**Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultets vejledning til forfatteren af en doktorafhandling**

**I. Generelt om doktorgraden**Doktorgraden er universitetets højeste akademiske grad og skal være et udtryk for anerkendelse af, at:

1. Forfatteren har betydelig videnskabelig indsigt og modenhed og
2. med sin afhandling har bragt videnskaben et væsentligt skridt videre.[[1]](#footnote-1)

En doktorafhandling kan bestå af en afhandling eller flere afhandlinger, der er beslægtede i emnekreds eller metode. Består en doktorafhandling af flere afhandlinger (artikler), skal der tillige indgå en sammenfattende redegørelse for de forskningsresultater, forfatteren mener at have opnået. Alt materiale, der indleveres som del af en doktorafhandling, vurderes på lige fod. Der skelnes derfor ikke mellem selve afhandlingen og eventuelt ”supplerende baggrundmateriale”.

Ønsker du at indlevere en monografi, kan du læse mere om de særlige krav til monografiens udformning i [Retningslinierne](http://www.science.ku.dk/forskning/doktorafhandlingerside/).

**II. Hvem kan indlevere en doktorafhandling?**Personer, der har erhvervet en kandidatgrad eller en ph.d. grad indenfor det nærmest vedkommende fagområde, har ret til at indlevere en doktorafhandling til bedømmelse. Fakultetet kan dog tillade andre med kandidatgrader eller ph.d. grader indenfor andre fagområder at indlevere en afhandling. Til brug for fakultetets behandling af sagen skal følgende oplysninger foreligge sammen med afhandlingen:

* en redegørelse for forfatterens karriereforløb med særlig henblik på studie- og erhvervsmæssige erfaringer af betydning for det pågældende videnskabelige arbejde.
* Har ansøgeren tidligere udarbejdet videnskabelige afhandlinger eller artikler, bør den pågældende opfordres til at stille et eksemplar af disse værker til disposition for fakultetet.
* Såfremt den, der indleverer en afhandling, har gennemført sin uddannelse i udlandet, bør det foreligge oplyst, om der er nogen særlig begrundelse for, at afhandlingen bedømmes her i landet og ikke i det land, hvor den pågældende har fået sin uddannelse. Som eksempler på sådanne særlige forhold, der kan begrunde, at afhandlingen tages under bedømmelse her i landet, kan nævnes følgende:
1. Personlige grunde: Den pågældende er dansk statsborger, er af dansk oprindelse, er dansk gift eller har bopæl her i landet.
2. Videnskabelige grunde: Emnet for afhandlingen vedrører danske forhold eller har særlig forskningsmæssig interesse for Danmark, emnet er i særlig grad blevet dyrket af danske videnskabsmænd, eller at den pågældende under udarbejdelsen har haft et nært samarbejde med danske videnskabelige institutioner.

Fakultetet kan i tvivlstilfælde bede forfatteren om at indsende tidligere udarbejdede videnskabelige afhandlinger eller artikler.

**III. Afhandlingen**

*III.1. Rammer*Afhandlingen skal fremsendes til fakultetet (SCI-FI, Bülowsvej 17, 1870 Frederiksberg) i 3 eksemplarer eller som pdf-fil(er) til SCI-FI@science.ku.dk. Afhandlingen skal vedlægges:

- Titel (grad), navn, adresse (herunder privatadresse) og øvrige kontaktoplysninger
- Dansk resume af afhandlingen
- En sammenfattende redegørelse (se nedenfor)
- CV
- Medforfattererklæringer
- Erklæring om, hvorvidt afhandlingen tidligere har været underkastet bedømmelse.

- Liste over artikler

- Forslag til medlemmer af bedømmelsesudvalget, herunder CV og publikationslister for de foreslåede personer.

*III.2. Tidligere bedømte afhandlinger (genindleveringer)*Såfremt en afhandling tidligere har været underkastet bedømmelse med henblik på erhvervelse af doktorgraden ved en højere uddannelsesinstitution uden, at graden er blevet tildelt, har forfatteren pligt til at oplyse herom ved indleveringen. Fakultetet vil herefter tage stilling til, hvorvidt den på ny kan underkastes bedømmelse.[[2]](#footnote-2) Til brug for sagsbehandlingen skal forfatteren indsende følgende:

* begrundet ansøgning,
* redegørelse over de ændringer, der er foretaget i forhold til den oprindelige afhandling og
* den reviderede afhandling.

