

<b>Titel</b>	Accelleret udvikling – et nyt økosystem
<b>GTS-institut</b>	DELTA
<b>Kontaktperson</b>	Morten Wagner, +45 72 19 42 88, mw@delta.dk

## 0. Sammenfatning

Dansk forskning er i den internationale superliga. På den samlende excellence-indikator indtager dansk forskning en 3. plads i EU. På EU Innovation Union Scoreboard opnår Danmark også gentagne gange høje placeringer – men ikke på den værdi, som omsættes i form af nye produkter og nye vækstvirksomheder<sup>1</sup>. Derfor er der et gab i evnen til at omsætte nye idéer til produkter, som sættes i produktion og på markedet. DELTA vil søge at lukke dele af dette gab igennem et nyt økosystem for accelereret udvikling.

## 1. Markeds- og samfundsbehov

I de senere år er fokus øget på at sikre produktion i Danmark. Samtidig har såvel det offentlige som private øget investeringerne i innovation – men i praksis har vi endnu ikke set en øget vækst i innovationsevnen fx antallet af nye produkter eller produktioner. Der mangler noget til bedre at binde processen sammen fra innovation til produktion.

I samme periode har mange virksomheder og hele brancher i stedet oplevet markante 'disruptions' baseret på teknologiske eller markeds-mæssige skred. Singularity University har igennem de seneste 5 år fået større og større opmærksomhed for deres iagttagelser om eksponentiel udvikling. Alligevel er det meget få virksomheder, som er lykkedes med at omsætte inspirationen herfra til rent praktisk at skabe en radikal ændring af deres forretning og deres måde at udvikle på.

DELTA ser årligt mere end tusinde produkter og idéer, hvoraf en fortsat alt for stor andel aldrig kommer på markedet. Alt for mange idéer strander på tegnebrættet eller er så langtrukne i deres udvikling, at de misser vinduet i markedet eller investorerne/ejernes tålmodighed. Der er behov for at gøre noget anderledes<sup>2</sup>.

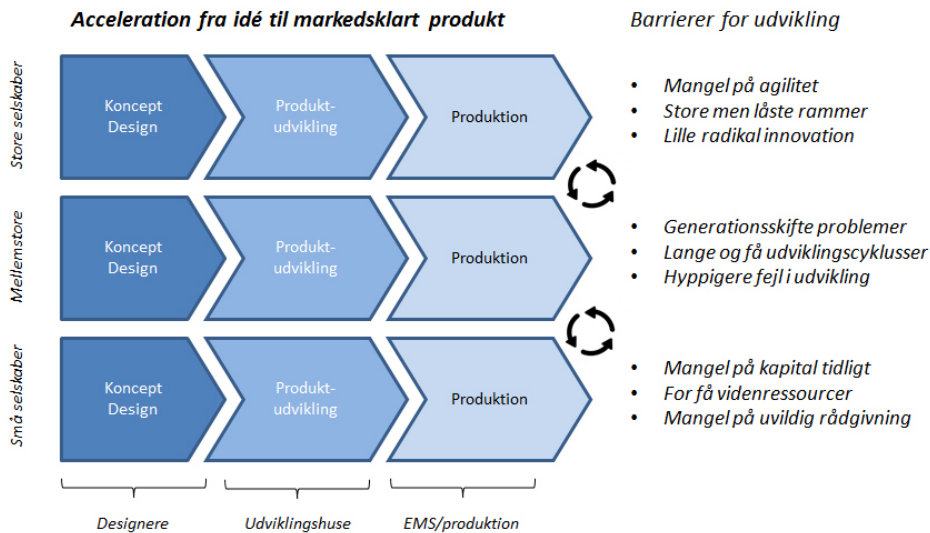
*Store virksomheder:* De fleste har både kapital og kompetencer til at lykkes med højteknologisk produktudvikling, men savner agilitet og kreativitet, når de rammes af store eksterne udfordringer. I stedet for har de erfaring og produktionsviden at give videre til andre.

*Mellemstore virksomheder:* Mange har haft succesfulde år med kvalitetsprodukter igennem 80'erne og 90'erne, men er for manges vedkommende ramt af en mæthed og står overfor generationsskifte. Det er i denne virksomhedsstørrelse, at DELTA registrerer flest fejl under test og udvikling.

*Små virksomheder:* DELTA ser igennem arbejdet med Væksthuse, opfinder miljøer og opstartsvirksomheder, at der er en masse energi, som går tabt. Udover mangel på kapital, lider de små virksomheder under mangel på rampe til at vokse sig større, udvikle produkter og gå i produktion. Omvendt kan de bidrage med en masse kreativitet og agilitet.

