



Europa-
Kommissionen

VIDSTE **DU** DET?

EU-finansieret forskning
former **din fremtid**



WOW!

Forskning og
Innovation



Vidste du det — EU-finansieret forskning former din fremtid

Europa-Kommissionen
Generaldirektoratet for Forskning og Innovation
Direktorat A — Udvikling og koordinering
Enhed A.1 — Kommunikation

E-mail RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu
Europa-Kommissionen
B-1049 Bruxelles

Redaktionen afsluttet i december 2017.

Dette dokument er udarbejdet på vegne af Europa-Kommissionen. Det afspejler dog udelukkende forfatterens synspunkter. Europa-Kommissionen kan ikke holdes ansvarlig for brugen af de indeholdte oplysninger.

Yderligere oplysninger om EU fås på internettet (<http://europa.eu>).

Luxembourg: Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2018

Print ISBN 978-92-79-88583-9 doi:10.2777/889088 KI-07-18-099-DA-C

PDF ISBN 978-92-79-88549-5 doi:10.2777/8661 KI-07-18-099-DA-N

© Den Europæiske Union, 2018

Videreanvendelse tilladt med kildeangivelse. Videreanvendelsesbestemmelserne for Europa-Kommissionens dokumenter er reguleret af afgørelse 2011/833/EU (EUT L 330 af 14.12.2011, s. 39).

Ved enhver anvendelse eller gengivelse af fotos eller andet materiale, der ikke er omfattet af EU's ophavsret, skal der indhentes tilladelse direkte fra indehaverne af ophavsrettighederne.

Images: cover: © Liza, #134781573; © spiral media, #123852944; © karelnoppe, #109780654; © NinaMalyna, #58789813; s. 2: © Liza, #134493729; s. 5: © BillionPhotos.com, #89574070; s. 6: © sakdam, #85232444; s. 7: © nicotombo, #128820121; s. 8: © zapp2photo, #126294601; s. 9: © Avatar_023, #143463728; s. 13: © Andrey Armyagov, #89521395; s. 14: © EcoPim-studio, #78836930; s. 16: © volodymyrv, #100523908; s. 17: © chungking, #167534172; s. 18: © abhijith3747, #93001580; s. 19: © Anchels, #1304671; s. 20: © flucas, #129182382; s. 21: © Анна Ковальчук, #147509832; s. 22: © Studiotouch, #7300063; s. 23: © kichigin19, #177089456; s. 24: © Liza, #136337138; 2017. Source: Fotolia.com. s. 4: ESO/N. Bartmann/spaceengine.org; s. 10: © D'Appolonia; s. 11: © SKLCarbonP2; s. 12: © Philips.com; s. 15: © Miguel A.Loes — Agência Lusa, Jornal de Notícias, Portugal; s. 22: bus — © Chic

EUROPA-KOMMISSIONEN



VIDSTE **DU** DET?

EU-finansieret forskning former din fremtid



VIDSTE DU, AT ...





FORORD

Hvert år støtter Den Europæiske Union samarbejdet mellem videnskabsfolk, forskere og innovatorer inden og uden for Europa for at forbedre vores borgeres liv og forme en lysere og bedre fremtid for os alle.

De mange projekter, som har samlet Europas bedste hjerner, har gjort en forskel. Nogle af disse projekter er beskrevet i denne pjece.

Vidste du, at EU-midler har betydet ...?

Læs mere, og få stillet din nysgerrighed!

Robert-Jan Smits

Generaldirektør

Generaldirektoratet for Forskning og Innovation
Europa-Kommissionen





VIDSTE DU, AT ...

HINSIDES JORDEN



... EU-midler har betydet, at der er blevet opdaget syv nye planeter?

Michaël Gillon fra universitetet i Liège, som har modtaget støtte fra Det Europæiske Forskningsråd, står bag årtiers mest ekstraordinære opdagelse i rummet — vores måske bedste mulighed p.t. for at finde fremmede livsformer. Hans EU-finansierede projekt opdagede syv potentielt beboelige planeter, der kredser om en ekstremt kold dværgstjerne blot 40 lysår fra Jorden.

