

Finnerne vil bruge savsmuld til fremstilling af bioethanol



Arkivfoto: BioPress

I 2016 åbner verdens første kommercielle anlæg til fremstilling af bioethanol ud fra savsmuld i Finland. Anlægget skal i første omgang producere 10 millioner liter cellulosebaseret bioethanol om året, men kan skaleres op til årlig produktion på 100 millioner liter.

Novozymes har for nylig indgået en kontrakt med St1 Biofuels i Finland om at levere enzymer til det nye bioraffinaderi. Det oplyser Novozymes i en pressemeddelelse.

Anlægget skal opføres i byen Kajaani, tæt på et savværk, og bliver det første kommercielle anlæg i verden, der bruger savsmuld til fremstilling af bioethanol.

Inden savsmuldet kan omdannes til bioethanol, kommer det igennem et forbehandlingsanlæg, hvor man ved hjælp af dampekspllosion og enzymatisk hydrolyse åbner op for sukkeret i biomassen.

Anlægget vil i første omgang producere 10 millioner liter cellulosebaseret bioethanol om året, men kan

skaleres op til årlig produktion på 50 til 100 millioner liter. De samlede investeringer forventes at blive på 40 millioner euro inklusive et offentligt tilskud på 30 procent af anlægsomkostningerne. Byggeriet går i gang i 2015 og forventes at stå færdigt i 2016.

– Nordeuropa har en stort industri-sektor, baseret på skovbrug, og det åbner op for mange muligheder. Vi har den nødvendige biomasse og specialviden, og de politiske rammer er på plads i Finland, hvor mange arbejder sammen om at skabe et kommercielt gennembrud for cellulosebaseret bioethanol, siger vice-direktør i Novozymes, Sebastian Søderberg.

Opførelsen af det nye bioraffinaderi understøtter Finlands klima- og energipolitik, der blandt andet har som mål, at 20 procent af transportsektorens energiforbrug, skal være baseret på vedvarende energi i 2020.

Aftalen mellem St1 Biofuels og Novozymes forventes ikke at påvirke Novozymes regnskab for 2015. TS

Svampe kan øge produktionen af bioethanol

Forskere ved University of Borås i Sverige har fundet frem til, at nogle særlige svampe fra Indonesien kan øge ethanolproduktionen fra blandt andet hvede.

Processen har været testet på laboratorieniveau gennem længere tid, men nu er forskningen nået så langt, at man er parat til at påbegynde en egentlig produktion af bioethanol med de indonesiske svampe.

– Ethanol er for det meste fremstillet af sukker eller stivelse fra blandt andet hvede og majs, men ved at anvende en særlig trådsvamp kan vi også udnytte celluloseindholdet i skallerne til bioethanol, siger lektor på University of Borås Patrik Lennartsson i en pressemeddelelse.

Bestræbelserne på at udvikle metoder til fremstilling af bioethanol ud fra cellulose har stået på i årtier. Forsøgene med trådsvamp er blevet opskaleret fra 80 milliliter i et laboratorium på universitetet i Borås til 80 kubikmeter hos Lantmännen Agroetanol, der er Sveriges største ethanolproducent. Næste skridt bliver en reaktor på 1.000 kubikmeter, som startes op i løbet af året, og som skal producere ethanol til videresalg.

I første omgang er målet at opnå en større ethanolproduktion fra hvede og majs, men på sigt skal teknikken testes på andre råvarer som halm og hvedeklid.

– Allerede i dag kan ethanol fra vores anlæg reducere udledningen af kuldioxid med mere end 90 procent i forhold til fossil diesel, og takket være vores samarbejde med forskerne i Borås kan vi nu udvide vores råstofbase yderligere. Det er et vigtigt skridt i bestræbelserne på at kunne skabe en fossil- uafhængig bilpark i 2030, siger Bengt Olof Johansson, administrerende direktør for Lantmännen Agroetanol, i en pressemeddelelse.

Læs mere på www.hb.se.

Tysk anlæg konverterer vindmølleel til diesel

I samarbejde med Audi har tyske Sunfire udviklet en teknologi, der gør det muligt at producere diesel ud fra vand, CO₂ og vindmølleel. Teknikken indebærer blandt andet et elektrolysemodul, der producerer brint med en virkningsgrad på ikke mindre end 90 procent.

