



KÄND KVALITET

MED HJÄLP AV STANDARDER FÖR SPECIFIKATION, KVALITET OCH METADATA

LANTMÄTERIET



VAD JAG TÄNKER SNACKA OM

Känd kvalitet

- med några exempel

ISO-standarder för beskrivning av kvalitet

Kvalitetsprocessen

Utvärdera kvalitet

Rapportera kvalitet

HUR SNACKET GÅR

Vi behöver känd kvalitet

Vi behöver bättre kvalitet

Nationell geodatastrategi <https://www.lantmateriet.se/sv/nationell-geodatastrategi/>

Mål 2021-2025

2. Geodata är användbara

Det räcker inte med att geodata är öppna och fria att använda – för att medborgare, företag och myndigheter ska ha nytta av dem krävs att de är användbara. Det innebär bland annat att de behöver vara enkla att använda och av känd kvalitet.

Geodata för ett hållbart samhälle

Det är viktigt att register och databaser innehåller data med känd kvalitet. Det finns tillgång till geodata i efterfrågad utsträckning i hela landet och kända brister har identifierats.

Kvalitén på fastighetsgränser i grundkarta

I en digital detaljplaneprocess kommer det därmed att uppstå ett större behov av hög och känd kvalitet på såväl fastighetsgränser som andra objekt i grundkartan.

EXEMPEL SJÖFARTSVERKET

Produktblad för sjökort:

Enligt den internationella konventionen SOLAS har alla fartyg krav på sig att segla med uppdaterade sjökort ombord. Som sjöman ska man rätta sina sjökort efter Sjöfartsverkets publikation "Underrättelser för sjöfarande" varje vecka.

Sjökortsdatabasen uppdateras dagligen av vår personal och det sker ca 1400 förändringar per år i databasen.



Sjömätning FSIS 44

■ Sjömätning som uppfyller FSIS-44

Sjömätt efter 1940 - ej FSIS 44

■ Sjömätning nyare än 1940, men som ej uppfyller FSIS 44

Äldre sjömätning

■ Sjömätning äldre än 1940, uppfyller ej FSIS 44

EXEMPEL

NVDB:

Beskrivningar av kvalitetskontroller

Attributet Högsta tillåtna hastighetsgräns

Mått	Beskrivning	Totalt (m)	Kvalitetskravklass I
	Skattat antal meter med giltiga attribut för Högsta tillåtna hastighetsgräns	86 233 409	35 486 628
65	Skattat antal meter med fel klassificering	3 639 893	1 519 313
67	Skattad andel meter med fel klassificering (%)	4,2	4,3
	Nivå för godkännande enligt DPS (%)	-	2

EXEMPEL LANTMÄTERIET

Sektorsmetadata

” Jag anser att kvalitén på metadata behöver bli bättre”

” Metadata behöver bli enhetligare, tydligare och enklare att förstå.”

” Jag vill att det ska vara enklare att söka fram data, gärna utifrån olika sektorer eller teman.”

” Jag behöver veta när och hur datamängden har tagits fram och om den kommer att ajourhållas och i så fall när”

” Jag vill veta vad datamängden kan användas till och om det finns några begränsningar och brister samt risker kopplat till detta”

Bättre Metadata

Metadata är kritiskt för att data ska bli användbara, men det krävs bättre metadatainformation än vad vi har idag. Dataproducentens roll är att beskriva informationen utifrån hur den tagits fram och vilken kvalitet informationen har, ej att vara expert på användningsområden



Exempel från checklista Blåljuskollen:

- Alla adresser ska vara unika inom kommunen
- Byggnaden ska registreras med schablongeometri, eller helst inmätt geometri, och byggnadsändamål senast den dagen den tas i bruk
- Krav för aktualitet vägnät...

