

Årsrapport 2006 FORNY

Program
Kommersialisering av FoU-resultater – FORNY



Om programmet

Kommersialisering av FoU-resultater – FORNY

FORNY er et samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Bakgrunnen for FORNY er et stort potensial for realisering av forskningsbaserte ideer fra norske FoU-miljøer. Programmets hovedmål er økt verdiskaping i Norge gjennom kommersialisering av forskningsresultater.

Samtidig ønsker man å profesjonalisere kommersialiseringsprosessene gjennom effektive læringsprosesser, nettverksbygging og utvidet nærings samarbeid.

Nærings- og handelsdepartementet (NHD), Kommunal- og regionaldepartementet (KRD), Kunnskapsdepartementet (KD), Fiskeri- og landbruksdepartementet (FKD) og Landbruks- og matdepartementet (LMD) bidrar med finansieringen.



Forskningsrådet



INNOVASJON
NORGE

Norges forskningsråd er et nasjonalt forskningsstrategisk og forskningsfinansierende organ. Forskningsrådet er den viktigste forskningspolitiske rådgiveren for Regjeringen, departementene og andre sentrale institusjoner og miljøer med tilknytning til forskning og utvikling (FoU). Videre arbeider Forskningsrådet for et økonomisk og kvalitetsmessig løft i norsk FoU og for å fremme innovasjon, i samspill mellom forskningsmiljøene, næringslivet og den offentlige forvaltningen. Forskningsrådet skal identifisere behov for forskning og foreslå prioriteringer. Gjennom målrettede finansieringsordninger skal Rådet bidra til å sette i verk nasjonale forskningspolitiske vedtak. En viktig oppgave er å fungere som møteplass mellom finansører, utførere og brukere av norsk forskning, og å medvirke til internasjonalisering av norsk forskning.

Innovasjon Norge fremmer bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsom næringsutvikling i hele landet, og utløser ulike distrikters og regioners næringsmessige muligheter gjennom å bidra til innovasjon, internasjonalisering og profilering. Innovasjon Norge tilbyr tjenester og programmer som skal bidra til å utvikle distriktene, øke innovasjonen i næringslivet over hele landet og profilere norsk næringsliv og Norge som reisemål. Videre er Innovasjon Norge en global organisasjon. I tillegg til å være representert i alle fylkene i landet, er det kontorer i over tretti land. I land som Innovasjon Norge ikke er representert med kontor, er det større internasjonale nettverk gjennom Norges ambassader. Nærings- og handelsdepartementet er hovedeier av Innovasjon Norge. Selskapet forvalter også midler for Kommunal- og regionaldepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet og Landbruks- og matdepartementet

Forord

2006 innebar viktige endringer for FORNY. En budsjettvekst på nesten 34 prosent fra departementene gjorde at våre kommersialiseringsaktører fikk et kraftig løft, både gjennom kommersialiserings- og verifiseringsmidlene. De sistnevnte ble mer enn doblet i størrelse, fra 15 til 33,5 MNOK, og ble for første gang gjort tilgjengelig for alle teknologier. Midlene ble raskt svært populære, og viktigheten av dem kommer frem i entydige tilbakemeldinger. FORNY etablerte et samarbeid med noen av de store programmene i Forskningsrådet, Renergi, Nanomat og FUGE, som innebar at disse gikk inn med økonomiske bidrag til verifiseringsmidlene.

I 2006 ble et helt nytt virkemiddel introdusert; kommersialiseringsstipend. Dette har ikke samme økonomiske omfang som verifiseringsmidlene, men tilbakemeldinger fra brukerne tyder på at det er svært viktig i kombinasjon med kommersialiserings- og verifiseringsmidlene.

Veksten i budsjettet og virkemiddelendringene var årsaken til stor aktivitet i programmet. Aldri tidligere har så mange kommersialiseringer, herunder bedriftsetableringer og undertegnede lisensavtaler, blitt gjennomført. Men viktigere enn kvantitet er kvalitet, og endringene i bonussystemet vårt virker å ha fungert etter hensikten siden en rekke av etableringene virker å stå på mye sterkere økonomiske ben enn tidligere.

Verdiskapingen fra bedriftene i programmet fortsetter å stige, og vi er spente på hva 2007 vil bringe med seg av resultater.

Vi ønsker alle våre samarbeidspartnere et fruktbart 2007.

Oslo, juni 2007

Roar Arntzen
Programkomitéleder

Odd M. Reitevold
Programkoordinator

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
1 BAKGRUNN	4
1.1 OM FORNY	4
1.2 PROGRAMLEDELSE	5
2 VIKTIGE HENDELSER I 2006	6
3 FORNYS VIRKEMIDLER OG RESULTATER I 2006	8
3.1 INFRASTRUKTURMIDLER	9
3.2 KOMMERSIALISERINGSMIDLER	10
3.3 VERIFISERINGSMIDLER	15
3.4 KOMMERSIALISERINGSSTIPEND	16
3.5 EKSEMPLER PÅ KOMMERSIALISERINGER GJENNOM FORNY	17
4 UTVIKLING I BEDRIFTSPORTEFØLJEN I PERIODEN 1995-2005	18

1 Bakgrunn

1.1 Om FORNY

FORNY er et innovasjonstiltak som gjennomføres i samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Gjeldende programperiode går frem til 2009. Programmet ble i 2006 finansiert av Nærings- og handelsdepartementet (NHD), Kunnskapsdepartementet (KD), Kommunal- og regionaldepartementet (KRD), Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) og Landbruks- og matdepartementet (LMD). Disponibelt budsjett var 123 millioner kroner.

Finansiør	MNOK
NHD via Forskningsrådet	72,5
KRD via Forskningsrådet	12,5
UFD	13,0
FKD	5,0
LMD	5,0
Innovasjon Norge	15,0
SUM	123,0

Programmets hovedmål er økt verdiskaping i Norge gjennom kommersialisering av forskningsresultater.

FORNYs målgruppe omfattet i 2006:

- Universiteter, universitetssykehus og høyskoler
- Instituttsektoren
- Næringslivet (spin-offs utenfor opprinnelsesbedriftens kjernevirksomhet. Kun midler til å avslutte allerede eksisterende prosjekter i 2006, da denne målgruppen fases ut.)
- Offentlige virksomheter

Aktørene som mottok midler gjennom programmet i 2006 kan grupperes på følgende måte:

Type FORNY-aktør	Antall	Kommentarer
Kommersialiseringsaktører	15	Samme som i 2005. Medinnova og Radforsk regnes som én og TTO Nord er ny
Universiteter/vitenskapelige høyskoler	8	Inkluderer UiTø, NTNU, UiB, UiS, UiO, UMB, Norges Veterinærhøgskole og Simula
Statlige høyskoler	13	Som i 2005
FoU-institutter	19	Ned fra 22 i 2005
Helseforetak	4	Ned fra 9 i 2005
Andre	1	InnovationNet Norge

1.2 Programledelse

Programstyret i FORNY besto inntil 31.12.2006 av:

Styreleder Wenche Marie Olsen	4bio AS, partner
Ann-Kristin Hageløkken	Bioparken AS, adm.dir.
Karl Klingsheim	NTNU Technology Transfer AS, adm.dir.
Inger Stray Lien	Universitetet i Oslo, spesialrådgiver
Mats Lundquist	Chalmers School of Entrepreneurship, direktør
Martin Lærum	Statoil ASA, sektorsjef (medlem til 6. juni)
Anne Breiby	selvstendig næringsdrivende
Svend-Otto Remøe	selvstendig næringsdrivende

Fra 1.1.2007 ble programstyret erstattet av en programkomité.

Tre av de finansierende departementer har observatører i styret. Disse var per 31.12.2006:

Nicolai K. Seip	NHD, rådgiver
Iver G. Prestkvern	KRD, rådgiver
Morten Størseth	KD, rådgiver

Programsekretariatet står for den løpende driften av programmet og besto i 2006 av:

Ola Børke	Norges forskningsråd, programkoordinator til 1.9.2006
Tronn Hansen	Norges forskningsråd, seniorrådgiver
Tor-Jørgen Thoresen	Norges forskningsråd, spesialrådgiver
Line H. Bjørvik	Norges forskningsråd, rådgiver (permisjon fra april 2006)
Eline Synneva Lorentzen	Norges forskningsråd, rådgiver (vikar fra april 2006)
Mads A. Skjelstad	Norges forskningsråd, rådgiver, fungerende programkoordinator 1.9.2006-31.12.2006
Brit-Lisbet Thoresen	Norges forskningsråd, seniorkonsulent
Jan Egil Pedersen	Innovasjon Norge, seniorrådgiver



2 Viktige hendelser i 2006

2.1 Strategiplan for 2006-2009

FORNYs nå avgåtte programstyre vedtok en ny strategiplan som ble vedtatt for 2006-2009. Hoved- og delmål er endret, samtidig som man har fått inn konkrete resultat- og arbeidsmål.

2.2 Budsjetvekst

Programmet fikk i 2006 en budsjettvekst fra departementene på 34 %, fra 92 MNOK til 123 MNOK. I tillegg valgte tre av Forskningsrådets store programmer å stille 6,3 MNOK til disposisjon. Til sammen førte dette til at FORNY kunne øke budsjettene til kommersialiserings- og verifiseringsmidlene. De sistnevnte ble doblet samtidig som midlene ble gjort tilgjengelig for alle teknologier. Responsen fra brukerne var stor, noe som har gjort at disse midlene også er økt i 2007.

