

Forslag fra Osterøy Industrilag til Næringsalliansen til kompetansemål og tilhørende tiltak til møtet 14.4.2016

Mål:

Hordaland skal bli ledende region i Norge innen utdanning i CNC og robotikk og skal ha et næringsliv som er internasjonalt sterkt innen fagfeltet.

Tiltak:

Utvikle et helhetlig utdanningsløp innen området CNC og robot med grunnskole, videregående skole, fagskole, høyskole og universitet samt etter- og videreutdanning.

Styrke CNC og robotklyngen gjennom utvikling og gjennomføring av et Arena-prosjekt.

Bakgrunn:

I 2014 ble det på verdensbasis **solgt hele 29% flere industriroboter** enn året før. Tilsvarende tall for profesjonelle **serviceroboter var 11,5%**.

Roboter har vært på markedet i mange år. Med en så **dramatisk vekst** som nå, er det skjedd noe betydelig med teknologien og tilgjengeligheten.

Vi liker i Norge å skryte av oss selv som en **kompetansenasjon**.

Og på sett og vis har vi noe rett i det, men på området automatisering, roboter og helt ny digital produksjonsteknologi og på produkter med innebygd digital teknologi er vi langt fra i fremste rekke i verden.

EU startet i 2014 et meget stort forsknings- og utviklingsprogram innen robotikk: **SPARC**. Hvem i Norge har hørt om det?

Den 4. industrielle revolusjon er i full gang.

Tyskerne har laget et program for å utnytt positivt de nye mulighetene og kaller dette for **Industri 4.0**. Andre europeiske land har også laget eller er i ferd med å lage tilsvarende programmer.

Og det handler ikke bare om å digitalisere og forbedre eksisterende prosesser. Det handler også om innovasjon og å utvikle nye forretningsmodeller.

Industri 4.0 handler om næringspolitikk, om samfunnsutvikling og det handler om kunnskap og kompetanse.

Aktuell teknologi er bl.a, CNC, roboter/ automatisering, 3D skanning, 3D printing som også kalles additiv tilvirkning, kombinasjon av additiv og sponfraskillende tilvirkning, kunstig intelligens i produktene osv.

Denne nye teknologien gir bl.a. store muligheter og en **rennesanse for småbedrifter**. F.eks. er en industrirobot nå så rimelig og «enkel» å bruke, at den brukes til bl.a. produksjon i veldig små serier.

Med støtte fra **Innovasjon Norge, Hordaland fylkeskommune, Regionalt næringsfond for Osterfjord** og **næringslivet** gjennomføres nå prosjektet «**Kompetanseutvikling i CNC og robotnæringsmiljøet i Hordaland**» med **Osterfjord Nærings samarbeid** som prosjektleder.

Som resultat av dette søkte **Bergen tekniske fagskole** pr 1.3.2016 NOKUT om godkjenning for et nytt studietilbud de har utviklet innen CNC og robotikk.

Høgskolen i Bergen har skaffet seg endel nytt robot- og robotsyn-utstyr og setter i gang et nytt valgfag innen CNC og robot og tenker seg å satse mer på området på sikt.

Kompetansesenteret for CNC og robot ved Osterøy vidaregåande skule skal utvikle etter-og videreutdanning på fagfeltet.

Det er nå nylig tatt lignende regionale næringsmiljø-initiativ på Kongsberg og på Raufoss.

Men hele nasjonen skulle tatt et skikkelig løft, gjerne med disse stedene som **viktige teknologi- og innovasjonssentre**.

Selv om roboter gjør seg gjeldende langt utover industrien, finnes det f.eks. **ikke en læreplan** på videregående skole-nivå inklusive fagbrev som nevner ordet «robot».

Osterfjord Nærings samarbeid søkte pr 17.2.2016 sammen med Høgskolen i Bergen **Regionalt forskningsfond for Vestlandet** om finansiering av prosjektet «**Robotisert bærekraft – innovasjon i robotkommuner.**»

Det er en bredt sammensatt forskergruppe som skal skaffe fram kunnskap for å forstå den 4. industrielle revolusjon her på Vestlandet og skaffe underlag for utforming av næringspolitikk og tiltak.

De foreslåtte tiltak er helt i samsvar med tiltak 19: CNC-Arena – robotteknologi i strategisk næringsplan for Bergensregionen som 20 kommuner samt fylkeskommunen står bak.

