



Høring med frist den 3. december 2010

**Forslag til faglig organisering af
Aarhus Faculty of Science and Technology**



AARHUS UNIVERSITET

Summary

As part of the academic development process, Aarhus University appointed four analysis groups to draw up proposals for the organisation of the four new faculties at the university. This report is the result of the work undertaken by the analysis group at the Aarhus Faculty of Science and Technology.

The Aarhus Faculty of Science and Technology is an amalgamation of three of the university's current faculties: the Faculty of Science, the Faculty of Agricultural Sciences and the National Environmental Research Institute. In accordance with the analysis group's terms of reference, this organisation proposal was prepared with regard to the overall aim of the university's academic development process.

It is proposed that the Aarhus Faculty of Science and Technology should be organised in fourteen new departments, which not only maintain the strengths of the current division into academic units, but also consolidate strong new constellations. The departmental structure also reflects a general long-term desire to concentrate the staff of each department in one geographic location. In addition, a new interdisciplinary centre model is proposed and that a formal process should be initiated with a view to establish a small number of such centres.

With respect to organisation of the management it is proposed that the dean is supplemented by three vice-deans – one each for the areas of education, knowledge transfer, and research and talent development. It is also proposed that a number of bodies should be set up to ensure influence from the academic and technical-administrative staff, together with students, as well as external partners. Certain overall principles are also proposed for addressing the differences present in the three current main academic areas, with a view to the task portfolio, finances and employment structure.

In the area of research, it is proposed that a research committee should be appointed to provide guidance for the dean in connection with strategy and recruitment. In the degree programme and PhD area, a straightforward organisation is proposed with only a few governing bodies (two boards of studies and one graduate school). Finally, a correspondingly straightforward common organisation is proposed for the Faculty's tasks regarding public sector consultancy.

The analysis group's assessment is that the proposed organisation of the Aarhus Faculty of Science and Technology can create the best possible framework for the faculty's competitiveness and for its interaction with the

other three new faculties in the university's four focus areas: research, talent development, education and knowledge transfer.

Draft

Høring med frist den 3. december 2010

**Forslag til faglig organisering af
Aarhus Faculty of Science and Technology**

Høring med frist den 3. december 2010

Forslag til faglig organisering af Aarhus Faculty of Science and Technology

Indholdsfortegnelse

Sammenfatning

1. Baggrund
 2. Processen
 3. Organisatoriske mål og udfordringer
 4. Organisatorisk struktur
 - 4.1 Institutter
 - 4.2 Interdisciplinære centre og centre
 - 4.3 Ledelse
 - 4.4 Foreløbige tanker om økonomi
 5. Yderligere anbefalinger
 - 5.1 Forskning
 - 5.2 Talentudvikling
 - 5.3 Uddannelse
 - 5.4 Videnudveksling
 - 5.5 Administration
 6. Afslutning
- Bilag 1. Nøgletal for NAT, DMU og DJF
Bilag 2. Rammer for analysegruppens arbejde
Bilag 3. Analysegruppens sammensætning
Bilag 4. Proces- og tidsplan
Bilag 5. Model for Interdisciplinære Centre
Bilag 6. Indkomne forslag til centre
Bilag 7. Uddannelser

Sammenfatning

Aarhus Universitet har som led i den faglige udviklingsproces nedsat fire analysegrupper til at udarbejde forslag til organiseringen af de fire nye hovedområder på universitetet. Denne rapport er resultatet af arbejdet i analysegruppen for Aarhus Faculty of Science and Technology.

Aarhus Faculty of Science and Technology er en sammenlægning af tre af universitetets nuværende hovedområder: Det Naturvidenskabelige Fakultet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Danmarks Miljøundersøgelser. Forslaget til organisering er i henhold til analysegruppens kommissorium udarbejdet med henblik på den overordnede målsætning for universitetets faglige udviklingsproces.

Det foreslås, at Aarhus Faculty of Science and Technology organiseres i 14 nye institutter, som på den ene side fastholder styrkerne i den nuværende opdeling i faglige enheder, og som samtidig samler nye stærke faglige konstellationer. Institutstrukturen afspejler herudover et overordnet ønske om på sigt at samle et instituts medarbejdere geografisk. Desuden foreslås en ny tværgående centermodel på institutniveau: Interdisciplinære Centre, og det foreslås at iværksætte et udredningsarbejde med henblik på oprettelse af et mindre antal sådanne centre.

Der foreslås en ledelse af hovedområdet, hvor dekanen suppleres med tre prodekaner for henholdsvis uddannelse, videnformidling samt forskning og talentudvikling, og hvor der oprettes en række organer til sikring af indflydelse fra hovedområdetets medarbejdere og studerende samt eksterne aftagere. Desuden foreslås nogle overordnede principper for adressering af de forskelligheder, som findes i de tre nuværende hovedområder med hensyn til opgaveportefølje, økonomi og ansættelsesstruktur.

På forskningsområdet foreslås det at oprette et forskningsudvalg til rådgivning af dekanen i forbindelse med strategi og rekruttering. På uddannelses- og ph.d.-området foreslås en simpel organisering med få styrende organer (to studienævn og én ph.d.-skole), og endelig foreslås en tilsvarende simpel fælles organisering af hovedområdetets opgaver med hensyn til myndighedsbetjening.

Det er analysegruppens vurdering, at den her foreslåede organisering af Aarhus Faculty of Science and Technology kan skabe optimale rammer for hovedområdetets konkurrencedygtighed og for dets samspil med de tre øvrige hovedområder inden for universitetets fire kerneområder: forskning, talentudvikling, uddannelse og videnudveksling.

1. Baggrund

Bestyrelsen for Aarhus Universitet besluttede på sit møde den 17. juni 2010 grundlaget for den faglige udviklingsproces på Aarhus Universitet, herunder etableringen af fire nye hovedområder. Et af de nye hovedområder er Aarhus Faculty of Science and Technology, hvorom det i grundlaget hedder:

- **Naturvidenskab og Teknologi** (Aarhus Faculty of Science and Technology) etableres som udgangspunkt ved sammenlægning af Det Naturvidenskabelige Fakultet, Danmarks Miljøundersøgelser og Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet. Det er formålet med denne sammenlægning at skabe et nyt og samlet stærkt, tæt integreret naturvidenskabeligt miljø, der dækker hele forskningskæden fra grundforskning over strategisk forskning til anvendt forskning på højeste internationale niveau og samtidig fortsat fremstå stærkt og styrket. Hovedområdet vil fortsat satse på at udvikle sin internationale styrkeposition bl.a. de nuværende grundforskningscentre og gennem nye samarbejdskonstellationer og ved etablering af nye stærke tværvidenskabelige forskningscentre, der skal bidrage til at sikre det tværfaglige forskningsgrundlag for den sektor-rettede forskning og forskningsbaserede rådgivning. Det skal nærmere undersøges, om der er grundlag for at oprette et eller flere *centres of excellence*. Ligesom hovedområdet fortsat vil udvikle ingeniørinitiativet, hvori Ingeniørhøjskolen i Århus forventes at indgå gennem fusion.

Det er et selvstændigt formål med etableringen af det nye fælles hovedområde at styrke samarbejdet yderligere i relation til varetagelsen af den forskningsbaserede myndighedsbetjening på miljø- og fødevareområdet og dermed medvirke til at sikre, at hele Aarhus Universitets forskningsbase i højere grad udnyttes i relation til varetagelsen af disse opgaver. Det nuværende stærke samarbejde med fagministerier, herunder Fødevareministeriet og Miljøministeriet, erhvervsliv og øvrige eksterne interessenter ønskes yderligere styrket.

Nøgletal for de tre eksisterende hovedområder Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF), Danmark Miljøundersøgelser (DMU) og Det Naturvidenskabelige Fakultet (NAT) fremgår af Bilag 1.

Samtidigt besluttede bestyrelsen at nedsætte en række analysegrupper, herunder en for hvert af de fire nye hovedområder til udarbejdelse af et konkret forslag til organisering af hvert af de fire nye fakulteter. Nærværende rapport er resultatet af arbejdet i analysegruppen for Aarhus Faculty of Science and Technology.

Rammerne for analysegruppens arbejde fremgår af Bilag 2. Analysegruppen er bekendt med, at der på universitetet er nedsat selvstændige grupper til at udarbejde detaljerede analyser af eksempelvis studienævnsstruktur, ph.d.-uddannelserne, og den administrative struktur, men eftersom disse elementer indgår i organiseringen af hovedområdet, har gruppen valgt at inkludere nogle overordnede synspunkter på organisationen af disse områder inden

for det nye Faculty of Science and Technology. Analysegruppen er endvidere bevidst om, at der i øjeblikket pågår en revision af universitetsloven, hvorfor der tages forhold for eventuelle uoverensstemmelser mellem analysegruppens synspunkter og den kommende lovændring.

2. Processen

Analysegruppens sammensætning fremgår af Bilag 3.

En proces og tidsplan for analysegruppens arbejde findes i Bilag 4.

Analysegruppen har gennemført en kortlægning af de faglige grupperinger ved de nuværende institutter/afdelinger på henholdsvis DJF, DMU, NAT og SUN, som bl.a. danner grundlag for forslaget til organiseringen af det nye fakultet. De faglige grupperinger har givet oplysninger om bemanning (navn og stilling), arbejdsopgaver, forskningsemner, uddannelsesaktiviteter, myndighedsbetjening, kendte og ønskede samarbejdspartnere ved AU.

Et udrednings- og analysearbejde med henblik på organiseringen af fakultetets talentudvikling, uddannelse, kommunikation og administration er endvidere blevet gennemført af fire arbejdsgrupper nedsat af analysegruppen. Disse nævnte analyser og udredninger har dannet grundlag for analysegruppens drøftelser af den fremtidige organisering.

Et værdifuldt bidrag til drøftelserne har endvidere været de indtryk og indspil den nye dekan har fået på besøgsrunder på DMU og DJF, hvor lederne, institutledere samt udvalgte forskere og repræsentanter for administrationen har deltaget. Dekanen har desuden haft drøftelser vedrørende den fremtidige organisering med institutlederne for institutterne ved NAT samt direktøren for ASE.

