	78,2%	75,0%
gennemførsel på normeret tid plus et år, naturvidenskab *	59%	59%	57%

* Jf. notat om sammenligningsgrundlag, juli 2015.
(Redegørelsen inkl. bilag, s. 74).

	2012	2013	2014
Gennemsnitlig overskridelse af studietid i måneder	2,1	4,8	4,0
Gennemsnitlig overskridelse af studietid i måneder, naturvidenskab	5,8	4,6	4,4

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 74).

Nøgletallene viser, at de studerende på bacheloruddannelsen har en lav gennemsnitlig overskridelse af studietiden, dog med en mindre stigning i 2013. Frafaldet lægger væsentligt under frafaldstallene for hovedområdet.

Akkrediteringspanelet vurderer, at bacheloruddannelsen ikke oplever problemer med gennemførelsestiden eller frafaldet.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

Nedenfor ses nøgletallene for gennemførelse og frafald for 2012, 2013 og 2014 sammenlignet med gennemsnitstallene for hovedområdet naturvidenskab.

Frafald og gennemførelsestid, kandidatuddannelsen

	2012	2013	2014
Antal optagne	132	157	131
Frafald	5,9%	0,6%	0%
Frafald, naturvidenskab*	7,%	10%	11%
Fortsat indskrevne	5,9%	6,9%	7,0%
Antal dimittender	139	146	179
Gennemført normeret tid	65,7%	56,0%	56,1%
Gennemførsel på normeret tid, naturvidenskab*	36%	29%	31%
Gennemført normeret tid + 1 år	88,2%	92,5%	93,0%
gennemførsel på normeret tid plus et år, naturvidenskab *	74 %	66 %	72 %

* Jf. notat om sammenligningsgrundlag, juli 2015
(Redegørelsen inkl. bilag, s. 75).

	2012	2013	2014
Gennemsnitlig overskridelse af studietid i måneder	0,2	2,2	3,3
Gennemsnitlig overskridelse af studietid i måneder, naturvidenskab	7,0	7,0	7,3

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 75).

Nøgletallene viser, at de studerende på kandidatuddannelsen har en lav gennemsnitlig overskridelse af studietiden, og at frafaldet på uddannelsen ligger lavt. Akkrediteringspanelet vurderer på den baggrund, at kandidatuddannelsen ikke oplever problemer med gennemførelsestiden eller frafaldet.

Er underviserne pædagogisk kvalificerede?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

På Skolen for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab afholdes der to årlige pædagogiske workshops organiseret af studielederen i samarbejde med universitetspædagogiske forskere.

Københavns Universitet oplyser, at de fastansatte undervisere på veterinærmedicin alle har en universitetspædagogisk uddannelse eller er pædagogisk kvalificerede på lignende niveau (redegørelsen inkl. bilag, s. 28-29). Herudover har Københavns Universitet en række pædagogisk-didaktiske initiativer, såsom Et bedre første år på KU, Institut for Naturfagernes Didaktik og Centre for Online and Blended Learning, som underviserne har adgang til (redegørelsen inkl. bilag, s. 29). Ved ansættelse af lektorer og professorer indgår undervisningsportofolio som en væsentlig del af vurderingsgrundlaget.

Brugen af ikke-fastansatte undervisere er hovedsageligt begrænset til klinikdyrlæger.

Akkrediteringspanelet vurderer, at både underviserne og klinikdyrlægerne er pædagogisk kvalificerede.

Har de studerende mulighed for udlandsophold?

Gælder kun for bacheloruddannelsen

Der indgår ikke valgfag eller andre muligheder for at tage på udvekslingsophold på bacheloruddannelsen, hvis den studerende ønsker at blive optaget på kandidatuddannelsen i veterinærmedicin. Således kan udveksling kun ske, hvis den studerende lader det indgå som ekstracurriculær aktivitet (redegørelsen inkl. bilag, s. 29-30), eller hvis den studerende ikke ønsker at fortsætte på kandidatuddannelsen i veterinærmedicin.

Akkrediteringspanelet vurderer, at de studerende ikke har mulighed for udlandsophold på bacheloruddannelsen.