Læs mere om SPECULOOS-projektet: <http://europa.eu/!Rf76hJ>



MERE MED MINDRE

... EU-finansieret forskning inden for brystkræft har betydet, at det er muligt at undgå unødvendig kemoterapi?

I de udviklede lande risikerer omkring hver ottende kvinde at blive ramt af brystkræft. Kemoterapi er effektiv, men kan også have alvorlige bivirkninger. Rent faktisk får op til hver femte patient med brystkræft i det tidlige stadium muligvis for meget kemoterapi. EU-finansieret forskning har vist, at den nødvendige mængde kemoterapi blandt andet kan fastsættes ved at kombinere traditionelle metoder til vurdering af tumorers aggressivitet og en ny laboratorietest.



Læs mere om, hvordan EU-finansieret forskning giver kræft kamp til strengen: <http://europa.eu/IKD46Xc>



VIDSTE DU, AT ...

SOLENERGIBASERET JETBRÆNDSTOF

... forskere med støtte fra EU har produceret solenergibaseret jetbrændstof, der består af vand og kuldioxid?

Forskere har påvist hele produktionskæden for vedvarende brændstof ved brug af solenergi. Der bruges koncentreret sollys til at udløse en reaktion mellem CO_2 , udvundet fra luften, og vand til at producere flybrændstoffypen jetfuel. Teknologien rummer potentiale til at give sikre, bæredygtige og skalerbare forsyninger af jetbrændstof samt diesel og benzin og endda plastik.



Læs mere om SOLAR-JET-projektet: <https://bit.ly/2Kpiw59>



DRØMMEHUS

... du snart vil kunne printe dit nye hus?

3D-printning kommer til at revolutionere byggebranchen med sine muligheder for at fremstille tilpassede byggerier. Et EU-finansieret projekt arbejder p.t. på at fremstille en kommercielt rentabel maskine, der på opførelsesstedet kan kombinere konstruktionsparametre med produktionen. Målet er at gøre byggebranchen mere omkostnings- og resourceeffektiv. Teknologien kombineres med mere traditionelle teknikker for at tilbyde en integreret løsning.



Læs mere om HINDCON-projektet: <http://europa.eu/ltQ77cK>



VIDSTE DU, AT ...

SMART MED SMART PÅ

... et EU-finansieret projekt har vist, hvordan smartphones kan blive endnu smartere?

Hvordan du holder din smartphone, du swiper på skærmen og endda bevæger dig med telefonen i lommen, fortæller noget meget personligt om dig. Et EU-finansieret projekt har påvist, hvordan smartphones med integreret følerteknologi kan øge sikkerheden for din fingeraftrykslæser, software til ansigtsgenkendelse og irisscanner.

Den nye funktion betyder, at det bliver endnu mere sikkert at bruge netbank.



Læs mere om AMBER-projektet: <http://bit.ly/2zurFDR>



BESKYTTELSE MOD EBOLA

... EU-midler har betydet, at der kan reddes menneskeliv med 1,6 millioner doser ebolavaccine?

EU-midler til forskning i krisesituationer, som blev mobiliseret, da det seneste udbrud af ebola var på sit højeste, har resulteret i nye livsvigtige behandlinger, diagnosesystemer og en vaccine. Tusindvis af mennesker er med en vaccine udviklet af Johnson & Johnson under det EU-finansierede »EBOVAC«-projekt blevet beskyttet mod ebola. Der er opbygget et lager med over 1,6 millioner doser vaccine til brug i en krisesituation.



Læs mere om, hvordan EU-finansieret forskning giver ebola kamp til stregen: <http://europa.eu/IPN86bT>



VIDSTE DU, AT ...

ER DET SIKKERT?

... at et EU-finansieret projekt står bag udviklingen af bomberesistente poser for øget sikkerhed på flyrejsen?



EU-midler har ført til udviklingen af den første letvægtsteknologi, der er modstandsdygtig over for ødelæggelser forårsaget af eksploderende bomber skjult i lastrummene på fly. De bomberesistente inderposer er stærke nok til at kunne modstå den energiudladning, der opstår ved eksplosioner, uden at de går i stykker. Inderposerne har gennemgået strenge sikkerhedstest og kan integreres i lastrum og kabiner i passagerfly.

