



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Miljödatastöd

160125, ver.1.2

Årsrapport om kvalitetsarbete inom Foma:s datahantering 2015

Innehåll

Årsrapport om kvalitetsarbete inom Foma:s datahantering 2015	1
1 Introduktion	3
2 Omfattning.....	3
3 Status i datahanteringen	4
4 Underlag till SLU:s miljöarbete.....	6
5 Slutsatser	6
6 Rekommendation om kvalitetsarbete 2016.....	7
7 Bilagor	8

1 Introduktion

SLU har tagit fram en modell för hur man avser att bedriva långsiktigt kvalitetsarbete för datahantering inom fortlöpande miljöanalys. Arbetet drivs av Miljödatastöd. Kvalitetsmål och kvalitetskrav är samlade i ett dokument som kallas kvalitetsguiden. De olika kraven (nivå I, II och III) rör kärnprocesserna: samla in, ta emot, lagra och tillhandahålla data samt de övergripande styr- och stödprocesserna. Kraven är normativa och pekar ut att vissa aktiviteter ska finnas i datahanteringen för att denna ska uppfylla en särskild kvalitetsnivå, men inte exakt hur detta ska ske. En god datahantering borgar för en god datakvalitet. Däremot ställer kvalitetsguiden inga detaljkrav rörande kvalitets-säkring av enskilda data. Kvalitetsguiden började tillämpas under vintern 2013 i flera av de långsiktiga verksamheter inom fortlöpande miljöanalys som har en omfattande datahantering, inklusive viktiga stödverksamheter, och/eller som har betydande externfinansiering eller användning av data. Under 2015 har tillkommit några verksamheter med mindre omfattande datahantering av utvecklingskaraktär. De olika Fomprogrammets koordinatörer ger årligen förslag till Miljödatastöd på verksamheter med datahantering som bör bedriva ett systematiskt kvalitetsarbete.

Mer om syfte och metodik i kvalitetsarbetet finns att läsa på [Miljödatastöds webbplats](#)¹

Rådet för fortlöpande miljöanalys, Fomar, har under 2014 (§ 18/14) beslutat att senast 2015 ska kvalitetsarbetet vara påbörjat i samtliga Foma verksamheter med omfattande datahantering. Detta innebär att självvärdering ska vara genomförd och planeringsdokument för åtgärdsarbete ska vara upprättade. Från och med 2015 är detta även ett delmål i SLU:s miljöarbete för fortlöpande miljöanalys. Ytterligare ett delmål i miljöarbetet är att åtgärdsarbetet i datahanteringsverksamheterna ska vara färdigt senast vid utgången av 2017.

2 Omfattning

Under 2015 har kvalitetsarbete introducerats i ytterligare 25 verksamheter jämfört med 2014. Totalt deltar nu 73 verksamheter varav 57 stycken har initierat arbetet. Förutom att genomföra självvärdering av sin datahantering initieras kvalitetsarbetet genom att man identifierar och planerar nödvändiga åtgärder i en åtgärdsplan och en processvis bedömning. Därefter startar det egentliga åtgärdsarbetet. En översikt för hur långt genomförandet framskridit i deltagande verksamheter framgår av Tabell 1 och Tabell 4. En förteckning över deltagande verksamheter finns i Bilaga 1.

¹ <https://internt.slu.se/sv/utbildning-forskning-foma/fortlopande-miljoanalys/verksamhetsstod/miljodatastod/kvalitetsguide/>

Tabell 1. Verksamheter med kvalitetsarbete i datahanteringen enligt SLU:s kvalitetsguide.

År	Totalt (<i>antal processer</i>)	Initiering pågår	Åtgärdsarbete pågår
2015	73 (345)	16	57
2014	48 (227)	29	19
2013	24 (97)	7	17

3 Status i datahanteringen

En god kvalitet i datahanteringen uppnås om verksamheten motsvarar de krav som ställs på datahanteringen. Detta oavsett vilken kvalitetsnivå som kravställs (I-III). Det grundläggande kravet är enligt beslut av Fomar att verksamheterna uppnår lägst kvalitetsnivå I för de processer man angett att man har i sin verksamhet. I vissa fall kan det vara så att krav från beställare eller institutionerna ligger på en högre nivå än kvalitetsnivå I helt eller delvis för en verksamhet. Kvalitetsstatus i självvärderade processer framgår av Tabell 2.