2.3 Kommersialiseringsstipend

I tillegg til endringen i verifiseringsmidlene, ble kommersialiseringsstipend opprettet som et nytt virkemiddel i programmet. Dette er en frikjøpsordning for vitenskapelig ansatte ved universiteter, høyskoler, institutter og universitetssykehus. Gjennom stipendet lønnes den ansatte som vanlig, men i stedet for å ivareta sine plikter for arbeidsgiver, kan han eller hun konsentrere seg om et kommersialiseringsprosjekt i regi av en av FORNYs KAer. Stipendet ble godt mottatt av programmets brukere.

2.4 Pilotprosjekt i London og Boston

En annen nyhet i 2006 var et pilotprosjekt for støtte til internasjonalt arbeid til FORNYs kommersialiseringsaktører (KAer). Gjennom Innovasjon Norges London- og Boston-kontorer kan KAene foreta gratis markedsundersøkelser av kommersialiseringsprosjektene, og dermed få bedre grunnlag til å vurdere internasjonale strategier for kommende etableringer. Pilotprosjektet finansieres av FORNY og Innovasjon Norge.

2.5 Møteplasser og kommunikasjonsarbeid

Det ble arrangert ett FORNY-forum i 2006. I tillegg ble det avholdt to TTO-forum. Et eget kontaktmøte for høyskolene som er med i FORNYs høyskolesatsing ble arrangert i februar. Deltakerne på kontaktmøtet fikk en grundig presentasjon av FORNYs historie og virkemidler, samt en gjennomgang av relevante problemstillinger. I tillegg holdt statssekretær Inge Bartnes fra KRD et innlegg om viktigheten av jobben høyskolene gjør når det gjelder entreprenørskap. Som en del av kommunikasjonsarbeidet ga FORNY i 2006 ut seks nyhetsbrev. Med unntak av brev som oppsummerer resultater gjennom året, er alle forfattet av de enkelte regionene. Nyhetsbrevene blir formidlet bredt i FORNYs nettverk.

2.6 Kunnskapsgrunnlagsprosjekter

FORNY gjennomførte i 2006 fire kunnskapsgrunnlagsprosjekter:

1. Cockpit, hvordan måle og organisere kommersialiseringsarbeid ved universiteter?
2. Internasjonal benchmarking
3. Patentering fra norske universiteter
4. University Spin-Offs as Technology Commercialization: A comparative Study between Norway, Sweden and the United States

Cockpit

Prosjektet Cockpit ble initiert sommeren 2005 for å forsøke å komme fram til et målesystem for TTOene i Norge. Gitt at aktiviteten har pågått så kort tid, er det ikke mulig å måle resultater basert på sluttresultater, fordi disse vil ta mange år å bygge opp. Samtidig er det et ønske, både fra Forskningsrådet/FORNY og fra de politiske myndigheter, å evaluere arbeidet så langt og si noe om kvaliteten og resultatene av det enkelte TTOs arbeid. En ønsker derfor å komme fram til et forslag til målesystem som kan brukes i dette arbeidet.

Erling Maartman-Moe påtok seg oppgaven å utforme et forslag til slike indikatorer, primært basert på erfaringer fra USA. Maartman-Moe hadde møter med flere sentrale aktører, bl.a. fra universitetene i Stanford, UCSC og Berkeley samt Kaufmann Foundation.

Prosjektet endte opp med et sett av indikatorer for dag-til-dag-evaluering av de norske TTOene og deres arbeidsmåte. TTOene er grundig informert om resultatene, men det er ikke laget en oversikt over hvordan resultatene er tatt i bruk.

Internasjonal benchmarking

En forskergruppe med medlemmer fra Nordlandsforskning, Handelshøyskolen i Bodø og NTNU gjennomførte en internasjonal benchmarkingstudie av virkemidler for kommersialisering av forskningsresultater. Gruppen tok for seg virkemidler for kommersialisering i Canada, Nederland, Sverige, Finland, Irland og Skottland og sammenlignet disse med FORNY-programmet. Rapporten gir en rekke anbefalinger til videreutvikling av FORNY basert på de utenlandske virkemidlene og deres resultater.

Patentering fra norske universiteter

Dette er sluttrapporten fra et prosjekt som i utgangspunktet ble finansiert av KUNI-programmet i Norges forskningsråd. Da finansieringen fra KUNI ble redusert, gikk FORNY inn med ekstra midler slik at NIFU STEP ble i stand til å fullføre prosjektet i tråd med den opprinnelige prosjektplanen.

Hovedresultatet fra dette prosjektet er at ca. 11 prosent av alle norske patentsøknader i perioden 1998-2003 involverer forskere fra universiteter, høyskoler og/eller forskningsinstitutter. Det er spesielt mange slike "forskerpatenter" innenfor kjemi, farmasi og instrumenter. Basert på en spørreundersøkelse blant forskere som søker om patent, anbefaler NIFU STEP en rekke tiltak som kan fremme kommersialisering av forskning. De viktigste tiltakene er:

- Satse på holdningsendringer blant forskere
- Bedre kompetanse i støtteapparatet
- Fremme samarbeid på tvers av sektorer – både universitet-næringsliv og universitet-instituttsektor

University Spin-Offs

Studien er gjennomført ved NTNU, og ser på spin-offs som mekanisme for å kommersialisere resultatene av forskning. Et av funnene er at offentlig finansiering er svært viktig i startfasen for slike etableringer, både i Norge, Sverige og USA. Dette er uavhengig av hvilken type idé som spinnes ut eller størrelsen på andre typer støtte. Et annet funn er at amerikanske spin-offs får mer og tidligere venturekapital samtidig som tidligfase investorer i USA har sterkere tilknytning til den næringen som er relevant for en spesifikk spin-off.

Rapportene kan fås tilsendt ved å kontakte FORNYs sekretariat.

3 FORNYs virkemidler og resultater i 2006

Det bevilges etter søknad fire typer midler gjennom FORNY, som alle har som mål å bidra til kommersialisering av FoU:

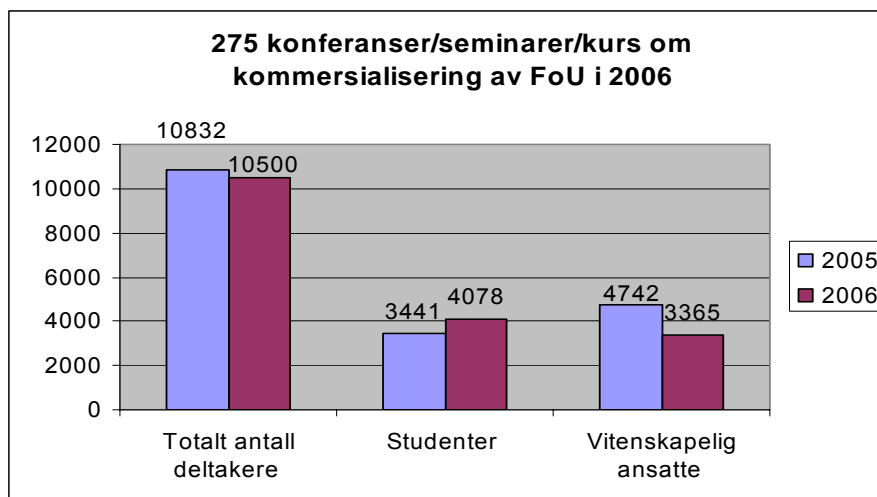
Infrastrukturmidler	Infrastrukturmidlene skal benyttes til tiltak for å fremme kultur og forståelse for kommersialisering i forskningsmiljøer, for å sette fokus på det forretningsmessige potensialet i forskningsresultater og inspirere forskerne og institusjonene til å ha et bevisst forhold til dette. Midlene kan dekke inntil 50 prosent av de totale kostnadene knyttet til godkjente aktiviteter.
Kommersialiseringsmidler	<p>Kommersialiseringsmidlene skal brukes til utvikling av forskningsbaserte forretningsideer. Midlene gis som rammebevilgninger til aktører som har kompetanse på kommersialisering av forskningsresultater. Disse bistår innehaverne av de mest lovende forretningsideene med markedsundersøkelser, utarbeidelse av forretningsplan, patentsøknader osv. Bistanden kan opprettholdes inntil et selskap er etablert eller en lisensavtale er inngått.</p> <p>Under kommersialiseringsmidlene sorterer incentivmidlene, en bonusordning for vellykkede kommersialiseringer.</p>
Verifiseringsmidler	Verifiseringsmidlene ble i 2006 utvidet fra kun å være tilgjengelige for forskningsprosjekter innen biomedisin og medisinsk-teknisk utstyr til å gjelde alle fagområder. Verifiseringsmiddelordningen fokuserer på å gjennomføre avgrensede anvendte FoU-aktiviteter for å utvikle et produktkonsept og/eller en forretningsidé gjennom en milepælsplan. Det forutsettes at prosessen frem til kommersialisering tydelig er gjort rede for, og at målet er å nå et marked enten gjennom en lisensiering eller ved en selskapsetablering. Det må beskrives hvordan IPR er sikret og hvordan eierskapet til denne er.
Kommersialiseringsstipend	Kommersialiseringsstipendet var nytt i 2006 og skal brukes til å kjøpe fri forskere slik at de kan delta i den kommersielle utviklingen av et prosjekt. Forskerne kan kjøpes fri i 20-100 % av stillingen i opptil ett år.

