



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Rapport

Hantering av forskningsdata vid Linnéuniversitetet



Författare: Ida Ahlström, Robert Edvardsson,
Mattias Rieloff

Diarienummer: 2019/544-1.5

Datum: 2018-12-14



Innehållsförteckning

Inledning	3
<i>Metod</i>	3
<i>Definitioner av begrepp</i>	3
Resultat och analys	4
<i>Datahanteringsplaner</i>	5
<i>Informationssäkerhet</i>	7
<i>Säkerhetskopiering och hantering av data</i>	7
<i>Tekniska aspekter</i>	11
<i>Känsliga data</i>	12
<i>Arkiveringskrav och långtidslagring</i>	14
<i>Tillgängliggörande</i>	16
Sammanfattning	18
<i>Prioriterade områden</i>	18
Diagramförteckning	19
Tabellförteckning	19

Bilagor

Bilaga 1: Enkäten på svenska

Bilaga 2: Enkäten på engelska



Inledning

Ett arbete för en övergång till ett öppet vetenskapssystem pågår både nationellt och inom EU. I Sverige är det Vetenskapsrådet som fått i uppdrag att ta fram riktlinjer för hur denna övergång ska genomföras, och målbilden är att ett sådant system ska vara på plats år 2025. Linnéuniversitetet har som myndighet ansvar att stödja sina anställda forskare vad gäller hantering av forskningsdata.

För att få en bättre förståelse för hur forskningsdata hanteras vid lärosätet skickades en enkät ut till lärosätets forskare av gruppen som genomför en förstudie för inrättande av en Data Access Unit (DAU) vid Linnéuniversitetet. Gruppen består av personal från universitetsarkivet, universitetsbiblioteket, IT-avdelningen och Grants and Innovation Office. DAU kommer att stödja Linnéuniversitetets forskare i fråga om hantering, lagring, tillgängliggörande och bevarande av forskningsdata. Arbetet görs i samarbete med den nationella forsknings-infrastrukturen SND, Svensk Nationell Datatjänst¹.

Metod

Konstruktion av enkäten skedde i Survey&Report och den skickades ut den 12 oktober 2018 till potentiella respondenter via mejl. Dessa valdes ut baserat på tjänstetitel i universitetets adresslista för att nå doktorander och forskare. Ingående titlar var alla former av doktorand, forskarassistent, lektor, postdoktor, professor, seniorprofessor och universitetslektor. Påminnelse gick ut via mejl en vecka senare. Ytterligare påminnelse gick ut veckan därpå via Linnéuniversitetets nyhetsbrev på Medarbetare. Enkäten stängdes den 28 oktober, lite mer än två veckor efter första utskick.

Analys av svar i fritext gjordes i programmet QDA Miner Lite, där olika begrepp tilldelades olika koder. Koderna togs fram efter att ha tittat igenom svaren och fått en övergripande förståelse för vilka ord och begrepp som använts.

Definitioner av begrepp

Forskningsdata

Forskningsdata är information som samlats in för att analyseras i ett vetenskapligt syfte. Det kan vara mätdata, textdata, intervjuer, statistik, enkätsvar, bilder, videoklipp, kartor etc. Forskningsdata kan vara både digital och i fysiskt format.

Datahanteringsplan (Data Management Plan, DMP)

Datahanteringsplanen är ett formellt dokument som beskriver hur data ska hanteras under forskningsprojektet och vad som ska ske med dem efteråt. För den enskilde forskaren är datahanteringsplanen ett sätt att i ett tidigt skede tänka igenom upplägg,

¹ <https://snd.gu.se/sv/samarbetsportalen/snd-nätverket>



insamling och hantering av forskningsmaterialet. Planen är ett levande dokument som utvecklas under projektets gång.²

Informationssäkerhet

Informationssäkerhet handlar om att skydda information från olika typer av hot, som insyn från obehöriga eller att informationen förvanskas, genom att anpassa de tekniska, fysiska och administrativa miljöerna där informationen hanteras.³

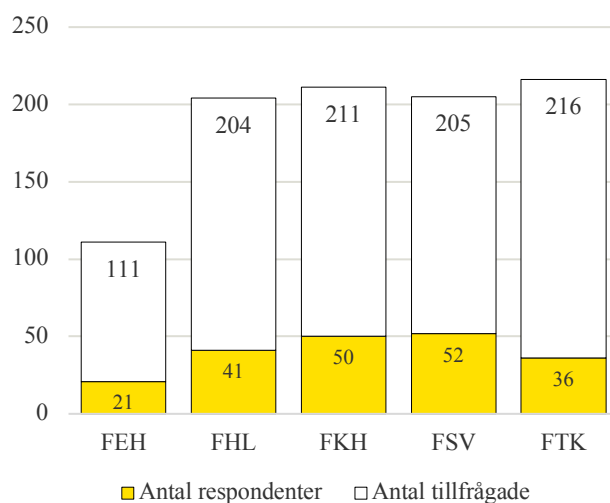
Tillgängliggörande

Tillgängliggörande och långtidsbevarande av data kan betraktas som forskningsprojektets sista steg. Forskningsmaterial som tillgängliggörs kan bli synligt, sökbart, återanvänt och citerat. Data kan tillgängliggöras via ett datarepositorium, eller publiceras som supplement till en tidskriftsartikel. När data publiceras och tillgängliggörs blir det möjligt för andra att använda och referera till materialet.⁴

Resultat och analys

Totalt antal tillfrågade: 947
Antal respondenter: 200
Svarsfrekvens: 21%

Diagram 1: Antal respondenter från de olika fakulteterna⁵



Bortfall beräknas vara ungefär 1,2% och baseras på antalet autosvar och studsande mejl.

² <https://snd.gu.se/sv/datahantering/data-i-forskningsprocessen/datahanteringsplan>

³ <https://snd.gu.se/sv/juridiska-aspekter/informationssaekerhet>

⁴ <https://snd.gu.se/sv/forskarsupport/datahantering/tillgnliggra-data>

⁵ FEH - Ekonomihögskolan, FHL - Fakulteten för hälso- och livsvetenskap, FKH - Fakulteten för konst och humaniora, FSV - Fakulteten för samhällsvetenskap, FTK - Fakulteten för teknik

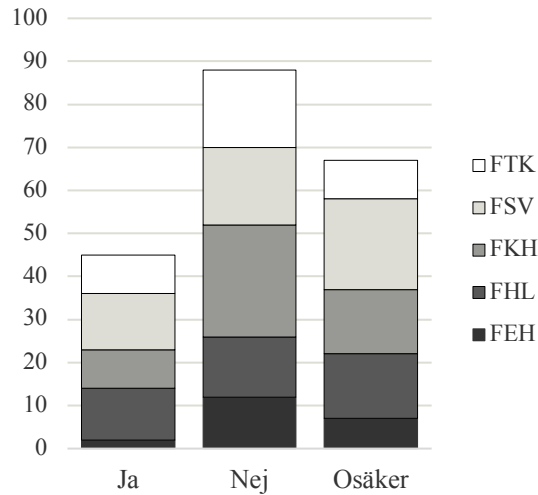


Datahanteringsplaner

Fråga 5 - Känner du till vad en datahanteringsplan är för något?

