

Aktuelle prosjekter mot bilindustrien

Norsk industri eksporterer i dag for betydelige verdier til en av verdens mest krevende bransjer – bilindustrien. Konkurransparametrene er kvalitet, leveringspresisjon og pris. Med de riktige prosjektene vil det være mulig å oppnå ytterligere økt aktivitet og eksport til internasjonal bilindustri, noe som vil krever samarbeid på flere plan.

Artikkelforfattere: Leif Estensen og Bjørn Moseng
SINTEF Teknologiledelse

Visjon og mål

Det hevdes og finnes mange bevis på at Norge er kjent for å være god på utvikling av idéer og løsninger, men i mindre grad dyktig på gjennomføring og industrialisering. Langsiktighet og visjoner har vært en mangelvare. Visjonen for en satsning mot bilindustrien gjennom Innovasjon Bil 2010 vil derfor være å initiere et felles program med flere ulike prosjekter rettet mot norske bedrifter som leverer produkter og tjenester til internasjonal bilindustri. Programmet skal bidra til å koble sammen prosjekter og virkemidler langs hele verdikjeden.

Eksempel på hovedmål kan være:

- Øke eksportandelen av norske produkter til verdikjede bil med 30 %
- Utvikle 15 nye innovative produkter/tjenester rettet mot bilindustrien
- Øke verdiskaping for norske underleverandører til etablerte Norpart-bedrifter med 25 %
- Koble norske bedrifter innenfor bilindustri opp mot 5 europeiske utviklingsprosjekter innen bil (FP6 – EUs 6. rammeprogram)

Overordnet modell

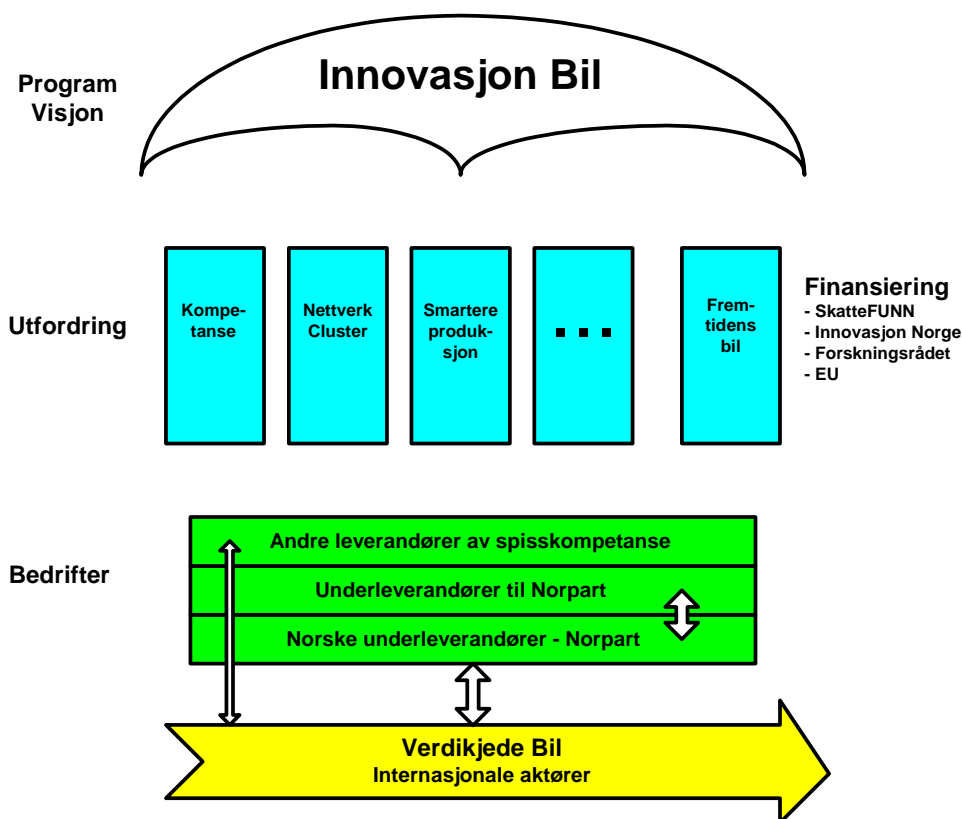
Et forsøk på å vise en samlet modell med ulike aktører for gjennomføring og finansiering av en satsning på verdikjede bil er vist i figur 1. Modellen er på ingen måte komplett, og inneholder mange flere akser enn det er mulig å visualisere.

Modellen beskiver en overordnet visjon for norsk bilindustri. De forskjellige bedrifter og aktører vil selvfølgelig ha sine egne visjoner og målsetninger avhengig av posisjon og ståsted. Det eksisterer et sett av utfordringer som også er forskjellige, avhengig av hvor bedriftene befinner seg i verdikjeden, eller hvilke deler av virkemiddelapparatet som er involvert.

