



NÆRINGS- OG HANDELSDEPARTEMENTET

Plan

Fra idé til verdi

Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitik



Plan

Fra idé til verdi

Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitik





Innhold

1	Forord	5
2	Hvorfor trenger vi en helhetlig innovasjonspolitik?	6
3	Innovasjon og verdiskaping	9
3.1	Innovasjon	9
3.2	Internasjonal sammenligning av innovasjonsstrategier	11
4	Regjeringens helhetlige innovasjonspolitik	14
5	Generelle rammebetingelser for næringslivet	16
5.1	Bakgrunn	16
5.2	Konkurransen	16
5.3	Offentlige anskaffelser	17
5.4	Skatt	17
5.5	Kapitalmarkedet	18
5.6	Vilkår for rekruttering og anvendelse av arbeidskraft	18
5.7	Brukervennlige offentlige tjenester	19
5.8	Reduksjon av administrative byrder	19
6	Kunnskap og kompetanse	22
6.1	Bakgrunn	22
6.2	Kvalitet og relevans i formell utdanning	22
6.3	Realfagskompetanse	23
6.4	Livslang læring	24
6.5	Samspill mellom næringsliv og kunnskaps- og kompetanseinstitusjoner	24
7	Forskning, utvikling og kommersialisering	27
7.1	Bakgrunn	27
7.2	Forskning	28
7.3	Næringslivets bruk av og investering i forskning og utvikling	29
7.4	Samspill mellom næringsliv og forsknings- og utviklingsinstitusjoner	30
7.5	Kommersialisering av forskning	30
8	Entreprenørskap – oppstart av ny virksomhet	33
8.1	Bakgrunn	33
8.2	Entreprenørskap i utdanning	34
8.3	Lettere etablering, overføring og avvikling	35
8.4	Rådgivning, møteplasser og nettverk	35
8.5	Tilgang på kompetent kapital	36
9	Infrastruktur	38
9.1	Bakgrunn	38
9.2	Elektronisk infrastruktur	38



1. Forord

Regjeringens visjon

Norge skal være et av verdens mest nyskapende land der bedrifter og mennesker med pågangsmot og skaperevne har gode muligheter til å utvikle lønnsom virksomhet. På viktige områder skal Norge ligge i tet internasjonalt når det gjelder kunnskap, teknologi og verdiskaping.

Hvilke forhold påvirker et lands innovasjonsevne? Hvorfor er det slik at noen bedrifter fremstår som mer innovative enn andre? Hva utløser innovasjon og hvilke forhold kan være til hinder for innovasjon?

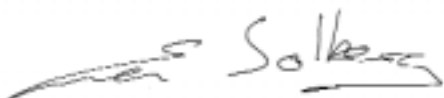
Dette er spørsmål Norge må stille dersom vi i fremtiden skal lykkes i å styrke verdiskapingen og sikre fremtidige velferdsgoder. Norge tar del i en internasjonal virkelighet. Endringer i markeder, kunnskap og teknologi gjør det nødvendig med stadig omstilling i norsk næringsliv. Andre land er i ferd med å etablere brede strategier for innovasjon og vekst, og EU har lansert sin offensive Lisboastrategi.

I dag står den offentlige rikdommen i veien for en nødvendig forståelse for omstillingsbehovet i norsk økonomi. Resultatet av manglende omstilling kan bli dramatisk – i første omgang for bedrifter og ansatte i konkurranseutsatt sektor. På lengre sikt trues også etablerte velferdsordninger.

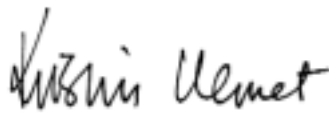
For å møte disse utfordringene har regjeringen igangsatt et arbeid med utvikling av en helhetlig innovasjonspolitik. Dette er en langsiktig og omfattende oppgave. Med denne planen tar vi et første skritt på veien.

Innovasjon skjer med utgangspunkt i enkeltindivider, bedrifter og institusjoner. En av våre største utfordringer er å skape en kultur for innovasjon som motiverer og tillater oss å bli best på enkeltområder. Myndighetene skal gjøre sin del av jobben ved å legge forholdene best mulig til rette og fjerne hindringer underveis.

Innovasjonspolitikken må være helhetlig og langsiktig. Denne planen skal bidra til en mer koordinert og målrettet innsats på tvers av ulike politikk- og forvaltningsområder. Samtidig styrker vi samarbeidet mellom aktører i privat og offentlig sektor og på ulike nivåer. Bare slik kan vi legge grunnlaget for vekstkraftige regioner, framtidig sysselsetting og velferd.



Kommunal- og regionalminister



Utdannings- og forskningsminister



Landbruksminister



Olje- og energiminister



Nærings- og handelsminister



2. Hvorfor trenger vi en helhetlig innovasjonspolitik?

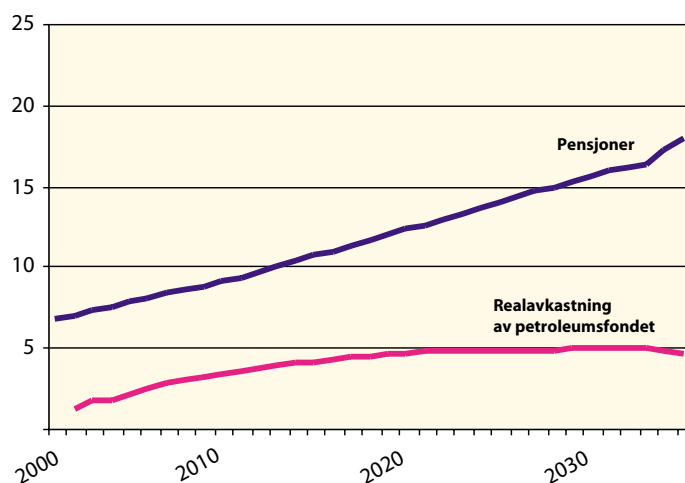
Utviklingen i næringslivet preges av økende internasjonalisering, rask teknologiutvikling, nye markeder, raskere transaksjoner og hard konkurranse. Globaliseringen gir muligheter til å høste større gevinster gjennom internasjonal handel og fører til geografiske forskyvninger i aktivitet og arbeidsdeling mellom land og regioner. Beslutninger om lokalisering påvirkes i mindre grad av nærhet til råvarer og i større grad av nærhet til nærings- og kompetansemiljøer og markeder. Arbeidsintensiv produksjon flytter til steder med billig arbeidskraft, eller automatiseres. Ny teknologi reduserer behovet for arbeidskraft og gir lavere sysselsetting i tradisjonell industriproduksjon.

Denne utviklingen tilsier at mange høykostnadsland – som Norge – fortsatt vil oppleve at standardisert produksjon utkonkurreres eller flyttes ut. Det blir vanskeligere å konkurrere med lavkostland der det beste innenfor eksisterende teknologi er stadig mer tilgjengelig. For fortsatt å kunne finansiere et høyt velferdsnivå må etablerte industriland i større grad basere seg på utvikling av et innovativt og

kunnskapsintensivt næringsliv. Høy kvalitet og nye produkter og tjenester er nødvendig for å sikre høy betalingsvillighet.

Dersom dagens velferdsnivå skal opprettholdes står vi overfor betydelige utfordringer – særlig på lang sikt. Vekstimpulsene fra petroleumssektoren til resten av den norske økonomien forventes å avta i årene som kommer. Dette stiller krav til omstillings- og innovasjonsevnen i økonomien. Videre faller statens inntekter fra petroleumssektoren, samtidig som offentlige forpliktelser knyttet til helse, omsorg og pensjoner øker. Eksempelvis utgjorde utgifter til alders- og uførepensjon 9,2 pst av BNP i 2002. I 2050 forventes denne andelen å stige til nærmere 20 pst (se fig. 2.1). Aldringen av befolkningen vil også påvirke andre utgiftsposter på offentlige budsjetter. Bl.a. er det forventet at utførte timeverk innen spesialisthelsetjenesten og kommunal tjenesteyting vil øke med drøyt 60 pst. i perioden 2002-2050.¹ Dette tilsier at petroleumsinntektene må forvaltes ut fra langsiktige hensyn.

1 St meld nr 1 (2003-2004) Nasjonalbudsjettet 2004, Finansdepartementet.



Figur 2.1 Forventet realavkastning av Petroleumsfondet og utgifter til alders- og uførepensjon.

Innfasingen av petroleumsinntektene i norsk økonomi har bidratt til å redusere sysselsettingen i konkurranseutsatt sektor, og frigjort arbeidskraft som er satt inn i produksjon av ulike tjenester, bl.a. innenfor helse og omsorg. Det er imidlertid viktig at denne utviklingen ikke går for fort og for langt. Ikke minst fordi det vil være forholdsvis vanskelig å erstatte skjermet næringsvirksomhet med ny, innovativ virksomhet som er konkurransedyktig på internasjonale markeder. Et næringsliv som i mindre grad er utsatt for internasjonal konkurranse vil kunne føre til at økonomiens vekstevne svekkes. Bedrifter som møter internasjonal konkurranse må i langt større grad innovere og være effektive for å lykkes i markedet.

Den menneskelige kapitalen i form av arbeidsinnsats og kompetanse står for størstedelen av Norges nasjonalformue, og dens anvendelse er avgjørende for vår innovasjonsevne og verdiskaping. Den sterke veksten i norsk økonomi gjennom 1990-tallet resulterte i svært høy yrkesdeltakelse og lav arbeidsledighet. Sykefraværet, antall uføretrygdete og AFP-pensjonister økte imidlertid sterkt i samme periode og reduserte tilgjengelig arbeidsstyrke. I årene som kommer vil tilgangen på arbeidskraft bli vesentlig lavere. Dette skjer samtidig som behovet for arbeidskraft, særlig innenfor helse- og omsorgssektoren, vil øke betraktelig. Modernisering av offentlig sektor er derfor avgjørende for å sikre et godt tilbud av offentlige tjenester uten at konkurranseutsatt sektor tappes for mer arbeids-

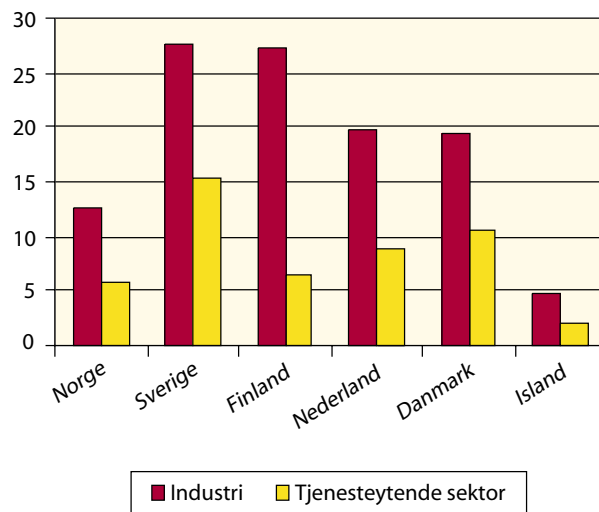
kraft enn det som er forenlig med at konkurranseutsatt sektor opprettholdes i et tilstrekkelig omfang.

Utdanningsnivået i Norge økte på 1990-tallet – og er nå svært høyt i internasjonal sammenheng. Likevel er det betydelig mangel på enkelte typer kvalifisert arbeidskraft. OECD anbefaler at høyere utdanning i større grad rettes mot behovene i arbeidslivet. Av særlig betydning her er naturvitenskapelige og teknologiske fag. Kvalitet og kapasitet ved ulike typer utdanninger er videre påpekt som viktigere enn en fortsatt økning av det generelle utdanningsnivået.²

Den kostnadmessige konkurranseevnen i norsk næringsliv er forverret de senere årene. Dette skyldes dels en klart høyere lønnsvekst enn hos våre viktigste handelspartnere, og dels styrkingen av den norske kronen gjennom de seneste årene som ikke fullt ut er reversert. Det er derfor en sentral utfordring å øke produktiviteten i det konkurranseutsatte næringslivet. I den sammenheng er det bekymringsfullt at norske bedrifter innoverer mindre enn bedrifter i flere andre land i Europa (se fig. 2.2).³ Om lag halvparten av de norske bedriftene anser heller ikke innovasjon og nyskaping som nødvendig, noe som kan tyde på at mange norske bedrifter opererer i beskyttede markeder med svak konkurranse. Samtidig er investeringene i forskning og utvikling (FoU) betydelig lavere i Norge enn hva gjennomsnittet er i OECD-området.

2 OECD (2001): "Education Policy Review - Lifelong Learning in Norway".

3 Innovasjonsundersøkelsen, Statistisk Sentralbyrå, 2003.



Figur 2.2 Omsetning av nye eller vesentlig endrede produkter som andel av total omsetning

Det eksisterer betydelige regionale forskjeller når det gjelder næringslivets satsing på utvikling, vekst og innovasjon. Ulik næringsstruktur og ulik avstand til viktige markeder og relevante kunnskapsmiljøer kan også gi forskjellige forutsetninger for innovasjon. En ytterligere dreining fra kapital- og arbeidsintensive næringer til mer kunnskapsintensive næringer kan dessuten føre til et lavere aktivitetsnivå i distriktene.

Gitt nødvendige prioriteringer i årene som kommer, har Norge forutsetninger for å lykkes i en kunnskapsbasert global økonomi. Landet har en solid og stabil økonomi. Det er gjort betydelige investeringer i forskning, utdanning og fysisk infrastruktur. Landet har god tilgang på natur-

ressurser med betydelig foredlingspotensial. IKT brukes bredt både i næringslivet og i befolkningen generelt. Norsk næringsliv er dessuten preget av tillit og gode samarbeidsforhold innad i bedriftene og mellom arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjonene.

En økonomisk politikk som bidrar til en stabil utvikling i produksjon og sysselsetting er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig forutsetning for norsk næringslivs konkurransevne og opprettholdelse av dagens velferdsnivå på sikt. Næringslivet må gis mulighet til å utvikle langsiktige konkurransefortrinn. En aktiv politikk med sikte på å øke norske bedrifters innovasjonsevne står sentralt i denne utfordringen.



3. Innovasjon og verdiskaping

Norsk økonomi er i kontinuerlig endring. Noen bedrifter og sektorer vokser, mens andre reduseres. Bedriftenes strategiske svar på omstillingsbehov og økt konkurranse er innovasjon. Innovasjon gir næringslivet nye og bedre produkter og tjenester, øker lønnsomheten og legger grunnlaget for langsiktig vekst.