*III.3. Om ph.d. artikler eller lignende i afhandlingen*Hvis der i afhandlingen indgår artikler eller forskningsresultater herfra, der tidligere har dannet grundlag for, at der i Danmark eller udlandet er tildelt forfatteren en akademisk grad eller er positivt bedømt som prisopgave, skal ansøgningen indeholde oplysninger herom.

I afhandlingen bør oplysningerne fremgå efter forordet. Følgende formuleringer bør anvendes:

”Artiklerne x-x har indgået som en del af …..(afhandling, titel, årstal)”.

”Artikel nr. x er baseret på de resultater, som danner grundlag for min ……(afhandling, titel, årstal)”.

”De øvrige artikler x til x, eller deri indgående resultater, har ikke tidligere været indleveret med henblik på opnåelse af en akademisk grad”.

Doktorgraden kan kun tildeles, hvis forfatteren ved afhandlingen dokumenterer at have opnået nye forskningsresultater, der i sig selv har bragt videnskaben et væsentligt skridt videre i forhold til det tidligere bedømte.[[3]](#footnote-3) Det skal fremgå af den sammenfattende redegørelse, hvori de nye forskningsresultater i forhold hertil består.

*III.4. Den sammenfattende redegørelse*Ved indlevering af en flerhed af artikler skal disse være ledsaget af en sammenfattende redegørelse. Redegørelsen skal være forfattet alene af den, der ønsker at opnå doktorgraden på grundlag af de indleverede afhandlinger.

Redegørelsen skal beskrive forfatterens arbejde og arbejdsområdets nuværende udviklingstrin. Den skal udformes således, at den også tjener som orientering for de fagfæller, der ikke har det foreliggende arbejdsområde som speciale. Redegørelsen skal derfor indeholde:

1. En indholdsfortegnelse men ikke nødvendigvis et stikordsregister,
2. en kortfattet almen fremstilling af den aktuelle problemstilling indenfor det forskningsområde eller problemkompleks, som er behandlet i de indsendte artikler,
3. en kort fremstilling af de opnåede resultater med en bedømmelse af de anvendte metoder og en kritisk vurdering af de konklusioner, som forfatteren mener at kunne drage på grundlag af de samlede resultater,
4. en sammenligning med og en vurdering af andre forskeres resultater i det omfang dette menes relevant for fremstillingen af det eller de bidrag, som forfatteren mener at have ydet til belysning eller opklaring af den behandlede problematik,
5. om muligt en sammenfattende konklusion og/eller retningslinjer for videre forskningsarbejde inden for området og
6. en litteraturliste med angivelse af titlerne på hvert af de refererede arbejder.

*III.5. Afhandlings form*

1. Afhandlingen skal være på engelsk, men der skal være et dansk resume.[[4]](#footnote-4)
2. Der stilles ikke krav om, at afhandlingen skal indeholde et bestemt antal artikler. Det er derfor op til forfatteren at vurdere, hvorvidt de valgte artikler er tilstrækkelige. Typisk ligger antallet dog mellem 7 og 10 artikler.
3. De artikler, der ønskes bedømt, skal foreligge i form af allerede publicerede artikler, og det indsendte materiale vil så bestå af særtryk af disse. Et manuskript kan dog også indleveres, såfremt der vedlægges dokumentation for, at det er accepteret og sat op til publikation. Artiklen skal dog være offentliggjort, før det mundtlige forsvar finder sted.
4. Hvis en afhandling eller dele heraf er resultat af et gruppearbejde, skal der medsendes en medforfattererklæring underskrevet af medforfatterne og af forfatteren selv, om omfanget og karakteren af dennes andel i gruppearbejdet. Du kan læse mere om ret til forfatterskab i ”[Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultets supplerende regler og procedurer i forbindelse med Undervisningsministeriets Bekendtgørelse nr. 750 af 14. august 1996 om doktorgraden](http://www.science.ku.dk/forskning/doktorafhandlingerside/Sciende_kommentarer_og_supplerende_regler_til_bekendtg_relsen_-_Endelig.pdf)”.
5. Afhandlingen skal være sat op, således som den vil se ud, hvis den skal trykkes, da der som udgangspunkt ikke gives tilladelse til ændringer efterfølgende.

**IV. Bedømmelsen**

Efter modtagelsen af afhandlingen vil der indledningsvist blive taget stilling til, om afhandlingen er affattet på en sådan måde, at det er rimeligt at underkaste den en egentlig bedømmelse med hensyn til, om kravene i bekendtgørelsens §3, stk. 2 er opfyldt, nemlig at forfatteren sidder inde med betydelig videnskabelig indsigt og modenhed og med sin afhandling har bragt videnskaben et væsentligt skridt videre. Et arbejdsudvalg i tilknytning til Akademisk Råd, bestående af det relevante rådsmedlem, prodekanen for forskning og den relevante institutleder, giver en udtalelse. Udtalelsen skal alene gå på, om der er rimelig grund til, at afhandlingen underkastes en egentlig bedømmelse, ikke om det kan forventes, at afhandlingen kan antages til forsvar for doktorgraden. Ligeledes underrettes forfatteren om, at der ikke hermed er taget stilling til, om afhandlingen kan antages til forsvar.

