



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Miljödatastöd  
Mikaela Asplund  
Leif Hallbäcken

**[DOKUMENTTYP]**

2019-03-18 ver. 1.1

## Verksamhetsberättelse Miljödatastöd 2018

## Innehåll

1. Kontakter, verksamhetsstöd och kvalitetsarbete .....	3
2. Utveckling av datavärdskap och system för datahantering. ....	6
3. Metadatahantering med speciell hänsyn till geodatasamverkan, Inspire och TILDA .....	6
4. Mallar, riktlinjer och modeller .....	8
5. Tekniskt stöd.....	8
6. Internt arbete .....	8

## 1. Kontakter, verksamhetsstöd och kvalitetsarbete

Under året har diverse kontakter skett externt med olika myndigheter och internt inom SLU, vilket inneburit informationsspridning om Miljödatastöds (MDS) verksamhet samt möten av konsultativ karaktär rörande datahantering med verksamheter inom främst Foma och tillhörande stödverksamheter.

Kontinuerligt har getts stöd till genomförande och uppföljning av kvalitetsarbetet att göra självvärderingar och åtgärdsplaner på sedvanligt sätt. Stort fokus har under året legat på att säkerställa att så många som möjligt av de verksamheter som ingår i kvalitetsarbetet uppnår tillräcklig kvalitetsnivå i aktuella processer vid årsskiftet 2018/2019<sup>1</sup>.

Träffar inom ramen för 'tekniskt forum', s.k. "progfika", för personal som jobbar med datahantering på olika sätt har fortsatt som tidigare år i Umeå.

Fortsatt har som tidigare år arbetet med att leda och delta i SRH:s utskott för systemutveckling (delas lika mellan med institutionen och MDS).

MDS inbjöds 2015 och deltar sedan dess löpande i Foman-S verksamhet. I nämnden diskuteras bl. a. budget och verksamhetsstrategiska frågor för datahanteringsverksamheter inom miljöanalysprogrammen "Skog" ("Vilt") och "Klimat". Under året har det, efter 7 års diskussion, blivit klart att MDS även inbjuds till möten i Foman-NJ.

Under året har kontakt och dialog skett löpande med andra stödfunktioner, då särskilt Sekretariatet för arkivering och publicering av forskningsdata (DCU). Exempelvis ska den datahanteringsplan som ingår i kvalitetsguiden i framtiden harmoniseras med motsvarande som DCU tar fram, som i sin tur samordnas med en nationell datahanteringsplan som koordineras av Vetenskapsrådet och som ska gälla för de lärosäten som ingår i SND-konsortiet<sup>2</sup> (som ännu inte är framtagen).

I en årlig kvalitetsrapport, som finns tillgänglig på MDS webbplats, redovisas under året genomfört kvalitetsarbete samt MDS rekommendation för fortsatt arbete 2019.

### Slutsatserna från kvalitetsarbetet 2018 är följande:

1. Under året har ytterligare tolv verksamheter genomfört alla nödvändiga åtgärder för att nå den kvalitetsnivå som kraven från interna och externa intressenter ställer. Totalt är femtioen verksamheter (67 %) helt färdiga med åtgärdsarbetet och uppfyller därmed också miljöanalysens miljömål 5.3. Totalt deltar 76 verksamheter inom miljöanalysen i kvalitetsarbetet vid utgången av 2018.
2. Samtliga verksamheter i fyra (av nio) miljöanalysprogram är klara med åtgärdsarbetet för (miljö)delmål 5.3: "Biologisk mångfald", "Övergödning", "Bebyggd miljö" samt "Giftfri miljö". Tillsammans svarar dessa program för drygt 20 % av totala antalet verksamheter som deltar i kvalitetsarbetet. I fyra program ("Skog", "Sjöar och vattendrag", "Jordbruksmark", "Kust och Hav") återstår att slutföra åtgärdsarbetet i 24 verksamheter varav majoriteten finns på institutionen för akvatiska resurser.

