

# Prosjekt KAM

## Kompetansesenter for avansert maskinering

### **Prosjektidé**

Planleggja og utvikla eit samarbeidsprosjekt mellom Osterøy vidaregåande skule, industribedrifter på Osterøy og elles i Bergensregionen, samt lokalsamfunnet, slik at skulen kan tilby eit spesielt opplæringstilbod til elevar på Vg1 Teknikk og industriell produksjon og Vg2 Industriteknikk og til vaksne operatørar i næringslivet. Denne elevgruppa/deltakargruppa skal oppnå høg kompetanse innan avansert maskinering og robothandtering. Det gjev grunnlag for at skulen utviklar eit regionalt og etter kvart nasjonalt ressurs- og kompetansesenter for opplæring innan etterspurd kompetanse frå næringslivet innan datastyrt maskinering og robothandtering. Elevane frå Vg2 vil kunna velja mellom ei rekke fag innan Vg3, men vil vera serskilt budde til faget "CNC-maskineringsteknikk".

### **HOVUDMÅL**

Utvikla eit regionalt, og etter kvart nasjonalt ressurscenter for avansert maskinering og robothandtering, basert på samarbeid mellom Osterøy vidaregåande skule, lokalsamfunnet og lokalt og regionalt næringsliv. Utviklingsprosjektet skal gjennomførast slik at det har overføringsverdi for andre skular, både i Hordaland og elles i landet.

### **Delmål**

- Å gje eit tilbod innan eit fagområde med stor etterspurnad etter fagarbeidarar
- Å gje eit tilbod som skal vera i fremste rekke innan vidaregåande opplæring
- Å gjera tilbodet så attraktivt at elevar frå Bergensregionen og eit vidare område søker seg hit
- Å gje opplæring på maskiner med moderne styringsteknologi og robotar, både i skuleverkstad og gjennom praksis i bedrifter som skulen har avtale med
- Å tilby opplæring på eit breitt spekter av datastyrte maskiner (CNC) for også å dekkja bransjar som til no har mangla opplæringstilbod
- Skaffa finansiering for innkjøp av moderne undervisningsutstyr og maskiner som er tenlege for opplæringsmåla ovanfor
- Rekruttera personar og gje relevant opplæring til lærarpersonalet for at dei kan ha den kompetansen som er naudsynt for å gje opplæring på moderne CNC-maskiner
- Vera/utvikla eit ressurs- og kompetansesenter for opplæring av vaksen arbeidskraft innan datastyrte maskiner og robotar
- Å evaluera og formidla erfaringar frå utviklingsarbeidet slik at det har overføringsverdi for andre skular både i Hordaland og elles i landet på korleis ein kan utvikla ressursentra for næringsutvikling og lokal samfunnsutvikling

# ***Bakgrunn***

## ***Industrien etterspør kompetanse***

- Næringslivet på Osterøy og i Bergensregionen har stort innslag av bedrifter innan mekanisk industri som greier seg i internasjonal konkurranse med auka konkurranse frå lågkostland av di dei ligg i fremste rekkje i å ta i bruk høgteknologisk maskinvare. Desse bedriftene har stort behov for å rekruttera folk som har høg kompetanse i å handtera moderne CNC- maskiner og robotar. Bedriftsleiarane seier klart frå om at lærlingar manglar nødvendig opplæring og kompetanse, og at den grunnopplæringa i moderne maskinering som bedriftene må avsetja tid til, svekkjer konkurranseevne så sterkt at dette kan truga eksistensgrunnlaget deira på sikt. Næringslivet har derfor stort behov for betre utdanna arbeidskraft, både som lærlingar frå skule og anna arbeidskraft som industrien etterspør. Dette er nærast dagleg omtalt i media. Dette utfordrar skule, offentleg utdanningspolitikk, næringsliv og lokalsamfunn til å finna løysingar. Næringspolitisk vil også svare ein finn, få klare konsekvensar, og vi meiner prosjektet vårt vil gje positive bidrag.

