

## Kommunal deltagelse i kvalitetssikringen – totalajourføring 2015

I forbindelse med den total ajourføring af GeoDanmark-data 2015 tilbydes kommunerne at deltage i kvalitetssikringen af data.

Geodatastyrelsen kontrollerer data med udgangspunkt i gældende specifikation via en række automatiske kontroller af attributter, topologi og geometri. Evt. fejl som dukker op gennemgås stikprøvevis før de sendes til producenten. Desuden kontrolleres fuldstændighed stikprøvevis. Se bilag 1 for uddybning af kvalitetssikringen.

Denne kontrol sker, hvad enten kommunen deltager i kvalitetssikringen eller ej.

Kommunen har, hvis den ønsker det, mulighed for at deltage i kvalitetssikring og tilbagemelding til producenten på første leverance af data (de grønne kasser). Hvis kommunen ønsker, at kontrollen skal ske i samarbejde med GST kan der arrangeres en fælles gennemgang. Selve gennemgangen vil foregå hos GST på Rentemestervej 8, 2400 København NV.

Der er desuden, hvis kommunen ønsker det også mulighed for at kommentere på evt. genleverancer af data (blå kasser).

Selve proceduren for deltagelse i kvalitetssikringen ser således ud.

	Producent	Geodatastyrelsen(GST)	Kommunen
Trin 1	Data ajourføres og leveres til GST	GST leverer data videre til kommunen	Kommunen modtager kortdata i GML-format (3.1).
Trin 2		GST kontrollerer data med fokus på overholdelse af specifikationen herunder geometri, topologi, attributter, koter samt stikprøvevis kontrol af fuldstændighed.	Mulighed 1: Kommunen gennemgår data indenfor 8 arbejdsdage. Returner kommentarer til repræsentant i produktionsforum. Mulighed 2: Kommunen gennemgår objekttyperne bygning, vej og vand indenfor 8 arbejdsdage. Returner kommentarer til repræsentant i produktionsforum.
Trin 3		GST vurderer, om data skal godkendes eller afvises på baggrund af kommune- og GST-kommentarer. Hvis data afvises, fortsættes i trin 3A. Hvis data godkendes, fortsættes i trin 4.	



Trin 3A (I tilfælde af at data afvises)	Gennemgår data igen på baggrund GST og kommunens kommentarer.	GST kontrollerer data. Hvis data afvises, fortsættes i trin 3A. Hvis data godkendes, fortsættes i trin 4.	Kommunen deltager i kvalitetssikring af evt. genleveret data. Kommentarer returneres til GST indenfor 3 arbejdsdage.
Trin 4		Data er godkendt. GST indlæser data i databasen og videregiver vejkode til de lokale repræsentanter for prod-forum, som videreformidler til kommunerne.	

Hvis kommunen **ikke deltager** i kvalitetssikringen, bliver aktiviteterne i de grønne/blå kasser ikke udført.

Hvis kommunen senere finder fejl i data (og uafhængigt af, om de har deltaget i kvalitetskontrollen eller ej), kan disse evt. udpeges i forbindelse med udpeget ajourføringen det efterfølgende år.

Hvis kommunen **deltager** i kvalitetssikringen, skal dette meldes til den kommunale repræsentant i produktionsforum herunder i hvilken grad kommunen ønsker at deltage.

Kommentarer afleveres til den kommunale repræsentant i produktionsforum i en punkt-fil i enten tab- eller shape-format. Punkt-filen skal indeholde kolonnerne OBJ\_type og Comment. I OBJ\_type angives hvilke objekttype kommentaren er knyttet til (dansk), mens Comment indeholder selve kommentaren(engelsk).

## Kvalitetssikring i GeoDanmark

### Geometri

Formål:

Kontrollere om et GeoDanmark objekt er lovligt i forhold til specifikationen for så vidt angår geometri og struktur.