I det følgende beskrives programmets resultater i 2006 knyttet til hver hovedkategori av midler.

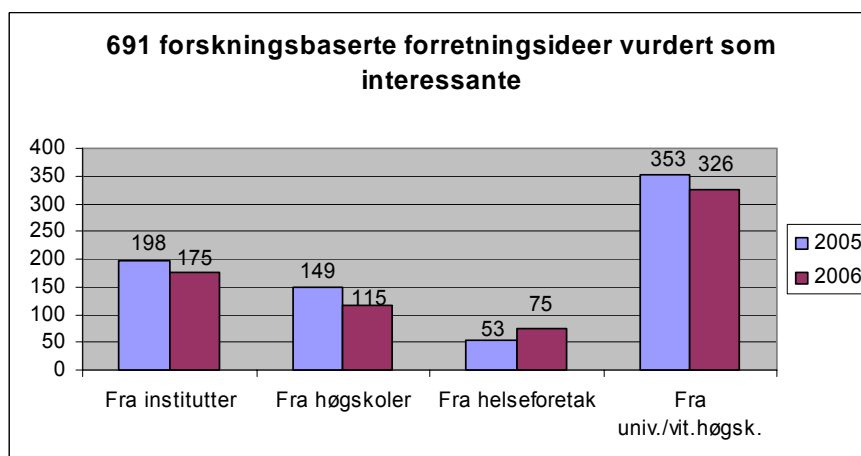


3.1 Infrastrukturmidler

Infrastrukturmidlene skal legge grunnlaget for kommersialisering av forskningsresultater gjennom holdningsskapende og idestimulerende tiltak, samt nettverksarbeid. I 2006 ble det satt av 28,25 millioner kroner til infrastrukturtiltak, hvilket innebar et nivå på høyde med 2005.

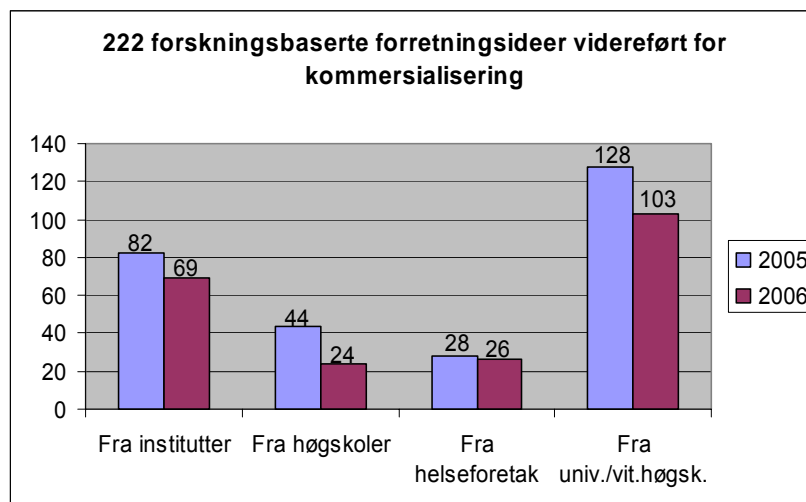


I 2006 ble det arrangert 275 FORNY-støttede konferanser, seminarer og kurs om kommersialisering av FoU med ca. 10 500 deltakere. Totalt antall deltakere er på høyde med 2005, men det har skjedd en utvikling i retning av flere og mindre seminarer (antallet i 2005 var 195). En forklaring på dette kan være at arrangementene er mer spisset enn tidligere. Vi ser også at antall deltakende studenter øker noe, mens antall vitenskapelig ansatte er noe redusert. Det er rapportert om oppsøkende tiltak i form av 1246 individuelle møter med forskere og 306 informasjonsmøter med hele fakulteter/ institutter/avdelinger.



Mottakerne av infrastrukturmidler registrerte totalt 691 nye interessante forskningsbaserte forretningsideer i 2006, noe som innebærer en nedgang på 8 % fra 2005. Beslutningen om idéen skal kommersialiseres er på dette tidspunkt ikke tatt, men idéen er konkret formulert og registrert, og kommersielt potensial er antatt å være betydelig. Fordelingen mellom de ulike typene institusjoner er omtrent som i 2005, men det registreres en liten prosentvis nedgang i antall idéer som stammer fra høyskoler og en tilsvarende prosentvis

økning i antall idéer fra helseforetak. Kvinnelige idéhavere står bak 109 av de 691 idéene, hvilket gir en andel på 16 %, en nedgang på 6 prosentpoeng fra 2005.



Mottakerne av infrastrukturmidler oppgir at totalt 222 ideer er blitt videreført for kommersialisering i løpet av 2006. Dette innebærer at man har besluttet å føre ideene videre mot bedriftsetablering eller lisensiering. Vi ser her en nedgang på 21 % i forhold til 2005. Etter samtaler med FORNYs kommersialiseringsaktører, tyder mye på at nedgangen i antall veies opp av en markant kvalitetsforbedring, noe som ikke minst understrekes av at antall kommersialiseringer i arbeid har gått opp vesentlig

Den relative nedgangen på høyskolesiden ser vi også her. Høgskolene sto for 16 % av idéene som ble rapportert videreført for kommersialisering i 2005, men bare 11 % i 2006.



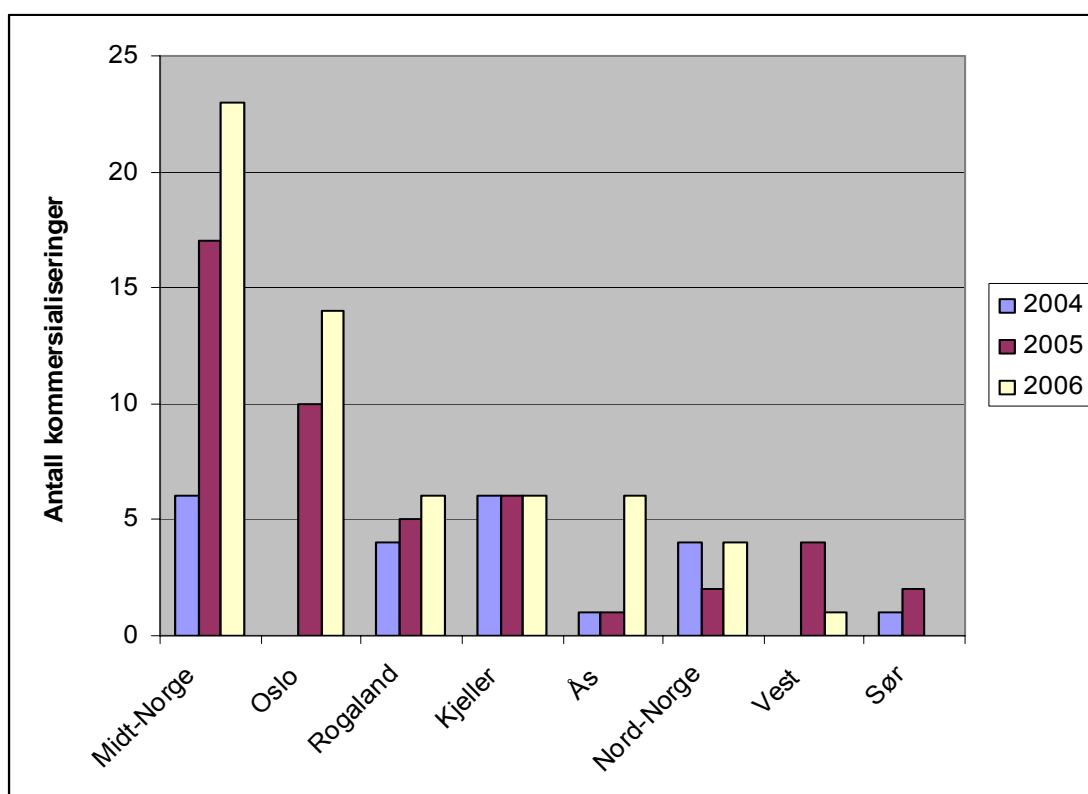
3.2 Kommersialiseringsmidler

FORNY-programmet hadde i 2006 et budsjett på 45 millioner kroner til rådighet i form av kommersialiseringsmidler til utvikling av forskningsbaserte forretningsideer, en økning på 9 millioner i forhold til 2005. I tillegg kommer incentivmidlene på 7,5 millioner kroner. I 2006 ble det rapportert inn 63 nye kommersialiseringer, samt at 2 kommersialiseringer ble overført fra 2005 til 2006 i påvente av nødvendig dokumentasjon. 60 av kommersialiseringene er godkjent av FORNY-sekretariatet for 2006. Disse fordeler seg på 32 lisenser og 28 etableringer. 5 kommersialiseringer er avslått.

Den kraftige oppgangen i antall kommersialiseringer i 2005 er altså fulgt av en ytterligere økning på nærmere 30 % i 2006. Vi er dermed godt forbi nivået man lå på før endringen i arbeidstakeroppfinnelsesloven i 2003. Årets resultat viser at det jobbes godt hos kommersialiseringsaktørene. Det viser også at innføringen av TTOer, med den betydelige innsats disse har gjort på holdningssiden og det apparatet de har etablert på prosjektutviklingssiden, gir resultater. I tillegg har man forholdsvis nye aktører som Sinvent, som kun har hatt kommersialiseringsmidler siden 2005, men som i 2006 er den KA som har flest godkjente kommersialiseringer (10).

