

# Öppen tillgång till forskningsdata 2024

En kartläggning, analys och bedömning



# Öppen tillgång till forskningsdata 2024

En kartläggning, analys och bedömning

VR2408  
Dnr 5.2-2024-06211  
ISBN 978-91-89845-18-3

Vetenskapsrådet  
Box 1035  
SE-101 38 Stockholm, Sweden

# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>6</b>
<b>Summary</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>8</b>
Bakgrund.....	8
Metod och målgrupper .....	9
Indikatorer mäter utvecklingen .....	9
Indikator 1: Strategisk inriktning.....	9
Indikator 2: Implementering .....	10
Indikator 3. Kunskapshöjande insatser .....	10
Indikator 4. Mängden öppet tillgängliga och FAIR forskningsdata .....	11
Indikator 5. Incitament .....	11
<b>2 Resultat av uppföljning 2024</b> .....	<b>12</b>
Indikator 1: Strategisk inriktning .....	12
Målgrupp organisationer.....	12
Målgrupp forskare .....	14
En jämförelse med 2023 – strategisk inriktning som omfattar god datahantering .....	14
Indikator 2: Implementering .....	14
Målgrupp organisationer.....	14
Målgrupp forskare .....	16
En jämförelse med 2023 – implementering hos lärosäten .....	16
Indikator 3: Kunskapshöjande insatser .....	17
Målgrupp organisationer.....	17
Målgrupp forskare .....	18
En jämförelse med 2023 – kunskapshöjande insatser hos lärosäten.....	19
Indikator 4: Mängden öppet tillgängliga och FAIR forskningsdata .....	20
Målgrupp organisationer.....	20
Målgrupp forskare .....	21
En jämförelse med 2023 – öppet tillgängliga forskningsdata.....	22
Indikator 5: Incitament.....	22
Målgrupp organisationer.....	22
Målgrupp forskare .....	23
En jämförelse med 2023 - incitamentarbete hos organisationer .....	23
<b>3 Analys och bedömning</b> .....	<b>25</b>
Data är en strategisk resurs .....	25
Bristande översikt av öppna forskningsdata .....	26
Öppen tillgång behöver bli en del av systematisk informationshantering .....	28
Öppen tillgång som en del av informationshantering .....	28
Internationell utveckling skapar nya krav.....	30
Strategiskt arbete korrelerar med implementering.....	31
Det ska vara lätt att göra rätt och svårt att göra fel!.....	32

Incitament - en viktig drivkraft för öppen tillgång .....	32
<b>4 Slutsatser .....</b>	<b>35</b>
Kostnader och behov av resurstillskott behöver identifieras .....	35
Öppen tillgång måste vara en del av rutiner och processer för informationshanteringen .....	35
Öppen tillgång till forskningsdata - en del av meriter, incitament och karriärvägar för forskare .....	36
<b>Referenslista .....</b>	<b>37</b>

## Förord

I dagens digitala samhälle är forskningsdata en resurs med enorm potential. Forskningsdata kan bidra till att forskningens effektivitet ökar, kostnader för dataframställning minskar och kunskap kan få ett större genomslag via de digitala arenorna än någonsin tidigare. Öppen tillgång till forskningsdata handlar om att skapa förutsättningar för att öka och bredda nyttan av data genom att den då kan användas och återanvändas i en bredare omfattning.

Årets enkätresultat visar att det fortfarande inte går att uppskatta i vilken omfattning det genomförs bedömningar för öppen tillgång av forskningsdata eller hur mycket av all data som produceras som faktiskt tillgängliggörs. För att forskningsdata ska kunna vara den strategiska resurs som det faktiskt är, krävs det att öppen tillgång byggs in i de processer för informationshantering som redan finns på plats eller håller på att etableras. Det innebär att bedömning av öppenhet görs strukturerat, att innehållet görs begripligt för andra och att det framgår om det är tillåtet att återanvända data i nya sammanhang. Även om alla forskningsdata varken kan eller ska vara öppna kan det i vissa fall bli aktuellt längre fram i tiden. En enhetlig informationshantering där öppen tillgång är en integrerad del är därför central för användbarhet.

En viktig del i utvecklingen av långsiktigt öppet tillgängliggörande av forskningsdata är att identifiera kostnader för system- och kunskapsinsatser som behövs och att en särskild finansiell satsning genomförs för att öka det infrastrukturella stödet.

Vi ser fram emot det fortsatta arbetet med en framgångsrik och samordnad omställning mot öppen tillgång till forskningsdata!

Stockholm, 24 juni 2024

Katarina Bjelke  
*Generaldirektör, Vetenskapsrådet*

## Sammanfattning

Den här rapporten redovisar hur utvecklingen av det nationella arbetet med öppen tillgång till forskningsdata ser ut år 2024. Årets kartläggning visar att det pågår etablering av strategiska inriktningar och implementering av öppen tillgång i processer och arbetssätt. Forskare har dock fortfarande behov av olika typer av stöd, bland annat i bedömningen om forskningsdata bör göras öppet tillgängliga men också i form av tekniska lösningar. Det går fortfarande inte att uppskatta omfattningen av öppen tillgång till forskningsdata i Sverige men öppen tillgång införs alltmer i incitamentssystemet.

### Slutsatser

1. Kostnader och behov av resurstillskott för utveckling av långsiktigt öppet tillgängliggörande av forskningsdata behöver identifieras.
2. Rutiner för informationshantering, inklusive översikt av forskningsdata, behöver innefatta öppen tillgång.
3. Öppen tillgång till forskningsdata behöver ingå i utvecklingen av meriter, incitament och karriärvägar för forskare.

## Summary

This report describes the development of the national work on open access to research data during 2024. This year's mapping shows that strategic focuses and implementation of open access are being established in processes and working practices. Researchers still need various types of support, however, for example when assessing whether research data should be made openly accessible, and in the form of technical solutions and knowledge-enhancing initiatives. It is still not possible to estimate the scope of open access to research data in Sweden. Open access is increasingly being introduced in the incentive system.

### Conclusions

1. Costs and needs for additional resources for developing long-term open accessibility to research data need to be identified.
2. Procedures for information management, including overviews of research data, need to include open access.
3. Open access to research data needs to be included in the development of merits, incentives, and career paths for researchers.

# 1 Inledning

## Bakgrund

Vetenskapsrådet samordnar, följer upp och främjar samverkan i arbetet för öppen tillgång till forskningsdata. Myndigheten gör också en årlig rapport över hur övergången till öppen tillgång till forskningsdata utvecklas i Sverige. Målbilden är att den nationella omställningen till öppen tillgång till forskningsdata som framställs inom ramen för offentligt finansierad forskning ska vara genomförd 2026 i linje med den forskningspolitiska propositionen ”Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige”<sup>1</sup> samt de Nationella riktlinjerna för öppen vetenskap som KB rapporterade i januari 2024.<sup>2</sup>

Vetenskapsrådet har tagit fram en metod som gör det möjligt att följa den nationella utvecklingen över tid. Fem indikatorer<sup>3</sup> används för att undersöka nuläge och utveckling över tid samt för att identifiera eventuella områden där extra insatser behövs. Indikatorerna kan också användas av andra aktörer som vill följa upp hur det egna arbetet med öppen tillgång till forskningsdata går.

Vetenskapsrådet har en kontinuerlig dialog med Sveriges Universitet och högskoleförbund, SUHF, med syftet att årliga kartläggningar om den nationella omställningen till ett öppet vetenskapssystem görs samordnat.

### Öppen tillgång till forskningsdata

Begreppet ”Öppen tillgång till forskningsdata” betyder att forskningsdata inklusive metadata tillgängliggörs enligt principen ”så öppet som möjligt, så begränsat som nödvändigt”.

Principen innebär att tillgången till och användningen av forskningsdata endast bör begränsas när det är nödvändigt. Tillgängliggörande ska alltid utgå från gällande lag och andra föreskrifter. Alla forskningsdata får inte tillgängliggöras öppet, till exempel på grund av sekretess, krav på informationssäkerhet, skydd av personuppgifter eller risker för Sveriges säkerhet.

---

<sup>1</sup> Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige - webbplats: regeringen.se](#), Hämtad 2024-05-20.

<sup>2</sup> [Nationella riktlinjer för öppen vetenskap – Kungliga biblioteket – Sveriges nationalbibliotek - webbplats: kb.se](#), Hämtad 2024-05-20.

<sup>3</sup> [Indikatorer för öppen tillgång till forskningsdata \(pdf\)](#) (2023), Hämtad 2024-05-20.



## Metod och målgrupper

För att följa hur det nationella arbetet med öppen tillgång till forskningsdata utvecklas mäter vi uppfyllnad av ett antal indikatorer hos fem centrala målgrupper.

Alla målgrupper har på olika sätt ansvar för en omställning till öppen tillgång till forskningsdata genom till exempel att finansiera forskning, framställa och tillgängliggöra forskningsdata eller stödja processer för detta. Tillsammans kan målgrupperna ge en bred och strukturerad bild av nuläget för öppen tillgång till offentligt finansierade forskningsdata.

Forskargruppen består av forskare som har sökt projektbidrag från Vetenskapsrådet under 2023.

## Indikatorer mäter utvecklingen

I årets rapport mäter vi utvecklingen av arbetet med öppen tillgång hos organisationer genom enkäter. Till forskare skickas också en enkät med frågor om upplevelse av förväntade effekter av indikatorernas uppfyllnad.

Frågorna i årets undersökning förtydligar och definierar uppfyllnad av tidigare framtagna indikatorer och utgör en baslinje för att kunna följa utvecklingen över tid.

Resultaten för organisationer är inte fullt jämförbara med förra årets enkätundersökning på grund av skillnader i formuleringar eller i svarsfrekvens. Alla indikatorer är inte relevanta för alla målgrupper. Vissa indikatorer kan endast mätas hos forskningsutförande organisationer, till exempel omfattning av tillgängliggjorda forskningsdata.

Nedan redovisas hur uppfyllnad av indikatorer mäts i enkäterna.

### **Indikator 1: Strategisk inriktning**

**Det finns en strategisk inriktning för öppen tillgång till forskningsdata som grundas i god datahantering och där tillgång skapas enligt ”så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt.”**

Uppfyllnad av indikator 1 är en viktig drivkraft både för implementering av öppen tillgång på organisationsnivå och för att det görs på ett samordnat sätt. Uppfyllnad av indikator 1 hos organisationer undersöktes genom en fråga om det finns en policy eller annan dokumenterad strategisk inriktning och om så är fallet, vilka delar den innehåller. Endast om alla nedanstående punkter omfattades ansågs indikator 1 vara helt uppfyllt.

- Upprättande av datahanteringsplaner som innehåller information om tillgängliggörande av data och som uppdateras över tid.
- Hantering av forskningsdata på ett sätt som gör det möjligt att uppfylla FAIR-principerna

- Tillgängliggörande på internet tillsammans med beskrivande metadata
- Att information om hur data får tillgängliggörs tillsammans med forskningsdata, t ex genom rättighetsmärkning eller licens.
- Att vidareutnyttjade endast begränsas endast då det är nödvändigt
- Att källkod till programvaror som är nödvändiga för att använda forskningsdata görs öppet tillgänglig i den mån det är möjligt och lämpligt

Om inga dokumenterade policyer fanns var indikatorn inte uppfylld.

