

TELEMARKS  FORSKING

NOTODDEN

Odd E. Johansen

**TILTAK FOR
KOMPETANSEUTVIKLING I
NOTODDEN**

**Rapport 18/00
Telemarksforskning-Notodden
2001
ISBN 82-7463-061-0**

INNHOLD

1. Kompetansestatus	3
2. Strategi for kompetanseutvikling	4
3. Bedriftsrettede tiltak.....	5
3.1 Nivå videregående opplæring	5
3.2 Nivå universitet og høgscole	5
3.3 Spisskompetanse	7
3.4 Senter for kreativ læring	7
3.5 Handelsnæring	8
4. Generelle utviklingstiltak.....	8
4.1 Grunnskole.....	8
4.2 Videregående opplæring	9
4.3 Universitets- og høgscoleutdanning	10
5. Organisering.....	10
6. Kostnadsoverslag	11
7. Videreføring av arbeidet	11

Notatet er skrevet på oppdrag fra Notodden Utvikling AS,

1. Kompetansestatus

Den utdannings- og yrkeskompetanse som finnes i Notodden, er i stor grad et resultat av byens generelle historie og utvikling. Inntil begynnelsen av 90-tallet var næringslivet i byen sterkt preget av tungindustri og et stort antall arbeidsplasser med ufaglært arbeidskraft. Mange oppfattet det som et primært mål å bli tilsatt ved en av de to hjørnesteinsbedriftene i byen i så ung alder som mulig. En slik tilsetning ga erfaringsmessig solide og trygge kår fra tilsettingstidspunktet til pensjonsalder. Utdanning og andre tiltak for å styrke egen kompetanse ble lavt prioritert. Majoriteten i befolkningen har nok tradisjonelt oppfattet seg selv som "tilsatte". Bare få har opplevd eller sett mulighet for å starte egen virksomhet. Selv om det har pågått en grunnleggende omstillingsperiode i kommunen siden første del av 90-tallet, er kompetansesituasjonen i befolkningen fremdeles sterkt preget av forhistorien. Dette gjelder både eksisterende utdanningsnivå og motivering for videre utdanning.

Statistisk kan kompetansesituasjonen i Notodden karakteriseres bl.a. med følgende nøkkeltall:

- Det er 28,1% av befolkningen over 16 år som ikke har fullført annen formell utdanning enn grunnskole. Landsgjennomsnitt er 23,3%. Notodden ligger også dårlig an i forhold til de andre kommunene i Telemark.
- Det er 54,6% av befolkningen over 16 år som har fullført videregående opplæring som sitt høyeste utdanningsnivå. Landsgjennomsnitt er 54,4%. Sammenlikner man med andre kommuner i Telemark, er imidlertid situasjonen vesentlig bedre i nesten alle de andre kommunene.
- Det er 17,3% av befolkningen over 16 år i Notodden som har fullført universitets- eller høgskoleutdanning. Landsgjennomsnitt er 22,2%. I denne sammenheng må en også ta med i betraktning at Høgskolen i Telemark har en stor avdeling med ca. 150 tilsatte i Notodden. Andelen av personer med universitets- eller høgskole som har sitt virke i arbeidslivet for øvrig, er derfor tilsvarende mindre.

Disse andelene ser ut til å være ganske stabile over tid, bl.a. fordi det relativt er liten ut- og innflytting i Notodden. Et nytt trekk i kompetansebildet er at Notodden videregående skole melder om et økende antall elever som av forskjellige grunner slutter uten å fullføre utdanningen:

- Det er for tiden registrert 82 ungdommer mellom 16 og 19 år som har sluttet videregående opplæring og er på ulike tiltak. Dette utgjør ca. 15% av den aktuelle delen av ungdomskullet. Tilsvarende tall for landet som helhet er 4%.

