

RESURSCENTRUM FÖR UTBILDNINGAR I FORSKNINGS- KOMMUNIKATION

Bakgrund och förstudie



Vetenskap & Allmänhet

PUBLIC & SCIENCE SWEDEN

INNEHÅLL

Introduktion	5
Växande behov av forskningskommunikation	7
Förändrade villkor för forskningskommunikation.....	9
Från information till dialog och samskapande	10
Skilda syften med forskningskommunikation	13
Vikten av förtroende	19
Forskning och kunskapsutveckling inom forskningskommunikation	23
Ett framväxande forskningsområde.....	23
Forskning om hur vi kan träna forskare att bli bättre	26
Exempel på utbildningar i andra länder	29
Vetenskap & Allmänhets kurser 2022	33
Situationen med kurser/utbildningar för forskare i Sverige	35
Vägen framåt	39
Vad ser vi behövs?	39
Hur kan vi hjälpa till?	41
Källor	45

VA-rapport 2024:3

ISSN: 1653-6843

ISBN: 978-91-89039-26-1

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet

Grev Turegatan 14

114 46 Stockholm

E-post: info@v-a.se

Webbplats: www.vetenskapallmanhet.se

Facebook/X/Instagram/TikTok/YouTube: vetenskapallm

Författare: Gustav Bohlin

Grafisk form: Pelle Isaksson

Rapporten får gärna citeras med angivande av Vetenskap & Allmänhet som källa.

Projektet genomförs med stöd från Stiftelsen Natur & Kultur.



INTRODUKTION

Den här rapporten syftar till att ge en överblick över hur forskare kan få stöd och verktyg för att på ett ändamålsenligt sätt kunna kommunicera med olika målgrupper utanför akademien. Forskningskommunikation är avgörande för att kunskapen som kommer från forskning ska få genomslag i det omgivande samhället och för att idéer utifrån ska nå in till forskningen. Men också för att främja acceptans och förtroende för forskning och den vetenskapliga processen. Därför är det viktigt att forskare inte endast behärskar sina egna forskningsområden, utan också utvecklar sina färdigheter i att kommunicera sin kunskap på ett tillgängligt och strategiskt sätt.

Rapporten föreslår en struktur och verksamhet för ett resurscentrum som fokuserar på kurser och utbildningar i forskningskommunikation för forskare. Detta centrum är tänkt att fungera som stöd för lärosäten och andra arrangörer av kurser och utbildningar i Sverige, genom att erbjuda resurser, expertis, kontakter och ett rum för erfarenhetsutbyte. Centrumet kan därmed fungera som en samlingspunkt för utbildningsarrangörer, såväl som forskare och andra intressenter.

Föreningen Vetenskap & Allmänhet har varit verksam inom forskningskommunikation i över två decennier och har samlat omfattande kunskap, erfarenheter och internationella kontakter. Dessa insikter kan vara till stor nytta för forskare och kursarrangörer som vill fördjupa och utveckla sin kommunikation. Genom att utveckla ett resurscentrum för utbildningar i forskningskommunikation hoppas Vetenskap & Allmänhet i förlängningen kunna bidra till att fler forskare ser värdet av att föra

dialog med olika delar av samhället, väljer att göra det i större utsträckning och gör det på ett mer genomtänkt sätt som blir både begripligt och relevant för det omgivande samhället. Med positiva upplevelser för både forskaren och den som dialogen förs med som följd.

Rapporten består av olika delar:

- En bakgrund som beskriver hur synen på forskningskommunikation har förändrats de senaste årtiondena och hur ämnet har vuxit fram och professionaliserats med ett växande forskningsbaserat kunskapsunderlag. Särskilt fokus ges till forskning om utbildningar och kurser i forskningskommunikation.
- En nulägesbeskrivning utifrån situationen med kurser och utbildningar i Sverige, och vilka behov och utmaningar kursförmedlare upplever i sin verksamhet. Här ingår också en internationell utblick och exempel på initiativ i andra länder.
- En framåtsyftande del utifrån de behov som identifieras och förslag på hur Vetenskap & Allmänhet, genom ett resurscenter, bäst kan bidra till och stötta kursarrangörer och andra intresserade. Flera möjliga typer av aktiviteter identifieras, men sammanfattningsvis ser vi större behov av stöd kring strategi, teoretisk förankring och kontakt med den internationella kunskapsutvecklingen, än mer hantverksmässiga kommunikationsaspekter.

Rapporten bygger på underlag från intervjuer med kursarrangörer och andra intressenter i Sverige och andra länder samt en genomgång av relevant litteratur samt ett internt arbete med kunskapsinventering på Vetenskap & Allmänhet. Vi har genomgående

strävat efter att ge hänvisningar till olika källor och resurser för den som vill fördjupa sig i olika teman som tas upp i rapporten.

Projektet genomförs med stöd från Stiftelsen Natur & Kultur.

VÄXANDE BEHOV AV FORSKNINGSKOMMUNIKATION

Det finns i dag ett växande behov av dialog och kommunikation kring forskningsbaserad kunskap för att bemöta samhällsutmaningar. Och det finns också en större förväntan på forskare, inte minst från finansierare, att samverka med olika delar av samhället och se till att kunskapen hamnar där den behövs. Att kommunicera sin forskning, både med forskare och andra grupper i samhället, är helt enkelt en viktig del av forskarrollen. Kunskap behövs för att kunna göra informerade val i allt från vardagsliv till högsta politiska nivå. I och med att forskning är en av våra viktigaste källor till kunskap kan man därmed också hävda att forskningskommunikation¹ är en förutsättning för en välfungerande demokrati.

Forskningskommunikation är också en viktig del av öppen vetenskap. Målet med öppen vetenskap

är en mer öppen, inkluderande och transparent forskningsprocess och forskning som bättre adresserar våra stora samhällsutmaningar. EU-ländernas regeringar beslutade redan 2016 i Konkurrenskraftsrådet att unionen ska gå över till ett system för öppen vetenskap.² Och Unescos generalkonferens antog rekommendationer för öppen vetenskap år 2021.³ I Sverige har Kungliga biblioteket och Vetenskapsrådet ansvar för utvecklingen mot öppen vetenskap på uppdrag av regeringen.⁴ Öppen vetenskap förstås ofta som öppen tillgång till vetenskapliga publikationer, som är en förutsättning för att kunskapen ska kunna användas av alla grupper i samhället, och öppna data. Men det räcker inte alltid att information och kunskap finns öppet tillgängligt. För att det ska komma till användning behöver man också känna till att och var kunskapen

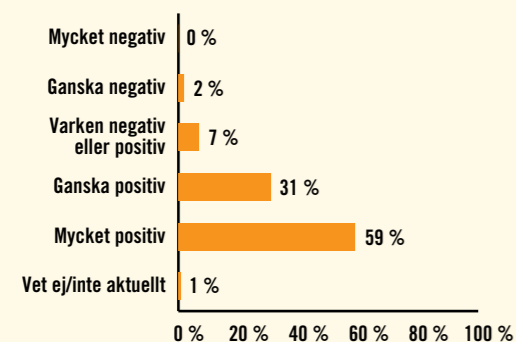
1 Med forskningskommunikation menar vi i denna rapport "Kommunikation om forskning med det omgivande samhället". Se också fördjupad diskussion senare i detta kapitel.

2 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9616-2023-INIT/sv/pdf>

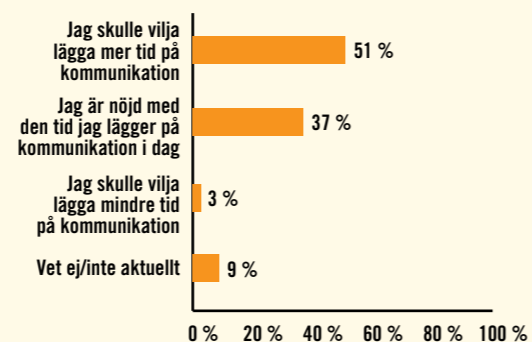
3 UNESCO (2021).

4 <https://www.vr.se/uppdrag/oppen-vetenskap.html> och <https://www.kb.se/samverkan-och-utveckling/oppen-tillgang-och-bibsamkonsortiet/oppentillgang.html>

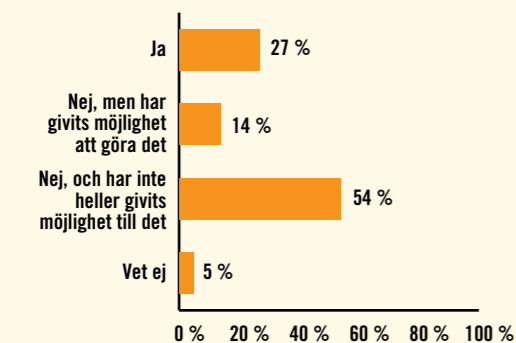
FIGUR 1: Forskares inställning till att kommunicera sin forskning med det omgivande samhället. Antal svarande: 3 698.



FIGUR 2: Andel forskare som vill lägga mer, mindre eller lika mycket tid på kommunikation som idag. Antal svarande: 3 695.



FIGUR 3: Andel forskare som har deltagit i eller getts möjlighet att delta i en kurs/utbildning i kommunikation. Antal svarande: 3 692.



finns – och framförallt känna tillit inför den. Där är kommunikation en oerhört viktig pusselbit som i det här fallet också innefattar involvering av olika målgrupper i forskningsprocessen.⁵

I rapporten *Jag vill, men hinner inte – forskares syn på kommunikation och öppen vetenskap*,⁶ som genomfördes av Vetenskap & Allmänhet i samarbete

med Formas, Forte, Vetenskapsrådet, Vinnova och Riksbankens jubileumsfond år 2019, undersöktes forskares attityder till och erfarenheter av kommunikation. Det var en unik undersökning utifrån det stora urvalet, som innefattade 3 699 respondenter. Bland resultaten kan noteras att forskare i Sverige generellt är väldigt positivt inställda till att kommunicera med det omgivande samhället (90 procent av de svarande angav att de var *ganska* eller *mycket positivt* inställda). Se figur 1.

Hälften (51 procent) av forskarna angav också att de skulle vilja lägga mer tid än de gör i dag på att kommunicera sin forskning, medan endast tre procent skulle vilja lägga mindre tid. Se figur 2. Bland hindren som anges för att de ska kunna kommunicera mer lyfts framförallt brist på tid och resurser. Men också svårigheter att hitta lämpliga tillfällen och brist på kunskap om hur man kommunicerar effektivt. I linje med det anges också mer egen kunskap om hur man kommunicerar effektivt samt fler inbjudningar att delta i kommunikationsaktiviteter vara viktiga incitament för att forskare ska ägna sig åt kommunikation i större utsträckning. Andra incitament som lyftes fram som viktiga var bland an-

nat specifikt avsatta resurser och högre meritvärde för kommunikationsinsatser inom akademien.

Mot den bakgrunden är det intressant att notera att endast 27 procent av forskarna som besvarade enkäten någon gång har gått en kurs eller utbildning i att kommunicera med det omgivande samhället. Drygt två tredjedelar (68 procent) har inte deltagit i en sådan kurs och över hälften uppger att de inte heller har givits möjlighet till det. Se figur 3. Bland dem som hade gått en kurs uppgav 86 procent att de var

delvis eller mycket bättre rustade att kommunicera efter genomgången kurs. Det finns därmed en stor potential för att stärka forskningskommunikationen i Sverige genom kurs- och utbildningsinsatser inom kommunikation till verksamma forskare.

Men kurser i forskningskommunikation kan innefatta mycket olika tänkbart innehåll, och en naturlig följdfråga, som diskuteras i kommande kapitel, är vilka egenskaper/verktyg som forskare är betjänta av att utveckla och lära sig i sådana kurser.

FÖRÄNDRADE VILLKOR FÖR FORSKNINGSKOMMUNIKATION

I takt med digitaliseringen och uppkomsten av nya informationskanaler har det blivit enklare att både hitta och nå ut med information. Mångfalden av kanaler har dock också lett till större möjligheter till spridning av mis- och desinformation. Som mottagare av kunskap kan det ofta vara svårt att navigera bland information och olika agendor, och här har forskare, som experter på sina ämnesområden, en viktig potentiell roll i att nyansera och förklara kunskapsläget i olika frågor.

Den ökade närbarhet som kommer med digitaliseringen gör det enklare för forskare att kommunicera direkt med medborgare på olika sätt, men innebär också en större utsatthet för trakasserier och påhopp.⁷ Bland forskarna i *Jag vill, men hinner inte* angav fem procent att oro för hot och trakasserier var ett viktigt hinder för att kommunicera deras forskning med det omgivande samhället. I vissa grupper, som yngre kvinnliga forskare, var dock andelen mer än dubbelt så hög. För att forskare inte ska väja för offentlig kommunikation är det därför av högsta vikt att frågor om stöd och beredskap gentemot trakasserier och hot tas

på allvar. En undersökning bland forskare och universitetslärare som är medlemmar i fackförbundet SULF, visade att fyra av tio svarande hade blivit utsatta för hot och trakasserier inom ramen för sitt yrke.⁸ För att kunna bygga en resiliens mot påhopp krävs strukturellt skydd av bland annat lärosäten som arbetsgivare. Men också personliga verktyg och strategier bland forskare för att hantera den sortens kommentarer. Det finns sannolikt inga enkla lösningar på frågan men det är viktigt att inte låta problemet stanna vid ett konstaterande. Bland initiativ som stöttar forskare kan nämnas Scicomm-support⁹ i Tyskland. Dit kan forskare i Tyskland, Österrike och Schweiz vända sig och få tips och råd i konkreta situationer där de känner sig hotade eller påhoppade. De erbjuder också workshops för forskare och forskningskommunikatörer i hur man kan hantera olika typer av påhopp. Ett liknande initiativ, SafeScience,¹⁰ finns i Nederländerna. De har en dygnetrunt-öppen telefonsupport dit forskare kan ringa och få råd. De har också samlat resurser och råd för forskare såväl som chefer och arbetsgivare.

⁷ Se t.ex. Oksanen m.fl. (2022); Nogrady (2024).

⁸ Brax (2022).

