

EUindblik

Tæt på europæisk forskning og innovation



November 2021



Kig op fra egen petriskål

Humanister, teknikere og kreative løfter i flok

Smag for tværfagligt samarbejde

Mission ikke-impossible

Dansk aftryk i Europa

LÆS EUindblik ONLINE
euindblik.ufm.dk

Fremtiden er tværfaglig



Uddannelses- og
Forskningsstyrelsen

Kig op fra egen petriskål

af Anders Ødegaard, kontorchef, EU Forskning og Innovation

2

Et mantra i forsknings- og innovationspolitikken i disse år er tværfaglighed. Det gælder både, når vi kigger på emnet i en dansk og europæisk optik. Øget samarbejde på tværs af de våde og tørre videnskaber er vejen til at løse de store udfordringer, som vi som samfund står overfor. Og ansøgere møder i stigende grad kravet hos forskningsråd og -fonde – også når de kigger mod Horizon Europe.





Men hvordan løfter man blikket og bevæger sig uden for sin faglige ekspertzone? For forskere, der bruger år af deres liv på at dygtiggøre sig inden for en videnskabelig disciplin, kan det være udfordrende at spille sammen med videnskabsfolk fra andre discipliner eller aktører uden for universitetsverdenen. Det tager tid, tålmodighed og nytænkning. Men netop mødet med andre perspektiver, teorier, metoder og udvikling af et nyt fælles sprog og referenceramme kan skabe grobund for ny viden og rumme nøglen til at løse de store samfundsmæssige udfordringer.

Klar tendens

En netop offentliggjort kortlægning fra Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd (DFIR) viser, at danske og europæiske forskningsråd og -fonde i høj grad stimulerer tværvideenskabelig forskning og innovation. Ønsket om at integrere samfundsvidenskab og humaniora (SSH) nævnes eksplicit i mange programmer, og det gælder også for Horizon Europe. Samme tendens ses i Innovationsfonden, som i år afsætter 700 millioner kroner til fire nye forsknings- og innovationspartnerskaber, der skal bane vejen for løsninger på store klimaudfordringer. Partnerskaberne skal samle relevante aktører fra forskning, erhvervsliv og myndigheder. Så her bliver evnen til at samarbejde på tværs også et konkurrenceparameter. Det gælder forskere, virksomhedsansatte og embedsmænd m/k, der alle skal turde bringe deres egen ekspertise i spil i mødet med andre fagligheder.

De hjemmebanefordele kan forsknings- og innovationsmiljøerne i Danmark udnytte til at imødekomme kravet om integration af samfundsvidenskab og humaniora, som ses i de mange opslag om forskning og innovation i Horizon Europe. I knap hvert tredje opslag efterlyser EU nu, at SSH er integreret i forsknings- og innovationsprojektet.

Tværfaglig rådgivning

Tværfagligt samarbejde er også et pejlemærke for Uddannelses- og Forskningsstyrelsens arbejde og interessevaretagelse over for Europa-Kommissionen. I vores tematiske referencegrupper inden for Sundhed, Det digitale område, Klima og Fødevarer indgår forskere fra humaniora og samfundsvidenskab, og samtidig er de samlet i en tværfaglig SSH-ekspertgruppe, der rådgiver styrelsen. Den sammensætning af eksperter giver os et stærkt tværfagligt blik på og input til f.eks. de årlige arbejdsprogrammer i Horizon Europe. Tværfagligt samarbejde mellem forskere og embedsmænd er også en gevinst.

Hvad er god tværfaglighed?

Selvom man fra både dansk og europæisk side uddeler midler, der inviterer til tværfagligt samarbejde og tværvideenskab, er vi endnu ikke helt i mål med, hvordan vi måler kvaliteten. Som DFIR påpeger, er der ikke udviklet en pendant til det monodisciplinære excellencebegreb, og i deres næste rapport ser de nærmere på netop den problemstilling. Herhjemme har Novo Nordisk Fonden undersøgt om en højere grad af tværfaglighed giver større sandsynlighed for at producere videnskabelige tidsskriftartikler, der vil ende blandt de mest citerede inden for deres felt. I deres årlige rapport om Societal Impact fra 2020 fremgår det, at tidsskriftsartikler med forfattere fra mere end ét forskningsfelt har større sandsynlighed for at være blandt de øverste 1 % eller 10 % mest citerede fremfor tidsskriftsartikler, hvor forfatterne kommer fra samme forskningsfelt.

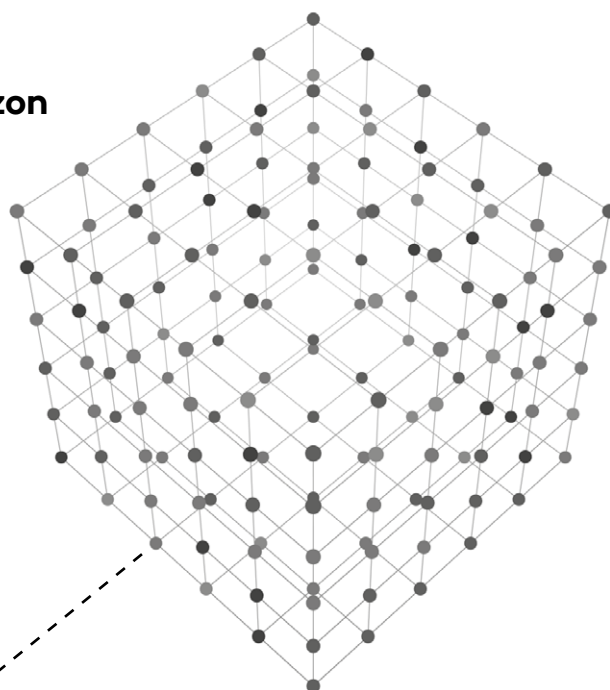
I magasinet kan du møde nogle af de personer, der har haft succes med at hæve blikket fra deres eget forskningsområde, søgt nye samarbejder og skabt ny viden. Det gælder forskere, medlemmer af vores referencegrupper og embedsmænd m/k, som alle arbejder med tværfagligt samarbejde i praksis og i politikformulering.

Humanister, teknikere og kreative løfter i flok

af Birgitte Vedelstorp Andersen

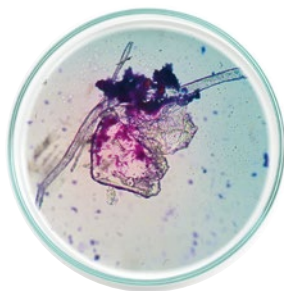
4

Hvad har adfærdsforskning, kunstig intelligens og design med hinanden af gøre? Temmelig meget, hvis du spørger EU. Tidens udfordringer er for store og komplekse til, at en eller få ekspertiser kan løse dem alene. Derfor ser vi nu øget tværfagligt samarbejde i EU's forsknings- og innovationsprogram Horizon Europe



FORSTÅ BEGREBERNE

- **SSH:** Samfundsvidenskab og humaniora
- **STEM:** Naturvidenskab, teknologi, ingeniørvidenskab og matematik



Horizon Europe sætter streg under tværgående samarbejde

Når vi suser over en bro, smider plastik i én bøtte og papir i en anden eller kontakter kommunen via borgerapps, kan vi glæde os over, at her er teknologi- og ingeniørvidenskab på færde. Men vi ved også, at vejnet, affaldssortering og digitale løsninger ikke blot er teknologiske løsninger, men skal designes, så de fungerer for borgere og samfund. Det kræver indsigt fra eksempelvis økonomer, sociologer eller antropologer.

EU booster i disse år sit fokus på tværfaglig forskning, udvikling og samarbejde mellem naturvidenskab og samfundsvidenskaber, humaniora, kultur og kreativitet (SSH). Den tværsektorielle og interdisciplinære tænkning bliver i høj grad afgørende for, hvilke projekter Europa-Kommissionen sætter i gang under de nuværende og kommende arbejdsprogrammer. Integrationen af SSH står særlig stærkt i de store tekniske og naturvidenskabelige klyngeprogrammer, hvor man efterspørger konkrete løsninger på verdens udfordringer. Det er f.eks. inden for sundhed, bæredygtig fødevarerproduktion eller grøn transport.