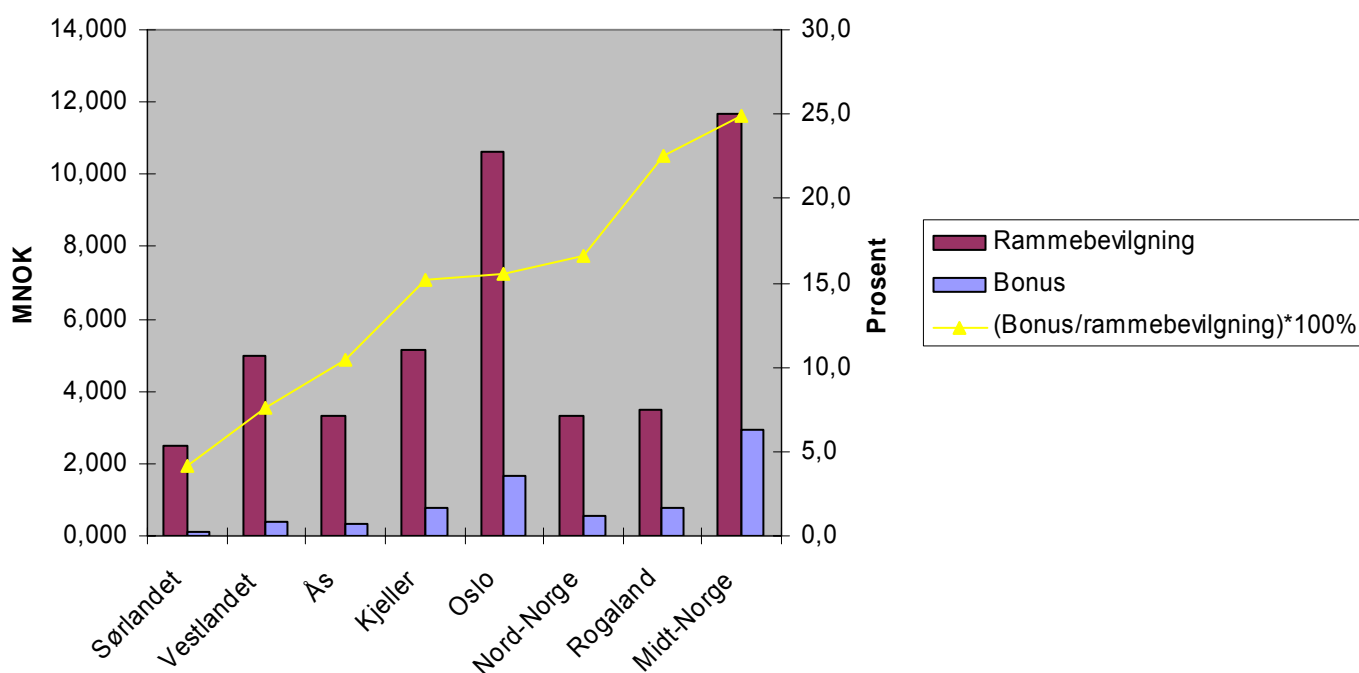
Figuren under viser fordeling av kommersialiseringer per region i 2004, 2005 og 2006 basert på kommersialiseringsaktørens lokalisering. Bakerst i denne rapporten er det vedlagt en detaljert oversikt over hver enkelt kommersialisering mht kommersialiseringsaktør, bransje og lokalisering i 2006.

Fordeling av kommersialiseringer per region i 2004, 2005 og 2006

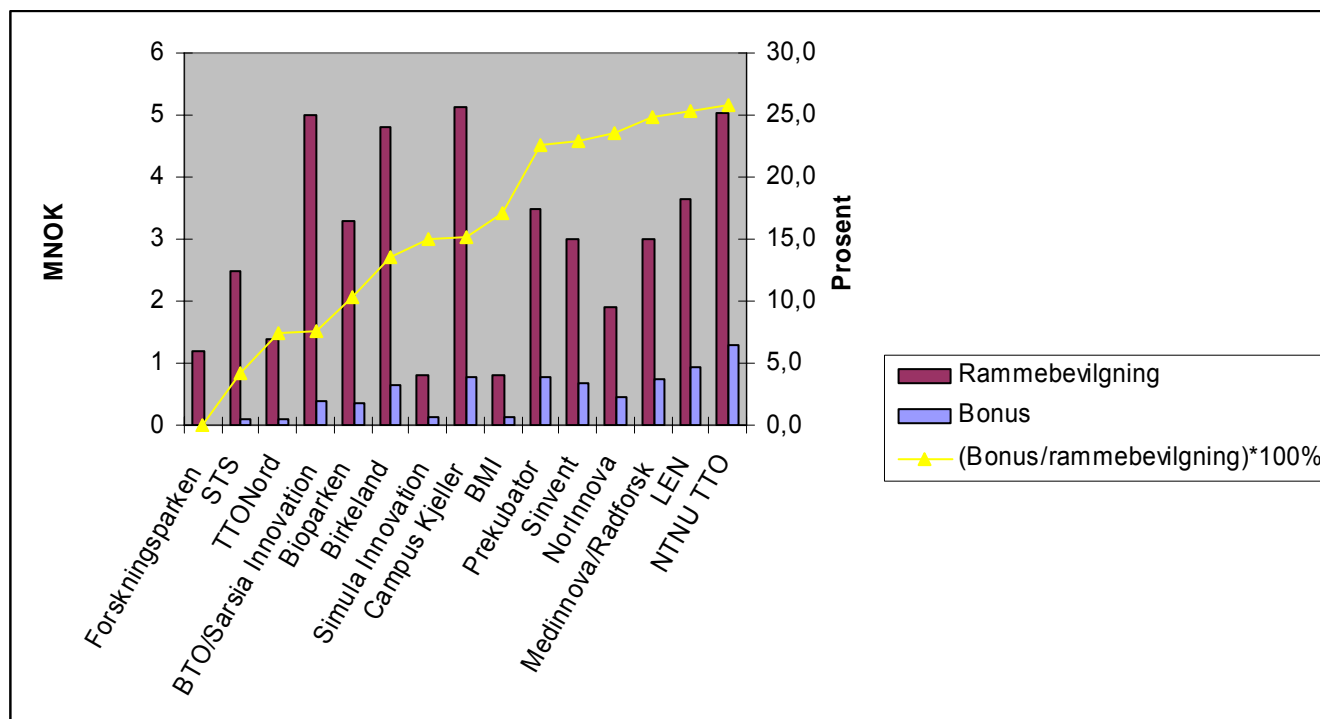


Kommersialiseringsmidlene i FORNY består av en rammebevilgning, som bevilges på basis av søknad, og incentivmidler, som gis i form av bonus. Figuren under viser forholdet mellom utbetalt bonus og bevilget rammebevilgning i de ulike regionene. Hvor mye bonus en region oppnår i forhold til rammebevilgningen, sier noe om aktiviteten hos kommersialiseringsaktøren og hvor godt de ordinære midlene er utnyttet.