Med utgangspunkt i utfordringene kan det spesifiseres og detaljeres ulike prosjekter. Disse kan finansieres gjennom de forskjellige aktørene i virkemiddelapparatet. FoU-prosjekter med høy risiko kan søke finansiering i EU-systemet. Prosjektene kan finansieres og gjennomføres hver for seg eller clustret sammen for å gi bedre synergi.

Deltagerne i prosjektene vil være bedrifter som arbeider mot verdikjede bil, eller har bilindustrien som en del av markedet. Utviklingsmiljøer (FoU-institutt, universiteter,

høyskoler og andre) som besitter relevant kompetanse bør involveres i tillegg til internasjonale utviklingsmiljø. For å drive forskning i front vil det være viktig å ta del i FP6-satsning innen bil og søke finansiering i EU-systemet.



Figur 1: En mulig modell for nasjonal satsning mot bilindustrien (Innovasjon Bil 2010)

Prosjektermuligheter

I det følgende er det foreslått noen mulige prosjekter, men det finnes mange flere. Prosjektene som er valgt er forskjellige med ulikt fokus og innhold.

Innovasjon og kompetanse

Målet er å kartlegge, utvikle, vedlikeholde og spre felles kompetanse som kan styrke det norske nettverket av leverandører til verdikjede bil. Bilindustrien har et høyt kompetansenivå som stiller store krav til sine leverandører og samarbeidspartnere. Et slikt prosjekt vil derfor gjøre norske leverandører til bilindustrien mer kompetent gjennom utveksling av kunnskap og erfaringer mot et krevende marked.

Underleverandører og nettverk

Prosjektet skal bidra til å etablere sterkere nettverk mellom store og små bedrifter som jobber eller har et potensial til å jobbe mot internasjonal bilindustri. Her skal man utnytte eksisterende relasjoner nasjonalt og internasjonalt (globalt), og bli en bedre internasjonal aktør i nettverkssamarbeid. Det ligger også utfordringer i å utvikle og etablere norske industriclustre. En slik satsning vil styrke de norske produsentene og leverandører, blant annet ved å nyttiggjøre seg de naturlige nettverk som allerede eksisterer mellom de norske aktørene.

Smartere produksjon i globalt perspektiv

Dette innebærer å kunne produsere komponenter, deler, moduler og systemer ved å utnytte ressurser (produksjonsutstyr, kompetanse, e-work og annet) på en smartere måte. Målet er å utvikle effektive produksjonssystemer som skal gi lønnsomme produktive løsninger i vårt høykostland. Ny anvendelse av informasjonsteknologi, metodikk for integrert produktutvikling, automatisering, materialteknologi, produksjons- og styringsstrategier er stikkord. En slik satsning vil styrke norsk bilindustri som en effektiv og lønnsom leverandør til bilindustri. Men kravene som stilles er strenge.

Virtuell fremtaking av produkter

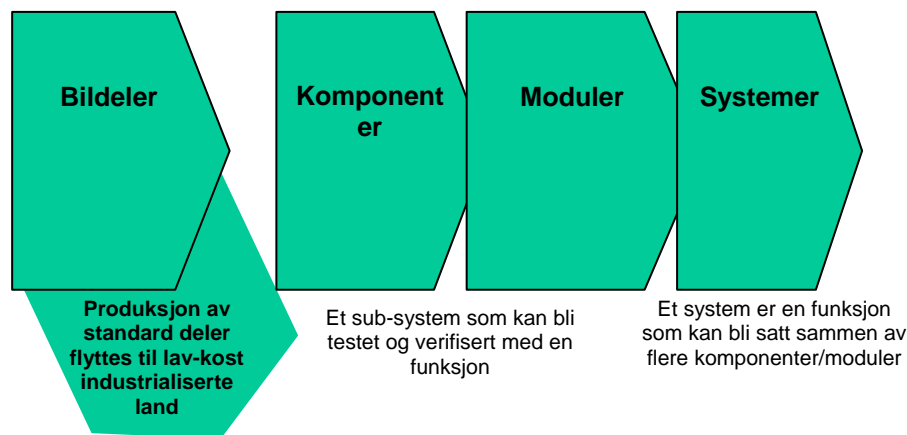
Dette vil omfatte bruk av avansert IKT i hele produktets livsløp, fra design, produktutvikling og produksjon til bruk og resirkulering. Beregning og simulering på digitale produkt- og forretningsmodeller vil redusere utviklingstid og kostnader. Fremtaking av fysiske modeller direkte fra de digitale modellene (rapid prototyping) gjør det mulig å foreta testing og utprøving før virkelig produksjon settes i gang. Dette vil trolig være en av de viktigste driverne innen effektiv og smart vareproduksjon i dag.

IKT, miljø og energi – nye løsninger:

Bilindustrien vil etterspørre nye løsninger og tjenester for å møte krav fra fremtidige kunder. Bilen vil bli mer og mer et "extended product" hvor kunden etterspør tilleggsfunksjonalitet rettet mot komfort, miljø, smarte IT-løsninger etc. Her er et potensial for norske SMB'er og andre til å levere nisjeprodukter. Nye løsninger på disse områdene vil også kunne tas i bruk på mange områder i produksjonsapparatet. Bedrifter med spisskompetanse på aktuelle områder vil kunne finne nye markedsmuligheter innenfor bilindustrien.