## **Indikator 2: Implementering**

### **Verksamhetens arbetssätt, rutiner och processer omfattar arbete med öppen tillgång till forskningsdata.**

För att en organisation skulle uppfylla Indikator 2 till fullo behövde verksamhetens arbetssätt, rutiner och processer omfatta arbete med öppen tillgång till forskningsdata. Uppfyllnad undersöktes genom att:

- Det är beskrivet hur öppen tillgång till forskningsdata ingår i verksamhetens arbetssätt med tydliga ansvars-, roll- och arbetsbeskrivningar
- Det finns personal som är utsedd för att genomföra det praktiska och/eller det strategiska arbetet
- Tid och resurser för den utsedda personalen är ändamålsenliga
- Det finns tillförlitliga och ändamålsenliga tekniska lösningar.

Om alla fyra punkter täcks ger det en helt uppfylld indikator, om någon del saknas eller uppskattas finnas i en viss omfattning är det en delvis uppfylld indikator.

Forskare fick en liknande fråga som berörde ifall de upplever att de har tillgång till stöd kring olika punkter som ingår i det praktiska arbetet. Det kan handla om information om hur man kan arbeta för öppen tillgång, stöd i processen för att bedöma hur och om data bör göras öppet tillgängliga enligt FAIR samt tillgång till tillförlitliga och ändamålsenliga tekniska lösningar.

## **Indikator 3. Kunskapshöjande insatser**

### **Kunskapshöjande insatser för öppen tillgång till forskningsdata finns.**

För att en organisation ska uppfylla Indikator 3 krävs att den anordnar kunskapshöjande insatser. Endast om alla nedanstående punkter omfattas anses indikatorn vara helt uppfylld:

- God datahantering som grund (datahanteringsplaner och FAIR-datahantering),
- Öppen tillgång till forskningsdata, till exempel vad det innebär, varför det är viktigt och hur forskningsdata görs öppet tillgängliga,
- Främjande av att forskningsdata återanvänds,
- Strategiska inriktningar för öppen tillgång till forskningsdata på alla relevanta nivåer.

Forskare fick en motsvarande fråga om tillgång till kunskapshöjande insatser som innehöll samma punkter som beskrivs ovan.

#### **Indikator 4. Mängden öppet tillgängliga och FAIR forskningsdata**

**Forskningsdata produceras med god datahantering som grund och tillgängliggörs öppet, enligt ”så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt”.**

I enkäten undersökte vi uppfyllnad av indikatorn genom följande frågor:

- Hur mycket av organisationens forskningsdata<sup>4</sup> har bedömts vad gäller möjlighet till öppen tillgång, utifrån rådande rättsregler och organisationens rutiner för informationshantering?
- Hur stor andel av de forskningsdata<sup>5</sup> som bedömdes som möjliga för öppen tillgång har tillgängliggjorts öppet i enlighet med FAIR-principerna?

De organisationer som svarade på frågan om bedömning fick även svara på frågan om hur mycket forskningsdata som tillgängliggjorts öppet samt en fråga om var den tillgängliggörs.

Forskare tillfrågades inte om omfattning då endast svar på organisationsnivå kan ge en strukturerad och översiktlig bild över tid.

#### **Indikator 5. Incitament**

**Öppen tillgång till forskningsdata är en del av incitamentssystemet.**

I enkäten undersökte vi uppfyllnad av indikatorn hos forskningsutförande organisationer genom två frågor:

- Har din organisation gjort något åtagande om att arbeta för att öppen tillgång till forskningsdata ska bli en del av incitamentssystemet? För lärosätena exemplifieras åtaganden med CoARAs överenskommelse "Agreement on Reforming Research Assessment".
- Har ni implementerat öppen tillgång till forskningsdata i incitamentssystemet, i linje med ert åtagande?

Om det endast fanns åtaganden, men inte åtgärder innebar det en delvis uppfylld indikator hos organisationer. Forskare tillfrågades om de upplever att det finns incitament för att göra forskningsdata öppet tillgängliga.

---

<sup>4</sup> Forskningsdata inkluderar även metadata.

<sup>5</sup> Forskningsdata inkluderar även metadata. Det innebär att om en bedömning resulterade i att endast metadata fick tillgängliggöras öppet och de därefter tillgängliggjordes öppet så är andelen 100%.

## 2 Resultat av uppföljning 2024

Kartläggningens resultat presenteras per indikator och målgrupp, följt av en analys, bedömning och slutsatser samt omvärldsanalys.

Organisationernas uppfyllnad av indikatorerna på övergripande nivå visas i första hand numeriskt utifrån det totala antalet organisationer som enkäten skickades till, vilket innebär att kategorin ”inget svar” inkluderas i graferna. Detta för att ge en mer komplett bild av utvecklingen och visa på att det finns delar där vi inte vet något om uppfyllnaden av indikatorerna eftersom delar av målgruppen inte har besvarat enkäten alls.

För målgruppen forskare redovisas svaren i första hand i procent utifrån det totala antalet respondenter. Forskarna svarar utifrån sin situation, inte nödvändigtvis i relation till en organisation som de tillhör eller finansieras av. Deras svar kan därmed ge en uppfattning av hur utvecklingen kring öppen tillgång till forskningsdata påverkar forskningspraktiken, forskarnas situation och förutsättningarna för att göra forskningsdata öppet tillgängliga enligt "så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt". Resultaten från forskarenkäten används även för att undersöka om det finns skillnader i organisationernas och forskarnas uppfattning om arbetet med öppen tillgång till forskningsdata. Urvalet till forskargruppen består av forskare som har sökt projektbidrag från Vetenskapsrådet under 2023.

Svarsfrekvens:

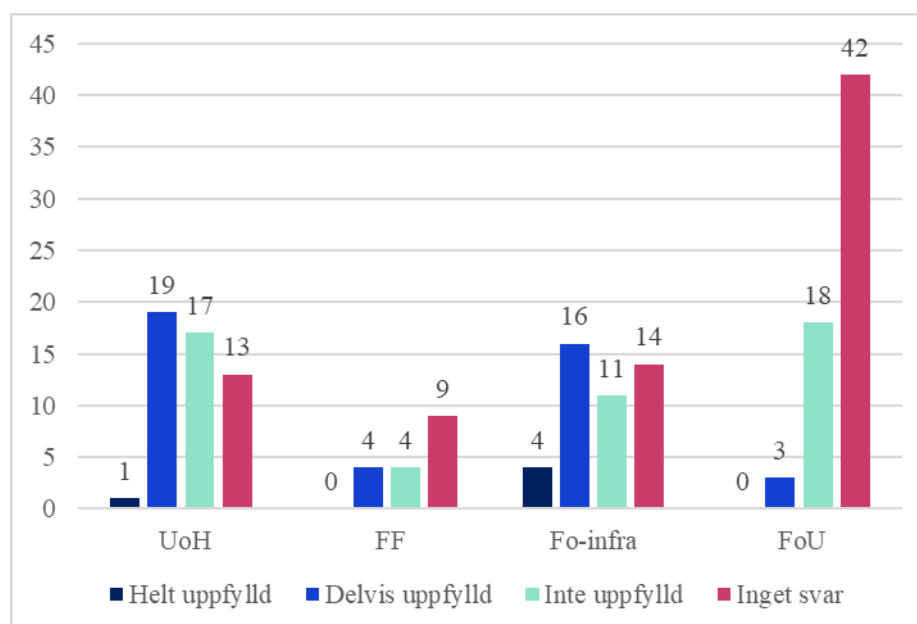
- Lärosäten 74% (37 av 50)
- Forskningsinfrastrukturer 69% (31 av 45)
- Forskningsfinansiärer 47% (8 av 17)
- FoU-myndigheter 33% (21 av 63)
- Forskare 26% (1146 av 4380)

### Indikator 1: Strategisk inriktning

#### Målgrupp organisationer

Få organisationer uppfyller Indikator 1 helt, och har en policy eller motsvarande dokumenterad strategisk inriktning som grundas i god datahantering och där tillgång skapas enligt ”så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt.”

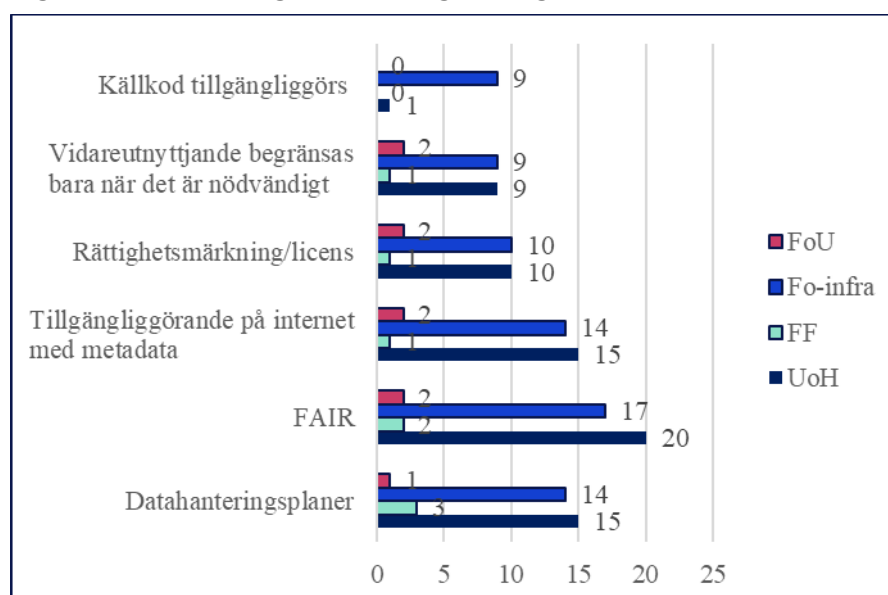
**Figur 1. Förekomst av dokumenterad strategisk inriktning hos organisationer**



Av de fem organisationer som helt uppfyller indikatorn är en ett lärosäte och fyra forskningsinfrastrukturer. Däremot uppfyller 19 (38%) lärosäten, fyra (23%) forskningsfinansiärer, 16 (35%) forskningsinfrastrukturer och tre (5%) FoU-myndigheter indikatorn till en viss del.

För att indikatorn ska anses vara helt uppfyllt ska den strategiska inriktningen innefatta flera olika aspekter. Förhållandevis få organisationer har en dokumenterad strategisk inriktning som omfattar alla aspekter som ingår i indikatorn (se figur 2), och vissa aspekter är vanligare än andra.

**Figur 2. Delar i strategisk inriktning hos organisationer**



Alla 20 lärosäten (40%), som helt eller delvis uppfyller indikatorn anger att den strategiska inriktningen omfattar hantering av forskningsdata som gör det möjligt att uppfylla FAIR-principerna. Flera anger även att den strategiska inriktningen omfattar datahanteringsplaner, att forskningsdata görs tillgängliga på internet med metadata, och att forskningsdata ska vara möjliga att vidareutnyttja. Tillgängliggörande av källkod är ovanligt, undantaget är forskningsinfrastrukturer där 9 (motsvarande 2%) inkluderar källkod i sin strategiska inriktning.

### **Målgrupp forskare**

Av de forskare som svarade på enkäten anger en minoritet, 17 %, att de har tillgång till kunskaphöjande insatser som omfattar strategiska inriktningar inom området på alla relevanta nivåer (organisatorisk, nationell, med mera).

### **En jämförelse med 2023 – strategisk inriktning som omfattar god datahantering**

God datahantering<sup>6</sup> är grundläggande för öppen tillgång. Hos organisationer i stort finns inga större förändringar vad gäller att dokumenterade strategiska inriktningar omfattar både datahanteringsplaner och FAIR sedan förra årets kartläggning (del a i indikatorn), förutom hos forskningsinfrastrukturer där det finns en ökning. Eftersom respondenterna är färre 2024 och inte är samma respondenter så är en direkt jämförelse med året innan vilket gör att en direkt jämförelse inte går att göra.