Utbetalt bonus i forhold til tildelte kommersialiseringsmidler per region

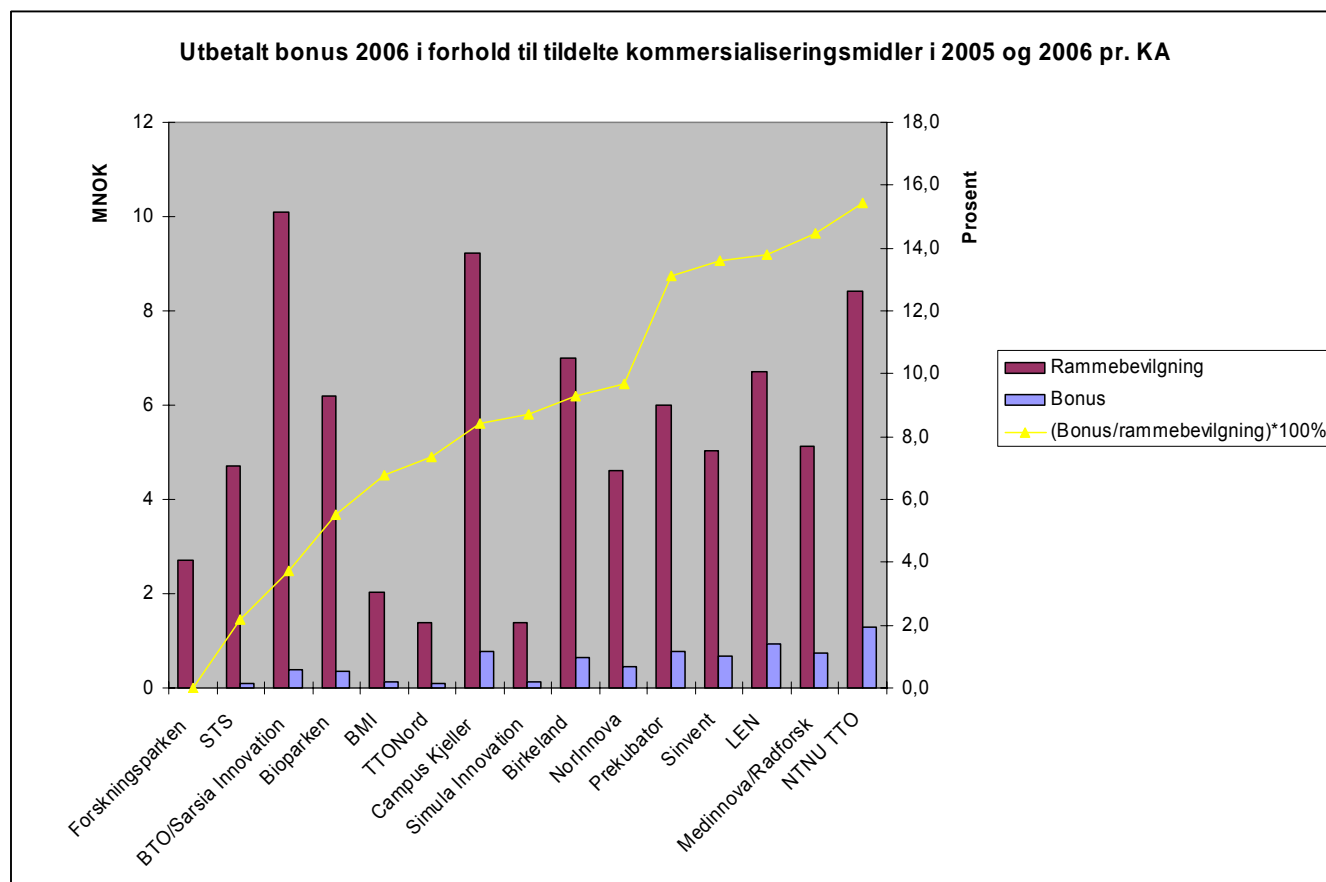


Brutt ned på hver KA var bildet slik i 2006:



Den rammebevilgningen som gis ett år medfører ikke nødvendigvis kommersialiseringer det samme året. Dessuten vil det i mange tilfeller være litt tilfeldig hvilket år en kommersialisering blir registrert og bonusen godskrevet, avhengig av på hvilket tidspunkt den nødvendige dokumentasjon er fullstendig. I og

med at bonusordningen i FORNY ble vesentlig endret i 2006 og at man ikke målte på de samme kriteriene, er det ikke hensiktsmessig å se på bonus ift. rammebevilgning for hver KA for både 2005 og 2006 i én graf. Men det kan være hensiktsmessig å se på forholdet mellom utbetalte kommersialiseringsmidler for de to årene og utbetalt bonus i 2006.



Kommersialiseringenes fylkesvise fordeling, basert på etableringens eller lisenstakers lokalisering, fremgår av følgende tabell:

FORNY 2005	Nye bedrifter	Lisenser
Troms	2	1
Nord-Trøndelag	1	
Sør-Trøndelag	9	4
Møre og Romsdal	1	1
Hordaland	1	
Rogaland	3	3
Vestfold		2
Akershus	5	3
Oslo	5	8
Oppland	1	
Buskerud		1
Østfold		1
Utlandet*		8
SUM	28	32

* To av lisenstakerne er lokalisert i Storbritannia, én i Tyskland, én i Finland og fire i USA.

15 % av kommersialiseringene befinner seg, som i 2005, i det distriktspolitiske virkemiddelområdet. Disse er:

Averøy (Sone III)

- WhiteFish Qualitech AS (Bioparken/Akvaforsk)

Steinkjer (Sone III)

- Multimedia Ressurs AS (Leiv Eiriksson Nyskaping/Høgskolen i Nord-Trøndelag)

Tromsø (Sone III)

- eBiografi AS (NorInnova/Nasjonalt senter for telemedisin)
- Calanus AS (Norinova/Universitetet i Tromsø)
- Lisensiering til Well Diagnostics (TTO Nord/Universitetssykehuset i Nord-Norge)

Midtre Gauldal (Sone III)

- Lisensiering til Mikro og Minikraft AS (NTNU TTO/NTNU)

Sande i Møre og Romsdal (Sone III)

- Lisensiering til Nor-X AS (Sinvent/Sintef)

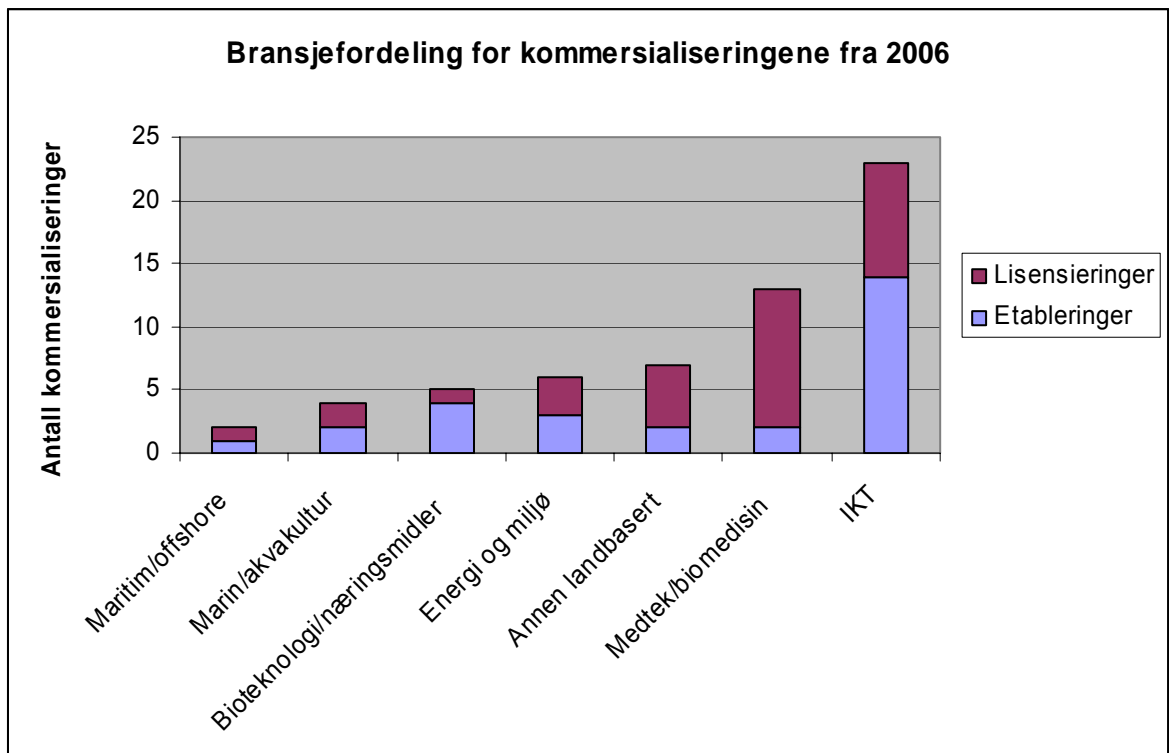
Dovre (Sone IV)

- Heads AS (Sinvent/Sintef)

Hitra (Sone IV)

- Lisensiering til SiCom AS (Leiv Eiriksson Nyskaping/Home Control AS)

Kommersialiseringenes bransjefordeling i 2006 fremgår av figuren under. Desidert flest kommersialiseringer er det innenfor IKT. Innen medtek/biomedisin, som fikk et solid løft i 2005, er det også i 2006 stor aktivitet. Innen maritim/offshore er det færre kommersialiseringer enn tidligere år.





3.3 Verifiseringsmidler

FORNYs verifiseringsmidler er en videreføring av MEDKAP, men fokuserer i motsetning til sistnevnte ordning på alle teknologier. Satsingen har som mål å øke antall vellykkede kommersialiseringer ved på et tidlig stadium å verifisere eventuelt potensial for en kommersiell anvendelse av en ny teknologi/et nytt konsept. Satsingen baserer seg på erfaringer fra MEDKAP, lignende ordninger i Irland og Skottland, tilbakemeldinger fra brukere og egne utredninger.