I arbejdsprogrammet for klyngen *Klima, energi og mobilitet* ser vi nu i hvert tredje opslag, at tværfaglige ekspertiser skal gå hånd i hånd. Det er blot ét eksempel på, at Europa-Kommissionen konkretiserer og skærper kravene om at tænke på tværs.

Virkningsfulde, vellykkede og slagkraftige EU-projekter

Et centralt begreb i Horizon Europe er *impact*. Det handler om, hvordan, i hvor høj grad og for hvem et EU-projekt skaber merværdi i samfundet. Og på en mere målbar måde end tidligere. Derfor skal Horizon Europe-projekter, der er vellykkede på papiret, også være slagkraftige i virkeligheden.

Impact er noget andet end den konkrete løsning, som et projekt har sat sig for at udvikle. Måske kan løsningen bruges i en ganske anden innovations- eller forsknings-sammenhæng? Måske opstår der nye forretningsmuligheder et andet sted i samfundet? Måske skaber løsningen jobs i andre led?

Europa-Kommissionen kobler nu successen med impact tættere til det tværfaglige og tværsektorielle samarbejde. Europa-Kommissionen vurderer, at projektpartnere med SSH-eksptiser i de tværfaglige projekter er en stærkere garant for reel impact. Humanister, samfundsforskere og kreative har viden om mennesker, samfund og kultur, som kan sikre, at en ny løsning faktisk dækker et behov, er til at forstå og nem at bruge.

Tippet er at høre borgeren

Langt de fleste EU-projekter er rettet mod mennesker. Enten skal vi betjene, implementere, bruge eller modtage en løsning. Men som det er med affaldssortering, designes og fungerer de bedste løsninger i samspil med brugeren. Inddragelse af borgere og brugere er derfor væsentligt for at få succes i Horizon Europe. Hvordan man gør det, kræver indsigt i menneskelige barrierer og kulturer. Netop det ved SSH-eksperter.



FAKTA

Europa-Kommissionens seneste rapport om integration af samfundsvidenskaber og humaniora i Horizon 2020 *5th Monitoring Report - Integration of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020* (2020) peger på en tendens:

Integration af socialvidenskaber og humaniora er stigende, og flere tværfaglige projekter er i gang, men fordelingen af projekter under de forskellige tematiske programmer er for ujævn.

Det skal Horizon Europe rette op på.

Udvikling af demokrati, kultur og samfund bringer borgere og tværfaglighed i spil

af Birgitte Vedelstorp Andersen

6

Færdigheder og gode jobs, tidssvarende uddannelser, fair samfund og lige adgang til kultur. Det er blot nogle af fokusområderne i klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund* i Horizon Europe. De løsninger klyngen efterspørger, kræver indsigt fra samfundsvidenskaber, humaniora, kultur og kreativitet, samarbejde med naturvidenskab og teknologi samt dialog med borgere og samfund.

Hvad er europæiske værdier og kultur? Hvordan indfrier vi Europas ambitioner for bæredygtige, demokratiske og rummelige samfund? Sådanne spørgsmål forudsætter historisk viden, kendskab til sprog, tankesæt og traditioner samt ekspertiser, der samarbejder på tværs. Og netop det tværgående samarbejde mellem f.eks. kulturinstitutioner, brugere, kreative virksomheder og forskningsdiscipliner er afsættet for de projekter, der kan opnå støtte gennem klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund*.

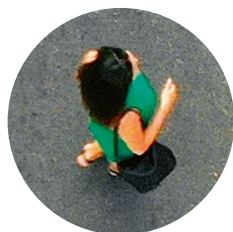
Klyngeprogrammet udfolder tre overordnede temaer: 1. demokrati og forvaltning, 2. kulturarv og kunstneriske og kreative industrier og 3. samfundsmæssig, social og økonomisk udvikling. Temaerne har fokus på Europa og rummer en vifte af specifikke udfordringer, som ansøgere skal forholde sig til. Det betyder, at klyngeprogrammets udgangspunkt er strategisk forskning, og at projektresultater derfor skal være målbare, praktisk anvendelige og til gavn for borgere, samfund og myndigheder.

Læs mere på side 8 og 9 om indholdet i klyngeprogrammet og få en idé om, hvordan tværfaglighed kan se ud i et opslag.





Dyk ned i temaerne



Klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund* består af tre overordnede temaer: **1. demokrati og forvaltning, 2. kulturarv og kunstneriske og kreative industrier og 3. samfundsmæssig, social og økonomisk udvikling.**

1. Demokrati og forvaltning

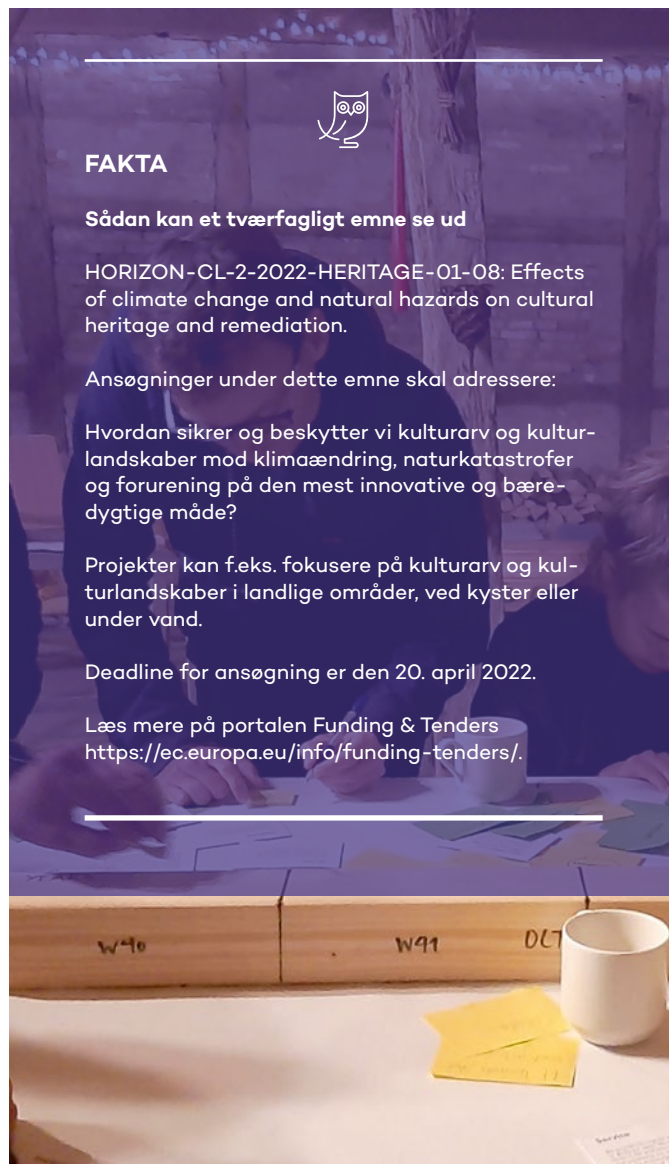
Projekter under dette tema skal undersøge, forstå, udvikle og styrke:

- spændinger og strømninger mod nationalisme, populisme, polarisering og faldende tillid til demokratiske institutioner
 - demokrati som styreform, værdi, norm og rettighed
 - gennemsigtighed, tillid til samfundets institutioner og den demokratiske samtale
 - demokratiske institutioner, inkluderende medborgerskab og grundlæggende menneskerettigheder
 - stabile og modstandsdygtige demokratiske samfund.
-

2. Kulturarv og de kunstneriske og kreative industrier

Projekter under dette tema skal skabe, styrke, mobilisere og fremme:

- interessen for europæisk kultur og kulturarv
 - bæredygtige jobs i de kunstneriske og kreative industrier
 - kreative industrier som foregangsvirksomheder for innovation og samarbejder
 - en klar branding af Europas forskellige lande, regioner, sprog og identitet
 - europæisk produktdesign og kreativitet
 - historiske steder, monumenter, bygninger og kulturlandskaber
 - bæredygtig bevaring og restaurering
 - games, film og arkitektur.
-



FAKTA

Sådan kan et tværfagligt emne se ud

HORIZON-CL-2-2022-HERITAGE-01-08: Effects of climate change and natural hazards on cultural heritage and remediation.

