

HiT notat nr 2/2000

# Studentar i oppdrag

Ein rapport som oppsummerer utført arbeid og røynsler frå  
prosjektet "Nyskaping som samarbeidsprosess mellom SMB  
og HiT", 1998-2000

**Nils Per Hovland**  
Institutt for økonomi og administrasjon



Høgskolen i Telemark



**SMB Telemark**  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

Høgskolen i Telemark  
Porsgrunn 2000

HiT notat nr 2/2000

ISSN 1503-3759 (online)

ISSN 1501-8520 (trykt)

Høgskolen i Telemark

Postboks 203

3901 Porsgrunn

Telefon 35 57 50 00

Telefaks 35 57 50 01

<http://www.hit.no/>

Trykk: Kopisenteret. HiT-Bø

© Forfatteren/Høgskolen i Telemark

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven, eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk



# Samandrag

Det er ikkje noko nytt i at studentar ved Høgskolen i Telemark tar utgangspunkt i konkrete bedrifter/organisasjonar når dei som lekk i utdanninga gjer sitt prosjektarbeid. Det ein kan seie er nytt i dette prosjektet "Nyskaping som samarbeidsprosess mellom SMB og HiT" er at vi tok sikte på eit tett samarbeid med bedriftene, at fokus var sett på nyskaping/utvikling og at vi hadde fleire ressursar å sette inn både i enkeltprosjekta og i nettverket.

21 studentar organisert i 7 grupper har arbeidd med kvar si(n) bedrift/organisasjon. Kvar gruppe har hatt ein rettleiar. Det har vore jamnlege kontaktmøte mellom rettleiarane i løpet av skoleåret, der ulike problem er tatt opp. 6 av gruppene leverte prosjektrapport innan fristen 15. april 1999. Den siste gruppa fall frå, og ny gruppe overtok i studieåret 1999/2000. Denne leverte rapport innan fristen 15.04.2000. "Småbedriftsdagen 99" blei arrangert 18 mars. Her møtte representantar for alle dei 7 verksemdene.

Vi meiner det må kunne framhevast ein del positive side ved dette SMB-prosjektet som ein ikkje ville fått i same grad gjennom den ordinære ordninga:

- \* kontakt med nye verksemdar både gjennom prosjektarbeidet og Småbedriftsdagen.
- \* større nytteverdi for oppdragsgivar når denne er sterkare involvert i arbeidet.
- \* større læringsverdi for studentane når oppdragsgivar er engasjert og stiller krav.
- \* ressursar til meir omfattande rettleiing og oppfølging.
- \* ressursar til meir omfattande undersøkingar og kontaktverksemd.

**Emneord:** Prosjektarbeid i småbedrifter  
Prosjektarbeid i utdanning  
Prosjektstyring  
Nyskaping/utvikling

## Forord

Dette prosjektet, "Nyskaping som samarbeidsprosess mellom SMB og HiT", blei planlagt våren 1998 og sett i gang i august same året. Føremålet har vore å oppnå betre kontakt med næringslivet og samtidig gi studentane høve til å arbeide med meiningsfylte problemstillingar henta direkte frå småbedriftene sin kvardag. 7 småbedrifter, 20 studentar og 5 rettleiarar har tatt del i arbeidet. 6 av gruppene leverte sine prosjektrapportar vår 1999. Den 7.gruppa braut av arbeidet før det var ferdig, og ei ny gruppe studentar tok over arbeidet i studieåret 1999/2000. Desse har nå levert og fått godkjend sin prosjektrapport. Dette skiftet av prosjektgruppe er årsak til at denne oppsummeringsrapporten ligg føre først nå.

Eg vil takke bedriftene, studentane og rettleiarane for innsatsen. Dei sistnemnde - amanuensis Ole-Jørgen Haugholt, amanuensis Per O.M. Isaksen, høgskolelektor Tåle Bjørnvold, høgskolelærer Yngve Lilledrange og høgskolelærer Erlend Espedal - har saman med meg utgjordt styringsgruppa i prosjektet. Eg vil også takke SMB-Telemark v/prosjektleder Thrond Kjellevold og RUSH-HiT v/prosjektleder Leif-Aage Eilertsen for positive innspel og for delfinansiering av prosjektkostnadene.

Bø, mai 2000

Nils Per Hovland  
(prosjektleder)

# **Innhald**

1. Prosjektplanen
2. Prosjektprosessen
3. Kva som er gjort
4. Evalueringar
5. Avsluttande refleksjonar

Vedlegg A - D

# 1.0 Prosjektplanen.

## 1.1 Innleiing

Institutt for økonomi- og administrasjonsfag har sidan 1992 hatt 4-vektta kandidatoppgåve som obligatorisk del av studieplanen i det 2-årige *øk/ad-studiet*. Det same gjeld det 2-årige *studiet i informatikk og økonomi* som administrativt høyrer inn under institutt for informatikk og matematiske fag. Studentar på *påbyggingstudia* ved høgskolen gjennomfører eit projektarbeid av omfang 4-6 vektta i løpet av studieåret. Mange vel praktisk retta oppgåver.

Hausten 1997 fekk instituttet kontakt med SMB-Telemark. Da kom idéen fram om å bruke studentane meir aktivt og meir direkte i arbeider knytta til småbedrifter enn det som hadde vore vanleg til nå. Idéen munna ut i ein prosjektsøknad som er gjengitt nedanfor.

## 1.2 Prosjektsøknad av 03.02.98.

### "1. Prosjektidé.

Idéen går ut på å benytte høgskolens studenter og ansatte i prosjektbasert samarbeid med ledelsen i mindre bedrifter i Telemark. Målene er følgende:

\*\*\* Få i gang og bidra til gjennomføring av *nyskappingsprosesser* i deltakende bedrifter, i form av (minst ett av følgende): nytt produkt, nytt marked, ny prosess, ny organisasjonsstruktur, nytt styringssystem.