Efter en indkøringsperiode på kun fire måneder er det lykkedes for det tyske firma Sunfire at fremstille diesel ud fra vand, CO₂ og strøm, produceret på vedvarende energianlæg som solceller og vindmøller. Begivenheden blev fejret sidst i april, hvor den tyske minister for forskning og uddannelse Johanna Wanka hældte de første liter syntetisk diesel på ministerbilen – en Audi A8.

Foreløbig kan pilotanlægget kun producere 160 liter diesel om dagen, men ifølge Sunfires administrerende direktør Christian von Olshausen er man parat til at etablere et kommercielt anlæg. Perspektivet er, at man på den måde kan konvertere overskydende el fra sol og vind til syntetisk diesel, der kan lagres og bruges som transportbrændstof.



Foto: Sunfire

Sunfires pilotanlæg i Dresden, hvor der fremstilles diesel ud fra vand, CO₂ og strøm, produceret ved hjælp af solceller og vindmøller.

Audi har godkendt det nye brændstof til deres luksusbiler, og betegner det som et bedre og mere miljøvenligt brændstof end fossil diesel. Det er CO₂-neutralt, indeholder ikke svovl og har et højt cetantal, så det er let at antænde.

Ifølge Sunfire har systemet en samlet virkningsgrad på omkring 70 procent. Det opnås blandt andet gennem en speciel elektrolyseteknologi, hvor man udvinder brint fra damp ved

hjælp af såkaldte faststofoxid elektrolyseceller (SOEC).

I næste trin reagerer brinten med CO₂ i en syntesereaktor under højt tryk og temperatur, hvorved der dannes en form for råolie, der kan raffineres til syntetisk diesel. Det kan bruges i ren form i dieselmotor eller blandes op med fossil diesel.

Læs mere på www.sunfire.de og www.audi-mediaservices.com.

Danmark hjemtager EU-projekter for over en milliard kroner

Danske interessenter har hjemtaget godt 1,1 milliard danske kroner fra EU's Horizon 2020 program. Det kommer Danmark til gavn i form af næsten 300 forsknings- og innovationsprojekter.

Dansk forskning og innovation har det sidste års tid fået en vitaminindsprøjtning, der kan være med til at løse store samfundsudfordringer og skabe vækst i Danmark og Europa.

I det første år af forsknings- og innovationsprogrammet Horizon 2020s levetid har danske virksomheder, forskere og offentlige myndigheder hjemtaget over 1,1 milliard kroner – eller næsten 300 forsknings- og innovationsprojekter. Det svarer til 2,3 procent af det samlede budget.

Regeringen har som målsætning at hjemtage 2,5 procent af midlerne i

den samlede programperiode fra 2014-2020. Den har allerede taget initiativ til, at der i 2015 anvendes 30 millioner kroner til at styrke det danske hjemtag, særligt i forhold til de store forsknings-, innovations- og uddannelsespartnerskaber, de såkaldte Knowledge and Innovation Communities (KICs).

Horizon 2020

- Horizon 2020 er EUs støtteprogram for forskning og innovation.
- Programmet gælder for årene 2014-2020 med et budget på 592 milliarder kroner.
- Programmet yder økonomisk støtte til blandt andet forskere, virksomheder, iværksættere, organisationer og regioner.

Uddannelses- og forskningsminister Sofie Carsten Nielsen vil nu arbejde for, at en del af disse midler målrettes netværksaktiviteter til gavn for virksomheder og videninstitutioner.

Stærke netværk er centrale for at få adgang til midlerne i Horizon 2020, og flere netværksaktiviteter på udvalgte områder vil derfor skabe et bedre fundament for at søge midler fra programmet. Derudover vil der også være midler til at udarbejde ansøgninger til og deltage i KICs.

Horizon 2020 har mere fokus på innovation end forgængeren EU's 7. rammeprogram. De danske ansøgere skal derfor have skarpt fokus på innovation i deres ansøgninger, hedder det i en pressemeddelelse fra Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Læs mere på ufm.dk.

Den energiuafhængige gård

Ny traktor med biometan i tanken skal være med til at fremme den energiuafhængige gård. Producenten New Holland lover 25-40 procent besparelse i forhold til dieseltraktorer.

En af de store leverandører af landbrugsmaskiner New Holland har siden 2006 arbejdet på en strategi, der har til formål at reducere landmændenes alt for store afhængighed af fossile brændstoffer og fremme produktionen af afgrøder til bioenergi. I den forbindelse fokuseres der især på den energiuafhængige gård – et projekt der giver landmænd ideer og løsninger til, hvordan de selv kan producere den energi, der skal bruges på gården.