Ansøgninger under dette emne skal adressere:

Hvordan sikrer og beskytter vi kulturarv og kulturlandskaber mod klimaændring, naturkatastrofer og forurening på den mest innovative og bæredygtige måde?

Projekter kan f.eks. fokusere på kulturarv og kulturlandskaber i landlige områder, ved kyster eller under vand.

Deadline for ansøgning er den 20. april 2022.

Læs mere på portalen Funding & Tenders
<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/>.



3. Samfundsmæssig, social og økonomisk udvikling

Projekter under dette tema skal afdække, sikre, tackle og forstå:

- mennesket som en ressource og kapital i samfund under forandring
- økonomisk og social modstandsdygtighed
- voksende ulighed, fattigdom og social eksklusion
- inklusion som del af den økonomiske, sociale, politiske og kulturelle udvikling i Europa
- betydningen af uddannelse, social arv og mobilitet
- værdig immigration og integration
- positive konsekvenser af immigration.

Her finder du samfundsvidenskab og humaniora (SSH) i Horizon Europe-opslag

af Anne Maibohm

10

Integrationen af SSH i Horizon Europe-projekter er vigtig! Så langt, så godt. Men SSH-forskning er mange ting, så hvordan ser du, hvor netop dit SSH-forskningsområde passer ind i konkrete projekter? Europa-Kommissionen hjælper dig noget af vejen, men du bør også selv tænke bredt i din søgning på tværs af programmerne. Dit SSH-bidrag er sandsynligvis relevant flere steder, end du tror!

I Horizon Europe-programmerne er en række emner markerede med et SSH-flag i Funding & Tenders-portalen, der indikerer, at SSH-bidrag her er særligt vigtige. I disse emner bør SSH-discipliner som eksempelvis antropologi, psykologi, historie og litteraturvidenskab spille en fundamental rolle i projekter, ofte i samarbejde med andre discipliner som natur- og fysikvidenskab, sundhedsvidenskab eller teknologiudvikling. På tværs af programmerne vil du dog også finde fokus på integrationen af SSH-discipliner i andre emner – hvordan denne integration er beskrevet vil dog variere og det, der indikerer SSH-integration i ét emne, vil ofte være beskrevet anderledes i et andet emne. At identificere SSH-nøgleord kan derfor være lidt af en udfordring.

Vores råd er, at du som udgangspunkt søger efter SSH-nøgleord, som er relevante for netop dit forskningsområde. Derudover kan der være hjælp at hente via de SSH-termer, som er vist i figuren. Det er nogle af de SSH-nøgleord, som vi ofte ser som en del af emneteksterne på tværs af klyngerne. Hold dig endelig for øje, at dit SSH-forskningsområde sandsynligvis er interessant og relevant i flere programmer, opslag og emner, end du måske lige tror.



Samfundsvidenskab og humaniora fylder mere og mere

Horizon Europe	37,5 % *	(315 ud af 839)
Horizon 2020	22,4 % *	(825 ud af 3.686)

* andel af forsknings- og innovationsemner flaget med koden 'Socio-economic science and humanities'

TIPS

Stor eller lille konkurrence?

Efter ansøgningsfristen kan du på ansøgningsportalen 'Funding & Tender' under hvert opslag se, hvor mange ansøgninger Europa-Kommissionen har modtaget. Find det opslag, du vil undersøge (nu angivet som Closed) og gå ned i bunden af siden. Under 'Call updates' fremgår antal ansøgninger. Det varierer meget, om der er få eller mange ansøgninger.

→ Start på <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/>.

Besøg det nye web-univers om Horizon Europe

På Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside finder du det nye web-univers om Horizon Europe. Her får du et overblik over de forskellige programmer, information om den gode ansøgning samt aktuelt stof. Indholdet er tilgængeligt på både dansk og engelsk.

→ Besøg siden på www.ufm.dk/horizon-eu.

Så er 'Den lille uundværlige' tilbage

Vi gentager succesen med de små uundværlige pjecer om forskellige aspekter i Horizon Europe. Emnet i det første nummer i den lille uundværlige-serie er Det Europæiske Forskningsråd (ERC). Pjecen gennemgår de forskellige bevillingstyper i ERC, evalueringsprocessen, giver gode råd til ansøgere og meget andet.

→ Hent pjecen under 'Aktuelt' på www.ufm.dk/horizon-eu.

Ercnyt – ny nyhedsservice om Det Europæiske Forskningsråd (ERC)

Er du interesseret i at søge midler til fri forskning fra ERC, eller hjælper du forskere med at søge? Så tilmeld dig vores nye nyhedsservice *ercnyt* og få nyt om rådet direkte i din mailboks. Ercnyt udkommer fire gange om året og ad hoc ved vigtige informationer.

→ Tilmeld dig via bit.ly/ercnytufm.

Smag for tværfagligt samarbejde

af Bodil Priemé

12
—

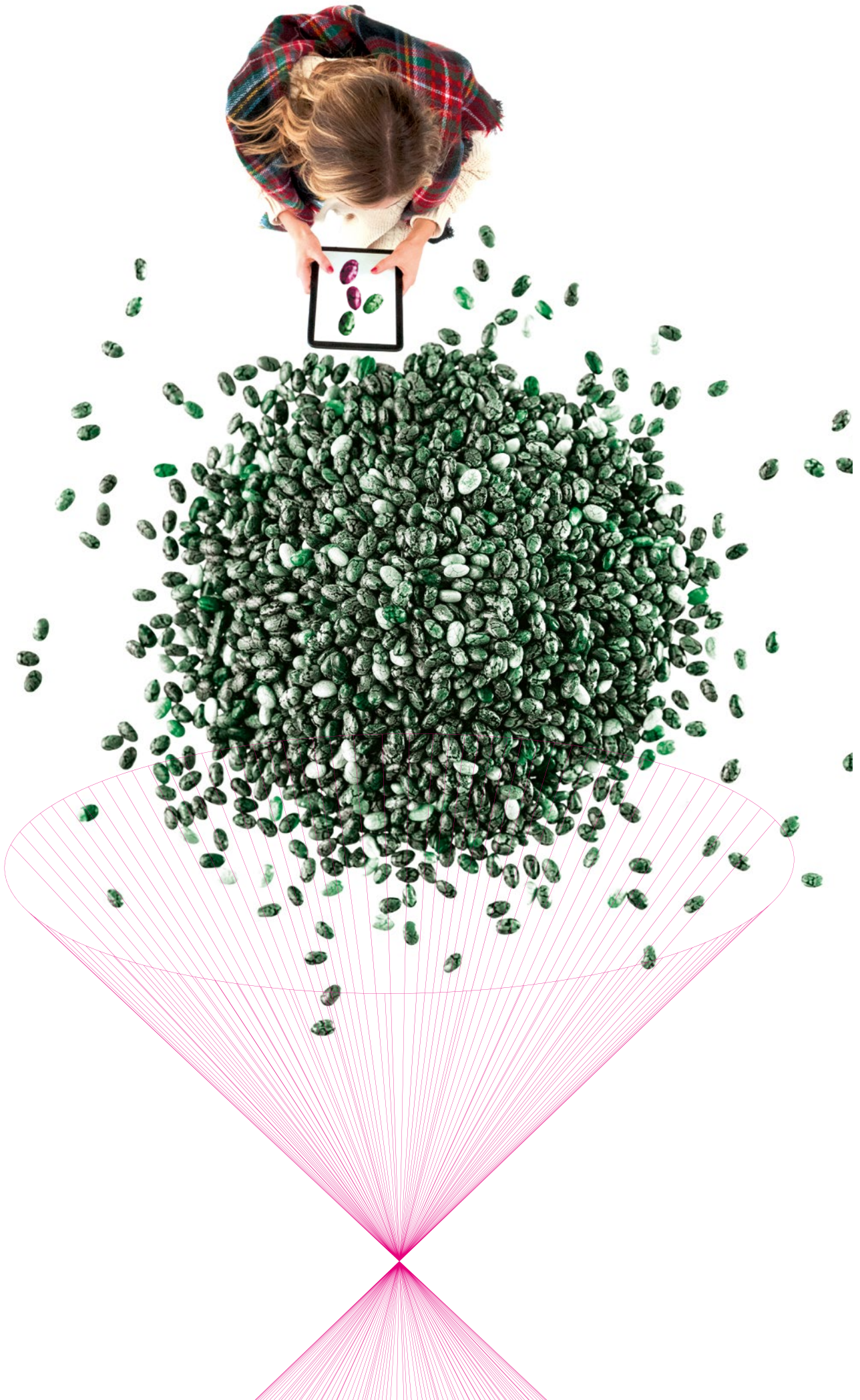
Lektor Danielle Wilde fra Syddansk Universitet har det allerbedst, når arbejdet involverer flere forskningsdiscipliner og flere aktører. Den tilgang er også nøglen til at udvikle fremtidens bæredygtige fødevarer system. Men hvorfor insisterede hun på tværfagligt samarbejde, allerede før det blev hot?

