DANSK CENTER FOR FORSKNINGSANALYSE
INSTITUT FOR STATSKUNDSKAB
AARHUS UNIVERSITET

Muligheder for effektmåling af universiteternes innovations- og iværksætterindsatser

- iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering

Rapport fra Center for Forskningsanalyse (CFA), Aarhus Universitet

Publiceret	November 2026
Rekvirent	Uddannelses- og Forskningsstyrelsen (UFS)
Forfattere	Ebbe Krogh Graversen

Indhold

1. Introduktion **3**
1.1 Rapportens formål og indhold 4
1.2 Nyt bevillingsgrundlag 5
1.3 Aggregeret effektkæde 6

2. Forventninger til indikatorer i en effektmåling **10**
2.1 Effektkædens indikatorer 11
2.2 Forventede resultater og effekter 12
2.3 Data, målemuligheder og legitimitet 13

3. Indikatorer til effektmåling **14**
3.1 Iværksætteri 15
3.2 Erhvervssamarbejde 16
3.3 Kommercialisering af forskning 16
3.4 Opsamling 17

4. Behovene for mere viden **17**

Referencer **19**

Appendiks 1: **20**
Forsknings- og innovationsmidler til universiteterne 2026-2029 20

Appendiks 2: **21**
Indikator for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning 21

1. Introduktion

De danske universiteter har, som del af 'Aftaler om Forskning og Innovation 2026-2029', fået tildelt en ny bevilling til 'Frie innovationsmidler til universiteterne' (UFM, 2025), jf. Appendiks 1. Bevillingen er tiltænkt en styrkelse af universiteternes eksisterende såvel som nye innovationsaktiviteter indenfor iværksætteri, virksomhedssamarbejde og kommercialisering af forskning, bl.a. som opfølgning på anbefalingerne fra taskforcen for styrket viden- og teknologioverførsel (UFS, 2025). Nærværende rapport omhandler mulige indikatorer for bevillingens afledte effekter indenfor disse tre hovedområder. Bevillingen er givet for at "... Danmark bliver bedre til at omsætte viden til nye løsninger i samfundet og skabe innovative vækstvirksomheder. ... (og for at) styrke innovationskulturen på de danske universiteter bl.a. gennem en flerårig prioritering af frie innovationsmidler" (UFM, 2025, s. 23).

Hvorledes innovationsbevillinger faciliterer og skaber iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning på universiteter er mangfoldig og effekternes skabelse er kompleks. Sjöö og Hellström (2019, s. 277) angiver fx ressourcer, organisatoriske rammer, IPR og TTO samt fysiske innovations- og iværksætterienheder som de mest betydende kortsigtsfaktorer for effekter. Den nye bevilling sikrer de danske universiteter ressourcer, mens de øvrige faktorer stadig kun i varierende omfang er til stede eller ved at blive etableret på de otte danske universiteter (Mikkelsen og Graversen, 2025b). På det mellemlange og lange sigt angiver Sjöö og Hellström samarbejdserfaring, innovationskultur, arbejdets status og arbejdsmiljøet, dvs. kontekst og kultur, som en faciliterende faktor for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning, så universiteternes innovationsaktiviteter kan blive en synlig del af det danske innovationsecosystem.

Blandt andre bidrag på området identificerer Tucker et al (2024) i deres studie 29 kontekstuelle faktorer for succesfuld effekt af samarbejde med erhvervslivet, hvilket her også dækker innovation, iværksætteri og kommercialisering. Blandt faktorerne nævner de (ibid. s. 20) en etableret forskningskultur som essentiel for succesfuld effekt, mens Yang et al (2025) på samme vis angiver 12 faciliterende faktorer men hele 17 barrierer for erhvervssamarbejde. Fælles er, at selv med en eksisterende kontekstuel og kulturel ramme for innovation, iværksætteri og kommercialisering, så giver øgede ressourcer ikke nødvendigvis effekter i en lineær proces oveni alt andet forskerne skal. Det er muligt at forme narrativet om en lineær effektkæde i beskrivelsen og visualiseringen af bevillingens effekter på øverste aggregeringsniveau (alle initiativer samlet), men førend effekterne opstår hos forskerne, skal incitamenterne, universitetskulturen og de organisatoriske rammer være til stede.

Den illustrative effektkæde i figur 1 fortæller om bevillingens aggregerede potentiale, men ikke nødvendigvis om kausaliteten i, eller rækkefølgen af, hvorledes effekter opstår hos forskere, studerende, dimittender og virksomheder. Det er nemlig vigtigt "at anerkende den iboende mangfoldighed i forskningskulturer blandt potentielle interessenter" (Tucker 2024, s. 20 frit oversat). Konceptualiseringen af en typisk lineær 'forskningskultur' overser derfor ofte den nuancerede dynamik i, hvorledes input omsættes til effekter, så effekter-

nes betydning fejlvurderes, når de udelukkende opgøres via kvantitative indikatorer uden en tilhørende interventionslogik, dvs. narrativet om bevillingens virkemåde. Effektkæden i figur 1 viser det overordnede narrativ om den nye bevillings mulige virkemåde(r) og effekter for alle initiativer samlet, men ikke hvorledes disse retvisende og informativt kan måles med indikatorer for de enkelte initiativer eller sub-initiativer på universiteterne. Hver specifikt initiativ skal iklædes sit eget narrativ om, hvilke(n) effekt(er) det kan medføre og som kan listes i en egen effektkæde herfor.

1.1 Rapportens formål og indhold

I en politisk aftale om fordelingen af forskningsreserven for 2024 blev der afsat midler til styrkelse af universiteternes innovationsindsats for at fremme samspillet mellem forskere, erhvervsliv og investorer om at skabe forskningsbaserede vækstvirksomheder. Midlerne skulle fra april 2024 til maj 2026 bidrage til at løfte innovationsaktiviteterne på universiteterne via nye initiativer på det enkelte universitet indenfor virksomhedssamarbejde, forskningsbaserede løsninger og innovationskompetencer hos forskere, støttefunktioner og andre ansatte. Initiativet og bevillingen gentoges med midler fra forskningsreserven i 2025, dækkende perioden april 2025 til maj 2027.

Begge disse to missionsrettede tilskudsbevillinger var små og midlertidige og deres aktiviteter og resultater kan og har kunnet evalueres via universiteternes indsendte udviklingsplaner, årsrapporter og slutrapporter for bevillingernes finansierede aktiviteter. Mikkelsen og Graversen (2025a) samlede narrativet om deres formål, aktiviteter, og forventede effekter og beskrev elementerne i en fælles overordnet interventionslogik illustreret ved en effektkæde. Heri beskrives bevillingen, der udgør grundlaget for universiteternes aktiviteter som input og universiteternes mangeartede indsatser, fx 'konceptudvikling', 'kapacitetsopbygning', 'opsøgende indsats', 'træning' og opstart af 'Proof-of-Concept projekter' som de aktiviteter universiteterne gennemfører for bevillingen. Aktiviteterne resulterer i umiddelbare og nære resultater (output), som de helt konkret opnås, fx KPI'er om antal og mængde (ibid.) eller opnået IPR.

Mikkelsen og Graversen (2025b) undersøgte videre igennem interviews med centrale interessenter fra implementeringen af bevillingens aktiviteter om den første bevilling fra 2024 faciliterede en innovations-, samarbejds- og iværksætterkultur på de otte danske universiteter og konkluderede "entydigt, at bevillingen (indtil da) havde haft stor betydning for udviklingen i og af universiteternes innovationsindsats og erhvervssamarbejde. ...(og at) bevillingen skabte et strategisk råderum internt på universiteterne, som muliggjorde nye satsninger, styrkede eksisterende innovations- og samarbejdsinitiativer og fremmede en bredere forankring af innovationsarbejdet og erhvervssamarbejdet på universiteterne. ...(og) gav basis for en styrket og mere udbredt innovationskultur på universiteterne." (ibid. s. 3-4) Interviewpersonerne i undersøgelsen var yderst positive over den store gennemslagskraft som de relativt små bevillingers innovationsindsats så ud til at have og de forventede endnu mere effekt af den næste bevilling i 2025. De betonede generelt, at de 'nye' penge blev godt modtaget og øgede mængden af såvel som proceshastigheden i de opståede effekter.