<sup>1</sup> <https://internt.slu.se/stod-service/fortloppande-miljoanalys/verksamhetsstod/ingangssida/kvalitetsarbete/>

<sup>2</sup> <https://snd.gu.se/sv/samarbetsportalen/snds-konsortium>

3. Intensiteten i åtgärdsarbetet är låg för många verksamheter p.g.a. att man, som tidigare år, ständigt ser sig vara tvungen att prioritera bort kvalitetsarbetet för andra uppgifter. Vi ser en relation mellan attityden för åtgärdsarbetet (däribland dokumentationskrav) och en verksamhets datamognad. Inom SLU finns således en stor variation i datamognad, från låg till hög. Datamogna verksamheter har tagit till sig kvalitetsarbetet som en naturlig del i planering och genomförande av den befintliga dataförvaltningen.
4. Under fjolåret uttrycktes önskemål om möjlighet att söka finansiering centralt för att kunna satsa mer fokuserat på kvalitetsarbetet (dvs. åtgärdsarbetet). Detta ordnades tidigt under 2018, men ingen framställan om finansiellt bidrag har inkommit under året.
5. Trots att åtgärdsarbetet framskrider relativt sakta, så har det skett en ökning av totala antalet processer där aktuell status ligger på kvalitetsnivå I eller högre (från 65 % till 73 %). Störst ökning har gjorts av andelen godkända "Lagra-processer" i verksamheterna, som har ökat från 57 % till 69 % under året. I samma storleksordning har förbättring skett av antalet godkända "Styrprocesser" som ökat från 58 % till 68%.

Att iordningställa tillräcklig dokumentation för verksamheterna upplevs av många som den största tröskeln att bli helt klara med åtgärdsarbetet. Det finns en stor förståelse för kraven kopplade till lagraprocessen, även om åtgärdsarbetet ej är fullgjort. Det krav i "Lagraprocessen" som flest verksamheter har kvar att uppfylla är att dokumentera hur ändringshanteringen av data ska gå till (beskrivning av vad, hur och vem som kan utföra ändringar i data). Inom "Styrprocessen" har så gott som samtliga verksamheter gjort informations(säkerhets)klassning (men denna ska årligen ses över fr. o. m. 2019 enligt krav i nya kvalitetsguiden ver. 2.3).

6. I fjolårets kvalitetsrapport (2017) påtalades: "Att lagring av data sker på ett korrekt sätt enligt kvalitetsguidens krav är absolut avgörande för att vi ska kunna garantera förvaltning och långsiktighet av data som SLU hanterar. I det perspektivet är det synnerligen allvarligt att det saknas en fullödig drift/förvaltning av SLU Aqua:s Oracle databaser på IT-avdelningen som lever upp till grundkraven (kvalitetsnivå I) för Lagraprocessen. Risken för incidenter med stor negativ påverkan på såväl datakvalitet, dataverksamheten, som SLU:s varumärke bedöms som överhängande. Under året har åtgärder vidtagits för databasförvaltningen och särskilt backuphanteringen vilken numera sker enligt kvalitetsguidens krav.
7. Samtliga SLU:s fyra datavärdskap har ett pågående kvalitetsarbete där alla uppfyller rätt kvalitetsnivå. Datavärdskapet Fisk är uppdelat på tre enskilda datahanteringsverksamheter varför man kan säga att datavärdskapen i dagens organisation omfattar totalt sex datahanteringsverksamheter. Under året har den sista verksamheten gjort klart åtgärdsarbetet, Kustfiskelab i Öregrund, som lidit av att databasförvaltningen på IT-avdelningen tidigare inte uppfyllt grundkraven (se pkt. 6).

För en verksamhet (NILS) som utgör ett kommande nytt datavärdskap samt för en verksamhet (Mark och gröda) som levererar data till DV Jordbruksmark så återstod åtgärdsarbete vid årsskiftet, vilket pågått sedan 2014.

8. Engagemanget för kvalitetsarbete i datahanteringen bedöms som generellt låg hos institutions- och fakultetsledningarna och det finns stort utrymme att ytterligare

stimulera och följa kvalitetsarbetet i verksamheterna inom sina områden. På några institutioner (t.ex. inst. f. ekologi) har ledningen tagit initiativ till en egen uppföljning av hur kvalitetsarbetet löper genom att ha minst en årlig avstämning med verksamheterna. Detta är mycket positivt och ligger helt i linje med de nya krav som införlivats i kvalitetsguiden ver. 2.3 för uppföljning av verksamheterna.

9. Kvalitetsguiden har under året fastställts som riktlinjer av rektor. Detta innebär att från och med 2019 breddas tillämpningen av guiden till all hantering av miljödata vid SLU så att verksamheter inom såväl miljöanalysen som forskningen har att förhålla sig till grundläggande krav som rör styrning, förvaltning (inkl. dokumentation), lagring och tillgängliggörande av data. I dagsläget saknas en väl utbyggd supportverksamhet för berörda forskningsdelar om implementation av kvalitetskraven.