Innovative bedrifter er lærende bedrifter. Det er bedrifter som utvikler eller skaffer seg den kompetansen som er nødvendig for fornyelse, enten fra kunder og leverandører, ulike offentlige og private kunnskapsinstitusjoner, private konsulenter eller fra det offentlige virkemiddelapparatet. Ansvar og drivkraften i enhver innovasjonsprosess ligger hos enkeltpersoner og bedrifter. Offentlige myndigheter har imidlertid en

rolle i å tilrettelegge for verdiskaping generelt og for innovasjon spesielt.

3.1 Innovasjon

Innovasjon kan forstås som et nytt produkt, en ny tjeneste, en ny produksjonsprosess, anvendelse eller organisasjonsform som er lansert i markedet eller tatt i bruk i produksjon for å skape økonomiske verdier. Innovasjon bygger på ny kunnskap og nye kombinasjoner av kjent kunnskap. Ny kunnskap kan genereres fra praktisk erfaring eller gjennom systematisk forskning og utvikling, og gir seg utslag i trinnvise endringer og forbedringer eller større radikale innovasjoner. I hvilken grad innovasjoner spres i samfunnet er avgjørende for et lands innovasjonsevne.

Boks 3.1 Sterke regionale nærings- og kompetansemiljø

Flere steder i landet finnes sterke regionale nærings- og kompetansemiljøer. Disse er til dels utviklet på basis av regionale fortrinn og spesialiseringer. Kongsberg er et eksempel som viser hvordan ny kunnskap og kombinasjoner av kjent kunnskap over tid utvikler et internasjonalt konkurransedyktig miljø.

Kongsberg er i dag et av Norges viktigste høyteknologiske sentre. Store deler av miljøet på Kongsberg springer ut av Kongsberg Våpenfabrikk (KV). Kongsbergindustrien har etter nedleggelsen av KV blitt omstrukturert fra tradisjonelle verkstedsyrker til mer ingeniørorienterte yrker. Industrien er svært kunnskapsintensiv med stor grad av internasjonalt eierskap. Byen er også et utdanningscenter med Høgskolen i Buskerud som utdanner ingeniører. Kongsbergs historie med det industrielle miljøet har hatt stor betydning for utviklingen av høyteknologibedrifter som hevder seg internasjonalt.

Leksvik i Nord-Trøndelag er eksempel på et lite sted med et betydelig høyteknologisk industrimiljø. Leksviks industrielle utvikling har skjedd fort og i stor grad med utgangspunkt i en armaturfabrikk (i dag ORAS Armatur) som ble etablert i 1958. Utviklingen i Leksvik viser betydningen av gründere for fremvekst av lokale verdiskapningsmiljøer. De om lag 20 industribedriftene som er etablert i Leksvik i dag har til sammen 600 ansatte og en årlig omsetning på ca. 700 mill. kroner. De fleste bedriftene finnes innenfor sponfraskillende maskinering, plastindustri, sanitærarmatur og elektronikk. Miljøet i Leksvik har tett kontakt med forskningsmiljøer, spesielt med NTNU og SINTEF. Videre er den videregående skolen en del av det lokale nettverket og har et utdanningstilbud som er tilpasset den lokale industrien.

Innovasjon skjer i alle næringer, i nye og eksisterende bedrifter og innenfor alle teknologier. Selv om innovasjonsbegrepet ofte knyttes til høyteknologiske næringer er det vanlig, og ikke minst viktig, at innovasjon også skjer i næringer som er mindre teknologiintensive. Blant annet har

tjenestesektoren de senere årene skapt store verdier gjennom innovasjon. Det er også mange eksempler på at strengere internasjonale miljøkrav fremmer innovasjon i bedrifter som må tilpasse seg endret regelverk.

Boks 3.2 Kompliserte diagnoser her og nå – Afinion

Afinion er en blodanalyse- nyvinning som i løpet av 2-5 minutter kan gjennomføre en rekke diagnostiske tester som tidligere krevde behandling i laboratorier. Med Afinion kan testene utføres ved pasientens side. Dette vil spare både pasient og lege for tid og kostnader.

Selskapet bak Afinion, Axis-Shield, har erfaring med å utnytte sin kompetanse innenfor utvikling, produksjon og markedsføring av diagnostiske produkter. Afinion startet som et eksplorativt prosjekt våren 2000, og for å realisere prosjektet har man etablert et tett samarbeid med bedrifter i England, Sverige, Canada, Tyskland og Norge. Axis-Shield planlegger å lansere Afinion i 2004 i Europa og USA. Ved realiseringen av Afinion- prosjektet vil Axis-Shield kunne bli en av de toneangivende bedrifter innenfor sin nisje.



Boks 3.3 Fra traust til trendy – Figgjo

Figgjo Kraftselskap AS ble etablert i 1941 og produserte frem til 1965 porselen til private hjem. De startet keramisk produksjon basert på lokal leire, lokal keramikkompetanse og elektrisitet fra kraftstasjonen. For å sikre fremtiden begynte Figgjo på midten av 1960-tallet å lage serier som i design og funksjon var beregnet på det profesjonelle kjøkkenet (hoteller, restauranter, kafeer, kantiner, catering og institusjoner). Privat og profesjonelt porselen levde i perioden etterpå side om side i Figgjo. Fra 1985 begynte imidlertid resultatene å gjenspeile de sprikende design- og produktkrav og distribusjonsformer som dette innebar. I 1995 valgte Figgjo å satse utelukkende på det profesjonelle kjøkkenet.

I dag arbeider Figgjo ut fra en filosofi om at en tett kobling mellom design og teknologi er nødvendig for å kunne opprettholde hurtighet i utviklingsprosessen. Figgjos tette forbindelse til matbransjen gir innblikk i trender og inspirerer til videre produktutvikling. Selskapets største konkurransefortrinn er å være trendsettende og ha et ledende kompetansemiljø innenfor produktutvikling og design.



Innovasjonsprosesser tar svært ulike former, men har en del fellestrekk. Først og fremst skjer innovasjon i et samspill med en rekke ulike aktører der både samarbeid og konkurranse virker stimulerende. Aktørene vil ofte være kunder, leverandører, konkurrenter, finansinstitusjoner, kunnskapsinstitusjoner, konsulenter og myndigheter (se fig 3.1). Der disse opptrer i nettverk kan det utvikles tillitsfulle relasjoner, felles referanser, felles identitet og reduserte transaksjonskostnader. Geografisk nærhet mellom

aktørene øker som regel disse effektene og kan bidra til utvikling av såkalte klynger. For sterk vektlegging av lokale relasjoner kan imidlertid gå på bekostning av relasjoner nasjonalt og internasjonalt, og føre til innlåsing av miljøer. Kontakt med internasjonale miljøer for tilførsel av ny kunnskap er derfor viktig for innovasjonsevnen i en region, en næring eller et land. Innovasjon er i seg selv ofte tverrfaglig, og vellykkede innovasjoner krever at produktspesifikk kompetanse suppleres med andre ferdigheter.



Figur 3.1 Illustrasjon av aktørene i et innovasjonssystem.

Forskning og utvikling er én viktig komponent i innovasjonsarbeidet. Andre viktige innsatsformer i innovasjonsaktiviteter er design, kompetanseoppbygging, markedsføring og innkjøp av ekstern kompetanse.

Mange politikkområder har betydning for innovasjon (se fig. 3.2). Å se disse områdene i sammenheng, i et helhetlig perspektiv, vil gi en mer effektiv politikk. Innsats innenfor ulike områder vil da ikke motvirke hverandre, men kunne virke gjensidig forsterkende. En helhetlig innovasjonspolitikk inkluderer rammebetingelser for innovasjon gitt gjennom lover og regler, skattepolitikk, konkurransepolitikk, arbeidsmarkedspolitikk og regionalpolitikk. Videre er utdannings- og forskningspolitikken viktig fordi mennesker, kompetanse og kreativitet er avgjørende for næringslivets innovasjonsevne. Infrastruktur – både fysisk og elektronisk – er også av betydning. I tillegg har vi virkemidler som har til hensikt å

stimulere innovasjonsaktiviteten direkte. Det er dessuten viktig med en godt samspill mellom offentlig privat sektor, og mellom regionalt og nasjonalt forvaltningsnivå.

En effektiv politikk forutsetter at relevante politikkområder virker i samme retning og at effektene av disse ikke motvirker hverandre. Det bør unngås at endringer innenfor ulike sektorområder gir motstridende incentiver til næringslivet og andre som deltar i innovasjonsarbeid. En helhetlig innovasjonspolitikk må derfor være sektorovergrepene og se den enkelte endring eller det enkelte tiltak i en større sammenheng.

3.2 Internasjonal sammenligning av innovasjonsstrategier

Innovasjonspolitikk er i dag gjenstand for stor internasjonal oppmerksomhet. Flere land er i ferd med å utvikle innovasjonspolitiske strategier (se



Figur 3.2 Illustrasjon av politikkområder som påvirker i innovasjonsaktiviteter.

boks 3.4–3.6). Internasjonale sammenligninger av de ulike landenes innovasjonsstrategier og indikatorer som måler hvorvidt man oppnår målsetningene man setter seg, setter myndigheter under press til å etablere den beste politikken. Lisboa-strategien, European Trend Chart for Innovation, etableringen av Det europeiske

forsknings- og innovasjonsområdet (ERA) og OECDs studier av nasjonale innovasjonssystemer står sentralt i dette arbeidet. En god koordinering av politikk på tvers av flere politikkområder er tillagt særlig betydning i anbefalingene fra disse arbeidene.

Boks 3.4 Danmarks vekststrategi

Den danske regjeringen har lansert vekststrategien "Vekst med vilje" - hvor målsetningen er å bidra til å skape et best mulig grunnlag for vekst i bedrifter og produksjon. Strategien spenner over mange politikkområder og inkluderer 11 departementers virkeområder. Veksten skal styrkes gjennom innsats i utdanningssystemet, økt forskning og innovasjon, økt entreprenørskap, investeringer i infrastruktur og ved å sikre en fri og åpen konkurranse. For nærmere informasjon, se <http://www.oem.dk/>

Boks 3.5 Canadas innovasjonsstrategi

Canada har lansert en helhetlig strategi for å fremme innovasjon og sikre alle muligheter i en kunnskapsbasert økonomi. Strategien presenterer et sett av nasjonale målsetninger og milepæler for å øke innovasjon, kunnskap og kompetanse. Målsetningene er knyttet til å øke forskningsinnsatsen, bedre kommersialiseringsevnen, bedre rammebetingelsene for næringslivet, styrke lokal innovasjonsevne og øke kunnskap og kompetanse i arbeidsstyrken. For nærmere informasjon, se <http://www.innovationstrategy.gc.ca>

Boks 3.6 EUs Lisboa-strategi

EU har som målsetning å bli den mest konkurransedyktige og dynamiske kunnskapsbaserte økonomien i verden innen 2010. Dette skal skje gjennom en bærekraftig økonomisk vekst med flere og bedre arbeidsplasser og større sosial tilhørighet. For å nå målsetningen har man pekt ut fire hovedprioriteringer som omfatter å øke sysselsetting og sosial samhörighet, fremme innovasjon og entreprenørskap, styrke EUs indre marked og beskytte miljøet. For nærmere informasjon, se www.odin.dep.no/nhd - "EUs Lisboa-strategi – hva gjør Norge?"



4. Regjeringens helhetlige innovasjonspolitik

Regjeringens visjon er at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land der bedrifter og mennesker med pågangsmot og skaperevne har gode muligheter for å utvikle lønnsom virksomhet. På viktige områder skal Norge ligge i tet internasjonalt når det gjelder kunnskap, teknologi og verdiskaping.

Den overordnede målsetningen for regjeringens innovasjonspolitik er å legge til rette for økt verdiskaping over hele landet – en verdiskaping som skal gi fellesskapet de ressursene det trenger til å kunne nå overordnede velferdspolitiske mål. Økt verdiskaping krever økt innovasjon i norsk næringsliv. For å oppnå dette har regjeringen satt seg følgende mål:

- Gode og forutsigbare rammebetingelser som samlet gir et godt grunnlag for innovasjon og verdiskaping
- Et fremragende system for læring og utdanning som skal gi næringslivet tilgang på mennesker med relevant kunnskap av høy kvalitet
- Et mer forskningsbasert næringsliv
- Flere nyetableringer med vekstpotensial
- En elektronisk og fysisk infrastruktur som fremmer effektiv interaksjon mellom bedrifter, markeder, kunnskapsmiljøer og offentlig myndigheter
- En arbeidsform som muliggjør utvikling av en effektiv, dynamisk og helhetlig innovasjonspolitik

Disse målsetningene har vært førende for valget av områder som danner rammen for regjeringens politikk:

1. Rammebetingelser for næringslivet
2. Kunnskap og kompetanse
3. Forskning, utvikling og kommersialisering
4. Entreprenørskap – oppstart av ny virksomhet
5. Elektronisk og fysisk infrastruktur

De fem områdene griper i praksis inn i hverandre. Den gjensidige påvirkningen de har på hverandre illustrerer betydningen av et helhetlig perspektiv i innovasjonspolitikken.

Utvikling av en helhetlig innovasjonspolitik er krevende og er også i internasjonal sammenheng å anse som et nybrottsarbeid. Fremleggelsen av denne planen må derfor ses på som første trinn i regjeringens arbeid med utvikling og implementering av en slik innovasjonspolitik.

Iverksetting av en helhetlig politikk krever nye arbeidsformer. De ulike politikksområdene forvaltes i dag forholdsvis atskilt på sine respektive politiske og administrative nivåer, ut ifra egne målsetninger og verdier. I for liten grad ser man i dag sammenhengen mellom de ulike områdene og hvordan de påvirker betingelsene for innovasjon og verdiskaping. Regjeringen har derfor besluttet å etablere et eget regjeringsutvalg som har utvikling av en bred innovasjonspolitik – og koordineringen av denne på tvers av politikk- og departements-

områder – som særskilt oppgave. Den nye strukturen skal sørge for at den innovasjonspolitiske agendaen videreføres og prioriteres.

I sentrum for innovasjonspolitikken står bedriftene og deres partnere i innovasjonsprosessene. Problemer i det norske innovasjonssystemet kan bare løses via et samarbeid og partnerskap mellom private og offentlige aktører. Regjeringen vil derfor invitere representanter fra næringslivet og andre sentrale aktører i innovasjonsmiljøene til jevnlig kontaktmøter for å øke samarbeidet mellom offentlige myndigheter og private aktører i den videre politikktutforming og implementering.