Nærværende rapport bygger på forarbejdet af Mikkelsen og Graversen (2025a, 2025b) og beskriver i det følgende en bredt funderet og overordnet effektkæde for den nye og væsentlig større driftsbevilling, jf. afsnit 1.2 og figur 1, og identificerer indikatorer, som kan indgå i en evaluerings- og effektmålingstilgang til den nye bevilling. Fokus er i det følgende på anvendelse af eksisterende indikatorer, som fx nævnt i Norn et al (2025) og Mikkelsen og Graversen (2025a, 2025b). Indikatorerne skal kunne bidrage til at opgøre resultater og effekter af bevillingernes indsatser indenfor iværksætteri, virksomhedssamarbejde og kommercialisering af forskning, selvom bevillingen også vil kunne skabe effekter indenfor andre områder, fx forskning eller uddannelse.

Fokus reflekterer dermed den specifikt afgrænsede del af bevillingens mulighedsrum som omhandler resultater (output) og effekter af universiteternes innovationsaktiviteter indenfor de tre indsatsområder. Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsels (2025) anbefalinger om campus aktiviteter adresseres særskilt, fordi mange af de beskrevne indsatser indenfor dette område er meget bredt dækkende og især fordi der for nuværende kun findes sporadisk og usystematisk tilgængelig empirisk data herom. Selvom der er potentielle effekter på området i form af forsknings- og TDU-faciliteter, innovations- og iværksætterinfrastruktur og også udlejning, så mangler der for nuværende et arbejde med at udvikle, systematisere og indsamle dækkende data om disse aktiviteter såvel som deres effekter.

Afsnit 1.2 beskriver kort det nye bevillingsgrundlag, følger op med en skitsering af bevillingens overordnede effektkæde inden fokus rettes mod indikatorer, som kan måle dele af bevillingens resultater og effekter.

1.2 Nyt bevillingsgrundlag

Driftsbevillingen til 'Frie innovationsmidler til universiteter' har, som et af regeringens strategiske prioriteter for forskning og innovation i 2026-2029, en mere vedvarende karakter end de to hidtidige tilskudsbevillinger beskrevet ovenfor og er samtidig markant større, jf. Appendiks 1. Selvom fokus også er på innovation, iværksætteri, samarbejde og kommercialisering, så kan den nye bevilling også bruges på eksisterende initiativer, herunder også forskningsaktiviteter. Da der bevillingsteknisk er tale om frie driftsmidler, så har universiteterne heller ikke skulle definere ex ante forventninger til effekter af midlerne. Der er derfor et væsentligt bredere område for udmøntning af bevillingens aktiviteter og resulterende effekter. Udmøntningsområdet vil ydermere blive markant større, når anbefalingerne fra Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsel (UFS 2025), om udvidede beføjelser til universiteterne, bliver gennemført via de nødvendige lovtilpasninger i de kommende år.

Bevillingens årlige bekræftelse ved de politiske forhandlinger om forskningsreservens brug giver imidlertid en usikkerhed om bevillingens tidshorisont og kan begrænse dens gennemslagskraft, fordi det skaber incitamenter for aktiviteter med kortsigtseffekter hos universiteterne, jf. Mikkelsen og Graversen (2025b). Allige-

vel tyder interviewene i Mikkelsen og Graversen (2025b) på, at der med det nye bevillingsgrundlag er skabt en effektiv kontekst for en markant understøttelse og forøgelse af universiteternes innovationsindsatser mht. omfang og anvendelse. Det må derfor, alt andet lige, antages, at den nye bevilling vil styrke innovationskulturen og resultere i øget innovation, iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering (Sjöö og Hellström, 2019, Mikkelsen og Graversen, 2025a, 2025b).

Det er en måleteknisk udfordring, at bevillingen også kan anvendes bredt til andre typer initiativer såsom forskning eller uddannelse, fordi manglende iværksætter-, erhvervssamarbejds- og kommercialiseringseffekter kan da skyldes andre initiativer som måske har andre effekter. Det er en vigtig pointe fordi det understreger kompleksiteten i en måling af bevillingens effekter indenfor iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering, som er fokusset i denne rapport. Det svære er ikke at implementere aktiviteter med stor effekt hos universiteterne, men at identificere hvilke aktiviteter, der skal og kan måles på. En løsning er at anvende bredt dækkende, aggregerede indikatorer, der på nuværende tidspunkt allerede eksisterer data for, for dermed at få nogle få generelle effektmål for bevillingens resultater velvidende at det ikke dokumenterer alt. I takt med at der indsamles data for nye og andre indikatorer, kan mængden af evidens udvides ligesom det altid er muligt at supplere med fortællingen om bevillingens effekter gennem cases, eksempler, ekspertvurderinger eller evalueringer.

1.3 Aggregeret effektkæde

En overordnet og samlende evalueringsramme for en bredt funderet og aggregeret effektkæde for implementering, output/resultater og effekter af frie innovationsmidler på universiteterne vil bedst kunne rumme, visualisere og beskrive bevillingens mulige aktiviteter og effekter. De mulige enkeltaktiviteter skal kunne rummes indenfor effektkædens ramme uden at alle typer af aktiviteter på forhånd kendes. Det introducerer en, efter vores vurdering, mindre usikkerhed i effektkæden, som narrativerne om effekter skal kunne omhandle og dække. Effektkæden vil indeholde fire trin i en ramme hvori indikatorer kan indgå; rationalet for den forventede årsags-virknings-sammenhæng, opstilling af en sammenhængende effektkæde for resultater, effekter og impact, identifikation af anvendelige indikatorer og endelig afgrænsning af en gennemførlig evalueringsplan. Mens rationalet for den forventede årsags-virkningssammenhæng fremgår af bevillingsgrundlaget, fokuserer det følgende på indholdet i effektkæden og især på de aktivitetstyper og effekter indenfor den nye bevillings ramme og formål, som kan karakteriseres iværksætteri, virksomhedssamarbejde og kommercialisering af forskning. Indikatorerne omhandles nærmere i afsnit 2 og 3.

Effektkædens niveauer eller trin omhandler input, aktiviteter, output, effekter på kort og lang sigt samt samfundsformål eller -målsætninger. Input er de bevillinger eller ressourcer, som ligger til grund for aktiviteterne, men også den kontekst de indgår i. Aktiviteterne er projekter, initiativer eller tiltag og resulterer i output eller resultater for de involverede når aktiviteterne er afsluttet. Indenfor en årrække omsættes de opnåede resultater til afledte effekter. På kort sigt indenfor de første et til to år og på langt sigt indenfor tre til fem år eller mere efter aktiviteterne er afholdt. Jo længere tid, som er gået siden aktiviteternes gennemførelse desto

sværere vil det være at isolere effekter til aktiviteterne alene. Efter en væsentlig tid, typisk mere end fem år, kan samfundsmålsætningerne valideres. Disse er typisk overordnede samfundsmæssige målsætninger, som ligger bag bevillingens ønske om aktiviteternes langsigtede værdiskabelse for samfundet i en bredere forstand, jf. figur 1.

Effektkædens opbygning er inspireret af UFS's to tidligere missionsrettede mindre tilskudsbevillinger til styrkelse af universiteternes innovationsindsats (Mikkelsen og Graversen, 2025a) samt typologien heri, der også er inspireret af styrelsens anvendte illustrative effektkæder for andre initiativer (ibid.). Effektkæden er ikke væsentlig anderledes end effektkæden for de to tidligere missionsrettede bevillinger, men er en opdateret bredt dækkende effektkæde for mulighedsspændet i den nye bevilling med dens mangeartede og potentielle aktiviteter. Det er her vigtigt at have for øje, at midlerne indgår i universiteternes samlede driftstilskud og derved også kan anvendes til at understøtte universiteternes øvrige formål. Nærværende rapport fokuserer, efter aftale med UFS, udelukkende på aktivitetstyperne iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning (fx teknologioverførsel) som de centrale områder, der politisk ønskes styrket med den nye bevilling.

