



Syv fantastiske fortællinger om FP7



Forsknings- og
Innovationsstyrelsen
Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling



Syv fantastiske fortællinger om FP7

Udgivet af:
EuroCenter

Forsknings- og
Innovationsstyrelsen
Bredgade 40
1260 København K
Telefon: 3544 6200
Direkte telefon: 3544 6240

Juli 2010

Publikationen udleveres gratis,
så længe lager haves,
ved henvendelse til EuroCenter
på telefon 3544 6240 eller eurocenter@fi.dk

Publikationen kan også hentes på
Forsknings- og Innovationsstyrelsens
hjemmeside: www.fi.dk

Foto: Fotolia og udlån fra Teknologisk
Institut og Acccoat

Oplag: 4.000

Tryk: PrinfoHolbæk-Hedehusene-Køge a/s

ISBN tryk: 978-87-923-7293-2

ISBN web: 978-87-923-7292-5



Syv fantastiske fortællinger om FP7

>

Forord



I en global verden, hvor der i mange sammenhænge ikke er længere til Indien end til Ikast, er det nødvendigt at tage de internationale briller på. Også på forskningsområdet. Kun én procent af verdens viden produceres i dag i Danmark, derfor skal danske forskere og virksomheder samarbejde med hele verden. Danmark skal i stigende grad hente ny viden hjem via internationalt offentlig-privat samarbejde om forskning. Det skal give fremtidige generationer et ståsted i den globale verden, de vokser op i.

En af kilderne til at finansiere internationalt offentlig-privat forskningssamarbejde er EU's syvende rammeprogram (FP7). Danske forskere og virksomheder gør det godt i konkurrencen om FP7-puljen på i alt 380 milliarder kroner. De er med i 800 forskningsprojekter til en samlet værdi af knap tre milliarder kroner. Men flere bør følge samme spor og udveksle og udvikle ny viden til gavn for vækst og velfærd i Danmark.

Syv forskere og virksomheder, der deltager i et FP7-projekt, fortæller i publikationen deres historie. Fortællingerne spænder fra forskning i sundere spisevaner til udvikling af ny teknologi til CO2-neutral energiproduktion. Et fællestræk for de syv er, at de samarbejder med de bedste i verden inden for deres felt.

Jeg håber, at fortællingerne vil vække fleres interesse for at deltage i FP7. Vejledning om FP7 tilbydes af Videnskabsministeriets EuroCenter, som jeg vil opfordre alle interesserede til at kontakte.

FP7-deltagelse giver viden, resultater og kommercielle muligheder, der gavner såvel de involverede forskere og virksomheder som væksten og velfærden i Danmark.

God læselyst.

Charlotte Sahl-Madsen
Videnskabsminister



Indhold



> Mine afrikanske vacciner	7
> Smag for forskning	11
> Dansker med indflydelse på EU's fremtid	15
> Farvel til det firkantede	19
> Innovation i den syvende himmel	23
> Ud af elfenbenstårnet	27
> På bølgelængde med Europa	31

> Mulighederne i EU's 7. rammeprogram	34
> Få vejledning om FP7 hos EuroCenter	35

Mine afrikanske vacciner



Vaccineforsker Else Marie Agger fra Statens Serum Institut (SSI) er engageret i mange EU-projekter. Ét af dem er hun særlig glad for. Det hedder TBVAC og handler om tuberkulose. Projektet har i den grad kastet en række synlige resultater af sig og lagt kimen til et nyt projekt døbt NEWTBVAC.

De to forskningsprojekter er begge finansieret af EU's rammeprogrammer. Det ene i FP6 og det andet i FP7. Begge projekter handler om tuberkulose, og i begge projekter indgår mange af de samme deltagere. Da TBVAC startede i 2004, var der kun en enkelt tuberkulosevaccine, der var afprøvet klinisk på mennesker – og det skete kun i meget lille skala. I dag er tallet ni, og omfanget af kliniske afprøvninger i mennesker er væsentligt større blandt andet takket være EU-projektet.

Resultaterne er livsvigtige – en tredjedel af verdens befolkning er i dag smittet med tuberkulose. Sygdommen er i dag mest udbredt i Afrika, hvor 30 % af alle nye tilfælde af tuberkulose forekommer. Men vi ser den også herhjemme med cirka 3-400 nye tilfælde om året. Sygdommen har mange menneskeliv på samvittigheden blandt andet døde Frans Kafka, Chopin og George Orwell i en tidlig alder af tuberkulose.