Appetit for flere discipliner fik Danielle Wilde allerede som ung forsker. I sin ph.d.-afhandling kombinerede hun fænomenologi, design, menneskelig computerinteraktion, materialevidenskab og teknik. Det tværfaglige mindset har siden været en styrke i hendes forskerkarriere, og i dag høster hun frugterne af det. Som humanistisk forsker samarbejder hun med gastro-fysikere, biologer og ingeniører inden for Life Science. Og nu omfatter samarbejdet også embedsmænd m/k fra Kolding Kommune i EU-projektet FUSILLI, hvor der etableres et 'Living lab' om fødevarer i Kolding by. Laboratoriet samler aktører fra hele fødevareværdikæden – fra lokale fødevareproducenter til de koldingensiske forbrugere.

Komplekse udfordringer

De samfundsmæssige udfordringer og menneskeskabte kriser, som forskersamfundet skal bidrage med løsningerne til, er mere og mere komplekse. Det kræver løsninger, der ikke kun udspringer fra den hårde videnskab, understreger Danielle Wilde: "Det er så komplekst, at den eneste måde at løse det på er, at vi engagerer os i tværfagligt samarbejde og inkluderer forskellige discipliner og aktører i og uden for universitetsverdenen. Det kan ikke lade sig gøre på anden vis. Fødevarer er et oplagt eksempel. 1/3 af CO₂-udledningen kommer fra fødevareproduktionen, og mad er ikke blot kalorier, det er i høj grad også kultur. Mad handler i høj grad om vaner, og hvad vi kan lide og ikke lide. Hvem vi er, og hvordan vi opfatter os selv. Og at svare på disse spørgsmål kræver en forsker med en baggrund fra samfundsvidenskab og humaniora."





14

Bæredygtighed handler derfor også om at undersøge, hvad det egentlig vil sige at spise bæredygtigt. I FUSILLI-projektet skal Danielle blandt andet forske i social udvikling og forandringer. Hvad skal der til, for at vi kan forandre måderne, vi spiser og producerer mad på? Hvorfor erstatter vi ikke bare frikadellen med en kødfri en af slagsen? Hvad er barriererne, og hvad er mulighederne? Her kan hendes perspektiver på adfærd og forandringer hjælpe producenter med at producere bæredygtigt mad, der nemmere finder vej ned i indkøbskurven eller til kokkens køkkenbord.

Forskere fra forskellige discipliner stiller forskellige spørgsmål

I dag oplever Danielle Wilde, at opdelingen i adskilte faglige siloer stadig lever i bedste velgående på universiteterne, i måden videnskabelige resultater opgøres på og til dels også i de programmer, der støtter forskning og innovation. Men siloerne kommer ifølge Danielle Wilde i den grad til kort, når det gælder udviklingen af løsningerne på de store samfundsudfordringer, mens det tværfaglige er vejen frem: "Det tværfaglige er berigende, fordi det udvider din horisont som forsker. Forskere fra forskellige discipliner stiller forskellige spørgsmål. Den type samarbejde åbner op for, hvordan du forstår din egen forskning og den rolle, som din forskning og din ekspertise kan spille – i samspil med andre."

Svært men nødvendigt

Selvom Danielle Wilde meget tidligt har insisteret på det tværfaglige samarbejde, erkender hun også, at det kan være svært: "Det kan være udfordrende at samarbejde på tværs – og også at få det tværfaglige samarbejde anerkendt i de videnskabelige miljøer. Dog er det med tiden blevet nemmere at publicere, og der kommer flere tværvideenskabelige tidsskrifter, f.eks. inden for bæredygtighed.

Til gengæld er den samfundsmæssige effekt tydelig. Derfor er det værd at gøre og værd at insistere på."

Øvelse gør mester

Danielle Wilde håber, at FUSILLI vil bane vejen for flere tværfaglige EU-projekter. Kravet i Horizon Europe om at integrere samfundsvidenskabelig eller humanistisk forskning i f.eks. naturvidenskabelige projekter skubber også i samme retning: "Det krav er nyt, og det vil tage tid at vænne os til det. Vi skal øve os, og med tiden bliver vi forhåbentlig rigtigt gode til det."

DANIELLE WILDES GODE RÅD TIL TVÆRFAGLIGT SAMARBEJDE

- Vær proaktiv. Afvent ikke at andre inkluderer dig og din ekspertise. Byd ind med dit perspektiv på en given problemstilling.
 - Vær lydhør. Det er essentielt at lytte og vigtigt at finde ud af, hvordan din forskning passer ind i helheden. Lyt ikke kun efter, hvad du leder efter, men være åben og nysgerrig over for andres perspektiver.
-

VIL DU VIDE MERE

Lektor Danielle Wilde

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi
Det Samfundsvidenskabelige Fakultet
Syddansk Universitet
wilde@sdu.dk



OM FUSILLI

SDU Kolding og Kolding Kommune har fået ca. 8 mio. kroner i støtte fra Horizon 2020 til projektet Food2030. En væsentlig del af projektet er at forvandle Kolding til et 'living lab', et fødevarelaboratorium, der inddrager aktører fra hele fødevareværdikæden – fra producenter over forskere til forbrugere. 11 andre byer i Europa har fået i alt ca. 91,5 mio. kroner i støtte til tilsvarende indsatser. Byernes samlede indsats hedder 'FUSILLI – Fostering the Urban Food System Transformation through Innovative Living Labs Implementation.'

Læs mere om FUSILLI
på www.koldingfood2030.dk.

Vær original i koncept og konsortium

af Bodil Priemé

16

Der er ingen tvivl hos adfærdsforsker og professor Efthymios Altsitsiadis på CBS: Udbyttet er størst, når du indgår i tværfagligt forskningssamarbejde. Men dit konsortium skal rumme et element af overraskelse, der også overbeviser evaluatorene. Og så skal konceptet være unikt. Det er altafgørende for bedømmelsen.