Både FAIR och datahanteringsplaner finns i strategiska inriktningar hos:

- 15/50 (30%) av lärosäten år 2024, i jämförelse med 16/50 (32%) år 2023
- 2/17 (12%) av forskningsfinansiärer år 2024, i jämförelse med 3/17 (18%) år 2023
- 14/45 (45%) av forskningsinfrastrukturer år 2024, i jämförelse med 9/45 (20%) år 2023
- 1/63 (1,6%) av FoU-myndigheter år 2024, i jämförelse med 2/65 (3%) år 2023

## **Indikator 2: Implementering**

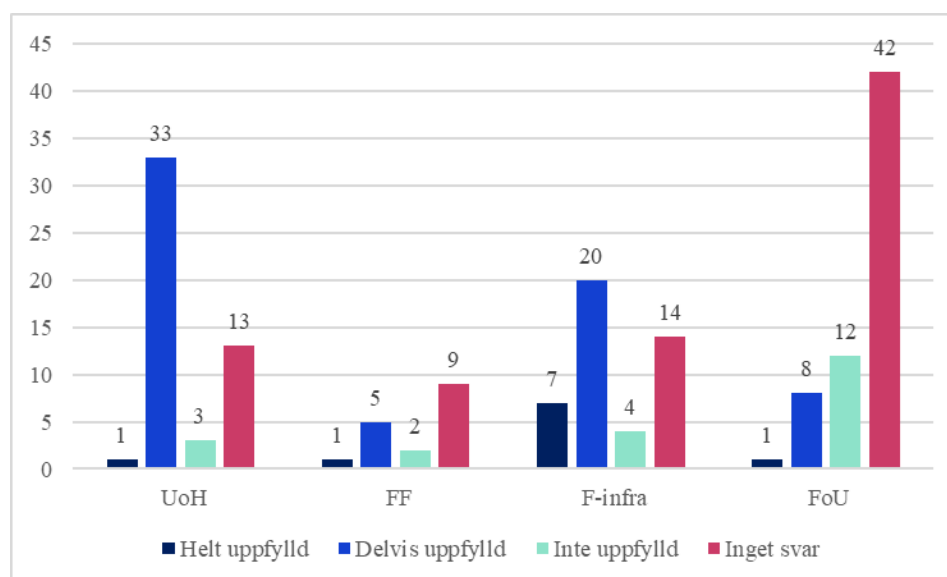
### **Målgrupp organisationer**

Tio av totalt 76 organisationer som uppfyller indikator 2 helt; ett lärosäte, en forskningsfinansiär, sju forskningsinfrastrukturer och en FoU-myndighet.

---

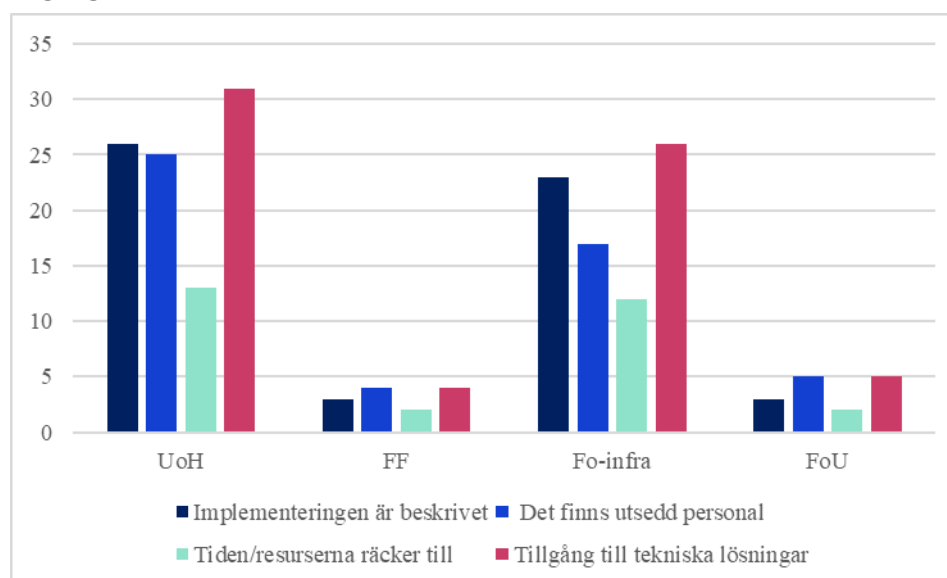
<sup>6</sup> Med god datahantering avses i det här sammanhanget datahanteringsplaner och FAIR.

**Figur 3. Implementering av öppen tillgång hos organisationer**



Betydligt fler lärosäten, 34 (68%), uppfyller indikator 2 helt eller delvis jämfört med 20 (40%), som uppfyller indikator 1 helt eller delvis. För forskningsfinansiärer (3,17%) och forskningsinfrastrukturer (18,36%) ligger delvis uppfyllnad av indikator 1 på liknande nivå som för indikator 2, medan FoU-myndigheterna helt eller delvis implementerar öppen tillgång till forskningsdata (9, 14%) i högre grad än de helt eller delvis har en strategisk inriktning (3, 5%).

**Figur 4. Delar i implementering hos organisationer som implementerar öppen tillgång**



34 (62%) av lärosätena som helt eller delvis uppfyller indikatorn anger att de har tillgång till tillförlitliga och ändamålsenliga tekniska lösningar relevanta för arbetet, men majoriteten av dem svarar att det är i en viss omfattning vilket innebär att de tekniska lösningarna inte täcker de faktiska behoven. Även bland

FoU-myndigheterna svarar fyra av de fem myndigheterna som har tillgång till tekniska lösningar att det är i en viss omfattning.

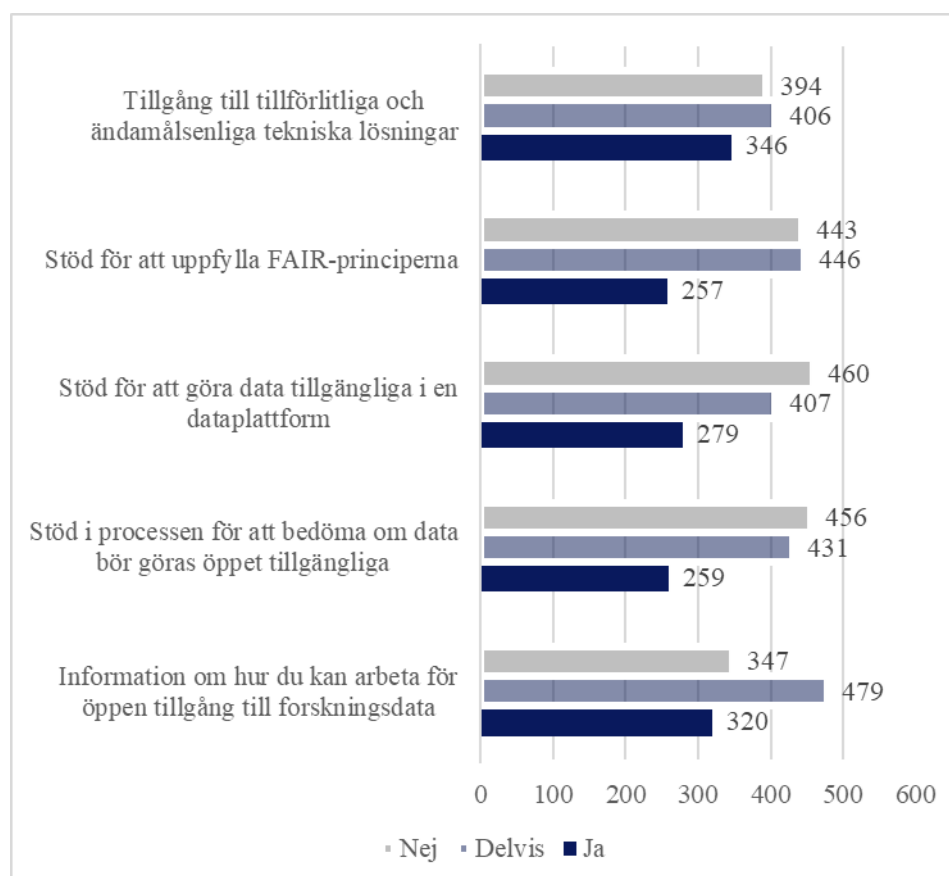
Fler respondenter har utsedd personal men anser samtidigt att tiden och/eller resurserna inte alltid räcker till.

Drygt hälften av de svarande forskningsinfrastrukturerna som helt eller delvis uppfyller indikatorn anger att det endast är delvis beskrivet hur öppen tillgång till forskningsdata implementeras i infrastrukturens arbetssätt.

### Målgrupp forskare

För att fånga upp användarperspektiv och upplevelse av stöd som knyter an till implementering inom ramen för indikator 2 fick forskarna frågor om tillgång till tekniska lösningar, information om hur man kan arbeta för öppen tillgång till forskningsdata, samt stöd för att uppfylla FAIR-principerna, tillgängliggöra forskningsdata, och processtöd för att bedöma om forskningsdata bör göras öppet tillgängliga.

**Figur 5. Upplevelse av stöd hos forskarrespondenter**



### En jämförelse med 2023 – implementering hos lärosäten

Förra året ställde vi frågor om implementering av *strategisk inriktning för öppen tillgång*. Därmed var det endast de lärosäten som hade dokumenterade strategiska inriktningar som fick frågan. I år ställde vi frågan om implementering



av *öppen tillgång* till alla organisationer. En jämförelse mellan åren är därmed inte fullt möjlig. Se nedan hur årets resultat som avser implementering av öppen tillgång för endast de organisationer som anger att de har dokumenterade strategiska inriktningar relaterar till förra årets resultat.

Implementering av strategisk inriktning för öppen tillgång (2024) respektive öppen tillgång (2023) hos organisationer som anger att de har dokumenterade strategiska inriktningar:

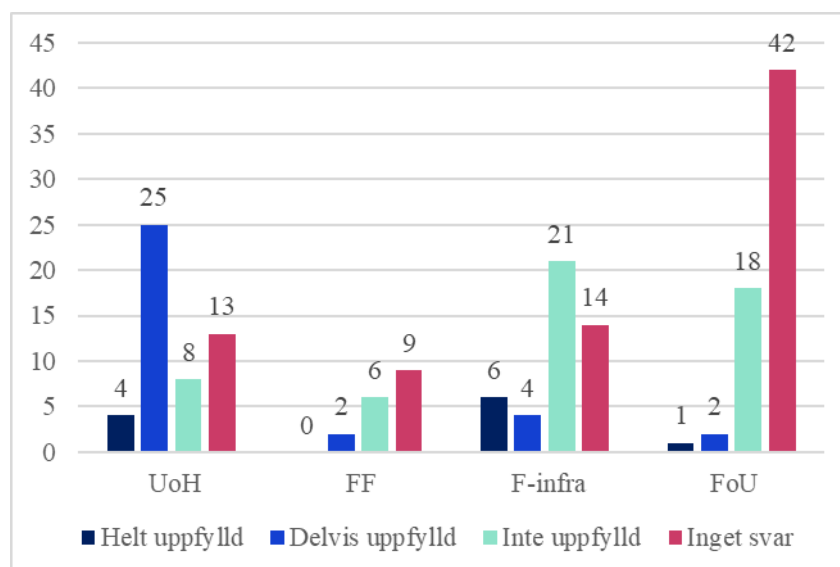
- År 2023
  - Totalt sett är det 23 lärosäten som anger att de har en person/funktion som ansvarar för strategiskt och/eller praktiskt arbete (16 strategiskt, 23 praktiskt).
  - Åtta av 20 som har en dokumenterad strategisk inriktning för öppen tillgång svarar att den är implementerad i verksamheten.
- År 2024
  - Totalt sett är det 27 som anger att de har en person/funktion som ansvarar för strategiskt och/eller praktiskt arbete
  - Alla, det vill säga 20 av 20, som har en dokumenterad strategisk inriktning svarar att öppen tillgång till forskningsdata är implementerad i verksamheten.