Eiernes/ledernes mål for virksomheten skal danne basis for arbeidet. De prosesser som settes i gang skal forventes å gi økt grad av måloppnåing.

\*\*\* Gi studenter og lærere *innsikt i småbedriftsproblematikk* og gi studentene trening i prosjektretta arbeidsmetoder.

Studentenes innsats blir evaluert på grunnlag av prosjektrapporter med påfølgende muntlig prøving. Lærernes innsats blir evaluert ved hjelp av spørreskjemaer til studentene og bedriftslederne.

## 2. Organisering.

Det søkes etter interesserte bedrifter i Telemark. Hvis det må gjøres utvalg, skal bedriftslederens ønske om til nyttenking og vilje til å yte innsats telle mer enn bransjetilhørighet og bedriftstype.

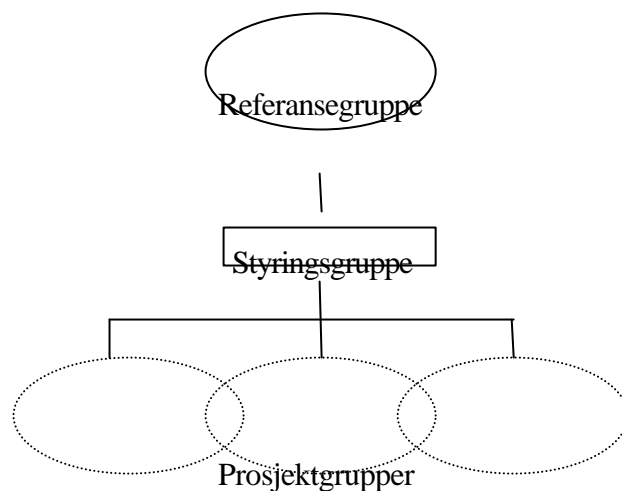
Studentene skal primært rekrutteres fra de økonomisk/administrative påbyggingsstudiene. Det kan også benyttes studenter fra det 2-årige grunnstudiet, men da påhviler et særlig veilederansvar. Videre kan det benyttes bedriftsstipendiater fra SMB-kompetanse-programmet el. liknende ordninger.

Lærere/veiledere kan rekrutteres utenfor HiT når faglige og/eller kapasitetsmessige behov gjør dette ønskelig.

Staben i et prosjekt - heretter kalt *prosjektgruppe* - består av 2-3 studenter, 1-2 fra bedriften inkl.daglig leder/eier og 1 lærer/veileder. Men det kan også tenkes andre konstellasjoner, f.eks. at flere bedrifter inngår i samme gruppe om felles tema/problemstilling.

*Styringsgruppa* består av 4 faglærere, Nils Per Hovland (leder), Per O.M. Isaksen og Nils Tarberg, alle institutt for økonomi og administrasjonsfag og Ole-Jørgen Haugholt, institutt for informatikk og matematiske fag. Disse vil også utgjøre stammen i veilederkorpset innenfor økonomi, markedsføring, ledelse og IT, men her kan det bli aktuelt å trekke inn flere personer.

Det oppnevnes *referansegruppe* for prosjektet, bestående av representanter for fylkeskommunen, deltakende bedrifter og HiT (styringsgruppa).





### 3. Arbeidsmetoder.

Den enkelte prosjektgruppe bør få stor frihet til å velge de arbeidsmetoder og den arbeidsform som passer. Nedenforstående blir derfor å betrakte som en veiledning:

- Fase 1: Forstudie.
- \* Tilstandsvurdering, f.eks. SWOT-analyse.
  - \* Konkretisering av problemstilling(er).
  - \* Mål for bedriften.
- Fase 2: Analyser og planlegging.
- \* Konkretisering av idé(er).
  - \* Analyse av handlingsalternativer
  - \* Vurdering og valg av strategi.
  - \* Vurdering og valg av mål for prosjektet.
  - \* Utarbeiding av handlingsplan.
- Fase 3: Iverksetting.
- \* Gjennomføring av handlingsplanen.
  - \* Kontroll og justeringer.

Prosjektgruppa vil normalt arbeide mest intensivt under fase 1 og fase 2. Prosjektperioden bør normalt ligge på 3-6 måneder. I fase 3 vil bedriftene få tilbud om en oppfølgingsordning.

### 4. Tidsplan, budsjett og finansieringsplan.

Prosjektet skal i denne omgang gjelde skoleåret 1998-99. Det tas sikte på å etablere 8-10 prosjektgrupper.

<u>Arbeidsoppgave:</u>	<u>Beskrivelse:</u>	<u>Tidsrom:</u>	<u>Ansvar:</u>	<u>Budsjett:</u>
Markedsføring	1. Utarbeide info.materiell 2. DM til bedrifter og org. 3. Avisannonser/- artikler	15.05.- 20.06.98	Styrings- gruppa (SG)	30.000