Et af de seneste tiltag er en traktor med biometan i tanken. Den er på flere punkter identisk med en brint-drevet traktor, som man tidligere har

kørt forsøg med, men som i dag er sat på standby på grund af for høje produktionsomkostninger.

Traktoren er først og fremmest tiltænkt landbrugsbedrifter med eget biogasanlæg. Gassen opbevares i ni tryktanke, der er placeret forskellige steder på traktoren, så den har samme frihøjde som en traktor med diesel i tanken. De ni tryktanke vil under normale forhold være tilstrækkelig til en halv dags arbejde i marken, men skulle man mod forventning løbe tør for gas, er det muligt at koble motoren over på en 15 liter brændstoftank.

Ifølge producenten er traktoren CO₂-neutral, har 80 procent lavere emissioner end en dieseltraktor og vil typisk give landmanden en driftsbesparelse på 25-40 procent i forhold til diesel.

Læs mere på agriculture.newholland.com.



Foto: New Holland

New Hollands nye metandrevne traktor kan give landmanden en driftsbesparelse på 25-40 procent i forhold til diesel. Traktoren har 135 hestekræfter og et moment på 620 Nm.

Bedre vilkår for forskning i virksomheder

Regeringen vil lempe skattereglerne for afskrivning af investeringer i forskning og udvikling.

Mange forskningsbaserede virksomheder udvikler deres ideer igennem flere år, før de har et produkt, de kan tjene penge på. Med de nye regler får de mulighed for at vente med at afskrive en stor del af investeringerne til et år, hvor de har overskud.

Den foreslåede lempelse vil – sammen med de nye skattekreditter for virksomhedernes udgifter til forskning og udvikling – forbedre rammevilkårene for særligt ny-etablerede forskningsbaserede virksomheder.

– Regeringen vil gerne opmuntre private virksomheder til at investere i ny viden og udvikling af nye produkter. Det er hårdt arbejde for mange virksomheder, der ofte må køre med underskud i en årrække, før der viser sig en gevinst af investeringerne. Derfor foreslår vi nu smidigere regler for afskrivning af omkostninger til forskning og udvikling. Det koster selvfølgelig staten nogle penge. Dem er vi parat til at prioritere, siger økonomi- og indenrigsminister Morten Østergaard i en pressemeddelelse.

TS

Kompromis om reglerne for biobrændstoffer

Sidst i april vedtog EU-Parlamentet et kompromisforslag om anvendelse af biobrændstoffer fra 2017. Her vil der komme et loft på syv procent 1G-biobrændstoffer og et ikke-bindende mål på 0,5 procent 2G biobrændstoffer.

Forslaget indeholder samtidig en regel om, at 2G-biobrændstoffer tæller dobbelt i det regnskab, der skal sikre, at biobrændstoffer dækker mindst ti procent af transportsektorens brændstofforbrug fra 2020.

Bestyrelsesformand for Maabjerg Energy Concept Jørgen Udby tvivler

på, at EU-forliget er nok til at sætte gang i en europæisk bioøkonomi:

– En foreløbig vurdering er, at EU-forliget vil medføre et behov for 500 millioner liter 2G-bioethanol, svarende til 6-7 anlæg af Maabjerg Energy Concepts størrelse i Europa. Det er ikke tilstrækkeligt til at skabe et marked for 2G, og jeg tvivler også på, om dobbelttællingen kan medvirke til en prissætning, der er høj nok til, at det er rentabelt at investere i 2G-bioethanolanlæg, siger bestyrelsesformanden i en pressemeddelelse.

Direktør i BioRefining Alliance, Anne Grete Holmsgaard, er ligeledes

skeptisk over for forslaget fra EU-parlamentet:

– Godt, at EU nu har truffet beslutning om biobrændstoffer i EU frem til 2020. Og, ja, vi ville gerne have haft et bedre resultat, men alternativet var ingenting! Så, kære regering. Nu ligger bolden hos jer. Vi har brug for iblanding af 2,5 procent 2G-bioethanol i benzin (2G-diesel må komme senere, når den kommer ned i pris) – så Maabjerg Energy Concept kan levere job, en superspændende teknologi og mulighed for teknologiekspert, siger Anne Grete Holmsgaard på BioRefining Alliances hjemmeside. TS

Måbjergværket bliver en del af Maabjerg Energy Concept

DONG Energy har solgt Måbjergværket til forsyningsselskaberne i Holstebro og Struer. Handelen er endnu et skridt mod realisering af det kommende bioraffinaderi Maabjerg Energy Concept.