3. Organisatoriske mål og udfordringer

De overordnede mål for organiseringen af Aarhus Faculty of Science and Technology er som for de øvrige tre nye hovedområder en styrkelse af universitetets position ved at

- tiltrække de bedste forskere og undervisere, de dygtigste studerende og en voksende andel af de konkurrenceudsatte midler, såvel nationalt som internationalt
- udvikle universitetets stærke forsknings- og uddannelsesmiljøer yderligere
- udvikle universitetets rolle som leverandør af den fremmeste forskningsbaserede viden til brug for myndigheder og virksomheder

Organiseringen af det nye hovedområde skal med udgangspunkt i den nuværende organisering på DJF, DMU og NAT med i alt 24 institutter/afdelinger skabe de bedste rammer for en udnyttelse af synergieffekter til forbedret performance på kerneområderne: forskning, talentudvikling, uddannelse og videnuudveksling. Dette indebærer blandt andet

- styrkelse af hovedområdets allerede stærke position på forskningsområdet, blandt andet ved at tiltrække nye Grundforskningscentre og andre centre
- udbygning af det internationale forskningssamarbejde
- etablering af stærke og konkurrencedygtige forskerkonsortier, som kan tiltrække flere og større bevillinger
- rekruttering af de bedste forskningstalenter på alle niveauer trods den skærpede internationale konkurrence inden for naturvidenskab og teknologi
- udnyttelse af mulighederne for på tværs af de faglige miljøer at etablere nye uddannelser af høj kvalitet, der tiltrækker nye grupper af studerende og efterkommer erhvervslivets og samfundets behov
- fastholdelse og videreudvikling af kvaliteten og profilen af eksisterende uddannelserne på alle niveauer
- fastholdelse og videreudvikling af kvaliteten af den forskningsbaserede myndighedsbetjening med udnyttelse af mulighederne for at inddrage hovedområdets samlede forskningspotentiale
- forankring og videreudvikling af hovedområdets aktiviteter på ingeniørområdet i et tæt samspil med Ingeniørhøjskolen i Aarhus
- styrkelse af samarbejdet på tværs af grænserne mellem de nye hovedområder bl.a. via smidig organisering, der faciliterer centerdannelser på tværs

Ud over disse målsætninger for organiseringen af det nye hovedområde er der tilsvarende en række særlige udfordringer, som skal indgå i overvejelserne om den nye organisering, herunder

- den nuværende geografiske spredning af hovedområdets større aktiviteter på 7 vidt adskilte lokaliteter (Århus, Foulum, Flakkebjerg, Årlev, Kalø, Roskilde, Silkeborg)
- den forskellige fordeling af opgaveporteføljen (forskning, talentudvikling, uddannelse og videnuudveksling) på de nuværende 24 institutter/afdelinger.
- de forskellige økonomimodeller, som benyttes på de tre nuværende hovedområder

- de forskellige ansættelsesmodeller, som benyttes på de tre nuværende hovedområder, herunder specielt forholdet mellem midlertidigt - og fastansat videnskabeligt personale
- behovet for rekruttering af flere studerende til de natur- og tekniskvidenskabelige uddannelser – på Aarhus Universitet – herunder oprettelse af nye uddannelser samt udnyttelse af den geografiske og faglige position på Sjælland til rekruttering af en for AU ny studentermasse med udgangspunkt i Campus Emdrup
- skabelse af en organisatorisk struktur, der nyttiggør fakultets samlede viden bedst muligt til det omgivende samfund

4. Organisatorisk struktur

Med udgangspunkt i ovennævnte mål og særlige udfordringer foreslår analysegruppen at Aarhus Faculty of Science and Technology organiseres som beskrevet nedenfor.

4.1. Institutter

Som tidligere nævnt har de nuværende hovedområder DJF, DMU og NAT 24 institutter/afdelinger fordelt med 7 institutter på DJF, 8 afdelinger på DMU og 9 institutter ved NAT. Analysegruppen har indsamlet detaljeret beskrivelse af de eksisterende forskningsgrupper, og har på den baggrund identificeret faglige kombinationer på tværs af eksisterende institutter, som kunne bidrage til udnyttelse af synergieffekter på universitetets kerneområder. Analysegruppen har anvendt en række overordnede principper i udarbejdelsen af forslaget om ny institutstruktur.

Det første princip bunder i ønsket om sikker drift. Analysegruppen noterer, at det nye hovedområde i lighed med de eksisterende vil skulle manøvrere i et stadigt mere konkurrencepræget miljø og vurderer, at Aarhus Faculty of Science and Technology ikke har råd til at underperforme på nogen af vore kerneydelser. Analysegruppen foreslår derfor en ny institutstruktur som balancerer ønsket om at udnytte faglige synergimuligheder maksimalt og fastholde eksisterende stærke faglige grupperinger.

Et andet princip har været, at enhederne i den nye organisation som udgangspunkt skal have en størrelse, der sikrer kritisk masse med henblik på en optimal udnyttelse af teknisk og anden infrastruktur og samtidig muliggør effektiv ledelse på institutniveau uden at introducere ekstra ledelseslag. Det vil i få tilfælde være nødvendigt at fravige dette princip, da nogle opgaver forudsætter en underliggende ledelsesstruktur. Det har desuden i enkelte tilfælde været nødvendigt at fravige princippet om størrelse for dels at udnytte oplagte synergier dels at undgå at skabe kunstige nye faglige enheder.

Forslaget til institutstruktur er endvidere udarbejdet efter et princip om etablering af geografisk samlede institutter på sigt. I forslaget til institutstruktur indgår derfor konkrete forslag til planer for geografisk samling af forskergrupperne for de enkelte institutter inden for en overskuelig fremtid (3-5 år). Planerne om den geografiske placering er udarbejdet inden for rammerne af Visionsplan 2010-2028 for Aarhus Universitet, hvori det blandt andet hedder:

- Der er i visionsplanen foretaget en analyse af udbygningsmulighederne ud fra den betragtning, at den primære vækst skal finde sted omkring hovedcampus i Århus. Samtidig skal der skabes en stærk campus i Emdrup, og forskningsfaciliteter og forsøgsstationer opretholdes på udvalgte lokaliteter.

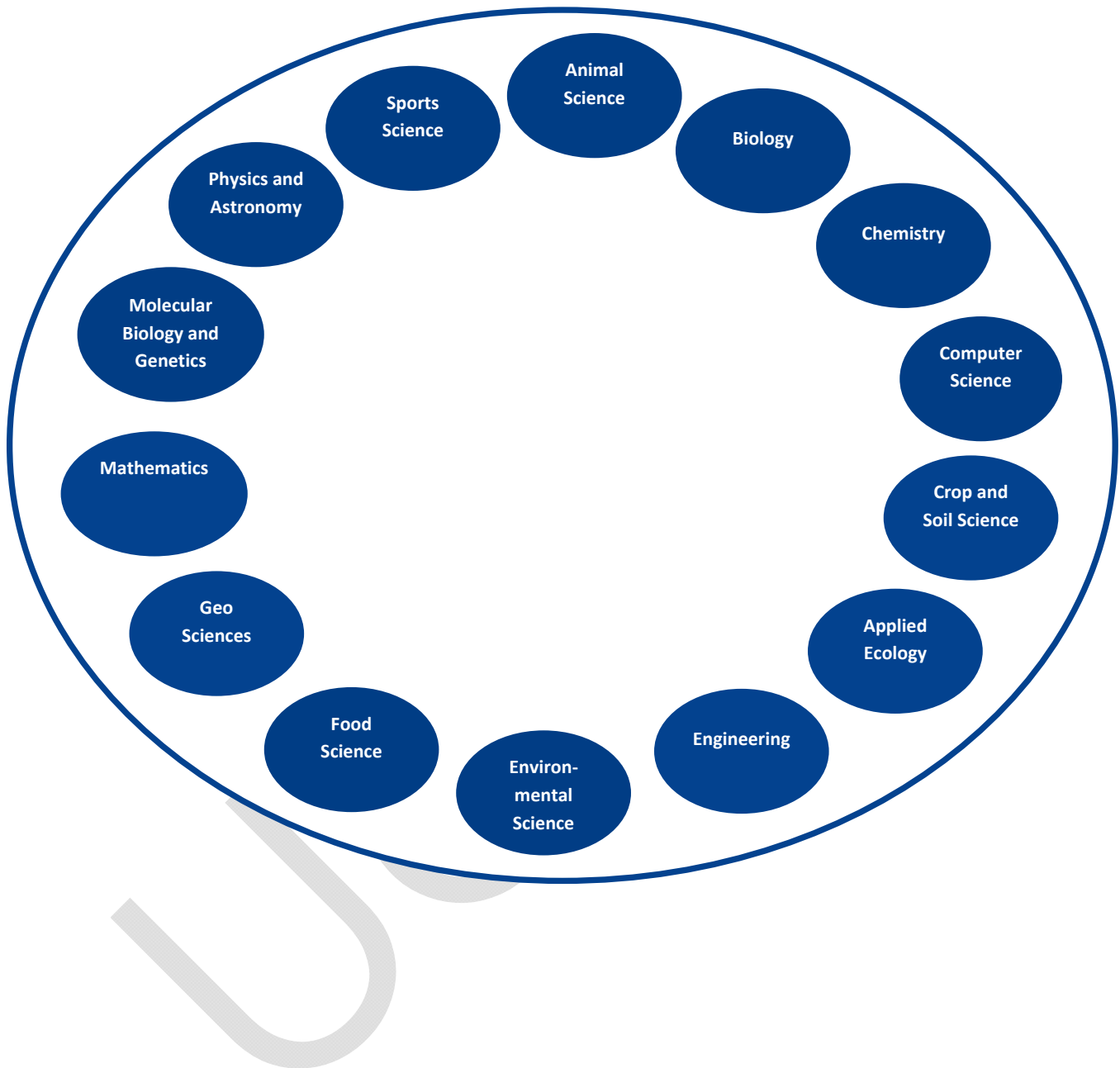
Endelig har analysegruppen i sit forslag til institutstruktur tilstræbt at etablere nye stærke institutter med forskning og myndighedsbetjening som primære opgaver ved sammenlægning af relevante nuværende institutter og afdelinger suppleret med nye forskningsgrupper, som vurderes direkte at kunne bidrage med synergieffekter. Dette skal naturligvis suppleres med initiativer der sikrer udnyttelse af synergieffekter også på tværs af de nye institutter. Nærmere detaljer vedrørende den fremtidige organisering af myndighedsbetjening på hovedområdet er beskrevet senere i denne rapport.

Analysegruppen foreslår, at der etableres 14 institutter i Aarhus Faculty of Science and Technology som angivet på nedenstående figur. Dette repræsenterer en væsentlig reduktion i forhold til de 24 institutter/afdelinger på de nuværende hovedområder DJF, DMU og NAT. Den detaljerede grænsedragning med hensyn til enkeltpersoner er ikke fastlagt, og forslaget skal i øvrigt ses som oplæg til først og fremmest intern diskussion frem til indsendelse af det endelige forslag den 10. december, 2010.

Medarbejdere som overgår til et nyt institut ændrer ikke stillingsmæssig status. Dvs. lektorer forbliver lektorer med hovedopgaver forskning og undervisning, og seniorforskere forbliver seniorforskere med forskning og myndighedsbetjening (eller andet) som hovedopgaver. Analysegruppen mener, at der er behov for at udarbejde en model for, hvorledes medarbejdere på sigt kan overgå fra den ene stillingskategori til den anden, idet det bemærkes, at dette skal afstemmes med institutternes behov for at løse deres samlede opgaveportefølje.

På de følgende sider er hvert af de 14 institutter beskrevet nærmere.

Aarhus Faculty of Science and Technology



Department of Animal Science/ Institut for Husdyrvidenskab

Institut for Husdyrvidenskab foreslås dannet ved en samling af de faglige grupperinger i det nuværende Institut for Husdyrbiologi og – sundhed (HBS) med inddragelse af den faglige gruppering inden for forplantningsbiologi fra det nuværende Institut for Genetik og Bioinformatik.

