



Lär dig mer om öppen tillgång till forskningsdata

Lär dig mer om öppen tillgång till forskningsdata

Dnr 5.2-2018-01016

Swedish Research Council
Vetenskapsrådet
Box 1035
SE-101 38 Stockholm, Sweden

Innehållsförteckning

Målgrupp för handboken	4
1 Vad innebär öppen tillgång till forskningsdata?.....	5
Vad menas med öppen tillgång till forskningsdata?	5
Varför är öppen tillgång till forskningsdata viktigt?.....	5
Hur definieras forskningsdata inom ramen för öppen tillgång?	6
Vad menas med öppna data?	6
Är öppet tillgängliga forskningsdata samma sak som öppna data?	6
Innebär öppen tillgång till forskningsdata och tillgång till allmänna handlingar samma sak?.....	6
Innebär öppen tillgång till forskningsdata och FAIR-data samma sak?	7
Hur kan forskningsdata med öppen tillgång användas?.....	7
Vad rekommenderar Vetenskapsrådet om öppen tillgång till forskningsdata?	7
Vad gäller för forskningsdata som innefattar befintliga data som har samlats in från andra aktörer (till exempel så kallade källdata eller sekundärdata)?.....	8
Exempel på vad som gäller när befintliga data har använts	8
Var tillgängliggörs forskningsdata idag?	8
2 Lagar och regler.....	9
Hur bevaras data för framtiden?	9
Omfattas forskningsdata av lärarundantaget?.....	9
Vad innebär det nya EU-direktivet, så kallade Öppna data-direktivet, för öppen tillgång till forskningsdata?.....	10
3 Datahanteringsplaner – vad är en god datahantering?.....	11
Vad är en datahanteringsplan?	11
Vad är syftet med en datahanteringsplan?	11
Vad ingår i en datahanteringsplan?.....	11
Maskinläsbarhet och datahanteringsplaner	12
Varför är datahanteringsplaner viktiga för öppen tillgång till forskningsdata?	12
Hur främjar Vetenskapsrådet nationell samordning av arbetet med datahanteringsplaner?	12
Vill du lära dig mer om öppen vetenskap respektive öppna data?	13
4 FAIR.....	14
Vad rekommenderar Vetenskapsrådet om datahantering enligt FAIR?	14
Kriterier för FAIR forskningsdata	15

Målgrupp för handboken

Den här handboken är ett led i Vetenskapsrådets uppdrag att främja och samordna arbetet med att införa öppen tillgång till forskningsdata i Sverige. Handboken är övergripande och syftar till att skapa en ökad förståelse för vad öppen tillgång till forskningsdata innebär. Den tar också upp relaterade frågor, såsom FAIR-datahantering och datahanteringsplaner.

Handboken kan användas av alla som är involverade i frågor kring öppen tillgång till forskningsdata eller är intresserade av att lära sig mer. Den kan vara till nytta för forskare, stödjande funktioner för datahantering vid lärosäten, infrastrukturer och forskningsfinansiärer, både vid praktisk implementering av öppen tillgång till forskningsdata och som stöd vid strategiska beslut vid implementering i organisationens policyer.

Vi har också valt ut [frågor som kan vara av särskild relevans för forskare i en FAQ](#).

1 Vad innebär öppen tillgång till forskningsdata?

Vad menas med öppen tillgång till forskningsdata?

Öppen tillgång till forskningsdata innebär att forskningsdata publiceras fritt tillgängligt på internet. Att forskningsdata görs öppet tillgängliga handlar om att de publiceras i den utsträckning det är möjligt, utan att dessa data efterfrågas eller föregås av en begäran om utlämnande av en handling utifrån Offentlighetsprincipen.

Vad som publiceras med öppen tillgång ska alltid utgå utifrån gällande lagstiftning. En del forskningsdata får inte publiceras med öppen tillgång på grund av rättsliga eller etiska aspekter. Det gäller till exempel då dessa omfattas av sekretess, innehåller personuppgifter eller upphovsrättskyddat material. Bedömningen av om data kan tillgängliggöras öppet på internet kan liknas vid begäran om utlämnande av handlingar, men hänsyn behöver tas till ytterligare faktorer, till exempel eventuella risker som kan uppstå vid publicering på internet, såsom vid insamling av data eller vid sammankoppling med andra datamängder

Varför är öppen tillgång till forskningsdata viktigt?