⁹ <https://scicomm-support.de/en/about-scicomm-support/>

¹⁰ <https://www.wetenschapveilig.nl/en>

⁵ Kungliga biblioteket (2024); UNESCO (2021; 2023).

⁶ Vetenskap & Allmänhet (2019).

FRÅN INFORMATION TILL DIALOG OCH SAMSKAPANDE

Det finns många närliggande begrepp som delvis används synonymt och överlappande. På svenska pratar vi ofta om *forskningskommunikation* och/eller *samverkan*, medan man på engelska ofta möter begreppen *science communication* eller *public engagement with science*. Dessa ska inte ses som direkta översättningar av varandra, och ingen av dessa begrepp har någon entydig definition utan används delvis olika i olika traditioner. Enligt Högskolelagen¹¹ är Sveriges universitet och högskolor ålagda att samverka med det omgivande samhället: "I högskolornas uppgift ska det ingå 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." Lagtexten justerades år 2021 och då tillkom skrivelserna om ömsesidigt utbyte och nyttoaspekten. Tidigare kallades samverkansuppgiften ibland för "den tredje uppgiften" vid sidan om forskning och utbildning, men med de senare lagändringarna ska den förstås som en integrerad del av forskning och utbildning snarare än något separat.¹² Samverkan kan i praktiken ta sig många olika uttryck som gemensamma projekt, kommersialisering, delade anställningar, industrikontakter, deltagande i samhällsdebatt med mera. Det finns med andra ord stora överlapp mellan begreppen samverkan och forskningskommunikation, och forskningskommunikation kan sägas vara en förutsättning för att samverkan ska kunna ske.

Begreppen *public engagement* och *science communication* har också många likheter med varandra, där *public engagement* ofta (om inte alltid) förutsätter en viss nivå av engagemang och interaktion bland icke-forskare. Den brittiska organisationen *National Co-ordinating Centre for Public Enga-*

gement (NCCPE) definierar *public engagement* på följande vis: "Public engagement describes the myriad of ways in which the activity and benefits of higher education and research can be shared with the public. Engagement is by definition a two-way process, involving interaction and listening, with the goal of generating mutual benefit."¹³ Det liknar på så sätt samverkansbegreppet i sin betoning av ömsesidig nytta, men är å andra sidan avgränsad till aktiviteter som riktar sig till allmänheten. I den brittiska kontexten kan man ibland se en uppdelning där *science communication* används för mer enkelriktade kommunikationsaktiviteter (som pressmeddelanden) medan *public engagement* används för aktiviteter som bygger på dialog och samskapande. Men det finns ingen konsensus kring hur begreppen ska användas eller relatera till varandra, i de flesta fall ses *public engagement* som en underkategori till, eller en särskild metod för *science communication*, som i sig omfattar all typ av kommunikation om forskning.¹⁴

Vetenskap & Allmänhet använder en bred definition av forskningskommunikation som kommunikation om forskning med det omgivande samhället, i kontrast till vetenskaplig kommunikation som beskriver all kommunikation som sker inom forskarsamhället. Forskningskommunikation kan ske med en rad olika målgrupper som präglas av olika behov och förkunskaper. Det kan även ske med olika grad av interaktivitet som illustreras av Figur 4 och Figur 5.

11 SFS 1992:1434 Högskolelag.

12 Se till exempel UKÄ (2023).

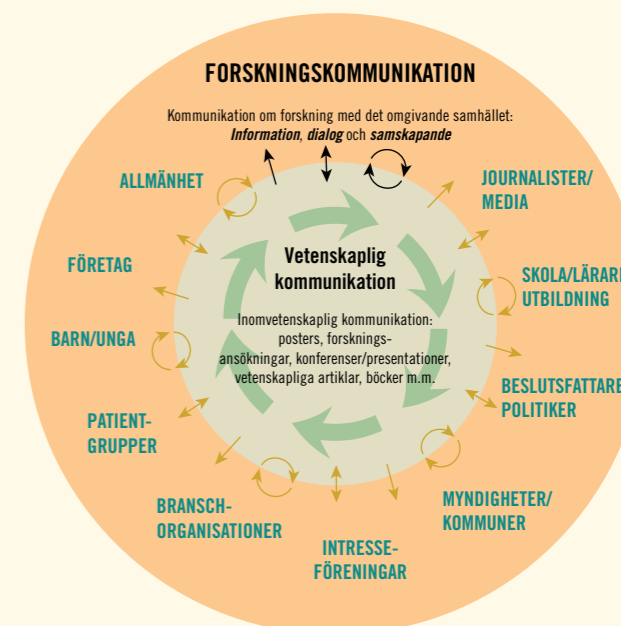
13 <https://www.publicengagement.ac.uk/introducing-public-engagement>

14 Weingart, Joubert & Connaway (2021); Besley & Dudo (2022).

- **Information:** Kännetecknas av envägs-kommunikation riktad till en föreställt passiv mottagare, som till exempel pressmeddelanden eller populärvetenskapliga artiklar och föreläsningar.
- **Dialog:** Kännetecknas av att alla parter fungerar som både sändare och mottagare. Det finns utrymme för såväl forskare som till exempel allmänhet att komma till tals och ett aktivt intresse för varandras synpunkter.

- **Samskapande:** Kännetecknas av dialogisk kommunikation men innebär inte bara att alla parter kommer till tals, utan att de också påverkar eller ges inflytande över forskningsprocessen. Det kan handla om allt från att identifiera etiska hinder eller nya forskningsområden, till att bidra med datainsamling eller att vara med och kommunicera och använda forskningsresultat.

FIGUR 4: Illustration av forskningskommunikation med olika målgrupper som begreppet används av Vetenskap & Allmänhet.



FIGUR 5: Illustration av olika grader av aktivt deltagande i forskningskommunikation som det används av Vetenskap & Allmänhet.

SKILDA SYFTEN MED FORSKNINGSKOMMUNIKATION

Det kan finnas många bra skäl för forskare att prioritera och engagera sig i forskningskommunikation. Dessa kan delas upp i externa respektive interna motiv, där externa innebär att man som forskare gör "gott för andra", medan interna motiv innebär att man ser en personlig vinst med kommunikationen. Några av dessa skäl, som ofta kommer fram i diskussioner med forskare själva är:

→ Externa motiv:

- Nyttiggörande av forskning för samhälle och näringsliv
- Demokratistärkande genom att tillgängliggöra kunskap för informerade beslut
- Öka intresset för forskning och högre studier
- Motverka mis- och desinformation
- Lagstadgad uppgift för lärosäten i högskolelagen
- Stor del av forskningen och forskares lön finansieras med skattemedel

→ Interna motiv

- Ger möjlighet till nya perspektiv och idéer
- Ökad möjlighet till finansiering
- Fler samarbeten över ämnesgränser
- Roligt och personligt belönande
- Främjar karriär/organisation

Även om alla motiv i listan ovan kan ses som goda skäl för varför man ska engagera sig i kommunikation är det viktigt att tänka över mer konkreta målsättningar och syften med varför man som forskare vill kommunicera i olika sammanhang. Med hjälp av ett tydligt och konkret syfte kan man sedan ofta härleda vilka man bör vända sig till, vad man ska ta fasta på för ämnesinnehåll, vilken kanal man ska utgå ifrån och vilken ton man bör använda. Ett syfte är också en förutsättning för att man sedan ska kunna bedöma i vilken utsträckning kommunikationen faktiskt fick den effekt som man hade önskat. Uppnådde jag det jag ville?

Det finns en del forskning kring vad som får vissa forskare att ägna sig åt kommunikation i större utsträckning än andra. En modell som kallas *Theory*

TABELL 1: Sammanställning av faktorer som påverkar forskares val att kommunicera sin forskning med omvärlden, enligt *Theory of Planned Behavior*.

ATTITYDER	
Attityder till kommunikation	Forskare med positivare attityd till att kommunicera ägnar sig åt det i större utsträckning än de som har negativ attityd (se t.ex. <i>Martin-Sempere m.fl. (2008)</i>).
Attityder till målgrupp	Forskare med en positivare bild av sin tänkta målgrupp är mer benägna att kommunicera än de som har en negativare bild (se <i>Besley (2015)</i>).
NORMER	
Deskriptiva normer	Forskare som uppfattar att ens kollegor/andra forskare kommunicerar med omvärlden är mer benägna att göra det än de som inte uppfattar att så är fallet (se <i>Poliakoff & Webb (2007)</i>). Forskningen är dock inte entydig kring vikten av deskriptiva och subjektiva normer (se t.ex. <i>Besley m.fl. (2018)</i>).
Subjektiva normer	Forskare som uppfattar att ens kollegor/andra forskare förväntar sig av dem att kommunicera är mer benägna att göra det än de som inte uppfattar att så är fallet.
FÖRMÅGA	
Egen förmåga	Forskare med tilltro till sin egen förmåga och skicklighet att kommunicera är mer benägna att göra det än de som saknar sådan tilltro (se <i>Besley m.fl. (2013)</i> ; <i>Dudo m.fl. (2014)</i>).
Förmåga till effekt	Forskare som tror att deras kommunikation kan uppnå positiva/önskade effekter är mer benägna att kommunicera (se <i>Besley m.fl. (2018)</i>).
Tid	Forskare som upplever sig ha tid till kommunikation är mer benägna att ägna sig åt det (se <i>Besley m.fl. (2018)</i>).

of *Planned Behavior* har visat sig ha stort förklaringsvärde för om forskare väljer att kommunicera mer eller mindre.¹⁵ I korthet baserar den sig på tre faktorer: *attityder*, *normer* och *förmåga*. Dessa kan i sin tur delas upp i ytterligare komponenter som sammanfattas i Tabell 1.

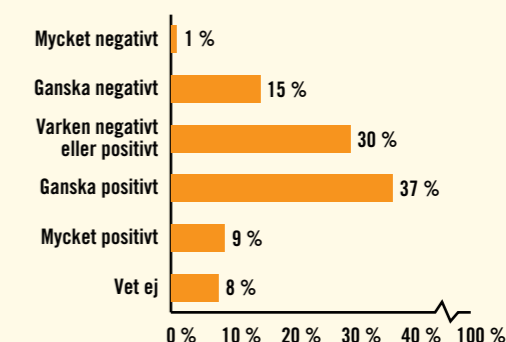
Dessa faktorer kan användas strategiskt av den som vill att forskare ska kommunicera i större utsträckning. Som nämnts i tidigare avsnitt vet vi att

forskare i Sverige generellt har övervägande positiva attityder till kommunikation. Samma undersökning visar att knappt hälften (46 procent) av forskare i Sverige uppfattar att forskare som ägnar sig mycket åt kommunikation värderas positivt av sina kollegor, medan 16 procent anser att kollegiet värderar kommunikativa forskare negativt (se figur 6).¹⁶ För att stimulera mer kommunikation bland landets forskare är det därför sannolikt minst värdefullt att göra

attitydsförändrande insatser, och något mer genom att fokusera på normer. Eftersom många forskare inte upplever sig ha tillräcklig kompetens i att kommunicera finns därför mest utrymme för förbättring i de förmågebaserade faktorerna. Framförallt med avseende på att frigöra tid, men även – som sågs i tidigare avsnitt – genom att stärka uppfattningen om ens egen förmåga genom kursinsatser.

För att återkomma till vilka mål och syften man som forskare vill uppnå med sin kommunikation har forskarna John Besley och Anthony Dudo utvecklat en modell som på engelska skiljer på *goals*, *objectives* och *tactics*.¹⁷ Goals syftar här till långtgående mål som man önskar att ens kommunikation ska leda till. Objectives skulle kunna översättas till mer kort-siktiga delmål som hjälper till att uppfylla huvudmålet, medan tactics innebär de konkreta kommunikationsval (målgrupp, kanal, format, ton osv.) som man väljer för att uppnå delmålen. Besley och Dudo argumenterar för att huvudmålet med kommunikation innebär att åstadkomma någon form av beteende hos dem man vänder sig till. Vilket beteende det rör sig om kräver ofta lite eftertanke för att komma fram till. Som exempel kan tre intuitiva mål med forskningskommunikation vara att bekämpa misinformation, att få människor att tycka forskning är spännande eller att få människor att identifiera sig med forskare. Frågan man då bör ställa sig är: *Varför vill jag bekämpa misinformation / få människor att tycka forskning är spännande eller att människor ska identifiera sig med forskare? Och vad tror jag kan hända över tid om jag lyckas med detta?* Då kanske man kommer landa i svar som att människor ska göra mer vetenskapliga val i någon särskild fråga i deras vardag, att personer ska anmäla sig som frivilliga deltagare i ett forskningsprojekt, att politiker ska ta mer hänsyn till evidens i en aktuell fråga, att fler ungdomar ska välja en vetenskaplig utbildning/karriär eller något annat. Då börjar man närma sig sitt långsiktiga mål, som alltså bör vara ett relativt konkret beteendeval.

FIGUR 6: Forskares uppfattning av hur andra forskare värderar forskare som ägnar sig mycket åt kommunikation med det omgivande samhället. Antal svarande: 3 694.