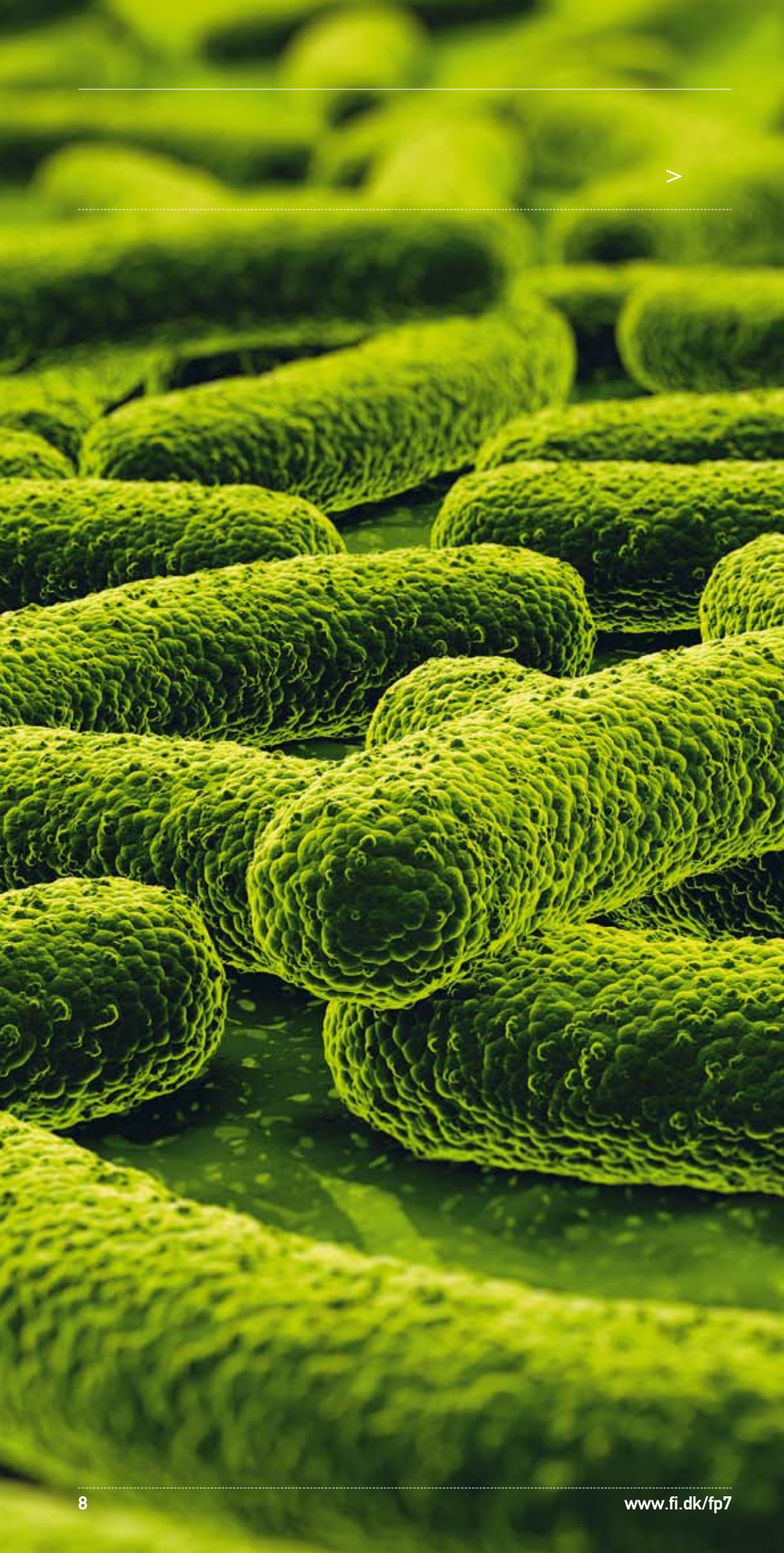
Resultater

”Der har været nogle meget konkrete resultater i TBVAC. Vi har blandt andet udviklet seks nye vacciner og været med til at drive tre nye vacciner den lange vej til afprøvning i mennesker”, forklarer Else Marie Agger. Hun er især glad for etableringen af en række nye afrikanske klinikker, som kan håndtere de særlige forhold, der gælder i Afrika: ”Det er nemt at etablere en klinik i Holland og afprøve vaccinen på mennesker. Det er noget helt andet at afprøve nye vacciner klinisk på mennesker i f.eks. Etiopien. Der er f.eks. ikke strøm, så hvordan sikrer du dig, at fryseren bliver ved med at opbevare vaccinerne

” Der har været nogle meget konkrete resultater i TBVAC. Vi har blandt andet udviklet seks nye vacciner og været med til at drive tre nye vacciner den lange vej til afprøvning i mennesker. ”

Vaccineforsker Else Marie Agger
Statens Serum Institut (SSI)





koldt? Et andet konkret problem er at træne personalet, hvor en del dør af AIDS, eller de bedst oplærte forlader klinikken og rejser til Europa. Det er nogle helt andre og mere fundamentale forhold, der skal overvejes”, siger Else Marie Agger.

Firkløveret

”I TBVAC har vi haft et fantastisk samarbejde med især det farmaceutiske Universitet Aston i Birmingham, det tekniske Universitet i München og Universitetet i Geneve. Alle i firkløveret havde komplementerende interesser og ekspertiser. Her var ingen konkurrence, men udelukkende samarbejde. Det har været helt fantastisk, og det samarbejde viderefører vi i NEWTBVAC”, fortæller Else Marie Agger.

Faglig næring

Selvom det kun har været et begrænset antal mennesker på SSI, der er blevet direkte økonomisk støttet af projekterne (blandt andet Else Marie Agger og hendes chef Peter Andersen), har rigtig mange på SSI ydet et bidrag og været involveret på en eller anden måde. ”Vaccine er et af vores kernearbejdsområder, og det har været fantastisk spændende at deltage i de årlige møder rundt om i Europa – så vi drager ofte seks til otte mennesker af sted. På den måde får vi den nye viden solidt forankret i afdelingen”, forklarer Else Marie Agger.

På spørgsmålet om, hvad fordelene er for SSI ved at deltage i EU’s rammeprogrammer, lyder svaret: ”For mig at se er de store internationale konsortier meget givtige fagligt – de faglige udviklingsmuligheder er simpelthen meget større end i danske projekter. Når det gælder vaccineforskning, er det helt essentielt for os at kigge udover Danmarks grænser og samarbejde med udenlandske forskere og eksperter og få faglige input derfra”, siger Else Marie Agger. Hun fremhæver også, at der i de store FP-projekter er indbygget en sund konkurrence – det gælder om at præsentere sig selv og sin forskning professionelt og levere nogle meget gode resultater.

”Når det gælder vaccineforskning, er det helt essentielt for os at kigge udover Danmarks grænser og samarbejde med udenlandske forskere og eksperter og få faglige input derfra.”

Vaccineforsker Else Marie Agger
Statens Serum Institut (SSI)

Hollandsk koordinator

SSI har bidraget til de to ansøgninger ved at definere og skrive deres egen del af ansøgningerne. Begge projekter er yderst professionelt koordineret fra Holland, hvor der er nedsat et sekretariat med en koordinator, en sekretær og en jurist – og her er SSI i rigtig gode hænder. ”EU-ansøgninger i den kaliber er altid en udfordring. Det er et stort puslespil at lægge. Alles interesser skal harmonere, det skal være den rigtige ansøgning, og man skal vide præcist, hvad man vil”, forklarer Else Marie Agger og fortsætter: ”I NEWTBVAC var vi meget hjulpet af, at det begyndte lige der, hvor det første projekt TBVAC slap. Her stod det nemlig lysende klart for os, hvad vi gerne ville lave, og en masse samarbejdsrelationer var etableret”. Else Marie Agger glæder sig i den grad over, at NEWTBVAC fik bevilliget penge: ”Man bruger en masse kræfter på at bygge samarbejdet op, hvorefter det kører med 100 kilometer i timen. Det havde derfor været enormt synd, hvis det hele stoppede uden at blive ført videre”.

Til gavn også for europæere

Selvom fokus i TBVAC er koncentreret om udvikling, test og afprøvning af vaccine mod tuberkulose, så rummer projektet også resultater, der kommer Europas befolkning til gode. ”Den viden vi har opnået i projektet, kan også anvendes bredt i andre vacciner. Lige præcis vacciner har altid været et tosset område rent økonomisk at beskæftige sig med. Du skal kun have et par vacciner i løbet af dit liv, mens en pille skal du have hver dag. Men i dag er vaccinebranchen den hurtigst voksende farmaceutiske branche. Der har været et par såkaldte block-buster vacciner som f.eks. vaccine mod livmoderhalskræft, som har solgt fantastisk godt. Viser det sig, at noget af den vaccine-teknologi, vi har opdaget i projektet, er rigtig god, vil den f.eks. kunne bruges i andre vacciner”, siger Else Marie Agger, som understreger, at projektets resultater er til gavn både for Afrika og Europa.

Næste skud på stammen af store projekter

SSI satser bevidst på at deltage i flere store internationale offentlig-private forskningsprojekter. Det giver i Else Marie Aggers optik det største udbytte fagligt og rent produktmæssigt. Samtidig er de store internationale forskningsprojekter administrativt attraktive at håndtere for SSI, som med tiden har opbygget en intern kapacitet. Den kan Else Marie og hendes kollegaer trække på i forbindelse med deres ansøgninger. Efter sommerferien venter formuleringen af en ny FP7-ansøgning til en værdi af 300-350 millioner kroner inden for vaccineforskning – og Else Marie Agger ser frem til at involvere sig i endnu et FP7-projekt, som forhåbentlig vil blive et drømmeprojekt som TBVAC.

Fakta om TBVAC

Antal deltagere: 29 europæiske og 4 afrikanske
FP6-bevilling: 16.8 millioner euro, hvoraf gik 3 millioner euro til SSI
Varighed: 1. januar 2004 – 31. december 2008 (med forlængelse til 31. december 2009)
FP6-tema: LifeSciHealth
Projektsite: www.tb-vac.org

Fakta om NEWTBVA

Antal deltagere: 37
FP7-bevilling: 12 millioner euro, hvoraf går 815.000 euro til SSI
Varighed: 1. januar 2010 – 31. december 2013
FP7-tema: Sundhed
Projektsite: www.tbvi.eu/projects/newtbvac

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet Sundhed

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
52.5	2.76%	122	96	25.20%

Smag for forskning



Flere og flere børn får diabetes 2 eller bliver overvægtige. En udvikling, der sætter de offentlige sundhedsudgifter under pres. Det sker trods kostråd og sundhedskampagner. Så hvordan får vi børn til at holde af sunde fødevarer? Det spørgsmål har elleve forskergrupper sat sig for at finde svaret på i det tværfaglige EU-projekt HabEat. Forsker i sensorik lektor Per Møller, KU-Life, er med på holdet, som har fokus på børns spisevaner.

