

PROCESSBESKRIVNING

Väg och Järnväg

Version 1.0 2016-04-13



Flygbild/ Ortofoto	Hydrografi	Markanvändning	Markdetaljer	Laserdata/ Höjdmodell
Väg/Järnväg	Byggnad	Adress	Stompunkter	

Dokumentnamn:
ProcessbeskrivningHuvudprocess:
Samverkansprocess - Väg/JärnvägVersion: Sida:
0.8 1 (12)Utarbetad av:
Matilda Sörell

Godkänd av:

Giltig från:
2016-03-17

UPPHOVSMAN Svensk geoprocess	DOKUMENTNUMMER	BETECKNING
DOKUMENTANSVARIG Matilda Sörell	DOKUMENTDATUM 2016-04-13	VERSION 1.0
Adress		

FASTSTÄLLD VERSION	DOKUMENTDATUM	ÄNDRING	NAMN
1.0	2016-04-13	Grundversion framtagen	Matilda Sörell, Lantmäteriet Olov Johansson, Metria Suzana Velevska, Lantmäteriet Jan Elofsson, Helsingborg kommun Mats Johansson, Linköping kommun Marie Ljungh, Botkyrka kommun Lars Robertsson, Borlänge kommun Helena Andersson, Trafikverket Åsa Eriksson, Trafikverket Ulrika Johansson, Lantmäteriet Jan Sjöhed, Lantmäteriet Torsten Svärd, Lantmäteriet Linda Thelberg, Lantmäteriet

Innehåll

1 Syfte	3
2 Nuläge	3
2.1 Trafikverket	3
2.2 Lantmäteriet	3
2.3 Kommuners indata	4
2.4 Transportstyrelsens indata	5
2.5 Skogsnäringens indata	5
3 Intressenter, samverkansparter och mottagare	5
4 Insatser och utfall	6
5 Omfattning	6
6 Ansvar	6
7 Termer, begrepp och förkortningar	6
8 Flödesbeskrivning	7
8.1 Insamling, ajourhållning och lagring av vägdata	8
8.2 Insamling, ajourhållning och lagring av järnvägsdata	9
8.3 Tillhandahållande av väg- och järnvägsdata	10

Versionshistorik för dokumentet

Version	Datum	Kommentar	Sign
0.1	2015-12-01	Utskick till arbetsgruppen för synpunkter	Suzana
0.2	2015-12-07	Har skrivit ytterligare, men behöver kompetens från arbetsgruppens verksamhetsområden	Suzana
0.3	2015-12-08	Beskrivit processerna hos Lantmäteriet	Suzana
0.4	2015-12-11	Kompletteringar från Ulrika Johansson	Suzana
0.5	2015-12-14	Kompletteringar från Ove Sundström	Suzana
0.6	2016-02-12	Omarbetning	Matilda
0.7	2016-03-04	Kompletteringar från arbetsgruppen	Matilda
0.8	2016-03-14	Remissversion	Matilda

1 Syfte

Syftet med samverkansprocessen är att beskriva ett framtida arbetsflöde där flera aktörer samverkar kring en eller flera aktiviteter som sker i processtegen insamling, lagring och tillhandahållande av väg- och järnvägsdata.

Temauppdraget omfattar både vägar för biltrafik och andra vägar som till exempel cykelvägar, stigar och vandringsleder. I samverkansprocessen kommer fokus att ligga på den samverkan som sker mellan Trafikverket och leverantörer av data till NVDB, främst Lantmäteriet och kommuner.

2 Nuläge

Geodata om vägar finns i stort representerat som två olika datatyper, som nätverksdata baserat på vägars mittlinjer respektive geometriska data som beskriver vägens begränsningslinjer och yta. I inledningen av arbetet med temauppdrag väg och järnväg gjordes en genomgång av olika typer av vägdata och arbetsgruppen konstaterade då att vägars begränsningslinjer respektive ytor gick att appliceras på temauppdragen markdetalj respektive marktäckte och markanvändning. Därför beslutades att fokus för detta temauppdrag skulle vara nätverksdata.

