



# Uddannelsesevaluering

## Kandidatuddannelser

<b>Uddannelsens navn</b>	Nature Management
<b>Evalueringsår (og evalueringsperiode)</b>	Evalueringsår: 2018 Evalueringsperiode: 2011-2017 Bemærk dataperiode: 2015-2017
<b>Studieleder</b>	Karsten Raulund-Rasmussen
<b>Viceinstituteder for undervisning</b>	Lars Krogh <i>For Lars Krogh</i> <i>Lars Ole Roldorf</i>
<b>Instituteder</b>	Claus Beier <i>(Signature)</i>
<b>Institut</b>	Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
<b>Fakultet</b>	Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet
<b>Dato for dekanens godkendelse</b>	D. 30. august 2018

# Indholdsfortegnelse

## Indholdsfortegnelse

<b>DATAOVERSIGT .....</b>	<b>4</b>
Baggrundsdata .....	4
Kvantitativt og kvalitativt datamateriale .....	4
<b>ANALYSE.....</b>	<b>6</b>
Status for uddannelsen .....	6
Status for opfølgningspunkter og/eller opfølgningsplaner .....	8
Visioner og fremtidsperspektiver .....	10
Eksterne eksperter.....	11
<b>BILAG.....</b>	<b>12</b>
Bilag 1: Kompetencematrix – kandidatuddannelsen i Nature Management .....	12
Bilag 2: Forskningsmatrix – kandidatuddannelsen i Nature Management.....	16
Bilag 3: Opfølgningsplan – kandidatuddannelsen i Nature Management.....	17
Bilag 4: Særlige opmærksomhedspunkter – kandidatuddannelsen i Nature Management.....	20
Bilag 5: Status på opfølgning på eksterne eksperters anbefalinger – Kandidatuddannelsen i Nature Management .....	21

# Dataoversigt

## Baggrundsdata

Kvantitativt datamateriale	Periodens resultater		
	Opgørelsesår: 2015	Opgørelsesår: 2016	Opgørelsesår: 2017
Bestand seneste tre år	86	86	92
Antal grader seneste tre år	19	33	20
Antal udrejsende udveksling seneste tre år	3	16	9

## Kvantitativt og kvalitativt datamateriale

Kvantitativt datamateriale	Periodens resultater			Standarder for kvalitet
	Opgørelsesår: 2015	Opgørelsesår: 2016	Opgørelsesår: 2017	
Optag senest tre år	30	40	33	Mindst 25
Frafald seneste tre år i procent og (og antal i procent)	24 % (4)	6 % (2)	10 % (3)	Højest 11 % i 2017
Gennemførelse, normeret tid seneste tre år i procent (og antal i parentes)	6 % (1)	25 % (8)	57 % (17)	Mindst 23 % i 2017
Gennemførelse, normeret tid + et år seneste tre år i procent (og antal i parentes)	59 % (10)	78 % (25)	87 % (26)	Mindst 75 % i 2017
Gennemsnitlig studietid	2,3 år	2,4 år	2,5 år	Højest 2,4 år i 2017
Studieprogression, gennemsnitligt antal ECTS-point pr. studerende pr. år seneste tre år	37,7	44,8	41	Mindst 42 ECTS i 2017
ViP/DViP-ratio, årsværk, seneste år			73,1	Mindst 5,1
STÅ/ViP-ratio, årsværk, seneste år			12,4	Højest 25

Antal optagne internationale studerende på kandidatuddannelsen (full degree) seneste tre år	12	13	13	Mellem 10% og 50%
Ledighedsstatistik seneste tre år i procent (og antal dimittender i parentes)	<b>Dimissions- år: 2013</b>	<b>Dimissions- år: 2014</b>	<b>Dimissions- år: 2015</b>	Højest 12 % i gns. for dimissionsårgang 2011-15
	21 % (22)	9 % (10)	22 % (18)	
<b>Kvalitativt datamateriale</b>	<b>Periodens resultater</b>			<b>Standarder for kvalitet</b>
Studiestart – hele perioden (seks år)	Afrapporteres i forbindelse med DAU.			
Kompetencematrix, kandidat, jf. bilag 1	Se analyseafsnittet nedenfor.			
Forskningsmatrix, kandidat, jf. bilag 2	Se analyseafsnittet nedenfor.			

# Analyse

## Status for uddannelsen

### Status for uddannelsen baseret på analyse af kvantitativt og kvalitativt datamateriale inklusive kompetencematrix og forskningsmatrix

Uddannelsen blev etableret i 2012 og har således optaget 6 kandidatårgange. Det er første gang uddannelsen evalueres.

#### **Baggrundsdata:**

Bestanden af studerende har de sidste 3 år ligget nogenlunde konstant på ca. 90 studerende. Med 20 til 30, som afslutter hvert år, svarer dette til en svag akkumulation af studerene, altså studerende, som ikke bliver færdige på 3 år. De sidste to år har henholdsvis 16 og 9 været på udveksling, hvilket er tilfredsstillende.

