

Dataproduktspecifikation – Vägtrafiknät



Trafikverket

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Dokumenttitel: Dataproduktspecifikation – Vägtrafiknät

Dokumentdatum: 2020-05-04

Version: 6.0

Innehåll

1	Identifiering och syfte	6
1.1.	<i>Sammanfattning</i>	6
1.2.	<i>Syfte</i>	6
1.2.1.	<i>Beskrivning</i>	6
1.2.2.	<i>Användningsfall</i>	6
1.3.	<i>Restriktioner</i>	7
2	Om dataproduktspecifikationen	7
2.1.	<i>Beskrivning</i>	7
3	Omfattning	7
4	Innehåll och struktur	9
4.1.	<i>Om dataprodukten</i>	9
4.2.	<i>Definition för datakatalog</i>	9
4.2.1.	<i>Datakatalogsförändringar</i>	9
5	Referenssystem	10
5.1.	<i>Rumsligt referenssystem</i>	10
5.2.	<i>Temporalt referenssystem</i>	10
6	Krav på datakvalitet	10
6.1.	<i>Krav på dataprodukten</i>	10
6.1.1.	<i>Krav per datakvalitetsegenskap</i>	10
6.1.2.	<i>Aktualitet</i>	11
6.2.	<i>Uppföljning av kravuppfyllelse</i>	11
7	Metadata	11
7.1.	<i>Krav på metadata</i>	11
7.2.	<i>Standard, profil eller dylikt</i>	12
8	Datafångst och produktion	12
8.1.	<i>Datakällor</i>	12
8.1.1.	<i>Initiala datakällor</i>	12
8.1.2.	<i>Datakällor för ajourhållning</i>	12
8.2.	<i>Produktion</i>	12
9	Underhåll	13
9.1.	<i>Ajourhållning</i>	13
10	Regler för manérsättning	13

11	Tillhandahållande	13
11.1.	<i>Tillhandahållandeformat</i>	13
11.2.	<i>Tillhandahållandesätt</i>	14
12	Övrig information	14
13	Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt	14
13.1.	<i>Gemensamma standarder, ramverk och dylikt</i>	14
13.2.	<i>Specifika standarder, ramverk och dylikt.....</i>	15

Ändringsförteckning

Datum	Ändring
2020-05-04	Reviderad och anpassad till ny version av standard för dataproduktspecifikationer.

1 Identifiering och syfte

Titel	Vägtrafiknät
Alternativ titel	Road traffic network
Språk	Svenska
Ämnesområde	Transporter
Spatial representation	Vektor/Linje
Geografisk omfattning	Omfattningen består av det geografiska området Sverige.
Temporal omfattning	Från datum: 2007-06-30 Till datum:
Kontaktinformation	lastkajen@trafikverket.se

1.1. Sammanfattning

Dataprodukten avser en märkning av vägnätet efter dess huvudsakliga användningssätt, där en vägsträcka kan vara bil-, cykel- eller gångnät.

1.2. Syfte

1.2.1. Beskrivning

Syftet med *Vägtrafiknät* är att ange vägnätets huvudsakliga användningssätt – biltrafik, cykeltrafik eller gångtrafik.

1.2.2. Användningsfall

Namn på användningsfall	Beskrivning
Navigering	Dataprodukten kan användas för reglering av trafikens framkomlighet och vägval, t ex genom att i applikationer för navigering och ruttplanering styra trafiken.
Kartändamål	Dataprodukten kan användas för visualisering.
Drift och underhåll	Dataprodukten kan användas för beräkning av ersättning för beläggningsarbeten, trafikledning, åtgärdsanalys, planering som indata för beräkning av prognoser för trafik, miljö och buller.
Planering	Dataprodukten kan användas för olika typer av planering, t.ex. dispenshantering, investerings- och beläggningsplanering.

