

Hvordan vil krudt og kugler ændre dansk forskning og innovation?

Forskning og innovation inden for forsvars-, rum-, og sikkerhedsteknologi er en dansk niche i forhold til offentlige investeringer, men det vil nye geopolitiske balancer måske ændre på. Vi ser politiske debatter om prioritering af området, i Danmarks internationale samarbejder udbydes betydelige forsknings- og udviklingsmidler, og vi ser danske vidensinstitutioner vægte området, bl.a. med oprettelsen af Nationalt Forsvarsteknologisk Center. Det vil samlet set give nye muligheder for danske miljøer, og medføre principielle ændringer af det danske innovations- og forskningslandskab.

I løbet af foråret og sommeren 2023 vil Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd invitere til en debattrække, der drøfter potentialer og risici ved en prioritering af forsvar og sikkerhed i det danske forsknings- og innovationsøkosystem. Det vil ske med udgangspunkt i tre debاتمøder, der afholdes i samarbejde med henholdsvis Forsvarsministeriet, Det Kongelige Danske Videnskabsnævn og CenSec – Center for Defence, Space & Security.

Opdyrkelse af et økosystem

Det første arrangement, der afholdes i samarbejde med Forsvarsministeriet vil stille skarpt på udviklingen af et vidensøkosystem, der understøtter den danske forsvarsindustri. Baggrunden er, at der kun i begrænset omfang eksisterer danske institutioner, der udfører eller finansierer forskning og innovation til brug i forsvarsindustrien. Denne situation giver mulighed for at opdyrke et system, der er drevet af aktuelle og fremtidige behov og i mindre grad af traditioner.

Et centralt spørgsmål er, hvorvidt man skal opbygge vidensinstitutioner, der specifikt har militær anvendelse for øje. I vores skandinaviske nabolande er der under Forsvarsministerierne etableret store vidensinstitutioner. I har Sverige man FOI – Totalforsvarets Forskningsinstitut med 1022 ansatte og i Norge har man FFI – Forsvarets Forsknings Institut med ca. 800 ansatte.¹ Begge institutioner udfører forskning, udvikling og rådgivning med deres respektive forsvars behov for øje. Der vil i en dansk sammenhæng være en række fordele ved en så-

dan centraliseret model. Fx vil Forsvaret kunne formulere sine klassificerede videns- og kapacitetsbehov direkte til de relevante videncenter og dermed undgå at skulle kommunikere til en bredere kreds af interessenter. Det vil også være nemmere at afgrænse etiske og sikkerhedsmæssige problemstillinger fra resten af de danske videncenter. Der vil imidlertid også være en række ulemper, som bedre kunne undgås gennem hvad man kunne kalde et decentralt innovationsøkosystem. En decentral løsning vil have fokus på at udnytte eksisterende forsknings- og innovationskapacitet i en bred vifte af videncenter, der ikke organisatorisk refererer til Forsvarsministeriet. Det kunne fx ske igennem et system baseret på udfordringsdrevne bevillinger, hvor Forsvaret fremlægger videns- og udviklingsbehov, som videncenter på tværs af danske institutioner og virksomheder kan byde ind på. Den oplagte fordel er, at man vil få en meget større og mere mangfoldig gruppe af forskere og entreprenører til at overveje udfordringerne. Det vil fremme innovationshøjden. Der er imidlertid også ulemper ved denne model. Civile forskere, der involveres i militærteknologiske udfordringer, vil fx stadig have behov for at meritere sig som forskere, hvilket kan være en udfordring, hvis udviklingsarbejdet kræver hemmeligholdelse. I praksis vil det være muligt og formentlig fordelagtigt at gøre brug af greb fra både den centrale og decentrale model og således udvikle en hybridmodel.

Udviklingen af det danske innovationsøkosystem vil blive formet af en række valg relateret til finansiering af vidensopbygningen. I hvor høj grad skal man gøre brug af åbne opslag fremfor grundbevillinger? Hvilke tidsrammer og projekttørrelser er mest fordelagtige? Er der behov for at etablere et særskilt organ til at udmønte konkurrenceudsatte midler? Og hvordan skal udviklingen af det danske økosystem interagere med internationale finansieringskilder, herunder Den Europæiske Forsvarsfond. Skal den danske finansiering ses som opstartsmidler, der på længere sigt skal give adgang til internationale konsortier?

Endelig udfolder disse diskussioner sig på med et monetært forskningspolitisk bagtæppe, der er skabt af det faktum at de offentlige investeringer i forskning og udvikling i årevis har været bundet op på en målsætning

¹ FFI Årsrapport 2021. Se mere: [FFI årsrapport 2021.pdf](#); FOI Årsrapport 2021. Se mere: [Årsredovisning 2021.pdf](#)

om at investere 1 pct. af BNP i forskning og udvikling. Dette har fungeret som et loft for de offentlige investeringer. Det har fx betydet, at et øget hjemtag af EU-midler til forskning medfører en besparelse i de nationale forskningsinvesteringer. Vil noget lignende gøre sig gældende for hjemtag af midler til forsvarsforskning? Logikken kan også gælde inden for landets grænser, så en øget investering i forsvarsforskning afstedkommer fald i investeringer til andre forskningsområder. Hvordan vil sådan et nulsumspil påvirke de offentlige, danske videnmiljøer, som er i fuld gang med at udvikle og styrke deres kapacitet på det forsvarsteknologiske område?