## ***Forelda maskinpark***

- Noverande studieretning Mekaniske fag på dei vidaregåande skulane har lenge slite med gammal maskinpark. Elevane har hatt ei opplæring som har vore lite tilpassa dei krav som vert stilte til dei når dei skal inn i bedrifter som har tatt i bruk høgteknologi. Denne studieretninga har på landsbasis hatt det største fråfallet av elevar. Mangel på motivasjon og lærelyst, samt ei opplæring som har verka ”gammalmodig”, har sikkert medverka til dette.

## ***Kunnskapsløftet møter utfordringar***

- Den nye reforma, Kunnskapsløftet, opnar for at skulen lokalt kan vektleggja fagleg innhald innan programfag, samt i fagleg fordjuping. Osterøy vidaregåande skule vil gjera det nye programområdet Vg1 Teknikk og industriell produksjon og Vg2 Industriteknikk til eit satsingsområde og ta utfordringa det er å tilby elevane spesiell spisskompetanse innan avansert maskinering og robothandtering

## ***Osterøymodellen – gode erfaringar***

- Osterøy vidaregåande skule har tidlegare sett i gang eit utviklingsprosjekt med ein alternativ tverrfagleg eksamen i Mekaniske fag, av oss kalla Osterøymodellen. Denne prøven kombinerer teori og praktisk arbeid på verkstad og lab. rom. Skulen fekk status som bonusskule i 2002 for dette. Læringsmiljøet fekk eit tydeleg løft. Trivnad, fråvære og læring vart radikalt betra. Osterøymodellen har vi presentert på kurs her ved skulen, på seminar og konferansar, og vi har tatt i mot studiegrupper frå andre delar av landet. Med Kunnskapsløftet er tida komen til å gå eit steg vidare, å gje elevar høg kompetanse innan eit fagområde med stor etterspørsel av arbeidskraft. Lærarstaben er sterkt motivert for å prøva nye utfordringar som skule og samfunn står overfor.

## ***Motiverte elevar – større breidde***

- Vi trur eit nytt undervisningstilbod, (slik prosjektet skildrar) vil gje mange positive ringverknader, t. d. auka motivasjon blant elevar som veit dei får ei spesiell og relevant utdanning til seinare arbeidsliv. Dei vil vita at dei er attraktive på arbeidsmarknaden. Vonleg kan vi også oppnå ein større breidde i elevgruppa som

søker slik utdanning. Interesse for data er stor, og når elevane får klart for seg kva ein moderne industriarbeidsplass er, som i stor grad er basert på datastyring, kan dette vekke interesse hjå ”teoretisk interessert ungdom”, samt gje denne opplæringa eit større innslag av jenter. Auka motivasjon for læring aukar også viljen til å fullføre utdanninga og er såleis effektiv mot fråfall.

### ***Skulen og lokalsamfunnet i samhandling***

- Osterøy vidaregåande skule har hatt mange samarbeidsprosjekt med lokalsamfunnet, ikkje minst med næringslivet og offentlege instansar. Industrikonsulenten, Osterøy Industrilag og bedrifter har ved fleire høve vore med i nært samarbeid med skulen. Osterøy kommune har lagt til rette for at skulen skal få nytt undervisningsbygg ved å stilla gratis tomt til disposisjon. Nytt skulebygg, som no er vedtatt av fylkestinget, vil m.a. med ny og tenleg verkstadhall, gje oss nytt og førsteklasses høve til å gjennomføre opplæring i pakt med prosjektet.