4. Oppfølgingsarbeid				
<i>Milepæl 1</i>	Har interessen vært stor nok? JA: Gå til neste oppgave NEI: Avslutt, event. revurdér	20.-30.06.	SG	
Klargjøring	1. Nærmere avtale med bedr. 2. Presentasjon for studentene 3. Etablere prosjektgrupper 4. Etablere referansegruppe	01.08.- 20.09.	SG	5.000
Prosjektmetodikk	1. Studentene får innføring i prosjektmetodikk (kurs) 2. Analyseopplegget presenteres og drøftes.	20.08- 30.11	Fagansv. kurs og SG	
Forstudie (fase 1)	Studentgruppene gjennomfører forstudier i bedriftene i samarbeid med bedriftsledelsen	01.10.- 31.10.	Student-gruppene	20.000
<i>Milepæl 2</i>	Møte i referansegruppa (RG).	Uke 44	SG	
Temasamling	1. Fellestema fastsatt av RG 2. Studentgruppene drøfter status /planer med bedriftslederne	En dag i uke 47	RG	5.000
<i>Milepæl 3</i>	Grunnlag for videre samarbeid? JA: Gå til neste oppgave NEI: Avslutt, event. revurdér	Uke 49	SG	
Analyse og planlegging (fase 2)	Studentgruppene vurderer tiltak/idéer i lys av målsetting i samarbeid med bedriftsledelsen	10.01.- 10.03.99	Student-gruppene	40.000
<i>Milepæl 4</i>	Møte i referansegruppa (RG).	Uke 11-99	SG	
Temasamling	1. Fellestema fastsatt av RG 2. Studentgruppene drøfter status /planer med bedriftslederne	En dag i uke 16	RG	5.000
<i>Milepæl 5</i>	Grunnlag for videre samarbeid? JA: Gå til neste oppgave NEI: Avslutt, event. revurdér	Uke 18	SG	
Iverksetting	1. Tiltak/idéer som bedriften velger å satse på iverksettes	Individ- uelt	Bedrifts- ledelsen	20.000

	2. SG + studenter som har anledning bistår i arbeidet			
Evaluering I	Studentgruppene får bedømt sine arbeider (rapporter)	Mai/juni 99	Adm.HiT/ SG	
Evaluering II	Bedriftslederne bedømmer prosjektet, prosessen og nytteverdien	Sept/okt. 99	Adm.HiT	10.000
<i>Milepæl 6</i>	Oppsummeringsmøte i referansegruppa (RG).	Nov.99	SG	

### **Budsjett:**

Utgifter inkl. i arbeidsplanen	kr. 135.000
Egeninnsats HiT-fagpersonell	kr. 100.000
<u>Kontorutgifter, diverse uforutsett</u>	<u>kr. 15.000</u>
Sum direkte utgifter	kr. 250.000
<u>40% overhead på lønnsutgifter (ca.100.000)</u>	<u>kr. 40.000</u>
Sum prosjektutgifter	<u>kr. 290.000</u>

### **Finansieringsplan:\*)**

SMB-programmet	kr. 140.000
Egenandel bedrifter (5.000 x 8)	kr. 40.000
Andre eksterne kilder**)	kr. 60.000
<u>Egenandel HiT</u>	<u>kr. 50.000</u>
Sum finansieringskilder	<u>kr. 290.000</u>

\*) Hvis prosjektet blir avbrutt, skal kilden bare dekke sin relative andel.

\*\*\*) Her er det aktuelt å søke midler fra bl.a. andre programmer

## **5. Avslutning.**

HiT har gjennom flere år tilbydd prosjektbaserte kurs der studentene arbeider med konkrete problemstillinger i næringslivet. I dette prosjektet ønsker vi å gå et par skritt videre ved å

- engasjere bedriftslederne mer aktivt
- tilby bedre oppfølgingsordninger
- fokusere sterkere på et bestemt tema: nyskapingsprosesser
- skape tettere kontakt mellom deltakende bedrifter og mellom bedriftene og høgskolen.

For å kunne operere et slikt nettverk på en tjenlig måte trengs det mer midler enn det høgskolen har over sitt ordinære driftsbudsjett. Dette er årsaken til at vi søker om finansiell bistand."

### 1.3 Kommentar til prosjektsøknaden.

Prosjektsøknaden blei send til SMB-Telemark og RUSH-HiT. Desse stilte seg positive, og innvilga 140.000 og 40.000 til prosjektarbeidet.

Da kunne arbeidet med å søke etter interesserte bedrifter starte. Annonser i Varden og Telemarksavisa ga i første omgang ingen respons. Telefonoppfølging ga eit par napp. Men dei fleste bedriftene blei spora opp gjennom andre kanaler. Kontakatar som dei tilsette eller studentar hadde, og faktisk meir tilfeldige førespurnader som blei kanaliserte til oss. Det blei gjort innleiande drøfting med dei interesserte. Ikkje alle var reelt interesserte, viste det seg. I eit par tilfelle fann vi og problemstillinga som lite eigna for studentprosjekt. I oktober sette vi sluttstrek for deltaking av omsyn til den vidare framdrifta. Vi hadde da 7 småbedrifter som hadde underteikna eller lova underteikning av prosjektavtale (sjå vedlegg A). Målet på 8-10 bedrifter var ikkje heilt nådd, men vi valde å konsentrere innsatsen om dei som var klare.

Altså 7 bedrifter. Eit par av desse valde å dekkje dei direkte prosjektutgiftene sjølv - heilt eller delvis, slik at kontantbidraget frå bedriftene blei på 27.500. Den samla budsjettramma var da på 207.500.

Organisatorisk har prosjektet langt på veg vore drive etter planen. Det har vore 7 *prosjektgrupper* med 2-5 studentar, ein rettleiar frå høgskolen og minst ein person frå bedrifta i kvar. I de fleste gruppene har 2-3 personar frå kvar bedrift vore involvert, og dagleg leiar/administrativ leiar har vore med i alle. *Styringsgruppa* har bestått av rettleiarane og prosjektleiar. Det er halde milepæl-møter omlag kvar måned. Det blei ikkje etablert formell *referansegruppe*. Vi kom til at det kunne bli vanskeleg å få ei slik gruppe til å fungere på ein teneleg måte, og valde i staden å vektlegge sluttevalueringa. Spørsmål som kjem inn under ei referansegruppe sitt arbeidsområde har og vore drøfta direkte med bedriftene, studentane og SMB-Telemark under prosjektperioden.

