

Datum: 2008-03-27      Beteckning: Version 1.00

# RDT-handboken



## Innehåll

1	Inledning.....	4
1.1	RDT-Begreppet.....	4
1.2	Om RDT-handboken.....	4
1.3	Läsanvisning.....	5
2	Begrepp som används i handboken.....	6
3	Vilken information lagras i RDT-databasen?.....	7
4	Vad menas med BTR-information?.....	8
5	Varför behövs BTR-information?.....	9
6	Trafikreglerna bearbetas efter att de förts in i RDT.....	10
7	RDT-processen – översikt.....	11
7.1	Beslutsmyndigheter med IT-stöd.....	11
7.2	Beslutsmyndigheter utan IT-stöd.....	12
7.3	Beslutsmyndigheternas verksamhetsprocess.....	13
8	Systemarkitektur.....	13
8.1	Användning av RDT som enbart webbtillämpning.....	13
8.2	Användning av ett beredningssystem tillsammans med RDT.....	14
8.3	Hela systemarkitekturen fram till Härledning.....	15
9	Hur väljer man berednings- och leveransmetod?.....	15
10	Trafikföreskrifter – formella krav på struktur.....	18
10.1	Formella krav på författningars struktur.....	18
11	Formalia för beslutsmyndigheter inför leverans till RDT.....	19
11.1	Att sätta beteckningar på trafikföreskrifterna.....	19
12	Överföring och lagring av trafikföreskrifter i RDT.....	21
12.1	Överföring med stöd av RDT:s webbtillämpning.....	21
12.2	Överföring med stöd av ett beredningssystem.....	22
13	E-legitimation – beskrivning och anskaffning.....	22
14	pdf/A – Författningsdokumentets format.....	23
15	Checklista för beredning och publicering av trafikföreskrifter.....	23
15.1	För myndigheter med IT-stöd.....	23
15.2	För myndigheter utan IT-stöd.....	25
16	Lägesangivelsen – platsen där trafikregeln ska gälla.....	26
16.1	Lägesangivelsen i författningstexten.....	26
16.2	Vägnätsanknytning.....	28
17	Arbetsmetodik för att ange lägen.....	29
17.1	Metoden med fältinmätta koordinater.....	29
17.2	Metoden att utgå från kartan.....	29
18	Krav på noggrannhet i lägesangivelsen.....	30
18.1	Kraven på noggrannhet skiljer sig från fall till fall.....	30
18.2	Avståndsangivelser från korsningar.....	32
18.3	Områdesgränser – Papperskartor/Digitala kartor.....	32
18.4	Gränsen mellan olika trafikregler.....	34
19	IT-mallar för författningstext och vägnätsanknytning.....	35
19.1	Exempel – trafikföreskrift om gågata.....	35

19.2	Exempel – nedsatt bruttovikt .....	36
20	BTR – Teknisk specifikation av innehåll .....	37
20.1	Datakatalog .....	37
21	RDT formatspecifikation XML .....	38
22	RDT – webbgränssnitt (webservice) .....	39

RDT-handboken har dessutom ett antal separata dokument enligt nedan.

För myndigheter som beslutar trafikföreskrifter:

- RDT – Leverantörsformalia med blankettexempel
  - Exempel Kommun
  - Exempel Länsstyrelse
- RDT-handboken – Beslutsmyndigheternas process

För myndigheter med IT-stöd för utformning av trafikföreskrifter:

- RDT-handboken – Exempelsamling mallbaserade trafikföreskrifter (en handledning för den som skriver trafikföreskrifter med IT-baserade mallar.)

För programvaruleverantörer:

- RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning
- RDT-handboken – BTR begrepp och värden
- RDT-handboken – XML-fil med RDT:s datakatalog (motsvarar innehållet i BTR teknisk beskrivning)
- RDT-formatspecifikation för XML (specifikation av data som ska levereras till RDT)
- RDT - Externt Webservice Gränssnitt (specifikation av vilka funktioner som finns tillgängliga via ett externt gränssnitt till RDT)

Alla dokument finns på RDT:s webbplats, [www.vv.se/RDT](http://www.vv.se/RDT).

## 1 Inledning

### 1.1 RDT-BEGREPPET

*RDT*, den rikstäckande databasen för trafikföreskrifter, är ett begrepp som myntades i redan i början av 2000-talet i den så kallade TUT-utredningen (trafikföreskriftsutredningen). År 2007 kom förordningen om *elektroniskt kungörande av vissa trafikföreskrifter* (SFS 2007:231). I förordningen har varken begreppet RDT eller orden *rikstäckande* eller *databas* använts. Eftersom begreppet RDT blev så etablerat redan under den planeringsfas som föregick förordningen och eftersom begreppet används frekvent av berörda myndigheter har också Vägverket valt att använda begreppet.

Ett kortfattat begrepp är också vad som behövs i det vardagliga språket, såväl muntligt som skriftligt. RDT kan ses som varumärket för den verksamhet och det system inklusive databas som behövs för att hantera de trafikföreskrifter som nämns i förordningen.

I formella sammanhang (föreskrifter och liknande) kommer de begrepp som finns i förordningen att användas, speciellt uttrycket *den särskilda webbplatsen*, det vill säga den webbplats där trafikföreskrifterna enligt förordningen ska publiceras.

### 1.2 OM RDT-HANDBOKEN

Vi förutsätter att läsaren av detta dokument har grundkunskaper om RDT. Därför finns inte här någon beskrivning av bakgrunden till RDT eller varför databasen har kommit till. Se RDT:s webbplats ([www.vv.se/rdt](http://www.vv.se/rdt)) och dokumentet *RDT-beskrivning* för sådan information.

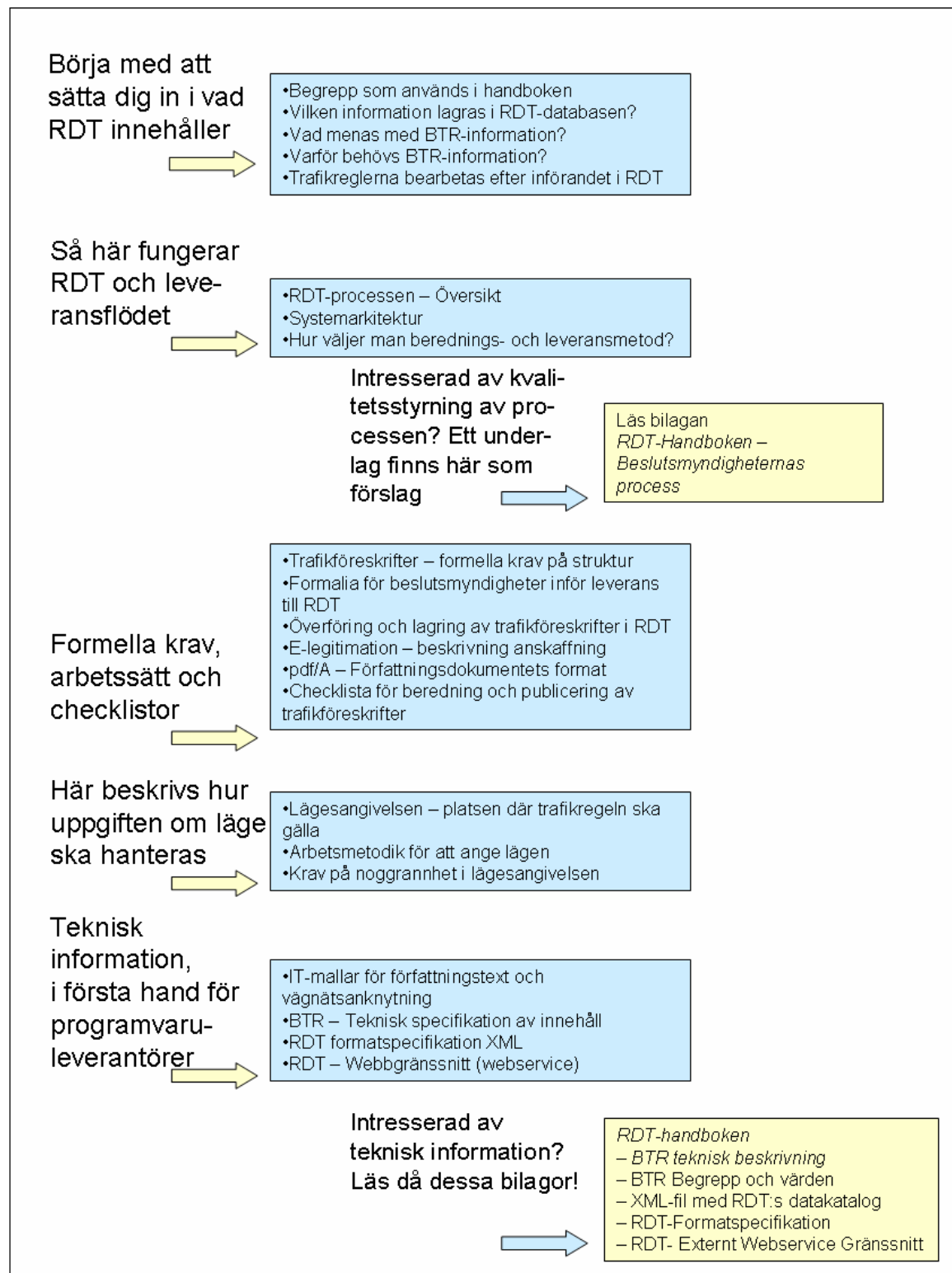
RDT-handboken är stommen i informationen om vad som finns i RDT-databasen och hur den försörjs med data. I handboken finns både översiktlig och detaljerad information om RDT samt beskrivningar av tillvägagångssätt vid aktiviteter som berör RDT.

I första hand riktar sig RDT-handboken till dem som i RDT benämns beslutsmyndigheter, det vill säga de myndigheter som ska föra in trafikföreskrifter i databasen. De tekniska beskrivningar som finns är avsedda för programvaruleverantörer som anpassar sina system till RDT. Det kan både gälla beredningssystem för trafikföreskrifter som ska leverera information *till* RDT och andra IT-system som ska använda information *från* RDT.

Användare av information om trafikföreskrifter är en annan kategori som kan dra nytta av handbokens specifikationer av innehållet i databasen.

### 1.3 LÄSANVISNING

RDT-handboken syftar till att ge en uttömmande information om hur man ska gå tillväga i olika situationer. För att underlätta finns här en anvisning som förklarar de olika delarna. Inom rutorna finns de kapitel angivna som hör till varje del.



## 2 Begrepp som används i handboken

Begrepp	Definition
RDT	Övergripande benämning på RDT-systemet, RDT-databasen och RDT-verksamheten, där RDT står för Rikstäckande databas för trafikföreskrifter.
Beslutsmyndighet	Myndighet som föreskriver trafikregler i trafikföreskrifter som ska föras in i RDT-databasen.
Beredningssystem	Flera programvaruleverantörer tillhandahåller IT-stöd för att bereda och utforma trafikföreskrifter. Vanligen kallas dessa för "LTF-system", men eftersom inte bara <i>lokala</i> trafikföreskrifter hanteras med dessa har Vägverket valt att i handboken benämna dem <i>beredningssystem</i> .
BTR-information	Bearbetningsbara trafikregler, det vill säga trafikföreskrifter lagrade enligt Vägverkets IT-mallar och vägnätsanknutna enligt RDT:s specifikation. BTR-information uttrycker trafikregler som efter automatisk bearbetning (härlledning till entydiga trafikregler) kan tolkas av och användas i olika slags trafikstödande tillämpningar. Begreppet förklaras mer ingående i särskilda kapitel i handboken.
Härledning	Den process som bearbetar överlappande trafikregler så att resultatet blir en entydig trafikregel som gäller före de övriga på en viss plats under en viss tidsperiod.
Entydiga trafikregler	Resultatet av härledning. "Entydiga trafikregler" är synonymt med "härledda trafikregler". Med entydiga trafikregler menas de regler som är rådande före andra trafikregler på en viss plats under en viss tidsperiod. Många väljer därför att tala om <i>rådande</i> trafikregler istället för entydiga trafikregler. Begreppet entydiga trafikregler får inte uppfattas som ett juridiskt begrepp. Det är snarare ett tekniskt begrepp för resultatet av den process (härledningen) som ska utvärdera de juridiska reglerna för vad som gäller i första hand.

