

Finland bygger fremtidens innovationsuniversitet

Finland vil skabe et nyt innovativt læringsmiljø – Tre store universiteter bliver lagt sammen til et finsk MIT, der forener kompetencer inden for design, teknologi og økonomi – Formålet er at skabe tværdisciplinaritet, som bedre og hurtigere kan levere løsninger på samfundets udfordringer

SÅ RYKKER DE IGEN, FINNERNE. Finland vil skabe innovationsalderens fremmeste læringsmiljø og etablerer derfor et storstilet innovationsuniversitet – et europæisk MIT – som lokomotiv for satsningen.

Det nye Aalto University – opkaldt efter den finske designer Alvar Aalto, kendt for den bugtede vase – skal stå færdigt i efteråret og bliver til ved en fusion af tre af landets største universiteter: University of Art and Design Helsinki, Helsinki School of Economics og Helsinki University of Technology. 22.000 studerende vil få deres gang på superuniversitetet.

Formålet er at forene forskning og læring inden for design, økonomi og teknologi ved hjælp af en ny tværdisciplinaritet, så det bliver muligt at udvikle nye og bedre løsninger på komplicerede samfundsudfordringer, som f.eks. klima- og energikrisen. I dag er forskningen i Finland – som i Danmark og de fleste andre lande – i høj grad opdelt i faglige siloer af specialiseret viden, og det gør det svært at skabe ny indsigt på tværs. Det vil Aalto University gøre op med.

“Vi kan ikke løse de udfordringer, vi står over for som samfund, hvis vi ikke nytænker læringskulturen. Fremover vil vi tage udgangspunkt i problemerne og få forskere, lærere og studerende til at arbejde sammen om at bruge hinandens kompetencer til at formulere nye løsninger på komplekse problemer,” siger professor Yrjö Sotamaa, som er idemanden bag projektet og tidligere rektor for University of Art and Design Helsinki.

Den finske regering er klar til at bakke det nye superuniversitet op med en fond på godt 5 milliarder kr. og et ekstra driftstilskud på 750 millioner kr. om året. Ambitionen er, at Aalto

MM | Fremtidsdesigner

Yrjö Sotamaa, 68 år, MA in Interior Architecture and Furniture Design fra the University of Art and Design Helsinki. Har fra 1986-2008 været rektor for University of Art and Design Helsinki og er en af de mest indflydelsesrige skikkelser inden for finsk designpolitik og udvikling af de kreative erhverv i Finland. Yrjö Sotamaa rådgiver i dag universiteter i Danmark, Østrig, Sydkorea og Kina og bidrager til internationalt at udvikle uddannelses- og forskningspolitik vedrørende kunst og design. Han stiftede i 2001 Cumulus, en international forening for universiteter og forskningsinstitutioner inden for kunst, design og medier, og fungerer fortsat som foreningens leder. Han er medlem af Round Table of Design in Finland og formand for Executive Board of the Art and Design City Helsinki, Council of Creative Industries in Finland og Finnish Information Society Forum. Over årene har han vundet en lang række internationale priser for sin udvikling af design som proces.

University i løbet af de næste ti år skal udvikle sig til et af verdens førende universiteter i konkurrence med MIT, Stanford, Harvard, Oxford og Cambridge. Universitetet skal med andre ord være et foregangseksempel for hele Europa.

Det finske projekt flugter med statsminister Anders Fogh Rasmussens ambition om at skabe et dansk MIT. Alt tyder nu på, at Danmark bliver overhalet af Finland.

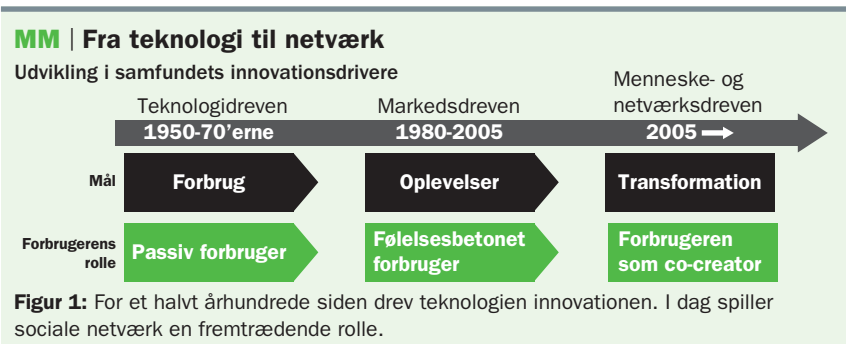
Globalt paradigmeskifte

Ideen om et brugerdrevet innovationsuniversitet blev undfanget for to år siden ud fra en kollektiv erkendelse af, at Finland ikke kan bibeholde sin status som et af verdens mest innovative lande, medmindre læringskulturen gentænkes.

