
SAMARBEJDE MED AARHUS UNIVERSITET

– broen mellem forskning og erhvervsliv



AARHUS UNIVERSITET



1. INTRODUKTION

Aarhus Universitet inviterer indenfor til samarbejde, så forskningsresultater kan nyttiggøres og bidrage til erhvervs- og samfundsudviklingen. I samarbejde med private virksomheder og offentlige myndigheder vil universitetet på denne måde skabe uvildig forskning til gavn for samfundet. Universitetet er parat til at sætte hele sin faglige bredde i spil, så virksomheders og myndigheders vidensgrundlag og konkurrencekraft kan øges.

Det er formålet med denne guide at give potentielle og eksisterende samarbejdspartnere et let, hurtigt og overordnet indblik i mulighederne og principperne for forskningssamarbejder med Aarhus Universitet. Den henvender sig således især til private virksomheder, fonde og offentlige myndigheder.

Guiden vil først og fremmest give et overblik af to typer forskningssamarbejder – henholdsvis samfinansieret forskning og rekvireret forskning. Guiden vil dernæst behandle enkelte emner og spørgsmål, som erfaringsmæssigt har vist sig særligt relevante for forskningssamarbejder.







2. AFTALEINDGÅELSE

Aarhus Universitet er én juridisk person. Når universitetet indgår en aftale, er det derfor det samlede Aarhus Universitet, der bliver part i den. Dette betyder, at samarbejdspartnere ikke kan indgå aftaler alene med en eller flere forskere, ligesom et institut eller et fakultet ikke kan forpligtes særskilt.

Tegningsberettiget for Aarhus Universitet er rektor, dekaner og institutledere.

Udfærdigelse og forhandling af kontrakter med samarbejdspartnere vil på Aarhus Universitets vegne oftest forestås af AU Technology Transfer Office (AU TTO). AU TTO påser, at alle aftaler overholder de særlige love og regler, som universitet er underlagt. Endvidere sørger AU TTO for, at aftalerne altid underskrives af de rette personer.

Det er Aarhus Universitets mål, at der ved afslutning af forhandlingsfasen skal være skabt fuldstændig klarhed over de respektive parter forventninger til samarbejdet.

3. TO TYPER SAMARBEJDER

Samarbejdspartnere kan overordnet set deltage i to typer forskningssamarbejder med Aarhus Universitet – henholdsvis samfinansieret forskning og rekvireret forskning. Forskellene mellem samarbejdstyperne er særligt at finde i de økonomiske rammer og adgangen til publicering.

De to samarbejdstyper er beskrevet nærmere nedenfor i afsnittene A og B.

Vilkårene for de to typer samarbejder ligger i vidt omfang fast, da Aarhus Universitet er underlagt særlige lovkrav, og al forskning på Aarhus Universitet endvidere skal overholde *Den danske kodeks for integritet i forskning* og *Politik for forskningsintegritet, forskningsfrihed og ansvarlig forskningspraksis*.

Skemaet nedenfor fra Danske Universiteter opidser de væsentligste forskelle i vilkårene for samfinansieret forskning og rekvireret forskning.

	SAMFINANSIERET FORSKNING	REKVIRERET FORSKNING /INDTÆGTSDÆKKET VIRKSOMHED
PROJEKTETS ART	AU's aktiviteter i projektet skal understøtte AU's hovedopgaver og skal som hovedregel understøtte forskning og publicering.	Aktiviteterne skal være en udløber af AU's almindelige forskningsmæssige virksomhed og er derfor ikke centrale forskningsmæssige opgaver.
UNIVERSITETETS ØKONOMI	AU kan selv finansiere en del af projektet. På projektets budget skal der afsættes et bidrag til indirekte omkostninger (overhead). Statslige forskningsmidler opererer normalt med 44% i overhead af budgettet.	AU skal have dækket alle sine omkostninger og må ikke underminere konkurrence på området. Derfor budgetteres med et væsentligt større overhead end ved forskningssamarbejder.
OFFENTLIGGØRELSE	AU's resultater skal kunne offentliggøres.	AU's resultater kan holdes hemmelige.
RETTIGHEDER	AU's resultater tilhører AU. AU kan sælge eller licensere sine resultater til virksomheden på markedsvilkår.	Samarbejdspartneren kan få retten til AU's resultater.