### 3 Vilken information lagras i RDT-databasen?

RDT-databasen kommer att kunna ta emot och lagra huvudsakligen följande slag av information om varje trafikföreskrift:

#### Obligatorisk information:

1. **Ett dokument** i pdf/A-format, som är själva trafikföreskriften och som alltså innehåller författningstexten. I ett avsnitt längre fram redovisar vi vad pdf/A innebär.
2. **Registeruppgifter** – ett litet antal obligatoriska uppgifter, till exempel beteckning, rubrik, lagrum för bemyndigande, beslutsdatum och ikraftträdandedatum samt märkning med det län, kommun eller ort som trafikföreskriften berör. Uppgifterna knyts till föreskriften för att det enkelt ska gå att söka bland föreskrifterna samt för att Vägverket ska kunna tillhandahålla ett författnings- och gällanderegister. Det senare är ett krav i förordningen.

#### Frivillig information:

3. **BTR-information**, bearbetningsbar trafikregelinformation. Det innebär kort beskrivet all väsentlig information i trafikföreskriften i vägnätsanknuten form, lagrad under standardiserade begrepp som kan tolkas av dataprogram. I ett avsnitt längre fram redovisar vi mer i detalj vad BTR-information innebär.

Den information som är **obligatorisk** för beslutsmyndigheterna att leverera till RDT är alltså dokumentet och registeruppgifterna. Dessa delar ska ingå i det som kommer att kallas *Svensk samling av trafikföreskrifter*. Om beslutsmyndigheten inte avser att leverera den **frivilliga** BTR-informationen kommer Vägverket att komplettera med denna.

BTR-information kan bara levereras av de beslutsmyndigheter som anskaffar RDT-anpassade beredningssystem för trafikföreskrifter. Dessa myndigheter får samtidigt följande stöd av systemet:

- Vägverkets mallar ligger till grund för utformningen av trafikföreskrifterna, som därmed blir enhetliga.
- När alla trafikföreskrifter vägnätsanknutits kan trafikföreskrifter från alla beslutsmyndigheter inom området hämtas från RDT och betraktas på en digital karta i beslutsmyndighetens RDT-anpassade beredningssystem. Att kunna se vad som redan finns är en bra grund när man ska utfärda nya trafikföreskrifter.

#### 4 Vad menas med BTR-information?

I RDT kommer det att finnas information om trafikregler i bearbetningsbar och vägnätsanknuten form. Eftersom dessa begrepp förekommer ofta i RDT-sammanhang har ett begrepp, *BTR*, införts för detta.

Förkortningen BTR står för bearbetningsbara trafikregler. Innebörden är att trafikföreskrifterna, förutom att de finns i form av ett juridiskt gällande dokument, även finns lagrade med all information nedbruten i form av standardiserade begrepp. Begreppen finns definierade i Vägverkets IT-mallar för trafikregler och används av de RDT-anpassade LTF-system som finns på marknaden. Dessa system skapar automatiskt BTR-information när trafikföreskriften utformas. När BTR-informationen, som ett komplement till själva dokumentet, förs in i RDT-systemet kan den tolkas automatiskt, eftersom den är lagrad med kända begrepp för till exempel *lagrum*, *trafikregeltyp*, *läge*, *högsta tillåtna hastighet*, *tider*, *ikraftträdandedatum* med flera.

Nedan finns en översiktlig beskrivning av BTR-informationen, det vill säga begreppens relation till olika uppgifter i dokumentet. Det finns också en beskrivning av hur läget för de flesta trafikreglerna kopplas till sträckor som finns representerade i den nationella vägnätsdatabasen, NVDB.

För teknisk specifikation av BTR-data, se kapitlet *BTR – Teknisk specifikation av innehåll*.

Exemplet nedan visar begrepp som finns i Vägverkets mallar. IT-stöd med sådana mallar har funnits sedan många år tillbaka. Föreskriften i exemplet beslutades 2002.

Föreskriftens beteckning (beslutsmyndighetskod, beslutsår och löpnummer)

**0093-2002-4**

**Abo kommuns lokala trafikföreskrifter om förbud mot trafik med motordrivna fordon på Blekingegatan;**

beslutade den 9 juli 2002.

Abo kommun föreskriver med stöd av 10 kap. 1 § andra stycket 5 och 3 § första stycket trafikförordningen (1998:1276) följande.

På Blekingegatan mellan Utvägen och Skolgatan får motordrivna fordon inte föras.

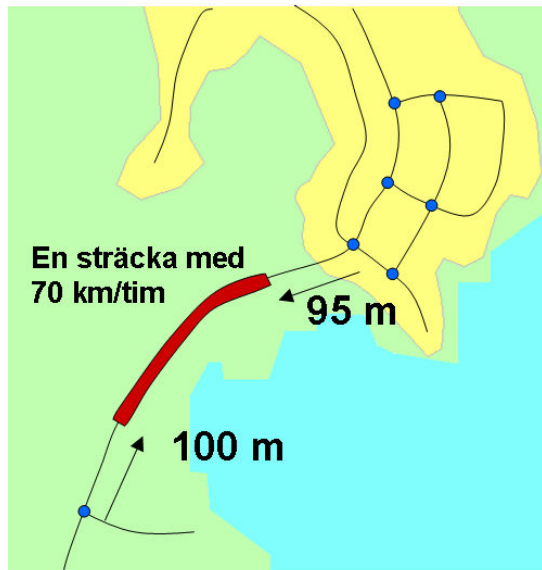
Dessa föreskrifter träder i kraft den 10 september 2002.

Gun Gunnarsson  
Karl Karlsson

Allt inom de röda rutorna är exempel på BTR-information.

Detta lagras som specifika begrepp som kan hanteras av dataprogram.

Exempel på vägnätsanknuten information (som ingår i BTR-informationen):



**Vägnätet i den nationella vägdatan NVDB består av**

- **Noder – de blå punkterna**
- **Länkar – logisk förbindelse mellan noder**

**Länkar representeras av en geometri (den svarta linjen).**

**En vägnätsanknuten trafikföreskrift har ett läge på en eller flera länkar. Avstånd anges från noderna.**

**Exemplet visar en föreskrifts placering på en länk.**

## 5 Varför behövs BTR-information?

Eftersom det krävs ett RDT-anpassat beredningssystem (LTF-system) hos beslutsmyndigheten för att åstadkomma BTR-information är det som ovan nämnts frivilligt för beslutsmyndigheten att föra in tillsammans med en trafikföreskrift.

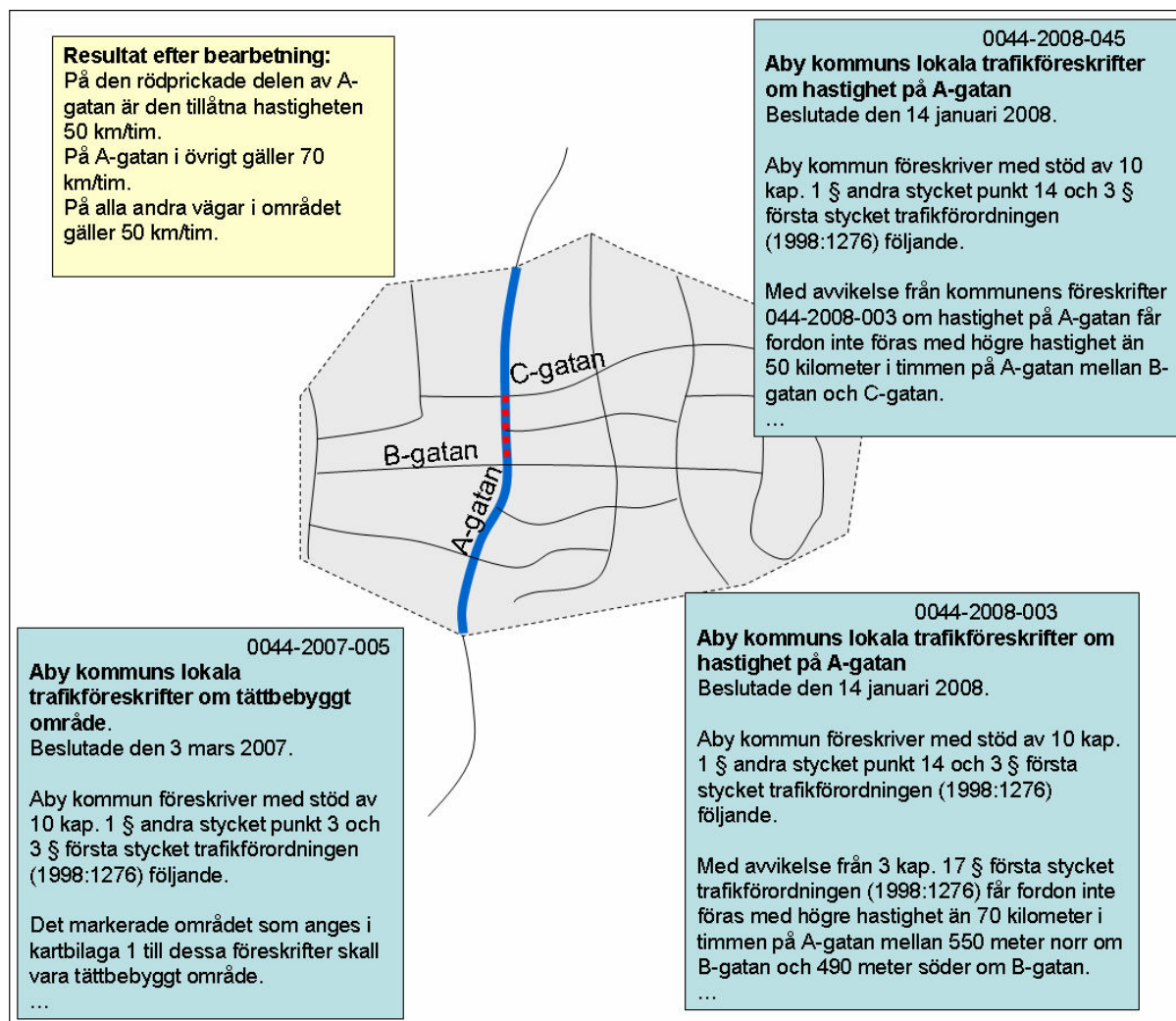
Vägverket kommer att komplettera med BTR-information för de trafikföreskrifter som saknar sådan. Avsikten med att samla in BTR-information är att möjliggöra framtida tillämpningar där trafikreglerna automatiskt kan tolkas av dataprogram för olika ändamål. Några exempel på sådana tillämpningar är transportplanering, fordonsnavigering och stöd för hastighetsanpassning. Framtida tillämpningar kommer att kunna ge fordonsförare stöd genom att i fordonet visa vilka trafikregler som gäller på den plats man befinner sig.