Effektkæden er samlet og oplistet på øverste aggregerede bevillingsniveau (fx samlet bevilling per universitet), da universiteterne har frie hænder til at anvende bevillingerne, som de ønsker givet deres egne kontekster og strategiske mål. For hvert universitetsnært initiativ, sub-initiativ eller case kan effektkæden og det tilhørende narrativ tilpasses universitetets egen kontekst og valgte implementeringsmåde. Når effektkædens aktivitets- og resultattyper nedbrydes i de enkeltstående initiativer og aktiviteter og deres effekter på et lavere bevillingsniveau vil det medføre behov for antagelser om aktivitetens isolerede output og effekt, som kan og bør medtages i narrativet omkring initiativet og dets effekter. Det vil i en del tilfælde være administrativt svært at identificere og isolere enkeltaktiviteter, fordi den nye bevilling kontoføres sammen med universiteternes andre midler i en og samme fælles post i den rapporterede kontoplan til UFS. Det vil derfor i mange tilfælde kræve en væsentlig ekstra indsats at identificere, afgrænse, opdele og opgøre de enkelte initiativers aktiviteter, output og effekter i deres egen effektkæde. Det anbefales derfor ikke for nuværende.

Oplagt er det i stedet i effektmålingerne at fokusere på effektkæder for den samlede bevilling eller for initiativer, som allerede kan dokumenteres. Det kan fx være iværksætter-, samarbejds- og publiceringseffekter, hvor den nødvendige data kan identificeres ved kobling af aktiviteter med output via deltageres individ- og virksomheds-id (CPR eller CVR). Selv med en tidsmæssig kausalitet, hvor output naturligt kommer efter aktiviteten, vil det imidlertid også her være vanskeligt at argumentere for andet end en (positiv) samvariation fordi det er vanskeligt at identificere og isolere effekten til entydigt at være forårsaget af aktiviteten alene, dvs. ilægge en skarp kausal årsags-virkningssammenhæng. En case med entydig kausalitet vil fx kræve eksperimentlignende forhold med ilagt tilfældighed, hvilket strider mod almindelige offentlige forvaltningsprincipper.

Det er videre vigtigt at understrege, at den aggregerede effektkædes visualisering af en kausalitet derfor ikke nødvendigvis sker i praksis og lineært over tid, fordi universiteterne opererer i et dynamisk, åben og interagerende forsknings- og innovations-ecosystem. Effektkæden illustrerer og visualiserer dele af effektpotentialet i bevillingens initierede aktiviteter og narrativet herom og skal ses som dette. Interventionslogikken i figur 1 tilsiger fx lineært at input kan give output som kan resultere i effekter som igen kan resultere i samfundsimpact. Aktiviteternes komplekse interaktioner og vekselvirkning med den kulturelle og tidsmæssige kontekst de implementeres i, er imidlertid meget svær at samle i én enkelt effektkæde, så effektkæden skal ses som en visualisering af mulige centrale årsags-virkningssammenhænge og dermed effekter af bevillingens input til specifikke aktiviteter med tilhørende uddybende og forklarende narrativer. Effektkæden indhold kan dermed også ses som en kortlægning af hvorledes en bevillingsgiver vil kunne måle på en bevillings målopfyldelse, herunder identificere de rette indikatorer.

Et eksempel på en mulig, men meget kompleks effektkæde er aktiviteter som foregår på universiteternes campus til gavn for studerende, dimittender, forskere, virksomheder og mange andre. Her vil fx nogle af campus-forslagene fra Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsel (UFS 2025) være svære at konkretisere og måle aktiviteter, interaktioner og afledte effekter af, når der endnu ikke hverken eksisterer tilgængelig data for alle deltagere og interessenter eller er enighed om hvilke data som er nødvendige at indsamle for at opgøre effekter. I andre igangsatte aktiviteter kan det være fortrolighedsrestriktioner som hindrer detaljerede opgørelser af effekterne baseret på samarbejds- eller kommercialiseringsdata.

Til en start vil det derfor kun være muligt at måle effekter af de nye bevillinger, som der, givet den specifikt relaterede effektkæde og tilhørende narrativ, er data for. Opfølgende er det vigtigt at oparbejde, indsamle og kvalitetssikre datagrundlaget for en opgørelse af de typer af aktiviteter, hvis mulige indikatorer det endnu er vanskeligt at opnå konsensus om indsamling af. Det drejer sig fx om campussernes innovations- og iværksætteraktiviteter, udlejningsfaciliteter, og adgang til teknologifaciliteter (UFS 2025), men også mere detaljerede opgørelser i eksisterende data om økonomien i aktiviteterne indenfor de tre aktivitetstyper; iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning via fx teknologioverførsel.

Universiteternes frihed til at anvende driftsbevillingens midler til andre formål end de tre typer innovationsaktiviteter, fx grund- og anvendt forskning eller uddannelse, viser problemet i at fylde for mange aktivitetstyper ind i en og samme effektkæde.[1] Det giver et overblik over bevillingens mulighedsrum, men understreger også kompleksiteten i en effektmåling af bevillingsinput som denne. Muligheden for at anvende bevillingens midler til andre formål er ikke medtaget i figur 1.

[1] FoU-aktiviteter og fx videnopbygning eller uddannelse kan også ses som fremtidig input til iværksætteri- og innovationsaktiviteter, men i figurens visualisering af effektkæden ses alene på iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering.

Figur 1: Visualisering af mulige effektveje **for driftsbevillingen** til styrkelse af universiteternes iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning

Input		
Bevillingen frie innovationsmidler til universiteterne*)		
Finansiering af nye aktiviteter	Eksisterende kompetencer og TAP-støtte	Eksisterende faciliteter til understøttelse
↓↓↓		
Aktiviteter		
Innovationsaktiviteter og udvikling af ny forskning, kompetence og faciliteter samt brug heraf		
Iværksætteri, fx PoC-forløb, inkubations- og acceleratoraktiviteter	Erhvervssamarbejde, fx forskningsaftaler, FoU-projekter, adgang til forsknings- og TDU-faciliteter	Kommercialisering og teknologioverførsel, fx lettere kontrakt- og aftaleindgåelse om IP og samarbejde
↓↓↓		
Output/resultater		
Øget innovations- og iværksætterkompetence hos forskere, øvrige ansatte, studerende og dimittender	Forbedret innovationskultur og øget udvikling af forskningsbaserede innovationsløsninger og teknologier	Øget mængde patenter, licensaftaler og anden IPR-sikring samt spin-outs baseret på egen forskning
↓↓↓		
Effekter på kort sigt		
Flere spin-outs, start-ups, scale-ups baseret på egen forskning Mere succesfulde ift. egen overlevelse og alle typer kapitalsikring og -tiltrækning hos fonde og investorer Styrket kultur og potentiale for videnbaseret innovation og iværksætteri hos universitetsansatte, studerende og dimittender	Flere erhvervssamarbejder om teknologi- og innovationsløsninger Øget innovationsaktivitet hos samarbejdspartnere, dvs. nye eller væsentlig forbedrede løsninger, teknologier, processer eller ydelser Styrket kultur og potentiale for videnbaseret innovation og erhvervssamarbejde hos universitetsansatte, dimittender, samarbejdspartnere og erhvervsliv	Øget markedsmodning og kommercialisering og af viden og innovationer baseret på egen forskning Styrket kultur og potentiale for kommercialisering af forskning og innovation hos universitetsansatte og dimittender til erhvervsliv og andre rekvirenter
↓↓↓		
Effekter på langt sigt		
Øget skalering og økonomisk vækst hos universitetsbaserede iværksættere	Øget omsætning, beskæftigelse, eksport mm. hos virksomheder med universitetssamarbejde	Øget innovationskapacitet og konkurrencekraft blandt virksomheder med universitetssamarbejde
↓↓↓		
Samfundsmæssige mål		
De danske universiteter skal blive bedre til at omsætte forskningsresultater til konkrete løsninger, nye teknologier, virksomheder og arbejdspladser og bidrage til at styrke Danmarks internationale konkurrenceevne		
Forskningsbaserede start-ups m.fl. skal have bedre muligheder for finansiering og skalering	Virksomheder og iværksættere skal tættere på forskningsmiljøerne	Viden- og teknologioverførsel skal være enklere, hurtigere og mere ensartet, dvs. transparent

Note: Udviklet i samarbejde med Uddannelses- og Forskningsstyrelsen og byggende på Mikkelsen og Graversen (2025a).
*) Midlerne supplerer allerede eksisterende forudsætningsskabende faktorer, dvs. kontekst. Konteksten kan også være eksisterende finansiering af iværksætteri og innovation, øvrig finansiering, eksisterende infrastruktur og faciliteter eller kompetencer hos forskere og andre medarbejdere. Effekten af de nye midler alene er svær at isolere fra disse fordi de kan skabe 'bedre' rammer for større eller bredere effekter.