A. SAMFINANSIERET FORSKNING

En aftale om samfinansieret forskning kan involvere to eller flere parter. Samfinansieret forskning er karakteriseret ved, at alle parter er medfinansierende, og alle således bidrager til projektet. En parts bidrag kan bestå i udførelse af forskning, ydelse af et økonomisk tilskud eller enhver kombination deraf. Som regel vil Aarhus Universitets bidrag bestå i udførelse af forskning, hvor en del af universitetets udgifter afholdes af universitetet selv.

Ved samfinansieret forskning har alle involverede parter rettigheder over projektets fælles resultat under hensyntagen til de respektive bidrag.

Aarhus Universitet kan udføre samfinansieret forskning, så længe den påtænkte forskning ligger inden for universitetets og det pågældende instituts sædvanlige aktiviteter, og så længe den har karakter af egentlig forskning.

For samfinansieret forskning er det et ufravigeligt krav, at Aarhus Universitet skal kunne publicere resultaterne af forskningen. Denne pligt følger af Universitetsloven.

I sammenligning med rekvireret forskning vil samfinansieret forskning til gengæld som regel kræve et mindre økonomisk bidrag fra en samarbejdspartner.

B. REKVIRERET FORSKNING

En aftale om rekvireret forskning involverer som regel alene Aarhus Universitet og én ekstern samarbejdspartner.

Rekvireret forskning er karakteriseret ved, at Aarhus Universitet udfører en forskningsydelse på markedsvilkår (såkaldt indtægtsdækket virksomhed). Forskningsydelsen vil skulle leve op til de samme krav til forskningsintegritet som øvrig forskning.

Priserne for Aarhus Universitets arbejde ligger fast, men varierer fra institut til institut og afhænger af timepriserne for de involverede forskere. Ved rekvireret forskning kan universitetet efter nærmere aftale frasige sig retten til at publicere.

I sammenligning med samfinansieret forskning vil rekvireret forskning som regel kræve et større økonomisk bidrag fra samarbejdspartneren til dækning af universitetets direkte og indirekte omkostninger, da forskningsydelsen tilbydes på markedsvilkår. Til gengæld kan samarbejdspartneren vælge forskningens genstand og opnå ejerskab over forskningens resultater.

4. FORTROLIGHED

I langt de fleste samarbejder vil det være nødvendigt for parterne at udveksle fortrolige oplysninger. Typisk vil det endda være en forudsætning for overhovedet at indgå en samarbejdsaftale om et konkret forskningsprojekt, at parterne allerede i forhandlingsfasen har afdækket muligheden og grundlaget for et samarbejde ved at udveksle fortrolig viden.

Dansk ret – særligt forvaltningsloven – sikrer i sig selv, at en modtager af fortrolige oplysninger i visse tilfælde har pligt til at holde oplysningerne hemmelige. Disse regler gælder, også selvom parterne ikke har indgået en særlig aftale om fortrolighed. Uden for dette område reguleres fortrolighed ved aftale. Sædvanligvis indgår Aarhus Universitet dog en udtrykkelig Non-Disclosure Agreement (NDA) parallelt med den lovmæssige beskyttelse, når fortrolig information skal udveksles med universitetet som modtager eller afsender. En NDA har til formål at etablere et fortroligt miljø, hvor udveksling af oplysninger kan ske frit.







PYREX
100 ml
75
50
25

5. MATERIAL TRANSFER AGREEMENTS

Hvor et samarbejde mellem Aarhus Universitet og en ekstern partner omfatter overførsel af fysisk materiale, vil parterne indgå en MTA (Material Transfer Agreement). Dette kommer oftest på tale, hvor en part som led i forskningen skal anvende biologisk materiale, cellelinjer, kemiske stoffer eller lignede, der tilhører den anden part. Formålet med en MTA er, at skabe fuldstændig klarhed over parternes rettigheder og forpligtelser i forbindelse med overdragelsen.

6. PUBLICERING

Det følger udtrykkeligt af Universitetsloven, at ethvert dansk universitet er forpligtet til at "udbrede kendskab til videnskabens metoder og resultater". Aarhus Universitet ønsker som forskningsinstitution derfor at offentliggøre mest mulig ny viden.