#### **Optag og frafald:**

Bortset fra første år har optaget svinget mellem 30 og 40. Sidste år var der en mindre nedgang, hvilket med stor sandsynlighed skyldes uheldige omstændigheder omkring 'Åbent hus' på KU. Det var således først og fremmest de danske ansøgere, som svigtede lidt i 2017. Interessen på årets 'Åbent hus' var meget stor, og jeg forventer mange danske kvalificerede ansøgere i 2018.

Frafaldet de sidste tre år har været henholdsvis 4, 2 og 3, hvilket er få. Da optaget er beskedent, bliver det relative frafald mere iøjnefaldende, i intervallet 10-20%.

#### **Gennemførelsen og progressionen:**

Gennemførelse og progression måles med 4 indikatorer. Generelt er der en afgørende forbedring fra 2015 til 2016 og 2017. De sidste to år har gennemførelsen været tilfredsstillende og indenfor de målbare standarders acceptable niveau bortset fra den gennemsnitlige studietid, som i 2017 er på 2,5 år (skal være 2,4 eller mindre) og progressionen, som lå på 41 ECTS (skal være på 42 ECTS). Jeg tror den lille tilbagegang i 2017 sammenlignet med 2016 skyldes ophobning af studerende, som er længe undervejs, og derved trækker gennemsnittet i den gale retning.

#### **Antallet af optagne internationale studerende:**

De sidste tre år er der optaget henholdsvis 12, 13 og 13 internationale studerende svarede til 32-40%. Dette er en tilfredsstillende andel, og de internationale studerende bidrager positivt til uddannelsens faglige niveau, det sociale liv på uddannelse og forståelsen af uddannelsens internationale kontekst.

#### **Ledighedsstatistik:**

Ledigheden i de sidste tre år har været på henholdsvis 21, 9 og 22% hvilket er over de 12% i gennemsnit af landets akademikere. Dette er utilfredsstillende, og søges nedbragt ved først og fremmest at øge kendskabet til uddannelse hos potentielle aftagere, og ved at gøre de studerende mere erhvervsparate. Se senere, idet dette er indsatspunkt.

#### **Censorformandsberetninger:**

Censorformandsskabets beretninger fra de sidste 3 år giver ikke anledning til bemærkninger. Generelt er disse tilfredsstillende og der har ikke været klager over eksamensforløbene i kurser

under Nature Management. Generelt er der for få tilbagemeldinger fra censorer til formandskabet. Lærerne opfordres derfor til at følge op på dette.

### **Undervisningsevalueringer:**

De studerende evaluerer generelt de obligatoriske kurser tilfredsstillende. Se uddybning i Bilag 4 – Særlige opmærksomhedspunkter.

Uddannelsens mange BV kurser er ikke gennemgået enkeltvist, men vurderet fra samlede rapporter fra Undervisningsudvalgene ved IFRO, IGN og BIO. Alle kurser er enten placeret i kategori A (særdeles fine evalueringer) eller B (tilfredsstillende evalueringer, uden betydelige anmærkninger) bortset fra et enkelt kursus, som nu er omstruktureret.

Det er en generel udfordring, at for få studerende deltager i evalueringerne. Dette er der fokus på, og lærerne opfordres derfor til at sætte tid af til den elektroniske evaluering i undervisningsforløbet.

### **Dialog med aftagerpanelet:**

Uddannelsen har kun sporadisk været diskuteret med Aftagerpanelet. Det skyldes at der ikke var medlemmer i Udvalget, som havde kendskab til uddannelsen, og kun få, som har kendskab til fagområdet. For at råde bod på dette blev der i 2017 nybeskikket 2 medlemmer, som har kendskab til Nature Management. Der er specielt fokus på at øge dialogen med Aftagerpanelet om uddannelsen.

### **Dialog med dimittender:**

Der er gennemført en undersøgelse af kandidater, som dimitterede mellem 2013 og 2016. I alt 59 var inviteret til at svare, men kun 28 svarede. Det er formentlig flere end antallet af uddannede NM kandidater i perioden. Samtidig har en respondent været 5,6 år om at gennemføre uddannelsen, hvorfor det ikke kan være en NM studerende. Disse forhold skyldes, at en del af dimittenderne er optaget på kandidatuddannelsen i Landskabsforvaltning, som blev nedlagt da kandidatuddannelsen Nature Management blev etableret. Populationen er altså lille og omfatter tillige kandidater, som er optaget på landskabsforvaltning.