Store og etablerte næringer vil kunne ha større innflytelse på innretning av politikk og offentlige virkemidler enn det “ufødt” næringsliv har. For å unngå kunnskapsmessig innlåsing av næringsmiljøer og sementering av eksisterende næringsstruktur må også nyetableringer og koblinger internasjonalt inkluderes i utformingen av innovasjonspolitikken og stå sentralt i det offentlige virkemiddelapparatets arbeid.

Innovasjon skjer på ulike geografiske nivåer og påvirkes av rammebetingelser og virkemidler fra regionale, nasjonale og internasjonale myndigheter. En god dialog mellom ulike forvaltningsnivå er viktig for innretningen av innovasjonspolitikken,

ikke minst for mobilisering av regionale fortrinn.

Videreutvikling og implementering av en helhetlig innovasjonspolitikkk må bygge på et solid kunnskapsgrunnlag. Ikke minst vil man trenge mer kunnskap om hvordan man kan få til en hensiktsmessig kombinasjon av generelle rammebetingelser og direkte tiltak. Foruten videreutvikling av det faglige grunnlaget, må det i større grad tas i bruk evalueringer, internasjonal bench-marking, internasjonale erfaringer og såkalte foresight-studier for å oppnå nødvendig læring, videreutvikling og forankring av politikken. En mer systematisk sammenstilling av ulike typer kunnskapsgrunnlag vil bidra til å skape en felles forståelse av nasjonale utfordringer og mulige løsninger.

Regjeringen arbeider allerede på utvalgte områder for å sikre en bred tilnærming. Dette gjelder bl.a. arbeidet med modernisering av offentlig sektor, koordinering av forskningspolitikken, marin verdiskaping, nasjonal transportplan og nasjonal agenda 21. Det arbeidet som skjer på disse områdene er nært relatert til, og bygger opp om, en helhetlig innovasjonspolitikkk. Regjeringen vil sørge for et bredt samarbeid mellom de regjeringsutvalg som finnes her, også med hensyn til utveksling av erfaringer fra nye arbeidsformer i forvaltningen.

For å oppnå en arbeidsform som muliggjør utvikling av en effektiv, dynamisk og helhetlig innovasjonspolitikkk vil regjeringen:

- etablere et regjeringsutvalg for utvikling og koordinering av politikktutformingen på nasjonalt nivå
- invitere representanter fra næringslivet og andre sentrale aktører i innovasjonsmiljøene til jevnlig kontaktmøter for å øke samarbeidet mellom offentlige myndigheter og private aktører i videreutviklingen og implementeringen av politikken
- finne organisatoriske løsninger som sikrer en bedre koordinering mellom forvaltningsnivåer og sektorer
- etablere resultatmål på sentrale områder med betydning for innovasjon, utvikle systemer for evaluering og læring i politikktutformingen, inkludert utvikling av indikatorer som kan brukes til vurdering av måloppnåelse.

De neste fem kapitlene gjør rede for mer detaljerte målsetninger, status og utfordringer på planens fem overgripende områder. Til sammen utgjør de den

helhet som regjeringens innovasjonspolitikkk i dag bygges rundt.



5. Generelle rammebetingelser for næringslivet

Regjeringens mål:

Gode og forutsigbare rammebetingelser som samlet gir et godt grunnlag for innovasjon og verdiskaping.

For å oppnå dette vil regjeringen arbeide for:

- En effektiv og velfungerende konkurranse i markedene
- En offentlig innkjøpspolitikk som stimulerer til økt innovasjon i næringslivet
- Et skattesystem som sikrer en effektiv bruk av samfunnets ressurser
- Bedre vilkår for rekruttering og anvendelse av arbeidskraft
- En brukervennlig offentlig sektor som konkurransefortrinn for næringsliv lokalisert i Norge
- Et regelverk som er minst mulig ressurskrevende for næringslivet å etterleve

5.1 Bakgrunn

Grunnleggende økonomiske rammebetingelser som kronekurs og lønnsnivå er med på å bestemme næringslivets kostnadmessige konkurranseevne. Det er viktig at disse rammene utvikler seg om lag på linje med våre handelspartnere, slik at næringslivet gis god forutsigbarhet for å kunne investere tilstrekkelig i bl.a. innovasjon, utvikling og forskning. Stabile rammebetingelser vil også redusere personlig og økonomisk risiko i forbindelse med utvikling av eksisterende og ny virksomhet. Andre rammebetingelser betyr også mye for

næringslivets muligheter til å velge innovasjon som strategi for økt konkurranseevne. Skatteregler, konkurranselovgivning og regulering av tilgang og anvendelse av arbeidskraft er alle områder hvor lovgivningen bør innrettes slik at den legger til rette for effektiv anvendelse av ressursene. Dette vil også bidra til å fjerne hindringer for innovasjon.

5.2 Konkurranse

Effektiv konkurranse i et marked bidrar til å fremme forbedringer og gir incentiv til å investere i innovasjonsaktiviteter. Effektiv konkurranse vil også kunne bidra til at nye og gode ideer tas raskere frem til markedet. Det kan imidlertid være en avveining mellom økt konkurranse og incentivene til å investere i innovativ virksomhet. Regjeringen la i november 2001 frem en handlingsplan for å styrke konkurransepolitikken. Handlingsplanen består av følgende fem hovedelementer:

- styrke konkurransemyndighetene
- gjennomgå offentlig reguleringer og ordninger som kan ha konkurransebegrensende effekter
- sikte at offentlig innkjøp bidrar til konkurranse og etableringsmuligheter
- sikre at utøvelse av statlig eierskap ikke bidrar til konkurransebegrensninger og monopoldannelser
- sørge for at offentlig virksomhet blir organisert og drevet på en måte som fremmer konkurranse

Utformingen av ny konkurranselov vil være sentral i forhold til konkurransemyndighetenes stilling.

Konkurranselovutvalget la i april 2003 frem sitt forslag til ny konkurranselov.⁴ Utvalget anbefaler at de materielle reglene i norsk konkurranselov hovedsaklig utformes etter mønster av EØS-avtalens konkurranseregler, bl.a. ved at det innføres et generelt forbud mot konkurransebegrensende samarbeid og utilbørlig utnyttelse av dominerende stilling. Dette vil innebære en overgang fra et kombinert forbuds- og inngrepsregime, til et rent forbudsregime. I Ot prp nr 6 for 2003-2004 legger regjeringen frem forslag til ny konkurranselov og ny EØS-konkurranselov. Siktemålet er at den nye konkurranselovgivningen kan tre i kraft fra 1. mai 2004.

5.3 Offentlige anskaffelser

Offentlig sektor representerer samlet sett et betydelig marked idet sektoren årlig kjøper varer og tjenester for om lag 200 mrd. kroner (2001). Det er en utfordring for offentlige virksomheter å utvikle seg i rollen som profesjonelle og krevende kunder. Spesifisering av funksjonskrav i anskaffelsesdokumentene og fleksibilitet i forhold

til hvordan kravene møtes, vil trolig gi flere tilbud med nye og innovative løsninger. Det er videre grunn til å tro at økt konkurranseutsetting av offentlige tjenester vil øke innovasjonstakten i tjenestesektoren.

I juni 2001 trådte et nytt statlig anskaffelsesregelverk i kraft. Dette innebærer at reglene er blitt like for både statlige og kommunale anskaffelser, noe som gjør det betydelig enklere for den enkelte bedrift å være leverandør til det offentlige. Videre har innføringen av moms på tjenester medført konkurransevidninger mellom offentlig sektors egenproduksjon og eksternt kjøp av tjenester. Regjeringen legger derfor i skatte- og avgiftsopplegget for 2004 fram endringer som likestiller kommunale og private leverandører.

I tråd med gjennomføringen av den vedtatte handlingsplanen for offentlige anskaffelser og SMB (2003-2004) vil regjeringen vurdere flere nye tiltak som skal gjøre det enklere for leverandører å konkurrere om offentlige anskaffelser.

Boks 5.1 Offentlige utviklingskontrakter (OFU)

Gjennom tilskuddsordningen Offentlige utviklingskontrakter stimuleres bedrifter – via samarbeid med en offentlig etat – til utvikling av nye produkter, tjenester eller systemer. Formålet med ordningen er å styrke bedriftenes konkurranseevne gjennom samarbeid med en krevende kunde. Ordningen har vært administrert av SND og legges fra og med 1. januar 2004 inn i det nye særlovsselskapet for innovasjon og internasjonalisering (jf. St prp nr 51 (2002-2003) Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv).

5.4 Skatt

Generelt fører de fleste skatter og avgifter til vridninger i prisene på varer, tjenester og andre innsatsfaktorer, og dermed til at bedriftenes beslutninger endres i en retning som reduserer verdiskapingen i samfunnet. Dette gjelder også når en bruker skattesystemet til å stimulere innovasjon, f.eks. ved å gi incentiver til investeringer i FoU og nyskaping. I enkelte sammenhenger kan det likevel finnes gode argumenter for å stimulere til økte FoU-investeringer. Ofte vil den enkelte virksomhet investere mindre i FoU enn det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt, noe som kan skyldes at deler av avkastningen tilfaller andre aktører.

Når betydningen av nasjonale grenser blir mindre og bedriftene opptrer i globale markeder, kan det være relevant å sammenligne det nasjonale skattesystemet med praksis i andre land. Både forskjeller i skattesats og skattegrunnlag kan ha betydning for hvor bedriftene investerer og kjøper varer og tjenester. Et høyt skattetrykk kan føre til at bedrifter flagger ut næringsvirksomhet og den tilhørende kompetansen. I Norge har dette vært møtt med en forholdsvis lav skatt på kapital. Samtidig har man som hovedregel valgt ikke å gjøre skattesystemet eller rammevilkårene til et virkemiddel for å tiltrekke seg særskilte aktiviteter og investeringer.⁵

4 NOU 2003:12 Ny konkurranselov

5 For oversikt over andre lands bruk av skatteincentiv, se Innovation Paper no 19 "Corporation Tax and Innovation: Issues at Stake and Review of European Union Experiences in the Nineties", European Commission.

Dagens skattesystem favoriserer investeringer i bolig og fast eiendom fremfor andre typer investeringer, både gjennom inntekts- og formuesbeskatningen. I Sem-erklæringen har regjeringen uttrykt at formuesskatten skal trappes ned, noe som isolert sett vil bidra til å redusere denne vridningen og således gi incentiver til å investere mer i produksjonskapital. Dette vil bli behandlet i regjeringens oppfølging av Skatteutvalgets utredning NOU 2003:9 Skatteutvalget – forslag til endringer i skattesystemet som legges fram for Stortinget i en egen melding.

5.5 Kapitalmarkedet

Innovasjonsprosesser kan være kostnadskrevene. Et godt fungerende kapitalmarked sikrer finansieringen av gode prosjekter. Kapitalmarkedet består av mange forskjellige delmarkeder. Det finnes aksjemarked, obligasjonsmarked, sertifikatmarked, derivatmarked, lånemarked med flere. De ulike delmarkedene kan være mer eller mindre organiserte, og kapitalmarkedets effektivitet avhenger av effektiviteten i de forskjellige delmarkedene.

Effektiviteten i kapitalmarkedet er av betydning for hvor effektiv den løpende ressursbruken i økonomien er. Foretak som er finansiert gjennom aksjer, obligasjoner eller sertifikater blir fortløpende vurdert av eiere, lånegivere og mulige nye eiere. Gjennom aksjemarkedet kan foretak kjøpes opp, fisjonere eller fusjonere, hvilket kan bidra til en mer effektiv bruk av den eksisterende kapitalen. Videre er effektiviteten i kapitalmarkedet avgjørende for hvorvidt kapital kanaliseres til de prosjekter som har den riktige avkastnings- og risikoprofilen.

Det er en rekke lover og forskrifter som regulerer aktørene i kapitalmarkedet. Regelverket setter bl.a. rammer for hvordan selskaper skal organiseres, hvilken virksomhet ulike typer selskaper kan bedrive, hvordan de skal forvalte kapitalen, og for konkurs.

Regulering av aktørene i kapitalmarkedet, markedsplassene og tilsynet med hvordan reglene overholdes har betydning for hvordan markedet

fungerer, bl.a. for næringslivets tilgang til kapital. I den grad norske aktører er underlagt andre og/eller strengere begrensninger enn det som gjelder i andre land, kan dette ha betydning for kapitaltilgangen for innovative virksomheter. Hovedtrekkene i reguleringen av kapitalmarkedet og markedsplassene er felles innenfor EØS-området, men med et visst rom for lokale tilpasninger. Kapital er en mobil innsatsfaktor, og norske foretak og prosjekter vil derfor i utgangspunktet måtte konkurrere om tilgang til kapital på lik linje med utenlandske. Dette er også en av hensiktene bak det felles indre marked som Norge er en del av. Det kan likevel være grunn til å peke på at valg av investeringsobjekt gjerne er et resultat av en risikovurdering under begrenset informasjonstilgang. Lokale investorer har bedre tilgang til informasjon, ikke minst når det gjelder informasjon av mer uformell karakter, og de vil derfor ha en annen vurdering av lønnsomheten ved en investering enn investorer som ikke besitter denne lokalkunnskapen. Dette trekker i retning av at investorer vil være tilbøyelige til å foreta en overvekt av sine investeringer i hjemlandet.

Tilgang på kompetent kapital i tidlig fase omtales spesifikt under kapittel 8 om Entreprenørskap.

5.6 Vilkår for rekruttering og anvendelse av arbeidskraft

Et velfungerende arbeidsmarked som ikke unødige reduserer arbeidskraftens yrkesmessige og geografiske mobilitet vil kunne bidra til økt innovasjon og ønsket omstilling i næringslivet. Dette fordi arbeidskraften kanaliseres til de anvendelser hvor den kaster mest av seg. Dette vil igjen kunne skape rom for høyere lønninger.

De sosiale sikringsordningene, herunder pensjonssystemenes utforming, har betydning for mobiliteten mellom bedrifter og ikke minst mellom offentlig og privat sektor. Det er i dag en betydelig mobilitet i det norske arbeidsmarkedet, men mellom privat og offentlig sektor er mobiliteten lav. I sitt videre arbeid vil regjeringen arbeide for at ordninger som begrenser mobiliteten mellom offentlig privat sektor endres.