Gælder kun for kandidatuddannelsen

På kandidatuddannelsen er der med differentieringsmuligheden alternativ differentiering skabt mulighed for, at de studerende kan tage på udvekslingsophold svarende til 26,5 ECTS-point på andre EAEVE- eller AVMA-akkrediterede institutioner. Københavns Universitet gør opmærksom på, at der i begrænset omfang er indgået bilaterale udvekslingsaftaler med andre veterinærskoler (redegørelsen inkl. bilag, s. 30). Under besøget fortalte de studerende, at det var muligt eksempelvis at tage til Australien i et semester.

Akkrediteringspanelet vurderer, at det er muligt at tage på udvekslingsophold på kandidatuddannelsen, men at det kun sker i meget begrænset omfang.

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 for bacheloruddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der bliver gennemført løbende kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og herunder også de studerendes evaluering af undervisningen. Der gennemføres periodiske evalueringer af uddannelsen med inddragelse af aftagere via møder i aftagerpanel og udviklingsråd og gennem løbende dimittendundersøgelser. Uddannelsens fysiske faciliteter og materielle ressourcer er relevante med hensyn til at realisere målene for læringsudbytte.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for kandidatuddannelsen.

Akkrediteringspanelet vurderer, at der bliver gennemført løbende kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og herunder også de studerendes evaluering af undervisningen. Der gennemføres periodiske evalueringer af uddannelsen med inddragelse af aftagere via møder i aftagerpanel og udviklingsråd og gennem løbende dimittendundersøgelser. Uddannelsens fysiske faciliteter og materielle ressourcer er relevante med hensyn til at realisere målene for læringsudbytte.

Uddybning af vurderingen

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 de berører et fælles kvalitetssikringssystem, alene omhandler kvalitetssikringen af de konkrete uddannelser, 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 følgende forhold:

Bliver information om uddannelseskvaliteten løbende indsamlet og anvendt?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Kvalitetssikringen af bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin følger Københavns Universitets fælles kvalitetssikringspolitik for uddannelser. Ansvarsfordelingen med hensyn til opgaver relateret til kvalitetssikring

findes i funktionsbeskrivelser, bl.a. funktionsbeskrivelser for undervisningsudvalgsformænd, studieledere, studienævnformænd og uddannelsesrådsformand (redegørelsen inkl. bilag, bilag 34, 35, 37 og 38).

Undervisningsevaluering

Københavns Universitet har vedtaget en procedure for undervisningsevalueringer (bilag 40), hvoraf det fremgår, at alle tilbagevendende studieelementer evalueres, minimum hver anden gang de udbydes. Studieelementer evalueres altid, første gang de udbydes, samt efter større ændringer af eksisterende studieelementer. Studienævnet og studielederen sikrer, at resultaterne af undervisningsevalueringerne, herunder forslag og initiativer til opfølgning, indgår i den årlige uddannelsesredegørelse til dekanatet og i den sammenfattende undervisningsevalueringssrapport.

På Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, hvor veterinærmedicin organisatorisk hører til, er der skitseret tre muligheder for undervisningsevaluering:

Survey-modellen indebærer udsendelse af modulopbyggede spørgeskemaer til alle studerende tilmeldt undervisning eller eksamen.

Dialog-modellen er centreret omkring en systematiseret dialog mellem studerende, kursusansvarlige og institutter i undervisningsregi eller på særskilte dialogmøder. Kursusansvarlige og studerende foretager i fællesskab en skriftlig opfølgning på den mundtlige dialog.

”Værktøjskasse”-modellen indebærer, at uddannelserne selv varetager evalueringen og har metodefrihed i forhold til evalueringsformen.

(<http://sund.ku.dk/om-sund/uddannelseskvalitet/evaluering-paa-sund/undervisningsevaluering/>).

Veterinærmedicin har valgt surveymodellen (http://sund.ku.dk/om-sund/uddannelseskvalitet/evaluering-paa-sund/undervisningsevaluering/Oversigt_Over_uddannelser_inkl_valg_af_model.pdf) og har indtil videre udarbejdet tre undervisningsevalueringssrapporter, hvoraf den seneste for studieåret 2014/15 er baseret på det relativt nye format for evalueringer.

