

# FORSKARES SYN PÅ FORSKNINGS- KOMMUNIKATION OCH ÖPPEN VETENSKAP



Vetenskap & Allmänhet



Vetenskapsrådet

**VA-rapport 2018:1**

ISSN: 1653-6843

ISBN: 978-91-85585-89-2

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet, VA

Box 5073, 102 42 Stockholm

Telefon: 08-791 30 54

E-post: [info@v-a.se](mailto:info@v-a.se)

Webbplats: [www.v-a.se](http://www.v-a.se)

Facebook/Twitter/Instagram: [vetenskapollm](#)

Författare: Gustav Bohlin, Martin Bergman, Cissi Askwall

Grafisk form: Pelle Isaksson

Mer information om undersökningen finns på [www.v-a.se](http://www.v-a.se)  
Rapporten får gärna citeras med angivande av VA som källa.

# FÖRORD

Kommunikation och samverkan mellan forskning och det omgivande samhället har kommit allt mer i fokus de senaste åren. Det lyfts tydligt fram i forskningspropositionen *Kunskap i samverkan*<sup>1</sup> som antogs av Riksdagen våren 2017. Carlos Moedas, EU-kommissionär för forskning, vetenskap och innovation, har lyft fram tre O:n som grund för forskningspolitiken: *Open Science*, *Open Innovation* och *Open to the World*.<sup>2</sup> Våren 2016 enades EU-länderna också om att gå över till ett öppet vetenskapssystem.<sup>3</sup>

Vetenskapsrådet har regeringens uppdrag att samordna det nationella arbetet med att införa öppen tillgång till forskningsdata<sup>4</sup> samt att ta fram bedömningskriterier för att kunna följa utvecklingen mot ett öppet vetenskapssystem vad gäller öppna data.<sup>5</sup> Dessutom har Vetenskapsrådet nationellt samordningsansvar för forskningskommunikation och antog 2017 en strategi för detta, som bland annat innebär att underlätta för och inspirera forskare till kommunikation.

Vetenskap & Allmänhet, VA, är en ideell förening och expertorganisation för att främja dialog och öppenhet mellan allmänhet, samhällsaktörer och forskare. Sedan 2002 utvecklar VA metoder och format för forskningskommunikation och samverkan, och mäter årligen allmänhetens attityder till forskning.<sup>6</sup>

Det finns däremot ingen aktuell kunskap om svenska forskares attityder till att kommunicera om sin forskning eller till att arbeta öppet. Syftet med denna studie är därför att uppdatera och fördjupa det vi vet om forskares syn på och engagemang i öppen vetenskap och forskningskommunikation, liksom att undersöka forskningskommunikatörers syn på frågorna. Studien är genomförd av VA:s fil.dr Martin Bergman, Cissi Billgren Askwall och fil.dr Gustav Bohlin, i samarbete med Vetenskapsrådet.

Vi hoppas och tror att resultaten kan användas av lärosäten och forskningsfinansiärer för att utveckla stöd och insatser i syfte att underlätta forskares engagemang i dessa frågor.

Stockholm i mars 2018

*Sven Stafström*  
Generaldirektör  
Vetenskapsrådet

*Cissi Billgren Askwall*  
Generalsekreterare  
Vetenskap & Allmänhet

---

1 Prop. 2016/17:50  
2 Open innovation, open science, open to the world – A vision for Europe (2016)  
3 Konkurrenskraftsrådets rådslutsatser 9526/16  
4 Vetenskapsrådets regleringsbrev, 2017  
5 Regeringsbeslut U2017/05169/F  
6 Senaste mätningen: VA-barometern 2017/18 (VA-rapport 2017:3)

# INNEHÅLL

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	5
<b>BAKGRUND OCH SYFTE</b> .....	7
<b>GENOMFÖRANDE</b> .....	9
<b>TIDIGARE STUDIER</b> .....	11
<b>Tre VA-studier 2002–2004</b> .....	11
<b>Andra svenska studier</b> .....	14
<b>Internationella studier</b> .....	16
<b>RESULTAT</b> .....	19
<b>Tema 1: Forskares attityder till forskningskommunikation</b> .....	19
Vad betyder forskningskommunikation? .....	19
Om, varför och med vem behöver forskning kommuniceras? .....	20
Vems är ansvaret? .....	21
Kollegors syn .....	22
<b>Tema 2: Forskares förutsättningar och engagemang</b> .....	22
Vilken typ av forskningskommunikation? .....	22
Användning av sociala medier .....	23
Lärosätenas stöd .....	23
Hinder och incitament.....	24
När i forskningsprocessen? .....	25
Vad kan öka kommunikationen av forskning i Sverige?.....	27
<b>Tema 3: Forskares syn på öppen vetenskap</b> .....	27
Vad innebär öppen vetenskap?.....	27
Farhågor och förhoppningar .....	27
<b>Tema 4: Forskningskommunikatörers perspektiv</b> .....	30
Inställning och attityder.....	30
Förutsättningar och engagemang .....	31
Öppen vetenskap .....	32
<b>AVSLUTANDE KOMMENTARER</b> .....	33
<b>LITTERATURFÖRTECKNING</b> .....	37
<b>BILAGA A: Intervjuguide forskare</b> .....	39
<b>BILAGA B: Intervjuguide kommunikatör</b> .....	41

# SAMMANFATTNING

Syftet med denna studie är att uppdatera och fördjupa kunskapen om svenska forskares syn på och förutsättningar för forskningskommunikation, liksom forskares kunskap om – och inställning till öppen vetenskap.

Data har insamlats genom intervjuer med tio forskare; spridda med avseende på lärosäte, forskningsområde, akademisk grad, kön samt engagemang för forskningskommunikation. Därutöver har intervjuer genomförts med fyra kommunikatörer från både statliga forskningsfinansiärer och lärosäten.

## HUVUDRESULTATEN FRÅN STUDIEN VISAR ATT:

- **Två hinder för forskningskommunikation som forskare lyft fram i tidigare studier är fortfarande giltiga:**
  - Brist på tid.
  - Lågt meriteringsvärde, framför allt vid anslagsansökningar.
- **Forskare upplever i regel att forskningskommunikation värderas positivt i det närmaste kollegiet.**
- **Forskningskommunikation ses som viktigt av forskarna, främst av demokratiska skäl. Generellt förväntar de sig däremot inte konstruktiv feedback på forskningen från allmänheten.**
- **Flera forskare uttrycker en önskan om att bredda forskningskommunikation till att handla**

**om vetenskapens natur, forskningsprocessen och likheter över disciplinränsar, inte enbart fokusera på resultat och tillämpningar. Detta har också allmänheten uttryckt intresse för i tidigare studier.**

- **Öppen vetenskap är inget välkänt begrepp hos forskarna och de flesta associerar ordet främst med öppen tillgång till forskningsartiklar (open access).**
- **Nästan alla forskare är positiva till ett system med öppna data men tar upp flera komplicerande aspekter, till exempel:**
  - Öppenhet innebär inte nödvändigtvis tillgänglighet.
  - För att öppna data ska vara trovärdiga krävs också transparenta insamlings- och analysmetoder.
  - Fungerande infrastruktur för att kunna arbeta effektivt med öppna data saknas.
- **Forskarna använder i låg utsträckning sociala medier för forskningskommunikation och är skeptiska till altmetri (alternativa sätt att mäta forskningens genomslag).**

Resultaten kan användas av både lärosäten och finansiärer för att utveckla stödssystem och informationsinsatser för att underlätta forskares framtida engagemang i forskningskommunikation. Resultaten kan även ligga till grund för en mer systematisk kartläggning av en större grupp forskare verksamma i Sverige.



# BAKGRUND OCH SYFTE

Det ställs allt oftare krav på forskare att kommunicera sin verksamhet med andra delar av samhället. Enligt högskolelagens andra paragraf är Sveriges lärosäten ålagda att: "...samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta" (SFS 1992:1434). Samverkansuppgiften lyfts också tydligt fram i den senaste forskningspropositionen<sup>7</sup> såväl som i den pågående utredningen, ledd av Pam Fredman, där tilldelning av resurser för högre utbildning och forskning ses över<sup>8</sup>. Vetenskapsrådet har nationellt samordningsansvar för forskningskommunikation och antog 2017 en strategi för denna som utgår ifrån sex arbetsområden: (1) att underlätta för och inspirera forskare till kommunikation, (2) att finansiellt premiera kommunikation och samverkan, (3) att stimulera initiativ som främjar forskningskommunikation, (4) att driva olika kanaler och arenor för forskningskommunikation, (5) att ta fram en nationell avsiktsförklaring, samt (6) att följa den internationella utvecklingen på området.

Våren 2016 antog EU:s medlemsländer en avsiktsförklaring om att gå över till ett öppet vetenskapssystem, vilket väntas bidra till en framväxande öppenhet och bredare delaktighet i forskning. Öppen vetenskap är ett övergripande begrepp som omfattar ett flertal andra begrepp och processer som syftar till att öppna upp kunskapsskapande och göra det mer tillgängligt i alla delar av samhället. En vanligt förekommande del i öppen vetenskap är öppen tillgång (open access), som innebär att vetenskapliga publikationer ska göras fritt tillgängliga. I Horisont 2020, som är Europas hittills mest omfattande program för forskning och innovation, ställs krav på att all forskning som finansieras av programmet ska publiceras i tidskrifter med öppen tillgång. Andra delar som ingår i öppen vetenskap är, till exempel; öppen källkod, öppna data, öppen bedömningsprocess och medborgarforskning.

För att kunna främja ökad forskningskommunikation behövs uppdaterad kunskap om forskarnas attityder. Vad är det som faktiskt behövs eller skulle göra störst nytta utifrån forskarnas perspektiv? Sådan kunskap är av värde också för finansierare av forskning, till exempel vid utformning av framtida utlysningar, men också för att ge lärosätena under-

7 Proposition 2016/17:50. *Kunskap i samverkan – För samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft.*

8 Direktiv 2017:46. *Styrning för starka och ansvarsfulla lärosäten.* Styrnings- och resurstilldelningsutredningen.

lag för att kunna skapa effektiva stödstrukturer för sina forskare.

Den ideella föreningen Vetenskap & Allmänhet (VA) har allt sedan starten 2002 undersökt allmänhetens attityder till forskning, forskare och vetenskap. Svenska folkets inställning till vetenskap och uppfattning om vetenskapens roll i samhället har undersökts årligen i VA-barometern, och i den årliga nationella SOM-undersökningen. Det har även genomförts undersökningar och studier av olika samhällsgruppers syn på och samverkan med forskare – som journalister, politiker, lärare och ledare i näringslivet. Det finns genom dessa studier en god uppfattning om allmänhetens och olika samhällsgruppers inställning till och uppfattning om forskning och forskare.

VAs studier och långa tidsserier har gett god kunskap om hur samhällsutveckling och omvärldsfaktorer påverkar samhällets attityder till vetenskap. Vi kan i dessa studier bland annat se att svenskarnas förtroende för forskning och forskare är högt (VA, 2017a; 2017b).

I 2017 års VA-barometer ställdes frågan om hur intresserade svenskarna är av forskning. På en femgradig skala, där 1 motsvarar inte alls intresserad och 5 mycket intresserad, svarade 74 procent 3 eller högre (VA, 2017b). I VA-barometer 2015/16 (VA, 2015) ställdes frågan om huruvida allmänheten vill

involveras i forskning. Nio av tio svenskar ansåg att det var viktigt att allmänheten involveras i forskning och sex av tio deltar gärna själva. Det finns således ett stort intresse för forskning och för att involveras i vetenskapligt arbete hos befolkningen.

Tvärt emot den goda kunskapen om allmänhetens attityder till forskning, vet vi mycket lite om svenska forskares syn på forskningskommunikation och vad forskarna har för inställning till att interagera med allmänheten och andra delar av samhället. Det finns bara ett fåtal svenska studier om detta och de flesta genomfördes för mer än tio år sedan. Det finns därmed ett stort behov av ny kunskap om synen på, omfattningen av och inriktningen på forskares kommunikation och kontakter med omvärlden.

Syftet med nuvarande studie är således att kartlägga, beskriva, analysera och jämföra olika typer av forskares syn på och engagemang i öppen vetenskap och forskningskommunikation, men även att undersöka forskningskommunikatörers syn på frågorna. Kommunikatörernas perspektiv syftar både till att spegla forskarnas uppfattning och för att bättre förstå hur studiens resultat kan användas på lärosäten och hos finansiärer. Föreliggande studie, som utförts i samarbete med Vetenskapsrådet, utgör första delen av två i detta projekt.



# GENOM- FÖRÄNDE

Denna studie har utformats i samråd med en referensgrupp bestående av forskare och forskningskommunikatörer som gav synpunkter vid projektets början. Genomförandet inleddes sedan med en litteraturstudie. Därefter vidtog utvecklandet av intervjuguiden och urval av respondenter att kontakta. Slutligen utfördes och sammanställdes intervjuerna, följt av analys och rapportförfattande.

Kvalitativa intervjuer har fördelen att deltagarna själva får beskriva och sätta ord på sina upplevelser och erfarenheter. Det är därmed en lämplig metod att *utforska* ämnen där man på förhand har svårt att definiera uttömmande svarsalternativ och för att *identifiera* specifika faktorer och tendenser som lyfts fram av respondenterna.

I urvalet av forskare har vi avsett att i möjligaste mån få en spridning utifrån fyra huvudsakliga kriterier: (1) lärosäte, (2) forskningsämne, (3) typ av tjänst/akademisk grad och (4) kön. Vi ville också både inkludera forskare med hög grad av intresse/erfarenhet av forskningskommunikation och sådana som har mindre intresse och erfarenhet av detta. I urvalet av kommunikatörer ville vi inkludera både personer med och utan chefsansvar från såväl lärosäten som forskningsfinansiärer.