Här framkommer att 77,5% av respondenterna inte känner till (88 st.) eller är osäkra på (67 st.) vad en datahanteringsplan är.

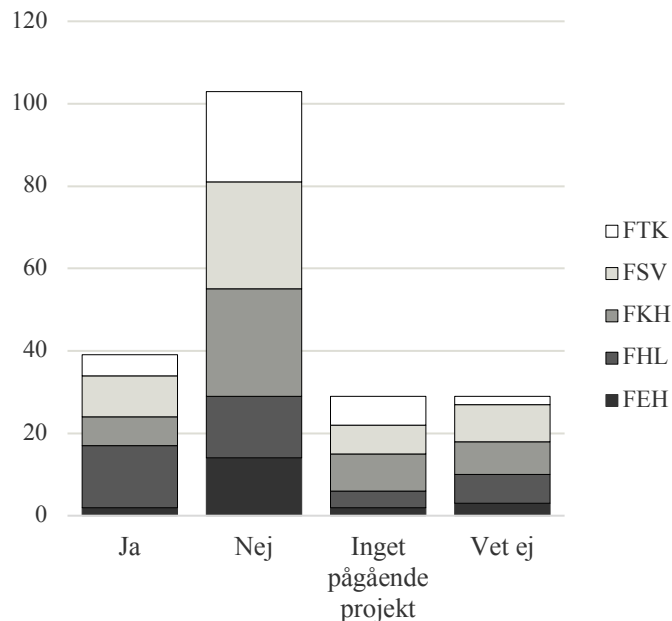
Diagram 2: Fråga 5, Känner du till vad en datahanteringsplan är?



Fråga 6 - Har du en datahanteringsplan för ditt forskningsprojekt?

51,5% av respondenterna angav att de inte har någon datahanteringsplan för sitt forskningsprojekt (103 st.) och 14,5% att de inte vet (29 st.). 19,5% svarar att de har en datahanteringsplan för sitt forskningsprojekt (39 st.).

Diagram 3: Fråga 6, Har du en datahanteringsplan?



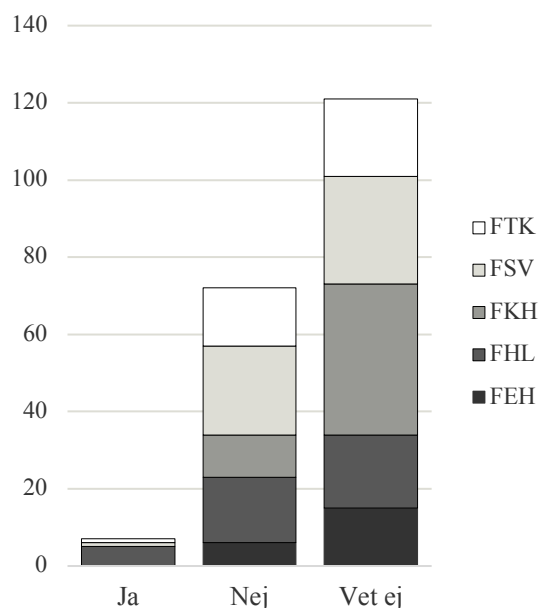


Frågan om datahanteringsplaner blir mer och mer aktuell i takt med att fler forskningsfinansiärer kräver en sådan vid ansökan om forskningsmedel. Det är möjligt att de respondenter som svarat att de inte har någon datahanteringsplan fick forskningsmedel från sina finansiärer innan kraven på att ha en sådan vid ansökan förtydligades. Det skulle också kunna vara så att dessa respondenter har en datahanteringsplan men inte vet om det, och därför svarar nej. I relation till fråga 5 som berör kännedom om datahanteringsplaner, framkommer nämligen en viss osäkerhet i och med att en del respondenter som i denna fråga anger att de har en datahanteringsplan för sitt projekt, även svarar att de inte vet eller känner sig osäkra på vad det är för något. Detta kan bero på att ansvaret för att upprätta en datahanteringsplan ligger på en individ i forskargruppen.

Fråga 7 - Finns det stöd eller rutiner vid projektstart vad gäller hantering av forskningsdata vid din institution/fakultet?

Även i denna fråga framkommer en stor osäkerhet. 60,5% av respondenterna anger att de inte vet om det finns rutiner vid projektstart vad gäller forskningsdata vid deras institution eller fakultet (121 st.).

Diagram 4: Fråga 7, Finns det rutiner vid projektstart?



Inom EU:s ramprogram för forskning och innovation Horizon 2020 anges att senast år 2020 ska datahanteringsplan redovisas för samtliga vetenskapliga forskningsprojekt som finansieras med offentliga medel (SUHF REK 2018:1). Vissa forskningsfinansiärer kräver det redan idag. På grund av detta och den osäkerhet som framkommer i svaren i detta avsnitt bör det vara en prioriterad fråga för DAU att höja kunskapen om datahanteringsplaner bland universitetets forskare.

Det kan finnas en risk för sammanblandning mellan begreppen datahanteringsplan och dokumenthanteringsplan som båda förekommer i sammanhanget. Skillnaden mellan dessa bör tydliggöras av DAU.

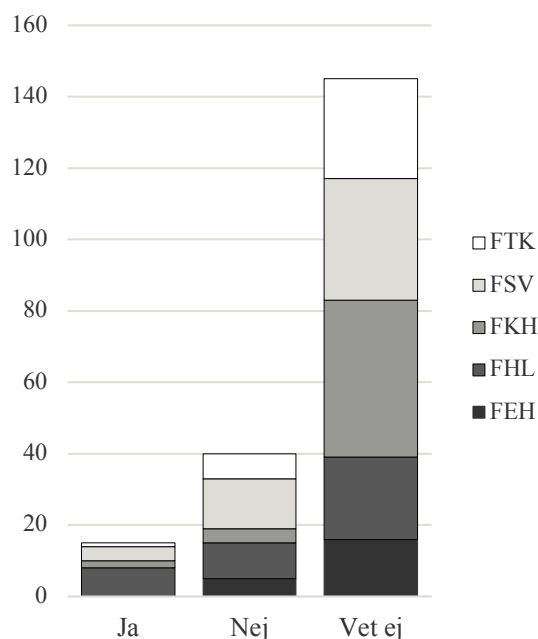


Informationssäkerhet

Fråga 8 - Finns det rutiner för säker hantering av forskningsdata vid din institution/fakultet?

Vad gäller rutiner för säker hantering av data vid institutioner och fakulteter råder stor osäkerhet bland respondenterna. Mestadeln, 72,5% (145 st.), svarar att de inte vet om det finns rutiner för detta. Ett mindre antal svarar Nej (40 st.), och ett fåtal svarar Ja (15 st.). Säker hantering ingår i begreppet informationssäkerhet.

Diagram 5: Fråga 8, Finns det rutiner för säker hantering?



Här krävs att DAU ser till att de gemensamma rutiner som finns för informationssäkerhet och som berör enskilda forskare kommuniceras ut.