Det hører også med i kompetansebildet at yrkesutdanningstilbudet innen videregående opplæring har vært nokså varierende i Notodden og nærmeste omegn. Det er imidlertid en klar tendens til at ungdom på Notodden nødig velger utdanning utenfor kommunen. Det er derfor grunn til å tvile på om det lokale utdanningstilbudet, og dermed den utdanning ungdom reelt velger, er godt tilpasset næringslivets behov. Dette er nærmere omtalt i avs. 4.2.

De omfattende endringene i arbeidslivet på Notodden i løpet av de siste 10-15 årene er antakelig også en vesentlig årsak til at Notodden ligger høyt i andel uførepensjonerte, antall sykemeldte og andel personer som er på attføringstiltak:

- Det er 1088 personer som er uførepensjonert i Notodden. Dette utgjør 15% av befolkningen. Tilsvarende andel på landsbasis er 9%.
- Det er for tiden 292 personer i Notodden på attføringstiltak av ulike Dette utgjør 5% av den totale arbeidsstokken i kommunen. Tilsvarende andel på landsbasis er 2%.
- Registrert sykefravær i Notodden er 9%, mens landsgjennomsnitt er 7%.

2. Strategi for kompetanseutvikling

Den kompetansestatus som er beskrevet foran, tilsier at situasjonen på Notodden er grunnleggende annerledes enn i nabokommunene og i de aller fleste kommuner ellers i landet. Dette gjelder både faktisk kompetanse blant innbyggerne og hvilke holdninger og innstillinger som finnes til utdanning, yrke og kompetanse.

Omstilling fra et arbeidsliv med lave kompetansekrav til en situasjon der kompetanse er en vesentlig suksessfaktor, innebærer en grunnleggende og komplisert omstillingsprosess på Notodden. Det er derfor neppe noen enkle veier fram til et lokalt arbeidsliv med solid og framtidsrettet kompetansegrunnlag. Situasjonsbeskrivelsen gir imidlertid et klart inntrykk av at styrking av kompetanse på mange områder og på flere nivå er en helt nødvendig forutsetning for videre utvikling av næringslivet på Notodden. Kompetanseutvikling *må* derfor være et sentralt virkemiddel for videre utvikling av næringslivet i kommunen. Det må imidlertid understrekes at kompetanse i denne sammenheng ikke bare er knyttet til formell opplæring eller utdanning, men også kompetanse som vinnes gjennom praktisk læring i yrkessammenheng og gjennom forskning og utviklingsarbeid for å skape ny kunnskap.

Økt arbeidsgiveravgift fra 01.01.00 var i utgangspunktet en uventet og uønsket ekstrabelastning for næringslivet midt i en krevende omstillingsperiode. Dersom økonomiske midler som tilsvarer økningen i arbeidsgiveravgift gjennom noen år nå kan kanaliseres tilbake til Notodden-samfunnet, kan imidlertid dette gi nye muligheter. For Notodden vil det være ønskelig å anvende en vesentlig del av slike midler til kompetanseutvikling. Det vil gi kommunen en mulighet til kompetansestrategisk satsing som man ellers ikke ville fått. Med en god strategi for samordnet kompetanseutvikling vil det antakelig være mulig å oppnå langsiktige resultater som man neppe kunne klare med tilsvarende satsing i den enkelte bedrift.

En strategi for kompetanseutvikling må etter vår vurdering omfatte både *spesifikke bedriftsrettede tiltak* og mer *generelle utviklingstiltak*. Begge typer tiltak må rettes mot virksomhet som har et godt utviklingspotensial og mot områder der styrket kompetanse vil være en vesentlig faktor for videre utvikling.

De *bedriftsrettede tiltakene* må primært være innsiktet mot spesifikke, konkrete behov i den enkelte bedrift. Samtidig må det imidlertid være et sentralt anliggende å identifisere felles behov som kan løses gjennom felles, og dermed presumptivt mer kostnads effektive, tiltak. De bedriftsrettede tiltakene må omfatte flere kompetansenivå. Tiltakene bør sikte både mot områder der svak kompetanse nå er et hinder for virksom-

heten og mot områder der ny innsats kan bidra til ytterligere styrking av en allerede god posisjon.