Af de 28 som svarede, er 8 ledige, og heraf har 3 haft et job. Af de 20 i job er 2 Ph.d. studerende, 5 er privatansatte, 4 er ansatte i staten, 7 i kommuner, 2 i NGO'er og 4 har job i udlandet. 18 af de 20 svarer, at deres job ligger i forlængelse af deres uddannelse. De ledige udtaler bl.a. om årsagen til ledighed: konkurrencen er stor om jobs de søger (62,5%), de mangler erhvervs erfaring (62,5%), der efterspørges kompetencer, som de ikke har fra deres uddannelse (37,5%), og de ønsker ikke at flytte (25%). 84% i job svarer, at uddannelsen i høj grad eller i nogen grad ruste dem til deres arbejdsliv. På spørgsmålet om hvad der kunne ruste dem til job svarer de: mere praktik (78%), opgaveløsning i samarbejde med virksomheder (78%), flere praktiske opgaver og kurser (sprog, regnskab, IT, projektstyring) (52%), vejledning om aftagernes behov (52%), flere cases i undervisningen (48%), og flere gæsteundervisere (30%). Om årsagerne til at de fik job svares bl.a.: fagspecifikke, akademiske og personlige kompetencer, studiejob, og deres speciale. De adspurgte har også vurderet deres uddannelse og anfører følgende 5 kompetencer de har erhvervet sigt under studiet: evnen til at tilegne sig ny viden, arbejde projektorienteret, arbejde

selvstændigt, samarbejde og skriftlig formidling. De kompetencer som vurderes lavest er, forretningsforståelse, økonomi, ledelse og organisation, IT og formidling af faglig viden med engagerende virkemidler. 88% vurderer i høj grad eller i nogen grad, at uddannelsen lever op til deres forventninger. Generelt har de stor tilfredshed med lærernes faglige og pædagogiske kompetencer. 19% har været på udenlandsophold og anfører, at de har gode erfaringer hermed, og at det har givet dem værdifulde kompetencer.

#### **Dialog med studienævn:**

Der har været en tilfredsstillende dialog mellem studieleder og studienævn når der har været behov (den årlige redegørelse, dispensationer, revisioner af studieordninger o.lign.).

#### **Dialog med Prodekan:**

Der har været en tilfredsstillende dialog med prodekan for uddannelse først og fremmest ved den årlige MUS, men også ved SL møder, Aftagerpanelmøder og ad hoc.

#### **Kompetencematrix:**

Uddannelsens læringsmål understøttes af de konstituerende studieaktiviteter, herunder specialet (Bilag 1). Ved nærmere læsning ser det dog ud til, at uddannelsens læringsmål kan forenkles. Der er dog ingen indikation af, at uddannelsen ikke lever op til kvalifikationsrammen. Læringsmålene vil blive revideret ved næste ordinære revision.

#### **Forskningsmatrix:**

Lærerne på Nature Management er alle fastansatte og aktive forskere tilknyttet velfungerende forskergrupper først og fremmest på Institutterne Biologi, Geovidenskaber og Naturforvaltning samt Ressource og Fødevarerøkonomi (Bilag 2). Deltidsansatte ViP'er anvendes ikke på NM-obligatoriske eller BV kurser.

### **Status for opfølgingspunkter og/eller opfølgingsplaner**

#### **Status for opfølgingsplaner for den seneste uddannelsesevaluering, status på initiativer der blev igangsat efter uddannelsesredegørelsen 2017 etc.**

1. Status for opfølgingsplan (evt. tidligere uddannelsesevaluering)

*Ingen tidligere uddannelsesevaluering*

2. Status for opfølgingspunkter (tidligere uddannelsesredegørelse(r))

**A. Beskæftigelsen** er ikke tilfredsstillende jf. ovenstående analyse.

I det forgangne år har der være fokus på 1) formidling af kravet om at lære dansk for ikke dansk talende studerende, 2) brug af erhvervspraktik og samarbejde om speciale med potentielle aftagere, og 3) inddragelse af potentielle aftagere i undervisningen og på ekskursioner. Det er mit indtryk, at alle tre tiltag er rigtige og bidrager til at øge beskæftigelsen. Det sker bare ikke 'over night', men tiltagene bør fortsættes og suppleres. Vi har således fornylig afholdt et aftenarrangement for de studerende med nyuddannede kandidater i job, som fortalte om deres overgang fra student til job og den succesfulde

kontakt med første arbejdsgiver. Arrangementet blev til som et samarbejde mellem repræsentanter for de studerende og studielederen. Vi agter at gentage arrangementet.

Som studieleder har jeg også succesfuldt taget kontakt til rådgivningsfirmaer med henblik på at øge kendskabet til Nature Management uddannelsen og stimulere til samarbejde omkring specialer.

Endvidere vil jeg nu systematisk indsamle oplysninger om kandidaternes første arbejdssted med henblik på at få et overblik over nødvendige indsatser fremover.

**B. Gennemførelstiden** er stort set tilfredsstillende om end performance parametrene bør forbedres jf. ovenstående analyse.

Det er mit indtryk, at størstedelen af de studerende bliver færdige på normeret tid eller med en marginal overskridelse. Det er således få studerende, som trækker det samlede billede af progressionen ned ved at være for længe om at gennemføre uddannelsen. For at få et bedre billede af årsagerne til og omfanget af forlængelsen agter jeg at gennemføre miniinterviews af studerende i forbindelse med indgåelse af deres specialekontrakter.