Öppen tillgång till forskningsdata är en central del av öppen vetenskap och handlar om möjligheter till samarbete och systematisk delning av kunskap så tidigt som möjligt i forskningsprocessen. Forskningen kan gå snabbare framåt genom att forskningsdata tillgängliggörs öppet och fler forskare kan validera och bygga vidare på tidigare resultat. På så vis kan öppenhet bidra till att höja forskningens kvalitet och öka spridning och användning av forskningsresultat. Därmed främjar öppenhet såväl nyttogörande som tillit till forskning.

Att effektivt säkerställa att data som framställts under forskningens gång kan tas del av och användas innebär nya möjligheter för forskare och forskningsutförande institutioner och för samhället i stort.

Öppen tillgång till forskningsdata medför enorma möjligheter men också nya utmaningar för forskarsamhället. Det är viktigt att skapa förutsättningar för kvalitet, varaktighet, relevans och återanvändning av data, samtidigt som forskningens integritet garanteras och bibehålls. För att åstadkomma detta finns det ett behov av en kulturförändring och nya arbetsprocesser.

Hur definieras forskningsdata inom ramen för öppen tillgång?

Inom ramen för Vetenskapsrådets rekommendation om öppen tillgång till forskningsdata utgår vi från definitionen av forskningsdata i EU-direktivet, det ska kallade Öppna data-direktivet (2019): ”forskningsdata: andra handlingar i digitalt format än vetenskapliga publikationer, som samlas in eller framställs inom ramen för vetenskaplig forskningsverksamhet och som används som bevis i forskningsprocessen eller som i forskarvärlden är allmänt accepterade som nödvändiga för att validera forskningsrön och forskningsresultat”.

Samma definition, något modifierat, används inom ramen för det europeiska forskningsmolnet EOSC.

[Öppna data-direktivet](#)

[EOSC](#)

Vad menas med öppna data?

Öppna data är ett bredare begrepp än forskningsdata. Forskningsdata utgör öppna data om data är publicerade öppet tillgängligt på internet och kan användas och återanvändas fritt utan andra villkor än att ange dess källa.

Öppna data är ett begrepp inom den offentliga förvaltningens arbete med att främja tillgängliggörande och vidareutnyttjande av data från den offentliga sektorn.

Myndigheten för digital förvaltning, DIGG, som arbetar för att främja tillgängliggörande och vidareutnyttjande av data från den offentliga förvaltningen, definierar öppna data som ”digital information i öppna format som kan vidare utnyttjas och delas fritt för valfritt ändamål”¹.

Är öppet tillgängliga forskningsdata samma sak som öppna data?

Öppet tillgängliga forskningsdata är inte nödvändigtvis öppna data. De utgör öppna forskningsdata bara om de kan användas av andra utan några som helst restriktioner, annat än att källan anges.

Innebär öppen tillgång till forskningsdata och tillgång till allmänna handlingar samma sak?

Nej, att forskningsdata är allmänna handlingar och kan lämnas ut på begäran utifrån Offentlighetsprincipen, innebär inte samma sak som öppen tillgång, det vill säga att forskningsdata publiceras fritt tillgängliga på internet.

¹ [Vägledning för att tillgängliggöra information | DIGG](#)

Innebär öppen tillgång till forskningsdata och FAIR-data samma sak?

FAIR-forskningsdata innebär att data hanteras enligt så kallade FAIR-principer som gör att de blir sökbara, tillgängliga, interoperabla, och återanvändningsbara. Att forskningsdata är FAIR innebär inte att de nödvändigtvis blir öppet tillgängliga och tvärtom – att data är öppet tillgängliga innebär inte att de automatiskt uppfyller alla FAIR-principer.

[FAIR forskningsdata på Vetenskapsrådets webbplats](#)

Hur kan forskningsdata med öppen tillgång användas?

