



Från forskning till nytta

Resultat och lärdomar från
IVAs Research2Business

Innehåll

Förord	3
Om projektet	6
IVAs roll	8
Bakgrund	9
Syfte och mål	10
Organisation	12
Avslut av projektet och nästa steg	15
Aktiviteter	18
100-listan	19
R2B Summit och R2B Sessions	26
Internationella program	28
R2B Kunskap	29
R2B Mentor	29
Exempel på verktyg och infrastruktur	32
Effekter av Research2Business	33
Insikter och vägen framåt	56
R2B:s roll	57
Centrala lärdomar	59
Kunskapsbas, data och uppföljning	69
Vägen framåt	70
Appendix	74

Förord



Innovation behövs mer än någonsin. I en tid av snabb teknikutveckling, hårdnande global konkurrens och stora samhällsutmaningar har Sverige inte råd att låta lovande forskning stanna i akademien. Det var mot den bakgrunden som Research2Business, R2B, startades.

Projektet har väckt ett mycket starkt engagemang. Människor med stor erfarenhet och höga befattningar har valt att lägga tid, kraft och kunskap på R2B, eftersom de såg att arbetet kunde bidra till att stärka svensk konkurrenskraft.

R2B har präglats av ett innovativt arbetssätt. Likt en startup har vi provat oss fram för att utveckla effektiva verktyg för att få forskning att komma till nytta. 100-listan är ett tydligt exempel. Den har fått större genomslag än vi vågade hoppas på. Den har inte bara synliggjort hundratals forskningsprojekt från lärosäten över hela Sverige, utan också bidragit till en attitydförändring och gjort innovation till en hetare fråga inom akademien. För många forskare har det inneburit en kvalitetsstämpel, en merit i cv:t och ett ökat erkännande på det egna lärosätet.

En av de första insikterna i R2B var vikten av forskningskommunikation. För att lyckas med nyttiggörande behöver vi förstå varandra bättre. En annan insikt var att

forskning kan komma till användning på många olika sätt. Den kan leda till en startup eller tas vidare av en entreprenör eller ett större företag. Forskning kan också inspirera till nya arbetssätt och nya sätt att tänka.

Det väl förberedda mötet är avgörande. När forskare, företag och andra aktörer verkligen möts kan mycket hända. Jag hoppas att denna rapport kan fungera som ett stöd och en utgångspunkt för det fortsatta arbetet med att stärka nyttiggörandet av forskning i Sverige.

Jag vill också rikta ett varmt tack till projektledaren Malin Mohr, till alla mycket engagerade medlemmar i styrgruppen och projektrådet, till facilitatorer, utvärderare, partner, finansiärer och alla andra som med tid, kunskap och engagemang har bidragit till R2B och 100-listans framgång.

Marianne Dicander Alexandersson

Ordförande i styrgruppen

Research2Business

Om projektet



Denna rapport sammanfattar arbetet med projektet Research2Business, R2B, under projektperioden 2018–2026. Den belyser hur arbetet har utvecklats över tid och vilka resultat och strukturer som skapats för att stärka nyttiggörandet av forskning samt hur lärdomarna från projektet kan tas vidare.

Idén till projektet växte fram i en dialog mellan IVA och Vinnova under hösten 2017, utifrån en gemensam bild av att svensk forskning rymde en stor outnyttjad potential. Projektet skulle genom konkreta och operativa insatser bidra till att utveckla innovationssystemets förmåga att nyttiggöra forskningsresultat, därav namnet Research2Business.

En viktig utgångspunkt var att projektet skulle kraftsamla nationella insatser och fungera som en katalysator för lärosätenas och andra aktörers arbete.

R2B syftade till att synliggöra forskningsprojekt med potential att skapa nytta, och att stärka kontakterna mellan akademi, näringsliv och samhälle. Programmet skulle också utveckla metoder och arbetssätt för detta. Centrala delar var IVAs 100-lista, R2B Summit och R2B Sessions samt R2B Kunskap som tillsammans skapade en struktur för urval, kommunikation och möten kring forskningsbaserad kunskap. Projektet omfattade även

internationella program och samarbeten samt insatser för kunskapsspridning, lärande och erfarenhetsutbyte.

Arbetssättet byggde på ett återkommande lärande i ettåriga cykler: att utveckla ett angreppssätt, genomföra aktiviteter, följa upp resultaten och därefter justera upplägget. Styrgruppen hade en viktig roll i utvecklingen, beslutsfattandet och reflektionen kring hur aktiviteter och arbetssätt skulle utvecklas vidare.

IVAs roll

IVA hade en central roll i uppdraget som oberoende aktör och samlande kraft för forskare, näringsliv och andra samhällsaktörer. Med sitt nätverk, sin legitimitet och sin långsiktighet skapade IVA förutsättningar för tillit, samverkan och erfarenhetsutbyte. Genom R2B bidrog IVA till att driva en långsiktig systemförändring med syfte att stärka nyttiggörandet av forskning och därigenom gynna samhällsutvecklingen.

Inom ramen för initiativet utvecklades ett effektivt arbetssätt för att identifiera, bedöma och synliggöra forskning med innovationspotential. Genom tydliga processer, kvalitativt urval och

väl utformade mötesformat byggde R2B upp en verksamhet som kombinerade struktur, kvalitet och lärande.

Bakgrund

Vid Sveriges universitet och högskolor finns en stor mängd kunskap som inte kommer näringslivet och samhället till nytta. Detta är en utmaning eftersom forskning och kunskap som inte omsätts i näringsliv och samhälle innebär förlorade möjligheter till innovation, tillväxt och samhällsförbättringar.

När projektet startades upp hade flera utmaningar som hämmade nyttiggörande av forskning identifierats:

- Avsaknad av en nationell kraftsamling och en plattform för kunskapsutbyte och dialog för att överbrygga kulturella skillnader mellan akademi, samhälle och näringsliv.
- Näringslivets bristande insyn i aktuell forskning hos akademien.
- Brister i effektivitet och samordning i lärosätenas innovationsstödjande verksamheter.
- Otillräcklig kompetens om viktiga juridiska frågor som rör immaterialrätt och avtal inom lärosätena och hos stödfunktionerna.

- Bristande förmåga bland forskare att kommunicera sin forskning till en bredare krets.
- Avsaknad av naturliga beröringspunkter mellan forskare, samhälle och näringsliv.
- Hinder för näringslivet att delta i forskningssamarbeten på grund av svårigheter med forskningsansökningar och avtal.
- Otillräckliga incitament och bristande processtöd för forskare att strategiskt nyttja lärarundantaget.
- Bristande förståelse för vilka stödprocesser som krävs för ett effektivt nyttiggörande.

Mot denna bakgrund tog IVA initiativet till projektet Research-2Business, R2B, i januari 2018. Huvudfinansiären var Vinnova. Tidigt i projektet tillkom även Teknikföretagen, KK-stiftelsen, Almi, Svenskt Näringsliv, PRV, Sting och Voima Ventures som bidrog med finansiering och andra insatser.

Syfte och mål

Syftet med R2B var att bidra till förbättrad och ökad samverkan mellan forskare, näringsliv och samhälle samt att stärka förutsättningarna för att forskningsresultat skulle komma till nytta.

Ett viktigt syfte var också att öka kännedomen om lärosätenas stöd för innovation, nyttiggörande och kommersialisering.

Målet var att göra Sverige ledande i att omvandla akademisk forskning till innovation för konkurrenskraft och hållbar samhällsutveckling. En viktig del i detta var att stärka Sverige som kunskapsnation genom att bidra till att fler forskningsresultat nyttiggjordes och kommersialiserades samt att öka utbytet mellan akademi och näringsliv.

R2B hade inte som ambition att bygga upp en ny parallell innovationsstödjande verksamhet. Arbetet inriktades i stället på att skapa en nationell samverkansplattform, ett kollektivt lärande och verktyg för befintliga aktörer i innovationssystemet. En återkommande avgränsningsfråga gällde om R2B skulle arbeta med matchmaking mellan forskare och företag. Här gjordes bedömningen att detta i första hand var en uppgift för innovationskontoren och andra innovationsstödjande funktioner.

Programmet kom samtidigt att fungera som en testbädd för urval, tematik, kommunikation, mötesformat och samverkan. Arbetet präglades också av en löpande diskussion om operativa och mätbara mål och resultat.

Sammanfattningsvis kan R2B:s arbete förstås som en process bestående av fyra huvudsakliga delar:

1. Synliggörande av aktuell forskning från hela Sverige.
2. Urval och tillgängliggörande av forskning med potential.
3. Facilitering av möten mellan relevanta aktörer.
4. Samverkan och samarbete med innovationsstödjande aktörer inom nyttiggörande av forskning.

Det är i samspelet mellan dessa delar som R2B:s organisatoriska innovationskraft blev tydlig.

Organisation

Projektorganisationen i R2B byggde på bred involvering och nära samverkan mellan relevanta aktörer. Redan från start arbetade projektet aktivt för att inkludera lärosätenas innovationsstödsfunktioner, för att skapa förståelse för projektets syfte och undvika att uppfattas som ett parallellt stödsystem.

R2B mobiliserade också IVAs ledamöter i det konkreta genomförandet. Många engagerade sig aktivt, inte minst genom att medverka i de sex urvalskommittéer som gjorde IVAs 100-listor möjliga.

CENTRALA LÄRDOMAR FRÅN R2B

1. Det behövs en nationell kraftsamling

Nationell samordning och tydligt systemansvar för nyttiggörande av forskning är av betydelse. R2B visar värdet av en kraftsamling för att synliggöra forskning, stärka samverkan och bidra till att fler forskningsresultat kommer till nytta.

2. Stödstrukturer spelar en avgörande roll

Nyttiggörande sker inte av sig självt. Väl fungerande stödstrukturer, mötesplatser och faciliterande insatser är viktiga för att forskningsresultat ska kunna utvecklas vidare.

3. Potential till nyttiggörande finns vid både stora och små lärosäten

Forskning med potential att komma till nytta finns i hela landet och vid både stora och små lärosäten.

4. Lärarundantaget kräver bättre stödstrukturer

Forskare behöver incitament och stöd för att bära det ansvar som lärarundantaget innebär.

5. Det behövs en strategi för immaterialrätt

Sverige behöver ta ett strategiskt grepp om patent, upphovsrätt och andra kunskapsbaserade tillgångar.

6. Det behövs en kulturförändring

Nyttiggörande av forskning ska vara en naturlig del av akademins uppdrag.

7. Forskningskommunikation behöver stärkas

Forskare behöver stöd och träning för att nå ut till en bredare krets.

8. Mer träffsäker samverkan

För att akademi och näringsliv ska mötas krävs effektiva och ändamålsenliga mötesformer.

9. Deeptech ställer särskilda krav

Deeptech-projekt kräver mer kvalificerat och långsiktigt stöd liksom uthållig finansiering.

10. R2B utgör en kunskapsresurs

R2B:s kunskapsunderlag, inte minst genom 100-listorna, kan användas för att utveckla innovationssystemet.

R2B drevs av en mindre projektgrupp på IVAs kansli, ledd av Malin Mohr, i nära samarbete med styrgruppen som därmed fick en central roll i projektets utveckling. Genom sin samlade erfarenhet och sina olika perspektiv bidrog styrgruppen till strategiska vägval, förankring och kvalitet i genomförandet. Samspelet mellan projektgruppen och styrgruppen var därmed en viktig förutsättning för projektets utveckling över tid.