Idag finns redan en nationell vägdatabas, NVDB. 1996 fick dåvarande Vägverket i uppdrag av regeringen att bilda en Nationell vägdatabas med syfte att vara ett verktyg för att uppnå de transportpolitiska målen: ett tillgängligt transportsystem, en hög transportkvalitet, en säker trafik, en god miljö, en positiv regional utveckling och ett jämställt transportsystem.

Trafikverket är huvudman för NVDB och ansvarar för drift och förvaltning av såväl det tekniska systemet som ingående data. Till sitt stöd har man samverkansavtal med övriga intressenter som kommunerna, Lantmäteriet, Transportstyrelsen och skogsnäringen, vilka utövar sitt inflytande via NVDB-rådet. Grundtanken är att intressenterna hjälps åt att uppdatera de delar av innehållet som ligger inom ramen för respektive deltagares verksamhet. Motivet att göra det är huvudsakligen ett egenintresse för alla – en ajourhållen och sammanhållen enhetlig väginformation som alla kan ha nytta av.

Även det statliga järnvägsnätet finns hos Trafikverket. Just nu pågår en insamling av järnvägsdata från kommuner och privata aktörer för att läggas till en nationell järnvägsdatabas, NJDB. Det beräknas vara insamlat under 2016.

2.1 Trafikverket

Förutom NVDB-huvudmannaskapet förvaltar och utvecklar Trafikverket det svenska transportsystemet. Detta arbete leder till förändringar på statliga vägar, bidragsvägar och järnvägar som registreras i NVDB.

2.2 Lantmäteriet

Lantmäteriet ajourhåller statliga, kommunala och enskilda vägar i Lantmäteriets topografiska databas via tolkning i flygbilder med 25 cm och 50 cm upplösning. Ajourhållningen följer bildförsörjningsprogrammet och intervallen varierar mellan 2-6 år beroende på område.

Dokumentnamn:
ProcessbeskrivningHuvudprocess:
Samverkansprocess – Väg/JärnvägVersion: Sida:
0.8 4 (12)Utarbetad av:
Matilda Sörell

Godkänd av:

Giltig från:
2016-03-17

Det kommer även in avvikelserapporteringar på vägar till Lantmäteriet från externa användare av Lantmäteriets produkter liksom interna användare som kan upptäcka fel vid t.ex. förrättningar.

Förändringsdata från Lantmäteriet till Trafikverket

Alla förändringar i väg- och järnvägsnätet mäts in med hjälp av flygbildstolkning och lagras i Lantmäteriets topografiska databas, GGD. Förändrade väggeometrier utanför kommunens ansvarsområde bereds för att levereras till NVDB löpande. Sammanställning av förändringsdata innan leverans via FTP-server till NVDB.

Trafikverket tar emot förändringsdata på nya och förändrade väggeometrier från Lantmäteriet, inga attribut. De är intresserade av förändringar som skiljer sig +/-4 meter gentemot Lantmäteriets inmätta vägar, eftersom det kostar för mycket att uppdatera för små förändringar i geometrin i NVDB.

Lantmäteriet ska leverera data om de enskilda vägar som varken kommuner och skogsnäringen levererar. Det är dock en otydlig ansvarsfördelning. Sedan 2012 pågår ett arbete att synka NVDB med Lantmäteriets topografiska databas.

Förändringsdata från Trafikverket till Lantmäteriet

Varje månad hämtas förändringsdata, anpassat till Lantmäteriet, ur en personlig geodatabas som ligger på en FTP-server hos Trafikverket. Det är förändringar i geometri och attribut på bil- och cykelvägnät för hela landet. Vid ajourhållningen görs ett urval av cykelvägar, medan alla förändringar på bilvägnätet uppdateras i Lantmäteriets grunddata. Namn på vägar, s.k. gatunamn, jämförs mot befintliga adresspunkter, vilka kommunen regelbundet levererar till Lantmäteriet. Dessa namn redovisas idag enbart inom tätortsområden i Lantmäteriets data, liksom vägnummer med värden lägre än 500.

2.3 Kommuners indata

Kommuner har avtal om att uppdatera vägföreteelser inom överenskomna NVDB-ansvarsområden. Dessa områden omfattar oftast tätortsområden som har sitt ursprung i SCB, men sammanfaller inte alltid idag.

