

Färdplan – nya datakällor för statistik

PM: 2022:13

Datum: 2022-12-21

Trafikanalys

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 20

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2022-12-21

Förord

Statistikvärlden möter förändrade förutsättningar när det gäller produktionen av officiell statistik. Krav på minskad uppgiftslämnarbörda, rådande uppgiftslämnarklimat samt framväxten av nya dataförmedlare gör att statistikmyndigheter runt om i världen måste tänka om och framöver utveckla och implementera nya arbetssätt i statistikproduktionen.

För vår statistikverksamhet finns redan sedan tidigare en målsättning att säkerställa tillgång till data, minska uppgiftslämnarbördan och hantera vikande svarsfrekvenser för enkätundersökningar. En ökad grad av digitalisering i statistikproduktionen kan ge oss nya möjligheter att långsiktigt uppfylla denna målsättning.

Färdplanens syfte är att stegvis öka Trafikanalys kunskap kring nya datakällor och digitaliseringens möjligheter för framtida produktion och spridning av statistik.

Färdplanen har tagits fram av Avdelningschef Sofie Orrling med bidrag från medarbetarna på statistikavdelningen.

Stockholm, december 2022

Mattias Viklund

Generaldirektör

Innehåll

1	Utgångspunkt	5
1.1	Bakgrund	6
1.2	Syfte	7
1.3	Avgränsning.....	7
2	Riktning	9
2.1	Trafikanalys statistikansvar.....	9
2.2	Nuläge - statistikproduktion	11
2.3	Förändrade förutsättningar för statistikproduktion	13
2.4	Vision och mål	14
3	Utblick.....	17
3.1	Vad gör andra?.....	17
3.2	Trafikanalys arbete med nya datakällor.....	22
3.3	Möjligheter och utmaningar med nya datakällor	24
3.4	Öppna data och visualisering	25
4	Färdplanens fokusområden	27
4.1	Digitalisering – den nya verkligheten	27
4.2	Användare	28
4.3	Nya datakällor.....	28
4.4	Dataägare och uppgiftslämnare.....	29
4.5	Lagar och regelverk	30
4.6	Insamlingsmetoder	30
4.7	Tillgängliggörande och spridning av statistik	31
4.8	Kompetens och förmåga.....	31
4.9	Samverkan	31
5	Åtgärdsförslag	33
5.1	Nya datakällor.....	33
5.2	Datainsamling.....	34
5.3	Tillgängliggöra och sprida.....	34
5.4	Nästa steg	35
6	Källförteckning/referenser.....	37

1 Utgångspunkt

Trafikanalys är utsedd av regeringen att vara statistikansvarig myndighet för Sveriges officiella statistik inom ämnesområdet Transporter och kommunikationer. Trafikanalys publicerar statistik som omfattar såväl person- som godstransporter inom samtliga fyra trafikslag; vägtrafik, sjöfart, luftfart och bantrafik. Vi strävar efter att vara den självklara källan till relevant, objektiv och tillförlitlig transportstatistik med god kvalitet.

Vår statistik ger möjligheter till att följa förändringar och över tid analysera vad som sker i transportsystemet. Vår statistik utgör underlag till transportpolitiken, är del av forskning, ger fakta till media, bidrar till vårt eget utredningsarbete och ger information till en intresserad allmänhet. En av statistikens styrkor är att det utifrån statistiken går att följa skeenden och förändringar i samhället över tid. För att statistiken ska vara relevant och aktuell behöver den utvecklas i takt med att omvärlden förändras.

Framtidens transportsystem kommer inte att vara detsamma som dagens. Det pågår en övergripande omställning där digitalisering, effektivisering och en omställning mot fossilfria transporter är några av drivkrafterna. Automatisering och uppkoppling av fordon spelar en central roll i denna omställning och pågående teknikutveckling kan även ge tillgång till nya datakällor för statistikproduktion. Förändringarna sker fort och medför ständigt behov av översyn av våra statistikprodukter och ett fortsatt arbete med framtagande av nya metoder och system för att stödja statistikproduktion i en alltmer digitaliserad omvärld. Blickar vi framåt är det flera faktorer som tyder på att utvecklingen kommer gå ännu fortare än den gjort de senaste decennierna. Områden som AI, Big Data och Internet of Things (IoT) har redan påverkat samhället, men vi är troligtvis bara i början av ett skeende där digitaliseringens nytta på allvar kan kombineras för en effektiv framställning av officiell statistik.

