Kvalitet i ph.d.-uddannelsen

Udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger

Februar, 2017

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Udgivet af Uddannelses- og Forskningsministeriet
Børsgade 4
DK-1215 København K
Tel.: 3392 9700
E-mail: ufm@ufm.dk
www.ufm.dk

Publikationen kan hentes på ufm.dk/publikationer

ISBN (elektronisk publikation): 978-87-92572-70-7

Indhold

1. Sammenfatning **5**

2. Baggrund og formål med analysen **9**

3. Kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger **13**
3.1 Fordeling på hovedområder 13
3.2 Udvikling i bedømmernes vurdering af afhandlinger over tid 14
3.3 Fordeling på institutionsniveau 16
3.4 Vurderinger af afhandlinger efter bedømmerens opholdsland 18
3.5 Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.er 18
3.6 Udenlandske bedømmeres vurdering af emnevalg, teori, metode og analyse 20
3.7 Tilbøjelighed til at anbefale ph.d.-studier i Danmark 26
3.8 Kommentarer fra de udenlandske bedømmere 28
3.9 Undersøgelse af kvaliteten af norske ph.d.-afhandlinger 29

4. Fremgangsmåde og deltagere i analysen **33**
4.1 Svarprocent 33
4.2 Bedømmernes kendskab til det danske ph.d.-system 34
4.3 De udenlandske bedømmeres opholdsland 35
4.4 1999-undersøgelsen om udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger 36

Bilag A. Spørgeskema **38**

1. Sammenfatning

1. Sammenfatning

Uddannelses- og Forskningsministeriet har i 2016 gennemført en analyse af udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger med en forsvarsdato mellem april 2014 og april 2016. Der tegner sig et positivt billede af de danske ph.d.-afhandlinger, idet 95 pct. af respondenterne vurderer den eller de bedømte afhandlinger som værende middel eller derover, set i forhold til standarden på internationalt førende universiteter inden for området.

I en tilsvarende undersøgelse fra 1999 vurderede 91 pct. af respondenterne, at den eller de bedømte afhandlinger var middel eller derover, set i forhold til standarden på internationalt førende universiteter indenfor området.

Den positive vurdering af de danske ph.d.-afhandlinger er gældende for alle hovedområder. For eksempel har mere end en tredjedel af respondenterne vurderet den eller de bedømte afhandlinger på henholdsvis naturvidenskab og humaniora som værende *"very good"*, der er den mest positive svarmulighed.

Endelig angiver 82 pct. af respondenterne, at de vil anbefale ph.d.-studier i Danmark til egnede kandidater.

2. Baggrund og formål med analysen

2. Baggrund og formål med analysen

Uddannelses- og Forskningsministeriet har gennemført en analyse af effekterne af det såkaldte ph.d.-løft, som blev igangsat i forbindelse med Globaliseringsaftalen i 2006. I aftalen blev der afsat midler til, at det samlede ph.d.-optag fra 2010 kunne udgøre ca. 2.400 ph.d.er. Dette har medført, at antallet af optagne ph.d.-studerende i perioden 2003 – 2010 er blevet fordoblet.

Det er et centralt element i analysen at skabe større viden om, hvorvidt stigningen i optaget har påvirket kvaliteten af ph.d.-uddannelsen. Kvaliteten af dimittendernes ph.d.-afhandlinger, som den vurderes af udenlandske forskere, kan ses som ét mål for kvaliteten af den samlede ph.d.-uddannelse, og en undersøgelse heraf kan således give en overordnet indikation på kvaliteten af den danske ph.d.-uddannelse. Som to yderligere kvalitetsmål er der i undersøgelsen spurgt til en vurdering af den overordnede kvalitet af den eller de bedømte ph.d.er og tilbøjeligheden til at anbefale udenlandske studerende at ansøge om en ph.d.-stilling i Danmark.

Populationen for denne undersøgelse er udenlandske medlemmer af ph.d.-bedømmelsesudvalg, der har medvirket til at bedømme afhandlinger med en forsvarsdato mellem 1. april 2014 og 1. april 2016 på danske videninstitutioner.[1] Ifølge ph.d.-bekendtgørelsen[2] skal bedømmelsen af danske ph.d.-afhandlinger foretages af et ph.d.-bedømmelsesudvalg, hvor et af tre medlemmer som udgangspunkt skal være fra udlandet. Disse udenlandske bedømmere har således kendskab til kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger og grundlag for at vurdere disse i forhold til en internationale standard.

I forbindelse med Forskningsministeriets evaluering af den danske forskeruddannelse i 1999 udarbejdede Danmarks Forskningsråd en analyse af udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger.[3] Nærværende analyse gentager – med enkelte mindre justeringer – undersøgelsesdesignet fra 1999-undersøgelsen, hvorved der er mulighed for at sammenligne opfattelsen af kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger i 1999 og i dag.

De danske universiteter og kunstneriske uddannelsesinstitutioner har medvirket til kvalitetssikring af undersøgelsesdesign, herunder med specifikke spørgsmålsformuleringer. Gennemførelsen af undersøgelsen har kun kunnet lade sig gøre, fordi institutionerne – med en betydelig arbejdsindsats – har indsamlet kontaktoplysninger på 4.106 udenlandske bedømmere, der har haft mulighed for at indgå i analysen. 1.921 udenlandske bedømmere har deltaget, hvorved svarprocenten er på 46,8 pct.

---

[1] Institutionerne, der indgår i undersøgelsen, er Copenhagen Business School, Danmarks Tekniske Universitet, IT-Universitetet, Københavns Universitet, Roskilde Universitet, Syddansk Universitet, Aarhus Universitet, Aalborg Universitet samt de kunstneriske uddannelsesinstitutioner i form af Designskolen Kolding, Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering og Arkitektskolen Aarhus.

[2] Bekendtgørelse om ph.d.-uddannelsen ved universiteterne og visse kunstneriske uddannelsesinstitutioner, nr. 1039 af 27/08/2013

[3] Forskerakademiet (1999): *Udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger*

3. Kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger

3. Kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger

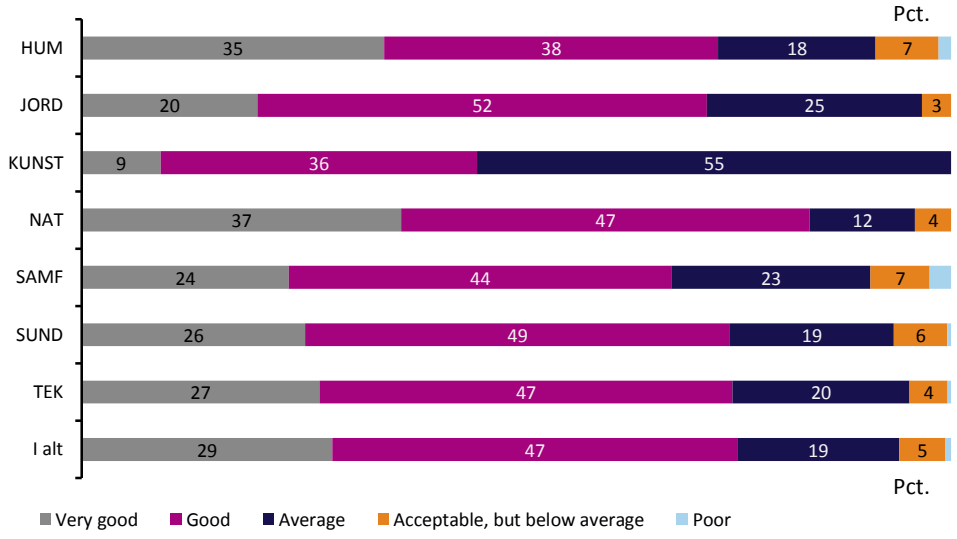
Det er i sagens natur forbundet med væsentlige vanskeligheder at måle kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger, og udenlandske bedømmeres opfattelse og vurdering af afhandlingernes kvalitet er pr. definition subjektiv. Af hensyn til sammenligneligheden med data fra ph.d.-undersøgelsen fra 1999 er bedømmerne blevet bedt om at sammenligne kvaliteten inden for det relevante fagområde med *"the standard at internationally leading universities"*, som er den formulering, der blev brugt i 1999-analysen.