Exploatering, vägunderhåll, namn- och adressättning är exempel på kommunala verksamheter som leder till ändringar i vägnät och företeelser.

Leveranser av företeelser sker genom registrering direkt i NVDB på webb:s kartstöd eller genom att skicka filer i exempelvis shape- eller DXF/DWG-format. Leveranser av geometrier sker antingen genom ett xml-baserat verktyg eller genom att skicka filer i exempelvis shape- eller DXF/DWG-format. Kommuner levererar också data till NVDB via transportstyrelsen genom att skriva lokala trafikföreskrifter (LTF-er).

Trafikverket och ett antal kommuner samverkar även kring järnvägsdata. Kommunerna levererar järnvägsdata till NJDB i de fall det finns spårnät som inte Trafikverket är huvudman för.

2.4 Transportstyrelsens indata

Transportstyrelsens uppgift är att tillhandahålla en lagringsplats och en webbplats som visar upp giltiga föreskrifter som kommit in från beslutsmyndigheter.

2.5 Skogsnäringens indata

Skogens vägdata, SVDB, är en databas grundad på NVDB:s vägnät, men med egna företeelser som tillgodoser skogsnäringens specifika behov. SVDB uppdateras varje natt från NVDB med förändringar. Skogen kompletterar även SVDB med egna företeelser. Uppdatering från SVDB till NVDB sker årsvis.

3 Intressenter, samverkansparter och mottagare

Samverkansprocessen angår olika parter, antingen som samverkanspart, mottagare eller intressent. Nedan beskrivs vilka parterna är.

Samverkansparter:

- Aktörer som ingår i samverkansprocessen - kommuner, Lantmäteriet och Trafikverket, Transportstyrelsen, Skogsnäringen

Mottagare:

- NVDB-rådet

Intressenter:

- Slutanvändare av temat kommunikation (väg/järnväg)
- Kommunala verksamheter
- Statliga myndigheter
- Infrastrukturbyggare
- Projektörer
- Transportföretag
- GPS/navigationsverktyg
- Kart och-söktjänster
- Försvaret
- Civilförsvaret
- Medborgarna
- Blåljusaktörerna
- Systemleverantörer
- Vidareförädlare av geodata
- SIS/TK 323
- SIS/TK 320
- Lantmäteriet
- Skogsstyrelsen
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

4 Insatser och utfall

Processen startar med att interna eller externa slutanvändare har ett behov av data om vägar eller järnvägar eller att förändringar i transportsystemet skett som fångas upp i ajourhållning.

Utfallet är att en slutanvändare kan göra en beställning av väg- och järnvägsdata från NVDB, genom kundavtal eller återförsäljare. Användaren får sedan beställd produkt levererad eller i tjänst tillgänglig

5 Omfattning

Processen omfattar aktiviteter som sker inom insamling, lagring och tillhandahållande.