Forplantningsbiologigruppen har et stort forskningsfagligt fællesskab med forskergrupperne i HBS og foreslås derfor sammenlagt med disse. Det nye institut vil få en endnu stærkere forskningsprofil og vil i betydelig grad få opgaver i relation til myndighedsbetjening. Disse opgaver og den øvrige forskning løses bedst ved brug af de eksisterende tunge infrastrukturfaciliteter i Foulum, hvor alle grupperne også i dag er fysisk placeret. Derfor foreslås instituttet fortsat geografisk placeret i Foulum. Samlokaliseringen med det nye Institut for Jordbrugsvidenskab sikrer desuden, at der bliver det nødvendige volumen til at kunne tilbyde moderne faciliteter til ph.d og kandidatstuderende.

Institutprofil

Forskergrupper:

Husdyrernæring og miljø, Molekylær ernæring og cellebiologi, Immunologi og mikrobiologi, Integrativ fysiologi, Adfærd og stressbiologi, Epidemiologi og management samt Forplantningsbiologi.

Forskningsfaciliteter:

Laboratorier, intensivafsnit for svin, fjerkræ samt forsøgsstalde for kvæg, svin og fjerkræ med tilhørende markdrift på forskningscenter Foulum.

Myndighedsbetjening:

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaerne husdyr, miljø og bioenergi, økologisk jordbrug samt fødevarer.

Uddannelse:

Instituttet bidrager i nogen grad til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning:

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 96

Anslået antal TAP: 107

Samlet: 203 medarbejdere

Geografisk placering

Forskningscenter Foulum

Department of Biology/ Institut for Biologi

Det foreslås at det nye Institut for Biologi kommer til at bestå af de nuværende faglige grupperinger fraregnet grupperingerne plantebiologi og marin

økologi, som foreslås overført til det nye Institut for Anvendt Økologi. De grupperinger, som tænkes overflyttet foreslås indtil videre at forblive fysisk placerede i de nuværende lokaliteter ved Biologisk Institut. Der stræbes mod, at det nye Institut for Anvendt Økologi på 3-5 års sigt får en fysisk placering, der er i umiddelbar nærhed af det nye Institut for Biologi. De to nye institutter har stærke faglige grupperinger med betydelige samarbejdsmuligheder, og samlet set kommer de to institutter til at udgøre et af de stærkeste faglige miljøer inden for feltet i Europa.

Analysegruppen har overvejet en sammenslutning af de to institutter til et, men har frafaldet dette af følgende årsager: Institut for Biologi vil bidrage særdeles tungt til undervisningen, mens Institut for Anvendt Økologi vil bidrage meget stærkt til myndighedsbetjening ofte med korte tidsfrister. Det er analysegruppens opfattelse, at dette vil nødvendiggøre en forskellig ledelsesstil på de to institutter. Herudover har de to institutter samlet en størrelse som vil nødvendiggøre et ekstra ledelsesslag ved en sammenslutning. Endelig vurderer analysegruppe, at den foreslåede struktur er mere acceptabel for de ministerier som Institut for Anvendt Økologi kommer til at rådgive.

Institutprofil

Forskergrupper:

Genetik og Økologi, Mikrobiologi, Zoofysiologi, Økoinformatik og biodiversitet, Geomikrobiologi.

Forskningsfaciliteter:

Laboratorier (herunder DNA Laboratorium), herbarium samt vækstfaciliteter (forsøgsmark, drivhuse mm.).

Myndighedsbetjening:

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnuudveksling

.

Uddannelse:

Instituttet bidrager væsentlig til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 124

Anslået antal TAP: 39

Samlet: 163 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus-campus

Department of Environmental Science/ Institut for Miljøvidenskab

Institut for Miljøvidenskab og Institut for Anvendt Økologi samt et sekretariat (tentativt DMU-sekretariatet) vil i meget stor udstrækning varetage de myndighedsbetjeningsopgaver som det nuværende Danmarks Miljøundersøgelser har varetaget indtil nu. Institut for Miljøvidenskab vil bestå af stærke faglige grupper inden for miljøkemi, mikrobiologi, atmosfærisk miljø, klimaforskning, arktisk miljø, emissionsopgørelser, miljøøkonomi samt miljøgeografi. Instituttets samlede kompetencer kan understøtte flere tværgående forskningscentre og udgøre et af fakultetets brohoveder til både sundheds- og samfundsvidenskab.

Aktiviteterne er i dag geografisk placeret i Roskilde. Analysegruppen har drøftet muligheden for at integrere aktiviteterne på campus i Emdrup. Dette vil kræve en betydelig tilførsel af ekstra midler for at kunne dække de omkostninger, der vil være forbundet hermed og bør inddrages i den overordnede strategiske planlægning af fysiske lokaliteter ved Aarhus Universitet. Det er analysegruppens vurdering, at instituttet har gode muligheder for at bidrage med udvikling af nye kandidat- og masteruddannelser inden for miljø-relaterede emner på fakultetet samt udvikling af enkeltstående kurser.

Institutprofil

Forskning

Forskergrupper: Arktisk miljø, Miljøkemi og mikrobiologi, Atmosfærisk miljø og Systemanalyse.

Forskningsfaciliteter: Laboratorier, luftmålestationer, feltstationen Zackenberg i NØ-Grønland.

Myndighedsbetjening

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaerne atmosfærisk miljø, arktisk miljø, klimaændringer, miljøfremmede stoffer, mikrobiologi, risikovurdering, bioteknologi, miljøøkonomi, miljøsociologi, samt overvågning. Instituttet rådgiver Klima- og Energiministeriet, Miljøministeriet, Videnskabsministeriet, Grønlands Hjemmestyre og det Europæiske Miljøagentur.

Uddannelse

Bidrager med kurser på kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse og efter- og videreuddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc og ph.d.): 129

Anslået antal TAP:68

Samlet antal: 197 medarbejdere

Geografisk placering

Roskilde

Department of Applied Ecology / Institut for Anvendt Økologi

Institut for Anvendt Økologi og Institut for Miljøvidenskab samt et sekretariat (tentativt DMU-sekretariatet) vil i meget stor udstrækning varetage de myndighedsbetjeningsopgaver som det nuværende Danmarks Miljøundersøgelser har varetaget indtil nu. Faglige stærke grupperinger inden for akvatiske og terrestriske økologi forslås samlet. Marin økologi og plantebiologi fra Biologisk Institut, samt hydrogeologi og naturgeografi fra Geologisk Institut vil yderligere styrke Institut for Anvendt Økologi.

Instituttet vil i udgangspunktet have en spredt geografisk placering med aktiviteter i Silkeborg, Kalø, Roskilde og på Aarhus-campus. Analysegruppen foreslår at der på 3-5 års sigt stiles mod en samling af aktiviteterne på Aarhus-campus med en fysisk placering i umiddelbar nærhed af det nye Institut for Biologi. Disse to nye institutter har begge stærke faglige grupperinger og vil samlet set komme til at udgøre et af de stærkeste faglige miljøer inden for feltet i Europa.

Analysegruppen har overvejet en sammenslutning institutter med Institut for Biologi, men har frafaldet dette af følgende årsager: Institut for Biologi vil bidrage særdeles tungt til undervisningen, mens Institut for anvendt økologi vil bidrage meget stærkt til myndighedsbetjening ofte med korte tidsfrister. Det er analysegruppens opfattelse at dette vil nødvendiggøre en forskellig ledelsesstil på de to institutter. Herudover har de to institutter samlet en størrelse som vil nødvendiggøre et ekstra ledelsesslag ved en sammenslutning. Endelig vurderer analysegruppe, at den foreslåede struktur er mere acceptabel for de ministerier som Institut for Anvendt Økologi kommer til at rådgive.

Institutprofil

Forskergrupper:

Marin økologi (DMU), Marin økologi (NAT), Terrestrisk økologi, Ferskvandsøkologi, Vildtbiologi og biodiversitet, Plantebiologi, Naturgeografi og Hydrogeologi

.

Forskningsfaciliteter:

Laboratorier, Vækstfaciliteter (Påkehøjgård, DMU-Silkeborg), feltforsøgsanlæg og væksthuse (Silkeborg), forsøgsarealer, forskningsskib "Thyra", Marinbiologisk feltstation (Rønbjerg)

Myndighedsbetjening:

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaerne natur- og miljøforvaltning af akvatiske og terrestriske økosystemer, catchment management, samt overvågning. Instituttet rådgiver Klima- og Energiministeriet, Miljøministeriet, Videnskabsministeriet og det Europæiske Miljøagentur.

Uddannelse

Instituttet bidrager til bachelor- og kandidatuddannelse, forskeruddannelse samt efter- og videreuddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc og ph.d.): 150

Anslået antal TAP: 91

Samlet antal: 241 medarbejdere

Geografisk placering

Silkeborg og Aarhus-campus (Roskilde, Kalø). På 3-4 års sigt foreslås aktiviteterne samlet på Aarhus-campus.

Department of Geoscience/ Institut for Geologi

Analysegruppen foreslår, at grupperingerne Hydrogeologi og Naturgeografi overføres til det nye Institut for Anvendt Økologi samt at grupperingen i Hydrogeofysik overføres til det nye Institut for Ingeniørvidenskab på baggrund af en forventning om betydelige synergigevinster. De resterende faglige grupperinger fra det nuværende Geologisk Institut forslås bevaret i det nye Institut for Geologi. De grupperinger, som tænkes overflyttet, foreslås indtil videre at forblive fysisk placerede i de nuværende lokaliteter ved Geologisk Institut. Der stræbes mod, at det nye Institut for Anvendt Økologi og Institut for Ingeniørvidenskab på 3-5 års sigt får en fysisk placering på Aarhus campus, hvorefter den endelige overflytning kan ske.

Det nye Institut for Geologi står over for et større generationsskifte i de kommende år, og da analysegruppen tillige vurderer, at der er behov for at fastholde og styrke den forskningsbaserede uddannelse i geologi, er der behov for en målrettet styrkelse af forskningsområdet. Analysegruppen foreslår, at der hurtigt udarbejdes en handlingsplan for en faglig udbygning af det nye Institut for Geologi - herunder overvejes en eventuel styrkelse af det geobiologiske felt.

Institutprofil

Forskergrupper:

Sedimentologi og istidsgeologi, Palæoklima og palæoceanografi samt Pladetektonik, Bassin-oliegeologi og Vulkanisme.

Forskningsfaciliteter:

Diverse geologiske laboratorier

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 55

Anslået antal TAP: 28

Samlet: 83 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus-campus

Department of Engineering/ Institut for Ingeniørvidenskab

Analysegruppen foreslår, at der oprettes et Institut for Ingeniørvidenskab for at styrke den forskningsmæssige indsat på ingeniørområdet og dermed skabe de bedste rammer for forskningsbaseret civilingeniøruddannelser. Herudover er det et mål at skabe bedre faglige og identitetsmæssige rammer for de ingeniørvidenskabelige studerende, som efterhånden udgør en betydelig og voksende skare. Hidtil har de faglige grupperinger inden for det ingeniørvidenskabelige område været forankrede i de faglige miljøer på forskellige institutter eller i ASE (Aarhus School of Engineering), men denne model har nået grænsen for sin ydeevne og et nyt initiativ er påkrævet. Analysegruppen foreslår, at Institut for Ingeniørvidenskab etableres med de eksisterende faglige grupperinger under ASE samt grupperingerne i det nuværende Institut for Biosystemteknologi ved DJF, og grupperingen Hydrogeofysik fra det nuværende Institut for Geologi.