Den nationella vägdatan, NVDB, innehåller redan trafikregler som manuellt samlats in och som kan användas på detta sätt. RDT-konceptet kommer att ge en mer automatisk dataförsörjning till NVDB genom att BTR-informationen kan användas. Det kommer dock att ta många år innan den manuella hanteringen helt kan ersättas med den mer automatiska genom RDT.

## 6 Trafikreglerna bearbetas efter att de förts in i RDT

Det kan finnas flera trafikregler av samma slag på en och samma vägsträcka. För att trafikreglerna ska kunna användas i olika IT-stödda tillämpningar måste de därför bearbetas och klassificeras: Vilken eller vilka trafikregler gäller före övriga av samma slag på en viss sträcka under samma tid?

Bilden nedan visar ett förhållande med en lokal trafikföreskrift om tätbebyggt område och två ytterligare överlappande trafikföreskrifter inom området. Genom att bearbeta BTR-informationen om trafikreglerna kommer man fram till vilka av trafikreglerna som ska tillämpas på olika platser och vägsträckor. Processen som bearbetar trafikföreskrifterna och bestämmer vilka föreskrifter som gäller före de övriga kallas för *härledning*. Namnet kommer sig av att den aktuella trafikregeln har härletts ur samtliga trafikregler som finns på en viss sträcka. Resultatet av härledningen benämns här i handboken som entydiga trafikregler, eftersom de entydigt beskriver vilka regler som ska tillämpas på en viss plats under en viss tid, eller tills vidare.



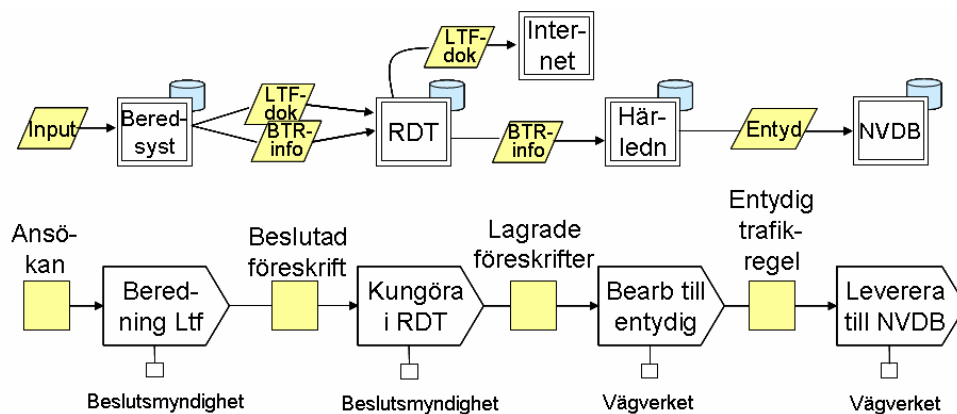
## 7 RDT-processen – översikt

I detta kapitel redovisar vi en översiktlig bild av RDT-processen: beslutsmyndigheternas beredning och beslut om trafikföreskrifter samt kungörande i RDT, Vägverkets ansvar för lagring och vidareförädling av RDT-data.

Kapitlet är indelat i två avsnitt för processbeskrivningen – ett avsnitt för beslutsmyndigheter med IT-stöd (RDT-anpassade beredningssystem/LTF-system) och ett avsnitt för myndigheter som inte avser att anskaffa ett sådant IT-stöd.

### 7.1 BESLUTSMYNDIGHETER MED IT-STÖD

Bilden beskriver en process (den undre raden) och en rad system (den övre raden) som samverkar under processen.



#### Processen (den undre raden):

- Beredning Ltf** – Beslutsmyndighetens hantering av föreskriften fram till beslut. Resultat: En beslutad trafikföreskrift i form av ett dokument samt BTR-information, det vill säga bearbetningsbara trafikregler, se de föregående kapitlen.
- Kungöra i RDT** – Beslutsmyndigheten överför trafikföreskriften och BTR-informationen till RDT och publicerar den på *den särskilda webbplatsen*. Resultat: En kungjord trafikföreskrift.
- Bearbeta till entydig trafikregel** – Vägverket kompletterar med BTR-information för alla trafikföreskrifter som saknar sådan samt *härleder*. Resultat: En entydig trafikregel för en viss sträcka, se föregående kapitel.
- Leverera till NVDB** – Vägverket levererar entydiga trafikregler till NVDB.

#### Samverkande system (övre raden):

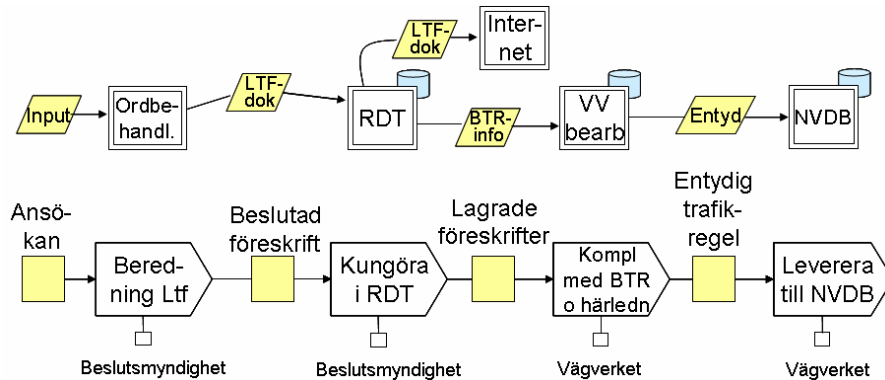
**Beregningsystem** som stöd för att bereda och utforma trafikföreskrifter och för att skapa BTR-information.

**RDT-systemet** tar emot dokument och övrig information. RDT-systemet publicerar dokumentet på den särskilda webbplatsen (genom beslutsmyndighetens åtgärd).

**Härledningssystemet** bearbetar trafikföreskrifter till entydiga trafikregler per sträcka och levererar till NVDB.

## 7.2 BESLUTSMYNDIGHETER UTAN IT-STÖD

Bilden beskriver en process (den undre raden) och en rad system (den övre raden) som samverkar under processen.



### Processen (den undre raden)

#### Beredning Ltf

– Beslutsmyndighetens hantering av föreskriften fram till beslut. Resultat: En beslutad trafikföreskrift i form av ett dokument

#### Kungöra i RDT

– Beslutsmyndigheten överför trafikföreskriften till RDT genom att använda Vägverkets webbtillämpning och publicerar den på den särskilda webbplatsen. Resultat: En kungjord trafikföreskrift.

#### Kompl med BTR och härledning

– Vägverket kompletterar trafikföreskriften med BTR-information. Vägverket utför också härledning (bearbetar alla sträckor där det finns trafikregler. Resultat: En entydig trafikregel för en viss sträcka.

**Leverera till NVDB** – Vägverket levererar entydiga trafikregler till NVDB.

### Samverkande system (övre raden):

**En programvara för ordbehandling** som stöd för att bereda och utforma trafikföreskrifter. Det behövs också en programvara som kan **spara trafikföreskriften i pdf/A-format** så att Vägverket kan ta emot den.

**RDT-systemet** tar emot dokument och så kallade registeruppgifter som beslutsmyndigheten registrerar i samband med överföringen. RDT-systemet publicerar dokumentet på den särskilda webbplatsen (genom beslutsmyndighetens åtgärd).

**Vägverkets bearbetning:** Vägverket för in BTR-information inklusive vägnätsanknytning. Därefter bearbetar härledningssystemet trafikföreskrifter till entydiga trafikregler per sträcka som levereras till **NVDB**.

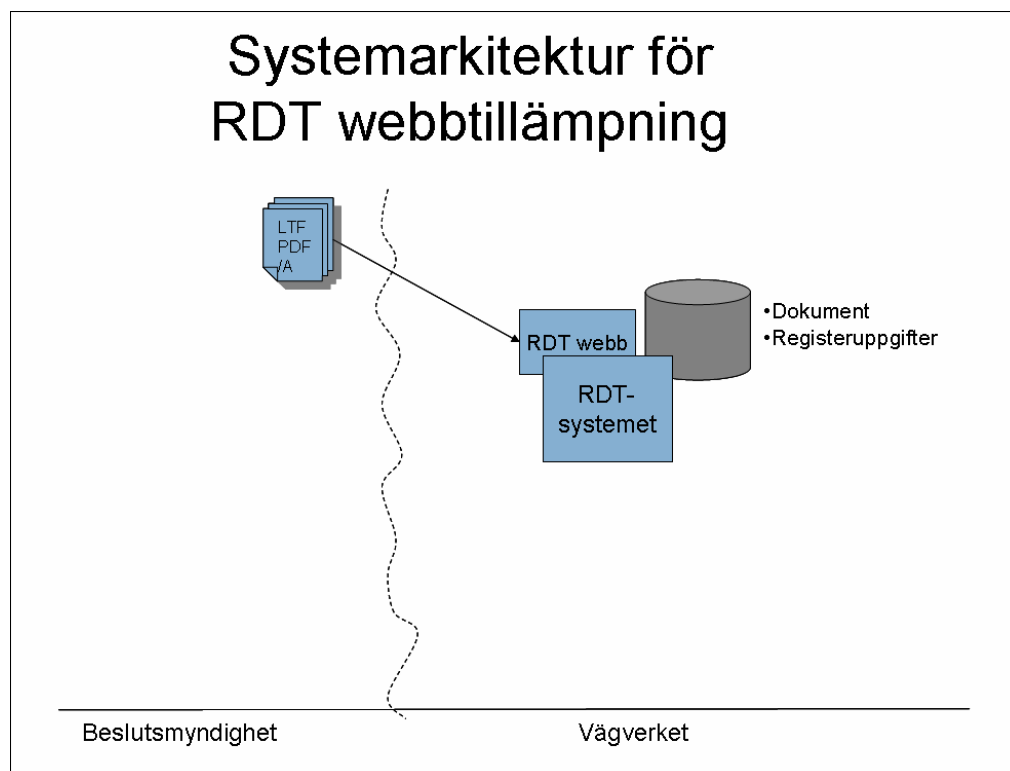
### 7.3 BESLUTSMYNDIGHETERNAS VERKSAMHETSPROCESS

I de föregående två avsnitten redovisade vi en översikt av RDT-processen med både beslutsmyndigheten och Vägverket som aktörer. I bilagan *RDT-handboken – Beslutsmyndigheternas process* finns en mer detaljerad och kvalitetsstyrd process beskriven. I handboken finns processkartor samt beskrivning av processen och roller för den process som har utformats i samråd med flera beslutsmyndigheter. Processen kan anpassas efter de behov som finns i det enskilda fallet.