6 Ansvar

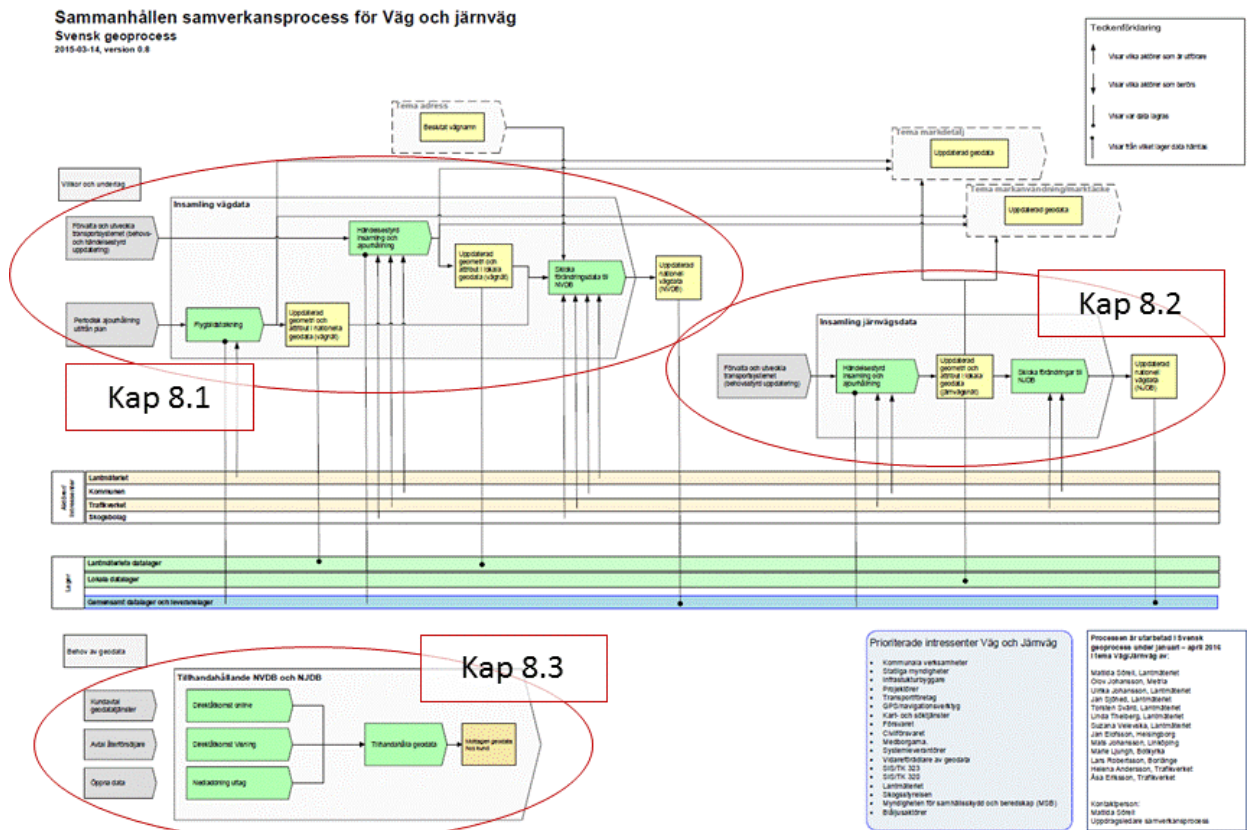
För processen ansvarar *Svensk geoprocess deluppdrag Väg/Järnväg* tills processen överlämnas till mottagare som är förvaltningsansvarig.