Öppen tillgång till forskningsdata innebär, precis som begreppet antyder, att alla som vill får ta del av dessa data. Men det innebär inte att data är öppna för all sorts användning och återanvändning. Om det finns skäl till det kan användningen omfattas av specifika villkor som begränsar hur data får användas.

Vad rekommenderar Vetenskapsrådet om öppen tillgång till forskningsdata?

Vetenskapsrådet rekommenderar att de forskningsdata som finansieras av offentliga medel, och som enligt gällande lagstiftning får tillgängliggöras, publiceras öppet tillgängliga på internet inom skälig tid efter att forskningsresultaten har publicerats. Vilka data som kan publiceras med öppen tillgång ska alltid utgå utifrån gällande lagstiftning.

Även om det inte skulle finnas förutsättningar för att tillgängliggöra vissa forskningsdata, kan det finnas möjlighet att göra metadata, det vill säga information om data, tillgängligt.

Den nationella inriktningen är att omställningen till öppen tillgång till forskningsdata ska vara genomförd fullt ut senast 2026, enligt principen ”så öppet som möjligt, och så begränsat som nödvändigt”.

[Läs hela rekommendationen här](#)

Vad gäller för forskningsdata som innefattar befintliga data som har samlats in från andra aktörer (till exempel så kallade källdata eller sekundärdata)?

Befintliga data från andra aktörer kan till exempel vara källdata² eller så kallade sekundärdata³.

För att redan befintliga data från andra aktörer ska betraktas som en del av forskningsdata måste de ha bearbetats på ett sådant sätt att de kan anses utgöra en del av de data som har framställts inom forskningsprocessen. För att kunna avgöra om det är möjligt att skapa öppen tillgång till sådan forskningsdata som delvis omfattar befintliga data så behöver hänsyn tas till de regler, villkor och rättigheter kring öppenhet och användning som avser de befintliga data som har använts. Vilka villkor som gäller för dessa data kan till exempel framgå genom licenser, rättighetsmärkningar, med mera.

Befintliga data som endast använts i sin ursprungliga form och som redan förvaltas och tillgängliggörs av en annan aktör omfattas inte av Vetenskapsrådets rekommendation om öppen tillgång till forskningsdata.

Exempel på vad som gäller när befintliga data har använts

- Forskningsdata där befintliga öppna data har använts:
Om befintliga öppna data har bearbetats på ett sådant sätt under forskningsprocessen att de kan anses utgöra en del av nya forskningsdata och det inte finns några andra hinder för användning och vidareutnyttjande av dessa datamängder omfattas de av Vetenskapsrådets rekommendation om öppen tillgång
- Forskningsdata där befintliga icke-öppna data har använts och utgör en del av forskningsdata: Om icke-öppna befintliga data har bearbetats på ett sådant sätt under forskningsprocessen att de kan anses utgöra en del av forskningsdata, till exempel registerdata där användning endast är tillåten inom ramen för forskning, kan det innebära att de nya datamängderna inte heller får vara öppet tillgängliga (eller inte i sin helhet).

Var tillgängliggörs forskningsdata idag?

En fullständig översikt över alla forskningsdata som är öppet tillgängliga finns inte idag. För att hitta exempel på hur olika typer av forskningsdata tillgängliggörs, se statusrapport [Samordning av öppen tillgång till forskningsdata sid 33-37](#) samt [Vetenskapsrådets samordningsuppdrag om öppen tillgång till forskningsdata – delredovisning, s 22-24](#).

² Med begreppet källdata avses i detta sammanhang befintliga data som andra aktörer har ansvar för, (det kan t ex gälla myndighetsdata som framställs inom offentlig förvaltning) och som används inom ramen för forskning.