Udover aktiviteternes umiddelbare resultater, fx KPI'er, kan effektindikatorer anvendes til en kort sigts såvel som langt sigts opfølgning på universiteternes frie innovationsmidler. Indikatorerne kan dokumentere den brede historie om midlernes anvendelse og effekterne heraf indenfor iværksætteri, virksomhedssamarbejde og kommercialisering af forskning og give eksempler på og evidens for, om de har sikret viden omsat til nye løsninger i samfundet, innovative vækstvirksomheder, forbedret innovationskultur og ikke mindst styrket universiteternes iværksætteri, virksomhedssamarbejde og kommercialisering af forskning, som ønsket i Delaftale 2 om Forskning og Innovation 2026-2029 (UFM, 2025, s. 23).

2. Forventninger til indikatorer i en effektmåling

Mens effektkæder er gode til at visualisere tankerne bag og formålene med indsatser i et overskueligt narrativ, så skal der gode indikatorer til at dokumentere hvorvidt effektkæden passer med de faktiske realiteter. Når effektkæden udfyldes, så er det også tid til at tænke på hvilke indikatorer, som kan måle indsatsernes aktiviteter og deres resultater og effekter.

Norn et al (2025) identificerer og præsenterer en samling af indikatorer til effektmåling af innovation og iværksætteri på universiteter, herunder også den nye bevillings aktiviteter. De tager udgangspunkt i hvad der er af eksisterende og permanente datamuligheder, og hvorledes de anvendes, men inkluderer også ønsker til bedre og mere permanente dataindsamlinger. De inkluderer fx eksempler på indikatorer, som ikke indsamles i dag, fordi de er uforholdsmæssig ressourcetunge at indsamle data for, og dermed vil pålægge universiteterne nye administrative byrder. Når Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsel (UFS 2025, s. 9) efterspørger flere egnede indikatorer til måling af universiteternes innovationsindsats, så er de også klar over, at der er en administrativ belastning og en institutionel merudgift ved at indsamle og bearbejde eksisterende såvel som nye data.

I vurderingen af, hvornår en dataindsamling er tilstrækkelig til en velafbalanceret effektmåling, indgår omfanget af indsamling af viden sammen med den resulterende administrative belastning i vurderingen af relevanskriteriet. Optimalt bør resultaterne af en innovationsbevilling til universiteterne kunne dokumenteres uden unødig eller dyr dataindsamling, og hvor det er praktisk muligt. Valget af anvendte indikatorer vil derfor sommetider skulle findes i et kompromis mellem indikatorens tilgængelighed og krav til høj validitet og reliabilitet. På trods heraf kan en indikator, sammen med effektkædens narrativ, stadig godt dokumentere resultater og effekter.

Det er narrativet om bevillingens aktiviteter og den illustrerede interventionslogik fra effektkæden, der bidrager med argumenter for udvælgelsen af få brugbare output- og effektindikatorer for aktiviteten, som et resultat (output) og efterfølgende som indlejrede eller afledte effekter. Det er vigtigt fordi de kvantitative output mål, fx KPI'er, udgør grundstenen i en resultatopgørelse af om bevillingens finansierede aktiviteter

gennemføres med de forventede resultater (output).[2] KPI'erne kan da ses som indsatsernes primære succeskriterier i form af konkrete og målbare resultater for om midlerne er brugt og aktiviteterne er gennemført i det forventede omfang. Det er mere komplekst at identificere kort og langt sigts effekterne af bevillingerne, dvs. indlejrede og afledte effekter.

2.1 Effektkædens indikatorer

Norn et Als' (2025) indikatorsamling rummer både indikatorer, som der allerede eksisterer brugbar indsamlet kvantitativ data for, men også indikatorer som der skal indsamles ny eller mere ensartet data for.[3] Gennemgående er det kvantitative indikatorer, som er mest udbredte til opgørelse af en indsats eller aktivitets output og effekter, og hvor indikatorernes tolkning suppleres af narrativet om deres virkemåde, dvs. hvad de approksimativt forventes at måle og repræsentere. Indikatorer på impact er omvendt oftere baseret på kvalitative vurderingsbaserede indikatorer, som naturligvis også styres af narrativet om deres forventede samfundsmæssige impact, jf. figur 1.

Norn et als (2025) indikatorer omhandler innovation og iværksætteri og herunder også kommercialisering af forskning på de danske universiteter, fx input i form af investering, administrativ understøttelse og VIP-erfaring (kontekst) eller output i form af erhvervssamarbejde, teknologioverførsel og iværksætteri.[4] Indikatorernes niveau i effektkæden fremgår af tabel 1, som i tabel A2.1 er illustreret ved eksempler på indikatorer og datakilder samt hvorvidt data er tilgængelig for nuværende.

Tabel 1: Gruppering af overordnede indikatortyper for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning efter deres niveau i effektkæden

Niveau i effektkæden	Eksempler på tematiske indikatorer
Input	Finansiering, bevilling, personale, faciliteter og anden forudsætningsskabende kontekst
Aktiviteter	Aktivitets- og brugeropgørelser, fx forskere, dimittender, studerende eller virksomheder, økonomisk forbrug indenfor iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering
Output/resultater – brugernes resultater af aktiviteterne; fx	Ny viden, kompetencer og erfaring, erhvervssamarbejde, adgang til forskning og teknologi, forbedret innovations- og kommercialiseringskultur
Effekt på kort sigt – effekter hos brugerne 1-2 år efter aktivitetens ophør; fx	Universitetsbaseret iværksætteri, fx start- og scale-ups, nye eller væsentligt forbedrede innovative løsninger/teknologier, processer og ydelser, flere forskningsaftaler ml. universiteter og erhvervsliv
Effekt på langt sigt – effekter hos brugerne 3-5+ år efter aktivitetens ophør; fx	Flere, større og styrkede universitetsbaserede iværksættere med øget konkurrencekraft, innovationskapacitet og samarbejde med universiteterne
Samfundsimpact	De politiske målsætninger og den forventede samfundsimpact ift. vækst, beskæftigelse, øget konkurrenceevne, ny viden til løsning af samfundsudfordringer

Kilde: Figur 1, UFS (2025), Norn et al (2023).

[2] Da bevillingen hverken er tildelt som programmidler eller direkte tilskud, men i stedet er tildelt som driftsmidler sammen med universiteternes ordinære basismidler, så skal de ikke opfylde kravene i Økonomistyrelsens vejledning om effektiv tilskudsforvaltning (ØES, 2024, kap. 3). ØES angiver en række argumenter for nødvendigheden af effektmålinger såvel som måden de kan implementeres og gennemføres på og er en fin inspiration og huskeliste herfor (ibid.).
[3] Andre er UFS (2025), Budtz (2017), Budtz og Hvidtfeldt (2020), IRIS Group (2025), Norn (2023), der giver eksempler på indikatorer indenfor udvalgte områder, fx campusaktiviteter, iværksætteri, entreprenørskab, SSHA, samfundsimpact, open science m.fl.
[4] Herudover indeholder Norn et al (2025) indikatorer for forskningsformidling, samarbejde om uddannelse og dimittender og forsknings formidlende anvendelse i det omkringliggende samfund.