Sedan bör man vara medveten om att kommunikation i sig inte leder till eller påverkar beteendeval. Det är där som delmålen (eng: objectives) kommer in i bilden. Dessa är uppfattningar, känslor, övertygelser eller insikter som uppstår till följd av kommunikationen och som i sig banar väg för beteendeförändringar. Genom att vara medveten om vilka delmål man vill uppnå kan man sedan göra mer strategiska val om ton, kanal, budskap och så vidare (så kallade tactics). Ett vanligt delmål är en vilja att förmedla kunskap och att informera om någon särskild aspekt som man anser vara viktig utifrån sin egen eller andras forskning. Men tanken att man ska göra mer genomtänkta (eller vetenskapligt rekommenderade) val endast på grund av att man har fått rätt fakta förklarad för sig är en vanlig (och vansklig) missuppfattning.¹⁸ Förhållandet mellan kunskap och beteende är komplext, men den empiriska forskningen som finns visar att kommunikation som endast syftar till att öka kunskap sällan har någon bäring på människors attityder och beteende.¹⁹ Därför bör man, enligt forskningen, ta större hänsyn till andra typer av del-

15 Ajzen (2011). Se också Bennett m.fl. (2019).

16 Vetenskap & Allmänhet (2019).

17 Se t.ex. Besley & Dudo (2022).

18 Allum m.fl. (2008).

19 Fischhoff & Scheufele (2014). Se även nästa kapitel och beskrivning av den så kallade bristmodellen (deficit model).

FIGUR 7: Illustration av skillnaden mellan långsiktiga mål, delmål och praktiska kommunikationsval i forskningskommunikation.



mål som har mer med känslomässiga uppfattningar att göra. För en positiv uppfattning om forskning är det viktigare med positiva upplevelser av möten med forskare som visar empati och förståelse, än att höja sin kunskapsnivå. Att bli skickligare på forskningskommunikation handlar därför inte bara om att bli bättre på att paketera och förklara vetenskapliga resultat, utan också om att kunna åstadkomma meningsfulla och respektfulla möten.²⁰

Det är därmed viktigt att kurser och utbildningar i forskningskommunikation inte bara fokuserar på de aspekter som handlar om praktiska kommunikationsval (presentationsteknik, skrivande, storytelling, osv.). Utbildningar behöver även belysa strategiska frågor och hur man med hjälp av olika delmål kan uppnå sina syften och skapa en bättre upplevelse för både sig själv och dem man kom-

municerar med. Risken med att fokusera endast på praktiska färdigheter och inte alls på strategi är att man utbildar forskare till skickliga talare som har svårt att få genomslag på de sätt de önskar.

Sammanfattningsvis kommer ens praktiska kommunikationsval (tactics) endast indirekt påverka ens långsiktiga mål (goals). I stället bör kommunikationsvalen väljas för att i största mån förstärka ens delmål (objectives) som är de som i sin tur har bäring på det långsiktiga målet (se figur 7).

För att öka möjligheterna att man själv som forskare får ut det man önskar av kommunikationsaktiviteten, och stärka det dialogbaserade formatet, kan det också finnas stort värde i att fundera över personliga mål och hur de kan uppnås som en följd av kommunikationen. Vill jag veta mer om några specifika kunskaper eller intressen bland dem jag ska

20 Bauer (2007); Nep & O'Doherty (2013).



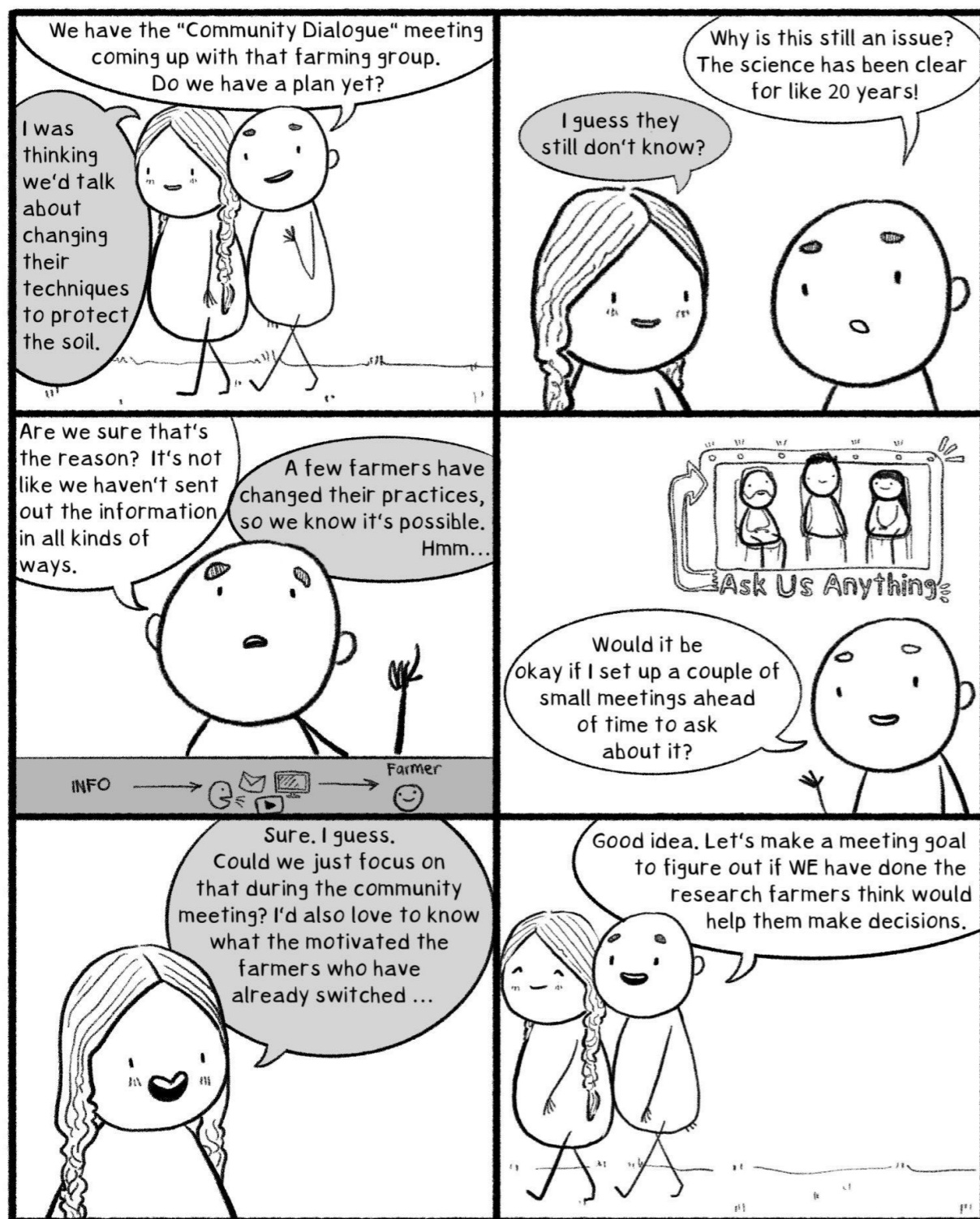
This comic was made possible through the support of the Rita Allen Foundation.

@TheCosmicRey

träffa? Vill jag testa ett nytt sätt att kommunicera på och se hur det faller ut? Är jag själv öppen för att ändra mitt beteende (till exempel med avseende på någon inriktning i min forskning) som en följd av vad jag lär mig under mötet?

Delar av innehållet i Besley och Dudos modell för hur man kan tänka mer strategiskt kring forskningskommunikation har illustrerats i serieformat²¹ (se exempel ovan och på nästa sida).

21 Illustrationerna finns samlade på <http://strategiccommunication.com/stratsicomm-comics/> och är gjorda av @thecosmicray med stöd från Rita Allen Foundation.



This comic was made possible through the support of the Rita Allen Foundation.

@TheCosmicRey

VIKTEN AV FÖRTROENDE

En förutsättning för att man som forskare ska få gehör för sina idéer är att man upplevs förtroendegivande av dem man vänder sig till. På en grundläggande nivå kan man konstatera att förtroende för en person är ett villkor för att vi ska:

1. Ägna denne mer uppmärksamhet
2. Följa råd från personen
3. Vilja dela med oss av vår egen syn till personen

Vad gäller den första punkten är det enkelt att konstatera att om vi saknar förtroende för någon spelar det ingen roll hur välpaketerat dennes budskap må vara. Vi kommer ändå inte att lyssna. Det blir förstås ännu tydligare i dagens informationslandskap med många kanaler och röster som försöker ta sig igenom bruset. I det förra avsnittet beskrevs hur det långsiktiga målet med forskningskommunikation ofta – om inte alltid – är någon form av beteendeförändring. Och för att vi ska ändra vårt beteende och följa råd som någon annan ger oss är det ännu

viktigare att vi känner att vi kan lita på personen. Vad gäller den tredje punkten lyfts (med goda skäl) ofta dialog och tvåvägskommunikation som eftersträvansvärt vid kommunikation om forskning.²² Att dela med oss av våra egna tankar och synsätt till andra innebär att visa oss sårbara. Och det gör vi förstås inte till människor vi inte känner förtroende för.²³

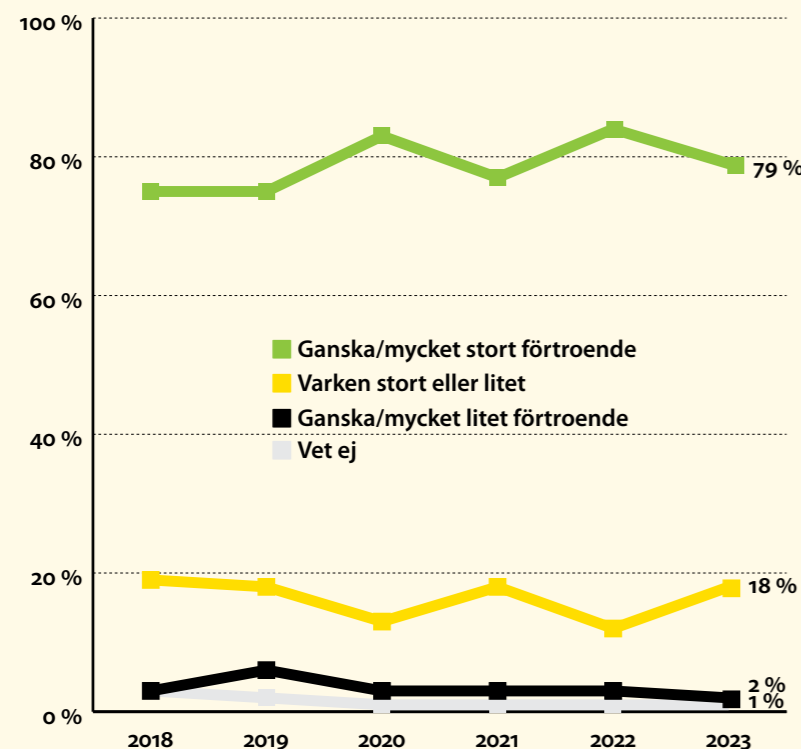
Oavsett vad man vill kommunicera och med vilka syften bör det därför vara angeläget att personerna man vänder sig till har förtroende för en och att man i sitt möte med andra stärker, snarare än raserar, detta förtroende. För att åstadkomma detta finns en hel del man kan lära sig från tidigare undersökningar och forskning.

På en generell nivå ser förutsättningarna vad gäller förtroende goda ut för forskare i Sverige. Vetenskap & Allmänhet har följt svenskars förtroende för forskning, forskare och olika forskningsområden i olika undersökningar sedan 2002. I den senaste VA-barometern uppgjer närmare nio av tio (86 pro-

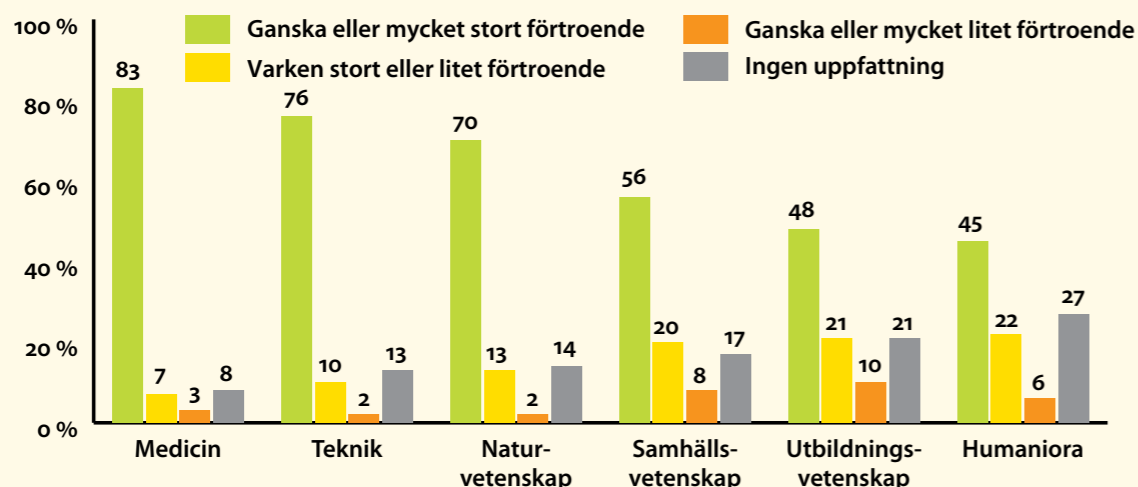
²² Se t.ex. Reincke m.fl. (2020).

²³ Sedan finns det naturligtvis faror med "blint" förtroende för forskare såväl som för andra grupper. Som en konsekvens av att välja att lita på andras råd och kunskap, har till exempel studier visat att personer med hög tillit till forskning är mer benägna att lita på nonsens-meningar som låter vetenskapliga. Se t.ex. Evans, Slegers & Mlakar (2020).

FIGUR 8: Svaren på frågan: Vilket förtroende har du för forskning generellt? Antal svarande: 1 052 (2018) 1 021 (2019) 1 018 (2020) 1 016 (2021) 1 009 (2022) 1 017 (2023).



FIGUR 9: Svaren på frågan: "Allmänt sett, vilket förtroende har du för den forskning som bedrivs i Sverige inom följande områden?" Antal svarande: Medicin: 1 691, Teknik: 1 676, Naturvetenskap: 1 677, Samhällsvetenskap: 1 674, Utbildningsvetenskap: 1 667, Humaniora: 1 671.



cent) att de har *ganska* eller *mycket stort förtroende* för forskare vid universitet och högskolor, och åtta av tio (76 procent) anger ett stort förtroende för forskning generellt, samtidigt som endast fyra procent har *litet* förtroende för forskning (Figur 8).²⁴ I samarbete med den nationella SOM-undersökningen har Vetenskap & Allmänhet också kunnat se att förtroendet för olika forskningsområden skiljer sig åt, med störst förtroende för forskning i medicin och minst för humaniora. Det är dock små variationer i andelarna som har litet förtroende för respektive område, och skillnaden förklaras till största del av andelar som är neutrala eller saknar uppfattning om sitt förtroende (Figur 9).²⁵

Vid fokusgrupper med deltagare från allmänheten identifierades ett antal faktorer som ansågs öka eller minska förtroendet för forskning.²⁶ Dessa kan delas in i fyra kategorier:

- **Process** – hur forskningen utförs
- **Produkt** – forskningens resultat
- **Person** – forskaren som utför forskningen
- **Presentation** – hur forskningen kommuniceras

Som exempel uppges förtroendet för forskning stärkas när den upplevs som begriplig, öppen och oberoende av ekonomiska intressen (*Process*); samhällsnyttig och med tydliga resultat (*Produkt*); utförd av engagerade och kompetenta forskare (*Person*); samt kommunicerad på ett tydligt och intressant sätt (*Presentation*). Däremot försvagas förtroendet när forskningen framstår som otydlig eller svårbegriplig, styrd av ekonomiska intressen, saknar samhällsnytta, eller när forskare gör misstag eller visar på motstridiga resultat.