Dei tildelte midlane er nytta slik:

Marknadsføring/adminstrasjon	15 622
Administrasjon	43 084
Temadag/fellessamling	17 932
Direkte prosjektutgifter (retteiing, reiser, kopiering.mm)	87 864
<u>Ikkje disponert</u>	<u>42 998</u>
Total kostnadsramme	207 500

Ikkje disponerte midlar vil bli nytta til oppfølging i bedriftene og til å utvikle nye prosjekt innan dette feltet.

## 2.0 Prosjektprosessen

### 2.1 Haustsemesteret 98

Alle økonomistudentar og informatikkstudentar som skulle skrive kandidat-/prosjektoppgåve i løpet av skoleåret 1998/99 blei orienterte om SMB-prosjektet. Det blei framheva at her var det sers viktig å ta utgangspunkt i problemstillingar som anten verksemdene sjølv hadde definert eller som dei blei presentert og fann meningsfylte. Dialog med verksemdene er viktig. Kvar prosjektgruppe fekk sin budsjettpost til å dekke reise- og kontorutgifter. Det skulle teiknast kontrakt om prosjektarbeidet. Og arbeidet skulle vera ferdig seinast 15.april 1999.

Dei som melde seg interessert blei plukka ut mest etter "først til mølla"-prinsippet. Ein kunne vurdert å gjennomføre ei strengare fagleg siling, men det ville heller ikkje vore uproblematisk fordi det er fleire eigenskapar som må vektleggjast i arbeider som dette. "Først til mølla" er eit enkelt og objektivt prinsipp, og i dette høvet fungerte det tilfredsstillande.

Dei 20 studentane i dei 7 prosjektgruppene som valde oppgåve i SMB-prosjektet følgde denne hausten kurs i prosjektmetodikk på line med andre studentar som skrive kandidat-/prosjekt-oppgåve. Desse kursa tar opp både grunnleggjande/generell metodikk og meir fagspesifikk metodikk. Studentar som skal utføre marknadsanalyser følgjer såleis kurset "069 Marknadsanalyse og prosjektarbeid", dei som arbeider med informatikk "P112 Prosjektarbeid", dei som vel bedriftsøkonomi "086 Bedriftsøkonomisk analyse og prosjektarbeid" o.s.v.

Dei fleste gruppene hadde møte med sine respektive oppdragsgivarar i løpet av hausten, og utarbeidde deretter prosjektplan. Arbeidet med gjennomføring av planen kom først i gang etter haustens eksamensperioden, for dei fleste vil det seie straks etter nyårsskiftet.

Prosjekttrett-leiarane hadde jamnleg kontakt med sine respektive grupper, og held også kontakten med oppdragsgivarane. Styringsgruppa hadde møte omlag ein gong kvar månad.

### 2.2 Vårsemesteret 99

Vårsemesteret er normalt ein hektisk periode for studentar som arbeider med prosjektoppgåve. Da skal prosjektplanen gjennomførast og prosjektrapport skrivast. Slik blei

det også for dei 7 SMB-gruppene. 6 av gruppene gjennomførde arbeidet innan fristen 15.04.99. Den 7. gruppa fall etterkvart frå, og ei ny studentgruppe tok over arbeidet i studieåret 1999/2000. Denne gruppa leverte rapport innan fristen 15.04.00.

Alle gruppene arbeidde i nær kontakt med oppdragsgivar og rettleiar. Dei av gruppene som utførde marknadsanalyser fekk ein del reiseverksemd og nytta dessutan telefonen flittig. Dette feltarbeidet tar ofte så mykje tid at det kan gå utover tida som trengst til rapportskriving. Det skjedde nok også her, men det har vist seg at gruppene jamntover har gjort eit godt arbeid.

Styringsgruppa hadde også i vårsemesteret 99 møte omlag ein gong kvar månad. I tillegg til å følge utviklinga i dei enkelte prosjektoppgåvene, blei det på desse møta arbeidd med å planlegge samlinga "Småbedriftsdagen 99". Den fann stad torsdag 18.mars. Representantar for alle dei 7 verksemdene møtte, sjølv om nokre ikkje hadde høve til å vera til stades heile dagen. Første bolken blei nytta til drøfting av prosjektarbeidet med oppdragsgivar. Under den andre bolken - fellessamlinga - blei ulike faglege tema presentert og drøfta. Sjå vedlegg B.

## **3.0 Kva som er gjort**

### **3.1 Oppdragsgivarane.**

Følgjande verksemdar har vore oppdragsgivarar i dette prosjektet:

Telelab a/s , Skien

Icopal a/s, Drangedal

Systemblokk a/s, Bø

Ark-Cinet a/s (Lantec), Porsgrunn

Bø Markedsføring a/s, Bø

Rauland Turist a/s, Vinje

Telemarkshallen a/s, Bø

Alle desse er små verksemdar, under 30 tilsette. To driv industriproduksjon, resten driv tenesteyting.

### **3.2 Oppdraga.**

Fire av oppdraga/enkeltprosjekta er sett i kategorien "marknadsanalyse", to i kategorien "økonomistyring" og eitt i kategorien "informatikk". Slik kategorisering kan fort tildekke det faktum at desse tre emna ofte heng tett saman, og at mange andre faktorarar også må trekkjast inn i eit praktisk prosjektarbeid. Kategoriseringa fortel likvel på kva område hovuddelen av arbeidsinnsatsen er sett inn.