2.2 Forventede resultater og effekter

Da den nye bevilling tildeles universiteterne som driftsmidler, dvs. en basislignende bevilling, men alligevel er tiltænkt og målrettet innovationsindsatser, så har universiteterne ikke på forhånd skullet udmelde innovationsrettede aktiviteter til afholdelse indenfor iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning. Det betyder, at universiteterne ikke har skullet angive specifikke indsatser, aktiviteter og output (fx KPI'er) på samme vis, som det var tilfældet ved de to forrige missionsrettede tilskudsbevillinger i 2024 og 2025 (Mikkelsen og Graversen, 2025b). Universiteternes ex ante specifikation af input, aktiviteter og KPI'er behøver dermed ikke matche minimumsanbefalingen fra Økonomistyrelsen (ØES, 2024) for effektiv tilskudsforvaltning, herunder aktivitets- og effektmåling. Det betyder, at der heller ikke er udmeldte succesmål og indsatstyper, som ville kunne afprøves efterfølgende.

For den nye bevilling er det derfor vigtigt i første omgang at gennemtænke dens mulige resultater og effekter på universiteterne og illustrere disse i en mulig effektkæde. Effektkæden anviser hvorledes bevillingen kan give en række forventede resultater og effekter. Indsatserne kan samles i temaer, jf. tabel 1, hvorunder det ofte er muligt at identificere og opgøre volumen af input og aktiviteter, så universiteternes aggregerede indsatser, og effekter heraf, direkte eller indirekte kan opgøres på hvert af de tre indsatsområder; iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering.

Som et eksempel kan input (finansiering) til etablering og drift af innovations- og iværksætterhubs på universiteterne resultere i infrastruktur og service for et større antal forskere, dimittender og studerende (KPI), men det kan også resultere i oprettelse af nye virksomheder med et CVR-nr. Hvor det første er kulturunderstøttende, faciliterende og vanskelig at måle, så er det andet et konkret og målbart resultat, som kan følges over tid og sammenkædes med personerne bag via registre hos Danmarks Statistik og samlet i register for universitetsbaseret innovation (RUI). Kun hvis universiteterne pålægges at registrere aktivitetstype og CPR-nr. på forskere, dimittender og studerende som understøttes, vil det være muligt at lave samme type analyser og opgørelser for andre aktivitetstyper på data hos Danmarks Statistik. Det virker umiddelbart ikke som en oplagt mulighed, da det vil kræve en større ekstra indsats fra universiteterne.

Behovet for viden om bevillingernes brug og effekt understøtter imidlertid også et analytisk behov for viden om bevillingernes resulterende aktivitetsniveau og indsatsomfang på de enkelte universiteter. Der er kun en ret begrænset række af de mulige indikatorer i 2026, som er tilstrækkeligt ensartet definerede, afklarede, fuldt indsamlede og tilgængelige til brug i opgørelser af input, aktiviteter og effekter af innovationsbevillingen til universiteterne (UFS 2024, 2025). Disse er fx data til indikatorer om samforfatterskab, kommercialisering, personale og iværksætteri, jf. tabel A2.1, hvor de er markeret med grønt.

Der er også udviklet andre informative indikatorer, som imidlertid ikke kan anvendes for nuværende (2026) fordi der helt generelt mangler indsamlet og tilgængelig data om disse. Indikatorerne er markeret med rødt i tabel A2.1 og utilgængeligheden kan fx skyldes at økonomiske data (input) ikke systematisk og komplet kan

henføres til innovationsindsatser og -aktiviteter alene med den nuværende aftalte inddeling af universiteternes kontoplans enkelte poster, eller at data om forskellige campusaktiviteter kun i et meget begrænset omfang indsamles eller indsamles ensartet på tværs af universiteterne. I andre tilfælde kan data eksistere i andre sammenhænge, men vil først skulle samles og/eller bearbejdes før anvendelse. Disse er markeret med orange i tabel A2.1.

2.3 Data, målemuligheder og legitimitet

Det er altid nemmest at gennemføre en resultat- og effektmåling af driftstilskud, hvis den kan udføres uden belastning eller involvering af tilskudsmodtagere. Det giver imidlertid ikke nødvendigvis den største legitimitet og ejerskab, hvis det sker ved brug af eksisterende data med utilstrækkelig præcis eller detaljeret information. Det er vigtigt at effektkædens narrativ da er med til at understøtte indikatorens relation og sammenhæng til den enkelte indsats og aktivitets resultater og effekter. Bevillingsmyndigheden (her UFS) skal da afveje, om eksisterende data og indikatorer er tilstrækkelige eller der skal indsamles nye, mere detaljerede og komplekse data for at opnå mere retvisende eller direkte indikatorer på opnåede resultater og effekter. Det er basalt en afvejning af, om relevansen af den viden, som opnås ved en, ofte omkostningstung, ekstra dataindsamling, er nødvendig i relation til den administrative forvaltning og i relation til evidensbaserede politiske prioriteringer.

Norn et al (2025, s.11) påpeger, at 'Indikatorer er ofte proxyer, der indirekte og kun delvist indfanger det fænomen, vi forsøger at måle. Det er nødvendigt at reducere kompleksitet til nogle karakteristika, som er målbare og indfanger væsentlige aspekter af den forandring eller effekt, vi ønsker at få indsigt i.' Det er en direkte anvisning om, at alt ikke kan eller skal tælles og måles, men at indirekte evidens om væsentlige aspekter er tilstrækkelig viden om resultater og effekter. Norn et al fortsætter med en anbefaling af et systemperspektiv når '… universiteters bidrag til kommercialisering og videnudveksling evalueres' fordi det 'kan rumme de mange aktører, universiteterne interagerer med, og de forskellige former for viden, der udveksles mellem aktørerne.' (ibid., s. 14)

Anbefalingen er derfor at bruge få, men gode og målrettede indikatorer, som kan approksimere resultater og effekter af en bevillings indsatser. Forståelsesudfordringen ligger i, at et systemperspektiv bryder med den lineære kausalitetstanke om et input, der via en aktivitet efterfølgende giver en (forventet) effekt. Så selv om narrativets kompleksitet omkring udmøntningen af en effekt i et systemperspektiv bør fastholdes, så er det nødvendigt at simplificere den empiriske evidens herfor, fordi der oftest ikke er tilstrækkelig detaljerede data tilgængelig. Simplificeringen gøres ved at lade effekter approksimeres af de indikatorer som er mulige, dvs. tilgængelige i en tilstrækkelig kvalitet. Indikatorerne skal efterfølgende tolkes i lyset af den kompleksitet de approksimerer, herunder at kausalitet mellem aktivitet og effekt sjældent kan vises direkte, men ofte kan baseres på indicier, der indirekte, via narrativet herom, giver troværdig empirisk og handlingsorienteret mening.

Hvilke indikatorer behøves så for at opgøre eller sandsynliggøre input til og aktiviteter, resultater og effekter af den nye bevilling? Umiddelbart kun et fåtal, så længe de kan dokumentere og understøtte bevillingens narrativ om indsatser, der resulterer i målbare former for resultater og effekter indenfor iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning. Tabel A2.1 i Appendiks 2 viser mulige indikatorer, der approksimerer input og effekter på forskellige niveauer i effektkæden. Fælles for dem er, at de hver især kun fortæller en lille del af det komplekse narrativ om bevillingens vej til mulige effekter. Samlet giver de et robust, men overordnet og aggregeret billede af bevillingernes initierede aktivitetsomfang, resultater og effekter hos universiteterne.

3. Indikatorer til effektmåling

Generelt bør indikatorerne opfylde SMART kriterierne, som tilsiger, at indikatorerne skal være specifikke, målbare, accepterede, realistiske og tidsbestemte, for at være egnede til måling af kvantitative størrelser. Der skal med andre ord være en gensidig enighed om hvordan indikatorerne måles og en fælles forståelse og accept af hvad indikatorerne reelt måler eller netop ikke måler, og hvad de kan anvendes til at dokumentere.