Förtroende kan tyckas vara en fråga om magkänsla men det finns en hel del litteratur och tidigare forskning om både förtroende generellt och hur det relaterar till vår syn på forskare och forskning. Enligt denna utgörs förtroende av ett antal kompo-

nenter som å ena sidan tar hänsyn till kompetens (som upplevd expertis, kunskap eller meriter) men också karaktärsdrag som ärlighet, integritet och välvilja.²⁷ Det finns en del variation i hur de kategoriseras och benämns men i princip utgörs vårt förtroende för forskare av hur dessa upplevs utifrån följande fem faktorer:²⁸

1. **Öppenhet** – Uppfattningen om forskare som ärliga och öppna. Såväl gentemot andras tankar och idéer som med sina egna begränsningar.
2. **Välvillighet** – Uppfattningen att forskare drivs av en vilja att göra samhället bättre och upplevs empatiska.
3. **Vilja att lyssna** – Uppfattningen att forskare visar intresse för våra tankar och åsikter. Att de lämnar utrymme för frågor/reflektioner och tar dessa på allvar.
4. **Likhet med oss själva** – Uppfattningen att vi delar gemensamma nämnare och värderingar med forskare. Vi tenderar att lita mer på personer som vi delar grupptillhörighet och kan identifiera oss med.
5. **Kompetens** – Uppfattningen att forskare är duktiga på det de gör och att de har adekvat utbildning och erfarenhet för att uttala sig om ämnet.

I Vetenskap & Allmänhets undersökningar anger svenskar att för att de ska känna förtroende för en enskild forskare är det betydligt viktigare att hen verkar förstå hur människor i allmänhet har det (likhet med oss själva/välvillighet) och att de är öppna med vilka begränsningar forskningen har (öppenhet), jämfört med att de är anställda vid ett

24 Vetenskap & Allmänhet (2023).

25 <https://vetenskapallmanhet.se/2024/06/stadigt-fortroende-for-forskning-i-olika-omraden/> Se även Vetenskap & Allmänhet (2022).

26 Vetenskap & Allmänhet (2018). Se även Brounéus, Lindholm & Bohlin (2019).

27 Hendriks, Kienhues & Bromme (2016); Fiske & Dupree (2014); Yuan m.fl. (2018; 2019).

28 Bennet m.fl. (2019); Besley & Dudo (2022); Besley & Tiffany (2023).

respekterat lärosäte (kompetens).²⁹ Undersökningarna visar också att människor i större utsträckning uppfattar att forskare vill göra världen bättre för vanliga människor och att de tar fram korrekt kunskap om världen, jämfört med hur öppna de är med vilka som betalar för deras arbete.³⁰

Som forskare eller forskningskommunikatör kan man använda dessa egenskaper strategiskt när man planerar för en kommunikationsaktivitet. Kan man göra något för att förstärka vissa egenskaper under mötet – till exempel genom att säkerställa att man avsätter tid för frågor eller avsätta en minut för att berätta varför man valde att bli forskare från början? Kan man framhäva vissa värden och intressen som man delar med dem man träffar? Det kan också konstateras att det sällan är den femte faktorn, kompetens, som är problemet för forskare. Samtidigt är det ofta den egenskapen som forskare själva är måna om att framhäva i beskrivningar av, till exempel, val av metoder. Utifrån lärdomar i detta kapitel kan man sannolikt få bättre möjligheter att uppnå sina mål och syften med kommunikationen (vilka de än må vara) genom att ge större fokus till de första fyra egenskaperna. I nästa kapitel beskrivs mer om den forskning som bedrivs om forskningskommunikation. Där finns en växande evidens och kunskapsutveckling kring hur vi kan förbättra och utveckla kurser och utbildningar i kommunikation för forskare. Bland annat med utgångspunkt i strategiska val och hur vi kan kommunicera mer förtroendestärkande.

Att upplevas kompetenta är som sagt sällan forskares största problem när det handlar om att inge förtroende, och inte heller det som människor i allmänhet lägger störst vikt vid. Men det är värt att notera att det som framförallt skiljer forskare från tyckare i allmänhet – och det som gör att vi faktiskt bör lyssna på vad de har att säga – är just utbildning, erfarenhet och kunskap om deras ämne och den vetenskapliga processen. Det finns därmed en risk med att människor med tveksam agenda som är duktiga på att upplevas empatiska och att knyta an till andra, får igenom sina budskap bättre än forskare, om vikten eller värdet av kompetens skulle devalveras. Men det finns också en uppenbar risk med att saluföra bilden av forskare som objektiva och ofelbara leverantörer av kunskap. Helt enkelt därför att det inte stämmer. Och om det då framkommer nya motsägande uppgifter efter ett tvärsäkert påstående kan det lätt få till följd att tilliten sjunker.³¹

Slutligen är det viktigt att påpeka att man som forskare inte ska låtsas vara någon som man inte är eller framhäva värderingar som man faktiskt inte står bakom i sin strävan att framstå som förtroendeingivande. Det vore både oetiskt och sannolikt kontraproduktivt. Men att fundera över hur man kan förändra sina kommunikationsval med avseende på de fem punkterna ovan, utifrån både sin egen person och dem man kommunicerar med, kan helt enkelt öka chansen att de resurser vi lägger ned på kommunikationen får de konsekvenser som vi önskar.

29 Vetenskap & Allmänhet (2022).

30 Vetenskap & Allmänhet (2023).

31 Se till exempel Collins & Pinch (1998).

FORSKNING OCH KUNSKAPS- UTVECKLING INOM FORSKNINGS- KOMMUNIKATION

ETT FRAMVÄXANDE FORSKNINGSSOMRÅDE

Synen på forskningskommunikation har genomgått betydande förändringar under de senaste decennierna. Från att traditionellt ha uppfattats som en envägsprocess där forskare förmedlar resultat från sin forskning till en passiv och inte sällan vagt formulerad målgrupp, ofta via massmedier som en intermediär, till en process som kännetecknas av dialog och ömsesidigt utbyte mellan forskare och grupper som på olika sätt är berörda av forskningen som bedrivs.

Till stor del kan utvecklingen förklaras av ett skifte i fokus från ett upplevt behov av större *kunskap* om forskning bland människor till att snarare förhålla sig till människors *relation* till forskning.

Det fanns tidigare en uppfattning om att allmänheten saknar förtroende för forskning och vetenskapliga rön på grund av bristfällig kunskap om och förståelse för forskning. Det synsättet har gett namn till den så kallade bristmodellen, eller "*deficit model*" på engelska, som förenklat kan beskrivas som hypotesen att människors negativa attityder till vetenskap beror på bristande kunskap, och att man genom att höja kunskapsnivån i befolkningen även kommer stimulera positivare attityder och ett mer vetenskapligt förhållningssätt i människors vardag. Som nämnts i tidigare kapitel finns det väldigt lite evidens för att så skulle vara fallet, och modellen

TABELL 2: Dominerande teoretiska modeller i forskningskommunikation (finns även i Vetenskapsrådet (2019)).

EXEMPEL	TONVIKT	MÅL	EXEMPEL
Deficit	Innehåll	Kunskapsöverföring	Forskningsinformation
Dialogue	Kontext	Diskutera forskningens samhälleliga implikationer	Konsultationer, hearings, science café
Participation	Innehåll och kontext	Skapa mål och agenda för forskning	Medborgarforskning, kunskapskiosker, Deltagande aktionsforskning (Participatory Action Research, PAR)

namngavs i syfte att kritisera det tankesättet som utgångspunkt för forskningskommunikation.³²

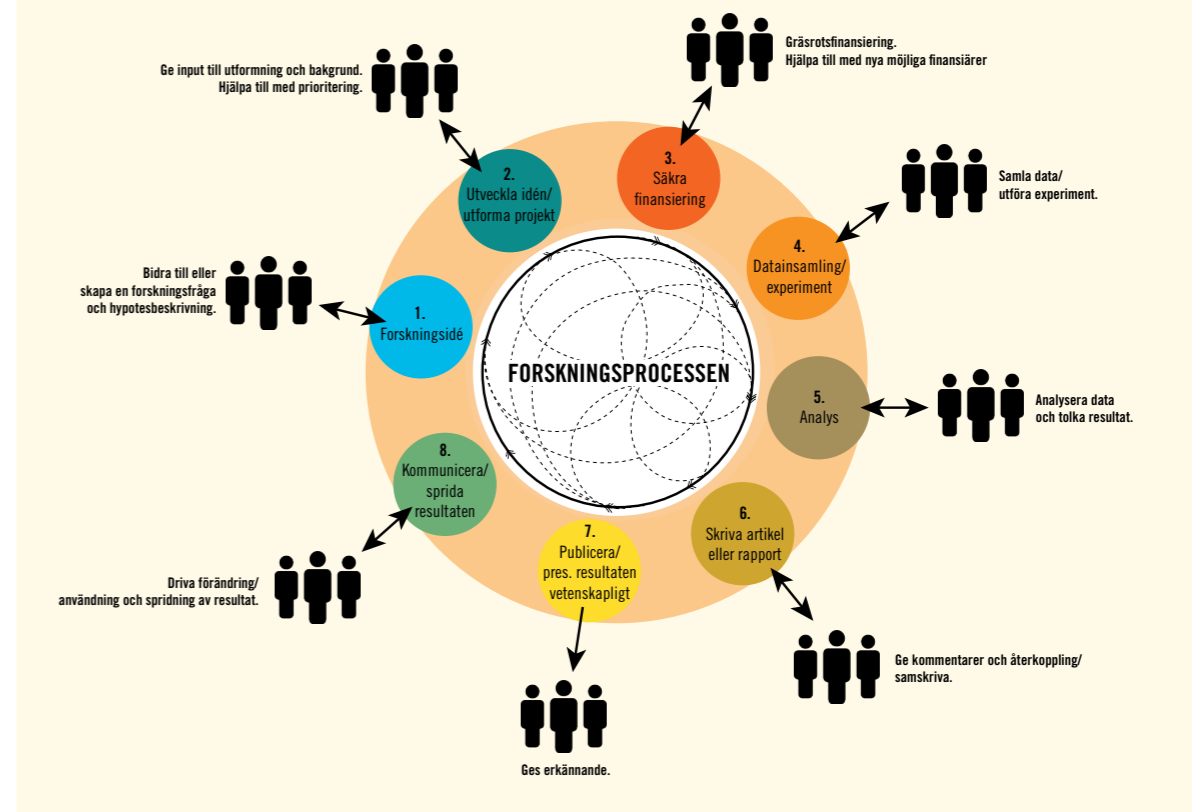
I dag vet man att människors värderingar och sociala kontext spelar en stor roll för hur man tolkar och uppfattar forskning.³³ Det har lett till ett större fokus på dialog och delaktighet.³⁴ Framförallt betonas vikten av att inte bara informera utan också om att lyssna på och lära sig från andra människors åsikter och erfarenheter. Genom att överge bristmodellen strävar man därmed i dag mot en mer inkluderande kommunikation och i förlängningen en mer demokratisk vetenskapskultur.³⁵ Skiftet i synen på forskningskommunikationens roll avspeglas också i en förändrad terminologi där man har rört sig från att prata om “public understanding of science” mot “public awareness of science” och “public engagement/involvement with science”. I Tabell 2 visas skillnaden mellan tre vanliga modeller för forskningskommunikation. Numera är ofta fokus på allmänhetens direkta deltagande i forskningsprocessen. Här kan särskilt

nämnas medborgarforskning (*citizen science*) som är ett samlingsbegrepp för processer där allmänheten, eller personer som inte är forskare, hjälper forskare eller får hjälp att undersöka olika frågor vetenskapligt.³⁶ Det vanligaste är att frivilliga hjälper till i samband med datainsamling, men medborgarforskning kan ske i olika delar av forskningsprocessen (Figur 9). Medborgarforskning kan i princip tillämpas inom alla forskningsområden, men det finns även mer specifika forskningsmetoder som bygger på tydligt samarbete mellan forskare och praktiker. Hit hör till exempel deltagande aktionsforskning (*Participatory Action Research, PAR*). Förutsättningar för och eventuella konsekvenser av medborgarforskning har vuxit fram till ett eget forskningsämne med stora överlapp gentemot forskningskommunikation.³⁷

Parallellt med att praktiken kring kommunikation har förändrats har också forskningskommunikation vuxit fram som ett eget akademiskt område.³⁸ Innehållsmässigt rör sig forskningen över fler ämnen

FIGUR 10: Illustration av medborgarforskning och samskapande i olika delar av forskningsprocessen.

MEDBORGARFORSKNING = samskapande med allmänheten i forskningsprocessen.



än specifikt kommunikation/kunskapsöverföring mellan forskare och det omgivande samhället. Vanliga teman är olika samhällsgruppers kunskap om och attityder till vetenskap, forskares drivkrafter att kommunicera, mediernas roll i forskningskommunikation, kommunikation om vetenskapliga konflikter, utvärdering av metoder/aktiviteter eller hur ställningstaganden och bedömningar i aktuella frågor uppstår på individnivå.³⁹ Det är ett område under stark tillväxt internationellt sett, även om det i Sve-

rige ännu inte finns någon avgränsad forskningsmiljö inom ämnet.⁴⁰ Verksamheten i Sverige kännetecknas av individer med hemvist i andra forskningsområden, såsom medie- och kommunikationsvetenskap, sociologi, teknik- och vetenskapsstudier (STS) eller ämnesdidaktik. Det finns dock ett flertal forskningsmiljöer med professorer i ämnet i många andra länder, både i Europa (som Storbritannien, Tyskland och Nederländerna) och andra delar av världen (t.ex. USA, Sydafrika och Australien).