Vestforsyning Varme og Struer Forsyning Fjernvarme overtager Måbjergværket, som dermed kommer tilbage på lokale hænder, efter at det biomassefyrede kraftvarmeværk siden 2006 har været ejet af DONG Energy.

Måbjergværket blev sat til salg i 2011, og netop forhandlinger om værkets fremtid blev startskuddet til etablering af konsortiet Maabjerg Energy Concept, hvor DONG Energy, Novozymes, Vestforsyning og Struer Forsyning arbejder på at etablere et bioraffinaderi i Måbjerg mellem Holstebro og Struer.

– Maabjerg Energy Concept hviler på tre ben: 2G bioethanol, biogas og kraftvarme. Biogasanlægget blev sat i drift i 2012, og med overtagelsen af Måbjergværket har vi taget et meget stort skridt på vejen mod realisering af bioraffinaderiet, siger Nils Ulrik Nielsen, der er bestyrelsesformand for Vestforsyning.

For DONG Energy er salget et led i selskabets strategi om at frasælge decentrale værker.

– Med aftalen om Måbjergværket har vi solgt vores sidste decentrale kraftvarmeværk. Jeg er glad for, at



Arkivfoto: BioPress

Måbjergværket, der efter planen, skal være en integreret del af det kommende bioraffinaderi Maabjerg Energy Concept.

Struer Forsyning og Vestforsyning ønsker at drive kraftvarmeværket videre og gøre brug af vores dygtige medarbejdere. Måbjergværket spiller en vigtig rolle i fjernvarmeforsyningen i området og er en vigtig brik i planerne for bioraffinaderiet Maabjerg Energy Concept, siger Thomas Dalsgaard, koncerndirektør i DONG Energy.

Måbjergværket har 28 medarbejdere, der alle bevarer jobbet. Derudover vil handelen medføre nyoprettelse af cirka 10 administrative stillinger lokalt.

De lokale forsyningsselskaber vil lade biogasanlægget og kraftvarmeværket indgå i Maabjerg Energy Concept, sådan at de organisatoriske og

forretningsmæssige forhold nu er klar til opførelse af et nyt produktionsanlæg til fremstilling af 2G bioethanol baseret på halm, fortæller bestyrelsesformand i Maabjerg Energy Concept Jørgen Udby:

– Vi mangler stadig at få de politiske rammevilkår på plads. Den vigtigste forudsætning for at gøre dansk storskala-produktion af 2G bioethanol rentabel er, at der indføres et krav om iblanding af 2,5 procent 2G bioethanol i benzinen. EU har rykket sig lidt, og det er nu op til Folketinget at sikre de nødvendige vilkår, siger Jørgen Udby.

Læs mere om bioraffinaderiet på www.maabjergenergyconcept.dk.

Regeringen vil forlænge afgiftsfritagelse for elbiler

Hvis den nuværende regering stadig har magten, når der forhandles finanslov til efteråret, vil den forsøge at få flertal til at forlænge afgiftsfritagelsen for el- og brintbiler.

Uden en ny aftale for afgifterne på området vil el- og brintbiler fra den ene dag til den anden være omfattet af de almindelige regler i registreringsafgiften og i de løbende bilafgifter. Det vil for nogle biler svare til en pludselig afgiftsstigning fra 0 til 180 procent.

– Vi ønsker en solid og rimelig model for indfasning af el- og brintbiler i

de generelle bilafgifter, som der samtidig skal være bred politisk opbakning om. Det er både i elbilbranchens og forbrugernes interesse, siger skateminister Benny Engelbrecht i en pressemeddelelse. Han vurderer, at forlængelsen giver den fornødne arbejdsro til at udarbejde fremsynede rammevilkår for el- og brintbiler.

Finansieringen af afgiftsfritagelsen kendes endnu ikke og skal ifølge regeringen aftales i forhandlingerne om finansloven for 2016. Det betyder formentlig også, at afgiftsfritagelsen først vil blive vedtaget i starten af

november 2015, og det bekymrer Dansk Elbil Alliance, der opfordrer regeringen til hurtigst muligt at indgå en bred aftale med Folketingets partier om elbilernes fremtidige beskatningsforhold.