Hvor kommer vores spisevaner fra, og hvordan kan vi ændre dem? Det er de centrale spørgsmål, som forskerne i HabEat vil belyse. Mennesker fødes med en hang til det søde og det fede. Det er den smag, vi får via modermælken. I projektet vil forskerne kaste lys på forskellige indlæringsmekanismer. ”Når vi får en spisevane, er den i vid udstrækning bestemt ved indlæring. Vi er ikke født med at kunne lide pizza, og vi lærer at holde af f.eks. vin, øl og kaffe. Vi er ved fødslen født med hang til det søde og det fede og har en medfødt afsmag for det bitre”, forklarer Per Møller.

Hvordan formes vores spisevaner?

Mange småbørnsfamilier kender problemerne til hudløshed – Hvordan får jeg mit barn til at elske grøntsager i stedet for slik og søde sager? Ny viden om, hvordan børns spisevaner skabes og omkodes, vil bringe os nærmere et svar.

I HabEat vil forskerne i detaljer studere fem forskellige indlæringsmekanismer om, hvordan vores spisevaner formes. De vil gennemføre en række madforsøg med blandt andet børn i københavnske børnehaver. Børnene bliver inddelt i forskellige aldersgrupper, fordi meget tyder på, at børn i forskellige aldre er mere følsomme overfor den ene eller den anden indlæringsmekanisme. Hvad sker der i hver aldersgruppe, og hvilke ubevidste mekanismer er mest udtalt i de forskellige aldersgrupper?





>

”Vi tester tre af mekanismerne på tre grupper med 40 børn på tre år. Vi vil undersøge, hvilken af de tre indlæringsmekanismer der er dominerende for tre-årige børn. Franske og britiske forskergrupper udfører samme forsøg men med børn på henholdsvis 6 måneder og ca 1½ år. En af mekanismerne illustreres udmærket med resultaterne fra et forsøg med grøntsagssmoothies, hvor børn først fik tilbudt grøntsagssmoothies med sukker og derefter uden sukker. Forsøget viste, at børnene til sidst fik smag for grøntsagssmoothies uden sukker. Børns hjerner kan omkodes til at værdsætte en smag, hvis den i et kortvarende forløb præsenteres sammen med en anden smag, som barnet allerede kan lide”, fortæller Per Møller.

” Børns hjerner kan omkodes til at værdsætte en smag, hvis den i et kortvarende forløb præsenteres sammen med en anden smag, som barnet allerede kan lide. ”

Lektor Per Møller, KU-Life

Hjernen kan omkodes

Bagefter vil forskerne finde ud af, hvordan de i lyset af de forskellige indlæringsmekanismer kan få børn og unge til at ændre spisevaner.

”Hvordan omkoder vi hjernen til at spise sundt? Vi kan måske godt forstå rationelle sundhedsbudskaber, men hvis ikke vi synes om det, vi spiser, så gør vi det ikke. Er det muligt at få nogle vaner og holde af det, der er sundt? Ja, men det kræver, at hjernen omkodes til at holde af”, fortæller Per Møller og fortsætter: ”I projektet vil vi udvikle strategier for, hvordan vi på en naturlig måde kan indarbejde sunde fødevarer i børns måltider, så de ikke, når de vokser op, kun kan lide junk-food”.

”Når vi har fundet ud af, hvilke af disse indlæringsmekanismer der er specielt sensitive i hvilke aldersgrupper, kan vi udarbejde nogle mere aldersdifferentierede kostråd, end dem vi kender i dag. Disse vil være baserede på biologiske mekanismer og vil være naturlige at følge, da de er konstruerede på baggrund af sunde fødevarer, hvis smag børnene har lært at holde af”.

Anvendt forskning

Virksomheder som Nestlé, Danone og Arla Foods er med i et rådgivende udvalg og får tidligere information om projektets resultater end andre, der må vente på offentliggørelse af forskningsresultaterne i videnskabelige artikler. ”Det er tosset ikke at deltage som virksomhed. Udgifterne ved at være med er meget små. Virksomhederne får ikke kun tidlig information om vores resultater, men nyder også godt af forskernes generelle vidensbase”, siger Per Møller. Han håber, at HabEat kan vise virksomhederne, hvordan de kan designe fremtidens fødevarer, som folk gerne vil købe, men som ikke er fyldt med f.eks. sukker. Måske kan vi inspirere Nestlé til at producere modernælkserstatning, som kan give barnet smag for grøntsager senere hen i livet.

Fransk cheffkok

For Per Møller har det været helt afgørende, at han har overladt det ikke videnskabelige skrivearbejde til det franske institut INRA, som har været pennefører på hele ansøgningen. ”Jeg er meget imponeret over deres professionalisme. De har virkelig gjort det let for os. Det var rigtig godt, at de ikke bad mig om at udfylde forskellige dokumenter. Som forsker er jeg nemlig notorisk dårlig til strategi- og managementplaner. Det rent administrative har de kørt til topkarakter – det har været en fornøjelse”, fortæller Per Møller.

Vitaminindsprøjtning

Det er anden gang, at lektor Per Møller, KU-Life, er med i et FP-projekt, og han nyder i den grad at spille bold med de bedste inden for feltet. ”Hvem interesserer sig for resultatet mellem Brøndby og FCK, når VM i Sydafrika ruller over skærmen. Du skal måle dig med de bedste, og Danmark er et lille land”, siger Per Møller og fortsætter: ”Viden og forskning er af natur international. Vi skal være mere globale i vores udsyn, være opdaterede via større netværk om, hvad der sker i laboratorier ude i verden, og ikke lukke af for omverdenen”, siger Per Møller, som gennem HabEat får adgang til laboratorier og nye videnskabelige metoder i Europa.

” Hvem interesserer sig for resultatet mellem Brøndby og FCK, når VM ruller over skærmen. Du skal måle dig med de bedste i verden, og Danmark er et lille land. ”

Lektor Per Møller, KU-Life

”Det er en sand vitaminindsprøjtning intellektuelt og idémæssigt at være med. Det giver ny viden, nye idéer og mit netværk bliver udvidet med de bedste fra feltet, som jeg tidligere kun kendte fra litteraturen”, siger Per Møller.

Udbytte – også ved afviste ansøgninger

Per Møller har også oplevet to afviste FP-ansøgninger. Smagen af de afviste ansøgninger er dog langt fra bitter: ”Det har på ingen måde været spildte kræfter. I den første ansøgning kom jeg i kontakt med den britiske forsker Peter Barham. Nu har vi skrevet en af de mest citerede artikler i Chemical Review og er netop blevet inviteret til at være redaktører på et nyt videnskabeligt tidsskrift”. Den anden ansøgning om molekylær gastronomi var måske forud for sin tid, men bliver indsendt på ny. ”Vi vil undersøge, hvordan mad i lige så høj grad tilfredsstiller vores sanser som vores mæthedsfølelse. Vi vil se, om man kan opnå samme tilfredsstillelse med et mindre energiindtag”, slutter Per Møller, der håber, at EU åbner kassen, sådan at han i en ny forskningsalliance kan belyse molekylær gastronomi videnskabeligt.