32 Allum m.fl. (2008).

33 Se t.ex. Kahan m.fl. (2011).

34 Bucchi (2008); Reincke, Bredenoord & van Mil (2020).

35 Trench & Bucchi (2021).

36 Vohland m.fl. (2021); Kasperowski & Kullenberg (2018). Se också <https://medborgarforskning.se/>

37 Golumbic m.fl. (2024).

38 Bucchi & Trench (2014).

39 Fischhoff & Scheufele (2013).

40 Vetenskapsrådet (2019).

Forskningen inom forskningskommunikation sker som sagt ofta med utgångspunkt i andra närliggande områden, men det finns ett antal vetenskapliga tidskrifter och internationella nätverk/konferenser som är dedikerade till forskning inom området.⁴¹ Bland de senare kan framför allt nämnas

det internationella nätverket *Public Communication of Science and Technology* (PCST), som sedan 1989 vartannat år arrangerar vetenskapliga konferenser inom forskningskommunikation. Nätverket administrerar också en e-postlista med över 2 000 prenumeranter.

FORSKNING OM HUR VI KAN TRÄNA FORSKARE ATT BLI BÄTTRE

Forskning om utbildningar och hur man kan hjälpa forskare att bli bättre på att kommunicera forskning (*science of science communication training*) har utvecklats till ett eget underområde inom forskningskommunikation. Det har getts ut antologier i ämnet⁴² och tidskriften JCOM – Journal of Science Communication har ägnat ett temanummer åt forskning om kurser och utbildningar.⁴³ Nätverket PCST arrangerade också ett internationellt symposium om kurser i forskningskommunikation under 2023.⁴⁴

I forskningslitteraturen finns exempel på bidrag som ger vägledning på mer konceptuell nivå, som att kartlägga, definiera och föreslå olika lärandemål inom kurser och utbildningar.⁴⁵ Baram-Tsabari och Lewenstein⁴⁶ delar till exempel upp lärandemål i sex olika "strands" som alla i sin tur kan delas upp i mer konkreta mål och färdigheter:

- **Affective** – värden och attityder kopplade till kommunikation
- **Content knowledge** – kunskap om och användande av centrala begrepp och modeller i forskningskommunikation

- **Methods** – Praktiska färdigheter att kommunicera i olika format och med olika målgrupper.
- **Reflection** – Förmåga att reflektera kring forskningens och forskarens roll i samhället
- **Participation** – Medverkan i faktiska kommunikationsaktiviteter och dialog med olika målgrupper
- **Identity** – Utveckling av en bild av sig själv som någon som kommunicerar forskning och kan bidra till forskningskommunikation

Det finns också en del forskning kring hur tränings- och utbildningsprogram är upplagda i dag och vilka aspekter som ges större fokus. Här pekar flera studier på att praktisk förmedling av budskap dominerar i förhållande till främjande av verktyg för dialog i många utbildningsinitiativ i Nordamerika och Europa.⁴⁷

Sedan finns ett växande antal bidrag som studerar mer konkreta undervisningsupplägg utifrån olika teman. Bland dessa finns exempelvis metoder för att hjälpa forskare att tydligare förmedla empati,⁴⁸ utveckla förmågan att lyssna som del

41 Bland de mer tongivande tidskrifterna kan nämnas *Public Understanding of Science*, *Science Communication*, *JCOM – Journal of Science Communication* och *International Journal of Science Communication, Part B Communication and Public Engagement*.

42 Se t.ex. Newman (2019).

43 Roche m.fl. (2023).

44 <https://www.pcst.network/symposia/past-symposia/venice-2023/>

45 Baram-Tsabari & Lewenstein (2017); Lewenstein & Baram-Tsabari (2022); Mercer-Mapstone & Kuchel (2017); Fährnich m.fl. (2021).

46 Baram-Tsabari & Lewenstein (2017).

47 Dudo, Besley, & Yuan (2021); Trench, & Miller (2012); Yuan m.fl. (2017).

48 Kaplan-Liss m.fl. (2018).

av dialogen med andra målgrupper,⁴⁹ skriftlig kommunikation,⁵⁰ att hitta kärnan i det budskap man vill förmedla,⁵¹ att hitta och genomföra kommunikationsaktiviteter på icke-traditionella platser⁵² och mycket mer. Det finns också en studie som pekar på samband mellan forskares uppfattning om bristmodellen/deficit model och deras vilja och strategi för att motarbeta misinformation, och som därför lyfter vikten av att uppmärksamma bristmodellen inom ramen för kommunikationskurser.⁵³

Det finns också ett flertal studier om metoder för att utvärdera kurser och i vilken utsträckning de uppfyller lärandemål om att göra forskare bättre rustade för forskningskommunikation.⁵⁴ Vid sidan om dessa kan det även vara relevant med studier och översikter om utvärdering av forskningskommunikationsaktiviteter generellt och inte specifikt kurs- och utbildningsmoment.⁵⁵

Sammantaget finns alltså en framväxande kunskapsbas om såväl förutsättningar för forskningskommunikation som hur vi kan utforma kurser samt hjälpa forskare att utveckla kunskap, attityder och färdigheter inom ämnet. Denna kunskapsbas skulle potentiellt kunna vara till stor hjälp i utvecklingen av existerande och framtida kursverksamhet i Sverige.

49 Reincke m.fl. (2024).

50 Rakedzon (2019).

51 Aurbach m.fl. (2018).

52 Weber, Allen & Nadkarni (2021).

53 Choi m.fl. (2023). Se också Cagle, Anderson & Kelp (2024).

54 Rodgers, Wang & Schultz (2020); David & Baram-Tsabari (2019); Rubega m.fl. (2021); O'Connell, McKinnon & LaBouff (2020).

55 Se t.ex. Volk & Schäfer (2024); Ziegler, Hedder & Fischer (2021).

EXEMPEL PÅ UTBILDNINGAR I ANDRA LÄNDER

På engelska görs ibland en åtskillnad mellan *science communication teaching* och *science communication training*. Det förra handlar ofta om akademiska utbildningsprogram i forskningskommunikation, medan det senare i större utsträckning handlar om att hjälpa forskare att utveckla sina praktiska kunskaper och färdigheter i att kommunicera sin forskning. De akademiska utbildningsprogrammen har uppkommit som en del i att ämnet har mognat och professionaliserats och syftar i första hand till att utbilda kommunikatörer eller framtida forskare i ämnet. I ett samarbete mellan det europeiska projektet GlobalSCAPE och PCST-nätverket har en sammanställning av utbildningar i forskningskommunikation (både det som kan kallas *teaching* och *training*) runt om i världen påbörjats.⁵⁶ Den här rapporten är avgränsad till stöd och utbildningar för verksamma forskare i olika ämnen, även om det naturligt finns en del överlapp mellan dessa defi-

initioner. Det finns flera exempel på kursverksamhet och initiativ i andra länder som kan tjäna som goda exempel i ett resurscenter genom både undervisningsupplägg och särskilda ämnesfokus. Nedan ges några exempel och kortfattade beskrivningar av sådana:

Alan Alda Center for Communicating Science
Alan Alda Center for Communicating Science vid Stony Brook University i New York grundades av skådespelaren Alan Alda år 2009. De har utvecklat en metod för utbildning i forskningskommunikation som utgår från improvisationsteater och skådespelarövningar för att hjälpa forskare att bli bättre på att möta och kommunicera med olika målgrupper på ett förtroendestärkande vis. Aldacentret har både kortare (1–2 dagar) kurser för verksamma forskare och längre utbildningsprogram på grund- och

56 <https://www.pcst.network/teaching-forum/science-communication-programmes-and-courses/> Se också Massarani m.fl. (2023).

avancerad nivå. De har även samarbetat med forskare i utvärdering av deras metoder.⁵⁷

→ <https://aldacenter.org/>

Berlin school of Public Engagement and Open Science

Berlin school of Public Engagement and Open Science grundades som ett samarbete mellan Humboldt-universitetet, Naturhistoriska museet i Berlin och Robert Bosch-stiftelsen. För att stärka dialogen mellan forskare och det omgivande samhället jobbar de med kurser uppbyggda kring olika moduler och individanpassad träning. Strategiska avvägningar för public engagement och deltagande i forskning är ett centralt tema i deras kurser som vänder sig till forskare, kommunikatörer och samverkanspersonal. I samarbete med forskare och kommunikatörer har de har satt samman en uppställning med riktlinjer för public engagement.⁵⁸

→ <https://www.publicengagement.berlin>

Coalesce

Coalesce (Co-creating the EU Competence Centre for Science Communication) är ett EU-finansierat projekt som pågår 2023–2027. Syftet med projektet är att samla den kunskap som byggts upp i tidigare EU-projekt som handlat om forskningskommunikation och omvandla denna till verktyg och resurser för att underlätta högkvalitativ, evidensbaserad och tvärdisciplinär forskningskommunikation. För att åstadkomma detta har projektet bland annat initierat nationella och regionala hubbar runt om i Europa och planerar för en *Science Communication Academy* som kommer erbjuda träning och kurser i forskningskommunikation. Som ett första

steg i det arbetet släppte medverkande i projektet nyligen en rapport över vilka träningsbehov de ser bland både forskare och andra grupper som berörs av forskningskommunikation.⁵⁹

→ <https://coalesceproject.eu/>

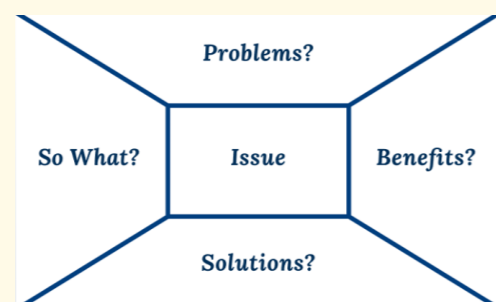
→ <https://scicommcentre.eu/>

Compass

Compass är baserade i Portland, Oregon i USA. De startade 1999 och fokuserade inledningsvis på kommunikation kring marina vetenskaper, men jobbar sedan 2012 med alla vetenskapsområden.⁶⁰ Deras kursverksamhet bygger främst på ett femtontal olika workshops som fokuserar på olika teman och varierar i längd mellan 90 minuter och en heldag. De har också månatliga öppna workshops som man kan anmäla sig till och delta i digitalt. En stor del av upplägget bygger på en särskild modell som de utvecklat som kallas ”the message box” där forskare bygger upp sina kommunikationsplaner och presentationer utifrån fem olika rubriker (Figur 11).

→ <https://www.compassscicomm.org/>

FIGUR 11: Message box som är utvecklad av Compass.



57 Se till exempel Rossing & Hoffman-Longtin (2018) eller Longtin, Wisner & Organ (2022).

58 https://www.museumfuernaturkunde.berlin/sites/default/files/BS-23-001%20Berlin%20School_Kodex-2023_Booklet-A5_gb_SCREEN.pdf

59 Mannino m.fl. (2024).

60 Smith m.fl. (2013).

Joint Research Centre (JRC)

Joint Research Centre vid EU-kommissionen tillhandahåller forskningsbaserad kunskap till stöd för EU:s politik och beslutsfattande. De har också en rad aktiviteter för att underlätta och förbättra kommunikationsytorna mellan forskare och politiker. De har bland annat utvecklat ett så kallat ”competence framework”⁶¹ där de har identifierat olika kompetenser som forskare/forskargrupper bör utveckla för att få bättre förutsättningar att nå fram med sin kunskap i beslutsprocesser. JRC har också utvecklat material och kurser för forskare om så kallad ”science4policy” och har även arrangerat train-the-trainers-kurser för personer från olika medlemsstater.

→ https://knowledge4policy.ec.europa.eu/evidence-informed-policy-making/topic/learning-development_en

National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE)

NCCPE i Storbritannien har funnits sedan 2008 och jobbar för en stärkt, ökad och mer inkluderande samverkan mellan högskolesektorn och det omgivande samhället. För att uppnå det jobbar de med olika typer av aktiviteter varav kurser är en. I dessa har de utvecklat fem olika moduler som består av halvdags-workshops och vänder sig till både forskare och kommunikatörer/samverkanspersonal.

→ <https://www.publicengagement.ac.uk/training-public-engagement>

NaWik

Das Nationale Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik) är en tysk organisation som är baserad i Karlsruhe. De grundades 2012 och är ett icke-vinstdrivande aktiebolag. Deras kurser är uppbyggda kring olika specifika teman som medieträ-

61 https://knowledge4policy.ec.europa.eu/visualisation/competence-framework-%E2%80%98science-policy%E2%80%99-researchers_en

FIGUR 12: NaWiks pil som fungerar som ramverk för deras kurser i forskningskommunikation.



ning, visualisering, grunder i forskningskommunikation eller sociala medier. De har även en egen kurs för forskningskommunikation i finansieringsansökningar. Deras kursformat är oftast en eller två heldagar och kan hållas fysiskt eller digitalt. De levererar oftast kurser på beställning från universitet eller forskargrupper i hela Tyskland men har också öppna kurser som alla kan anmäla sig till. NaWik erbjuder kurser på både tyska och engelska. Som grund för planering av kommunikation har de utvecklat en pil bestående av olika pusselbitar som alla påverkar varandra och behöver finnas på plats för att den ska hålla ihop (Figur 12).

→ <https://www.nawik.de/>

PCST Teaching Forum

PCST Teaching Forum är ett forum för erfarenhetsutbyte mellan personer som är inblandade i undervisning om forskningskommunikation på såväl grund- och avancerad nivå som kortare kurser

för verksamma forskare (det vill säga både det som kallas för *teaching* och *training* ovan). Det har vuxit fram som ett svar på ett stort intresse för frågorna i samband med PCSTs konferenser och ett syfte med forumet är att bibehålla kontakt kring frågorna mellan konferenser. Teaching Forum koordineras av en styrgrupp som består av åtta personer från

olika länder som möts regelbundet och arrangerar digitala seminarier för medlemmar av PCST-nätverket. Dessa seminarier brukar vara någon timme och kretsar kring ett tema där några inbjudna gäster gör korta presentationer följt av frågor och diskussion.