### ***Osterøy Industrilag – ein pådrivar***

- Osterøy Industrilag, Osterøy kommune og politiske einskildpersonar, som har gått saman med Osterøy vidaregåande skule, er aktive og ressurssterke aktørar i dette pilotprosjektet KAM for å realisera eit opplæringstilbod der elevane får den spisskompetansen som industrien etterspør. Samarbeidet med lokalsamfunnet, ressurspersonar og den økonomiske satsinga som næringslivet på Osterøy til no har ytt, viser oss at det er uvanleg sterk interesse og vilje til at samarbeidsprosjektet skal lukkast og ha varige ringverknader for skulen, næringslivet og lokalsamfunnet.

## ***Planlegging – gjennomføring***

### ***Komité for vidareutvikling av Osterøy vidaregåande skule***

- Opptakten til dette prosjektarbeidet vart gjort av 2 politikarar i lokalmiljøet som såg behovet for ei tydeleg oppgradering av maskinparken på Osterøy vidaregåande skule. Snart kom ein komité i arbeid for vidareutvikling av opplæringstilbodet ved skulen. Den er breitt samansett:
  - Trond Eikeland, rektor, Osterøy vidaregåande skule
  - Lars Mjøs, Industrikonsulent på Osterøy / sekretær for Osterøy Industrilag
  - Kari Foseid Aakre, ordførar i Osterøy kommune
  - Leif Tore Solberg, teknisk sjef i Jakta Metall AS
  - Eimund Øvsthus, bedriftsleiar i Mjøs Metallvarefabrikk AS
  - Torgeir Njåstad, fagkoordinator, Osterøy vidaregåande skule
  - Jarle Skeidsvoll, politikar (Kr. F.)
- Det næraste målet for komitéen / prosjektgruppa er no å realisera opplæringstilbodet ”Avansert maskinering og robothandtering”, men den har tidlegare bidratt i stor grad i ”forprosjektet” med å skaffa fram materiell og føresetnader i saksførebuinga som galt nytt skulebygg for Osterøy vidaregåande skule.

### ***Støtteerklæringar - interesse for prosjektet, lokalt og regionalt***

- Prosjektet KAM med det nye opplæringstilbudet på Osterøy, ”Avansert maskinering og robothåndtering” har fått støtte-erklæringer frå 13 bedrifter i Bergen og omegn. Dei har skriftleg meldt frå om at dei har stort rekrutteringsbehov for lærlingar /nye arbeidstakarar med spesiell kompetanse innan avansert maskinering og robothåndtering. Dette er store og små bedrifter med det til felles at dei er langt framme innan teknologi og har avansert produksjon. Bedriftene representerer ca 2300 arbeidsplassar, med over 250 avanserte CNC- maskiner. Dette viser at skulen, næringslivet og lokalsamfunnet på Osterøy har tatt fatt i ei utfordring som gjeld mange. Nedanfor er namna til bedriftene som har gjeve støtte-erklæring:

Gunnebo Anja Industrier AS	Lonevåg
Jakta Metall AS	Lonevåg
K. Lerøy Metallindustri AS	Lonevåg
Tysse Mek Verksted AS	Tysse
Mjøs Metallvarefabrikk AS	Hosanger
Lonevåg Beslagfabrikk AS	Lonevåg
Partner Maskinering AS	Fjell
Rolls-Royce Marine AS	Hordvikneset
Frank Mohn Fusa AS	Fusa
Frank Mohn Flatøy AS	Flatøy
Mikromekanikk AS	Mjølkeråen
Intermec AS	Askøy
Bergen CNC Maskinering AS	Arna

Vi viser til vedlegg 2 som døme på støtte-erklæring.