1.3. Restriktioner

Öppna data	Ja
Åtkomstrestriktioner	Ej känslig information
Användningsrestriktioner	Creative commons CC0 1.0 Universiell

2 Om dataproduktspecifikationen

2.1. Beskrivning

Dataproduktspecifikationen beskriver dataprodukten *Vägtrafiknät*.

Titel	Dataproduktspecifikation - Vägtrafiknät
Version	6.0
Datum	2020-05-04
Format	Pdf
Språk	Svenska
Termer, begrepp och förkortningar	https://www.trafikverket.se/dataproduktspecifikationer-vag/
Kontaktinformation	lastkajen@trafikverket.se

3 Omfattning

Omfattningar eller indelningar för dataprodukten beskrivs i tabellerna nedan. De används för att beskriva olika aspekter för hela eller olika delar av dataprodukten tex län, vissa objekt eller viss tidsperiod.

Det måste finnas en omfattning som täcker hela dataprodukten och övriga omfattningar måste ingå i den.

Identitet för omfattning	Hela dataprodukten
Resurstyp	Datamängd
Namn på resurs	Sverige
Beskrivning av resurs	Dataprodukten ska finnas heltäckande på bil- cykel- och gångnätet.
Utsträckning, beskrivning	Omfattningen består av det geografiska området Sverige
Geografisk utsträckning (latitud och longitud)	Väst 10 Öst 25 Nord 69

	Syd 54
--	--------

Nedan beskrivs de omfattningar för dataprodukten som används för att beskriva de krav som ställs på dataprodukten.

Identitet för omfattning	Kvalitetskravklass 1
Resurstyp	Datamängd
Namn på resurs	-
Beskrivning av resurs	De utbredningar för dataprodukten där <i>Funktionell vägklass</i> har klass 0 till 3 och <i>Vägtrafiknät</i> har värdet bilnät. Kvalitetskravklasserna grundar sig på dataprodukterna <i>Funktionell vägklass</i> samt <i>Vägtrafiknät</i>, se referens #10. Vagnätet är indelat i fyra kvalitetskravklasser där de viktigaste vägarna har höga kvalitetskrav och de minst viktiga vägarna har låga kvalitetskrav.

Identitet för omfattning	Kvalitetskravklass 2
Resurstyp	Datamängd
Namn på resurs	-
Beskrivning av resurs	De utbredningar för dataprodukten där <i>Funktionell vägklass</i> har klass 4 till 5 och <i>Vägtrafiknät</i> har värdet bilnät. Kvalitetskravklasserna grundar sig på dataprodukterna <i>Funktionell vägklass</i> samt <i>Vägtrafiknät</i>, se referens #10. Vagnätet är indelat i fyra kvalitetskravklasser där de viktigaste vägarna har höga kvalitetskrav och de minst viktiga vägarna har låga kvalitetskrav.

Identitet för omfattning	Kvalitetskravklass 3
Resurstyp	Datamängd
Namn på resurs	-
Beskrivning av resurs	De utbredningar för dataprodukten där <i>Funktionell vägklass</i> har klass 6 till 8 och <i>Vägtrafiknät</i> har värdet bilnät alternativt där <i>Vägtrafiknät</i> har värdet cykelnät eller gångnät. Kvalitetskravklasserna grundar sig på dataprodukterna <i>Funktionell vägklass</i> samt <i>Vägtrafiknät</i>, se referens #10. Vagnätet är indelat i fyra kvalitetskravklasser där de viktigaste vägarna har höga kvalitetskrav och de minst viktiga vägarna har låga kvalitetskrav.

Identitet för omfattning	Kvalitetskravklass 4
Resurstyp	Datamängd
Namn på resurs	-
Beskrivning av resurs	De utbredningar för dataprodukten där <i>Funktionell vägklass</i> har klass 9 och <i>Vägtrafiknät</i> har värdet bilnät. Kvalitetskravklasserna grundar sig på dataprodukterna <i>Funktionell vägklass</i> samt <i>Vägtrafiknät</i>, se referens #10. Vagnätet är indelat i fyra kvalitetskravklasser där de viktigaste vägarna har höga kvalitetskrav och de minst viktiga vägarna har låga kvalitetskrav.