De *generelle utviklingstiltakene* er tenkt som generelle tiltak i den mening at de retter seg mot befolkningen i Notodden som helhet. Tiltakene skal likevel ha et slikt innhold at de bidrar til å styrke næringslivet i Notodden på ulike måter. Et sentralt anliggende med de generelle utviklingstiltakene, må være å endre noen av de holdninger og innstillinger som har preget lokalsamfunnet som konsekvens av den dominerende plass tidligere tungindustri har hatt.

Foreløpige ideer til satsing på de to områdene er nærmere omtalt i de etterfølgende avsnitt.

3. Bedriftsrettede tiltak

3.1 Nivå videregående opplæring

Flere av bedriftene på Notodden har problemer med å rekruttere personell med tilfredsstillende kompetanse på videregående opplærings nivå. Noen av bedriftene har drevet bedriftsintern opplæring på dette nivået. Etter at arbeidsgiveravgiften ble øket, er det tvilsomt om de kan fortsette med disse tiltakene. Det er derfor viktig at Notodden får tilgang til midler som kan settes inn på dette området. En del av midlene bør kunne fordeles direkte til enkeltbedrifter etter søknad. En annen del bør kunne benyttes til fellestiltak, fortrinnsvis rettet mot fagbrevkompetanse på aktuelle områder. Notodden videregående skole har et velutviklet ressurscenter som tilbyr kurs og andre kompetanseutviklingstiltak for arbeidslivet på Notodden. Dette ressurscenteret bør kunne ha en sentral rolle i forbindelse med aktuelle fellestiltak. I enkelte tilfelle kan det også være behov for kompetanse som ligger noe over nivået for videregående opplæring.

Nettbuss Notodden er en av bedriftene i kommunen som har registrert behov for kompetanseutvikling på videregående opplærings nivå. Dette er den bedriften som står bak bussuksessen TIMEkspressen mellom Notodden og Oslo. Selskapet mener at et godt planlagt og gjennomført kursopplegg for sjåførene er en viktig årsak til suksessen. Nettbuss Notodden ønsker nå å bygge videre på disse erfaringene ved å utvikle og markedsføre et komplett kursopplegg bestående av en rekke elementer rettet mot ulike personalgrupper innen kollektivtransport. Bedriften ønsker å tilby slike kurs for egne tilsatte, tilsatte i hele Nettbusskonsernet og tilsatte i andre kollektivtransportsselskaper i hele landet. Dette er et interessant eksempel på at behov for kompetanseutvikling i egen virksomhet samtidig kan være en forretningsidé for tjenesteyting overfor bedrifter som har behov for samme type kompetansetiltak.

3.2 Nivå universitet og høyskole

Høgskolen i Telemark har en stor avdeling på Notodden med ca. 1400 studenter og 150 tilsatte. Avdelingen gir i hovedsak ulike typer lærerutdanning. Høgskolen har dessuten en avdeling for allmenne fag i Bø i Telemark. Avdelingen gir bl.a. ulike studietilbud i økonomisk-administrative fag og natur- og miljøfag. Avstanden til Bø er bare ca. 30 km. Videre har Høgskolen i Telemark en avdeling for teknologiske fag i Porsgrunn. Dette miljøet er mye rettet mot prosessindustri, noe som er mindre aktuelt

for det meste av næringslivet på Notodden. Høgskolen i Buskerud har imidlertid en avdeling for teknologiske fag i Kongsberg, som også bare ligger ca. 30 km fra Notodden. Denne høgskoleavdelingen har en fagkrets som korresponderer godt med deler av næringslivet på Notodden.

Enkelte bedrifter på Notodden har knyttet kontakter med høgskolemiljøet og har gode erfaringer med det. Generelt er det imidlertid liten kontakt mellom næringslivet på Notodden og kompetansemiljøene ved høgskolene. Det finnes imidlertid flere muligheter for nærmere samarbeid med disse miljøene.

