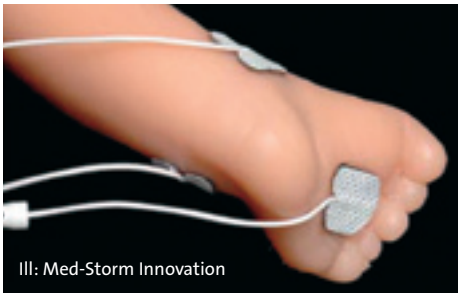
# 16 spennende norske Eurostars-prosjekter

## Bioteknologi/helse

### Smertedetektor

Med-Storm Innovation AS har utviklet et apparat som kan måle smerter og overvåke behandlingen. I USA er det et krav å behandle og overvåke smerter, men de mangler et apparat. Ved hjelp av tre elektroder i håndflaten måler detektoren kroppens stressnerve-aktivitet som sier noe om hvor mye smerter pasienten har. Med-Storm har det siste året solgt apparater over hele verden og venter i disse dager på en eventuell godkjennelse fra USA.

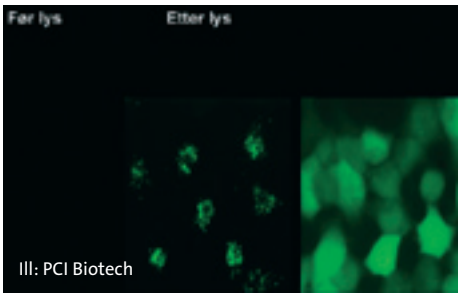
Prosjekt: Pain Detector E4260


Ill: Med-Storm Innovation

### Kan revolusjonere kreftbehandling

PCI Biotech AS har utviklet en teknologi som sørger for at legemidler blir levert på spesifikke steder i kroppen. Et lysfølsomt stoff blir injisert, og effekten av et legemiddel kan da målrettes ved at legemiddelet blir aktivert kun i de delene av kroppen som blir belyst. Teknologien skal brukes til å levere en ny type genteknologisk legemiddel kalt sirRNA, og lykkes prosjektet kan kreftcellene bli eliminert mens resten av kroppen forblir uskadd.

Prosjekt: PCsiRNA E! 4831

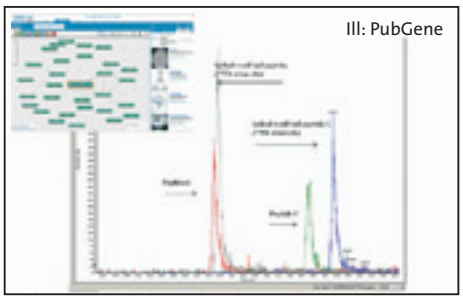


Ill: PCI Biotech

### Ny måleteknikk for biomarkører

Det nederlandske selskapet Pepscan får norsk IKT-hjelp til en teknikk som måler protein-konsentrasjoner i kroppsvæsker. Proteinverdier er indikatorer på ulike sykdommer, og i prosjektet jobber de med verdier for Alzheimer og MS. Norske PubGene AS bistår med utvikling av dataanalyser og databaseverktøy som grunnlag for målestandarder. Prosjektet er i testfasen.

Prosjekt: PEPSPEX E! 4655


Ill: PubGene

## Energi og miljø

### Kraft fra tidevannet

Utnyttelse av tidevannet kan bli en viktig fornybar kraftkilde dersom Tidal Sails AS får det slik de ønsker. De har utviklet en metode med undervannseil som fanger kraft fra tide-vannet. Metoden er effektiv og kan benyttes på steder som ville være utilgjengelige og uøkonomiske for bruk ved eksisterende teknologi. Prosjektet har i 2009 gjennomgått en initiell prosjekteringsfase samt gjennomført en vellykket test av et småskala pilotanlegg.

Prosjekt: Q-SAIL E! 4409

Ill: Tidal Sails

### Hydrogenkomprimering

Firmaet HYSTORSYS har en teknologi for termisk komprimering av hydrogen ved hjelp av metallhybrider. Markedet etterspør hydrogen ved høyere trykk og større konsentrasjon enn fra eksisterende systemer. Gjennom dette prosjektet kan hydrogenet produseres på stedet på en energieffektiv og vedlikeholdsfri måte. Målet for prosjektet er å bygge en prototyp for et produksjonsanlegg. I dag er prosjektet i evalueringsfasen om hvilke trykknivå de skal legge seg på.