Löpande kontakter har hållits med informationssäkerhetsamördnaren, miljöchefen, universitetsjuristen för GDPR samt chefsarkivarien och andra inom juridik- och arkivfunktionen för kunskapsutbyte rörande informationshantering och harmonisering av rutiner. Tillsammans med arkivfunktionen vid SLU har arbetet påbörjats för att införa rutiner för arkivering av kvalitetsdokumentation samt verksamheternas grunddokumentation i Public360.

Statistik över deltagande och genomförande av kvalitetsarbetet utgör på samma sätt som tidigare (sedan 2015) underlag till uppföljning av SLU:s miljömål för Foma, vilken tillhandahålls SLU:s miljöchef halvårsvis.

Under året har rektorsbeslut fattats om tillämpning av den nya versionen av kvalitetsguiden (ver. 2.3). Nytt är att kvalitetsguiden, och däri beskrivna obligatoriska kvalitetsnivåer, fr.o.m. 2019 gäller för all miljödatahantering vid SLU, d.v.s. numera ingår också forskningsdata, och inte bara miljöanalysdata som tidigare.

Miljödatastöd har under verksamhetsåret i samverkan med utskottet för GIS- och Miljödatastöd samt Fomar beslutat om att tillämpa ett internrevisionsliknande arbetssätt för uppföljning och stöd i syfte att bättre nyttja enhetens och kvalitetsverksamheternas begränsade personalresurser. En övrig framgångsfaktor i kvalitetsarbetet är att få till ökat engagemang och ansvar för kvalitetsarbetet särskilt hos prefekterna, men där faller stort ansvar på andra delar av organisationen än vad MDS har rådighet över, t.ex. fakulteterna. Den grundläggande strategin i kvalitetsarbetet blir att inför varje verksamhetsår avgränsa till att fokusera på och följa upp specifika krav (och processer) i kvalitetsguiden och för vissa verksamheter. Erfarenhet från 2018 är att arbetet 2019 i dessa delar bör inriktas på processerna lagring och tillgängliggörande av data samt de delar inom dessa processer som handlar om dokumentation och då särskilt beskrivningar som främjar förståelse och därmed återanvändning av data.

Sedan SLU:s internrevision genomförde en granskning av SLUs tjänster inom IT 2014, har risker identifierats p.g.a. att behovet av att lagra större mängder data har ökat kraftigt. Under 2017 genomfördes därför ytterligare en granskning där syftet var att bedöma i vilken utsträckning fillagring vid SLU är effektiv, ändamålsenlig och sker med tillfredsställande säkerhet. MDS deltog som intervjupersoner till den avvikelserapport som internrevisionen har framställt och har också framfört synpunkter på innehållet i rapporten. Under 2018 har det inte skett något nytt utifrån de förslag som fördes fram i rapporten.

Miljödatastöd tog under 2018 fram förslag till nytt miljömål för miljöanalysen som ska gälla perioden 2019 till 2020. Miljöanalysens ledningskansli och miljöchefen har deltagit i beredningen. Det nya målet (5.4) har beslutats av rektor och innebär att:

*För att i än högre grad bidra till samhällets miljöarbete har SLU som övergripande miljömål att användningen av data som genereras av SLU:s fortlöpande miljöanalys blir större bland landets beslutsfattare, myndigheter, forskare och allmänhet.*

**Minst 80 % av alla verksamheter<sup>3</sup> som deltar i SLU:s kvalitetsarbete tillhandahåller senast vid utgången av 2020 öppna data på internet enligt gällande kvalitetsguide för miljödatahantering<sup>4</sup>.**

#### Seminarier och webinarier:

- I juni arrangerades ett webinarium med titeln: ”Hur påverkas SLUs miljöanalys av GDPR och senaste nytt på kvalitetsarbetsfronten”. SLU:s universitetsjurist Erik Stavegren bistod med kunskap om GDPR.
- I november anordnades ett webinarium med titeln: ”Kvalitetsarbetet 2.0 och den ständiga förbättringen”.
- Presentation hölls i juni med titeln ”Möjligheter och hinder för öppna data vid SLU” för biblioteksnätverket.
- Presentation om erfarenheter av kvalitetsarbetet vid SLU hölls i december på DAU nätverksträff på Ultuna (SND).

Avsikten var att anordna ett seminarium om GIS-tjänster under hösten 2018, men nödvändig expertkompetens kunde inte bistå som föreläsare p.g.a. sjukskrivning.