**C. Mobiliteten** på uddannelsen kunne være større, men mulighederne er der og benyttes af et tilfredsstillende antal studenter, jf. analysen ovenfor.

Jeg vurderer, at behovet blandt de Nature Management studerende er begrænset, fordi de studerende allerede ved valg af NM har valgt en ny uddannelse og således betragter sig som mobiliseret. Uddannelsen varer blot to år og indenfor denne begrænsede periode er behovet for at kaste sig over endnu en mobilisering begrænset. Jeg oplever det største ønske for mobilitet hos danske studerende med en bachelor, som ligger umiddelbart op til NM, f.eks. i landskabsarkitektur eller biologi. Der er to nærliggende muligheder for mobilitet for NM studerende, enten i blok 1 og 2 på andet år til et universitet, som tilbyder relevante kurser eller aktiviteter, eller ved at tage en 1 årig master f.eks. i England, som samtidig kan meritoverføres til deres NM studium. Den sidste mulighed afprøver vi i dette studieår gennem en student ved Universitetet i Kent, England. Den første mulighed har været diskuteret med studielederkolleger fra Universiteterne i München og Zürich. I modsætning til for få år siden tror jeg ikke på en (eller flere aftaler) med specifikke universiteter om gensidig udveksling. Dertil er vores students interesser for mangfoldige. Jeg oplever således, at de studerende som søger mobilitet, vil alle mulige steder hen. En aftale vil således formentlig give få udvekslinger. Jeg ser således min opgave som at være fleksibel og hjælpe med at tilpasse den enkelte students interesser.

**Opfølgingsplan:**

Som led i denne evaluering er der udarbejdet en opfølgingsplan, se bilag 3.



## Visioner og fremtidsperspektiver

### Visioner og fremtidsperspektiver for uddannelsen, herunder opfølgingsplan, jf. bilag 3

Uddannelsen er blot seks år gammel, men har indholdsmæssigt fundet sin identitet. Studieordningen fungerer og rummer den fleksibilitet, som bredden af uddannelsen og fagområdet berettiger til. Grundideen, som omfatter grundlæggende viden om biologi og økologi samt forvaltning og menneskets brug af naturen, fungerer. Jeg ser således ikke noget behov for større revisioner af studieordningen. Opgaven på kort sigt bliver derfor at justere og tilføje nye vinkler, samt at udbygge kendskabet til uddannelsen blandt aftagerne.

Et nyt emne som trænger sig på for NM er klimatilpasning. I Danmark og store dele af verden er man i gang med at tilpasse sig et ændret klima. I Danmark ligger opgaven først og fremmest i kommunerne, og opgaven er netop at forene det økologiske med det forvaltningsmæssige under inddragelse af borgerne. Der er kurser, som indeholder elementer inden for området, men området trænger til en satsning og fokusering i relation til NM.

Der ligger en opgave i at øge kendskabet til uddannelsen blandt aftagerne. Behovet for uddannelsen er der og vil ikke mindskes i fremtiden. Samtidig er der en stor generation af planlæggere, som er ved at nå pensionsalderen, men der er flere uddannelser, som appellerer til planlægningsopgaverne. Nature management er designet til naturforvaltning, hvad enten det er i offentlig regi, som repræsentant for interessenter i en NGO eller som rådgiver i privat regi.

#### **Digitale kompetencer**

Under uddannelsen benytter de studerende digitale redskaber, hvor det giver mening. Ud over de trivielle redskaber som regneprogrammer og tekstbehandling mm. gælder dette først og fremmest programmer til grafisk fremstilling og geografiske informationssystemer (GIS). Det er mit indtryk, at de studerende arbejder med digitale værktøjer, hvor det er relevant og på et tilstrækkeligt niveau.

#### **Innovation og entreprenørskab**

Nature management retter sig mod naturforvaltningsprocessen først og fremmest ud fra en planlægningsvinkel forankret i det offentlige system. En del af opgaverne i denne proces udliciteres til private rådgivere. Markedet er her præget af få relativt store rådgivningsfirmaer. Det betyder, at innovation og entreprenørskab ikke er meget oplagt som generelle kompetencer blandt kandidaterne. Dette til trods er der blandt nature management studerende flere som tiltrækkes af entreprenørskab og foretagsomhed. Således er der to som pt målretter deres speciale mod et nyt rådgivningsområde, og fornyelig var der en, som rettede sit speciale mod at lave sit eget firma inden for økoturisme. Det er mit indtryk, at uddannelsen er tilstrækkelig rummelig til sådanne initiativer, og at den kan tilbyde support inden for de valgfrie aktiviteter.

#### **Eksterne eksperters anbefalinger**

De eksterne eksperter kom med en række anbefalinger. Det fremgår af bilag 5, hvilke konkrete anbefalinger, som de eksterne eksperter kom med og hvorvidt studielederen har inkluderet disse i opfølgingsplanen for uddannelsen samt argumenter herfor.