4 Innehåll och struktur

4.1. Om dataprodukten

En dataprodukt ska innehålla alla utbredningar som finns i verkligheten. Eventuella begränsningar framgår av kapitel 3 *Omfattning* under "Beskrivning av resurs". Med verklighet avses t.ex. en fysisk förekomst, ett beslut eller en klassificering av hela eller delar av vägnätet.

Avser en märkning av vägtrafiknätet efter dess huvudsakliga användningssätt, där en vägsträcka kan vara bil-, cykel- eller gångnät.

Dataprodukten använder *Det svenska vägnätet* som referenssystem d.v.s. utbredningarna är angivna i förhållande till bil-, cykel- eller gångnätet, se referens #5.

4.2. Definition för datakatalog

Klicka på länken för att se definition enligt datakatalog och sök på *Vägtrafiknät*:
https://lastkajen.trafikverket.se/95_LKFeature/SearchPage.aspx

Avslutade attribut är markerade med * i ovanstående länk medan ej giltiga värden framgår av tabellen:

Attribut	Värde	Slutdatum
Nättyp	Färjenät	1980-01-01

4.2.1. Datakatalogsförändringar

Datum	Ändring

5 Referenssystem

5.1. Rumsligt referenssystem

Plan	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3006
Höjd	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/5613

5.2. Temporalt referenssystem

Temporalt	UTC+1
-----------	-------

6 Krav på datakvalitet

6.1. Krav på dataprodukten

6.1.1. Krav per datakvalitetsegenskap

I tabellen nedan beskrivs kraven på dataprodukten. För information om mått och definitioner se referens #2 eller #9.

Krav per datakvalitetskategori och egenskap	Nivå för godkännande per kvalitetskravklass			
	Kvalitets-kravklass 1	Kvalitets-kravklass 2	Kvalitets-kravklass 3	Kvalitets-kravklass 4
Fullständighet - brist Kravet är att alla utbredningar som ska finnas enligt dataproduktspecifikationen finns	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Fullständighet i företeelse - övertalighet Kravet är att utbredningar som inte ska finnas enligt dataproduktspecifikationen inte finns	-	-	-	-
Fullständighet i obligatoriska attributtyper - brist Kravet är att alla obligatoriska attribut ska finnas för de företeelser som är registrerade				
Nättyp	0%	0%	0%	0%
Logisk konsistens konceptuellt Kravet är att alla utbredningar ska följa reglerna i applikationsschemat eller liknande för dataprodukten	-	-	-	-
Logisk konsistens domänkonsistens Kravet är att dataprodukten sätts samman på ett strukturerat sätt enligt datakatalogen	0%	0%	0%	0%

Krav per datakvalitetskategori och egenskap	Nivå för godkännande per kvalitetskravklass			
	Kvalitets-kravklass 1	Kvalitets-kravklass 2	Kvalitets-kravklass 3	Kvalitets-kravklass 4
Logisk konsistens format Kravet är att dataprodukten sätts samman på ett strukturerat sätt enligt datakatalogen	0%	0%	0%	0%
Tematisk noggrannhet av klassning av attribut: Kravet är att attributen skall vara klassade enligt dataproduktspecifikationen				
Nättyp	0,1%	0,5%	0,5%	0,5%

6.1.2. Aktualitet

Aktualitet är inte en datakvalitetsegenskap enligt standarden *Geografisk information - Datakvalitet*, se ref #2 trots att det är en av de mer efterfrågade kvalitetsegenskaperna av användarna.

För att bilda sig en uppfattning om aktualitet för produkten används fullständighet, noggrannhet samt uppdateringsfrekvens. Kapitlet *Datafångst och produktion* samt kapitlet *Underhåll* innehåller också information som kan bidra till en uppfattning av aktualiteten för dataprodukten.