### Indikator 3: Kunskapshöjande insatser

#### Målgrupp organisationer

Elva organisationer uppfyller indikator 3 helt, vilket innebär att organisationen anordnar kunskapshöjande insatser som omfattar alla utpekade områden; 4 (8%) lärosäten, 6 (10%) forskningsinfrastrukturer och 1 (1,5%) FoU-myndighet.

**Figur 6. Organisationer som anordnar kunskapshöjande insatser**



För att delvis uppfylla indikatorn krävs att organisationen anordnar någon form av kunskapshöjande insatser, men att ett eller flera av de utpekade områdena saknas. Det räcker med någon form av kunskapshöjande insats inom ett område för att indikatorn ska vara delvis uppfylld.

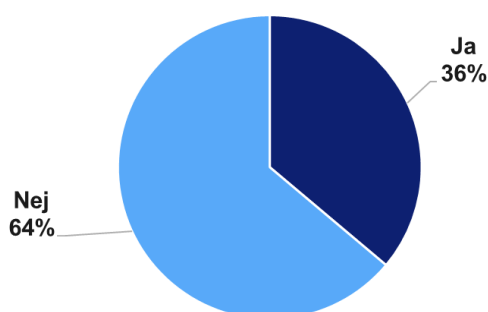
33 organisationer når delvis uppfyllande av indikatorn; 25 (50%) lärosäten, 2 (11%) forskningsfinansiärer, 4 (8%) forskningsinfrastrukturer och 2 (3%) FoU-myndigheter.

För att ytterligare fördjupa bilden av organisationernas strategier kring kunskapshöjande insatser ställdes en fråga till lärosäten och forskningsfinansiärer om vilka målgrupper de kunskapshöjande insatserna riktar sig till; forskare, studenter eller annan personal. Vid lärosäten riktar sig de kunskapshöjande insatserna främst till forskare (29/50, 58%). Vi kan inte dra några slutsatser kring data från forskningsfinansiärerna då svaren är för få.

### Målgrupp forskare

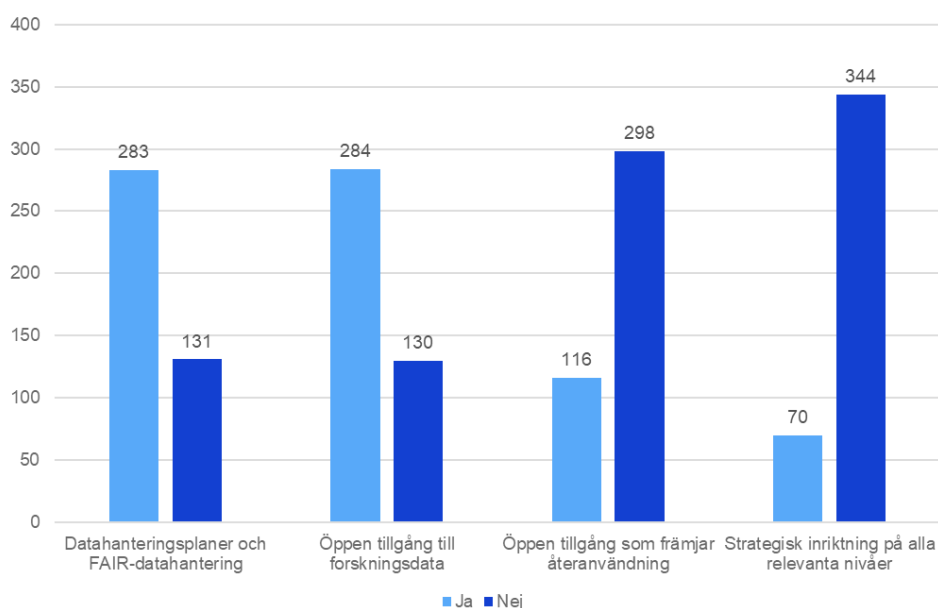
I forskarenkäten undersöktes om forskare upplever att de har tillgång till kunskapshöjande insatser inom de områden som omfattas av indikator 3. Frågan är allmänt ställd och avser tillgång till kunskapshöjande insatser oavsett om dessa anordnas av den egna organisationen, infrastrukturen, eller genom en annan aktör.

*Figur 7. Forskares svar om tillgång till kunskapshöjande insatser*



På frågan om forskarna upplever att de har tillgång till kunskapshöjande insatser om hur man skapar öppen tillgång till forskningsdata (till exempel utbildning) visar 64% (732/1146) av forskarsvaren att de inte har tillgång till sådana insatser, figur 7.

**Figur 8. Forskare: Delar i kunskapshöjande insatser, av de som svarade ja på föregående fråga**



De 36% (414/1146) som har svarat att de har tillgång till kunskapshöjande insatser har sedan fått följdfrågan om vilka delar som omfattas. De vanligaste områdena är datahanteringsplaner och FAIR datahantering (283/414, 68%), samt öppen tillgång till forskningsdata (284/414, 68%). I lägre utsträckning finns kunskapshöjande insatser om öppen tillgång som främjar återanvändning (116/414, 28%) och strategisk inriktning (70/414, 17%).

### En jämförelse med 2023 – kunskapshöjande insatser hos lärosäten

Frågor om kunskapshöjande insatser är ställda på olika sätt i år och förra året och är därmed inte helt jämförbara. Se nedan hur årets resultat relaterar till förra årets resultat. Årets resultat visar kunskapshöjande insatser hos organisationer som anger att de har dokumenterade strategiska inriktningar samt att deras kommunikationsinsatser omfattar strategiska inriktningar. Förra årets resultat visar svar från organisationer om implementering, vad gäller fråga om huruvida det finns informations-/kommunikationsinsatser om den strategiska inriktningen för alla anställda.

Implementering av strategisk inriktning för öppen tillgång (2024) respektive öppen tillgång (2023) hos organisationer som anger att de har dokumenterade strategiska inriktningar:

- År 2023 var det 6/50 (12%) lärosäten som svarar att den strategiska inriktningen är implementerad i verksamheten i form av informations-/kommunikationsinsatser om den strategiska inriktningen för alla anställda
- År 2024 var det 7/50 (14%) lärosäten som svarar att de har dokumenterade strategiska inriktningar och också anger att de har kunskapshöjande insatser om strategiska inriktningar.

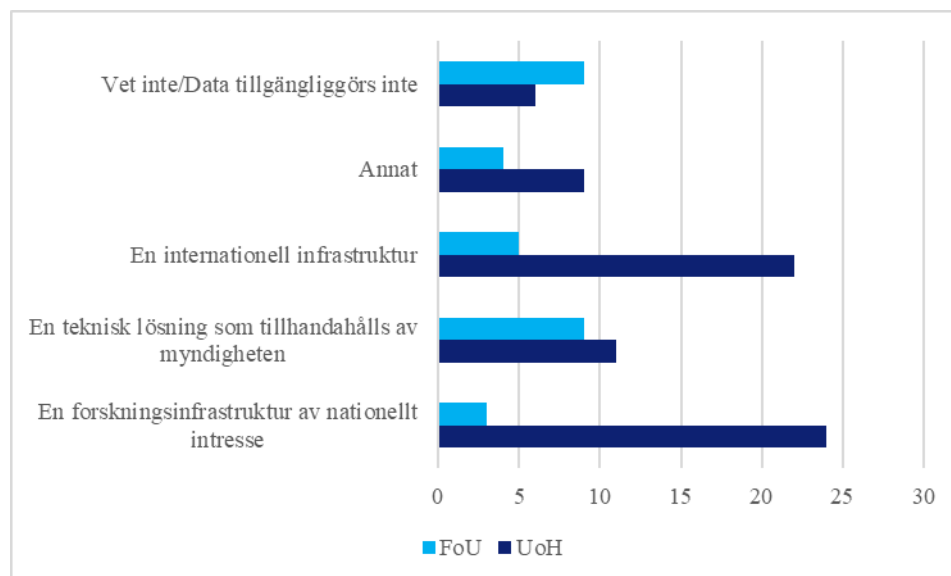
## Indikator 4: Mängden öppet tillgängliga och FAIR forskningsdata

### Målgrupp organisationer

För indikator 4 tillfrågades forskningsutförande organisationer, dvs lärosäten och FoU-myndigheter. Ingen respondent uppfyller helt eller delvis indikator 4. Den stora majoriteten av organisationerna som svarade på enkäten anger att det i dagsläget inte går att göra en uppskattning.

Svaren på flervalsfrågan om var forskningsdata tillgängliggörs indikerar att nationella och internationella forskningsinfrastrukturer i dagsläget är centrala för tillgängliggörandet i Sverige. Bland forskningsutförande organisationer sker detta främst genom forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse (24 lärosäten, 3 FoU myndigheter) och genom internationella infrastrukturer (22 lärosäten, 5 FoU myndigheter). Färre organisationer (11 lärosäten, 9 FoU myndigheter) anger att forskningsdata tillgängliggörs genom tekniska lösningar som tillhandahålls genom lärosätet/myndigheten.

**Figur 9. Var tillgängliggörs data: forskningsutförande organisationer (flervalsfråga)**



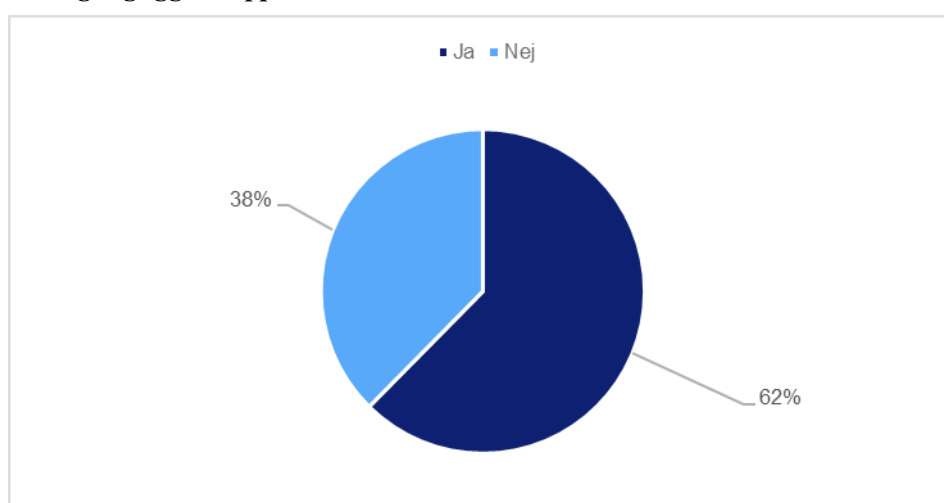
Svaren från forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse visar att forskningsdata tillgängliggörs vid den egna forskningsinfrastrukturerna. Av infrastrukturerna anger 17 (48%) att de har översikter på tillgängliggjorda forskningsdata i någon form, antingen översikter av metadata eller både forskningsdata och metadata men 14 (31%) saknar översikter. I vissa fall är det stora volymer data som tillgängliggörs (sju forskningsinfrastrukturer anger att det rör sig om volymer mellan 1TB och 1PB), och majoriteten av dessa stora data lagras i de egna infrastrukturerna. Femton respondenter svarar att data lagras i den egna infrastrukturen och tre anger att det sker delvis.