## Eksterne eksperter

### Inddragelse af eksterne eksperter

Eksterne eksperter har været inddraget i uddannelsesevalueringen ved heldagsmøde d. 7. maj 2018, hvor uddannelsen blev evalueret sammen med følgende øvrige uddannelser:

- Kandidatuddannelsen i Environmental Science
- Kandidatuddannelsen i Climate Change
- Kandidatuddannelsen i Forest and Nature Management

De eksterne eksperter mødtes med fakultets-, studie- og institutledelse, undervisere og studerende for at kvalitetssikre og udvikle uddannelsernes mål, indhold og tilrettelæggelse gennem drøftelse af nye ideer og perspektiver i forhold til uddannelsen.

Panelet af eksterne eksperter udgjordes af følgende personer med forskellige fagligheder:

- Professor emeritus Jesper Brandt, Roskilde Universitet (kernefaglig ekspert)
- Professor Pelle Gemmel, Sveriges lantbruksuniversitet (kernefaglig ekspert)
- Research Assistant Lars Christiansen, UNEP Risø Centre (kernefaglig ekspert)
- Professor Martin Holmstrup, Aarhus Universitet (kernefaglig ekspert)
- Cand. scient., Ph.d Louise Grøndahl, Miljøstyrelsen (aftager)
- Chefkonsulent Kristine Kjørup Rasmussen, Rambøll (aftager)
- Professor Lars Ulriksen, Københavns Universitet (intern ekspert)
- Aslak Heuser Clemen Christiansen, SCIENCE (uddannelsesekstern)

Det var panelets vurdering, at uddannelserne i høj grad er forskningsbaserede og at der lader til at være en god balance mellem forskning og undervisning, samt at de studerende opfordres til og understøttes i af lave eksperimentelle eller feltbaserede specialer.

# Bilag

## Bilag 1: Kompetencematrix – kandidatuddannelsen i Nature Management

Kvalifikationsramme	Kompetenceprofil	De konstituerede studieaktiviteternes målbeskrivelser										
		Thematic Course 1: Ecology and Management of Nature and Semi-Nature Areas	Thematic Course II: Rural Landscape - Management and Planning	Landscape and Restoration Ecology	Conservation Biology	Conflict Management	Rural Landscapes – Methods and Approaches in Policy Making	Nature Perception Theories and Approaches for Application	Global Environmental Governance	Outdoor Recreation: Planning and Management	Applied Ecosystem Ecology	Thesis
<b>Viden</b>												
<b>Vidensfeltet:</b> Skal inden for et eller flere fagområder have viden, som på udvalgte områder er baseret på højeste internationale forskning inden for et fagområde	Biological diversity, in particular species diversity, and its organization locally, regionally, and globally	x			x						x	
	The functioning, dynamics and changes of natural and human influenced terrestrial and aquatic ecosystems on system, landscape and catchment scale, regionally and globally	x		x							x	
	Provision of ecosystems services such as clean water, carbon sequestration, biodiversity, recreation, cultural values, and maintenance of soil functioning	x	x	x						x	x	
	The structure, function and changes of cultural landscapes		x	x			x	x		x		
	The legal framework within which nature management operates		x				x		x			

Forståelses- og refleksionsniveauet:	The different attitudes among humans to the use and management of nature, landscapes and biodiversity		X	X	X		X	X	X	X		
Skal kunne forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over fagområdets/ernes viden samt kunne identificere videnskabelige problemstillinger	The rationale behind national, European and global initiatives to conserve and manage nature and biodiversity		X				X		X			
<b>Færdigheder</b>												
Typen af færdigheder:	Perform analyses of fluxes of carbon, nitrogen, phosphorus and other elements on ecosystem and landscape level	X									X	
Skal mestre fagområdets/ernes videnskabelige metoder og redskaber samt mestre generelle færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne	Perform qualitative and quantitative assessments and evaluations of nature, landscape and biodiversity status and qualities, and use of indicators, e.g. for monitoring programs.	X		X							X	
Vurdering og beslutning:	Perform qualitative and quantitative assessments and evaluations of nature, landscape and biodiversity status and qualities, and use of indicators, e.g. for monitoring programs.	X	X	X			X				X	
Skal kunne vurdere og vælge blandt fagområdet/ernes videnskabelige teorier, metoder, redskaber og generelle færdigheder samt på et videnskabeligt grundlag opstille nye analyse- og løsningsmodeller	Use science-based knowledge to describe, manage and evaluate ecological restoration projects	X		X								
	Identify and designate areas for various activities, protected areas and technical installations		X				X					
	Formulate aims and guiding principles and solve conflicts for use and protection of nature, biodiversity and landscapes				X	X						