7 Termer, begrepp och förkortningar

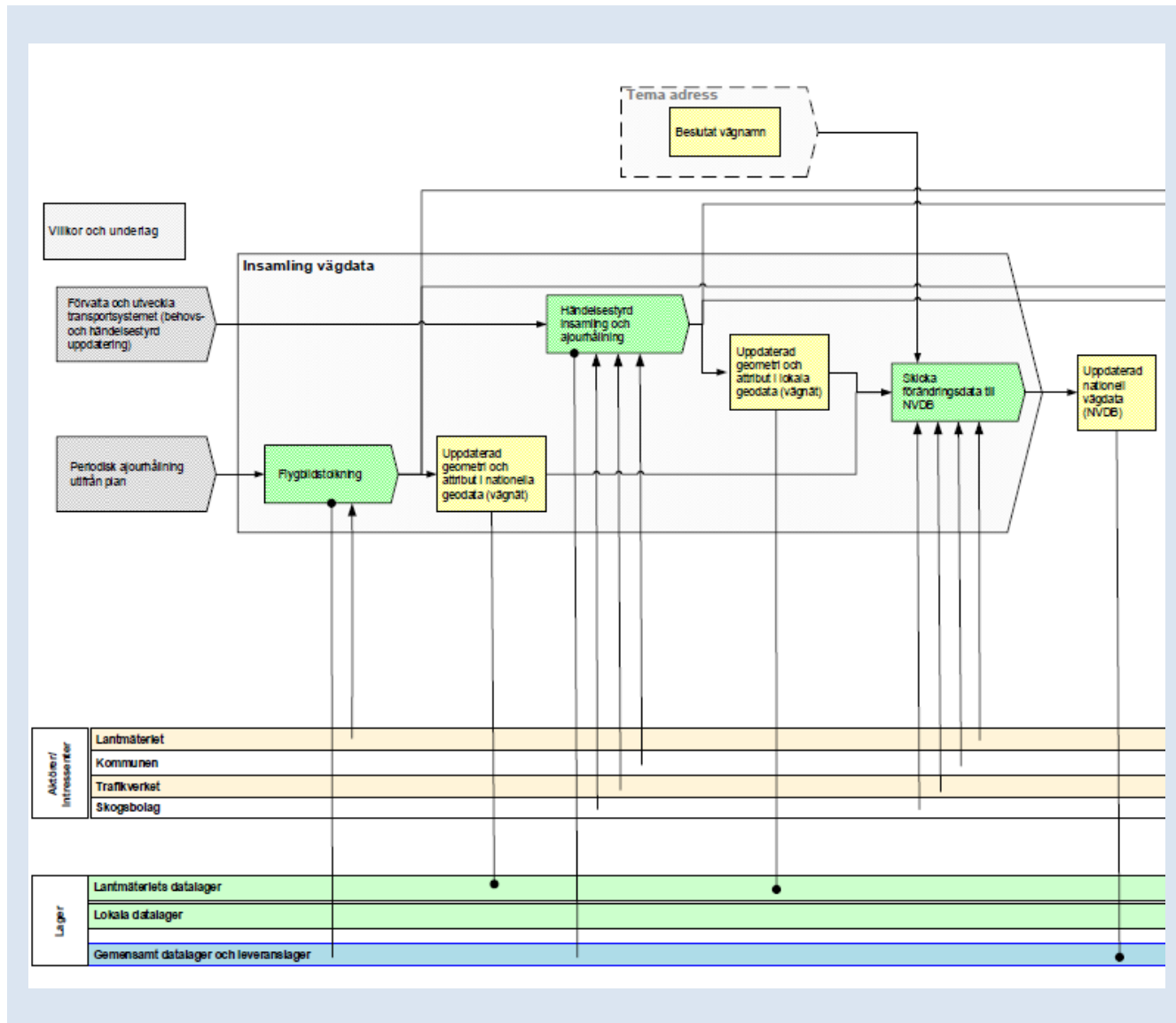
DPS	Dataproduktspecifikation
Gatunamn	Officiella vägnamn
GGD	Lantmäteriets topografiska databas
NVDB	Nationell vägdatabas
NJDB	Nationell Järnvägsdatabas
SVDB	Skogens vägdatabas
Företeelse	Egenskaper till vägdata i NVDB

8 Flödesbeskrivning

I kommande kapitel görs en grafisk presentation av processen följt av en beskrivning av vad som ingår i eller vad som utförs i de olika stegen i processen.



8.1 Insamling, ajourhållning och lagring av vägdata



Aktivitet/ delprocess	Beskrivning	Roll/ansvarig	Roll/mottagare
Flygbildstolkning	Vägdata läses direkt eller hämtas från NVDB. Lantmäteriet utför insamling och ajourhållning av geometrier via flygbildstolkning. Arbetet sker enligt uppsatt ajourhållningsplan och c:a 1/3 av Sveriges yta uppdateras varje år.	Lantmäteriet	

Dokumentnamn:
Processbeskrivning

Huvudprocess:
Samverkansprocess - Väg/Järnväg

Version: Sida:
0.8 9 (12)