Det kommer i framtiden att finnas mer data och information men det blir sannolikt svårare att få tillgång till önskad information på grund av att data ägs av många aktörer med olika affärsmodeller och system för datafångst. I takt med en ökad automatisering minskar sannolikt också möjligheten att nyttja urvalsundersökningar riktade till fordonens förare och resenärer.

En ökad grad av digitalisering i statistikproduktionen är önskvärd av flera skäl. Huvudskälet är att långsiktigt säkerställa tillgång till data för framtagning av relevant och aktuell statistik. I processen att öka graden av digitalisering i statistikproduktionen behövs en samordning med andra statistikmyndigheter och aktörer för att säkerställa en god digital infrastruktur.

Ytterligare en drivkraft för omställning till nya datakällor är de behov som coronapandemin påvisat med en tydlig efterfrågan av snabbare data och jämförelser över trafikslagen för att bland annat kunna påvisa hur transportsystemet berörs vid kriser. Det är troligt att likande behov kan uppstå även i framtiden, även här kan utveckling av nya datakällor så som till exempel mobildata vara en grund för framställning av snabba indikatorer.

Vidare ser vi, i likhet med många andra statistikmyndigheter, en tydligt nedåtgående trend i svarsfrekvens i enkätundersökningar. Det medför också allt högre kostnader för att genomföra urvalsundersökningar på traditionellt vis. Trafikanalys har påbörjat en omställning med fokus på hur relevanta data kan samlas in via nya datakällor och denna utveckling behöver intensifieras de närmaste åren. Denna färdplan är en del i detta arbete och ska ge oss riktningen för vårt fortsatta utvecklingsarbete.

1.1 Bakgrund

Digitalisering av statistikproduktionen

Statistikvärlden möter förändrade förutsättningar när det gäller produktionen av officiell statistik. Krav på minskad uppgiftslämnarbörda, rådande uppgiftslämnarklimat samt framväxten av nya dataförmedlare gör att statistikmyndigheter runt om i världen måste tänka om och framöver utveckla och implementera nya arbetssätt i statistikproduktionen. För vår statistikverksamhet finns redan sedan tidigare en målsättning att säkerställa tillgång till data, minska uppgiftslämnarbördan och hantera vikande svarsfrekvenser för enkätundersökningar. En ökad grad av digitalisering i statistikproduktionen kan ge oss nya möjligheter att långsiktigt uppfylla denna målsättning. Vidare finns en strävan att göra statistiken mer tillgänglig för användarna i harmoniserat elektroniskt format och digitala kanaler. Även här kan den ökade digitaliseringen ges oss möjligheter till förbättringar.

Den gemensamma digitala infrastruktur som byggs upp inom myndighetssfären kan möjliggöra för statistikansvariga myndigheter att på ett enkelt och säkert sätt få tillgång till data som behövs för officiell statistik. Det är dock ett gediget och resurskrävande arbete som krävs innan en gemensam digital infrastruktur är på plats och kan nyttjas fullt ut för statistikproduktion. För att fullt ut kunna dra nytta av data inom den förvaltningsgemensamma digitala infrastrukturen är det avgörande att kunna bedöma datakvaliteten med stöd av olika kvalitetskriterier. Kriterierna blir vägledande för om olika datakällor är lämpliga som underlag för statistikframställning och i vilken utsträckning de kan ersätta uppgifter som idag samlas in via enkäter eller intervjuer.

I Sveriges digitaliseringsstrategi¹ lyfts ett ökat fokus på datadriven och digitalt driven innovation. En förutsättning för detta är att API (applikationsprogrammeringsgränssnitt) är infört. Idag använder olika myndigheter olika standarder för data och metadata vilket försvårar för användare som vill samköra dataset från flera olika myndigheter. Trafikanalys har sedan 2018 publicerat API:er för samtliga statistikprodukter på webben och vi arbetar fortsatt med att tillgängliggöra öppna data. Det krävs dock extra resurser och ytterligare insatser för att harmonisera metadata och API-standarder utifrån satta riktlinjer för att öka möjligheterna för samkörning av data för användarna.

En process för att öka användningen av alternativa datakällor medför initialt ökade kostnader men kan på sikt troligtvis sänka kostnader för delar av statistikproduktionen. De kostnader som kan förväntas uppstå är inte begränsade till insatser från externa konsulter och inköp av nya data, utan handlar också om kostnader för att bygga på myndighetens servrar eller för andra metoder som syftar till att kunna hantera större datamängder.