“I dag forandrer verden sig med hidtil uset hast. Det skaber en voksende afstand mellem de udfordringer og krav, samfundene møder, og vore traditionelle strukturer for viden. Samtidig vokser den globale konkurrence om at nå først med de nye svar, der skaber vækst og velstand.

Finland i front

Finland overhaler Danmark i kapløbet om at skabe fremtidens tværfaglige universitet.



Kilde: Mandag Morgen på oplæg af Yrjö Sotamaa.

Fællessprog

I det tværfaglige miljø lærer forskellige faggrupper at forstå hinanden. Det skaber resultater.

Den samlede forskning i Finland udgør ca. 6 millioner euro. Det er et meget lille beløb i absolutte tal. Virksomheder som bilfabrikken Ford og medicinalkoncernen Pfizer har forskningsbudgetter i samme størrelsesorden. Derfor bliver vi nødt til at fokusere mere, anvende vores ressourcer mere effektivt og skabe en bedre innovationskapacitet end konkurrenterne, hvis vi skal overleve i den globale konkurrence. Derfor tog vi initiativet til Aalto University,” siger Yrjö Sotamaa.

Aalto University skal ses som en del af en samlet fornyelse af den finske nationale innovationsstrategi, som statsminister Matti Vanhanen har iværksat. Men det nye innovationsuniversitet bliver dog langt fra til på et regeringsdiktat. Initiativet kommer fra de tre universiteter selv, og det finske designuniversitet er hoveddrivkraften. Til forskel fra Danmark har Finland et selvstændigt designuniversitet og en national designpolitik, hvilket har lettet sammenlægningen med Helsinkis svar på CBS og DTU – for der er tale om tre ligeværdige institutioner.

Og det er ikke tilfældigt, at designuniversitetet er den drivende kraft i dannelsen af det nye finske innovationsuniversitet.

“Vi står midt i et globalt økonomisk paradigmeskifte fra teknologidreven innovation til menneskedreven innovation. Design handler om menneskedreven innovation. Det er derfor, design er så vigtig i dette paradigmeskifte,” forklarer Sotamaa. Se figur 1. “Desuden viser forskningen, at når innovation mislykkes i virksomheder, så skyldes det som regel, at ingeniører, forretningsfolk og designere ikke forstår hinanden. De taler ikke samme sprog og forstår ikke, hvordan de andre tænker for at løse et problem. Derfor er det langt fra sikkert, at satsningerne lykkes, selvom en virksomhed har nok så fagligt dygtige mennesker ansat. Derfor er det nødvendigt at udvikle tværdisciplinaritet som en

kompetence hos de mennesker, vi uddanner, og som producerer ny viden.”

Kobling af fagligheder og videndeling mellem stærkt specialiserede og fagligt forskellige miljøer og mennesker er med andre ord det organiserende princip for det nye innovationsuniversitet. Stanford og MIT arbejder efter samme model, men i de fleste andre af dagens uddannelsessystemer er tværdisciplinariteten mindre udbredt – ikke mindst det danske.

Ifølge en rapport fra Danmarks Erhvervsforskningsakademi og Forum for Business Education producerer det danske uddannelsessystem hovedsageligt såkaldte monofaglige kandidater. Kun omkring 10 pct. af de danske forskningsmiljøer og uddannelser kan i dag betegnes som tværdisciplinære. Se teksts-boks.

I Danmark er der dog stor politisk interesse for det finske projekt

“Det vil være en god ide at gøre noget lignende i herhjemme. Det finske initiativ sammensætter faglighed på nye måder og ligger i direkte forlængelse af de krav, videnssamfundet stiller til nye former for viden. Vi bør rejse en bred debat i den danske universitetsverden, om hvordan vi imødekommer kravene til tværdisciplinaritet herhjemme. Det vil være oplagt i forbindelse med den store evaluering af de danske forskningssystemer, som er færdig senere i år,” siger Marianne Jelved, Radikale Venstres uddannelsespolitiske ordfører.

Fra regeringspartierne er der også interesse for det finske initiativ, om end med forbehold.

“Det kan sagtens være, at vi skal gøre det her i Danmark, men lad os nu først se, hvordan det går i Finland, og hvilke erfaringer de får ud af det. Der er fordele og ulemper. Et superuniversitet har klart internationale perspektiver, men det kan også svække konkurrencen mellem de danske universiteter,” siger Charlotte Dyremose, uddannelsespolitiske og videnskabspolitiske ordfører for de konservative.