³ Med begreppet sekundärdata avses i detta sammanhang befintliga data som har skapats inom forskning och används i ett annat sammanhang än det ursprungliga, jmf med definition <https://www.rikstermbanken.se/visaTermpost.html?id=142281>

2 Lagar och regler

Enligt offentlighetsprincipen behöver forskningsinstitutioner som är myndigheter hantera tillgång till allmänna handlingar i forskningsmaterial. Huruvida forskningsdata kan tillhandahållas vid en begäran om utlämnande hanteras av respektive myndighet. Att forskningsdata kan tillhandahållas utifrån Offentlighetsprincipen, det vill säga lämnas ut på begäran, innebär inte samma sak som att öppen tillgång kan skapas, det vill säga att forskningsdata kan publiceras fritt tillgängliga på internet.

Öppen tillgång skapas inom ramen för rådande lagstiftning. Flera lagar, förordningar, föreskrifter och aspekter behöver beaktas, som till exempel den allmänna dataskyddsförordningen, GDPR, och immaterialrättsliga regler.

Bedömningen om huruvida data kan tillgängliggöras öppet genom att publiceras på internet kan liknas vid den prövning som görs vid begäran om utlämnande av allmänna handlingar. Men för att avgöra om data är lämpliga att tillgängliggöras publikt på Internet behöver hänsyn tas till flera faktorer, till exempel eventuella risker som kan uppstå vid publicering på internet,

Hur bevaras data för framtiden?

Forskningsdata ska arkiveras vid den myndighet, till exempel det universitet eller den högskola, där forskningen har genomförts. Forskningsdata omfattas av forskningshuvudmannens krav på arkivering och gallring, genom bland annat Arkivlagen 1990:782 och Riksarkivets föreskrift RA-FS 1999:1 om gallring av handlingar som avser statliga myndigheters forskningsverksamhet.

En god datahantering under hela forskningsprocessen skapar förutsättningar för att data ska kunna förstås och tas del av, både idag och i framtiden. När det gäller frågor om hur forskningsdata ska struktureras och hanteras är det därför viktigt att ta reda på vilka riktlinjer och rutiner som gäller för forskningsdata utifrån regelverk kring arkivering och gallring som finns där forskningen bedrivs. Universitet och högskolor har personal som kan ge praktisk hjälp samt rådgivning av arkivpersonal, dataskyddsombud eller jurister. Se också kapitel 3 om planering av datahantering samt FAIR-forskningsdata.

Omfattas forskningsdata av lärarundantaget?

Lärarundantaget är ett undantag från rätten till arbetstagares uppfinningar som framgår av lagen om arbetstagares uppfinningar (1949:345). Forskningsdata omfattas oftast inte av lärarundantaget. För bedömningar kring vad som gäller för specifik forskningsdata råder vi att kontakt tas med det lärosäte där data skapas.

Vad innebär det nya EU-direktivet, så kallade Öppna data-direktivet, för öppen tillgång till forskningsdata?

Öppna data-direktivet ersätter det tidigare PSI-direktivet. PSI-direktivet implementerades i Sverige genom lagen om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen, den så kallade PSI-lagen (2010:566). Högskolor och universitet är för närvarande undantagna i PSI-lagens krav på förteckningar över typer av handlingar som vanligtvis kan vidare utnyttjas, däremot ingår deras bibliotek.

Forskningsdata omfattas av det nya Öppna data-direktivet i den mån de är offentligt finansierade och när tillgång till sådana data är möjlig i enlighet med principen ”så öppen som möjligt och så begränsad som nödvändigt”.

För närvarande vet vi ännu inte hur implementeringen i Sverige kommer att bli och huruvida det kan komma att påverka den befintliga lagstiftningen. Den så kallade Öppna data-utredningen som syftade till att undersöka detta har lämnat ett betänkande. Läs mer här:

[EU-direktivet om öppna data och vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn på EUR-lex webbplats](#)

[Öppna data-utredningens huvudbetänkande Innovation genom information på regeringens webbplats](#)

[Vetenskapsrådets remissvar på delbetänkandet](#)

3 Datahanteringsplaner – vad är en god datahantering?

God datahantering är en nyckelkomponent i processen kring att skapa öppen tillgång till forskningsdata. Datahanteringsplaner skapar goda förutsättningar att tidigt i forskningsprocessen lyfta frågor kring öppenhet och FAIR datahantering ökar användbarhet av forskningsdata.

Vad är en datahanteringsplan?