### ***Skulen som ressurs- og kompetansesenter***

- Etterkvart som prosjektet utviklar seg, moderne CNC-styrte maskiner og robotar vert tatt i bruk i skulen og lærarkrefter vert skulert og oppdatert, kan også Osterøy vidaregåande skule tilby kurs for andre enn skulens elevar. Når skulen får nye, gode og tenlege verkstadlokale i nytt skulebygg om få år (jmf. vedtak i fylkestinget mars - 06) så kan kursverksemd utvidast og omfatta kurs både på dag- og kveldstid. Slik etterspurnaden er i dag etter kompetente fagfolk, er det stor marknad for å gje opplæring i avansert maskinering og robothåndtering. Osterøy vidaregåande skule ligg lagleg til for at folk frå ein stor region lett kan gjera seg nytte av opplæringstilbod på Osterøy. Det er gode kommunikasjonar til Osterøy, både bru og ferje kan nyttast. (45 min. til Bergen sentrum, 50 min. til Flesland). Støtteerklæringane frå dei 13 bedriftene med ca. 2300 tilsette, viser noko av omfanget av den industrien som vil ha nytte av dette spesielle opplæringstilbudet. Skulen ser fram til å møte desse utfordringane som det stiller til skule og personale, og i prosjektarbeidet vert dette aspektet inkludert. Det vil og truleg vera nasjonal interesse for slik kursverksemd som prosjektet KAM kan tilby. Vi har m.a. drøfta dette med læreplannemnda i industriteknikk som vitja Osterøy 12.1.06.

### ***Prosjektet som modell for andre***

- Vi meiner at prosjektet vårt vil ha betydeleg relevans og overføringsverdi for andre fordi vi viser på konkret måte korleis vi kan realisera eit spesielt opplæringstilbod innan eit fagområde med stort behov for å ”oppdatera” innhald og sluttkompetanse. Der interesse, entusiasme og vilje er stor nok, viser vårt prosjekt til løysingar der skule i samspel med lokalt næringsliv skule, kommune og fylkeskommune kan få fram økonomiske midlar som kan gje store, positive ringverknader. Skulen får eit løft,

næringslivet opplever nært og konkret samhandling med skule / ressurscenter, og ein oppnår målbare resultat.

- Prosjektgruppa ser for seg at liknande prosjekt mellom fleire samfunnsaktørar kan realiserast. Gjennom informasjon og marknadstiltak frå prosjektgruppa skal andre kunna setja seg inn i føresetnader, planlegging og gjennomføring. Gjennom intern og ekstern evaluering, og ut frå sluttrapporten vil ein kunna vurdere graden av måloppnåing. Vi meiner samarbeidprosjektet KAM er ein glimrande modell som kan nyttast på fleire ulike samarbeidsfelt der skule, næringsliv og lokalsamfunn er involvert og skal realisere klare samfunns mål.

### ***Næringspolitiske og utdanningspolitiske ringverknader***

- Vi opplever no nærast ein renessanse for norsk, mekanisk industri, særleg knytt til olje og skipsbygging. Noko av forklaringa ligg i den teknologiske utviklinga. CNC- og robot-teknologien kostar om lag det same verda over. Denne teknologien krev relativt lite manuell arbeidsinnsats. Det er difor på ein del område no mogeleg før høgkostland å konkurrere med lågkostland.

Næringspolitisk er det difor svært viktig at ein i utdanningspolitikken følgjer opp denne moglegheita og utdannar arbeidskraft med rett kompetanse, både på vidaregåande skule-nivå, på ingeniørnivå og høgare.

- Norsk skule har på mange måtar lenge levd "sitt eige liv" der m.a. lærarpersonalet har lita røynsle frå næringslivet. Og motsett veg; næringslivet har relativt lite kontakt med utdanningsinstitusjonane. Gjennom KAM-prosjektet vil vi visa at skule og næringsliv kan samhandla. Ein viktig del av prosjektet vert å få erfaringar med samspel skule, næringsliv og lokalsamfunn, evaluere arbeidsmåtene og formidle resultat. Vi har tru på at prosjektet vil verte eit bidrag til utforming av utdanningspolitikken i retning av større integrasjon mellom skule, næringsliv og samfunnsnivå.

