

Kort om kvalitetskategorier och egenskaper



Trafikverket

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Kort om kvalitetskategorier och egenskaper

Dokumentdatum: 2021-11-29

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Version: 1.0

Innehåll

1.	Kort om kvalitetskategorier och egenskaper ...	4
1.1.	Kategorier och egenskaper.....	4
1.1.1.	Fullständighet	5
1.1.2.	Logisk konsistens.....	6
1.1.3.	Lägesnoggrannhet.....	7
1.1.4.	Tematisk noggrannhet	8
1.1.5.	Temporal kvalitet.....	9
1.1.6.	Användbarhet	10
2.	Referenser	10

1. Kort om kvalitetskategorier och egenskaper

1.1. Kategorier och egenskaper

Med kvalitet menas hur väl krav och förväntningar uppfylls för en viss dataproduct. Det kan vara att man tänkt använda produkten för ett visst syfte och behöver veta om den uppfyller de krav som krävs.

Kraven är beskrivna i en dataproductspecifikation och genom att utföra kvalitetskontroller på data kan man utvärdera om dataproducten lever upp till kraven i specifikationen. Kraven anges med olika kvalitetskategorier och egenskaper. Förhållandet mellan kategorierna och egenskaperna framgår av bilden nedan.

Kraven anges per datakvalitetsegenskap med lämpliga mått för utvärderingen. En viss acceptansnivå för kraven anges samt den omfattning som kravet gäller för. Med acceptansnivå menas det mått som minst krävs för att dataproducten accepteras för en viss egenskap.



Övergripande bild över de datakvalitetskategorier (gröna) och datakvalitetsegenskaper (grå) som finns och hur de är relaterade till varandra. Se även EN-ISO SS 19157:2013 Datakvalitet.

Nedan beskrivs kategorierna och egenskaperna, se [Handledning för datakvalitet](#) för mer information.

1.1.1. Fullständighet

Fullständighet beskriver en datamängds innehållsmässiga överensstämmelse med dess specifikation som anger vad den ska innehålla.

Kategori	Egenskap	Beskrivning
Fullständighet	Brist	för få förekomster av en viss typ
	Övertalighet	för många förekomster av en viss typ

Exempel: Brist och övertalighet

Krav: Dataprodukten Bärighet ska registreras på kommunala vägar

Avvikelse: Bärighet är registrerad på en enskild väg dvs den är övertalig då det inte ska finnas Bärighet på enskilda vägar (röda sträckan).

Bärighet saknas på en sträcka men då den ska finnas på allt kommunalt nät så är det en brist (gula sträckan).



1.1.2. Logisk konsistens

Logisk konsistens beskriver grad av överensstämmelse avseende logiska regler för datastruktur, attribut eller relationer.

Kategori	Egenskap	Beskrivning
Logisk konsistens	Domänkonsistens	grad av överensstämmelse avseende värddomän
	Konceptuell konsistens	grad av överensstämmelse avseende applikationsschemat
	Formatkonsistens	grad av överensstämmelse avseende fastställd lagringsstruktur
	Topologisk konsistens	grad av korrekthet i de topologiska egenskaperna

Exempel: Domänkonsistens

Krav: De koder som finns i värddomänen ska användas

Avvikelse: Kod 22 är registrerad istället för kod 2.

Värddomän

Bärighetsklass

Uppräkning

<i>kod</i>	<i>beskrivning</i>
1	BK 1
2	BK 2
3	BK 3
4	BK 4
5	BK 4 - Särskilda villkor