Fakta om HabEat

Antal deltagere: 11
 FP7-bevilling: 7 millioner euro
 Varighed: 1. januar 2010 – 1. januar 2014
 FP7-tema: Fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi
 Projektsite: www.habeat.eu

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet KBBE

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
22.7	3.68%	84	61	23.28%

Dansker med indflydelse på EU's fremtid >

Professor Steen Rasmussen er projektkoordinator for et EU-projekt i krydsfeltet mellem computerteknologi, bioteknologi og nanovidenskab. Projektet skal kombinere produktion og informationsprocesser i en kunstig subcellulær matrix, som efterligner levende celler i bakterier, planter og mennesker.

Teknologien baseres på de samme principper som livet, dvs. den skal være robust, kunne reparere sig selv, lære og udvikle nye egenskaber.”Eksempelvis skal du have nogen til at reparere din telefon, hvis den går i stykker, men hvis du får en rift i hånden reparerer den sig selv. Det skal teknologien også kunne – det byder fremtiden på med levende teknologi”, siger Steen Rasmussen.

Det forskerkonsortium, som skal udvikle denne levende teknologi, er sammensat med forskere fra Danmark, Tyskland, Italien og Israel. Projektet finansieres med 23 millioner kroner fra EU over tre år.





Udover at være projektkoordinator for det store EU-projekt MATCHIT under EU's 7. rammeprogram er Steen Rasmussen centerleder på Syddansk Universitet, og han er efterhånden også blevet et kendt navn i Bruxelles hos Europa-Kommissionen.

”Hvis man er koordinator og har et godt navn i EU og leverer varen, så får man efterhånden mulighed for at lege med, når de store beslutninger træffes – når fremtidens forskning defineres”, siger Steen Rasmussen, der i dag er en del af Europa-Kommissionens nye flagskibssatsning på ikt-området. Her får han lov til at sætte sit aftryk på, hvilken vej udviklingen og fremtidens forskning skal gå.

” Hvis man er koordinator og har et godt navn i EU og leverer varen, så får man efterhånden mulighed for at lege med, når de store beslutninger træffes – når fremtidens forskning defineres. ”

**Professor Steen Rasmussen
Syddansk Universitet**

De bedste i Europa

Forud for dette ligger en masse hårdt arbejde, og en del EU-projekter, der efterhånden har dannet vejen for, at han kan være med i den tunge liga og føre trop på flagskibet.

Steen Rasmussen har boet 20 år i USA, så det internationale aspekt ved forskningssamarbejde er bestemt ikke fremmed for ham. Også i USA har han været en del af EU-ansøgninger og EU-projekter, så det var et naturligt sted at starte i forhold til finansiering af hans projekter, da han igen kom til Danmark.

I det nuværende projekt kendte han alle partnerne, da de skulle skrive EU-ansøgningen. ”For at kunne skrive sådan en ansøgning skal man kende hinanden, ellers kan du ikke gøre det sammenhængende. Alle partnere skal forstå problemstillingerne på en koherent måde – og gør de det, kan historien blive sammenhængende, og så er chancerne for at vinde større”, uddyber Steen Rasmussen.

Det internationale netværk er langsomt bygget op gennem årene, og det er en af fordelene ved EU-finansierede projekter: ”Du får mulighed for at opdyrke et stærkt netværk. Jeg har arbejdet med de bedste på mit felt i Europa, og herigennem har jeg fundet nye partnere. Jeg har haft mere succes med at søge de europæiske forskningsmidler end med de danske fonde”, siger Steen Rasmussen.

” Du får mulighed for at opdyrke et stærkt netværk. Jeg har arbejdet med de bedste på mit felt i Europa, og herigennem har jeg fundet nye partnere. ”

**Professor Steen Rasmussen
Syddansk Universitet**

Koordinatorens hovedpine

Som koordinator får du selvfølgelig mere indflydelse på projektet. Du er hele tiden opdateret, og du ved, hvad der sker hvornår i processen. Men for Steen Rasmussen kan koordinatorrollen også give lidt hovedpine, da den giver mere rapportering og flere administrative byrder. ”EU-projekter er unødvendigt tunge at danse med rent bureaukratisk. Det er klart, der skal være rapportering og kontrol – det er trods alt skatteborgerens penge, der bruges, men jeg synes, vi spilder alt for mange penge og tid på meningsløs rapportering, der hverken gavner det videnskabelige arbejde eller ansvarligheden over for skatteyderne. EU-projekter er desværre langt mere bureaukratiske, end de tilsvarende nationale projekter er f.eks. i USA”, siger Steen Rasmussen, der

dermed giver et råd videre om at have en god sekretær samt et godt bagland på universitetet til at styre de administrative krav. ”Det har jeg på SDU”, slutter han.

Den største fordel ved at være koordinator og deltage år efter år er, at man kommer tættere og tættere på Europa-Kommissionen. Og det har for Steen Rasmussen betydet, at han i dag er med til at forme visionen for fremtidens forskning og fremtidens EU på hans område.

EU's flagskib og fremtidens forskning

Under 7. rammeprogram har Europa-Kommissionen søsat et flagskib, der skal sikre teknologisk udvikling og innovation i EU. Europa-Kommissionen har en vision om at søsætte to europæiske ”Man on the Moon” projekter eller ”Flagship Initiatives”, som de kaldes, på hver en milliard euro over ti år. Og det er dette Steen Rasmussen er blevet en del af: ”Jeg bliver inviteret, og jeg hjælper med at skrive de fremtidige calls under rammeprogrammet og med at arrangere konferencer med de førende på mit felt. Hvis du gør det afbalanceret og har hjertet med, så kan du være med til at skabe nye muligheder for dansk forskning. Du kan være med til at dreje tingene i den retning, du synes er rigtig – ikke nødvendigvis i forhold til det, du selv lige arbejder med, men også i forhold til drømme og visioner, du har, der kan sikre fremtidens Europa”, forklarer han.

Og det er netop ikke kun vigtigt for Steen Rasmussen og hans forskning at være med i EU's flagskibe. Han forklarer: ”Det er vigtigt for Danmark rent forskningspolitisk. Vi må ikke sove i timen her, mens de to milliard projekter sejler forbi uden os. Gør vi det, vil det betyde, at vi kommer til at tabe på den internationale scene. At være med her betyder, at vi er nødt til at tale med de store europæiske partnere, også selvom man umiddelbart tror, man er langt fra hinanden”.

Derfor kan man sige, at FP7 med Steen Rasmussens deltagelse har bragt Danmark lidt længere frem på den internationale forskningsscene.

Fakta om MATCHIT

Antal deltagere: 7
 FP7-bevilling: 2.77 millioner euro
 Varighed: 1. februar 2010 til 31. januar 2013
 FP7-team: Informations- og kommunikations-teknologi (IKT)
 Projektsite: www.fp7-matchit.eu

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet IKT

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
46.1	1.20%	125	98	19.14%

Farvel til det firkantede



Byens boliger er i dag firkantede, og kun få steder oplever vi bygninger i mere organiske og kreative former. Et internationalt forskerhold med Teknologisk Institut i førertrøjen tager kampen op med 70'ernes triste og kedelige betonbygninger. De vil udvikle nye unikke betonkonstruktioner til byggebranchen ved brug af robotteknologi – og til fornuftige priser.