### Målgrupp forskare

De forskare som svarade att de har framställt forskningsdata under de senaste två åren fick följande frågor:

- om forskningsdata har bedömts för öppen tillgång utifrån lärosätets rutiner och
- om de har eller planerar att tillgängliggöra forskningsdata öppet utifrån den bedömningen.

**Figur 10 - Forskare som svarar att forskningsdata har bedömts som möjliga att tillgängliggöra öppet**

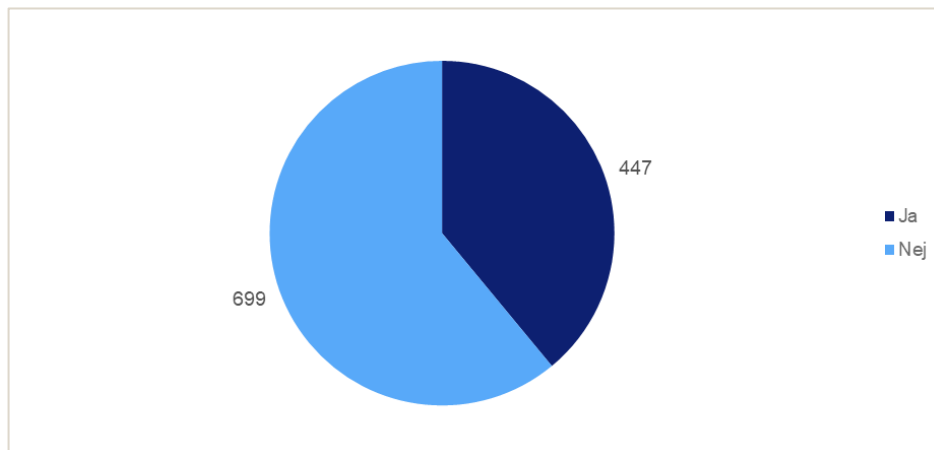


En majoritet, 85% (979/1146) av forskarna anger att de har framställt forskningsdata i sin forskning de senaste två åren. Av dessa svarar 62% (611/979) att deras forskningsdata har bedömts som möjliga att tillgängliggöras öppet

De forskare som svarat att deras forskningsdata har bedömts fick även frågan om de har eller planerar att öppet tillgängliggöra forskningsdata. 51% (502/979) svarar ja, 24% (234/979) svarar delvis och 25% (243/979) svarar nej.

Det fanns även en extra fråga som undersöker om forskarna någon gång de senaste två åren har arbetat med att göra forskningsdata öppet tillgängliga. Av de svarande har 39% (447/1146) erfarenhet i närtid av att arbeta med att öppet tillgängliggöra forskningsdata.

**Figur 11. Arbete de senaste två åren med att göra forskningsdata öppet tillgängliga: forskare**



### En jämförelse med 2023 – öppet tillgängliga forskningsdata

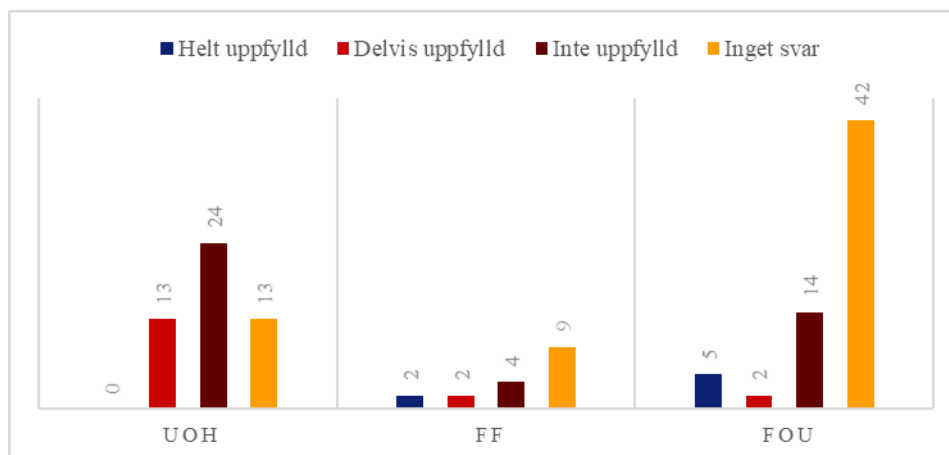
Både under 2023 och under 2024 var det svårt för de flesta organisationer att göra en uppskattning av i vilken omfattning forskningsdata tillgängliggörs öppet.

Vad gäller forskare indikerar svaren en ökning i tillgängliggörandet. 81% av forskarrespondenter svarade 2023 att data framställs inom ramen för deras forskning och 85% år 2024. År 2023 var det 62% (471) av de som framställer data (756) som svarar att det tillgängliggör data helt eller delvis alternativt inte än. År 2024 var det 75% (736) av de som framställer data (979) som svarar att de har tillgängliggjort de data helt eller delvis eller planerar att göra det.

## Indikator 5: Incitament

### Målgrupp organisationer

**Figur 12. Åtgärder och/eller uttaganden för incitament hos organisationer**

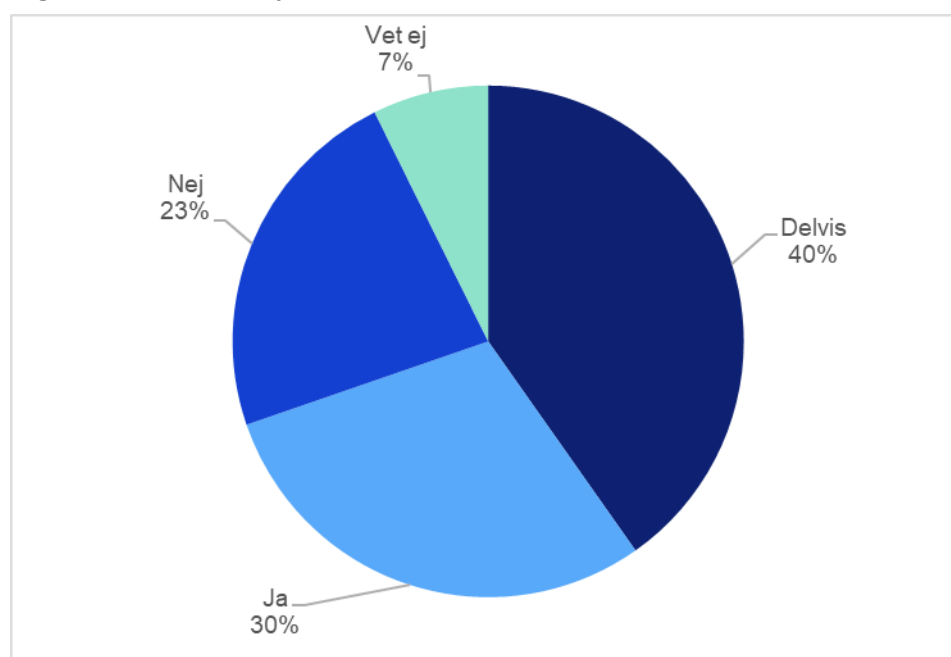


Ytterst få organisationer anger att de uppfyller indikator 5 fullt ut, det vill säga både har åtagande kopplade till att införa öppen tillgång i incitamentssystem och har genomfört åtgärder kopplade till åtaganden. De organisationer som gör det är forskningsfinansiärer (2 av 17) eller FoU-myndigheter (5 av 63). Fler organisationer anger att de uppfyller indikatorn delvis, i regel genom att de har gjort ett åtagande men ännu inte har implementerat åtgärder.

### Målgrupp forskare

Forskarna fick frågan ”Upplever du att det finns incitament för att göra forskningsdata öppet tillgängliga?”.

**Figur 13. Incitament: forskare**



30% av forskarna svarar ”nej” eller ”vet inte” på frågan, och 70% av de svarande anger att det finns eller delvis finns incitament för att göra forskningsdata öppet tillgängliga.

### En jämförelse med 2023 - incitamentarbete hos organisationer

- År 2023
  - 6/50 lärosäten har åtaganden, inga lärosäten har ännu genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.
  - 4/65 FoU-myndigheter har åtaganden och 1/65 anger att de har genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.
  - 4/17 forskningsfinansiärer har åtaganden och 1/17 anger att de har genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.

- År 2024
  - 13/50 lärosäten har åtaganden, inga lärosäten har ännu genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.
  - 7/63 FoU-myndigheter har åtaganden och 5/63 anger att de har genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.
  - 4/17 forskningsfinansiärer har åtaganden och 2/17 anger att de har genomfört åtgärder kopplade till åtaganden.



### 3 Analys och bedömning

Sammanfattningsvis visar årets kartläggning att det pågår mer praktisk implementering av öppen tillgång i tillfrågade verksamheter än vad det finns dokumenterad strategisk inriktning för arbetet. Bland annat anger fler lärosäten än förra året att det finns personal utsedda för arbete med öppen tillgång. Forskare uttrycker fortsatt behov av stöd bland annat för att bedöma om forskningsdata bör göras öppet tillgängliga men även tillgång till ändamålsenliga tekniska lösningar och kunskapshöjande insatser. Organisationerna har fortfarande svårt att ge en uppskattning hur mycket forskningsdata som tillgängliggörs öppet. Vad gäller incitament ser vi en positiv trend bland organisationer, där alltfler har åtaganden och åtgärder kopplade till införande av öppen tillgång i incitamentssystemet jämfört med förra året.

#### Data är en strategisk resurs

Nyttan med öppen tillgång till forskningsdata skapas när de används. För att kunna reproducera resultat samt för att data ska kunna återanvändas av andra behöver den vara av tillräckligt hög kvalitet, gå att förstå och tolka. En kritisk massa av delade och öppna forskningsdata av hög kvalitet behöver uppnås för att data ska kunna bli en strategisk resurs och för att det ska bli naturligt för forskare att integrera befintliga forskningsdata i sina projekt.

Öppenheten kan öka möjligheterna att få bättre kvalitet på forskningen, då tillgång till data ger mer transparens, granskning och mer kostnadseffektiv användning av resurser. Ytterligare en nytta av öppen tillgång till forskningsdata är att det kan öka innovation och ge andra ekonomiska effekter. Det finns ingen översikt idag som identifierar specifika kostnader kopplade till öppen tillgång till forskningsdata och hur dessa står mot förväntade nyttor och besparingar på sikt.

I rapporten ”The Economic impact of Open data: Opportunities for value creation in Europe” (2020), tas exempel upp på effekter av öppna data inom flera områden, till exempel att det blir högre kvalitet på forskningen genom att tillgången till öppna data skapar en ökad kunskapsöverföring och effektivitet. Även öppna data från forskningsinfrastrukturen GBIF<sup>7</sup> lyfts som exempel då öppna data har en betydande inverkan på förmågan att förstå hur den biologiska mångfalden påverkas. Samma rapport lyfter att det totala värdet på öppna data beräknas vara mellan 199,51 och 334,20 miljarder euro år 2025.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> [GBIF - Global Biodiversity Information Facility - webbplats: gbif.org](https://gbif.org), (Hämtad 2024-06-04).