Internationale forskningsprojekter er for den græskfødte professor Efthymios Altsitsiadis uløseligt forbundet med tværfagligt samarbejde. Det gælder, når han deltager som partner i et projekt, er koordinator eller bedømmer ansøgninger. "99 % af tiden arbejder jeg sammen med partnere i multidisciplinære projekter. Jeg husker ikke, at jeg de sidste syv år har været med i et monodisciplinært projekt, hvor jeg kun arbejdede sammen med forskere inden for mit eget forskningsfelt," fortæller professoren. Han hilser derfor det øgede fokus på integration af samfundsvidenskab og humaniora (SSH) i Horizon Europe-projekter velkommen. SSH-forskere bliver mere eftertragtede, og det betyder, at Efthymios Altsitsiadis' mailboks bugner med invitationer fra andre forskere om at deltage i deres ansøgninger.

Vær modig og ambitiøs

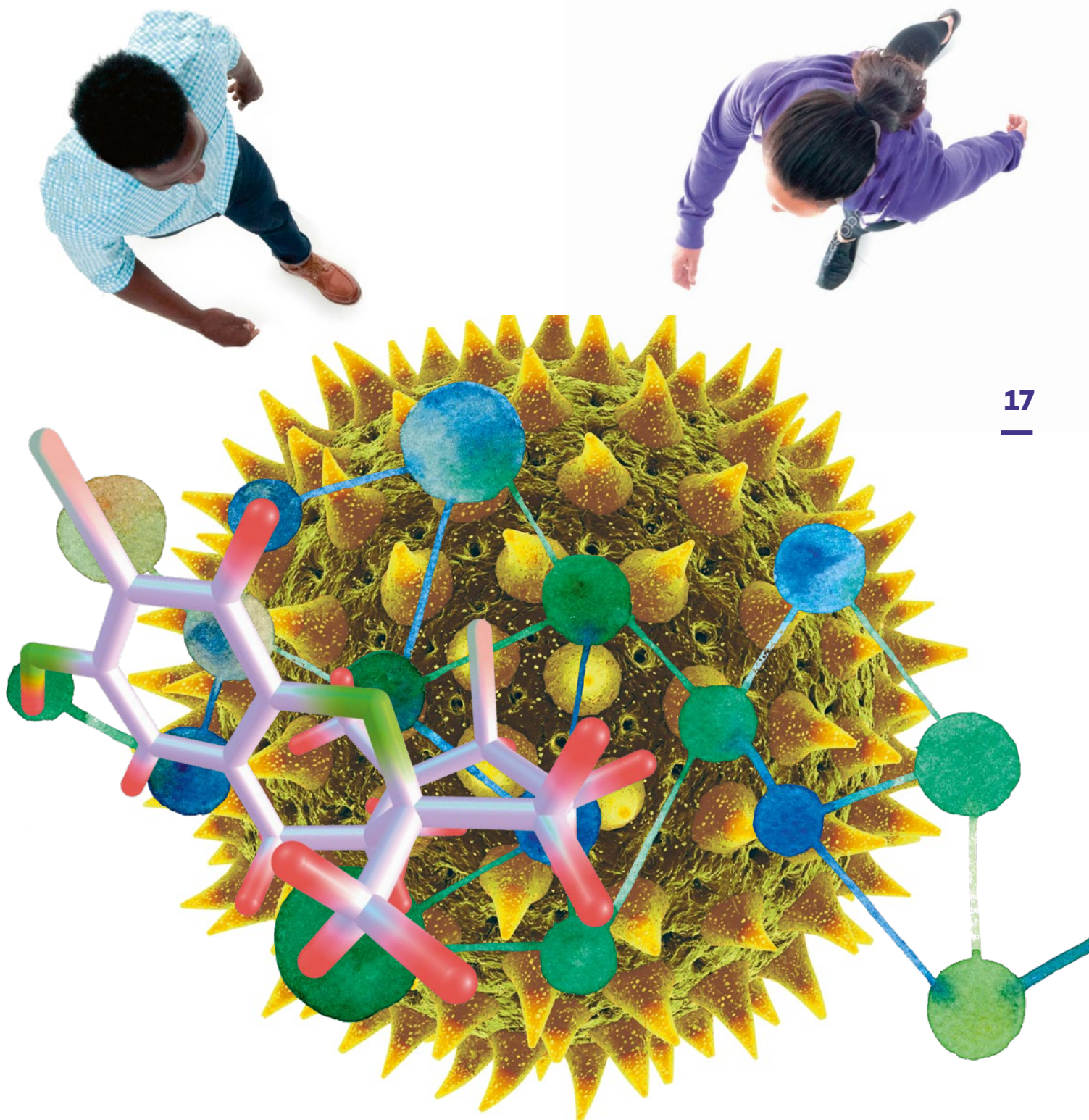
"The game changer i Horizon Europe er paragraffen om integration af samfundsvidenskab og humaniora i projektansøgningen. Det opfordrer ansøgere til at tænke det aspekt ind i deres ansøgning," siger Efthymios Altsitsiadis. Han fraråder dog, at man bruger en standardtekst, som er så udvandet, at den kunne indgå i en vilkårlig ansøgning.

Det centrale er idéen og konceptet, understreger Efthymios Altsitsiadis: "Idéer vinder bevillinger, ikke konsortier. Konsortiet skal

OM EFTHYMIOS ALTSITSIADIS

Efthymios Altsitsiadis har deltaget i mere end 20 EU-projekter både som deltager og koordinator. Herudover har Efthymios Altsitsiadis også været evaluator for Europa-Kommissionen. Hans forskning har fokus på beslutningstagning og menneskelig adfærd i krydsfeltet mellem psykologi, økonomi og teknologi.





FORSTÅ BEGREBERNE

- **Topic:** Forsknings- og innovationsemner beskrevet i opslaget.
- **Scope:** Rammesætter, hvad projektet forventes at handle om.
- **Workpackage/Arbejdspakke:** Beskriver, hvordan projektet struktureres og gennemføres.

Læs mere under 'Vejledning' på www.ufm.dk/horizon-eu

servicere idéen. Tænk på et multidisciplinært koncept og konsortium, der overrasker og vækker opsigt. Det er ofte det, der vinder." Og han fortsætter: "Spild ikke din tid med et traditionelt og forudsigeligt samarbejde – men vær modig og ambitiøs, når du udvælger de partnere, der kan understøtte idéen."

Dog skal man ikke sætte lighedstegn mellem multidisciplinært samarbejde og videnskabelig kvalitet, forklarer Efthymios Altsitsiadis: "Et multidisciplinært konsortium er ingen garanti for, at projektet er fremragende. Det er vigtigt, at du sammensætter konsortiet eller deltager i et konsortium, hvor der er mod til at tænke nyt. En umiddelbar sammensætning med f.eks. en adfærdsforsker, en ingeniør og en IT-forsker er ofte ikke nok til at overbevise evaluatorene. Der skal mere til."

Selvom man er kreativ, kan ansøgningen blive afvist. Det gælder også ansøgninger, hvor afsenderen har mange EU-projekter på CV'et. "Jeg var med i en ansøgning om, hvordan mennesker skaber innovation. Idéen var at belyse emnet ud fra et psykologisk, økonomisk og filosofisk perspektiv. Jeg inviterede derfor en forsker i pingviner med i projektet, da pingviner også laver små innovationer. Pingviners adfærd er på det punkt ikke er så forskellig fra menneskers. Men den idé fløj desværre ikke," fortæller Efthymios Altsitsiadis.

Altid koncept før konsortium

Ét er at få idéen til ansøgningen, noget andet er at implementere projektet. Og det er især en udfordring, hvis integration af de involverede videnskabelige discipliner ikke er så veletableret, forklarer Efthymios Altsitsiadis, som råder til, at det tværfaglige aspekt er indtænkt i idéen fra begyndelsen.

"Det hele starter med konceptet og behovet for interdisciplinære kompetencer. Hvis forsknings- eller innovationsspørgsmålet i opslaget kræver flere discipliner for at tackle problemet bedre, så skal man gå den vej. Og hvis koordinatoren, der er pennefører på ansøgningen, virkelig opfatter og har en basal forståelse for, hvordan de forskellige discipliner 'taler' sammen, så er der større sandsynlighed for, at det afspejler sig i selve

ansøgningen og i arbejdspakkerne." Har man lavet det forarbejde, er der større sandsynlighed for, at det multidisciplinære samarbejde lykkes i selve implementeringen af projektet.