Arbetet med att ta fram en färdplan för nya datakällor ligger väl i linje med det arbete som drivs inom Rådet för officiell statistik och SAM-forum kring att främja delning och nyttiggörande av data i syfte att skapa förutsättningar för *smart och säker datafångst*. Det finns beröringspunkter med DIGG:s uppdrag att stärka den förvaltningsgemensamma digitala infrastrukturen. Det finns även vissa synergier med det samverkansprojekt som är initierat av Trafikverket med sikte på en gemensam grunddatadomän för Transportmyndigheterna.

¹ Näringsdepartementet, juni 2018, dnr. 18-5702.

1.2 Syfte

Färdplanens syfte är att stegvis öka Trafikanalys kunskap kring nya datakällor och digitaliseringens möjligheter för framtida produktion och spridning av statistik. Målsättningen är att undersöka vilka datakällor som är relevanta, vilka lösningar som är möjliga att realisera samt att identifiera vilka nya datakällor som långsiktigt kan skapa störst nytta för användarna och ge effektiviseringar i vår statistikproduktion.

Färdplanen utgår från myndighetens och den statliga värdegrundens krav på resurseffektiv produktion samt statistiklagens krav på att i första hand använda "register" som statistikunderlag och att alltid sträva efter minskad uppgiftslämnarbörd.

Nya datakällor bör utvärderas utifrån de sju kvalitetskriterierna som den officiella statistiken ska uppfylla: *relevans, noggrannhet, aktualitet, punktlighet, tillgänglighet och tydlighet, jämförbarhet och samstämmighet*

Färdplanen ska utgöra stöd i framtida verksamhetsplanering och ge underlag för beslut avseende kommande utvecklingsprojekt inom statistikproduktionen. I det fortsatta arbetet med utveckling av vår statistik är det av stor vikt att vi har ett tydligt användarperspektiv.

1.3 Avgränsning

I färdplanen beskrivs de förflyttningar som ska åstadkommas på strategisk och operativ nivå inom ett antal prioriterade områden under 2023–2030. Det löpande kvalitets- och utvecklingsarbete som sker inom respektive statistikprodukt beskrivs inte i färdplanen.

Vidare avgränsas färdplanen till det arbete som görs inom statistikavdelningens ansvarsområde även om det i flera aspekter finns beröringsområden med övriga sakavdelningar och stödfunktioner inom myndigheten.

2 Riktning

Riktningen för vår framtida statistikproduktion pekas ut av att vi ska fortsätta vara relevanta, aktuella och tillförlitliga, detta ger oss anledning att se över möjligheten att introducera nya datakällor. Där det är möjligt ska vi utveckla och implementera nya insamlingsmetoder samt förbättra tillgängligheten av statistiken för våra statistik användare.

I detta kapitel ges en översiktlig presentation av nuläget med utgångspunkt i vårt statistikansvar, nuvarande datakällor och insamlingsmetoder samt vilka utmaningar vi står inför och som är drivkraften för arbetet med att ta fram denna färdplan. Utifrån nuläget och identifierade möjligheter och utmaningar pekas en riktning och vision ut för vårt fortsatta arbete.

2.1 Trafikanalys statistikansvar

Trafikanalys är statistikansvarig myndighet inom ämnesområdet transporter och kommunikationer och vi ska enligt vår instruktion (*SFS 2010:186, 1§*)

"...ansvara för att samla in, sammanställa och sprida statistik på transportområdet".
























Trafikanalys producerar och sprider transportstatistik av tre typer: statistik med EU-krav, statistik som utgör del av Sveriges Officiella Statistik samt annan statistik. Statistik som klassas som officiell statistik ska uppfylla särskilda kvalitetskrav, offentliggöras utan avgift och hållas tillgänglig i elektronisk form. De två förstnämnda statistiktyperna är till stor del överlappande och ansvaret för dessa finns reglerat i europeisk och svensk statistiklagstiftning.² I vår myndighetsinstruktion återges också ansvaret för åtta statistikområden, se Figur 1 nedan.



Figur 1. Trafikanalys åtta statistikområden inom ämnesområdet Transporter och Kommunikationer, se även www.trafa.se/sidor/statistik

² I lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken finns bestämmelser om officiell statistik. Enligt förordningen beslutar en statistikansvarig myndighet om statistikens innehåll och omfattning inom sitt statistikområde, om inte något annat följer av ett särskilt beslut av regeringen. Den svenska regleringen av officiell statistik påverkas också av det europeiska regelverket. De kvalitetskrav för officiell statistik som anges i statistiklagen utgår till exempel från Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 223/2009 om europeisk statistik. Statistikmyndigheterna inom det europeiska statistiksystemet (ESS) har åtagit sig att följa "Riktlinjer för europeisk statistik (ES Code of Practice)."