MEDLEMMAR I R2B:S STYRGRUPP

Marianne Dicander Alexandersson, stygruppsordförande 2018–2025, IVA-ledamot avd. Företagande och ledarskap

Anna Nilsson-Ehle, 2018–2025, IVA-ledamot avd. Företagande och ledarskap

Mikolaj Norek, 2018–2025, Forum for innovation management

Thomas Eldered, 2023–2025, IVA-ledamot avd. Bioteknik

Fredrik Gustafsson, 2023–2025, IVA-ledamot avd. Elektroteknik

Susanne Norgren, 2023–2025, IVA-ledamot avd. Bergs- och materialteknik

Anna Holmberg Borkmann, 2018–2023, lärare och forskare vid Chalmers och Sahlgrenskas entreprenörsskolor

Saeid Esmaeilzadeh, 2018–2023, IVA-ledamot avd. Utbildning och forskning

Malin Persson, 2018–2023, IVA-ledamot avd. Utbildning och forskning

Tuula Teeri, 2018–2022, IVA-ledamot avd. Kemiteknik

Projektrådet

Till organisationen hörde även arbetsgrupper kopplade till olika aktiviteter samt ett tvärfunktionellt projektråd med representanter från flera målgrupper.

Rådets uppgift var att fungera som ett rådgivande och granskande organ, bidra med idéer och ge vägledning inför styrgruppens beslut. Det användes också för avstämning och rådgivning gentemot arbetsgrupperna.

Sammansättningen var flexibel och kunde förändras över tid utifrån R2B:s utveckling och eventuella nya samarbetspartner. Projektrådet sammanträdde upp till fyra gånger per år. Vid mö-

tena deltog alltid IVAs projektledare och koordinator, och vid behov även arbetsgruppsledare samt styrgruppens ordförande eller annan representant från styrgruppen.

Målgrupper

R2B arbetade sedan starten för att långsiktigt engagera och samla projektets olika målgrupper i gemensamma insatser. Det ledde till ett etablerat nätverk med bred kompetens och stark representation från bland annat näringsliv, akademi, lärosätesledning, innovationsstödsystem, politik och projektets partner. Det stora engagemanget i nätverket var en viktig tillgång i projektet och bidrog både till genomförandet av aktiviteter och till projektets långsiktiga värde. Totalt var över tusen personer från akademien, näringslivet och andra organisationer engagerade i R2B.

Avslut av projektet och nästa steg

Efter åtta år avslutades Research2Business, R2B, som projekt under 2026. Samtidigt förs arbetet vidare genom en vidareutveckling av IVAs 100-lista med arbetsnamnet IVAs lista för

ADSORBI – 100-LISTAN GAV SNÖBOLLSEFFEKT



Adsorbis grundare, från vänster Romain Bordes, Hanna Munge, Kinga Grenda, och Christian Löfvendahl. Foto: Per Svanström.

I luftfilter används ofta aktivt kol. Adsorbi har utvecklat ett alternativ i form av ett poröst material av cellulosa. Föroreningar i luften fångas upp med hjälp av molekyler som fästs på cellulosans yta.

Idén föddes under ett EU-projekt med målet att skydda konstverk från skadliga föroreningar. Forskarna såg att materialet hade stor potential och grundade Adsorbi, som kom med på 100-listan 2022.

För det nystartade företaget blev platsen på listan ett viktigt erkännande. Den gav både synlighet och ökad trovärdighet, säger Hanna Munge, vd och en av fyra medgrundare.

– Det har i sin tur bidragit till både kontakter och priser. Det blir som en snöbollseffekt.

Adsorbi deltog även i Vinnovas inkubatorprogram REACH i Silicon Valley.

– Det var en jättenyttig erfarenhet och en möjlighet att bygga nätverk. Vi har också fått en större förståelse för vad som krävs för att gå in på USA-marknaden, säger Hanna Munge.

2025 tog Adsorbi en plats på Ny Tekniks 33-lista.

ADSORBI

Gör: Effektivt cellulosabaserat luftfilter.

Med på IVAs 100-lista: 2022.

Koppling till lärosäte: Chalmers tekniska högskola.

Läs mer: <https://www.iva.se/publicerat/tidiga-kunder-ger-skjuts-at-luftfilter-av-cellulosa/>

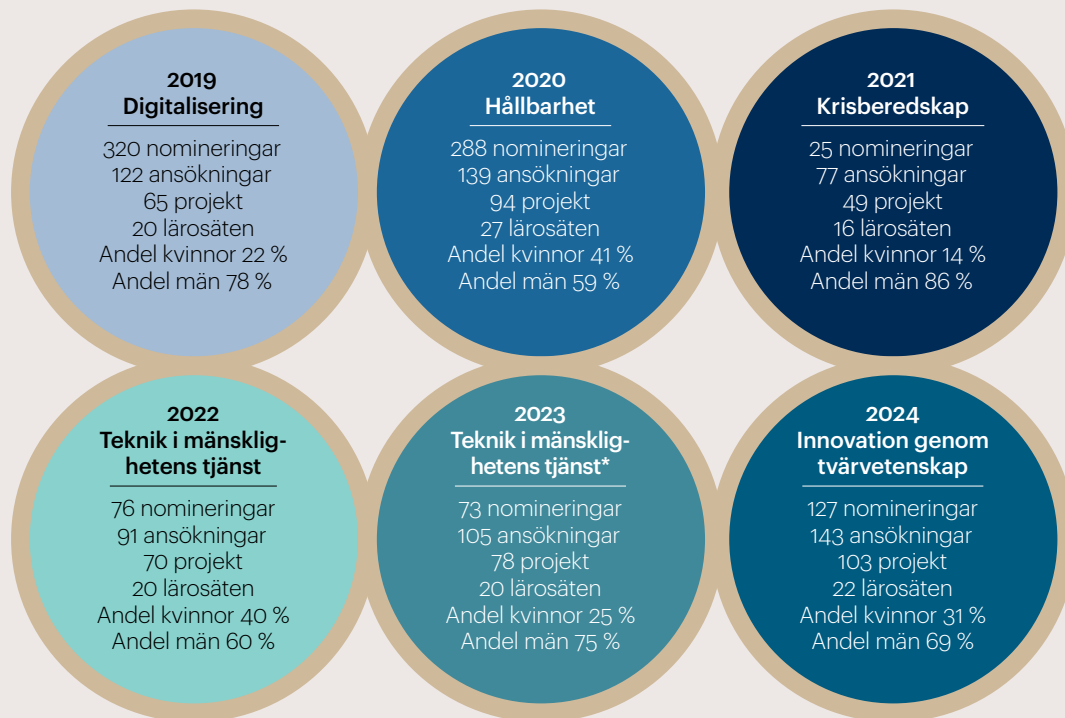
forskningsgenomslag. Därmed tas erfarenheter, nätverk och arbetssätt från initiativet med in i nästa fas, där ambitionen fortsatt är att synliggöra forskning med potential och skapa värdefulla möten mellan forskare, näringsliv och andra samhällsaktörer. Avslutningen markerar alltså inte ett slut, utan en övergång till en mer långsiktig verksamhetsform där fokus är på IVAs lista.

Aktiviteter

essions
2025



FIGUR 1: Totalt presenterades sex 100-listor under åren 2019–2024, med sammanlagt 459 forskningsprojekt från 27 lärosäten.



* inom klimatomställning, energiförsörjning, välfärdsteknologi, cybersäkerhet och krisberedskap

100-listan

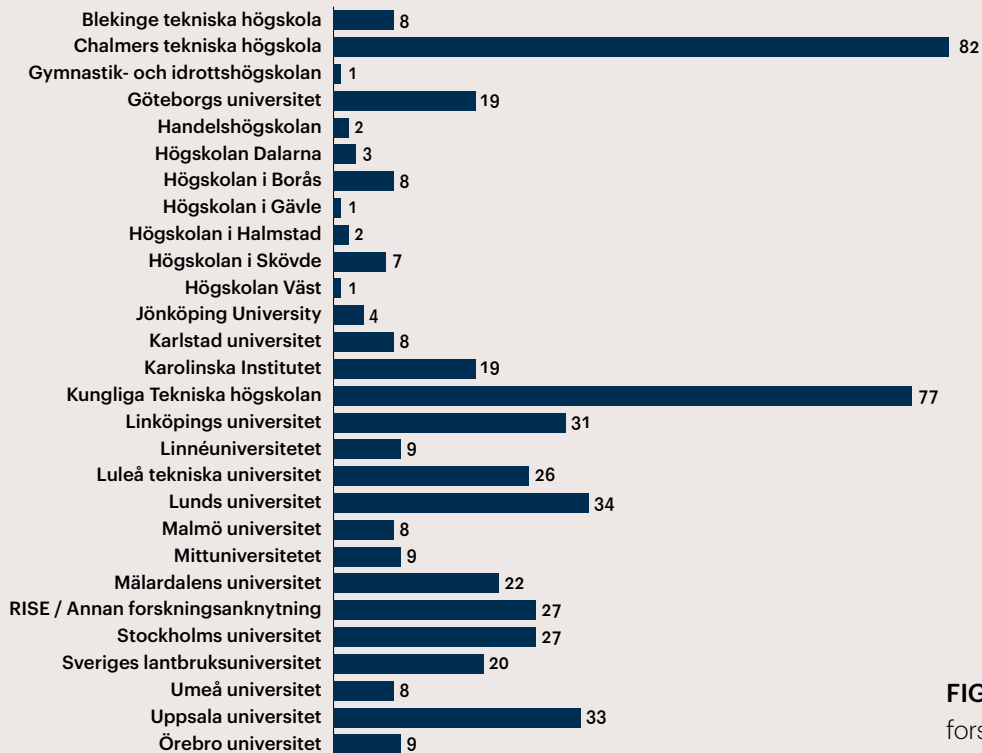
Den centrala aktiviteten inom R2B var IVAs 100-lista, som varje år lyfte fram forskningsprojekt inom tekniska och ekonomiska vetenskaper från svenska lärosäten med stor potential att skapa nytta i näringsliv och samhälle. Särskilt fokus låg på projekt

som kännetecknades av teknisk komplexitet och hög risk, och som samtidigt hade potential att bidra till en hållbar och resilient omställning i samhället.

Syftet var att göra forskningen mer synlig för beslutsfattare och att underlätta för forskare och företag att hitta varandra för att skapa innovationer och nya affärsmöjligheter. En viktig del i detta var också att stärka forskarnas entreprenöriella förståelse och tydliggöra behovet av att koppla entreprenörskompetens till forskningen.

Varje lista hade ett utvalt och aktuellt tema. Den första listan, med temat digitalisering, presenterades 2019. Totalt kom det in 122 ansökningar, varav 65 valdes ut. Namnet 100-listan hade inte att göra med antalet projekt som togs med på listan, utan hängde samman med att listan lanserades samma år som IVA fyllde 100 år.

Idén till 100-listan växte fram ur projektets ambition att skapa mötesplatser mellan akademi och näringsliv. Genom att identifiera och samla forskningsprojekt och forskare med relevans för näringslivet ville projektet skapa ett innehåll som väckte intresse och lade grunden för nya möten.



FIGUR 2: 100-listornas forskningsanknytning.

Projekten kategoriserades efter huvudsakliga teknik- och tillämpningsområden samt lärosäte. Kategoriindelningen gjorde det möjligt att se och följa trender, liksom Sveriges styrkeområden och strategiska teknologier.