Høgskolen i Telemark deltar sammen med 9 andre universitet/høgskoler i prosjektet *SMB-Kompetanse*. Prosjektet er finansiert gjennom Norges forskningsråd og har som formål å rekruttere personale med minst 2 års høyere utdanning til små og mellomstore bedrifter. Kandidatene blir rekruttert for å arbeide ett år i en bedrift med et avgrenset prosjekt eller definerte utviklingsoppgaver basert på bedriftens behov. Når arbeidsoppgavene er beskrevet, søker prosjektledelsen etter kandidater. Kandidatene kan hentes fra samtlige norske universitet og høgskoler. I tillegg til nyutdannede kan også kandidater med erfaring fra arbeidslivet være aktuelle. Det arbeidet kandidatene utfører blir kvalitetssikret av en faglig veileder fra universitet eller høgskole. *SMB-Kompetanse* i Telemark har til nå tilført bedrifter i fylket vel 3,8 Mkr i støtte til gjennomføring av ulike utviklingsprosjekter. Foreløpig har ingen bedrifter i Notodden benyttet mulighetene i dette programmet.

I tillegg til formaliserte program finnes det gode muligheter for samarbeid med høgskolene i form av studentoppgaver og studentpraksis. Slike arbeidsoppgaver for studenter tar utgangspunkt i konkrete behov i bedriftene og blir gjennomført under veiledning av fagpersonale ved høgskolene. Det er i mange tilfelle også mulig å inngå avtale med høgskolene om å benytte tilsatte ved høgskolene til avgrensede konsulent- eller utviklingsoppdrag.

I tillegg til Høgskolen i Telemark finnes det såkalte randsonestitusjoner knyttet til de ulike høgskoleavdelingene. Forskningsstiftelsen TEL-TEK er knyttet til Avdeling for teknologiske fag i Porsgrunn. Telemarksforskning-Bø og Telemarksforskning-Notodden er knyttet til høgskolens avdelinger i henholdsvis Bø og Notodden. Disse stiftelsene påtar seg ulike typer oppdrag innenfor sine respektive fagområder.

I Kongsberg har Høgskolen i Buskerud egne tiltak for etter- og videreutdanning knyttet til Institutt for datateknikk, Institutt for elektro, maskin- og realfag og Institutt for økonomi og statsvitenskap.

Det ser ut til at næringslivet på Notodden foreløpig i svært liten grad har gjort seg nytte av kompetansemiljøene ved Høgskolen i Telemark og Høgskolen i Buskerud og de tilhørende randsonestitusjonene. En godt planlagt satsing på samarbeid med disse miljøene bør kunne gi betydelige kompetansegevinster. Et program for kompetanseutvikling i Notodden bør derfor legge stor vekt på å finne incentiver og metoder for samarbeid med høgskolemiljøene.

3.3 Spisskompetanse

Med tanke på kompetanseutvikling kan det være en interessant strategi å satse på videre utvikling på områder der man kompetansemessig allerede har nådd ganske langt. Notodden har noen slike miljøer som bør vurderes med tanke på denne type satsing.

To bedrifter i Notodden arbeider med meget interessante konsepter innenfor miljøteknologi og energi. Organic Power AS arbeider med energigjenvinning av avfall med tanke på å benytte gjenvinningsprosessen til å produsere elektrisk energi. Hydro Electrolysers AS arbeider med produksjon av hydrogen og anvendelse av hydrogen bl.a. til drivstoff for motorkjøretøyer. De to bedriftene arbeider sammen med planer om hvordan man kan benytte energigjenvinning av avfall til produksjon av hydrogen. De ideene disse bedriftene arbeider med, har vakt betydelig interesse både nasjonalt og internasjonalt. For å styrke kompetanseutviklingen i disse bedriftene kunne det være interessant å rekruttere en eller flere personer med god forskerkompetanse (postdoktor nivå) innen prosessanalyse og modellering. Det kan for eksempel være aktuelt å arbeide med prosessberegninger og modellering med hensyn til massestrøm, trykk og temperatur. Dette er viktige forutsetninger for å finne riktig form og dimensjoner på separatorene, kanaler, dyser, elektrolyseceller m.m.. Gode løsninger vil bidra til å optimalisere produksjonsutstyret med hensyn til funksjonalitet og pris.