Utöver produkter inom Sveriges officiella statistik publicerar Trafikanalys statistik om till exempel trafik- och transportarbete. Sammanlagt gör Trafikanalys ett 50-tal publiceringar per år inom drygt 20 statistikprodukter. Vår statistik presenteras oftast uppdelat efter trafikslag, för respektive trafikslag redovisas bland annat hur många fordon/farkoster som finns samt hur stora mängder gods som förflyttas eller hur många personer som reser. En schematisk översikt av vad vår statistik innehåller återges i Figur 2.

Statistikområde (trafikslag)	LUFTFART		SJÖFART		VÄGTRAFIK		BANTRAFIK		TRANSPORT MÖNSTER*		KOLLEKTIV TRAFIK	
												
Transportslag												
Fordon/farkoster	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK		NEJ, VI HAR INTE STATISTIK
Trafik	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK		NEJ, VI HAR INTE STATISTIK
Transporter	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK		NEJ, VI HAR INTE STATISTIK
Infrastruktur	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK		NEJ, VI HAR INTE STATISTIK
Olyckor/skador	JA, VI HAR STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	JA, VI HAR STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK	NEJ, VI HAR INTE STATISTIK		NEJ, VI HAR INTE STATISTIK

Figur 2. Innehåll i de olika statistikområdena Luftfart, Sjöfart, Vägtrafik, Bantrafik, Transportmönster (Kommunikationsvanor) och Kollektivtrafik, uppdelat på gods- respektive persontransporter.

* "Transportmönster" avser statistik om varuflöden, resvanor och transportarbete.

2.1.1 Användare av statistiken

Officiell statistik ska enligt lagen finnas för allmän information, utredningsverksamhet och forskning. Av detta följer att statistiken har många tänkbara användare, till exempel forskare och studenter, journalister, bransch- och intresseorganisationer samt en bred allmänhet. Viktiga användare är också planerare och beslutsfattare i olika samhällsinstitutioner, både på regional och nationell nivå. Andra myndigheter, Riksdagens utredningstjänst och Regeringskansliet är viktiga målgrupper och användare av statistiken.

Dialog med användare är mycket viktig för arbetet med statistikens kvalitet, särskilt dess relevans. Trafikanalys har direktkontakt med många användare, både i Sverige och i andra länder, kring specifika frågor som hanteras i myndighetens *Statistikservice*. Inkommande frågor kan handla om hjälp att hitta eller tolka specifika statistikuppgifter, samla uppgifter från olika statistikprodukter och många gånger om hjälp att sammanställa längre tidsserier.

Även Trafikanalys själv är en viktig användare av statistiken. Utredningar och analyser som utförs inom myndighetens har ofta behov av statistiska underlag. Ett användningsområde för statistiken är underlag till uppföljning av de transportpolitiska målen - Dataunderlag för transportpolitisk måluppföljning. Genom att Trafikanalys utredningar och analyser ofta utgör beslutsstöd för regeringen, innebär detta att statistiken många gånger används av regeringen utan att frågan ställts direkt därifrån.

2.1.2 Användarråd

Trafikanalys har i dagsläget tre användarråd med syfte att föra en dialog med statistikens användare och fånga upp vad som är relevant och aktuellt. På användarrådens möten diskuteras olika aspekter av statistiken; hur insamlingen går till, bortfall och orsaker till det, möjligheter att minska bortfall, alternativa källor för statistiken, och hur statistiken ska presenteras.

I användarrådet för godstransportstatistik, "Godsrådet", möts användare, och Trafikanalys medarbetare för att diskutera frågor som rör statistiken om godstransporter. Här deltar representanter från: Jernhusen, Jernkontoret, Skogforsk, Skogsindustrierna, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), Svensk handel, Trafikverket, Transportgruppen och WSP. Här deltar även Näringslivets Regelnämnd (NNR) som representerar uppgiftslämnarna.

Användarrådet för trafikolycksstatistik, "Olycksrådet", samlar både producenter och användare av statistik. Av tradition har fokus legat på vägtrafikens olyckor och järnvägsolyckorna. Här deltar representanter från: Cykelfrämjandet, Lunds tekniska högskola, Malmö trafikkontor, MHF, Naturskyddsföreningen, NTF, Sveriges kommuner och regioner, Svensk Försäkring, Sveriges trafikskolors riksförbund, Trafikverket, Transportstyrelsen med flera.