<sup>8</sup> [The Economic Impact of Open Data Opportunities for value creation in Europe \(pdf\) - webbplats: data.europa.eu](https://data.europa.eu), s 85, (Hämtad 2024-06-04).

Exempel på en annan forskningsinfrastruktur som skapar nytta för säkerhet med öppna data är European Plate Observing System, EPOS,<sup>9</sup> där data om hur jorden är uppbyggd framställs och analyseras och kan användas bland annat för att förstå och planera hantering av naturkatastrofer, vilket kan ge bättre riskhantering och en minskning av negativa effekter.

I de Nationella riktlinjerna för öppen vetenskap<sup>10</sup> från januari 2024 lyfts som ett mål att kostnadseffektiv hantering av öppen tillgång till forskningsdata bör säkerställas och att man i första hand bör tydligt identifiera kostnader förknippade med att göra data öppet tillgängliga enligt FAIR-principerna.

I en rapport som gjordes 2018 på beställning av EU-kommissionen uppskattades kostnaden av att inte hantera europeiska forskningsdata enligt FAIR-principerna till 10,2 miljarder euro per år.<sup>11</sup> En av rekommendationerna i en efterföljande analys<sup>12</sup> var att en metod för att uppskatta kostnaderna och fördelarna med att data blir FAIR behöver utgå ifrån en bedömning av vad det kostar att data inte blir FAIR. Det föreslås vidare att en sådan metod används på nationell nivå i varje EU-medlemsstat.

Vi har i tidigare rapporter rekommenderat att en särskild finansiell satsning görs för att öka det infrastrukturella stödet till arbetet med öppen tillgång till forskningsdata vid lärosäten, myndigheter och infrastrukturer. Det är fortfarande vår rekommendation.

Det är av grundläggande vikt att en analys av kostnader i proportion till förväntad nytta genomförs för att arbetet med öppen tillgång till forskningsdata i Sverige ska kunna tillföras resurser och för att en rimlig prioritering av nödvändiga insatser ska kunna göras. Analysen bör inkludera en bedömning av kostnader för FAIR-datahantering samt utveckling och anpassning av stödjande forskningsinfrastrukturer, där särskild fokus bör ligga på gemensamma lösningar.

## Bristande översikt av öppna forskningsdata

För att Sverige ska uppnå målbilden om öppen tillgång till forskningsdata senast 2026<sup>13</sup> krävs att forskningsutförande organisationer arbetar på ett effektivt och

---

<sup>9</sup> [The European Plate Observing System – webbplats: epos-eu.org](https://www.epos-eu.org/), (Hämtad 2024-06-04).

<sup>10</sup> [Nationella riktlinjer för öppen vetenskap – Kungliga biblioteket – Sveriges nationalbibliotek, webbplats: kb.se](https://www.kb.se/), s 8, (Hämtad 2024-06-04).

<sup>11</sup> [Cost of not having FAIR research data, webbplats: Publications Office of the EU \(europa.eu\)](https://publications.europa.eu/), s. 21, (Hämtad 2024-06-13).

<sup>12</sup> [Cost-benefit analysis for FAIR research data, webbplats: Publications Office of the EU \(europa.eu\), Policy recommendations](https://publications.europa.eu/), s. 12, (Hämtad 2024-06-20).

<sup>13</sup> Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige - webbplats: regeringen.se](https://www.regeringen.se/), (Hämtad 2024-05-20), s. 100.

systematiskt sätt med att göra forskningsdata tillgängliga enligt principen ”så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt”.

Vår kartläggning visar att det är svårt att få fram en bild av hur långt Sverige har kommit i arbetet mot målet. Den stora majoriteten av de forskningsutförande organisationerna kan varken uppskatta i vilken grad forskningsdata bedöms eller tillgängliggörs öppet. Av de forskare som svarar att de har framställt forskningsdata under de senaste två åren är det fler än hälften (62%) som anger att deras forskningsdata har bedömts enligt lärosätets rutiner för att avgöra om de är möjliga att tillgängliggöra öppet. Även om det finns forskare idag som tar fram datahanteringsplaner där sådan information ska framgå, framkommer det inte av undersökningen om det finns något sätt att skapa en systematisk översikt.

Det finns en viss översikt av mängden öppet tillgängliga forskningsdata i Sverige via den dataportal som förvaltas av myndigheten för digital förvaltning, DIGG.<sup>14</sup> Det finns dock ingen översikt över hur mycket av det som skulle kunna tillgängliggöras också faktiskt så görs. Sveriges dataportal synliggör datamängder från offentliga och privata organisationer för hela landet. Där finns för närvarande 2846 sökbara datamängder från ”akademi/vetenskaplig organisation”, vilket utgör ca 16% av de datamängder som är sökbara i dataportalen. Antalet poster indikerar att majoriteten av sökbara forskningsdata troligen utgörs av katalogposter i SND:s forskningsdatakatalog (i dagsläget 2818 poster).<sup>15</sup>

En komplett översikt över tillgängliggjorda forskningsdata borde på sikt vara möjlig att se genom Sveriges dataportal eftersom offentliga aktörer har informationsplikt genom Öppna data-lagen<sup>16</sup> att lämna beskrivningar av sina datamängder för vidareutnyttjande till DIGG. SND:s enkät till deras närverks medlemmar<sup>17</sup> visar dock att inga av de 27 lärosäten som besvarade deras enkät har åtgärder för att kontinuerligt samla in och rapportera publicerade data till Sveriges dataportal.<sup>18</sup> För att det ska vara möjligt behöver samordnade processer byggas upp vid organisationerna.

Svaren från forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse<sup>19</sup> visar att det finns översikter över tillgängliggjorda forskningsdata hos nästan hälften av infrastrukturen - bestående av antingen metadata eller både forsknings- och metadata. Det framgår inte i vilken omfattning forskningsdata från dessa

---

<sup>14</sup> [Sveriges dataportal - webbplats: dataportal.se](https://dataportal.se), som DIGG förvaltar, (Hämtad 2024\_05-19).

<sup>15</sup> [SND:s Annual Report 2023 \(pdf\)](#). [Webbplats: snd.se](https://snd.se), s. 2 och s. 15, (Hämtad 2024\_05-19).

<sup>16</sup> [Lag \(2022:818\) om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data - webbplats: riksdagen.se](#), (Hämtad 2024-05-19).

<sup>17</sup> För lägesinventering för DAU-funktioner hos medlemmar i nätverket.

<sup>18</sup> [Presentation av SND:s enkät, ”Lägesinventering för DAU-funktionen hos medlemmar i SND-nätverket” \(pdf\)](#), [webbplats: snd.se](https://snd.se), vid SND:s nätverksträff 23 april 2024, bild 13, (Hämtad 2024-05-08).

<sup>19</sup> [Bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse](#), [Vetenskapsrådet, webbplats: vr.se](https://vetenskapsradet.se)

forskningsinfrastrukturer går att hitta genom den nationella dataportalen, men vår kartläggning tyder på att det i vissa fall rör sig om stora volymer som tillgängliggörs och i många fall också lagras vid infrastrukturen.

De forskningsutförande organisationernas svar på flervälsfrågan om var forskningsdata tillgängliggörs visar att nationella och internationella infrastrukturer spelar en viktig roll för tillgängliggörandet av forskningsdata. Tekniska lösningar vid lärosätena eller myndigheterna är mer ovanliga och i flera fall vet respondenter inte var forskningsdata tillgängliggörs. En majoritet av forskarna anger dock att de inte har tillgång till tillförlitliga och ändamålsenliga tekniska lösningar för öppet tillgängliggörande av forskningsdata. Detta trots att forskningsinfrastrukturer finns och trots att de forskningsutförande organisationerna i en hög utsträckning anger att tillgång till tekniska resurser finns till en viss omfattning. Detta kan möjligen vara relaterat till att många organisationer anger att varken tid eller resurser räcker till för att fylla behoven. Det är problematiskt eftersom de tekniska resurserna behöver finnas i tillräcklig omfattning och dessutom vara skalbara för att täcka det ökande behovet när arbetet med öppen tillgång utvecklas.

Att det finns forskare som fortfarande upplever att de inte har tillgång till tekniska lösningar kan också tyda på att det är en varierande tillgång till möjligheter för att tillgängliggöra forskningsdata. Då majoriteten av de forskningsutförande organisationerna inte kan svara på om forskningsdata bedöms för öppenhet och i vilken utsträckning bedömda forskningsdata tillgängliggörs så ser vi att behovet av likvärdiga och ändamålsenliga processer, rutiner och system är av avgörande betydelse för att få till den förändring som krävs för att nå målet med öppen tillgång till forskningsdata.

Översikter av arbetet med öppna data respektive öppen vetenskap som görs i Sverige har ibland även koppling till översikter som görs på europeisk och internationell nivå. Öppna data i Sveriges dataportal synliggörs också i den europeiska dataportalen.<sup>20</sup> En mätning av det europeiska arbetet görs i den europeiska Open Data Maturity Index<sup>21</sup> där Sverige år 2023 hamnade på 21 av 27 plats och på internationell nivå i OECD:s Open Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index, på plats nio av 36 samma år.<sup>22</sup>

## Öppen tillgång behöver bli en del av systematisk informationshantering

### Öppen tillgång som en del av informationshantering

Att implementera öppen tillgång i informationshantering innebär att se till att forskningsdata beskrivs och klassificeras systematiskt enligt olika skyddsnivåer.

---

<sup>20</sup> [The official portal for European data - webbplats: data.europa.eu](https://data.europa.eu)

<sup>21</sup> [Open Data Maturity in Europe, EU Data Portal, webbplats: data.europa.eu](https://data.europa.eu)

<sup>22</sup>: [2023 OECD Open, Useful and Re-usable data \(OURdata\) Index: Results and key findings – webbplats: oecd.org](https://oecd.org)

Rutiner och processer för informationssäkerhet och arkivering där lagstiftning, föreskrifter och vägledningar redan finns kan utgöra en grund till bedömningar av öppenhet, men nödvändiga åtgärder behöver göras för att koppla samman och komplettera informationshantering med öppen tillgång-perspektivet.

Det finns ett behov av samordnade lösningar för både lagring, hantering, delning och tillgängliggörande av data som utgår ifrån olika typer av klassificering liksom säkerhets- och behörighetsnivåer för styrning. Det finns potential för kostnadseffektivitet om sådana lösningar, när så är möjligt, kan tas fram på en gemensam nivå både genom nationell och internationell samverkan. Inom det europeiska arbetet med dataområden, som sker utifrån den Europeiska datastrategin<sup>23</sup> är frågor om öppen tillgång till forskningsdata främst kopplat till dataområdet för forskning och innovation, EOSC.

Datahanteringsplaner är ett centralt verktyg för öppen tillgång till forskningsdata. Riksrevisionens granskning ”Informationssäkerhet vid universitet och högskolor – hanteringen av skyddsvärda forskningsdata (RiR 2023:20)” konstaterar att det finns en bristande systematik i hur lärosätena identifierar skyddsvärda forskningsdata,<sup>24</sup> att få forskare klassar sina forskningsdata i enlighet med lärosätenas modeller för informationsklassning och att det inte finns samlad dokumentation över bedömningar. Det uppmärksammas att värdering av forskningsdata kan ske i datahanteringsplaner, men att det inte är alla forskare som använder sig av dem. Granskningen lyfter att stöd och kompetenshöjande åtgärder har ett begränsat genomslag i organisationerna. Vilket är något även resultat av vår undersökning tyder på vad gäller till exempel stöd och kompetenshöjande insatser.