Aktiviteterne ved Institut for Ingeniørvidenskab er i dag spredt geografisk på Aarhus og Foulum med testfaciliteter på Bygholm ved Horsens.

Analysegruppen anbefaler at aktiviteterne i videst mulige omfang samles i Aarhus.

Institutprofil

Forskergrupper:

Electronics & ICT, Architectural and Civil Engineering, Mechanical Engineering, Energy Systems Engineering, Process Technology, Miljøteknologi, Automation and System Engineering og Hydrogeofysik.

Forskningsfaciliteter:

Diverse laboratorier (herunder biogas anlæg, testfaciliteter på Bygholm)

Myndighedsbetjening

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaet miljø og bioenergi.

Uddannelse

Instituttet vil på sigt bidrage væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 100

Anslået antal TAP: 21

Samlet: 121 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus men med faciliteter på Bygholm og Forskningscenter Foulum.

Department of Crop and Soil Science/ Institut for Jordbrugsvidenskab

Det nye Institut for Jordbrugsvidenskab forslås dannet ved samling af grupperingerne som indgår i det nuværende Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø, Institut for Plantebeskyttelse og Skadedyr, dele af prydplantegruppen fra Institut for Havebrugsproduktion samt grupperingen Afgrødeøkologi og produktkvalitet fra Institut for Genetik og Bioinformatik. Herved opnås en samling af det nye fakultets ekspertise i planter, jord, produktion af afgrøder, skadevoldere, samt jordbrugsproduktion i relation til miljøet. Det nye institut vil få en meget væsentlig aktivitet i forhold til myndighedsbetjeningen for Fødevareministeriet, ligesom det frugtbare samarbejde med jordbrugserhvervet vil blive styrket ved at sikre én klar indgang for afgrøde- og markbrugserhvervet.

For nuværende er det nye instituts aktiviteter spredt geografisk i Årlev, Flakkebjerg og Foulum. På 3-5 års sigt foreslår analysegruppen, at det videnskabelige personale samles i Foulum og at Årlev og Flakkebjerg fortsætter som forsøgsstationer. Herved opnås adgang til et landsdækkende net af forsøgsstationer samtidig med, at den jordbrugsfaglige ekspertise samles på Forskningscenter Foulum, hvor den fornødne kapacitet til laboratorier, klimaanlæg, semifieldanlæg og andre meget pladskrævende faciliteter findes. Samlokaliseringen med Institut for husdyrvidenskab sikrer desuden det nødvendige volumen til at kunne tilbyde moderne faciliteter til ph.d. og kandidatstuderende. Forslaget skal ses som led i en større rokering med samling af medarbejderne i de nye institutter, Institut for Fødevarer samt Institut for Molekylærbiologi og Genetik på Aarhus-campus.

Institutprofil

Forskergrupper:

Produktionssystemer, Integrerede geografiske og sociale studier, Jord og næringsstoffer, Agrohydrologi og vandkvalitet, Jordfysik og jordressourcer, Klima og bioenergi, Ukrudtsøkologi, Plantepatologi og entomologi, Pesticidforskning og miljøkemi, Skadedyr, Prydplanter samt Afgrødeøkologi og produktkvalitet.

Faciliteter:

Laboratorier, Klimakamre, semifieldanlæg, samt forsøgsarealer forskellige steder i landet

Myndighedsbetjening

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaerne miljø og bioenergi, økologisk jordbrug, klima og naturressourcer, planter samt fødevarekvalitet.

Uddannelse

Instituttet bidrager i nogen grad til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 146

Anslået antal TAP: 126

Samlet: 272 medarbejdere

Geografisk placering

Forskningscenter Foulum (Årlev og Flakkebjerg)

Department of Food Science/ Institut for Fødevarer

Det foreslås at der dannes et nyt institut for Fødevarer, der inkluderer alle grupperingerne ved det nuværende Institut for Fødevarekvalitet, de faglige grupperinger Frugt og bær samt Grøntsager fra Institut for Havebrugsproduktion og gruppen Lipid biokemi fra Molekylærbiologisk Institut. Instituttet vil dermed besidde kernekompetencer inden for fødevarevidenskab og bliver et centralt udgangspunkt for det foreslåede interdisciplinære Center for Fødevarer, Sundhed og Ernæring.

Instituttet vil fra starten have aktiviteter i Årlev, Forsøgscenter Foulum og på Aarhus-campus. Analysegruppen foreslår, at det videnskabelige personale i instituttet på 3-5 års sigt samles på Aarhus-campus og placeres fysisk tæt ved det nye Institut for Molekylærbiologi og Genetik, og om muligt samtidig fysisk tæt på det nye Institut for Ingeniørvidenskab. Analysegruppen vurderer at der er behov for at lade Årlev fortsætte som forsøgsstation, men dette må afklares via en nøjere analyse.

Institutprofil

Forskergrupper:

Mælke- og ægkvalitet, vegetabilsk kvalitet, muskelbiologi og kødkvalitet, lipid biokemi, frugt og bær samt grøntsager

Forskningsfaciliteter:

Laboratorier (herunder sensoriske faciliteter og forsøgsslagteri) og vækstfaciliteter (Årlev).

Myndighedsbetjening

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening inden for temaet fødevarekvalitet.

Uddannelse

Instituttet bidrager i nogen grad med kurser på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanding

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 63

Anslået antal TAP: 47

Samlet: 110 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus-campus (Årlev)

Department of Molecular Biology and Genetics/ Institut for Molekylær Biologi og Genetik

Instituttet foreslås dannet ved samling af det nuværende Molekylærbiologisk Institut (fraregnet den faglige gruppering inden for lipid biokemi) og de faglige grupperinger Molekylær genetik og bioteknologi, Molekylær genetik og systembiologi, Kvantitativ genetik samt Statistik fra det nuværende Institut for Genetik og Bioinformatik. Herved opnås en samling af de molekylærbiologiske, genetiske og bioinformatiske fagkompetencer, som vil styrke samspillet mellem de eksperimentelle teknologier, de resultater de genererer og den teoretiske/matematiske tilgang til genetik. Instituttet vil være internationalt konkurrencedygtigt og bidrage til at udbygge og styrke aktiviteterne i det foreslåede interdisciplinære center iScience. Instituttet bliver stort og en underliggende ledelsesstruktur vil blive nødvendig. Analysegruppen vurderer dog, at de positive effekter i dette tilfælde retfærdiggør introduktion af et ekstra ledelseslag.

Instituttets aktiviteter er i dag spredt på tre forskellige lokaliteter (Foulum og i tre forskellige bygninger på Aarhus-campus). Analysegruppen foreslår, at det nye instituts aktiviteter samles i en lokalitet på Aarhus-campus, eventuelt som et nyt byggeri, der er placeret i fysisk nærhed af it-byen/Katrinebjerg. Dette kan i øvrigt åbne for samlokaliseringen af de nye institutter: Institut for Biologi og Institut for Anvendt Økologi på Aarhus campus samt for lokalisering af Institut for Ingeniørvidenskab på Aarhus campus.

Institutprofil

Forskergrupper:

Cellulær signalering og udviklingsbiologi, Genexpression, Genombiologi, Strukturel biologi, Protein biokemi, Molekylær genetik og bioteknologi, Molekylær genetik og systembiologi, Kvantitativ genetik samt Statistik.

Forskningsfaciliteter:

Laboratorier, fire core-faciliteter, væksthuse, klimakamre og fiskefaciliteter

Myndighedsbetjening

Instituttet bidrager til den forskningsbaserede myndighedsbetjening omkring anvendelsen af genteknologi, plante og -husdyr genetik og forædling.

Uddannelse

Instituttet bidrager væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 328

Anslået antal TAP: 87

Samlet: 415 medarbejdere.

Geografisk placering

Aarhus campus

Department of Sport Sciences/ Institut for Idræt

Det nuværende Institut for Idræt har en bred faglig sammensætning med aktiviteter, der udover det naturvidenskabelige område relaterer sig til både det sundhedsvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige område. Instituttet danner rammen for en populær uddannelse med mange studerende og af relevans for gymnasieskolen. Instituttet er i dag placeret adskilt fra Aarhus campus i nye bygninger på Dalgas Avenue, som er bygget specielt til formålet. Instituttet har tillige nærhed til Århus Idrætspark, Team Danmarks elitelandsby, Århus Bugt og Marselisborg Skov, der giver optimale muligheder for forskning og uddannelse. Analysegruppen anbefaler på denne baggrund, at instituttet fastholdes som et selvstændigt institut med den nuværende faglige sammensætning og geografiske placering trods dets beskedne størrelse. Analysegruppen noterer at instituttet oplagt kan indgå i samarbejder på tværs af de nye hovedområder.

Institutprofil

Forskergrupper:

Biomekanik og bevægelse, Celle og molekylær muskelfysiologi, Integreret fysiologi, Doping, sport og etik, Fankultur og politi, Sportssykologi og talentudvikling.

Forskningsfaciliteter: Diverse laboratorier

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 22

Anslået antal TAP: 12
Samlet: 34 medarbejdere.

Geografisk placering
Aarhus, Dalgas Avenue

Department of Physics and Astronomy/ Institut for Fysik og Astronomi

Det nuværende Institut for Fysik og Astronomi er et større velfungerende institut med en stærk faglig profil. Instituttet foreslås bevaret med den nuværende faglige sammensætning, dog således at det nuværende Institut for Videnskabsstudier inkluderes som et center under Instituttet. Institut for Fysik og Astronomi er kendetegnet ved at huse omfattende forskningsinfrastruktur og en række centerdannelser som fx ISA (Institute for Storage Ring Facilities) og AMS Daterings Laboratoriet. Det foreslås, at Institut for Videnskabsstudier indlejres som et center med samme tilhørsforhold som ISA.

De eksakte videnskabers historie, der var forgængeren for Institut for Videnskabsstudier, opstod i sin tid i tæt samarbejde med Institut for Fysik og Astronomi, og der er stadig et solidt samarbejde via uddannelserne og et fagligt interessefællesskab. Analysegruppens anbefaling er begrundet i ønsket om effektiv udnyttelse af administrative ressourcer og anden infrastruktur og bevarelse af den afgørende tilknytning til de naturvidenskabelige forskningsmiljøer for aktiviteterne, der pågår i det nuværende Institut for Videnskabsstudier.

Institutprofil

Forskergrupper:

Eksperimentel atom- og molekylfysik, Subatomar fysik, Scanning probe mikroskopi, Kolde ioner, Kvantegasser og kvanteoptik, Dateringsgruppe, Atomare kollisioner og atomfysik ved CERN, Teoretisk condensed matter, Astrofysik, Materials science, Synchrotrongruppen, Marsgruppen, Videnskabs- og teknologihistorie, Matematikhistorie, Videnskabsteori og etik samt Science studier.

Forskningsfaciliteter:

Dedikerede laboratorier, større forskningsinfrastrukturcentre (herunder ISA og AMS Daterings Laboratoriet),

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnuudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 164
Anslået antal TAP: 46
Samlet: 210

Geografisk placering
Aarhus campus

Department of Mathematics/ Institut for Matematik

Analysegruppen foreslår at det nye Institut for Matematik omfatter de eksisterende faglige grupperinger i det nuværende Institut for Matematiske Fag. Instituttet har en klar faglig profil og varetager væsentlige uddannelsesmæssige opgaver for hovedparten af fakultets bacheloruddannelser. Instituttet foreslås uændret i den nye organisation.