Af undervisningsevalueringssrapporten for studieåret 2014/15 fremgår det, at der især for kandidatuddannelsen er en lav besvarelsesprocent, samt at der blandt de kursusansvarlige er en vis utilfredshed med udformningen af de kvantitative spørgsmål. Derudover behandler rapporten udvalgte fag på både bachelor- og kandidatuddannelsen og fremhæver, at der blandt de studerende generelt er tilfredshed med fagene, men at enkelte kurser er kategoriseret som såkaldte udviklingskurser, eksempelvis på baggrund af de studerendes evalueringer eller høje dumpeprocenter. Undervisningsevalueringssrapporten indeholder derudover et afsnit om studienævnets beslutninger om opfølgning, eksempelvis udvidelse af tid til eksamen i faget veterinær kemi og biokemi og tilpasning af læringsmål for faget veterinær farmakologi og toksikologi (http://sund.ku.dk/om-sund/uddannelseskvalitet/evaluering-paa-sund/veterinaermedicin/opfoelgning/Vetmed_undervisningsevalueringssrapport_2014-15.pdf).

Af den årlige evalueringssrapport for studieåret 2013/14 (redegørelsen inkl. bilag, s. 247-249) fremgår det, at studielederen har fulgt op på undervisningsevalueringerne samlet set og med udgangspunkt i evalueringresultaterne fokuseret på fem fag på bacheloruddannelsen, mens der ikke blev vurderet at være behov for opfølgning på fag på kandidatuddannelsen. For de fem fag på bacheloruddannelsen er der udarbejdet korte handlingsplaner for, hvordan man eksempelvis kan ændre i kursusplanen og lign. for at afhjælpe de identificerede problemer.

Københavns Universitet redegør yderligere for, at funktionsbeskrivelserne tydeliggør studieledernes ansvarsområder og præciserer studienævnformændenes ansvar for, at studienævnet træffer beslutning om evt. opfølgning på problemer (redegørelsen inkl. bilag, s. 34). Det vil være studielederen, der analyserer ledelsesinformationen og kommer med forslag til tiltag og ændringer, som studienævnet efterfølgende træffer beslutning om.

Uddannelsesredegørelse

En gang årligt skal studielederen og studienævnet analysere kvantitativ og kvalitativ ledelsesinformation.

Uddannelsesredegørelsen skal indeholde:

- Analyse af kvantitativ og kvalitativ ledelsesinformation, herunder refleksion over uddannelsens score i forhold til Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets standard for de enkelte parametre (redegørelsen inkl. bilag, bilag 26)
- Status for uddannelsen
- Fremtidsperspektiver for uddannelsen, herunder opfølgning på den handlingsplan, der er udarbejdet i forbindelse med den senest gennemførte uddannelsesevaluering.

Studielederen udarbejder i dialog med studienævnet og undervisningsudvalg udkast til uddannelsesredegørelsen. Analysen tager afsæt i udvalgt kvalitativt og kvantitativt materiale om uddannelsen, censorformandskabsberetningen, resultaterne fra årets undervisningsevalueringer, beståelsesprocenter samt dialog med aftagerpanelet. Hvert tredje år udvides analysen med en beskæftigelsesanalyse.

Uddannelsesredegørelsen skal baseres på analyse af følgende kvalitative eller kvantitative materiale:

- Optag
- Antal optagne internationale studerende på kandidatuddannelser
- Bestand
- Frafald
- Antal grader
- Gennemførelstid
- Beskæftigelsesstatistik
- Ind- og udrejsende udveksling, herunder balance på aftaler
- Antal undervisningstimer på bacheloruddannelser
- Censorformandskabsberetninger
- Undervisningsevalueringer og resultater og beståelsesprocenter
- Dialog med aftagerpaneler

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 312).

Akkrediteringspanelet har ikke kunnet forholde sig til en uddannelsesredegørelse for bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin, idet der i stedet er blevet gennemført en uddannelsesevaluering, som beskrives nedenfor.

Studienavn

Bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin hører under Studienævnet for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab. Studienævnets opgave er at sikre tilrettelæggelse, gennemførelse og udvikling af uddannelse og undervisning, herunder:

at kvalitetssikre og kvalitetsudvikle uddannelse og undervisning og påse opfølgning af uddannelses- og undervisningsevalueringer,

at udarbejde forslag til studieordning og ændringer heri,

at godkende plan for tilrettelæggelse af undervisning og af prøver og anden bedømmelse, der indgår i eksamen,

at godkende ansøgninger om merit, herunder forhåndsmerit, og om dispensation,

at udtale sig inden for sit område i alle sager af betydning for uddannelse og undervisning og drøfte forhold om uddannelse og undervisning, som rektor forelægger.