Prosjekt: HYPROCOM E! 4759

Ill: Hystorsys

### Sterkere vindmøllevinger

Ved hjelp av nanoteknologi utvikler Re-Turn AS en sterkere «hud» til vindmøllevinger, såkalt gelcoat. Vingene blir bedre beskyttet og levetiden vil øke. På sikt vil dette gi lavere kraftpris fra vindmøller, som fortsatt er høy. En første versjon av produktet er under uttesting, og samarbeidet mellom partnerne i prosjektet og underleverandører er blitt kraftig styrket.

Prosjekt: Multi Nano Modified Epoxy Gelcoats for Wind Mill Blades E! 4620

Ill: Samfoto

## $CO_2$-fangst på skip

Skipsfarten står for ca. tre prosent av menneskeskapte $CO_2$ -utslipp i verden. Uten tiltak vil utslippet øke kraftig fram mot 2050. Det norske Vertitas i samarbeid med britiske Process Systems Enterprise Limited (PSE), har derfor gått inn i et prosjekt for å utvikle en teknologi for fangst og lagring av $CO_2$ fra skipseksos ombord. Prosjektet er i oppstartsfasen.

Prosjekt: Maritime CCS E! 4804

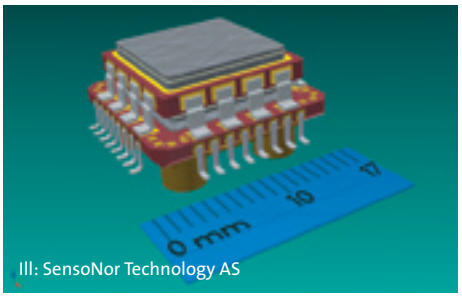
Ill: LionDay – Fotolia.com

# Ny teknologi for sikkerhet

## Sensor til borehull

SensoNor Technology AS utvikler høypresisjonssensorer til forskjellige bruksområder. I dette prosjektet utvikles gyro. Det er en sensor som kan brukes i forbindelse med plattformstabilitet, navigasjon eller overvåking av et objekts bevegelse, for eksempel i kartleggingen av et borehull. Sensorens konkurransefortrinn ligger i at den er liten og lett, samt konkurransedyktig prismessig. Prosjektet er i testfasen og resultatene er lovende.

Prosjekt: SIMU-SiP E! 4736


Ill: SensoNor Technology AS

## Katastrofeteknologi

De siste årenes store verdenskatastrofer har synliggjort behovet for bedre koordinering av nødhjelpsarbeid. AnsuR Technologies AS leder prosjektet iRESCUE, en teknisk kommunikasjonsløsning til bruk ved små og store ulykker og katastrofer. Systemet sørger for enkel og effektiv overføring av visuell og annen informasjon mellom åsted og kontrollsenter. iRESCUE benytter seg av alle tilgjengelig nettverk som radio, WiFi, mobilnettverk og satelitt. Prosjektet er i startfasen.

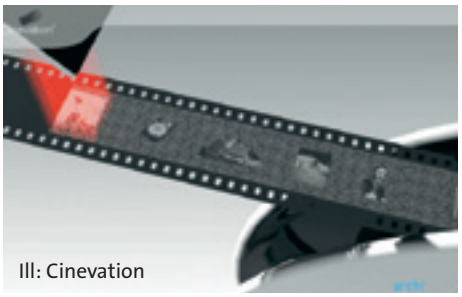
Prosjekt: iRESCUE E! 4593

Ill: AnsuR Technologies

## Lagring av digitale data på film

Problemene med å kunne ta vare på informasjon har eskalert. Cinevation AS utvikler en teknologi for lynrask kopiering av digitale data over på analog film. Filmruller kan holde på data i flere hundre år, og er derfor et mye bedre lagringsmedium enn minnekort, dvd-er og taper. Målet er å utvikle en åpen standard uavhengig av fremtidig hard- og software. Prosjektet er nå i undersøkelses- og spesifikasjonsfasen.

Prosjekt: Archivator E! 4683


Ill: Cinevation

## Kommunikasjon i arktisk vann

Å sende radiosignaler gjennom is og vann er svært krevende på grunn av høy demping i vannet. Kongsberg Maritime AS utvikler et trådløst kommunikasjonssystem som er tenkt brukt på ubemannede undervannsfartøy i arktiske strøk. Teknologien vil gjøre det mulig både å lokalisere og kommunisere med fartøyer gjennom isen, noe som er vanskelig i dag. Prosjektet er i systemdesignfasen.

