

# Resultatrapport

## Extern kvalitetskontroll

### Förbjuden färdriktning



**Trafikverket**

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Resultatrapport web Extern kvalitetsrapport förbjuden färdriktning

Dokumentdatum: 2020-01-31

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Version: 1.0

## Innehåll

|      |                                                    |   |
|------|----------------------------------------------------|---|
| 1    | Dokumentets syfte och begränsning.....             | 4 |
| 2    | Sammanfattning av utförd kontroll .....            | 4 |
| 2.1. | Sammanfattning av resultat .....                   | 4 |
| 3    | Resultat .....                                     | 5 |
| 3.1. | Resultattabeller, totalundersökningar .....        | 5 |
| 3.2. | Resultattabeller, skattade .....                   | 6 |
| 3.3. | Förväxlingsmatriser .....                          | 8 |
| 4    | Urval .....                                        | 8 |
| 5    | Analys och åtgärder .....                          | 8 |
| 5.1. | Analys och exempel .....                           | 8 |
| 5.2. | Åtgärder .....                                     | 9 |
| 6    | Definitioner, förkortningar och beteckningar ..... | 9 |
| 7    | Referenser .....                                   | 9 |

# 1 Dokumentets syfte och begränsning

Syftet med dokumentet är att beskriva resultaten av de kvalitetskontroller som är utförda för en viss dataproduct vid en viss tidpunkt. Det innehåller förutom resultattabeller även en sammanfattande beskrivning av hur kontrollerna är utförda samt eventuella urval.

I dokumentet beskrivs resultaten av de kvalitetskontroller som är utförda för dataproducten *Förbjuden färdriktning*.

## 2 Sammanfattning av utförd kontroll

I stora drag går kontrollen ut på att jämföra och validera de trafikföreskrifter som finns registrerade i NVDB med de som finns i STFS (Svensk Trafikföreskriftssamling). Kontrollen har gjorts genom att man nyregistrerat föreskrifter i en geodatabas och sedan jämfört dessa nyregistreringar med den information som finns i NVDB genom maskinella kontroller.

Då det är väldigt resurskrävande att nyregistrera alla föreskrifter gjordes ett urval av kommuner. Resultatet från kontrollen använts för att skatta resultatet för hela datamängden d.v.s. det räknas upp och redovisas som om man kontrollerat hela datamängden. Detta gjordes för kontroll av fullständighet (brist) samt tematisk noggrannhet. Ingen kontroll gjordes på fullständighet övertalighet då denna företeelsetyp förekommer i NVDB utan föreskrift på grund av utformning av väg, som till exempel cirkulationsplatser eller vägar som representeras med en referenslinje för varje riktning.

För kontroll av domänvärden och fullständighet av obligatoriska attribut har maskinella kontroller utförts på hela datamängden i NVDB.

Datamängden som användes i kontrollen är uttagen den 19 juni 2019. Lokala trafikföreskrifterna togs ut från STFS samma dag.

Registrering av föreskrifter gjordes i juli och augusti 2019 och de maskinella kontrollerna genomfördes under hösten 2019.

Dataproducten *Förbjuden färdriktning* finns registrerad på bilnätet i NVDB, d.v.s. där dataproducten *Vägtrafiknät* har värdet *bilnät*.

### 2.1. Sammanfattning av resultat

En del brister hittades där vägar har byggts om och geometrin ajourhållits men föreskrift har inte blivit uppdaterad. En viss koppling hittades till förbud mot trafik – där det finns föreskrifter som borde registreras i en förbjuden färdriktning är registrerade i förbud mot trafik.

## 3 Resultat

### 3.1. Resultattabeller, totalundersökningar

Resultattabell för de kontroller som utfördes som totalundersökningar för dataprodukten *Förbjuden färdriktning*:

| Kvalitetsegenskaper                                                                         |          |                                           | Kvalitetskravklass** |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                                             | Mått nr* |                                           | Totalt               | Kvalitets-<br>kravklass 1 | Kvalitets-<br>kravklass 2 | Kvalitets-<br>kravklass 3 | Kvalitets-<br>kravklass 4 |
| Fullständighet i obligatoriska attribut - brist                                             |          |                                           |                      |                           |                           |                           |                           |
| Kravet är att alla obligatoriska attribut ska finnas för de företeelser som är registrerade |          |                                           |                      |                           |                           |                           |                           |
| Attribut riktning                                                                           |          | Antal objekt/meter i NVDB                 | 16 482 949           |                           |                           |                           |                           |
|                                                                                             | 6        | Antal objekt/meter som saknar värde       | 0                    |                           |                           |                           |                           |
|                                                                                             | 7        | Andel objekt/meter som saknar värde (%)   | 0%                   |                           |                           |                           |                           |
|                                                                                             |          | Nivå för godkännande enligt DPS (%)       |                      | -                         | -                         | -                         | -                         |
| Logisk konsistens domänkonsistens                                                           |          |                                           |                      |                           |                           |                           |                           |
| Kravet är att dataprodukten sätts samman på ett strukturerat sätt enligt datakatalogen      |          |                                           |                      |                           |                           |                           |                           |
| Attribut riktning                                                                           |          | Antal objekt/meter i NVDB                 | 16 482 949           |                           |                           |                           |                           |
|                                                                                             | 16       | Antal objekt/meter med ogiltig värdemängd | 0                    |                           |                           |                           |                           |



| Kvalitetssegenskaper |          |                                               | Kvalitetskravklass** |                           |                           |                           |                           |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                      | Mått nr* |                                               | Totalt               | Kvalitets-<br>kravklass 1 | Kvalitets-<br>kravklass 2 | Kvalitets-<br>kravklass 3 | Kvalitets-<br>kravklass 4 |
|                      | 18       | Andel objekt/meter med ogiltig värdemängd (%) | 0%                   |                           |                           |                           |                           |
|                      |          | Nivå för godkännande enligt DPS (%)           |                      | 0%                        | 0%                        | 0%                        | 0%                        |

\* Hämtade ur EN ISO 19157:2013. Geografisk information – Datakvalitet

\*\* Kvalitetskravklasserna definieras i Dataproduktspecifikationerna

## 3.2. Resultattabeller, skattade

Om ett representativt urval görs kan man skatta resultatet vilket då kan antas gälla för hela dataprodukten.

Resultattabell för de kontroller som utfördes som skattningar för dataprodukten *Förbjuden färdriktning*:

|                                                                                        |          |                                                    |         | Kvalitetskravklass**      |                           |                           |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                                        | Mått nr* |                                                    | Totalt  | Kvalitets-<br>kravklass 1 | Kvalitets-<br>kravklass 2 | Kvalitets-<br>kravklass 3 | Kvalitets-<br>kravklass 4 |
| <b>Fullständighet - brist</b>                                                          |          |                                                    |         |                           |                           |                           |                           |
| Kravet är att alla utbredningar som ska finnas enligt dataproduktspecifikationen finns |          |                                                    |         |                           |                           |                           |                           |
|                                                                                        |          | Skattat antal meter i STFS (verkligheten)          | 780 296 | 55 458                    | 64 313                    | 519 345                   | 141 180                   |
|                                                                                        | 6        | Skattat antal meter som saknas i NVDB <sup>1</sup> | 57 256  | 1 314                     | 1 041                     | 51 134                    | 3 767                     |

|                                                                                |          |                                                         |         | Kvalitetskravklass**      |                           |                           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                                | Mått nr* |                                                         | Totalt  | Kvalitets-<br>kravklass 1 | Kvalitets-<br>kravklass 2 | Kvalitets-<br>kravklass 3 | Kvalitets-<br>kravklass 4 |
|                                                                                | 7        | Skattad andel meter som saknas i NVDB (%)               | 7,3%    | 2,4%                      | 1,6%                      | 9,8%                      | 2,7%                      |
|                                                                                |          | Nivå för godkännande enligt DPS (%)                     | -       | 0,5%                      | 0,5%                      | 5%                        | -                         |
| <b>Tematisk noggrannhet av klassning av attribut:</b>                          |          |                                                         |         |                           |                           |                           |                           |
| Kravet är att attributen skall vara klassade enligt dataproduktspecifikationen |          |                                                         |         |                           |                           |                           |                           |
| Attribut riktning                                                              |          | Skattat antal meter i STFS (verkligheten)               | 723 040 | 54 144                    | 63 272                    | 468 211                   | 137 413                   |
|                                                                                | 65       | Skattat antal meter med fel klassificering <sup>3</sup> | 15 432  | 0                         | 2 190                     | 7 355                     | 5 888                     |
|                                                                                | 67       | Skattad andel meter med fel klassificering (%)          | 2,1%    | 0%                        | 3,5%                      | 1,6%                      | 4,3%                      |
|                                                                                |          | Nivå för godkännande enligt DPS (%)                     | -       | 0,5%                      | 0,5%                      | 2%                        | 2%                        |

\* Hämtade ur EN ISO 19157:2013. Geografisk information – Datakvalitet

\*\* Kvalitetskravklasserna definieras i Dataproduktspecifikationerna

<sup>1</sup> Skattat antal meter som saknas i NVDB, d.v.s. Förbjuden färdriktning finns föreskriven i lokal trafikföreskrift men finns ej i NVDB.