I prestigefyldte bygninger som f.eks. tilbygningen på Museet Ordrupgård i Nordsjælland blev der eksperimenteret med former og materialer – men regningen blev også tilsvarende høj. Arkitekter, designere, bygnings- og robotingeniører, virksomheder fra byggebranchen og forskere fra universitetsverdenen vil i FP7-projektet TailorCrete slippe kreativiteten løs til gavn for både borgere og byggebranchen.

Krøllede konstruktioner

”Vi vil lave spændende betonarkitektur til industrialiserede priser. Ved hjælp af blandt andet ny robotteknologi vil vi omdanne den flydende beton til nye og spændende former. Vi vil forløse betonens muligheder og skabe forskellige krøllede konstruktioner”, fortæller centerchef Mette Glavind, Teknologisk Institut, og koordinator for FP7-projektet TailorCrete.

” Vi vil forløse betonens muligheder og skabe forskellige krøllede konstruktioner. ”

Centerleder Mette Glavind
Teknologisk Institut



Digital fremstilling af arkitektur i nye geometriske former, foto udlånt af Teknologisk Institut.



Beton i nye geometriske former, foto udlånt af Teknologisk Institut.

I projektet vil holdet blandt andet eksperimentere med robotter, der fræser nye unikke støbeforme i modsætning til traditionelle bræddeforme. Projektet skal sikre, at det – lige fra design til konstruktion – bliver muligt industrielt at fremstille bærende betonkonstruktioner i spændende geometrier enten ude på byggepladserne eller i form af præfabrikerede komponenter.

”I det højteknologiske værksted på Teknologisk Institut vil vi først i mindre skala eksperimentere med at fremstille ’byggeklodser’ i forskellige former. Vi laver forsøgsemner med robotten, blander og udstøber beton og producerer prototyper på nye ’byggeklodser’. Senere i projektet vil vi opføre et demonstrationshus i naturlig størrelse”, fortæller Mette Glavind og fortsætter: ”Om det bliver i Gaudi’s hjemby – Barcelona – eller Høje Taastrup, er endnu ikke afgjort”.

Satser på EU

Det er ikke første gang, at Teknologisk Institut er styrmand i store internationale forskningsprojekter. ”Man skal gøre op med sig selv, om man vil spille på EU-banen eller ej. Vi går målrettet efter at være med. Først var vi meget aktive i den teknologiske platform for byggeriet. Det åbnede døren for at præge EU’s forskningsstrategi på området og ordlyden i de fremtidige opslag inden for feltet. Det er en investering i tid, men det høster vi nu frugterne af, hvor alting kommer noget lettere til os. Det er sværere blot at være med engang imellem”, siger Mette Glavind, der understreger, at Teknologisk Instituts kompetence i international projektledelse er et vigtigt fundament for at påtage sig koordinatorrollen i de store FP7-projekter.

”En EU-ansøgning er en ordentlig mundfuld – både fagligt, administrativt og i forbindelse med opbygning af konsortiet. Du skal finde partnere, og det skal være de rigtige. Vi er synlige ude i verden og har et godt netværk at trække på, så det kom naturligt for os at finde de rigtige aktører til holdet. Vi brugte også Europa-Kommissionen aktivt – de havde nogle gode idéer til at sammensætte konsortiet”, siger Mette Glavind, som fremhæver, at hun og hendes kolleger kan trække internt på Teknologisk Institut til at håndtere de administrative aspekter ved en EU-ansøgning.

International tværfaglighed – et tveægget sværd

I TailorCrete møder Mette tværfaglighedens tveægget sværd: ”Det første år af projektet har vi brugt på at lære hinanden at kende. Vi kommer fra forskellige industrier og lande og har forskellige arbejdsmetoder. Det er både spændende og udfordrende. Vi ønsker det bedste fra de forskellige verdener, og det bliver kun en succes, hvis alles verdener er i spil. Hvis det kun er en eller to af de involverede aktører, der er aktivt involveret, lykkes det ikke at skabe morgendagens byggeri”, siger Mette Glavind.

Et erhverv i knæ øjner nye kommercielle muligheder

”Byggebranchen er i dag hårdt ramt af den økonomiske krise. Den spanske sværvægter af en entreprenør Dragados er gået med i projektet, og de presser hårdt på for at opnå konkrete resultater på både den korte og den lange bane. Det er rigtigt sundt for projektet, idet vi skal levere nogle resultater, der kan anvendes”, fortæller Mette Glavind.

Et lille land

De kommercielle muligheder og mulighederne for kompetenceudvikling er de to vigtigste sidegevinster ved at deltage i internationale forskningsprojekter for Mette Glavind, som siger: ”Danmark er et lille marked, hvor stort set ingen virksomheder længere er dansk-ejede. Vi er nødt til at satse på et større internationalt marked og bevæge os naturligt på den internationale bane for at vise omverdenen vores spidskompetencer. Vi er også et lille land, når vi ser på vores viden og kompetencer. Vi bliver klogere på områder, som vi ikke selv har viden om, ved at samarbejde med udlandet. I EU-projekter byder du ind med din viden, og til gengæld får du ny viden med hjem”.

” Vi bliver klogere på områder, som vi ikke selv har viden om, ved at samarbejde med udlandet. I EU-projekter byder du ind med din viden, og til gengæld får du ny viden med hjem.”

Centerleder Mette Glavind
Teknologisk Institut

Fremtidens byer

Projektets resultater kommer i den grad både byggebranchen og borgerne i Europa til gode. ”Vi vil gerne bo i spændende arkitektur. Flere sjove og anderledes geometriske former vil berige byrummet”, slutter Mette Glavind, der glæder sig over, at hun kan være med til at skabe morgendagens unikke bygninger.

Fakta om TailorCrete

Antal deltagere: 14
FP7-bevilling: 5, 8 millioner euro
Periode: 1. august 2009 – 1. august 2013
FP7-tema: Nanovidenskab, nanoteknologi, materialer og nye produktions-teknologier (NMP)
Projektsite: www.tailorcrete.com

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet NMP

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
39	2,63%	96	65	43,33%

Innovation i den syvende himmel



I firmaet Acccoat i Kvistgaard i Nordsjælland går innovation og internationalt samarbejde hånd i hånd. Det lå ellers ikke i kortene, da bager Preben Jørgensen for 40 år siden fik idéen til den første bageform med belægning. Men iværksætter- og innovationsånden lever stadig i bedste velgående i firmaet, som i dag producerer og sælger specialdesignede overfladebelægninger til kunder over hele verden.

Den europapolitiske dagsorden om at reducere CO2-udslippet er nu rykket ind i Accoats lokaler på Munkegaardsvej. Opsamling, transport og lagring af CO2 under jorden kunne være et af midlerne. Det er her, at Acccoat med deres ekspertise og viden inden for overfladebelægning kommer ind i billedet. Rørene skal nemlig være sikre, så CO2-gassen ikke 'æder' rørene indefra og slipper ud.

"Vi skal kunne levere noget, der er unikt for kunderne. Det skal være unikt enten på råvarer, proces eller design. Vi skal producere specialydelser og løsninger inden for f.eks. miljø, som ingen kan kopiere eller efterligne", siger Jens Hinke, der er udviklingsdirektør i SP Group A/S som er Accoats moderselskab, og fortsætter: "Vi kan ikke leve af at støbe håndtag til trillebøre. Vi skal være hamrende gode til at få ny viden og højteknologi ind i vores kernekompetencer – og levere produkter som skaber højere merværdi hos vores kunder end det, konkurrenterne kan tilbyde".

"Vi kan ikke leve af at støbe håndtag til trillebøre. Vi skal være hamrende gode til at få ny viden og højteknologi ind i vores kernekompetencer."