Læs mere om FLY-BAG2-projektet: <http://europa.eu/!tU67FN>



SPRÆNGFYLDT MED ENERGI

... EU-midler har muliggjort udviklingen af et superbatteri?

Ved hjælp af EU-midler har en estisk virksomhed kunnet producere en energilagringsanordning, en såkaldt superkapacitator, der er hundrede gange kraftigere end et almindeligt batteri og kan genoplades én million gange. Superkapacitatoren fra Skeleton er baseret på grafen — en todimensionel form for kulstof med bemærkelsesværdige egenskaber. Virksomheden har mobiliseret 13 mio. EUR til opførelse af et produktionsanlæg i Tyskland, der har kapacitet til årligt at fremstille millioner af disse nye superkapacitatorer.



Læs mere om SKLCarbonP2-projektet: <http://europa.eu/!xD37bv>



VIDSTE DU, AT ...

HURTIGERE DIAGNOSTICERING



... et revolutionerende
apparat til
bakteriedetektering
har vundet EU's
innovationspris?

Et banebrydende medicinsk apparat til diagnosticering af bakterieinfektioner på under ti minutter ud fra en enkelt dråbe blod har modtaget EU's Horisont-pris for innovation og dermed 1 mio. EUR. »MINICARE HNL«-systemet kommer til at nedbringe mængden af ordineret antibiotikum og bidrager således til at bekæmpe den stigende antimikrobielle resistens — et globalt sundhedsproblem.



Læs mere om Horisont-prisen for bedre udnyttelse af antibiotika:

<http://europa.eu/lch38jh>



EN DRÅBE I HAVET

... EU-midler er med til at beskytte os mod nedfaldende satellitter?

En europæisk virksomhed har udviklet et unikt dekommissioneringsapparat til satellitter, der overlever den kraftige varme ved deres genindtrængen i atmosfæren. Apparatet får ledt nedfaldende satellitter ned i det åbne hav. Virksomheden »D-ORBIT« har udviklet apparatet ved hjælp af EU-støtte til innovative små og mellemstore virksomheder. Her er der tale om et godt eksempel på ægte »markedsskabende innovation« for øget sikkerhed!



Læs mere om D-Orbit-projektet: <http://europa.eu/cW39ck>



VIDSTE DU, AT ...

OLIEDYRKNING

... et EU-finansieret, virksomhedsledet projekt opdyrker gølge arealer til olieproduktion?

Bakke- og bjergskråningerne i Middelhavsområdet er ofte så tørre og stenede, at de ikke kan bruges til at producere fødevarer. Et EU-projekt, som ledes af virksomheder, viser imidlertid, hvordan olie udvundet af frø af en hårdfør nonfoodafgrøde kan raffineres på kommercielt effektiv vis til fremstilling af produkter såsom kosmetik og bioplast. Omlægning af gølge jord til produktive landbrugsarealer vil puste nyt liv i lokalsamfund og tiltrække investeringer.



Læs mere om FIRST2RUN-projektet: <http://europa.eu/lnQ43TJ>



ROBOTPLEJE

... EU-finansierede robotter hjælper unge og gamle?

Det kan være særligt hårdt for små børn at have kræft. Derfor har forskere med støtte fra EU udviklet robotten »Lille Casper«. Casper, som er ved at blive afprøvet på et hospital i Lissabon, går rundt og yder moralsk opbakning til de unge kræftpatienter. De ældre kan dog også nyde godt af robothjælpen. Et andet hold EU-støttede videnskabsfolk er i gang med at udvikle pålidelige robothjælpere, der sætter mennesket i centrum, og som skal hjælpe de ældre med at klare hverdagsopgaver i hjemmet.



Læs mere om MOnarCH-projektet: <http://europa.eu/!Vy37Xn>



VIDSTE DU, AT ...

LABORATORIEDYRKET HUD

... EU-midler har betydet, at en drengs liv kunne reddes som følge af banebrydende planteforskning?