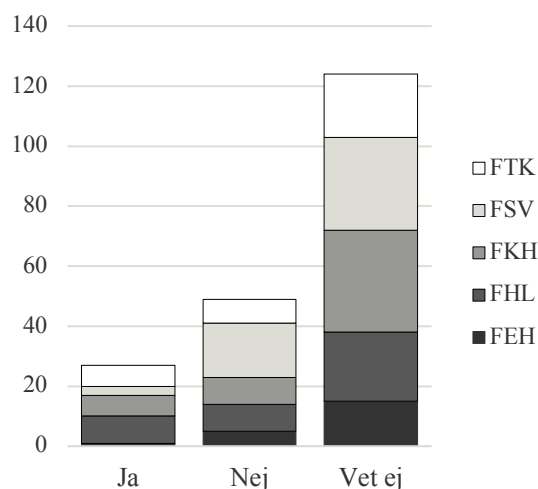
Säkerhetskopiering och hantering av data

Fråga 9 - Finns det särskilda rutiner för säkerhetskopiering och backup vid din institution/fakultet?

62% (124 st.) av respondenterna anger att de inte vet om det finns särskilda rutiner för säkerhetskopiering och backup vid den egna institutionen eller fakulteten. 24,5% (49 st.) svarar Nej, och 13,5% (27 st.) Ja. Även i svaren på denna fråga finns en stor osäkerhet kring särskilda rutiner vid fakultet eller institution. Mängden respondenter som svarat Nej kan även indikera att inga särskilda rutiner för säkerhetskopiering finns vid fakultet/institution, utan att de rutiner som används är de som är gemensamma för hela universitetet.



Diagram 6: Fråga 9, Finns det rutiner för säkerhetskopiering?



Fråga 10 - Hur hanterar du dina forskningsdata för att säkerställa att de inte förvanskas eller att filer blir korrupta?

Denna fråga var obligatorisk för respondenterna och flera koder kan förekomma i samma svar. Här framkommer att respondenterna hanterar sina data både i digital och analog form. Det absolut vanligaste sättet att försöka motverka förvanskning av data verkar vara att spara filer på någon extern enhet, t.ex. hårddisk eller USB-minne (59 st.) Många nämner att de gör backup av sina data, utan att nämna hur (35 st.) Lika många nämner att de använder sig av Box, som stöds av universitetet (35 st.) Egen dator används också (32 st.), av dessa nämner ett fåtal (4 st.) att de endast hanterar sina data lokalt. Dessutom nämner flera att de hanterar sina data i pappersformat (20 st.).

Tabell 1: Fritextfråga 10, Hur hanterar du dina data?

Kod	Antal
Använder extern hårddisk/USB	59
Säkerhetskopierar	40
Använder Box	35
Kopia lokalt på egen dator	32
Förvarar data på ett säkert sätt	22
Sparar papperskopior	20
Använder odefinierad molntjänst	19
Kopia på P:	12
Sparar på annan/odefinierad server	12
Hanterar/förvarar data på osäkert sätt	11
Kopia på Dropbox	8
Kopia på Google Drive/OneDrive/iCloud	6
Kopia på S:	4
Har endast data lokalt på egen dator	4
Vet ej	4
Kopia på Github	2

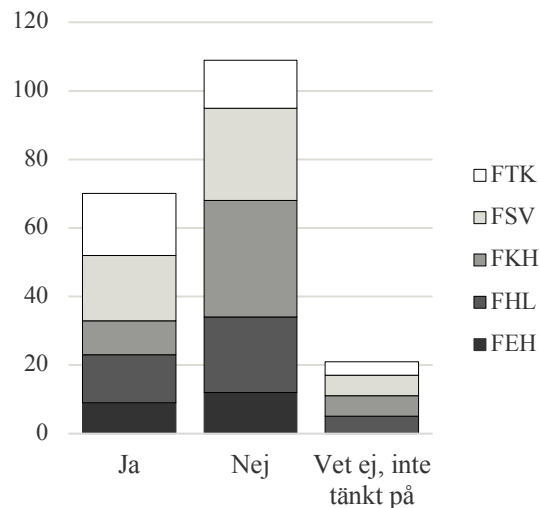


Oavsett svar på fråga 9 använder respondenterna liknande sätt att hantera sina data för att säkerställa att de inte blir korrupta eller förvanskade. Det kan vara så att de olika sätten att hantera forskningsdata som nämns mer har att göra med egna erfarenheter och kunskaper inom området, än vad de har någon direkt koppling till gällande rutiner (Regler för användning av molntjänster, 2014/263-1.1). I rutinerna framkommer att användningen av Dropbox eller andra molntjänster som saknar skriftligt avtal på central nivå inte är godkända som lagringsyta.

Fråga 12 - Känner du dig orolig för att förlora dina forskningsdata?

Här framkommer att 35% (70 st.) av respondenterna känner sig oroliga för att förlora sina forskningsdata. 54,5% (109 st.) svarar att de inte känner sig oroliga, och 10,5% (21 st.) att de inte vet eller inte tänkt på det.

Diagram 7: Fråga 12, Känner du dig orolig för att förlora dina data?



En anledning till att svara Nej på denna fråga kan vara att respondenten tycker att tillräckliga åtgärder vidtagits för att inte behöva känna sig orolig för att förlora sina data. Att tillräckliga åtgärder vidtagits behöver dock inte vara fallet, utan här är det en fråga om personlig upplevelse. Det är få som svarat Vet ej på denna fråga, vilket borde tyda på att forskare diskuterar eller åtminstone funderar på dessa frågor.

"Du svarade ja på förra frågan. Beskriv gärna varför du känner dig orolig för att förlora dina data."

Av de 70 respondenter som angav att de kände sig oroliga för att förlora sina forskningsdata var det 54 stycken som förklarade sin oro närmare. Flera koder kan förekomma i samma svar. Vanligast var ett uttryck av generell oro för att förlora data (19 st.), därefter en oro för att förlora sina data i ett teknikhaveri av något slag (14 st.), exempelvis servrar eller datorer som kraschar. Dessutom framkommer en oro för andra yttre omständigheter som kan gör att data förloras, till exempel stöld, brand eller hackning (8 st.). Ett fåtal av respondenterna har förlorat data tidigare (4 st.) och ytterligare ett fåtal nämner att de tycker att de saknar information om hur de kan förebygga förlust av data (5 st.).



Det har i resultatet framkommit önskemål om ett större tekniskt stöd än vad som finns vid universitetet idag. Det gäller exempelvis frågor om lagringsutrymme, automatisk backup av data, stöd i hantering av filer, och migrering av äldre filformat till format som är läsbara med aktuell utrustning. Det framkommer även att några av respondenterna tycker att det ligger för mycket ansvar på enskilda medarbetare i frågan om säkerhetskopiering och andra delar som rör teknik (4 st.).

Tabell 2: Fritextfråga 12a, Varför känner du dig orolig för att förlora dina data?

Kod	Antal
Generell oro	19
Oro för teknik- eller systemhaveri	14
Oro för stöld / konfiskering / brand / hackning	8
Oro för förlorad arbetstid	7
Vet ej hur/saknar information	5
För mycket ansvar på enskilda medarbetare	4
Har förlorat data	4
Upplever avsaknad av rutiner	3
Oro vid tillgängliggörande av data	2
Oro pga mänskliga faktorn	1
Oro vid långtidslagring	1

”Du svarade nej på förra frågan. Beskriv gärna vilka åtgärder du vidtagit för att inte känna dig orolig för att förlora dina data.”