Användarrådet för persontransportstatistik samlar också användare av statistiken för alla förflyttningar som personer gör till fots, med cykel, på moped eller MC, med bil, med buss, på spår, i luften, till sjöss eller på annat sätt. Det är alltså ett heterogent område som täcks av flera olika typer av statistikprodukter och i rådet ingår representanter från bland annat följande myndigheter/organisationer: Sveriges kommuner och regioner, Sveriges bussföretag, Svensk kollektivtrafik, Trafikverket, K2 - nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik, VTI och Transportstyrelsen.

2.2 Nuläge - statistikproduktion

I sin grundläggande form kan man tänka att statistik på ett visst område kan byggas på insamling av uppgifter genom särskilda undersökningar, till exempel enkäter eller intervjuer, direkt från de uppgiftslämnare som berörs. Emellertid skulle detta vara mycket resurskrävande, både för statistikproducenten och för uppgiftslämnarna. Trafikanalys behöver kunna samla in data till statistiken som ska produceras på olika sätt, där kostnad, tidsåtgång, uppgiftslämnarbörda och statistikens kvalitet är exempel på faktorer som påverkar valet av insamlingsmetod.

2.2.1 Registerdata som statistikunderlag

En möjlighet är att använda befintliga (administrativa) register för insamling av data. Det kan också innebära en möjlighet att fånga hela den studerade populationen, och inte bara ett urval som ofta blir fallet vid direktinsamlingar där man vill begränsa resursåtgången.

Registeruppgifter som Trafikanalys nyttiggör som underlag för officiell statistik, hämtas ur register som skapats för helt andra syften (till exempel kontroll eller avgiftsuttag) och kan användas för statistikändamål helt utan att ge upphov till någon ytterligare uppgiftslämnarbörda. Exempel på sådana register är Socialstyrelsens patientadministrativa register, Trafikverkets data över inställda tåg och förseningar, Transportstyrelsens data över skadade och omkomna i trafiken, företagsdata från SCB och bokslutsdata från Bolagsverket.

Produktion och publicering av användbar statistik av god kvalitet är med andra ord resultatet av ett omfattande samarbete med många olika aktörer. Ibland är flera parter inblandade i hanteringen av ett och samma statistikunderlag. Ett exempel är när Trafikanalys hämtar data ur Transportstyrelsens vägtrafikregister, som sedan SCB får bearbeta till ett fordonsdatalager, vilket utgör underlag för Trafikanalys publiceringar av officiell statistik om fordon. Många gånger används samma registerdata för olika ändamål vid olika myndigheter. Detta behöver inte ses som överlappningar, utan snarare som parallellt nyttiggörande av insamlad material.

2.2.2 Direktinsamlade data

I de fall där det inte går att inhämta efterfrågade uppgifter från register använder vi oss av enkätundersökningar. Våra enkätundersökningar är av varierande komplexitet och omfattning och görs även med varierande frekvens över tid. Några av undersökningarna är hårt reglerade av EU-krav och svåra att förändra. En indelning av statistikprodukterna efter vilka som anses bygga på enklare respektive mer komplexa undersökningar utifrån hur kostsamma och tekniskt krävande de är att utforma finns i Figur 3.

Uppgiftslämnare		
	Företag och organisationer	Privatpersoner
Enkel enkät	<ul style="list-style-type: none"> Järnvägstransporter Lätta lastbilar Regional linjetrafik Kommersiell linjetrafik Färdtjänst och Riksfärdtjänst Fartyg 	
Komplex enkät	<ul style="list-style-type: none"> Varuflödesundersökningen Lastbilstrafik Bantrafik Sjötrafik 	<ul style="list-style-type: none"> Resvanor i Sverige

Figur 3. Trafikanalys undersökningar/statistikprodukter där det förekommer direktinsamling. Uppdelad på typ av uppgiftslämnare och en bedömning av hur komplicerad datainsamlingen till undersökningarna är.

Exempel på en enklare undersökning är Regional linjetrafik där vi efterfrågar ett mindre antal och relativt enkla uppgifter, från ett mindre antal uppgiftslämnare. På den komplexa sidan återfinns Varuflödesundersökningen där många arbetsställen ska lämna uppgifter om en större mängd av sina varusändningar. Uppgifterna kan dessutom förhålla sig till varandra på ett invecklat sätt. Resvaneundersökningen i sig kan anses som en enkel undersökning men i bakgrunden finns det exempelvis ett behov av inbyggda kartfunktioner i undersökningens webbenkät, vilket gör att den klassificeras som komplex. I denna bedömning har vi inte beaktat hur komplicerat det är för uppgiftslämnare att ta fram uppgifterna som vi efterfrågar.