Institutprofil

Forskergrupper:

Algebra, Analyse, Geometri/topologi, Statistik, Sandsynlighedsteori og Matematik-økonomi.

Forskningsfaciliteter:

Ingen specielle

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnuudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager meget væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 89
Anslået antal TAP: 11
Samlet: 100 medarbejdere

Geografisk placering
Aarhus campus

Department of Chemistry/ Institut for Kemi

Det nuværende Kemisk Institut udgør i dag sammen med Interdisciplinært Nanoscience Center (iNANO) de forskningsmæssigt mest succesrige større enheder ved det Naturvidenskabelige Fakultet. Instituttet huser adskillige af Danmarks Grundforskningsfonds Centers of Excellence og varetager undervisningsopgaver for mange af uddannelserne ved fakultetet. Instituttet

foreslås videreført med den nuværende faglige sammensætning og forventes også fremover at være en meget stærk medspiller i iNANO og andre interdisciplinære satsninger.

Institutprofil

Forskergrupper:

Materialekemi, Analytisk kemi, Fysisk kemi, NMR, Medicinalkemi, Organisk kemi, Teoretisk kemi, Kemiteknologi.

Forskningsfaciliteter:

Diverse kemilaboratorier, bl.a. til syntese. Større eksperimentelt udstyr, fx NMR, SAXS, Røntgen-analyse etc.

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager væsentligt til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 208

Anslået antal TAP: 40

Samlet: 248 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus campus

Department of Computer Science/ Institut for Datalogi

Analysegruppen foreslår, at de faglige grupperinger i det nuværende Datalogiske Institut bevares samlet i det nye Institut for Datalogi. Instituttet har stærke forskningsaktiviteter, en lang tradition for tæt kontakt med erhvervslivet, stor tilstrømning af studerende og en omfattende undervisningsaktivitet for mange af uddannelserne ved fakultetet. Institut for Datalogi forventes fortsat at være aktive i centerdannelser, herunder særligt i det foreslåede interdisciplinære center iScience.

Institutprofil

Forskergrupper:

Kryptologi, Bioinformatik, Modelling og validering af distribuerede systemer, Programmering og formelle metoder, Human-computer interaction, Databaser/dataintensive systemer, Computergrafik og videnskabelige beregninger, Algoritmer og datastrukturer, Matematisk datalogi, Objekt-orienterede software systemer.

Forskningsfaciliteter:

Ingen angivet.

Myndighedsbetjening

Instituttet vil kunne bidrage til myndighedsbetjening efter aftale med prodekanen for videnudveksling.

Uddannelse

Instituttet bidrager til undervisning på bachelor- og kandidatniveau samt bidrager til forskeruddannelse.

Bemanning

Anslået antal VIP (incl. post doc. og ph.d.): 118

Anslået antal TAP: 13

Samlet: 131 medarbejdere

Geografisk placering

Aarhus campus

I forbindelse med forslaget om den nye institutstruktur anbefaler analysegruppen afslutningsvist, at Aarhus Faculty of Science and Technology snarest efter sin etablering udarbejder en fælles strategi for arbejdet inden for universitetets kerneområder, og at en sådan strategi suppleres med handlingsplaner for hvert institut med klare mål for samarbejdet og opgavefordelingen mellem de nye institutter.

4.2. Interdisciplinære centre og centre

Med henblik på at mediere samarbejdet og udnytte synergien fuldt ud mellem de nye institutter og de andre hovedområder foreslår analysegruppen, at Faculty of Science and Technology introducerer Interdisciplinære Centre som større organisatoriske enheder, der eventuelt kan bære en tematisk uddannelse. Forslaget om etablering af Interdisciplinære Centre er stærkt inspireret af de mange positive erfaringer med The interdisciplinary Nanoscience Center (iNANO) etableret under Det Naturvidenskabelige Fakultet i 2002. Analysegruppen har på den baggrund i Bilag 5. udarbejdet et forslag til en model for Interdisciplinære Centre, herunder et forsøg på at formalisere, hvad der udmærker et Interdisciplinært Center i forhold til andre centerdannelser i forbindelse med etablering, mål, organisation, økonomi med mere.

De eksisterende hovedområder DJF, DMU og NAT har allerede etableret en række centre i form af organisatoriske enheder med (meget varierende) formål, herunder forskningscentre etableret på basis af ekstern bevilling (eksempelvis Danmarks Grundforskningsfonds og private fondes centres of excellence), centre med specifikke nationale eller lokale opgaver (eksempelvis instrumentcentre) og centre etableret med henblik på

tværvidenskabeligt samarbejde. Blandt disse centre er der kun et (iNANO), der kvalificerer fuldt ud til betegnelsen Interdisciplinært Center i forhold til den model analysegruppen foreslår.

Analysegruppen har modtaget mange forslag til centerdannelser på tværs af institutter, hvoraf de fleste er glimrende forslag til forskningssamarbejder på tværs, men ikke har en bredde eller et volumen, der endnu berettiger betegnelsen Interdisciplinært Center i analysegruppens model. Ved at sammenholde de indkomne forslag med modellen i Bilag 5. foreslår analysegruppen, at det eksisterende iNANO center bevares som et selvstændigt Interdisciplinært Center i Aarhus Faculty of Science and Technology, og at der herudover iværksættes et udredningsarbejde med henblik på eventuelt at etablere følgende tre interdisciplinære centre:

- *iScience*

iScience dækker over et paradigmeskift inden for bio- og geovidenskaberne, som udnytter informationsteknologiens muligheder til håndtering af store datamængder til en ny informatik baseret tilgang til komplekse problemstillinger. Aarhus Faculty of Science and Technology vurderes at have et godt udgangspunkt for en stærk interdisciplinær satsning ved at udbygge eksisterende samarbejder indenfor datalogi, bioinformatik, basal og anvendt genetik, molekylær biologi, geologi og jordbrugsvidenskab og med Aarhus Faculty of Health Science.

- *Fødevarer, Ernæring og Sundhed*

Forskning og rådgivning indenfor fødevarer, ernæring og sundhed er en vigtig komponent i Aarhus Faculty of Science and Technology. Visionen bag et Interdisciplinært Center på området er at skabe et stærkt forskningsmiljø, der bidrager til en forståelse af de biologiske processer og sammenhænge, der har indflydelse på ernæring og sundhed hos mennesker og dyr, ved at udbygge AUs eksisterende stærke ekspertise og samarbejde indenfor basal og anvendt genetik, molekylær biologi, biokemi, fysiologi, mikrobiologi og ved at udnytte den synergi der ligger i at udvide samarbejdet med sundhedsvidenskab og samfundsvidenskab.

- *Global Change and Development*

Visionen bag et Interdisciplinært Center er at etablere en tværgående platform, som ud fra en holistisk tankegang kan adressere problemstillinger omkring de dramatiske forandringer på kloden som følge af ændringer i klimaet og forstærket af befolkningstilvækst og kraftig økonomisk vækst både i relation til fødevarereproduktionen og til effekter på de naturlige og humant påvirkede økosystemer samt biodiversiteten. Det vurderes, at Aarhus Universitet har et godt udgangspunkt for en satsning på området med eksisterende ekspertise inden for de biologiske, jordbrugsvidenskabelige og samfundsvidenskabelige områder.

Der er indkommet flere andre forslag, som fortjener en nærmere analyse, men hvor den bærende idé og grundlæggende beskrivelse bør uddybes i den kommende tid, jf. bilag 6. Analysegruppen foreslår, at den dynamiske proces med identifikation af potentielle nye interdisciplinære centre og centre fortsættes i struktureret form og at nye interdisciplinære centre etableres efter en transparent udvælgelsesproces.

4.3 Ledelse

Analysegruppen hilser med tilfredshed, at dekanerne for de nye hovedområder vil indgå i den samlede ledelse af Aarhus Universitet. Analysegruppens forslag til ledelsesmodel for Aarhus Faculty og Science and Technology ligger i naturlig forlængelse heraf.

Det foreslås, at der på hovedområdet udpeges/ansættes tre prodekaner for, uddannelse, videnudveksling samt forskning og talentudvikling. Herudover ansættes en administrationschef.

Dekanen og prodekanerne udgør sammen med administrationschefen dekanatet, der er den øverste ledelse af Aarhus Faculty of Science and Technology.

Der udpeges/ansættes endvidere en leder for hvert af hovedområdets institutter samt en leder for hvert af hovedområdets Interdisciplinære Centre.

Analysegruppen foreslår, at ideen med den integrerede ledelse bestående af rektorer og dekaner på universitetsniveau også afspejles på hovedområdeniveau i en model, hvor det daglige arbejde med hvert af de fire kerneområder (forskning, talentudvikling, uddannelse og videnudveksling) forestås af en repræsentant fra dekanatet, der opretter et lederforum/forretningsudvalg med deltagelse af et mindre antal ledere af institutter og interdisciplinære centre. Herudover foreslås, at der afholdes jævnlige institutledermøder.

Analysegruppen foreslår, at der etableres ét akademisk råd for det nye hovedområde med det formål at rådgive dekanatet i anliggender, der berører hovedområdets drift og udvikling. Dermed sikres medarbejdere og studerende indflydelse og de bidrager som garant for kvaliteten af hovedområdets aktiviteter på universitetets kerneområder. Det foreslås, at dekanen er født formand for rådet med en valgt næstformand. Næstformanden planlægger og indkalder møderne i samråd med Dekanen. Det tilstræbes, at det akademiske råd sammensættes, så det repræsenterer en så bred vifte af hovedområdets aktiviteter som muligt – og inkluderer repræsentanter for TAP'er og de studerende. Endelig foreslås det, at der med udgangspunkt i rammerne for akademiske råd udarbejdes en ramme for mødeaktivitet, informationsniveau og opgaveportefølje.

Analysegruppen foreslår desuden, at institutledere i dialog med dekanen etablerer ledelsesstrukturen på instituttet. Det bør tilses, at TAP'er inddrages i ledelsen, og der bør afholdes jævnlige samarbejdsudvalgsmøder, hvor deltagerne bl.a. informeres om institutrelevante forhold. Herudover bør institutlederne mødes jævnligt med repræsentanter for de studerende.

Analysegruppen foreslår, at der etableres ét aftagerråd (rådgivende udvalg) for det nye hovedområde. Dette skal i henhold til universitetsloven rådgive dekanen og dermed sikre at brugernes behov inddrages i hovedområdet strategiske planlægning. Rådet sammensættes således, at det repræsenterer en så bred vifte af hovedområdets aftagere som muligt, samt at rådet besidder ekspertise på alle universitetets kerneområder. Det anbefales endvidere, at der også for aftagerrådet udarbejdes rammer for mødeaktivitet, informationsniveau og opgaveportefølje. Det overvejes om der er behov for både et kandidataftagerråd og et vidensaftagerråd, eller om de to kan forenes under samme hat.

4.4 Foreløbige tanker om økonomi

De nuværende Fakulteter DJF, DMU og NAT opererer efter forskellige økonomimodeller, og som det fremgår nedenfor udviser sammensætningen af indtægter og udgifter betydelige forskelle.