Adgangen for Aarhus Universitet og samarbejdspartneren til at offentliggøre resultater fra et fælles forskningsprojekt vil altid bero på den konkrete samarbejdsaftale. Enhver aftale vil dog altid være indgået efter følgende principper:

- Ved forskningssamarbejder, hvor universitetet er medfinansierende, skal universitetet kunne publicere resultaterne.
- Offentliggørelse af resultater og forfatterskab til publikationer skal overholde Den danske kodeks for integritet i forskning og AU Politik for forskningsintegritet, forskningsfrihed og ansvarlig forskningspraksis.
- Publikationer kan efter konkret aftale sendes til gennemsyn hos samarbejdspartneren. En publikations endelige indhold vil dog altid være op til forfatteren selv at fastlægge.
- Udskydelse af offentliggørelse af resultater i op til 3 måneder kan aftales af hensyn til beskyttelse af immaterielle rettigheder.
- Universitetet kan efter konkret aftale frasige sig retten til at publicere resultater fra rekvireret forskning.

...network studying systems that can interact with their environment throughout their computation (as opposed to classical computation, where the interaction is limited to input-output exchange), proving that R-NTMs are equivalent to interactive TMs.

Very-large-scale and reservoir-like neural networks can also rely on VSA as a key ingredient, as in the reservoir computing framework (Eliasmith et al., 2012; Stewart, Chao, & Buzsaki, 2014), which employs semantic pointers for addressing content representations in activation space, and recent work on the interface between reservoir computing and connectionist computing approaches (Hinault & Dominey, 2013; Hinault, 2014; Dominey et al., 2014).

In contrast, the present work focuses on parsimonious VSA representations, building upon the seminal results from Sipert and Sontag (1991, 1995), and work from Moore (1988, 1989) who has shown that nonlinear dynamical automata (NDA) preserve the linear dynamical systems on the unit square. Can simulation of the dynamics of any TM in real-time¹ when the machine is represented as a generalized shift (GS) on dotted sequences. In this work we first extend Moore's results by showing that NDA can simulate the real-time simulation of a range of models of computation including but not limited to Turing Machines (of course, this is not any other model of computation of lesser or equal power, but not necessarily in real-time; see Section 2.1.1 for a discussion). We achieve this by relaxing the definition of GS, which is a novel approach to the expressive shift map, the versatile shift map, and real-time simulation of Turing Machines. We then show that the unit square is a natural space for representing the dynamics of the GS, which can be simulated in real-time.





7. OPFINDELSER, PATENTER OG LICENSAFTALER

Forskningssamarbejder kan resultere i, at ny viden opstår, som har karakter af en opfindelse. Det er sædvanligt, at en samarbejdende privat virksomhed i samarbejdsaftalen tildeles en forrang til at forhandle om licens. I visse tilfælde vil licensvilkårene være fastsat allerede i aftalen.

Begår Aarhus Universitets forskere en opfindelse, vil universitetet ofte søge at kommercialisere den. Det indebærer først og fremmest, at opfindelsen skal patentbeskyttes.

Dernæst indebærer det, at opfindelsen skal udnyttes – f.eks. gennem en licens til en ekstern part.

En licensaftale med en ekstern part kan være på eksklusive eller ikke-eksklusive vilkår, og i fraværet af en regulerende aftale vil den altid blive forhandlet på markedsvilkår. Rettigheder over opfindelser i forskningssamarbejder vil oftest være reguleret allerede i samarbejdsaftalen.

Som særligt hensyn i licensaftaler sikrer Aarhus Universitet altid, at de ikke blokerer forskernes videre arbejde. En aftale må således ikke hindre forskernes adgang til at fortsætte forskningen inden for samme område.

8. BRUG AF FORSKNINGSR RESULTATERNE

Det vil altid være fastlagt i den konkrete aftale mellem Aarhus Universitet og samarbejdspartneren, hvilken brug parterne kan gøre af produktet af samarbejdet (forskningsresultaterne). Den konkrete aftales vilkår vil afspejle typen af samarbejde – samfinansieret henholdsvis rekvireret forskning – og parternes respektive bidrag.

Uanset karakteren af samarbejdet vil Aarhus Universitet altid sikre, at aftalen er udformet, så samarbejdspartneren kan gøre tilstrækkelig brug af forskningens resultater til at opfylde formålet med forskningen for samarbejdspartneren.





51
01

52
02

Vil du vide mere om mulighederne for at samarbejde med Aarhus Universitet, er du velkommen til at kontakte AU TTO, der vil hjælpe dig videre:

Technology Transfer Office
Tlf: 87153205
E-mail: tto@au.dk

Jo tidligere i forhandlingsprocessen AU TTO kontaktes, desto bedre service kan kontoret yde med henblik på at udarbejde en afbalanceret aftale.

Kender du allerede den forskergruppe eller det institut, du vil samarbejde med, er du også velkommen til at tage kontakt direkte til forskerne eller instituttet, der selv vil sørge for at kontakte AU TTO.