Behoven mellan undersökningarna skiljer sig också åt med avseende på vilket som är det huvudsakliga sättet att lämna uppgifter på. I de flesta fall utgör webbenkät det huvudsakliga eller enda sättet att lämna uppgifter. *Lastbilsundersökningarna*³ och *Resvaneundersökningen* skiljer sig dock i den aspekten eftersom där är pappersenkät den huvudsakliga insamlingsmetoden. Där kombinationer av insamlingsmetoder används behövs en samordning mellan dem för att ha koll på vilka respondenter som svarat. Gemensamt för myndighetens undersökningar där det förekommer direktinsamling är att det finns ett behov av att helt eller delvis använda sig av webbenkäter, eller liknande webbaserade funktioner för en mer direkt dataöverföring.⁴ Av de undersökningar där det förekommer direktinsamling är det endast i *Järnvägstransporter* och *Bantrafik* där en webbenkät inte används, men ambitionen är att börja med det. Vi anser att det kan förenkla för uppgiftslämnarna, minska behovet av manuella kontroller och därmed möjliggöra högre datakvalitet till lägre kostnad, åtminstone på sikt.

2.3 Förändrade förutsättningar för statistikproduktion

Statistikvärlden möter förändrade förutsättningar när det gäller produktionen av officiell statistik. Krav på minskad uppgiftslämnarbörda, rådande uppgiftslämnarklimat samt framväxten av nya dataförmedlare gör att statistikmyndigheter runt om i världen måste tänka om och utveckla nya arbetssätt i statistikproduktionen framöver. Detta gäller även oss.

Lagstiftningen är tydlig med att uppgiftslämnarbördan för företag har mycket stor prioritet och att möjligheten att minska denna alltid ska prövas. Insamling av uppgifter från privatpersoner sker utan föreskrift, d.v.s. per definition utan uppgiftslämnarbörda. Att även frivilliga insamlingar ändå upplevs som en börda illustreras bland annat av sjunkande svarsfrekvenser, med åtföljande kvalitetsproblem i statistiken. Detta gör det viktigt att sträva efter mindre belastande insamlingar även från privatpersoner eller att finna nya datakällor som helt eller delvis kan ersätta enkäter.

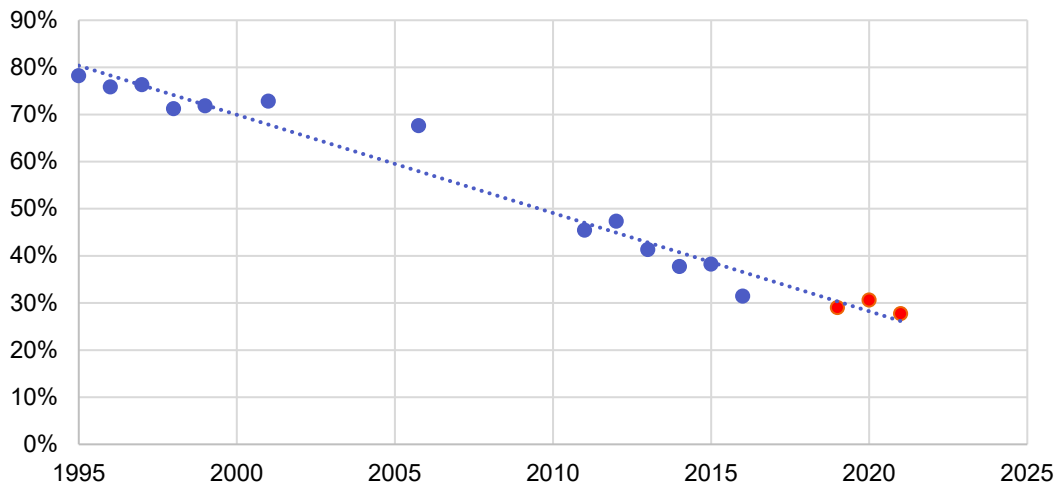
För varje statistikprodukt tas i samband med publiceringstillfället fram en kvalitetsdeklaration som publiceras på Trafikanalys webbplats.⁵ För enkätundersökningar presenteras i kvalitetsdeklarationerna svarsfrekvenser för respektive undersökning och den kan då följas upp så att vi kan observera förändringar över tid. I Figur 4 ses en tydligt nedåtgående trend för svarsfrekvensen för den nationella resvaneundersökningen. Det finns en rådande uppfattning i statistikretsar att svarsfrekvenser under 30 procent kan föranleda risk för kvalitetsbrister.⁶ Även i Lastbilsundersökningen som riktar sig till företag ses en vikande svarsandel över tid, se Figur 5.