### ***Maskinkjøp***

Næringslivet på Osterøy har løyvd kr 300.000.- til innkjøp av CNC-maskiner med tilhøyrande programvare. Dei skal stå klare til skulestart hausten 2006. 2 av maskinene er allereie på plass. Midlane er frå eit fond etter avviklinga av det fleirfaglege opplæringskontoret Osterøy Utvikling og vert forvalta av "Kompensasjonsstyret", der det lokale næringslivet har fleirtal, og der kommunen er representert ved ordføraren og varaordføraren.

<b>Maskin</b>	<b>Kjøpesum</b>	<b>Marknads- verdi</b>	<b>Gåve- element</b>
CNC dreiesenter frå Jakta Metall AS	100.000	150.000	50.000
CNC bore- og freseverk frå Prototech AS	85.000	150.000	65.000
CNC bore- og freseverk frå Se-tech AS	50.000	70.000	20.000
CNC dreiebenk frå Mjøs Metallvarefabrikk AS	gratis	50.000	50.000
Programvare/ ymse	65.000	80.000	15.000
Sum	300.000	500.000	200.000

Vi har funne fram til gode opplæringsmaskiner med programvare som er oppdatert slik at grunnopplæringa kan skje på eit relevant, teknologisk nivå . Programmeringa av maskinene vil skje ved hjelp av topp moderne programvare. Dette er også det vi klarer å få plass til i ein altfor liten verkstad i eksisterande skulebygg. Desse midlane rekk ikkje til kjøp av robot.

Det er ein føresetnad at ressurscenteret / kompetansesenteret også må ha heilt moderne maskinutstyr, både i eigen verkstad og gjennom tilgang til slikt utstyr i samarbeid med bedrifter i regionen.

Vi ynskjer å nytta noko av tilskottet frå Hordaland fylke til innkjøp av brukt robot (sjå kostnadsbudsjet).

Finansiering av moderne maskinutstyr i ny verkstadhall må koma som ein del av investeringsbudsjetet for nytt skulebygg.

## ***Kompetanseoppbygging for lærarar***

### **Startpakke**

- Eitt av vilkåra for full måloppnåing er at vi kan planleggja og gjennomføra ein god kompetansestrategi for undervisningspersonalet vårt slik at dei kan handtera og gje god opplæring på moderne CNC-styrte maskiner når dei vert tatt i bruk. 2 lærarar (av desse ein nyutlyst stilling med krav til CNC-kompetanse) skal gjennom ganske omfattande opplæring. Opplæringa tek til i mai -06 og vil strekkja seg utover hausten -06 som ei første ”startpakke”. Første del av denne opplæringa går føre seg i skuleverkstaden på nyinnkjøpte maskiner. Instruktørar vert fagfolk, dels frå forhandlarnettet til den typen maskiner, dels fagfolk frå industrien. I ”startpakka” skal også inngå hospitering på verkstad, både på liknande maskiner som skulen har skaffa seg, og på andre relevante maskiner. Prosjektleiari og dei aktuelle lærarane skal i nært samarbeid organisera kompetanseheving for aktuell lærarstab. Det skal gjera dei godt kvalifiserte til å handtera eit utval av CNC-styrte maskiner. Robothandtering skal også inngå i læraropplæringa når skulen får utstyr til det.

### **Innleigd undervisningskompetanse frå næringslivet i startåra**

- I fasen med introduksjon av heilt ny teknologi i undervisninga, må kapasiteten på lærarsida styrkjast. Dei ”ordinære” lærarane vil måtte delta mykje på kurs og hospitering i bedrifter. Sjølv om det vert sett inn vikarar, vil det vere nyttig å ha stabilitet. Vidare vil det vera effektivt å føra kompetanse frå næringslivet direkte inn i undervisninga. Vi vil derfor leiga inn undervisningskompetanse direkte frå næringslivet i tillegg til den ordinære lærarstaben. Ein ringverknad av dette vil verta at skulen og bedriftene kjem meir i inngrep med kvarandre. Dette vil styrkja oppbygginga av den eksterne aktiviteten til kompetansesenteret, både m.o.t. å kunna utføra noko delproduksjon og m.o.t. å utvikla kurstilbod og rekruttera deltakarar.