6.2. Uppföljning av kravuppfyllelse

Uppföljning av kravuppfyllelse görs genom automatiserade datakontroller i databasen, avvikelse- och defektrapporter från kunder samt kvalitetskontroller mot externa källor. De datakontroller som görs baseras på de regelverk och krav som finns på datamängderna och beskrivs i respektive dataproduktspecifikation. Genomförda kvalitetskontroller redovisas i metadata för respektive dataprodukt.

7 Metadata

7.1. Krav på metadata

Metadata ska ge information om dataprodukten så att man ska kunna hitta vilka data som finns samt kunna utvärdera om dataprodukten kan användas i den egna verksamheten. Det är i metadata som information om uppföljningar och kontroller anges, i dataproduktspecifikationen anges bara kvalitetskraven.

De metadata som skickas med leveranserna är typmetadata, dvs metadata som gäller all data för en specifik dataprodukt. Instansmetadata, metadata som gäller ett visst urval levereras inte i dagsläget. Formatet anpassas efter leveransen och kan antingen vara separata xml filer eller så ligger det inkluderat i levererad datafil.

Metadata för produkter som tillgängliggörs som öppna data eller omfattas av Inspire är publicerade i den nationella geodataportalen och är tillgänglig via www.geodata.se. Metadata för produkter som inte är öppna data eller omfattas av Inspire kan också vara publicerade i den nationella geodataportalen.

7.2. Standard, profil eller dylikt

SIS-TS 80:2018 Geodata – Nationell metadataprofil för geografisk information

8 Datafångst och produktion

8.1. Datakällor

8.1.1. Initiala datakällor

Från 2007 förekommer dataprodukten i NVDB. Initial insamling har skett genom att befintligt vägnät vid startdatumet (2007) sattes till *Nättyp* = bilnät. Efter hand som cykelnät och gångnät har levererats har detta satts till *Nättyp* = cykelväg respektive gångnät. Kundrapporterade avvikelser har efter hand rättat upp eventuell feltypning.

8.1.2. Datakällor för ajourhållning

Vägnät där väghållare är statlig - från Trafikverket vid förändringar av det statliga vägnätet.

Vägnät där väghållare är kommunal – från respektive kommun enligt gällande avtal om leveranser till NVDB.

Vägnät där väghållare är enskild och ligger inom kommuns leveransområden – från respektive kommun vid förändring enligt gällande avtal om leveranser till NVDB.

Vägnät där väghållare är enskild och av intresse för skogsnäringen – skogsbolagen levererar underlag för sina egna vägar.

Vägnät där väghållare är enskild och där intressent saknas – ajourhålls av Trafikverket.

8.2. Produktion

Produktionen sker till största delen av Trafikverkets personal via dataleveranser från olika datakällor. Vissa leverantörer har egna godkända system via vilka de kan leverera data direkt. I dataleveranserna ska information om tillkomst ingå för varje företeelse och den registreras m.h.a. dataprodukten *Företeelsetillkomst*, se referens #6.

För gator där det finns en trafikregel om gånggata ska attributet *Nättyp* ha värdet bilnät. Dataprodukten *Vägtrafiknät* ska levereras även för färjeleder. Färjeleder för biltrafik ska klassas som bilnät medan färjeleder som inte tar bilar men kan ta cyklar klassas som cykelnät. Om de inte tar några fordon utan endast personer klassas färjeleden som gångnät.

9 Underhåll

9.1. Ajourhållning

Ajourhållning sker till största delen av Trafikverkets personal via dataleveranser från olika datakällor. Dataleverantör kan erbjudas möjlighet att ajourhålla databasen under förutsättning att man kan leverera enligt de krav som Trafikverket ställer.