Ved Telemarksforskning-Notodden finnes en gruppe som arbeider med fagdidaktikk i matematikk på relativt høyt nivå. Denne type forskning på undervisning og læring i matematikk er en ganske ny disiplin både i norsk og internasjonal sammenheng, men den begynner etter hvert å bli etablert ved de fleste større universitetene. Matematikkgruppen ved Telemarksforskning-Notodden har oppnådd gode resultater på dette området. Norges forskningsråd har tildelt stiftelsen et såkalt strategisk instituttprogram innenfor matematikdidaktikk, og gruppen har også oppnådd finansiering av andre prosjekter gjennom forskningsrådet. I tillegg har gruppen gjennomført større utviklings- og evalueringssoppdrag for Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Gruppen har for tiden også redaktøransvar for et nordisk forskningstidsskrift som nå trykkes og utgis på Notodden. Matematikkgruppen omfatter bl.a. to forskere på doktorgradsnivå og to doktorgradsstipendiater. Miljøet er imidlertid ganske lite og sårbart. Det ville bidra vesentlig til kompetanseutviklingen i miljøet og til konsolidering av gruppen om man kunne rekruttere ytterligere 1-2 doktorgradsstipendiater til virksomheten.

3.4 Senter for kreativ læring

Notodden Utvikling AS har tatt initiativ med tanke på å etablere et læringscenter basert på IKT i byen. Konkret overveier man å benytte et system utviklet av det amerikanske selskapet Creative Learning Systems Inc. Dette selskapet har utviklet undervisningsmetoder og læremidler som ser ut til å korrespondere godt med de grunnleggende prinsippene i norsk utdanning. Det er bl.a. lagt stor vekt på selvstendig læring, prosjektarbeid og ulike typer gruppearbeid. Læringen foregår i stor utstrekning ved bruk av informasjonsteknologi og ved arbeid på Internett.

Med tanke på felles bedriftsrettet opplæring ville et kreativt læringscenter av denne typen være et interessant virkemiddel. Et slikt senter i Notodden ville også kunne fungere som et naturlig kommunalt og regionalt senter i den kommende etter- og videreutdanningsreformen. Opplæringsprogram som blir utviklet i et slikt senter med tan-

ke på egne behov i Notodden, vil antakelig også kunne være salgbare til andre med tilsvarende kompetansebehov.

Flere bedrifter på Notodden har problemer med å rekruttere personer til lederstillinger. Det planlagte læringssenteret kan antakelig være et virkemiddel også til lederopplæring. Denne virksomheten bør i så fall etableres i nært samarbeid med de aktuelle høgskolemiljøene.

Et framtidig senter for kreativ læring kan også være et naturlig utgangspunkt for tilknytning til det såkalte LiNK-prosjektet. Dette er et utviklingsprogram for Lokalt informasjonsnettverk i Numedal/Kongsberg. Programmet har bl.a. som mål å utvikle helhetlige konsepter og løsninger for lokale informasjonsnettverk med nasjonal verdi som modell for andre regioner og lokalsamfunn. Løsningene skal kommersialiseres og tilbys kommuner og lokalsamfunn via lokale, kunnskapsbaserte virksomheter. Prosjektet har uttrykt interesse for medvirkning fra Notodden. For Notodden kan dette bidra til verdifulle kontakter med et geografisk området der det er en betydelig utvikling i kunnskapsbasert næringsvirksomhet

Et kreativt læringssenter kan også være interessant å vurdere som del av en framtidig næringshage på Notodden.