3.1 Fordeling på hovedområder

Figur 3.1 skitserer respondenternes vurderinger af danske ph.d.-afhandlinger i 2016. På overordnet plan bliver de danske ph.d.-afhandlinger vurderet til at være af høj kvalitet. Tre fjerdedele af de afgivne besvarelser betegner afhandlingerne som værende over middel, hvoraf 29 pct. betegner dem som "very good". 19 pct. vurderer, at afhandlingerne er middel, men 5 pct. vurderer afhandlingerne til at være under middel, og kun 1 pct. beskriver afhandlingerne som decideret dårlige.

Figur 3.1

Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



Anm.: Spørgsmål: "How would you characterize the Danish PhD dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?"

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Hvis blikket vendes mod de respektive fordelinger på tværs af de forskellige hovedområder, kan nogle forskelle identificeres, om end afhandlingerne vurderes positivt på alle områder. Over en tredjedel af de humanistiske og naturvidenskabelige ph.d.-afhandlinger vurderes af respondenterne som ”very good”, mens det generelt er de samfundsvidenskabelige afhandlinger, der i undersøgelsen hyppigst vurderes som værende under middel. Det bemærkes, at antallet af besvarelser for de kunstneriske uddannelser er lavt, og resultaterne bør derfor tolkes med forsigtighed for dette område. Desuden skal det pointeres, at bedømmerne selv har angivet det hovedområde, de tilhører. Fordelingen på hovedområderne er således betinget af bedømmernes egne vurderinger.

Nedenstående Tabel 3.1 viser antallet af vurderede afhandlinger på de forskellige hovedområder og fordelingen af bedømmernes vurderinger.

Tabel 3.1

Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, antal

	HUM	JORD	KUNST	NAT	SAMF	SUND	TEK	I alt
Very good	48	18	1	176	77	109	125	554
Good	53	46	4	225	142	207	217	894
Average	25	22	6	58	74	80	93	358
Acceptable, but below average	10	3	0	20	22	26	20	101
Poor	2	0	0	0	8	2	2	14
I alt	138	89	11	479	323	424	457	1.921

Anm.: Spørgsmål: “How would you characterize the Danish PhD dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?”

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

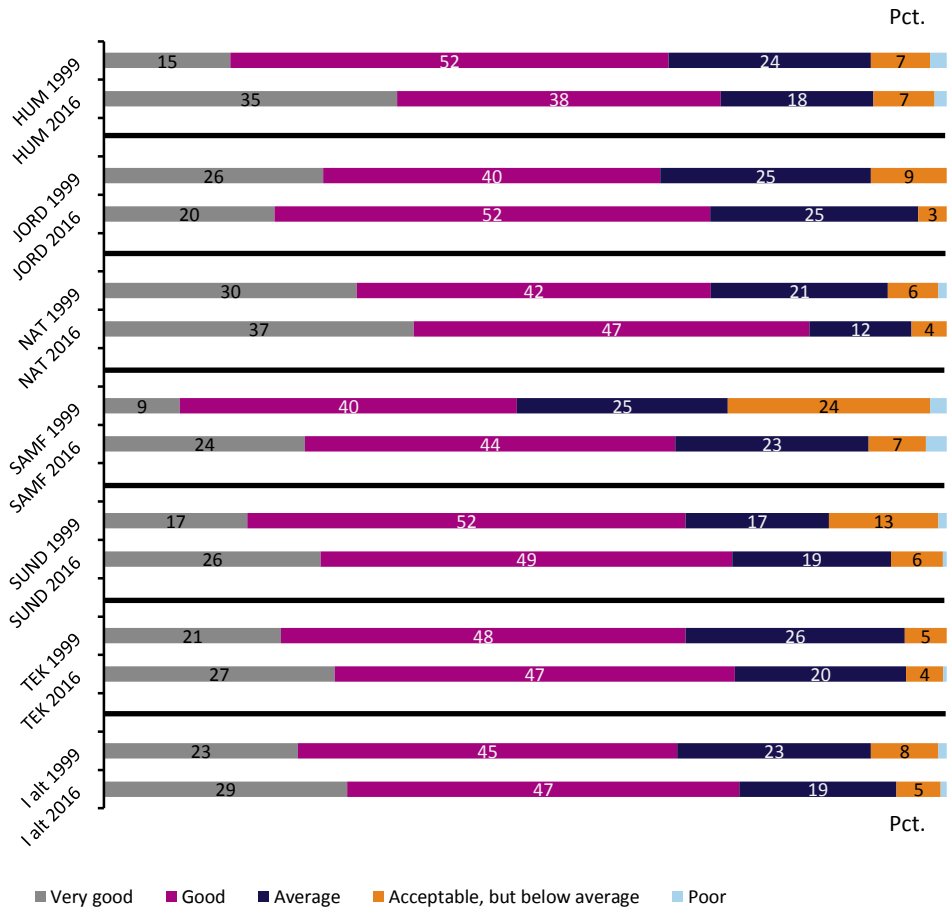
3.2 Udvikling i bedømmernes vurdering af afhandlinger over tid

I Figur 3.2 sammenlignes respondenternes vurderinger af danske ph.d.-afhandlinger i år 2016 med data fra undersøgelsen af de udenlandske bedømmeres vurdering af ph.d.-afhandlinger fra 1999. I undersøgelsen fra 1999 deltog i alt 632 udenlandske bedømmere, og den samlede svarprocent er på 65 pct.

Det kan ses, at vurderingerne af afhandlingerne en smule hyppigere er positiv (”average”, ”good” eller ”very good”) i undersøgelsen fra 2016, i forhold til vurderingerne i undersøgelsen fra 1999. Det kunstneriske område indgik ikke i undersøgelsen fra 1999, hvorfor der ikke kan sammenlignes på tværs af tid for disse ph.d.-afhandlinger. Hvis der ses bort fra det kunstneriske område, når totalen for 1999 og 2016 sammenlignes, er forskellene ikke statistisk signifikante.

Figur 3.2

Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 1999 og 2016, pct.



Anm.: Der er foretaget signifikanstest af den samlede vurdering af kategorierne middel eller derover mellem undersøgelsen i 1999 og 2016. Testen viser, at andelen af udenlandske bedømmere, der vurderer af ph.d.-afhandlingernes kvalitet som "average", "good" eller "very good" er signifikant højere i 2016. I undersøgelsen fra 1999 indgik det kunstneriske hovedområde imidlertid ikke i undersøgelsen, og hvis der som følsomhedstest foretages tilsvarende signifikanstest mellem undersøgelserne i 1999 og 2016 ekskl. det kunstneriske hovedområde, er ændringerne ikke signifikante.

Anm.: n (1999) = 629, n (2016) = 1.921. Det kunstneriske område ikke er inkluderet, da data ikke eksisterer for dette område i år 1999.

Anm.: Spørgsmål: How would you characterize the Danish PhD dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

3.3 Fordeling på institutionsniveau

Tabel 3.2 viser fordelingen af de udenlandske bedømmeres vurderinger af afhandlingernes kvalitet fordelt på institutionsniveau. Institutioner på det kunstneriske område bliver dog af hensyn til en begrænset population gengivet samlet. I analysen fra 1999 fremgår vurderinger fra henholdsvis AU, DTU og KU, hvorved det bliver muligt at sammenligne udviklingen for disse institutioner over tid. Denne sammenligning fremgår i Figur 3.3, der viser, at en større andel af respondenterne vurderer afhandlingernes kvalitet positivt i 2016. Det skal dog bemærkes, at der er sket væsentlige ændringer i det danske universitetslandsskab i perioden fra 1999 til 2016, og således også for de tre institutioner. Som følge af blandt andet en række fusioner dækker institutionerne således nu en bredere vifte af fagområder end i 1999.