([Http://sund.ku.dk/om-sund/organisation/raadnaevnvalg/studienaevn/](http://sund.ku.dk/om-sund/organisation/raadnaevnvalg/studienaevn/)).

Studielederen for uddannelserne er formand for studienævnet, centrale undervisere er medlemmer af studienævnet, og tre studerende på uddannelserne er ordinære medlemmer. Hertil kommer, at en fjerde studerende på veterinærmedicin er næstformand for studienævnet.

Uddannelsesrådet for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab

Der er for bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin nedsat et uddannelsesråd, som også dækker uddannelserne i husdyrvidenskab, animal science, biologi-bioteknologi, laboratory animal science og veterinary

public health. Uddannelsesrådets formål er at sikre uddannelsernes ledelsesforankring og at koordinere, profilere og markedsføre uddannelserne over for studerende og aftagere. Uddannelsesrådet skal fungere som dialogforum og ressourcebase for studienævnets og institutternes uddannelsesarbejde (<http://sund.ku.dk/om-sund/organisation/raadnaevnudvalg/dok/Uddannelsesraadet-for-Veterinaermedicin-og-Husdyrvidenskab.pdf>).

Akkrediteringspanelet drøftede under besøget censorformandskabets årsberetning for 2014 med ledelsen, de studerende og underviserne, jf. kriterium IV. Panelet fik indtryk af, at der arbejdes seriøst med at forbedre de forhold, der bliver kritiseret i årsberetningen, samt undervisningsevalueringerne, og at der generelt er en åben, dialogbaseret kultur, hvor der reflekteres og handles på grundlag af informationerne. Ligeledes er det panelets indtryk, at de studerende føler sig hørt og inddrages i den løbende kvalitetssikring af uddannelserne.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen løbende indsamler og anvender relevant information om uddannelsen og dens studerende med henblik på at sikre uddannelsens kvalitet.

Bliver de samlede uddannelser periodisk evalueret med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter?

Gælder for både bachelor- og kandidatuddannelsen

Uddannelserne har et selvstændigt aftagerpanel med deltagelse af aftagere fra relevante virksomheder i industrien, klinikker og sundhedssektoren, jf. kriterium I (redegørelsen inkl. bilag, s. 94). Aftagerpanelerne på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet mødes to gange årligt, og ifølge fakultetets standardkommissorium for aftagerpaneler er formål og opgaver følgende:

Aftagerpanelet har til formål at skabe rammen om dialogen mellem fakultetet og aftagerne inden for sundhedsområdet i bred forstand.

Aftagerpanelet skal inddrages i en dialog omkring uddannelseskvalitet og relevans og i alle spørgsmål vedrørende udviklingen af uddannelsen, undervisningen og eksamensformer, herunder ved udarbejdelse af studieordninger og væsentlige ændringer heraf.

Aftagerpanelet kan afgive udtalelse og stille forslag til fakultetet om alle spørgsmål, der vedrører uddannelsesområdet.

Aftagerpanelet skal afgive udtalelse om alle spørgsmål, som universitetet forelægger for aftagerpanelet.

(www.sund.ku.dk).

Uddannelsesevaluering

Københavns Universitet har vedtaget retningslinjer for uddannelsesevalueringer (redegørelsen inkl. bilag, bilag 36). Her beskrives de overordnede rammer for, hvordan der skal indhentes, analyseres og følges op på ledelsesinformation, og hvilken ledelsesinformation der skal indhentes, analyseres og følges op på. Uddannelsesevalueringen gennemføres hvert sjette år. Bachelor- og kandidatuddannelser, der ligger i naturlig forlængelse af hinanden, såsom veterinærmedicin, kan vælge at udarbejde én samlet rapport for begge uddannelser. Dokumentet fastlægger også ansvarsfordeling og detaljer vedr. opfølgning på identificerede problemer, herunder hvornår opfølgning er påkrævet, og redskaber til opfølgningen, samt hvordan eksterne eksperter skal inddrages.