De intervjuade forskarna var totalt 10 personer i spannet 33–65 år. Två vardera av dessa var verkamma inom områdena *naturvetenskap*, *teknik*, *humaniora*, *samhällsvetenskap* eller *medicin*. Fyra

av forskarna var kvinnor och sex stycken var män. Karriärmässigt var tre av forskarna doktorander (varav en industridoktorand) och sju stycken disputerade, varav två professorer. De fördelade sig över följande nio lärosäten: *Handelshögskolan*, *Karolinska Institutet*, *Kungliga Tekniska Högskolan (KTH)*, *Linnköpings universitet*, *Lunds universitet* (två av forskarna), *Malmö universitet*, *Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)*, *Umeå universitet* samt *Uppsala universitet*. Totalt fyra kommunikatörer, varav tre kommunikationschefer, intervjuades från två lärosäten och två statliga forskningsfinansiärer.

Forskarintervjuerna utfördes under perioden 9–21 december 2017 och intervjuerna med kommunikatörer skedde mellan den 9 och 24 januari. Bland forskarna skedde sex intervjuer över telefon och fyra vid direkta möten med intervjupersonerna. Tre kommunikatörsintervjuer skedde över telefon och en vid ett personligt möte.

Sammanställning och analys av intervjuerna utgick från anteckningar som förts vid intervjutillfällena, genomlysning av inspelningar samt genomläsning av transkriberade avsnitt. Ur detta material framkom ett antal mönster och teman som redovisas i denna rapport. De deltagande forskarna och kommunikatörerna informerades om studiens övergripande syfte innan intervjuerna påbörjades. Intervjuguiderna i *Bilaga A* och *B* användes som stöd och struktur för samtalen. På grund av samtalsformen

ställdes frågorna inte alltid i samma ordning vid alla intervjuer men samtliga frågor berördes. Redovisade citat har ibland justerats något för läsbarhet, men utan att påverka budskap eller innebörd.

På grund av det relativt begränsade antalet respondenter kan inte generaliserbara slutsatser om forskarsamhället i stort dras utifrån intervju svaren. Däremot lämpar sig resultaten väl som grund för

utformning av en bredare enkätstudie (se kapitlet *Avslutande kommentarer*). Av ovanstående skäl ligger inte redovisningens fokus på skillnader mellan, exempelvis, forskare från olika områden eller mellan män och kvinnor utan snarare på att uppvisa bredden och variationen i forskarsamhället. Av samma skäl har vi valt att anonymisera alla deltagande forskare och kommunikatörer.

# TIDIGARE STUDIER

## TRE VA-STUDIER 2002–2004

### FORSKARES SYN PÅ SAMTAL MED ALLMÄNHETEN – INTERVJUSTUDIE 2002

2002 genomförde Vetenskap & Allmänhet en studie av forskares uppfattning om allmänhetens intressen, värderingar och förtroende för vetenskap (VA, 2002). Studien genomfördes genom kvalitativa intervjuer av 13 forskare (doktorer, lektorer och professorer) verksamma inom olika discipliner vid olika universitet och högskolor.

Studien visade att forskarna överlag ansåg att allmänheten både var intresserad av – och hade hög tillit till deras forskning.

I studien framträder ett ideal och en önskan hos forskarna om ökad dialog och ömsesidigt utbyte mellan forskare och lekmän. Resultaten visar dock på svårigheter att få till stånd dialog med allmänheten och att de former för interaktion med allmänheten som traditionellt förekommer ofta bygger på föreställningen att forskning på ett relativt enkelt sätt kan överföras från forskare till lekmän. De intervjuade forskarna uppgav att de sällan fick inspiration och nya infallsvinklar i samtal med allmänheten. Forskarna upplevde dock en nära koppling mellan intresset för forskning och interaktion med allmänheten. En av de intervjuade personerna

underströk att dialogen är en förutsättning för att allmänhetens intresse för vetenskap ska öka. Även om dialog sågs som ett ideal, var det tydligt att flera av de intervjuade forskarna främst såg kommunikation som överföring av ett budskap från en sändare till en mottagare.

Överföringsmodellen medför i praktiken att forskaren blir den aktiva parten i interaktionen, medan allmänheten betraktas som relativt passiv. Det blir i praktiken en fråga om att förmedla ett budskap, eller att ”sprida forskningen” till allmänheten. De arenor som enligt de intervjuade personerna erbjuds för interaktion med allmänheten är framför allt reportage i massmedia, populärvetenskapliga tidskrifter och tv-program, öppet hus på universiteten och offentliga föreläsningar.

I de resultat som presenteras i studien från 2002 framgår att forskarna är av uppfattningen att allmänhetens förtroende för forskare och vetenskap på det hela är gott. Forskarna är även av uppfattningen att denna tillit till forskarsamhället inte på något sätt kan tas för givet, utan är skör och måste förvaltas väl. Forskningens förtroende kan ta skada av sådant som forskningsfusk och av att forskare uttalar sig offentligt om sådant som

de egentligen inte har belägg för. Denna farhåga, om att allmänhetens förtroende för forskare och forskning varierar och påverkas av omvärldsfaktorer, bekräftas i 2016 och 2017 års VA-barometrar, där svenska folkets förtroende för medicinsk forskning, men även för andra forskningsfält, har påverkats negativt efter Macchiarini-affären på Karolinska Institutet. En annan faktor som riskerar att påverka allmänhetens förtroende för forskning ligger i själva forskningsprocessen. Det faktum att ny vetenskap innebär ett ständigt prövande, utvecklande och ibland förkastande av tidigare resultat, kan upplevas som otydligt, och förvirrande. Det visar också *Slitsamt förvärvat och snabbt fördärvat?*, en VA-studie om förtroende för forskare (VA, 2011).

I studien från 2002 tillfrågades även forskarna om vilken typ av forskning och vilka discipliner som ansågs lämpliga att föra en dialog om med allmänheten. Forskarna var av uppfattningen att forskning som på något sätt berör människor, som får konsekvenser i deras vardag och som leder till att människor får ett rikare liv, var det man skulle samtala med allmänheten om. Kanaler som nämndes bäst lämpa sig för dialog var bland annat reportage i massmedia, hemsidor, kontakt med skola och offentliga föreläsningar. En professor menade att chattkanaler på nätet vore en framtida lösning för dialog mellan forskare och allmänhet. Detta skulle, enligt forskaren, uppnå två syften: allmänheten erbjuds en möjlighet att ställa frågor och få information om pågående forskning, och forskarna erbjuds feedback på sin forskning från allmänheten.

De intervjuade forskarna framhöll även vikten av en ambition att höja bildningsnivån i samhället. Med en högre bildningsnivå, och en större förståelse för vetenskap och vetenskapligt arbete, får alltfler lekmän möjlighet att sätta sig in i vetenskapliga resultat och förstå populärvetenskapliga artiklar. En professor betonade att när bildning saknas riskerar människor att bli offer för ”charlataner” som manipulerar deras åsikter, vilket leder till ogrundade men häftiga reaktioner mot vissa typer av forskning. En satsning för att öka utbildningsnivån framställdes som ett långsiktigt arbete, koncentrerat dels mot skolan och dels mot personer som har makt att på-

verka andra människor, till exempel journalister och politiker.

Vid intervjuerna ställdes frågan ”Vad innebär tredje uppgiften för dig?”. Svaren blev mycket skiftande, vilket vittnar om en stor oklarhet kring vad den så kallade tredje uppgiften, eller samverkansuppgiften, är och innebär. Det fanns en påfallande osäkerhet bland doktorander angående vad den tredje uppgiften står för, och i de fall de överhuvudtaget hade hört talas om den visste de inte innebörden. Detta kan vara en effekt av att doktorander framför allt har krav på sig att producera vetenskap för vetenskapssamhället och inte för allmänheten eller samhället i stort.

Slutligen diskuteras i rapporten vem som bär ansvaret för forskningskommunikation och för att en dialog ska föras mellan forskaren och det omgivande samhället. Även om forskarna överlag ansågs bära det största ansvaret för att dialog, eller information till allmänheten, ska komma till stånd, ansågs det vara ett delat ansvar. Även journalister ansågs ha ett ansvar, både för förmedling och för att inte förmedla en falsk bild av vetenskap genom att blåsa upp detaljer och skapa sensationer. Samtliga intervjuade var även av åsikten att allmänheten har ett ansvar att lyssna och vara mottagliga för vad forskarna talar om, och att själva söka upp information som intresserar dem.

## FORSKARES SYN PÅ VETENSKAP OCH ALLMÄNHET – TELEFONINTERVJUSTUDIE 2003

Vetenskap & Allmänhet genomförde i oktober 2003 en undersökning bestående av drygt 400 telefonintervjuer med svenska forskare. Intervjuerna var fördelade mellan cirka en fjärdedel vardera av professorer, lektorer (inklusive docenter och forskarassistenter), doktorander och forskare vid företag. Personer vid tjugo universitet och högskolor inom olika vetenskapsområden intervjuades.

I den intervjustudie som genomfördes 2002 framgick att svenska forskare överlag ansåg att allmänheten var intresserad av deras forskning och att allmänhetens tillit till forskning var god. Denna bild nyanseras aningen genom svaren från telefonintervjustudien från 2003. Endast hälften

av de intervjuade forskarna (52 procent) trodde att människor i allmänhet tycker det är viktigt att satsa på forskning. En lika stor andel av forskarna (52 procent) tror att människor i allmänhet har ett intresse för forskning inom deras ämne. Trots detta upplevdes forskare ha ett högt förtroende hos allmänheten. Bara fem procent av forskarna trodde att människor i allmänhet har ett lågt förtroende för forskare.

Tydligt var även att forskarna värdesätter en dialog med allmänheten och anser att den gynnar båda parter. 93 procent av de tillfrågade forskarna instämde helt eller till stor del med påståendet att det är viktigt för allmänheten med en dialog mellan forskare och allmänhet. Nio av tio forskare (88 procent) instämde helt eller till stor del att det är värdefullt för forskarna att ha en dialog mellan forskare och allmänhet. Att man kan föra en dialog om nästan all forskning, instämde 77 procent av forskarna helt eller till stor del i. Detta kan ställas i relation till undersökningen från 2002, där det framgick att dialog i första hand bör röra vetenskap som på något sätt berör människor (VA, 2002).

En indikator på hur svenska forskare värdesätter forskningskommunikation och dialog med allmänheten är hur ofta, och i vilka former, man faktiskt samtalar med allmänheten. I telefonintervjustudierna 2003 tillfrågades forskarna om de under det senaste året berättat eller samtalat om sin forskning med personer ur allmänheten eller grupper som berörs av deras forskning (till exempel patienter, företag, lärare, skolor etc.). Cirka en tredjedel (36 procent) av forskarna hade samtalat med personer ur allmänheten mer än tio gånger det senaste året. Mindre än en tredjedel (28 procent) hade samtalat med grupper som berörs av forskningen.

Studien redogör för vissa skillnader mellan undergrupper, till exempel mellan forskare inom olika vetenskapsområden. Forskare inom humaniora har ett högt intresse av att samtala med allmänheten. De anser oftare att en dialog med allmänheten både är en skyldighet och en värdefull möjlighet. De tror också oftare att forskare inom andra forskningsområden är sämre på detta. Intressant nog finns ingen skillnad i hur intensiv dialogen med allmänheten är. Forskare inom humaniora tror

mer sällan att allmänheten är intresserad av deras ämne och de tror inte att allmänheten tycker att humaniora är viktigt att satsa på.

## FORSKARES SYN PÅ SAMTAL MED ALLMÄNHETEN – EN FOKUSGRUPPSSTUDIE

2004 genomförde Vetenskap & Allmänhet en tredje studie om hur forskare ser på samspelet mellan forskning och allmänhet. De tidigare intervjustudierna (VA, 2002; 2003) kompletterades med en fokusgruppstudie (VA, 2004). De övergripande frågorna i fokusgruppsstudien var: Vilka beskrivningar ger forskarna av allmänheten och sig själva? Vad ser de som problem och möjligheter i kontakten med omvärlden utanför forskarkretsar? Underlaget till studien består av fokusgruppsamtal med 24 forskare och två forskningskommunikatörer från sammanlagt fyra universitet, ett forskningsinstitut och ett företag.

Fokusgruppsstudien berörde även forskarnas upplevda hinder för att nå ökad dialog med allmänheten. De tydligaste och mest påfallande hindren som kom upp i diskussionerna kan sammanfattas i fem punkter:

- Forskningskommunikation har **lågt värde i meriteringssammanhang**. Att samverka med övriga samhället, ha dialog med allmänheten och att arbeta med populärvetenskaplig information värderas lägre än vetenskaplig produktion och vetenskaplig publicering.
- Forskningskommunikation kräver **tid och engagemang** av forskarna. Eftersom forskningskommunikation inte är vetenskapligt meriterande, prioriteras forskning framför dialog med allmänheten.
- Forskningskommunikation **kostar pengar**. Forskarna upplever att det finns väldigt lite resurser avsatta för den tredje uppgiften vid universitet och högskolor. Även hos privatanställda forskare finns en prioritering av forskningsverksamhet, framför dialog med allmänheten.

- Forskningskommunikation har **låg status hos forskningsfinansiärer**. Få finansiärer kräver en plan för forskningskommunikation i ansökan.
- Forskningskommunikation framstår ibland som **ointressant** eftersom allmänheten inte

förstår forskares sätt att kommunicera. Många forskare kommunicerar sin forskning på ett sätt som gör det svårt för allmänheten att förstå. Forskningsresultat är ofta även tvetydiga vilket försvårar att kommunicera dem på ett begripligt sätt till allmänheten.