#### **Marknadsanalyse:**

Enkeltprosjekta innan marknadsanalyse var vinkla på ulike måtar. I eitt av dei var problemstillinga å kartleggje bruken av ein bestemt produktteknologi blant verksemdene i Telemark. Det blei nytta telefonintervju, noko som gjer det ekstra krevjande å formulere gode og relevante spørsmål. Oppdragsgivar forhandlar denne teknologien, og har ikkje gjennomført ei



så grundig og systematisk undersøkinga blant nåverande og potensielle kundar tidlegare. Oppdragsgivar fekk mykje nyttig informasjon som blir nytta i strategiske marknadsavgjerder.

Eit anna enkeltprosjekt gjekk ut på kartleggje korleis ungdom i alderen 15-25 år ser på eit bestemt område som turistdestinasjon. Her blei personar frå tre ulike geografiske område intervjuet. Resultata frå undersøkinga vil kunne nyttast i arbeidet med å tilretteleggje området for denne målgruppa av turistar.

Det tredje enkeltprosjektet handla om korleis turistar oppfattar eit område som reisemål. Her var det sett fokus på familiar med barn. Undersøkinga framheve dei faktorar som barnefamiliar legg vekt på når dei vel feriestad, og kartla korleis desse oppfattar ulike destinasjoner som meir eller mindre barnevennlege.

Det siste enkeltprosjektet er det ein vil kalle komparativ analyse. Problemstillinga her var å auke driftsaktiviteten. Gjennom telefonintervju med representantar for samanliknbare anlegg prøva ein å få fram idear til aktivitetar som kan gi grunnlag for lønsam drift.

### **Økonomistyring:**

I det eine enkeltprosjektet her var problemstillinga å vurdere om det kan bli lønsamt for verksemda å skilje ut reparasjons- og vedlikehaldseininga som ei meir sjølvstendig organisasjonseining. Denne eininga skal i så fall selje tenester både til morverksemda og til andre. Det blei gjort ei telefonisk undersøking av den lokale marknaden. Investeringsbehov og finansieringsmoglegheiter blei kartlagde, og det blei rekna på økonomien i å drive ei slik eining. Analysen bør vera eit nyttig underlag for det arbeidet verksemda er inne i med omstrukturering til betre lønsemd.

I det andre enkeltprosjektet er problemstillinga produktkalkulasjon. Verksemda ønskte å utvikle eit betre system for fordeling av kostnadene på dei ulike produkta. Gruppa analyserte økonomien i selskapet dei siste åra og peika på årsakene til svingningar i resultatet. Dernest kom dei med eit framlegg til nytt og betre kalkulasjonssystem. Dette kan hjelpe verksemda med å få betre oversyn over lønsemda til kvart produkt og å halde betre kontroll med kostnadene i dei ulike avdelingane.

### **Informatikk:**

Enkeltprosjektet her gjekk ut på å bidra til å vidareutvikle datasystem og informasjonsrutiner i verksemda. Verksemda har eit relativt omfattande system med strenge krav til tryggleik. Først blei det gjort ein analyse av nåsituasjonen. Dernest blei nye løysingar og vidareutvikling av eksisterande vurdert, og det blei gjort framlegg om forbetringar på fleire område.

### **3.3. Fellessamling.**

Det har vore eit sentralt siktemål i dette prosjektet å betre kommunikasjonen mellom SMB og høgskolen. Den viktigaste aktiviteten i den samanheng har nok vore arbeidet i enkeltprosjekta. Studentar og rettleiarar har vore i kontakt med bedriftsleiarane gjennom dei enkelte fasane i prosjektprosessen. Vi må tru at dette har gitt gjensidig kunnskap om og forståing for dei ulike organisasjonane sine arbeidstilhøve. Prosjektleiinga tok og sikte på å invitere dei deltakande verksemdene til minst ei fellessamling i løpet av prosjektperioden. Denne fann stad 18. mars i Bø. Programmet går fram av vedlegg B.

Alle verksemdene møtte opp for å drøfte eige prosjekt med studentar og rettleiar. Det er ikkje lett å få travle bedriftsleiarar til å engasjere seg utover eiga verksemd. Men vi er nøgd med at 4-5 av dei tok seg tid til å følgje dei tre forelesingane som var sette opp og samtidig tok del i den påfølgjande diskusjonen.

## 4.0. Evalueringar

Det er gjennomført tre evalueringar:

1. Evaluering av prosjektrapportane inkl. munnleg prøve
2. Spørjeskjema til verksemdene
3. Spørjeskjema til studentane

### 4.1. Rapportevaluering.

Dei innleverte prosjektrapportane blei evaluerte etter same ordning som andre kandidatoppgåver ved dei 2-årige studia. Fagleg rettleiar og ekstern sensor tar først ei vurdering av prosjektrapporten. Grupper som har levert arbeid til ståkarakter kjem så opp til munnleg prøve. Denne prøva er individuell og tar omlag 20 minutt pr. kandidat. Så blir sluttkarakteren fastsett. Karakterskalaen går frå 1,0 (best) til 6,0 - med 4,0 som dårlegaste ståkarakter. Karakterane innan ei gruppe kan variere med nokre få tiendedelar, avhengig av prestasjonen under munnleg prøve. Gruppene gjorde det jamntover svært bra og fekk desse karakterane: 1,6-1,7 \*\* 1,6 – 1,8 \*\* 2,0 - 2,0 \*\* 2,0 - 2,3 \*\* 2,1 - 2,7 \*\* 2,5 - 2,6 \*\* 3,4 - 3,7.