3.5 Handelsnæring

Elektronisk handel spesielt og såkalt e-økonomi mer generelt er interessante nyvinninger i mange sammenhenger. Så vidt vi vet, er det foreløpig bare en handelsbedrift på Notodden som har tatt i bruk elektronisk handel basert på Internett. Forholdene burde imidlertid ligge godt til rette for slik virksomhet. Byen har allerede gode forhold for nettbasert kommunikasjon, og med den planlagte bredbåndskommunikasjonen blir de raskt enda bedre.

Med tanke på å legge forholdene til rette for e-økonomi kunne det være interessant å opprette et lite senter med spesiell kompetanse på dette området. Noen få personer med kompetanse på bl.a. nettkommunikasjon, logistikk, design av nettsider og økonomi og markedsføring på Internett kunne utgjøre et felles fagmiljø for elektronisk handel og på den måte bistå flere forskjellige forretninger og bedrifter i denne type virksomhet. En innsats på dette området kan antakelig bidra både til å befeste Notodden som regionalt handelssenter og til en utvidelse av markedsområdet for en del forretningstiltak.

Et eventuelt senter for e-økonomi kan også naturlig inngå i en eventuell næringshage på Notodden.

4. Generelle utviklingstiltak

4.1 Grunnskole

De generelle utviklingstiltakene for å styrke kompetansesituasjonen i næringslivet på Notodden er rettet mot befolkningen generelt. Disse tiltakene bør derfor primært iverksettes gjennom det offentlige skoleverket. Grunnskolen styres i Norge gjennom nasjonale læreplaner. Disse planene gir imidlertid frihet til lokal tilpassing og profilering av grunnskolen. Med den kompetansestatus som er beskrevet i avs. 1, er det god

grunn til å benytte denne friheten til å fokusere spesielt både på motivering for videre utdanning og på utvikling av entreprenørskap.

Det er allerede i gang et interessant prosjekt for nærmere samarbeid mellom skole og næringsliv i Notodden. Som del av dette prosjektet er det bl.a. inngått forpliktende partnerskapsavtaler mellom flere skoler og bedrifter. Dette tiltaket bør utvides, og en bør også satse på flere andre virkemidler for å styrke entreprenørskap. Grunnskolen i Notodden kan antakelig trenge noen midler til å initiere slik virksomhet, men på litt sikt må dette kunne være en del av den ordinære virksomheten i grunnskolen.

NITO har tatt initiativ til et forsøksprosjekt med teknologi i skolen. Erfaringene med prosjektet ser så langt ut til å være meget gode. Sammenliknet med mange andre land er teknologi som del av allmenndannende utdanning et forsømt område i norsk skole. Med tanke på å styrke næringslivskompetanse kunne det være et interessant tiltak om grunnskolen i Notodden ble med i dette prosjektet. Med finansiering fra Norges forskningsråd har Telemarksforskning-Notodden for en tid siden gjennomført en komparativ studie av teknologi i allmenndannende utdanning i noen utvalgte land. Dette arbeidet kan også bidra som fundament for videre satsing på området i Notodden.

Det planlagte senteret for kreativ læring som er omtalt i avs. 3.4, kan med fordel benyttes også av grunnskolen, spesielt med tanke på ungdomstrinnet. Økt kunnskap om og ferdighet i bruk av IKT vil være nyttig kompetanse med tanke på næringslivet. Et felles læringscenter som betjener både skole og etter- og videreutdanning av voksne vil dessuten kunne være et interessant læringsmiljø som kan gi skoleelever kontakt med mennesker fra ulike deler av næringslivet.

4.2 Videregående opplæring

Videregående opplæring er også et naturlig område for generell styrking av kompetanse for næringslivet. Primært vil dette gjelde de yrkesfaglige utdanningene som blir gitt innenfor videregående opplæring. Notodden har en godt utbygget videregående skole, men det er grunn til å hevde at Telemark fylkeskommune ikke har ført noen klar linje med hvor ulike utdanningstilbud skal lokaliseres i fylket. Det har vært betydelige variasjoner i lokaliseringen fra år til år, også når det gjelder utdanningstilbud i Notodden og nærmeste omegn.