Komponenter og systemløsninger

Produksjon av bildeler spesialiseres mer og mer. Produksjon av typiske standard bildeler flyttes i dag i økende grad til lavkostland. For Norge ligger potensialet i å bevege seg mot å kunne bli en foretrukket leverandør av mer avanserte komponenter og delsystemer. Dette krever tillit og stor innsats. Satsningen her vil i stor grad være rettet mot eksisterende norske leverandører (Norpart). Potensialet ligger i større marked for de etablerte underleverandørene til verdikjede bil dersom innovasjon, utholdenhet, tillit og kompetanse er til stede.



Figur 2: Utvikling av komponenter og systemløsninger mot bilindustrien

Industriell utnyttelse av lettmallkompetanse

Målet her vil være å utnytte den betydelige kompetansen som finnes i norske akademiske miljø på lettmaller (jfr. Norlight) og nye produksjonsprosesser for å utvikle unike konsepter for produksjon av bildeler i norsk industri. Det er i dag en økende konflikt mellom ønske om større og sikrere biler og fokus på redusert energiforbruk. Lavere vekt gir redusert forbruk og dermed bedre miljø.

Lettmallkomponenter er en måte å redusere vekt på, samtidig som nye produksjonsprosesser åpner muligheten for smartere løsninger som kan forsterke denne effekten ytterligere. Potensialet ligger i videreutvikling og bruk av lettmaller i norske komponenter og delsystemer, og vil være et viktig bidrag til økt verdiskapning og utvikling av norske lettmallindustri.

Design-metodikk som oppfyller QS9000

Bilindustrien har i stor grad standardisert på QS9000 som en kvalitetsstandard for arbeidsprosesser. Tradisjonell produktutvikling har ikke vært gjennomført i henhold til kvalitetsstandarder, og utvikling av en enkel metodikk, tilpasset SMB, som oppfyller kravene i QS9000 vil gjøre det lettere for norske bedrifter å bli akseptert som underleverandører. Terskelen for å trenge inn i det krevende bildemarkedet er høy for SMB. Ved å utvikle en slik metodikk og implementere den i bedriftene, vil et alvorlig hinder for innpass i denne bransjen være passert.

Videre satsning

Innovasjon Bil 2005 et prosjekt under gjennomføring for å utvikle relevant kompetanse relatert til verdikjeden bil. Prosjektets mål er å bidra til å kvalifisere mindre norske bedrifter for leveranser til bilindustrien - nasjonalt og internasjonalt. Neste milepæl i Innovasjon Bil 2005 er et 3-dagers besøk hos Porsche, Daimler Chrysler og Fraunhofer-IPA i Stuttgart i slutten av mars. Det legges opp til omvisninger, foredrag og diskusjoner med ledende aktører innen bilindustri. Prosjektet er et samarbeid mellom Innovasjon Norge (opprinnelig SND og Norges Eksportråd), TBL/Norpart, SINTEF Teknologiledelse og 11 industribedrifter, og avsluttes til sommeren 2004.

Vår oppfatning er at det ligger store muligheter i en videre og større satsning – Innovasjon Bil 2010 - på dette området. Imidlertid er det behov for å diskutere utfordringer, potensialer og muligheter med ulike aktører for om mulig å prioritere noen av de foreslåtte prosjektene. Vi ser for oss at prosjektene har målsetninger som indikerer finansiering fra forskjellige aktører som Innovasjon Norge, Norges forskningsråd, EU etc.). Bedriftene vil selvsagt være de viktigste premissgivere for hva som bør prioriteres ut fra kortsiktige behov og langsiktige utfordringer.

Norpart

Norpart er et forum (og et nettverk) for norske produsenter og leverandører av deler og tjenester til internasjonal bilindustri. Målsetting er å være en møteplass for norske leverandører samt å bidra til å fremme salget av norske bildeler og systemkomponenter. Norpart har pr. dato 18 medlemsbedrifter med til sammen mer enn 4.000 ansatte. Se mer på www.tbl.no, og klikk på fagfora og Norpart.

Innovasjon 2005

Innovasjon 2005 (tidligere IDESØK) er et prosjektkonsept - utviklet ved SINTEF Teknologiledelse – som gjennomføres som et bedriftsutviklingsprogram over en periode på 10-12 måneder. I programmet deltar inntil 8-10 bedrifter i en nettverksprosess sammen med forskere og/eller andre ressurspersoner som møter bedriftenes utfordringer. Prosjektarbeidet er fokusert på utvikling av ny kunnskap i samarbeid med FoU-institutter, samtidig som deltagerbedriftene skal søke å forvalte og anvende eksisterende kunnskaper på nye måter. Stikkord er nyskaping, teknologi, kompetanse, samarbeid og internasjonalisering.