Udviklingsdirektør Jens Hinke
SP Group A/S, Accoats moderselskab

Udviklingsdirektørens ambition er, at firmaet er langt fremme teknologisk. Det betyder, at de er med i en håndfuld projekter finansieret af danske puljer, blandt andet Højteknologifonden og Forsknings- og Innovationsstyrelsen.



Overfladebelægning af dele til et såkaldt SNOX™-anlæg, som bruges til røggasrensning på kraftværker, foto udlånt af Acccoat.



Transport af CO₂-gas i pipelines i lighed med transport af naturgas, foto udlånt af Accoat.

”COCATE er vores første EU-finansierede projekt, og vejen ind i projektet gik via en stor fransk kunde inden for olieefterforskning. De anbefalede os som partner i projektet. Da projektet falder i tråd med Accoats kernekompetencer inden for overfladebelægning, takkede vi ja til at være med. Ansøgningsprocessen har været meget nem og smertefri for os, idet den franske koordinator har skrevet hele ansøgningen med få input fra Accoat”, siger Jens Hinke.

Transport af CO2

I projektet skal konsortiet forske i den nye højteknologi CCS, der står for Carbon Capture and Storage. Den handler om, hvordan man opsamler, transporterer og lagrer CO2. Idéen er at samle CO2 op fra kilder, som producerer meget CO2 som f.eks. kraftværker, presse det sammen til det bliver flydende og bagefter transportere og pumpe det ned i jorden eller under havets bund f.eks. i nedlagte oliebrønde. Det er især transport af CO2, der er udfordringen i dag, og det er her, Accoats kompetencer inden for overfladebelægninger kommer ind i billedet. Tanken er i lighed med naturgas at transportere CO2 i store pipelines. En af udfordringerne er, at CO2 er en tungere gasart end luft. Sker der uheld i beboede områder, kan det få fatale konsekvenser, idet man bliver kvalt ved at indånde CO2-gas. Desuden tærer CO2 på rørene. Det stiller meget store krav til belægningen i rørene.

Anvendt forskning

Oveni i denne udfordring skal lægges, at CO2-gasser ikke er rene. De kan rumme flere eller færre urenheder i form af f.eks. vand. Temperaturen af gassen er også forskellig. De forskellige CO2-gasser skal håndteres på forskellige måder og kræver i forbindelse med transport i f.eks. rør forskellige belægninger indvendig i rørene.

I projektet skal Accoat finde den rigtige løsning, der er tilstrækkelig god og sikker – og til den laveste mulige produktionspris. Skal rørene belægges med særlige belægninger? Hvordan skal gassen samles op? Kan det f.eks. betale sig at designe et rør-system med opsamlings- og sammenkøringssteder, hvor meget varm CO2-gas fortyndes med en mindre varm CO2-gas? Det er blot nogle af de spørgsmål, som kemikerne i Accoat skal finde svar på i projektet.

”COCATE er et rigtig sjovt og lærerigt projekt, hvor vi skal balancere mellem faglige, praktiske og økonomiske hensyn” siger Jens Hinke og fortsætter: ”Vi får ca. 750.000 kroner og skal levere for 1.500.000 kroner fordelt på tre år”.

Udbyttet

På spørgsmålet om, hvilken effekt det har at deltage i et internationalt offentlig-privat forskningssamarbejde, kan svaret fra udviklingsdirektøren sammenfattes i: Større synlighed, en bedre bundlinje, videnindhentning og nye kontakter. ”Via projektet bliver vi kendt i de rigtige kredse som en seriøs virksomhed. Vi regner med, at det vil resultere i tilbud om nye opgaver, hvor vi igen kan vise, at vi kan levere varen. Vi får skabt kontakt til personer i Norge, Frankrig, Holland og Sydafrika. Vi får udvidet vores internationale netværk, og vi får en masse ny viden hjem til virksomheden”, siger Jens Hinke.



Bred anvendelse af teknologien

Den nye viden håber han desuden, at de kan anvende på andre områder. ”Vi vil gerne i Acccoat være superdygtige til korrosionsproblematikker. Ved at dykke ned i det her emne i projektet, lærer vi forskellige mekanismer og omstændigheder at kende, som kan anvendes på andre felter, f.eks. offshore-industrien, som har problemer med produktionsrør, der korroderer, når olien pumpes op fra undergrunden”, forklarer han.

Viden skaber vækst

Acccoat er parate til at deltage i flere internationale projekter. ”Vi kan ikke sidde her i Kvistgaard og tro, at vi kan skabe arbejdspladser i Danmark med den viden, vi har, og sidde med skyklapper på. Vi skal ud i den store verden og suge ny viden til os og danne netværk. Det helt store problem bliver at fastholde arbejdspladser i Danmark. Vi skal leve af at designe løsninger, der er bedre end konkurrenternes. Vi kan ikke konkurrere på pris alene. De produkter, Danmark skal producere og eksportere, skal rumme viden og højteknologi, og her er samarbejde med udlandet nødvendigt”, afslutter udviklingsdirektøren, som netop har inviteret den franske koordinator til Kvistgaard for at gøde jorden for et nyt samarbejde.

►► Vi kan ikke sidde her i Kvistgaard og tro, at vi kan skabe arbejdspladser i Danmark med den viden, vi har, og sidde med skyklapper på. Vi skal ud i den store verden og suge ny viden til os og danne netværk. ►►

Udviklingsdirektør Jens Hinke
SP Group A/S, Acccoats moderselskab

Fakta om COCATE

Antal deltagere: 9
FP7-bevilling: 3 millioner euro
Varighed: 3 år
FP7-tema: Energi

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet Energi

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
59	8,20%	88	43	27,04%

Ud af elfenbenstårnet



Professor Per Mouritsen fra Aarhus Universitet skal gennem et FP7-projekt tage temperaturen på tolerance i Europa.

Det startede med et lignende projekt under EU's 6. rammeprogram, som har ført til, at han sammen med nogle af kernemedlemmerne fra det projekt satsede på EU's 7. rammeprogram. Nu er Per Mouritsen i gang med projektet om tolerance, der hedder ACCEPT PLURALISM.

Begynd i god tid

Det lyder rigtig simpelt, og det kan det også være, men det kræver, man er godt forberedt.

”Hvis man skal have en chance, skal man begynde i rigtig god tid og have en dyb indsigt i, hvad Europa-Kommissionen gerne vil have, og hvad de enkelte obligatoriske ansøgningsselementer betyder. Der er et heftigt udskillelsesforløb og meget konkurrence”, fortæller Per Mouritsen.

”Hvis man skal have en chance, skal man begynde i rigtig god tid.”

Professor Per Mouritsen
Aarhus Universitet

Den europæiske tolerance

I projektet har Per Mouritsen en rolle som en af de ikke mindre end 15 landeeksperter. Desuden deltager han i en mindre gruppe, der udvikler det teoretiske og konceptuelle apparat, de skal bruge for overhovedet at tale sammen om projektets emne: Tolerance.





>

Projektet handler kort fortalt om at tage temperaturen på tolerance og nærmere betegnet tolerance af kulturel og religiøs forskellighed i Europa. Formålet er at finde ud af, hvordan selve værdien tolerance overhovedet forstås i de forskellige landes politiske kultur, både historisk og aktuelt. Hvad vil det sige at være tolerant, for individer, grupper eller institutioner? Hvad er tolerancens grænser? Handler tolerance om strenge principper eller om psykologiske dispositioner? Hvordan hænger tolerance overhovedet sammen med forestillinger om national identitet, fællesskab og kulturel forskellighed? Er tolerance altid godt etc. etc.? Det er nogle af de spørgsmål, Per Mouritsen sammen med sit konsortium skal finde svar på.