### **Vedlikehald av kompetanse**

- Det føregår ei eksplosiv utvikling av teknologien som vert brukt i industrien innan ulike bransjar. Oppdatering og utvikling av lærarkompetansen er derfor svært avgjerande skal skulen gje fullgod opplæring, både som skule og som ressurscenter. Vedlikehald og vidareutvikling av kompetanse må derfor prioriterast høgt, og dette skal skje først og fremst ved praksis og hospitering i industribedrifter.

### **”Verktøy” for utvikling på andre område**

- Vi meiner at vi kan få fram ”verktøy” i denne prosessen som heile undervisningspersonalet vårt kan dra nytte av. Det skal informerast jamt om utviklinga av det nye opplæringstilbodet, og prosessar drøftast slik at alle opplever at dei er inkluderte i prosjektprosessen. Dermed kan også personalet reflektera over og nyttiggjera seg korleis ein kan setja i gang utviklingsprosessar og styra endringar mot bestemte mål. Slik trur vi at pilotprosjektet kan ha positive ringverknader for heile skulepersonalet og formidla viktige kompetanseelement for utviklingsarbeid, same kva studieretning ein arbeider på.

## ***Organiseringa av opplæringa***

### **Opplæringa for elevar**

- Gode planar som er tilpassa utstyr og målsetjingar er viktige. Lærarstaben, i tett samarbeid med industrikonsulent og prosjektleiar, skal ha ansvaret for innhald, framdrift og måten opplæringa vert organisert på. Prosjektkomiteén skal godkjenne opplæringsplanane. Frå hausten - 06 vert undervisninga sett i gang på Vg1, og skuleåret 2007 – 2008 vert den utvikla vidare på Vg2. Elevar kan velja ”Avansert maskinering og robothandtering som fag i ”Prosjekt til fordjuping”, samt ein del timar innan vanlege programfag. Dette gjeld både på Vg1 og Vg2 nivå. Det meste av denne opplæringa vil skje på skuleverkstaden, spesielt på Vg1, men noko vil bli praksis / opplæring på utvalde bedrifter. Bedrifter har sagt seg interessert i slik ordning.

#### **Opplæringa i skulen som ressurscenter**

- Ressurscenter ser vi ikkje for oss kan bli realisert komande skuleår. Det året treng vi å byggja opp nødvendig kompetanse, men frå hausten 2007 meiner vi at skulen kan tilby kursverksemd på kveldstid. Når nytt skulebygg står ferdig, skal skulen også tilby kurs på dagtid. Kursinnhald og omfang på opplæringa skal ei gruppe industrifolk, saman med industrikonsulenten og lærarar ha ansvar for, og om nødvendig skaffa offentleg godkjenning for. Desse kursa, både på dag- og kveldstid, er for vaksne som søker på eige initiativ, vert sendt av arbeidsgjevaren eller vert brukt av Aetat, trygdeetat osv. Ressurscenteret skal gje tilbud både for **regionen og landet elles**, og det bør ha utstyr/maskinpark, samt opplæringskompetanse som er i fremste rekkje på nasjonalt nivå. Målsetjinga skal vera høg.