Notodden kan ikke regne med at all yrkesutdanning som trengs innenfor videregående opplæring, skal gis i Notodden. Flere må ta sin utdanning på dette nivået utenfor byen, og bedriftene på Notodden må selvsagt også rekruttere personer fra andre steder enn Notodden. Motsatt kan heller ikke alle som tar en yrkesutdanning i Notodden, regne med at det vil være behov for akkurat denne utdanningen ved bedrifter i Notodden til enhver tid. Det kan imidlertid være interessant å vurdere om også utdanning på videregående nivå kan legges til det planlagte senteret for kreativ læring (jf. avs. 3.4) ved at andre videregående skoler tilbyr sine kurs i form av nettbasert opplæring

Uansett er det likevel et meget sentralt utdannings- og næringspolitisk anliggende å avgjøre hvilke typer videregående opplæring man bør satse på i Notodden. I tillegg har det avgjørende betydning for kvaliteten at de utdanningene man velger, blir værende på Notodden over tid. Bare ved langsiktig satsing vil det være mulig å bygge opp solide og utviklingsdyktige fagmiljøer som kan gi utdanning med høy faglig og

pedagogisk kvalitet. Arbeidet med kompetanseutvikling på Notodden må derfor omfatte en solid begrunnet innsats overfor fylkeskommunale skolemyndigheter for å oppnå slike mål. I en overgangsperiode kan det muligens også være aktuelt å anvende midler Notodden eventuelt får til kompetanseutvikling til styrking og stabilisering av utdanningstilbudet ved Notodden videregående skole. Det kan også være aktuelt å vurdere om det er grunnlag for å opprette flere såkalte landslinjer ved skolen. Dette er utdanning på områder der det samlet er relativt få elever i Norge. Landslinjene finansieres av staten, og det er som regel god stabilitet i tilbudet.

Samarbeidsprosjektet mellom skole og næringsliv som er omtalt i avs. 4.2, omfatter også videregående opplæring. Dette tiltaket bør utvikles videre. I tillegg bør det gjennomføres tiltak for å styrke entreprenørskap i utdanningen også på videregående opplærings nivå.

4.3 Universitets- og høgskoleutdanning

Den vektlegging av entreprenørskap man ønsker i grunnskole og i videregående opplæring, kan det være god grunn til å følge opp gjennom høgskoleutdanning. Entreprenørskap har vært et prioritert emne i norsk skole de siste årene. Det er imidlertid ganske få lærer som har utdanning spesifikt innsiktet mot dette området. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har i samarbeid med andre departementer nylig lansert en interessant finansiering av en 10 vekttalls studieenhet i arbeidslivskunnskap med vekt på entreprenørskap. Dette er et studietilbud som er beregnet både på lærere og på deltakere fra næringslivet. Dersom dette studietilbudet delfinansieres lokalt, stiller departementet et tilsvarende beløp til disposisjon. Telemarksforskning-Notodden har for tiden kontakt med en potensiell medarbeider som har en doktorgrad som bl.a. omfatter "entrepreneurship education" fra University of California. Han kan eventuelt være en aktuell ressursperson både for et nytt studietilbud i arbeidslivskunnskap med vekt på entreprenørskap og for forskning og utviklingsarbeid på dette området. Et eventuelt nytt studietilbud må forankres ved Høgskolen i Telemark.

Mye tyder på at ungdom på Notodden ikke er særlig motivert for høyere utdanning. Det påtenkte senteret for kreativ læring (jf. avs. 3.4) kan også benyttes som virkemiddel for å rekruttere flere til høyere utdanning. Både i Norge og internasjonalt er det etter hvert utviklet en rekke studietilbud basert på fjernundervisning. Med det planlagte læringssettet, vil det være mulig å tilby ungdom på Notodden arbeidsplass med PC og Internettilknytning. Dette kan dermed utvikles til et felles studiemiljø for fjernundervisningsstudenter selv om de studerer ulike fag og er knyttet til ulike studiesteder. Et slikt felles studiested og gjerne bemannet med en studieveileder innebærer at ungdom kan starte på mange ulike typer høyere utdanning uten å flytte hjemmefra. Slik anvendelse av det planlagte senteret kan bidra til senke inngangsterskelen til høyere utdanning og dermed være et virkemiddel for å få en større andel av ungdom i kommunen til å velge høyere utdanning.