Tabell 2. Fördelning av antal processer på olika kvalitetsnivåer. Uppgifterna avser verksamheter som identifierat sina ingående processer senast den 14 januari 2016.

Process	Nivå 0	Nivå I	Nivå II	Nivå III	Totalt
Styr	52	10	3	1	66
Samla in	24	22	5	1	52
Ta emot	28	18	8	5	59
Lagra	40	12	7	0	59
Tillhandahålla	36	13	5	3	57
Stöd	30	22	0	0	52
Totalt, antal	210	97	28	10	345
%	61	28	8	3	100

Vid utgången av 2015 kan man konstatera att ca 40% av alla självvärderade datahanteringsprocesser motsvarar minst den kvalitetsnivå som satts av Fomar som grundkrav (kvalitetsnivå I). Motsvarande siffra för 2013 och 2014 var ca 60% respektive 40%. En rimlig förklaring till att ingen förbättring skett under 2015 är att det ännu återstår stora delar av åtgärdsarbetet.

Anmärkningsvärt är på samma sätt som för 2014 att förekomsten är låg av kvalitetsnivå I eller högre särskilt för Styr-, Lagra- och Tillhandahålla-processen (Tabell 2). Kvalitetsnivå I innebär att det går att hitta digital information om aktuella datalager på SLU:s externa webbplats så användare av data enkelt får hänvisning till kontaktpersoner.

son för att erhålla leveranser från databasen genom till exempel manuella uttag eller länk till en fil (ej krav att formatet är maskinläsbart), kunna ställa frågor om tolkning av data med mera. För Styrprocessen innebär nivå I att det finns tillräcklig dokumentation av data och datahanteringen samt att data är informationssäkerhetsklassat enligt rektorsbeslut 2013.

För att en verksamhet ska anses ha godkänd kvalitet i hela sin datahantering krävs att alla processer i den egna verksamheten uppnår minst den kvalitetsnivå som krävs genom interna eller externa krav. Resultatet för 2015 är fortsatt blygsamt och under året har endast ytterligare tre verksamheter gjort klart nödvändiga åtgärder dvs. totalt fem (7%) verksamheter i kvalitetsarbetet uppfyller ställda kvalitetskrav i datahanteringen.

Tabell 3. Foma-verksamheternas aktuella kvalitetstatus i januari 2016 för datahanteringen i sin helhet.

Foma program	Antal verksamheter med pågående kvalitetsarbete (dvs. har åtm. börjat göra självvärdering)	Antal verksamheter som uppnått grundläggande krav (kval. nivå I)	Antal verksamheter som uppnått fastställd målnivå (kval. nivå I-III)
Bebyggd miljö	1	0	0
Biologisk mångfald	3	0	0
Förurning	2	0	0
Giftfri miljö	8	2	2
Jordbrukslandskap	7	0	0
Klimat	2	0	0
Kust och hav	7	0	0
Sjöar och vattendrag	20	2	1
Skog	15	1	0
Övergödning	2	2	2
Totalt	67	7	5
%		10	7

När verksamheterna planerar genomförandet av åtgärder anger man vad man räknar med att kunna åtgärda det närmaste verksamhetsåret. Enligt beslut av Fomar ska åtgärdsarbete för samtliga verksamheter vara avslutat senast vid årsskiftet 2017/2018. Ambitionen har varit att åtgärdsarbete ska avslutas inom 1,5 år från att verksamheterna gjort klart självvärdering och åtgärdsplanering. Under 2015 kvarstår dock åtgärder för många verksamheter som var med redan i uppstarten av kvalitetsarbetet under 2012/2013. Alla verksamheterna har hittills angett att åtgärdsarbetet ryms inom budgeten för det ordinarie arbetet.