Fordi den nye bevilling til universiteterne kan finansiere igangsætning af mange forskellige indsats- og aktivitetstyper, så vil det være informativt at kunne skelne mellem hvilke midler som tilgår initiativer indenfor henholdsvis iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning, eller som minimum hvor stor en del af den tildelte bevilling som samlet tilgår området. For nuværende er det ikke muligt i universiteternes kontoplan. Det er imidlertid vigtigt at kunne adressere denne underopdeling fordi implementeringen af aktiviteter viser indsatsområdernes omfang og er en forudsætning for at resultater og effekter kan opgøres, forstås og fortolkes. Indikatorer for det økonomiske input er en mulig tilgang til at opgøre hvilke typer af initiativer universiteterne igangsætter og som bevillingen finansierer. Det vil imidlertid kræve en ekstra indsats fra universiteterne at opgøre disse aktivitetstyper separat. Da der for nuværende ikke er accept eller ressourcer til en fællesuniversitær videreudvikling af kontoplanen, så er det svært at se dette ske.

Et andet målbart input, som er afgørende for universiteternes muligheder for at implementere aktiviteter indenfor de tre områder, er deres historiske og erfaringsbaserede kontekst for innovationsaktiviteter. Her har nogle universiteter en bedre forudsætning for at opgøre resultater end andre via deres allerede eksisterende fokus på de tre områder. Der er her allerede en udveksling af erfaring universiteterne imellem om, hvilke indikatorer som bedst kan beskrive områderne. Her er der derfor et potentiale for at udarbejde og implementere en fælles indikatorsamling, fx på samme vis som når universiteterne årligt indberetter forskning og udviklingsstatistik til Danmarks Statistik[5] eller den årlige kommercialiseringsstatistik hos UFM.[6] Indikatorerne kan også bestå af allerede eksisterende indikatorer i ovennævnte to statistikker, men afgrænset til de danske universiteters indsatser omfattet af den nye bevilling. Effekter af den nye bevilling kan så afspejles i opgørelsen af disse indikatorer over tid.

[5] https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/uddannelse-og-forskning/forskning-udvikling-og-innovation.
[6] https://datavarehus.ufm.dk/rapporter/kommercialiseringsstatistik.

Det er imidlertid også vigtigt at input-indikatorer omhandler de aktiviteter, hvis resultater og effekter de genererer. Dels for at kunne følge implementeringen af aktiviteterne, men i særdeleshed fordi indikatorer på aktiviteter bestemmer hvilke resultatindikatorer, som det er relevant at måle på. I de fleste tilfælde definerer aktiviteterne de KPI'er, der opgør gennemførelsen af aktiviteterne, fx antal deltagere eller brugere i en aktivitetstype. Med udgangspunkt i fx Mikkelsen og Graversen (2025b) eller tabel A2.1 så kan det være typen af eller formålet med aktiviteterne, antallet af deltagere, gennemførte forløb eller innoverede løsninger.

Mens opgørelsen af hvilke type aktiviteter, der finansieres af den nye bevilling kunne være en del af en effektiv universitetsadministration, så kan det være mere kompliceret at opgøre omfanget af selve aktiviteterne. Universiteternes lokale ledelser på institutter, fakulteter og centralt kan formentlig opgøre aktiviteterne som en del af den almindelige drift, men da det kræver en ekstra indsats, så skal de nok her nødes til at prioritere dette, fx gennem indførelse af et indberetningsredskab for hver aktivitetstype eller overordnet for henholdsvis iværksætteri, erhvervssamarbejde eller kommercialisering. Indikatorer på deltagere og brugere vil formentlig nemmest kunne indsamles og opgøres. Hvis data for disse (allerede tilgængelige) indikatorer tilknyttes personnummer eller ORCID efterfølgende, så kan de analyseres for effekter såsom CVR-oprettelse, forfremmelse, mobilitet, publicering m.fl. uden at belaste administration eller forskere yderligere.

Blandt de svært tilgængelige indikatorer er de, hvor der endnu ikke er konsensus om hvordan de defineres, opgøres eller indsamles. Det er fx campusaktiviteter, der omfatter alle typer aktiviteter på universiteternes campus som relaterer til de tre aktivitetstyper. Her vil det kræve en fælles enighed om hvilke (få) indikatorer, som alle universiteter skal indsamle. Så helt generelt vil der her være brug for en fælles forståelse af hvilke aktiviteter, som er vigtige, hvad der skal registreres, herunder eventuelt aktiviteternes økonomiske omfang og aktivitetstype.

Fordelingen af både input og aktiviteter er ledende og bestemmende for hvilken implementering universiteterne vælger for deres innovationsindsatser, og dermed for deres resultater eller output heraf. Når der gives en bevilling til innovationsindsatser på universiteterne, så bør det, for de danske offentlige universitetsinstitutioner, efterfølgende være vigtigt at kunne informere retvisende om anvendelsen og de opnåede resultater. Det kan de gøre enkeltvis, men det vil kræve en fælles enighed om hvad der skal måles på og hvordan det skal ske, hvis de skal kunne gøre det i fællesskab. Nogle indikatorer er der faktisk allerede enighed om, andre skal stadig forhandles og koordineres, mens andre igen endnu ikke kan indsamles.

3.1 Iværksætteri

Ses særskilt på iværksætteri, så er der et tilgængeligt register for universitetsbaseret iværksætteri, RUI, som kan og allerede bliver anvendt til opgørelser af spin-outs og virksomhedsopstarter. Som alle registre, så har det begrænset information, men en stor styrke i, at det kan kombinere data over tid og sted via CVR- og CPR-

numre. Igen er campusaktiviteterne underbelyst fordi der ikke indsamles data herom. Det svarer til at antal virksomhedsopstarter kan opgøres, men sammenhængen til campusaktiviteter er ukendt.

Nok er der delvise opgørelser af brugen af innovations- og iværksætterinfrastrukturen på de enkelte universiteter, men de kan endnu ikke løftes op på en nationalt aggregeret niveau fordi de endnu ikke nødvendigvis måler det samme på samme vis på tværs af universiteterne. Endelig kan universiteternes iværksætterrettede bevillinger og ekstern finansiering opgøres, hvis universiteterne pålægges at gøre dette. Informationen ser ud til at være til stede, men den vil kræve en koordinerende indsats at opgøre og indsamle på ens vis.

3.2 Erhvervssamarbejde

Indenfor opgørelser af erhvervssamarbejde er der lang konsensus om brugen af bibliometriske data til afdækning af samforfatterskaber. Det giver objektive og robuste opgørelser, som er sammenlignelige over tid og sted indenfor afgrænsede kategorier såsom specifikke fagområder. Men ligesom samarbejde om patenter, så er samforfatterskaber oftere en brugbar indikator for forskningstungt erhvervssamarbejde ved de tekniske og naturvidenskabelige fagområder. Det svarer til toppen af isbjerget, hvor den største del af isbjerget ligger under vandet og ikke kan ses eller måles på.

Universiteterne opgør deres samarbejder og samarbejdskontrakter, og herunder finansiering og bevillinger til offentlig-privat samarbejde, men det er et meget komplekst område, hvor der stadig arbejdes på at opnå en tilstrækkelig god datakvalitet til fælles indikatordannelse. Indførelse af fælles standarder og skabeloner for erhvervssamarbejde, som foreslået af Taskforce for styrket viden- og teknologisamarbejde (UFS 2025) vil på sigt kunne bedre datagrundlaget for indikatorerne. Per 2026 er der ikke fuldt sammenlignelige opgørelser på tværs af universiteterne.