Udføres:

Data kontrolleres ved en automatisk kontrol, som gennemgår geometrireglerne som de er listet i FOT-specifikationen kap 2.1.12 'Generelle geometriske regler'. I den automatiske kontrol genereres en række fejlmærkninger, som gennemses manuelt. Data afvises og returneres til producenten ved en stor mængde fejl i denne kategori.

Eksempler på fejl:

Typiske fejl er punkter og linjer indenfor bestemte flade- objekter(FOT 5.1 2.1.12.5) fx en skrænt indenfor en sø-polygon eller en skorsten i en parkerings-polygon. Det kan ligeledes være fejl omhandlende fællesforløb(FOT 5.1 kap 2.1.12.4) fx må en vejkant ikke have fællesforløb med en vejmidte.

Kvalitetssikringen afsluttes:

Når størstedelen af de geometriske fejl er løst.

### Fuldstændighed

Formål:

Formålet er at sikre at flest mulige objekter som er synlige i ortofoto er registreret i kortet. Der undersøges primært for bygninger, veje, vandløb og søer.

Udføres:

Kvalitetssikringen sker ved en manuel gennemgang af data, foretaget af GST's medarbejdere. Dette sker stikprøvevis forskellige geografiske steder. Da kvalitetssikringen sker på baggrund af ortofoto er det kun muligt at kontrollere de objekter som er synlige i ortofoto.

Eksempler på fejl:

Typiske fejl er manglende registrering af ny etablerede objekter, manglende ajourføring af ændrede objekter eller manglende sletning af eksisterende objekter.

Kvalitetssikringen afsluttes:

Når bygninger, veje, vandløb og søer samt de øvrige objekttyper stikprøvevis er gennemgået.



## Topologi

Formål:

Kvalitetssikring af topologi har primært til formål at sikre korrekte netværk indenfor den enkelte objekttype samt at brudpunkterne er placeret korrekt.

Udføres:

Topologikvalitetssikringen udføres på netværksobjekterne(FOT 5.1 kap. 2.1.12.7). Hos GST genereres igennem en automatisk kontrol fejlmarkeringer som gennemgås og videregives til producenten. Der udføres desuden en stikprøvevis generel gennemgang af data. Objekttyperne VEJMIDTE, VANDLØBSMIDTE, VANDLØBSKANT, HØJSPÆNDINGSLEDNING kontrolleres primært, mens de andre netværksobjekter som fx KYST, AFVANDINGSGRØFT, SKRÆNT m.m. stikprøvevis gennemgås.

Eksempel på fejl:

I den automatisk generering af fejlmarkering kontrolleres fx for manglende snap til netværk og øer af fx veje der ikke er koblet til det øvrige netværk.

Kvalitetssikringen afsluttes:

Data godkendes, når det er sikret at netværket er korrekt for de primære netværkstyper.

## Attributter

Formål:

Kontrollere om et GeoDanmark objekt er lovligt i forhold til specifikationen. Der kontrolleres desuden for om bygningernes UUID og vejmidternes vejkode bevares.

Udføres:

Data sendes igennem en automatisk kontrol. Hvis der mangler attributter eller attributværdien er forkert generes en fejlfil, som efterfølgende sendes til producenten. Desuden kontrolleres om bygninger og vejmidter, hvis geometriske udstrækning ikke ændres væsentlig, bibeholder deres UUID eller vejkode. Producenten retter herefter attributfejlene.

Eksempel på fejl:

Typiske attributfejl er når attributter enten ikke har fået tildelt en attribut eller har fået forkerte attributter.

Kvalitetssikringen afsluttes:

Når alle attributter er lovlige, godkendes data for så vidt angår denne proces.

## Koter

Formål:

Koterne kvalitetssikre for at sikre at objektets kote stemmer overens med den forventede kote.

Udføres:

Det kontrolleres om koterne svinger meget fra det forventede.

Eksempel på fejl:

Koter som har værdien 0 eller -999.00 er typisk fejl koter som rettes.

Kvalitetssikringen afsluttes:

Når de værste fejlmarkerede koter er rettet.