### 4.2. Synspunkt frå verksemdene.

Alle 7 fekk tilsend spørjeskjema (vedlegg C). Ei verksemd avstod frå å svare da prosjektet på det aktuelle tidspunktet ikkje var ferdig. To andre svara heller ikkje. Dei 4 som svarte hadde følgjande synspunkt:

#### Studentane sitt arbeid:

Alle fire meinte at studentane var ivrige og engasjerte. Ei verksemd mente dei burde hatt noko meir tid på arbeidet.

#### Rettleiaren sitt arbeid:

Alle fire synest vera nøgde med rettleiaren sin innsats. "Gode faglige råd undervegs", "akkurat passe innsats" blir det sagt. Det er viktig at rettleiar støttar og korrigerar, men ikkje styrer og driv prosessen. I ei av verksemdene kom rettleiaren litt seint inn, noko det er peikt på.

#### Eiga oppfølging:

Alle har tatt seg tid til å formidle informasjon og ha møte med studentane. To seier at dei nok kunne gitt enda betre oppfølging, men framhever at tida er ein knapp faktor for dei.

#### Nytteverdi:

Her er det litt større variasjon. Ei verksemd hevdar at arbeidet så absolutt har hatt nytteverdi, og at resultatata brukast dagleg. Ei anna seier at resultatata er interessante - dei er ikkje oppsiktsvekkande, men dokumenterer og stadfester ting dei har hatt kjensle av.

#### Behov for endringar i samarbeidsmodellen:

Tre av verksemdene synest samarbeidet har fungert heilt greitt og har ingen merknader utanom dette. Den fjerde framhever at rettleiar må kome tidleg med i prosessen, og vera med på å lage ein plan for arbeidet.

### **4.3. Synspunkt frå studentane.**

Spørjeskjemaet til studentane framgår av vedlegg D. Distribusjonen kom dessverre noko seint i studieåret, og dette er truleg hovudårsaka til at berre 3 studentar svarte. Sjølv om vi har dårleg tryggleik for at undersøkinga er representativ, vil vi referere dei synspunkta som kom inn:

#### Eige arbeid:

Alle tre meinte dei hadde gjort ein generelt sett god jobb. Ein framhevar at innsatsen var noko ujamn og at det blei hektisk på slutten. Det blir peikt på at prosjektarbeidet konkurrerer med andre fag om tida i den mest hektiske perioden.

#### Rettleiaren sitt arbeid:

Alle tre synest vera rimeleg godt nøgde, men ein av studentane har ytterlegare kommentarar. Desse går på at rettleiaren var mykje opptatt med andre oppgåver, men og på "frykt for karakternedsettelse grunnet uselvstendighet i arbeidet". Det blei også peikt på at rettleiaren i eit "virkelig" prosjekt bør ha ei framtrædande rolle av omsyn til kvalitetssikring.

#### Verksemda si oppfølging:

Alle tre synest vera nøgd med den mottakinga dei fekk frå verksemda, men det synest som om dei hadde venta ein oppdragsgivar som ga klarare svar og var meir viss på kva han ville. "Det var ikke alltid like lett å få et fornuftig svar av dem". "Det har vært litt vanskelig fordi

bedriften ikke hadde noen spesiell formening om hvor prosjektet skulle føre hen, samt mye forandring underveis. Dette skyldes ikke bare oppdragsgiver."

#### Læringsverdi:

Her seier alle tre at arbeidet har vore lærerikt. Dei legg særleg vekt på trening i prosjekt som arbeidsform - disponering av tid, samarbeid, planlegging osv. Det blir også nemnt at det faglege innhaldet har vore lærerikt og at "det har vært spesielt nyttig å kunne se hvordan disse tingene gjeres i næringslivet".

#### Behov for endringar i samarbeidsmodellen:

Her kom det fleire kommentarar. Ein etterlyste tettare oppfølging frå rettleiar. Ein la vekt på å blir betre kjend med oppdragsgivar i ein tidleg fase av prosjektet. Den tredje hadde følgjande kommentar: "Man bør ha kortere tid til prosjektoppgaven slik at man ikke bruker det første halvåret til å slappe av og det andre til å jobbe dobbelt så mye som man skulle ha gjort!"

## 5.0 Avsluttande refleksjonar

Det bør kunne seiast at prosjektet som heilskap har fungert rimleg bra. 21 studentar i 7 grupper har fullført med jamntover gode resultat. Dei verksemdene som har svart på spørjeskjemaet synest vera rimleg godt nøgde, og studentane synest ha lært ein god del av arbeidet.

Rettleiarane har fått kunnskap om aktuelle og til dels nye praktiske problemstillingar innan sine fagområde. Høgskolen har også markert seg betre "på banen" gjennom dette prosjektet, i alle fall overfor dei 7 deltakande verksemdene.

Dei kommentarene som har kome til opplegget og samarbeidsmodellen er ikkje ukjende problemstillingar. Vi er klar over at det hadde vore ønskjeleg å kome tidlegare i gang slik at ein slapp å få sluttspurten saman med førebuinga til andre eksamenar. Slikt prosjektarbeid krev eit visst fagleg og metodisk grunnlag. Eit hovudproblem her er at dei 2-årige studia er såpass korte og komprimerte, det er vanskeleg å få nok tid til både grunnlaget og prosjektet. Ein kan hevde at det må vera viktig å kome i gang med innleiande drøftingar og planlegging av prosjektet tidleg i 3. semester. Det blir det også oppfordra til, men dei fleste får likevel problem med å kome skikkeleg i gang med det praktiske arbeidet i løpet av hausten. Det ligg nok mykje i det at ein ikkje føler presset før i vårsemesteret. Men det er også ei oppfordring til oss om å få til betre integrering av det metodiske og det praktiske i haustsemesteret.