Av de 109 stycken respondenter som angav att de kände sig oroliga för att förlora sina data var det 97 stycken som vidare beskrev vilka åtgärder de vidtagit för att inte känna sig oroliga. Flera koder kan förekomma i samma svar. Nära hälften (43 st.) nämnde att de säkerhetskopierar sina data på något vis, och nästan en tredjedel (28 st.) att de förvarar en kopia av sina data på en extern hårddisk eller USB-minne. Några (19 st.) respondenter nämner att de förvarar de medium som innehåller deras forskningsdata på ett säkert sätt, till exempel i ett brandsäkert skåp.

Tabell 3: Fritextfråga 12b, Vad har du gjort för att inte känna dig orolig?

Kod	Antal
Säkerhetskopierar	43
Kopia på extern hårddisk/USB	28
Förvarar medium innehållandes data på säkert sätt	19
Använder Box	18
Sparar papperskopior	15
Kopia lokalt på egen dator	13
Kopia i molntjänst	10
Kopia på S:	7
Kopia på P:	6
Kopia på server	5
Använder redan offentliggjort material	2



Respondenterna nämner säkerhetskopiering till Box och universitetets gemensamma server S: i relativt låg omfattning. Det är möjligt att dessa kan ingå i svaren som endast nämner en övergripande säkerhetskopiering.

Något som inte framkommer av svaren, men som tål att funderas på är om det förekommer att de som känner en oro för att förlora sina data även har vidtagit liknande eller samma typer av åtgärder som de som svarar att de inte är oroliga för att förlora sina data. Säkerhetskopiering är ett relativt vanligt begrepp som de flesta känner till och tillämpar, men inte enligt de rutiner som föreskrivs på Linnéuniversitetet (S:, P: samt Box).

Tekniska aspekter

Fråga 13 - Vad arbetar du med för datatyper? Till exempel bild, video, text, databaser, geografiska data mm, samt filformat eller fysiskt format.

Obligatorisk fråga. Ett svar kan innehålla flera olika koder. Den absolut vanligaste datatypen som används bland respondenterna är text (143 st.) Även bild används i stor utsträckning (65 st.), samt tabulära data, t.ex. i Excel och SPSS (60 st.) Värt att notera är också att papper används i hög grad (46 st.)

Tabell 4: Fritextfråga 13, Vad arbetar du med för datatyper?

Kod	Antal
Text	143
Bild	65
Tabulära data, inkl. programvaror	60
Specifika filtyper nämns	55
Papper	46
Ljud	43
Video	43
Databaser	41
Odefinierade digitala data nämns	23
Sekvensdata	8
Specifika programvaror nämns	7
Strömmande data	2
Musik	1

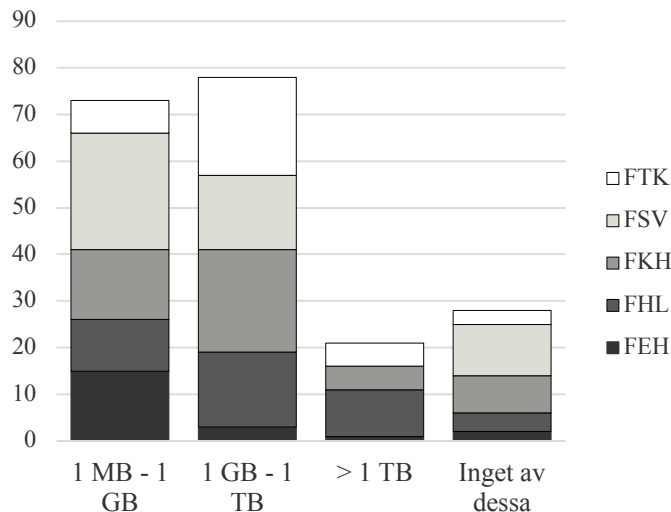
Specifika filtyper har nämnts av 55 av respondenterna. DAU behöver en förståelse för filtypers lämplighet i olika sammanhang, exempelvis för långtidslagring och tillgängliggörande. Här bidrar SND med detaljerad information.



Fråga 14 - Hur stora mängder forskningsdata hanterar du?

De flesta respondenter 75,5% (151 st.) angav att de hanterar mellan 1 MB och 1 TB data i sin forskning. 10,5% (21 st.) av respondenterna angav att de hanterar över 1 TB.

Diagram 8: Fråga 14, Hur stora mängder data hanterar du?



Linnéuniversitetets IT-avdelning uppskattar att det finns tillräcklig serverkapacitet för att hantera data, både under forskningsprojektens gång och fram till gallring (minst 10 år) eller arkivering. En gemensam långtidslagringstjänst för lärosäten håller på att tas fram i samarbete mellan SND och Sunet.

”Inget av ovanstående alternativ passade dig i förra frågan. Kommentera gärna varför.”

Av de 28 respondenter som menade att inget av de fördefinierade svaren passade dem i fråga om hur stora mängder data de hanterar var det 24 stycken som skrev en förklaring i fritext. Mestadelen av dessa (21 st.) skrev att de inte vet hur mycket data de hanterar. Ett fåtal angav att de inte har något pågående projekt. Det framkommer inte att någon arbetar endast med analoga data.

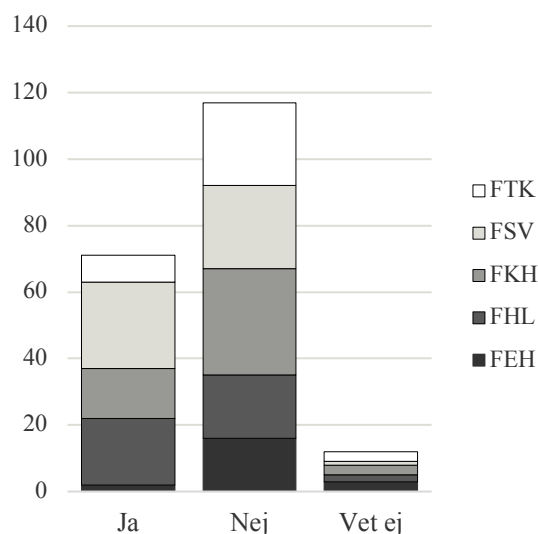
Känsliga data

Fråga 15 - Hanterar du känsliga data i din forskning? Till exempel personuppgifter, sekretessbelagda data mm.

35,5% (71 st.) av respondenterna anger att de hanterar känsliga data i sin forskning, och 58,5% (117 st.) att de inte gör det. Endast ett fåtal (12 st.) menar att de inte vet om de hanterar känsliga data i sin forskning.



Diagram 9: Fråga 15, Hanterar du känsliga data?



”Du svarade att du hanterar känsliga data i din forskning. Beskriv gärna vilka datatyper det rör sig om.”