Datahanteringsplaner skulle kunna vidareutvecklas till att bli ett sammanhållande stöd som länkar till informationshantering i stort och användas för att ge organisationerna överblick över bedömningar om forskningsdatas skyddsnivåer och översikter över data som faktiskt tillgängliggörs, frågor som vi genom vår kartläggning inte har kunnat få en bild av.

Det är viktigt att notera att frågorna som ställs i vår kartläggning i relation till indikator 4 utgår från att organisationerna redan har utvecklat en systematisk struktur för informationshantering och ett sätt att ha en samlad bild av forskningsdatahanteringen. Det är i dagsläget fullt möjligt att forskningsdata bedöms och tillgängliggörs utan att det finns en översikt, men eftersom forskningshuvudmannen har det yttersta ansvaret för forskningsdata är det ett påtagligt problem att det saknas en systematisk översikt över tillgängliggörandet.

Även i vår kartläggning ser vi vikten av att arbetet sker strategiskt och implementeras med ändamålsenligt stöd. Resultaten från enkäterna visar att flera organisationer ännu inte har strategiska inriktningar eller tillräckligt utvecklat

---

<sup>23</sup> [European data strategy - European Commission - webbplats: europa.eu](https://european-commission.europa.eu)

<sup>24</sup> Rapport ”[Informationssäkerhet vid universitet och högskolor – hanteringen av skyddsvärda forskningsdata \(RiR 2023:20\)](https://riksrevisionen.se)” - webbplats: [riksrevisionen.se](https://riksrevisionen.se), (Hämtad 2024-06-13), s. 5.

stöd för öppen tillgång, vilket är bekymmersamt för måluppfyllnaden. Enkäterna visar inte heller hur omfattande en implementering eller kunskapshöjande insats är. Därför är forskarnas upplevelse av stöd viktig för bedömningen av utvecklingen, eftersom så pass många av forskarna säger att nödvändiga insatser saknas helt eller i någon utsträckning. Även om många organisationer rent tekniskt tillhandahåller information, tjänster, stöd och kunskapshöjande utbildningar verkar de inte nå ut till forskarna. Det bör dock noteras att det finns en bias genom överrepresentation av seniora forskare bland forskarrespondenterna. Det innebär att resultaten särskilt för kunskapshöjande insatser kan vara något missvisande eftersom fokus för dessa kan vara på doktorander och forskare tidigt i karriären.

### **Internationell utveckling skapar nya krav**

Utvecklingen inom öppen tillgång till forskningsdata är tätt knuten till snabba och omfattande internationella processer. Det handlar bland annat om ansvarsfull internationalisering och digital beredskap för omvälvande omvärldshändelser och samhällsutmaningar som naturkatastrofer, krig och omvärldssäkerhet, ökat behov av cybersäkerhet samt den snabba utvecklingen inom AI. I delrapporteringen från regeringsuppdraget ”Ansvarsfull internationalisering” lyfts att nya möjligheter att bearbeta information kan medföra nya risker som man behöver ta hänsyn till i bedömningen av öppen tillgång.<sup>25</sup>

Det europeiska öppna forskningsmolnet, EOSC,<sup>26</sup> har visionen att bli en infrastrukturell lösning som på europeisk nivå kommer att samordna befintliga infrastrukturer och tjänster. Men det fortsatta ansvaret för att data tillgängliggörs på ett ansvarsfullt, informations- och cybersäkert sätt kommer även fortsättningsvis att ligga på de aktörer som ansvarar för forskningsdata.

Behovet av öppen tillgång till forskningsdata och behovet av att begränsa tillgången kan skifta snabbt. Det innebär att de processer, system och infrastrukturer som används för öppen tillgång till data behöver vara säkra, flexibla och skalbara för att skydda data från att korrumpas, raderas, eller används för utpressning vid cyberattacker. Utveckling av europeiska dataområden, som det europeiska hälsodataområdet (EHDS<sup>27</sup>), kommer att driva utvecklingen framåt.

Utvecklingen av öppen vetenskap för EOSC mäts på europeisk nivå genom EOSC Observatory<sup>28</sup> och policyutvecklingen synliggörs på en internationell nivå i OECD:s Open Science Policy Portal.<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> Rapport 2024 ”Ansvarsfull internationalisering” (pdf), s 46. (Hämtad 2024-05-20).

<sup>26</sup> [European Open Science Cloud - webbplats: eosc.eu](https://eosc.eu).

<sup>27</sup> [European health data space, webbplats: europa.eu](https://europa.eu)

<sup>28</sup> [EOSC Observatory - webbplats: eosc-portal.eu](https://eosc-portal.eu)

<sup>29</sup> [Open Science policy portal, STIP Compass - webbplats: oecd.org](https://open-science-policy-portal.org)

## Strategiskt arbete korrelerar med implementering

Årets kartläggning visar att det pågår mer praktisk implementering av öppen tillgång i verksamheter (indikator 2) än vad det finns dokumenterade strategiska inriktningar (indikator 1). Att implementering sker utan att det finns en strategisk planering bakom kan innebära ett hinder för uppbyggnad av strukturerade och långsiktigt samordnade processer. Samtidigt visar det en vilja för att göra data öppna, vilket är positivt.

I enkätresultaten kan vi se att organisationer som har en dokumenterad strategisk inriktning (indikator 1) för öppen tillgång till forskningsdata i något högre grad anger att de beskriver implementeringen i verksamhetens processer och arbetssätt och har utsedd personal (indikator 2).

Det är viktigt att det skapas förutsättningar så att processer för öppen tillgång till forskningsdata implementeras i verksamheten som en naturlig del av verksamheten och forskningsprocessen. Förekomsten av både strategisk inriktning och implementering kan indikera att uttalat stöd från ledningen är en viktig faktor för att organisationen ska kunna ta ett samlat grepp kring utvecklingen av öppen tillgång till forskningsdata och kunna organisera processer och rutiner för att stödja implementering. Det innebär också att stöd riktat till ledningar kan vara av vikt för att föra utvecklingen framåt på nationell nivå, särskilt i organisationer som ännu inte har en dokumenterad strategisk inriktning. Värdet av öppen tillgång, vikten av att arbetet prioriteras samt målet att öppen tillgång till forskningsdata<sup>30</sup> är normen behöver kommuniceras i alla led.

Flera av organisationerna som delvis uppfyller indikator 2 uppger att det inte finns tillräckligt eller ändamålsenligt med tid och resurser för personalens arbete med öppen tillgång till forskningsdata. En likartad bild framgår även i svensk nationell datatjänsts (SND) lägesinventering bland medlemmarna i SND-nätverket, där resultat tyder på att tiden inte räcker till för att lösa alla uppgifter som DAU-funktionen omfattar.<sup>31</sup>

De första resultaten från SUHF:s årliga enkät<sup>32</sup> som baseras på ”Vägledning för implementering av färdplan för öppen vetenskap” och som skickats till 38 lärosäten i Sverige indikerar också att fokus ligger mer på praktisk implementering än strategisk inriktning och arbete. På frågan i SUHF:s enkät om lärosätet har ”konkreta planer att utarbeta/revidera och fastställa strategiska inriktningsbeslut och styrdokument som främjar öppen vetenskap i en internationell och europeisk kontext” under 2023 svarar 10 att det är genomfört och 18 att det är påbörjat, att jämföra med 16 som svarar att en ”sammanhållen ändamålsenlig, synlig och professionell operativ rådgivnings- och stödfunktion

<sup>30</sup> Enligt ”Så öppet som möjligt, så begränsat som nödvändigt”.

<sup>31</sup> [Presentation av SND:s enkät ”Lägesinventering för DAU-funktionen hos medlemmar i SND-nätverket” \(pdf\)](#), vid SNDs nätverksträff 23 april 2024, bild 13, (Hämtad 2024-05-08).

<sup>32</sup> [SUHF:s sammanställning av enkät 2024 \(pdf\) - webbplats: suhf.se](#), (Hämtad 2024-05-08).



för forskarna i frågor som rör hantering, lagring, tillgängliggörande och bevarande av forskningsdata." är genomfört respektive 17 som svarar att det är påbörjat. Det bör också noteras att trots att arbetet med att införa öppen vetenskap i strategiska inriktningsbeslut och styrdokument pågår eller har genomförts, är det betydligt färre som svarar att det har inrättats en formell strategisk funktion vid lärosätesledningen med inriktning på frågor inom öppen och FAIR vetenskap", 8 anger att det är genomfört och 12 att det är på gång.

### **Det ska vara lätt att göra rätt och svårt att göra fel!**

Det är inte bara innehållsmässig kvalitet som avgör huruvida forskningsdata blir användbara och kan användas av andra. Det kan finnas data där användning hindras av datamässig kvalitet. Därför är det viktigt att tänka rätt redan från början vid etablering och implementering av processer för datahantering för framtida användbarhet – hur data struktureras, beskrivs och identifieras är avgörande för att den ska kunna nås i framtiden. Även de mest noggrant strukturerade data går inte att förstå om format som de är beskrivna i inte finns dokumenterade, om begrepp de är beskrivna med inte har förklarats, eller om de rentav inte går att öppna eftersom mjukvara som krävs för det inte finns tillgänglig.

Eftersom enkätsvaren från forskarna visar att många upplever att tekniska tjänster, implementerat stöd (indikator 2) och kunskapshöjande insatser (indikator 3) fortfarande saknas, ser vi behov av ytterligare analys av vad som krävs för att tjänster, stöd och kunskapshöjande insatser ska vara skalbara på ett sätt som möter det ökande behovet hos forskarna.

Vi ser att en minoritet av forskarna, 17 %, upplever att de har tillgång till kunskapshöjande insatser (indikator 3) som omfattar strategiska inriktningar inom området (indikator 1).

En dokumenterad och tydlig policy som kommuniceras till forskarna kan dock ändå vara viktig för att stärka förståelsen av vad som förväntas. Det kan även fungera som en effektiv förändringskommunikation för att förankra öppen tillgång till forskningsdata i organisationen. Det kan också minska risken för att det utvecklas olika hanteringssätt vid olika delar av verksamheten eller ad-hoc-anpassningar som inte är samspelade på en nationell nivå och som kan försvåra arbetet för forskare och hindra samordning.

För att nå de satta målen behöver det vara lätt för forskare att arbeta för öppen tillgång, och det måste finnas tillräckligt med stöd att hämta. Inte minst från personal med lämplig expertis inom till exempel IT, juridik, informationssäkerhet, arkiv samt tillgängliggörande av forskningsdata på ett sökbart sätt på internet.

### **Incitament - en viktig drivkraft för öppen tillgång**

Meriter och andra incitament är en viktig drivkraft i att etablera öppen tillgång till forskningsdata som norm i framtidens forskningssystem. För att öppen



tillgång till forskningsdata ska uppnå momentum och utvecklas på ett forskardrivet sätt krävs att forskarna själva upplever öppen tillgång som motiverat för forskningens processer. Det räcker med andra ord inte med lagstiftning, krav och administrativa strukturer för att etablera en djupgående förändring.

Incitament, meriter och forskningsbedömning är en del av det internationella akademiska systemet och går inte att utveckla frikopplat på nationell eller organisatorisk nivå. Därför är Europeiska kommissionens stöd till merit- och incitamentutvecklingen för öppen tillgång till forskningsdata en viktig motor i relation till Indikator 5. EU-kommissionen har haft en roll i utvecklingen av koalitionen för att reformera forskningsbedömning (CoARA<sup>33</sup>), de står bakom programmet Human Resources strategy for researchers (HRS4R<sup>34</sup>) och integreringen av öppen tillgång till forskningsdata i förväntningarna på projekt som får medel från Horisont-programmen.