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/index_en.htm)

<sup>2</sup> <http://www.b.dk/kronikker/innovation-eller-fattigdom>



Kilde: Baseret på DELTA observationer og analyser af testforløb og fejlkilder

Hver virksomhedsstørrelse har et særkende både at bidrage med og få hjælp til. DELTA ønsker at bygge et økosystem, hvor udvikling fra idé til produktion kan accelereres for alle størrelser. Mindre og hurtigere forløb med de rette kompetencer, og med involvering af hele værdikæden fra start, vil drastisk reducere risikoen for især store fejlskud. De store og mellemstore virksomheder skal lære at arbejde som de mindre.

Fokus for aktiviteten vil under de tre år være virksomheder, som enten i dag bruger eller kunne have gavn af at benytte elektronik og mekatronik i deres kommende produkter. Dette omfatter mere end 2.000 danske virksomheder, især små og mellemstore. DELTA kan som GTS-institut være den uvildige platform og omdrejningspunktet for forandring, da det kræver en multidisciplinær indsats, som ingen virksomhed, stor som lille, har til rådighed, men som kan skabes i fællesskab.

## 2. Ny teknologisk serviceydelse, kompetence og teknologi

Aktivitetsplanen handler især om at samle kompetencer og services allerede eksisterende i og uden for GTS-systemet i en ny konfiguration for at imødekomme de identificerede barrierer. Økosystemet og dens forløb er kerneydelsen efter periodens udløb. Nye services er fx:

- Facilitering af "Corporate mentoring/menteeing" på udviklingsniveau.
- Accelererede programmer for hardware/software udvikling.
- Fysiske in-placement af udviklingsteams hos DELTA.
- Rådgivning om teknisk due diligence, tech scouting og lign.
- Rådgivning om Design for Manufacturing, small scale production og sourcing.
- Opbygning og konfigurerings af partneres services i udviklingsflow (tovholder fra designhuse, udviklingshuse og produktionspartnere jf. illustrationen).
- Service for udbudsmodeller af udviklingsopgaver baseret i økosystemet.

Serviceydelserne lader sig gøre ved at benytte DELTA's videnskabsmæssige infrastruktur og derved en sammenhængende, uvildig proces for virksomhedernes forløb. Det muliggør det gensidige læringsloop imellem de deltagende virksomhedstyper, hvilket ikke sker i et klassisk, lukket kunde-leverandør forløb. På sigt vil økosystemet sikre, at flere – og de rigtige – produkter kommer på markedet både hurtigere og bedre.

### 3. Centrale aktiviteter

Aktivitetens kerne handler om at skabe et økosystem, hvor flere virksomheder kommer hurtigere og mere succesfuldt igennem udvikling til endeligt produkt – uanset størrelse. Økosystemet er derfor afhængig af et styrket samarbejde imellem alle led i processen – fra designhuse i konceptfasen, overgang til udviklingshusene og videre til EMS/produktionspartnere.

- Etablering af fysisk og virtuelt økosystem af designhuse, udviklingshuse og EMS.
- Etablering af partnerskab med Accelerace og lign. programmer til at supplere den accelererede produktudvikling.
- Etablering af udbudsmodel/brooker funktion, hvor konkrete opgaver udbydes i økosystemet.
- Gennemførelse af min. 20 inkubationsforløb med virksomheder fra idé til produktion.
- Hjemtagning af ny teknologi fx nye materialer, printed og fleksibel elektronik.
- Skabe adgang til nye tool set for acceleret udvikling som 3D print af elektronik, laser etching af PCB og lign.
- Etablering af platform for tekniske skoler og erhvervsskoler, der kan tilknytte studieprojekter forløbene.
- Årlig analyse af dansk industris evne til produktudvikling.

DELTA har, i bl.a. Innovationskonsortierne Talent@IT, Source-IT og aktiviteten ServiceInnovation i Værdikæder samt igennem deltagelse i opstartsmiljøer og innovationsnetværk, opbygget det nødvendige kompetenceberedskab til at etablere økosystemet.

### 4. Mulige samarbejdspartnere

- Elektronikbranchen: Designhuse, udviklingshuse og produktionsvirksomheder, som skal være bærende i økosystemet. DI ITEK vil være en naturlig partner for økosystemet.
- Innovationsnetværk: Vil være partnere i både vidensspredning fra økosystemet og i tilgang af relevante udfordringer for SMV'er til økosystemet.
- Brancheorganisationer: Kontakt til traditionelle industrier, som står overfor generationsskifte blandt mellemstore virksomheder.
- Offentlige rådgivere: Der findes mange tiltag for at hjælpe vækstvirksomheder i gang, fx de regionale væksthuse, som har brug for økosystemet til at bringe virksomhederne videre fra idé til endeligt produkt.
- Start up miljøer: Mange danske universiteter og tekniske skoler har små prototypeværksteder eller lign., hvortil der skal skabes adgang til økosystemet og omvendt. Republikken, Illutron, Founders House, Rainmaing Loft, Rocket Labs, Connect DK, ThinkUinator, KEA, ITU, DTU Skylab og RUC FabLab.