Ajourhållning	Kontinuerligt
Eventuell anmärkning	-

10 Regler för manérsättning

Hänvisning	-
------------	---

11 Tillhandahållande

11.1. Tillhandahållandeformat

Dataformat	Leveransområden	Språk	Teckentabell	Specifikation
ESRI Filbaserade geodatabaser	Län och kommun finns färdigpreparerade Eget kartbaserat uttag	Svenska	UTF-16LE (text)	
ESRI Shape	Län och kommun finns färdigpreparerade Eget kartbaserat uttag För företeelsetypen Hastighetsgräns, hela dataprodukten i en fil	Svenska	Latin-1 (windows-1252)	
MID/MIF	Län, kommun eller eget urval	Svenska	Latin-1 (windows-1252)	
OpenTNF	Levereras efter beställning Hela dataprodukten, län, kommun (begränsningar i mängden data kan förekomma)	Svenska	-	https://github.com/OpenTNF/opentnf
SS-XML	Län, kommun	Svenska	-	

11.2. Tillhandahållandesätt

Tjänst	Beskrivning	URI till tjänsten	Dokumentation
Lastkajen	Trafikverkets tillhandahållandetjänst för väg- och järnvägsdata	https://www.trafikverket.se/tjanster/Oppna_data/hamta-var-oppna-data/lastkajen--sveriges-vag--och-jarnvagsdata/	https://lastkajen.trafikverket.se/help/Lastkajen.Onlineh%C3%A4lp.pdf?WindowGu id=0bc7153f-9009-4dca-b466-3967a41fe726
Lastkajen Logistik	Webbtjänst som gör det möjligt att hämta filer från egna beställningar eller från fillager utan manuell inblandning	Se tjänstebeskrivningen.	Tjänstebeskrivning TrV: https://www.trafikverket.se/contentassets/7d22857fd4ab4723b94af5df54dc438d/lastkajen_logistik_ver6.pdf
NVDB på webb	Visningstjänst Sveriges vägar på karta	https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket	
NetInfo – geodata-tjänst för vägdata	WMS-tjänst som innehåller nätanknutna nationella (NVDB) och statliga vägdata.	Se tjänstebeskrivningen.	Tjänstebeskrivning TrV: https://www.trafikverket.se/contentassets/75f2c794ff3c47b8a587a904e9d880dc/netinfo_tjanstebeskrivning_2_0.pdf
NVDB utcheckningswebb	Tjänst för leverantörer av data till NVDB som har egna certifierade system som synkroniseras mot NVDB	https://nvdb.trafikverket.se/nvdb/index.htm	

12 Övrig information

Ingen övrig information redovisas.

13 Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt

13.1. Gemensamma standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#1	Geographic Information – Data Product Specification	SS-EN ISO 19131:2020	Specifikationen ansluter till denna standard
#2	Geographic information - Data quality	SS-EN ISO 19157:2013	
#3	Geographic information - Metadata	SS-EN ISO 19115: 2003	

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#4	Geodata – Nationell metadataprofil – Specifikation och vägledning – SS-EN ISO 19115:2005-geodata.se Version 3.1.1	SIS/TK 489 N247	www.geodata.se
#5	Dataproduktspecifikation - Det svenska vägnätet	Gällande version	https://www.trafikverket.se/dataproductspecifikationer-vag/
#6	Dataproduktspecifikation - Företeelsetillkomst	Gällande version	https://www.trafikverket.se/dataproductspecifikationer-vag/
#7	Översikt Vägdata	Gällande version	https://www.trafikverket.se/dataproductspecifikationer-vag/
#8	Vägdata - Termer, begrepp och förkortningar		https://www.trafikverket.se/dataproductspecifikationer-vag/
#9	Handledning för datakvalitet		https://www.sis.se/relevantastandarder/frgeodataenvgledning/Om19157/
#10	Samtliga dataproduktspecifikationer		https://www.trafikverket.se/dataproductspecifikationer-vag/

13.2. Specifika standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#100	-	-	-