## ANDRA SVENSKA STUDIER

### PROJEKTET BERIKA

Vetenskapsrådet och KK-stiftelsen bedrev våren 2003 projektet ”Berika” som syftade till att utveckla svensk forskningskommunikation genom att sammanföra forskare, forskningsfinansiärer och informationschefer vid svenska lärosäten. Projektet sammanfattades i en rapport skriven av Erica Almborg och Jan Nyberg (2004). Det praktiska arbetet var upplagt i form av tre idéseminarier och en avslutande workshop.

I rapporten skiljer författarna på tre former av kontakter: *forskningsinformation* (som innefattar envägskommunikation i form av till exempel populärvetenskapliga texter), *forskningskommunikation* (som innefattar dialog och samverkan), samt *forskningsinteraktion* (som innefattar en handling som utförs både av forskare och någon annan aktör).

Ett viktigt resultat i rapporten är att forskare har en positiv grundinställning till forskningskommunikation men att den behöver generera reella meriter. Rapporten lyfter också fram oklarheten i huruvida ansvaret för forskningskommunikation ligger hos enskilda forskare, finansiärer eller lärosäten. Det finns enligt artikelförfattarna utrymme för finansiärer att ställa högre krav på forskare att kommunicera sin forskning, samt göra förbättrade uppföljningar av att detta efterlevs. Att öronmärka delar av forskningsanslag till kommunikation ansågs dock problematiskt. Deltagare i seminarierna lyfte till exempel fram möjligheterna för finansiärer att hålla inne anslagna kommunikationsmedel till dess att de sett resultaten. Forskare skulle också kunna söka

kommunikationsmedel under konkurrens på samma sätt som de söker forskningsmedel (Almborg & Nyberg, 2004).

### SAMVERKAN I DET AKADEMISKA VARDAGSLIVET

2007 genomförde dåvarande Verket för Näringslivsutveckling (NUTEK) en större undersökning av samverkan mellan akademi och det omgivande samhället i Sverige (Wahlbin & Wigren, 2007). Undersökningen omfattade närmare 10 000 enkätsvar från forskare och lärare vid 30 svenska lärosäten.

De svarande fick svara på totalt 34 frågor om deltagande i konkreta samverkansaktiviteter samt 20 frågor om sin inställning till samverkan i olika avseenden. Frågorna avsåg samverkan av alla slag med företag, myndigheter och andra organisationer

Hälften av de tillfrågade forskarna och lärarna hade inte publicerat sig populärvetenskapligt. En fjärdedel hade publicerat sig populärvetenskapligt det senaste året och den sista fjärdedelen hade gjort det tidigare. Två tredjedelar av forskarna och lärarna hade någon gång föreläst, varit med i en paneldebatt eller på annat sätt medverkat i ett populärvetenskapligt sammanhang. Studien visar även att forskare som har publicerat sig populärvetenskapligt också är de som är involverade i andra utåtriktade informationsaktiviteter.

Studien ville också kartlägga samverkan för kunskapsutveckling och tillväxt. Med dessa frågor ville man klargöra forskningssamhällets samverkan med andra aktörer i sitt forskningsarbete. Ett exempel på

detta är en fråga om vetenskaplig sampublicering; i det här fallet publicering med personer som inte var anställda av universitet eller högskola. Resultaten visade att en knapp tredjedel (29 procent) av de tillfrågade någon gång hade sampublicerat med någon utanför universitet/högskola. En annan fråga var huruvida man deltagit i forskningsprojekt som varit finansierade av andra än universitet/högskola eller forskningsråd. Här svarade drygt hälften (58 procent) att de hade gjort detta.

Samverkan är också nära förbunden med utbildning. I studien ställdes frågor om hur samverkan fungerar i en utbildningssituation. Sex av tio (59 procent) tillfrågade forskare och lärare uppgav att de har rekryterat gästföreläsare, medan 43 procent förmedlat studenter som löst problem åt företag eller offentliga organisationer i till exempel projektarbeten, uppsats, examensarbeten och så vidare.

Resultaten visar att inställningen till samverkan var positiv överlag. 60 till 70 procent anser att samverkan som helhet är positivt, att det påverkar forskning såväl som utbildning positivt och att det genererar ökad samsyn mellan olika intressenter.

## UNDERSÖKNING VID STOCKHOLMS UNIVERSITET

Vid Stockholms universitet genomfördes 2015 en kartläggning av universitetets samverkan med det omgivande samhället. Resultaten presenterades i rapporten *Samverkan vid Stockholms universitet* (Danielsson m.fl., 2017). I studien intervjuades företrädare för 50 av universitetets 55 institutioner. Resultaten delades upp i tre huvudsakliga kategorier: forskningssamverkan, utbildningssamverkan och samhällsutveckling.

I kategorierna forskningssamverkan och utbildningssamverkan ingick samverkansaktiviteter som utvecklar forskning och utbildning. Bland dessa återfinns till exempel gemensamma forskningsprojekt och uppdragsforskning eller gästföreläsare, extern praktik och studiebesök som del av utbildningen.

Den vanligaste formen av samverkan var samhällsutveckling. I denna kategori ingick aktiviteter som när forskare anlitas till expertuppdrag eller uttalar sig i populärvetenskapliga aktiviteter

och skrifter. Studien visade också på ett ökat användande av sociala medier, som Facebook, Twitter och YouTube, bland lärosätenas institutioner. Samhällsutveckling delades vidare upp i tre underkategorier: expertuppdrag, forskningskommunikation och innovation. För de första två kategorierna var humanistiska institutioner mest aktiva medan naturvetenskapliga institutioner var högst representerade i innovationskategorin.

Kategorin forskningskommunikation, som avser när forskare informerar externt om sin forskning, var vanligt förekommande i alla fakultetsområden, men främst humanistiska, och oftast exemplifierat genom att forskare gör expertframträdanden i media eller håller föreläsningar för allmänheten.

## UNDERSÖKNING VID HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

På uppdrag av *Encell – Nationellt kompetenscentrum för livslångt lärande* utfördes en studie där 16 forskningsledare och ämnesföreträdare vid högskolan i Jönköping, intervjuades om sin syn på samverkan (Bjursell, 2015). Resultaten visade på en stor spännvidd i forskares tolkning av begreppet samverkan, särskilt i förhållande till hur ordet beskrivs i det omgivande samhället. En anledning till detta kan vara att lärosäten behöver en bred ansats för att integrera undervisning, praktisk kunskap, tillämpning och forskning till en helhet.

Samverkan brukar antas handla om extern samverkan utanför universitetet/forskarsamhället. Forskarna i studien gjorde dock inte denna avgränsning utan innefattade både interna och externa projekt med forskare och andra aktörer i begreppet samverkan.

Rapporten lyfte också fram en modell för samverkanszoner som kan användas för att förstå forskares verksamhet inom området. Den består av tre huvudsakliga zoner: en *inomvetenskaplig* (där forskare samarbetar med andra forskare inom samma disciplin), en *flervetenskaplig* (där man samarbetar med forskare från andra discipliner) samt en *tvärssektoriell* (där samarbete sker över olika professioner). Alla dessa kan innefatta möten antingen inom den egna organisationen eller mellan olika organisationer.

## INTERNATIONELLA STUDIER

Internationellt finns betydligt fler studier som undersökt allmänhetens attityder till forskning och intresse för engagemang i vetenskap, än som frågat om forskares egen inställning till forskningskommunikation. I akademisk forskning om forskningskommunikation finns en gammal kommunikationsmodell som kallas "the deficit model" (jfr överföringsmodellen ovan). Denna modell kan förenklat sägas bygga på envägskommunikation där forskare behöver fylla i vetenskapliga kunskapsluckor hos allmänheten. Med ökad kunskap skulle positivare attityder och beteende följa automatiskt. Det har dock visat sig svårt att finna empiriskt stöd för att så skulle vara fallet och modellen betraktas sedan många år som utdaterad (om än fortfarande vanligt förekommande). I dess ställe har nya modeller som bygger mer på tvåvägskommunikation (dialog och samarbete) mellan allmänhet och forskare utvecklats (se till exempel Bucchi, 2008). Dessa senare modeller tar hänsyn till fler perspektiv än just kunskapsnivån för skapandet av attityder och de har därmed större potential både när det gäller allmänhetens involvering i vetenskap (Einsiedel, 2008), och positiva effekter för forskare själva (till exempel Pace m.fl., 2010).

Ett brittiskt konsortium bestående av 13 forskningsfinansiärer initierade 2015 en stor studie för att undersöka brittiska forskares förståelse av och inställning till forskningskommunikation. I studien undersöktes också omfattningen av, och forskares upplevda hinder eller stöd för forskningskommunikation i syfte att samla evidens och undersöka hur lärosäten och finansiärer bäst kan stödja forskare i denna verksamhet. Studien omfattade en enkät som besvarades av 2 454 forskare i hela Europa och 269 kommunikatörer eller stödpersonal samt 50 intervjuer. Resultaten jämfördes även med en liknande studie från 2006 initierad av the Royal Society. Jämfört med 2006 ses brittiska forskare både *utföra* mer forskningskommunikation, *värdesätta* forskningskommunikation högre och uttrycka en önskan att bedriva *ytterligare* forskningskommunikation i

högre utsträckning. 41 procent av de svarande forskarna ser forskningskommunikation som en dialog snarare än en informationsaktivitet. De främsta hindren för att engagera sig i forskningskommunikation sägs vara tidspress och svårigheter att hitta lämpliga tillfällen. De två största incitamenten för att kunna kommunicera mer som nämns är att övrig arbetsbörda skulle lätta eller att någon bjöd in dem att medverka (TNS BMRB, 2015).

En amerikansk studie undersökte biologers och fysikers syn på forskningskommunikation (Ecklund, James & Lincoln, 2012). Genom 97 intervjuer kunde författarna identifiera både en del mönster i forskarnas beteende och hinder som forskarna upplevde i sitt arbete med forskningskommunikation. De fann att kvinnor ägnar sig åt forskningskommunikation i högre grad än män (72 procent av de kvinnliga forskarna ägnar sig åt forskningskommunikation jämfört med 43 procent bland männen). Inga signifikanta skillnader sågs däremot mellan biologer och fysiker. Den vanligaste formen av forskningskommunikation var riktad gentemot skolbarn (32 procent av de svarande) medan kommunikation med allmänheten var något mindre vanligt (21 procent). De flesta forskare hade en pessimistisk syn på framtiden för forskningskommunikation, oberoende av personligt intresse, och upplevde det som lågt värderat bland kollegor. De upplevda hindren var ganska jämnt fördelade mellan tre huvudsakliga grupper: (1) Forskare själva: beroende på att forskare i allmänhet upplevdes vara dåliga eller ointresserade kommunikatörer. (2) Akademiska strukturer: beroende på att universiteten saknar belöningssystem och utbildning för forskningskommunikation. (3) Allmänheten: beroende på att allmänheten saknar kunskap och intresse för forskning och vetenskapliga processer.

Mot bakgrund av att allt fler tillbringar alltmer tid på Internet undersökte John Besley (2015) 431 amerikanska forskares vilja att kommunicera med allmänheten via nätet. 47 procent av de svarande hade ägnat minst en arbetsdag åt forskningskom-



munikation på webben de senaste två åren. I de flesta fallen handlade det om att antingen skriva artiklar som publicerades online eller att formulera svar till artiklar/kommentarer. En mindre andel var att skriva bloggposter eller att driva/utveckla konton på sociala medier. Till skillnad från studien nämnd ovan (Ecklund, James & Lincoln, 2012) var kvinnliga forskare mindre benägna än män att ägna sig åt nätbaserad forskningskommunikation. En majoritet av forskarna ansåg att deras närvaro på nätet kan göra skillnad och de upplevde ett positivt gensvar från såväl allmänheten som kollegor vad gäller deras närvaro på internet. Det forskarna upplevde som det största hindret för att lägga tid på nätbaserad forskningskommunikation var tidsbrist.

På uppdrag av Norges forskningsråd utförde *Future Present Group* (2015) en enkätundersökning som närmare 5 200 norska forskare besvarade. Sex av tio sade att de ville lägga mer tid på forskningskommunikation. Fyra av tio forskare hade involverat allmänheten i dialog efter att forskningen var färdig medan bara två av tio hade erfarenhet av att involvera allmänheten före projektstart. Som skäl för att inte kommunicera mera angav de norska forskarna främst brist på pengar, tid, kunskap och institutionellt stöd.

En omfattande portugisisk studie (Entradas & Bauer, 2016) undersökte forskningskommunikation (*public engagement activities*) vid landets forsknings-

institut (forskningscenter och enheter på eller utanför universiteten). Data samlades in från 61 procent av landets forskningsinstitut som samlade totalt 23 533 portugisiska forskare. Tre huvudsakliga resultat lyfts fram i rapporten: (1) Samhällsvetenskap och humaniora har, trots att de ofta räknas tillsammans, väldigt olika profiler vad gäller engagemang för forskningskommunikation. (2) Samhällsvetenskapliga forskningsinstitut utför forskningskommunikation i högre *grad* medan naturvetenskapliga institutioner uppvisar en större *variation* (med vissa institut som utför väldigt få aktiviteter och andra som utför väldigt många). (3) Samhällsvetenskapliga forskningsinstitut utför fler aktiviteter riktade till civilsamhället medan naturvetenskapliga institut utför mer utbildningsaktiviteter.