– Det her er ikke den afklaring, som jeg havde håbet på. Men får vi en bred aftale, er det et vigtigt signal til markedet. 2014 blev et godt år for elbilerne, og med bred politisk opbakning til en forlængelse af afgiftsfritagelsen kan 2015 blive endnu bedre, siger branchechef i Dansk Elbil Alliance Lærke Flader. TS

Eksporten af energiteknologi sætter rekord

Danske virksomheder, der producerer energiteknologi, eksporterede sidste år mere end nogensinde tidligere.

I alt blev der eksporteret for 74,4 milliarder kroner. Det er en stigning på 10,7 procent i forhold til året før. Til sammenligning steg den samlede vareeksport med 0,6 procent. Det viser en opgørelse over eksporten af energiteknologi i 2014, der er lavet af Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, DI Energi og Dansk Energi.

Det er ikke mindst eksporten af grøn energiteknologi, der er i vækst. Sidste år steg eksporten med 15,4 procent og er nu på 43,6 milliarder kroner. Eksporten af øvrig energiteknologi var sidste år på 30,9 milliarder kroner. Det er en stigning på 4,8 procent i forhold til året før.

– Danske virksomheder er førende på grøn energiteknologi, og hvert år stiger efterspørgslen efter grønne danske løsninger. Vores ambitiøse klimapolitik har bidraget til, at danske virksomheder står meget stærkt, og den position skal vi kæmpe for at bevare i fremtiden. Tallene her viser meget klart, at det er den rigtige vej at gå, siger klima-, energi, og bygningsminister Rasmus Helveg Petersen.

Eksporten af grøn energiteknologi har været i kraftig vækst tre år i træk, og den overgik allerede sidste år niveauet fra før finanskrisen i 2008. Eksporten af øvrig energiteknologi er endnu ikke nået helt op på niveauet fra før finanskrisen.

– Danske virksomheder har tilkæmpet sig en særlig position på det her marked. Der er tale om en imponerende vækst, som vil få selv kineserne til at blive misundelige. Men vi regner ikke med, at det stopper her. Vores ambition er, at eksporten af energiteknologi runder 100 milliarder kroner i 2020, siger branchedirektør i DI Energi Troels Ranis.

Læs mere på kebmin.dk.

Danmark tæt på en førsteplads i innovation

EU-Kommissionens årlige rangliste over innovationsevnen i de 28 medlemslande er netop offentliggjort. Danmark ligger igen nummer to, men vi scorer bedre end sidste år og er tæt på at fravriste svenkerne førstepladsen.

Dette års udgave af Innovation Union Scoreboard, som sammenligner forsknings- og innovationsevnen i EU's medlemslande, er netop blevet offentliggjort. Danmarks forsknings- og innovationsevne har haft en gennemsnitlig årlig vækst på 1,9 procent, og vi kan derfor i lighed med sidste år glæde os over en anden-

plads blandt de 28 lande. Danmark er oven i købet kommet en del tættere på at indhente Sverige, der ligger nummer ét.

Overordnet set er EU-landene ikke blevet væsentlig bedre til innovation det seneste år: Tretten EU-lande har mistet innovationsevne, mens femten EU lande har forbedret sig.

Danmark hører dermed til i gruppen af "Innovation Leaders" og har som det eneste land i denne gruppe formået at have en stigende performance i alle de otte år, som målingerne er foretaget. TS

Læs mere på ufm.dk.

EnergiForsk2015

Tirsdag den 2. juni 2015
Industriens Hus, København

Mangler du finansiering til din gode ide inden for energiforskningsområdet? Kom og hør om dine muligheder på EnergiForsk 2015. Konferencen er for virksomheder, kommuner, videninstitutioner og andre potentielle ansøgere, der gerne vil høre mere om mulighederne for at søge midler, sparre og få råd til en ansøgning, netværke og høre om fremtiden inden for energiområdet.

Foreløbigt program:

- Præsentation af programmerne
- Oplæg fra klima-, energi- og bygningsministeren
- Erfaringer fra ansøgere og evaluatore
- Paneldiskussion om FUD og den grønne omstilling
- Parallelsessioner:
 - Smart Grid
 - Markedsmodning/kommercialisering
 - Konkret hjælp til ansøgningen
- Uddeling af ForskEL-prisen 2015
- Mulighed for at besøge stande og netværke
- Mulighed for rundvisning i House of Green

www.houseofgreen.dk

Deltagelse i konferencen er gratis, men hvis man ikke møder op, vil der blive opkrævet et gebyr på 500 kr. Tilmelding senest den 26. maj til www.danskenergi.dk/Uddannelse/Aktiviteter/8567.aspx. For mere information, besøg www.energiforskning.dk.