→ <https://www.pcst.network/teaching-forum/>

VETENSKAP & ALLMÄNHETS KURSER 2022

Vetenskap & Allmänhet genomförde under 2022 ett projekt i samverkan med stiftelsen Natur & Kultur där vi utvecklade, genomförde och utvärderade tre kurser för disputerade forskare inom olika ämnesområden. En av kurserna genomfördes för ledamöter i Sveriges Unga Akademi, en erbjöds för forskare vid Örebro universitet och en kurs genomfördes digitalt via Zoom för forskare vid lärosäten som är medlemmar i Vetenskap & Allmänhet. Totalt deltog 61 forskare i kurserna som varade mellan en och två heldagar.

Innehållet i alla tre kurserna varierades efter de önskemål och behov som fanns bland kursdeltagarna, som fick besvara en enkät i samband med anmälan till kursen. Alla tre kurserna var upplagda kring moduler med olika teman, såsom muntlig presentation, kommunikation med medier, kommunikation med politiker och beslutsfattare eller strategiska val inför kommunikation. Externa gäster knöts till flera av de olika kursmomenten. I utvärderingarna av kurserna ville vi undersöka huruvida forskare fått någon ny *kunskap* om kommunikation såväl som om kursen påverkat deras *attityder* kring att kommunicera. Deltagarna fick också sätta betyg

på kursen som helhet och för respektive kursmoment. Det fanns också möjlighet att lämna öppna kommentarer/synpunkter.

Överlag var kurserna uppskattade bland deltagarna. Det samlade snittomdömet för alla tre kurserna var 4,35 på en femgradig skala (varierade mellan 4,27 och 4,55 per kurs). En stor majoritet (95 procent) angav att de kände sig bättre rustade att kommunicera efter kursen och lika många ansåg att de hade lärt sig något nytt. En något mindre andel (69 procent) angav att kursen hade påverkat deras syn på kommunikation. Flera av de som svarade nej på frågan om kursen hade förändrat deras inställning till att kommunicera skrev förtydligande att de var väldigt intresserade och positivt inställda till kommunikation redan före kursen och att den synen inte hade förändrats.

Trots relativt lite marknadsföring av kurserna fanns ett stort intresse bland forskare att delta. Därmed bör det finnas stora möjligheter att erbjuda liknande upplägg vid fler tillfällen. Möjligheten att erbjuda längre kurser för att kunna fördjupa innehållet kan vara svårt i praktiken för disputerade forskare då de i regel har svårt att avsätta så mycket

FIGUR 13: Foto från Vetenskap & Allmänhets kurs på Örebro universitet 2022.



SITUATIONEN MED KURSER/ UTBILDNINGAR FÖR FORSKARE I SVERIGE

tid. Däremot skulle det kunna finnas ett värde i att begränsa kursinnehållet till färre teman och lägga mer tid på att jobba med dessa. Att göra smalare men djupare kurser, som fokuserar helt på till exempel skrivande eller kommunikation med beslutsfattare, vore därför en spännande utvecklingsmöjlighet. En annan möjlig utveckling vore att erbjuda påbyggnadskurser som tar vid och fördjupar innehållet i tidigare kurser. Ytterligare en lärdom från kurserna 2022 är att deltagarna uppskattade att få möta yrkesverksamma gäster (till exempel journalister) i samband med olika kursmoment.

Under arbetets gång hade vi kontakt med ett antal arrangörer av liknande kurser på enskilda lä-

rosäten, både sådana som har erbjudit kurser i flera år och sådana som planerar för framtida kurser. Det framkom att det finns ett stort behov av att utbyta erfarenheter och lärdomar mellan dessa initiativ och flera har uttryckt önskemål om någon form av framtida nätverk för arrangörer av kurser. Flera efterfrågade också kurser som riktar sig till kommunikatörer, något som väckte tanken om att kunna erbjuda "train-the-trainers"-kurser till kommunikatörer, som sedan i sin tur kan utbilda forskare vid sina lokala lärosäten.

Det finns olika vägar för forskare som vill utveckla sina kunskaper och färdigheter inom forskningskommunikation i dag. Flera lärosäten ger poänggivande kurser som främst vänder sig till forskare på doktorandnivå.⁶² Vid några lärosäten finns också kortare kurser/workshops som kan vara från någon timme till en eller två dagar och ges av lärosätens kommunikationsavdelningar eller forskare med mycket erfarenhet av kommunikation.⁶³ Det finns även en del privata initiativ och organisationer som säljer sina tjänster. Ett lärosätesöverskridande ex-

empel är projektet *Text & Stil* som genomförs med stöd av Stiftelsen Natur & Kultur vid Institutet för framtidsstudier, där författaren och journalisten Magnus Linton hjälper forskare vid svenska lärosäten att skriva för allmänheten genom skrivarskola, interaktiva workshops och föreläsningar.⁶⁴

Vetenskapsrådet och Örebro universitet har tagit initiativ till ett *ramverk för kurser i forskningskommunikation på doktorandnivå*. Rapporten som kom ut år 2022 togs fram av en tillsatt grupp bestående av 14 forskare inom olika ämnesområden med

62 Här kan till exempel nämnas kurserna: *Mastering Science Communication and Public Engagement: From Research to Resonance* (3 hp), vid Karolinska institutet, *Att kommunicera vetenskap* (4,5 hp), vid Karlstads universitet, *Science Communication and Outreach* (2 hp), Uppsala universitet, *Forskningskommunikation – Forskarens roll i samhället* (3,5 hp) och *Forskningskommunikation i praktiken* (4 hp), Örebro universitet, *Tredje uppgiften: att förmedla forskning utanför akademien* (5 hp), vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), *Muntlig forskningskommunikation* (5 hp), Linnéuniversitetet, *To communicate science* (2 hp), SLU, m.fl.

63 Sådana kurser/workshops finns bland annat vid Göteborgs universitet och på Chalmers.

64 <https://www.nok.se/priser-stipendier-stod/stod/skrivarkurs/>

mycket erfarenhet av kommunikation och kommunikationer.⁶⁵ I rapporten beskriver gruppen hur deras diskussioner har gått och argumenterar för att kurser i forskningskommunikation bör ingå som ett moment i forskarutbildningen. Vidare ger de förslag på en struktur för sådana kurser som utgår från tre delvis överlappande delar:

1. Forskningens och forskarens roll i samhället:

Här ingår bland annat studier av hur det offentliga kommunikationslandskapet har vuxit fram och reflektioner kring forskarens roll i samhällsdebatten samt kunskapssteoretiska reflektioner.

2. Teorier om kommunikation och forskningskommunikation:

Här framhävs olika former som kommunikation kan ta sig och kunskap om olika logiker (medie-, marknads-, osv.) som styr förutsättningar för kommunikation samt målgruppskunskap och retorik.

3. Färdigheter:

Denna del handlar om mer "hantverksmässiga" delar av kommunikation och innehåller bland annat tydliggörande av budskap, olika genrer och tillgänglighetsfrågor.

Ramverket låg också till grund för en pilotkurs som genomfördes vid Örebro universitet och har sedan dess även inspirerat kurser på bland annat Mälardalens universitet där forskningskommunikation är tänkt att ingå som obligatoriskt moment för alla doktorander oavsett ämnesområde.

Under arbetet med rapporten har vi intervjuat och samtalat med arrangörer av kurser i forskningskommunikation för forskare vid olika organisationer i Sverige. Totalt har vi genomfört 16 intervjuer varav 13 har varit med personer verksamma vid högskolor och universitet, en vid ett fristående forskningsinstitut och två vid andra myndigheter. Ett fåtal kurser har funnits under en längre tid, exempelvis kursen *Att kommunicera vetenskap* vid

Karlstads universitet, medan många uppstår och försvinner efter enstaka tillfällen. Under samtalen framträder en bild av att uppläggen och innehållet i kurserna är väldigt avhängigt vilka det är som leder kurserna. Kurser kan därför präglas i olika utsträckning av till exempel retorik, medierelationer, teoretisk underbyggnad och/eller specifika metoder såsom storytelling.

Under samtalen och intervjuerna bekräftas bilden av att kurslandskapet i Sverige är väldigt fragmenterat och att det finns iögonfallande lite kontakt mellan olika kursarrangörer eller kunskap om upplägg i andra organisationer. Och desto mindre med internationella kursinitiativ och kunskapsutveckling. Det finns däremot en stor nyfikenhet på vad som görs på andra platser och alla ser ett stort potentiellt värde i ett resurscenter som samlingspunkt för ny kunskap och inspiration.

Arrangörerna lyfte ett antal utmaningar i sitt arbete med att erbjuda och arrangera kurser. Dessa var bland annat av praktisk natur, som begränsat med tid att *planera* och *administrera* kurserna eller att *rekrytera* forskare och *marknadsföra* kurserna internt på lärosätena. I det senare ingår också upplevda svårigheter att motivera vikten av kurser för chefsinstanser i organisationen av enstaka arrangörer. Andra utmaningar var mer kopplade till själva innehållet i kurserna.

Det som allra flest uttryckte behov av hjälp och stöd i var *omvärldsbevakning*, i synnerhet vad gäller forskning om och *teoretisk förankring* i forskningskommunikation. Oavsett om kursen leds av kommunikatörer eller forskare med hemvist i ett särskilt ämne, uttrycktes en önskan om verktyg för att placera kommunikationen i en kontext och få mer "kött på benen" kring frågor som varför vi ska kommunicera och hur kan vi göra det på ett mer strategiskt och ändamålsenligt sätt. I önskat stöd för omvärldsbevakning ingår även efterfrågan om tips på *kurslitteratur* och bevakning av *ny forskning* inom området, såväl som tips och inspiration av mer praktisk natur från andra länder.

65 Vetenskapsrådet (2022).

Specifika ämnesinnehåll som det fanns önskemål om att utveckla undervisningsmoment kring innefattar bland annat hur man kan arbeta med *generativ AI* i forskningskommunikation. Här handlade det både om hur man kan stötta forskare i att använda AI i sin kommunikation, men också hur man som arrangör kan använda AI-tjänster för att underlätta undervisningen, till exempel med avseende på administration eller feedback. Andra teman som lyftes var hur man som forskare kan/bör tänka kring och arbeta med *sociala medier*. Det senare hänger delvis ihop med hur man som forskare ska förhålla sig till risken för *hat och hot* i samband med kommunikation, som också lyftes fram som ett område där kursarrangörer gärna ser stöd. Hur man kan bemöta *myter och misinformation* är också ett område som några arrangörer gärna skulle vilja utveckla i sina kurser. Slutligen var kommunikation mellan forskare och *politiker/ beslutsfattare* ett område som flera arrangörer gärna skulle adressera mer specifikt. Det är inte så förvånande sett till att politiker/ beslutsfattare anses vara den viktigaste målgruppen för kommunikation av forskare själva.⁶⁶ För forskare som ansöker om bidrag från EU-kommissionen ställs ofta krav på genomtänkta planer för kommunikation och vägar till genomslag utanför akademien. Utifrån det fanns önskemål om särskilda moment kring *ansökningskrivande* och hur man kan *mäta och följa upp* kommunikation och samverkan med hänsyn till EU-projekt.

Kursspråk var också något som flera kursarrangörer reflekterade kring. En stor andel av de forskarstudierande i Sverige är inte svenskspråkiga och det finns betydande variation mellan olika ämnesområden. Vissa kurser är därför engelskspråkiga eller svenskspråkiga som regel, medan andra kan växla undervisningsspråk beroende på deltagare. Det innebär dock en del konsekvenser för kursutförandet, delvis på grund av att vissa arrangörer är mer bekväma med det ena eller andra språket. Men också då flera upplevde svårigheter med att hitta och ta

fram resurser och lämplig litteratur på svenska respektive engelska. Det är också betydligt svårare för icke svenskspråkiga forskare att hitta lämpliga sammanhang i den svenska offentligheten utanför akademien för att kommunicera sin forskning. Men att hitta möjligheter och tillfällen för forskare som går kurser att praktisera sina kunskaper i riktiga situationer beskrevs som ett problem av flera arrangörer, som inte bara gällde engelskspråkiga kursdeltagare.

De flesta arrangörer utgår från standardutvärderingar för doktorandkurser som deras lärosäten eller institutioner har tagit fram. Dessa handlar ofta om generell nöjdhet med kursen, arbetsbelastning, relevans för egen forskning och så vidare. Ofta kompletteras dessa också med tillägg av egna frågor/enkäter kring hur deltagarna upplevt specifika kursmoment och diskussioner med deltagarna. Även om kurserna ofta skiljer sig åt i innehåll och upplägg, verkar det generellt finnas en stor nöjdhet bland deltagarna som uppskattar möjligheten att gå dessa kurser.

Under Almedalsveckan 2024 anordnade Vetenskap & Allmänhet ett seminarium under rubriken *Hur rustar vi forskare för meningsfull dialog med omvärlden?*⁶⁷ Under seminariet presenterades det förestående arbetet med resurscentret samtidigt som behovet av kurser och fortbildning diskuterades med representanter från Vetenskapsrådet och Malmö universitet, som berättade om pågående initiativ i respektive organisation. Under seminariet bjöds även alla åhörare in att dela med sig av den förmåga eller egenskap de anser att forskare främst behöver utveckla för att kunna kommunicera mer ändamålsenligt med olika grupper i samhället. Svaren reflekterar väl den bild som ges i tidigare kapitel i denna rapport, med mindre fokus på tekniska kommunikationsförmågor och desto mer på förmågor som knyter an till förtroendeskapande gentemot andra människor. Såsom lyhördhet, nyfikenhet, förståelse för målgruppen samt det allra vanligaste svaret: kärlek (Figur 14).

66 Vetenskap & Allmänhet (2019).

67 <https://vetenskapallmanhet.se/kalendarium/hur-rustar-vi-forskare-for-meningsfull-dialog-med-omvarlden/>

FIGUR 14: Ordmoln som illustrerar svaren på frågan "Vilken är den viktigaste kompetensen som forskare behöver utveckla för att kunna föra dialog med det omgivande samhället?", under ett seminarium vid Almedalsveckan 2024. Antal svarande: 47.