En international gruppe videnskabsfolk har reddet en syvårig dreng, der led af en frygtelig genetisk hudsygdom. Holdet kunne udskifte næsten al drengens skadede hud med laboratoriedyrket, genetisk modificeret hud. Teknikken er baseret på banebrydende EU-finansieret forskning i planters DNA — den molekylære kode, der definerer karakteristika for alle levende ting. Opdagelsen er revolutionerende for den regenerative medicin.

Læs mere om NOVABREED-projektet: <http://europa.eu/ITQ33Fv>



NARKOHUND

... EU-midler har betydet, at der kunne udvikles en elektronisk »narkohund« til bekæmpelse af smugling?

Snart vil et nyt sæt højteknologiske værktøjer til bekæmpelse af smugling forpurre kriminelles planer om at smugle farlige eller ulovlige stoffer ind i Europa. Videnskabsfolk har med EU-støtte udviklet et elektronisk apparat bestående af flere yderst følsomme sensorer, der er indstillet til hver især at detektere et specifikt kemisk stof. Den elektroniske »narkohund« kan spore ulovlige stoffer, sprængstoffer, kemiske stoffer og endda mennesker. Men i modsætning til sin levende hundeven bliver den aldrig træet.



Læs mere om C-BORD-projektet: <http://bit.ly/2qnBgD1>



VIDSTE DU, AT ...

ET STÆRKERE HJERTE

... EU-midler har resulteret i en levedygtig teknisk human hjerteklap, der vokser med patienten?



Det kræver en omfattende operation at udskifte en hjerteklap, og patienten må ofte indstille sig på yderligere indgreb. Dette skyldes de begrænsninger, der ligger i de mekaniske eller animalske erstatningsklapper. Et EU-finansieret projekt har afprøvet en ny tilgang til brugen af donerede humane hjerteklapper uden celler, der vil kunne aktivere patientens immunforsvar. Indtil videre har 121 patienter modtaget denne behandling, og det tyder på, at der sker en adaptiv vækst hos børn.

Læs mere om ESPOIR-projektet: <http://europa.eu/!PM34Hv>



REN LUFT

... EU samarbejder med industrien om at nedbringe flyemissioner og -støj?

Forskere og innovatorer i det fælles EU-industripartnerskab »Clean Sky« har udviklet og afprøvet »Open Rotor«, der er en innovativ type flymotor med to sæt udvendige rotorblade, der drejer modsat hinanden. Den nye konstruktionsmåde kan reducere brændstofforbruget og CO₂-udledningen med 30 % sammenlignet med de motortyper, der benyttes i dag. Dette er blot ét af mange banebrydende »Clean Sky«-resultater, der skal nedbringe flyemissioner og støjniveaueu.



Læs mere om, hvordan EU's partnerskab med industrien giver en grønnere og mere støjsvag luftfart: <http://bit.ly/2B5jj10>



VIDSTE DU, AT ...

GRØNNE SKIBE PÅ DET BLÅ HAV



... forskere med EU-støtte arbejder på at nedbringe forureningen fra skibe?

EU investerer over 17 mio. EUR i ny teknologi til mere miljøvenlige skibe. CO₂-udledningen vil blive reduceret med 25 %, og giftige emissioner såsom svovldioxid, nitrogenoxid og partikulært materiale elimineres. Dette EU-finansierede projekt har valgt otte løsninger, der er tæt på at kunne markedsføres, og som integreres i små til mellemstore fartøjer til brug ved last- og maritime aktiviteter samt inden for fritids- og indlandssejls.

Læs mere om LeanShips-projektet: <http://europa.eu/!XR44vJ>



INGEN ADGANG FOR MYG

... EU-finansieret forskning redder børneliv i Afrika?

90 % af alle malariadødsfald sker i Afrika og går hyppigst ud over helt små børn. Malaria myggen kommer typisk ind i husene gennem åbne ventilationsspalter i udhæng, hvor de tiltrækkes af beboernes lugte. Et EU-finansieret projekt har udviklet et simpelt og billigt rørformet ventilationsapparat med et elektrostatisk »klæbenet« med insekticidbelægning. Lokale byggefirmaer har allerede monteret apparatet i over 1 800 husholdninger i Tanzania — og mange flere følger.