## 8 Systemarkitektur

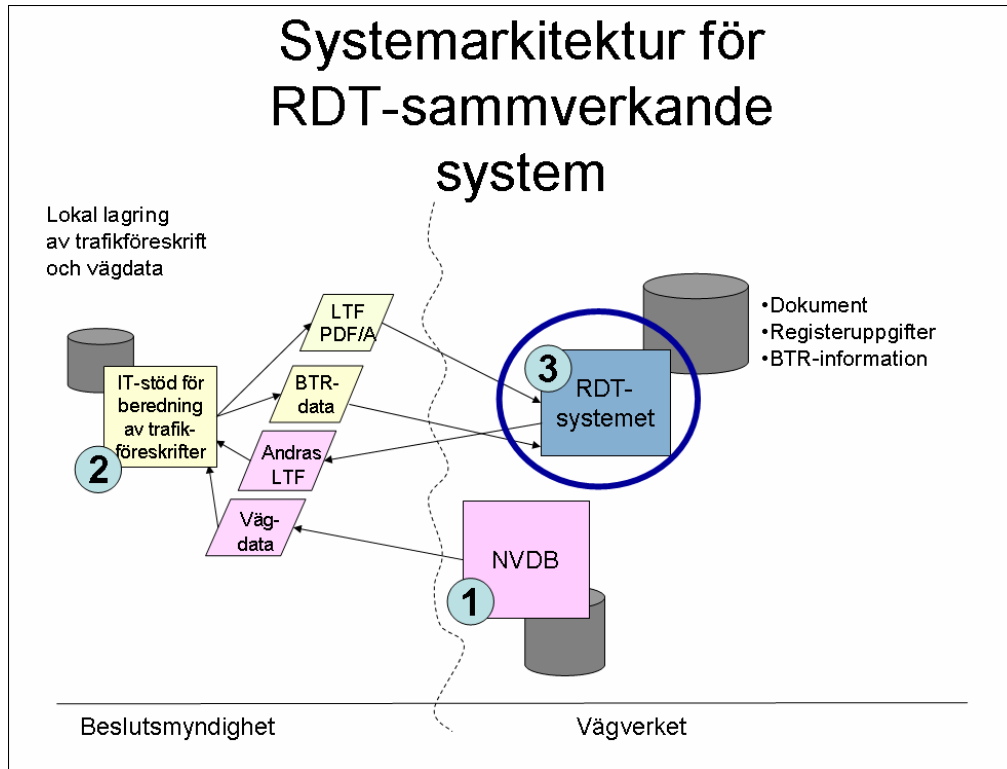
Med begreppet systemarkitektur avser vi här bilder av RDT och de system som RDT samverkar med.

### 8.1 ANVÄNDNING AV RDT SOM ENBART WEBBTILLÄMPNING



När RDT används som webbtillämpning för att föra in trafikföreskrifter och registeruppgifter till den särskilda webbplatsen är inga andra system inblandade.

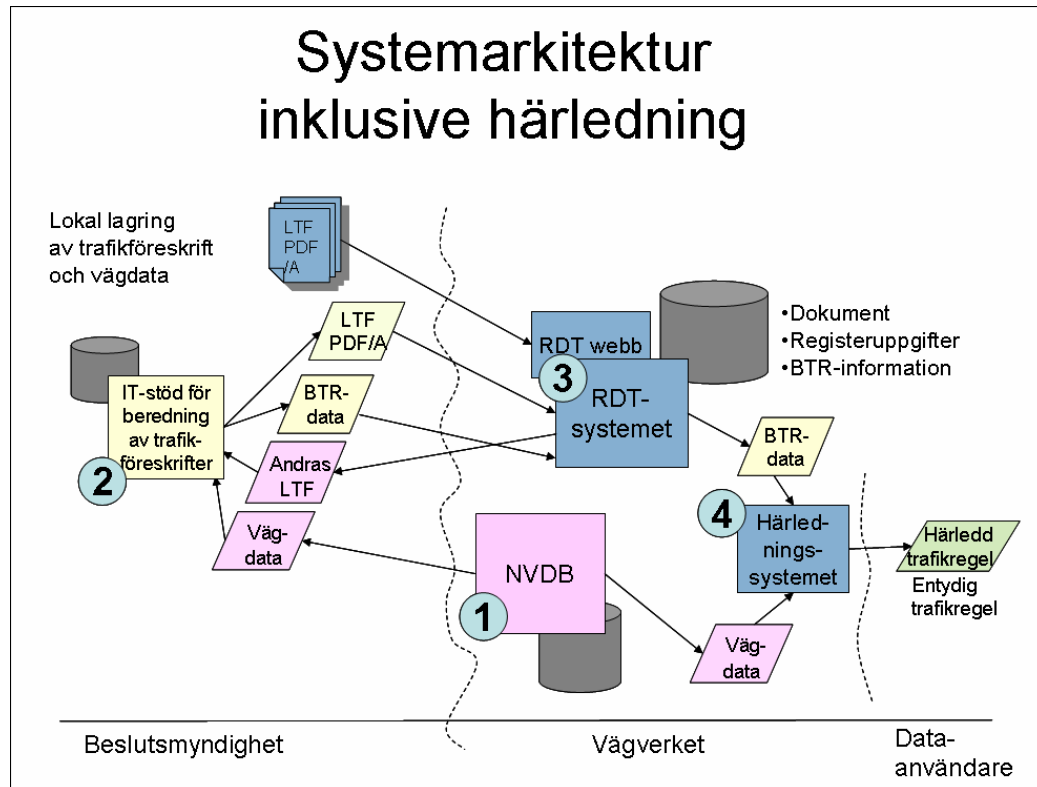
## 8.2 ANVÄNDNING AV ETT BEREDNINGSSYSTEM TILLSAMMANS MED RDT



När beslutsmyndigheten använder ett RDT-anpassat beredningssystem samverkar systemen enligt bilden ovan:

1. NVDB försörjer beredningssystemet (2) med vägdata.
2. Beredningssystemet använder vägdata från NVDB (1) för att göra vägnätsanknytning. Beslutade trafikföreskrifter i form av dokument i pdf/A-format samt BTR-data sänds till RDT (3) för att kungöras och lagras. Beredningssystemet (2) kan även ta emot andra myndigheters trafikföreskrifter från RDT (3) som kan visas i beredningssystemet.
3. RDT-systemet har tjänster för att ta emot trafikföreskrifter från beredningssystemet (2) och för att leverera övriga myndigheters trafikföreskrifter till beredningssystemet.

### 8.3 HELA SYSTEMARKITEKTUREN FRAM TILL HÄRLEDNING



I ovanstående bild redovisar vi den totala systemarkitekturen för de system som samverkar med RDT inklusive härledningssystemet:

1. NVDB levererar vägdata till beredningssystemet (2).
2. Beredningssystemet levererar beslutade trafikföreskrifter till RDT (3).
3. RDT-systemet levererar BTR-data till härledningssystemet (4).
4. Härledningssystemet levererar entydiga trafikregler till dataanvändare (system) med stöd av BTR-data från RDT (3) och vägnätsdata från NVDB (1).

## 9 Hur väljer man berednings- och leveransmetod?

För närvarande finns väsentligen två metoder för att bereda trafikföreskrifter och överföra dessa till RDT:

- Användning av ett **RDT-anpassat beredningssystem** (LTF-system).
- **Manuell beredning utan IT-stöd** där trafikföreskriften utformas med ett vanligt ordbehandlingsprogram (till exempel MS Word) och där föreskriften överförs till RDT genom RDT-systemet på Vägverkets webbplats. På webbplatsen tillhandahåller Vägverket även **Wordmallar** med exempel som kan användas som stöd i den manuella utformningen.

De två metoderna har båda sina för- respektive nackdelar. Här redogör vi på en grov nivå hur man kan värdera de båda alternativen. Vägverket är egentligen part i målet, eftersom vi önskar att så många beslutsmyndigheter som möjligt ska välja att använda ett RDT-anpassat beredningssystem. Om de allra flesta väljer den metoden behöver inte Vägverkets arbete med att komplettera trafikföreskriften med BTR-information bli så omfattande.

Det är dock inte realistiskt att kommuner med mycket få trafikföreskrifter, kanske endast några tiotal, ska skaffa ett beredningssystem. Vi ska här försöka ge en så objektiv bild som möjligt av val av metod. Tabellen kan vara en hjälp för att välja lösning.

Faktor som påverkar	RDT-anpassat beredningssystem	Manuell hantering och Vägverkets webbtillämpning
Stöd för att utforma föreskriften	<b>Fördel:</b> Stöd finns inbyggt i form av Vägverkets mallar som utgör en guide när föreskriften ska utformas. Leder sannolikt till god kvalitet genom att föreskrifterna blir enhetliga.	<b>Nackdel:</b> Handläggaren måste själv utforma texten i föreskriften. Risk finns för brister i kvaliteten. Det går dock att ta stöd av de mallar som Vägverket tillhandahåller på webbplatsen.
Vägnätsanknytning	<b>Fördel:</b> Ger möjlighet att visa egna och andras trafikföreskrifter på karta. När man klickar på vägnätet visas trafikföreskrifterna. <b>Nackdel:</b> Ett visst merarbete med vägnätsanknytningen.	<b>Nackdel:</b> Ingen vägnätsanknytning eller karta. <b>Fördel:</b> Inget arbete med vägnätsanknytning.
Överföring av trafikföreskrifter till RDT	<b>Fördel:</b> Enkel procedur och minskat behov av kontroller jämfört med den manuella lösningen. Registeruppgifter behöver inte registreras utan skapas automatiskt under utformningen.	<b>Nackdel:</b> Betydligt mer arbete för att överföra föreskrifter eftersom det måste ske helt manuellt. Registeruppgifter måste också registreras manuellt. Dessutom krävs en omfattande kontroll av att rätt uppgifter och dokument blivit överförda.

Faktor som påverkar	RDT-anpassat beredningssystem	Manuell hantering och Vägverkets webbtillämpning
Kostnad	<p><b>Nackdel:</b> Det kostar pengar att skaffa ett beredningssystem.</p> <p><b>Fördel:</b> Kostnaderna för arbetet med beredning och överföring blir sannolikt lägre om beredningssystem används.</p>	<p><b>Fördel:</b> Ingen kostnad för att skaffa ett beredningssystem.</p> <p><b>Nackdel:</b> Beslutsmyndigheter som har ett stort antal föreskrifter får sannolikt högre kostnader för beredning och särskilt för arbetet med att överföra föreskrifter till RDT.</p>
BTR-information	<p><b>Fördel 1:</b> Beslutsmyndigheten får informationen på köpet när man utformar och vägnätsanknyter trafikföreskriften med sitt IT-stöd.</p> <p><b>Fördel 2:</b> Sannolikt högre kvalitet på BTR-informationen när myndigheten själv gör detta istället för Vägverket.</p>	<p>Ingen BTR-information skapas eftersom detta kräver IT-stöd.</p> <p><b>Nackdel eller fördel?:</b> Vägverket kommer att komplettera myndighetens trafikföreskrift med BTR-information. En fördel att slippa arbetet? Eller en nackdel att arbetet sker utan myndighetens kontroll?</p>
Hur hanteras föreskrifter som redan är skrivna utan IT-stöd?	<p>Beslutsmyndigheten kan välja att leverera föreskrifter med Vägverkets webbtillämpning. Eller så kan man "skriva om" dem, det vill säga skriva dem en gång till, nu med IT-stödet och därmed skapa BTR-information. Vilken av följande metoder som är snabbast är svårt att avgöra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ingen omskrivning</b>, utan leverans med den mer arbetskrävande webbtillämpningen</li> <li>- <b>"omskrivning"</b> och leverans med ett effektivt IT-stöd (ett beredningssystem).</li> </ul>	

De Wordmallar som nämns ovan finns att hämta på RDT:s webbplats under "Stödande och styrande dokument" och länken "Stödmallar i Word". Dokumenten är förlagor med några vanliga fall av föreskrifter, och med gulmarkerad text där man kan fylla i de specifika uppgifter som är aktuella i det enskilda fallet.