	DJF	DMU	NAT
Indtægter			
Uddannelser	1%	0%	20%
Basisforskning	31%	20%	38%
Myndighedsopgaver	17%	26%	0%
Eksterne tilskud	42%	54%	37%
Øvrige indtægter	10%	0%	5%
Udgifter			
Lønninger	51%	58%	56%
Husleje	13%	7%	11%
Øvrige driftsomkostninger	33%	34%	30%
Afskrivninger	4%	1%	3%

Andel af diverse indtægts/udgiftsposter i procent af de samlede indtægter/udgifter for DJF, DMU og NAT. [baseret på forecast for 2010].

Der er betydelige forskelle i TAP/VIP ratioen, hvor DJF og DMU har mere end dobbelt så mange TAP ansatte per VIP i forhold til NAT.

Herudover har NAT mange VIP'er ansat i tidsbegrænsede stillinger, hvor DMU og DJF opererer med en højere andel af fastansatte VIP'er. For både NAT's VIP'er i tidsbegrænsede stillinger og DJF's og DMU's VIP'er gælder at

ansættelsessikkerheden i høj grad er afhængig af eksterne konkurrence-udsatte bevillinger.

Analysegruppen anbefaler at der udarbejdes en plan for, hvorledes de videnskabelige medarbejdere på sigt kan få mere sammenlignelige arbejdsforhold på tværs af det nye fakultet. Dette indebærer efter analysegruppens opfattelse, at andelen af ansatte med tidsbegrænsede stillinger øges blandt enhederne på DJF og DMU, samt at antallet af fastansatte VIP'er ved enhederne på NAT ligeledes øges.

Med disse betydelige forskelle er det afgørende, at man ved dannelsen af nye institutter undgår situationer, hvor institutter fra starten er under- eller overfinansieret. Analysegruppen har ikke udarbejdet en decideret model for, hvorledes institutternes økonomi på sigt skal styres. Dette kræver et intensivt analysearbejde med deltagelse af administrative medarbejdere med detaljeret indsigt i de nuværende hovedområders økonomiske forhold.

Ved fastlæggelse af de nye institutters økonomi gør analysegruppen opmærksom på at rammerne herfor bør afspejle de medarbejdergrupper, der indgår i de nye institutter, og de indtægter som de genererer.

Som udgangspunkt for nærmere overvejelser foreslås følgende:

- hvert institut får en årlig ramme, der forhandles med Dekanen. Rammerne skal afspejle institutternes forskellige, opgaver, forhold og behov
- incitamentsstrukturer skal seriøst overvejes, men rammerne tænkes ikke tildelt på baggrund af en ren performancemodel
- eksterne forskningsbevillinger excl. overhead tilflyder bevillingshaveren. Det bør overvejes om overhead eller dele heraf tilflyder bevillingshaverens institut som et led i incitamentsstrukturen
- beslutning om ansættelser af TAP personale og post docs i midlertidige stillinger sker på institutniveau
- beslutning om fastansættelse af lektorer, seniorforskere, forskere og professorer sker på dekaniveau
- beslutning om ansættelse af ph.d.-studerende sker via Fakultetets ph.d. skole
- dekanen vil skabe økonomisk frirum til at kunne prioritere på tværs af institutterne

5. Yderligere anbefalinger

Som nævnt ovenfor er analysegruppen bekendt med, at der på Aarhus Universitet er nedsat særlige arbejdsgrupper til analyse af den fremtidige struktur på områder som studienævn, ph.d.-uddannelser og administration. Organiseringen på Aarhus Faculty of Science and Technology på disse områder vil derfor afvente indspil fra de respektive grupper på universitetsniveau, men analysegruppen har desuagtet valgt at fremføre nogle få overordnede synspunkter og anbefalinger i forlængelse af ovenstående forslag til faglig organisering af det nye hovedområde som nævnt i indledningen.

5.1 Forskning

Stærke forskningsaktiviteter vokser bedst frem igennem bottom-up processer. Fakultetets og institutternes opgave er i vid udstrækning at facilitere disse processer. Dette kan ske via målrettet rekruttering, forskningsledelse og allokering af midler.

Analysegruppen foreslår at:

- der systematisk arbejdes med strategi og rekrutteringsplaner – på fakultets- og institutniveau
- der nedsættes et forskningsudvalg med excellente forskere inden for den basale såvel som den anvendte forskning til rådgivning af dekanen i forbindelse med strategi og rekruttering
- det sikres at institutlederne har høj faglig kompetence og opbygger en organisation med fokus på forskningsledelse
- der ved ansættelser til permanente stillinger fokuseres på kvalitet og åben konkurrence for både nationale og internationale kandidater
- der systematisk arbejdes med etablering af konkurrencedygtige forskningsgrupperinger (f.eks. via rekruttering, forskningsledelse på institutniveau, etc.)
- der etableres nye Interdisciplinære Centre, der bygger på høj kvalitet af de involverede forskningsmiljøer.
- der fortsat afsættes betydelige midler til forskningens infrastruktur
- der foretages en målrettet styrkelse af specielt ingeniørområdet og geoscience via rekruttering
- der fokuseres på forskningssamarbejder med nationale og internationale partnere med henblik på at opnå flere bevillinger fra internationale kilder (EU)
- der sker en styrkelse af forskningssamarbejder med private virksomheder

5.2 Talentudvikling

Fokuseret Talentudvikling er et af universitetets kerneområder - også for Aarhus Faculty of Science and Technology. Ph.d.-området alene repræsenterer allerede en betydelig del af de nuværende hovedområders omsætning og bidrager i betydelig grad til deres performance på forskningsområdet.

Det anbefales, at hovedområdet påtager sig en konstruktiv og aktiv rolle i universitetets arbejde med at udbrede talentudvikling til at dække hele karriereforløbet fra bachelorniveauet til et stykke ind i den faste ansættelse. Det nuværende NAT har været pioner i arbejdet med tidlig rekruttering af forskertalenter til ph.d.-uddannelserne, en model som nu er udbredt til hele Aarhus Universitet og store dele af de øvrige danske universiteter. Det anbefales, at også det nye hovedområde konstruktivt bidrager med modeller for talentudvikling efter ph.d. graden, herunder med

- modeller for forskertalenters karriereplanlægning, herunder aktiv, ærlig og konsekvent rådgivning, og desuden bør muligheden for at indføre en tenure track model seriøst overvejes.
- nye metoder til at tiltrække og fastholde lovende forskere fra udlandet
- systematisk udvikling af nye forskningsledere

Det anbefales, at hovedområdets aktiviteter på området talentudvikling organiseres omkring dets ph.d.-skole som den centrale enhed. Mere specifikt anbefales det, at

- der oprettes én ph.d.-skole for Aarhus Faculty of Science and Technology: Aarhus Graduate School of Science and Technology
- der udpeges/ansættes én ph.d.-skoleleder samt om nødvendigt en eller flere vice-ph.d.-skoleledere, og at ph.d. skolelederen refererer direkte til dekanen
- der etableres ét ph.d.-udvalg, sammensat af VIP'er og ph.d.-studerende i forholdet 3:1, og hvor der tilstræbes en bred repræsentation af hovedområdets ph.d.-uddannelser
- der tilstræbes personsammenfald mellem ph.d.-skolelederen og formanden for ph.d.-udvalget
- der etableres 10-15 faglige forskuuddannelsesprogrammer (FP'er) som i hovedsagen følger opdelingen i institutter of institutlignende enheder, og alle hovedområdets ph.d.-studerende indskrives ved ét af disse FP'er
- dekanen udpeger for hvert FP en FP-leder og et FP-udvalg bestående af et mindre antal VIP'er (5-6) og ph.d. studerende (1-2) på baggrund af indstilling fra institutlederen eller lederen af et Interdisciplinært Center

- Inden for rammerne af universitsloven deles opgaveporteføljen mellem ovennævnte organisatoriske enheder efter følgende principper
 - o ph.d.-skoleleder har i henhold til universitsloven det overordnede ansvar for ph.d.-skolen, og er hovedområdet repræsentant i universitetets tværgående bånd for talentudvikling
 - o ph.d.-udvalget tager sig af fælles overordnede opgaver i ph.d.-skolen og fungerer som sparringspartner for ph.d.-skolelederen
 - o FP-lederen rådspørges og indstiller i alle faglige ph.d.-anliggender
 - o FP-udvalgene fungerer som forum for faglig udvikling af instituttets/det interdisciplinære centers ph.d.-uddannelser og som sparringspartner for FP-lederen
- indstilling om indskrivning og tildeling af hovedområdets stipendiemidler sker i et af dekanen udpeget udvalg bestående af topforskere (hensigtsmæssigt enten VIP medlemmerne af ph.d.-udvalget eller FP-lederne)

5.3 Uddannelser

De nuværende bachelor- og kandidatuddannelser under hovedområdet fremgår af Bilag 7. En af de vigtige opgaver for det nye hovedområde bliver at udvikle kvaliteten af dets uddannelser, at øge optaget til dets uddannelser, og tiltrække nye grupper af studerende via nye tematiske/ingeniøruddannelser til gavn for det danske samfund.

Det anbefales at det Naturvidenskabelige Fakultets Center for Scienceuddannelser fortsættes og styrkes under navnet Center for Science and Technology Education. Især anbefales at styrke indsatsen rettet mod kvaliteten af hovedområdets egne uddannelser.

Det anbefales, at hovedområdet indgår konstruktivt i Aarhus Universitets arbejde med fleksible uddannelser. Det anbefales endvidere, at hovedområdet iværksætter et arbejde med henblik på at udnytte potentielle synergieffekter i tilrettelæggelsen og varetagelsen af eksisterende og ikke mindst nye uddannelser. Det anbefales i den sammenhæng, at hovedområdet fastholder den dybe faglighed i de eksisterende uddannelser, og at nye uddannelser kun introduceres efter et omhyggeligt udredningsarbejde omkring potentiale for rekruttering, faglig kvalitet og arbejdsmarkedets behov. Dette indebærer blandt andet som udgangspunkt forhandlinger med diverse stakeholders.

Med henblik på en fokuseret indsats omkring uddannelser i det nye hovedområde anbefales det at samle organiseringen i så få organisatoriske enheder som muligt, herunder én organisation for alle hovedområdets naturvidenskabelige bachelor- og kandidatuddannelser (tentativt Aarhus School of Science (ASOS)). Det nye hovedområde videreudvikler universitetets

initiativer rettet imod opbygning af ingeniørområdet, herunder ikke mindst ingeniøruddannelserne, og det anbefales at udviklingen af disse uddannelser sammen med andre eventuelle tematiske uddannelser sker i en særskilt organisation (Aarhus School of Engineering (ASE)), der allerede er etableret.