Læs mere om, hvordan EU-finansieret forskning giver malaria kamp til stregen: <http://europa.eu/!VT84Cn>



VIDSTE DU, AT ...

REN BUSDRIFT



... EU og industrien sørger for rene busser?

I mange byer er forurening fra vejtrafikken et alvorligt problem. Vi kan dog ikke stoppe helt med at bruge passagerkøretøjer. En kulstoffri løsning, der er ved at blive afprøvet i europæiske byer, er en flåde af hydrogenbrændstofcelledrevne busser. De fungerer som almindelige busser, men drives af elektricitet fremstillet ved brug af brændstofcelleteknologi udviklet af industrien med støtte fra EU. Cellerne skal ikke bruge andet end hydrogen og luft og udleder uskadelige vanddampe.

Læs mere om, hvordan EU's partnerskab med industrien får nulemissionsbusser ud på de europæiske veje: <http://europa.eu/!JM38Rx>



NATUREN KOMMER OS TIL UNDSÆTNING

... EU-midler muliggør afprøvningen af nye infektionsbekæmpende metoder?

Hvert år får omkring 800 000 europæere implanteret kunstige kropsdele som led i deres helbredelsesproces — men næsten 8 % oplever efterfølgende postimplantationsinfektioner. Et EU-finansieret projekt afprøver derfor, om løsningen kan være bakteriedræbende molekyler fra mikroalger i havet. Dette ville nedbringe antallet af sygdomsforløb blandt patienterne og ifølge estimater være med til at reducere omkostningerne forbundet med komplikationsbehandlingen med 7 mia. EUR om året.

Læs mere om NOMORFILM-projektet: <http://europa.eu/!qU37wV>





SÅDAN KONTAKTER DU EU

PERSONLIGT

Der findes flere hundrede Europe Direct-informationscentre i hele EU. Find dit nærmeste center på: https://europa.eu/european-union/contact_da

PR. TELEFON ELLER E-MAIL

Europe Direct er en tjeneste, der besvarer spørgsmål om EU. Kontakt Europe Direct:

- på gratisnummer: **00 800 6 7 8 9 10 11** (visse operatører tager betaling for disse opkald)
- på følgende nummer: **+32 22999696** eller
- pr. e-mail: https://europa.eu/european-union/contact_da

SÅDAN FINDER DU OPLYSNINGER OM EU

ONLINE

Oplysninger om EU er tilgængelige på alle EU's officielle sprog på Europawebstedet: https://europa.eu/european-union/index_da

EU-PUBLIKATIONER

Du kan downloade eller bestille EU-publikationer gratis eller mod betaling på: <https://publications.europa.eu/da/publications>. Du kan bestille flere eksemplarer af de gratis publikationer ved at kontakte Europe Direct eller dit lokale informationscenter (se https://europa.eu/european-union/contact_da).

EU-RET OG RELATEREDE DOKUMENTER

Du kan nemt få adgang til EU's juridiske oplysninger (herunder al EU-ret siden 1952) på alle officielle EU-sprog på EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu>

ÅBNE DATA FRA EU

EU's portal for åbne data (<http://data.europa.eu/euodp/da>) giver adgang til datasæt fra EU. Dataene kan downloades og genanvendes gratis til både kommercielle og ikkekommercielle formål.

Videnskaben og teknologien er faste bestanddele af vores hverdag og har en betydning for alt lige fra den mad, vi spiser, den medicin, vi tager, og den sundhedspleje, vi modtager, vores transport, kommunikation, miljøbeskyttelsen foruden vores måde at arbejde og lege på. Ja, listen er uendelig!

Derfor støtter Den Europæiske Union hvert år samarbejdet mellem videnskabsfolk, forskere og innovatorer fra hele Europa. Ved at samarbejde kan vi opnå mere.

I dag finansierer EU tusindvis af igangværende projekter med deltagelse af videnskabsfolk, teknologer og teknikere. Denne lille pjece giver ved hjælp af eksempler et indblik i, hvilken betydning deres arbejde har for vores hverdag.

MERE INFORMATION

<https://horizon-magazine.eu/>

<http://ec.europa.eu/research/infocentre/>



Publikationskontoret