Arbeidsmiljøloven, sysselsettingsloven og lov om lønnsplikt under permittering m.m. påvirker arbeidsmarkedets virkemåte og bedriftenes mulighet til å organisere egen drift. Dette gjelder for eksempel gjennom vilkår og prosedyrer for ansettelse, oppsigelse og avskjed. Regjeringen har satt ned et offentlig utvalg (Arbeidslivslovutvalget) som nå foretar en gjennomgang av arbeidsmiljøloven og tilgrensende lovregulering relatert til arbeidslivet. En forenkling av overtidsbestemmelsene og en adgang til å fravike stillingsvernsbestemmelsene for toppledere med etterlønsavtale er allerede innført. Regjeringen vil i tillegg fremme forslag om en oppmyking av dagens regulering av adgangen til midlertidig ansettelse.

Sammenlignet med arbeidstakere innehar selvstendig næringsdrivende færre sosiale rettigheter, noe som påvirker den enkeltes valg om å bli selvstendig næringsdrivende. For eksempel gjelder dette ytelse knyttet til det å ha barn, noe som i særlig grad kan ramme kvinnelige næringsdrivende. Regjeringen har derfor fra og med 1. juli 2003 gitt selvstendig næringsdrivende rett til svangerskapspengene – beregnet etter samme bestemmelse som for sykepenger.

5.7 Brukervennlige offentlige tjenester

Næringslivet møter offentlige myndigheter i mange sammenhenger. Kvaliteten og effektiviteten på offentlige tjenester – foruten det offentliges håndheving av lover og regler – påvirker i betydelig grad gründernes og bedriftenes betingelser for innovasjon og verdiskaping. Offentlig sektor skal derfor oppleves som ryddig og effektiv, og det er et uttalt mål for regjeringen at norsk offentlig tjenesteyting skal fremstå som et konkurransefortrinn internasjonalt.

Et enkelt regelverk som gir forutsigbare og stabile rammebetingelser for næringslivet vil fremme entreprenørskap. Jo bedre regelverk – og offentlig myndighetsutøvelse – jo mer tid og krefter kan bedriftene bruke til produksjon og utvikling, og derigjennom økt verdiskaping. Forenkling og tilrettelegging for næringslivet utgjør et av regjeringens satsingsområder. Satsingen kommer

bl.a. til uttrykk gjennom "Moderniseringsprogrammet: Brukerretting, effektivisering og forenkling". Handlingsplanen "Et enklere Norge: Forenkling og tilrettelegging for næringslivet" konkretiserer i den forbindelse regjeringens ambisjoner om et velfungerende regelverk, enkle rapporteringsordninger og en offentlig sektor som yter brukervennlige tjenester til næringslivet. En tilstandsrapport med bl.a. nye tiltak legges frem i oktober 2003. Regjeringen vil bl.a. foreta en gjennomgang av lovgivningen som kan ha betydning for små og mellomstore bedrifter i et innovasjonsperspektiv.

Regjeringen har delegert ansvar og myndighet knyttet til bruken av de regionale og distriktspolitiske virkemidlene til det regionale forvaltningsnivået.⁶ Ved forvaltning av midlene skal fylkeskommunene systematisk samarbeide med og trekke veksler bl.a. på regionalt næringsliv, virkemiddelaktører og utdanningsinstitusjoner. Bakgrunnen for desentraliseringen er behovet for større regional frihet til å tilpasse virkemiddelbruk til regionale utfordringer, noe som gir grunnlag for en aktiv og differensiert innovasjonspolitik.

Blant annet for å forenkle og styrke næringslivets kontakt med det brukerrettede virkemiddelapparatet har regjeringen vedtatt å opprette en ny enhet for innovasjon og internasjonalisering basert på virkemidlene i dagens Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND), Norges Eksportråd, Norges Turistråd og Statens veiledningskontor for oppfinnere (SVO). Den vedtatte omorganiseringen av det brukerrettede virkemiddelapparatet omtales også under kapittel 8 Entreprenørskap.

5.8 Reduksjon av administrative byrder

I et moderne samfunn med økende kompleksitet er det en tendens til at nye områder reguleres, med påfølgende krav til innrapportering og dokumentasjon fra næringsdrivende. Videre har de fleste lover og regler som utformes andre primærfunksjoner enn tilrettelegging for innovasjon, og kan dermed ha utilsiktede og negative effekter for innovasjon. Det er viktig at slike effekter tas med i vurderingene når eksisterende politikk (reguleringer, reformer,

tiltak mv) evalueres og ny politikk utvikles. Handlingsplanen "Et enklere Norge: Forenkling og tilrettelegging for næringslivet" har som mål å bidra til reduserte administrative byrder for næringslivet. Det er et overordnet prinsipp ved utforming av regelverk, innrapporteringsystemer og andre administrative tjenester at disse skal tilrettelegges slik at de passer for mindre bedrifter. For å unngå at innføring av nytt regelverk eller endringer og tilpasninger i det eksisterende påfører hele eller deler av næringslivet unødige økonomiske eller administrative byrder, er det viktig å sikre kvaliteten i regelverksutformingen. Det er videre viktig å utvikle holdninger og kunnskap hos de ansvarlige for utarbeidelsen av de ulike reguleringer. Regjeringen etablerte i fjor en gruppe i Nærings- og handelsdepartementet (§raket) som arbeider for at konsekvensene for næringslivet ved offentlige reformer, regelverk og tiltak tas inn i vurderingen på et tidlig tidspunkt.

Et moderne samfunn krever at det offentlige innhenter en del informasjon fra bedrifter og borgere, men dette må gjøres på enklest mulig måte. Målet er at:

- det offentlige aldri skal be om flere opplysninger enn de som faktisk brukes
- den næringsdrivende aldri skal rapportere samme opplysning mer enn én gang
- det offentlige skal tilby enklest mulig rapporteringsmåte
- det skal være et rimelig forhold mellom den nytte det offentlige har av rapporteringen og den byrde som pålegges den næringsdrivende

En mer samordnet innhenting og større grad av gjenbruk vil kunne redusere bedriftenes innrapporteringsbyrder. Elektronisk overlevering av data bidrar i tillegg til å heve kvaliteten på de innrapporterte dataene. Spesielt viktig i denne sammenhengen er videreføring av AltInn-prosjektet – et samarbeidsprosjekt mellom Brønnøysundregistrene, Skattedirektoratet og Statistisk Sentralbyrå – for elektronisk innrapportering og samordning av dataopplysninger fra næringslivet til det offentlige. Målet er å etablere AltInn som en felles Internett-løsning for elektronisk innrapportering fra næringslivet, og gjøre det enklest mulig for den enkelte bedrift å sende inn opplysningene. AltInn vil være tilgjengelig for innrapportering fra næringslivet fra november 2003.

Regelverk knyttet til etablering, overføring og avvikling av virksomhet omtales i kapittel 8 Entreprenørskap.

For å sikre en effektiv og velfungerende konkurranse i markedene vil regjeringen:

- legge frem en odelstingsproposisjon om ny konkurranselov med sikte på at loven kan tre i kraft fra og med 1. mai 2004.

Som ledd i en offentlig innkjøpspolitikk som stimulerer til økt innovasjon i næringslivet vil regjeringen:

- følge opp handlingsplanen for offentlige anskaffelser og SMB (2003-2004) slik at det blir enklere for leverandører å konkurrere om offentlige anskaffelser
- gjennomføre endringer som likestiller kommunale og private leverandører (jf. skatte- og avgiftsopplegget 2004).

Med sikte på å utvikle et skattesystem som sikrer en effektiv bruk av samfunnets ressurser vil regjeringen:

- som oppfølging av Skatteutvalgets utredning legge fram en egen stortingsmelding om skatt.

I arbeidet med å forbedre vilkårene for rekruttering og anvendelse av arbeidskraft vil regjeringen:

- arbeide for å øke mobiliteten mellom offentlig og privat sektor
- følge opp Arbeidslivslovutvalgets innstilling som legges fram i desember 2003. Regjeringen har allerede gjort følgende endringer:
 - selvstendige næringsdrivende er gitt rett til fødselspenger
 - overtidsbestemmelsene er endret når det gjelder én og fire uker sammenhengende uker.
- fremme forslag om en oppmyking av dagens regulering av adgangen til å ansette midlertidig.

For økt brukervennlighet i offentlig sektor vil regjeringen:

- videreføre arbeidet med "Moderniseringsprogrammet: Brukerretting, effektivisering og forenkling"

Regjeringen har allerede delegert ansvar og myndighet knyttet til bruken av de regional- og distriktpolitiske virkemidlene til det regionale forvaltningsnivået.

For å oppnå et regelverk som er minst mulig ressurskrevende for næringslivet å etterleve vil regjeringen:

- i løpet av høsten 2003 legge fram en tilstandsrapport knyttet til arbeidet med "Et enklere Norge: Forenkling og tilrettelegging for næringslivet"
- foreta en gjennomgang av regelverk som kan ha betydning for små og mellomstore bedrifter i et innovasjonsperspektiv
- videreutvikle §raket med sikte på en bedre for vurdering av konsekvensene for næringslivet ved offentlige reformer, regelverk og tiltak
- etablere AltInn som en felles Internett-løsning for elektronisk innrapportering fra næringsliv til det offentlige.



6. Kunnskap og kompetanse

Regjeringens mål:

Et fremragende system for læring og utdanning som skal gi næringslivet tilgang på mennesker med relevant kunnskap av høy kvalitet.

For å oppnå dette vil regjeringen:

- Utvikle utdanningsinstitusjoner fra grunnskole til høyere utdanning som frambringer og formidler relevant kunnskap på høyt internasjonalt nivå.
- Styrke kompetansen i realfagene og øke rekrutteringen til disse fagområdene.
- Styrke livslang læring og bedrifters evne til omsette kunnskap til nyskapende praksis.
- Fremme kunnskapsflyt mellom næringsliv og kunnskaps- og kompetansemiljøer regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

6.1 Bakgrunn

Rask kunnskaps- og teknologiutvikling og økende internasjonal konkurranse gjør kunnskap og kompetanse til den primære innsatsfaktoren for innovasjon, konkurranseevne og verdiskaping.

Evne til å ta kunnskap og kompetanse i bruk og kombinere den på nye måter er i dag avgjørende i enhver innovasjonsprosess i alle typer virksomheter. Dette stiller store krav til relevans og kvalitet i den kunnskaps- og kompetanseoppbygging som skjer både i det formelle utdanningssystemet og i næringslivet.

6.2 Kvalitet og relevans i formell utdanning

Utdanningsnivået i Norge har økt betydelig og er nå høyt i internasjonal sammenheng. Hele 86 pst. av den norske befolkningen i aldersgruppen 25-64 år har utdanning på videregående nivå eller høyere, mot gjennomsnittlig 64 pst. i OECD-landene.⁷ Dette gir Norge et konkurransefortrinn. Enkelte undersøkelser indikerer imidlertid en noe ujevn kvalitet på norsk utdanning,⁸ og viser bl.a. at leseferdighetene til norske 15-åringer ikke er bedre enn middels OECD-nivå. Samme undersøkelse tyder også på middels ferdigheter i matematikk og naturfag (se fig. 6.1). Det er derfor en sentral utfordring å heve kvaliteten på all norsk utdanning fra barneskole til forskernivå.

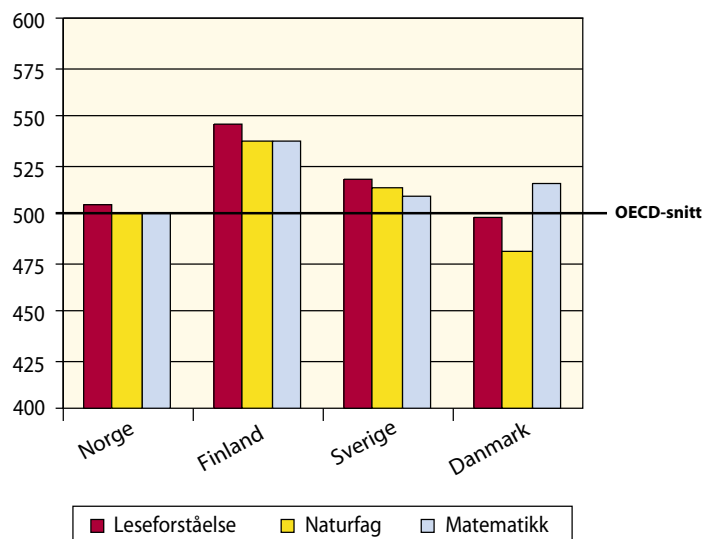
Med det er ikke nok å ha en høyt utdannet befolkning – tilstrekkelig mange må ha en utdanning som er relevant i forhold næringslivets behov. I den forbindelse hevder OECD⁹ at en videre satsing på utdanning i Norge bør fokusere på sammensetningen av kapasiteten mellom ulike typer utdanninger, heller enn en ytterligere økning av utdanningsnivået.

Gjennom Kvalitetsreformen vil regjeringen bedre kvaliteten og relevansen på høyere utdanning og forskning. Som ledd i dette legges det bl.a. til rette for tettere oppfølging av studentene, økt internasjonalisering av høyere utdanning og økt samspill mellom utdanningsinstitusjonene og arbeids- og næringsliv. Utdanningsinstitusjonene gis videre større frihet og incentiver til å utføre sine

7 Jf. OECDs Education at a glance 2002.

8 OECD 2000: PISA

9 OECD (2001): "Education Policy Review – Lifelong learning in Norway".



Figur 6.1 Resultater i lesing, matematikk og naturfag for de nordiske landene (PISA)

oppgaver ut fra regionale og nasjonale utfordringer og behov. Regjeringen har lagt inn over 1 mrd. kroner til oppfølging av reformen. I den planlagte evalueringen av reformen vil virkningen på nasjonal og regional innovasjonsevne bli vurdert.

Utvalget for kvalitet i grunnopplæringen la i juni 2003 fram sin hovedutredning (NOU 2003:16 "I første rekke"). I tillegg leverte utvalget i juni 2002 en delutredning som spesielt omhandler kvalitetsvurdering og kvalitetsutvikling. Regjeringen vil i løpet av våren 2004 legge frem en stortingsmelding om kvalitet og bedre innhold i grunnopplæringen. For å bedre kvaliteten og gjennomstrømningen i forskerutdanningen, vil regjeringen, i samarbeid med Forskningsrådet og Universitets- og høyskolerådet, vurdere etablering av såkalte forskerskoler.