#### **Prosjektorganisering/ prosjektleiing**

- Leif Tore Solberg er p.t. tilsett i 20% stilling hjå Osterfjord Næringsamarbeid som leiar for forprosjekt for vidare planlegging og gjennomføring av hovudprosjektet KAM. Han er teknisk sjef i ei bedrift som i stor grad nyttar avansert maskinering og robothandtering. Hans hovudoppgåve er å finna fram til maskiner på bruktmaknaden som er gode opplæringsmaskiner for skulen, i påvente av at nye CNC-styrte maskiner kan kjøpast inn. Han skal vidare sjå til at opplæringa av lærarpersonalet til ønskt kompetanse vert gjennomført på tenleg måte, i samråd med vår fagkoordinator, og syta for at aktiviteten er i samsvar med budsjett.
- Vi meiner det er av stor verdi at prosjektleiar kjem frå næringslivet. Solberg har stor fagkunnskap innan det opplæringsfeltet prosjektet tek for seg. Han kjenner maskintypen svært godt og veit om krava til god kompetanse, hjå så vel lærarar som hjå elevar. Han er ein viktig medspelar i planlegging og samarbeid mellom skule, næringsliv og lokalsamfunn i prosjektperioden. I tillegg har han eit vidt kontaktnett med andre bedrifter og stor kunnskap om kva utfordringar næringslivet og lokalsamfunn står overfor. Som politiskar har han også god innsikt i politikk og samfunnsliv.
- Vi vil gjerne drøfta prosjektorganiseringa nærare med fylkeskommunen. Vi ser for oss at Komité for vidareutvikling av Osterøy vidaregåande skule vert prosjektstyre. Industrikonsulenten, Lars Mjøs, vil ha ein sentral rolle, både som pådrivar og koordinator av ei rekkje tiltak. Prosjektstyret engasjerer Osterfjord Næringsamarbeid som utførande organ, m.a. med ansvar for rekneskapen. Osterfjord Næringsamarbeid engasjerer så prosjektleiar / prosjektmedarbeidar(ar) mellom sine egne og / eller ved å engasjera andre.

#### **Marknadsføring av KAM og spreining av prosjektresultat**

##### **Heimeside**

- Både for å marknadsføre KAM og for å spreie prosjektresultat vil vi nytta internett aktivt.

Vi vil ha ei eiga heimeside for prosjektet. Vi er interesserte i å nytta prosjektportalen [www.rup.no](http://www.rup.no). Denne har ein god struktur for prosjekt og kan nyttast både til ekstern formidling og som eit lukka intranett for prosjektet. Bruk av denne portalen er enkel og utan kostnad.

Vi vil også aktivt bruka lenking til denne informasjonen frå ei rekke heimesider, både skuleportalar, fylket sine heimesider, skulen sine heimesider, Industrilaget / Industrikonsulenten sine heimesider osv.

Det er og aktuelt å utarbeida noko skriftleg materiell som inviterer til å sjå nærare på informasjonen som vi legg ut på internett.

#### Andre tiltak

Nedanfor har vi sett opp summarisk ulike måtar vi elles ser som viktig i marknadsføringa av KAM

- Aktiv bruk av media
- Delta på utdanningsmesser, lokalt og regionalt. Utvikle ein god ”stand”.
- Oppsøkja ungdomsskuleklassar, presentera opplæringstilbodet. Spesielt verdifullt meiner vi det er om vi kan ha representantar frå næringslivet med.
- Delta på foreldremøte og presentera tilbodet
- Invitera elevar til studiedag på skulen
- Oppsøkjande verksemd i næringslivet for å utvikle og selje inn opplæringstilbod.
- Delta på seminar / kurs og presentera tilbodet og dela erfaringar.
- Undervegs invitera skulefolk og representantar frå næringsliv/lokalsamfunn til kurs/studiedag på skulen, der bedriftsbesøk inngår.
- Avsluttande nasjonal konferanse der evalueringa vert presentert og der erfaringar vert drøfta.