Tabel 3.2

De udenlandske bedømmeres vurdering af afhandlingernes kvalitet, opgjort efter den institution, der har tildelt ph.d.-graden, 2016, pct.

	AU	CBS	DTU	ITU	KU	KUNST[4]	RUC	SDU	AAU	I alt
Very good	32	13	31	23	30	15	21	22	24	29
Good	48	69	48	54	47	30	37	49	41	47
Average	16	16	17	15	17	50	26	18	27	19
Acceptable, but below average	4	0	4	8	6	5	11	9	8	5
Poor	0	3	1	0	1	0	5	2	0	1
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
n	534	32	341	13	609	20	38	94	239	1.921

Anm.:Spørgsmål: ”How would you characterize the Danish PhD dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?"

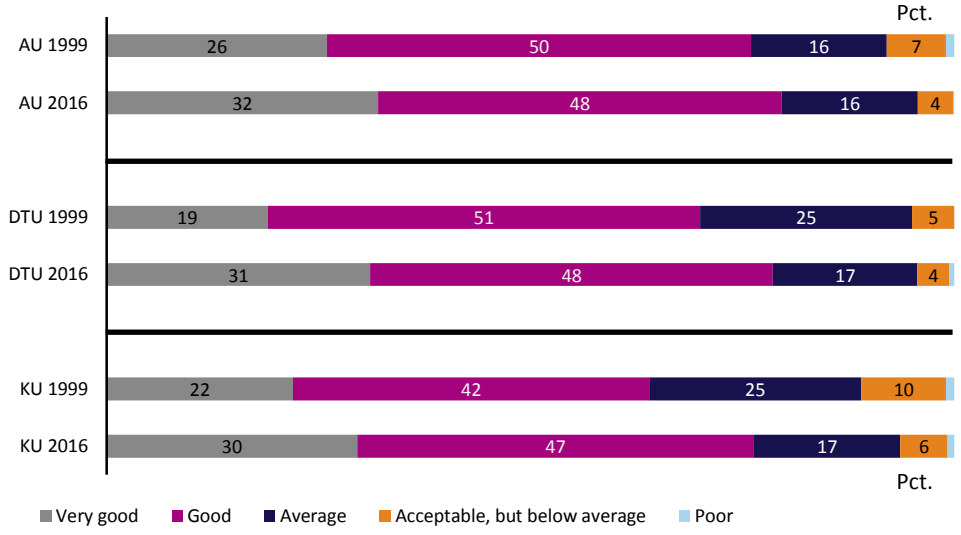
Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

[4] KUNST dækker over de kunstneriske uddannelsesinstitutioner, Designskolen Kolding, Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering og Arkitektskolen Aarhus. De tre institutioner gengives samlet af hensyn til en begrænset population.

Figur 3.3

De udenlandske bedømmeres vurdering af afhandlingernes kvalitet, opgjort efter den institution, der har tildelt ph.d. graden, 1999 og 2016, pct.



Anm.: I 1999 er data kun opgjort på institutionsniveau for AU, DTU og KU, da populationer fsva. de øvrige institutioner blev vurderet til at være for små. Det bemærkes, at der er sket væsentligt ændringer i de fagområder, som institutionerne beskæftiger sig med i perioden fra 1999 til 2016.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

3.4 Vurderinger af afhandlinger efter bedømmerens opholdsland

Tabel 3.3 viser, at respondenter fra andre nordiske lande er lidt mindre positive over for afhandlingerne sammenlignet med respondenter fra øvrige lande, herunder særligt lande uden for OECD. Der kan være mange forskellige årsager til, at bedømmernes opholdsland har betydning for vurdering af afhandlingernes kvalitet. Mønsteret, hvor nordiske bedømmere er mindre positive i deres vurdering af ph.d.-afhandlinger end europæiske, der igen er mindre positive end bedømmere fra resten af verden, kan genfindes i andre analyser af ph.d.-afhandlingers kvaliltet.[5]

Tabel 3.3

De udenlandske bedømmeres vurdering af afhandlingernes kvalitet, opgjort efter opholdsland, 2016, pct.

	OECD	Heraf bedømmere fra EU+EØS	Heraf bedømmere fra norden	Lande uden for OECD	I alt
Very good	28	25	13	44	29
Good	47	48	45	39	47
Average	19	20	32	14	19
Acceptable, but below average	5	6	9	2	5
Poor	1	1	1	2	1
I alt	100	100	100	100	100
n	1.851	1.596	620	59	1.910

Anm.: Spørgsmål: "How would you characterize the Danish PhD dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?"

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

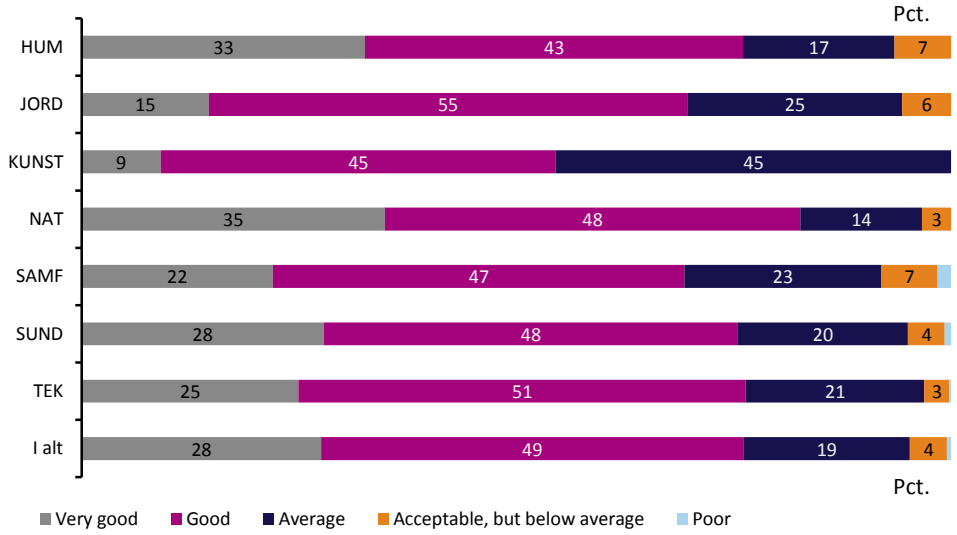
3.5 Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.er

Som en tilføjelse i forhold til 1999-undersøgelsen er der i 2016 spurgt til de udenlandske bedømmeres opfattelse af den overordnede kvalitet af den eller de danske ph.d.er, som de har medvirket til bedømmelsen af, i forhold til standarden på internationalt førende universiteter inden for fagområdet. Som det fremgår af Figur 3.4, følger tendensen kvalitetsvurderingen af afhandlingerne, der fremgår i Figur 3.1. Figur 3.5 viser vurderingen af kvalitet fordelt på institutionsniveau.

[5] Se eksempelvis Kyvik & Thune, 2015: *'Assessing the quality of PhD dissertations. A survey of external committee members'*, i "Assessment & Evaluation in Higher Education"

Figur 3.4

Vurdering af kvaliteten af danske ph.d.er, 2016, opgjort efter videnskabelige hovedområder, pct.