"Det er derfor væsentligt at være tydelig omkring konceptet og dets multidisciplinære aspekter før sammensætning af konsortiet," forklarer Efthymios Altsitsiadis og fortsætter: "Ellers havner du i en situation, hvor konsortiet skal passe til konceptet."

Få deltagerne ud af deres bobler

Som koordinator er det vigtigt, at du har nogle greb, der letter samarbejdet mellem forskellige discipliner. Har du f.eks. en arbejdspakke, der adresserer det tekniske, og en om platforme og en tredje om brugeradfærd, så kan de være svære at integrere. Derved er der risiko for, at forskerne forbliver i deres egne bobler. Derfor råder Efthymios Altsitsiadis til, at du designer arbejdsplaner, der går på tværs af discipliner, og er tålmodig: "Du skal skabe anledninger til, at ingeniørerne, sociologerne, adfærdsforskerne og udviklerne kan forstå hinandens arbejde. Det tager tid. Det sker ikke automatisk."

Mono versus multi

På spørgsmålet om værdien af multidisciplinært samarbejde, svarer Efthymios Altsitsiadis: "For mig har monodisciplinære projekter ikke samme merværdi som multidisciplinære projekter. De monodisciplinære projekter er ikke på samme måde disruptive og leverer kun små forandringer. De store gennembrud kræver multidisciplinært samarbejde." Og her er Efthymios Altsitsiadis helt på linje med visionerne bag den tværgående SSH-integration i Horizon Europe.

VIL DU VIDE MERE

Professor Efthymios Altsitsiadis
Institut for Ledelse, Samfund og
Kommunikation
CBS
ea.msc@cbs.dk



TRE GODE RÅD TIL ANSØGNINGEN

- Vær opmærksom på, at du forstår topic og alle dets aspekter. Dermed overser du ikke væsentlige krav.
- Vær også opmærksom på scope, så du ikke overser væsentlige krav her. Og genbesøg scope undervejs i ansøgningsprocessen.
- Undgå at udarbejde arbejdsplaner, der er opdelt efter discipliner. Det tværfaglige skal gennemsyre ansøgningen.

TRE GODE RÅD TIL MULTIDISCIPLINÆRT SAMARBEJDE

- Vær åben i diskussionerne.
 - Vær lydhør og oversæt problemstillingen til andre discipliner.
 - Mød hinanden og forstå hinandens arbejde.
-

Den reelle tværfaglige forskning er svær i praksis

af Anne Maibohm

20
—

Den tværfaglige forskning er en svær størrelse. Men det er samtidig også muligt at opnå langt stærkere resultater, når flere discipliner arbejder sammen og skaber fælles resultater. Nina Bonderup Dohn, professor ved SDU, har i løbet af hele sin forskerkarriere arbejdet med den tværfaglige forskning, hvor særligt naturvidenskab og humaniora i fællesskab har løftet hendes forskning. Hun ved om nogen, hvordan den tværfaglige tilgang kan lykkes – og hvad der kan stå i vejen.

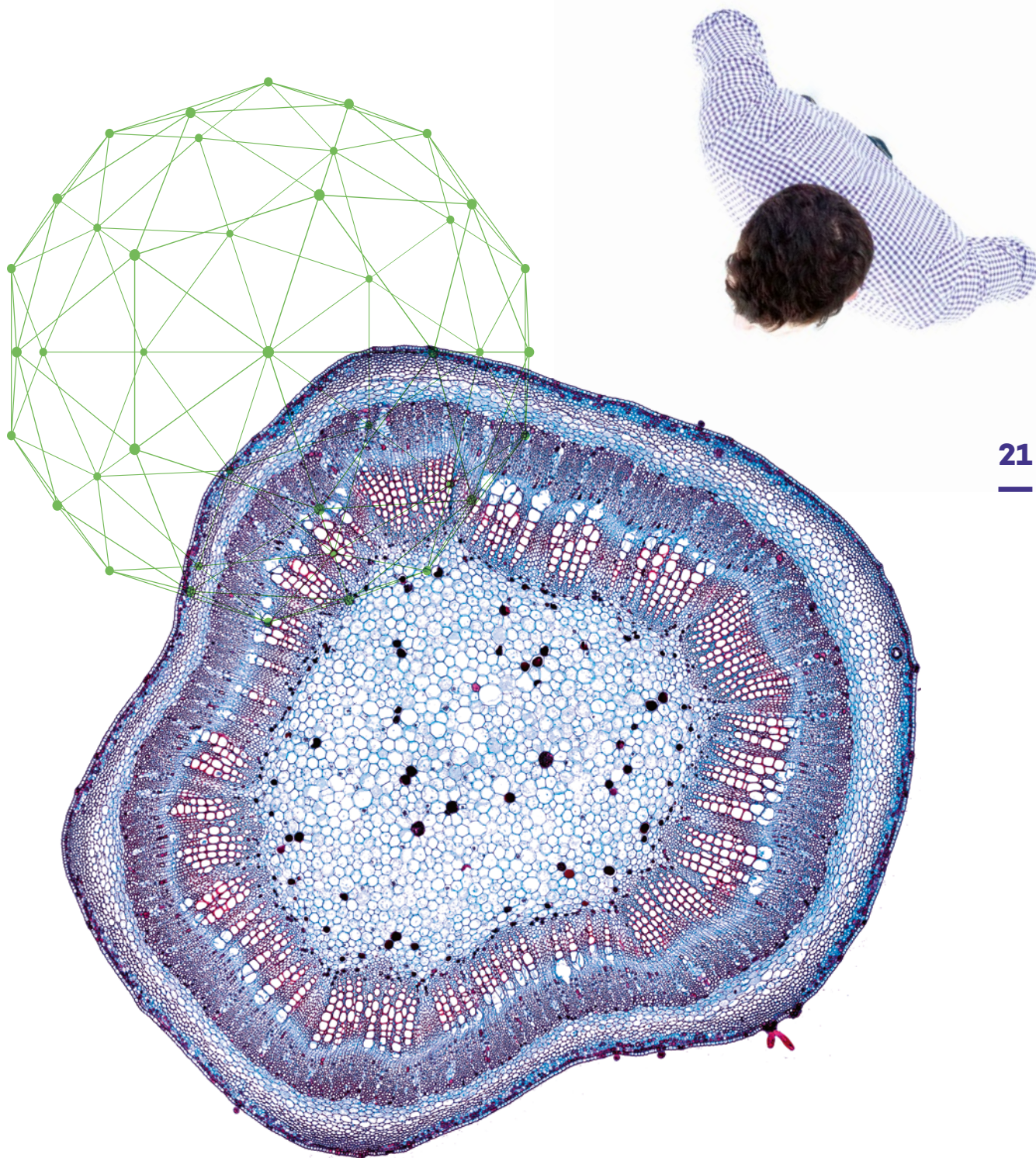
Med en kandidat i filosofi med bifag i fysik og en senere ph.d. om læring og læringsteori fandt Nina Bonderup Dohn tidligt forståelse for og interesse i den tværfaglige tilgang: "Jeg søgte mod fysikken og naturvidenskaben som grundlag for at kunne arbejde med og forstå filosofien. Koblingen mellem humanistiske spørgsmål om viden og naturvidenskabelige praksisser har på den måde været grundlæggende for hele mit virke," fortæller hun. Senere har Nina Bonderup Dohn, både som centerleder og som partner i flere EU-projekter, oplevet, hvordan der ofte er ambitioner om netop den tværfaglige tilgang, der sætter borgere og brugere i centrum, men at det er svært at sikre, at den tværfaglige forskning i projekter virkelig lykkes i praksis.