Analysen tager afsæt i:

- Udvalgte parametre for uddannelsen
- Censorformandskabsberetninger
- Resultaterne af årets undervisningsevalueringer samt beståelsesprocenter
- Dialog med aftagerpaneler
- Dialog med dimittender
- Studiestart
- Internationalisering
- Kompetencematrix
- Forskningsmatrix

Analysen baserer sig på dels kvantitativt og kvalitativt materiale:

Kvantitativt materiale

- Optag
- Antal optagne internationale studerende på kandidatuddannelser
- Bestand
- Frafald
- Antal grader
- Gennemførelstid
- Beskæftigelsesstatistik
- Udrejsende udveksling
- Antal undervisningstimer på bacheloruddannelser
- Eksamensklagestatistik
- VIP/DVIP-ratio, personer og årsværk (senest opgjorte år)
- STUD/VIP-ratio (senest opgjorte år)

Kvalitativt materiale

- Censorformandsskabsberetninger
- Undervisningsevalueringer og beståelsesprocenter
- Dialog med aftagerpaneler
- Studiestart
- Internationalisering
- Dimittendundersøgelse
- Kompetencematrix
- Forskningsmatrix

(Redegørelsen inkl. bilag, s. 282-283).

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet har defineret standarder, som uddannelsen i uddannelsesevalueringen skal forholde sig til. Hvis en parameter er under standard, skal studienævnets og undervisningsudvalgets overvejelser vedr. opfølgning fremgå af redegørelsen (redegørelsen inkl. bilag, bilag 30).

Der er i efteråret 2015 blevet gennemført en uddannelsesevaluering af bachelor- og kandidatuddannelsen i veterinærmedicin, hvor tre udvalgte eksterne eksperter, embedsdyrlægen i Fødevareregion Sønderjylland, prorektor for uddannelse ved Aarhus Universitet og prorektor ved Norges miljø- og biovidenskabelige universitet, forholdt sig til uddannelserne på grundlag af de ovenfor nævnte data. De eksterne eksperter kom med anbefalinger inden for otte specificerede områder, eksempelvis faglig profil, differentieringer og specialiseringer, international mobilitet og arbejdet med bæredygtig veterinær fremtid (redegørelsen inkl. bilag, s. 92).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen inddrager relevante aftagere og eksterne eksperter i forbindelse med kvalitetssikringen af uddannelsen.

Sikrer uddannelsen løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?

Gælder både bachelor- og kandidatuddannelsen

Københavns Universitet oplyser, at der gennemføres undervisningsmiljøvurderinger (UMV'er) blandt fakultetets studerende hvert tredje år, og at disse undersøgelser følges op af handleplaner med hensyn til mangler og uhen-sigtsmæssigheder (redegørelsen inkl. bilag, s. 35). Fra 2013 gennemføres der årlige trivselsundersøgelser, der indgår som en del af UMV'en (redegørelsen inkl. bilag, s. 35). Den enkelte uddannelses studerende kan identificeres i undersøgelsen, så problemer, der kun vedrører den enkelte uddannelse, kan identificeres. Trivselsundersøgelsen dækker egen trivsel, administrativ service, socialt og psykisk miljø, fysiske rammer og it. Studienævnet er involveret i analysen af UMV'en og trivselsundersøgelserne og vurderingen af, om der er behov for opfølgning.

Uddannelsen hører hjemme i Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets lokaler. Fakultetets arbejdsmiljøenhed og uddannelsesadministration samarbejder om at sikre opfyldelse af lokalebehov og behov for udstyr til uddannelserne. Der anvendes rammeplaner til at styre nutidige og afdække fremtidige behov.

Under besøget fik akkrediteringspanelet lejlighed til at se faciliteterne på universitetshospitalet for mindre husdyr og bemærkede positivt, at de fysiske forhold var af høj standard.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen sikrer, at de fysiske rammer, herunder lokaler, laboratoriepladser og -udstyr samt specialepladser, er tilstrækkelige og opdaterede.

Om akkrediteringen

Lovgrundlag

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

Metode og proces

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

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

Processen skitseres kort herunder. En uddybning af processen findes i AI's *Vejledning til uddannelsesakkreditering, 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 Julie Kolding Olsen stået for at gennemføre akkrediteringsprocessen og at udarbejde rapporten i samarbejde med områdechef Steffen Westergård Andersen, der har haft det overordnede ansvar.

Sagsbehandling

Dokumentationen er modtaget 1. november 2015.