<sup>2</sup> Skattat antal meter med fel klassificering, d.v.s. attributet riktning har registrerats med värdet med i NVDB men enligt verkligheten så ska de vara mot.

### 3.3. Förväxlingsmatriser

Förväxlingsmatris för förbjuden färdriktning, attributet riktning. Tematisk noggrannhet

|             | Nyregistrerade föreskrifter, populationen i meter |        |             |         |
|-------------|---------------------------------------------------|--------|-------------|---------|
| NVDB        | Med                                               | Mot    | Med och mot | Summa   |
| Med         | 34 738                                            | 1 017  | 0           | 35 755  |
| Mot         | 492                                               | 67 741 | 0           | 68 233  |
| Med och mot | 0                                                 | 0      | 0           | 0       |
| Summa       | 35 230                                            | 68 758 | 0           | 103 988 |

Kommentar: Godkända värden för attributet riktning är med eller mot, men inte med och mot.

## 4 Urval

Urvalet användes för kontroll av fullständighet - brist och övertalighet samt tematisk kontroll.

Slumpningen gjordes utifrån 5 grupper (stratum) av kommuner som var indelade efter befolkning.

Stratumindelning, stratumstorlekar och urvalstorlekar för dataprodukten förbjuden färdriktning.

|         |                   | Kommuner totalt |          | Urval nyregistrerade kommuner |                            |
|---------|-------------------|-----------------|----------|-------------------------------|----------------------------|
| Stratum | Befolkning        | Antal           | Andel, % | Antal                         | Designvikt (för skattning) |
| 1       | >250 000          | 3               | 1,0      | 1                             | 3,0                        |
| 2       | 100 000 - 250 000 | 15              | 5,2      | 2                             | 7,5                        |
| 3       | 50 000 - 100 000  | 30              | 10,3     | 3                             | 10,0                       |
| 4       | 20 000 - 50 000   | 75              | 25,9     | 6                             | 64,3                       |
| 5       | < 20 000          | 167             | 57,6     | 9                             | 18,6                       |
| Summa   |                   | 290             | 100      | 21                            |                            |

## 5 Analys och åtgärder

### 5.1. Analys och exempel

De avvikelsekandidater som hittades vid kontrollen analyseras och har åtgärdas om de bedömdes som avvikelser. Vid behov skickades de till föreskrivande myndighet för åtgärd.

En del brister hittades där vägar har byggts om och geometrin ajourhållits men föreskrift har inte blivit uppdaterad. En viss koppling hittades till förbud mot trafik – där det finns



föreskrifter som borde registreras i en förbjuden färdriktning är registrerade i förbud mot trafik.

## 5.2. Åtgärder

Alla avvikelser som hittats i datakontrollen åtgärdas.

I DPS:en för produkten har förbjuden färdriktning uppdaterats för att stämma överens andra interna dokument som används vid registrering av företeelsetypen.

## 6 Definitioner, förkortningar och beteckningar

| Term              | Förklaring                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Stratum (Strata)  | Urvalsgrupper                                                    |
| Designvikt        | Urvalsvikt                                                       |
| DPS               | Dataproduktspecifikation                                         |
| Totalundersökning | Hela datamängden har undersökt dvs. inga urval har gjorts.       |
| STFS              | Transportstyrelsens rikstäckande databas för Trafikföreskrifter. |

## 7 Referenser

| Referens/Dokumentnamn                      | Dokumentnummer       | Kommentar                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DPS – Förbjuden färdriktning               |                      | <a href="https://www.trafikverket.se/dataproduktspecifikation-vag/">https://www.trafikverket.se/dataproduktspecifikation-vag/</a>                     |
| Geografisk information – Datakvalitet      | SS-EN ISO 19157:2013 |                                                                                                                                                       |
| Handledning för datakvalitet               |                      | <a href="https://www.sis.se/relevantastandarderfrgeo/dataengledning/Om19157/">https://www.sis.se/relevantastandarderfrgeo/dataengledning/Om19157/</a> |
| Kort om kvalitetskategorier och egenskaper |                      | <a href="https://www.trafikverket.se/kort-om-kvalitetskategorier-och-egenskaper">Kort om kvalitetskategorier och egenskaper (trafikverket.se)</a>     |