DTU Roadrunners er klar til årets økoløb i Rotterdam

De studerende på DTU, der mere end én gang har sat verdensrekord inden for økobiler, er godt rustet til dette års Shell Eco-marathon i Rotterdam den 21. – 25. maj.

Torsdag den 7. maj præsenterede de studerende deres toptunede økobil Dynamo 11.0 for offentligheden. Det skete traditionen tro i overværelse af H.K.H. Prins Joachim.

Efter en kort velkomst indendørs, blev H.K.H. Prins Joachim vist udenfor og fik forklaret de ændringer, der er foretaget på DTU Dynamo, så verdensrekorden og sejren forhåbentlig kan hives i land, skriver DTU på sin hjemmeside.

DTU Roadrunners, som holdet kaldes, har deltaget i Shell Eco-marathon siden 2005 og har vundet de seneste fem år i træk. De stiller op i klassen for små bybiler, hvor bilerne skal opfylde en række krav til blandt andet størrelse og sikkerhedsudstyr. Andre dystet i klassen for prototyper, hvor der ikke er de store krav til udformningen, og som derfor kan køre ekstremt langt på literen.

De studerende fra DTU er med 612 kilometer/liter brændstof indehaver af verdensrekorden for bybiler med forbrændingsmotorer. Sidste år blev det dog "kun" til 599 kilometer/liter brændstof, men det var ikke desto mindre nok til at slå de andre hold af banen, så DTU Roadrunners kunne endnu engang tage hjem med en guldmedalje i bagagen.

I år er DTU's bybil forbedret på en lang række punkter. Den manuelle gearkasse, som gav anledning til en del problemer i 2014, er blevet udskiftet med en automatisk én af slagsen og har fået slebne tandhjul. Kompressionsforholdet i motoren er øget fra 12 til 14, bremsesystemet er helt nyt og både svinghjul og tandstangsstyring er blevet opdateret.

Succesfuld testkørsel

Efter H.K.H. Prins Joachim havde fået svar på alle spørgsmål, var det tid til, at Dynamo 11.0 skulle foretage den



Foto: DTU

H.K.H. Prins Joachim tager den Dynamo 11.0 i øjesyn. Ved rattet sidder den nye chauffør Carina Lindahl.

obligatoriske testkørsel. Med den nye chauffør Carina Lindahl ved rattet satte den røde racer i gang og strøg henover Produktionstorvet på DTU. Efter et par cirkler parkerede den strømlinede bil og de studerende kunne med tilfredshed konstatere, at testkørslen havde været en succes.

Ud over Dynamo 11.0 var Aalborg Universitet også mødt op med deres bybil, der hovedsageligt er bygget af 3D-printede dele. Trods et dramatisk uheld på løbets anden dag sidste år,

opnåede holdet en flot andenplads i kategorien brintdrevne bybiler.

I år er det 30. gang, der afholdes Shell Eco-marathon i Europa. Arrangørerne forventer at kunne samle over 200 hold og 3.000 studerende i dagene fra den 21. til den 25. maj.

Læs mere om DTU Roadrunners på www.dtu.dk.

Læs mere om Shell Eco-marathon på www.shell.com.

Ny pulje til bioøkonomi- og fødevarerområdet

Nu kan der søges om op til 100.000 kroner til workshops, seminarer og konferencer om bioøkonomi.

Via den nye pulje kan du få dækket halvdelen af dine udgifter til at afholde workshops, seminarer og konferencer om bioøkonomi eller fødevarer. Formålet med den nye pulje er at fremme nordisk forskning og innovation herunder uddannelsen af yngre forskere. Ansøgningsfristen er den 15. maj 2015 klokken 13.

Bag den nye pulje står Nordisk Komité for Jordbrugs- og Fødevarerforskning (NKJ). Puljen er afsat til at fremme nordiske forsknings- og innovationsindsatser i landbrugs- og fødevarersektoren. Pengene er øremærket til at støtte aktiviteter såsom workshops, seminarer eller konferencer med høj videnskabelig kvalitet.

Der kan maksimalt søges om 100.000 norske kroner.

Læs mere på ufm.dk.