Av de 71 respondenter som svarade att de hanterar känsliga data i sin forskning beskrev 67 stycken dessa mer ingående i fritext. Flera koder kan förekomma i samma svar. Många respondenter (58 st.) anger att de hanterar personuppgifter i sina forskningsdata. Av dessa säger lite mer än en tredjedel (22 st.) att personuppgifterna är känsliga. Ungefär en tredjedel av de som svarade på denna fråga (24 st.) anger att de hanterar sekretessbelagd information. Detta kan vara data från exempelvis företag, rättsväsende, vård och socialtjänst. En stor del (16 st.) av det som nämns som sekretessbelagda data är medicinska data, som här dessutom har lyfts ut genom en separat kod.

Tabell 5: Fritextfråga 15, Vilken typ av känsliga data hanterar du?

Kod	Antal
Personuppgifter	58
Sekretessbelagd information	24
Känsliga personuppgifter	22
Medicinska data	16
Minderåriga respondenter	12
Odefinierade känsliga data	7

Det framkommer i dessa svar att respondenterna är väl införstådda i frågor som rör forskningsetik. Detta ställer i sin tur krav på hanteringen av forskningsdata, vilket reflekteras i det låga antal som svarat att de inte vet om de hanterar känsliga data. Antagligen är det så att de som svarat Vet ej inte hanterar känsliga data.

Förekomsten av känsliga data i universitetets forskning ställer höga krav på forskarens hantering av data. Detta ställer också höga krav på DAU, som behöver



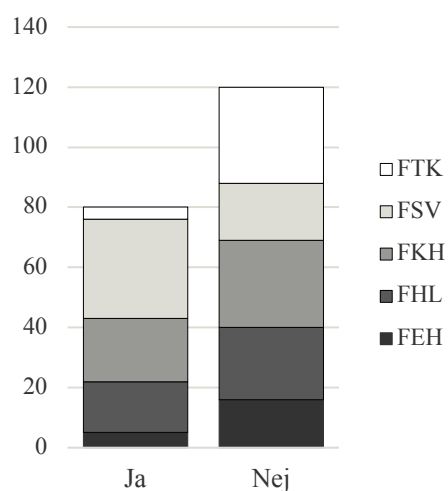
öka sin medvetenhet och kompetens i dessa frågor. I dagsläget finns inte någon person med formell juridisk kompetens knuten till DAU.

Arkiveringskrav och långtidslagring

Fråga 4 - Känner du till att det finns arkiveringskrav som Linnéuniversitetet ska uppfylla och hur dessa påverkar din hantering av forskningsdata?

Fler respondenter svarar Nej (120 st.) än Ja (80 st.) på denna fråga. Medvetenheten kring arkiveringskraven och hur dessa påverkar forskarens hantering av forskningsdata är relativt låg.

Diagram 10: Fråga 4, Känner du till arkiveringskraven och hur de påverkar?



”Du svarade Ja på förra frågan. Beskriv gärna hur de påverkar din hantering av forskningsdata.”

De 80 som svarade Ja på fråga 4 fick även möjlighet att skriva ett svar i fritext. 58 respondenter gjorde detta. Flera koder kan förekomma i samma svar. Det som framkommer tydligast är bland annat att en del tänker på att förvara sina data säkert, i till exempel säkerhets- eller kassaskåp (14 st.), samt på att hantera sina data på ett strukturerat och genomtänkt vis, till exempel genom en tydlig filstruktur (11 st.). En del har även svarat att de vet att det finns arkiveringskrav, men att de inte vet säkert hur dessa påverkar deras hantering av data (11 st.).

Ett fåtal respondenter nämner olika typer av etiska dilemman (5 st.) i sina svar. Medvetenheten generellt bland respondenterna är hög inom dessa frågor (se avsnittet Känslig data) men en osäkerhet finns kring arkiveringsfrågor i relation till sekretess, GDPR och anonymisering av data. För att minska osäkerheten kring arkivering och känsliga data bör DAU prioritera detta område.



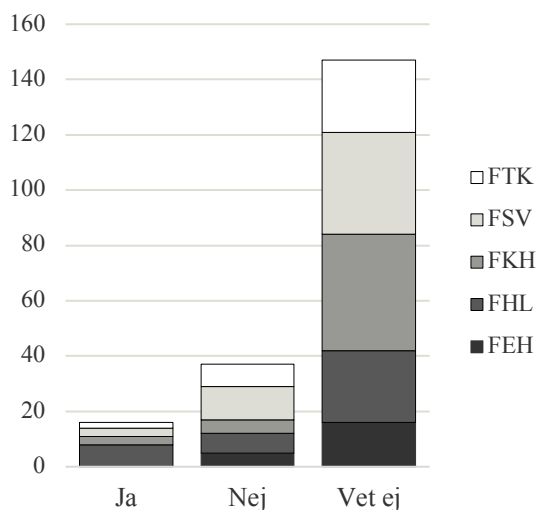
Tabell 6: Fritextfråga 4, Hur påverkar arkiveringskraven din hantering av data?

Kod	Antal
Förvarar data på ett säkert sätt	14
Hanterar data på ett strukturerat vis	11
Känner till kraven, men vet ej hur data ska hanteras	11
Förvarar data enligt riktlinjer	6
Nämner etiska dilemman	5
Data förvaras hos annan huvudman	4
Förvarar data på arbetsplatsen/kontoret	3
Påverkar inte hanteringen alls, pga använder redan offentligt material	3
Publicerar/registrerar i DiVA	2

Fråga 11 - Finns det rutiner för arkivering och långtidslagring av forskningsdata vid din institution/fakultet?

Genom denna fråga framkommer indikationer på att kännedom om rutiner för arkivering och långtidslagring av forskningsdata vid den egna institutionen eller fakulteten är låg. Detta är oberoende av vilken institution/fakultet respondenterna tillhör, eller vilken typ av tjänst de har. 73,5% av respondenterna svarar att de inte vet om det finns rutiner kring detta (147 st.), men det förekommer även svar under både Ja (16 st.) och Nej (37 st.).

Diagram 11: Fråga 11, Finns det rutiner för arkivering och långtidslagring?



I fråga 4 svarar 80 respondenter att de känner till att det finns arkiveringskrav vid universitetet, men i svaren på den här frågan framkommer att många respondenter inte vet om det finns rutiner för hur de ska gå tillväga och vad de bör tänka på för att arkivera sina data. Endast ett fåtal (16 st.) svarar att det finns rutiner för detta vid institutionen/fakulteten.



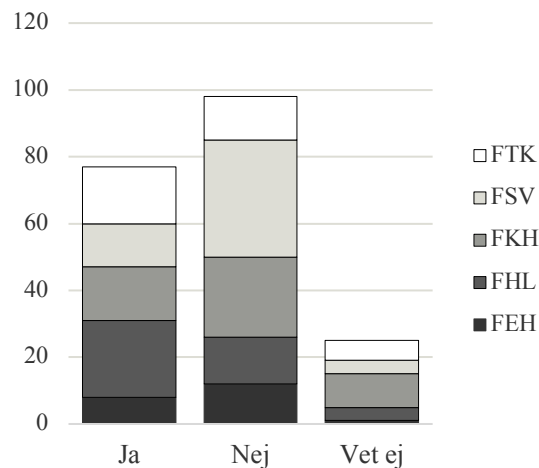
Linnéuniversitetets gemensamma rutiner för arkivering och hantering av forskningsdata definieras i stöddokumentet Hanteringsanvisningar för forskningshandlingar (Lnu 2018/106-2.8.1). Av osäkerheten som indikeras i svaren på dessa frågor framkommer att rutinerna inte kommunicerats ut tillräckligt väl till varken fakulteter, institutioner eller medarbetare. Dokumentet finns att läsa på universitetets intranät, men det är tydligt att det inte är tillräckligt.