³ Lastbilstrafik och Lätta lastbilar.

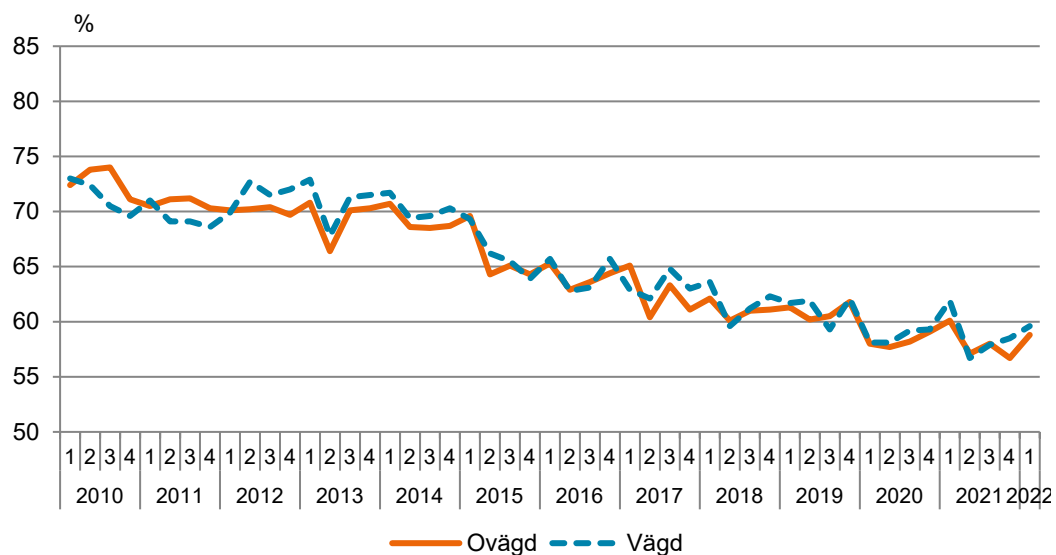
⁴ Exempel på mer direkt dataöverföring är filinläsning i ett webbenkätgränssnitt.

⁵ Kvalitetsdeklaration RVU - www.trafa.se/globalassets/statistik/resvanor/2021/kvalitetsdeklaration-trafikanalys-rvu-2021.pdf
Lastbilsundersökningen, www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/lastbilstrafik/2022/kvalitetsdeklaration-lastbilstrafik-2022-kvartal-2.pdf

⁶ Särndal, Swensson and Wretman (1992, p. 559) "The greater the nonresponse, the more one has reason to worry about its harmful effects on the survey estimates" Nonresponse workshop in Sigtuna 2022, Dan Hedlin, Department of Statistics, Stockholm University



Figur 4. Svarefrekvens Nationella resvaneundersökningen 1995–2021, Mörkblå punkter - telefonintervjuer, röda punkter - post/webbenkät.



Figur 5. Svareandel Lastbilsundersökning 2010 – andra kvartalet 2022. Det vägda bortfallet är ett mått där hänsyn tas till varierande urvals-sannolikheter mellan strata.

2.4 Vision och mål

I linje med Trafikanalys övergripande vision att vara den självklara kunskapsmyndigheten för transportpolitiken är vår vision för statistikverksamheten:

”Trafikanalys är den självklara kunskapskällan till officiell statistik inom transportområdet.”

Vår statistikproduktion ska vara effektiv och generera officiell statistik av god kvalitet. Vi ska nyttja de möjligheter som skapas av digitalisering och teknikutveckling. I första hand använder

vi registerdata som redan finns tillgänglig hos andra transportmyndigheter och inom den nationella digitala arkitekturen. Direktinsamling från individer, företag och organisationer sker i sista hand och sker där det är möjligt digitalt.

Vår statistik ska vara välkänd, enkel att hitta, dela och sprida i digitala kanaler. Vi ska tillgängliggöra all vår statistik via vår statistikportal och som öppna data och därmed också ge förutsättningar för ökad visualisering.

Vårt utvecklingsarbete ska präglas av vi är innovativa och öppna för att samarbeta med andra myndigheter såväl i Sverige som inom Europa. Vi drar nytta av och bidrar till det nationella och det internationella statistiksamarbetet utifrån våra strategiska mål och behov. Vi arbetar för att nå den gemensamma målbilden för den officiella statistiken i Sverige.