”Projektet tager temperaturen på tolerance og nærmere betegnet tolerance af kulturel og religiøs forskellighed i Europa.”

Professor Steen Rasmussen
Aarhus Universitet

Ud over rampen

Som en del af ansøgningsproceduren til FP7, skal man forklare, hvordan forskningsresultaterne kan udbredes og bruges af blandt andet beslutningstagere og civilsamfundet. ”Der er ingen tvivl om, at EU-projekter er mere offentligheds- og policyrettede end så mange andre projekter indenfor samfundsvidenskaben. Det er en forpligtelse, man skal leve op til i forhold til Europa-Kommissionen, hvis man vil gøre sig håb om at få penge en anden gang”, forklarer Per Mouritsen. Konkret for ACCEPT PLURALISM er der planlagt en række tiltag, der skal tilfredsstille Europa-Kommissionen og ikke mindst få projektets resultater ud i samfundet.

”Det særlige ved dette projekt er, at denne dialog vil indgå i projektet allerede fra begyndelsen”, fortæller han. Det gør de blandt andet ved en ”Launch Conference” i København i begyndelsen af 2011, hvor sektor-interessenter eller ’stakeholders’ fra NGOer, ministerier, det politiske liv, journalister og offentligheden indbydes til at høre om projektet i særdeleshed og diskutere ’tolerance’ i almindelighed.

Herudover laver de ansvarlige forskere lister over interesserede stakeholders, opretter paneler og fokusgrupper med udvalgte personer herfra og får kommentarer og undersøger markedet så at sige. ”Interessenterne skal selvfølgelig ikke bestemme, hvad der skal undersøges, men projektet vil systematisk afprøve ’policy-relevansen’ af de enkelte delelementer fra start”, forklarer han og fortsætter: ”For det tredje ansætter jeg en journalist eller medie-person til at hjælpe projektdeltagerne med at komme ud over rampen til offentligheden, og ikke mindst vil vi, som altid i europæiske projekter, levere nogle dansk og engelsksprogede ’policy briefs’, der opsummerer resultaterne”.

Denne del er vigtig for projektet og for Per Mouritsen, ”Men det afgørende er viden-skab med stort V”, siger han smilende.

Den europæiske integration

Afkastet af projektet bliver muligvis større tolerance og integration i de europæiske befolkninger, men også de europæiske forskere bliver mere integrerede som følge af EU-projekter.

Per Mouritsen fortæller blandt andet, at der for den danske dels vedkommende også bliver etableret meget værdifulde kontakter, f.eks. i forhold til uddannelse og talentudvikling, ikke mindst på PhD-niveau og for post. docs. ”Min deltagelse i europæiske projekter har hjulpet mig selv og mit institut til at rekruttere en række dygtige yngre folk med tilpas overlappende interesser til, at der kan skabes en kritisk masse. Så EU-projektet bliver også en måde at rekruttere og talentudvikle yngre danske forskere på”, siger Per Mouritsen.

”Min deltagelse i europæiske projekter har hjulpet mig og mit institut til at rekruttere en række dygtige yngre folk.”

Professor Per Mouritsen
Aarhus Universitet

Han slutter af med at fortælle, at deltagelse i EU-projekter endvidere er med til at vænne danske universitetslærere til en tankegang om, at forskning – ikke mindst samfundsforskning – bør ske i kontakt med civilsamfund og beslutningstagere. Med andre ord – ”Man skal ud af elfenbenstårnet”, slutter Per Mouritsen.

Fakta om ACCEPT PLURALISM

Antal deltagere: 17	
FP7-team:	Samfundsvidenskab og Humaniora (SSH)
Varighed:	1. marts 2010 – 31. maj 2013
FP7-bevilling:	2,6 millioner euro
Projektsite:	www.accept-pluralism.eu

Nøgletal om Danmarks deltagelse i FP7-teamet SSH

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Success-rate
4,4	2,10%	27	26	13,13%

På bølgelængde med Europa



Grøn og vedvarende energi er på den politiske dagsorden – også i Holstebro. Her arbejder det lille firma DEXAWAVE Energy ApS med stifter og direktør Lars Elbæk i spidsen med at forbedre teknologien bag bølgeenergi. Det sker i et tæt samarbejde med europæiske forskere og virksomheder.

Udfordringen ved bølgeenergi er at konvertere bølgeenergi til elektricitet. I dag går der for meget energi tabt i den proces. Svaret kunne være vandbaserede lavtrykshydraulik, som DEXAWAVE Energy ApS i FP7-projektet AQUAGEN skal vise effekten af.

Historien om den succesfulde FP7-ansøgning starter faktisk med et afslag. Ikke på selve FP7-ansøgningen, men på en ansøgning til Højteknologifonden tilbage i 2008. DEXAWAVE Energy ApS fik som led i den danske ansøgning etableret en række kontakter til blandt andet det britiske firma BHR-Group og det danske konsulentfirma Innovayt. Kontakter, som siden hen viser sig at være guld værd for det lille firma.

Dansk idé

”Det afviste projekt til Højteknologifonden blev lagt til side, men genoplivet, da vi så et opslag fra FP7 under SMV-programmet. Vi er ophavsmand til projektidéen, men har outsourcet opgaven med at skrive FP7-ansøgningen og danne konsortiet til Innovayt. Det falder godt i tråd med vores strategi og ressourceallokering – de opgaver, vi ikke selv kan løse, outsourcer vi til andre. Resultatet er blevet en rigtig god ansøgning, som vi forventer os meget af”, fortæller direktør Lars Elbæk, DEXAWAVE Energy ApS.

”I projektet får vi finansieret for 15 millioner kroner udviklingsarbejde. Det har en meget stor værdi for et firma i vores størrelse. Men den største gevinst ligger i, at vi får IPR-rettinghederne til resultaterne i projektet” siger Lars Elbæk og fortsætter: ”I min branche er konkurrenceparameteret pris pr. kilowatt, og kan vi i projektet forbedre virkningsgraden fra f.eks. 50 % til 80 %, når vi konverterer bølgeenergi til elektricitet, har vi radikalt forbedret den energiform og dermed vores produkter”.

Den vandbaserede lavtrykshydraulik forventes at kunne anvendes bredt inden for f.eks. vandturbiner og elektronisk styring til vindmøller. Disse rettigheder tilfalder henholdsvis projektets norske og portugisiske deltagere.

Gevinster ved internationalt offentlig-privat samarbejde

Om effekterne af et internationalt offentlig-privat forskningssamarbejde udtaler Lars Elbæk: ”For det første er det for mange små virksomheder svært at etablere et formelt og solidt samarbejde med universiteterne. I et FP7-projekt overvinder du den barriere og kommer meget tæt på forskermiljøet i det offentlige. For det andet får vi via projektet adgang til et meget større marked for bølgeenergi via vores portugisiske partner. Sidst men ikke mindst bliver det at arbejde i netværk en afgørende kompetence i iværksættervirksomheder for at lykkes i en global verden. Skal man som iværksætterfirma have succes i en global verden, er det altafgørende at kunne arbejde i netværk uden fysiske mure og landegrænser – og det fremmes i et FP7-projekt”.