## 2. Utveckling av datavärdskap och system för datahantering.

Under hösten upptogs dialogen med NV, koordinerat av Artdatabanken med stöd av vicedekaner för miljöanalys vid S- och NJ-fak, för att få till stånd nya datavärdsavtal delvis i linje med SLU:s förslag 2015. Fokus 2019-2020 är ett nytt avtal för DV Naturdata: arter och helt nyetablerat DV Naturdata: landskap (initialt med visst data från NILS och THUF strandinventering). Miljödatastöd deltar i arbetet som konsultativt stöd.

Tidigare samarbete med datavärdsverksamheterna där MDS har bistått med stöd och koordinering för utveckling samt förvaltning av data och system har minskat avsevärt och har sedan i fjol, främst rört webbtjänsten Skogsskada. Kontakter med verksamheterna under 2018 upplevs i stor utsträckning ske av vicerektor direkt med, de sedan för något år sedan, nyetablerade dataplattformarna.

## 3. Metadatahantering med speciell hänsyn till geodatasamverkan, Inspire och TILDA.

Miljödatastöd representerar SLU i diverse myndighetssamverkan, exempelvis i arbetsgruppen ”Knäckfråga metadata” inom regeringsuppdraget ”Digitalt först – för smartare miljöinformation”<sup>5</sup> som samordnas av Naturvårdsverket. Arbetsgruppen försöker bl.a. kartlägga och samordna metadatastandarder för svenska myndigheters miljödata. Fokus under året har legat på att kartlägga de dataportaler och metadatastandarder som används för öppna myndighetsdata inom miljösektorn.

<sup>3</sup> <https://internt.slu.se/stod-service/fortlopande-miljoanalys/verksamhetsstod/ingangssida/verksamheter/>

<sup>4</sup> <https://internt.slu.se/stod-service/fortlopande-miljoanalys/verksamhetsstod/ingangssida/kvalitetsguide/>

<sup>5</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhall/Miljoarbete-i-Sverige/Regeringsuppdrag/Digitalt-forst-smartare-miljoinformation/>

Sedan årsskiftet 2018/2019 ingår också SLU, genom representation av Miljödatastöd, i förvaltningsgruppen för strategi för miljödatahantering<sup>6</sup>.

I december 2013 levererade SLU som informationsansvarig myndighet, planenligt enligt rådande Inspirekrav, metainformation avseende Riksskogstaxeringens data till geoportalen.se. Arbetet att ta fram denna information har letts av MDS och genomförts i samverkan med SLU:s GIS-stöd, ansvarig institution (SRH) samt konsultstöd (Metria och Gitter i olika faser). I delar har arbetet fortsatt även under 2018: den befintliga, och numera harmoniserade, datamängden från Riksskogstaxeringen och tillhörande metadata har uppdaterats i sedvanlig ordning.

Miljödatastöd har, tillsammans med Foma-kansliet, representerat SLU i Inspire-myndighetsarbetsgrupp. Nya representanter i arbetsgruppen ska utses under 2019.

Under det första halvåret av 2018 fortsatte arbetet med att färdigställa Tilda, den gemensamma SLU-plattformen för publicering och arkivering av Foma- och forskningsdata. Fortfarande saknades viktig funktionalitet i början av 2018 innan systemet kunde sjösättas i verksamheten varpå utvecklingsarbetet fortskred under första halvan av 2018. I juni meddelade dock IT-avdelningen att de inte längre kan fortsätta utveckla i CKAN och avbröt all utvecklingsarbete kort inpå sommarsemestern. De ansåg att CKAN var undermåligt som teknisk plattform och att IT-avdelningens interna projektdokumentation inte var tillräcklig.

Genomlysningen av Tilda-projektet resulterade i följande slutsatser.

- Det har rätt stor osäkerhet om vad som är det egentliga **målet** med Tilda-projektet som till viss del har orsakats av en otydlig målformulering som därmed blir svårt att följa upp. Mycket av det genomförda utvecklingsarbetet har inte heller legat i linje med det ursprungliga projektmålet. Delmålen är dessutom otydligt beskrivna.
- Bristande **kravhantering** och **kravanalys**: Någon samordnad kravanalys har inte funnits i projektet. Under projekttiden har verksamheten uttryckt sina behov, vilka har skrivits ned och sedan mer eller mindre direkt hanterats av utvecklare.
- Valet av **teknisk plattform** har gjorts på otydliga och felaktiga premisser.
- **Styrning och arbetsmetoder**: Utveckling och annat arbete har skett utan tillräcklig kommunikation mellan utvecklare och verksamhet. För stort fokus har legat på detaljer vilket har resulterat i bristande helhetssyn. Under flera år saknades ledning på verksamhetssidan (innan DCU etablerades), vilket bl.a. har resulterat i tidskrävande kravarbete.