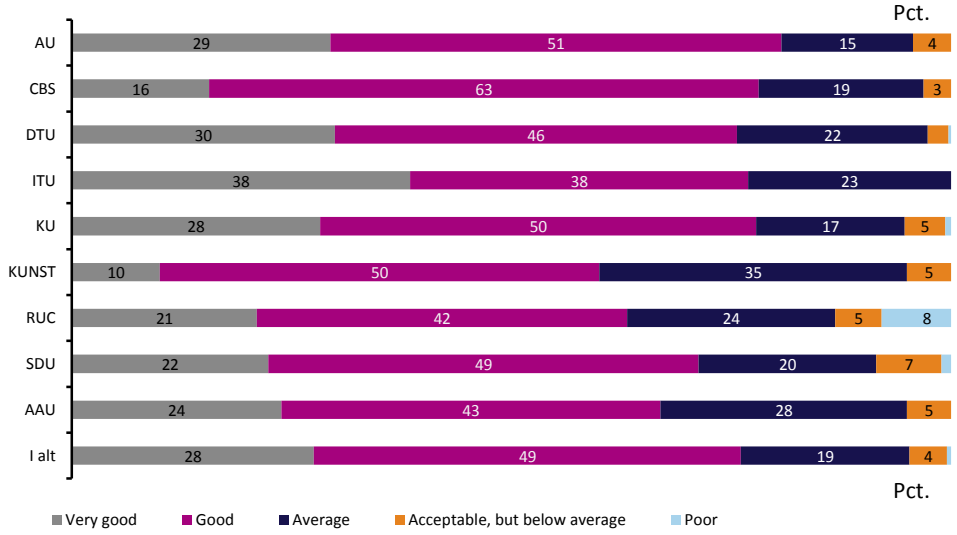
Anm.: Spørgsmål: How would you characterize the overall quality of the Danish PhD fellow(s) that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.5

De udenlandske bedømmeres vurdering af kvaliteten af danske ph.d.er, opgjort efter den institution, der har tildelt ph.d.-graden, 2016, pct.



Anm.: n = 1.921

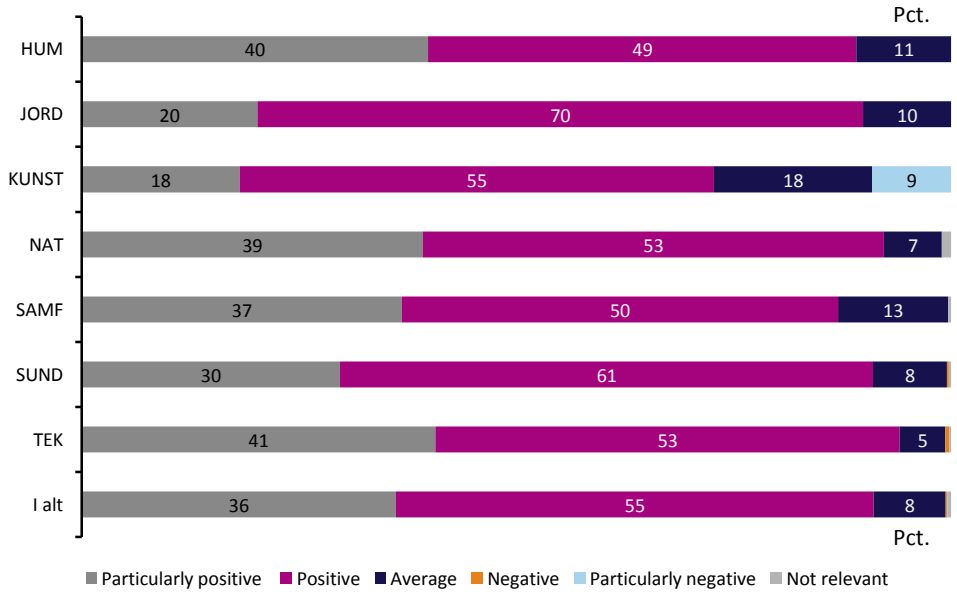
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

3.6 Udenlandske bedømmeres vurdering af emnevalg, teori, metode og analyse

Som en yderligere uddybning af analysen af ph.d.-afhandlingernes kvalitet er de udenlandske bedømmere blevet bedt om at vurdere danske afhandlingers emnevalg, teori og metode samt empiriske analyse. Disse fremgår af Figur 3.6-3.11. For særligt teori- og metodevalg er der væsentligt flere bedømmere i år 2016, der vurderer denne del af afhandlingen til at være særligt positiv. Ligesom i 1999-undersøgelsen vurderer respondenterne emnevalget mest positivt sammenlignet med teori og metode samt empirisk analyse, om end de relative forskelle mellem de forskellige aspekter er mindre.

I 1999-undersøgelsen var en af konklusionerne, at samfundsvidenskab klarer sig relativt dårligere end de andre hovedområder. Derfor er det værd at bemærke, at afhandlinger fra samfundsvidenskab i 2016 ikke vurderes væsentligt dårligere end andre hovedområder. Som følge af et begrænset antal besvarelser på området i 1999 er det imidlertid ikke muligt at konkludere, om der er tale om en signifikant forbedring af vurderingerne af de samfundsvidenskabelige afhandlinger.

Figur 3.6
Vurdering af afhandlingernes emnevalg, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



Anm.: Spørgsmål: "On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – choice of subject"

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.7

Vurdering af afhandlingernes emnevalg, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 1999 og 2016, pct.

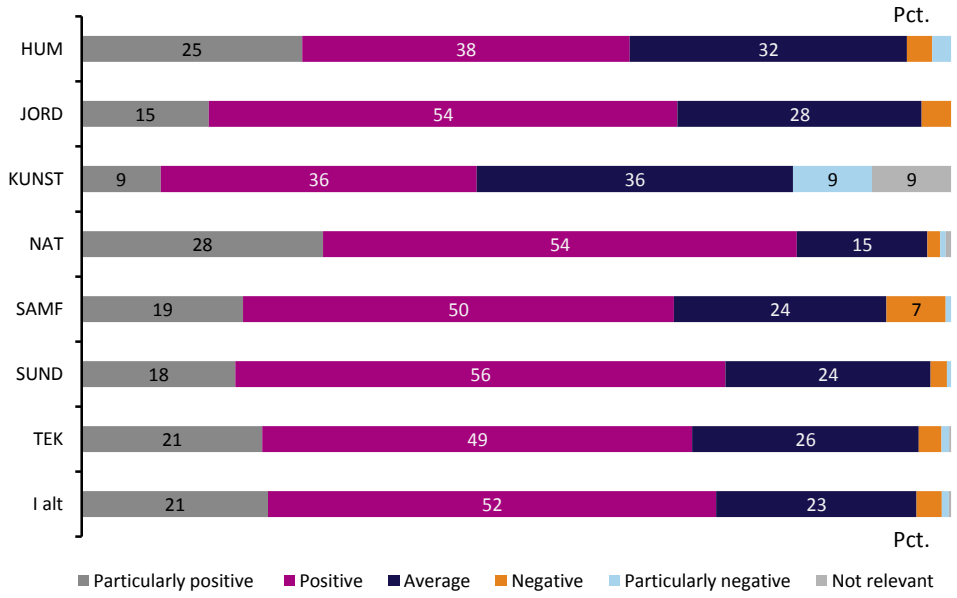
Anm.: Spørgsmål: "On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – choice of subject"

Anm.: n (1999) = 626, n (2016) = 1.921. Bemærk, at "Not relevant" ikke var medtaget som svarmulighed i 1999-undersøgelsen. Bemærk desuden, at det kunstneriske område ikke er inkluderet, da data ikke eksisterer for dette område i år 1999.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.8

Vurdering af afhandlingernes teori og metode, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