Entradas och Bauers studie var ett första steg i att utveckla metoder för en internationell jämförelse mellan forskningsinstitut och deras kommunikationsaktiviteter. Det har lett till projektet MORE-PE (*MObilization of REsources for Public Engagement with science and technology*) som syftar till att kartlägga aspekter kopplade till forskningskommunikation och samla jämförbara data från elva länder i fyra världsdelar. Medverkande länder är Portugal, Storbritannien, Tyskland, Italien, Nederländerna, Polen, USA, Brasilien, Taiwan, Japan och Kina.<sup>9</sup>

9 Projektet kan följas på [www.more-pe.com](http://www.more-pe.com).



# RESULTAT

Resultaten från intervjuerna redovisas i detta kapitel utifrån fyra huvudteman. Det första temat handlar om forskares attityder och inställning till forskningskommunikation. Här ingår till exempel vilken innebörd de lägger i begreppet, om – hur – och varför de anser att forskningskommunikation behövs och vems ansvar den är. Det andra temat tar upp forskarnas engagemang i forskningskommuni-

kation och vilka stöd eller hinder de upplever i det arbetet. Det tredje temat handlar om öppen vetenskap – både vad forskarna associerar till begreppet och vilka förhoppningar eller farhågor de upplever. Slutligen, i det fjärde temat, redogörs för intervjuerna med forskningskommunikatörerna och relateras deras synpunkter till forskarnas svar.

## TEMA 1: FORSKARES ATTITYDER TILL FORSKNINGSKOMMUNIKATION

### VAD BETYDER FORSKNINGSKOMMUNIKATION?

Uppfattningen om vad ordet forskningskommunikation betyder skiljer sig något åt mellan de intervjuade forskarna. Alla nämner målgrupper utanför forskarsamhället (såsom en bred allmänhet) som en viktig komponent. Tre av forskarna räknar också in intern kommunikation mellan forskare i begreppet medan andra begränsar det till kommunikation till icke-forskare. Tre av forskarna nämner specifikt att det handlar om att berätta om sina resultat, medan andra även ser varför, och hur, man forskar som en viktig del.

” Forskningskommunikation handlar om att på ett kommunikativt och lättbegripligt sätt berätta vad man gör utan att fastna i detaljer.” (Intervju 6)

” Det innebär att föra ut akademisk forskning i populära format så att den blir begriplig och intressant.” (Intervju 8)

Samverkan ses generellt som ett bredare begrepp i vilket forskningskommunikation ingår. En av forskarna har dock motsatt bild då motparten generellt ses som passiv i forskningskommunikation medan det för samverkan krävs en aktiv motpart.

” Jag skulle vilja hävda att all forskningskommunikation är samverkan. Men jag skulle inte säga att all samverkan är forskningskommunikation” (Intervju 9)

” Som forskningskommunikatör så är din målgrupp både den aktiva och passiva publiken eller allmänheten. Men samverkan kräver en medverkande motpart. Annars kan det inte bli någon samverkan. Så det är en mindre grupp som man samverkar med.” (Intervju 6)

De flesta forskarna nämner samarbete med olika organisationer som nära förknippat med samverkan. Dessa samarbeten kan syfta till forskningsverksamhet (till exempel forskningsuppdrag) men också exempelvis produktutveckling vid företag. En av forskarna har en negativ bild av samverkan, grundad i uppfattningen att sådan alltid är initierad från ett annat håll. Hen liknar det därmed vid beställning av forskning:

” Jag låter lite negativ och det är med flit... Jag har svårt att tro att politiker vet vad som är intressant att studera i kvantitativ vetenskapsfilosofi till exempel.” (Intervju 4)

### OM, VARFÖR OCH MED VEM BEHÖVER FORSKNING KOMMUNICERAS?

De intervjuade forskarna är överens om att det är viktigt att forskning kommuniceras med andra grupper än forskare och studenter. De viktigaste skälen som anförs är dels demokratiaspekten – att forskning ofta finansieras av offentliga medel och att skattebetalare därför har rätt att ta del av vad som sker (nämns av sex av de tio forskarna). Andra skäl som lyfts fram är samhällsutveckling och vikten av allmänhetens förtroende.

” Framförallt vill jag lyfta fram det demokratiska. Skattebetalarna betalar för forskning och då har de rätt att få tillgång till resultat.” (Intervju 10)

” För att forskning ska vara fri behöver den vara offentligt finansierad. Därmed är det allmänhetens medel vi förvaltar och vi ska göra det på bästa sätt för att visa vad vi håller på med för att få förtroende och de folkvaldas stöd. Därför måste vi vara tydliga med att pengarna används till bra grejer och rätt grejer och vara transparenta med det.” (Intervju 5)

” Forskning syftar ju till att driva både kunskap och utveckling framåt och för att det ska kunna ske så räcker det inte med att kunskapen stannar hos den enskilde forskaren eller i forskningscommunityt.” (Intervju 1)

Forskarna skiljer sig dock lite åt när det gäller vilken typ av forskning som behöver kommuniceras. Medan en av forskarna beskriver att även små bagateller inom smala ämnen har betydelse och behöver föras ut så menar andra att man bör begränsa forskningskommunikation till ”forskning som har mognat och som har lyckats med någonting”. En forskare beskriver problematiken med att kontinuerligt föra ut resultat från liknande studier:

” Det blir lite problematiskt när man ska kommunicera någonting efter varje studie. Till exempel om vi i det första resultatet av ett ämne hittar en jättestor positiv effekt, i den andra studien hittar vi en jättestor negativ effekt. Sedan i den tredje studien är det en mellanstor positiv effekt, och så vidare, och till slut har vi en liten positiv effekt efter en mängd studier. Ska varje resultat här kommuniceras så blir det ganska kaosartat. Vad ska allmänheten förstå och vad ska man själv förstå?” (Intervju 4)

Även gällande vilka målgrupper som ses som viktiga för forskningskommunikation skiljer sig forskarna en del åt. Flera nämner målgrupper som är specifikt berörda av deras egen forskning, som landstingspolitiker, näringsliv eller forskare inom andra områden. På ett generellt plan lyfts ofta ungdomar och lärare fram för att odla ett framtida intresse för vetenskapliga frågor och locka de unga till forskaryrket:

” För 40 år sedan så var det månlandningen som fick en generation ungdomar att tycka det var häftigt med teknik och naturvetenskap. Den typen av projekt finns inte just nu på samma sätt. Så det är viktigt att visa att det är häftigt och roligt och sådär.” (Intervju 9)

En skillnad ses också gällande direkt kommunikation med en intresserad allmänhet. En del forskare lyfter fram kommunikation med allmänheten som en viktig del av deras verksamhet medan andra ser journalister som huvudsaklig målgrupp och att dessa sedan har som ansvar att vidareförmedla information till allmänheten.

På frågan om vem som gynnas av en väl fungerande forskningskommunikation lyfts främst en intresserad allmänhet fram. En effektiv resursanvändning i samhället som följd av nya forskningsrön nämns också av två forskare.

” Jag vill se att samhällets framgång beror på att vi bygger vårt samhälle kunskapsbaserat och då är en uppdaterad kunskap en viktig del. Ska vi använda våra resurser rätt för allas våran skull så är bra forskning viktigt.” (Intervju 5)

Flertalet forskare har en bild av forskningskommunikation som en slags envägskommunikation där forskare står som avsändare och allmänhet/journalister som mottagare. Den möjliga vinsten för forskare själva sägs bestå i en ökad förståelse av sin verksamhet som följd av den bearbetning som krävs för att göra den förståelig för allmänheten:

” När man förklarar för någon annan så får man passa sig så att man inte snubblar för mycket i sina egna resonemang och tänka igenom vad man håller på med. På det sättet så gynnas både åhöraren och den som berättar.” (Intervju 3)

” Som forskare lär man sig mycket genom att förklara forskning för till exempel ungdomar på grund av att man måste komma till kärnan med vad man håller på med... Men det är nog inte så sannolikt att jag håller ett föredrag för gymnasieungdomar och så kläcker någon ur sig någonting som jag har direkt användning för i min forskning.” (Intervju 9)

En forskare anser att en diskussion med icke-forskare behöver föras kontinuerligt för att överhuvudtaget vara möjlig, då språken annars tenderar att glida ifrån varandra:

” Ett språk växer fram och är beroende av ett sammanhang så det är bara i ett sammanhang som det är meningsfullt. Om det då växer fram i olika sammanhang så blir det väldigt olika språk. Så jag kan prata med mina kollegor på ett språk och med andra på ett annat språk. Och om jag aldrig överbryggar det här så växer det fram två olika språk helt enkelt. Och då blir det svårare och svårare att brygga över det här.” (Intervju 7)

Forskning är väldigt specialiserat och en forskare sätter fingret på hur hen själv är beroende av popularisering för att ta del av andra vetenskapsfält:

” Det är bara att gå till sig själv. Jag läser mycket hellre en understreckare i Svenska Dagbladet om en arkeologisk utgrävning än att jag går till en arkeologisk tidskrift och läser något liknande. Det hade jag nog inte fått ut någonting av.” (Intervju 8)

## VEMS ÄR ANSVARET?

Frågan om vems ansvar det är att forskning kommuniceras utanför forskarsamhället delar de intervjuade forskarna. Hälften svarar att det helt eller delvis är forskarnas eget ansvar medan övriga nämner finansörer, journalister eller universitetsanställda kommunikatörer som huvudansvariga. Flera av respondenterna lyfter fram svårigheterna med att forskare själva ska ta ett ansvar utifrån argument som bristande kompetens, att det skulle ta tid från forskningen samt att det inte finns några belönande strukturer för det.

” Om man som forskare ska hålla på med tredje uppgiften hela tiden så kommer det (1) försämrade forskningen, och (2) bli dålig forskningskommunikation. För vi är inte bra på det.” (Intervju 5)

” Om man tänker på forskarsamhället i stort så tror jag inte så hemskt många av oss är de bästa på att kommunicera forskning. Å andra sidan så behöver man ju kunna förstå forskningen för att kunna kommunicera den.” (Intervju 6)

En forskare beskriver att för att kunna ta ett kommunikationsansvar behöver en person både vara välutbildad inom respektive område (men ej nödvändigtvis verksam forskare) och duktig på att kommunicera. En annan forskare lyfter fram journalisters kompetens att bedöma allmänintresse och ser ett samspel mellan universitetsanknutna kommunikatörer och journalister som det mest fruktbara:

” Det finns skäl att låta journalister bedöma vad som ligger i allmänhetens intresse eller inte. På det sättet tycker jag att universitet ska kommunicera 'Det här tycker vi' och sedan får journalisterna förvalta det" (Intervju 5)

### KOLLEGORS SYN

Alla intervjuade forskare upplever att forskningskommunikation värderas positivt i det närmaste kollegiet även om en påpekar att det inte är något vanligt samtalsämne. Två forskare förklarar detta med ett stort intresse för frågan hos professorer som arbetar på samma institution. En forskare säger att det ses som en "fjäder i hatten" och en annan nämner att:

” När jag själv är med på någonting så säger nästan alla att vad kul att se dig där!" (Intervju 4)

På frågan om lednings/institutionsnivåns syn på forskningskommunikation så skiljer sig uppfattningarna åt. Två av doktoranderna har ingen direkt uppfattning om hur ledningen ser på frågan. Hälften av respondenterna upplever en positiv respons från ledningen medan tre forskare upplever ett svalare intresse. En av forskarna förklarar att det nästan enbart är när denne varit inblandad i forskningskommunikation som hen fått positiv respons uppifrån:

” Jag får bara mail från högre ort när jag har synts i media. Förutom ett tillfälle när vi hade ett pek i Nature men man måste upp på den nivå forskningsmässigt, medan om jag når ut i till exempel Dagens Nyheter då kan man få lite hejarop." (Intervju 5)

## TEMA 2: FORSKARES FÖRUTSÄTTNINGAR OCH ENGAGEMANG

### VILKEN TYP AV FORSKNINGSKOMMUNIKATION?

Forskarna skiljer sig ganska mycket åt vad gäller erfarenhet av olika typer av forskningskommunikation. De med minst erfarenhet har mest inbegripit sig i informella sammanhang med släktingar och vänner, medan andra har skrivit populärvetenskapliga artiklar, både för tidskrifter som vänder sig till specifika intressegrupper och för dagspress. Flertalet har också erfarenhet av att bli intervjuade av journalister och har hållit föreläsningar/presentationer för en bredare publik. Nio av de tio forskarna berättar att deras engagemang i forskningskommunikation oftast sker efter inbjudan och ej på eget initiativ.

Hälften av respondenterna skulle gärna ägna mer tid åt forskningskommunikation även om de inte alltid ser att det är möjligt, medan den andra hälften tycker att de gör lagom stora insatser.

