



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Miljödatastöd

190521 ver 1.0

Exempel på variabelbeskrivningar för miljödata

Beskrivning av variabler

I kvalitetsguiden efterfrågas att information om data ska dokumenteras så att det går att förstå innehållet i data (filer). Viktigt är att tillämpa standarder för skrivsätt för variabler i den mån sådana finns och att tillhörande stöddokumentation av använda metoder i undersökningarna finns beskrivna eller det finns referens till sådana i direkt anslutning till data. Det går inte här att ange en detaljerad specifikation för hur olika variabler ska beskrivas, men i det följande ges några exempel på beskrivning av variabler och förekommande värden i t.ex. flata filer (exempel 1 och 2). I fall där data registrerats i en (relations)databas ges rekommendationen inom SLU:s miljödatahantering att data struktureras på så sätt att beskrivande information av variabler, använd metodik mm. registreras direkt i databasen tillsammans med mätvärden, helst enligt standarden ”Observationer och mätningar”¹. Denna beskrivande information (metadata) av data kan sedan presenteras på olika sätt för en användare. I exempel 3 visas hur sådan metadata kan användas och visas i filer som kan laddas ner från ett av SLU:s informationssystem ”Miljödata-MVM”².

Det informationsinnehåll som bör finnas tillgänglig för att förstå data kan vara³:

- Namn, etiketter och beskrivningar för variabler.
- Detaljerad förklaring av koder som används.
- Definitioner av akronymer eller specialistterminologi.
- Orsaker till saknade värden.
- Deriverade data skapade från en råfil eller primärdata, kan inkludera den kod eller algoritmen som använts för att ta fram sådan data.

¹ ISO 19156

² <https://miljodata.slu.se/mvm/>

³ <https://www.britishecologicalsociety.org/wp-content/uploads/2018/12/BES-Data-Management-GBIF.pdf>

Exempel på variabelbeskrivningar

Exempel 1. Beskrivning av variabler (https://wwwbrr.cr.usgs.gov/projects/GWC_Crystal/fweb/table_1.shtml).

Variable name	Code	Definition
Collection date (mm/dd/yy)	date	date sample collected (month/day/year)
Collection time (HH:MM)	time	time sample collected (hour:minute)
KPH	alphanumeric	potassium acid phthalate reference sample
Lab ID	4 digit integer	lab identification number
Latitude (DDMMSS)	6 digit integer	latitude (degrees minutes seconds)
Longitude (DDMMSS)	6 digit integer	longitude (degrees minutes seconds)
M102	alphanumeric	major ion SRWS
M104	alphanumeric	major ion SRWS
M110	alphanumeric	major ion SRWS
M112	alphanumeric	major ion SRWS
M96	alphanumeric	major ion SRWS
Method	M	manual collection
	R	replicate sample type
Missing data	-99	data not available
MPV	alphanumeric	most probable value
N	alphanumeric	number of samples
P11	alphanumeric	precipitation ion SRWS
Sample type	F	pore-water sample type
	J	surface water sample type
Sampling depth (m)	floating point	depth that sample was collected (meters)
SBL	alphanumeric	laboratory blank sample
Site description	alphanumeric	long site description and notes
Site ID	alphanumeric	alphanumeric code for site identification
Site name	alphanumeric	short description of site
SRWS	alphanumeric	standard reference water sample
Subsample type	C	canal subsample type
	Q	marsh subsample type
T107	alphanumeric	trace ion SRWS

Exempel 2. Beskrivning av variabler (https://www.researchgate.net/figure/Variable-description_tbl2_254410351).