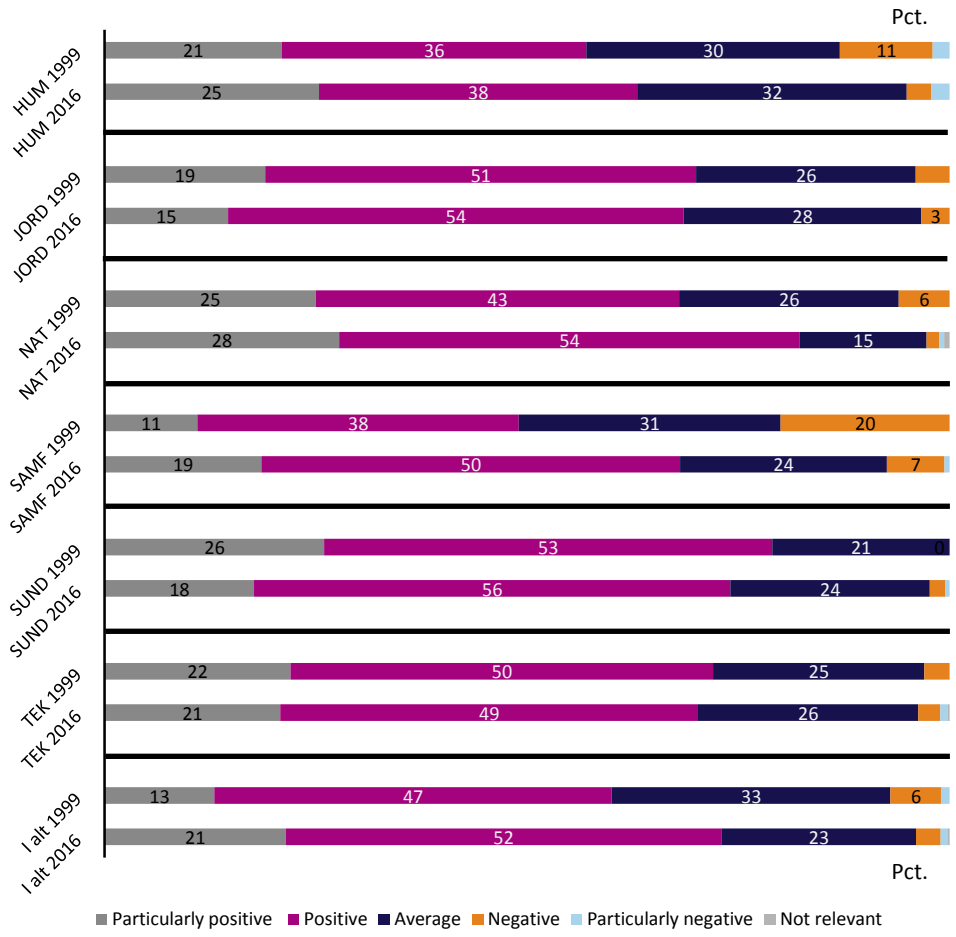
Anm.: Spørgsmål: "On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – theory, method"

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.9

Vurdering af afhandlingernes teori og metode, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 1999 og 2016, pct.



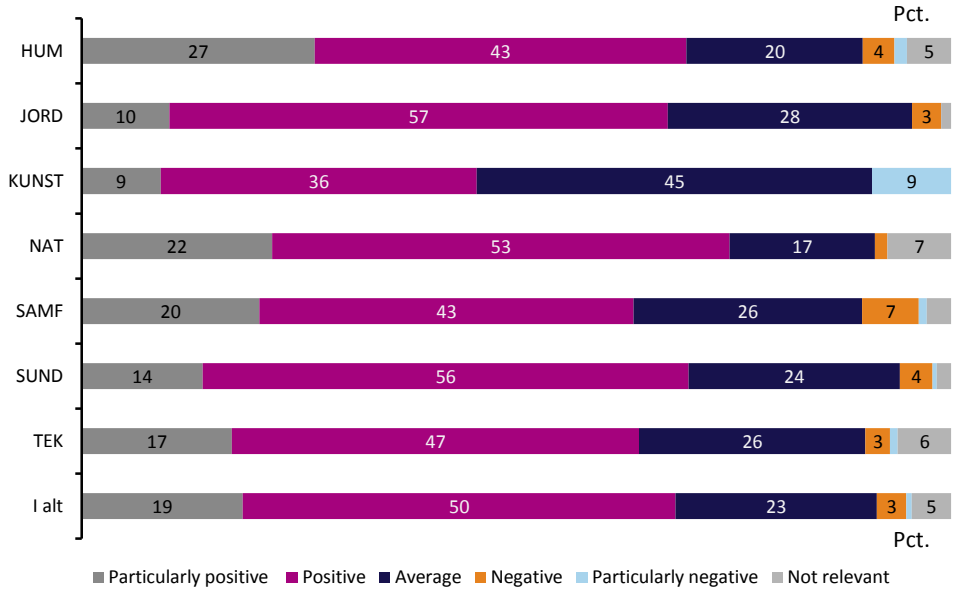
Anm.: Spørgsmål: "On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – theory, method"

Anm.: n (1999) = 622, n (2016) = 1.921. Bemærk, at "Not relevant" ikke var medtaget som svarmulighed i 1999-undersøgelsen. Bemærk desuden, at det kunstneriske område ikke er inkluderet, da data ikke er indsamlet for dette område i år 1999.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.10

Vurdering af afhandlingernes empiriske analyse, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



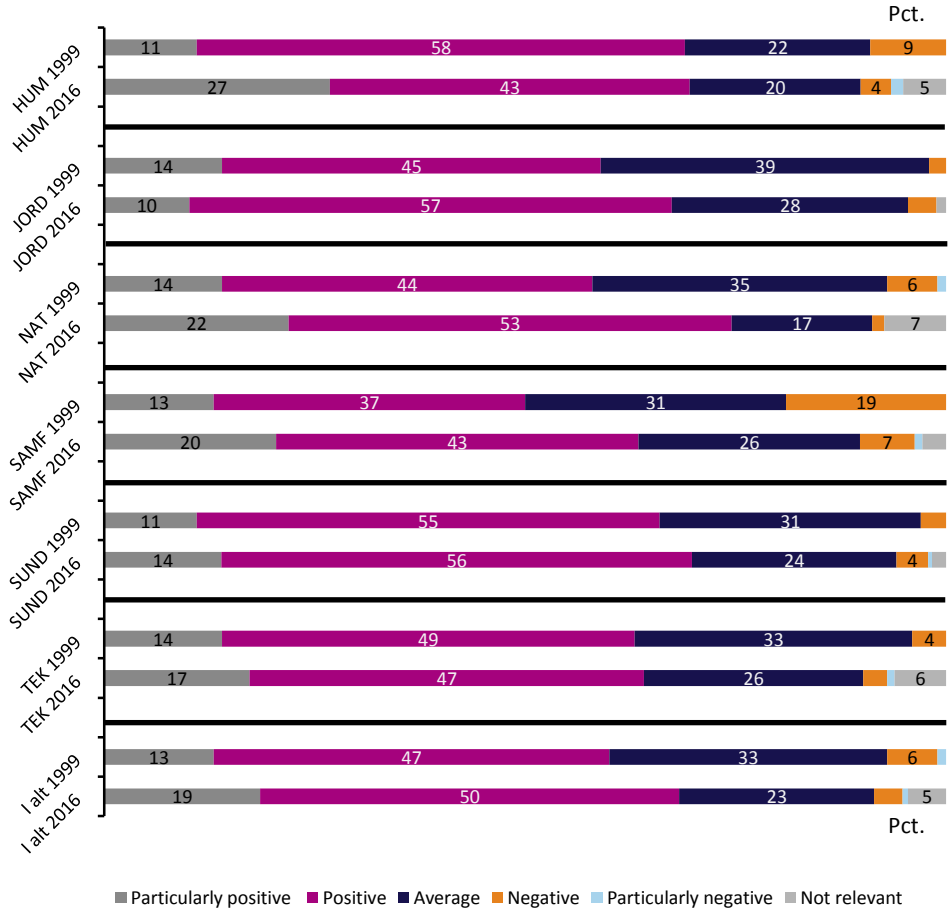
Anm.: Spørgsmål: On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – empirical analysis

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Figur 3.11

Vurdering af afhandlingernes empiriske analyse, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 1999 og 2016, pct.