I årene som kommer vil rammevilkårene for forskere prioriteres foran nye undervisnings- og forskerstillinger.

6.3 Real FAGskompetanse

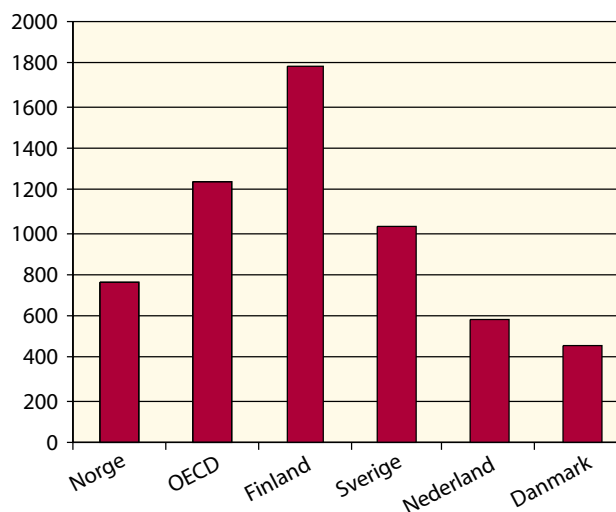
Realfaglig kunnskap og kompetanse er et sentralt element i et høyteknologisk samfunn. Marine og maritime næringer, aluminium, olje og gass er viktige norske næringer som i stor grad er bygd på ulike former for realfagskompetanse. Utviklingen

og utnyttelsen av de muligheter IKT gir for verdiskaping er også avhengig av tilgang til realfagskompetanse.

Til tross for realfagenes betydning opplever de fleste vestlige land en merkbar rekrutteringssvikt til mange studier innenfor realfag, samtidig som frafallet i mange tilfeller er betydelig (se fig. 6.2). Det er flere tegn som tyder på at problemet er særlig alvorlig i Norge, både når det gjelder svekket kompetanse i realfagene og manglende motivasjon blant unge til å ta utdanning innenfor disse fagområdene.¹⁰ Undersøkelser tyder både på middels resultater internasjonalt i matematikk og naturfag, og på synkende kunnskapsnivå innenfor grunnleggende matematiske fakta og ferdigheter hos studenter som begynner på matematikk-krevende studier. Videre har lærere på lavere trinn liten formell kompetanse i realfag sammenlignet med lærere i andre land, og andelen nyutdannede realister med høyere grad som begynner som lærere i skolen har sunket dramatisk.

Regjeringen har på bakgrunn av ovennevnte lansert strategien "Realfag, naturligvis. Strategi for styrking av realfagene 2002-2007" og vil følge opp denne fremover. Strategien inneholder statusbeskrivelser, forslag til en rekke tiltak og en plan for en bredere satsing.

10 Strategien "Realfag, naturligvis. Strategi for styrking av realfagene 2002-2007", Utdannings- og forskningsdepartementet 2002.



Figur 6.2 Antall uteksaminerte kandidater med realfag per 100 000 i arbeidsstyrken i alderen 25-34 år.

6.4 Livslang læring

Høy innovasjonsevne og omstillingsdyktighet krever stadig tilførsel av ny kompetanse og gjør det nødvendig å legge til rette for livslang læring. Livslang læring omfatter både formell utdanning og uformell læring gjennom arbeid og andre aktiviteter.

Livslang læring forutsetter tette koblinger mellom læring og arbeid. Et viktig element i Kompetanse-reformen er utvikling av opplæringstilbud som utnytter mulighetene som ligger i arbeidsplassen som arena for læring. Gode formelle utdannings-tilbud tilpasset arbeids- og næringslivets behov, må bygge videre på og supplere den læringen som allerede skjer internt og mellom bedriftene. Økt vekt på etter- og videreutdanning innenfor et perspektiv av livslang læring tilsier bl.a. mer fleksible og brukertilpassede utdanningstilbud, større omfang av skreddersydde og modulbasert tilbud og IKT-basert fjernundervisning. Mesteparten av rammeverket for reformen er nå på plass. Som ledd i arbeidet med Kompetanse-reformen har regjeringen også delfinansiert Kompetanseutviklingsprogrammet (KUP) for å utvikle markedet for etter- og videreutdanning.

Det formelle utdanningssystemet er imidlertid kun én av flere arenaer for læring og kunnskaps-overføring. I bedriftene vil mye av læringen være problemorientert og skje gjennom kontinuerlig kontakt med brukere, kunder og leverandører.

Bedriftenes kapasitet til å omsette denne typen kunnskap til innovativ praksis er avgjørende for å opprettholde egen konkurransekraft.

Bedriftenes evne til å skaffe seg, vedlikeholde og kontinuerlig forbedre sitt kompetansegrunnlag er primært bedriftenes eget ansvar og avhenger bl.a. av egne forutsetninger og evne til å utnytte eksterne kompetansemiljøer. På grunn av mindre ressurser i små bedrifter enn i store kan de små bedriftene ha et særlig behov for assistanse fra og samarbeid med andre aktører for å stimulere egen strategisk kompetanseutvikling. Både SND og Norges forskningsråd har etablert flere program-aktiviteter som bistår bedriftene i utvikling av egne evner for strategisk kompetanseutvikling (se boks 6.1).

Regjeringen har videre igangsatt prosjektet "Kompetanseberetningen for Norge". Beretningen skal gi en fremstilling av kompetanse som drivkraft for velferd og verdiskaping i vid forstand. Dette omfatter blant annet å få ny innsikt i hvordan ny og eksisterende kompetanse tas i bruk og derigjennom bidrar til innovasjon i bedriftene.

6.5 Samspill mellom næringsliv og kunnskaps- og kompetanseinstitusjoner

Nye kombinasjoner og ny bruk av eksisterende kunnskap er grunnleggende for innovasjon. God utnyttelse av den kunnskap og kompetanse som

Boks 6.1 Eksempler på SNDs kompetanseprogrammer

FRAM – Ledelses- og strategiutvikling for økt konkurransekraft og lønnsomhet

FRAM skal gjennom strategi- og ledelsesutvikling bidra til å øke små og mellomstore bedrifiers langsiktige konkurransekraft, lønnsomhet og fornyelsesevne. FRAM fremstår i dag som et kontinuerlig produkttilbud fra SND, og vil i årene som kommer fokusere på kompetanseledelse, nettverksbygging og internasjonalisering.

BIT-programmet: Bransjerettet IT-satsing for effektiv forretningsdrift

BIT skal gjennom kompetanseoppbygging bidra til mer effektiv anvendelse av IT, i bedriftene, herunder mer effektiv intern og ekstern elektronisk forretningsdrift. Programmet baserer seg på en bedriftsstyrt samarbeidsmodell hvor SND bidrar som koordinator, erfaringsformidler og med verktøy/metodikk for gjennomføring og kvalitetssikring. Deltakerne i programmet er små og mellomstore bedrifter representert ved bransjer og verdikjeder.

SNDs kompetanseprogrammer vil fra og med 1. januar 2004 inngå i det nye særlovsselskapet for innovasjon og internasjonalisering.

finnes i regionale, nasjonale og internasjonale innovasjonssystemer krever tett samspill mellom ulike aktører.

Mange forsknings- og utdanningsinstitusjoner har, i tillegg til nasjonale oppgaver, også en regional forankring og samarbeider med regionalt næringsliv og regionale utviklingsaktører med sikte på å utvikle, tilby og spre relevant kunnskap. Andre regioner mangler tradisjoner for et slikt samarbeid og må utvikle brukermiljøer lokalt.

Endringene i universitets- og høgskoleloven i 2002 har gitt institusjonene et større ansvar for samarbeid med samfunns- og arbeidsliv og økt anvendelse av vitenskapens metoder og resultater i næringslivet. Institusjonene har videre fått økt frihet til å organisere oppdrag og virksomhet ut over institusjonenes ordinære forskning og undervisning. I den forbindelse er det utarbeidet et nytt regelverk som gir institusjonene bedre mulighet for etablering av og deltagelse i randsoneinstitusjoner, samarbeid med andre offentlige og

private aktører samt institusjonenes mulighet til å påta seg oppdrag.

Mobilitet er sentralt for å overføre kunnskap mellom ulike bransjer og sektorer. Samtidig er mobilitet viktig for spillet mellom akademia og næringsliv. Den relativt sterke sammenhengen mellom tidligere ansettelsesforhold i næringslivet og senere forskningssamarbeid med næringslivet bekrefter sistnevnte. Mobiliteten mellom akademia og næringsliv er forholdsvis lav i Norge sammenlignet med de andre nordiske landene. Det er derfor viktig å øke tilgangen på forskere i næringslivet. Samtidig må næringslivet styrke sin evne til å ta i bruk forskere og deres kompetanse. Det er viktig at næringslivets kontakt med ulike kunnskapskilder knyttes opp til de mest relevante miljøene nasjonalt og internasjonalt. Fra 1991 til 2001 har andelen utenlandske forskere i Norge økt fra 9 til 12,5 pst.¹¹ Det vil fortsatt være viktig å styrke den internasjonale mobiliteten av studenter, vitenskapelig ansatte og ansatte i næringslivet.

11 NIFU skriftsserie nr. 10/2003 "Inngående forskermobilitet til Norge".

For å utvikle utdanningsinstitusjoner fra grunnskole til høyere utdanning som utvikler og formidler relevant kunnskap på høyt internasjonalt nivå vil regjeringen:


- sørge for en solid gjennomføring av Kvalitetsreformen
- legge fram en stortingsmelding om kvalitet og innhold i grunnopplæringen våren 2004
- vurdere etablering av forskerskoler.

For å styrke kompetansen i realfagene og øke rekrutteringen til disse fagområdene vil regjeringen:

- gjennomføre den fremlagte realfagsstrategien, som bl.a. inkluderer
 - utvikling av nettbasert videreutdanningstilbud i naturfag
 - økte krav om realfag ved opptak til naturvitenskapelige studium
 - stipendmidler til lærere for etter- og videreutdanning i matematikk
 - videreføring av RENATE som et senter for kontakt med arbeidslivet om realfag.

For å øke kunnskapsflyten mellom næringsliv og kunnskaps- og kompetansemiljøer regionalt, nasjonalt og internasjonalt vil regjeringen:

- premiere ekstern virksomhet i det nye finansieringssystemet for universiteter og høyskoler
- videreføre satsing på programmer for mobilisering av kompetanseressurser i små og mellomstore bedrifter i regi av Forskningsrådet og den nye enheten for innovasjon og internasjonalisering
- legge fram en "Kompetanseberetning for Norge"
- vurdere hvordan man kan bygge sterke kompetansemiljøer regionalt og hvilke roller private og offentlige aktører kan ha i et slikt samarbeid
- følge opp det nye reglementet for randsonevirksomhet i universitets- og høgskolesektoren.



7. Forskning, utvikling og kommersialisering

Regjeringens mål:

Et mer forskningsbasert næringsliv.

For å oppnå dette vil regjeringen:

- Arbeide for at Norge kommer opp på gjennomsnittlig OECD-nivå for forskningsinnsats innen 2005
- Arbeide for økt kvalitet og internasjonalisering i norsk forskning
- Stimulere til økt forskning og utvikling i næringslivet
- Fremme kommersialisering av forskningsresultater
- Stimulere til bedre samspill mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv

7.1 Bakgrunn

Forskning og utvikling (FoU) er en av de viktigste kildene til innovasjon og langsiktig vekst¹². Innovasjon kan forekomme i form av radikale innovasjoner, hvor nye produkter og tjenester introduseres, eller gradvise innovasjoner som forbedrer eksisterende produkter og tjenester. For begge former for innovasjon spiller forskning, utvikling og kommersialisering en viktig rolle. En økt satsing på FoU for å fremme innovasjon, må derfor ledsages av økt satsing på kommersialisering av forskningsresultater.

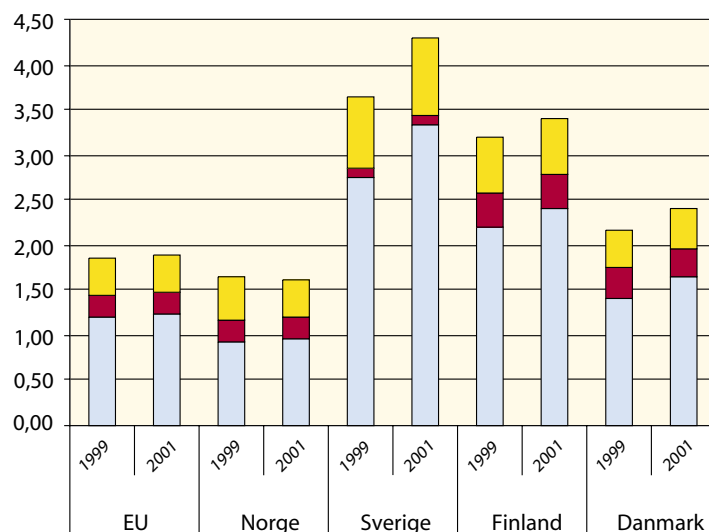
Forskningen ved universiteter, høyskoler og institutter spiller en viktig rolle for utvikling av dagens og morgendagens næringsliv. Disse institusjonene er dessuten viktige importthavner for kunnskap og teknologi utviklet i utlandet. For å få tilgangen til denne kunnskapen har bedrifter behov for et tettere samspill med forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler nasjonalt og internasjonalt.

Norges investeringer i FoU ligger på ca 1,62 pst.¹³ av BNP, hvorav næringslivet står for om lag 51 pst., det offentlige om lag 40 pst. og andre/utlandet om lag 10 pst. Norges investeringer i forskning og utvikling som andel av BNP, og per innbygger, er de laveste i Norden (se fig. 7.1). EU har som mål å få medlemslandene til å heve forskningsinnsatsen fra dagens 1,93 pst.¹⁴ av BNP til opp mot 3 pst. av BNP innen 2010. Målet for EU er at det private næringsliv skal stå for 2/3 av investeringene.