ATT BESKRIVA KVALITET

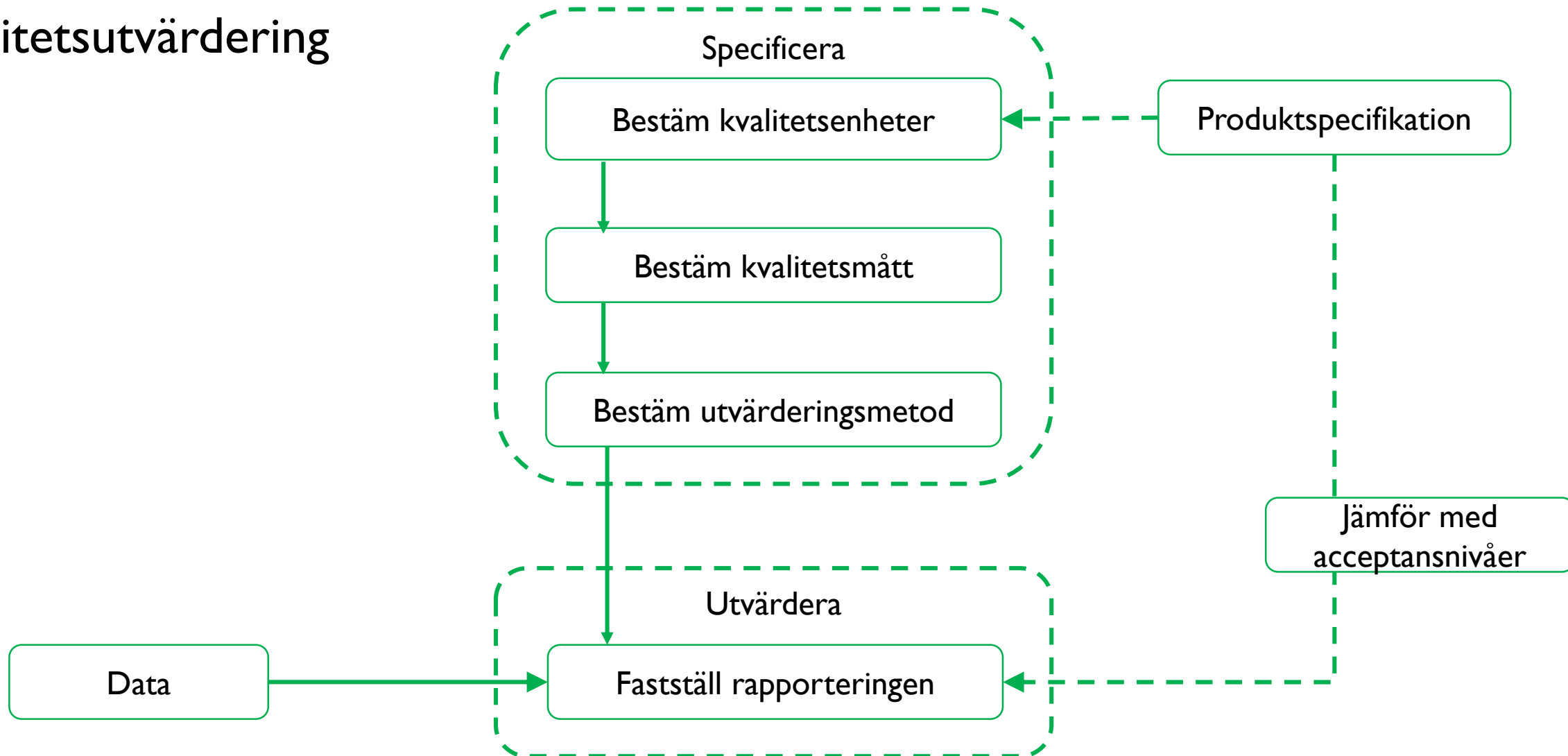
SPECIFIKATION ENLIGT ISO 19131

Äntligen

- En specifikation för en datamängd eller produkt ska skrivas med gemensamma delar
- De grundläggande "kapitlen" är obligatoriska
- Kvalitetskrav beskrivs med omfattningar, mått, acceptansnivåer
- Dataunderhåll med ajourhållningsfrekvens
- Hittills oftast som pdf, men...

ATT ARBETA MED KVALITET BESKRIVS I ISO 19157

Kvalitetsutvärdering



METADATA BESKRIVS ENLIGT ISO 19115

- Svenska profilen bygger på Inspires profil
 - inte beskrivet med klarspråk
- Men de har inte så mycket kvalitetsrapportering i sig
- Metadata beskriver geodatamängder och produkter. Kvalitetsbeskrivning borde vara självklar
- Geodataportalens beskrivningar har bara översiktliga kvalitetsbeskrivningar
 - ...eller finns det undantag
- Trafikverket har önskat en gemensam portal för rapportering av kvalitetsutvärderingar

KVALITETSENHET

- Omfattning, en indelning, kan vara ett geografiskt område, en objekttyp eller attribut
- Omfattningar kan kombineras
- Dessa omfattningar kan ha olika kvalitet
- Kvalitetsenheten beskriver kvalitet för en omfattning