Anm.: "Spørgsmål: On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish PhD dissertations – empirical analysis"

Anm.: n (1999) = 580, n (2016) = 1.921. Bemærk, at "Not relevant" ikke var medtaget som svarmulighed i 1999-undersøgelsen. Bemærk desuden, at det kunstneriske område ikke er inkluderet, da data ikke er indsamlet for dette område i år 1999.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

3.7 Tilbøjelighed til at anbefale ph.d.-studier i Danmark

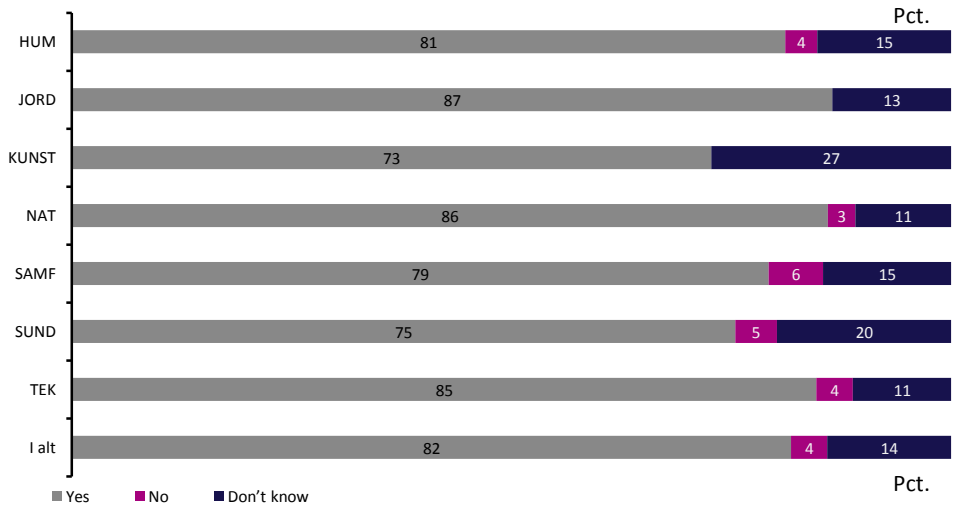
Endelig er de udenlandske bedømmere blevet spurgt til deres tilbøjelighed til at anbefale en udenlandsk ph.d.-studerende at ansøge om en ph.d.-stilling i Danmark og hvilke forhindringer, der kan være ofr at ph.d.-studerende vil tilbringe en del af deres studier i Danmark.

I Figur 3.12 fremgår, at de udenlandske bedømmere i langt de fleste tilfælde vil anbefale udenlandske ph.d.-studerende at studere ved et dansk universitet. Dette gælder på tværs af de forskellige hovedområder, hvor 82 pct. af respondenterne anbefaler et ophold i Danmark. Andelen er dog lidt lavere ved det kunstneriske område og det sundhedsvidenskabelige område.

I Tabel 3.4 fremgår respondenternes vurdering af de væsentligste forhindringer for at ph.d.-studerende kan tilbringe en del af deres studier i Danmark. At opnå tilstrækkelig finansiering er den hindring, respondenterne hyppigst peger på, da de blev spurgt om, hvilke forhindringer udenlandske ph.d.-studerende står overfor, når de ønsker at tilbringe en del af deres studietid i Danmark. Dette kendertegner alle de videnskabelige hovedområder med undtagelse af det kunstneriske område. Dette billede går igen fra 1999-undersøgelsen, der er fremhævet i Tabel 3.5.

Billedet har imidlertid ændret sig, når det kommer til sprogproblemer samt dårligt kendskab til danske ph.d.-programmer, herunder indholdet af disse. En mindre andel af respondenterne anser disse som væsentlige forhindringer i indeværende undersøgelse sammenlignet med i 1999. Dog gælder dette ikke for kendskab til danske forskningsmiljøer, hvor omtrent den samme procentdel af bedømmerne ser dette som en hindring i begge undersøgelser, selvom det skal nævnes, at det er en lille procentdel på tværs af de forskellige hovedområder i begge undersøgelser.

Figur 3.12
Tilbøjeligheden til at anbefale en udenlandsk potentiel ph.d.-studerende at studere ved et dansk universitet, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



Anm.: Spørgsmål: Based on you knowledge of the quality of the Danish PhD programme, if you had a suitable PhD candidate would you recommend him/her to apply for PhD fellowship at a Danish university?

Anm.: n = 1.920

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Tabel 3.4

De væsentligste forhindringer for udenlandske ph.d.-studerendes ophold i Danmark, 2016, pct.

	HUM	JORD	KUNST	NAT	SAMF	SUND	TEK	I alt
Funding problems	49	51	18	46	44	53	47	48
Language problems	22	13	36	11	23	19	12	16
Poor knowledge of Danish PhD programmes in general	30	31	36	34	35	35	28	33
Poor knowledge of the Danish environment within the research area	14	13	18	14	17	15	14	15
Poor knowledge of the content of Danish PhD programmes	16	20	9	18	20	18	12	17
The definition of the content of Danish PhD programmes is too vague	1	0	18	1	4	1	2	2
Too few PhD courses at a suffi-ciently high level	4	2	0	1	7	2	2	3
The criteria for admission to PhD programmes are too high	0	2	0	1	0	0	1	1
The Danish PhD programme is not deemed to further career options	3	3	9	3	7	4	2	3
Don't know	33	35	27	35	33	30	37	34
n	138	89	11	478	323	424	457	1.921

Anm.: Spørgsmål: "What seems to you to be the biggest impediment(s) to visiting non-Danish PhD fellows from institutions abroad who wish to spend part of their study time in Denmark?"

Anm.: Det har været muligt at vælge flere svarmuligheder

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Tabel 3.5
De væsentligste forhindringer for udenlandske ph.d.-studerendes studier i Danmark, 1999 og 2016, pct.

	HUM 1999/2016	JORD 1999/2016	NAT 1999/2016	SAMF 1999/2016	SUND 1999/2016	TEK 1999/2016	I alt 1999/2016
Funding problems	46/49	43/51	48/46	36/44	54/53	54/47	49/48
Language problems	33/22	23/13	24/11	36/23	18/19	30/12	26/16
Poor knowledge of Danish PhD programmes in general	41/30	49/31	51/34	54/35	48/35	47/28	49/33
Poor knowledge of the Danish environment within the research area	17/14	11/13	12/14	13/17	11/15	11/14	12/15
Poor knowledge of the content of Danish PhD programmes	37/16	31/20	22/18	27/20	31/18	22/12	26/17
The definition of the content of Danish PhD programmes is too vague	0/1	0/0	0/1	0/4	0/1	0/2	0/2
Too few PhD courses at a sufficiently high level	0/4	0/2	0/1	0/7	0/2	0/2	0/3
The criteria for admission to PhD programmes are too high	0/0	0/2	0/1	0/0	0/0	0/1	0/1
The Danish PhD programme is not deemed to further career options	0/3	0/3	0/3	0/7	0/4	0/2	0/3
Don't know	0/33	0/35	0/35	0/33	0/30	0/37	0/34
Other impediments 1999	13/0	25/0	14/0	23/0	15/0	15/0	16/0
n	54/138	53/89	247/479	56/323	71/424	151/457	632/1.921

Anm.: Bemærk, at det kunstneriske område ikke er inkluderet, da data ikke eksisterer for dette område i år 1999. Det har været muligt at vælge flere svarmuligheder.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

3.8 Kommentarer fra de udenlandske bedømmere

Respondenterne har haft mulighed for at afgive supplerende bemærkninger til kvaliteten af de danske ph.d.-afhandlinger og en række af de øvrige forhold, der spørges til i analysen. De respondenter, der har valgt at afgive bemærkninger, har overvejende benyttet lejligheden til at tilkendegive positive opfattelser af det danske ph.d.-system. Af i alt 1295 kommentarer er 994 således af overvejende positiv karakter, svarende til 77 pct. Respondenterne har forholdt sig særdeles positivt til kvaliteten af de danske ph.d.-afhandlinger, kvaliteten af vejledningsindsatsen, de danske ph.d.-studerende og kvaliteten af dansk forskning i almindelighed. Mere kritiske bemærkninger vedrører typisk besparelser på forskningsområdet, længden af den danske ph.d.-uddannelse og forsvaret af ph.d.-afhandlingen, hvor sidstnævnte dog både fremhæves som en positiv og negativ oplevelse.

Angående længden af den danske ph.d.-uddannelse hæfter mange bedømmere sig ved, at tidshorisonten, der som bekendt er fastsat til 3 år, er for kort til i tilstrækkelig grad at kunne fordybe sig i det valgte emne. 122 af de i alt 1.921 besvarende bedømmere har kommenteret på længden af den danske ph.d.-uddannelse, hvoraf 104 forholder sig udpræget negativt til den 3 årige periode. Sammenlignes længden af den danske ph.d.-uddannelse med den internationale standard,

ligger de 3 år i den lave ende. I Sverige udgør langt de fleste ph.d.-programmer eksempelvis 4 års heltidsstudier. Dog påpeger en del af bedømmerne, at niveauet for de danske afhandlinger er meget højt med den korte tidshorisont in mente.