En datahanteringsplan (på engelska Data Management Plan, DMP) är ett dokument som beskriver hur data som samlas in eller skapas i forskningen kommer att hanteras – från planeringen av forskningsstudien, till forskningens genomförande och efter studiens slut.

Vad är syftet med en datahanteringsplan?

Datahanteringsplanen är tänkt att vara ett stöd i forskningsprocessen för att underlätta dokumentation inför, under och efter en forskningsstudie. Framför allt är den tänkt att vara ett stöd för forskaren och forskargruppen att på ett strukturerat sätt dokumentera olika centrala datahanteringsmoment och frågor, för att därmed underlätta planering, genomförande och framtida användning och åtkomst av forskningsdata

Fördelen med detta är också att andra aktörer, såsom lärosäten och forskningsfinansiärer, på ett strukturerat sätt kan hantera information om planerade och pågående forskningsstudier samt underlätta för vidare tillgängliggörande av forskning. En datahanteringsplan kan vara ett levande dokument som uppdateras vid behov under forskningsstudiens gång.

Vad ingår i en datahanteringsplan?

Olika forskningsdiscipliner har förstås olika behov och processer, likaså kan olika andra aktörer i forskningsekosystemet ha olika krav, vilket kan leda till att datahanteringsplaner kan se lite olika ut. Det finns dock några centrala, övergripande delar som är viktiga att ha med i datahanteringsplaner för alla discipliner:

- Administrativa uppgifter om forskningsprojektet
- Beskrivning av data som ska ingå i forskningsprojektet
- Dokumentation om data och kvalitetskontroll av data
- Lagring och säkerhetskopiering av data
- Rättsliga och etiska aspekter runt användandet av data
- Tillgängliggörande och långtidsbevarande av data

Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF, har tagit fram en mall som innehåller de sex centrala delarna (se ovan) som en datahanteringsplan bör redogöra för. Mallen grundar sig i Science Europes så kallade baskrav (core requirements). På länken nedan och i mallen finns lite mer utförlig information och vägledning över vad de sex delarna är tänkta att innehålla.

[Mall för datahanteringsplaner](#)

[I Science Europe:s guide ”Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management”](#) finns mer information om de sex centrala beståndsdelarna i en datahanteringsplan.

Maskinläsbarhet och datahanteringsplaner

Datahanteringsplaner beskrivs ofta som dokument, och sparas också ofta i olika elektroniska dokumentformat (till exempel som pdf). Dessa filformat är inte alltid maskinläsbara. Maskinläsbarhet innebär att information i en fil kan avläsas maskinellt, det vill säga helt automatiserat, och är strukturerat i ett standardiserat format (till exempel xml eller json). Maskinläsbara datahanteringsplaner möjliggör automatiserade processer i ekosystemet runt ett forskningsprojekt. I praktiken innebär det att man bland annat kan göra effektivare sökningar genom datahanteringsplaner, enkelt jämföra svar på en specifik fråga, eller enklare ta fram statistikunderlag utan att behöva gå igenom alla digitala dokument.

Varför är datahanteringsplaner viktiga för öppen tillgång till forskningsdata?

Kravet på datahanteringsplaner från lärosäten och forskningsfinansiärer är ett led i arbetet med öppen tillgång till forskningsdata eftersom det främjar god datahantering och underlättar förberedelser för att se till att forskningsdata uppfyller de så kallade FAIR-principerna (se sidan 15). Reproducerbarhet och användbarhet av forskningsdata är beroende av att relevant information om forskningsstudier ska kunna bevaras och förstås över tid. En strukturerad planering av datahantering är ett första steg i detta.

Hur främjar Vetenskapsrådet nationell samordning av arbetet med datahanteringsplaner?

Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF, har tagit fram en mall som innehåller sex centrala delar som en datahanteringsplan bör redogöra för (se avsnitt ovan). Vetenskapsrådet har också tillsatt en arbetsgrupp som samordnar det nationella arbetet med datahanteringsplaner för att stödja ökad öppen tillgång till forskningsdata. Som ett led i detta har Vetenskapsrådet exempelvis undersökt och kartlagt vilka alternativ för digitala stöd/programvara som idag finns för att underlätta arbetet med datahanteringsplaner. Vetenskapsrådet har under en prövoperiod fram till

oktober 2021 gett lärosäten tillgång till ett digitalt verktyg för datahanteringsplaner via Sunet. Baserat på en efterföljande behovsanalys erbjuds numera detta verktyg som en tjänst i Sunets utbud.

Vill du lära dig mer om öppen vetenskap respektive öppna data?

Länkar till en generell utbildning om öppen vetenskap respektive en generell utbildning om öppna data:

[Open Science Handbook](#)

European Data Portal: [eLearning | data.europa.eu \(engelska\)](#) samt [eLearning | data.europa.eu \(svenska\)](#)

4 FAIR

FAIR är ett internationellt erkänt begrepp som är uppbyggt av 15 vägledande principer för öppna forskningsdata och datahantering. Enligt de så kallade FAIR-principerna ska forskningsdata vara

- sökbara (Findable)
- tillgängliga (Accessible)
- interoperabla ⁴(Interoperable)
- återanvändningsbara (Reusable).

2016 antog Sverige och EU:s medlemsländer rådslutsatser om en övergång till ett öppet vetenskapssystem. I rådslutsatserna uppmuntras medlemsländerna att följa FAIR-principerna i sina forskningsprogram och principer för finansiering.

[EU:s rådslutsatser om en övergång till ett öppet vetenskapssystem \(på engelska\)](#)

Vad rekommenderar Vetenskapsrådet om datahantering enligt FAIR?

Vetenskapsrådet rekommenderar att de forskningsdata som framställs genom forskning hanteras i enlighet med FAIR-principerna, förtydligade genom de kriterier som tagits fram av Vetenskapsrådet för att uppnå FAIR data.

FAIR-principerna bör implementeras med beaktande av gällande lagstiftning och, i så stor utsträckning som det är möjligt och tillämpligt, utifrån de tekniska, organisatoriska och/eller disciplinsspecifika förutsättningar som finns tillgängliga.

Rekommendationen avser i första hand de forskningsdata (och metadata) som finansieras av offentliga medel och som kan publiceras med öppen tillgång, men tillämpning av FAIR-principer kan göras bredare än så och vara relevant även för forskningsdata som inte kan publiceras som helt öppna. Rekommendationen om datahantering enligt FAIR är övergripande och har som syfte att skapa en gemensam utgångspunkt för implementering av FAIR-datahantering.

Rekommendationen om datahantering enligt FAIR är övergripande och har som syfte att skapa en gemensam utgångspunkt för implementering av FAIR-datahantering.

⁴ Att två eller flera system kan utbyta information samt använda information som de får ifrån varandra.

Kriterier för FAIR forskningsdata

Vetenskapsrådet har tagit fram kriterier för samtliga 15 FAIR-principer. FAIR-kriterierna har som syfte att öka förståelse kring och kunskap om vad FAIR-principerna innebär i praktiken. De kan användas av forskare, forskningsfinansiärer eller för strategiska beslut vid implementering av FAIR i organisationens policyer.

[Kriterier för FAIR forskningsdata](#)

För att FAIR datahantering ska kunna implementeras i forskningsprocessen har Vetenskapsrådet tagit fram en vägledning till kriterierna. Vägledningen har som syfte att på en mer detaljerad nivå stödja den praktiska implementeringen av kriterierna. Den kan användas som ett gemensamt stöd för alla som stödjer forskare i planering av datahantering. Framförallt är den användbar för de stödjande funktionerna för datahantering vid lärosäten och infrastrukturer där anpassning till FAIR-datahantering och praktisk implementering av FAIR-principerna ofta sker.

[Vägledning för implementering av kriterier för FAIR forskningsdata - Vetenskapsrådet \(vr.se\)](#)

Swedish Research Council
Vetenskapsrådet
Västra Järnvägsgatan 3
Box 1035, 101 38 Stockholm
Tel +46 (0)8-546 440 00
vetenskapsradet@vr.se
vr.se