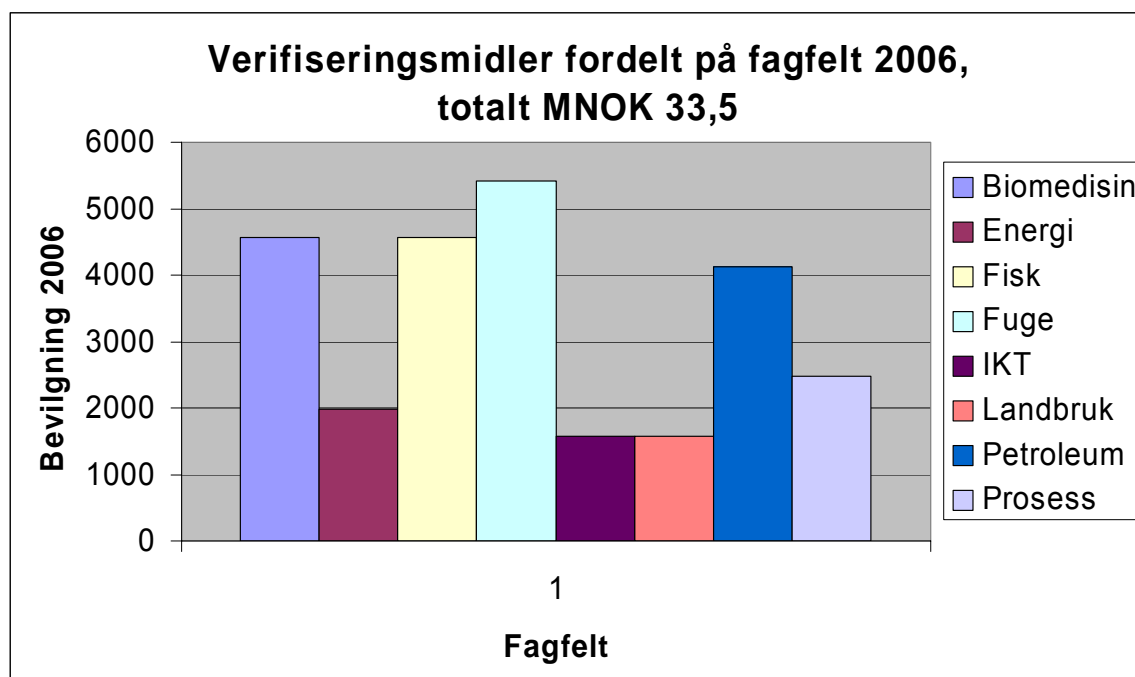
Målgruppen er prosjekter fra universiteter, universitetssykehus, institutter og høyskoler som er prioritert gjennom en kommersialiseringsaktør (KA) med rammebevilgning fra FORNY. KA må stå som søker. For å styrke kommersialisering innen bioteknologi/life science, nanoteknologi/materialteknologi og energisektoren, har FORNY inngått samarbeid med henholdsvis FUGE, NANOMAT og RENERGI. Dette samarbeidet innebærer at de nevnte programmene bidrar med finansiering av verifiseringsmidlene.

Nye departementer inne i FORNY

Verifiseringsmiddelordningen finansieres også av Fiskeri- og kystdepartementet og Landbruks- og matdepartementet. Begge departementer gikk i 2006 for første gang inn med en bevilgning til FORNY på 5 millioner kroner hver. Midlene fra Fiskeri- og kystdepartementet brukes for å styrke kyst- og fiskerelaterte prosjekter hos kommersialiseringsaktørene. Gjennomføringen av verifiseringsprosjekter for å teste at teknologien fungerer er viktig for å avklare usikkerheter i teknologien og for å minske risikoen ved en kommersialisering. Investorer som ser at teknologien er utprøvd og mulig å bruke, vil ha lavere terskel for å gå inn med penger for videre utvikling av selskapet. Sjansen for en vellykket kommersialisering som kan bidra med verdiskaping og arbeidsplasser, øker tilsvarende. I 2006 ble det til sammen delt ut 4,57 mill. kroner til fem prosjekter.

Midlene fra Landbruks- matdepartementet ble satt av til mat- og landbruksrelaterte prosjekter. I 2006 var det imidlertid få slike prosjekter som søkte, og fikk, verifiseringsmidler. På tross av tung markedsføring, ble det til sammen delt ut 1,57 millioner kroner til to prosjekter. For 2007 ser det så langt annerledes ut: Antall søknader og kvaliteten på disse har gått markant opp, og i løpet av to av tre søknadsrunder har seks prosjekter til sammen fått 4,55 millioner kroner.

Til sammen hadde FORNY 33,5 millioner kroner til rådighet innenfor verifiseringsordningen i 2006. Det ble mottatt 83 søknader om verifiseringsprosjekter for 2006. 39 av disse fikk bevilgning.

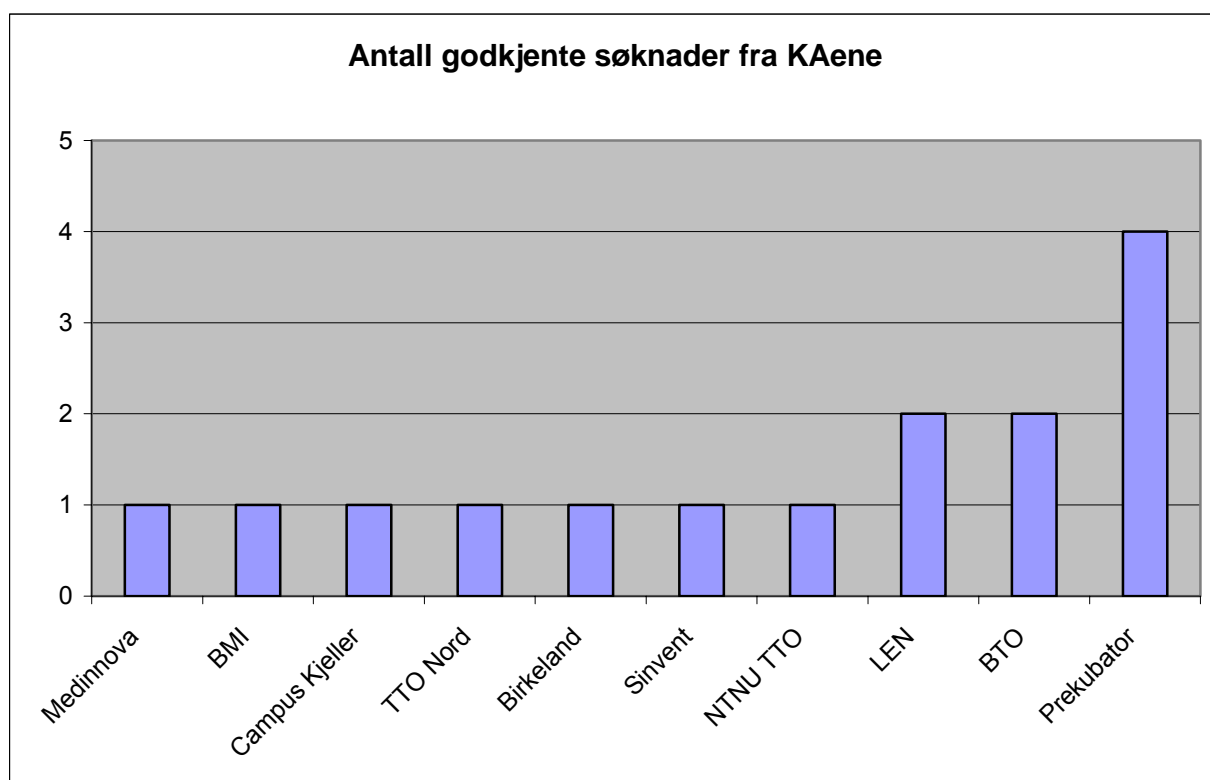




3.4 Kommersialiseringsstipend

For å gjøre det enklere for forskere å bevege seg mellom forskning og kommersialisering av forskningsresultater, lanserte Regjeringen en ordning med kommersialiseringsstipend for forskere. Denne ble beskrevet i St.meld.nr.20 (2004-2005) "Vilje til forskning". Stipendet er en frikjøpsordning der arbeidsgivers kostnader dekkes krone for krone i 20-100 % av stillingen i inntil ett år. Målet er økt kommersialisering av forskningsresultater ved å tilføre prosjektene ressurser gjennom frikjøp av forskere som kan delta i kartlegging/utvikling av det kommersielle potensialet i prosjekter.

I 2006 ble det bevilget 5,2 millioner kroner til 16 prosjekter. Disse søknadene gjaldt 18 forskere, det vil si at for noen prosjekter ble det søkt om stipend til flere forskere. To søknader ble avslått siden de gjaldt allerede etablerte bedrifter, og én søknad ble trukket siden søker fant ut at teknologien allerede var patentert. Figuren under viser hvilke KAer som fikk sine søknader godkjent i 2006.



Denne figuren sier bare noe om hvor søknadene kommer fra, ikke hvor flinke KAene er til å søke. Hovedpoenget er at mange KAer benyttet seg av ordningen. At noen ikke søkte, kan bety at de ikke hadde prosjekter der det er behov for å kjøpe fri forskere. I 2007 er flere aktører på banen, og eksempelvis har Birkeland Innovasjon allerede fått godkjent fire søknader til.

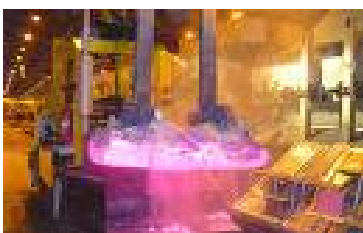
3.5 Eksempler på kommersialiseringer gjennom FORNY



Navn:	Promon AS
Bransje:	IKT
Kommersialisert:	2006
Forskningsmiljø:	Universitetet i Oslo
Kommersialiseringsaktør:	Birkeland Innovasjon

Dagens antivirusprogrammer til datamaskiner er gode til å motstå virusangrep så lenge virusene er kjente. Problemer oppstår når nyutviklede virus går til angrep og antivirusprogrammene ikke kjenner dem igjen. Promon, med bakgrunn i forskning hos Institutt for informatikk ved UiO, har løst dette problemet ved å la antivirusprogrammet sitt overvåke de pågående prosessene og programmene i datamaskinen. Så snart en eller flere av prosessene gjør noe unormalt, vil disse bli slått av eller isolert fra andre prosesser. Promon tilbyr altså en beskyttelsesmetode som fokuserer på sårbarheten istedenfor på angriperen. Når det sårbare er beskyttet, kan ethvert angrepsforsøk avvæpnes uavhengig av hvilken signatur angriperen måtte ha.