” Skal man som iværksætterfirma have succes i en global verden, er det altafgørende at kunne arbejde i netværk uden fysiske mure og landegrænser – og det fremmes i et FP7-projekt. ”

**Direktør Lars Elbæk
DEXAWAVE Energy ApS**



” Kan vi i projektet forbedre virkningsgraden fra f.eks. 50 % til 80 %, når vi konverterer bølgeenergi til elektricitet, har vi radikalt forbedret den energiform og dermed vores produkter. ”

Direktør Lars Elbæk
DEXAWAVE Energy ApS

Udbyttet er langt større end bøvlet

”Indimellen kan en FP7-ansøgning godt være lidt bøvlet, men udbyttet på den lange bane er langt større”, siger Lars Elbæk, som også har erfaring med at søge forskningsmidler fra danske puljer. Han forklarer, at nogle af de danske ordninger er meget enkle og meget lidt bureaukratiske, mens andre i omfang er på niveau med en FP7-ansøgning. Men her er FP7 mere attraktiv på grund af det internationale perspektiv og kravet om internationale konsortier, som i direktørens optik giver det største udbytte.

Hjælp undervejs

”Vi er blevet holdt godt i hånden af embedsmænd i Europa-Kommissionen undervejs i processen. De er meget hjælpsomme, og vi har en fælles interesse i, at projekterne lykkes. Vi har mødt en meget positiv indstilling og har hverken oplevet modstandere eller inkvisitorer i systemet”, siger Lars Elbæk, der råder nye ansøgere til også at trække på EuroCenters assistance.

”Vi har mødt en meget positiv indstilling og har hverken oplevet modstandere eller inkvisitorer i systemet.”

Direktør Lars Elbæk
DEXAWAVE Energy ApS

Projektet strækker sig over tre år, men allerede halvvejs i projektet forventer Lars Elbæk synlige resultater: ”Om 1 ½ år ved vi, om teknologien flyver eller ej. Det bliver vores opgave at afprøve teknologien på et færdigt anlæg i Danmark”, fortæller Lars Elbæk.

Lokal CO2-neutral energiproduktion i støbeskeen

”I projektet vil vi også vise, at teknologien er særlig god til ø-samfund som f.eks. Malta. Vores tanke er på sigt at lægge produktionen af anlæggene ud til de enkelte lande, som skal aftage bølgeenergi konverteren. Det vil gavne både det lokale CO2-regnskab og beskæftigelse i området”, slutter Lars Elbæk, som netop er vendt hjem fra Malta, hvor der stod møder med den maltesiske energiminister på programmet. Med hjem i kufferten kom papir på stiftelsen af et fælles selskab på Malta: DEXAWAVE Energy Malta Ltd, som i første omgang skal undersøge økonomien og de produktionstekniske forhold omkring en bølgeenergi park på Malta. Projektet gennemføres med støtte af den maltesiske regering og i samarbejde med universitetet på Malta.

Fakta om AQUAGEN

Antal deltagere: 7
FP7-bevilling: 2 millioner euro
Varighed: 3 år
FP7-tema: Forskning til gavn for små og mellemstore virksomheder (SMV-programmet)

Nøgletal om Danmarks deltagelse i SMV-programmet

EU-tilskud til DK millioner euro	Andel af EU-tilskud til DK	Danske deltagere	Kontrakter med dansk deltagelse	
			Antal	Succes-rate
15,1	2,88%	100	64	25,30%

Mulighederne i EU's 7. rammeprogram



EU støtter forskning og udvikling af ny højteknologi med 380 milliarder kroner. Det sker via EU's 7. rammeprogram for forskning (FP7). Midlerne kan søges af forskere og erhvervsfolk i Danmark.

Spændvidden i EU's 7. rammeprogram er stor. Fra strategisk forskning inden for ti forskellige emner over individuelle stipendier til særlige puljer rettet mod virksomheder.

Mange puljer – mange muligheder

FP7 er inddelt i fem såkaldte særprogrammer. Hovedparten af midlerne fordeles via fire af særprogrammerne – de er vist i skemaet nedenfor. Det femte særprogram understøtter det såkaldte Joint Research Center (JRC), som er Europa-Kommissionens eget forskningscenter.

COOPERATION Strategisk forskning inden for ti temaer: > Sundhed > Fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi > Informations- og kommunikationsteknologi > Nanovidenskab og nanoteknologi, materialer og nye produktionsteknologier > Energi > Miljø herunder klimæændringer > Transport herunder luftfart > Samfundsvidenskab og humaniora > Sikkerhed > Rumforskning	CAPACITIES > Forskningsinfrastruktur > Forskning for små og mellemstore virksomheder > Videnregioner > Forskningspotentiale > Samarbejde med tredjelande (INCO) > Samordnet udvikling af forskningspolitik > Videnskab i samfundet
IDEAS Fri forskning inden for alle emner. Bevillingerne uddeles af Det Europæiske Forskningsråd i form af: > Starting Grants til yngre forskere > Advanced Grants til etablerede forskere	PEOPLE Uddeling af individuelle stipendier og støtte til udveksling, blandt andet: > Gæsteophold i udlandet for førende forskere > Karriereudvikling for forskere > Offentlig-privat forsknings-samarbejde > Ophold i et andet EU-land og stipendier

Opslag – hvornår kan du søge FP7-midler?

Inden for hvert program og tema annoncerer Europa-Kommissionen hvert år, hvilke forskningsemner og virkemidler der støttes i det pågældende år, og hvornår der er ansøgningsfrister.

Få vejledning om FP7 hos EuroCenter



Forsknings- og Innovationsstyrelsens EuroCenter arbejder for at fremme internationalisering af dansk forskning. Centrets opgave er blandt andet at informere og vejlede danske virksomheder, universiteter, forskningsinstitutioner og andre aktører om deltagelse i EU's forskningsprogram (FP7).

Du kan få hjælp i alle faser fra idé til implementering af FP7-projekter. Vi hjælper blandt andet med at afklare, hvilken pulje og opslag der passer til din idé, yder bistand til at skrive den gode ansøgning og vejleder dig om de juridiske og regnskabsmæssige regler for deltagelse.

Centrets informations- og vejledningsservices omfatter:

- > Besvarelse af telefoniske og e-mail henvendelser
- > Ansøgningsvejledning på op til 50 timer. Centret gennemgår FP7-ansøgninger fra A til Z og kommer med forslag til forbedringer
- > Individuelle kundemøder
- > Informationsmøder om Europa-Kommissionens opslag til FP7
- > Kurser om blandt andet ansøgningsteknik, økonomi og jura
- > Brugerdefinerede workshops for f.eks. universiteter og GTS-institutter
- > Pjecer, rapporter og magasinet EU-INFORMATION.

Kontakt EuroCenter

EuroCenter
Forsknings- og Innovationsstyrelsen
Bredgade 40
1260 København K
Direkte telefon: 3544 6240
E-mail: eurocenter@fi.dk
Website: www.fi.dk/fp7

DANRO – dit brohoved til Bruxelles

Du kan også trække på Forsknings- og Innovationsstyrelsens kontor i Bruxelles – DANRO. Kontorets opgave er at stimulere og styrke danske forskningsinteresser over for Europa-Kommissionen.

Kontakt DANRO

DANRO
Danish EU Research Office
Danish Agency for Science, Technology and Innovation
Rue du Trône 98
1050 Bruxelles
Telefon: +32 -2-213 41 66
E-mail: danro@fi.dk
Website: www.fi.dk/danro



Syv forskere og virksomheder, der deltager i et FP7-projekt, fortæller i publikationen deres historie. Fortællingerne spænder fra forskning i sundere spisevaner til udvikling af ny teknologi til CO2-neutral energiproduktion. Et fællestræk for de syv er, at de samarbejder med de bedste i verden inden for deres felt.