4 Underlag till SLU:s miljöarbete

Under 2015 bestämdes två delmål för Foma i SLU:s miljöarbete. Miljödatastöd levererar nyckeltal som ingår i delmålen till Fomakansliet vid varje halvårsskifte för uppföljning av dessa med underlag från kvalitetsarbetet för datahanteringen (Tabell 4). Dessa grunduppgifter publiceras på [Miljödatastöds webbplats](#)¹ och bedöms och redovisas av Fomakansliet och Miljökansliet på [SLU:s webbplats](#)².

Tabell 4. Sammanfattande årlig statistik för kvalitetsarbetet i Fomas datahantering enligt SLU:s kvalitetsguide. Uppgifterna utgör nyckeltal för uppföljning av Fomas delmål i SLU:s miljöarbete för om 2015.

Datum	Antal identifierade verksamheter med behov av kvalitetsarbete	Antal verksamheter som ej påbörjat kvalitetsarbete	Antal verksamheter med pågående kvalitetsarbete(*)	Antal verksamheter med pågående åtgärdsarbete (**)	Antal verksamheter som uppnått grundläggande krav (minst kvalitetsnivå 1 i ingående processer)	Antal verksamheter som uppnått fastställd målnivå (kvalitetsnivå I-III i ingående processer) (***)
15/6 2015	73	18 (25%)	55 (75%)	22 (30%)	8 (11%)	2 (3%)
14/1 2016	73	6 (8%)	67 (92%)	57 (78%)	7 (10%)	5 (7%)

(*) Har börjat fylla i självvärderingen för styrprocessen.

(**) Foma delmål 1

(***) Foma delmål 2

¹ <https://internt.slu.se/sv/utbildning-forskning-foma/fortloppande-miljoanalys/verksamhetsstod/miljodatastod/kvalitetsarbete/>

² <https://internt.slu.se/sv/stod-och-service/miljoarbete/exempel-miljomal/>

5 Slutsatser

1. Under året har kvalitetsarbetet introducerats i ytterligare 25 stycken Foma-verksamheter. Totalt deltar 73 verksamheter.

2. I knappt hälften (ca 40 procent) av de självvärderade processerna är aktuell status kvalitetsnivå I eller högre. Det innebär att på samma sätt som för 2014 så är i över hälften undersökta verksamheter den aktuella kvaliteten i datahanteringen okänd i varje fall i termer av kvalitetsguidens krav.
3. Endast fem verksamheter uppfyller samtliga interna och externa krav för alla processer i sin datahantering dock är kravet att samtliga verksamheter uppfyller detta krav senast den 31/12-17.
4. Arbetet har i de flesta fall förlöpt väl under året, men i 16 av 73 verksamheter (20%) har det varit ytterst svårt att avsätta tid för möten och initiering av arbetet.
5. Eftersom inte samtliga verksamheter vilka identifierats att göra kvalitetsarbete har genomfört självvärdering och planerat för ev. åtgärder senast 31/12-15, så uppfylls ej delmål 1 i SLU:s miljöarbete för Foma.

6 Rekommendation om kvalitetsarbete 2016

1. Föreslås fortsätta med de 16 verksamheterna som är under initiering 2015 samt med tre ytterligare verksamheter enligt förslag i bilaga2.
2. Stimulera och följa upp att verksamheterna genomför planerat åtgärdsarbete för att uppfylla nödvändiga kvalitetsnivåer, då särskilt SLU:s datavärdskap.
3. Fortsatt samverkan sker internt så att framtagna riktlinjer angående lagring, informationssäkerhet och metadatahantering samordnas och kan inarbetas i kvalitetsguiden. I revision av kvalitetsguiden särskilt inarbeta förändringar i krav ställda från Naturvårdsverket och Havs och vattenmyndigheten i o m nya avtalsmallar och tekniska krav.
4. Stöd och uppföljning anpassas fortsatt så att redovisning av kvalitetsarbetet harmoniseras med SLU:s pågående miljöcertifiering. Aktuell version av kvalitetsguiden och andra stöddokument i kvalitetsarbetet ska av samma anledning versionshanteras i Edda (system för dokumenthantering).
5. Det saknas incitament för verksamheterna att delta i kvalitetsarbetet. Det vore rimligt att verksamheter som följer tidsplaner och uppnår nödvändig kvalitetsnivå på något sätt borde premieras t.ex. vid anslagstilldelning till skillnad mot verksamheter som ej arbetar aktivt med sitt kvalitetsarbete enligt SLU:s kvalitetsguide.