Prosjekt: TILACSys E! 4836

Ill: Kongsberg Maritime

## Ny kjøreopplæring

Ved hjelp av et avansert videosystem vil Driving Performance Solutions AS høyne kompetansenivået hos kjøreelever. Tre kameraer filmer kjøringen og gjør det mulig for kjørelæreren å gjennomgå hendelsesforløpet med eleven i etterkant. Nyere hjerneforskning viser at metoden vil gi økt selvinnsikt og refleksjon hos kjøreelever. Teknologien er ferdig og testingen begynner i slutten av januar.
Foreløpig er det svært gode tilbakemeldinger på metoden.

Prosjekt: Tracecard E! 4392

Ill: DPS

B
NORGE P.P. PORTO BETALT
DISTRIBUERT AV POSTEN NORGE
posten

## Ny sikkerhetsarkitetktur

Sikker kommunikasjon er en viktig forutsetning for enhver moderne organisasjon. I praksis betyr dette å kunne sende konfidensiell informasjon via internett. Commfides Norge AS vil utvikle en sertifisert sikkerhetsarkitektur som samler alle sikkerhetsfunksjoner i en kjerne. Alle sikkerhetsfunksjoner og såkalte Common Criteria EAL-sertifiserte deler av programmet isoleres i relativt statiske moduler. Disse kjernemodulene vil sjelden endre seg, og krever derfor ikke resertifisering hver gang de innebygde programmene endres.
Prosjekt: CCSeCore E! 4759

Ill: Commfides

## Trådløst system for hørselvern

Å kommunisere på støyfylte steder er en utfordring. Ved å optimalisere blåtannteknologi og bygge det inn i hørselvern, utvikler A-Kabel AS et handsfree system. Opptil seks personer kan snakke med hverandre mens et uendelig antall andre kan lytte til det som sies. Systemet filtrerer ut støyende lyd, og har en rekkevidde på 300 meter. Foreløpig er de midt i test-fasen, men resultatene så langt er lovende.
Prosjekt: HIOD E! 4701

Ill: A-Kabel

# Marin forskning

## Vil utnytte biprodukter fra ferskvannsfisk

Et ungarsk firma ønsker å finne en prosess som kan utvinne kollagen fra karpefisk. Kollagen er et tykningsmiddel mye brukt i mat og næringsmidler, og biprodukter av fisken som normalt blir kastet inneholder mye kollagen. NTNU bistår med analyser og diskusjon av teknologi og prosesser. Prosjektet er inne i forsknings- og utviklingsfasen.
Prosjekt: CCSeCore E! 4759

Ill: COLLFRESH

## Merking av fisk

Thelma Biotel AS utvikler i dag akustiske fiskemerker som brukes av villfiskforskere. I prosjektet «AccelTag» har bedriften utviklet et nytt fiskemerke som kan måle og rapportere fiskens bevegelser i tre akser. Slike opplysninger kan si veldig mye om fiskens atferd, og dermed også velferd. Produktet lanseres før sommeren og forventes å få stor betydning også innen oppdrettsnæringen.
Prosjekt: AccelTag E! 4426

Ill: Thelma AS

**Norges forskningsråd**
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
NO-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

**Utgiver**
© Norges forskningsråd
EUREKA-kontoret
www.forskningsradet.no/eureka

**Nasjonal koordinator**
Bjørn Henriksen
Telefon: 22 03 72 11
Telefaks: 22 03 74 09
bhe@forskningsradet.no

**Seniorkonsulent**
Inga E. Bruskeland
Tlf. 22 03 71 85
Telefaks: 22 03 74 09
ieb@forskningsradet.no

**Tekst:** Faktotum Informasjonsbyrå AS

**Design:** Design et cetera AS

**Trykk:** 07 Gruppen AS

**Opplag:** 2500

Oslo, februar 2010

ISSN 1504-8276 (trykk)
ISSN 1504-8284 (web)

**Abonnement**
For abonnement på
Nytt fra EUREKA, skriv til:
ieb@forskningsradet.no
Abonnementet er gratis.

EUREKA

Mer informasjon om
EUREKA finnes på
www.forskningsradet.no/eureka
www. eureka.be