Bounding box
Polygon
Land
Län
Kommun
Tätort
Kartblad

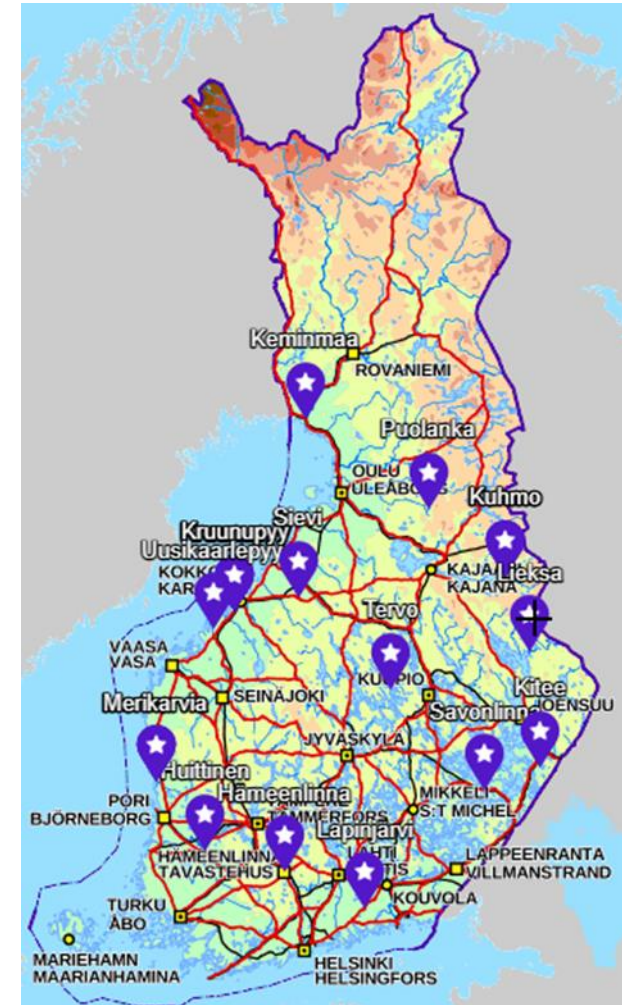
Bergarter inom
Jämtlands län

Fastighetsgränser inom
tätorter i Gävle kommun

KVALITETSUTVÄRDERING

All utvärdering kan inte göras på samma sätt

- Automatiska kontroller
 - Obligatoriska attribut finns
 - Polygoner är slutna och nätverk sitter ihop
- Manuell kontroll
 - Verkligheten
 - Slumpvisa urval för manuell kontroll
 - Provområden väljs ut som ska representera helheten



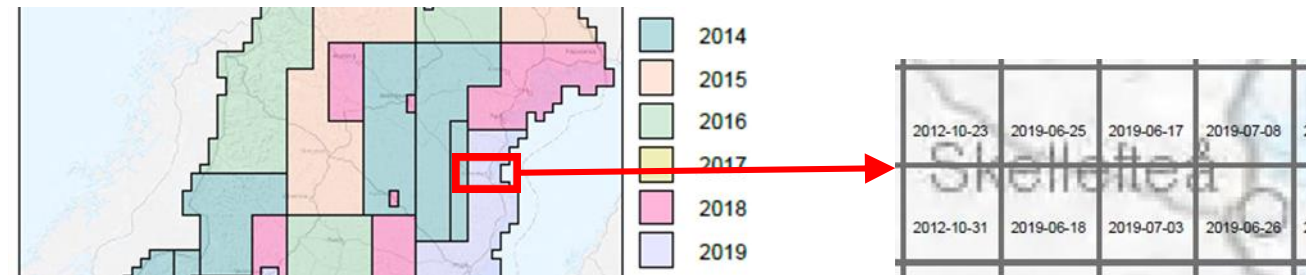
KVALITETSUTVÄRDERING

- Direkt kontroll
 - Utvärderingen sker i datamängden, intern
 - Använder extern data
 - Kan var fullständig kontroll eller urval
- Indirekt kontroll
 - Byggt på erfarenheter
- Aggregering eller uppdelning

Insamling genom ortofoto
ger en förutspådd
lägesnoggrannhet med en
bestämd upplösning

RESULTATET PRESENTERAS

- Mätbara resultat
- Lägesnoggrannhet
- Kvalitetsuppfyllelse enligt specifikation eller användares krav
- Beskrivande resultat
- När inte allt är mätbart
- Resultat som Coverage
 - Tänk er en klickbar karta med data som beror på var du pekar
- Metakvalitet
 - Beskriver kvalitet på kvalitetsuppgifterna



LEVERERA RESULTAT

En XML-fil enligt standard

Beskriv kvalitet textuellt som kvalitetsutvärderingsrapport

NVDB visar saknade sträckor för några egenskaper och externa kvalitetskontroller

<https://bransch.trafikverket.se/tjanster/data-kartor-och-geodatatjanster/las-om-vara-data/vagdata/datakvalitet-vagdata/>

Lantmäteriet, ajourhållningsläget: https://www.lantmateriet.se/External/toposamv/produktionslage_lm.pdf

Lantmäteriet har ett internt system som visar dagliga körningar om fastighet m.m.

Redovisning av lägesnoggrannhet fastighetsgräns

Geodataportalen, metadata – kvalitet: https://www.geodata.se/geodataportalen/srv/swe/catalog.search#/search?resultType=swe-details&_schema=iso19139*&type=dataset%20or%20series&from=1&to=20

- Påvert

VILL DU VETA ÄNNU MER

De mest användbara standarderna kan laddas ner genom sis.se

SIS Handledning till datakvalitet

HMK Geodatakvalitet

Teknisk rapport HMK trender inom kvalitet

torsten.svard@lm.se

TACK! VI FINNS PÅ...

WEBBPLATS

www.lantmateriet.se

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/lantmateriet

FACEBOOK

www.facebook.com/lantmateriet

INSTAGRAM

www.instagram.com/lantmateriet

KONTAKT

kundcenter@lm.se

TELEFON

0771-63 63 63

LANTMÄTERIET