## 10 Trafikföreskrifter – formella krav på struktur

I statsrådsberedningens handbok Ds 1998:43 Myndigheternas föreskrifter återges krav i bland annat författningssamlingsförordningen (1976:725) på hur författningar som ges ut av *statliga* myndigheter ska vara uppbyggda. Vägverket rekommenderar att alla beslutsmyndigheter följer dessa. Nedan ges en översiktlig beskrivning och exempel på författningar avseende trafikregler.

I statsrådsberedningens handbok ”Myndigheternas föreskrifter” finns de formella kraven på hur författningar som ges ut av *statliga* myndigheter ska vara uppbyggda. Vägverket rekommenderar att alla beslutsmyndigheter följer dessa riktlinjer. Nedan ger vi en översiktlig beskrivning och exempel på författningar som rör trafikregler.

### 10.1 FORMELLA KRAV PÅ FÖRFATTNINGARS STRUKTUR

En trafikföreskrift ska, för att uppfylla kraven i handboken ”Myndigheternas föreskrifter”, vara uppbyggd av följande delar:

- rubrik – sammanfattar vad trafikregeln innebär
- ingress – hänvisar till det lagrum som är grund för beslutet
- trafikregel – innehåller detaljerad text om vad trafikregeln gäller samt var och när
- ikraftträdande – anger när föreskriften träder ikraft och eventuellt när den upphör att gälla.

Se även Vägverkets föreskrifter om lokala trafikföreskrifter m.m. (VVFS 1999:164).

Exempel på en lokal trafikföreskrift:

**0093 2008:004**

#### **Aby kommuns lokala trafikföreskrifter om förbud mot trafik på Skånegatan;**

Beslutade den 9 januari 2008.

Aby kommun föreskriver med stöd av 10 kap. 1 § andra stycket punkt 9 och 3 § första stycket trafikförordningen (1998:1276) följande.

På Skånegatan mellan Invägen och Biblioteksgatan får fordon inte föras.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 10 februari 2008.

På kommunens vägnar

Gun Gunnarsson

Karl Karlsson

## 11 Formalia för beslutsmyndigheter inför leverans till RDT

När RDT togs i drift den 1 juli 2007 var det samtidigt starten på en process där beslutsmyndigheterna ska anslutas till RDT. För det ändamålet har ett antal dokument tagits fram i syfte att ge en grundläggande information om vad beslutsmyndigheterna ska göra för att börja ansluta sig. Ett brev till myndigheterna innehåller dessa dokument:

- brevet – brevttext med övergripande information om vad som händer när RDT införs och hur beslutsmyndigheterna påverkas
- grundläggande instruktioner till beslutsmyndigheten, bland annat
  - hur myndigheten ska sätta beteckningar på sina trafikföreskrifter
  - hur överföringen till RDT går till och hur publiceringen görs på webbplatsen
  - vilka roller som myndigheten kan tilldelas i RDT-systemet och vad dessa roller innebär
  - en anvisning hur man skaffar E-legitimation
  - kort beskrivning av kravet om att dokumentformatet ska vara pdf/A och vad det innebär.
- blankett med uppgifter som Vägverket begär in från beslutsmyndigheten, speciellt uppgift om vem som har myndighetens tillstånd att föra trafikföreskrifter till Vägverkets webbplats samt vem som ska vara beslutsmyndighetens administratör av behörigheter. (Myndighetens administratör för RDT kan ge sina medarbetare behörighet för de roller som behövs i RDT).

Dokumenterna finns sammantagna som en bilaga till RDT-handboken under namnen

- RDT – Leverantörsformalia med blankettexempel
  - Exempel Kommun
  - Exempel Länsstyrelse

### 11.1 ATT SÄTTA BETECKNINGAR PÅ TRAFIKFÖRESKRIFTERNA

När beslutsmyndigheten för in en trafikföreskrift i RDT ska föreskriftens beteckning (= identitet) registreras. Det är då lämpligt att författningen har en beteckning som stämmer överens med RDT:s koncept för beteckningar. I annat fall kommer den beslutade författningen att ha *en* beteckning i dokumentet och *en annan* beteckning som den får när den förs in i RDT som registeruppgift. Detta är inte helt otillåtet, men synnerligen opraktiskt. Vårt råd är att se till att författningen får en beteckning som kommer att kunna användas även i RDT när författningen förs in där.

En beteckning i RDT utgörs av

- a. beslutsmyndighetskod (måste vara den kod som myndigheten får sig tilldelad av Vägverket)
- b. årtal när författningen beslutades

- c. löpnummer under året (denna del av beteckningen får dock vara annat än ett löpnummer om myndigheten så önskar)

Beslutsmyndighetskoden får myndigheten i samband med att formalia om beslutsmyndighetens leveranser till RDT görs upp. Uppgiften skickas med brev från Vägverket till myndigheten.

Exempel: Abo kommun (fingerad) har fått beslutsmyndighetskoden 0099. Beteckningen på en författning kan då till exempel se ut på följande sätt:

0099 2007 123

det vill säga den 123:e författningen som beslutats under år 2007.

#### **11.1.1 Författningar som beslutats före RDT:s regler för beteckningar**

De trafikföreskrifter som redan har beslutats, och som har fått sin beteckning efter andra regler ska hanteras på följande sätt vid överföringen till RDT.

*Beteckningen* är en registeruppgift i RDT som ska ha den struktur som beskrevs i föregående avsnitt. Antag nu att Abo kommun (fingerad) redan beslutat en trafikföreskrift som betecknats på följande sätt:

2007 37AF63

Man har alltså använt sig av beslutsår (2007) och någon slags identitet (37AF63) som tillsammans bildar en beteckning på föreskriften. (Det vanligaste är nog annars att man använt *beslutsår + löpnummer inom året*).

Vid leveransen till RDT ska då registeruppgiften *beteckning* anges på följande sätt (0099 är Abo:s beslutsmyndighetskod):

0099 2007 37AF63

Den sista delen (37AF63 i exemplet) kallas i RDT för löpnummer, men kan alltså vara vilken kod eller identitet som helst. Det viktiga är att den är unik inom året.

När man inför redan beslutade trafikföreskrifter i RDT, det vill säga sådana som inte har följt det format med *beslutsmyndighetskod + beslutsår + löpnummer inom året* som RDT kräver, kommer det att skilja mellan den beteckning som finns på dokumentet och den beteckning som registreras i RDT. Detta är en liten olägenhet som inte går att komma ifrån för tidigare beslutade föreskrifter som nu införs i RDT. Vi rekommenderar att beslutsmyndigheterna använder RDT:s beteckningssätt när de beslutar *nya föreskrifter*.

## 12 Överföring och lagring av trafikföreskrifter i RDT

Beslutsmyndigheter kan välja mellan två sätt att överföra trafikföreskrifter till RDT:

- genom RDT:s webbtillämpning
- genom ett RDT-anpassat beredningssystem för trafikföreskrifter, om beslutsmyndigheten har ett sådant.

RDT:s webbtillämpning är i första hand till för de beslutsmyndigheter som ännu inte har ett beredningssystem (LTF-system), och som därmed inte heller kan producera BTR-information.

### 12.1 ÖVERFÖRING MED STÖD AV RDT:S WEBBTILLÄMPNING

När en beslutsmyndighet använder sig av RDT:s webbtillämpning förs trafikföreskrifter in i RDT i två steg:

- **I steg ett överförs föreskriften** från beslutsmyndigheten till Vägverket och RDT. I samband med det registreras så kallade registeruppgifter, se kapitlet *Vilken information ska lagras i RDT-databasen?*.
- **I steg två publiceras** trafikföreskriften. Före publiceringen ska en kontroll göras av att den överförda trafikföreskriften är den som man avsåg och att registeruppgifterna är korrekta. Det är först i och med steg två som trafikföreskriften har publicerats på webbplatsen i enlighet med kraven i förordningen.

För att kunna använda webbtillämpningen krävs

- att myndighetens administratör för RDT har fått inloggningsuppgifter från Vägverket, se föregående kapitel *Formalia för beslutsmyndigheter inför leverans till RDT*
- att myndighetens administratör tilldelar behörighet till de personer som ska vara *överförare* och *publicerare*.

Det är fullt möjligt att en person kan ha alla tre rollerna, det vill säga administratören tilldelar då sig själv rollen som överförare och publicerare.

För att starta webbtillämpningen går du in på webbplatsen [www.vv.se/RDT](http://www.vv.se/RDT) och väljer länken ”Gå direkt till RDT-webbtjänst”. Logga in med hjälp av de behörighetsuppgifter som du fått från Vägverket. Bland de val som finns när du är inloggad kan särskilt nämnas:

- administrera behörigheter – här kan myndighetens administratör tilldela sig själv och andra inom myndigheten behörighet till överförare och publicerare
- överföra trafikföreskrift
- publicera trafikföreskrift.

Under länken ”Hjälp” finns stöd och anvisningar. Du kan få användarstöd på telefon 0771-900 100.

## 12.2 ÖVERFÖRING MED STÖD AV ETT BEREDNINGSSYSTEM

Om beslutsmyndigheten har ett RDT-anpassat beredningssystem blir leveransproceduren enklare att genomföra. Det är till exempel möjligt för programvaruleverantören att ”bygga ihop” de två stegen till ett steg, så att registeruppgifterna levereras automatiskt från den information som systemet sänder till RDT. Lämpligen byggs också tillämpningen så att man med en enda åtgärd både sänder (överför) och publicerar en trafikföreskrift.

Det går att överföra och publicera från ett RDT-anpassat beredningssystem, men administration av behörigheter i RDT måste göras med hjälp av webbtillämpningen. Logga in som administratör i RDT på det sätt som beskrivs i föregående avsnitt och tilldela behörigheter som överförare och publicerare.

Programvaruleverantören kan upplysa om hur själva överföringen och publiceringen från beredningssystemet går till.

## 13 E-legitimation – beskrivning och anskaffning

Varje person på beslutsmyndigheten som ska använda RDT i rollen som administratör, beredare eller kungörare behöver en *e-legitimation*. Denna ska finnas på ett så kallat smartcard och ska vara personlig. Den dator man använder behöver vara utrustad med en kortläsare (se bilden nedan). Man kan säga att en e-legitimation motsvaras av ett pass eller en fysisk legitimation. E-legitimationer är inget som Vägverket kommer att tillhandhålla utan det är varje beslutsmyndighets ansvar att skaffa dessa till sina användare. En möjlighet är att avropa från de avtal om e-legitimation som VERVA (Verket för förvaltningsutveckling) har tecknat med flera leverantörer. Ett annat alternativ är att användarna själva skaffar sig sina e-legitimationer via sin bank.



Vägverket rekommenderar att beslutsmyndigheterna snarast möjligt verkar för att berörda personer skaffar e-legitimation och kortläsare. Flera av bankerna har information på sin webbplats om hur det går till om man använder deras tjänster för detta.