Udvikling fra nedenu

Det nye universitet skal satse på fem tværdisciplinære forskningsemner: miljøvenlig energi, bæredygtigt samfund, neuro-applikationer, nye medier og bruger-dreven designinnovation – områder, der alle opfattes som afgørende for Finlands fremtid. En stor del af de midler, som regeringen har lovet Aalto University, vil gå til at ansætte nye forskere og lærerkræfter på disse områder, så Finland kan brillere globalt.

Forskningsområderne er blevet identificeret

i en bottom-up-proces, der har involveret mere end 600 forskere og studerende. I første omgang producerede de en liste på 100 tværdisciplinære forskningsemner. Senere blev den kogt ned til de fem hoveddiscipliner.

“Hele denne udvælgelsesproces har været bottom-up, præcis som den læringskultur, vi vil udvikle. Det er afgørende, at alle føler et medejerskab til satsningerne, hvis det skal lykkes. Det nytter ikke at presse beslutningerne ned over dem, der skal levere resultaterne,” forklarer Sotamaa.

For at udvikle den nye læringskultur etablerer Aalto University en række tværdisciplinære vidensfabrikker. Indtil nu er tre af dem udviklet: Design Factory, Media Factory og Service Factory. Hver “fabrik” skal være et tværdisciplinært miljø for forskning og undervisning, og samtidig skal den samarbejde med iværksættere, etablerede virksomheder og udenlandske universiteter. Målet er, at projekterne altid skal være problemorienterede og brugerdrevne. Ideen er inspireret af Stanford University, som er innovationskilden bag fænomenet Silicon Valley.

“Det er her, vi skal ændre læringskulturen og udvikle kompetencer, som er relevante for fremtidens samfund. Vi har praktiseret for meget forskning og undervisning i Finland, og for lidt læring, som tager udgangspunkt i problemløsning. Ved at gå sammen på tværs af videnssiloeerne bliver læringen meget større. Det viser alle de pilotforsøg, vi har gennemført. Det kan være frustrerende i begyndelsen, når man skal lære at forstå hinanden, men bagefter er læringen kolossalt stærk,” siger Sotamaa.

Det nye universitet får en bestyrelse på syv personer, som tæller fire mænd og tre kvinder, der alle kommer udefra. To kommer fra henholdsvis MIT og Boston University, en er direktør for European Science Foundation, mens bestyrelsesformanden Matti Alahuhta er chef for elevatorkoncernen Kone, der er en af Finlands største industrivirksomheder. I øjeblikket foretages en global headhuntingproces, som skal finde rektoren til det nye universitet.

Aalto University bliver dog ikke født uden modstand. Såvel forskere, lærere, elever og fagforeninger har opponeret mod forandringerne, mens andre universiteter og visse interesseorganisationer frygter, at det nye universitet bliver for stort og altdominerende.

“Det er meget vanskeligt at gennemføre en reform som denne. Der er mange modstandere og kritikere af projektet. F.eks. er der mange forskere, der ikke ønsker forandring – de insisterer på at få lov til at grave deres eget hul. De vil f.eks.

MM | Danmark mangler tværdisciplinaritet

Ifølge rapporten “Tænk på tværs i forskning og uddannelse” fra Danmarks Erhvervsforskningsakademi og Forum for Business Education bidrager de monofaglige forsknings- og uddannelsesmiljøer i Danmark med langt mindre end tværdisciplinære miljøer. F.eks. gælder det:

93 pct. af de tværdisciplinære forskningsmiljøer har forskningssamarbejde med eksterne partnere, mens det samme kun gælder for 73 pct. af de monodisciplinære.

De mest tværdisciplinære miljøer har ekstern finansiering på 430.000 kr. i gennemsnit pr. årsværk, mens de monodisciplinære kun opnår 274.000 kr. i gennemsnit.

80 pct. af de tværdisciplinære miljøer har samarbejde med udenlandske vidensmiljøer, mens det kun gælder for 40 pct. af de monodisciplinære.

Kun 10 pct. af de danske forskningsmiljøer og uddannelser er tværdisciplinære. Blandt årsagerne er kulturelle barrierer, manglende formelle krav og kriterier om samarbejde, manglende incitament og svag ledelse.

studere mælkens hvidhed, uden nogensinde at skulle tale med dem, der forsker i ost. Men regeringer er fast besluttet på at gennemføre en lovændring i maj, som fjerner de sidste forhindringer, og netop nu er der en forståelse i samfundet for, at vi bliver nødt til at udvikle nye svar på udfordringerne. Det er en sjælden mulighed, som vi selvfølgelig skal udnytte,” siger Sotamaa.

MM

Mikael Lindholm | mm@mm.dk

..... Osteklokke

Nogle forskere skræmmes af tværfaglighed. De vil helst være i fred med deres egne små projekter.