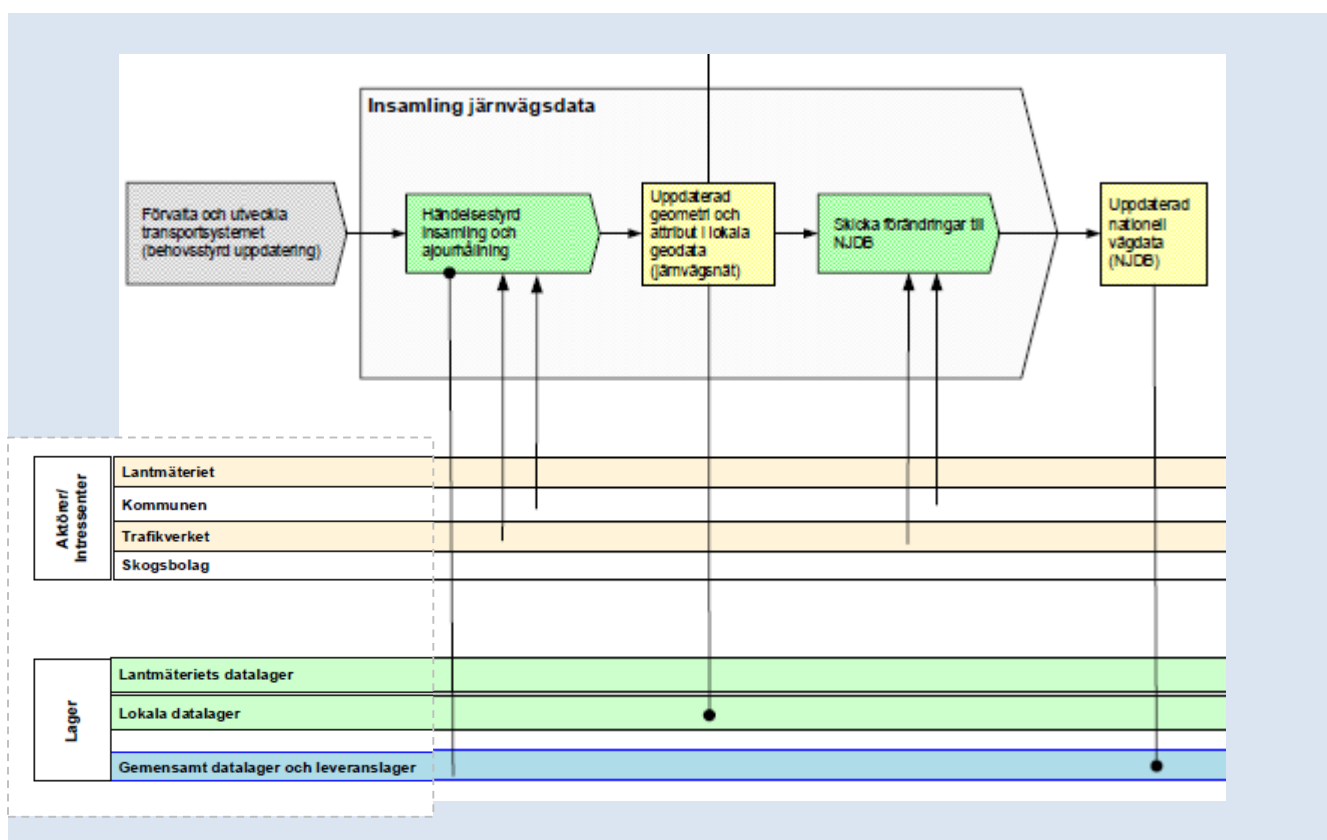
Utarbetad av:
Matilda Sörell

Godkänd av:

Giltig från:
2016-03-17

Händelsestyrd insamling och ajourhållning	<p>Vägdata läses direkt från NVDB. Kommun, Skogsbolag eller annan aktör i samverkan uppdaterar geometri och företeelse.</p> <p>Vägdata uppdateras i aktörens eget kartsystem.</p> <p>Vägdata uppdateras NVDB:s ajourhållningsapplikation</p> <p>Trafikverket uppdaterar direkt i NVDB.</p>	Kommuner, Trafikverkets investeringsprojekt och Skogsbolag	
Leverera till NVDB	<p>Förändringdata synkroniseras mot NVDB via gränssnitt.</p> <p>Förändringsfiler skickas till NVDB.</p>	Leverantörer till NVDB	Trafikverket NVDB

8.2 Insamling, ajourhållning och lagring av järnvägsdata



Dokumentnamn:
Processbeskrivning

Huvudprocess:
Samverkansprocess - Väg/Järnväg

Version: Sida:
0.8 10 (12)