Det blev snart tydligt att själva synliggörandet av projekten också hade ett stort värde i sig. Därför kom 100-listan att få en allt tydligare roll, både som ingång till mötesplatserna och som

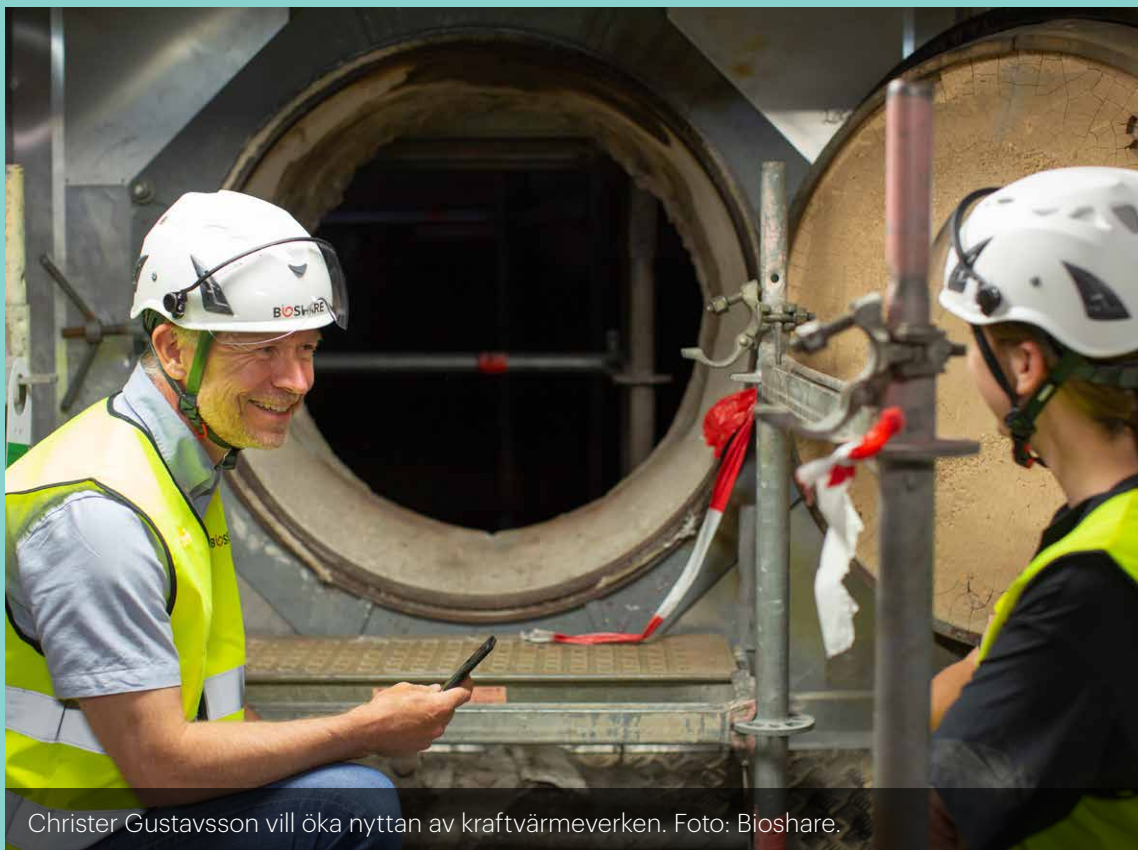
ett sätt att sprida kunskap om relevant forskning till en bredare krets.

Urvalet till 100-listan gjordes genom en tydlig process som utvecklades och förfinades under projektets gång. I arbetet med urvalet medverkade en kommitté med erfarna personer från akademi, näringsliv och offentlig sektor. Målet var att välja ut en bredd av forskningsprojekt från både större och mindre lärosäten med stor potential att utvecklas till innovationer.

Urvalsprocessen för IVAs 100-lista utvecklades över tid och engagerade en bred krets av personer. I ansökan, som skedde i den digitala plattformen Award Force, fick forskarna svara på frågor om forskningsprojektet och formulera en kort säljpitch.

Efter en första sällning, där studenter på masternivå granskade om ansökningarna uppfyllde de fastställda kriterierna, gick ansökningarna vidare till urvalskommittén. Den bestod av ett stort antal experter från näringsliv, akademi, riskkapitalbolag och andra organisationer.

BIOSHARE – »FÖRETAGET BLIR LITE SOM ENS BEBIS«



Christer Gustavsson vill öka nyttan av kraftvärmeverken. Foto: Bioshare.

I Sverige finns hundratals kraftvärmeverk som producerar el och fjärrvärme av avfall och biomassa. Bioshare i Karlstad vill att de också ska tillverka annat som samhället behöver, som biobränslen, biokol och värdefulla kemikalier.

Bioshare var med på IVAs 100-lista 2020.

– Det var roligt och gav oss uppmärksamhet, även om det blev lite rumphugget på grund av pandemin när vi inte kunde mötas fysiskt, säger vd och grundare Christer Gustavsson, som utvecklade idén under sitt avhandlingsarbete på Karlstad universitet.

Att det tar tid att gå från idé till storskalig implementering är en av de saker han lärt sig som entreprenör. En annan är att konceptet

måste utvecklas och anpassas till marknadens behov. Det gäller också att hitta rätt finansiering. Vid sidan av teknikutvecklingen designar Bioshare reaktorer åt andra företag och har också tagit in riskkapital.

– Företaget blir lite som ens bebis och att ta in riskkapital är som att få fosterföräldrar. Det är viktigt att det blir rätt och att man sitter i samma båt och ror åt samma håll.

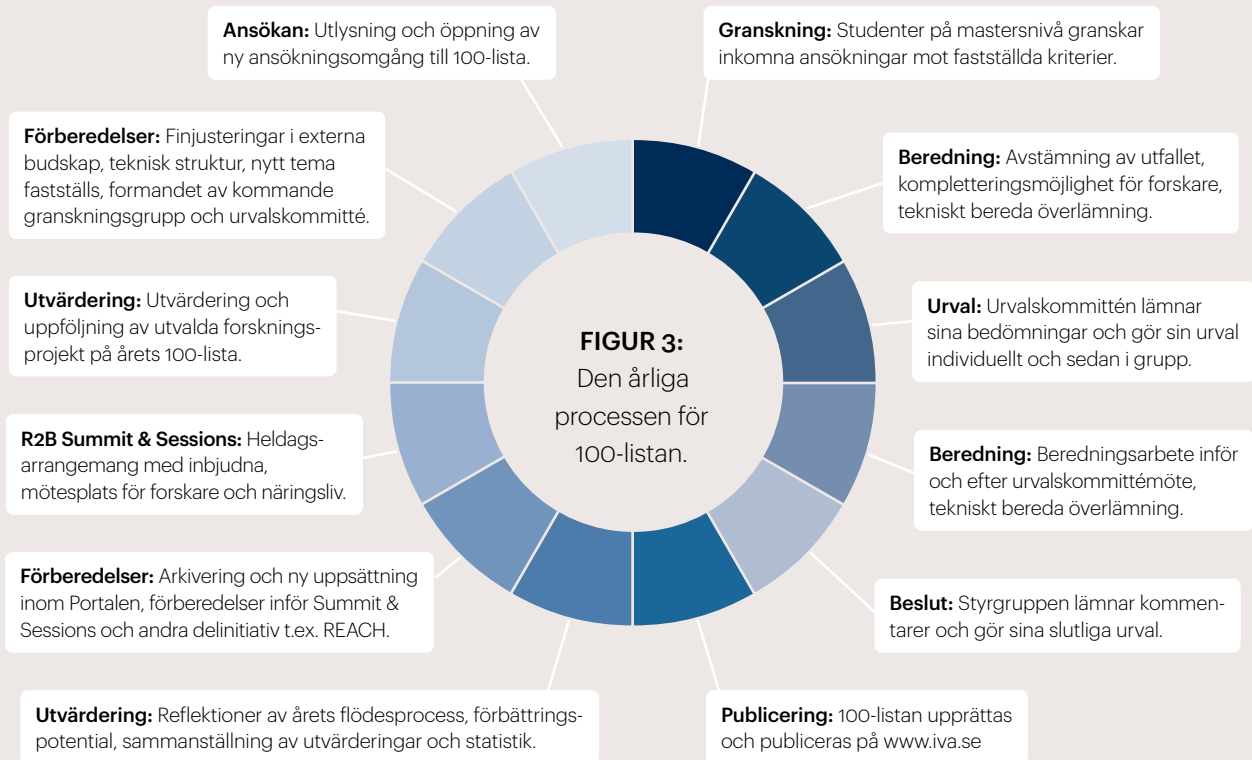
BIOSHARE

Gör: Samproduktion av bränslen och kemikalier i kraftvärmeverk.

Med på IVAs 100-lista: 2020.

Koppling till lärosäte: Karlstad universitet.

Läs mer: <https://www.iva.se/publicerat/vill-skapa-storre-varde-av-avfallet/>



Urvalskriterier för IVAs 100-lista

För att bli utvald till IVAs 100-lista skulle forskningen hålla god vetenskaplig kvalitet och samtidigt bedömas utifrån fem kriterier:

1. Potential för nyttiggörande

Forskningsprojektet skulle ha tydlig potential att leda till innovation, affärsutveckling, konkurrenskraft och/eller samhällsnytta.

2. Kapacitet att driva projektet vidare

Forskaren eller teamet skulle visa drivkraft och förmåga att utveckla forskningen mot tillämpning och nytta.

3. Aktualitet och mognad

Projektet skulle ha nått en sådan mognadsgrad att resultaten kunde presenteras och vidareutvecklas i närtid.

4. Originalitet

Forskningen skulle innehålla något unikt, nyskapande eller innovativt.

5. Hållbarhet

Projektet skulle förhålla sig till hållbarhetsfrågor och ha potential att bidra till en hållbar samhällsutveckling.

I urvalsprocessen lades särskild vikt vid de två första kriterierna.

Urvalskommittén var indelad i grupper som bedömde ansökningarna och därefter lämnade förslag till R2B:s styrgrupp, som gjorde det slutliga urvalet.

Listans urval var medvetet brett för att visa både spets och bredd i svensk forskning. För att kunna komma med

på listan skulle forskningen ligga inom årets utsedda tema.

Forskningen kunde ha kommit olika långt i mognadsgrad, men skulle ha nått så långt att den kunde presenteras offentligt och ha möjlighet att omsättas, eller fortsätta att utvecklas genom samverkan, i närtid. Om flera liknande projekt konkurrerade om en plats var bedömningen av projektets möjlighet till nyttiggörande avgörande.

R2B Summit och R2B Sessions

R2B Summit arrangerades som en nationell mötesplats där forskare från IVAs 100-lista fick möta företag, organisationer och andra beslutsfattare med ansvar för forskning, innovation och utveckling. Syftet var att skapa kontakt, samtal och ökad förståelse mellan akademi och näringsliv, med målet att på sikt bidra till nya samarbeten och ökat nyttiggörande av forskning. På Summit fick deltagarna ta del av presentationer av forskningsprojekt från 100-listan. Programmet innehöll också inspirationsföreläsningar och samtal med utgångspunkt i årets tema och frågor om nyttiggörande, ofta med medverkan från näringslivsprofiler, offentliga aktörer och politiska företrädare.

Summit byggde på idén om värdet i det oväntade mötet och i att många aktörer samlas i ett gemensamt sammanhang.

R2B Sessions var ett fördjupande format kopplat till

R2B Summit, där forskare presenterade sina projekt i mindre grupper med utrymme för frågor och diskussion. Syftet var att skapa en mer direkt och fördjupad dialog kring konkreta forskningsprojekt och att stärka de kontakter och samtal som Summit initierar.

Många forskare var ovana att presentera sin forskning för en bredare publik. För att hjälpa forskarna att utforma sin säljpitch införde R2B med åren flera olika typer av stöd. Ett exempel var filmen "The perfect pitch" som gick igenom hur en bra pitch utformades och vad den borde innehålla. Filmen var, och är fortfarande, en av de mest sedda på iva.se med närmare 65 000 visningar. Forskarna fick även tillgång till en lathund och erbjöds att delta i en digital inspirationsworkshop för att utveckla och anpassa sin pitch till publiken.