Herefter anmodes det/de relevante institut(ter) om at fremkomme med forslag til bedømmelsesudvalg. Det undersøges herefter, om der er habilitetsproblemer i relationen mellem forfatteren og de foreslåede bedømmere. Dernæst får forfatteren mulighed for at udtale sig om sammensætningen[[5]](#footnote-5), hvorefter udvalget forelægges Akademisk Råd. Har forfatteren indsigelser vil bedømmelsesudvalgets sammensætning blive genovervejet.

Når Akademisk Råd har godkendt bedømmelsesudvalget skal forfatteren have mulighed for at trække afhandlingen tilbage fra bedømmelse. Herefter og indtil modtagelsen af bedømmelsesudvalgets endelige indstilling kan afhandlingen kun trækkes tilbage fra bedømmelse, hvis dekanen **under særlige omstændigheder** tillader dette[[6]](#footnote-6).

Bedømmelsesudvalget igangsættes med en frist for indlevering af indstillingen på 6 måneder. Forfatteren orienteres om, hvornår indstillingen forventes at foreligge. Sammen med indstillingen skal formanden for bedømmelsesudvalget stille forslag til AR om, hvem af de menige udvalgsmedlemmer der skal være hhv. 1. og 2. officielle opponent ved det mundlige forsvar.

Bedømmelsesudvalgets indstilling sendes til ansøger, som har mulighed for at komme med bemærkninger eller trække afhandlingen tilbage. Indstillingen, eventuelle bemærkninger fra ansøger samt opponentrækkefølge forelægges herefter Akademisk Råd til godkendelse.

Godkender rådet en positiv indstilling, er afhandlingen antaget til offentligt mundligt forsvar, og der identificeres en leder af forsvarshandlingen.

**V. Det offentlige mundtlige forsvar**

*V.1. Trykning af afhandlingen*Når afhandlingen er antaget, skal den offentliggøres. Dette er opfyldt, hvis afhandlingen gennem [Dansk ISBN kontor, Dansk Bibliotekscenter](http://www.isbn.dk/) eller tilsvarende udenlandsk institution bliver forsynet med et ISBN nummer, for tidsskriftsartikler et ISSN nummer, eller hvis afhandlingen offentliggøres elektronisk.

Afhandlingen skal offentliggøres med den tekst, hvori den er antaget. Dekanen kan dog efter en konkret vurdering - efter indstilling fra bedømmelsesudvalget – give forfatteren tilladelse til at foretage mindre redaktionelle ændringer i eller suppleringer af afhandlingen.

Den trykte afhandling skal påføres en dekantekst med følgende ordlyd:

”Denne afhandling er af Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet antaget til offentligt at forsvares for doktorgraden i XXXX. København, den / 20xx Navn på dekan.”

På samme sted oplyses tid og sted for forsvaret. De samme oplysninger skal være tilstede i forbindelse med en elektronisk udgave af afhandlingen.

Forfatteren skal **senest 4 uger** før forsvaret sende en elektronisk udgave af afhandlingen eller aflevere 20 trykte eksemplarer af afhandlingen vederlagsfrit til fakultetet til brug i forbindelse med forsvarshandlingen. Der er afleveringspligt til Det Kongelige Bibliotek, Statsbiblioteket i Aarhus, KU’s hovedbibliotek samt til fakultetets arkiv. Fakultetssekretariatet bistår med dette. Afhandlingerne afleveres til SCI-FI.

 *V.2. Praktiske oplysninger om forsvaret*Når forfatteren ved, hvornår afhandlingen vil være færdig, skal forfatteren aftale en dato for forsvaret med forsvarslederen.

Forfatteren skal i samarbejde med det relevante institutsekretariat sørge for at bestille lokaler til forsvarshandlingen. Der gøres opmærksom på, at der skal reserveres et nærliggende lokale til opponenterne. Såfremt forfatteren ønsker at anvende andre lokaler end disse, skal der indhentes forudgående tilladelse hos fakultetet.

Det er et krav, at der finder lydoptagelse sted under forsvarshandlingen. Ved bestilling af lokale skal der således samtidig bestilles udstyr til lydoptagelse.