Det blir ofte ein del famling i starten når ein skal utføre eit prosjektarbeid for første gang. Det kan derfor argumenterast for at rettleiar bør styre prosessen sterkare. Men dette kan og ha sine negative sider. Det kan argumenterast for at denne type prosjektarbeid bør overlatast til meir røynde studentar - td. dei som går på påbyggingsstudiar (3.året). Dette var da også eit siktemål i prosjektplanen, men av ymse årsaker blei det berre 2.års studentar i prosjektgruppene. Vi avviste eit par førespurnader nettopp av omsyn til kompleksiteten. Sjølv om det sikkert kunne vore gjort meir ut av dei problemstillingane som har vore framme, synest det ikkje ha vore noko alvorleg gap mellom problemstilling og grunnleggjande kunnskapsnivå i nokon av dei 6 prosjekta som er fullførde.

Det er eit relevant spørsmål å spørje om ikkje det som har vore gjort i prosjektet, kunne vore gjort like godt innanfor den ordinære ordninga for kandidatoppgåver. Det er vanskeleg å svare godt på dette - ikkje minst fordi vi som sit midt oppi det, kanskje ikkje ser det heilt objektivt. Vi trur likevel det må kunne framhevast ein del positive sider ved dette SMB-prosjektet som ein ikkje ville fått i same grad gjennom den ordinære ordninga:

- \* kontakt med nye verksemdar både gjennom prosjektarbeidet og Småbedriftsdagen.
- \* større nytteverdi for oppdragsgivar når denne er sterkare involvert i arbeidet.
- \* større læringsverdi for studentane når oppdragsgivar er engasjert og stiller krav.
- \* ressursar til meir omfattande rettleiing og oppfølging.
- \* ressursar til meir omfattande undersøkingar og kontaktverksemd.

Vedlegg A:

## AVTALE OM PROSJEKTARBEID

Denne avtalen blir inngått mellom student(er) ved Høgskolen i Telemark (*oppdragstaker*) og bedrift/organisasjon/person utenfor høgskolen (*oppdragsgiver*). Høgskolen forplikter seg til å gi studentene faglig veiledning og følge med på arbeidet i avtaleperioden.

Oppdragsgiver: \_\_\_\_\_

Oppdragstaker(e): \_\_\_\_\_

### 1. Formål.

Oppdragstaker skal gjennomføre arbeidet som et ledd i sin utdanning og vinne erfaring i å arbeide med praktiske problemstillinger.

Oppdragsgiver skal få utført et arbeid som har nytteverdi for virksomheten.

Det skal legges særlig vekt på:

.....  
.....  
.....  
.....

### 2. Prosjektansvar.

Oppdragstaker forplikter seg til å arbeide iherdig og tillitsfullt i avtaleperioden, og ikke foreta handlinger som kan skade oppdragsgivers interesser (jfr.3)

Oppdragsgiver forplikter seg til å legge forholdene til rette for at oppdragstaker kan utføre sitt arbeid. Dette betyr bl.a. å gi oppdragstaker skriftlig og muntlig informasjon som er relevant for det arbeidet som skal utføres og som kan framskaffes uten store kostnader (jfr.3).

Høgskolen er ansvarlig for nødvendig veiledning til studentene, men *ikke* for de konklusjoner og råd som måtte framkomme av arbeidet. Høgskolen forplikter seg imidlertid til å følge opp arbeidet i avtaleperioden - svare på spørsmål, gi råd samt bidra til å løse eventuelle konflikter.

### **3. Konfidensialitet.**

Oppdragstaker har taushetsplikt om oppdragsgiver og forhold som berører prosjektarbeidet.

Oppdragsgiver har krav på å lese prosjektrapporten før den blir trykt opp, og kan stille krav om at intern informasjon skal fjernes. Oppdragsgiver kan også stille krav om at prosjektrapporten skal være konfidensiell for en angitt periode (f.eks. 3 år). Da vil prosjektrapporten kun foreligge hos de to partene og i høgskolens eksamensarkiv i denne perioden.

### **4. Eiendomsrett m.m.**

Oppdragstaker har eiendomsretten til prosjektrapporten, men kan kun anvende denne til det påtenkte formål (ledd i utdanning). Oppdragsgiver har rett til å benytte resultater og anbefalinger som framkommer i rapporten til å videreutvikle egen virksomhet. Oppdragstaker kan ikke kreve royalties for råd som danner grunnlag for lønnsomme forretninger, men kan heller ikke stilles til ansvar for råd som skulle vise seg ikke å være lønnsomme.

Oppdragstaker har plikt til å informere oppdragsgiver dersom det skal eller er gjort avtaler med andre oppdragsgivere som kan komme i konflikt med det aktuelle oppdraget.

### **5. Økonomiske forhold**

Oppdragsgiver forplikter seg til enten å:

- a) betale kr. \_\_\_\_\_ som bidrag til dekning av utgifter til reiser, telefoner, porto, kopiering etc  
eller b) dekke utgifter til \_\_\_\_\_ direkte.

### **6. Varighet.**

Denne avtalen gjelder for perioden \_\_.\_\_.1998 til \_\_.\_\_.1999.



**7. Særlige forhold.**

.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_/Bø, den / 199\_

\_\_\_\_\_  
Oppdragsgiver

\_\_\_\_\_  
Oppdragstaker(e)

\_\_\_\_\_  
Høgskolen i Telemark/veileder

Vedlegg B:



Høgskolen i Telemark



SMB Telemark  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

## Småbedriftsdagen 99

Torsdag 18. mars 1999 ved HiT, Bø

### Program:

**13.30-16.00: Prosjektpresentasjon og prosjektdrøfting.**

Studentene legger fram sine respektive prosjekter for bedriftens representanter.  
Spørsmål/drøfting. Grupperom 5-313 til 5-320.