Med udgangspunkt i ovennævnte synspunkter samt rapporten fra analysegruppens arbejdsgruppe for uddannelser anbefales det, at

- Prodekanen for uddannelse fungerer samtidig som en af studielederne for enten ASOS eller ASE med henblik på at sikre den nødvendige forretningsforståelse.
- der udpeges/ansættes yderligere to studieledere til at dække ansvaret for ASOS og ASE. Studielederne refererer til Prodekanen for uddannelse.
- der anbefales to studienævn – for henholdsvis de naturvidenskabelige uddannelser og ingeniør - samt tematiske uddannelser – paritetisk sammensat af VIP'er og studerende, og hvor der tilstræbes en bred repræsentation af hovedområdets uddannelser.
- der tilstræbes personsammenfald mellem studienævnsmænd og kredsen af studieledere.
- for hver uddannelse på fakultetet udpeger prodekanen for uddannelser en uddannelsesansvarlig, og der nedsættes et uddannelsesudvalg for hvert af de institutter og interdisciplinære centre, som udbyder uddannelser, bestående af et mindre antal VIP'er og studerende, herunder de uddannelsesansvarlige ved instituttet/det Interdisciplinære Center
- inden for rammerne af universitsloven deles opgaveporteføljen mellem ovennævnte organisatoriske enheder efter følgende principper
 - o prodekanen for uddannelser varetager det overordnede ansvar for uddannelserne på dekanens vegne, og repræsenterer hovedområdet i universitetets tværgående bånd for uddannelser.
 - o studienævn varetager de fælles studieorganisatoriske opgaver, herunder merit og dispensationer, og fungerer som sparringspartner for studieleder(ne)
 - o den uddannelsesansvarlige rådspørges og indstiller i alle faglige uddannelsesmæssige anliggender
 - o uddannelsesudvalg fungerer som forum for faglig udvikling af instituttets/centerets uddannelser og som sparringspartner for de uddannelsesansvarlige

5.4 Videnudveksling

Myndighedsbetjening og innovation

Myndighedsbetjening består af sektorrelateret forskning og faglig rådgivning. Rådgivningen er i lighed med undervisning og talentudvikling baseret på forskning på højt internationalt niveau.

Myndighedsbetjening er interdisciplinær og helhedsorienteret, hvilket forudsætter sektorrettede forskningsmiljøer, der kan trække på interdisciplinære ressourcer med kritisk masse. Den forskningsbaserede myndighedsbetjening i Aarhus Faculty of Science and Technology er dels målrettet jordbrugs- og fødevarerektoren og dels miljøsektoren. Opgaverne er hidtil varetaget af henholdsvis Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF) og Danmarks Miljøundersøgelser (DMU).

Fakultetet bør ikke alene fastholde de nuværende opgaver inden for myndighedsbetjening, men også udbygge disse både nationalt og internationalt, samt styrke innovation i samarbejdet med erhvervspartnerne. Prodekanen for videnformidling har ansvaret for den strategiske ledelse og udvikling af myndighedsbetjening og innovation inden for Aarhus Faculty of Science and Technology.

Den fremtidige organisation skal sikre en sektorspecifik indgang for henholdsvis Miljøministeriet og Klima- og Energiministeriet samt for Fødevarerministeriet som tentativt benævnes DMU-sekretariatet og DJF-sekretariatet. Sekretariaterne skal være den udadvendte skranke og salgsenhed for myndighedsbetjening ved det nye fakultet. Organisationen vil også bidrage til direkte kontakt til virksomheder, organisationer og andre myndigheder, der ønsker at benytte sig af AU's kompetencer inden for forskningsbaseret rådgivning.

Begge sekretariater tænkes placeret i dekanatet under Aarhus Faculty of Science and Technology med reference til prodekanen for videnudveksling. Derved sikres koordinering af opgaver, som går på tværs af det nuværende DMU og DJF.

DMU-sekretariatet vil i vid udstrækning trække på Department of Environmental Science og Department of Applied Ecology, mens DJF sekretariatet i vid udstrækning trækker på Department of Food Science, Department of Animal Science, Department of Crop & Soil Science og Department of Molecularbiology and Genetics.

Prodekanen for videnudveksling har med støtte af sekretariaterne ansvaret for følgende opgaver:

- gennemfører forhandlinger af hovedkontrakter med Miljøministeriet og Fødevareministeriet i samarbejde med dekanen og universitetets øverste ledelse.
- den langsigtede strategiudvikling i forhold til sektorens behov.
- styring af myndighedsopgaver, herunder økonomistyring og afrapportering.
- koordinering af større, tværgående rådgivnings- og overvågningsopgaver mellem ministerier og de relevante institutter
- udarbejdelse af oversigter over opgaver i udbud i samarbejde med AU's administrative servicefunktioner samt bistå institutterne ved udarbejdelse af tilbud
- sørge for den sektorspecifikke kommunikation og pressehåndtering med bistand fra fakultets informationsenhed
- koordinere med institutter i forhold til høringssvar og ministerspørgsmål

Institutternes rolle indbefatter

- at udføre forskning, undervisning, talentudvikling og rådgivning inden for instituttets interesseområde og kompetencen til at udvikle nye forskningsområder
- i forbindelse med indgåelse af kontrakterne med ministerier indgås aftaler med de relevante institutter som mod at få andel i kontraktsummen forpligtiges til at gennemføre forskning og udøve forskningsbaseret rådgivning, således at kontrakten kan opfyldes
- koordinering mellem institutter og sekretariater sikres gennem koordinatorens ansat på institutter med betydelige opgaver indenfor myndighedsbetjening
- institutter der nyder godt af kontraktmidlerne er forpligtet til at søge eksternt finansierede forsknings- og rådgivningsprojekter, hvorfor myndighedsbetjeningen, finansieret af ministerierne, fortsat vil være "gearet" i meget betydeligt omfang

Kommunikation

Aarhus Faculty of Science and Technology skal være et kommunikerende fakultet, som leverer troværdig, effektiv og generøs viden om fakultetets forskning, uddannelser og myndighedsbetjening til erhvervsliv, myndigheder,

undervisningsinstitutioner, organisationer, samt til den enkelte borger. Internt skal kommunikationen mellem fakultetets ansatte og studerende skabe overblik og engagement.

Fakultetet vil understøtte åbenhed i forhold til offentligheden gennem udbygning af myndigheders, institutioners og borgeres adgang til vores viden således, at denne nyttiggøres i samfundet. Måltrettet kommunikation med erhvervslivet skal bidrage til at styrke samarbejdet og innovationen. Fakultetet vil blandt andet fokusere på kommunikation med de eksterne samarbejdspartnere. Desuden bør der lægges meget stor vægt på kommunikation i relation til uddannelserne. Dette er en afgørende del af fakultetets formidling set i et rekrutteringsperspektiv, og et aktivt samarbejde med gymnasie- og skolesektoren prioriteres meget højt gennem en hel række forskelligartede aktiviteter.

Analysegruppen foreslår, at der etableres en fælles kommunikationsenhed for Aarhus Faculty of Science and Technology med reference til dekanatet, som skal udgøre et netværk af medarbejdere i tæt kontakt med forskere og institutledere. Kommunikationsenheden skal desuden samarbejde tæt med såvel rektoratets presseenhed som fakultetets institutter. Der er behov for en fagnær og professionel formidling, hvor der tages udgangspunkt i institutternes forskellige behov og fakultetets geografiske spredning. Kompetencer inden for de kommunikationstekniske områder, som elektronisk formidling, grafisk service, events og pressekontakt, skal udnyttes på tværs af fakultet og universitet.

5.5 Administration

En afgørende forudsætning for succesfuld drift er en drifts- og omkostningseffektiv administration med fokus på hovedområdets behov for støtte til kerneopgaverne forskning, uddannelse og myndighedsbetjening.

Administrative opgaver skal løses, hvor de løses bedst. Fælles administrative opgaver mellem hovedområderne varetages bedst i et samarbejde mellem sekretariater på det centrale universitetsniveau med inddragelse af hovedområdenes administration. Herudover anser analysegruppen det for afgørende, at den nye universitetsledelse og den centrale administration medierer "best practice" og fælles standarder i det omfang dette giver mening.

Administrative opgaver der kræver tæt kontakt med forskningsmiljøerne varetages bedst på hovedområdeniveau, idet det pointeres, at kerneopgaverne er underlagt forskellige vilkår mellem de forskellige hovedområder. Som eksempler herpå er Aarhus Faculty of Science and Technology kendetegnet ved mange eksterne bevillinger fra mange forskellige kilder og mange meget krævende eksperimentelle aktiviteter, der stiller store krav til - og forståelse af - teknisk infrastruktur.

Med henblik på sikre en effektiv administration med forståelse af de lokale forhold og med tilstrækkelig kritisk masse foreslås, at de administrative funktioner på hovedområdeniveau samles i videst mulige omfang. På det nuværende NAT er samlingen af de administrative funktioner på fakultetsniveau allerede sket inden for det seneste år, og erfaringerne herfra har været positive.

Det nye hovedområdes geografiske spredning nødvendiggør dog, at der ud over en administration på Aarhus Campus opereres med større satellitenheder i Roskilde og i Foulum samt mindre enheder ved andre lokaliteter indtil en geografisk samling måtte være blevet etableret.

Af hensyn til effektiv drift og ledelsesrum er det vigtigt, at hovedområdet har de nødvendige frihedsgrader og ressourcer bl.a. til styring af budget, rekruttering/fratrædelser og incitamentsstruktur. Tilsvarende er det vigtigt, at Dekanetet understøttes og rådgives af en administration, hvor de enkelte funktionsområder kan vekselvirke tæt, hurtigt og fleksibelt uden at skulle referere til forsinkende mellemstationer. På denne baggrund er det analysegruppens opfattelse, at hovedområdets administration bør referere til fakultetets administrationschef, der refererer til dekanen.

Hovedområdets administration skal udøve et positivt og proaktivt medspil til den centrale administration, således at forståelsen for de lokale forhold bringes i spil i forhold til fælles løsninger og standarder.

6. Afslutning

Nærværende udkast til rapport udsendes hermed til en bred høring, som afsluttes d. 3. december 2010. Analysegruppen vil på baggrund af de indkomne høringssvar samt dekanens møder med medarbejdere og studerende udarbejde det endelige forslag til organisation af fakultetet og fremsende dette til rektoratet d. 10. december 2010. Det endelige forslag vil blive offentliggjort på hjemmesiden (<http://fusion-dmu-djf-nat.au.dk/>). Universitetsledelsen forventes at have taget stilling til den fremtidige organisering på alle de fire nye hovedområder i begyndelse af det nye år. I umiddelbar forlængelse heraf vil dekanen offentliggøre en proces- og tidsplan samt en plan for inddragelse af medarbejderne i implementeringen af den nye organisation.