Tom Lysemose Hansen står bak den patenterte teknologien. Ideen ble utviklet gjennom hans hovedoppgave ved UiO. Birkeland Innovasjon tok prosjektet inn i sin portefølje i 2005, og selskapet ble stiftet i 2006. Siden mai 2007 er investorpenger på plass fra Springfondet og en privat investor. Dette markerer et viktig steg i kommersialiseringsprosessen fra forskningsprosjekt til internasjonal leverandør på informasjonssikkerhetsmarkedet.



Navn:	Aluminium Heating AS
Bransje:	Energi og miljø
Kommersialisert:	2006
Forskningsmiljø:	Høgskolen i Sør-Trøndelag
Kommersialiseringsaktør:	Leiv Eiriksson Nyskaping

Aluminium Heating AS

Aluminiumsindustrien bruker i dag svært mye energi i prosessen med å støpe aluminium. I tillegg har de store utslipp av CO₂ og varme. Dagens teknologi er lite effektiv og maksimalt 20 – 35 % av tilført energi går til selve oppvarming og støping av aluminium. Selskapets teknologi tilfører varme gjennom lysbueteknologi som en ren oppvarmingsenhet tilknyttet smelteovn eller montert på en renne. Metoden skaper ingen avgasser og avgir svært lite varme til omgivelsene. Virkningsgraden ved prototypforsøk er målt til over 90 %. Dette representerer et enormt sparepotensial for aluminiumsindustrien. Virkningsgraden på den energien som tilføres aluminium øker dermed drastisk. Ved å installere en lysbueteknologi vil aluminiumen også kunne holdes flytende mens arbeidet med å tømme formene pågår. Det blir ikke lenger nødvendig med forvarming av enheten og slitasjen reduseres. Dette sparer støperiet for mye ressurser når formene igjen er klare for støping. Ettersom det benyttes elektrisitet fremfor gass, reduseres også slaggdannelsen drastisk. Slagg dannes når eksosen fra gassbrennerne reagerer med aluminiumen og koster store summer i tap for støperiene. Første full skala prototyp er solgt og skal leveres til et støperi på Toten som dermed blir det første til å installere dette.

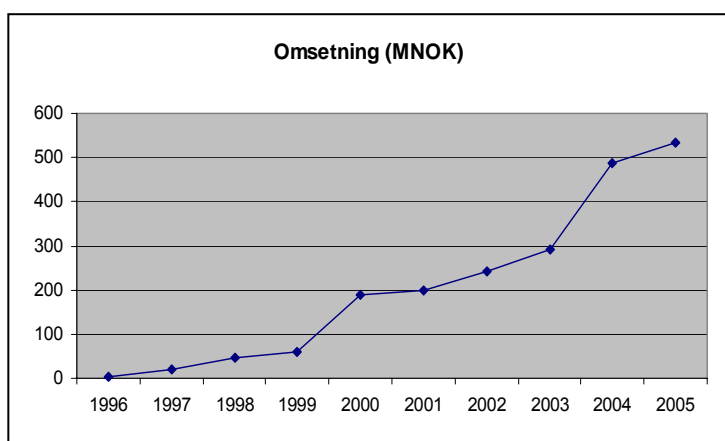
4 Utvikling i bedriftsporteføljen i perioden 1995-2005

FORNY-sekretariatet har i 2006 gjort en analyse av utviklingen i porteføljen av FORNY-bedrifter, dvs. bedrifter som er etablert med FORNY-støtte. Tallene for 2006 vil ikke være tilgjengelige før høsten 2007 og inngår derfor ikke i denne analysen. FORNY-programmet har i perioden 1995-2005 bidratt til etableringen av 266 bedrifter og inngåelsen av 137 avtaler om utlisensiering av teknologi utviklet i norske FoU-institusjoner. De eldste "FORNY-bedriftene" hadde sitt første regnskapsår i 1996. 200 bedrifter leverte regnskap for 2005. Analysen er basert på regnskapstall innhentet fra Brønnøysundregisteret. En kort sammenfatning av utviklingen fremgår av følgende tabell:

Sum omsetning, lønnskostnader, driftsresultat m.m for FORNY-bedriftene for hvert år i perioden 1996-2005. Tall i MNOK

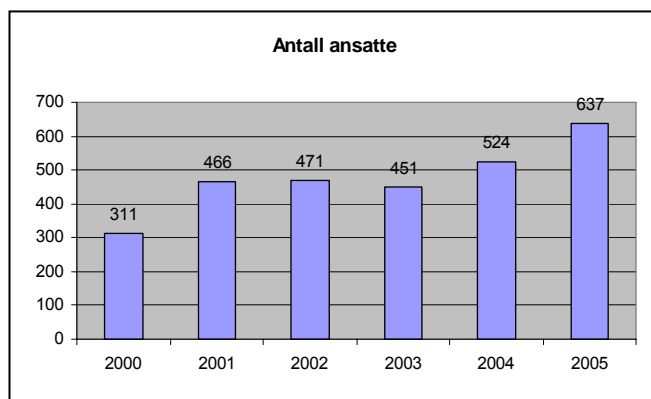
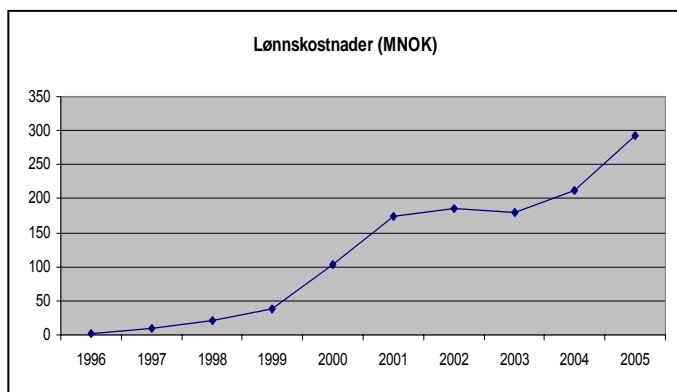
Regnskapsår	Omsetning	Lønnskost	Dr.resultat	Verdiskaping	Resultat før skatt	Egenkapital	Antall ansatte	Antall bedrifter
1996	4,5	1,4	-1,7	-0,3	-1,5	8,8		10
1997	21,3	8,8	-9,7	-0,9	-9,5	6,4		36
1998	47,2	20,7	-8,1	12,6	-7,9	30		56
1999	58,6	38,2	-39,1	-0,9	-38,2	40,8		77
2000	188,1	104	-85,2	18,9	-75,5	274,3	311	107
2001	197,7	173,3	-181,6	-6,9	-252,6	215,6	466	133
2002	240,6	185,8	-170,5	16,5	-174,8	246,6	471	157
2003	293,2	180,6	-109,9	70,7	-111	333,2	451	159
2004	487,3	212,4	-1,8	210,6	-6,1	488,2	524	161
2005	533,4	292,0	-133,9	161,4	-130,6	708	637	200

Utviklingen for utvalgte nøkkeltall er nærmere beskrevet i nedenstående grafer.

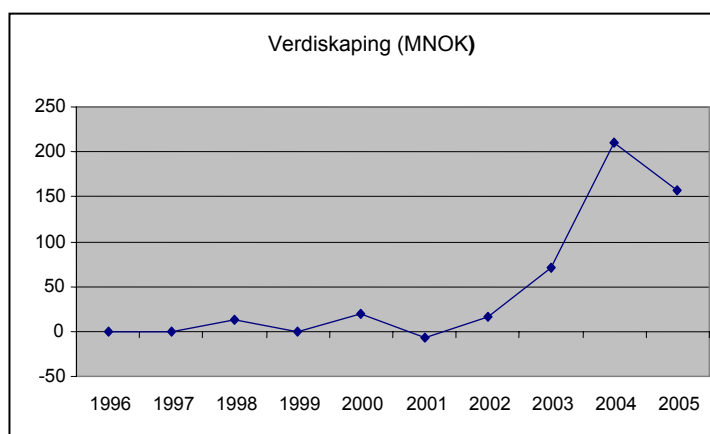
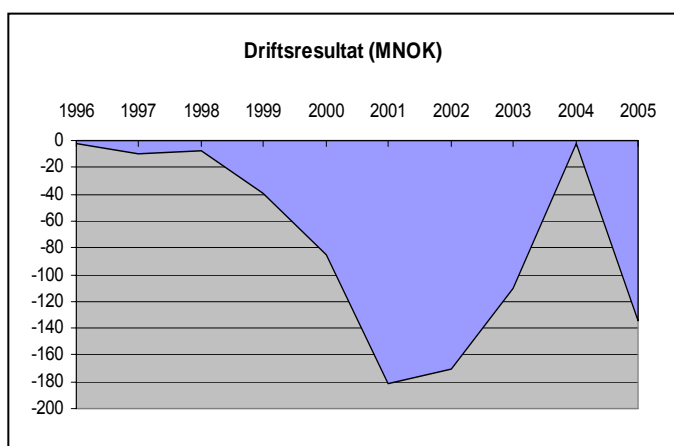


porteføljen, i 2004 hadde en erstatningssum på 87 millioner kroner inkludert i sine driftsinntekter. Dette gjorde et betydelig utslag på den samlede omsetningen. Dersom man trekker ut erstatningssummen og ser på utviklingen fra 2003-2005, har man en årlig økning i omsetningen på mellom 30 og 40 prosent.