	Employ theories, principles and scientific data to individually formulated hypotheses and theories												X
	Formulate aims and guiding principles for use and protection of nature, biodiversity and landscapes, and evaluate the possibilities to manage and restore populations, habitats and landscapes	X		X	X								
	Discuss human needs and interests as point of departure for spatial planning as a tool to balance general interests of the society and individual interests		X			X	X	X			X		
	Discuss ecological and social sustainability aspects of the relationships between man and nature including use of resources, and promote other interests than production, balancing interests among user groups		X			X		X					
Formidling: Skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister	Identify, analyse, assess and communicate present and potential natural values and landscape values at the interface between biological science and sociology, politics, planning and economics		X	X			X	X					
	Communicate ideas and knowledge precisely orally and written to people within and outside the scientific community		X										X
	Choose and use suitable information and communication technology in all steps of a work process												X
	Communicate opinions of different interest groups in relation to the use of nature and landscape as a framework for a number of different functions or services based on analyses of various perceptions of nature		X				X		X		X		
<b>Kompetencer</b>													
Handlingsrummet:	Work in a problem based trans-disciplinary project organisation		X	X									

Skal kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse, uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller	Work quantitatively with environmental impacts, nature quality and biodiversity	x			x						x	
	Operate in an environment of different stakeholders, and cooperate and discuss with relevant stakeholders aiming to reach consensus and formulate solutions		x	x		x				x		
	Manage complex and unpredictable development scenarios within nature, biodiversity and landscape management	x	x									
Samarbejde og ansvar: Skal selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar	Initiate and perform individual and collective work processes		x	x								
	Work independently and goal-oriented		x									x
Læring: Skal selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering	Assess and structure own learning processes											x
	Continuously acquire updated knowledge by use of scientific literature within the relevant disciplines	x	x	x	x							x
	Understand and interpret literature within a scientific, management and political context	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Bilag 2: Forskningsmatrix – kandidatuddannelsen i Nature Management

Uddannelsens konstituerende studieaktiviteter	ViP'er (kursusansvarlige og centrale undervisere) på de konstituerende studieaktiviteter	ViP'ernes tilknytning til forskningsmiljø
Thematic Course 1: Ecology and Management of Nature and Semi-Nature Areas	Lektor Dean Jacobsen Professor Kaj Sand-Jensen Professor Kirsten Jacobsen	Alle, Sektion for Ferskvandsbiologi, BIO
Thematic Course 2: Rural Landscape - Management and Planning	Professor Jørgen Primdal Lektor Tobias Phibinger Lektor Andreas Aagaard Christensen	Alle, Research group Spatial change and planning, IGN.
Landscape and Restoration Ecology	Professor Karsten Raulund-Rasmussen Lektor Peter Stubkjær Andersen	Research group Ecology and Nature Management, IGN. Research group Spatial change and planning, IGN.
Conservation Biology	Lektor David R. Nash	Centre for Social Evolution, BIO
Conflict Management	Lektor Jens Emborg Lektor Christian Gamborg	Begge, Section Environment and Natural Resources, IFRO
Rural Landscapes: Methods and Approaches in Policy Making	Lektor Lone S. Christensen	Research group Spatial change and planning, IGN.
Nature Perception Theories and Approaches for Application	Lektor Anton S. Olafsson	Research group Spatial change and planning, IGN.
Global Environmental Governance	Lektor Iben Nathan	Section for Global Development, IFRO
Outdoor Recreation: Planning and Management	Lektor Anton S. Olafsson	Research group Spatial change and planning, IGN.
Applied Ecosystem Ecology	Lektor Claus Stenberg	Research Biogeochemistry, IGN
Speciale	Fastansatte lektorer eller professorer (mindst 95%)	IFRO, IGN BIO eller SNM.

### Bilag 3: Opfølgingsplan – kandidatuddannelsen i Nature Management

År	Problemstilling og mål	Handlinger	Resultater	Tidsplan	Ansvar
	Hvad er problemet? Hvad er målet?	Hvad skal sættes i gang, for at nå målet eller for at analysere problemstillingen?  Forventet ressourceforbrug	Hvad indikerer, at målet er opnået?	Hvornår skal målet være opnået?  Hvilke milepæle er der undervejs?	Hvem har ansvaret for at gennemføre indsatserne?  Hvem følger op på tidsplan og resultater?
<b>2018-2020</b>	Studerende på NM bør gennemføre deres studium hurtigere end de gør i dag. Problemet er ikke stort, men det er realistisk at gennemførelsesparametrene kan forbedres. Målet er, at indikatorerne lever op til kriterierne senest i 2020.	Der bør gennemføres interview med de studerende, som er mere end svarende til en blok forsinket, for at klarlægge årsagerne til forsinkelsen. De studerende, som skal interviewes, fanges af studielederen i forbindelse med indgåelse af specialekontrakten. Det vil koste tid for studielederen, estimeret 50 timer om året, men det skønnes at være værdifuldt.	At de målbare indikatorer forbedres og som minimum opfylder de definerede mål	Målet bør nås senest om 3 år. Undervejs bør tendensen være i den rigtige retning. Resultaterne af analysen diskuteres med prodekanen ved de årlige MUS samtaler. Yderligere indsatser besluttet, når resultatet af kortlægningen foreligger.	Studielederen har ansvaret for gennemførelse af analyse og diskussion af indsatser og resultaterne med prodekanen
<b>2018 og frem</b>	Øget beskæftigelse for nyuddannede NM kandidater. Målet er at nå en beskæftigelsesandel mindst svarende til landsgennemsnittet for akademikere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikke dansktalende studenter opfordres til at lære dansk.</li> <li>- Studerende opfordres til at tage erhvervspraktik og til at skrive specialet i samarbejde med en relevant aftager.</li> <li>- Et årligt arrangement i samarbejde med de studerende om overgangen fra studium til erhverv. Nyuddannede kandidater i job inviteres.</li> <li>- Lærere opfordres af SL til at inddrage repræsentanter for aftagere i så høj grad som muligt i undervisningen.</li> </ul>	Reduceret arbejdsløshed.	Der skal være en tendens til fald i ledighed sammenholdt med den landsgennemsnitlige ledighed for akademikere.	Resultatet vurderes i den årlige UR og diskuteres med prodekanen ved årets MUS.