Tillgängliggörande

Fråga 16 - Har du någon gång delat eller tillgängliggjort dina forskningsdata?

Ungefär hälften (98 st.) av respondenterna angav att de inte någon gång tillgängliggjort eller delat sina forskningsdata. 38,5% (77 st.) svarar att de någon gång gjort detta, och 12,5% (25 st.) att de inte vet.

Diagram 12: Fråga 16, Har du delat eller tillgängliggjort dina data?



”Du svarade ja på förra frågan. Varför bestämde du dig för att göra detta? Hur gick du tillväga? Var någonstans delade du med dig av eller tillgängliggjorde dina data?”

Flera koder kan förekomma i samma svar. Av de respondenter som svarat Ja gav nästan alla (74 st.) en närmare beskrivning. Många uppgav att de delade med sig av data inom forskargruppen (24 st.) och en del att de tillgängliggjort data i exempelvis en databas eller tidskrift (16 st.). Det framkommer att ungefär en tiondel (24 st.) av respondenterna har tillgängliggjort sina data i någon form, och mer eller mindre publikt.

Många respondenter förstår delning av data som något som sker inom forskargruppen och inte i en vidare bemärkelse utanför forskargruppen eller i enlighet med resonemang om öppna data. Det förekommer också svar som indikerar en sammanblandning av att publicera resultat i till exempel en tidskriftsartikel eller presentation av resultat på en konferens, med att tillgängliggöra de data som resultaten baserats på (13 st.).



Tabell 7: Fritextfråga 16a, Varför/hur/var delade du med dig av data?

Kod	Antal
Delat data inom forskargruppen	24
Har tillgängliggjort data och nämner även var någonstans/i vilken form	16
Blandar ihop publicering av resultat med tillgängliggörande av data	13
Tillgängliggjort data efter krav/uppmaning från ex. finansiär/tidskrift	12
Tillgängliggjort data av fri vilja/för den goda sakens skull	11
Delat data i utbildningssyfte till doktorander och studenter	11
Delat med sig av data till annan forskare på förfrågan	11

”Du svarade nej på förra frågan. Vad skulle du behöva för stöd för att göra detta?”
Flera koder kan förekomma i samma svar. Av de respondenter som svarat Nej beskrev de flesta (75 st.) vilket stöd de skulle behöva för att dela eller tillgängliggöra sina data. Ungefär en tredjedel (27 st.) av dessa skriver att de inte förstått frågan eller svarar på ett sådant sätt att det framgår att de inte förstått vad tillgängliggörande är.

En del av respondenterna (17 st.) svarar att de inte vet vilket stöd de skulle behöva. Några respondenter nämner mer specifikt vilken typ av stöd de skulle behöva, exempelvis stöd vid tillgängliggörande av känsliga data (6 st.) och tekniskt stöd (10 st.). Några (10 st.) uttrycker att de inte har något intresse av att dela eller tillgängliggöra sina data.

Tabell 8: Fritextfråga 16b, Vad behöver du för stöd för att dela data?

Kod	Antal
Har ej förstått frågan eller vad tillgängliggörande är	27
Vet ej	17
Tekniskt stöd, exempelvis för säker filhantering	10
Vill inte eller har inget intresse av att dela/tillgängliggöra data	10
Stöd vid tillgängliggörande av känsliga data	6
Stöd i frågor som rör anonymisering av data	4
Stöd i juridiska frågor och information om lagar och regler	3
Ekonomiskt stöd för iordningsställande av data	1

Det går att utläsa av svaren att många inte vet vad det innebär att tillgängliggöra forskningsdata. Endast 24 respondenter har gjort detta. Att tillgängliggöra är inte detsamma som att enbart dela med sig av sina data till kollegor, studenter eller inom forskargruppen, vilket 40 respondenter har gjort. DAU behöver tydliggöra vad tillgängliggörande innebär i förhållande till forskningsdata, och i förlängningen utforma rutiner för detta. Inte minst på grund av att dessa frågor aktualiseras i och med att utvecklingen inom forskningsvärlden går mot ökad öppenhet även när det gäller forskningsdata. I detta sammanhang är även juridiska frågor, exempelvis regelverket angående forskningsdata som allmänna handlingar av vikt.



Sammanfattning

Det går inte att se någon skillnad i svaren oavsett vilken institution/fakultet som respondenten tillhör, eller vilken tjänst de har. Generellt sett är medvetenhet låg inom alla områden som frågorna berör förutom det som gäller känsliga data. I svaren ser vi att respondenterna är väl införstådda i frågor som rör forskningsetik. Det framkommer också att det lagringsutrymme för forskningsdata som hanteras vid universitetet är tillräckligt för de behov som finns. I dagsläget ser vi inte att några åtgärder inom just dessa områden behövs.

Däremot råder generellt sett låg medvetenhet bland respondenterna om rutiner kring hantering av forskningsdata, exempelvis säkerhetskopiering, arkivering, informationssäkerhet och tillgängliggörande. Av osäkerheten som indikeras i svaren framkommer att de rutiner som finns inte kommunicerats ut tillräckligt väl till varken fakulteter, institutioner eller forskare.

Prioriterade områden

För det fortsatta arbetet med DAU har vi identifierat följande områden som extra viktiga.

Datahanteringsplaner

Det framkommer i svaren att kännedomen om datahanteringsplaner är låg. 77,5% av respondenterna känner inte till eller är osäkra på vad det är. Vissa forskningsfinansiärer kräver en datahanteringsplan redan idag. Det ser även ut som att fler finansiärer kommer att kräva sådana. På grund av detta och den osäkerhet som framkommer i svaren bör det vara en prioriterad fråga för DAU att höja kunskapen om datahanteringsplaner bland universitetets forskare.

Arkivering och tillgängliggörande i relation till känsliga data

Trots hög medvetenhet i de frågor som rör hantering av känsliga data finns det en osäkerhet kring arkiveringsfrågor och tillgängliggörande i relation till sekretess, GDPR och anonymisering av data. I dagsläget finns inte någon person med formell juridisk kompetens knuten till DAU. Med tanke på frågornas vikt och avsaknad av kunskap inom ämnet hos forskare och DAU ser vi detta som ett prioriterat område.