Samlet omsetning i porteføljebedriftene har økt med ca 9 % til 533 millioner kroner i 2005. Økningen er mer moderat enn hva som var tilfellet fra 2003 til 2004. En viktig forklaring på dette er at Opera Software, som er det desidert største selskapet i



Lønnskostnadene økte med 38 % fra 2004 til 2005, mens antall ansatte økte med 22 %. For begge vedkommende er veksten oppskalert i forhold til året før, og vi ser en fin utvikling.



Samlet driftsresultat, som i 2004 for første gang var nær ved å gå i null, er i 2005 på -134 millioner. Den nevnte erstatningen til Opera Software utgjør en del av forklaringen på den markante forbedringen i driftsresultat vi så fra 2003 til 2004. Selv om erstatningen hadde vært fjernet fra 2004-tallene, hadde vi imidlertid likevel sett en nedgang i driftsresultat fra 2004 til 2005. Det faktum at lønnskostnadene har hatt en relativt sterkere økning enn antall ansatte, er også med på å forklare nedgangen i driftsresultat.

Også den samlede verdiskapingen har pga ovennevnte erstatning til Opera fått en tilsynelatende knekk og er i 2005 på 161 millioner kroner. Selv om dette innebærer en nedgang (24 %) i forhold til 2004, er verdiskapingen fremdeles atskillig høyere enn i 2003.

Verdiskaping

FORNY-sekretariatet benytter nasjonalregnskapets verdiskapingsbegrep, der verdiskaping defineres som lønnskostnader + driftsresultat. Dette er et forholdsvis strengt mål på verdiskaping, og det kan argumenteres for at programmet skaper betydelige verdier utover det som synliggjøres ved bruk av dette begrepet. Vi velger likevel å forholde oss til nasjonalregnskapets verdiskapingsbegrep, da det er velkjent og akseptert og ikke åpner for skjønsmessige vurderinger som kan skape diskusjon.

Følgende tabell viser den verdiskaping man har oppnådd sett i forhold til de samlede bevilgninger til FORNY-programmet (omfatter bare verdiskaping fra bedrifter).

ÅR	Budsjett (MNOK)	Verdiskaping i FORNY-bedriftene (MNOK)
1995	28,3	
1996	31,3	- 0,3
1997	37,6	-0,9
1998	29,1	12,6
1999	27,0	-0,9
2000	44,0	18,9
2001	45,5	- 6,9
2002	58,9	16,5
2003	92,6	70,7
2004	96,5	210,6
2005	92	161,4
Sum 1995-2005	582,8	481,7

Til tross for en tilsynelatende tilbakegang¹ i 2005 hva angår samlet driftsresultat og verdiskaping i FORNYs bedriftsportefølge, blir gapet mellom totalt bevilgede midler til FORNY og samlet verdiskaping i FORNY-bedriftene stadig mindre. I 2005 som i 2004 var verdiskapingen i bedriftsporteføljen langt større enn de ressursene som ble satt inn i programmet. Samlet budsjett for FORNY i perioden 1995-2005 har vært på MNOK 582,8. Programmet kan i samme periode vise til å ha bidratt til en verdiskaping på MNOK 481,7.

Programmet bidrar også til verdiskaping gjennom lisensavtaler, en verdiskaping som for perioden 1996-2003 ble estimert av Telemarksforskning til ca MNOK 62². Det er ikke gjort noe estimat av verdiskapingen knyttet til lisenser for 2004 eller 2005. Kommersialiseringsaktørene har imidlertid rapportert om totale lisensinntekter på 10,1 millioner kroner i 2006 fra lisensavtaler som er etablert med FORNY-støtte. Med totale lisensinntekter menes her sum inntekt til KA, forskningsinstitusjon og forsker, altså den totale inntekt som avtalen genererer.

For ytterligere informasjon om utviklingen i bedriftsporteføljen, vises det til FORNYs nyhetsbrev nr. 1 for 2007.


¹ En stor erstatning til Opera Software ga i 2004 et kraftig løft på FORNYs måleparametre, noe som ga kunstig høye tall for programmet det året. For mer informasjon, se FORNYs nyhetsbrev 1/2007

² Bolkesjø og Vareide: Kommersialisering av forskning. Resultater av FORNY-programmet 1995-2003, Arbeidsrapport nr.5/2005, Telemarksforskning - Bø, kap.3.2.

Vedlegg

Godkjente kommersialiseringer i 2006, sortert etter kommersialiseringsaktør

KA	Prosjekt	Type	FORNYs bransjebeskrivelse	Kommune
Bioparken	WhiteFish Qualitech AS	Etablering	Bioteknologi/næringsmidler	Averøy
Bioparken	Lupin allergentesing	Lisensiering	Bioteknologi/næringsmidler	UK
Bioparken	SGIS	L	IKT	Oslo
Bioparken	Luftputebord for CT-undersøkelser	L	Medtek/biomedisin	Rud
Bioparken	Radiokjemoliposomer	L	Medtek/biomedisin	Oslo
Bioparken	Produksjon av heparin	L	Medtek/biomedisin	Ås
Birkeland	Birkeland Publication	E	Annen landbasert	Oslo
Birkeland	Sonitrack	E	IKT	Oslo
Birkeland	Promon	E	IKT	Oslo
Birkeland	World Beside	E	IKT	Oslo
Birkeland	Økt batterilevetid	L	Energi og miljø	Oslo
Birkeland	Akustisk kommunikasjon	L	IKT	Oslo
Birkeland	5HTx	L	Medtek/biomedisin	Oslo
BMI	Vaccibody AS	E	Medtek/biomedisin	Oslo
BMI	Plate-mikrovesikler som diagnostisk verktøy	L	Medtek/biomedisin	Tyskland
Campus Kjeller	Eifair	E	Energi og miljø	Skedsmo
Campus Kjeller	Bubbles AS	E	IKT	Skedsmo
Campus Kjeller	T-Rank	E	IKT	Skedsmo
Campus Kjeller	Seismic Innovation	E	IKT	Skedsmo
Campus Kjeller	Odin Aereo AS	E	IKT	Asker
Campus Kjeller	Information rich display	L	IKT	Asker
LEN	Alu-Heat	E	Energi og miljø	Trondheim
LEN	Peregrine Dynamics AS	E	IKT	Trondheim
LEN	Board Games Online AS	E	IKT	Trondheim
LEN	Multimedia Ressurs AS	E	IKT	Steinkjer
LEN	SiCom AS	L	IKT	Hitra
Medinnova	Zoll Intubation Monitoring	L	Medtek/biomedisin	USA
Medinnova	plgR knockout mouse	L	Medtek/biomedisin	USA
NorInnova	eBiografi AS	E	IKT	Tromsø
NorInnova	Calanus AS	E	Marin/akvakultur	Tromsø
NTNU TTO	Vireo AS	E	Bioteknologi/næringsmidler	Trondheim
NTNU TTO	Chapdrive AS	E	Energi og miljø	Trondheim
NTNU TTO	TRD/Oasen	E	IKT	Trondheim
NTNU TTO	Secustream	E	IKT	Trondheim
NTNU TTO	Initial Force AS	E	IKT	Trondheim
NTNU TTO	FSC-membran	L	Energi og miljø	Finland
NTNU TTO	Kraftkalk	L	IKT	Midtre Gauldal
NTNU TTO	G-Blocks: Cystic Fibrosis	L	Medtek/biomedisin	Drammen
Prekubator	GenderGuide AS	E	Bioteknologi/næringsmidler	Stavanger
Prekubator	GenderGuide Cattle AS	E	Bioteknologi/næringsmidler	Stavanger
Prekubator	TyphoniX AS	E	Maritim/offshore	Stavanger
Prekubator	Nephrobase	L	IKT	Stavanger
Prekubator	MyTBook	L	IKT	Stavanger
Prekubator	Innløpsanordning	L	Maritim/offshore	Stavanger
Radforsk	Vitamin D-derivater	L	Medtek/biomedisin	Oslo
Radforsk	A robust screen for novel antibiotics	L	Medtek/biomedisin	USA
Radforsk	Digital patologi	L	Medtek/biomedisin/IKT	UK
Sarsia Innovation	Blue Limit	E	Marin/akvakultur	Bergen
Sinvent	Solsilc Development Company AS	E	Annen landbasert	Trondheim
Sinvent	Heads AS	E	Medtek/biomedisin	Dovre
Sinvent	JPT til Nor-X	L	Annen landbasert	Møre og Romsdal
Sinvent	JPT til Jotun	L	Annen landbasert	Vestfold
Sinvent	Watercatox	L	Annen landbasert	Oslo
Sinvent	Smartwear	L	Annen landbasert	Sør-Trøndelag
Sinvent	T-Lens	L	Annen landbasert	Vestfold
Sinvent	Hydrogenmembraner	L	Energi og miljø	Utlandet
Sinvent	Fargehjul	L	IKT	Østfold
Sinvent	Rensing av fiskeolje	L	Marin/akvakultur	Oslo
TTONord	Gi Lab	L	IKT	Tromsø
TTONord	Rensekar	L	Marin/akvakultur	Trondheim



Publikasjonen kan bestilles på
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Norges forskningsråd
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

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

Utgiver:
© Norges forskningsråd
Kommersialisering av
FoU-resultater – FORNY
www.forskningsradet.no/forny

Mai 2007
ISBN: 978-82-12-02443-4 (pdf)
Design omslag: Agendum See Design
Foto omslag: Photodisk