Flertalet har upplevt positivt gensvar i form av till exempel personlig bekräftelse och uppskattande mail när de ägnat sig åt kommunikation med icke-forskare, även om de har svårt att peka ut konkreta effekter som följd av kommunikationen. En forskare berättar om hur en av dennes artiklar omnämndes i dagspressen och hur detta väckte uppmärksamhet och debatt med både positiva och negativa reaktioner, trots att ämnet var komplicerat. Som helhet upplevde forskaren det dock som positivt att diskussionen väcktes:

” Jag tror att man som forskare inte alltid är riktigt medveten om hur gärna andra ute i samhället vill ha information om vad man gör. Man tänker att det ska vara så svårt för dem att förstå och då tänker man att det är ingen idé. Men där tror jag att man tänker väldigt fel.” (Intervju 1)

Bland svårigheterna forskarna mött i mötet med journalister är en oförståelse för vilken tid som krävs för forskare att till exempel sätta sig in i en fråga och kommentera något:

” Kommunikationsavdelning och journalister har ofta korta tidsramar. Alltså att de behöver en expert som ska vara i sändning om en timme. Eller att de behöver ha ett svar på något inom en kvart. Och när man står med hundra studenter som ska ha en föreläsning om någonting så kan man ju inte bara släppa det och sätta sig i en taxi och åka till en tv-studio, utan då måste man ju faktiskt sköta de dagliga åtagandena först. Där upplever jag att det ibland finns en svårighet att föra fram det här, att man har andra arbetsuppgifter också. Det är svårt att få förståelse för det... ..att jag svarar gärna på den här frågan men jag kan inte göra det just nu.» (Intervju 10)

## ANVÄNDNING AV SOCIALA MEDIER

Bland de intervjuade forskarna är det få som använder sociala medier för att diskutera forskning. Sex av dem använder inte sociala medier överhuvudtaget och en menar att det till och med är ”omoraliskt för forskare att vara på Facebook” med hänvisning till att det stjäl tid från forskningen och uppmuntar till oseriösa samtal. Två av forskarna gör enstaka inlägg på Facebook eller Instagram i samband med konferenser och dylikt men det är mest för att informera sina vänner och bekanta. Twitter används passivt som omvärldsbevakning av två av de intervjuade forskarna.

En av respondenterna är dock tämligen aktiv på både Facebook och Twitter. Det senare används främst av denne för att kommunicera ut saker eller för att nå journalister och/eller forskningskommunikatörer. Forskaren har startat en Facebookgrupp som kommunikationskanal för sin forskning med

3 000 medlemmar. Forskaren berättar att det krävs ganska små insatser för att lägga ut information i denna och att den även kan användas för att planera andra informationsinsatser i samarbete med kommunikationsavdelningen:

” Den positiva respons eller de intressanta frågor man får på ett sådant inlägg är faktiskt stimulerande för mig som forskare. Dels att man når folk som verkligen är intresserade av vad jag håller på med plus att medlemmarna tenderar att dela sådana inlägg vidare, så då hittar man ännu fler som tycker att det här är kul. Visar det sig då att det är intressant så kan man kontakta kommunikationsavdelningen och berätta att ‘jag lade ut det här och detta hände’ ‘borde vi göra något mer på detta?’ För då har man på något vis bevisat att det finns ett allmänintresse. Och för detta krävs en minimal insats” (Intervju 5)

Två av forskarna lyfter en problematik med Facebook: att det är svårt att hitta och gå tillbaka till gamla diskussioner samt att det saknas en bra sökfunktion:

” Jag har varit inblandad i ett par mer intensiva diskussioner på Facebook. Jag tycker det är lite jobbigt med Facebook att det inte finns en logg utan att diskussionerna försvinner i ett mörker. I synnerhet när det blir konceptuella och begreppsmässiga diskussioner så vill jag behålla dem.” (Intervju 5)

” Jag tycker inte Facebook är en så bra kanal för dels måste du vara med i en väldigt specifik grupp och dels är det inte så lätt att söka och hitta information. Så jag skulle nästan önska mig en kanal som på något sätt liknar Facebook men som är mer sökbar och som inriktar sig på forskning och forskningskommunikation.” (Intervju 1)

## LÄROSÄTENAS STÖD

På frågan om vilka verktyg eller hjälpmedel för att kunna kommunicera forskning med allmänheten eller andra grupper som finns tillgängliga på lärosätet är nio av de intervjuade forskarna osäkra.

Generellt kan sägas att de känner till att det finns kommunikationsavdelningar men att de inte utforskat vilka resurser som erbjuds. En doktorand säger att:

” Jag vet att det finns någon kommunikationsavdelning som tillhör universitetet. De ger väl ut ett universitetsmagasin. Om jag skulle vilja kommunicera något så skulle jag nog ta kontakt med dem och fråga hur jag skulle gå tillväga.” (Intervju 3)

Den vanligaste kontakten som forskarna haft med lärosätens kommunikationsavdelning har handlat om skrivande av pressmeddelanden. En forskare berättar att det krävs projektmedel för att köpa tid av lärosätets kommunikationsavdelning om man behöver hjälp med något mer än pressmeddelanden. En annan forskare berättar att denne kontaktat kommunikationsavdelningen och fått råd efter att ha intervjuats av en stor dagstidning och blivit felaktigt citerad. Även den forskare som haft mest kontakt med sitt lärosätets kommunikationsavdelning beskriver hur hen främst nyttjar dem vid framtagande av pressmeddelanden:

” Jag skickar varje pressmeddelande till vår kommunikationsavdelning. Jag pratar inte med dem längre inför intervjuer men jag känner fortfarande ett stort behov av deras hjälp när jag ska lägga upp kommunikationsstrategier och sådant.” (Intervju 5)

## HINDER OCH INCITAMENT

Nio av de tio forskarna nämner tidsbrist som det viktigaste hindret för att kunna ägna sig mer åt forskningskommunikation. Den tionde lyfter fram bristande självförtroende och en okunskap kring hur hen skulle gå tillväga som de viktigaste hindren:

” Kanske är det någon slags jante att det jag håller på med inte är så mycket att hänga i julgranen, bristande forskningssjälvförtroende kanske. Jag har full förståelse för om folk inte tycker att det är relevant.” (Intervju 3)

Det övergripande resultatet är att forskare behöver prioritera vad de lägger sin tid på och att forskningskommunikation då hamnar längre ned på grund av att det saknas tydliga belöningsystem:

” Jag tycker det är ganska tråkigt att man måste tänka så mycket på det som forskare. Men det måste man. Nästan i allting man gör måste man tänka att: hur ska vi få credit för det här? Egentligen tycker jag det är jättetråkigt men så är verkligheten. Vi måste söka externa medel i konkurens hela tiden och då blir det en central grej.” (Intervju 9)

På en direkt fråga om vilka incitament som skulle kunna få forskarna att prioritera annorlunda är det meriterande faktorer som framförallt lyfts fram av sex av de intervjuade forskarna. Två av dessa är doktorander och föreslår att det skulle kunna ge högskolepoäng eller på annat sätt tas upp i doktorandstudieplanen. Bland de seniora forskarna är det främst hur finansierare bedömer ens kommunikationsinsatser som tas upp:

” Jag tror att man väger in det till viss del vid befordringar men jag vet inte hur mycket. Men när man söker anslag tror jag inte det vägs in överhuvudtaget. Och det är ju det som är kärnan i det man strävar efter. Eller det är ju det man lever av. Att få de här anslagen.” (Intervju 7)

” Det är ju aldrig det som i slutändan avgör om man får forskningsmedel eller inte utan det är ju helt enkelt vad man har producerat. Vill man att forskare ska lägga mer tid på det så måste det ju på något sätt gagna en.” (Intervju 1)

En forskare beskriver att ett större förtroende för journalister vore det starkaste incitamentet och två av forskarna skulle se bättre kunskap om hur man bättre kommunicerar strategiskt som de största incitamenten för att ägna sig åt mer forskningskommunikation:

” Om jag kände att det fick en impact. Och hur skulle den mätas? Vet ej.” (Intervju 4)



” Vad ger mest pang för pengarna? Om jag som forskare ska använda en timme i veckan åt forskningskommunikation, då vill jag veta att den används på det smartaste och mest effektiva sättet.” (Intervju 5)

### NÄR I FORSKNINGSPROCESSEN?

Det är oftast i slutet av forskningsprocessen, efter publikation eller när det finns resultat att förmedla, som intervjupersonerna ägnar sig åt forskningskommunikation. Ett undantag är ett specifikt forskningsprojekt om medborgarforskning som en av forskarna är engagerad i. Där är hypotesformulering och forskningsdesign också delar i forskningskommunikationen, något som forskaren upplever känns ovant. I övrigt kan det ofta handla om att forskarna blir ombudda att skriva om eller kommentera sitt forskningsområde i stort eller någon aktuell samhällsfråga som berör detta.

Två av forskarna tar specifikt upp att det kan vara svårt, eller till och med olämpligt, att prata om resultat innan de är publicerade:

” Jag tycker att man ska hålla sig till när det är publicerat. Det är en integritetsfråga tycker jag att forskningsresultat bara är forskningsresultat när de är publicerade. Det är en tendens när man är i offentligheten att man vill svara på allt man håller på med just nu. Det kan vi göra internt på universiteten för där finns det en kapacitet att hantera det. Men att gå ut med forskningsinformation som inte har passerat de filter som gör oss stolta som forskare, alltså peer reviewfiltren, tycker jag är ett misstag. Där bör man dra gränsen.” (Intervju 5)

På frågan om det finns andra aspekter av forskningen som de själva skulle vilja ägna mer kommunikationstid åt tar fyra av de seniora forskarna upp forskningsprocessen i stort.

” Forskningskommunikation får inte bara handla om de konkreta resultaten utan måste också handla om de högre frågorna: varför gör vi detta, hur gör vi detta och vad är det för svar vi kan få?” (Intervju 10)

” Folk ska vara medvetna om vad forskning är, vad kommer forskare fram till och varför ska man forska. Att förstå poängen med det och inte bara resultaten; förstå varför vi har forskning och att skapa en acceptans för varför vi använder skattepengar till att finansiera forskning.” (Intervju 7)

En humanistisk forskare lyfter vikten av att förklara likheter i forskningsprocessen över disciplingränserna och betonar specifikt att det för många inte är självklart att humanistisk kunskap också är resultatet av en forskningsprocess:

” Det finns en föreställning om forskning att det inte kan vara humaniora. Forskare är någon som har vit rock på sig. Och ungdomar blir ofta ganska tagna när man säger att man faktiskt kan forska i språk, juridik eller historia. Där tror jag att vi som är humanister eller samhällsvetare har en viktig uppgift i att berätta detta för gymnasieungdomar. Annars är risken att vi missar väldigt många goda studenter som egentligen är intresserade av att söka svar på komplicerade problem men som tar för givet att då måste man vara naturvetare. Och så är det ju inte... Jag skulle vilja vifta mig bort från de konkreta detaljfrågorna och försöka få ungdomar och gärna samhället i stort att se att forskningsprocessen är sig ganska lik över hela akademien. Det är såklart väldigt olika material och metoder men vi förenas ju i det att vi försöker finna svar på komplexa frågor. Och vetande är resultatet av den verksamheten. Det tror jag är mycket lättare för naturvetare att få acceptans för, medan det ofta uppfattas som att det som står i en gammal historiebok är sanningen. Men sanningen har ju kommit genom en process. Att humaniora kan vara forskning skulle vara roligt att få prata om i något sammanhang.” (Intervju 10)

Ett upplevt fokus på tillämpningar skuggar också frågan om forskningens natur, enligt en av naturvetarna:

” Det är ofta så, i alla fall inom det jag sysslar med, att man kan tänka sig någon tillämpning till slut men det är inte det som driver oss. Vi försöker förstå saker. och sedan blir det nästan en efterhandskonstruktion ibland att säga att det här kan ju användas för det här och det här.” (Intervju 9)

### VAD KAN ÖKA KOMMUNIKATIONEN AV FORSKNING I SVERIGE?

Trots att flertalet forskare lyft fram att ökad meritering vore det största incitamentet för att de själva skulle prioritera forskningskommunikation mer, nämner ingen av dem detta på frågan om vilka åtgärder som främst skulle öka forskningskommunikationen i Sverige. Forskarnas svar fördelar sig inom tre teman där ansvaret läggs på allmänheten, journalister eller forskare själva.

Två av forskarna menar att allmänhetens intresse och nyfikenhet behöver stärkas, till exempel genom utbildande TV-program:

” Om det allmänna teknikintresset hade ökat så hade också suget efter att lära sig mer ökat. Det behövs en större efterfrågan hos allmänheten.” (Intervju 3)

Journalisternas roll tas upp av fyra av forskarna. Två av dessa nämner att journalister behöver vara bättre pålästa och sätta sig in mer i forskningen de skriver om för att inte ”hamna snett”. Två andra aspekter som nämns är att journalister behöver bli bättre på att hitta ”rätt” forskare att prata med samt ta ett större ansvar för att få upp forskningsfrågor på den mediala agendan.

” Alla medier som tror på kunskapssamhället borde ha journalister som är dedikerade till att rapportera om ny kunskap och att ständigt lyfta fram ny kunskap i dagstidningar och sociala flöden.” (Intervju 5)

Att vetenskapsjournalistiken behöver bli mer kritisk och inte bara upprepa forskares budskap är något som lyfts fram av två forskare:

” En forskare har ju ändå intresse av att utmåla sin forskning som viktig och kanske viktigare än den egentligen är. Och det finns inga kritiska röster, men någon måste ifrågasätta – är den här forskningen verkligen meningsfull? Ibland är det lite väl mycket respekt för forskare tycker jag.” (Intervju 7)

” När det är nya studier kanske det inte ska vara forskare som pratar om dem. Hellre någon annan forskare från samma område. Journalister behöver läsa artikeln och förstå artikeln samt ha några citat från forskaren och några citat från andra forskare.” (Intervju 4)

På samma linje argumenterar en forskare för att forskningskommunikation generellt behöver bli mer nyanserad och mindre inriktad på svar och lösningar:

” Jag vill inte höra mer: 'sista ordet är sagt', 'forskningen visar någonting', 'nu är det bevisat att...' Nej, man kan inte prata sådär... Vi 'bevisar' inte saker. Vi får resultat som är svåra att förklara med en noll-hypotes. Om folk skulle förstå det i en högre utsträckning så skulle vi kanske sluta översälja resultat... Det pratas om att 'sälja' sitt papper. Jag tycker att det är ett groteskt språkbruk. Är vi ute efter att sälja någonting eller att förstå hur någonting fungerar? Jag tycker att det är bisarrt och superproblematiskt. Och det spås på av TED-talks och så vidare.” (Intervju 4)

Bland åtgärder mer riktade mot forskare föreslås ökat ansvar för forskare att hjälpa journalister att hitta relevanta ingångar och frågor att rapportera om, liksom att utveckla system med öronmärkta pengar som ska användas av forskare till forskningskommunikation.