<b>2018-2021</b>	Fokus på mobiliteten på uddannelsen.	Jeg har behov for at vide hvor mange som har interesse i at komme ud, og hvor mange, som reelt kommer ud. Derfor vil jeg - når en ny årgang starter - spørge ind til hvor mange, som gerne vil til udlandet, og efterfølgende ved indgåelse af specialekontrakt følge op ved at spørge om de også kom ud. Jeg vil også spørge ind til evt. årsager til, at de ikke kom ud.  SL fortsætter aktivt med at søge viden om relevante universiteter, hvor vores studerende kan søge til.	At studerende som vil ud kan komme det relativt smidigt og med stort udbytte.	Interview starter nu. Resultatet af interviewet opgøres årligt og evalueres efter 3 fulde årgange, dvs. efteråret 2021.	Resultaterne evalueres løbende i forbindelse med UR og MUS med prodekanen.
<b>2018-2021</b>	Tydliggøre uddannelsen overfor potentielle aftagere.  Uddannelsen er stadig ny og det tager tid at forankre en ny uddannelse på aftagermarkedet. Vi sætter fokus på at øge kendskabet til NM.	Øget kontakt til aftagere, blandt andet ved at opfordre og hjælpe studerende til PIP og specialer i kontakt med aftagere. Kontakt til fagforeningen. Stimulere til møder mellem studerende og aftagere/færdige kandidater.	Øget kendskab til NM og god beskæftigelse.	En løbende proces. Er allerede startet. Specifikt vurderes punktet i 2021.	Resultaterne evalueres løbende i forbindelse med UR og MUS med prodekanen.
<b>2018-2021</b>	Tydliggøre forskellen på NM og Forest and Nature Management.  De studerende er ikke i tvivl om forskellen på de to uddannelser, men aftagerne kan være mere i tvivl, ikke mindst på grund af delvist	Fortsat god og tæt dialog med FNM studieledelse. Opfølgning som ovenstående punkt.	Godt kendskab til forskellen på de to uddannelser blandt aftagerne.	En løbende proces. Er allerede startet. Specifikt vurderes punktet i 2021.	Resultaterne evalueres løbende i forbindelse med UR og MUS med prodekanen.

	navneoverlap. Vi sætter fokus på formidling.				
<b>2018-2019</b>	Fokus på om uddannelsen i tilstrækkelig grad giver de studerende fremtidsikrede digitale kompetencer	Alle kursusansvarlige anmodes om at vurdere om digitale kompetencer opnås i tilstrækkelig grad, og hvis ikke, at justere indhold og kursusbeskrivelserne. På baggrund af tilbagemeldingerne vurderer SL, om programmets curriculum skal justeres.	At alle kursusansvarlige har meldt tilbage og justeret, hvor der var grund til det.	Alle kurser skal være vurderet og hvis nødvendigt være opdateret senest ved revisionen i 2019.	Resultaterne evalueres i forbindelse med MUS med prodekanen.
<b>2018-2020</b>	Uddannelsens aftagermarked. Der rejses spørgsmål ved om uddannelsen i for høj grad relaterer sig til det danske arbejdsmarked. Dette skal afklares.	Jeg er usikker på, i hvor høj grad dette er tilfældet og derfor bør det afklares. Muligvis ligger der et potentiale i danske virksomheder som arbejder internationalt. Afklares i dialog med studerende og aftagere.	Klarhed over om det er tilfældet.	Afklares over de næste 2 år.	Resultaterne evalueres i forbindelse med MUS med prodekanen.

#### Bilag 4: Særlige opmærksomhedspunkter – kandidatuddannelsen i Nature Management

##### **Mobilitet på uddannelsen**

*Kommentér på mobiliteten på uddannelsen*

Denne er kommenteret som en del af 'Status for opfølgingspunkter'.

##### **Undervisningsevaluering**

*Kommentér på resultater af evalueringen af minimum alle obligatoriske kurser, der indgår i studieordningen, for det studieår, som evalueringen vedrører.*

Afrapporteret internt på SCIENCE.