Udfordringen med den tværfaglige forskning i Horizon Europe-projekter skyldes ifølge Nina Bonderup Dohn særligt to ting: 1) at der fortsat er langt imellem opslag med krav om en reel holistisk tværfaglig tilgang, og 2) at projekterne kræver tæt samarbejde og en forståelse for andre forskningsdiscipliner, hvilket ultimativt kræver tid, som ikke altid er tilgængelig.

Tværfaglighed fra opslag til projekt

Hvis opslag i Horizon Europe ikke formår at beskrive, hvordan den tværfaglige forskning skal danne grundlag for projektet, kan det være svært at undgå, at SSH-integrationen begrænses til et add-on til selve projektansøgning og gennemførelse. Nina Bonderup Dohn forklarer, at for at sikre, at EU-projekter bliver fuldt tværfaglige fra ansøgning til gennemførelse, er det vigtigt, at opslagsteksten klart beskriver, hvor og hvordan SSH-discipliner som psykologi, etnologi eller filosofi skal gå hånd i hånd med naturvidenskab og teknologi. Mange opslag er i dag fokuseret på udvikling af en specifik teknologi, uden at der er krav om analyse af, hvorvidt den udviklede





OM NINA BONDERUP DOHN

Nina Bonderup Dohn er professor i læring og IKT ved Institut for Design og Kommunikation på Syddansk Universitet. Hun er bl.a. leder af Center for Learning Computational Thinking, et tværfagligt center, der involverer forskere fra Det Humanistiske Fakultet, Det Naturvidenskabelige Fakultet og Det Tekniske Fakultet. Hendes forskning fokuserer på epistemologi, læringsteori og kognitiv teori samt udvikling og afprøvning af konkrete designs for læring. Tværfaglighed er nøglen i hendes arbejde.

teknologi reelt er den, brugerne efterspørger eller har behov for. Til denne første indledende brugerinddragelse og brugerafklaring er SSH-ekspertiser afgørende, og det mener Nina Bonderup Dohn i større grad bør reflekteres i EU-opslagene: "Det at opslagene mangler konkrete beskrivelser af den tværfaglige tilgang understreger, at det er svært at samtænke disciplinerne, men det er uagtet nødvendigt, hvis vi skal i mål med ambitionerne om den tværfaglige forskning i EU-projekter," forklarer hun.

Det tætte samarbejde

Nina Bonderup Dohn anerkender, at det grundlæggende er svært at træde ud af sin egen faglighed og få forståelse for andres faglige perspektiver. Ikke desto mindre er det helt afgørende for at sikre, at tværfaglige projekter formår at skabe fuld integration af både SSH, naturvidenskab og teknologi. Tæt samarbejde mellem forskellige projektpartnere fra start til slut af projekter er vigtigt, og særligt i starten af samarbejdsprojekter bør der ifølge Nina Bonderup Dohn allokeres tid og midler til at etablere den fælles forståelse, som skal bære tværfagligheden i projektet: "Indkøringsfasen, hvor projektpartnere lærer hinanden at kende og får forståelse for hinandens faglige perspektiver, bør i de fleste tilfælde være meget længere, end det er tilfældet. Min erfaring er, at hvis det skal lykkes med tværfagligheden, så er det helt afgørende med denne fælles forståelse," forklarer hun.

Indflydelse som national ekspert og referencegruppemedlem

Som Uddannelses- og Forskningsministeriets nationale ekspert for klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund* og SSH-repræsentant i referencegruppen for klyngeprogrammet *Det digitale område, industri og rummet* under Horizon Europe har Nina Bonderup Dohn særlig indflydelse på, hvordan Europa-Kommissionen arbejder med den tværfaglige forskning og særligt integrationen af SSH. Som national ekspert sidder hun med, når programkomitéen for klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund* diskuterer indholdet i de kommende arbejdsprogrammer. Her har Nina Bonderup Dohn fokus på at kæmpe

for de reelle tværfaglige muligheder: "På trods af ambitionen om, at SSH integreres i alle klynger, ser jeg alligevel størstedelen af SSH-forskningen placeret i klyngen *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund*. Og selv her tager mange af opslagene udgangspunkt i udvikling af en specifik teknologi eller et produkt. SSH-forskningen kommer derfor ikke til sin ret som fundament for projekterne. Der vil jeg gerne kæmpe for, at der i højere grad tages afsæt i SSH-forskningen som selve udgangspunktet for udvikling af en konkret teknologi, et produkt eller service," fortæller hun om sin rolle som national ekspert og referencegruppemedlem.

Tværfagligheden som det naturlige udgangspunkt

Horizon Europe er fortsat i sin spæde start, og det er arbejdet i programkomitéerne dermed også. Nina Bonderup Dohn håber, at vi, som programmet udvikler sig, vil se opslag, som mere tydeligt beskriver den nødvendige tværfaglige tilgang. Det vil helt naturligt skabe bedre rammer for den reelle tværfaglighed i projekterne – både i klyngeprogrammet *Kultur, kreativitet og inkluderende samfund* og i de andre mere naturvidenskab- og teknologifokuserede klynger. Udviklingen i den retning ser Nina Bonderup Dohn allerede, og hun er ikke i tvivl om, at Europa-Kommissionen ønsker den fulde SSH-integration og de reelle tværfaglige projekter, men det tager tid at nå helt i mål. "Udviklingen er på rette vej, og vi ser flere tværfaglige projekter, men det er en lang proces at nå derhen, hvor tværfagligheden er det naturlige udgangspunkt i projekter," afslutter hun.

VIL DU VIDE MERE

Centerleder Nina Bonderup Dohn
Institut for Design og Kommunikation
Syddansk Universitet
nina@sdu.dk



Om Europa-Kommissionens programkomitéer og Uddannelses- og Forskningsstyrelsens (UFS) Horizon Europe referencegrupper

Horizon Europe implementeres med inddragelse af en række programkomitéer, som består af repræsentanter fra EU-medlemslandene. For hver programkomité er der nedsat en dansk delegation ledet af UFS. Deres opgave er at varetage interesser til gavn for forsknings- og innovationsmiljøer i Danmark. Den danske delegation har en eller flere nationale eksperter tilknyttet, der bistår med faglig sparring.

For en række af disse programkomitéer har UFS desuden sammensat referencegrupper bestående af specialister, der kommer med faglige input til den danske delegation ifm. varetagelsen af arbejdet i programkomitéerne.

Derudover er der nedsat en SSH-ekspertgruppe på tværs af klyngerne, som varetager danske SSH-interesser.

Mission ikke-impossible

af Jakob Just Madsen, leder af DANRO, Uddannelses- og Forskningsstyrelsen



24

I år er det 50 år siden, at John F. Kennedy holdt sin berømte tale om at sende en mand til månen. Nu lancerer EU et lige så ambitiøst månelandingsprojekt døbt 'missioner'.

John F. Kennedys ambition var båret af konkurrencen med Sovjetunionen om overherredømmet i rummet, men også om menneskets stræben efter at udforske det ukendte. Så langt kender vi alle historien. Måske mindre kendt er det faktum, at man også forventede, at det ville skabe en bølge af ny viden, teknologi og innovation til glæde for samfundet.

Europa-Kommissionen besluttede i 2018 at gøre denne tilgang, som er kendt som missionstilgang – altså at arbejde på et yderst ambitiøst, men opnåeligt mål, for at gøre en stor forandring for samfundet – til et værktøj i det nye Horizon Europe-program.

De store udfordringer er i dag ikke den kolde krig, men klimaforandring, sundhed, overbelastning af jordens ressourcer og have m.m. Efter en lang og til tider COVID-udfordret planlægning har Europa-Kommissionen derfor nu lanceret fem missioner inden for cancer, klimatilpasning, klimaneutrale

byer, sunde jordbunde og sunde have. Som Kennedy sagde, så skulle man ikke gøre det, fordi det var nemt, men fordi det var svært. Og det er kernen i en mission. Vi ved, at vi vil kunne nå disse mål, hvis vi lægger os i selen. Men løsningerne kommer ikke af sig selv. Alle gode kræfter skal i spil – og i samspil. Missionerne i Horizon Europe skal levere forskningen og innovationen til at løse disse udfordringer.

