



# ET EU BUDGET FOR FREMTIDEN

*Forskning og innovation*

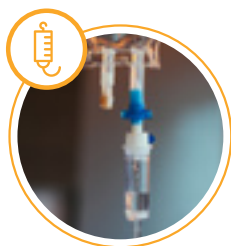
#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7. juni 2018

## RESULTATER AF FORSKNING OG INNOVATION I EU

Takket være EU-støtten kan vi fremvise utrolige resultater:



### KRÆFTBEHANDLING

#### Hvor meget kemoterapi er nødvendig?

I de udviklede lande er en kvindes risiko for at blive ramt af brystkræft en ud af otte. Kemoterapi er effektivt, men kan også have alvorlige bivirkninger, og hver femte patient med brystkræft i det tidlige stadium behandles muligvis med for meget kemoterapi. EU-finansieret forskningsarbejde har vist, at den nødvendige mængde kemoterapi kan fastsættes ved hjælp af en kombination af traditionelle metoder til vurdering af tumors aggressivitet og en ny laboratorietest.

### SOLENERGIBASERET JETBRÆNDSTOF

#### Forskere har produceret solenergibaseret jetbrændstof af vand og kuldioxid

Med støtte fra EU er det lykkedes forskere at påvise hele produktionskæden for vedvarende brændstof ved at anvende solenergi. Koncentreret sollys anvendes til at udløse en reaktion mellem CO<sub>2</sub>, udvundet fra luften, og vand til at producere flybrændstoffet jetfuel. Teknologien rummer potentiale til at sikre forsyningen af sikre, bæredygtige og forsyninger, der kan skaleres op, af ikke alene jetbrændstof, men også diesel og benzin og sågar plast.



### PLEJE VED HJÆLP AF ROBOTTER

#### EU-finansierede robotter hjælper unge og ældre

Kræft kan være en særlig stor belastning for små børn, og derfor har forskere med støtte fra EU udviklet en robot med tilnavnet "Little Casper". Casper er i øjeblikket ved at blive testet på et hospital i Lissabon, hvor han går rundt og er med til at holde modet oppe hos kræftramte børn. Der er også robotter for ældre. Et andet EU-finansieret team er ved at udvikle pålidelige, menneskelignende venlige robotter, der skal hjælpe de ældre med de daglige opgaver i hjemmet.

### ET BATTERI, DER ALDRIG LØBER TØR

#### EU-støtte muliggjorde udviklingen af et superbatteri

Ved hjælp af EU-støtte har en estisk virksomhed produceret en energioplagringsanordning, en såkaldt superkapacitator, der er hundrede gange kraftigere end et almindeligt batteri og tåler en million op- og afladningscyklus. Superkapacitatoren fra Skeleton bygger på grafen, som er en todimensionel form for kulstof med bemærkelsesværdige egenskaber. Virksomheden har skaffet 13 mio. EUR til opførelse af et fremstillingsanlæg i Tyskland, der har kapacitet til årligt at fremstille millioner af disse nye superkapacitorer.





## DRØMMEHUS

### Vil De printe Deres nye hus?

3D-printning forventes med sine muligheder at fremstillede tilpassede byggerier, der vil revolutionere byggebranchen. Et EU-støttet projekt arbejder med at udvikle en kommercielt rentabel maskine, der på opførelsesstedet kan kombinere konstruktionsparametre med produktionen. Det vil gøre byggebranchen mere omkostningseffektiv og ressourceeffektiv.

## GRØNNERE TRANSPORT AD VANDVEJENE

### En 100 % eldrevet færge på vej til at blive til virkelighed

I Europa er der omkring 900 færges til befordring af gods, biler og passagerer, som tegner sig for 35 % af verdensflåden. Med et EU-støttet projekt skal det påvises, at der kan produceres en helt igennem elektrisk færge og dermed komme målet om mere energieffektive fartøjer, der i fremtiden udleder mindre kuldioxid, nærmere. Færgen vil have en rækkevidde på 40 km, en hastighed på 25 km/t og en kapacitet på ca. 30 biler og 200 passagerer. Prototypefærgen vil forbinde Ærø (DK) med fastlandet.



## UDFORSKNING AF UNIVERSET

### Øget fokus på gravitationsbølger

Påvisningen af gravitationsbølger i 2015 gav banebrydende viden om universet. På grundlag af denne opdagelse har EU-støttede forskere påvist bølger på tre observatorier, den første i astrofysik, som gør det muligt at lokalisere signalernes oprindelse og bedre fortolke de data, som de leverer og dermed åbner et vindue til universet.

## AFGRØDER TIL KOSMETIK

### Et EU-støttet projekt opdyrker golde jorder for at fremstille olie

Bakke- og bjergskåningerne i Middelhavsområdet er ofte så tørre og stenede, at de ikke kan anvendes til at producere fødevarer. Et EU-projekt, som ledes af virksomheder, viser, hvordan olie ekstraheret fra frø af en hårdfør nonfoodafgrøde kan forædles til fremstilling af produkter såsom kosmetik og bioplast. Omlægning af golde områder til produktiv landbrugsjord er kommercielt bæredygtig og bidrager til at puste nyt liv i lokalsamfund og tiltrække investeringer.



## VANDETS LIV: HOLDE EUROPAS SØER OG VANDLØB I GOD TILSTAND MED VIDENSKABENS HJÆLP

### Et EU-finansieret forskningsprojekt har kortlagt de seneste 30 års ændringer i verdens vand

Søer og vandløb er meget vigtige kilder til rent vand for mennesker, dyreliv og økonomien, men de udgør imidlertid kun en titusindedel af verdens vandreserver. Det er derfor yderst vigtigt at få en bedre forståelse for dem, at rense forurenede vand og at holde vandet rent. Forskere, der arbejder i Europa-Kommissionen, har skabt et dynamisk kort af hver vandstribe på jorden ud fra tre millioner satellitbilleder (1 823 terabytes data), der blev indsamlet mellem 1984 og 2015, ved at bruge 10 000 parallelt kørende computere. Kortet har mange anvendelsesformål, der går lige fra vandforvaltning og forståelse af klimaændringer til risiko, modstandsdygtighed og genopretning i sammenhæng med vandbevægelser og infrastrukturplanlægning.