IVAs LISTA FÖR FORSKNINGSGENOMSLAG, IVA-LISTAN

Från och med 2026 kommer 100-listan att leva vidare i ny form genom IVAs lista för forskningsgenomslag, IVA-listan. Den nya satsningen ska fortsatt synliggöra forskningsprojekt med potential att komma till nytta, samtidigt som forskarna erbjuds nationell synlighet, relevanta mötesplatser och tillgång till IVAs nätverk.

R2B SUMMIT & SESSIONS

Den första upplagan av **R2B Summit & Sessions** arrangerades den 20 mars 2019 på IVAs konferenscenter i Stockholm. Antal deltagande forskningsprojekt: 61.

Den 2 september 2020 genomfördes eventet digitalt på grund av covid-19. Antal deltagande forskningsprojekt: 50.

Inga nationella R2B Summits eller Sessions genomfördes under 2021, däremot arrangerade IVA Väst och stödfunktionerna vid Göteborgs universitet och Chalmers en **regional Summit våren 2021**.

R2B Summit & Sessions 2022 hölls den 11 oktober på Norra Latin i Stockholm respektive på IVA Konferenscenter den 20 mars. Antal deltagande forskningsprojekt: 63.

R2B Summit & Sessions 2023 hölls den 4 oktober 2023 på 7A Posthuset i Stockholm. Antal deltagande forskningsprojekt: 79.

R2B Summit & Sessions 2024/2025 hölls den 6 februari 2025 på 7A Posthuset i Stockholm. Antal deltagande projekt: 100.

Internationella program

I en överenskommelse mellan Vinnova och IVA hade forskare som var utvalda till 100-listan möjlighet att delta i inkubatorprogrammet REACH vid Nordic Innovation House i Kalifornien. Programmet riktar sig till forskningsbaserade teknikprojekt med potential att kommersialiseras och erbjuder stöd i form av workshops, mentorskap och affärsinriktade möten. Syftet är att ge deltagarna kunskap, nätverk och möjlighet att validera sina idéer i Silicon Valleys innovationsmiljö. Totalt har 24 projekt från 100-listorna antagits till programmet.

Den 19–20 april 2023 arrangerades Korea-Sweden R2B Forum i Sydkoreas huvudstad Seoul som en ny mötesplats för nyt-

tiggörande och kommersialisering av forskning i samverkan mellan Sveriges och Sydkoreas innovationssystem. Konceptet inspirerades av IVAs R2B och IVAs 100-lista. IVA deltog med en delegation och som partner i forumet.

R2B Kunskap

Parallellt med de mer konkreta aktiviteterna har R2B Kunskap arbetat med att samla, dela och sprida erfarenheter och lärdomar från projektet. Genom seminarier, samtal, projektmöten och kommunikation har R2B Kunskap skapat lärande under arbetets gång och nått ut till både projektets målgrupper och en bredare offentlighet. Kommunikationsinsatser som artiklar, filmer, pressmeddelanden och nyhetsbrev har varit en viktig del av detta och har också spridits vidare av lärosäten, partners och andra aktörer.

R2B Mentor

R2B Mentor var ett pilotprogram för forskare som ville stärka sin förmåga att nyttiggöra sin forskning genom ökad förståelse för affärsutveckling och näringslivets villkor.

CARE TO TRANSLATE – »VI HAMNADE I RAMPLJUSET«

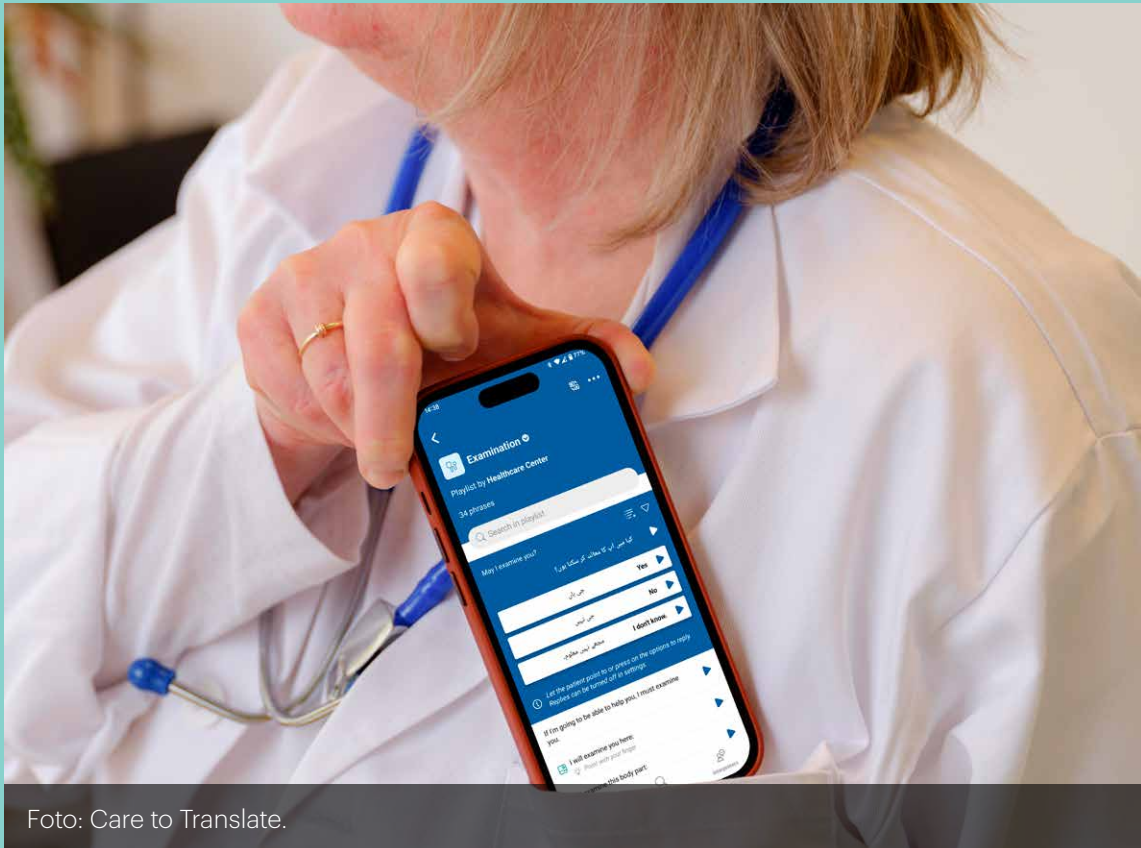


Foto: Care to Translate.

Att patient och vårdpersonal inte talar samma språk är ett stort problem och ofta finns varken tid eller möjlighet att kalla in en tolk. Det löser Care to Translate med en app som översätter kvalitetssäkrade medicinska termer och fraser mellan 52 språk.

Vem som helst kan ladda ner en gratisversion. För vården finns en mer avancerad betalversion med mer innehåll som kan skräddarsys efter behov.

Care to Translate var ett av projekten på IVAs första 100-lista 2019.

– I den tidiga fasen betyder den typen av erkännande väldigt mycket. Vi hamnade i rampljuset och det hjälpte oss att få finansiellt stöd, säger vd och medgrundare Maja Magnusson.

Innan en ny term eller fras läggs till i appen valideras den genom ett stort nätverk av medicinska översättare. Det gör att Care to Translate skiljer sig från andra översättningstjänster, som Google Translate.

– Ett ord som översätts fel gör att hela meningen blir fel. Det vill vi undvika, säger Maja Magnusson.

CARE TO TRANSLATE

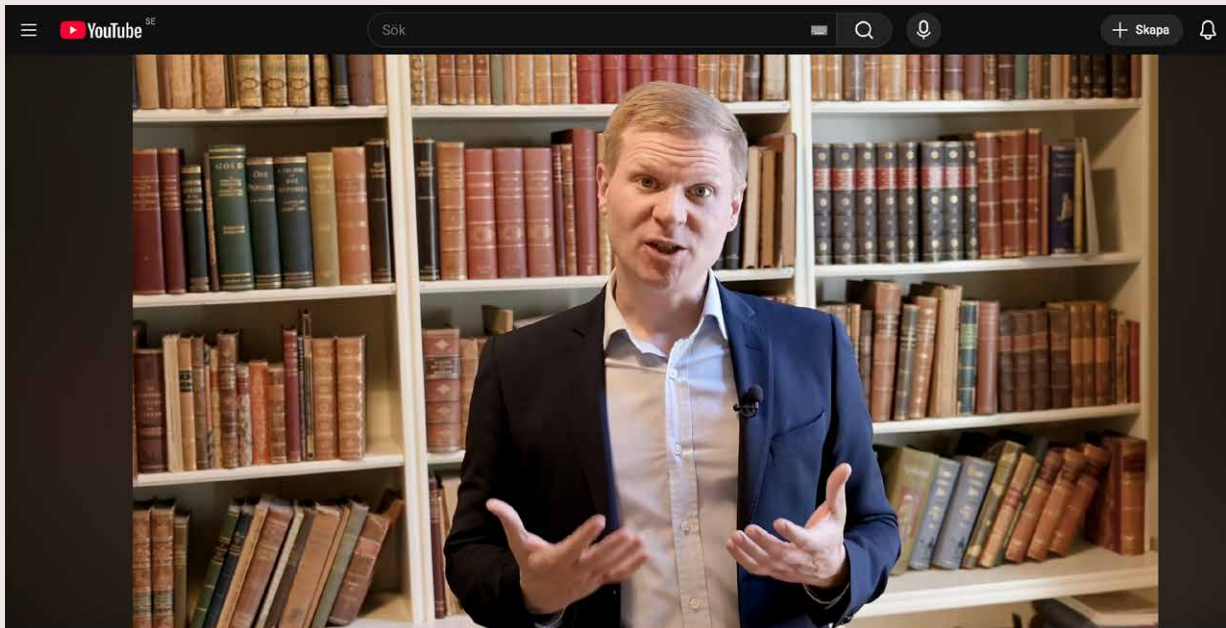
Gör: Översättningsapp för vården.

Med på IVAs 100-lista: 2019.

Koppling till lärosäte: Karolinska Institutet.

Läs mer: <https://www.iva.se/publicerat/battre-vard-med-digital-tolk/>

I filmen **The perfect pitch** förklarar presentationscoachen Anders Sahlman hur forskare kan presentera sin forskning till en bred publik på en minut. Filmen produceras av IVA och av R2B.



Programmet genomfördes 2019–2020 och byggde på att forskare från 100-listan matchades med erfarna mentorer i IVAs nätverk.

Konceptet utgick från erfarenheterna av IVAs tidigare mentorprogram Mentor4Research. Resultatet var mycket positivt, men eftersom mentorskap främst bedömdes vara ett ansvar för lärosätena drevs programmet inte vidare inom R2B.

Exempel på verktyg och infrastruktur

R2B utvecklade och använde, ibland i samverkan med andra aktörer, olika verktyg och stöd i arbetet med ansökningar, urval, bedömning, kommunikation och synliggörande av forskningsprojekt.

- ansöknings- och urvalsprocess med kriterier
- IT-plattformen Award Force
- verktyg, stöd och insatser för forskningskommunikation
- självskattningsverktyg för forskningsprojektens påverkan i förhållande till hållbarhetsfrågor
- bedömning av teknisk mognadsgrad med stöd av Technology Readiness Level, TRL
- ökad medvetenhet om immateriella tillgångar och immaterialrätt
- kommunikationskanaler och exponering av forskningsprojekt

Effekter av Research2Business



TABELL 1: Effekter av R2B.