Men missionerne går meget længere; løsningerne skal også føres ud i livet. Her kommer andre EU-programmer, men også nationale og regionale spillere, slutbrugere, erhvervslivet og mange andre i spil. Kun sammen kan udfordringerne løses. Det betyder også, at Horizon projekter i de fem missioner vil være meget tættere knyttet til de øvrige projekter i deres mission, end man er vant til. For det gælder om at levere den store løsning – Europas manden-på-månen-øjeblik.

Men hvor månen er et koldt og mennesketomt sted, er Europa det modsatte. Inddragelse af civilsamfundet og borgerne spiller derfor en vigtig rolle i missionerne. Løsningerne skal nemlig også være gode for menneskene, for at de virkelig kommer til at batte.

I Bruxelles er troen på og forventningen stærk til, at vi inden for en årrække kan fejre et "mission accomplished", når vi alle i fællesskab giver den en ordentlig skalle! Også når vejen er lidt snørklet og ikke lige nem, ligesom den jo heller ikke var for Neil Armstrong og hans medastronaut.

Lille land med stærke alliancer

af Marc Vestbo Jacobsen, fuldmægtig, DANRO, Uddannelses- og Forskningsstyrelsen



Selvom Danmark geografisk set er et lille land, så står danske virksomheder og vidensinstitutioner stærkt i kampen om midler fra EU's pengetank. Vores tværgående nationale samarbejde med andre danske aktører både hjemme og ude er en vigtig brik i konkurrencen.

Når det kommer til hjemtag af midler til forskning og innovation via Horizon-programmet, så klarer Danmark sig godt. Ja, faktisk rigtigt godt, hvis vi medregner, hvor lille et land vi er.

Som en del af Uddannelses- og Forskningsstyrelsens brohoved i Bruxelles arbejder jeg for at styrke danske forsknings- og innovationsinteresser og står vagt om Danmarks interesser i EU. Men hvad skyldes Danmarks gode placering i Horizon-programmet?

Hvis jeg skulle pege på et nøgleelement i den danske succes, så ville jeg udover at nævne vores ansøgers internationale niveau pege på det succesfulde samarbejde mellem de danske repræsentationer i Bruxelles.

Det tværgående nationale samarbejde giver Danmarks stemme mere fylde i EU. Det tætte samarbejde mellem regionernes EU-kontorer, Danmarks Faste Repræsentation ved EU og vores eget DANRO kontor i Bruxelles betyder, at vi meget ofte står samlet og stærkt i EU.

Så selvom Danmark geografisk set er et lille land på et stort kontinent, så er afstanden mellem de danske aktører meget lille både hjemme og ude. Via et tæt og tværfagligt samarbejde mellem det kommunale, regionale og det nationale niveau i Danmark såvel som i Bruxelles, kan vi agere hurtigt og tale med én samlet stemme i de internationale fora, der er i Bruxelles. Det hjælper os med at fremme danske virksomheders og vidensinstitutioners interesser internationalt. Et kendetegn, der misundes blandt andre medlemslandes delegationer og bekræfter, at størrelse ikke altid er afgørende for forhandlings- og gennemslagskraft.

Dansk aftryk på den tværfaglige forskning i Europa

af Bodil Priemé

26

Et tilbageblik på Horizon 2020 viser, at danske videninstitutioner og virksomheder m.fl. har deltaget aktivt i tværfaglig forskning og innovation, hvor bidrag fra samfundsvidenskaberne og humaniora (SSH) er nødvendig. I omkring 1.000 ud af ca. 2.700 projekter med dansk deltagelse spiller f.eks. sociologer, økonomer, psykologer, religionsforskere og historikere således en vigtig rolle.

Sammenlignet med andre lande har Danmark haft større succes med at deltage i ansøgninger til forsknings- og innovationsemner, som inkluderede SSH. Succesraten for Danmark lå på 15,7 % sammenlignet med 13,6 % for alle ansøgerlande.

I Horizon Europe er der yderligere fokus på at få det bedste fra de forskellige videnskabelige verdener til at samskabe viden og løsninger. Dette passer således godt til Danmarks hidtidige styrker, som vi har set dem i Horizon 2020. Dette kan derfor være et gyldent øjeblik for integrationen af SSH i kommende projekter.

Projekter, hvor SSH-aspektet er et krav, findes i alle dele af Horizon 2020. Der er dog en overvægt af disse projekter inden for Videnskabelig topkvalitet og Samfundsudfordringer.



FAKTA

Data er baseret på Europa-Kommissionens Ecorda-ansøgningsdatabase pr. marts 2021. Vi har zoomet ind på de forsknings- og innovationsemner i Horizon 2020, som er markeret med Samfundsvidenskab og Humaniora (SSH). Emnerne går på tværs af Horizon 2020, herunder programmet "Rummelige, innovative og reflekterende samfund". Markeringen betyder enten samarbejde mellem forskellige SSH-discipliner eller samspil mellem SSH og naturvidenskab og teknologi (STEM). Se flere tal om Danmarks deltagelse i Horizon 2020 på ufm.dk/h2020/tal.

Ud fra datasættet kan vi ikke se, om deltagerne i de SSH-markerede projekter omfatter SSH-forskere i Danmark, ej heller hvor stor en andel af tilskuddet til projektet der går til SSH-forskning.

Danmark og alle landes deltagelse i SSH-markerede forsknings- og innovationsemner i Horizon 2020

	Projekter	Succesrate %	Beløb mio. euro
Danmark	1.007	15,7	489,9
Alle lande	8.926	13,6	16,2

Danmarks deltagelse i alle udbudte forsknings- og innovationsemner i Horizon 2020

	Projekter	Succesrate %	Beløb mio. euro
Danmark	2.670	15,30	1.687,8

Danmarks deltagelse i SSH-markerede forsknings- og innovationsemner fordelt på programmer i Horizon 2020

Program i Horizon 2020	Projekter
Videnskabelig topkvalitet	523
Industrielt lederskab	61
Samfundsudfordringer	403
Tværgående programmer	21



Vidste du, at...

New European Bauhaus er et tværfagligt initiativ, som Europa-Kommissionen lancerede i september 2021. Formålet er en fælles indsats i Europa, hvor vi fremmer bæredygtig og inkluderende levevis og balancen og mangfoldigheden mellem bebyggede miljøer og naturen omkring os. Vi skal tænke design, arkitektur og æstetik, når vi renoverer bygninger, skaber nye energieffektive bygninger og byrum. Og vi skal tale sammen om, hvordan vi helst vil bo i fremtiden.

Bauhaus-opslag optræder på tværs af Horizon Europe i klyngeprogrammer, missioner og partnerskaber.

New European Bauhaus har sit navn fra 1920'ernes og 30'ernes Bauhaus-skole i Tyskland, hvor arkitektur og kunsthåndværk tog afsæt i æstetiske værdier i feltet mellem industrisamfund og det levede liv. Således bygger New European Bauhaus bro mellem videnskab, teknologi, kunst og kultur.

The European Institute of Technology (EIT) har netop lanceret et nyt videns- og innovationspartnerskab for de kunstneriske og kreative industrier. Partnerskabet skal bringe europæiske virksomheder, sammenslutninger, foreninger, klynger, kultur-, forsknings- og uddannelsesinstitutioner m.m. sammen med det formål at understøtte innovation, videndeling og netværksdannelse inden for det kunstneriske og kreative felt.

Partnerskabet skal træne fremtidens kreative iværksættere og styrke innovative, kreative miljøer på tværs af regioner. På den måde bidrager det nye samarbejde til at cementere Europas kulturelle betydning og kreative kapacitet.

Opslaget er åbent og har deadline den 23. marts 2022.