På vägsträckan har man registrerat kod 22



1.1.3. Lägesnoggrannhet

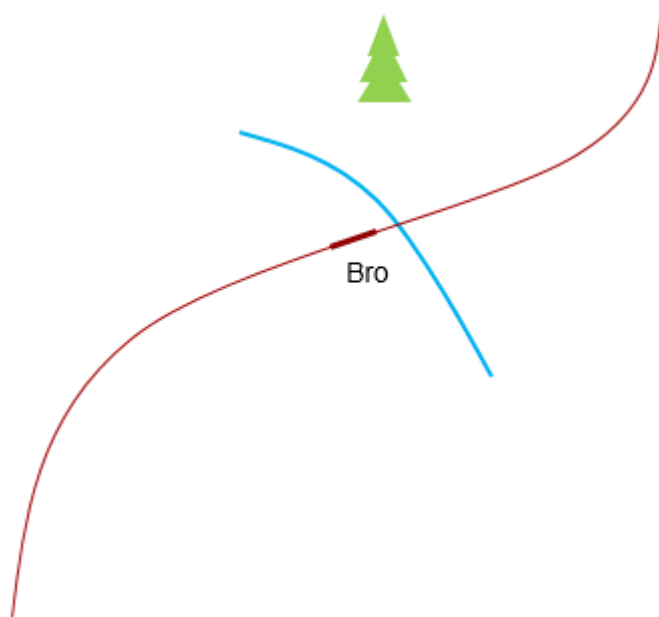
Lägesnoggrannhet - noggrannhet i positionsangivelse.

Kategori	Egenskap	Beskrivning
Lägesnoggrannhet	absolut lägesnoggrannhet	lägesnoggrannhet i förhållande till övergripande system
	relativ lägesnoggrannhet	lägesnoggrannhet i förhållande till närliggande objekt av samma dignitet
	lägesnoggrannhet hos rasterdata	noggrannhet hos rumslig lägesbestämning i rasterdata

Exempel: Relativ lägesnoggrannhet

Krav: Objekts sanna läge ska anges i relation till bilnätet. (Nätet används som referenssystem).

Avvikelse: Bron ligger fel relativt nätet, positionsangivelser på nätet för bron är fel.



1.1.4. Tematisk noggrannhet

Tematisk noggrannhet - noggrannhet hos kvantitativa attribut och huruvida kvalitativa attribut och klassificeringar är korrekta.

Kategori	Egenskap	Beskrivning
Tematisk noggrannhet	tematisk noggrannhet kvalitativa attribut	noggrannhet hos kvalitativa attribut (kvalitativa - attribut som har en viss egenskap tex röd)
	tematisk noggrannhet kvantitativa attribut	noggrannhet hos kvantitativa attribut (kvantitativa - attribut som har ett visst måttal tex 7m)
	klassificeringsnoggrannhet	grad av korrekthet hos företeelsers/objekts klassificering

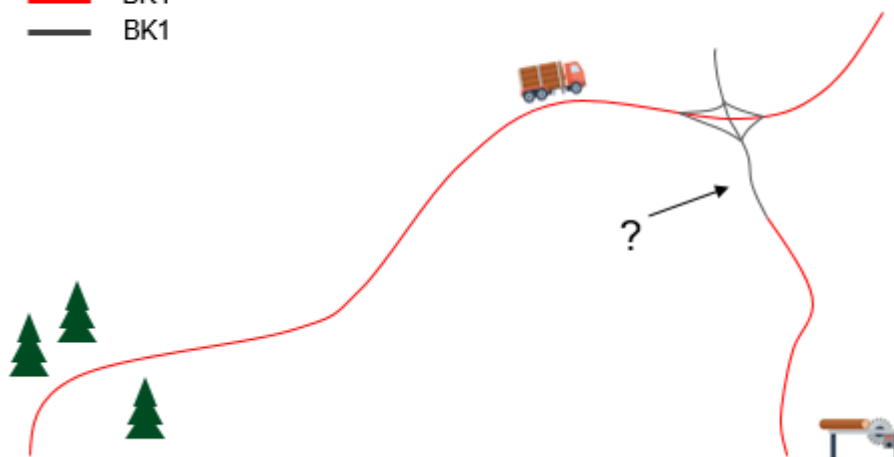
Exempel: Klassificeringsnoggrannhet

Krav: Bärighetsklassen ska vara registrerad enligt trafikföreskrift i STFS.

Avvikelse: Fel bärighetsklass är registrerad på del av sträckan.