Diagramförteckning

Diagram 1: Antal respondenter från de olika fakulteterna	4
Diagram 2: Fråga 5, Känner du till vad en datahanteringsplan är?.....	5
Diagram 3: Fråga 6, Har du en datahanteringsplan?.....	5
Diagram 4: Fråga 7, Finns det rutiner vid projektstart?	6
Diagram 5: Fråga 8, Finns det rutiner för säker hantering?.....	7
Diagram 6: Fråga 9, Finns det rutiner för säkerhetskopiering?	8
Diagram 7: Fråga 12, Känner du dig orolig för att förlora dina data?	9
Diagram 8: Fråga 14, Hur stora mängder data hanterar du?	12
Diagram 9: Fråga 15, Hanterar du känsliga data?.....	13
Diagram 10: Fråga 4, Känner du till arkiveringskraven och hur de påverkar?.....	14
Diagram 11: Fråga 11, Finns det rutiner för arkivering och långtidslagring?	15
Diagram 12: Fråga 16, Har du delat eller tillgängliggjort dina data?	16

Tabellförteckning

Tabell 1: Fritextfråga 10, Hur hanterar du dina data?.....	8
Tabell 2: Fritextfråga 12a, Varför känner du dig orolig för att förlora dina data?....	10
Tabell 3: Fritextfråga 12b, Vad har du gjort för att inte känna dig orolig?.....	10
Tabell 4: Fritextfråga 13, Vad arbetar du med för datatyper?	11
Tabell 5: Fritextfråga 15, Vilken typ av känsliga data hanterar du?.....	13
Tabell 6: Fritextfråga 4, Hur påverkar arkiveringskraven din hantering av data?	15
Tabell 7: Fritextfråga 16a, Varför/hur/var delade du med dig av data?.....	17
Tabell 8: Fritextfråga 16b, Vad behöver du för stöd för att dela data?.....	17



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Bilaga 1

Enkäten på svenska

Den här enkäten vänder sig till dig som forskar vid Linnéuniversitetet. Det är frivilligt att delta, men din medverkan är värdefull! Du kan svara på enkäten fram till och med den 28 oktober.

Varför skickar vi ut denna enkät?

Syftet är att få en bättre förståelse för hur forskningsdata hanteras vid Linnéuniversitetet. Enkätsvaren kommer att användas som underlag för uppbyggnad av en Data Access Unit (DAU), som kommer att stödja forskare i fråga om hantering, lagring, tillgängliggörande och bevarande av forskningsdata. DAU-verksamheten ska kännas relevant och vara användbar för dig som forskare.

Vad menar vi med forskningsdata?

Forskningsdata är information som samlats in för att analyseras i ett vetenskapligt syfte. Det kan vara mätdata, textdata, intervjuer, statistik, enkätsvar, bilder, videoklipp, kartor etc. Forskningsdata kan vara både digital och i fysiskt format.

Varför just nu?

Just nu pågår ett arbete både nationellt och inom EU för en övergång till ett öppet vetenskapssystem. I Sverige är det Vetenskapsrådet som fått i uppdrag att ta fram riktlinjer för hur denna övergång ska genomföras, och målbilden är att ett sådant system ska vara på plats år 2025. Linnéuniversitetet har ett ansvar att stödja dig som forskare vad gäller hantering av forskningsdata.

Vilka är vi som skickar ut enkäten?

Bakom enkäten finns en grupp bestående av personal från universitetsledningens kansli, universitetsbiblioteket, IT-avdelningen och Grants and Innovation Office. Gruppen har till uppdrag att undersöka hur en Data Access Unit kan se ut vid Linnéuniversitetet. Detta görs i samarbete med den nationella forskningsinfrastrukturen SND, Svensk Nationell Datatjänst <https://snd.gu.se/sv/samarbetsportalen/snd-nätverket>.

Vid frågor om enkäten, kontakta:

Ida Ahlström, bibliotekarie, ida.ahlstrom@lnu.se

Johan Sahlin, arkivarie, johan.j.sahlin@lnu.se

Enkäten skickas ut genom Survey&Report och du är anonym när du svarar på den.

1. Vilken institution tillhör du?

- FEH - Institutionen för ekonomistyrning och logistik (ELO)
- FEH - Institutionen för marknadsföring (MF)
- FEH - Institutionen för nationalekonomi och statistik (NS)
- FEH - Institutionen för organisation och entreprenörskap (OE)
- FHL - Institutionen för biologi och miljö (BOM)
- FHL - Institutionen för hälso- och vårdvetenskap (HV)
- FHL - Institutionen för kemi och biomedicin (KOB)
- FHL - Institutionen för medicin och optometri (MEO)
- FHL - Institutionen för psykologi (PSY)
- FKH - Institutionen för design (DE)
- FKH - Institutionen för film och litteratur (IFL)
- FKH - Institutionen för kulturvetenskaper (KV)

FKH - Institutionen för medier och journalistik (MJ)
FKH - Institutionen för musik och bild (MB)
FKH - Institutionen för språk (SPR)
FKH - Institutionen för svenska språket (SV)
FSV - Institutionen för didaktik och lärares praktik (DLP)
FSV - Institutionen för idrottsvetenskap (ID)
FSV - Institutionen för pedagogik och lärande (PEL)
FSV - Institutionen för samhällsstudier (SS)
FSV - Institutionen för socialt arbete (SA)
FSV - Institutionen för statsvetenskap (ST)
FSV - Polisutbildningen (PU)
FTK - Institutionen för byggd miljö och energiteknik (BET)
FTK - Institutionen för byggteknik (BY)
FTK - Institutionen för datavetenskap och medieteknik (DM)
FTK - Institutionen för fysik och elektroteknik (IFE)
FTK - Institutionen för informatik (IK)
FTK - Institutionen för maskinteknik (MT)
FTK - Institutionen för matematik (MA)
FTK - Institutionen för skog och träteknik (SOT)
FTK - Sjöfartshögskolan (SJÖ)

2. Tillhör du någon forskningsgrupp eller LNUC (Linnaeus University Centre)?

- Ja
- Nej

Vilken/vilka forskargrupper eller LNUC tillhör du?

3. Vad har du för tjänst?

- Professor
- Lektor, postdok eller annan forskartjänst
- Doktorand
- Annan, nämligen

4. Känner du till att det finns arkiveringskrav som Linnéuniversitetet ska uppfylla och hur dessa påverkar din hantering av forskningsdata?

- Ja
- Nej

Du svarade ja på förra frågan. Beskriv gärna hur de påverkar din hantering av forskningsdata.

5. Känner du till vad en datahanteringsplan är för något?

- Ja
- Nej
- Osäker

6. Har du en datahanteringsplan för ditt forskningsprojekt?

- Ja
- Nej
- Har inget pågående projekt
- Vet ej

7. Finns det stöd eller rutiner vid projektstart vad gäller hantering av forskningsdata vid din institution/fakultet?

- Ja
- Nej
- Vet ej

8. Finns det rutiner för säker hantering av forskningsdata vid din institution/fakultet?

- Ja
- Nej
- Vet ej

9. Finns det särskilda rutiner för säkerhetskopiering och backup vid din institution/fakultet?

- Ja
- Nej
- Vet ej

10. Hur hanterar du dina forskningsdata för att säkerställa att de inte förvanskas eller att filer blir korrupta?

11. Finns det rutiner för arkivering och långtidslagring av forskningsdata vid din institution/fakultet?

- Ja
- Nej
- Vet ej

12. Känner du dig orolig för att förlora dina forskningsdata?

- Ja
- Nej, jag känner mig inte orolig
- Vet ej, jag har inte tänkt på det

Du svarade ja på förra frågan. Beskriv gärna varför du känner dig orolig för att förlora dina data.