Två av forskarna beskriver en framtida digital arena eller mötesplats, som både forskare och andra samhällsgrupper har tillgång till, något som

skulle kunna vara väldigt betydelsefullt för forskningskommunikation. En forskare nämner den internationella sajten *The Conversation*<sup>10</sup>, där akademiker skriver fördjupade inlägg i en mängd olika ämnen, som något skulle kunna ha en svensk motsvarighet. Samma forskare nämner att den svenska bloggen *Ekonomistas*<sup>11</sup> är ett bra exempel som dock är begränsad till ett specifikt ämnesområde. Den andra forskaren vill också se en digital arena som samlar information från alla forsknings-

områden och liknar denna plats vid en forsknings Facebook:

” Jag tänker en kanal där det ska vara väldigt lätt att gå in och hitta vad som händer i forskningen inom ett visst område. Att man inte måste veta att man ska leta här eller där. Ja nästan som forskningens Facebook. Det ska vara lätt att hitta och leta runt.” (Intervju 1)

## TEMA 3: FORSKARES SYN PÅ ÖPPEN VETENSKAP

### VAD INNEBÄR ÖPPEN VETENSKAP?

Öppen vetenskap, eller *open science*, är inget välkänt begrepp hos de intervjuade forskarna. Tre av dem (varav två doktorander) har inte alls hört begreppet förut. Den vanligaste associationen till begreppet är öppen tillgång (open access) som nämns av fyra forskare. Öppna data och ordet transparens nämns av tre forskare vardera. En forskare nämner också ett arbetssätt där man involverar allmänheten i forskningsprocessen och tillägger att det inte är något forskare borde tvingas till. En annan person nämner dock att just att engagera allmänhet i forskning är något som är viktigt att beakta i förhållande till öppen vetenskap.

” I takt med att vi blir mer specialiserade i vetenskapliga discipliner så riskerar glappet mellan oss och allmänheten att bli större. Och då ökar behovet av öppenhet. Detta öppnar både för frågan att kommunicera mer och att aktivt involvera allmänheten i processen för att visa att det är så här vi jobbar.” (Intervju 5)

### FARHÅGOR OCH FÖRHOPPNINGAR

Alla intervjuade forskare sade sig vara generellt positiva till de flesta företeelser som brukar sorteras in under öppen vetenskap även om flera identifierade potentiella risker och faktorer som är viktiga att beakta. Öppen tillgång av vetenskapliga tidskrifter ställde sig de allra flesta positiva till, även om risken med en ökad andel oseriösa tidskrifter lyftes av en forskare:

” Jag ser en fara i att det sprids väldigt mycket tidskrifter. Det är en viss inflation när det gäller möjligheten att publicera sig och man är ibland osäker på i vilken utsträckning det här verkligen är kvalitetsgranskat. Där kan jag känna en viss oro över att vi tidigare var ganska medvetna om vilka kanaler som presenterade forskning. Det är inte lika enkelt att avgöra längre.” (Intervju 10)

Tidskrifter som publicerar vetenskapliga artiklar brukar tillåta någon form av parallellpublicering av manuskripten för att tillmötesgå krav på öppen tillgång. Humanistisk forskning har dock inte samma

10 <https://theconversation.com/>

11 <https://ekonomistas.se/>

starka tradition av att publicera sina resultat som artiklar (även om det förstås finns många undantag) utan redovisas ofta i bokform. Parallellpublicering brukar ändå tillåtas av monografier som ges ut på vetenskapliga förlag:

” Om man skriver monografier som ges ut på mer kommersiella förlag så är det en problematik som jag inte är insatt i. Om man däremot ger ut monografier på vetenskapliga förlag så brukar förutsättningarna vara ganska lika vad gäller artiklar så att det finns möjlighet till parallellpublicering och så vidare.” (Intervju 10)

Att dela med sig av data ses som en central del av öppen vetenskap. Förutom en av de medicinska forskarna, som ser en risk med att öppna data kan leda till stöld och forskningsfusk, ställer sig forskarna positiva till ett system med öppna data. Flera viktiga aspekter nämns dock, till exempel är det enligt en forskare viktigt att inte blanda ihop öppenhet med tillgänglighet. Bara för att man har tillgång till en dataserie så är det inte givet att man kan tolka den på ett korrekt sätt:

” Jag laddade ned en temperaturserie över Stockholm från 1722 och framåt – ett antal rader med siffror. Den är helt fantastisk för mig som kan tolka den men den har ju ingenting med öppenhet att göra.” (Intervju 5)

Vikten av att ha tillgång till underliggande data för att kunna granska andra forskares studier och göra replikationsstudier togs också upp av en forskare. Ur den synpunkten lyftes bland annat en problematik med prissättning av statliga registerdata och hur den försvårar möjligheten för forskare att granska varandras studier:

” Det är ju jättebisarrt. Vi betalar hundratusentals statliga kronor till SCB för att få tillgång till statistik. Det är en prissättning som är helt bisarr och inte handlar om marginalkostnader, så pengarna snurrar runt på ett sätt som inte uppmuntrar till att göra bra forskning. Och om någon gör en studie på SCB-data och publicerar i en topptidskrift

så får man inte lägga upp den datan för den är konfidentiell. Men då tycker jag att SCB ska öppna upp för att andra forskare ska få tillgång till datan utan att köpa loss den för en halv miljon och se om de kan replikera den... Hur ska jag kunna replikera studier om det kostar en halv miljon att köpa loss datan för varje papper? Datan finns där som en del av en statlig myndighet, och vi är i princip statligt finansierade. Jättemärkligt.” (Intervju 4)

Vissa data är förstås mer känsliga än andra ur öppenhetssynpunkt. Flera forskare tar specifikt upp medicinska data som exempel på där det krävs genomtänkta lösningar, både av integritetsskäl och för att stora investeringar ofta gjorts i samband med datainsamlingen. En forskare föreslår en lösning i form av patent eller tillfälliga monopol på medicinska data som en lösning på investeringskostnaderna. En av de medicinska forskarna önskar själv att all data skulle tillgängliggöras och menar att det i takt med den tekniska utvecklingen produceras så mycket data att ett system där data delas mellan forskare skulle påskynda forskningsprocessen:

” När det gäller känsliga data så kan man säkert skapa system där man tar hänsyn till det och där data blir säkert avidentifierad... Om vi pratar om medicinsk forskning och data så har all teknik och apparatur gjort det så lätt att producera data. Men just nu är nålsögat att kunna analysera all den här datan. Och då tror jag att man måste gå ifrån det här gamla systemet. Jag tror att man många gånger behöver bjuda in och låta fler jobba med datan för att komma mycket längre mycket snabbare... Jag skulle önska att alla publikationer och all data skulle vara open access.” (Intervju 1)

För att kunna bedöma tillförlitligheten i andras studier tas ytterligare en aspekt upp av en forskare – att det krävs öppenhet i förhållande till vilka analyser man valt att utföra:

” Man kan tro att bara man laddar upp data och lägger ut analysen så är det tillförlitlig forskning. Inte nödvändigtvis! Det beror ju på hur den här analysen bestämdes. Och då måste man ha 'pre-analysis plans', det är det som är lösningen. Det handlar inte om open data, mer om en transparent analys.” (Intervju 4)

Den sista aspekten som nämns i förhållande till öppna data är att det saknas en gemensam infrastruktur för hur och var dessa ska tillgängliggöras:

” När det gäller att göra data tillgängligt så är det positivt eftersom det minskar risken att man gör om samma arbete gång på gång i olika forskargrupper. Men problemet är att det inte finns någon bra infrastruktur för detta. Det finns ju väldigt bra infrastruktur för forskningsresultat i det att vi har bibliotek, databaser och så vidare, men var gör man av forskningsdatan?” (Intervju 10)

Något som brukar ses som en del av öppen vetenskap är att hitta alternativa metoder att mäta inflytande för vetenskapliga publikationer, så kallad altmetri. Dessa kan innebära antal nedladdningar eller visningar av publikationer men åsyftar oftast omnämningar i sociala medier. En av de humanistiska forskarna såg en möjlig fördel i att detta kan skapa incitament för forskare att ägna sig åt popularisering i högre grad men i övrigt var alla intervjuade forskare skeptiska till altmetriska metoder. En forskare nämner en risk med att sådana initiativ utformas av andra intressen än forskares egna.

” När det kommer till det vidare begreppet med altmetri, medborgarforskning och sådant så ser jag en risk med att det inte utformas utifrån vad forskare tycker är rimligt.....Jag ser möjligheter men jag hoppas att hur det faktiskt blir kommer att utformas av forskare och inte av politiker eller bibliotekarier. . . .Jag ser en risk att vår egen kontroll går förlorad på något sätt. Skräckscenariot är att vi måste jaga retweets av våra forskningsresultat för att söka medel.” (Intervju 9)

” Gällande altmetrics finns det en risk att det blir någon sorts popularitetstävling. Vem kan få flest Facebooklikes eller något sådant. Jag vet inte om det gynnar forskningen... ..Vill vi ha mer av ett klicksamhälle? Nej tack.” (Intervju 4)

” Att någonting lajkas mycket på en plattform. Jag vet inte hur mycket det säger om att allmänheten är intresserad. Eller om det är de som råkar vara på den här plattformen som råkar ha de här nätverken. Plus att det lätt premierar väldigt lättköpta saker tror jag.” (Intervju 7)

De flesta forskarna har begränsad erfarenhet av att engagera allmänheten i själva forskningsprocessen. Två forskare har dock erfarenhet av den typ av medborgarforskning där allmänheten engageras i datainsamlingen. En av dessa har använt sig av så kallad crowdsourcing, där vem som helst mot en mindre betalning kan bidra med att till exempel märka upp bilder på internet. Hen beskriver att denna metod är outvecklad i Sverige och har fått ta emot oförtjänt kritik.

” Att betala människor för att gå in och märka upp forskningsdata har fått skäll för att det är dåligt betald arbetskraft. Det är tråkigt men det är ju ändå något positivt att folk hjälper till med vetenskapen så det är synd att det har fått så negativ klang. Många ger ju till exempel blod helt utan betalning. Det finns inga bra plattformar för detta i Sverige, det är mycket mer utbrett i USA.” (Intervju 7)

En forskare tror att icke-forskares inblandning i forskningsprocessen kan vara positivt ur allmänhetens synvinkel men är mer skeptisk till att det kan bidra till forskningen i någon större utsträckning:

” Jag tänker att det kan vara positivt ur allmänhetens perspektiv – att man är med i forskningen och att man kan bli intresserad av forskning. Jag är inte säker på hur effektivt det är ur forskningssynpunkt, det får man väl kolla. Men jag förutspår att det inte är lika effektivt men att det kommer häftiga grejer och idéer ur det.” (Intervju 6)

” Examensarbetare är ju inte vilken allmänhet som helst men av 40 examensarbetare jag har handlett så har endast en kommit med en ny idé, trots att de har en hyfsad kunskapsnivå... Så jag är lite pessimistisk men det kan ju också bero på att det inte är uppkörda spår.” (Intervju 6)

Var ska man då dra gränsen för var forskaryrket börjar och slutar och finns det anledning att bevaka yrkets professionalitet i samband med öppen vetenskap? En forskare menar att den viktigaste plattformen att bevaka är granskningsprocessen:

” Jag tycker att forskning är en profession... det finns amatörforskning och andra begrepp som cirkulerar... just nu så tycker jag att för att få publicera forskning så måste det åtminstone vara godkänt av forskare – peer reviewen ska vara gjord av forskare. De som har gjort studien är jag däremot inte hundra procent säker på att de måste vara forskare. Så granskningsprocessen måste ha viss integritet.” (Intervju 5)

## TEMA 4: FORSKNINGSKOMMUNIKATÖRERS PERSPEKTIV

### INSTÄLLNING OCH ATTITYDER

Alla kommunikatörer instämmer starkt i påståendet att forskning behöver kommuniceras med det omgivande samhället. En motiverar detta utifrån principen att allmänheten har rätt att få del av skattefinansierad verksamhet och tre hänvisar till den allmänna vikten av att nya kunskaper kommer ut i samhället.

På frågan om vilka som är viktiga att kommunicera med så är det tydligt att kommunikatörerna har ett mer utpräglat målgruppsstänk jämfört med forskarna. Alla nämner flera grupper, såsom beslutsfattare, ungdomar, intresserad allmänhet, media med flera. Men de pratar också om hur kommunikationen behöver anpassas beroende på målgrupp och hur de arbetar med olika kommunikationskanaler beroende på vilka de försöker nå. En kommunikationschef återkommer flera gånger till vikten av att identifiera syften och mål för kommunikationen, för att sedan kunna utreda ”vilka som är målgruppen och var de befinner sig i dag?” Alla kommunikatörer ser samhället som helhet, och specifika målgrupper i synnerhet, som de som gynnas av forskningskommunikation. Två av kommunikatörerna tar även upp exempel på hur forskare själva är hjälpta av arbete med forskningskommunikation. Det handlar då om att forskare får värdefulla syn-

punkter och att de kan identifiera nya relevanta frågeställningar genom samtal med icke-forskare.

Det verkar inte finnas någon enhetlig bild i forskningsverige av ansvarsfrågan. Bland forskarna fanns olika syn på vems ansvar det är att forskning kommuniceras – såväl forskare, som kommunikatörer, finansiärer och journalister nämndes. Alla kommunikatörer nämner dock forskare som huvudansvariga. Tre nämner också lärosätenas ansvar att skapa förutsättningar för forskare att ägna sig åt kommunikation. En kommunikatör anställd på ett lärosäte beskriver sig själv som en ”coach eller katalysator” i den processen.