Enkätundersökningen visar en positiv trend i den nationella utvecklingen av meritssystemet. Sannolikt är detta kopplat till att fler organisationer har anslutit sig till CoARA (i dagsläget 31 organisation från Sverige)<sup>35</sup> genom att skriva på Agreement of reforming research assessment. CoARA-koalitionen har även nått punkten då anslutna organisationer utformar handlingsplaner och i vissa fall deltar i arbetsgrupper. Det är inte obligatoriskt att arbeta med just öppen tillgång till forskningsdata för att vara med i CoARA, men det är ett starkt tema och i enkäterna efterfrågades specifikt om organisationerna genomför åtgärder kopplade till öppen tillgång till forskningsdata inom sitt åtagande i koalitionen eller andra motsvarande åtaganden.

Ytterligare en omvärldsfaktor som kan stärka utvecklingen framåt är att HRS4R, och som 17 svenska lärosäten är anslutna till, har fått en ny Charter for researchers<sup>36</sup> där öppen vetenskap har en framträdande roll. Alla organisationer som idag är anslutna till HRS4R förväntas gå över till den nya Charter for researchers om de vill behålla sin utmärkelse Excellence in research. Strukturerna för arbetet med HRS4R ses för närvarande över centralt på EU-nivå, men tidigare har de organisationer som varit anslutna till HRS4R fått utforma handlingsplaner där varje ”pelare” i Code and conduct har haft en uppsättning åtgärder som organisationerna förbinder sig att genomföra inom en cykel på 4 år. I den nya Code for researchers är öppen vetenskap (Open science) en av pelarna, vilket enligt tidigare modell skulle innebära att alla anslutna organisationer förväntas upprätta åtgärder inom området. Öppen tillgång till

---

<sup>33</sup> [Coalition for reforming research assessment, CoARA - webbplats: coara.eu](https://coara.eu), (Hämtad 2024-06-13).

<sup>34</sup> [The Human Resources Strategy for Researchers \(pdf\) - webbplats: europa.eu](https://europa.eu), (Hämtad 2024-06-13).

<sup>35</sup> Organisationer som har skrivit under Agreement of reforming research assessment, Coara, från Sverige, [Signatories – CoARA - webbplats:coara.eu](https://coara.eu), (Hämtad 2024-06-13).

<sup>36</sup> Charter for Researchers finns i [Annexes to COUNCIL RECOMMENDATION on a European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe \(pdf\)](https://data.europa.eu) och [pressmeddelande, webbplats: data.europa.eu](https://data.europa.eu), (Hämtad 2024-06-13).

forskningsdata ingår i det större konceptet öppen vetenskap. Om modellen för arbetet med HRS4R fortsätter på liknande sätt som tidigare kan vi sannolikt under kommande år förvänta oss ett aktivt arbete med att implementera öppen vetenskap i karriärvägarna inom de anslutna organisationerna.

En majoritet av forskarna (70%) som svarar på enkäten anger att de helt eller delvis upplever att incitament finns för att göra forskningsdata öppet tillgängliga. Eftersom forskarna förhåller sig till det större, internationella incitamentsystemet kan de ha mött incitament på alla nivåer – från lokalt till internationellt.

## 4 Slutsatser

### Kostnader och behov av resurstillskott behöver identifieras

Vi står med möjligheter och utmaningar inom alla de områden som relaterar till öppen tillgång till forskningsdata. Samtidigt redovisar flera organisationer idag att även om det finns personer utsedda för att arbeta med öppen tillgång räcker tid och resurser inte alltid till. Flera forskare anger också att stöd för arbetet saknas eller endast finns delvis. Därför ser vi ett behov av att ytterligare undersöka kostnader och behov av resurstillskott för att framtidssäkra Sveriges position inom öppen tillgång till forskningsdata.

Någonting som lyfts i våra tidigare rekommendationer och redovisningar, är de ökade förväntningarna på utveckling av FAIR-datahantering och öppen tillgång samt behov av resurser. Vi ser också behovet av en samordnad och säker informationshantering, lokalt, nationellt och internationellt.

### Öppen tillgång måste vara en del av rutiner och processer för informationshanteringen

Sammanfattningsvis finns ett tydligt behov av att organisationerna gör öppen tillgång till en integrerad del av sina rutiner och processer för informationshantering. Särskilt gäller detta universitet och högskolor samt andra forskningsutförande myndigheter, som ansvarar för forskningsdata och dess tillgängliggörande.

Öppen tillgång behöver bli en del av rutiner och processer för informationshantering genom att:

- En strategisk inriktning för hantering av forskningsdata som omfattar öppen tillgång tas fram.
- Rutiner för inriktningen implementeras i nära samverkan med det interna informationssäkerhetsarbetet.
- Det skapas en översikt av arbetet med öppen tillgång vid organisationen för att på en övergripande nivå följa i vilken utsträckning forskningsdata bedöms och tillgängliggörs öppet
- Informationsklassning av forskningsdata tydligt ingår i processen för öppen tillgång.
- Säkerställa implementeringen, exempelvis i form av tekniska tjänster, stöd och kunskapshöjande insatser och som är kopplade till den europeiska utvecklingen.
- Säkerställa kompetens för att analysera säkerhetsrisker kopplade till tillgängliggörandet av forskningsdata, både vad gäller nya möjligheter att använda sig av tillgängliga data (t ex AI) och för att säkra autenticitet av data.

## Öppen tillgång till forskningsdata - en del av meriter, incitament och karriärvägar för forskare

Öppen tillgång till forskningsdata behöver prioriteras både i det lokala arbetet med att utveckla incitament, meriter och karriärvägar och i åtaganden som till exempel CoARAs överenskommelse "Agreement on Reforming Research Assessment". Det är viktigt att utvecklingen ligger i linje med den internationella utvecklingen, för att undvika att forskare behöver förhålla sig till flera och motsägande system.

Forskningsutförande och forskningsfinansierande organisationer har ett ansvar för att utforma tydliga incitament som främjar öppen vetenskap.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige](#) - webbplats: [regeringen.se](https://www.regeringen.se), hämtad 2024-05-20, s. 102.

## Referenslista

1. Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige - webbplats: regeringen.se](#), hämtad 2024-05-20, s. 100.
2. [Nationella riktlinjer för öppen vetenskap – Kungliga biblioteket – Sveriges nationalbibliotek – webbplats: kb.se](#), hämtad 2024-05-20.
3. [Indikatorer för öppen tillgång till forskningsdata \(pdf\)](#) (2023), Hämtad 2024-05-20.
4. Forskningsdata inkluderar även metadata.
5. Forskningsdata inkluderar även metadata. Det innebär att om en bedömning resulterade i att endast metadata fick tillgängliggöras öppet och de därefter tillgängliggjordes öppet så är andelen 100%.
6. Med god datahantering avses i det här sammanhanget datahanteringsplaner och FAIR.
7. [GBIF - Global Biodiversity Information Facility - webbplats: gbif.org](#), (Hämtad 2024-06-04).
8. [The Economic Impact of Open Data Opportunities for value creation in Europe \(pdf\) -webbplats: data.europa.eu](#), s 85, (Hämtad 2024-06-04).
9. [The European Plate Observing System – webbplats: epos-eu.org](#), (Hämtad 2024-06-04).
10. [Nationella riktlinjer för öppen vetenskap – Kungliga biblioteket – Sveriges nationalbibliotek, webbplats: kb.se](#), s 8, (Hämtad 2024-06-04).
11. [Cost of not having FAIR research data, webbplats: Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#), s. 21, (hämtad 2024-06-13).
12. [Cost-benefit analysis for FAIR research data, webbplats: Publications Office of the EU \(europa.eu\), Policy recommendations](#), s. 12, (Hämtad 2024-06-20).
13. Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige - webbplats: regeringen.se](#), (Hämtad 2024-05-20), s. 100.
14. [Sveriges dataportal - webbplats: dataportal.se](#), som DIGG förvaltar, (Hämtad 2024\_05-19).
15. [SND:s Annual Report 2023 \(pdf\)](#). Webbplats: [snd.se](#), s. 2 och s. 15, (Hämtad 2024\_05-19).
16. [Lag \(2022:818\) om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data - webbplats: riksdagen.se](#), (Hämtad 2024-05-19).
17. För lägesinventering för DAU-funktioner hos medlemmar i nätverket.
18. [Presentation av SND:s enkät, ”Lägesinventering för DAU-funktionen hos medlemmar i SND-nätverket” \(pdf\)](#), webbplats: [snd.se](#), vid SND:s nätverksträff 23 april 2024, bild 13, (Hämtad 2024-05-08).
19. [Bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse - Vetenskapsrådet \(vr.se\)](#)
20. [The official portal for European data, webbplats: data.europa.eu](#)
21. [Open Data Maturity in Europe, EU Data Portal, webbplats: data.europa.eu](#)

22. [2023 OECD Open, Useful and Re-usable data \(OURdata\) Index: Results and key findings](#) – webbplats: [oecd.org](https://oecd.org)
23. [European data strategy](#) - European Commission, webbplats: [europa.eu](https://europa.eu)
24. Rapport ”[Informationssäkerhet vid universitet och högskolor – hanteringen av skyddsvärda forskningsdata \(RiR 2023:20\)](#)” - webbplats: [riksrevisionen.se](https://riksrevisionen.se), (Hämtad 2024-06-13), s. 5.
25. Rapport 2024 ”[Ansvarsfull internationalisering](#)” (pdf), s 46. (Hämtad 2024-05-20).
26. [European Open Science Cloud](#) - webbplats: [eosc.eu](https://eosc.eu).
27. [European health data space](#), webbplats: [europa.eu](https://europa.eu)
28. [EOSC Observatory](#), webbplats: [eosc-portal.eu](https://eosc-portal.eu)
29. [Open Science policy portal | STIP Compass](#), webbplats: [oecd.org](https://oecd.org)
30. Enligt ”Så öppet som möjligt, så begränsat som nödvändigt”.
31. [Presentation av SND:s enkät ”Lägesinventering för DAU-funktionen hos medlemmar i SND-nätverket”](#) (pdf), vid SNDs nätverksträff 23 april 2024, bild 13, (Hämtad 2024-05-08).
32. [SUHF:s sammanställning av enkät 2024](#) (pdf) - webbplats: [suhf.se](https://suhf.se), (Hämtad 2024-05-08).
33. [Coalition for reforming research assessment, CoARA](#) - webbplats: [coara.eu](https://coara.eu), (Hämtad 2024-06-13).
34. [The Human Resources Strategy for Researchers](#) (pdf) - webbplats: [europa.eu](https://europa.eu), (Hämtad 2024-06-13).
35. Organisationer som har skrivit under Agreement of reforming research assessment, Coara, från Sverige, [Signatories – CoARA](#) - webbplats: [coara.eu](https://coara.eu), (Hämtad 2024-06-13).
36. Charter for Researchers finns i [Annexes to COUNCIL RECOMMENDATION on a European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe](#) (pdf) och [pressmeddelande](#), webbplats: [data.europa.eu](https://data.europa.eu), (Hämtad 2024-06-13).
37. Forskningspolitiska propositionen 2020/21:60 [Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige](#) - webbplats: [regeringen.se](https://regeringen.se), hämtad 2024-05-20, s. 102.