### VIKTIG INFORMATION!!

SKL (Sveriges kommuner och landsting) har framfört önskemål om att RDT ska kunna ta emot föreskrifter med en teknik som kallas SHS (spridnings- och hämtningssystem). Om tekniken skulle införas behövs inte e-legitimation, men någon form av anpassat IT-system som kan sända trafikföreskrifter till Vägverket behövs hos myndigheten. Det finns både fördelar och nackdelar med tekniken. Vägverket kommer att tillsammans med SKL under våren 2008 utreda om SHS kan

## 14 pdf/A – Författningsdokumentets format

### Dokument i pdf/A-format

I avsnittet *Lagring av trafikföreskrifter i RDT* ovan anges att själva dokumentet som innehåller författningstexten ska vara i pdf/A-format, det format som Riksarkivet anger som format för långtidslagring av dokument.

De beslutsmyndigheter som tänker använda RDT:s webbtillämpning behöver skaffa lämplig programvara för detta ändamål, om de inte redan har en sådan. Det finns lösningar som innebär att man kan spara sina dokument i detta format. Exempelvis har Adobe sådana lösningar. På webbplatsen [www.vv.se/rdt](http://www.vv.se/rdt) finns anvisningar om hur du ska gå tillväga för att spara ett dokument som pdf/A-dokument.

För de beslutsmyndigheter som tänker använda ett RDT-anpassat beredningssystem sparas automatiskt dokumentet i pdf/A-format.

## 15 Checklista för beredning och publicering av trafikföreskrifter

Checklistan i detta kapitel gäller beredning av trafikföreskrifter, men är starkt inriktad på RDT. Det kan alltså saknas väsentliga moment som ingår, särskilt i det tidiga skedet av beredningen. Beslutsmyndigheter kan behöva en mer omfattande checklista. En möjlighet är då att utgå från den lista som finns här och utvidga den med egna punkter. Kapitlet är uppdelat i två huvudsakliga delar – den första delen är till för myndigheter med IT-stöd och den andra delen för myndigheter utan IT-stöd.

### 15.1 FÖR MYNDIGHETER MED IT-STÖD

Här redovisar vi checklistor som kan användas som en grund för myndigheter som har ett RDT-anpassat beredningssystem (LTF-system).

#### 15.1.1 Förberedande aktiviteter vid användning av IT-stöd

1. Finns berörda vägar (länkar) inlagda i NVDB?
2. Om inte: se till att detta görs i god tid så att vägarna finns tillgängliga i beredningssystemet när du behöver dem för att utforma trafikföreskriften.
3. Stämmer avbildningen (generaliseringen) av körbanan i NVDB med ditt behov? Behövs flera länkar därför att till exempel refuger, cirkulationsplatser eller annat gör att det saknas länkar? Diskutera detta med NVDB-ansvarig på kommunen och/eller Vägverket och försök hitta en lösning i god tid så att detta är klart när du ska utforma trafikföreskriften.
4. Finns det bra digitala bakgrundskartor inlagda i ditt LTF-verktyg? Försök få tag i primärkarta, baskarta eller liknande där vägkanterna är synliga. Detta gör det lättare att markera läget för föreskriften på kartan. Om ditt verktyg kan hantera ortofoton som bakgrund i kartan är det bra att se över även sådant material. (Ett **ortofoto** är en flygbild som är skalriktig och kan jämföras med en karta).

5. Bestäm metod för vägnätsanknytning med hjälp av kapitlet *Arbetsmetodik för att ange lägen* i RDT-handboken, till exempel någon av följande metoder:
  - a. att mäta in läget i verkligheten för att sedan föra in det (sträckan, punkten eller svängen) i LTF-verktyget
  - b. att, genom att använda en bra bakgrundskarta, peka ut det önskade läget (sträckan, punkten, svängen eller området) i LTF-verktyget.

### 15.1.2 Checklista för beredning och utformning med IT-stöd

1. **Om det gäller omprövning** av beslutade VTK-föreskrifter: värdera om trafikregeln behövs. Den kanske har spelat ut sin roll och det kanske inte behövs en ny, eller den kanske ska utformas på annat sätt.
2. **När det är bestämt att en ny trafikföreskrift ska beredas** gör du så här:
3. Välj metod för vägnätsanknytningen.
4. Bered, utforma och vägnätsanknyt trafikföreskriften enligt processen för beredning.
5. Kontrollera att rubrik, bemyndigande lagrum, beslutsdatum, ikraftträdandedatum och eventuellt upphörandedatum har blivit rätt i texten.
6. Validera trafikföreskriften gentemot RDT (= testa att det inte finns några tekniska fel.) I så fall kan dessa rättas innan föreskriften beslutas.
7. Besluta föreskriften på korrekt sätt (samma procedur som före RDT).
8. Överför trafikföreskrifterna till RDT.
9. Publicera.

## 15.2 FÖR MYNDIGHETER UTAN IT-STÖD

Checklista för de myndigheter som inte har ett RDT-anpassat beredningssystem (LTF-system).

1. **Om det gäller omprövning** av beslutade VTK-föreskrifter: värdera om trafikregeln behövs. Den kanske har spelat ut sin roll och det kanske inte behövs en ny, eller den kanske ska utformas på annat sätt.
2. **När det är bestämt att en ny trafikföreskrift ska beredas** gör du så här:
3. Lägesbestäm trafikföreskriften så att det går att beskriva läget i den blivande författningstexten.
4. Bered och utforma föreskriften som dokument enligt processen för beredning.
5. Kontrollera att rubrik, bemyndigande lagrum, beslutsdatum, ikraftträdandedatum och eventuellt upphörandedatum har blivit rätt i texten.
6. Besluta föreskriften på korrekt sätt (samma procedur som före RDT).
1. Kontrollera att beteckningen blivit korrekt.
7. Spara dokumentet i pdf/A-format.
8. Överför trafikföreskrifterna till RDT.
9. Kontrollera att de registeruppgifter som registreras i RDT stämmer med de uppgifter som finns i dokumentet:
  - a. beteckningen
  - b. rubriken
  - c. beslutsdatum
  - d. ikraftträdandedatum
  - e. lagrum.
10. Publicera.

## 16 Lägesangivelsen – platsen där trafikregeln ska gälla

I trafikföreskrifter har lägesangivelsen en central betydelse. Av föreskriften ska det framgå *var* i rummet den gäller. I många fall är lägesangivelsen enkel och uttrycks som en sträcka mellan två punkter eller som en sträcka mellan två platser. I andra fall kan det handla om ett område. Vägverket avråder från att ange läget i form av koordinater i själva författningstexten. En koordinatangivelse är svår för människor att uppfatta och tolka. Mät gärna in koordinater för trafikreglerna, men låt dessa punkter bara vara ett stöd under beredningsarbetet och för arbetet med vägnätsanknytningen.

I detta kapitel redogör vi för lägesbegreppet i två avseenden:

- Läget som det beskrivs i **författningstexten** i en föreskrift (den rättsligt gällande beskrivningen). Detta gör vi för att visa olika former som kan förekomma.
- Läget i så kallad **vägnätsanknuten form** (ingår i BTR-informationen). Här visar vi innebörden av vägnätsanknytning mot NVDB och hur det textmässigt beskrivna läget måste kompletteras med en vägnätsanknytning för att kunna tolkas maskinellt. Observera att det är frivilligt för beslutsmyndigheterna att lämna BTR-information med vägnätsanknytning till RDT.

### 16.1 LÄGESANGIVELSEN I FÖRFATTNINGSTEXTEN

I trafikföreskrifter beskrivs läget i textform. Denna verbala beskrivning kan ha former enligt nedan (sträcka, plats, korsning...). Men i stället för att i ord skriva ”A-gatan mellan korsningen med B-gatan och 60 meter norr därom, kan beslutsmyndigheterna uttrycka lägesangivelsen genom att hänvisa till en kartbild. Till exempel kan man skriva ”På A-gatan enligt markeringarna på infogad kartbild...” i de fall kartbilden ger tillräcklig noggrannhet för att bestämma lägesangivelsen.

I juridisk mening är det den verbala beskrivningen av läget, kompletterad med en eventuell kartbild, som gäller. När trafikföreskrifter levereras till RDT kan kompletterande information om vägnätsanknytning förekomma, men detta hör inte till själva föreskriften, utan är bara till för att användas i andra sammanhang än det rent rättsliga.

#### 16.1.1 Sträcka

Sträcka är den vanligaste formen av lägesangivelse och den kan uttryckas på en mängd sätt i föreskriften, till exempel:

- Långgatan
- Långgatan mellan Lillgatan och Storgatan
- Långgatan mellan 40 meter norr korsningen med Lillgatan och 60 meter söder korsningen med Storgatan

En angivelse av sträcka kombineras ofta med en eller flera kompletterande lägesbegrepp. Ett mycket vanligt tillägg är **riktning**:

- Långgatan mellan 40 meter norr korsningen med Lillgatan och 60 meter söder korsningen med Storgatan i *nordostlig riktning*

Ett annat kompletterande lägesbegrepp är **sida**:

- *Östra sidan av* Långgatan mellan 40 meter norr korsningen med Lillgatan och 60 meter söder korsningen med Storgatan

När man anger en sträcka kan det avse en viss **körbana**:

- *Södra körbanan* av väg 50 mellan Ålundamotet och avfarten mot Elunda

När man anger en sträcka kan det även avse ett visst **körfält**:

- *2:a körfältet från körbanans östra sida* på Långgatan mellan 40 meter norr korsningen med Lillgatan och 60 meter söder korsningen med Storgatan

Kombinationer av allt detta kan förekomma, till exempel:

- *2:a körfältet från körbanans östra sida på östra körbanan av väg 50 mellan 40 meter norr korsningen med Lillgatan och 60 meter söder korsningen med Storgatan i nordlig riktning*

### 16.1.2 Plats

En plats uttrycks ibland i form av en punkt, till exempel:

- 40 meter norr korsningen med Lillgatan

En plats kan också uttryckas i en mindre specificerad form:

- Ålundamotet – en geografiskt diffus betydelse kan tyckas, men som verbal beskrivning att tolkas av människor kan det vara fullkomligt klart vad som avses.

### 16.1.3 Korsning

En korsning kan uttryckas genom att man anger de korsande vägarnas namn, till exempel:

- korsningen Långgatan och Storgatan
- motet mellan väg E4 och Långgatan

### 16.1.4 Område

Ett område kan verbalt uttryckas på till exempel följande sätt:

- området mellan Långgatan, Storgatan, Lugnån och järnvägen
- vägar som inte är enskilda inom ett område enligt bifogade kartbild

### 16.1.5 Lägen som består av flera lägesdelar

I flera fall består det kompletta läget av olika delar. Det är i de flesta fall möjligt att ange flera lägen i samma föreskrift. Exempel:

- På Storgatan, Lillgatan och Långgatan får fordon...

För vissa typer av föreskrifter handlar det om mer komplexa lägen. Det gäller främst föreskrifter av typen motorväg, stopplikt/väjningsplikt, förbjuden/påbjuden sväng, förbud mot infart och påbjuden körbana. Exempel:

- *Väg 79 mellan gränsen mot Aby kommun och 50 meter norr väg 229, trafikplats Liljan ska vara motorväg. På- och avfartsvägar ska ingå i motorvägen vid trafikplats Liljan från 200 meter söder väg 73 till väg 73.*
- Förare av fordon i nordlig färdriktning *på Lillgatan* har stopplikt före infart på *Storgatan*.
- På *Storgatan* i korsningen med *Lillgatan* får fordon i nordlig färdriktning inte föras *åt höger*.
- Från *Storgatan* får fordon inte föras in på *Norra parkeringen*.
- På *Långgatan* vid 45 meter norr *Storgatan* får buss föras även till höger om påbudsmärke som anger att fordon ska föras till vänster om märket.