12 OECD (2003): The sources of economic growth in OECD countries.

13 Tallet gjelder 2001. NIFU 2003.

14 Tallet gjelder 2000. EUs 3. indikatorrapport for forskning og teknologi, 2003.



- FoU-utgifter utført i universitets- og høyskolesektoren som andel av BNP (%)
- FoU-utgifter utført i offentlig sektor som andel av BNP (%)
- FoU-utgifter utført i foretakssektoren som andel av BNP (%)

Figur 7.1 Private og offentlige FoU-utgifter som andel av BNP

7.2 Forskning

Veien fra ny kunnskap til innovasjon er ofte lang og uoversiktlig. På universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og sykehus finnes miljøer som har tid og ressurser til å drive forskning. Grunnleggende og strategisk forskning bidrar til innovasjon på flere måter. Det skjer direkte ved at forskningsresultater og ideer kommersialiseres, og indirekte gjennom næringslivets rekruttering av kandidater og forskere, oppdragsforskning, kunnskapsformidling og kompetanseutvikling i samarbeid med næringslivet.

Faglig sterke miljøer innenfor både grunnforskning og langsiktig strategisk forskning er en forutsetning for internasjonalt forskningssamarbeid og for å holde kontakt med den internasjonale kunnskapsfronten. Det forhold at om lag 99 pst. av all ny kunnskap og teknologi utvikles utenfor Norges grenser, tilsier at dette er viktig. En underinvestering i forskning vil i tillegg bidra til at Norge fremstår som mindre attraktivt for lokalisering av internasjonale FoU-intensive virksomheter. Internasjonale evalueringer viser at det finnes flere, fremragende norske fagmiljøer, men at kvaliteten ellers er noe varierende. Norge har et forholdsvis høyt antall forskere i forhold til antall innbyggere,

men norske forskere blir i mindre grad sitert internasjonalt enn forskere i våre naboland. Norske forskningsmiljøer har likefullt så langt hatt god uttelling innenfor EUs 5. rammeprogram for forskning.

Det norske forsknings- og utdanningssystemet er godt utbygget over hele landet, med god geografisk spredning av universiteter og høyskoler. Storbyene har likevel en helt sentral rolle i det nasjonale innovasjonssystemet. De største FoU- og kunnskapsmiljøene, som universiteter og forskningsinstitutter, er lokalisert til storbyene som også i stor grad er sentrale "importthavner" for ideer fra utlandet. FoU-aktiviteter ved de regionale høyskolene fremheves også av mindre byregioner å ha avgjørende betydning for fremtidig utvikling.

Den norske instituttsektoren er av stor betydning for forskning og innovasjon i norsk næringsliv. Instituttsektoren er videre stor sammenliknet med andre land, noe som har sin bakgrunn i at den ble bygd opp for å kompensere for norsk næringsstruktur med mange små- og mellomstore bedrifter med mindre muligheter for å drive egen forskning. Regjeringen vil i løpet av 2005 legge frem en stortingsmelding om forskning, der blant annet

instituttsektoren gjennomgås med tanke på dens omfang, struktur og funksjon.

Regjeringen har gjennom økte offentlige bevilgninger til forskning¹⁵ lagt forholdene bedre til rette for mer kunnskaps- og forskningsbasert næringsliv i Norge. Med etablering av nye sentre for fremragende forskning og oppfølging av opptrappingsplanen for doktorstipendiatstillinger med 200 nye stipendiatstillinger i 2004, ønsker regjeringen å bidra ytterligere til mer og bedre forskning generelt.

7.3 Næringslivets bruk av og investering i forskning og utvikling

Av næringslivets innovasjonskostnader utgjør egenutført FoU om lag halvparten av utgiftene. Forskning og utvikling i bedriftene bidrar til å forbedre eksisterende produkter og prosesser, og gir opphav til nye produkter, forretningsområder og bedrifter (såkalte "spin-offs"). Egen FoU-virksomhet styrker dessuten bedriftenes kompetanse og evne til å absorbere og ta i bruk forskning og utvikling som skjer utenfor bedriften. Det er imidlertid store forskjeller mellom de ulike næringene når det gjelder den betydning forskning og utvikling har. Forskning er en vesentlig del av produksjonen i farmasøytisk industri, men av mindre direkte betydning i deler av tjenestesektoren. Forskning og utvikling kan komme til nytte i andre næringer enn der de er frembrakt. Et godt eksempel er utviklingen av oppdrettsnæringen, hvor forskning fra områdene IT og medisin har spilt en avgjørende rolle.

Samlet sett investerer norske bedrifter lite i forskning og utvikling sammenlignet med bedrifter i våre naboland. Dette kan til en viss grad forklares ved den norske næringsstrukturen med et større innslag av lite forskningsintensive næringer og små og mellomstore bedrifter med mindre ressurser til FoU. En sammenligning av FoU-investeringer viser imidlertid at norske bedrifter ikke skiller seg spesielt negativt ut i forhold til utenlandske bedrifter i samme næring. Næringslivet i det sentrale Østlandsområdet og i Sør-Trøndelag er blant de som investerer mest i FoU. Næringslivet i

disse områdene har også det største innslaget av næringer som tradisjonelt har en del FoU-aktivitet, og som har samarbeid med forsknings- og kompetansemiljøer. Nord-Norge framstår som en region hvor næringslivet investerer relativt lite i FoU.

For å sikre innovasjon og langsiktig verdiskaping i Norge, må norsk næringsliv generelt øke FoU-innsatsen. Spesielt er det viktig å få flere mindre bedrifter til å bli FoU-brukere og til å bygge opp egen FoU-kompetanse. Regjeringen ønsker å bidra til dette gjennom videre satsing på og mer effektiv bruk av eksisterende virkemidler, samt gjennom tiltak for å styrke samspillet mellom næringslivet og utdannings- og forskningsinstitusjoner. Gjennom Norges forskningsråd og deler av det næringsrettede virkemiddelapparatet finansierer myndighetene en rekke programmer og tiltak med dette som formål.

For stimulering av FoU i små og mellomstore bedrifter er den nye ordningen med skattefradrag for FoU-prosjekter, SkatteFUNN, et sentralt virkemiddel. Ordningen retter seg mot bredden av norsk næringsliv og supplerer de mer spissede programmene i Norges forskningsråd. For 2002 godkjente Forskningsrådet 2 670 prosjekter som berettiget til fradrag eller utbetaling ved skatteoppgjøret. Dersom prosjektene er gjennomført som planlagt, vil bedriftene være berettiget til et samlet skattefradrag og utbetaling på om lag 760 mill. kroner. I 2003 er SkatteFUNN utvidet til å omfatte større bedrifter. Videre er ordningen blitt bedre kjent og bedriftene har hatt lengre tid på seg til å forberede og videreutvikle aktuelle FoU-prosjekter. Det forventes derfor en betydelig vekst i bruken av SkatteFUNN i 2003 og senere år.

Regjeringen har gjennomført en omorganisering av Norges forskningsråd. I de nye vedtektene heter det bl.a. at Forskningsrådet skal arbeide for innovasjon i hele landet. Forskningsrådet vil i den forbindelse styrke sin regionale tilstedeværelse ved å ha egne medarbeidere utplassert i det nye innovasjonsselskapets distriktskontorer. I første omgang er det aktuelt med utplassering i syv regioner.

15 1,6 mrd. kroner økning for årene 2002 og 2003 og 1,1 mrd. kroner i foreslått økning for 2004.

7.4 Samspill mellom næringsliv og forsknings- og utviklingsinstitusjoner

For å fremme innovasjon i næringslivet er bedriftenes samspill med forskningsmiljøer – i form av samarbeid, personmobilitet og nettverk – av vesentlig betydning. Mens universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak spiller en viktig rolle for forskning, utvikling og bruk av ny kunnskap, spiller næringslivet en viktig rolle som samarbeidspartner og krevende kunde overfor forskningsmiljøene. Kvaliteten og omfanget av dette samspillet har stor betydning for norsk innovasjonsevne.

Det er potensial for økt samarbeid mellom forskningsmiljøene og næringslivet. Dette kan bl.a. bidra til flere og mer relevante forskningsprosjekter, raskere absorbering av forskning i næringslivet og en bedre utnyttelse av forskningsbasert kunnskap. Det nye regelverket for forvaltning av eksternt finansiert virksomhet ved universiteter og høyskoler, vil kunne bidra til en positiv utvikling på dette området. I tillegg finnes spesielle programtiltak innenfor virkemiddelapparatet, bl.a. Forskningsrådets høyskolesatsing og ARENA-programmet i SND. Næringslivet på sin side, må opparbeide seg bedre kjennskap til kompetansen og mulighetene som finnes i forskningsinstitusjonene. Det bør legges bedre til rette for personmobilitet mellom forsknings- og

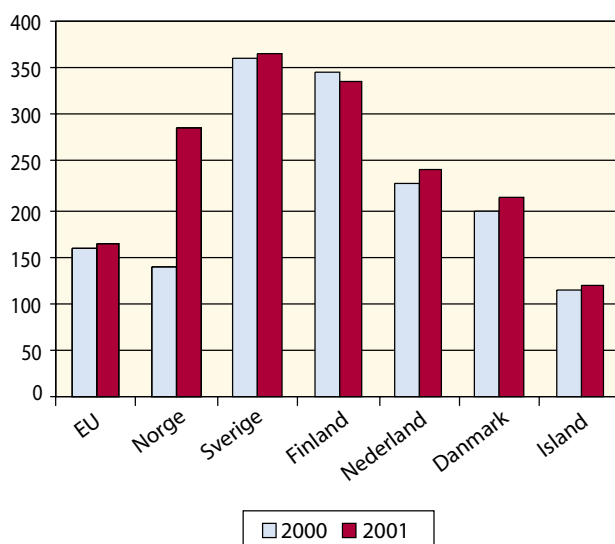
utdanningsinstitusjoner og næringslivet. I tillegg bør ulike former for samarbeidsprosjekter og partnerskap tas i bruk i større omfang enn i dag.

7.5 Kommersialisering av forskning

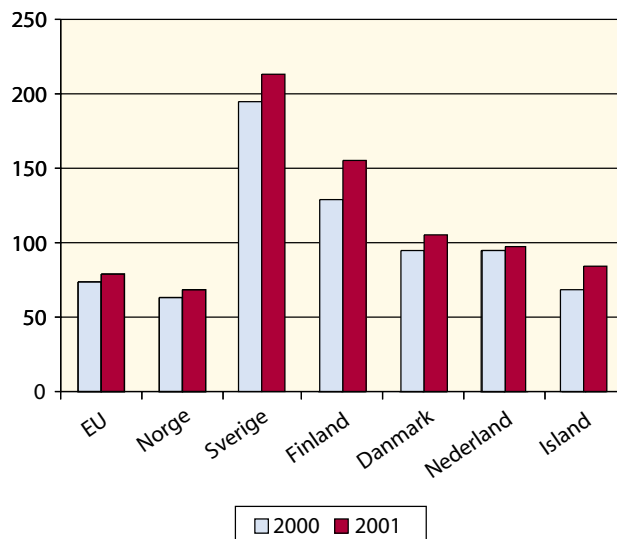
Erfaringsmessig er det bare et fåtall av nye og patenterte ideer som utvikler seg til kommersielle suksesser. For å realisere forskningsbaserte innovasjoner er det en særlig utfordring å sikre nødvendig kommersialiseringskompetanse og markedsorientering. Kommersialisering forutsetter betydelig samarbeid og en hensiktsmessig arbeidsdeling mellom private og offentlige interesser.

Patenteringsaktivitet gir en indikasjon på omfanget av og kildene til nyskaping i Norge. For Norges del ligger de fleste indikatorene under gjennomsnittet – også når det gjelder søknader i utlandet (Europa og USA) om patent innenfor høyteknologi-området¹⁶ (se fig. 7.2a og 7.2b). Norge lå i perioden 1993-2000 omtrent på OECD-gjennomsnitt for nasjonale patentsøknader per innbygger, og antallet økte med 16 pst. fra perioden 1993-1996 til perioden 1997-2000. Den totale patentsøknadsmengden i Norge økte imidlertid med enda mer (22 pst.) i samme perioden.

Immaterielle rettigheter (patenter, varemerker, design, opphavsrett mv.) gis stadig større



Figur 7.2 a. Antall søknader om patenter per million innbyggere (EPO og USPTO)



Figur 7.2 b. Antall søknader om patenter per million innbyggere (EPO og USPTO)

betydning i internasjonale avtaler. Potensielle investorer anser ofte immaterielle rettigheter som viktige "kvalitetsstempeler" på nyetablerte teknologibaserte foretak, både fordi et patent anses som et "godkjent-stempel", og fordi det sikrer at foretaket faktisk rår over den teknologien dets eksistens er basert på. For den enkelte bedrift er immaterielle rettigheter ofte et nødvendig verktøy for å sikre kapitaltilgang i tidlig etableringsfase og mer generelt for å få til forskningsbasert nyskaping. Små og mellomstore bedrifter i Norge benytter i dag i liten grad de beskyttelsesmuligheter som immaterielle rettigheter gir. To årsaker til dette er manglende kunnskap om hvilke muligheter regelverket gir på dette området og at det kan være både komplisert og dyrt å forsvare rettighetene. Det er viktig at utdannings- og forskningsinstitusjoner, næringsliv og offentlige virkemiddelaktører samarbeider om å gi tilstrekkelig kunnskap om immaterielle rettigheter. I EU vurderes mulighetene for en felles europeisk

markedsbasert forsikringsordning som gjør at patenthaver kan få dekket sine kostnader ved en eventuell rettssak.

Stortinget vedtok i 2002 regjeringens forslag til endringer i universitets- og høyskoleloven og arbeidstakeroppfinnelsesloven. Endringene innebærer at universiteter og høyskoler fra og med 2003 får et større ansvar for anvendelsen av egne forskningsresultater i næringslivet og kommersialisering av patenterbare oppfinnelser fra institusjonens ansatte. Institusjonene må i den forbindelse definere sin rolle i forhold til eksisterende virkemidler og aktører som er rettet mot forskningsbasert nyskaping. Endringene vil kreve nytenking både hos ansatte og institusjon. Det er videre viktig at de offentlige virkemidlene for forskningsbasert nyskaping tilpasses dagens situasjon med universiteter og høyskoler som stadig viktigere aktører.

For å bidra til å komme opp på gjennomsnittlig OECD-nivå for forskningsinnsats innen 2005 vil regjeringen:

- øke offentlige bevilgninger til forskning og utvikling med 1,1 mrd. kroner i 2004.

For å stimulere forskning og utvikling i næringslivet vil regjeringen:

- videreføre SkatteFUNN-ordningen (for prosjekter i 2002 er anslått skattefradrag og utbetalinger på til sammen 760 mill. kroner. For prosjekter i 2003 og senere år forventes en betydelig økning fra dette nivået).