Det samme kan på sin vis siges om andre indikatorer af interesse. Eksternt brug af forskningsinfrastruktur, samarbejde med innovationsinfrastrukturejere, fx GTS'erne, eller deltagelse i open science projekter og ekspert- og rådgivende udvalg er alle indikatorer som approksimerer universiteternes interaktion og samarbejde med erhvervslivet. Usystematisk indsamlede data for dem eksisterer hos forskere og universiteternes administration, men anvendelse af disse indikatorer vil kræve en fælles forståelse af indikatorernes indhold, hvorledes de indsamles og kvalitetssikres og ikke mindst aggregeres hensigtsmæssigt. Det har umiddelbart lange udsigter.

3.3 Kommercialisering af forskning

Ses særskilt på kommercialisering af forskning, så eksisterer allerede en kommercialiseringsstatistik, hvor universiteterne indsamler og indberetter data til. Der er dermed gode muligheder for at få indikatorer på viden- og teknologioverførsel fra universiteterne til erhvervslivet, velvidende at det ikke omfatter den uformelle del af overførslerne. Kommercialiseringsstatistikken indeholder også universiteternes anmeldte opfindelser og overtagne rettigheder fra forskerne ligesom den rummer de kommercielle aftaler, fx licens- og salgsaftaler.

Selv om universiteterne har egne opgørelser over patentansøgninger, patenter, varemærker og designregistreringer, så er disse data, sammen med data om ejerandele i spin-outs og samlede porteføljeopgørelser af kommercielle aftaler, endnu ikke mulige at anvende på tværs af universiteterne fordi de ikke opgøres og indsamles tilstrækkeligt ens; og for nogle tilfælde slet ikke indsamles centralt på alle universiteterne. Andre indikatorer vil ligeledes kræve en ekstra indsats at indsamle ensartet på tværs af universiteterne. Det er fx indtægter fra kommercialisering, universitetsforskeres patentporteføljer og universiteternes ejerandel heraf.

3.4 Opsamling

Det betyder samlet set, at der er et vigtigt stykke arbejde førend mange af de mulige indikatorer kan anvendes som resultat- eller outputmål for den nye bevillings aktiviteter. De næste år vil indebære en proces hen imod indsamling af data til flere af indikatorerne, en proces som universiteterne ikke kan undgå, men som de kan være proaktive i.

Det er nemlig svært at finde fælles data for effekter på kort og langt sigt fordi de sjældent er særlig entydige effekter af specifikke enkeltaktiviteter, men i bedste fald approksimerer en samvariation. Tabel A2.1 oplister nogle af disse indikatorer, hvoraf fx data om dimittenders iværksætter- og afledte innovationserfaring i en årrække er tilgængelig via Danmarks Statistiks register for universitetsbaseret iværksætteri (RUI).

Endelig er opgørelsen af den mulige samfundsimpact af universitetsinitieret iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning ofte så abstract i evidensen for kausalitet, at det i stedet bør opgøres og vurderes via ekspertvurderinger i interne og eksterne evalueringer.

4. Behovene for mere viden

Sammenfattende vil en dokumenteret anvendelse såvel som resultat- og effektmåling af den nye driftsbevillings bidrag til øget iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning på universiteterne kræve en væsentlig koordineret opprioritering af dataindsamling og indikatorudvikling. På den længere bane er det vigtigt også at måle effekter og samfundsimpact via målrettede evalueringer for at berettige og berigtige rationalet (narrativet) bag bevillingens udmøntning.

Det vil formentlig være nemmest at nå dertil via mere detaljerede økonomiske indikatorer, hvor datagrundlaget allerede eksisterer, men hvor det skal bearbejdes for at kunne anvendes om de tre nye indsatsområder. Der er imidlertid så megen information i disse økonomiske data, at opdeling og identifikation bør implementeres på tværs af alle universiteterne baseret på fælles, med UFS aftalte, typologier for de tre indsatsområder. Det samme kan forventes om campusaktiviteterne, både mht. de allerede eksisterende på universiteternes innovations- og iværksætter-hubs og de nye områder, som fx udlejning, foreslået af Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsel (UFS 2025).

Der er også behov for en ensretning i opgørelsen af universiteternes samarbejdsaftaler, så de fremadrettet kan anvendes til en samlet national opgørelse. Det gælder også for samarbejde om eller udlån af forsknings- og innovationsinfrastruktur med GTS'erne, andre virksomheder og udenlandske aktører, ligesom det gælder for universiteternes øvrige campusaktiviteter, hvor der mangler en faktabaseret gennemsigtighed, som fælles indikatorer vil kunne tilvejebringe.

Udover de økonomiske datas manglende mulighed for at følge aktiviteterne ned på de tre områdeniveauer, så eksisterer der data, som indirekte og med en vis tidsforsinkelse giver mulighed for at belyse nogle approksimative resultater af den nye bevilling. Det er fx sampubliceringsdata om erhvervssamarbejde, kommercialiseringsstatistikken om teknologioverførsel, Danmarks Statistiks person- og erhvervsregister om forskeres, studerendes og dimittenders erhvervskarriere og virksomhedsejerskab og endelig register for universitetsbaseret iværksætteri om spinouts og opstart af nye virksomheder hos universitetsansatte.

I opdyrkningen af nye indsatsområder, som de tre nævnte typer af innovationsindsatser, vil øget gennemsigtighed i anvendelse og resultater fremme bevillingens legitimitet internt i det universitære ecosystem og understøtte den brede legitimitet udenfor universiteterne af bevillingens udmøntning. Mere og bedre data, aftalte fælles kvalitetsindikatorer og mere nuancerede og velfunderede narrativer om bevillingens veje til succesfulde resultater kan understøtte hvilke og hvor få (gode) indikatorer, som er tilstrækkelige til at dokumentere bevillingens berettigelse.

Referencer

Budtz. 2017. IMPACT Redskaber og metoder til måling af forskningens gennemslagskraft. DFF.

Budtz og Hvidtfeldt. 2020. Quantitative Indicators for Assessing the Societal Impact of Research in SSH. Working paper.

IRIS Group 2025 Kortlægning af praksis for dataindsamling af universiteternes entreprenørskabsaktiviteter og forskningssamarbejdsaftaler. Udarbejdet for Danmarks Statistik.

Mikkelsen og Graversen. 2025a. Evalueringsramme for følgeforskning om bevilling til styrkelse af universiteternes innovationsindsats og virksomhedssamarbejde. Notat fra Dansk Center for Forskningsanalyse.

Mikkelsen og Graversen. 2025b. UFS' bevilling til styrkelse af universiteternes innovationsindsats og erhvervssamarbejde – en interviewundersøgelse af universiteternes modtagelse og implementering af første års bevilling, 2024-25. Rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse.

Norn. 2023. Open Entrepreneurship. Internal Evaluation. Report. https://open-entrepreneurship.com/wp-content/uploads/2026/02/documents_Open-Entrepreneurship-Internal-Evaluation-2023.pdf

Norn, Bloch, Fuglsang, Graversen og Povlsen. 2025. Innovation og iværksætteri på de danske universiteter. Mulige indikatorer til UFS' databeredskab på forsknings- og innovationsområdet. Rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse.

Sjöö og Hellström. 2019. University–industry collaboration: A literature review and synthesis. Industry and Higher Education, 2019, Vol. 33(4) 275–285.

Tucker, Robinson, Liyanage, Fernandez, Cortez, Montebon, Tantanee, Khiewnavawongsa, Chaimoon, Weerasinghe, Gunawardena og Dissanayake. 2024. Bridging Academia and Enterprise: A Framework for Collaborative Success. Journal of the Knowledge Economy, Vol. 16, pp. 14241–14298. https://doi.org/10.1007/s13132-024-02360-7

UFM. 2025. Aftaler om Forskning og Innovation 2026-2029. Delaftale 2 om Forskning og Innovation 2026-2029.

UFS. 2024. Universitetsinnovation og iværksætteri. Data og datakilder. Upubliceret note.

UFS. 2025. Et markant løft af videnbaseret innovation og iværksætteri i Danmark. Anbefalinger fra Taskforce for styrket viden- og teknologioverførsel.

Yang, Wang, Ying, Jiang og Fu. 2025. Review on barriers and drivers of university–industry collaborative innovation: A stakeholder perspective. Sustainable Futures 9.