FORSKARE	NÄRINGS LIV	AKADEMI
Ökad trovärdighet och en kvalitetsstämpel genom plats på 100-listan	Nya kontakter och samarbetsmöjligheter med forskare och andra aktörer	Höjd status för innovation, entreprenörskap och nyttiggörande
Ökad synlighet nationellt och utanför akademien	Inblick i aktuell forskning och framväxande innovationstrender	Stärkt legitimitet för nyttiggörande som en del av forskningen
Nya kontakter och bättre möjligheter att utveckla och nyttiggöra forskningen	Ökad förståelse för hur forskning kan kommersialiseras och nå marknaden	Nya relationer inom och mellan lärosäten

Ett nära utbyte mellan akademi och näringsliv är en förutsättning för innovation och svensk konkurrenskraft. R2B har tagit ett nationellt grepp som länge saknats i innovationssystemet. Programmet har fört forskning och näringsliv närmare varandra och samtidigt bidragit till att höja statusen för nyttiggörande, både bland forskare och vid landets lärosäten. R2B har bidragit till att forskare har fått ökat erkännande inom sina lärosäten, och till att legitimera nyttiggörande och kommersialisering som en naturlig del av den akademiska verksamheten.

Att forskare återkommande sökt till 100-listorna med olika forskningsprojekt kan ses som ett kvitto på programmets

upplevda värde. Forskarna som valts ut till IVAs 100-listor har fått utveckla sin förmåga att tydligt beskriva värdet av sin forskning och möta finansiärer samt företrädare för näringsliv och samhälle. Det har gett forskningsprojekten ökad synlighet och skapat bättre förutsättningar för fortsatt utveckling, kommersialisering och tillväxt. På så sätt har R2B fungerat som en viktig språngbräda för nästa steg, exempelvis mot Ny Tekniks 33-lista.

En viktig förklaring till R2B:s framgång har varit det stora engagemang som projektet samlade. Mer än 1 000 personer har på olika sätt deltagit i arbetet, både genom medverkan i R2B:s aktiviteter och genom uppdrag i de grupper, råd och kommittéer som varit knutna till programmet. IVAs roll som oberoende aktör, tillsammans med organisationens breda nätverk, har skapat goda förutsättningar för detta engagemang och varit en viktig styrka i projektets genomförande.

Uppföljningen av R2B har framför allt skett genom enkäter till deltagarna på 100-listan och R2B Summit. Därutöver har ett 20-tal forskare intervjuats, och deras projekt har presenterats som case på iva.se. För att se de långsiktiga effekterna av programmet skulle dock en mer systematisk och långsiktig

uppföljning ge bättre möjligheter att kvantifiera programmets effekter över tid.

Utvärdering

Under perioden januari–april 2024 genomfördes en utvärdering av R2B med syftet att dra lärdomar och skapa insikter. Arbetet byggde på samlade data och erfarenheter från projektets sex år, tidigare identifierade utvecklingsområden samt en genomgång av i vilken utsträckning målen i projektplanen hade uppfyllts.

En central del av utvärderingen var två enkätundersökningar. Den ena riktades till deltagare på IVAs 100-listor för åren 2019–2022, där 86 av 245 möjliga svar inkom, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 35 procent. Den andra var en uppföljning av deltagare på IVAs 100-lista 2023, där 43 av 78 möjliga svar inkom, motsvarande en svarsfrekvens på 55 procent.

Resultaten visar sammantaget att forskarna i båda undersökningarna var mycket positiva till att medverka på IVAs 100-lista. Listan uppfattades som attraktiv, en stor majoritet skulle rekommendera andra att söka, och många upplevde att medverkan

gav ökad uppmärksamhet åt deras forskning. I uppföljningen av 2023 års lista var resultaten genomgående något mer positiva än för gruppen 2019–2022, särskilt när det gäller synlighet, egen spridning av medverkan och upplevd kunskapsökning.

Undersökningarna visar också att medverkan framför allt tycks ha bidragit till en ökad förståelse för näringslivets perspektiv på nyttiggörande. När det gäller forskningens praktiska tillämpning uppgav drygt en tredjedel av deltagarna i gruppen 2019–2022 att de fått ökad kunskap på området. För 2023 hade den andelen ökat till 49 procent.

De flesta svarande i båda grupperna kände till lärosätets innovationsstödjande verksamhet. Bland deltagarna från 2019–2022 uppgav knappt en tredjedel att deltagandet på 100-listan hade ökat deras kunskap om innovationsstödet. Även här var andelen högre i 2023 års uppföljning, där 51 procent angav ökad kunskap.

Deltagarna i båda grupperna rapporterade också ökad kontakt med innovationskontoren efter publiceringen på 100-listan jämfört med före ansökan. Det tyder på att 100-listan fungerar som en ingång till fortsatt stöd. I förlängningen har detta också bidragit till ett ökat inflöde av projekt och initiativ till innovationskontor och holdingbolag.

När det gäller nya kontakter fanns vissa skillnader mellan grupperna. För deltagarna 2019–2022 var nya kontakter med näringslivet det mest framträdande utfallet, medan gruppen från 2023 i högre grad rapporterade nya kontakter med andra viktiga personer och funktioner. Sammantaget pekade resultaten på att IVAs 100-lista framför allt bidrar till ökad synlighet, stärkt orientering mot nyttiggörande och nya kontaktytor.

En möjlig förklaring till skillnaderna mellan grupperna är covid-19-pandemin, som bland annat begränsade möjligheterna till fysiska möten.

Effekter för forskare

I undersökningarna fick forskarna även möjlighet att ge svar i fritext där det gick att utläsa vilka effekter deras medverkan på 100-listan haft. IVA djupintervjuade dessutom ett tjugotal forskare om deras deltagande. Intervjuerna publicerades på iva.se.

Av svaren framgick att en plats på 100-listan kunde få flera positiva effekter för forskarna och deras projekt, bland annat i form av ökad trovärdighet, större synlighet, nya kontakter och bättre förutsättningar att ta nästa steg i nyttiggörandet av forskningen.

HATESCAN – »INITIATIV SOM 100-LISTAN BEHÖVS VERKLIGEN«



Lisa Kaati, docent på institutionen för datasystemvetenskap vid Stockholms universitet. Foto: Janis Lukas.

Lisa Kaati är en av världens ledande experter på att identifiera och tolka toxiskt språk, hat och hot i skriftlig kommunikation. I sin forskning har hon utvecklat Hatescan, en modell baserad på maskininlärning som känner igen toxiskt språk på svenska.

Hatescan var ett av projekten på 2023 års 100-lista. Att få pitcha idén till en bred målgrupp var både en rolig och nyttig erfarenhet, berättar Lisa Kaati.

– Initiativ som 100-listan behövs verkligen. Som forskare drivs jag av att utveckla tekniken och bidra med min kunskap till en bättre och säkrare värld, men jag är verkligen ingen entreprenör. Det är som att möta en annan värld.

Nu vidareutvecklar hon tekniken tillsammans med andra forskare i företaget Mind Intelligence Lab.

– Vi insåg att om forskningen skulle komma till användning så behövde den paketeras i en produkt. Ingen polismyndighet i världen vill använda en forskningsprototyp.

HATESCAN

Gör: AI för att känna igen toxiskt språk.

Med på IVAs 100-lista: 2023.

Koppling till lärosäte: Stockholms universitet, Uppsala universitet.

Läs mer: <https://www.iva.se/publicerat/hon-motverkar-giftigt-sprak-pa-natet/>

Kvalitetsstämpel. Att passera nålsögat och bli utvald till IVAs 100-lista blev för många en kvalitetsstämpel som stärkte projektets trovärdighet i kontakter både inom och utanför akademien. Tidigare deltagare beskrev att platsen på listan innebar ett erkännande som kunde användas i presentationer av projektet inför potentiella kunder, investerare och nya medarbetare.

Att vi kom med på IVAs 100-lista var väldigt positivt. Det visar att vi bedriver forskning och innovation som är viktig för samhället.

Ökad synlighet. IVAs 100-lista fungerade som ett skyltfönster där de utvalda forskningsprojekten exponerades för en bred publik. Intresset för listan var stort bland företag, investerare och andra organisationer, och projekten uppmärksammades också i medier genom artiklar, poddar, radio och tv.

För de utvalda projekten innebar detta en möjlighet att nå ut med sina forskningsresultat utanför akademien. I de fall där forskarna redan hade startat bolag bidrog 100-listan också till ökad kännedom om och ökat intresse för innovationen.

100-listan har bidragit till både kontakter och priser. Det blir som en snöbollseffekt.

Nya kontakter. En av de stora vinsterna med att bli utvald till IVAs 100-lista var möjligheten att knyta nya kontakter, både inom näringslivet och med andra forskare. Deltagandet öppnade för nya samarbeten och ett större nätverk kring forskningsprojekten, oavsett om de befann sig i en tidig eller mer mogen fas.”

Att få stå i rampljuset genom 100-listan hjälpte oss att få finansiellt stöd.

Internationella möjligheter. Genom samarbetet med Vinova hade deltagarna på IVAs 100-lista möjlighet att ansöka till inkubatorprogrammet REACH hos Nordic Innovation House i Palo Alto, USA. Programmet gav kunskap om den amerikanska marknaden och avslutades med en två veckor lång vistelse i Silicon Valley. Totalt deltog 24 projekt från 100-listan i programmet.

Genom REACH har vi fått ett stort nätverk som gör att USA känns mer tillgängligt.

Möten med näringsliv och samhällsaktörer. Projekten på 100-listan bjöds in till R2B Summit och R2B Sessions, en hel dag där forskare och representanter för näringsliv och samhälle möttes för att skapa kontakter och utbyta erfarenheter. Där fick

projekten möjlighet att presentera sina idéer för en bred publik och knyta kontakter med deltagarna på plats.

Bra att få prova sina idéer på en ny mix av intressenter!

Steg i en lärprocess. För många forskare blev medverkan på IVAs 100-lista och deltagandet i R2B Summit en del av en lärprocess. De fick träna på att kommunicera sin forskning till en bredare publik och utvecklade en ökad förståelse för näringslivets perspektiv och för vilka möjligheter som fanns till praktisk tillämpning av forskningen.

För många blev medverkan också ett steg vidare i arbetet med att nyttiggöra forskningen, till exempel genom att bilda bolag eller utveckla projektet i en mer tillämpad riktning.

Svaren visade samtidigt att forskarna såg flera utmaningar. Många nämnde behovet av mer finansiering för att kunna utveckla verksamheten vidare och anställa fler kompetenta medarbetare. En annan utmaning var att balansera forskning med administrativt arbete. Brist på kontakter och affärsexpertis lyftes också fram, liksom behovet av ytterligare teknisk kompetens inom vissa områden.

Effekter för näringslivet

Av utvärderingarna av R2B Summit och R2B Sessions för åren 2022 och 2023 framgick att representanter från näringslivet såg flera nyttor med sitt deltagande.

Nya kontakter. R2B Summit och R2B Sessions skapade, med 100-listan som grund, unika tillfällen för forskare, företag och andra aktörer att mötas. I en öppen och inbjudande atmosfär fanns goda möjligheter att dela insikter, diskutera och nätverka. Många vittnade om värdefulla kontakter som ledde vidare till fortsatt dialog och i vissa fall också till samarbete.

Inblick i innovationstrender. Projekten på 100-listan gav sammantaget en inblick i aktuell forskning och framväxande innovationstrender. Bredden i projekten öppnade också för samverkan mellan olika branscher och sektorer.

Inspiration och nya perspektiv. Deltagarna beskrev mötena med forskare och andra aktörer som inspirerande och utvecklande. Presentationerna gav nya uppslag och väckte idéer om möjliga samarbeten.

Ökad förståelse för kommersialisering. Genom samtal och möten skapades en ökad gemensam förståelse för vad som krävdes för att forskningsresultat skulle kunna omsättas i praktiken och nå marknaden. Detta kunskapsutbyte var värdefullt både för forskare och för näringslivsrepresentanter.