## Bilag 5: Status på opfølgning på eksterne eksperter anbefalinger – Kandidatuddannelsen i Nature Management

	Eksterne eksperter anbefaling	Inkluderet i opfølgningsplan (ja/nej)	Hvis nej, argumentér herfor
1a	<p><b>Tydeliggørelse/profilering af uddannelsen over for potentielle aftagere (alle uddannelser)</b></p> <p>Øget koordination mellem uddannelserne. For at undgå uhensigtsmæssige faglige overlap og for at aftagere nemmere kan gennemskue, hvordan uddannelserne adskiller sig fra hinanden.</p>	Ja	
1b	<p><b>Tydeliggørelse/profilering af uddannelsen ift. Forest and Nature Management</b></p> <p>Behov for, at uddannelsens indhold og formål bliver profileret mere skarpt, så aftagerne ikke er i tvivl om, hvordan uddannelsen adskiller sig fra kandidatuddannelsen i Forest and Nature Management, samt hvilke kompetencer de nyuddannede kandidater har.</p>	Ja	
1c	<p><b>To uddannelser eller én uddannelse?</b></p> <p>De to uddannelsers titler er forvirrende, og at det er vanskeligt at gennemskue, hvad der hører til under Nature Management, og hvad hører til under Forest and Nature Management.</p> <p>Det bør overvejes, hvordan uddannelserne indhold kan signaleres bedre.</p> <p>Alternativ blev det foreslået, at der oprettes én uddannelse med de to som specialiseringer.</p>	Ja/nej	<p>Jf. ovenfor vil vi gerne arbejde for at de to uddannelser også over for aftagere fremstår med hver deres tydelige profil således som de allerede opleves af de studerende.</p> <p>Vi mener ikke det vil være hensigtsmæssigt at slå de to uddannelser sammen og oprette to specialiseringer.</p> <p>Uddannelserne er meget forskellige og de studerende kan godt se forskellene. Den administrative gevinst vil være minimal, og vi vil med stor sandsynlighed miste mange studerende og muligheden for at profilere to tydeligt forskellige uddannelser.</p>
2	<b>Uddannelsens aftagermarked</b>	Ja	

	Uddannelsen appellerer i høj grad til det danske arbejdsmarked. Bør uddannelsens formål og kompetencer fremgå mere tydeligt for at rette uddannelsen mod et internationalt aftagermarked også?		
3	<b>Virksomhedssamarbejde som obligatorisk del af uddannelsen.</b> Overveje at gøre virksomhedsprojekt til en obligatorisk del af uddannelsen, da nytteværdien af tilknytningen til erhvervslivet er stor.	Nej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mange NM studerende tager allerede i dag virksomhedspraktik og der er også mange, der laver deres speciale i samarbejde med en eksterns partner.</li> <li>2. Der er ikke plads i studieplanen til at gøre PIP obligatorisk. Hvis det skulle gøres obligatorisk ville det fjerne mobilitetsvinduet.</li> <li>3. Jeg må derfor konkludere, at virksomhedssamarbejde eller PIP er meget fornuftigt, men at såvel muligheden som behovet for at gøre det obligatorisk ikke eksisterer.</li> </ol>
4	<b>Inddragelse af landskabsarkitektur i uddannelsen</b> Kan landskabsarkitektur med fordel inddrages i uddannelsen?	Nej	Det er ikke et generelt ønske fra hverken aftagere eller studerende. De få studerende som måtte ønske dette har gode muligheder ved at bruge deres 15/30 ECTS valgfrie point. Det vil endvidere skabe forvirring.
5	<b>Rækkefølgen af kurser i studieordningen</b> Evt. bytte rundt sådan at økodelen ikke er en forudsætning for managementdelen men i stedet starte med managementdelen for at få en bedre sammenhæng mellem planlægning og forvaltning i det åbne land.	Nej	Det fungerer fint med den nuværende rækkefølge – jeg har ikke hørt det foreslået før. Desuden bruger Tema 2 den viden som studerende får fra Tema 1. Der har været en student for hvem det passede bedre pga. særlige omstændigheder. Han/hun fik dispensation. Hvis vi byttede rundt ville det med stor sandsynlighed udløse forslag om at bytte tilbage.
6	<b>Mere fleksibilitet – både i forhold til kurser og speciale (alle uddannelser)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrænset af at kurser kun udbydes i bestemte blokke og nogle kurser aflyses pga. for få tilmeldte.</li> </ul>	Ja/nej	Jeg vil meget gerne (gen)indføre muligheden for 60 ECTS speciale, men det er ikke muligt pga. mobilitetsvinduet og interne regler på Science. Meget få kurser aflyses pga. manglende tilmelding. Vi har allerede samlet obligatoriske og BV kurser så meget som det kan lade sig gøre.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedre muligheder for udveksling i form af samling af obligatoriske og valgfrie kurser i kassogrammet.</li><li>• Flexibilitet i forhold til specialestørrelse – mulighed for både store og små specialer.</li><li>• E-learning som alternativ til aflysning af kurser ved for få tilmeldte.</li></ul>		
--	--	--	--