ØES. 2024. Økonomistyrelsen; Vejledning om effektiv tilskudsforvaltning.

Appendiks 1:

Forsknings- og innovationsmidler til universiteterne 2026-2029

”Aftalepartierne er enige om, at der afsættes 300,0 mio. kr. i 2026 til frie innovationsmidler til universiteterne. Prioriteringen skal styrke grundlaget for universiteternes innovationsindsats med henblik på at understøtte iværksætteri, virksomhedssamarbejder og kommercialisering af forskning bl.a. som opfølgning på de kommende anbefalinger fra taskforcen for styrket viden- og teknologioverførsel. Midlerne gives som basismidler og indgår således i universiteternes generelle økonomi. …. Aftalepartierne er enige om at videreføre indsatsen med 500,0 mio. kr. årligt i 2027-2029.”
(UFM, 2025, s. 24)

Tabel A1.1: Fordeling af frie forsknings- og innovationsmidler til universiteterne. UFM (2025, s. 32: Tab. 6)

Mio. kr., 2026-pl	2026	2027	2028	2029
Aarhus Universitet	148,8	186,0	186,0	186,0
Danmarks Tekniske Universitet	148,8	186,0	186,0	186,0
Københavns Universitet	148,8	186,0	186,0	186,0
Aalborg Universitet	137,6	172,0	172,0	172,0
Syddansk Universitet	137,6	172,0	172,0	172,0
Copenhagen Business School	38,4	48,0	48,0	48,0
Roskilde Universitet	25,6	32,0	32,0	32,0
IT Universitetet	14,4	18,0	18,0	18,0
I alt	800,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0
Heraf (UFM (2025, s. 22: Tabel 1)				
4.1. Frie forskningsmidler til universiteter	500,0	500,0	500,0	500,0
5.1. Frie innovationsmidler til universiteter	300,0	500,0	500,0	500,0

Appendiks 2:

Indikator for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning

Tabel A2.1 udgør en samling af indikatorer for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning i en overordnet og aggregeret effektkæde for de nye innovationsrettede bevillinger til universiteterne. Afhængig af udgangspunkt og formål for en specifik effektkæde, kan nogle af indikatorerne også placeres på andre niveauer, fx kan kurser i innovation og iværksætteri i nedenstående effektkæde ses som et input og i andre effektkæder som en aktivitet.

Tabel A2.1: Udvalgte indikatorer for iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering af forskning i effektkæden herfor. Markeret efter om data er tilgængelig (er valideret og indsamlet), svær tilgængelig (skal valideres og samles) eller for nuværende utilgængelig (kræver nye aftaler herom).

Niveau i effektkæden	Indikator	Kilde
Input; (kapacitet & kontekst) Finansiering, bevilling, personale, faciliteter og anden forudsætningsskabende kontekst	Bevilling til universitetet	Årlig bevilling til innovationsaktiviteter
	Antal årsværk beskæftiget med at understøtte hhv. iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering	
	Antal (drifts)udgifter til understøttelse af hhv. iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering	Universiteternes afgrænsede årsværk, økonomi opgjort via kontoplanen og kurser
	Antal og omfang af investeringer i hhv. forsknings- og innovationsinfrastruktur	
	Antal kurser i innovation og iværksætteri for forskere og studerende	Personalestatistik hos DSt og universiteterne
	Videnskabeligt personales hhv. erhvervs- og iværksættererfaring	
	Videnskabeligt personale med delestillinger uden for universitetssektoren	
	Videnskabeligt personales erfaring med deltagelse i innovationsindsatser	
	Videnskabeligt personales forsknings orientering mod samfundsprioriteter	
Aktiviteter; Aktivitets- og brugeropgørelser, fx forskere, dimittender, studerende eller virksomheder, økonomisk forbrug indenfor iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering	Antal initiativer og tiltag indenfor hhv. iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering	Opgørelse af økonomi, antal og type af universiteternes iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering fordelt på projekter, initiativer og tiltag
	Antal (drifts)udgifter til igangsatte initiativer og tiltag	
	Oversigt (antal & økonomisk andel) over hhv. iværksætteri-, erhvervssamarbejds- og kommercialiseringsinitiativer og tiltag	
	Aktiviteter ved universiteternes innovations-, samarbejds- og iværksætterienheder (campusaktiviteter)	Universitetsinterne innovations-, samarbejds- og iværksætteropgørelser
Output/resultat; (KPI'er) Ny viden, kompetencer og erfaring, erhvervssamarbejde, adgang til forskning og teknologi	Anvendelse af forsknings-, test-, demonstrations- og udviklingsfaciliteter (campusaktiviteter)	Universitetsinterne typeopdelte opgørelser
	Antal gennemførte initiativer og tiltag indenfor hhv. iværksætteri, erhvervssamarbejde og kommercialisering	Universitetsinterne opgørelser
	Antal forskeres og studerendes brug af innovations- og iværksætteriinfrastruktur, fx rådgivning, mentorer, inkubatorer m.fl.	Universitetsinterne opgørelser
	Antal og omfang af iværksætterrettede bevillinger	
	Samarbejdsrelationer og -partnere	
	Samarbejder om forskeruddannelse	
	Finansiering af samarbejde med eksterne parter	
	Bevillinger til offentlig-privat FoU-samarbejde	
Effekt på kort sigt Universitetsbaseret iværksætteri, fx start-	Universiteternes dimittender med innovationserfaring	Personstatistik hos DSt
	Universitetsbaserede iværksættere	Register for universitetsbaseret

og scale-ups, nye eller væsentligt forbedrede innovative løsninger/ teknologier, processer og ydelser, flere forskningsaftaler ml. universiteter og erhvervsliv	Antal spinouts fra universitetet	iværksætteri (RUI)
	Antal startupvirksomheder og iværksættere blandt universitetets ansatte (og studerende)	Kommercialiseringsstatistikken
	Omfang af finansiering rejst til spinouts	Universitetsinterne opgørelser
	Samforfatterskab af videnskabelige publikationer med eksterne parter	Bibliometriske data
	Deltagelse i ekspert- og rådgivende udvalg	Universitetsinterne opgørelser
	Eksterne parters brug af universiteternes infrastruktur	
	Universiteternes samarbejde med innovationsinfrastrukturaktører	
	Antal open science projekter	
	Kommercielle aftaler, fx licens- og salgsaftaler	Kommercialiseringsstatistikken
	Kommercialisering i form af viden- og teknologioverførsel	
	Anmeldte opfindelser	
	Anmeldte opfindelser, som institutionen overtager rettighederne til	
	Anvendelse af forskning i patenter	Patentdata
	Anvendelse af forskning i policydokumenter	Analysearbejde på eksisterende data
	Anvendelse af forskning i kliniske retningslinjer	
	Prioriterede patentansøgninger	Universitetsinterne opgørelser
	Udstedte patenter	Universitetsinterne opgørelser
	Udstedte varemærker og designregistreringer	
	Samlet portefølje af kommercielle aftaler	
	Ejerandele og aktieoptioner i spinouts	
	Bruttoindtægter fra kommercialisering	
	Patenter med universitetsforskere som medopfindere eller rettighedshavere	
	Patenter, der er relateret til universitetsforskning	
	Virksomheders vurdering af betydning af FUI-samarbejde/samarbejdsaftaler med universiteter	Brugertilfredshedssurvey
Effekt på langt sigt	Erhvervssamarbejde	Analysearbejde på sektor-, mikro- og makrostatistik
	Innovation og konkurrenceevne	
	Universitetsbaserede iværksættere	Register for universitetsbaseret iværksætteri (RUI)
	Ekstern kapitaltilførsel	Universiteternes økonomi opgjort via kontoplan
Samfundsimpact	Samfundsnyttig impact af innovationsaktiviteter	Eksperter eller cases; evalueringer
	De politiske målsætninger og den forventede samfundsimpact ift. vækst, beskæftigelse, øget konkurrenceevne, ny viden til løsning af samfundsudfordringer, se figur 1	