I forhold til forsvaret af ph.d.-afhandlingen er en række bedømmere kritiske over for både udformningen af selve forsvaret samt de efterfølgende muligheder for at revidere afhandlingen på baggrund af kommentarer fra bedømmerne. Selvom mange bedømmere roser de danske ph.d.-studerendes forsvar af afhandlingen, påpeger flere bedømmere, at forsvarets længde og format ikke muliggjorde dybdegående dialog om afhandlingens konklusioner.

3.9 Undersøgelse af kvaliteten af norske ph.d.-afhandlinger

Ligesom i Danmark evalueres norske ph.d.-afhandlinger af et panel på tre medlemmer, hvoraf et medlem gerne skal være fra et udenlandsk universitet. Som en del af en samlet evaluering af den norske ph.d.-uddannelse foretog Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) i 2011/2012 en undersøgelse af udenlandske bedømmeres vurdering af kvaliteten af de norske ph.d.-afhandlinger. I den norske analyse blev de eksterne bedømmere, der havde bedømt en norsk ph.d.-afhandling i 2010, bedt om at vurdere en række elementer i den seneste norske ph.d.-afhandling, som vedkommende havde bedømt. De forskellige elementer, såsom originalitet og bidrag til at bringe forskningsfeltet videre, skal til sammen udgøre en indikation på kvaliteten af de bedømte ph.d.-afhandlinger. Nedenstående Tabel 18 viser fordelingen af besvarelserne.

Tabel 3.6
Udenlandske bedømmeres vurdering af norske ph.d.-afhandlinger, 2012, pct.

Quality aspects	Excellent	Very good	Good	Accep-table	Poor	Total
Originality	17	43	31	8	1	100
Depth and coverage	19	46	25	9	1	100
Theoretical level	15	39	30	14	3	100
Methodological level	19	43	25	11	2	100
Skills in written presentation	23	44	26	6	1	100
Contribution to the advancement of the field	14	44	30	11	1	100
External (applied/societal/cultural/industrial) relevance	15	41	33	10	1	100

Anm.: Spørgsmål: "How would you describe the quality of the latest Norwegian PhD thesis that you evaluated, when it comes to:"

Kilde: PhD education in a knowledge society: An evaluation of PhD education in Norway, NIFU, 2012

De udenlandske bedømmeres vurderinger af norske ph.d.-afhandlinger kan ikke sammenlignes direkte medudenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger, der fremgår af nærværende analyse. Dels som følge af forskellige spørgsmålsformuleringer i de to undersøgelser, dels som følge af divergerende svarkategorier. Tabel 3.6 illustrerer imidlertid, at det ikke blot er danske ph.d.-afhandlinger, der bliver vurderet positivt af udenlandske bedømmere. Udenlandske bedømmere vurderer således (også) norske ph.d.-afhandlinger særdeles positivt. Dette billede går igen i bedømmernes kommentarer tilknyttet nærværende undersøgelse, hvor flere påpeger, at kvaliteten af ph.d.-uddannelser generelt er høj i de nordiske lande.

4. Fremgangsmåde og deltagere i analysen

4. Fremgangsmåde og deltagere i analysen

Styrelsen for Videregående Uddannelser anmodede i foråret 2016 universiteter og kunstneriske uddannelsesinstitutioner om at indsamle oplysninger om udenlandske medlemmer af ph.d.-bedømmelsesudvalg, der har medvirket til at bedømme afhandlinger med en forsvarsdato mellem 1. april 2014 og 1. april 2016. Institutionernes oplysninger om bedømmernes e-mailadresse er anvendt til at fremsende de udenlandske bedømmere et spørgeskema, der er gengivet i Bilag 1.

Såfremt en forsker i perioden har bedømt afhandlinger fra mere end et dansk universitet, vil vedkommendes oplysninger være indsendt fra mere end et universitet.
Dubletter i de opgivne e-mails er så vidt muligt sorteret fra, men det har ikke været muligt at tage højde for, at vedkommende har opgivet forskellige e-mailadresser til de forskellige universiteter. Selvom det forekommer højest usandsynligt, kan det ikke afvises, at nogle udenlandske bedømmere har modtaget og besvaret spørgeskemaet flere gange, således at deres vurderinger optræder flere gange i datamaterialet, som analyserne bygger på. Desuden vil en given bedømmers besvarelse være præget af alle de danske ph.d.-studerende, vedkommende har bedømt. Når en bedømmer henføres til et bestemt universitet i Tabel 3.2 samt Figur 3.3 og 3.5, kan det derfor ikke afvises, at svarene også er præget af ph.d.-studerende fra andre danske universiteter.

De oplysninger om medlemmet af bedømmelsesudvalget, som institutionerne har indsamlet og indsendt, kan i sagens natur henføres til den institution, der har indsendt oplysninger om medlemmet. Oplysningerne kan imidlertid ikke henføres til den enkelte ph.d.-skole eller ph.d., hvis afhandling er blevet bedømt. Der har således ikke kunnet ske nogen form for kobling mellem bedømmer og ph.d.

Det skal påpeges, at bedømmerne i forbindelse med besvarelsen af spørgeskemaet selv har angivet det videnskabelige hovedområde, de tilhører.

4.1 Svarprocent

Spørgeskemaet er fremsendt til i alt 4.106 unikke e-mailadresser. 1.921 udenlandske bedømmere har besvaret skemaet og dermed er svarprocenten 46,8 pct. Nedenstående Tabel 4.1. viser svarprocenter fordelt på de forskellige institutioner. Heraf kan det ses, at langt de fleste institutioner har en svarprocent på mellem 40 og 60 pct. Dog er svarprocenten på 24 pct. for CBS mærkbart lavere, hvilket formentlig skyldes, at bedømmere herfra har haft en lidt kortere svartid.

Tabel 4.1
Svarprocenter for bedømmere fordelt på institutioner

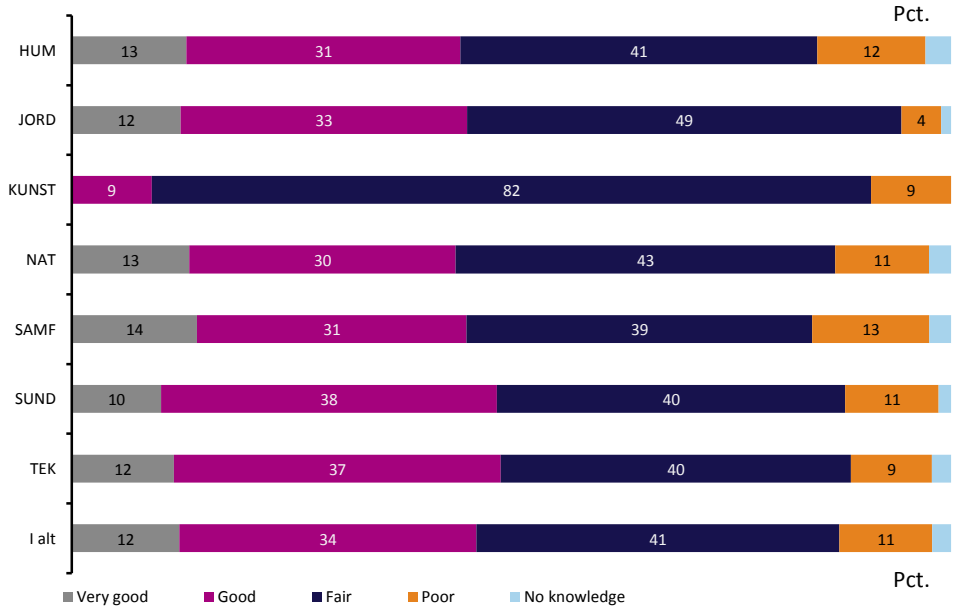
Institutioner	Population	Antal svar	Svarprocent
AU	1030	534	52
CBS	136	32	24
DTU	702	341	49
ITU	33	13	39
KU	1463	609	42
KUNST	39	20	51
RUC	74	38	51
SDU	168	94	56
AAU	426	239	56
Total	4071	1.921	47

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

4.2 Bedømmernes kendskab til det danske ph.d.-system

De udenlandske bedømmere, der har indgået i analysen, må antages at have et varierende kendskab til det danske ph.d.-system. I forbindelse med analysen har 46 pct. af respondenterne angivet at have et godt eller meget godt kendskab til den danske ph.d.-uddannelse. 41 pct. har angivet, at de har et rimeligt kendskab, mens 13 pct. har angivet, at de har et ringe eller intet kendskab til det danske ph.d.-system. Det er således sandsynligt, at der i undersøgelsen indgår bedømmere, hvis kendskab til det danske ph.d.-system hovedsageligt er baseret fra bedømmelsen af en eller få ph.d.-afhandlinger. Det skal bemærkes, at der særligt på det kunstneriske område er en mindre andel, der angiver at have et godt eller meget godt kendskab til det danske ph.d.-system.