Miljödatastöd och kommunikationsavdelningen samordnade under året SLU:s deltagande i ”Hack for Sweden” 2018, som partner. Vid hacket deltog också representanter (dataexperter) från Riksskogstaxeringen och ArtDatabanken, vilket var uppskattat både av hackare och de deltagande dataverksamheterna. Vinnande lag använde data från ArtDatabanken och i efterarbetet etablerades samverkan i innovationsarbete att få fram en produkt från konceptet som togs fram vid Hackaton. SLU känns i dessa delar yrvakna och inom ”innovationsområdet” kan mer göras för att vässa vårt arbetssätt och ta fördel av att vi är med på den nationella arenan. Fem deltagande Hacklag (av trettiofyra) använde data från SLU, förutom ArtDatabanken så även från Riksskogstaxen och försök att använda data från området ”Vattenkvalitet och markegenskaper i jordbrukslandskapet”.

<sup>6</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Oppna-data/Strategi-for-miljodatahantering/>

Det nationella samarbetet om öppna myndighetsdata har varit passivt under året i.o.m. att den nyetablerade digitaliseringsmyndigheten (DIGG) tog över ansvaret för frågan (och den tillhörande dataportalen för öppna myndighetsdata [oppnadata.se](http://oppnadata.se)) från Rikssarkivet vid halvårsskiftet. DIGG har saknat resurser för att jobba med öppna data och har under det andra halvåret fokuserat på formering av den egna verksamheten och inte det myndighetsgemensamma arbetet.

MDS har också detta år samverkat med institutionen för Skoglig resurshushållning för att skapa tillgång till öppna data via Lantmäteriets geodatatjänster för användning till beräkningar och analys m.m. Under 2018 resulterade denna samverkan i att ägardata från lantmäteriet levererades till ALTERFOR-projektet. Data bestod av ägarinformation från ca 80 000 fastigheter i Kronoberg. Det övergripande syftet med samverkan med SRH är att främja likartad teknisk lösning samt få erfarenhet och senare sprida kunskap till andra verksamheter med liknande behov inom Foma. MDS har i flera fall tillsammans med GIS-stödet också fungerat som diskussionspartner/ bollplank till personer med frågor angående Lantmäteriets geodatatjänster.

## 4. Mallar, riktlinjer och modeller

Förutom det som görs inom kvalitetsarbetet så har arbetet även under 2018 varit fortsatt lågintensivt, förutom samverkansarbetet med DCU i framtagandet av mall för datahanteringsplan (se kapitel 3).

## 5. Tekniskt stöd

Stöd i användning av SLU:s arbetsplats Sharepoint har getts löpande till alla Fomaverksamheter som deltar i kvalitetsarbetet eftersom all kvalitetsdokumentation skapas och hanteras i detta system. Insatser har också gjorts för att ta fram en rapporterings- och uppföljningsfunktion att användas av Fomakansliet och Fomanämnderna för SLU:s verksamhetsprojekt inom miljöanalysen.

Under året har programvaran ”PX-webb” från SCB, för tillgängliggörande och visualisering av data, uppdaterats och anpassats ytterligare, samt har dialog med Foma-koordinatorerna, FOMAR och miljöanalysverksamheter förts för att informera om verktyget. Än så länge har ingen verksamhet levererat data för tillgängliggörande via verktyget även om ett par har uttryckt sådant intresse, däremot har en verksamhet valt att installera sin egen version av PX-webb efter dialog med MDS. Programvaran är installerad på en virtuell server hos IT och administreras av Miljödatastöd.

## 6. Internt arbete

Planering, styrning och uppföljning samt upprättande av årlig verksamhetsplan, verksamhetsberättelse, kvalitetsrapport. Under året har skett nyrekrytering av en tjänst (delad med DCU) samtidigt som resurser för en tidigare halvtid verksamhetsutvecklare dragits in. Föreståndarskapet har också minskat från en hel- till en halvtidstjänst. Under året har Miljödatastöd flyttat till SLU-biblioteket för att bl.a. främja samverkan och resursutnyttjande med DCU, som ansvarar för verksamhetsprocessen för arkivering och publicering av forsknings- och miljöanalysdata vid SLU, samt hyser domänämnesexpertis för SLU:s deltagande i SND-konsortiet<sup>7</sup> inom miljödataområdet).

<sup>7</sup> <https://snd.gu.se/sv/samarbetsportalen/snds-konsortium>