### Budsjett

#### Kostnader i 1000 kr

	06-08	06	07	08
CNC-maskiner (er i stor grad tinga). Marknadsverdi	500	500		
Robot/anna CNC-utstyr og programvare	750		500	250
Vedlikehald/ risikodekning ved skade på maskiner	100	20	40	40
Prosjektleiing	300	100	100	100
Innleigd undervisningskompetanse frå næringslivet i startåra	600	200	200	200
Opplæring av lærarpersonalet inkl vikarordning*	300	100	100	100
Marknadsføring (inkl. forprosjekt for marknadsføring)	100	20	40	40
Evaluering	50		10	40
Spreiing av prosjektresultat	100	20	40	40
Administrasjonskostnader/ ymse	50	15	15	20
Eigeninnsats i nærings- og samfunnsliv	150	50	50	50
Sum	3.000	1.025	1.095	880

\* Her er ikkje medrekna kr 30.000.- i 2005-midlar som er løyvde frå Hordaland fylkeskommune til Osterøy vidaregåande skule for oppgradering av maskinpark og kursing av lærarar. Desse kjem altså i tillegg.

#### Finansiering i 1000 kr

	06-08	06	07	08
Løyving frå kompensasjonsstyret til maskinkjøp	*300	300		
Gåver knytt til maskinkjøp over (differanse kjøpesum og marknadsverdi)	*200	200		
Eigeninnsats skisse- prosjektering av nytt skulebygg (i 2005)	*50	50		
Løyving frå kompensasjonsstyret til prosjektering av nytt skulebygg	*240	240		



Løyving frå kompensasjonsstyret til prosjekt ”Avansert maskinering og robothandtering”	*50	50		
Løyving frå Regionalt næringsfond for Osterfjord til prosjekt ”Avansert maskinering og robothandtering”	*50	50		
Overskott frå delproduksjon / underleveransar	50		20	30
Overskott frå drift av ressurscenter	100		20	80
Eigeninnsats i nærings- og samfunnsliv	150	50	50	50
Løyving til prosjektet frå kompensasjonsstyret	210		110	100
Løyving til prosjektet frå Regionalt næringsfond for Osterfjord	100		50	50
Tilskott frå Hordaland fylkeskommune (over 3 år)	1.500	500	500	500
Sum	3.000	1.440	750	810
Sum løyvde/innvilga midlar pr mai 2006	*890			

\* = midlane er løyvde / innvilga pr mai 2006

Med ei løyving over 3 år á kr 500.000.- , til saman 1,5 mill kr frå Hordaland fylkeskommune, vil dette utgjera 50% av finansieringa.

Som det går fram av kostnads- og finansieringsbudsjetta, er ikkje kostnads- og finansieringssummene det einkilde år identiske; det er lagt vekt på at finansieringa tidsmessig er i framkant.

Det er mogeleg å starta opp prosjektet med løyving frå Hordaland fylke på kr 500.000.- i 2006 utan at ein har garanti for tilsvarande løyvingar i 2007 og 2008.

### ***Evaluering***

- Vi vil gjennomføra fortløpande intern prosjektevaluering.
- Vidare vil vi søkja samarbeid med Høgskolen i Bergen eller annan institusjon om følgje-evaluering av prosjektet. Vi vil prøva å få til eit samarbeid slik at dette m.a. kan gjerast gjennom studentoppgåver.
- Resultata vil fortløpande vera tilgjengelege på prosjektet sine heimesider.

### ***Milepælar i vidare arbeid***

#### **2006:**

- Vår: Innkjøp av brukte CNC-maskiner, 4 stk
- Mai/juni: Kurs for lærarar, kursdagar på skulen på innkjøpte maskiner
- Juni: Vedtak om fylkeskommunalt tilskot/avslag
- Aug./sept.: Kurs for lærarar, kursdagar på skulen
- Oktober: Start for elevar i handtering av CNC-styrte maskiner

#### **2007:**

- April/mai: 1. evaluering. Drøfting og fastsetjing av tiltak
- Haust: Opplæring av elevar både på Vg1 og Vg2
- Oktober: Ressurscenter er etablert. Kursstart for vaksne
- Desember: Intern evaluering av marknadsføringa på messer, i skular, ulikt info-materiell, samt av opplæringa av elevar og av aktiviteten på ressurscenteret / kompetansesenteret

#### **2008:**

- Vår: Ny evaluering
- Haust: Rapport. Spreiing av prosjektresultat.