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen 18. april 2016.

Høringssvaret har ikke medført ændringer i kriterievurderingerne.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 24. juni 2016.

Dokumentation – samlet oversigt

Redegørelsen

Studieordning for bachelor- og kandidatuddannelsen

Bilag - Kriterium 1

- Sammenfatning af Dimittend og aftagerundersøgelse 2011 - 2014
- Uddannelsesevaluering Veterinærmedicin 2015.pdf
- Medlemmer og deltagere i aftagerpanel for veterinærmedicin.pdf
- Referat fra aftagerpanel for veterinærmedicin nr 3 06 11 2014.pdf
- AVMA agenda site visit Copenhagen Vetschool April 2015.pdf
- Referat af møde Studienævnet for Veterinærmedicin og Husdyrvidenskab, 24 06 15.pdf
- Program to CPH Pig Seminar Jan 2015.pdf

Bilag - Kriterium 2

- Kompetencematricer Veterinærmedicin.pdf
- Forskningsmatrix for Veterinærmedicin BA og KA.pdf
- VET Forskningsområder for Institut og Sektion.pdf
- eksempler på publikationslister for hoverundervisere VET BA og KA.pdf
- VET professorater.pdf
- Forskning under VetSkolen; beskrivelse fra AVMA self-evaluation report.pdf
- Funktionsbeskrivelse kursusansvarlige med UVU.pdf
- Invitation to research day.pdf
- Eksempler på hvordan veterinærkurser opfylder hhv. EAEVE og AVMA "Day-1" kompetencer..
- CVs for centrale undervisere.pdf
- EAEVE stage 1 self study report 2011, tabel 4.pdf
- BA VET studieordning - forside - fulde ordning er uploadet separat.pdf
- KA VET studieordning -for side - fulde studieordning uploadet separat.pdf

Bilag - Kriterium 3

- Sammenhæng mellem læringsmål og AVMA dag-1 kompetencer - fra AVMA SER.pdf

Bilag - Kriterium 4

- Årlig evalueringsrapport fra studieleder og studienævn - veterinærmedicin E13-F14.pdf
- Kursusbeskrivelser for udvalgte fagelementer.pdf
- Obduktioner, fra "AVMA Draft Evaluation Report – with Dean's comments", juni 2015.pdf
- Procedure Uddannelsesevalueringer_maj 2015.pdf

- VET international network - Overview October 2015.pdf
- Udvalgte fagelementer beskrivelse af undervisnings- og arbejdsformer.pdf
- KUs pædagogiske kompetenceprofil maj 2015.pdf
- Studieaktivitetsskema.pdf

Bilag - Kriterium 5

- SUNDs standarder for uddannelseskvalitet 2015.pdf
- KU Procedure for Uddannelsesredegørelser.pdf
- Referat - eksterne eksperter møde med SVN vedr uddannelsesevaluering af veterinærmedicinuddannelsen.pdf
- Beretning fra VET censorkorps 2014.pdf
- Funktionsbeskrivelse undervisningsudvalgsformand.pdf
- Funktionsbeskrivelse studieleder.pdf
- Retningslinjer_for_uddannelsesevaluering_maj_2015.pdf
- Funktionsbeskrivelse studienævnsformand.pdf
- Funktionsbeskrivelse uddannelsesrådsformand.pdf
- Procedure for Planlægning og administration af undervisning.pdf
- Procedure_undervisningsevaluering_fælles_beskrivelse.pdf
- Kursusbudget - Veterinær Medicin.pdf

Supplerende dokumentation

- Vedr. DVIP-nøgletal 10. november 2015
- Vedr. DVIP-nøgletal 18. november 2015
- Ang. Uddannelsesetal 20. november 2015
- Diverse supplerende 11. januar 2016
- Vedr. antal undervisere 2. februar 2016
- Vedr. PLA 4. februar 2016
- Vedr. PLA og praktik 10. februar 2016
- Yderligere supplerende 25. februar 2016
- Høringsvar er modtaget 3. november 2015

Juridiske opmærksomhedspunkter

AI har afholdt møde med Fødevarestyrelsen vedr. evt. tillægskriterier til nærværende akkreditering. Fødevarestyrelsen har som autorisationsgivende myndighed ikke ønsket at opstille tillægskriterier.