Variable	Description
wtp	Dependent variable. WTP value in Euro (in 2009 price level)
wtp_usd	Dependent variable. PPP-adjusted WTP value (US\$ and in 2009 price level)
<i>Study characteristics</i>	
household	= 1 if the WTP unit is per household; 0 otherwise, if the unit is per person
year_survey	Year of survey
sample	Number of respondents
scenario_large_change	= 1 if the valued landscape quantity/quality change is large (e.g. a lot of action, production abandonment); 0 otherwise for small change in landscape quantity/quality (e.g. some action, parcel consolidation; preservation of landscape in general, intensification/ extensification)
general_public	= 1 if WTP is for general public (average consumer); 0 otherwise (i.e. resident, visitor)
ce	= 1 if choice experiment is used in sample; 0 otherwise
closed_ended	= 1 if dichotomous question format is used in sample; 0 otherwise
facetoface	= 1 if surveys are conducted face to face; 0 otherwise
weight_region	Number of studies valuing landscape in a given region
<i>Landscape characteristics</i>	
protected_area	= 1 if the study area (or main part of it) belongs to protected region (e.g. LFA, ESA, national park, Nature 2000, denominations of origin); 0 otherwise.
small_area	= 1 if the study values small/specific area/region; 0 otherwise (i.e. if the valued area is large, e.g. NUTS region, big geographical region, country)
multifunctionality	= 1 if the landscape value is embedded in the valuation of multifunctionality (i.e. the study values multifunctionality and landscape is one component of it); 0 otherwise
feature_mountain	= 1 if the study values mountainous (highland) landscape; 0 otherwise
feature_lowland	= 1 if the study values low land landscape; 0 otherwise
feature_grassland_permanent	= 1 if the study values (predominantly) grasslands and/or permanent crops; 0 otherwise
feature_specific	= 1 if the study values landscape specific feature such as cultural heritage, wildlife habitats/biodiversity/flora and fauna, hedgerows or stonewalls; 0 otherwise
<i>Site and socio-economic characteristics</i>	
gdp_capita_r	Gross domestic product per capita of the year of the survey in € (in 2009 price level)
gdp_capita_usd	Gross domestic product per capita of the year of the survey in US\$ (in 2009 price level)
uaa_person	Utilised agricultural are (UAA) per person
region_noneurope	= 1 if the study is conducted non-European region; 0 otherwise

Exempel 3. Beskrivande information som erhålls vid nedladdning av data från SLU:s databas Miljödata MVM⁴. Metadata lagras i samma databas i direkt anslutning till data.

Exempel på databeskrivning från sl_u_mvm_190402_101536886_data - Excel

Arkiv Start Infoga Sidlayout Formler Data Granska Visa ACROBAT Berätta vad du vill göra...

Klistra in Urklipp Tecken Justering Tal Villkorsstyrd formatering som tabell Formatera Format

114

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Följesedel								
3	Miljödata-MVM								
4	http://www.slu.se/miljodata-MVM								
5	Nationell databas för datavårdskapen för Sjöar och vattendrag respektive Jordbruksmark.								
6	Datavårdskapen finansieras av Havs- och vattenmyndigheten, respektive Naturvårdsverket.								
8	Data levererade	2019-04-02 10:15							
9	Databasversion	Miljödata-MVM 2019:2.10.23							
11	Antal platser (lokaler)	38							
12	Dataperiod	2011-07-01 - 2013-07-01							
14	Datavårdskap								
15	För information om datavårdskapet jordbruksmark, vänligen besök								
16	http://www.slu.se/mark/dv/								
17									
18									
19									

Följesedel | Undersökningar | Statistik | Mätvärden Åkermark och gröda

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Projekt	Län	Kommun	MS_CD C2	MS_CD C3	Provtagningsår	Provkommentar	Parameter	Enhet
2	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		ts	%
3	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		pH H2O	
4	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Al-AL	mg/100 g lufttorrt prov
5	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Fe-AL	mg/100 g lufttorrt prov
6	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		K-AL	mg/100 g lufttorrt prov
7	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		P-AL	mg/100 g lufttorrt prov
8	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		K-HCl	mg/100 g lufttorrt prov
9	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		P-HCl	mg/100 g lufttorrt prov
10	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Ca utbytbart	mg/kg ts
11	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		K utbytbart	mg/kg ts
12	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Mg utbytbart	mg/kg ts
13	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Na utbytbart	mg/kg ts
14	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		K/Mg	
15	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		CEC pH 7	cmol_c/kg ts
16	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		BS pH 7	% ts
17	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		S	% ts
18	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		C-org	% ts
19	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		N	% ts
20	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		C/N	
21	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		CaCO3	% ts
22	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Org mtrl	% ts
23	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		As	mg/kg ts
24	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Cd	mg/kg ts
25	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Co	mg/kg ts
26	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Cr	mg/kg ts
27	Mark- och grödoinventeringen	Hallands län	Laholm			2011		Cs	mg/kg ts

Följesedel | Undersökningar | Statistik | Mätvärden Åkermark och gröda

⁴ <https://miljodata.slu.se/mvm/>