Det er kernen af de spørgsmål, der vil blive diskuteret på det første debatmøde den 27. marts. Dette arrangement afholdes i samarbejde med Forsvarsministeriet på Svanemøllens Kaserne.

Åbenhed og etik

Det har vidt forskellige konsekvenser hvorvidt man vælger en central eller decentral dansk tilgang til kapacitetsopbygningen. Dette gælder ikke mindst i forhold til opretholdelse af den åbne tilgang til forskning og innovation, der igennem årtier har været hjerteblod for Danmark og resten af Europa. Åbenhed i forhold til spørgsmål, metoder og resultater samt åbenhed i forhold til samarbejde på tværs af sektorer og i internationale partnerskaber. Den åbne tilgang er hverken specifikt dansk eller europæisk, men bunder i lange, videnskabs-historiske traditioner, hvor viden udveksles mellem individer på tværs af nationale og kulturelle grænser for at fremme udvikling og oplysning af menneskeheden. Heri ligger en etisk forpligtelse til at udvikle viden til gavn for menneskeheden. Det kan anses som uforeneligt med udvikling af teknologi, der skal anvendes militært.

I det andet debatmøde undersøges rammerne for etik og åbenhed i en ny sikkerhedskultur. Kan videnskabens idealer fastholdes med en øget prioritering af forsvarsforskning? Vi ser allerede danske myndigheder afkræve en ny og skærpet sikkerhedskultur, især på universiteterne. Det har afstedkommet bureaukratiske barrierer for videnskabelige samarbejder, og udfordrer åbenhedskulturen. En øget prioritering af forsvarsteknologiske aktiviteter må forventes at øge kravene til sikkerhedskulturen.

Til dette andet debatmøde vil diskussionen blive perspektiveret med historiske erfaringer fra videnskabelige samarbejder med Sovjetunionen og særligt de norsk-russiske erfaringer med samarbejder i det arktiske. Centrale spørgsmål bliver om principperne for videnskabelig integritet kan bruges i udviklingen af en ny sikkerhedskultur. Hvilke etiske implikationer har prioriteringen af sikkerhed? Kan den videnskabelige åbenhed fortsat være et bærende princip under en videre udvikling af dansk forsvars-, rum-, og sikkerhedsteknologi?

Det er disse spørgsmål, der vil blive diskuteret på det andet debatmøde den 25. maj, der afholdes i samarbejde med Videnskabernes Selskab.

Virksomhedssamarbejder

I det sidste debatmøde, der afholdes på Folkemødet 2023 i samarbejde med klyngen CenSec – Center for Defence, Space & Security, vil fokus være på samarbejdet mellem vidensinstitutioner og virksomheder. En styrkelse af et dansk forsknings- og innovationsøkosystem inden for sikkerhed og forsvar sker for at styrke de danske virksomheder, så de bedre bliver i stand til at levere løsninger til det danske forsvar samt det internationale marked. Det kræver en drøftelse af virksomhedernes behov og interesser.

Universiteter og andre videnmiljøer indgår i mange virksomhedssamarbejder, men hvordan adskiller samarbejdet inden for sikkerhedsteknologi sig fra de andre offentligt-private vidensamarbejder? Hvilke særlige hensyn gælder, når viden og teknologi har betydning for vores og vores allieredes sikkerhed? Hvordan etableres tillid mellem forskere og virksomheder på projekter med stor sensitivitet? Og hvordan skal de danske videnmiljøer tilpasse sig, så de bliver bedre til at tiltrække internationale bevillinger til projekter inden for forsvars-, rum-, og sikkerhedsteknologi? Det vil være centrale spørgsmål. Derudover vil mødet også undersøge potentialet for den danske forsvarsindustri, herunder betydningen af øget prioritering af forskning og teknologiudvikling i de offentlige videnmiljøer.

Deltag i debatten

Dansk forsknings- og innovationspolitik skal i de kommende år forholde sig til geo- og forsvarspolitik. Det er oplagt, at det vil medføre ændringer, og det er i DFIR's optik vigtigt, at sådanne ændringer medfølges af en offentlig debat. Der vil være spørgsmål og vinkler, der af sikkerhedshensyn ikke kan diskuteres offentligt, men mange principielle spørgsmål vil blive kvalificeret af en åben samtale.

Derfor har DFIR igangsat debatrækken og håber med arbejdet at kvalificere den offentlige samtale. Det gælder samtalerne, der pågår rundt om frokostbordene i innovative virksomheder og på danske universiteter, i medierne og de politiske drøftelser. Derudover vil DFIR bruge debatrækken som inspiration og afklaring i forhold til igangsættelse af egentlige analyser af området.

[Læs mere om debatrækken og tilmelding](#)



Yderligere oplysninger:

Frede Blaabjerg, Formand for DFIR

Telefon: 21292454

E-mail: fbl@et.aau.dk