## 16.2 VÄGNÄTSANKNYTNING

Författningstextens beskrivning av läget är det juridiskt bindande, men så kallad *vägnätsanknuten information* (en del av BTR-informationen) kan lagras som sidoinformation för andra ändamål än det rent rättsliga. I den vägnätsanknutna formen kan läget tolkas automatiskt av dataprogram. Resultatet blir *utbredningar i form av vägvavsnitt* där föreskriften gäller. Principerna för vägnätsanknytning beskrivs i bilagan *RDT-handboken – Exempelsamling mallbaserade trafikföreskrifter*.

De RDT-anpassade beredningssystemen för trafikföreskrifter har funktioner som gör det relativt enkelt att göra en vägnätsanknytning. En vägnätsanknytning bygger på att läget på en föreskrift ”knyts” till vägnätet i den nationella vägdatatabasen (NVDB). Själva knytningen är i grunden en mycket teknisk procedur där referenser görs till länkar (länkidetiteter). Detta är inget som märks för den som bereder en trafikföreskrift. Användaren kan på ett enkelt sätt göra vägnätsanknytningen genom att markera de berörda avsnitten på den digitala kartan.

I beredningssystem för trafikföreskrifter som har vägnätsanknytning har funktionen två effekter:

- För det första bildas den vägnätsanknutna information som behövs för att kunna leverera trafikföreskriften till RDT. Informationen förs därefter av Vägverket vidare till NVDB.
- För det andra kan man referera till den bifogade kartbilden istället för att ingående försöka beskriva läget i textform. Detta är praktiskt för den som skriver föreskriften.

### 16.2.1 Koordinater

Observera att koordinater inte har någon särskild betydelse ens för vägnätsanknytningen. I vissa system kan visserligen koordinater lagras, men för leveransen till RDT översätts alltid koordinater till avstånd på länk. Som tidigare sagts: koordinater kan vara en bra form när man mäter in trafikreglers lägen i fält, men använd dessa mätresultat endast som ett underlag vid vägnätsanknytningen.

## 17 Arbetsmetodik för att ange lägen

När du ska ange och beskriva ett läge i en föreskrift finns det två alternativa tillvägagångssätt:

- Utgå ifrån fältinmätta koordinater. Läget har mätts in vid ett besök på plats.
- Utgå ifrån kartan. Den metoden fungerar om du har ett bra kartmaterial där läget kan bestämmas med kartan som grund.

### 17.1 METODEN MED FÄLTINMÄTTA KOORDINATER

Vid ett besök på plats har läget bestämts och mätts in i form av koordinater. När föreskriften sedan utformas i detalj visar man de inmätta koordinaterna, som avser föreskriften, på en digital karta. Om du har ett IT-stöd för att skriva trafikföreskrifter med vägnätsanknytning kan du visa de inmätta koordinaterna som bakgrund och stöd när du markerar läget på vägnätslinjen. På kartan kan du sedan mäta de avstånd som behövs för att ange läget i textform. En fördel med det här tillvägagångssättet är att platsbesöket ger en säker bedömning av omständigheterna för läget. Nackdelen är att det krävs mera arbete om varje föreskrift måste ”fältbestämmas”.

### 17.2 METODEN ATT UTGÅ FRÅN KARTAN

En snabbare metod än koordinatinmätning i fält är att ”hemma på skrivbordet” utgå från en digital karta. Detta kräver dock en bra bakgrundskarta med synliga detaljer och objekt som läget kan relateras till. I tätort kan det vara vägkanter och i landsbygd kan det vara vattendrag, broar, vägskäl, vissa byggnader med mera som behövs för att kunna få rätt underlag för en lägesangivelse. Om dessa omständigheter är de rätta kan det fungera mycket bra att lägesbestämma direkt på kartan utan att ha gjort ett besök på plats.

En fördel med det tillvägagångssättet är att det inte behövs ett platsbesök för att tekniskt kunna ange läget. En nackdel är att de bakgrundskartor som används vid utformningen av själva föreskriften behöver ha bra detaljer för att man ska ”hitta rätt”.

## 18 Krav på noggrannhet i lägesangivelsen

Beslutsmyndigheterna efterlyser regler om lägesbestämningen för trafikföreskrifter.

Typiska frågor är:

- Vilken lägesnoggrannhet ska tillämpas när man anger lägen i trafikföreskrifter?
- Vad ska användas som referenspunkt när man anger avstånd i lokala trafikföreskrifter – kantsten, mittpunkten i en korsning (vilket motsvarar noden i NVDB) eller något annat?

Vägverket har inte mandat att meddela *regler* om detta. Däremot kan man som vi gör nedan belysa problemställningen och ge råd om *principer* för lägesnoggrannheten.

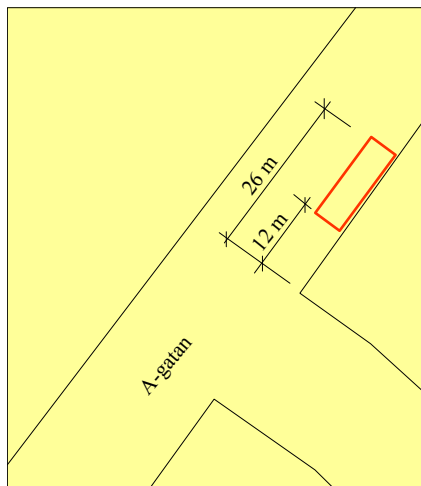
### 18.1 KRAVEN PÅ NOGGRANNHET SKILJER SIG FRÅN FALL TILL FALL

Det skiljer en hel del från fall till fall vilken noggrannhet som bör eftersträvas när man beskriver ett läge i en trafikregel. Därför kan man inte ha allmängiltiga regler om vilken noggrannhet som ska tillämpas. För att belysa detta redovisar vi här två fall:

- En föreskrift ska ges ut om att Agatan ska vara gågata. Man kan välja att beskriva läget genom att bara ange gatunamnet utan närmare måttangivelse. Exakt på metern var Agatan börjar och slutar är knappast definierat någonstans, men en sådan ungefärlig lägesangivelse kan vara fullt tillräcklig i detta fall. När föreskriften utmärks med skyltar, ungefär där de flesta uppfattar att Agatan börjar och slutar så kommer föreskriften att fungera på ett bra sätt.
- En föreskrift ska också ges ut om förbud att stanna och parkera på en plats som är en lastzon. Här vill myndigheten ange läget med stor noggrannhet (meternoggrannhet) för att allt ska fungera tillfredsställande.

Alltså – en handläggare av en ny trafikföreskrift bör först ställa sig denna fråga beträffande läget: Kräver lägesangivelsen i just denna föreskrift en noggrannhet på endast någon meter eller mindre för att föreskriften ska vara tydlig nog för trafikanten och för att vara juridiskt hållbar? Det är bara beslutsmyndigheten själv som kan svara på den frågan. Och svaret är det som gör den stora skillnaden vid lägesangivelsen i föreskriftstexten samt i eventuellt bifogad kartbild.

Om det är mycket viktigt med extrem noggrannhet kan man göra en kartbild där alla nödvändiga detaljer framgår. Där kan man lägga in avståndsmarkeringar i förhållande till objekt som finns både på kartan och i verkligheten, till exempel kantsten och husliv. I föreskriftstexten kan man sedan skriva till exempel ”På Agatan på markerad yta enligt bifogad kartbild...”. Se bildexemplet nedan. Istället för att markera en yta räcker det normalt att markera själva sträckan.



Om föreskriften inte kräver extremt hög lägesnoggrannhet kan man istället använda sig av följande form:

- På Agatan får fordon...

En sådan skrivning är dock något otydlig eftersom det knappast är definierat gentemot allmänheten var A-gatan börjar och slutar. Ändå kan en sådan lägesangivelse vara tillräcklig, beroende vilken trafikregel det gäller. För till exempel enkelriktningar och hastighetsbegränsningar kan det vara fullt tillräckligt.

Ett annat sätt är att skriva i texten:

- På Agatan mellan 20 meter söder Bgatan och 30 meter norr Cgatan får fordon...

Även detta skrivsätt kan vara något otydligt eftersom det knappast är definierat på metern exakt var korsningen Agatan/Bgatan ligger. Samma otydlighet finns för korsningen Agatan/Cgatan.

Båda dessa exempel har låg, men tillräcklig noggrannhet *om beslutsmyndigheten anser det*, och det är beslutsmyndigheten som själv måste ta ställning till vilken grad av noggrannhet som behövs för varje föreskrift. En kartbild med markeringar visar i många fall på ett tydligare sätt än en rent verbal beskrivning vad myndigheten avser.

## 18.2 AVSTÅNDSANGIVELSER FRÅN KORSNINGAR

Korsningar är vanliga referenspunkter för avståndsangivelser i trafikföreskrifter. Frågan är om referenspunkten ska vara från korsande väggkant eller från mittpunkten i korsningen (vilket motsvarar noden i NVDB). I normala fall är detta en skillnad på högst några få meter. Det saknar därför oftast i praktiken betydelse varifrån man utgått i sin måttangivelse i ett uttryck som ”...50 meter från korsningen med A-gatan...” Undantag kan till exempel vara vissa parkeringsföreskrifter.

Fler och fler beslutsmyndigheter använder digitala kartor och vägnätsanknytning när de utformar trafikföreskrifter. Därför är det ändå praktiskt att bestämma sig för principen att alltid utgå från mittpunkten i korsningen (noden) när man anger avstånd. Observera att detta inte är lösningen på ”noggrannhetsproblemet”. Om det krävs för att det ska bli tydligt vad läget avser, rekommenderar vi att man har med en kartbild med måttangivelser i föreskriften.

## 18.3 OMRÅDESGRÄNSER – PAPPERSKARTOR/DIGITALA KARTOR

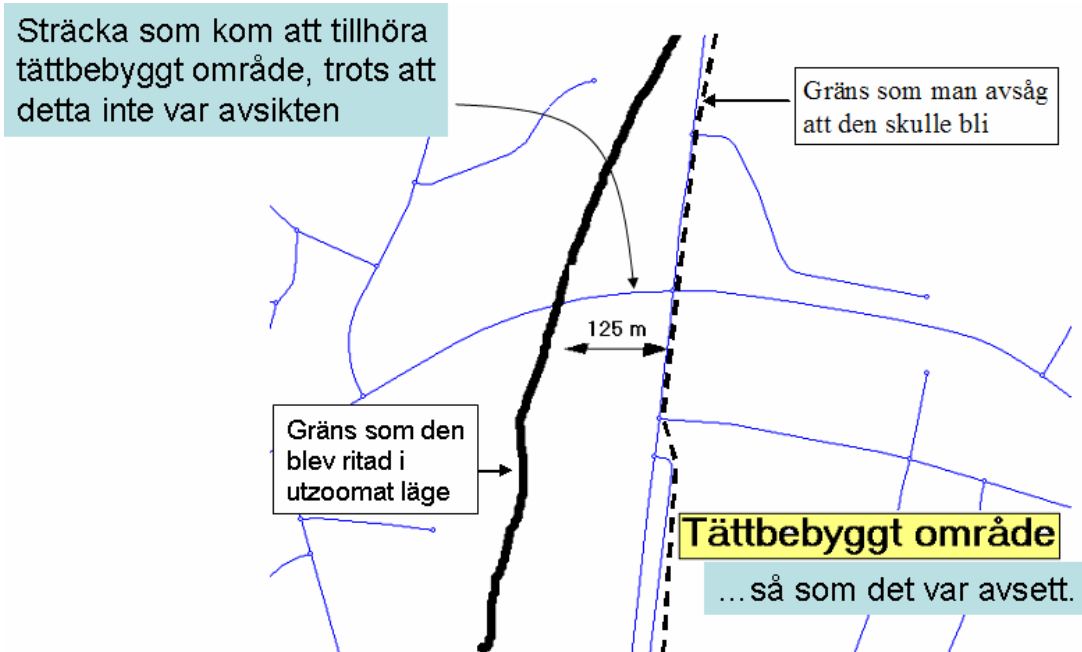
Många av trafikföreskrifterna som beskriver gränsen för tätbebyggt område har gjorts på nedanstående sätt: gränsen har ritats in på en papperskarta med tuschpenna. Bilden har sedan använts som en skiss i själva föreskriften.