**Senest 4 uger** før forsvaret skal forfatteren rette henvendelse til fakultetssekretariatet med oplysning om tid og sted for forsvaret. Endvidere skal fakultetssekretariatet modtage besked om, hvor og hvordan afhandlingen kan erhverves samt prisen herpå. Forfatteren skal selv sørge for eventuel annoncering i specifikke fagblade, hvis der er ønsker herom.

Ønskes der udsendt en pressemeddelelse kan kommunikationsmedarbejderen fra det relevante institut kontaktes med henblik på eventuel bistand.

*V.3. Selve forsvarshandlingen*Hele forsvarshandlingen må højst vare 6 timer, inkl. eventuelle pauser. Forsvarslederen, der er fakultetsansat, har en helt neutral rolle under forløbet. Det påhviler denne at indlede forsvarshandlingen, fungere som ordstyrer, sørge for overholdelse af formelle regler og for, at lydoptagelse af forsvaret sammen med opponenternes underskrevne erklæring indleveres til fakultetet.

Hvis forfatteren ønsker det, gives denne ret til at indlede forsvarshandlingen med en forelæsning på indtil ½ times varighed, hvori der gives en oversigt over afhandlingens emne og de forskningsresultater, der er fremlagt til bedømmelse.

Der gives i almindelighed hver af de to officielle opponenter højst 1 ½ time og hver uofficiel opponent højst ¾ time, heri indbefattet den tid, doktoranden behøver for at give svar. Den tid, der gives opponenterne, kan dog efter omstændighederne og efter forsvarslederens beslutning indskrænkes eller udvides.

I umiddelbar forlængelse af forsvarshandlingen skal opponenterne diskutere og sammen evaluere forløbet af forsvarshandlingen med henblik på at underskrive erklæringen om, hvorvidt de finder, at forsvaret har været fyldestgørende.

**VI. Konferering**Såfremt de officielle opponenter har fundet forsvaret tilfredsstillende, konfererer Akademisk Råd forfatteren doktorgraden.

Forfatteren får herefter tilsendt et doktorbrev samt lydoptagelse af forsvaret. Pladen til doktorringen kan rekvireres ved henvendelse til Københavns Universitet, Fællesadministrationen, Koncernøkonomi, mail: oko-hovedkassen@adm.ku.dk. Ring og påmontering af plade skal ske for egen regning.

Årets doktorander inviteres til universitetets årsfest.
 **VII. Forkastelse**Modtager fakultetet en indstilling fra bedømmelsesudvalget om, at afhandlingen ikke bør antages til offentligt forsvar sendes indstillingen i høring hos forfatteren, der herefter har mulighed for at

1. trække afhandlingen tilbage eller
2. fremkomme med bemærkninger til indstillingen

Vælger forfatteren at trække afhandlingen tilbage, har forfatteren mulighed for at revidere og genindlevere den. Fakultetet har dog ikke pligt til at lade den underkaste fornyet bedømmelse.

Fremkommer forfatteren med bemærkninger, sendes disse i høring hos bedømmelsesudvalget. Forfatterens bemærkninger samt bedømmelsesudvalgets svar hertil forelægges Akademisk Råd, der tager stilling til sagen. Såfremt rådet ikke giver forfatteren medhold, vil forfatteren have mulighed for at revidere afhandlingen og genindlevere den til fakultetet med anmodning om fornyet bedømmelse. Fakultetet har dog ikke pligt til at lade den underkaste fornyet bedømmelse.

Har de offentlige opponenter ikke fundet forsvaret fyldestgørende kan AR beslutte, at der skal indhentes bemærkninger fra eventuelle uofficielle opponenter. Sådanne bemærkninger sendes i partshøring hos forfatteren, hvorefter der kan udarbejdes en endelig indberetning. Den endelige indberetning sendes i partshøring hos forfatteren. Herefter træffer AR endelig beslutning om tildeling af doktorgraden.

1. §3, stk. 2, i Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 750 af 14. august 1996 om doktorgrader (herefter ”bekendtgørelsen”) [↑](#footnote-ref-1)
2. § 4, stk. 2, nr. 3, i bekendtgørelsen [↑](#footnote-ref-2)
3. § 5, stk. 2 i bekendtgørelsen [↑](#footnote-ref-3)
4. § 6 i bekendtgørelsen [↑](#footnote-ref-4)
5. § 9 i bekendtgørelsen [↑](#footnote-ref-5)
6. § 9, stk. 2, i bekendtgørelsen [↑](#footnote-ref-6)