5. Organisering

Den satsing på kompetanseutvikling som er skissert foran, er ganske omfattende. Det vil være behov for en felles organisering for å oppnå at de ulike delene inngår i en større helhet. Samtidig vil det være behov for et organ som kan ta beslutninger av ulike typer i løpet av prosessen, bl.a. i form av intern fordeling av økonomiske midler.

Konkret foreslås det derfor at kompetanseutviklingen defineres som et eget prosjekt forankret i Notodden Utvikling AS. Det bør tilsettes en egen prosjektleder, og det bør opprettes en styringsgruppe med representanter fra næringslivet i Notodden

6. Kostnadsoverslag

De ulike tiltakene som er foreslått foran, er foreløpig å oppfatte som ideer som må bearbeides videre. Det kan likevel være hensiktsmessig å anslå årlige kostnader ved de forskjellige tiltakene. Tabellen nedenfor gir en oversikt over kostnadene for hver av de kategoriene tiltak som er omtalt foran. De ulike postene korresponderer med avsnittene i den foregående teksten.

<i>3. Bedriftsrettede tiltak:</i>	
- 3.1 Nivå videregående opplæring	7.000.000
- 3.2 Nivå universitet og høyskole	2.000.000
- 3.3 Spisskompetanse	3.000.000
- 3.4 Senter for kreativ læring	1.000.000
- 3.5 Handelsnæring	500.000
<i>4. Generelle utviklingstiltak:</i>	
- 4.1 Grunnskole	250.000
- 4.2 Videregående opplæring	500.000
- 4.3 Universitets- og høyskole	750.000
<i>Prosjektledelse</i>	500.000
<i>Sum:</i>	15.500.000

7. Videreføring av arbeidet

De fragmentene av et kompetanseprosjekt som er beskrevet foran, bør etter hvert settes sammen til et prosjektet som omfatter fire hoveddeler:

- Utarbeide scenarier for hvordan man ønsker at Notodden skal utvikles i et perspektiv på 5-7 år. Personer med lederansvar fra ulike deler av næringslivet i Notodden må delta i arbeidet. Det kan også være behov for ekstern bistand på høyt faglig nivå.
- Identifisere og systematisere hvilken kompetanse den ønskede utviklingen forutsetter og hva slags kompetanse som kan være drivkraft i de ønskede utviklingsprosessene.
- Kartlegge hovedstrukturen i den kompetanse som nå finnes og identifisere muligheter og eventuelle hindringer for videre utvikling av kompetanse på ulike områder.
- Utvikle og gjennomføre en handlingsplan med tidsperspektiv 5-7 år for ønsket kompetanseutvikling. Denne planen må omfatte ulike kompetansenivåer og ulike deler av befolkningen slik som antydnet i den foreløpige skissen foran.

Notodden er ikke alene i den situasjon at videre utvikling krever større vekt på kompetanseutvikling. En bør derfor ta sikte på å gjennomføre prosjektet på en slik måte at erfaringene kan overføres til andre lokalsamfunn som er i liknende situasjon som Not-

odden. Dette innebærer bl.a. at prosjektet og de tiltakene som gjennomføres, må dokumenteres og evalueres grundig.

Før prosjektet startes, må det utarbeides en grundig plan for evaluering. Det må inngås avtale med en ekstern institusjon for å utføre evalueringsoppdraget, og det må formuleres mål for prosjektet som så langt som mulig kan operasjonaliseres slik at de blir målbare. Opplegget bør omfatte både formativ evaluering med tanke på vurdering og eventuell justering av prosjektet underveis og summativ evaluering for å gjennomføre en vurdering av den samlede effekt prosjektet har hatt.