Även om tuschlinjen är tämligen bred så fungerar en sådan beskrivning ganska bra. Inga närliggande detaljer syns, men betraktaren får ändå en känsla för vilket område som har definierats som tätbebyggt.



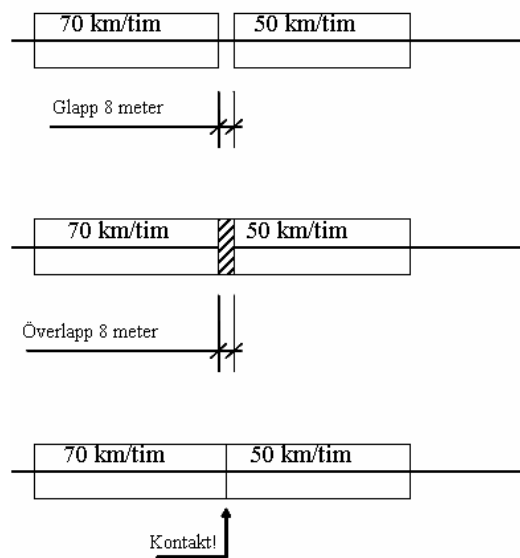
När man arbetar med digitala kartor accentueras dock problemet med noggrannhet, **i varje fall om kartan används för vägnätsanknytning**. Det beror på att den digitala miljön i sig själv *medför* en hög noggrannhet, vare sig man vill eller inte. Om man i den digitala miljön ritat in gränsen för ett område i samma skala som i fallet med

papperskartan kommer man att få oönskade effekter. Stumpar av vägnätet, till exempel en stump på 125 meter som i bilden nedan, kan komma att bildas utan att detta var avsikten. När du arbetar med digitala kartor och vägnätsanknytning, och ritar in en områdesgräns måste du alltså zooma in tillräckligt långt så att du kan rita gränsen på korrekt ställe.



#### 18.4 GRÄNSEN MELLAN OLIKA TRAFIKREGLER

När man inför vägnätsanknytning av trafikregler uppstår ännu ett problem: trafikregler som gränisar mot varandra bör ligga tätt utan mellanliggande ”glapp” eller överlapp. Precis som i tidigare exempel har det oftast liten betydelse för rättstillämpningen om det finns ett glapp på några få meter. När man inför vägnätsanknytning blir dock problemet med noggrannhet accentuerat. Man vill inte i den digitala kartan kunna utläsa att det finns ett glapp eller ett överlapp mellan två trafikregler.



Lösningen på detta är att hålla sig informerad om intilliggande trafikregler, ofta beslutade av en annan myndighet, när trafikföreskriften utformas. På så sätt kan man se till att det inte uppstår ett glapp eller överlapp i samband med vägnätsanknytningen (nedersta figuren)

## 19 IT-mallar för författningstext och vägnätsanknytning

Vägverket har tagit fram IT-mallar för författningar som programvaruföretagen har infört i sina beredningssystem. Mallarna är i grunden ett förslag till skrivsätt för trafikföreskrifter, men samtidigt fungerar mallarna som en stomme i den så kallade BTR-informationen vilket gör trafikföreskrifterna möjliga att tolka i dator. Mallarna innehåller även regler för hur trafikregeln ska vägnätsanknytas eller knytas mot ett område. IT-mallarna ska inte förväxlas med de mallar som finns tillgängliga för manuell användning på webbplatsen. IT-mallarna kan användas i intelligenta tillämpningar och tillåter inte användaren att gå utanför mallarnas regelverk.

I detta kapitel redovisar vi ett par exempel på författningstext som den blir när IT-mallarna används. Endast den del av föreskriften som gäller trafikregeln redovisas här, medan rubrik, ingress och ikraftträdande har utelämnats.

**Exemplen nedan kan verka svårtydda eftersom ett komplicerat tekniskt format används. När man använder IT-mallarna i de RDT-anpassade beredningssystemen drabbas man inte av denna komplexitet. Formatet är ett stöd för programmen så att det ska bli enkelt för användaren att utforma författningstexten med de begrepp och värden som är tillåtna i mallen.**

En fullständig exempelsamling inklusive regler för vägnätsanknytning finns i dokumentet *RDT-handboken – Exempelsamling mallbaserade trafikföreskrifter*.

### 19.1 EXEMPEL – TRAFIKFÖRESKRIFT OM GÅGATA

En lokal trafikföreskrift ska upprättas om att Lillgatan och Mellangatan ska vara gågata. Inga andra fordon än personbil får färdas på gågatan.

#### Teknikerns bild av mallen:

Trafikregeltyp: Nr 2 (Gågata eller gångfartsområde)  
Mall: Nr 2 (Generell mall för trafikregeltyp 2)

Grundfras:

```
#3 <läge> [[{,<läge>}...] och <läge>] skall vara <Z (Z="gågata" eller "gångfartsområde")> [[under [tiden]] <tid> [[{, <tid>} ...] { och | samt } <tid>]].
```

Tilläggsfras:

```
#167 [< AC (AC="Andra")> <FG (FG= "motordrivna fordon"> än <B (B=fordonsslag)> [[{, <B>} ...] och <B>] <AF (AF="får inte")> föras på gågatan [[under [tiden]] <tid> [[{, <tid>} ...] { och | samt } <tid>]].]
```

<läge>, <B> och <tid> är upprepningsbara uttryck.

Uttryck inom [] är möjliga uttryck men frivilliga.

**Beslutsmyndighetens författningstext med mallen som bas:**

*Lillgatan och Mellangatan skall vara gågata.*

*Andra motordrivna fordon än moped klass II får inte föras på gågatan vardagar utom dag före sön- och helgdag mellan klockan 10.00 och 14.00.*

**19.2 EXEMPEL – NEDSATT BRUTTOVIKT**

Bron mellan Lillgatan och Storgatan ska få en lokal trafikföreskrift om begränsad bruttovikt.

**Teknikerns bild av mallen:**

Trafikregeltyp: Nr 15 (Axeltryck, boggitryck, trippelaxeltryck eller bruttovikt med begränsning till lägre vikter än som annars gäller)

Mall: Nr 19 (Generell mall för trafikregeltyp 15)

Grundfras:

#47 <läge> [[{, <läge>} ...] och <läge>] får <AU>  
<viktbegränsning>  
[[{, <viktbegränsning>} ...] eller <viktbegränsning>].

Tilläggsfras:

#48 [Förbudet gäller [under [tiden]] <tid> [[{, <tid>} ...] { och | samt } <tid>].]

<läge>, <viktbegränsning> och <tid> är upprepningsbara uttryck.

Uttryck inom [] är möjliga uttryck men frivilliga.

Begreppet <AU> kan ha följande två värden:

- fordon inte föras om fordonets
- fordon eller fordonståg inte föras om fordonets eller fordonstågets

Begreppet <viktbegränsning> kan ha värden för axeltryck, boggitryck, trippelaxeltryck eller bruttovikt, till exempel värdet ”axeltryck överstiger 5 ton”.

**Beslutsmyndighetens författningstext med mallen som bas:**

*På Storbron mellan Lillgatan och Storgatan får fordon eller fordonståg inte föras om fordonets eller fordonstågets axeltryck överstiger 8,0 ton eller bruttovikten överstiger 16,0 ton.*

## 20 BTR – Teknisk specifikation av innehåll

Detta kapitel är en översikt av den omfattande tekniska specifikation som gäller för BTR-data och riktar sig främst till programvaruutvecklare. BTR-information innebär bearbetningsbara trafikregler (se kapitlet *Vad menas med BTR-information?*). Nedan ger vi en kortfattad beskrivning av vad BTR-information består av. För en fullständig beskrivning hänvisar vi till dokumenten *RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning* och *RDT-handboken – Begrepp och värden*.

Översiktligt har BTR-informationen följande hierarkiska struktur:

- Föreskrift (dokumentet finns på denna nivå, likaså begreppen för Rubrik, Ingress och Ikraftträdande)
  - Hållare av trafikregeltyp
    - Trafikregel baserad på en viss mall (exempel: Förbud mot trafik)
      - Frasförekomst (En obligatorisk grundfras finns i varje mall)
        - Begrepp (exempel: Fordonsslag)
        - Sammansatt begrepp (består av flera Begrepp)
          - Värde (exempel: Lastbil)
      - Vägnätsanknytning (koppling till nationella vägnätet)
        - Utbredningstyp
          - Utbredningsattribut

### 20.1 DATAKATALOG

RDT innehåller en datakatalog som beskriver uppbyggnaden av författningstexten enligt ovan. Datakatalogen kan beställas som en XML-fil från RDT (se RDT:s webbplats [www.vv.se/RDT](http://www.vv.se/RDT)).

Datakatalogen:

- innehåller IT-mallar för författningstext
- ska vara ett instrument för kontroll av BTR-information som levereras till RDT.

## **21 RDT formatspecifikation XML**

När information ska överföras till och från RDT används ett format som bygger på följande svenska standarder:

- SS 637004
- SS 637006
- SS 637007

RDT har tagit fram en formatspecifikation som redovisar hur standarden ska användas vid överföring till och från RDT. För en komplett beskrivning av funktionerna, se dokumentet RDT – Formatspecifikation för XML.

## 22 RDT – webbgränssnitt (webservice)

RDT-systemet har funktioner för att kommunicera med externa system, främst de beredningssystem som utformar trafikföreskrifter som ska levereras till RDT. För det ändamålet finns en webservice med bland annat följande funktioner:

- validering – beredningssystemet kan nyttja denna funktion för att kontrollera om BTR-data uppfyller formella krav.
- flera olika funktioner för att sända trafikföreskrifter till RDT, till exempel
  - komplett trafikföreskrift med dokument, registeruppgifter och BTR-data
  - en rättad föreskrift, till exempel ett dokument som på grund av stavfel eller liknande ska ersätta ett tidigare infört dokument
  - en förändrad vägnätsanknytning i de fall vägnätet har ändrats i NVDB, men ingen förändring har skett i själva trafikföreskriften
  - möjlighet att ange vid leveransen att föreskriften ska överföras eller kungöras.
- tjänst för att med urvalskriterier begära kompletta trafikföreskrifter inklusive BTR-data - trafikföreskrifterna levereras enligt svensk standard
- tjänst för att med urvalskriterier begära förändringstransaktioner (enligt svensk standard), det vill säga nya, ändrade eller borttagna trafikföreskrifter.

För en komplett beskrivning av gränssnittet, se dokumentet *RDT - Extern Webbservice Gränssnitt* på RDT:s webbplats.