Kommunikatörerna tillfrågades också om vad de tycker vore värdefullt att veta angående forskares inställning till forskningskommunikation. Förslagen handlade både om faktisk kommunikationsverksamhet och om inställningsfrågor:

- På vilka sätt kommunicerar forskare i dag?
- Hur definierar forskare begreppet forskningskommunikation?
- Vad ser forskare som hinder för forskningskommunikation?
- Vilken nytta ser forskare med forskningskommunikation?

- Vad ser forskare som möjligheter för forskningskommunikation?
- Anser forskare att det är de själva eller någon annan som bör kommunicera?
- Vad är en lagom nivå för forskningskommunikation?
- Tycker forskare att det är viktigt med kommunikation?
- Vad betyder intresset för att kommunicera relativt meriteringsvärdet?
- Hur många forskare kommer i kontakt med journalister?
- Hur kan forskningsfinansiärer stödja forskares kommunikation?
- Hur kan lärosätens kommunikationsavdelningar stödja forskares kommunikation?
- Vad tycker forskare om forskningsrådets kommunikationsverksamhet?

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH ENGAGEMANG

Alla fyra kommunikatörer beskriver hur de arbetar brett med kommunikationsaktiviteter i olika format. Däribland ingår information och populärvetenskap för webben, seminarier, föreläsningar, utgivning av publikationer och rapporter, pressmeddelanden, debattartiklar och aktivitet i flera sociala medier. En kommunikatör beskriver hur de gör kontinuerliga utvärderingar av hur de lyckas nå sina målgrupper genom att analysera till exempel vilka som besöker deras aktiviteter, vilka som besöker deras webbplats och hur länge de stannar samt vilka rapporter och publikationer som laddas ned. Bland stöden som lärosätens kommunikationsavdelningar erbjuder sina forskare ingår kurser (däribland obligatoriska doktorandkurser), medieträning, coachning till populärvetenskapliga framställningar och hjälp med sociala medier. En av kommunikatörerna som arbetar för forskningsfinansiärer erbjuder forskare att medverka i olika sammanhang och kanaler och vill medverka till att höja statusen på forskningskommunikation. De ger dock ingen specifik coachning eller dylikt till forskare.

Bland sociala medier som används på kommunikationsavdelningarna nämns främst Facebook (för den bredaste publiken). Det beskrivs dock ha blivit

svårare att nå ut brett via Facebook utan att betala för inlägg. En kommunikatör på ett lärosäte berättar att de hanterar två separata Facebook- och Instagramkonton, ett för studenter och ett som riktar sig mot allmänheten och potentiella studenter. Twitter används mer specifikt gentemot medier, opinionsbildare och politiker. Twitter nämns också som det verktyg som lärosätens forskare oftast använder. Båda kommunikatörerna hos forskningsfinansiärer nämner också LinkedIn som ett verktyg de använder allt oftare, även för kommunikation som inte handlar om rekrytering. Andra sociala medier som nämns är YouTube (för dokumentation av föreläsningar, seminarier och workshops), bloggar och poddar.

I takt med att medielandskapet förändrats och att resurserna blivit mindre på medieredaktionerna, beskriver en kommunikatör hur universitetens kommunikationsavdelningar får en viktigare roll och ett delvis nytt ansvar:

” Det har blivit svårare att jobba med massmedia i och med att mediasamhället har ändrats – det har blivit uttunnat på redaktionerna. Det finns idag betydligt färre mottagare där som kan värdera och bearbeta pressmeddelanden. De är ju tyvärr mycket i händerna på oss, och det ändrar vår roll. Vi måste göra mer färdiga saker så att pressmeddelandena kan publiceras i stort sett rakt av. Ansvaret för att det blir rätt rapporterat i media ligger numera i hög grad på kommunikationsavdelningarna.” (Intervju 11)

Synen på vilka hinder som står i vägen för en högre grad av forskningskommunikation bland forskare är sig ganska lik mellan forskare och kommunikatörer. De kommunikatörer som finns på lärosäten beskriver tidsbrist och avsaknad av meritering som de viktigaste hindren de uppfattat hos forskare. En av dessa berättar hur de forskare som ändå ägnar sig mycket åt kommunikation främst motiveras av att det är roligt och att det kan ge värde i form av nya kontakter. Hos finansiärerna säger sig en av dessa ha för lite insyn för att kunna svara på frågan. Den andra nämner främst bristande resurser och kompetens hos forskarna, och efterfrågar därmed mer stöd och verktyg vid lärosätens kommunikationsavdelningar. Andra faktorer, som att det inte

ses som viktigt eller att forskare har dåliga erfarenheter vid kontakter med journalister, nämns också.

Vilka incitament som skulle göra skillnad för forskare återspeglas i kommunikatorernas syn på hinder. Båda lärosäteskommunikatorerna tar upp att det måste värderas mycket högre i förhållande till annan verksamhet ”Om det mäts blir det gjort!”. Som exempel tar de upp att forskare bör åläggas att redovisa vilka kommunikationsinsatser de ägnar sig åt och att det borde frågas efter i de årliga medarbetarsamtalen. Att det ska ha betydelse för befordran tas också upp som viktigt, men enbart ekonomisk belöning skulle inte göra någon större skillnad då forskarna motiveras av andra saker, tror en kommunikator. En av kommunikatorerna vid forskningsfinansiärer ser att de skulle kunna göra mycket mer, både för att visa på nyttan med kommunikation och för att stödja forskare i detta. Hen betonar dock att det är viktigt att det inte upplevs som en pålaga för forskarna. En annan menar att man även här måste utgå från och tydliggöra forskningens syfte. Berör den några delar av samhället är det viktigt (och utgör i sig ett incitament för) att kommunicera med dessa delar.

Finansiärens syn på forskares egen kommunikation är delad. Vid en av finansiärerna ges enbart bidrag till projekt som sker i tydlig samverkan, och kommunikation om forskningen förväntas (och upplevs) därmed ske problemfritt utan någon större inblandning från finansiären. Hos den andra finansiären behöver forskare beskriva i ansökan hur de planerar att kommunicera forskningen. Detta är dock inte något som tas hänsyn till vid bedömningarna utan ses mer som ett sätt att få forskare att tänka på kommunikation:

” Forskare får när de söker forskningsfinansiering redogöra för hur de planerar att kommunicera sitt forskningsprojekt och hur de planerar att nyttiggöra sina forskningsresultat. De ska redogöra för möjliga målgrupper och beskriva vilka aktörer som ska kontaktas och involveras, vilka metoder som ska användas i arbetet och förväntade effekter” (Intervju 12)

Samma finansiär beskriver dock att de undersöker hur de kan börja mäta nytta av kommunikations-

insatser och hur de kan ge finansierade forskare kommunikationsstöd, något som efterfrågas av forskarna. Att eventuellt öronmärka delar av anslaget specifikt för kommunikationsinsatser behöver dock göras i samråd mellan olika finansiärer:

” Det är tufft för forskare i akademien idag. Därför är det så viktigt att det finns incitament. Kanske kan vi ge en del av anslagen för kommunikation specifikt, men detta behöver i så fall göras i samverkan med andra finansiärer.” (Intervju 12)

## ÖPPEN VETENSKAP

Båda de kommunikatorer som är knutna till lärosäten säger att de inte tänkt så mycket på öppen vetenskap utan att det främst är forskarna som pratar om det. Båda framhåller att öppen tillgång vid publicering av forskningsartiklar är vanligt som följd av att många finansiärer kräver detta. Ett lärosäte har även en egen policy för öppen tillgång. Huruvida också data borde tillgängliggöras berättar kommunikatorerna är en fråga som diskuteras bland deras forskare men att det inte finns någon tydlig linje än så länge.

En av forskningsfinansiärerna berättar att de ställer krav på att forskningsartiklar från projekt som beviljats medel från dem ska publiceras med öppen tillgång. De arbetar själva med att utveckla sin projektdatabas och göra den mer tillgänglig och lättanvänd. De har inget specifikt uppdrag att jobba med öppen vetenskap men har pratat om det på ledningsnivå och sitter med i olika referensgrupper som undersöker frågan.

Bland riskerna som lyfts fram är att kunskap riskerar att förvanskas och användas i fel syften. Det ses dock inte som skäl nog för att inte tillgängliggöra informationen. En närliggande farhåga är att saker kan komma ur sitt sammanhang och att det kan bli svårt att ta del av, till exempel öppna data, om man inte känner till helheten. En kommunikator ser också en fara i att det kan leda till att resurser inte används ändamålsenligt om till exempel forskare som är duktiga och kunniga inom ett visst ämne förväntas förenkla information för att engagera personer som inte berörs eller är viktiga för den specifika situationen.



# AVSLUTANDE KOMMENTARER

Många av de teman som framkommit vid intervjuerna finns också med i tidigare studier, däribland det av forskare upplevda hindret att forskningskommunikation har lågt värde i meriteringssammanhang och att den därför prioriteras ned i konkurrensen om forskarnas tid. Detta är något som återkommande tagits upp, både nationellt och internationellt (se till exempel Almqvist & Nyberg, 2004; Ecklund, James & Lincoln, 2012; VA, 2004). Främst är det i samband med ansökningar om forskningsanslag som denna aspekt lyfts fram av forskarna, medan lärosätenas befordrings- och anställningsärenden inte verkar påverka prioriteringen av deras kommunikation i lika hög grad. Intressant nog nämnde ingen av kommunikatorerna värderingen av kommunikationsinsatser vid anslagsansökningar som viktig att beakta. Tvärtom menade kommunikatorerna att just lärosätenas befordringsstruktur, tillsammans med en allmänt högre värdering av kommunikation, hade störst påverkan på forskares prioriteringar.

Andra mönster som återkommer (även om de inte delas av alla forskare) är synen på forskningskommunikation som en envägskommunikation mellan sändare och mottagare. Det ses som viktigt att kommunicera forskningen av demokratiska skäl, men samtidigt finns en låg tilltro till att kommunikationen kan generera konstruktiv feedback och idéer till nya forskningsprojekt. Däremot tog

hälften av kommunikatorerna specifikt upp hur forskare själva gynnas av dialog med allmänheten, och sett till den diskussion som förs internationellt i detta ämne vore det en intressant empirisk fråga huruvida – och hur ett större urval svenska forskare upplever att forskningen gynnas av forskningskommunikation.

Vad som faktiskt menas med forskningskommunikation var meningarna mycket delade om, både bland de intervjuade forskarna och i jämförelse med kommunikatorerna. Forskningskommunikation kan uppfattas som att specifikt handla om kommunikation av forskningsresultat, kommunikation av forskningsprocessen i bredare bemärkelse, all kommunikation som sker där forskare deltar, samtal med specifika målgrupper, popularisering och så vidare. Det blir naturligtvis svårt att diskutera förutsättningarna för – och stimulera till ökad forskningskommunikation utan att först enas om en tydlig definition. Även i frågan om vems ansvar för forskningskommunikation är rädde delade meningar. De intervjuade forskarna nämnde främst forskare själva, kommunikatorer, journalister eller finansärer, medan alla kommunikatorer nämnde forskare och/eller lärosätesledning som huvudansvariga.

Forskarna som deltog i studien upplevde att deras närmaste akademiska omgivning generellt är positivt inställd till forskningskommunikation. Detta resultat bekräftar med andra ord inte den så kall-

lade *Saganeffekten*<sup>12</sup>, en effekt uppkallad efter Carl Sagan som var astronom och engagerad i populärvetenskap och forskningskommunikation under 1900-talets andra hälft. Begreppet sägs förklara att en forskares popularitet hos allmänheten är omvänt proportionell mot personens forskargärning. Ju bättre kommunikatör, desto sämre forskare helt enkelt. Denna påstådda effekt har ibland använts som förklaring till varför forskare, av risk för att bli sämre ansedda av kollegor, undviker att ägna sig åt forskningskommunikation. Det är ur ett forskningskommunikationsperspektiv glädjande att vi i denna studie inte finner stöd för Saganeffekten hos svenska forskare.

Vid frågorna om öppen vetenskap engagerade öppna data de intervjuade forskarna i högre grad än öppen tillgång av publicerade forskningsartiklar. Möjligen kan detta förklaras utifrån att öppen tillgång inte påverkar forskarnas arbetsförutsättningar i samma utsträckning. Universitetsanknutna forskare har ändå tillgång till en stor mängd tidskrifter genom universitetsbiblioteken och för forskarna handlar därför frågan främst om att antingen parallellpublicera sina manuskript eller att avsätta forskningsmedel till att betala tidskrifterna för att tillgängliggöra publicerade artiklar.

Frågan om öppna data har däremot stor potentiell inverkan på forskarnas vardag. Tillgång till andra forskares data är av största vikt för att kunna replikera studier och analyser eller för att föra samman data från olika håll i metastudier. Synpunkter som lyftes fram i samband med detta var dels avsaknaden av en fungerande infrastruktur för att möjliggöra delning av data på ett effektivt sätt, dels distinktionen mellan öppenhet och tillgänglighet – bara för att man låter andra ta del av sina data betyder det inte att dessa kan användas och tolkas problemfritt. Dessutom togs upp att en transparent forskningsprocess kräver mer än öppna data. För att undvika misstankar om oredlighet, till exempel genom att utföra ett stort antal planlösa beräkningar i sökande efter slumpmässig statistisk signifikans

(så kallad *p-hacking*), behöver man samtidigt vara öppen med valen av metoder för insamling och analys av sina data.