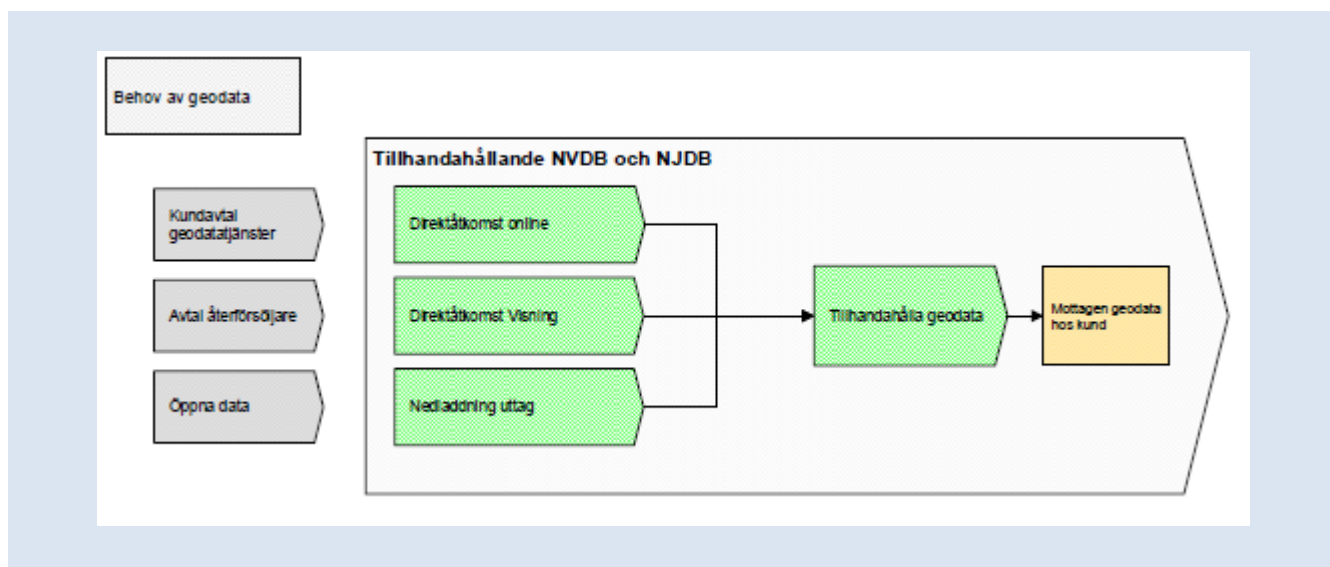
Utarbetad av:
Matilda Sörell

Godkänd av:

Giltig från:
2016-03-17

Aktivitet/ delprocess	Beskrivning	Roll/ansvarig	Roll/mottagare
Händelsestyrd insamling och ajourhållning	Trafikverket uppdaterar järnvägsdata direkt i NJDB vid förändringar. Järnvägdata läses direkt från NJDB. Kommunen uppdaterar geometri och attribut	Trafikverkets investeringsprojekt och kommunerna	
Leverera till NJDB	Förändringsdata skickas till NJDB via gränssnitt	Kommunerna	Trafikverket NJDB

8.3 Tillhandahållande av väg- och järnvägsdata



Aktivitet/ delprocess	Beskrivning	Roll/ansvarig	Roll/mottagare
Direktåtkomst online	Kunden söker väg- och järnvägsdata med ett sökbegrepp och laddar ner informationen för att använda i sina egna system och applikationer.	Trafikverket Lastkajen	Slutanvändare
Direktåtkomst visning	Väg- och Järnvägsdata visas som eget skikt i webbkarttjänst. <i>Väg- och järnvägsdata är öppna data</i>		
Nerladdning uttag	Kunden beställer vägformation direkt från Lastkajen.	Trafikverket Lastkajen	Slutanvändare

Svensk geoprocess

Processbeskrivning

Dokumentnamn:
Processbeskrivning

Huvudprocess:
Samverkansprocess - Väg/Järnväg

Version: Sida:
0.8 11 (12)

Utarbetad av:
Matilda Sörell

Godkänd av:

Giltig från:
2016-03-17

	Trafikverket erbjuder kunden att ladda ner information med ett visst antal urvalsmöjligheter, geografiskt urval och val av informationsmängd.		
--	---	--	--