For å øke kvaliteten og internasjonaliseringen i norsk forskning vil regjeringen:

- styrke innsatsen knyttet til deltakelse i EUs rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling
- øke antallet doktorgradsstipendiater med 200 stillinger i 2004
- lyse ut nye midler til sentre for fremragende forskning i 2005.

For å fremme kommersialisering og samarbeid mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv vil regjeringen:

- følge opp endringene lov om opphavsrett til ideer i universitets- og høyskolesektoren, bl.a. gjennom bevilgninger til oppbygging av fem teknologioverføringskontorer (UiO, UiB, NTNU, UiT, NLH) og programmet FORNY – kommersialisering av forskningsbaserte forretningsideer (SND/Forskningsrådet)
- gjennomgå de offentlige virkemidlene rettet mot kommersialisering av forskning
- utrede opprettelse av et særskilt klageorgan for immaterielle rettigheter.

Regjeringen vil legge frem en ny forskningsmelding i 2005. I den sammenhengen vil det bl.a. foretas en gjennomgang av instituttsektoren med tanke på dens omfang, struktur og funksjon.



8. Entreprenørskap – oppstart av ny virksomhet

Regjeringens mål:

Flere nyetableringer med vekstpotensial.

For å oppnå dette vil regjeringen:

- Styrke entreprenørskapsopplæringen i skole og høyere utdanning.
- Gjøre det enklere å starte ny bedrift i Norge.
- Målrette de direkte virkemidlene mot entreprenører, unge bedrifter og små og mellomstore bedrifter med vekstpotensial.
- Bidra til økt risikoavlastning og tilgang til kapital i tidlig fase.

8.1 Bakgrunn

Nye, innovative bedrifter står for en stadig større andel av samlet sysselsetting, innovasjon og verdiskaping. Ulike internasjonale studier¹⁷ det siste tiåret viser en klar sammenheng mellom høy etablerings- og avviklingsrate og produktivitetsvekst. I områder der næringsmiljøet er forholdsvis ensidig og byr på færre muligheter, er utvikling av egen virksomhet viktig for utnyttelse av lokale og personlige ressurser. Entreprenørskap fremstår dermed som sentralt for å sikre omstilling, fleksibilitet og innovasjon i næringslivet.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002 indikerer høy entreprenørskapsaktivitet i Norge. Hvert år registreres mellom 20 000 og 25 000 nye foretak i Norge. 10 pst. av disse har to eller flere årsverk første år og under halvparten overlever de

fem første årene. 90 pst. av dem kan karakteriseres som typiske "levebrødsforetak", mens anslagsvis 0,5 pst. er nye teknologibaserte bedrifter rettet mot eksportmarkeder.

Kvinner etablerer langt færre nye foretak enn menn. Sammenlignet med mange andre land kan forskjellen synes å være større mellom menn og kvinner i Norge.¹⁸ Forklaringen kan bl.a. være manglende motivasjon og risikovillighet, i tillegg til at noen sosiale ordninger knyttet til det å få barn ikke i samme grad kommer kvinnelige entreprenører som kvinnelige arbeidstakere til gode. Både etableringshyppighet og vekst i nyetablerte foretak varierer dessuten regionalt og er størst i sentrale strøk.

Innovasjon skjer ofte i randsonen til det etablerte næringslivets kjerneområder. En positiv holdning hos etablerte bedrifter til at ansatte prøver ut nye ideer, gjerne i nye bedrifter, kan gi rom for betydelig nyskaping. Større bedrifter har ofte ressurser som kan gi nye produkter raskere markedsavklaring og -inntreden enn hva nyetableringer normalt klarer.

Etablering av ny virksomhet er krevende. Foruten entreprenørens egen kompetanse og holdninger, vil tilgang til gode råd, nettverk og kapital være avgjørende for hvorvidt den enkelte entreprenør eller gruppe av entreprenører lykkes. Det er også viktig at det rent administrativt er tilstrekkelig enkelt å etablere ny virksomhet.

17 OECD Growth Project, OECD 2001.

18 Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002.

8.2 Entreprenørskap i utdanning

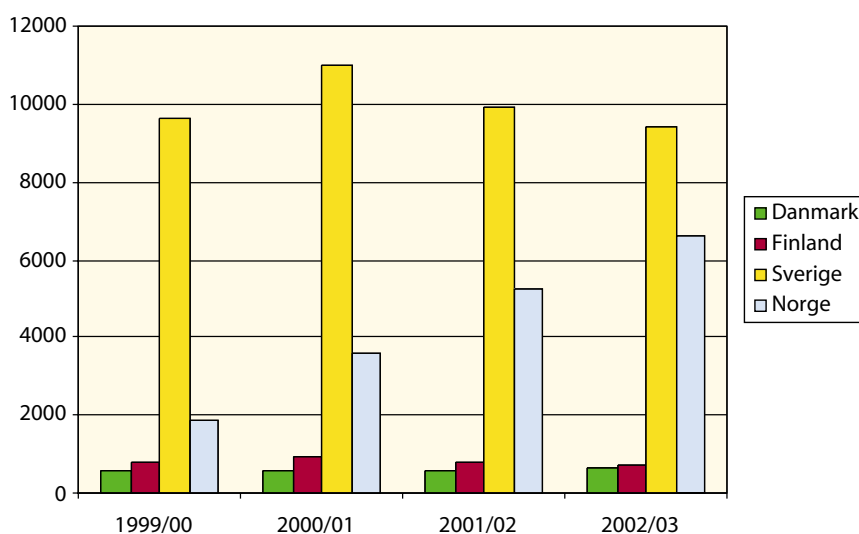
Entreprenørskap krever mennesker med rett kunnskap, de rette ferdighetene, holdningene og ambisjonene. Ferdighetene inkluderer evne til å tenke nytt, kreativt og tverrfaglig. Kompetanse til å ta nye produkter eller tjenester til markedet er også viktig. Kunnskap om entreprenørskap gjør det lettere å etablere nye virksomheter og øker overlevelsesraten til nyetableringene.

Entreprenørskap bør introduseres på ulike nivå innenfor utdanningssystemet slik at barn og unge gis muligheten til å utvikle entreprenørielle kunnskaper og ferdigheter allerede i ung alder.

Realisering av nye prosjekter er ofte forbundet med stor grad av risiko og usikkerhet. En kultur som belønner det å prøve og verdsetter læringsprosessen knyttet til det å feile er derfor viktig for

nyskapingen i et land. Utdanningssystemets evne til å formidle kunnskap om entreprenørskapsprosesser er nødvendig for å skape en god entreprenørskapskultur.

Lærere representerer viktige rollemodeller og formidlere av kunnskap til unge mennesker. En positiv holdning blant skoleungdom til næringsliv, entreprenørskap og verdiskaping krever at lærerne har kunnskap om dette. Ved endringer i rammeplanene har regjeringen nå gitt disse elementene en tydeligere plass i lærerutdanningen. Flere arenaer der næringsliv og skole kan møtes for økt gjensidig kjennskap og nedbygging av kulturelle barrierer vil tjene både utdanningens kvalitet og relevans og næringslivets langsiktige rekruttering og kompetanseutvikling.



Figur 8.1 Antall elever som har deltatt i ungdomsbedrifter på videregående skole.

Flere organisasjoner med ulike metoder fra grunnskole til universitet gjør i dag et viktig arbeid og skaper mangfold på dette området. Videre er kommunene og fylkeskommunene, som eiere av grunn- og videregående skoler, viktige tilretteleggere for entreprenørskap i utdanning.

I løpet av høsten 2003 vil regjeringen legge frem en nasjonal strategi for entreprenørskap i utdanning.

Strategiplanen utformes i et samarbeid mellom utdannings- og forskningsministeren, kommunal- og regionalministeren og nærings- og handelsministeren. Planen vil ta for seg hele utdanningsløpet fra barneskole til universitet og høyskole, samt lærerutdanningen. Samarbeid mellom skole og næringsliv vil i den sammenheng stå sentralt.

8.3 Lettere etablering, overføring og avvikling

Det å etablere virksomhet bør fremstå så enkelt som mulig, slik at ikke offentlige krav og rapporteringsplikter virker unødvendig demotiverende på potensielle entreprenører. Som ledd i regjeringens arbeid med å gjøre det enklere å starte bedrift i Norge, er det derfor fra og med mai 2003 åpnet for elektronisk registrering av nye foretak når det gjelder de fleste organisasjonsformene.

Sjansene for å lykkes som entreprenør øker med antall forsøk. Utformingen av regelverket bør derfor i minst mulig grad motvirke at entreprenører som har mislykkes starter opp på nytt. Et slikt hensyn må naturligvis avveies mot andre, som bl.a. hensynet til å forhindre økonomisk kriminalitet. Regjeringen vil benytte lærdom og konklusjoner fra EU-prosjektene "Restructuring, bankruptcy and a fresh start" og "Transfer of business" til å vurdere behovet for eventuelle endringer i det norske regelverket.

8.4 Rådgivning, møteplasser og nettverk

I et land med en relativt spredt bosetting og lokalisering kan det være krevende å knytte nødvendig kontakt med kunder, leverandører, investorer og kompetansemiljøer, ikke minst dersom disse befinner seg i utlandet. Det offentlige virkemiddelapparatet skal her spille en tilretteleggende rolle i forhold til å etablere møteplasser, nettverk og infrastruktur, samt bidra til utvikling av innovative miljøer. Det samme gjelder kommuner og fylkeskommuner som dels gjennomfører egne tiltak, dels samarbeider med de nasjonale virkemiddelaktørene. For eksempel har det vært en nært samarbeid mellom SIVA og kommuner/fylkeskommuner om etablering av bl.a. næringshager og ulike former for inkubatorer.

Landets universiteter og høyskoler er gjennom endring i lov om retten til oppfinnelser som er gjort av arbeidstakere¹⁹ tillagt et større ansvar for kommersialisering av egen forskning. Dette har ført til at det legges større vekt på entreprenørskap også innenfor disse miljøene. Landets forskningsparker og inkubatorer bør støtte opp under det

Boks 8.1 Eksempler på nettverksprogram i regi av SND og Forskningsrådet

ARENA-programmet i regi av SND (i samarbeid med Forskningsrådet og SIVA) skal utvikle regionale innovasjonspiloter. Hensikten er å stimulere utviklingen av regionale innovasjonssystemer eller "næringsklynger" knyttet til kunnskapsmiljøer. Programmet legger vekt på kommunikasjon, interaktiv læring og etablering av møteplasser for de deltakende parter. Samarbeidet er basert på FoU-prosjekter.

Programmet Verdiskaping 2010 i regi av Forskningsrådet – bedriftsutvikling gjennom bred medvirkning – er et samarbeid mellom Forskningsrådet, LO, NHO og SND som startet opp i 2001 og skal gå frem til 2010. Målet er å øke verdiskapingen ved at bedrifter stimuleres til samarbeid om organisasjonsutvikling og nyskaping. Dette skjer ved hjelp av forskere som aktive tilretteleggere. Læring og utvikling av nettverk er sentralt i prosjektene. Programmet gir støtte til regionalt forankrede prosjekter.

arbeidet som nå gjøres ved universitetene og høyskolene.

Regjeringen ønsker et forenklet, mer helhetlig og målfokustert virkemiddelapparat, og oppretter derfor fra årsskiftet et nytt særlovsselskap for innovasjon og internasjonalisering basert på dagens virkemidler i SND, Norges Eksportråd, Norges Turistråd og SVO (jf. St prp nr 51 (2002-2003) Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv). Det nye selskapet skal bidra til økt innovasjon i næringslivet over hele landet og ha fokus på etablerere, unge bedrifter og små og mellomstore bedrifter med vekstpotensial. I det nye virkemiddelselskapet står rådgivning, kompetansehevende og nettverksbyggende tiltak overfor entreprenører sentralt.

Kunder og markeder som både er krevende og av en viss størrelse finnes i mange tilfeller bare utenfor Norges grenser. Dette gjelder særlig for bedrifter basert på nisjeprodukter. Tilgang til internasjonale nettverk og kunnskap om utenlandske markeder er derfor viktig, og det blir lite hensiktsmessig å skille arbeidet med nyskaping fra internasjonalisering.

For å forenkle næringslivets kontakt med hele det næringsrettede virkemiddelapparatet vil det bli

19 Ot prp nr 67 (2001-2002) Om lov om endringer i lov av 17. april 1970 nr. 21 om retten til oppfinnelser som er gjort av arbeidstakere

opprettet en felles brukerfront overfor kundene. Denne vil bestå både av en felles internettløsning for alle virkemidler og et nettverk av kontorer i Norge og utlandet. Alle kontorene skal ha informasjon og kompetanse om tilgjengelige bedriftsrettede virkemidler.

8.5 Tilgang på kompetent kapital

Vekstforetak etableres ofte på grunnlag av et nytt produkt eller en ny tjeneste. Foretakets målsetting er å utvikle produktet eller tjenesten med sikte på markedsintroduksjon og videre vekst. En slik utvikling krever ofte ekstern kapitaltilførsel. Nye eiere og/eller nye mennesker i ledelsen vil med kapital, markedskunnskap og annen spisskompetanse kunne bidra til at foretakets videre vekst sikres.

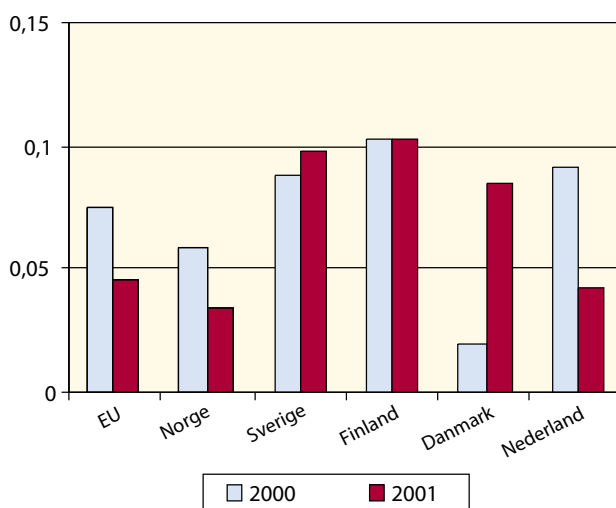
I oppstarten er den vanligste finansieringskilden entreprenøren selv. Nyetableringer vil ofte være dårlig tilpasset de kravene bankene stiller for lånefinansiering, og slik finansiering ytes derfor i tilfelle som lån til entreprenøren, som så skyter dette inn som egenkapital i bedriften.