7 Bilagor

Bilaga 1. Identifierade verksamheter med behov av kvalitetsarbete 2015. Information om kvalitetsstatus i respektive verksamhet kan fås på arbetsplatsen för kvalitets arbetet (<https://arbetsplats.slu.se/sites/foma/dataplattformar/sjalvvardering/SitePages/Redigera%20sj%C3%A4lvv%C3%A4rdering.aspx>).

	Fomaprogram	Verksamhet	Ansvarig
1	Bebyggd miljö	Barnkartor i GIS	Kerstin Nordin
2	Biologisk mångfald	Artportalen	Johan Nilsson
3	Biologisk mångfald	Dyntaxa. Svensk taxonomisk databas.	Johan Liljebald
4	Biologisk mångfald	UserAdmin - Användarhanteringssystem	Mattias Wallén, Marit Persson
5	Försurning	IKEU- Fisk och temperatur	Kerstin Holmgren
6	Försurning	Integrerad kalkningseffektuppföljning, IKEU	Tobias Vrede
7	Giftfri miljö	Fiskhälsa i recipienter	Stefan Örn
8	Giftfri miljö	Kvicksilver i fisk	Staffan Åkerblom
9	Giftfri miljö	Metamorfosförändringar hos grodyngel	Gunnar Carlsson
10	Giftfri miljö	Miljöövervakning av växtskyddsmedel i regn och luft	Bodil Lindström
11	Giftfri miljö	Miljöövervakning av växtskyddsmedel i typområden och åar	Bodil Lindström
12	Giftfri miljö	Patogena mikroorganismer, läkemedel och antibiotikaresistenta bakterier i akvatisk miljö	Anna Norman Haldén
13	Giftfri miljö	Utveckling av molekylära markörer för fortlöpande miljöanalys inom akvatisk toxikologi	Agneta Oskarsson
14	Giftfri miljö	Vild mink som indikator på reproduktionsstörande kemikalier i miljön	Sara Persson
15	Giftfri miljö	Kiselalger	Maria Kahlert
16	Jordbrukslandskap	Ekologen	Merit Kindström
17	Jordbrukslandskap	Mark och gröda	Jan Eriksson
18	Jordbrukslandskap	Mark och gröda - Insamling Hushållningssällskapet	Lars Danielsson
19	Jordbrukslandskap	Markbiologisk övervakning i åkermark	Gunnar Börjesson
20	Jordbrukslandskap	Markpackning i åkermark	Elisabeth Bölenius