Möjlighet att bidra. Näringslivets deltagande innebar också en möjlighet att bidra med erfarenhet och kompetens i arbetet för att fler forskningsresultat från svenska lärosäten skulle komma till nytta. Många såg ett värde i att vara delaktiga i att stärka kopplingarna mellan forskning och näringsliv.

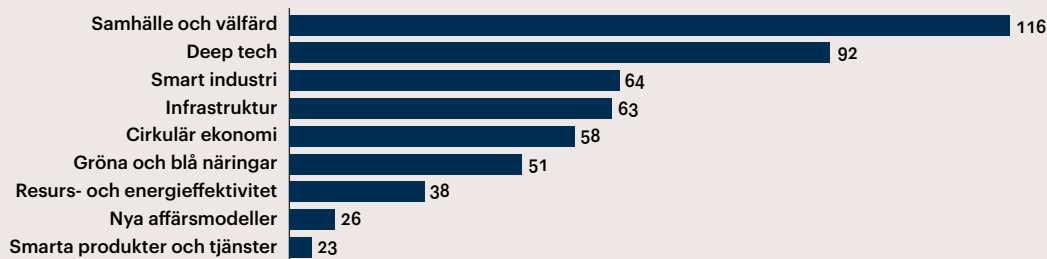
På frågan om vad som kunde förbättras lyfte näringslivsrepresentanterna framför allt fram att vissa forskare kunde bli ännu bättre på att pitcha sina idéer och tydligare föra fram sitt budskap.

Effekter för akademien

R2B hade tydliga effekter för akademien, inte minst genom att bidra till att höja statusen för innovation, entreprenörskap och nyttiggörande inom den akademiska miljön.

FIGUR 4: Inom vilka områden verkade forskningsprojekten på 100-listorna?

Ett projekt kan tillhöra flera olika kategorier.



Ökad synlighet och stärkt legitimitet. De forskare och forskningsprojekt som deltog på IVAs 100-lista fick ökad synlighet, både nationellt och inom det egna lärosätet. Det innebär i många fall ett ökat erkännande för forskarna, samtidigt som nyttiggörande i högre grad lyftes fram som en relevant och meriterande dimension av forskningsarbetet. En plats på 100-listan fungerade därmed som en kvalitetsstämpel som stärkte projektets trovärdighet både inom och utanför akademien. Det kunde också användas som merit i samband med ansökningar om forskningsfinansiering.

Nya möjligheter för forskningen. För många forskare innebär deltagandet i R2B nya möjligheter att utveckla sin forskning i

samspel med omvärlden. Det gav en större förståelse för hur forskning kunde tas vidare i samverkan med näringsliv, finansierare och andra samhällsaktörer. Initiativet skapade samtidigt nya kontaktytor mellan forskarna, företag, investerare och andra forskare, vilket öppnade för fortsatt samarbete och nya vägar framåt för flera projekt. R2B fungerade på så sätt inte bara som en exponeringsyta, utan också som en arena där forskning kunde sättas i relation till andra behov, andra miljöer och andra möjliga utvecklingsvägar.

Stärkt forskningskommunikation. En viktig effekt var också att R2B stärkte forskningskommunikationen. Genom att forskare fick träna på att presentera sin forskning på ett mer tillgängligt, relevant och begripligt sätt förbättrades deras förmåga att nå ut utanför akademien. I förlängningen stärkte detta också lärosätenas förmåga att synliggöra värdet av sin forskning och visa hur akademisk kunskap kunde bidra till innovation, utveckling och samhällsnytta.

Med åren har R2B blivit mer och mer professionellt och skarpt. Forskarna har blivit mycket bättre på att presentera kärnfullt och ofta pedagogiskt. Ur utvärdering av R2B Summit 2023.

Nya relationer inom och mellan lärosäten. R2B bidrog dessutom till att bygga nya relationer inom och mellan lärosäten. Forskare från olika ämnesområden, fakulteter och lärosäten möttes, vilket skapade utrymme för nya forskningssamarbeten, nya perspektiv och nya kontaktytor. För lärosätena innebar detta att R2B inte enbart synliggjorde forskning externt, utan också fungerade som en arena för korskopplingar inom akademien. Genom att sammanföra forskare från olika miljöer bidrog projektet till att bredda förståelsen för hur forskning kunde utvecklas vidare och kopplas till nya sammanhang.

Ökad dynamik mellan lärosäten. Samtidigt skapade R2B en positiv rörelse inom akademien. När forskare från olika lärosäten exponerades nationellt och fick möta finansiärer, företag och andra aktörer bidrog det också till en ökad dynamik mellan lärosätena. Detta skapade i vissa fall en positiv konkurrens, där både större och mindre lärosäten fick möjlighet att visa upp forskning med potential att komma till nytta. Erfarenheterna visade också att mindre lärosäten inte var sämre på forskning med potential till nyttiggörande. Tvärtom kunde deras närhet till det omgivande samhället i vissa fall vara en styrka, eftersom samverkan där ofta var nära kopplad till regional utveckling och konkreta behov. På så sätt bidrog R2B till

att bredda bilden av var relevant och nyttiggörbar forskning bedrivs i Sverige.

På ett övergripande plan bidrog R2B också till en bredare förändring inom akademien. Initiativet stärkte legitimiteten för nyttiggörande som en naturlig del av forskningsverksamheten och bidrog till ett mer öppet och tillämpningsnära synsätt på forskningens roll. Det blev tydligare att forskningens värde inte bara låg i dess vetenskapliga kvalitet, utan också i dess möjlighet att nå ut, komma till användning och bidra till att möta behov i näringsliv och samhälle. I detta avseende utvecklades R2B gradvis från ett initiativ för synliggörande till en bredare organisatorisk lärmiljö, där arbetssätt, mötesformat och kommunikation prövades, utvecklades och förfinades över tid.

Effekter innovationsstöd

Vid ett flertal av landets högskolor och universitet finns innovationsstödjande verksamheter, främst innovationskontor och holdingbolag, som har en viktig uppgift i att skapa bättre förutsättningar för att forskning ska kunna omsättas till värde utanför akademien. R2B hade inte ambitionen att bygga upp en egen innovationsstödjande funktion, utan utgick i stället från att stär-

INNOBRAIN – »DET BÄSTA ÄR ATT KUNNA HJÄLPA MÄNNISKOR«



Innobrains grundare. Från vänster: Masih Davari, Mahdi Davari och Ali Osia. Foto: Innobrain.

Innobrain utvecklar en AI-baserad plattform som analyserar hjärnvågor för att mäta mentala tillstånd som trötthet, stress, distraktion och uppmärksamhet. Tekniken kan användas i fordonsindustrin, flyget och andra miljöer där fokus är avgörande. Vid tecken på trötthet eller bristande koncentration kan systemet skicka ut en varning.

Platsen på IVAs 100-lista 2022 blev ett viktigt erkännande, säger Mahdi Davari, en av de tre grundarna.

– Att bli utvald av en kunglig akademi fungerar som en kvalitetsstämpel och något vi kan peka på när vi pratar med utländska investerare.

Innobrain deltog också i Vinnovas inkubator-program REACH i Silicon Valley, vilket gav nya nätverk och stärkt självförtroende.

Mahdi Davari uppmanar fler att se på sin forskning ur ett affärsmässigt perspektiv, även om det innebär att man måste lämna sin komfortzon.

– Det bästa är känslan av att kunna påverka och att hjälpa människor att arbeta i en säkrare miljö. Om vi kan hjälpa till att rädda bara ett liv så skulle det betyda väldigt mycket.

INNOBRAIN

Gör: AI-baserad plattform för automatiska hjärnvågsanalyser för industrin.

Med på IVAs 100-lista: 2022.

Koppling till lärosäte: Kungliga tekniska högskolan.

Läs mer: <https://www.iva.se/publicerat/analys-av-hjarnvagor-ger-sakrare-arbetsplatser/>

ka kännedom om och användningen av de strukturer som redan fanns vid lärosätena. I kontakten med forskare lyfte R2B därför återkommande fram innovationsstödet som den naturliga ingången till nära, strategiskt och långsiktigt stöd i frågor som rörde nyttiggörande.

Att samverka med de innovationsstödjande verksamheterna och bidra till att synliggöra deras roll var en prioriterad del av arbetet med 100-listan. I samband med ansökan fick forskarna frågor om sin kännedom om innovationsstödet och om de hade haft kontakt med dessa funktioner. De uppmanades också att ta hjälp av innovationskontor och andra stödfunktioner i det fortsatta arbetet.

Utvärderingarna av 100-listorna visade att arbetet gav resultat. Deltagandet bidrog till ökad kännedom om innovationsstödet, och andelen forskare som tog stöd därifrån ökade också. Bland deltagarna på 2024 års 100-lista svarade 76 procent att de hade kontakt med lärosätets innovationsstöd.

En aktiv samverkan med lärosätenas innovationskontor och holdingbolag var en tydlig framgångsfaktor i R2B. Den hade stor betydelse både för kvaliteten i ansökningarna till IVAs 100-listor och för forskarnas förståelse av hur nyttiggörande-

processer ser ut i praktiken. Samarbetet med innovationsstödsystemet bidrog till mer mogna projekt, tydligare förväntningar och bättre förberedelser inför möten med externa intressenter.

Samtidigt ökade inflödet av projekt till de innovationsstödande verksamheterna, vilket också tydliggjorde de krav som ställdes på deras förmåga att möta forskarnas behov med relevant, tillgängligt och kvalificerat stöd.

Effekter IVA

R2B hade också tydliga effekter för IVA som organisation. Arbetet bidrog till ökad trafik till iva.se, inte minst genom 100-listan. Projektet mobiliserade också ett omfattande engagemang bland IVAs ledamöter, som bidrog aktivt i urvalsarbete, möten och arbetsgrupper. Samtidigt utvecklades nya och mer operativa arbetssätt, verktyg och processer för urval, kommunikation och samverkan. R2B bidrog också till att bredda kännedomen om IVA hos nya målgrupper och att stärka IVAs roll i frågor om forskning, innovation och nyttiggörande.

Analys av immaterialrättsfrågor

En avgörande förutsättning för att forskning ska kunna nyttiggöras är kunskap om, och strategisk hantering av, immateriella tillgångar såsom patent, varumärken och upphovsrätt. I Sverige finns dock brister i förståelsen för immaterialrättens betydelse när det gäller att skydda innovationer och attrahera riskkapital, vilket riskerar att hämma svensk konkurrenskraft.

Att stärka detta område var därför en prioriterad fråga inom R2B. Under hösten 2024 tog styrgruppen initiativ till en förstudie för att undersöka behovet av en nationell strategi för kunskapsbaserade tillgångar och vilka delar en sådan strategi borde omfatta.

Förstudien, Behov av strategi och handlingsplan för kunskapsbaserade tillgångar, publicerades den 8 april 2025. Den byggde på en kartläggning av hur andra länder arbetade strategiskt med immaterialrätt genom lagstiftning, policy och stödinsatser, vilket jämfördes med situationen i Sverige. Studien innehöll ett stort antal rekommendationer. Huvudslutsatsen var att regeringen borde ta fram en nationell strategi och handlingsplan för kunskapsbaserade tillgångar.

Förstudien lyftes fram som ett värdefullt bidrag till regeringens arbete med att stärka kunskapen om immaterialrätt. Den 14 februari 2025 meddelade regeringen att en arbetsgrupp hade tillsatts i Regeringskansliet med uppgift att samordna immaterialrättsfrågor och bidra till en samlad inriktning på området.

Ett konkret resultat av arbetsgruppens arbete var att regeringen den 26 februari 2026 gav PRV och Vinnova i uppdrag att genomföra kunskapshöjande insatser för att stärka innovationssystemets förmåga till strategisk hantering av immateriella tillgångar och rättigheter, bland annat patent, upphovsrätt, formskydd och varumärken.