VÄGEN FRAMÅT

VAD SER VI BEHÖVS?

Som vi har sett i rapporten har det under de senaste årtiondena skett en tydlig förflyttning i idéutvecklingen inom forskningskommunikation. Från ett fokus på effektiv kunskapsöverföring till en ökad medvetenhet om vikten av dialog, samskapande och relationsbyggande. Denna utveckling får också konsekvenser för vilka typer av stöd som forskare behöver för att utveckla sin kommunikation.

Det är förstås fortfarande viktigt för en forskare att ha kunskap om och vana i hur man skriver och talar begripligt, eller vilken typ illustrationer som är enklare att förstå. Men för att kunna åstadkomma dialog och samverka med andra grupper blir det viktigare med strategiska frågor – som med vem, när och varför vi vill kommunicera. Men också hur forskare kan kommunicera mer förtroendeingivande genom att exempelvis identifiera gemensamma nämnare med dem de kommunicerar med och tydligare framhäva värden som empati, öppenhet, välvilja och integritet. Specifika förutsättningar för kommunikation med avgränsade grupper, till exempel politiker, är också ett område där det finns stort utrymme och intresse för stöd och mer kunskap.

Ett resurscentrum för utbildningar i forskningskommunikation kan både dra nytta av och sammanställa befintlig kunskapsbas, men också bidra

till att utveckla ny sådan. Som nämnts i tidigare avsnitt finns en växande ström av internationell vetenskaplig litteratur och initiativ att ta avstamp ifrån i en sådan utveckling. Det finns också stor möjlighet att utveckla nya undervisningsmoment kopplade till specifika kommunikationsmål såväl som att undersöka i vilken utsträckning lärdomar från andra länder är giltiga i en svensk kontext. Det finns också en växande flora av specifika dialogformat för möten mellan forskare och intressenter utanför akademien. Dit hör bland annat samskapande workshops, science caféer, forskarkiosker, medborgardialoger med flera. Utöver dessa kan nämnas metoder för att involvera icke-forskare i själva forskningsprocessen. I så kallad medborgarforskning kan frivilliga hjälpa till med allt från formulering av forskningsfrågor, insamling och tolkning av data till kommunikation om forskningen. Här kan också nämnas forskningsmetoder som är utvecklade kring delaktighet, såsom deltagande aktionsforskning (PAR). Där är också etiken kring deltagande ett framträdande inslag.

Vi ser behov av en större möjlighet till samordning och erfarenhetsutbyte bland kursarrangörer i Sverige. Under samtal med kursarrangörer är det uppenbart att det finns ett stort intresse för att ta

del av ny kunskap och inspiration samt att lära sig mer om andra kurser i Sverige och utomlands. På grund av begränsade resurser och många andra åtaganden är detta dock ingenting som kursarrangörer har möjlighet att driva själva utifrån dagens förutsättningar. Ett resurscentrum som kan ta en samordnande roll vore därför en förutsättning för att det ska kunna ske och något som skulle vara uppskattat och användbart för förmedlare av (och i förlängningen deltagare i) kurser.

Det är tveklöst så att dagens kursarrangörer potentiellt skulle kunna lära mycket av varandra, eftersom många kommer från skilda bakgrunder och har olika typer av expertis. För att det ska kunna ske krävs dock någon form av samordning, som ett resurscenter skulle kunna bidra med. Kurser i dag är uppbyggda väldigt olika sett till omfattning (från halvdagskurser upp till sådana som spänner över 7,5 högskolepoäng), vilka de vänder sig till (juniora/seniora forskare eller särskilda ämnesbakgrunder) och vilken typ av innehåll som ges mer fokus (till exempel medierelationer eller muntligt framförande). I och med att behoven och förutsättningarna ser så olika ut är det svårt att se att man skulle kunna utveckla universella lösningar som passar alla (till exempel en specifik kursplan). Eventuellt material som skulle kunna produceras och erbjudas behöver därför vara skalbart och flexibelt för att kunna anpassas efter olika förutsättningar.

Det finns definitivt utrymme för kurser i Sverige att ta in kunskap från internationell forskning, både vad gäller teoretisk underbyggnad kring forskningskommunikation och i konkreta undervisningsmoment/övningar med stöd i evidens. Men ytterligare en möjlighet som öppnar sig genom att knyta starkare band mellan kursarrangörer är att göra gemensamma initiativ när det kommer till att testa och utvärdera olika undervisningsmoment. En hel del av den internationella empiri som finns inom forskningskommunikation verkar relativt samstämmig i olika länder. Men det kan inte tas för självklart att allt är direkt översättbart till svenska förutsättningar.

ar. Det är därför beklagligt att forskningen i Sverige inte tagit fart på samma sätt som i många andra länder. Möjligheten att göra systematiska studier och/eller utvärderingar i en svensk kontext, eventuellt i samarbete med forskare, vore därför väldigt värdefull. I ett sådant arbete skulle ett resurscenter kunna spela en nyckelroll.

Vid sidan om teoretisk förankring i forskning om forskningskommunikation (som många arrangörer och forskare efterfrågar) och praktiska mer hantverksmässiga färdigheter vad gäller kommunikation (som många kurser är duktiga på i dag), upplever flera kursarrangörer och forskare även behov av kunskap om olika områden som tangerar kommunikation. Till dessa hör kunskap om hur forskare kan hantera misinformation och påverkanskampanjer samt hot och trakasserier. Här finns en hel del forskning och erfarenhet såväl vid universitet i Sverige och utomlands som på expertmyndigheter, såsom MSB och Myndigheten för psykologiskt försvar, som ett resurscentrum skulle kunna tillgängliggöra och anpassa för kursförmedlare.

Något som inte togs upp eller nämndes i någon av intervjuerna och samtalen med kursförmedlare i Sverige är tillgänglighetsfrågor. Hur kan man vinnlägga sig om att ens kommunikation faktiskt är tillgänglig för dem man vill nå? Här handlar det förstås om såväl jargong och begriplighet som tekniska val och lösningar. Vi ser utrymme för en ökad medvetenhet och kunskap om varför och hur man kan skapa mer tillgänglig kommunikation, som för många i samhället är en förutsättning för att man överhuvudtaget ska kunna del av kunskapen.⁶⁸

68 Se till exempel MSB & MTM (2023).

HUR KAN VI HJÄLPA TILL?

Vi ser stora möjligheter för Vetenskap & Allmänhet att stödja och stimulera utvecklingen inom ramen för ett resurscenter för utbildningar i forskningskommunikation.

Vetenskap & Allmänhet har sedan 2002 främjat dialog och öppenhet mellan forskare och allmänhet genom olika typer av aktiviteter, och har i praktiken fungerat som ett nav för forskningskommunikation i Sverige. Föreningen har drygt 100 medlemsorganisationer som består av bland annat lärosäten, forskningsfinansiärer, akademier, företag, branschorganisationer, fackförbund, studieförbund, museer, science centers och ideella organisationer.

I organisationen jobbar utredare sida vid sida med projektledare och kommunikatörer. I våra studier undersöker vi förutsättningar för forskningskommunikation, ofta i samarbete med forskare vid olika medlemsorganisationer, och har vår egen rapportserie.⁶⁹ Vi testar olika format för dialog genom projekt som ForskarFredag,⁷⁰ Forskar Grand Prix⁷¹ och årliga Massexperiment.⁷² Därtill koordinerar vi konferensen Forum för Forskningskommunikation⁷³ som samlar dem som jobbar med forskningskommunikation i Sverige. Vetenskap & Allmänhet är en nationell organisation men jobbar mycket internationellt, främst genom EU-projekt, och deltar regelbundet på konferenser och seminarier kring internationellt erfarenhetsutbyte inom forskningskommunikation. Vi ingår även i ett flertal nationella och internationella referens- och expertgrupper.⁷⁴

Nedan beskrivs olika konkreta aktiviteter som skulle kunna utgöra den huvudsakliga verksamheten i ett framtida resurscentrum:

- Löpande bevakning av internationell utveckling:** Det största önskemålet från de kursarrangörer vi haft kontakt med är att få stöd med omvärldsbevakning och att ta del av inspiration och kunskap från andra länder. Framförallt vad gäller forskning i forskningskommunikation. Vetenskap & Allmänhet kan bidra till detta genom att följa internationell forskning inom ämnet, såväl som intressanta initiativ från olika kursförmedlare internationellt. Forskning kan följas genom nya bidrag från de huvudsakliga vetenskapliga tidskrifterna och deltagande i nätverk och konferenser. Sammanställning av nyheter och förslag på hur dessa kan omsättas i Sverige kan ske genom att skapa en struktur för regelbundna nyhetsbrev, fysiska och/eller digitala mötestillfällen och en resurssida på Vetenskap & Allmänhets hemsida.
- Train-the-trainerskurser:** Med inspiration från bland annat JRC:s training-of-trainers-kurser kan Vetenskap & Allmänhet anordna särskilda fortbildningskurser för kursarrangörer. I dessa kan vi ge exempel på olika undervisningsupplägg och låta kursdeltagarna diskutera och reflektera över hur dessa upplägg kan anpassas och implementeras i deras egna kurser och utbildningar. Till dessa kurser kan Vetenskap & Allmänhet presentera egenproducerade upplägg kring olika teman, men med fördel också bjuda in gäster från andra länder med expertis kring olika aspekter av kommunikation. Det kan också vara möjligt att någon befintlig arrangör i Sverige besitter relevant expertis och lär ut särskilda metoder och/eller teman. Dessa kurser

69 <https://vetenskapallmanhet.se/publikationer/va-rapporter/>

70 <https://forskarfredag.se/>

71 <https://forskargrandprix.se/>

72 <https://forskarfredag.se/massexperiment/>

73 <https://forumforforskningskommunikation.se/>

74 <https://vetenskapallmanhet.se/natverk/>

skulle kunna ske digitalt men med fördel skulle de utföras fysiskt för att också möjliggöra mer informellt erfarenhetsutbyte och reflektion mellan deltagare.

- 3. Tillgängliggörande av Vetenskap & Allmänhets kunskapsbank:** Vetenskap & Allmänhet har under de senaste två årtiondena samlat på sig mycket kunskap kring forskningskommunikation genom egna studier och praktisk erfarenhet, bland annat genom medverkan i ett stort antal europeiska samarbetsprojekt. Den kunskapen är i dag spridd mellan nationella och internationella rapporter, referat från olika aktiviteter, inspelade arrangemang och i form av ansamlad personell kunskap. Detta kan exempelvis handla om särskilda format för workshoppar och samskapande, insikter kring upplägg av medborgarforskningsprojekt eller kunskapskiosker samt olika samhällsgruppers syn på och relation till forskning. Med grund i resurscentret vill vi skapa en struktur för att tillgängliggöra tidigare erfarenheter och lärdomar med fokus på utbildning och undervisning. Vi vill också ta fram rutiner för att säkerställa att nya lärdomar och insikter från kommande projekt tas om hand och kan införlivas i strukturen för att öka möjligheten att kunskapen kan bli mer användbar för andra.
- 4. Moduler med utbildningsresurser:** Vi vill ta fram ett antal moduler med förslag på undervisningsupplägg och resurser kopplade till specifika teman inom forskningskommunikation. Dessa moduler kan innefatta exempelvis strategiska avväganden i kommunikation, kommunikation med politiker och beslutfattare, interaktion med nyhetsmedier och journalister, sätt att engagera allmänheten i forskning, hur AI kan användas i forskningskommunikation, med flera. Modulerna kommer behöva underhållas och utvecklas över tid samt vara skalbara för att kunna användas i kurser med olika omfattning. Rent konkret behöver modulerna innehålla förslag på undervisningsupplägg och tillhörande verktyg (till exempel powerpoint-bilder), bakgrundslitteratur som ger möjlighet

till fördjupning, exempel på praktiska övningar man kan göra i ämnet, förslag på hur man kan utvärdera undervisningen med deltagarna samt möjliga sätt att avgränsa eller utveckla innehållet för kortare eller längre kurser.

- 5. Seminarier och webinarier:** Vi vill anordna fysiska och digitala seminarier kring verksamheten i resurscentret. Dessa kan vända sig såväl till andra kursarrangörer som till en bredare krets av intresserade i sektorn. Det kan både handla om medverkan i nationella konferenser och arrangemang (till exempel Forum för forskningskommunikation, Almedalsveckan, PCST, ECSITE eller EUSEA), men också egna initiativ kring aktuella teman som har med forskares möjlighet och beredskap till kommunikation att göra. De senare kan till exempel handla om nya innovativa format i andra länder, hur man som forskare kan/bör förhålla sig till hot och trakasserier eller hur AI kan användas i kommunikationssammanhang. Seminarier kan också utgöra ett utrymme för olika kursarrangörer att träffas och utbyta erfarenheter med varandra.
- 6. Direktkontakt med kursarrangörer:** För att arrangörer av kurser med kortare varsel ska kunna bolla olika idéer och/eller få tips på andra personer och organisationer att kontakta, ser vi ett värde av att finnas tillgängliga för direktkontakt i form av mail, telefon eller digitala möten dit arrangörer kan vända sig.
- 7. (Ev.) Utformning och genomförande av egna kurser:** I fall då organisationer är i behov av, men saknar egen infrastruktur för att arrangera kurser, kan Vetenskap & Allmänhet erbjuda möjlighet att själva genomföra kortare kurser eller utbildningar inom forskningskommunikation. Det kan även innefatta kortare gästspel eller inhopp kring särskilda teman inom existerande kurser. Denna typ av insatser skulle kunna erbjudas till Vetenskap & Allmänhets medlemsorganisationer, mot ersättning för nedlagd arbetstid.