Du svarade nej på förra frågan. Beskriv gärna vilka åtgärder du vidtagit för att inte känna dig orolig för att förlora dina data.

13. Vad arbetar du med för datatyper?

Till exempel bild, video, text, databaser, geografiska data mm, samt filformat eller fysiskt format.

14. Hur stora mängder forskningsdata hanterar du?

- 1 MB - 1 GB
- 1 GB - 1TB
- > 1 TB
- Inget av ovanstående

Inget av ovanstående alternativ passade dig i förra frågan. Kommentera gärna varför.

15. Hanterar du känsliga data i din forskning?

Till exempel personuppgifter, sekretessbelagda data mm.

- Ja
- Nej
- Vet ej

Du svarade att du hanterar känsliga data i din forskning. Beskriv gärna vilka datatyper det rör sig om.

16. Har du någon gång delat eller tillgängliggjort dina forskningsdata?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Du svarade ja på förra frågan. Varför bestämde du dig för att göra detta? Hur gick du tillväga? Var någonstans delade du med dig av eller tillgängliggjorde dina data?

Du svarade nej på förra frågan. Vad skulle du behöva för stöd för att göra detta?

17. Skulle du kunna tänka dig att ställa upp på en intervju gällande din hantering av forskningsdata?

- Ja
- Nej

Ange din e-postadress här så kontaktar vi dig.

Tack för att du kan tänka dig att ställa upp!

Observera att ditt svar på denna fråga kommer att separeras från dina övriga svar i enkäten, för att säkerställa fortsatt anonymitet.



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Bilaga 2

Enkäten på engelska

This survey is sent to researchers at Linnaeus University. Participation is voluntary but your input is valuable for us! You have until October 28th to send us your answers.

Why are we sending you this survey?

The purpose is to get a better understanding of the research data that is managed at Linnaeus University. The response from the survey will be used as a basis for setting up a Data Access Unit (DAU), that will support researchers in managing, storing, preserving and making data available. The DAU should be relevant and useful to you as a researcher.

What do we mean by Research Data?

Research data is information collected for the purpose of scientific analysis. It can be measured data, text data, interviews, statistics, survey responses, images, videos, maps etc. Research data can be both digital and in a physical form.

Why now?

At the moment, a transition towards an open science system is ongoing both nationally and in the EU. In Sweden, the Swedish Research Council has been tasked to produce guidelines for how this transition should be carried out. The objective is to have a system in place in 2025. Linnaeus University has a responsibility to support you as a researcher in managing research data.

Who are sending you this survey?

Behind the survey is a group of staff from the Executive Office, the University Library, the IT Office and the Grants and Innovation Office. The group is tasked to examine how a Data Access Unit can be put together and operate at Linnaeus University. This is done in collaboration with the national research infrastructure SND, Swedish National Data Service [<https://snd.gu.se/en/collaboration-portal/snd-network>].

If you have any questions about the survey, please contact:

Ida Ahlström, Librarian, ida.ahlstrom@lnu.se

Johan Sahlin, Archivist, johan.j.sahlin@lnu.se

The survey is sent out using Survey&Report. All answers are anonymous.

1. What department do you belong to?

FEH - Department of Management Accounting and Logistics (ELO)

FEH - Department of Marketing (MF)

FEH - Department of Economics and Statistics (NS)

FEH - Department of Organisation and Entrepreneurship (OE)

FHL - Department of Biology and Environmental Science (BOM)

FHL - Department of Health and Caring Sciences (HV)

FHL - Department of Chemistry and Biomedical Sciences (KOB)

FHL - Department of Medicine and Optometry (MEO)

FHL - Department of Psychology (PSY)

FKH - Department of Design (DE)

FKH - Department of Film and Literature (IFL)

FKH - Department of Cultural Sciences (KV)

FKH - Department of Media and Journalism (MJ)

FKH - Department of Music and Art (MB)
FKH - Department of Languages (SPR)
FKH - Department of Swedish Language (SV)
FSV - Department of Education and Teacher's Practice (DLP)
FSV - Department of Sport Science (ID)
FSV - Department of Pedagogy and Learning (PEL)
FSV - Department of Social Studies (SS)
FSV - Department of Social Work (SA)
FSV - Department of Political Science (ST)
FSV - Institute of Police Education (PU)
FTK - Department of Built Environment and Energy Technology (BET)
FTK - Department of Building Technology (BY)
FTK - Department of Computer Science and Media Technology (CM / DM)
FTK - Department of Physics and Electrical Engineering (IFE)
FTK - Department of Informatics (IK)
FTK - Department of Mechanical Engineering (MT)
FTK - Department of Mathematics (MA)
FTK - Department of Forestry and Wood Technology (SOT)
FTK - Kalmar Maritime Academy (SJÖ)

2. Do you belong to any research group or LNUC (Linnaeus University Centre)?

- Yes
- No

Which research group/s or LNUC do you belong to?

3. What kind of employment do you have?

- Professor
- Lecturer, Postdoc, or other research position
- PhD Student
- Other, namely:

4. Are you familiar with the archiving requirements to be fulfilled by Linnaeus University and how these affect your research data management?

- Yes
- No

Your answer to the previous question was Yes. Please describe how they are affecting your research data management.

5. Do you know what a Data Management Plan is?

- Yes
- No
- Not sure

6. Do you have a Data Management Plan for your research project?

- Yes
- No
- No current project
- I don't know

7. Are there procedures or support for managing research data when starting a research project at your department/faculty?

- Yes
- No
- I don't know

8. Are there procedures for secure management of research data at your department/faculty?

- Yes
- No
- I don't know

9. Are there any specific procedures for backup at your department/faculty?

- Yes
- No
- I don't know

10. How do you manage your research data to make sure it does not become distorted or files get corrupted?

11. Are there procedures for archiving and long-term preservation of research data at your department/faculty?

- Yes
- No
- I don't know

12. Is losing your research data a concern for you?

- Yes
- No, I am not concerned about this
- I don't know, I have not thought about it

Your answer to the previous question was Yes. Please describe why you feel concerned about losing your data.

Your answer to the previous question was No. Please describe actions you have taken in order to not be concerned about losing your data.

13. What data types are you working with?

For example, image, video, text, databases, geographical data etc, and also file formats or physical format.

14. What quantity of research data do you handle?

- 1 MB - 1 GB
- 1 GB - 1TB
- > 1 TB
- None of the above

In the previous question, none of the above alternatives suited you. Please comment.

15. Do you handle sensitive data in your research?

For example, personal data, classified data etc.

- Yes
- No
- I don't know

You answered that you handle sensitive data in your research. Please describe the data types.

16. Have you ever shared or made you research data available to others?

- Yes
- No
- I don't know

Your answer to the previous question was Yes. Why did you decide to do this? How did you do it? Where did you share or make your data available?

Your answer to the previous question was No. What support would you need to do this?

17. Would you like to participate in an interview about your research data management?

- Yes
- No

Enter your e-mail address here, and we will be in touch.

Thank you for your willingness to participate in an interview!

Please note that in order to ensure anonymity the email address given will be separated from the rest of your survey answers.