Utveckling av strukturerat arbetssätt och infrastruktur

R2B utvecklade successivt arbetssätt som var både effektiva och ändamålsenliga. De byggde på en tydlig struktur för att fånga upp, bedöma och synliggöra forskning med innovationspotential och hög aktualitet. Arbetet var samtidigt lärande och utvecklades steg för steg utifrån erfarenheter från genomförda aktiviteter. En viktig styrka var kombinationen av kvalitativa urvalsprocesser, genomtänkta mötesformat och

nära samverkan med aktörer i akademi, näringsliv och innovationsstödsystemet. Detta gjorde det möjligt att arbeta systematiskt, hålla hög kvalitet och samtidigt anpassa upplägget till nya behov. Den digitala plattformen Award Force var ett viktigt stöd i detta arbete genom att effektivisera ansöknings- och urvalsprocessen och bidra till en robust och välfungerande hantering av 100-listan.

Även urvalsprocessen för IVAs 100-lista var en central del av R2B:s arbetssätt. Den byggde på tydliga kriterier, hög vetenskaplig kvalitet och bedömningar av erfarna personer från akademi, näringsliv och offentlig verksamhet. En viktig princip var att det var forskningen och idén som skulle bära. Sammantaget bidrog processen till både kvalitet och legitimitet, samtidigt som den utvecklades och förfinades över tid.

Utveckling av kommunikationsplattform

100-listan utvecklades med tiden till en viktig plattform för att synliggöra forskning. IVA och projektets partner arbetade aktivt med att skapa uppmärksamhet kring listan och de utvalda projekten, både vid lanseringen och efteråt. Representanter för de utvalda forskningsprojekten erbjöds även att delta i skräddar-

sydda aktiviteter som syftade till att öka möjligheterna till samverkan kring nyttiggörande.

R2B och IVAs 100-lista fick stor synlighet genom välbesökta artiklar och filmer i IVAs digitala kanaler. På iva.se tillhörde 100-listan återkommande de fem till tio mest besökta sidorna. Trafiken ökade i samband med lanseringar och kommunikationsinsatser, men sidan hade också en stabil trafik över tid.

Kommunikationen kring listorna hade ett stort och brett genomslag. Flera projekt uppmärksammades i digitala och tryckta medier, i radio och tv samt i sociala medier. En viktig framgångsfaktor var det webb- och pressmaterial som togs fram för lärosätenas kommunikationsavdelningar. Det användes i stor omfattning och bidrog till ökad synlighet för lärosätena, projekten, R2B och IVA.

Insikter och vägen framåt



I en tid som präglas av snabb teknikutveckling, ökad global konkurrens och stora samhällsutmaningar blir samverkan mellan akademi, näringsliv och samhälle allt viktigare. Forskningens värde avgörs inte enbart av dess vetenskapliga höjd, utan också av samhällets förmåga att ta till vara kunskap, omsätta den i praktik och skapa förutsättningar för innovation.

Erfarenheterna från R2B visar att ett land som inte i tillräcklig utsträckning nyttiggör den forskning som utvecklas riskerar att försvaga sin konkurrenskraft, samtidigt som möjligheter att möta angelägna samhällsutmaningar går förlorade. Mot den bakgrunden framstår ett väl fungerande och sammanhållet innovationssystem som en strategisk tillgång för Sverige.

R2B:s roll

Under de år som initiativet drevs utvecklades R2B successivt till en nationell plattform som stärkte samverkan mellan akademi, näringsliv och samhälle. Projektet fungerade som en lärmiljö för forskare och som en källa till insyn i aktuell forskning för näringslivet och andra aktörer. Därmed utgör R2B en möjlig utgångspunkt för nästa steg i Sveriges arbete med att stärka nyttiggörandet av forskning.

Erfarenheterna visar att programmets värde inte enbart ligger i att synliggöra forskningsprojekt med hög potential, utan också i att bygga strukturer, relationer och nya arbetssätt som gör det lättare att föra forskning närmare praktisk användning, innovation och affärsutveckling. R2B bidrog också till att stärka forskarnas förmåga att kommunicera sin forskning till målgrupper utanför akademien. Genom olika stödinsatser utvecklade forskarna sin förmåga att formulera och presentera projekt på ett mer tillgängligt, relevant och begripligt sätt. Det förbättrade möjligheterna att nå ut bredare, skapa kontakt med externa aktörer och föra forskningen närmare praktisk tillämpning och nyttiggörande.

En viktig förutsättning för att kunna bedriva R2B effektivt var teknikplattformen Award Force, den mjukvara som bar hela ansöknings- och urvalsprocessen. Plattformen används i det löpande arbetet av drygt 70 personer, samtidigt som hundratal forskare lämnar in sina ansökningar genom systemet. Den är uppbyggd utifrån R2B:s årliga process för 100-listan och utgör därmed en central del av den arbetsmodell som utvecklats inom initiativet.

Centrala lärdomar

Behov av nationell kraftsamling

Sverige är ett litet land, vilket gör behovet av samordning extra viktigt. IVAs R2B tydliggör värdet av att samla aktörer kring målsättningen att synliggöra forskning, främja ökad samverkan och driva på en högre grad av nyttiggörande. Arbetet visar också att Sverige har mycket att vinna på en nationell satsning som har fokus på hur forskning kan komma till större nytta. R2B:s erfarenheter kan vara en utgångspunkt för detta.

IVA välkomnar insatser som tar ett övergripande nationellt ansvar för innovation och nyttiggörande av akademisk forskning. Samtidigt behöver hela systemet erbjuda bättre stöd, präglas av tydligare ansvarsfördelning och skapa starkare incitament för att forskning ska kunna nå vidare till nytta.

Starkare stödstrukturer

En grundläggande lärdom från R2B är att nyttiggörande sällan sker av sig självt. Det räcker inte att synliggöra forskning. Även stödstrukturerna runt forskningen behöver fungera väl.

Erfarenheterna från R2B visar att detta stöd behöver stärkas och förbättras. Det behövs tydligare ansvar och starkare incitament om forskning ska kunna utvecklas vidare mot samhällsnytta, innovation och affärsutveckling.

De första åtta innovationskontoren inrättades efter ett regeringsbeslut 2009. Modellen var tänkt som en del av lösningen på de kvalitetsproblem som svensk forskning brottades med, med målet att skapa ett fungerande system för kunskapsöverföring mellan akademi och näringsliv. Möjligheterna till effektiv samordning har dock minskat i takt med att stödfunktionerna successivt har etablerat egna processer, strukturer och arbetssätt. Hösten 2020 presenterades en statlig utredning som bland annat föreslog att nyttiggörandet skulle breddas och att mer entreprenöriell kompetens och praktisk erfarenhet skulle kopplas till stödfunktionerna. Det är ett förslag som IVA till stora delar ställer sig bakom. Hittills har dock endast begränsade delar av utredningen omsatts i praktiken.

Uppdraget för de innovationsstödjande verksamheterna vid lärosätena bör tydliggöras och omformuleras så att de får bättre förutsättningar att leva upp till omvärldens förväntningar på ett mer effektivt nyttiggörande. De måste ges bättre

FRÅN CHALMERS TILL EXIT MED KVANTDATORBOLAG



Jonas Bylander. Foto: Lovisa Håkansson/Chalmers

Kvantdatorer har potential att lösa problem som dagens datorer inte klarar. Flera teknikjättar satsar stort på tekniken, däribland Google. Där arbetar numera Jonas Bylander, efter att det kvantdatorbolag han var med och grundade 2022, Atlantic Quantum, köptes upp av sökjätten hösten 2025.

Resan började på Chalmers, där Jonas Bylander ledde utvecklingen av en svensk kvantdator inom Wallenbergcentrum för kvantteknologi.

– Jag såg hur andra i branschen startade företag och fick en idé om hur vi skulle kunna kommersialisera vår forskning, säger han.

Han hörde talas om IVAs nystartade 100-lista, sökte och blev uttagen 2019. Det gav kontakter, men framför allt möjligheten att delta i inkubatorprogrammet REACH med mentorer från Silicon valley.

– Det var höjdpunkten. Jag har fortfarande kontakt med en av mentorerna, som gav värdefulla råd om hur man bygger bolag och team. Det är kompetenser man ofta saknar som forskare.

Att arbeta i team mot snabba resultat, snarare än att ha individuella mål, är en tydlig skillnad mellan akademien och näringslivet.

– Det gäller att hålla tempot och inte fastna i experimenten innan man går vidare.

För att fler forskare ska ta steget mot kommersialisering behövs goda exempel, menar Jonas Bylander.

– Personer som har gjort den resan tidigare kan hjälpa till att ta en idé över tröskeln, framför allt genom att förklara hur man tar in externt kapital. Det är något helt annat än att söka forskningsanslag.

WALLENBERGCENTRUM FÖR KVANTTEKNOLOGI

Gör: Bygger en svensk kvantdator.

Med på IVAs 100-lista: 2019.

Koppling till lärosäte: Chalmers tekniska högskola.

Läs mer: <https://www.iva.se/en/what-iva-does/distinctions/ivas-100-lista-eng/wallenberg-centrum-for-kvantteknologi/>

förutsättningar att nå ut till forskare och erbjuda kompetens, stöd och verktyg för att nyttiggöra forskningsresultat. IVA menar att det finns ett behov av att stödfunktionernas uppdrag tydliggörs och följs upp av oberoende parter. För att öka genomströmningen bör de bli mer uppsökande och mindre förvaltande till sin karaktär.

R2B har också synliggjort skillnader i forskarnas entreprenöriella förståelse och behovet av att koppla entreprenörskompetens till forskningen. Stödfunktionerna behöver därför breddas med mer kompetens inom affärsutveckling, kommunikation och marknadsföring.

Läraryrskontrollen

I detta sammanhang behöver också läraryrskontrollen uppmärksammas. Läraryrskontrollen är i det närmaste unikt för Sverige och bygger på en stark princip om att värna fri forskning. I bästa fall kan det stimulera nyttiggörandet, eftersom kontrollen över forskningsresultatet ligger hos forskaren. Men många gånger kan resultatet bli det motsatta. Forskaren förväntas bära ett ansvar som i praktiken är svårt att hantera utan processtöd, relevanta incitament och fungerande strukturer omkring sig. I takt

med att innovationsstödsfunktionerna utvecklas behöver därför också lärarundantaget beaktas.

Immaterialrätt

En central lärdom från R2B är att immaterialrättsliga frågor och hanteringen av kunskapsbaserade tillgångar behöver ges en betydligt starkare strategisk roll i det svenska innovationssystemet. För att forskning och utveckling ska kunna omsättas i värdeskapande, tillväxt och konkurrenskraft krävs inte bara god forskning. Det krävs också förmåga att hantera patent, upphovsrätt, varumärken, företagshemligheter och andra kunskapsbaserade tillgångar på ett medvetet och affärsstrategiskt sätt.

Den förstudie som initierades av R2B:s styrgrupp och publicerades i april 2025 pekar tydligt på att Sverige saknar både en sammanhållen nationell strategi och en handlingsplan på området. Huvudrekommendationen är därför att regeringen tar initiativ till att utveckla både en strategi och en handlingsplan, med fokus på ökat värdeskapande, innovation och tillväxt.

Förstudien lyfter också fram behovet av att höja kunskapsnivån i hela utbildningssystemet och förbättra tillgången till vägledning i immaterialrättsliga frågor. För att möta dessa behov föreslås en nationell kunskapshubb med uppgift att ge expertstöd, stärka innovationsstödsystemet och bidra till en mer enhetlig tolkning av regelverk.