<u>Bedrift:</u>	<u>Bedriftens repr.:</u>	<u>Studenter:</u>	<u>HiT-veileder:</u>	<u>Rom:</u>
<b>Telelab a/s</b> 3727 Skien	Bjørn E.Kristiansen Gunnar Flåten	Jarle Abelhaug Eek Olav Odberg Lillian Jacobsen Dag Atle Gundersen Håvard Olsen	Ole-J.Haugholt	5-320
<b>Systemblokk a/s</b> 3800 Bø	Lars Kaare Haugen Svein Syvertsen	Kirsti Hermansen Jeanette Nyborg	Tåle Bjørnvold	5-313
<b>Icopal a/s</b> 3750 Drangedal	Lammert J.Altena	Jon Inge Stenberg Magnus Andresen Per Kristian Winge	Tåle Bjørnvold	5-314
<b>Reisemål Bø a/s</b> 3800 Bø	Hilde Pedersen Maria Verkhovskaia	Linda Gunleiksrud Monica Kjølø Ann-Helene Lia	Per O.M.Isaksen	3-315

Gry Romtveit

<b>Lantec a/s</b> 3916 Porsgrunn	Olav Olsen	Bjørnar Eiken Stig Erlend Eldså	Yngve Lilledrange/ Per O.M.Isaksen	5-316
<b>Rauland Turist a/s</b> 3864 Rauland	Terese Jemtegård	Torbjørn Dyrland Pernille Meling	Erlend Espedal/ Per O.M.Isaksen	5-317
<b>Telemarkshallen a/s</b> 3800 Bø	Jan Sæterbakken Sveinung Børte	Anne Line Lunke Leif Inge Løland	Per O.M.Isaksen/ Yngve Lilledrange	5-318



Høgskolen i Telemark



SMB Telemark  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

## Småbedriftsdagen 99

### Program (forts.):

#### Felles del:

**16.00-17.00: Middag.**  
Kantina, 3.etasje

**17.00-ca.19.00: Temasamling.**  
Auditorium 5-115

1. "Ny regnskapslov og SMB"  
Amanuensis Lars Sanden, HiT

2. *"IT-utfordringer for SMB"*  
Amanuensis Ole-Jørgen Haugholt, HiT
  
3. "Markedsstrategier for SMB"  
Amanuensis Per O.M. Isaksen, HiT

Hvert innlegg tar ca. 30 minutter.

Spørsmål

Kaffipause

Kort oppsummering.

## Vedlegg C:



Høgskolen i Telemark



SMB Telemark  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

Til deltakende bedrift

Bø, 31.05.99

Att:

### **Erfaringer fra samarbeidet med Høgskolen i Telemark, avd.AF**

Vi har i studieåret 1998/99 hatt et samarbeid i prosjektet SMB-Nyskaping. Noen av våre studenter har utført prosjektarbeid i tilknytning til deres bedrift, i samarbeid med dere og våre prosjektveiledere. Vi har arrangert en samling i Bø - Småbedriftsdagen 99 - der studentenes prosjektarbeid ble drøfta og noen fellestemaer ble tatt opp.

Våre samarbeidsrelasjoner med næringslivet blir løpende vurdert. Vi prøver ut flere forskjellige former og modeller. Vi er derfor svært interessert i å få bedriftenes syn på de opplegg vi går ut med. Vedlagt finner dere et lite spørreskjema som gjelder det omtalte samarbeidsprosjektet. Vennligst bruk noen minutter på å gi oss tilbakemelding. Vi er takknemlig for svar innen 20.juni

Vi takker for samarbeidet så langt, og vil gjerne få beskjed hvis noe er uklart eller det er ønske om videreføring på ett eller flere områder.

Med vennlig hilsen

Nils Per Hovland  
(prosjektleder)

Vedlegg: Spørreskjema



Høgskolen i Telemark



SMB Telemark  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

Spørreskjema til deltakende bedrift:

### **Erfaringer fra prosjektet SMB-Nyskaping**

1. Synspunkter på *studentenes* arbeid i prosjektet?

---

---

---

---

2. Synspunkter på *veilederen(e)s* arbeid i prosjektet?

---

---

---

---

3. Synspunkter på *bedriftens* oppfølging i prosjektet?

---

---

---

---

4. Har prosjektet *nytteverdi* for bedriften?

---

---

---

---

5. Er det sider ved den valgte samarbeidsmodellen som *bør endres* på?

---

---

---

---

Returadresse: Høgskolen i Telemark v/Hovland, 3800 Bø  
Fax 3595 2701, telf. 3595 2727, e-post Nils.P.Hovland@hit.no

Vedlegg D:



Høgskolen i Telemark



SMB Telemark  
UTVIKLINGSPROGRAM FOR SMÅ OG MELLOMSTORE BEDRIFTE

Spørreskjema til deltakende student:

### **Erfaringer fra prosjektet SMB-Nyskaping**

1. Synspunkter på *egen* innsats i prosjektet?

---

---

---

---

2. Synspunkter på *veilederen(e)s* arbeid i prosjektet?

---

---

---

---

3. Synspunkter på *bedriftens* oppfølging i prosjektet?

---

---

---

---

4. Har prosjektarbeidet vært *lærerikt* for deg?

---

---

---

---

5. Er det sider ved den valgte samarbeidsmodellen som *bør endres* på?

---

---

---

---

Returadresse: Høgskolen i Telemark v/Hovland, 3800 Bø  
Fax 3595 2701, telf. 3595 2727, e-post Nils.P.Hovland@hit.no