I november 2024 genomförde Vetenskap & Allmänhet en workshop med kommunikatörer från ett stort antal lärosäten, forskningsinstitut och forskningsfinansiärer med utgångspunkt i en första version av denna rapport. Deltagarna i workshopen bekräftade behovet av ett nationellt resurscenter för kursanordnare i forskningskommunikation och följande önskemål framhölls:

- Fysiska nätverksträffar i samband med större aktiviteter för forskningskommunikatörer som Forum för Forskningskommunikation och Vetenskapsfestivalen
- Tematiserade webinarier ett par gånger om året för att dela erfarenheter och hämta in "best practice" inom olika områden som exempelvis att kommunicera med beslutsfattare, hur man hanterar hot och trakasserier mot forskare eller hur man kommunicerar inom kontroversiella forskningsfält
- Ta fram färdiga kursmoduler för kursarrangörer att använda

- Ta fram verktyg för att utvärdera effekten av de olika kurser i forskningskommunikation som ges vid universitet och institut
- Stöd i att kommunicera med ledningsfunktionen i den egna verksamheten (exempelvis universitetsledningen) för att höja status och medvetenhet kring forskningskommunikation, till exempel i form av policy brief om forskningskommunikation
- Systematiskt arbete för att forskningskommunikation tydligare ska inkluderas som ett krav från nationella forskningsfinansiärer på samma sätt som redan är fallet när det gäller EU-finansierad forskning
- Omvärldsbevakning om forskningskommunikation i form av återkommande nyhetsbrev

KÄLLOR

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & health*, 26(9), 1113-1127.

Allum, N., Sturgis, P., Tabourazi, D., & Brunton-Smith, I. (2008). Science knowledge and attitudes across cultures: A meta-analysis. *Public understanding of science*, 17(1), 35-54.

Aurbach, E. L., Prater, K. E., Patterson, B., & Zikmund-Fisher, B. J. (2018). Half-life your message: A quick, flexible tool for message discovery. *Science Communication*, 40(5), 669-677.

Baram-Tsabari, A., & Lewenstein, B. V. (2017). Science communication training: what are we trying to teach? *International Journal of Science Education, Part B*, 7(3), 285-300.

Bauer, M. W., Allum, N., & Miller, S. (2007). What can we learn from 25-years of PUS research? Liberating and widening the agenda. *Public Understanding of Science*, 16(1), 79-95

Bennett, N., Dudo, A., Yuan, S., & Besley, J. (2019). Scientists, trainers, and the strategic communication of science. In *Theory and best practices in science communication training* (pp. 9-31). Routledge.

Besley, J. C. (2015). What do scientists think about the public and does it matter to their online engagement?. *Science and Public Policy*, 42(2), 201-214.

Besley, J. C., & Nisbet, M. (2013). How scientists view the public, the media and the political process. *Public understanding of science*, 22(6), 644-659.

Besley, J. C., Dudo, A., Yuan, S., & Lawrence, F. (2018). Understanding scientists' willingness to engage. *Science communication*, 40(5), 559-590.

Besley, J. C., & Dudo, A. (2022). *Strategic Science Communication: A Guide to Setting the Right Objectives for More Effective Public Engagement*. Johns Hopkins University Press.

Besley, J. C., & Tiffany, L. A. (2023). What are you assessing when you measure "trust" in scientists with a direct measure?. *Public Understanding of Science*, 32(6), 709-726.

Brax, D. (2022). *Hot och hat mot forskare och lärare i svensk högskolesektor. Delrapport*. Nationella sekretariatet för Genusforskning, SULF och SUHF.

Brounéus, F., Lindholm, M., & Bohlin, G. (2019). Telling it straight – a focus group study on narratives affecting public confidence in science. *JCOM – Journal of Science Communication*, 18(5), A03.

Bucchi, M. (2008). Of deficits, deviations and dialogues: Theories of public communication of science. In *Handbook of public communication of science and technology* (pp. 71-90). Routledge.

Bucchi, M., & Trench, B. (2014). Science communication research: themes and challenges. In M. Bucchi & B. Trench (Eds.) *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 17–30). London: Routledge.

Cagle, S. M., Anderson, A. A., & Kelp, N. C. (2024). Stop the spread: Empowering students to address misinformation through community-engaged, interdisciplinary science communication training. *Journal of Research in Science Teaching*, 1–35. doi: 10.1002/tea.21971.

Choi, S., Anderson, A. A., Cagle, S., Long, M., & Kelp, N. (2023). Scientists' deficit perception of the public impedes their behavioral intentions to correct misinformation. *PLoS One*, 18(8), e0287870.

Collins, H. M., & Pinch, T. (1998). *The golem: What you should know about science*. 2nd edition. Cambridge University Press.

David, Y. B. B., & Baram-Tsabari, A. (2019). Evaluating science communication training: Going beyond self-reports. In: *Theory and best practices in science communication training*, 122–138.

Dudo, A., Kahlor, L., AbiGhannam, N., Lazard, A., & Liang, M. C. (2014). An analysis of nanoscientists as public communicators. *Nature Nanotechnology*, 9(10), 841–844.

Dudo, A., Besley, J. C., & Yuan, S. (2021). Science communication training in North America: Preparing whom to do what with what effect?. *Science Communication*, 43(1), 33–63.

Evans, A., Slegers, W., & Mlakar, Ž. (2020). Individual differences in receptivity to scientific bullshit. *Judgment and Decision Making*, 15(3), 401–412.

Fischhoff, B., & Scheufele, D. A. (2013). The science of science communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (Suppl. 3), 14301–14302.

Fiske, S. T., & Dupree, C. (2014). Gaining trust as well as respect in communicating to motivated audiences about science topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(supplement_4), 13593–13597.

Fährnich, B., Wilkinson, C., Weitkamp, E., Heintz, L., Ridgway, A., & Milani, E. (2021). RETHINKING science communication education and training: towards a competence model for science communication. *Frontiers in Communication*, 6, 795198.

Golumbic, Y. N., Magalhães, J., Motion, A., & Roche, J. (2024). Bridging Citizen Science and Science Communication. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1474221.

Hendriks, F., Kienhues, D., & Bromme, D. (2016). Trust in science and the science of trust. I B. Blöbaum (red.), *Trust and communication in a digitized world* (s.143–159). Cham: Springer.

Kahan, D. M., Jenkins-Smith, H., & Braman, D. (2011). Cultural cognition of scientific consensus. *Journal of risk research*, 14(2), 147–174.

Kaplan-Liss, E., Lantz-Gefroh, V., Bass, E., Killebrew, D., Ponzio, N. M., Savi, C., & O'Connell, C. (2018). Teaching medical students to communicate with empathy and clarity using improvisation. *Academic Medicine*, 93(3), 440–443.

Kasperowski D., & Kullenberg, C. (2018). *Medborgarforskning och vetenskapens demokratisering – förväntningar, former och förtroende*. Dnr: 2018-02023. Rapport R3:2018. Formas.

Kungliga biblioteket (2024). *Nationella riktlinjer för öppen vetenskap*. Diarienummer: KB2024-42. Kungliga biblioteket.

Lewenstein, B. V., & Baram-Tsabari, A. (2022). How should we organize science communication trainings to achieve competencies? *International Journal of Science Education, Part B*, 12(4), 289–308.

Longtin, K., Wisner, R., & Organ, J. M. (2022). It is essential to connect: Evaluating a science communication boot camp. *The Anatomical Record*, 305(4), 992–999.

Mannino, I., Weitkamp, E., Rao, A., & Fornetti, A. (2024). *Report on Educational Needs in SciComm for quadruple helix stakeholders and Re&I actors*. Deliverable report (D4.4), COALESCE project (grant agreement No 101095230), funded by the European Union. doi: 10.5281/zenodo.11471177

Martín-Sempere, M. J., Garzón-García, B., & Rey-Rocha, J. (2008). Scientists' motivation to communicate science and technology to the public: surveying participants at the Madrid Science Fair. *Public Understanding of Science*, 17(3), 349–367.

Massarani, L., Bray, H., Joubert, M., Ridgway, A., Roche, J., Smyth, F., ... & de Abreu, W. V. (2023). The distribution of science communication teaching around the globe. *JCOM – Journal of Science Communication*, 22(6), A05.

Mercer-Mapstone, L., & Kuchel, L. (2017). Core skills for effective science communication: A teaching resource for undergraduate science education. *International Journal of Science Education, Part B*, 7(2), 181–201.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) & Myndigheten för tillgängliga medier (MTM). *Tillgänglig samhällsinformation*. MSB2168. MSB.

Nep, S., & O'Doherty, K. (2013). Understanding public calls for labeling of genetically modified foods: analysis of a public deliberation on genetically modified salmon. *Society & Natural Resources*, 26(5), 506–521.

Newman, T. P. (Red.). (2019). *Theory and best practices in science communication training*. Routledge Taylor & Francis Group.

O'Connell, C., McKinnon, M., & LaBouff, J. (2020). One size does not fit all: Gender implications for the design of outcomes, evaluation and assessment of science communication programs. *JCOM – Journal of Science Communication*, 19(1), A06.

Oksanen, A., Celuch, M., Latikka, R., Oksa, R., & Savela, N. (2022). Hate and harassment in academia: the rising concern of the online environment. *Higher Education*, 84(3), 541–567.

Nogrady, B. (2024). Harassment of scientists is surging. How should institutions respond? *Nature*, 629, 748–750.

Poliakoff, E., & Webb, T. L. (2007). What factors predict scientists' intentions to participate in public engagement of science activities?. *Science communication*, 29(2), 242–263.

Rakedzon, T. (2019). The challenges of writing science: Tools for teaching and assessing written science communication. I: *Theory and best practices in science communication training* (pp. 90–103). Routledge.

Reincke, C. M., Bredenoord, A. L., & van Mil, M. H. (2020). From deficit to dialogue in science communication: the dialogue communication model requires additional roles from scientists. *EMBO reports*, 21(9), e51278.

Reincke, C. M., Pieterman-Bos, A., Bredenoord, A. L., & van Mil, M. H. (2024). Learning (how) to listen: a key aspect in training future scientists for meaningful dialogue with society. *International Journal of Science Education, Part B*, 1-16.

Roche, J., Land-Zandstra, A. M., Lewenstein, B. V., & Massarani, L. (2023). Science communication in higher education: global perspectives on the teaching of science communication. *JCOM – Journal of Science Communication*, 22(6), Editorial.

Rodgers, S., Wang, Z., & Schultz, J. C. (2020). A scale to measure science communication training effectiveness. *Science Communication*, 42(1), 90-111.

Rossing, J. P., & Hoffmann-Longtin, K. (2018). Making sense of science: Applied improvisation for public communication of science, technology, and health. In T. R. Dudeck & C. McClure (Eds.), *Applied improvisation: Leading, collaborating, and creating beyond the theatre* (pp. 245–266). Methuen Drama.

Rubega, M. A., Burgio, K. R., MacDonald, A. A. M., Oeldorf-Hirsch, A., Capers, R. S., & Wyss, R. (2021). Assessment by audiences shows little effect of science communication training. *Science Communication*, 43(2), 139-169.

Smith, B., Baron, N., English, C., Galindo, H., Goldman, E., McLeod, K., ... & Neeley, E. (2013). COMPASS: navigating the rules of scientific engagement. *PLoS Biology*, 11(4), e1001552.

Trench, B., & Bucchi, M. (2021). Rethinking science communication as the social conversation around science. *JCOM – Journal of Science Communication*, 20(3), 1-11.

Trench, B., & Miller, S. (2012). Policies and practices in supporting scientists' public communication through training. *Science and Public Policy*, 39(6), 722-731.

UNESCO (2021). *UNESCO recommendation on Open Science*. SC-PCB-SPP/2021/OS/UROS. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>

UNESCO (2023). *UNESCO Open Science Toolkit*. SC-PBS-STIP/2023/OST/ALL. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387983>

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) (2023). *Tematisk utvärdering av samverkan med det omgivande samhället – en förstudie*. Diarienummer: III-00048-23. UKÄ.

Vetenskap & Allmänhet (2018). *Vad påverkar förtroende för forskning? – Fokusgrupper med allmänheten*. VA-rapport 2018:3. Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2019). *Jag vill, men hinner inte! – Forskares syn på kommunikation och öppen vetenskap*. VA-rapport 2019:8. Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2022). *Varför så dålig hum om humaniora? – Förtroende för humanistisk forskning i Sverige*. VA-rapport 2022:4. Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2023). *VA-barometern 2023/24*. VA-rapport 2023:4. Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskapsrådet (2019). *Forskning om forskningskommunikation i Sverige – en översiktlig kartläggning*. Vetenskapsrådet.

Vetenskapsrådet (2022). *Ramverk för kurser i forskningskommunikation*. Publikation i samverkan. Vetenskapsrådet.

Vohland, K., Land-Zandstra, A., Ceccaroni, L., Lemmens, R., Perelló, J., Ponti, M., ... & Wagenknecht, K. (2021). *The science of citizen science*. Springer Nature.

Volk, S. C. and Schäfer, M. S. (2024). Evaluations in science communication. Current state and future directions. *JCOM – Journal of Science Communication*, 23(06), Y01

Weber, C., Allen, S., & Nadkarni, N. (2021). Scaling training to support scientists to engage with the public in non-traditional venues. *JCOM – Journal of Science Communication*, 20(04).

Weingart, P., Joubert, M., & Connaway, K. (2021). Public engagement with science—Origins, motives and impact in academic literature and science policy. *PLoS one*, 16(7), e0254201.

Yuan, S., Oshita, T., AbiGhannam, N., Dudo, A., Besley, J. C., & Koh, H. E. (2017). Two-way communication between scientists and the public: a view from science communication trainers in North America. *International Journal of Science Education, Part B*, 7(4), 341-355.

Yuan, S., Besley, J. C., & Lou, C. (2018). Does being a jerk work? Examining the effect of aggressive risk communication in the context of science blogs. *Journal of risk research*, 21(4), 502-520.

Yuan, S., Besley, J. C., & Ma, W. (2019). Be mean or be nice? Understanding the effects of aggressive and polite communication styles in child vaccination debate. *Health Communication*, 34(10), 1212-1221.

Ziegler, R., Hedder, I. R., & Fischer, L. (2021). Evaluation of science communication: Current practices, challenges, and future implications. *Frontiers in Communication*, 6, 669744.



Vetenskap & Allmänhet

PUBLIC & SCIENCE SWEDEN