21	Jordbrukslandskap	NILS	Pernilla Christensen
22	Jordbrukslandskap	Uppföljning av kvalitetsförändringar i ängs- och betesmarker	Åsa Eriksson
23	Klimat	FomaFlux Icos	Mikaell Ottosson Löfvenius
24	Skog	Fenologi	Kjell Bolmgren
25	Kust och hav	Baltic International Acoustic Survey (BIAS)	Niklas Larson
26	Kust och hav	Baltic International Trawl Survey (BITS)	Olof Lövgren, Michele Casini
27	Kust och hav	Datavärdskap Kustfisk	Gunilla Sandberg/Ylva Ericsson
28	Kust och hav	Fishermans survey Kattegatt	Johan Lövgren / Katja Ringdahl
29	Kust och hav	International Bottom Trawl Survey (IBTS)	Barbara Bland och Francesca Vitale/Joakim H
30	Kust och hav	Kustrålning	Håkan Wennhage och Anders Svenson
31	Kust och hav	Undervattensfilmning av kräfthålor (UV-TV)	Mats Ulmestrand
32	Sjöar och vattendrag	Biodiversitetslaboratoriet på IVM	Stina Drakare
33	Sjöar och vattendrag	Datainsamling stora sjöar - Fiskeriberöende - Gös	Ulrika Beier / Sara Bergek
34	Sjöar och vattendrag	Datainsamling Stora sjöar, fiskeriberöende, pelagisk fisk	Thomas Axenrot
35	Sjöar och vattendrag	Datainsamling stora sjöar_fiskeoberöende data_kräftprovfiske	Lennart Edsman
36	Sjöar och vattendrag	Datainsamling stora sjöar_fiskeriberöende data_nätprovfiske	Sara Bergek
37	Sjöar och vattendrag	DCF Indexälvar	Johan Östergren
38	Sjöar och vattendrag	DV Sjöar och vattendrag	Lars Sonesten
39	Sjöar och vattendrag	Flodmynningar trendstationer, vattenkemi	Jens Fölster
40	Sjöar och vattendrag	Lax Yrkesfiske	Susanne Tärnlund
41	Sjöar och vattendrag	Nationella databaser - Kräftregister	Patrik Bohman
42	Sjöar och vattendrag	Nationellt register över sjöprovfisken - NORS	Anders Kinnerbäck
43	Sjöar och vattendrag	Rederi Fiskgen	Emma Lind
44	Sjöar och vattendrag	Rederi Provfiske	Magnus Dahlberg
45	Sjöar och vattendrag	Rederi Ålderslab	Magnus Kokkin
46	Sjöar och vattendrag	Sjöomdrev	Jens Fölster
47	Sjöar och vattendrag	Svenskt elfiskeregister, SERS	Berit Sers
48	Sjöar och vattendrag	Trendsjöar	Richard K. Johnson
49	Sjöar och vattendrag	Trendvattendrag	Jens Fölster

50	Sjöar och vattendrag	Vattenkemiska laboratoriet vid IVM	Ingrid Nygren
51	Sjöar och vattendrag	Ålförvaltning	Håkan Wickström
52	Skog	Ajourhållning av koldatabas	David Alger
53	Skog	Foma Zoonos	Gert Olsson
54	Skog	Granbarkborre	Åke Lindelöv
55	Skog	Integrated Monitoring - Klimat och avrinning	Lars Lundin
56	Skog	Integrated Monitoring - Mark	Stefan Löfgren
57	Skog	Integrated Monitoring - Samordning	Lars Lundin
58	Skog	Integrated Monitoring - Vegetation	Ulf Grandin
59	Skog	Markinventeringen	Johan Stendahl
60	Skog	Molekylär svampidentifiering	Jan Stenlid och Johanna Boberg
61	Skog	Myndighetsdata (SLU Skogskarta, kNN Sverige)	Mats Nilsson
62	Skog	Nationell Riktad Skadeövervakning (NRS)	Sören Wulff
63	Skog	Referensområde för klövviltförvaltning i södra Sverige	Lars Edenius
64	Skog	Riksskogstaxeringen	Jonas Fridman
65	Skog	Smågnagare	Birger Hörnfeldt
66	Skog	Viltövervakning Grimsö	Gunnar Jansson
67	Skog	Krycklan	Hjalmar Laudon och Ida Taberman
68	Skog	Bärprognoser	Ola Langvall
69	Skog	Ekologiska basdata	Ola Langvall
70	Skog	Övervakning tillväxtparker	Ola Langvall
71	Övergödning	Datavärdskap Jordbruksmark	Katarina Kyllmar
72	Övergödning	Typområden på jordbruksmark, Observationsfält på åkermark	Lovisa Stjernman Forsberg
73	Övergödning	Modellering - Rapportering enl. nitratdirektivet	Karin Blombäck

Bilaga 2. Föreslagna nya verksamheter för kvalitetsarbete 2016.

	Fomaprogram	Projekt	Ansvarig	
1	Övergödning	Modellering - Västkuståar	Elin Widén	
2	Biologisk mångfald	Analysportalen	Katrin Stensparre	
3	Sjöar och vattendrag	e-DNA för fisk musslor och kräftor	Patrik Bohman	