Bärighetsklass 4 – 74 ton

— BK4
— BK1



1.1.5. Temporal kvalitet

Temporal kvalitet - kvaliteten för temporala attribut och temporala förhållanden mellan objekt

Kategori	Egenskap	Beskrivning
Temporal kvalitet	mätning av tidsnoggrannhet	noggrannhet för redovisade tidmätningar
	temporal konsistens	grad av korrekthet i tidsordningsföljd
	temporal validitet	grad av korrekthet hos värden för tidsangivelser

Exempel: Temporal konsistens

Krav: Tidsangivelserna för stoppen ska vara i tidsordning

Avvikelse: Tidsangivelserna i tabellen är inte i tidsordning

The screenshot shows a train schedule for 'Tåg 26' (SJ InterCity) on 'Idag' (today) at 21:14. The schedule is as follows:

Ank	Avg	Station	Spår
21:19	21:21	Avesta Krylbo	2
21:50	21:50		
21:35	21:36	Hedemora	1
04:05	04:05		
21:47	21:48	Säter	2
22:05	22:05		
22:03	22:05	Borlänge C	5
22:30	22:30		
22:23		Falun C	1a

Below the schedule, there is a yellow bar for 'Trafikändring 1' and a bottom navigation bar with icons for 'Köp resa', 'Biljetter', 'Louise N', 'Trafikinfo', and 'Kundservice'.

1.1.6. Användbarhet

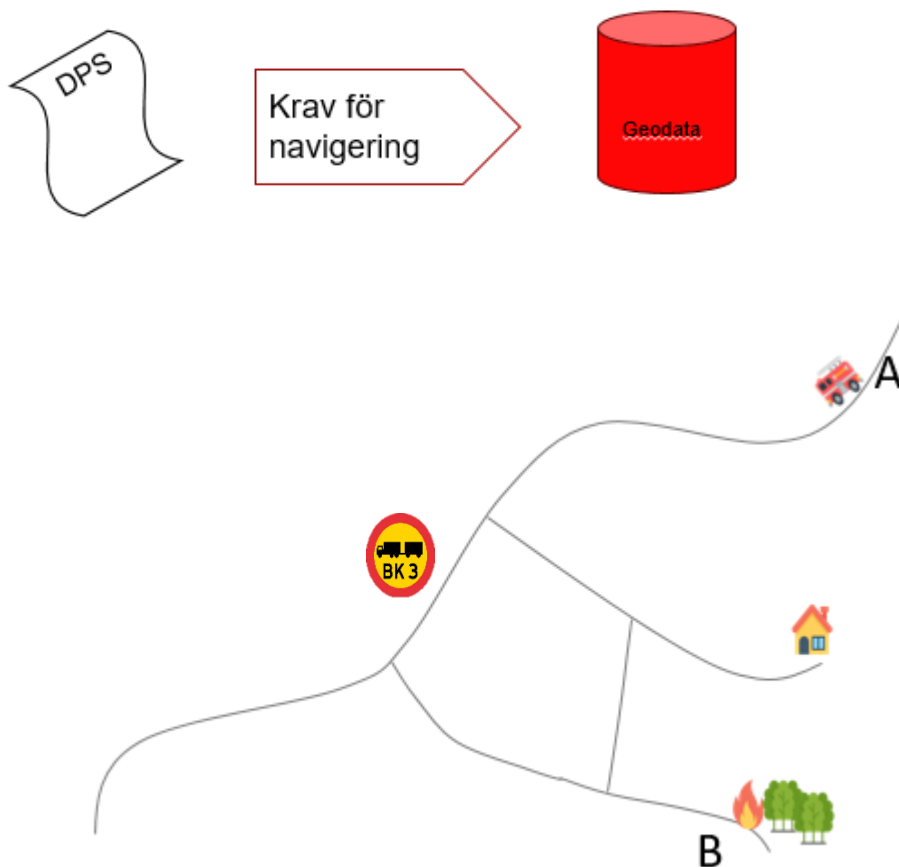
Användbarhet - en datamängds lämplighet för en viss tillämpning och överensstämmelse med ställda krav

Användbarhet kan t.ex. vara kvalitetsresultat som sammanvägs och jämförs mot kraven i en specifikation eller användarkrav för att utvärdera om överenskommelse finns mellan krav och resultat av kontrollen. Specifikationen kan vara framtagen för ett visst speciellt syfte eller för en mer allmän användning.

Exempel: Användbarhet

Krav: Data ska kunna användas för navigering av blåljus

Avvikelse: Data stämmer ej överens med kundens krav och kan inte användas för navigering



2. Referenser

Referens/Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
Geografisk information – Datakvalitet	SS-EN ISO 19157:2013	
Handledning för datakvalitet		https://www.sis.se/relevantastandarderfrgeo/dataengledning/Om19157/