Bilagsoversigt

- Bilag 1.<Nøgletal for NAT, DMU, DJF>
- Bilag 2. Rammer for analysegruppens arbejde
- Bilag 3. Analysegruppens sammensætning
- Bilag 4. Proces og tidsplan
- Bilag 5. Model for Interdisciplinære Centrer

Bilag 6. Indkomne forslag til centre
Bilag 7. Uddannelser

Udvalget

Bilag 1. Nøgletal for NAT, DMU, DJF

	DJF	NAT	DMU
Antal ansatte i alt ¹	907	1.367	450
VIP	389	809	181
TAP	518	513	269
Antal studerende i alt ²	88	3.655	0
Ph.d.-studerende ³	170	481	51
Institutter/afdelinger	7	9	8
Andre enheder ⁴	5	5	-
Omkostninger ⁵	783	1.129	357

-
1. Årsværk 2009
 2. Oktober 2009. DMU har ca. 60 specialestuderende
 3. DJF pr. juli 2010, NAT pr. 1.10-2009, DMU ultimo 2009 ,tildeler ikke selv ph.d.-grader
 4. DJF har tre forskningscentre og to forsøgsstationer. NAT har fem museer, herunder planetarium og botanisk have.
 5. Opgjort i mio. kr. 2009

Bilag 2. Rammer for analysegruppens arbejde

Forslaget skal indeholde overvejelser om, hvordan den nye organisationsstruktur kan bidrage til at:

- Videreudvikle de faglige kvaliteter
- Skabe mulighed for faglig synergi
- Sikre fælles fysisk placering af beslægtede fagområder
- Styrke forskningsprofilen
- Udvikle uddannelserne på basis af faglig dybde
- Styrke rådgivning og videnudveksling

Forslaget skal indeholde overvejelser om størrelse, faglig sammensætning og typer af enheder som institutter, centre, skoler (Schools - enheder med særlige relationer til en bestemt sektor eller profession efter samme model som de nuværende universitetsskoler) og evt. institutter/enheder med særlige opgaver. Forslaget skal inddrage hensyn til opgavernes nuværende forskellige rammebetingelser, dvs. forslaget til ny organisering skal indeholde en konsekvensanalyse heraf – såvel økonomisk som fagligt. Herunder den bedste placering (organisatorisk og geografisk) af enheder eller dele af enheder, som fagligt set ligger på grænsen af to eller flere af de nye hovedområder.

I analysen skal indgå forslag til etablering af samarbejdsstrukturer på tværs af de nye hovedområder f.eks. i form af tværgående centre og uddannelsessamarbejder og sammenlægninger af hele eller dele af de nuværende institutter på tværs af de nuværende strukturer.

I analysen skal indgå overvejelser om nødvendig styrkelse af kompetenceområder ved samarbejde eller inddragelse af kompetencer ved andre nationale såvel som internationale universiteter og forskningsmiljøer.

Analysen skal foretages i lyset af den overordnede målsætning om, at Aarhus Universitet søger mod en struktur med så få organisatoriske enheder som muligt, således som det er beskrevet i Rektoratets udmelding af 8. marts 2010.

Forslagene skal være fagligt begrundede og vedlægges en grafisk fremstilling. Forslagene skal omfatte forslag til navne på dansk og engelsk for de foreslåede institutter og enheder.

Arbejdsgruppens forslag skal sendes til den faglige styregruppe senest fredag den 10. december 2010. Forslagene indgår som en del af grundlaget for den faglige styregruppes samlede indstilling til rektoratet.

Bilag 3. Analysegruppens sammensætning

I forbindelse med udnævnelse af dekanen for det nye Faculty of Science and Technology i oktober 2010 blev ansvaret for den faglige udviklingsproces overdraget til den nye dekan og styregruppen for analysearbejdet reetableret.

Analysegruppens nuværende sammensætning:

- Dekan Brian Bech Nielsen (NAT, formand)
- Prodekan Henriette Giese (DJF)
- Institutleder Erik Steen Kristensen (DJF)
- Vicedirektør Kurt Nielsen (DMU)
- Forskningschef Henning Høgh Jensen (DMU)
- Ph.d.-skoleleder Mogens Nielsen (NAT)
- Professor Jens Stougaard (NAT)

Analysegruppen bestod ved etableringen i juni 2010 af dekan Erik Meineche Schmidt (NAT), Institutleder Brian Bech Nielsen (NAT), Dekan Just Jensen (DJF), Institutleder Erik Steen Kristensen (DJF), Direktør Henrik Sandbech (DMU), Vicedirektør Kurt Nielsen (DMU). Dekan Søren Mogensen (SUN) var tilknyttet styregruppen med henblik på drøftelser af grænseflader mellem de nye fakulteter.

Bilag 4. Proces- og tidsplan

Juni 2010	Analysegruppen nedsættes af rektoratet. Gruppen afholder sit første møde, hvor analyseprocessen igangsættes.
Juni – august 2010	Kortlægning af forskergrupper ved institutter/afdelinger og centre. Udrednings- og analysearbejde inden for administration, uddannelse, forskeruddannelse og kommunikation
30. august	Møde i analysegruppen
August-september	Overvejelser over ny struktur
13. september	Møde i analysegruppen
Oktober	Brian Bech Nielsen udpeges som dekan for Aarhus Faculty of Science and Technology, og han anmodes om at stå i spidsen for analysearbejdet. Analysegruppen reetableres.
25. oktober	Møde i den reetablerede analysegruppe. Rammebetingelser for den nye struktur fastlægges.
Oktober-november	Den kommende dekan gennemfører besøgsrunder på DMU, DJF og NAT
November	Møder i analysegruppen
22. november	Forslag til struktur offentliggøres på web. Der orienteres om mødet d. 26. november og navnene på deltagerne offentliggøres. Forslaget sendes til høring blandt medarbejderne og i Samarbejdsudvalg, Akademisk råd og Studienævn med svarfrist d. 3. december.
26. november	Drøftelse af forslag til struktur med en udvalgt medarbejderkreds og studerende.
1.-3. december	Brian Bech Nielsen præsenterer struktur mv. for medarbejderne v fire møder (Roskilde, Flakkebjerg, Foulum, Århus)
3. december	Frist for modtagelse af høringssvar
3.-9. december	Analysegruppen færdiggør rapport på baggrund af de modtagne kommentarer.
10. december	Frist for fremsendelse af rapport til rektoratet.

Bilag 5. Model for interdisciplinære centre

Et Interdisciplinært Center udmærker sig ved, at det organisatorisk er etableret på fakultets- eller tværfakultetsniveau. Det har en høj grad af selvstændig økonomi, og det har en høj grad af selvstændig indstillings- og beslutningskompetence. Dets opgaveportefølje er fagligt tværgående og sigter eksplicit på at udnytte synergimuligheder på tværs af Fakultetets institutter eller mellem universitetets fire nye hovedområder gerne med inddragelse af eksterne samarbejdspartnere.

Et Interdisciplinært Center bygger på forskningsmæssig excellence og dets opgaveportefølje dækker mindst universitetets kerneområder: forskning, talentudvikling og uddannelse.

Et Interdisciplinært Center har et betydeligt volumen på niveau med Fakultetets institutter, en betydelig grad af ekstern finansiering, og et potentiale til eventuelt at udvikle sig til institut. Det har desuden en leder der er en fremragende forsker og besidder de nødvendige ledelsesmæssige kvalifikationer til at løfte opgaven.

Forslag til etablering af Interdisciplinære Centre

Før etablering af et Interdisciplinært Center (IC) udarbejdes der et IC-forslag indeholdende detaljerede redegørelse for centerets målsætning og planer, ledelse, personale, finansierungsplan med mere. Fakultetet iværksætter derpå en international evaluering af IC-forslaget, herunder centerets dokumenterede kompetencer og kvalitet (relativt til målsætningen), potentiale, risiko med mere. Herudover iværksætter Fakultetet en analyse af behov og potentiale for IC-forslagets aktiviteter på områderne uddannelse og videnformidling, med inddragelse af relevante aftagermarkeder.

Ved etablering af et Interdisciplinært Center

Der udarbejdes en femårig IC-kontrakt, som indeholder en forventningsafstemning mellem Fakultetet og centeret, herunder præcisering af klare succeskriterier for centeret hen over den femårige periode, eksempelvis mål for centerets produktion, indtjening og konkrete opgaver for Fakultetet.

Fakultetets hensigter med centeret efter den femårige kontraktperiode præciseres (relativt til graden af indfriele succeskriterier)
Desuden præciseres centerets økonomi (specielt Fakultetets økonomiske engagement) og samspil med institutterne.

Endelig præciseres Fakultetets krav til centerets rapportering hen over kontraktperioden.

Ved eventuel forlængelse af et Interdisciplinært Center udarbejdes der en udvidet rapport over centerets virke relativt til IC-kontrakten, samt et nyt IC-forslag for en ny femårig periode.

Fakultetet iværksætter en ny international evaluering og en behovsanalyse for det nye IC-forslag, som grundlag for eventuelt beslutning om forlængelse.

Udskødt

Bilag 6. Indkomne forslag til centre

Nedenfor er en oversigt over foreløbige indkomne forslag til centre. De listede centre er endnu ikke beskrevet i tilstrækkelig detalje eller har endnu ikke en bredde eller et volumen til at blive Interdisciplinære Centre i analysegruppens model. Derimod vil forslagene kunne danne grundlag for spændende forskningssamarbejder. Dekanen vil iværksætte en proces med henblik på at afdække potentielle muligheder i de foreslåede centre.

Foreløbigt indkomne forslag:

- Center for systembiologiske teknikker / Tværfagligt Center for Systembiologi
- Centre of Ecosystems Services and Governance
- Arktisk Forskningscenter
- AU-Omics Center
- Atmos - Danish National Centre for Atmospheric Research
- Environmental Soil Science Center
- Centre for Environment and Society (CES)
- Arktisk infrastruktur - 'Integrated Greenland Observing Platform (IGOP)
- Center for Microbial Threats
- Kemiske forskningsplatforme
- Molekyler og materialer: design, syntese, struktur, egenskaber og reaktivitet
- Chemistry of life: kemisk biologi, medicinal kemi, metabolomic
- Grøn kemi, energi og miljø
- Center for kemisk instrumentering

Bilag 7. Uddannelser

Oversigt over uddannelser udbudt 2010

(tal i parentes angiver studenterbestanden pr. 1.oktober 2010)

Samlet antal

Bacheloruddannelser: 17

Kandidatuddannelser: 28

Bacheloruddannelser

Naturvidenskabelige bacheloruddannelser

Biologi (333)

Datalogi (320)

Fysik (282)

Geologi (90)

Idræt (181)

IT (153)

Kemi (123)

Matematik (196)

Matematik-økonomi (93)

Medicinalkemi (134)

Molekylærbiologi (197)

Molekylærmedicin (163)

Nanoscience (120)

Tekniske bacheloruddannelser

Bioteknologi (71)

Geoteknologi (6)

Kemi og teknologi (59)

Jordbrugsvidenskabelig bacheloruddannelse

Jordbrug, fødevarer og miljø (53)

Kandidatuddannelser

Naturvidenskabelige kandidatuddannelser

Astronomi (19)

Bioinformatik (7)

Biologi (179)

Datalogi (165)

Fysik (86)

Geofysik (10)

Geologi (39)

Idræt (90)

Kemi (87)

Matematik (13)

Matematik-økonomi (68)

Medicinalkemi (79)

Molekylærbiologi (153)
Molekylærmedicin (SUN, NAT) (29)
Nanoscience (82)
Statistik (23)
Teknisk Fysik (16)
Videnskabshistorie (-)

Civilingeniøruddannelser

Byggeri (88)
Mekanik (55)
Optik og elektronik (13)
Procesteknologi (42)
Teknisk IT (92)
Teknisk Geologi (7)

Jordbrugsvidenskabelige kandidatuddannelser

Agrobiologi (19)
Agro-Environmental Management (DJF, NAT, SAMF, DMU) (22)
Biosystemteknologi (DJF, ASE), (22)
Molekylær ernæring og fødevareteknologi (DJF, NAT, SUN, ASB), (19)