Figur 4.1
Bedømmernes kendskab til den danske ph.d.-uddannelse, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.



Anm.: Spørgsmål: "How would you characterize your knowledge of the Danish PhD programme in general?"

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

Det bemærkes, at de udenlandske bedømmere, der indgår i undersøgelsen, er udpeget af den institution, hvor den ph.d.-studerende har været indskrevet. I nogle tilfælde vil de udvalgte bedømmere således være forskere, der samarbejder med institutionen i forvejen. Det betyder på den ene side, at de må forventes at have et godt kendskab til institutionen, og dermed det danske forskningssystem. På den anden side kan samarbejdet medføre, at disse bedømmere ikke kan betragtes som fuldstændig uafhængige.

I analysen spørges de udenlandske bedømmere om kvaliteten af de danske ph.d.-afhandlinger, der har fået fastsat en dato for forsvar af afhandlingen. Det forudsættes således i analysen, at de bedømte afhandlinger i de fleste tilfælde har nået en vis standard.

4.3 De udenlandske bedømmeres opholdsland

Som det fremgår af Tabel 4.2, varierer udenlandske bedømmeres vurdering af ph.d.-afhandlingers kvalitet i forhold til opholdsland. Således er nordiske respondenter mest kritiske, mens de mindst kritiske bedømmere opholder sig uden for Europas grænser. I nedenstående Tabel 4.2 fremgår fordelingen af de udenlandske bedømmere efter opholdsland i forhold til hovedområde. Den største andel af nordiske bedømmere er at finde på det kunstneriske område, der også har den største andel af bedømmere fra lande uden for OECD.

Tabel 4.2
Respondenter fordelt efter angivet opholdsland, opgjort efter videnskabelige hovedområder, 2016, pct.

	HUM	JORD	KUNST	NAT	SAMF	SUND	TEK	I alt
OECD	96	96	91	96	98	99	96	97
Heraf EU+EØS	84	79	82	85	80	86	83	84
Heraf Norden	42	29	55	22	45	41	25	32
Lande uden for OECD	4	4	9	4	2	1	4	3
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100

Anm.: Spørgsmål: "In which country are you currently employed?"

Anm.: n = 1.921

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet (2016): Spørgeskema til udenlandske bedømmere.

4.4 1999-undersøgelsen om udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger

Nærværende analyse er udarbejdet med udgangspunkt i Forskerakademiets analyse af udenlandske bedømmeres vurdering af danske ph.d.-afhandlinger fra 1999 og anvender data fra rapporten til at sammenligne udviklingen i kvaliteten af danske ph.d.-afhandlinger fra 1999 til i dag.

Ud af 971 potentielle respondenter indgik 632 udenlandske bedømmere i undersøgelsen i 1999. Svarprocenten er hermed på 65 pct. og dermed noget højere end i 2016-undersøgelsen, hvor svarprocenten er 46,8 pct.

Forskerakademiets analyse fra 1999 omfatter de udenlandske medlemmer af ph.d.-bedømmelsesudvalg, der indgik i bedømmelsesudvalg for personer, der tildeltes en ph.d.-grad i 1997 eller 1998. Endvidere blev deltagerkredsen indsnævret således, at der kun blev medregnet ph.d.-grader, der var tildelt efter indskrivning d. 1. januar 1993. Der er således en mindre forskel på populationen for de to undersøgelser, idet 1999-undersøgelsen beskæftiger sig med bedømmere af afhandlinger, der er blevet godkendt, mens 2016-undersøgelsen er rettet mod bedømmere af afhandlinger, der har fået fastsat en forsvarsdato.

De udenlandske bedømmere blev i 1999 bedt om at vurdere kvaliteten af den eller de danske ph.d.-afhandlinger, som vedkommende havde bedømt i forhold til " *the standard within the discpline at internationally leading universities".* Det bemærkes, at spørgsmålsformuleringen er opdateret en smule i 2016-undersøgelsen, hvor der spørges til "*the standard at internationally leading universities within the research area".* Det vurderes, at disse to forskelle i undersøgelsesdesign ikke har større betydning for sammenligneligheden af de to undersøgelser.

Der er testet for signifikans de steder, hvor der sammenlignes mellem data for 1999 og 2016. Såfremt ændringer ikke er signifikante, er det påpeget i teksten.

Bilag A
Spørgeskema

Bilag A. Spørgeskema

Ph.D.-survey - Foreign Assessors

*1) How many Danish Ph.D. dissertations have you evaluated in all?**

*2) How would you characterize the Danish Ph.D. dissertations that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?**

- Very good
- Good
- Average
- Acceptable but below average
- Poor

3) If you rated any as being Very good or poor, please elaborate or specify what you consider extraordinary positive or negative.

4) On a scale from particularly positive to particularly negative, how would you rate the following elements in Danish Ph.D. dissertations?

	Particularly positive 2	Positive 1	Average 0	Negative -1	Particularly negative -2	Not relevant NA
Choice of subject	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Theory, method	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Empirical analysis	( )	( )	( )	( )	( )	( )

5) Others, which?

*6) How would you characterize the overall quality of the Danish Ph.D. fellow(s) that you have evaluated compared to the standard at internationally leading universities within the research area?**

- Very good

- Good
- Average
- Acceptable but below average
- Poor

7) If you rated any as being Very good or poor, please elaborate or specify what you consider extraordinary positive or negative.

8) Do you have any further comments on the quality of Danish Ph.D. dissertations?

9) How would you characterize your knowledge of the Danish Ph.D. programme in general?

- Very good
- Good
- Fair
- Poor
- No knowledge

10) Based on your knowledge of the quality of the Danish Ph.D. programme, if you had a suitable Ph.D. candidate would you recommend him/her to applying for a Ph.D. programme at a Danish university?

- Yes
- No
- Do not know / not relevant

11) Please elaborate.

12) What seems to be the biggest impediment(s) to visiting non-Danish Ph.D. fellows from institutions abroad who wish to spend part of their study time in Denmark? (Tick one or more categories)

- Funding problems
- Language problems
- Poor knowledge of Danish Ph.D. programmes in general
- Poor knowledge of the Danish environment within the research area
- Poor knowledge of the content of Danish Ph.D. programmes
- The definition of the content of Danish Ph.D. programmes is too vague
- Too few Ph.D. courses at a sufficiently high level
- The criteria for admission to Ph.D. programmes are too high
- The Danish Ph.D. programme is not deemed to further career options
- Don't know
- Other, please specify:

13) Do you have any further comments on how the Danish research training is currently conducted?

14) In which country are you currently employed?

15) If the country, where you are currently employed, is not listed, then please write it below:

16) What is your current position?

- Associate professor/Senior researcher
- Professor/Professor with specific responsibilities
- Other

17) What is your professional field?

- Natural sciences
- Engineering and technology
- Medical and health sciences
- Agricultural and veterinary sciences
- Social sciences
- Humanities
- Fine Arts