En stor andel av de intervjuade forskarna ägnade ingen eller liten tid till sociala medier. Om det överensstämmer med forskarsamhället i stort vet vi inte, men det är uppenbart att en stor del av dagens forskningskommunikation, åtminstone den som görs av kommunikatörer vid lärosäten och finansärer, sker via olika sociala medier. Huruvida Sveriges forskare i stort liknar urvalet i denna studie, och att det därmed är en liten andel av forskarna som deltar i sociala medier, vore angeläget att undersöka. I sammanhanget bör också nämnas de intervjuade forskarnas skepsis till altmetri. Generellt efterfrågar respondenterna att forskningskommunikation behöver värderas högre, och för att det ska vara möjligt behövs förstås metoder för att mäta och kvantifiera sådana aktiviteter. Det framträder därmed en viss paradox mellan detta och att underkänna altmetriska mätmetoder som vore ett (även om det förstås finns flera) sätt att realisera sådan mätning.

Flera av forskarna uttrycker önskemål om att vidga forskningskommunikationen till att handla mer om forskningens förutsättningar och den vetenskapliga processen snarare än nuvarande fokus på resultat och tillämpningar. Detta perspektiv har även lyfts tidigare (till exempel Alberg & Nyberg, 2004). Forskarnas önskan om sådana samtal speglas i 2017 års VA-barometer, där allmänheten på frågan om vad de helst skulle vilja prata med en forskare om nämnde forskningens förutsättningar i högre grad än flera aktuella ämnen, som till exempel skola, DNA eller brottslighet. Det finns alltså ett gemensamt intresse bland forskare och allmänhet för sådana samtal. Det är dock svårt att se dessa aspekter passa in i nyhetsvärderingen som görs både av journalister och i pressmeddelanden från universitetens kommunikationsavdelningar. Även om det finns utrymme för att förklara, till exempel, vilka metoder som har använts i en

12 Se till exempel Martinez-Conde, Macknik & Powell (2016).

nyhetsartikel så vinklas oftast artikeln gentemot resultat och implikationer. Diskussioner som primärt handlar om forskningens förutsättningar och natur behöver därför troligen föras i andra forum än klassiska mediekanaler.

Vi vet från tidigare studier att allmänheten är intresserad av forskning och gärna engageras i forskningsprocessen. Vi vet även att forskare har ett stort intresse av att kommunicera sin forskning med grupper utanför vetenskapssamhället. Därmed finns goda förutsättningar för en ökad forskningskommunikation i samhället. Att åstadkomma detta verkar därför inte främst vara en fråga om attityder. Snarare finns skäl att se över vilka kanaler som kan möjliggöra dessa samtalsamt, framförallt, att ta sig an de strukturella hinder som forskarna upplever.

Det bör förstås sägas att Sveriges forskare inte är en enhetlig grupp och knappast kan förväntas ha likartade inställningar i alla frågor. Forskare är experter inom sitt specifika område men tar i regel del av forskning från andra områden på samma villkor som vem som helst. Därmed är de samtidigt experter och representanter för allmänheten. Resultaten tyder dock på att vissa frågor förenar forskarna mer än andra, till exempel synen på finansierares värderande av kommunikationsinsatser som hinder för egen forskningskommunikation. Det kvalitativa formatet och begränsade antalet respondenter i

denna studie gör det dock inte möjligt att dra slutsatser om vad svenska forskare i regel tycker.

En större kvantitativ kartläggning skulle bättre kunna beskriva attityderna till och omfattningen av svenska forskares engagemang i forskningskommunikation. Ett sådant tillvägagångssätt gör det också möjligt att utforska samsyn och spridning i forskarsamhället i stort, såväl som skillnader mellan undergrupper (till exempel forskningsområde, akademisk grad, kön, ålder, lärosätetyp och så vidare). En sådan kartläggning skulle, i kombination med den kvalitativa studie som presenteras här, kunna utgöra en grund för strategiska beslut för att underlätta forskningskommunikationen i samhället.

Ska forskningsfinansierare ställa högre krav på kommunikationsaspekter? Bör en forskares kommunikationsaktiviteter värderas högre i meriteringsystemet? Ska specifik tid allokeras till forskningskommunikation och vem bör i sådana fall finansiera detta? Eller behöver forskare främst mer stöd och utbildning för att med större självförtroende kunna samtala med andra samhällsgrupper? En systematisk kartläggning av en större grupp forskares syn på dessa frågor skulle sannolikt ge välgrundade klargöranden. En sådan studie skulle med fördel kunna utformas med stöd från tidigare nämnda studier och resultaten som framkommit i denna rapport.



# LITTERATUR- FÖRTECKNING

Almberg, E., & Nyberg, N. (2004). *Framgångsrik forskningskommunikation – En dialog mellan forskare, finansörer och informatörer*. Uppsala: Vetenskapsrådet och KK-stiftelsen.

Bjursell, C. (2015). *Samverkanszoner – Om forskningsledares syn på samverkan*. Encell – Nationellt kompetenscentrum för livslångt lärande, Rapport 3:2015. Riga: Nomen.

Bucchi, M. (2008). Of deficits, deviations and dialogues: Theories of public communication of science. I M. Bucchi & B. Trench (Red.) *Handbook of public communication of science and technology*, s. 57-76. London: Routledge.

Danielsson, M., Klasson Wehler, E., Lundström, H., & Åström, A. (2017). *Samverkan vid Stockholms universitet*. Sektionen för kommunikation, Samverkansavdelningen: E-print 2017.

Direktiv 2017:46. *Styrning för starka och ansvarsfulla lärosäten*. Styrnings- och resurstilldelningsutredningen.

Ecklund, E. H., James, S. A., & Lincoln, A. E. (2012). How academic biologists and physicists view science outreach. *PLoS one*, 7(5), e36240.

Einsiedel, E. (2008). Public participation and dialogue. I M. Bucchi & B. Trench (Red.) *Handbook of public communication of science and technology*, s. 173-184. London: Routledge.

Future Present Group (2015). *Undersøkelse om forskningskommunikasjon 2015. For Norges Forskningsråd*. Oslo.

*Höskolelagen* (SFS 1992:1434). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Martinez-Conde, S., Powell, D., & Macknik, S. L. (2016). The plight of the celebrity scientist. *Scientific American*, 315(4), 64-67.

Pace, M. L., Hampton, S. E., Limburg, K. E., Bennett, E. M., Cook, E. M., Davis, A. E., ... & McKnight, D. M. (2010). Communicating with the public: opportunities and rewards for individual ecologists. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 8(6), 292-298.

Proposition 2016/17:50. *Kunskap i samverkan – För samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft*.

TNS BMRB, (2015). Factors affecting public engagement by researchers – A study on behalf of UK public research funders. Hämtad från: [https://wellcome.ac.uk/sites/default/files/wtpo60033\\_0.pdf](https://wellcome.ac.uk/sites/default/files/wtpo60033_0.pdf)

Vetenskap & Allmänhet (2002). *Forskares syn på samtal med allmänheten*. VA-rapport 2002:3, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2003). *Forskares syn på vetenskap och allmänhet – en intervjuundersökning*. VA-rapport 2003:4, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2004). *Forskares syn på samtal med allmänheten – en fokusgruppsstudie*. VA-rapport 2004:5, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2011). *Slitsamt förvärvat och snabbt fördärvat? En studie av förtroendet för forskare*. VA-rapport 2011:1, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2015). *VA-Barometern, 2015/16*. VA-rapport 2015:6, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2017a). *Vetenskapen i Samhället – resultat från SOM-undersökningen 2016*. VA-rapport 2017:2, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Vetenskap & Allmänhet (2017b). *VA-Barometern 2017/18*. VA-rapport 2017:3, Stockholm: Vetenskap & Allmänhet.

Wahlbin, C. & Wigren, C. (2007). *Samverkan i det akademiska vardagslivet: en undersökning av svenska forskare och lärares deltagande i och inställning till samverkan med det omgivande samhället*. Stockholm: Verket för näringslivsutveckling (NUTEK).

# BILAGA A: INTERVJUGUIDE FORSKARE

## BAKGRUND

- Forskningsområde
- Lärosäte
- Akademisk titel
- Tjänstebefattning/anställningsform
- År sedan/till disputation
- Kön
- Intresse för forskningskommunikation (självskattning): (1-5)
- Erfarenhet av forskningskommunikation (självskattning): (1-5)

## FRÅGOR

- Hur definierar du forskningskommunikation och vad ingår i det begreppet för dig? (*Hur är relationen till samverkan*)
- Behöver forskning kommuniceras med det omgivande samhället, varför?
  - Vilka ser du som viktiga aktörer/ målgrupper att kommunicera med?
- Vem gynnas av en effektiv forskningskommunikation?
  - Kan du ge exempel på erfarenheter av hur och när positiva effekter av forskningskommunikation har uppnåtts?
  - När och varför har det inte fungerat?
- Vem/vilka anser du bör ha det huvudsakliga ansvaret för att forskning kommuniceras?
  - Om forskare – kan en ökad forskningskommunikation ske på bekostnad av någon annan uppgift, och i så fall vilken?

- Bland dina kollegor/i din närmaste akademiska omgivning – hur värderas forskningskommunikation/samverkan med allmänheten/andra samhällsaktörer?
  - Utveckla
  - Motsvarande fråga för institutions/fakultetsledning
- Vad tänker du på när du hör begreppet 'öppen vetenskap'?
  - Risker / farhågor / förhoppningar i samband med detta.
  - Hur ser du att öppen vetenskap blir relevant för dig?
- Vilka delar av samhället är mest berörda av din forskning?
- Vilka delar av samhället (förutom forskare och studenter) kommunicerar du oftast med?
- Vilka former / på vilka sätt sker din forskningskommunikation idag?
  - Vill du göra mer / mindre?
  - Vad upplever du för problem för att kunna uppnå detta?
  - På vems initiativ sker det oftast?
- Vad finns det för tillgängliga verktyg/hjälpmedel i din organisation för att kunna kommunicera din forskning (med allmänheten och andra grupper)?
  - Relation till kommunikations/samverkansavdelning?
- Vilka är de främsta hindren för dig för att kunna ägna dig åt forskningskommunikation?
- Vilka incitament skulle behövas för att du skulle ägna mer av din tid till forskningskommunikation?
- Använder du sociala medier för att diskutera forskning?
  - Vilka medier?
  - För vilken målgrupp/er?
  - Vilka fördelar och nackdelar ser du med detta?
- När i forskningsprocessen interagerar/kommunicerar du med olika delar av samhället?
- I din forskningskommunikation, vilka aspekter av din forskning brukar hamna i fokus
  - Beror det på dina egna val eller önskemål?
  - Skulle du vilja ändra det?
  - Varför?
- Vad menar du vore det allra viktigaste att göra för att öka kommunikationen av forskning i Sverige?
- Har du något ytterligare du vill tillägga baserat på vad vi pratat om?



# BILAGA B: INTERVJUGUIDE KOMMUNIKATÖR

## BAKGRUND

- Organisation/lärosäte
- Titel
- Tjänstebefattning/anställningsform
- Ev forskarbakgrund
- Kön
- Intresse för forskningskommunikation (självskattning): (1-5)
- Erfarenhet av forskningskommunikation (självskattning): (1-5)

## FRÅGOR

- Hur definierar du forskningskommunikation och vad ingår i det begreppet för dig? (*Hur är relationen till samverkan*)
- Behöver forskning kommuniceras med det omgivande samhället, varför?
  - Vilka ser du som viktiga aktörer/målgrupper att kommunicera med?
- Vem gynnas av en effektiv forskningskommunikation?
  - Kan du ge exempel på erfarenheter av hur och när positiva effekter av forskningskommunikation har uppnåtts?
  - När och varför har det inte fungerat?
- Vem/vilka anser du bör ha det huvudsakliga ansvaret för att forskning kommuniceras?
  - Om forskare – kan ökad forskningskommunikation ske på bekostnad av någon annan uppgift, och i så fall vilken?

- Bland forskare på ert lärosäte/ som ni finansierar – hur värderas forskningskommunikation/samverkan med allmänheten/andra samhällsaktörer?
- Utveckla
- Motsvarande fråga för lärosätes-/ organisationsledningen
- Vad tänker du på när du hör begreppet 'öppen vetenskap'?
  - Risker / farhågor / förhoppningar i samband med detta.
  - Hur kan öppen vetenskap bli relevant för forskare?
- Vilka delar av samhället kommunicerar era forskare oftast med?
- I vilka former / på vilka sätt sker er forskningskommunikation i dag?
  - Vill ni göra mer / mindre?
  - Vad upplever du för problem för att kunna uppnå detta?
  - På vems initiativ sker kommunikationen oftast?
- Vad finns det för tillgängliga verktyg/hjälpmedel i din organisation för att hjälpa forskare att kommunicera sin forskning (med allmänheten och andra grupper)?
- Vilka är de främsta hindren för forskare att kunna ägna sig åt forskningskommunikation?
- Vilka incitament skulle behövas för att forskarna skulle ägna mer av sin tid till forskningskommunikation?
- Använder ni kommunikatörer sociala medier för att diskutera forskning?
  - Vilka medier?
  - För vilken målgrupp/er?
  - Vilka fördelar och nackdelar ser du med detta?
  - Använder era forskare sociala medier?
- Vad menar du vore det allra viktigaste att göra för att öka kommunikationen av forskning i Sverige?
- Utifrån din roll som kommunikatör på lärosäte/ hos finansiär, vad vore värdefullt att veta om forskares inställning till och engagemang för forskningskommunikation?
- Har du något ytterligare du vill tillägga baserat på det vi pratat om?





**Vetenskap & Allmänhet**



Vetenskapsrådet