Behov av kulturförändring

För att mer forskning ska komma till nytta i samhället behövs en kulturförändring. Både inom akademien och hos företag och organisationer, liksom hos samhället i stort, krävs en ökad förståelse för varandras olika fokus och perspektiv.

Enligt högskolelagens formulering av samverkansuppdraget ingår det i högskolans uppgift att: "samverka med det omgivande samhället för ömsesidigt utbyte och verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta". Samverkan är därmed också en ledningsfråga. Det kan handla om kompetenskrav vid tillsättning av professorer, men också om att skapa en entreprenöriell atmosfär inom det egna lärosätet.



Universitet och högskolor behöver präglas av en kultur där innovation, samverkan och samhällsrelevans ses som en naturlig del av uppdraget, och där det finns tydliga incitament för forskare att nyttiggöra sina resultat. Där har lärosätena kommit olika långt.

Även om all forskning inte är mogen att nyttjas direkt, måste det långsiktiga målet vara att den ska generera värde för sam-

hället. Det bör vägas in när forskningsanslag fördelas och forskningen organiseras. Även forskningsfinansiärernas krav och villkor skapar motivation och incitament för ökat nyttiggörande.

Forskningskommunikation som strategisk fråga

Effektiv forskningskommunikation är en avgörande faktor för att forskningsresultat ska kunna omvandlas till innovation. Erfarenheterna från R2B visar att forskare som får tillgång till verktyg och stöd för att träna på att presentera sin forskning på ett tydligt sätt har bättre förutsättningar att skapa de relevanta kontakter som krävs för nyttiggörande.

Allt fler forskare är intresserade av att nå ut till en bredare krets, men många är ovana vid att se på sin forskning ur ett perspektiv som fokuserar på hur den kan tillgängliggöras, snarare än på dess rent akademiska värde. Det är sedan länge känt att forskningskommunikation är en utmaning för många, liksom övergången från forskning som affärsidé till forskning som grund för ett affärsdrivande företag.

Därför är det positivt att det numera finns lärosäten som erbjuder kurser i nyttiggörande av forskning och vetenskap. Genom



sådana kurser får deltagarna tillgång till verktyg som hjälper dem att tydligare kommunicera värdet av sin forskning till finansierare, potentiella investerare och andra relevanta intressenter.

Mer träffsäker samverkan

Vägen från forskning till nytta kräver inte bara kontakter, utan rätt typ av kontakter. För att skapa förutsättningar för forskare

att möta potentiella finansiärer och representanter för näringslivet och andra organisationer behövs effektiva och ändamålsenliga mötesformer.

R2B Summit och R2B Sessions visar på behovet av skräddarsydda mötesplatser där både näringslivets och forskarnas behov och utmaningar lyfts fram. En viktig framgångsfaktor för en konstruktiv dialog har varit att samtalen letts av pålästa och kunniga experter, så kallade facilitatorer.

Mötesplatsen kan utvecklas till en arena där utmaningar och behov lyfts fram för att stimulera samverkan och ny forskning. Den bör också öppnas för fler aktörer för att skapa bredare kontaktytor och mer träffsäker samverkan. Ett område som blir allt viktigare i arbetet med att göra forskning tillgänglig och användbar är till exempel tillgången till testbäddar, labbmiljöer och regulatoriska sandlådor.

Deeptech ställer särskilda krav

R2B:s erfarenheter visar att ett välfungerande innovationssystem är särskilt angeläget inom deeptech, där avståndet mellan forskningsgenombrott och faktisk tillämpning ofta är stort, men

där potentialen för långsiktig konkurrenskraft och samhällsnytta också är särskilt betydande.

Deeptech blev med tiden en växande kategori av forskningsprojekt på IVAs 100-listor. På 2024 års lista utgjorde deeptech 34 procent av projekten. Denna typ av forskningsbaserade innovationer kännetecknas ofta av hög kunskapsintensitet, långa utvecklingshorisonter och en komplex väg från forskningsmiljö till marknad eller samhällstillämpning.

För sådana projekt är synlighet och enstaka kontakter sällan tillräckligt. I stället krävs ett innovationssystem som kan erbjuda kvalificerat innovationsstöd, kompetens i frågor som rör immateriella tillgångar, tillgång till relevanta testmiljöer, stärkt forskningskommunikation samt ändamålsenliga former för samverkan med näringslivet. Därtill behövs långsiktighet i såväl finansiering som ledning för att ge forskningsresultat bättre förutsättningar att utvecklas till innovation och samhällsnytta.

Kunskapsbas, data och uppföljning

R2B har inte bara skapat aktiviteter och nätverk, utan också byggt upp en kunskapsresurs som kan användas mer strategiskt

i framtiden. I ansökningarna finns omfattande information om forskningsinriktningar, kompetenser, tematiska mönster, projektens mognadsgrad och hur lärosätenas innovationsstöd nyttjas. Denna data har hittills analyserats endast i begränsad utsträckning, men rymmer stor potential. Genom en mer systematisk analys skulle det vara möjligt att kartlägga nationella styrkor, identifiera framväxande områden och dra lärdomar om hur olika tematiska ansatser påverkar inflöde, kvalitet och engagemang.

Uppföljningen av R2B:s effekter har huvudsakligen varit kvalitativ och byggt på dokumenterade fallstudier, erfarenheter och återkoppling från deltagare. Det har gett värdefulla insikter, men samtidigt begränsat möjligheten att systematiskt och över tid kvantifiera programmets effekter. Även detta är en del av lärandet, eftersom nyttiggörande ofta är en komplex, långsiktig och svårsmätbar process. Bristen på systematik kan därför ses både som en utvecklingspunkt och som ett uttryck för den typ av förändring som R2B har adresserat.

Vägen framåt

R2B har visat att det finns ett starkt intresse, och handlingskraft, från både akademi och näringsliv att göra mer av svensk

forskning, men också att nyttiggörande sällan sker av sig självt. Nästa steg handlar därför inte bara om att fortsätta synliggöra forskning, utan om att stärka hela systemet för nyttiggörande. Det innebär ett vässat innovationsstöd, mer entreprenörskompetens, tydligare strategier och incitament för forskare att nyttiggöra sin forskning, ökade resurser för forskningskommunikation och effektivare mötesformer.

100-listorna utgör en växande kunskapsbas med stor potential. Samtidigt saknas en mer systematisk och långsiktig uppföljning. Framåt finns därför skäl att analysera den data, de erfarenheter och de fallstudier som byggts upp inom R2B mer systematiskt för att skapa bättre kunskap om effekter, kompetenser, mognadsgrad och framtida behov. Här kan innovationskontoren och holdingbolagen spela en roll i att följa hur publicerade projekt på 100-listorna utvecklas över tid.

Informationen som samlas in i samband med 100-listorna kan också användas för att besvara frågor om var forskning inom ett visst område finns i Sverige. För att möjliggöra detta behöver underlaget framöver kompletteras så att det blir enklare att följa upp. Samtidigt behövs en medvetenhet om att informationen innehåller strategisk, och i viss mån känslig, data och

bör hanteras med omsorg. Frågan var föremål för en workshop 2024 då balansen mellan öppenhet och säkerhet i forskningsprojekt var i fokus.

Det framtida arbetet bör också omfatta utvecklad samverkan med test- och labbmiljöer, regulatoriska sandlådor, investerarecommunityn och andra näringslivsdrivna miljöer. Erfarenheter från satsningar på entreprenörskap för forskare kan med fördel tas till vara för att ge akademiker bättre stöd i att utveckla forskningsresultat med hjälp av affärsmodeller och affärsstrategier.

Erfarenheterna från R2B Mentor visar att en mentorverksamhet skulle kunna stärka möjligheterna att föra forskning från 100-listorna närmare faktisk nytta. En grupp som visat ett stort och växande intresse för att engagera sig som mentorer är medlemmarna i R2B:s urvalskommitté. Här finns en stor potential som är väl värd att undersöka vidare.

Med framgång har IVA erbjudit medverkande på IVAs 100-listor att söka till Prins Daniels Fellowships mentornätverk. Det är en förhoppning att detta kan fortsätta.

Ett kontinuerligt arbete med immateriella och andra kunskapsbaserade tillgångar behöver fortsatt stärkas också på en mer

strategisk nivå. Förstudien om kunskapsbaserade tillgångar pekar på behovet av en nationell strategi och handlingsplan, höjd kunskapsnivå i utbildningssystemet, bättre tillgång till expertstöd och en mer sammanhållen styrning av området.

IVA förordar slutligen ett fortsatt behov av policyutveckling. Det gäller inte minst frågor om hur svenska akademiska innovationers genomslag och effekter bättre kan analyseras och följas upp över tid.

Appendix



Referenser och fördjupning

Samtliga citat i rapporten är hämtade från projektets webinarier, seminarier, artiklar och intervjuer.

**Innovationsstödsutredningen – Innovation som drivkraft
– från forskning till nytta** SOU 2020:59 – IVA remissvar 2021.

Projektrapport: **Så ökar vi nyttiggörandet av svensk forskning
– Insikter av IVAs Research2Business**, IVA, 2022.

Förstudie: **Behov av en strategi och handlingsplan för
kunskapsbaserade tillgångar**, IVA, 2025.

Styrgrupp

Marianne Dicander Alexandersson, 2018–2025

Anna Nilsson-Ehle, 2018–2025

Mikolaj Norek, 2018–2025

Thomas Elderred, 2023–2025

Fredrik Gustafsson, 2023–2025

Susanne Norgren, 2023–2025

Anna Holmberg Borkmann, 2018–2023

Saeid Esmaeilzadeh, 2018–2023

Malin Persson, 2018–2023

Tuula Teeri, 2018–2022

Projektteam IVA

Projektet har letts av **Malin Mohr**, projektledare vid IVA, under perioden 2017–2026, med stöd av projektkoordinatorer och kommunikatörer.

Projektråd

R2B:s projektråd har bidragit till projektets kunskapsinhämtning och erfarenhetsutbyte. Rådets främsta uppgift har varit att fungera som ett rådgivande och granskande organ, bidra med idéer och perspektiv samt ge vägledning inför styrgruppens beslut. Projektrådet har också använts för avstämning och rådgivning gentemot projektets arbetsgrupper.

Arbets- och referensgrupper

Under projektets gång har R2B knutit till sig arbets- och referensgrupper inom särskilt viktiga frågor. Dessa har bland annat

behandlat forskningskommunikation, lärarundantaget, tematis-
ka inriktningar för IVAs 100-listor och immaterialrätt.

Urvalskommittéer för IVAs 100-listor

Urvalskommittéerna för IVAs 100-listor har hämtats ur IVAs breda nätverk. För varje lista har kommittéerna bestått av drygt 40 kvalificerade personer med erfarenhet från akademi, näringsliv och offentlig verksamhet.

Finansiärer och partners

Vinnova

Teknikföretagen

KK-stiftelsen

Almi

Svenskt Näringsliv

PRV

Sting

Voima Ventures.



Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien är en fristående akademi med uppgift att främja tekniska och ekonomiska vetenskaper samt näringslivets utveckling. I samarbete med näringsliv och högskola initierar och föreslår IVA åtgärder som stärker Sveriges konkurrenskraft.

Utgivare: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), 2026

Box 5073, SE-102 42 Stockholm

Telefon: 08-791 29 00

IVA-R 536

ISSN: 1100-5645

ISBN: 978-91-89181-78-6

Författare: Malin Mohr i samverkan med Marie Alpman

Redaktör: Marie Alpman

Projektledning: Malin Mohr, IVA

Språkgranskning: Marie Alpman och Emelie Nord, IVA

Fotografier: Erik Cronberg, Adrian Pehrson

Grafisk form: Pelle Isaksson, IVA

Denna rapport finns att ladda ned på www.iva.se.



Kungl. Ingenjörsvetenskaps
Akademien