For etablereren innebærer det å hente inn eksterne investorer både redusert innflytelse over bedriften og redusert eierandel i framtidige overskudd.

Finansiering gjennom eksterne investorer kan imidlertid ha positive virkninger utover selve kapitaltilførselen ved at investoren også kan tilføre verdifull kompetanse og kontakt med sitt nettverk. Det er derfor viktig at det legges til rette for etablering av møteplasser og nettverk – for eksempel Business Angel Networks (BAN) – som kan bidra til å føre entreprenører og investorer sammen.

Ventureforetak maksimerer som regel sin avkastning gjennom å satse på risikofylte prosjekter som ellers kunne hatt problemer med å finne finansiering, gjerne innen bestemte nisjer hvor de kan bidra med særskilt kompetanse. Gjennom ulike offentlig initierte ordninger, som såkornordningen og Argentum, har markedet de seneste årene blitt tilført ny kapital. I tillegg til å bidra med finansiering skal disse ordningene bidra til å styrke og videreutvikle den norske venturenæringen.

I revidert nasjonalbudsjett for 2003 ble det bevilget 400 mill. kroner i statlige ansvarlige lån og 100 mill. kroner i tapsfond til regionale såkornfond. Regjeringen har også foreslått å opprette ett nytt landsdekkende såkornfond med 400 mill. kroner i statlig ansvarlig lån og 100 mill. kroner i tapsfond.²⁰



Figur 8.2 Venturekapitalinvesteringer som andel av BNP i tidligfase.

20 St prp nr 1 (2003-2004) Nærings- og handelsdepartementet.

For å styrke entreprenørskapsopplæringen i skole og høyere utdanning vil regjeringen:

- legge fram en nasjonal strategi for entreprenørskap i utdanning høsten 2003

For å gjøre det enklere å starte ny bedrift i Norge vil regjeringen:

- etablere et Entreprenørskapsforum for dialog mellom entreprenører og offentlige myndigheter
- i samarbeid med næringslivets organisasjoner vurdere inngåelse av intensjonsavtaler om mentorarbeid for entreprenører i store norske selskaper.

For å målrette de direkte virkemidlene mot entreprenører, unge bedrifter og små og mellomstore bedrifter med vekstpotensial vil regjeringen:

- etablere et nytt særlovsselskap med felles brukerfront, basert på dagens virkemidler i SND, Norges Eksportråd, Norges Turistråd og SVO.

For å bidra til økt risikoavlastning og tilgang til kapital i tidlig fase vil regjeringen:

- etablere fire regionale såkornfond med 400 mill. kroner i statlig ansvarlige lån og 100 mill. kroner i tapsfond
- etablere ett landsdekkende såkornfond med 400 mill. kroner i statlig ansvarlige lån og 100 mill. kroner i tapsfond
- evaluere dagens såkornordning, særlig sett i forhold til organisering og rammebetingelser på statens lån.



9. Infrastruktur

Regjeringens mål:

En elektronisk og fysisk infrastruktur som fremmer interaksjon mellom bedrifter, markeder, kunnskapsmiljøer og offentlig myndigheter.

For å oppnå dette vil regjeringen:

- Videreutvikle et effektivt, sikkert og miljøvennlig nasjonalt transportnett som knytter de ulike regioner sammen og sikrer gode forbindelser til og fra utlandet.
- Arbeide for enkel tilgang til elektronisk signatur og gode elektroniske betalingsløsninger.
- Legge til rette for virksom konkurranse i utbygging av elektroniske kommunikasjonsnett og utvikling av tjenester og innhold.

9.1 Bakgrunn

Effektiv infrastruktur for fysisk transport av personer og varer og for elektronisk kommunikasjon er grunnleggende forutsetninger for innovasjon. Uten denne infrastrukturen er ikke den samhandling og utveksling av varer, tjenester og kunnskap som innovasjonsprosessene bygger på mulig. En velutviklet elektronisk infrastruktur er en viktig drivkraft bak økonomisk vekst.²¹

På grunn av store avstander er raske og kostnads-effektive transportveier for norske eksportvarer kritisk. For å innovere innenfor logistikkområdet er kopling mellom IKT og fysisk infrastruktur viktig. Økt bruk av elektronisk infrastruktur (for eksempel bredbånd) må sees i sammenheng med

utformingen av fysisk infrastruktur. Raskere og mer effektive informasjonsstrømmer mellom leverandører, produsenter og kunder skaper behov for nytenking på logistikkområdet slik at hyppigere og mindre leveranser ikke fører til et økt samlet transportbehov.

Framskritt og effektivisering i transportinfrastrukturen har de siste tiårene gitt perifere regioner økte muligheter og økt tilgang til markeder. På samme måte setter dagens kommunikasjons-teknologi aktører i slike regioner bedre i stand til å kommunisere med samarbeidspartnere og kompetansmiljøer over hele verden. En god fysisk og elektronisk infrastruktur er derfor av stor betydning for utviklingen av regionene i Norge.

Transportenes betydning for næringslivet og den rollen fysisk infrastruktur har for tilrettelegging for næringslivet vil være et viktig tema i stortingsmelding om Nasjonal transportplan 2006-2015 som vil bli lagt fram våren 2004. I meldingen vil transportpolitikken framover bli trukket opp, og det vil legges fram et forslag til investeringsprogram utarbeidet innenfor økonomiske planrammer.

9.2 Elektronisk infrastruktur

Elektronisk infrastruktur inkluderer blant annet bredbånd, elektroniske signaturer og betalingsløsninger. Et arbeid for bedre elektronisk infrastruktur krever tilrettelegging på alle disse områdene.

21 OECD Growth project, OECD 2001

Med økt bruk av nett følger behov for sikkerhetsløsninger som hindrer misbruk, for eksempel ved utveksling av sensitiv informasjon eller i forbindelse med betalingsoppdrag. Både enkeltpersoner, bedrifter og offentlige organisasjoner har behov for sikker datautveksling og sikker identifisering av kommunikasjonsparter. Utvikling av en samfunnsinfrastruktur for elektronisk ID og elektronisk signatur basert på PKI (Public Key Infrastructure) vil bidra til å åpne for rettslig bindende og omfattende samhandling over nettet, og gi nye muligheter for innovasjon og næringsutvikling.

Det er behov for samarbeid mellom markedsaktørene for å sikre samtrafikk mellom ulike løsninger for elektronisk ID og -signatur. Ikke minst må det offentlige samordne sine krav til elektronisk ID og signatur for enklere å skape muligheter for en samordnet infrastruktur for dette hos brukere. Det er et viktig mål i eNorge 2005 at innen utgangen av 2005 skal forholdene være lagt til rette for allmenn bruk av standardbaserte elektroniske signaturer.

Utvikling av elektroniske betalingsløsninger vil også skape muligheter for nye elektroniske produkter. Tradisjonelle kredittkort og betaling direkte fra konto er i dag kostnadskrevenende på grunn av høye krav til sikkerhet, identifisering av bruker og hvitvaskingsrutiner. Flere leverandører av bl.a. elektronisk innhold vil være avhengig av at nyere betalingsløsninger kan håndtere mindre beløp ved at det lages rutiner for overføring av mindre beløp som er mindre omstendelige enn for andre elektroniske transaksjoner. Offentlig samkjøring kan bidra til å skape kritisk masse for slike enkle løsninger.

Bredbånd er en samlebetegnelse for faste og trådløse telenett med høy overføringskapasitet, og utgjør kjernen i en fremtidsrettet elektronisk infrastruktur. Forståelsen av hva som er bredbåndskapasitet er avhengig av behovene. Regjeringen har som visjon for bredbåndsutviklingen at den elektroniske infrastrukturen skal dekke alle deler av landet, gi konkurransefordeler for norsk næringsliv, gi vekstmuligheter for kunnskapsbaserte næringer og medvirke til modernisering av

offentlig sektor. Private og offentlige virksomheter må ha god tilgang til elektronisk infrastruktur og kunne utnytte de muligheter som bredbånd gir. Innhold og tjenester må utvikles i takt med markedsutviklingen, og organisasjoner og enkeltbrukere må ha kompetanse for å kunne ta ut gevinstene.

Bredbånd muliggjør forenkling av kommunikasjon med kunder og leverandører og gjør det lettere å automatisere prosesser. Bruk av bredbånd kan også legge grunnlaget for nye og mer effektive arbeidsmåter i offentlig sektor og bedre offentlige tjenester. Kapasiteten i den elektroniske infrastrukturen for kommunikasjon vil derfor spille en stadig viktigere rolle for innovasjon, effektivitet, verdiskaping og miljøeffektive løsninger i samfunns- og næringsliv.

I september 2002 hadde 65% av bedriftene tilbud om bredbåndstilknytning²². Dekningen i privatmarkedet forventes å øke til om lag 85-90 pst. fram mot 2005. Videre vekst i dekningsgraden er uvisst, og vil ventelig ta tid. Det er i særlig grad avhengig av den teknologiske utviklingen, etterspørselen etter bredbånd blant de som allerede har et tilbud og utvikling av attraktive tjenester og innhold. Det er en sterk sammenheng mellom befolkningstetthet og bredbåndsdekning. Dekningen er høyest i områder som ligger i eller rundt Oslo, Bergen og Stavanger, der konkurransen er størst og prisene lavest.

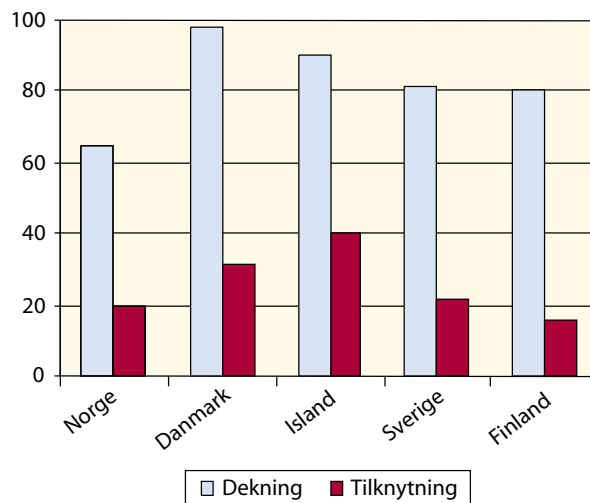
Det samlede bildet er at bredbåndsdekningen (tilbudet) i dag og forventet utvikling fram mot 2005 synes rimelig bra, selv om manglende tilbud i noen kommuner kan bidra til lavere innovasjonsaktivitet i distriktene. Andelen som er tilknyttet bredbåndsnettet er fremdeles relativt lav, men raskt voksende. I august 2003 var omtrent 16 prosent av husstandene og 15 prosent av bedriftene tilknyttet bredbånd (se fig. 9.1).²³

OECD har uttalt at norsk næringsliv ikke i tilstrekkelig grad utnytter teknologien til å hente ut produktivetsgevinster²⁴. Det er også reist spørsmål om norske bedrifter i tilstrekkelig grad tar i bruk løsninger for elektronisk handel og forretningsdrift. Investeringer i bredbåndsnett i seg

22 ECON/Teleplan 2002, Rapport 92/02, Bredbånd – kartlegging

23 Norsk Telecom AS, august 2003

24 OECD (2003) "Seizing the benefits of ICT in a Digital Economy".



Figur 9.1: Forventet andel dekning og tilknytning til bredbånd i forbruksmarkedet.

selv er ikke tilstrekkelig, det må også skapes tjenester for å ta i bruk den økte overføringskapasiteten. Omfanget av og nivået på teknologi-relatert utdanning i Norge kan være en barriere for maksimal utnyttelse av eksisterende teknologi og infrastruktur. Tilstrekkelig kompetanse om de nye teknologienes muligheter og om utvikling av elektronisk innhold er avgjørende for nytten av bredbåndsinvesteringer.

Regjeringen har nylig lagt fram St meld nr 49 (2002-2003) Breiband for kunnskap og vekst der man har valgt en markedsbasert strategi for bredbåndsutbygging. Markedsaktørene skal stå for valg av teknologi og utbygging av infrastruktur for elektronisk kommunikasjon og tilhørende tjenester. Myndighetene skal legge til rette for økt

konkurransen i markedet. Man skal styrke offentlig etterspørsel etter bredbånd og legge til rette for tjeneste- og innholdsutvikling, kompetanseutvikling og erfaringsspredning. Regjeringen vil dessuten vurdere tiltak rettet mot områder der det ikke er kommersielt grunnlag for utbygging.

HØYKOM-programmet bidrar til å nå målene for bredbåndsutviklingen ved å støtte utvalgte bredbåndsprosjekter i offentlig sektor. Programmet har stor utløsende effekt og god geografisk spredning, og har gitt opphav til omfattende samarbeid i det offentlige og med private aktører. Regjeringen har i statsbudsjettet for 2004 foreslått en utvidelse, HØYKOM-distrikt, rettet mot bredbåndsutvikling i distriktene.

For å stimulere videreutviklingen av et effektivt, sikkert og miljøvennlig nasjonalt transportnett vil regjeringen:

- våren 2004 presentere den samlede transportpolitikken i Nasjonal Transportplan.

For enklere tilgang til elektronisk signatur og gode elektroniske betalingsløsninger vil regjeringen:

- legge til rette for samarbeid mellom markedsaktørene med formål å sikre samtrafikk mellom ulike løsninger for elektronisk ID og signatur
- samordne det offentlige krav til elektronisk ID og signatur
- arbeide for at nye elektroniske betalingsløsninger blir vurdert som alternativer i offentlig forvaltning.

For å legge til rette for virksom konkurranse i utbygging av elektroniske kommunikasjonsnett og utvikling av tjenester og innhold har regjeringen:

- nylig lagt fram en stortingsmelding om bredbånd
- foreslått en utvidelse av HØYKOM-programmet – HØYKOM-distrikt.

Utgitt av:
Nærings- og handelsdepartementet

Offentlige institusjoner kan bestille flere
eksemplarer av denne publikasjonen fra:
Statens forvaltningstjeneste
Informasjonsforvaltning
Postboks 8169 Dep, 0034 Oslo
E-post: publikasjonsbestilling@ft.dep.no
Telefaks 22 24 27 86

Oppgi publikasjonsnummer: K-0672B

Trykk: www.kursiv.no 10/2003 – 7000