Vårt utvecklingsarbete är innovativt och präglas av proaktivitet och förmåga att driva förändring tillsammans med olika kompetenser och partners.

Fram till år 2030 är målsättningen att minska beroende av direktinsamlade data genom implementering av nya kvalitetssäkrade datakällor som underlag till vår statistik. Där det fortfarande krävs direktinsamling har vi en fullt utvecklad digitaliserad insamling för samtliga statistikprodukter. Vi publicerar all statistik i en för användare ändamålsenlig statistikportal som ger möjligheter till datavisualisering och för oss själva ett mer effektivt, digitaliserat arbetssätt.

3 Utblick

I vår omvärld finns det ett allt större fokus på tillgång av data och hur denna data kan användas i samhället, till exempel för planering och uppföljning. Särskilt under pandemiåren har allt fler statistikmyndigheter runtom om i världen följt skeenden inom olika sektorer i samhället relaterat till pandemin, detta har belyst behovet av snabba och aktuella data som kan sammanställas och publiceras med täta intervaller. Även vi på Trafikanalys publicerade under pandemin snabba indikatorer för att påvisa omställningar i transportsystemet och trafiken som orsakades av åtgärder för att minska pandemins omfattning och påverkan på samhället i stort. Det är dock inte särskilt många statistikmyndigheter som omsatt dessa bevakningar och publiceringar av snabba indikationer till att utgöra en del av officiell statistik med regelbundna publiceringar.

I detta kapitel ges en översikt av vad andra länder har gjort inom området att introducera nya datakällor som underlag till officiell statistik. Vi har inte gjort en fullständig kartläggning av vad andra gjort, men kan ändå konstatera att det finns många olika aktörer som ser potential med nya datakällor som underlag till statistik. Vi har endast lyckats identifiera ett fåtal tillämpningar där nya datakällor används till officiell statistik. Vi lyfter här fram exempel från Estland, Nederländerna, Norge och USA och avslutningsvis presenteras kort några pågående internationella samarbeten med fokus på nya datakällor.

3.1 Vad gör andra?

3.1.1 Estland – ett av få länder i världen som använder mobilpositioneringsdata för statistik

I Estlands statistikbyrås strategi för år 2018–2022 är visionen att vara den mest effektiva och innovativa producenten av trovärdig och användarvänlig statistik i Europa. Strategin har tre mål; att erbjuda förståelig och relevant information om samhället, att säkerställa punktlig och trovärdig officiell statistik samt att producera kvalitativ information med en låg administrativ börda. Under målet om förståelig och relevant information lyfts att kraven på snabba svar och fler nedbrytningar ökar. För att lyckas med detta krävs nya datakällor, metoder och verktyg. Innan insamling av nya data sker undersöks om det finns andra datakällor med lägre administrativ börda för insamlingen av data och vilken kvalitet dessa datakällor har. Efterfrågan på sammankoppling av data ökar och för att möta denna efterfrågan ska statistikbyrån öka sina kunskaper inom området. Partnerskap med andra institutioner så som universitet lyfts fram som ett viktigt medel för att nå målen.

Kopplat till målet om punktlig och trovärdig statistik lyfts att "realtime data" behöver användas mer, men att det också kan minska tillförlitligheten. I sammanhanget lyfts också att IT-arkitekturen för att spara och lagra data behöver utvecklas och att ostrukturerade stora

datamängder spelar en allt viktigare roll. Till detta lyfts också åtgärder för att lyfta och säkra medarbetarnas kompetens.⁷

3.1.2 Passiva mobilpositioneringsdata som grund för statistik om internationell turism till och från Estland

Estlands centralbank publicerar statistik för inkommande och utgående internationell turism som baseras på passiva mobilpositioneringsdata och sträcker sig tillbaka till år 2008. Statistiken bygger på ett samarbete mellan banken, universitetet i Tartu och ett privat företag (OÜ Positium LBS). Företaget samlar in och processar anonymiserade data från mobilnätoperatörerna och skapar ett generellt dataset. Genom att studera hur länge och hur ofta mobiltelefonerna varit i landet kan statistik tas fram på dag-besök och övernattningar. Data som visar en väldigt kort vistelse tolkas som transitbesök och räknas bort. Det gör även data som indikerar att en person varit i landet i mer än 91 dagar under den senaste 12-månadsperioden.⁸

Saluveer et al. (2020) beskriver metoden för att ta fram turismstatistik baserat på passiva mobilpositioneringsdata och jämför resultaten med Estlands statistikbyrås inkvarteringsstatistik. Deras resultat visar att för inkommande turister så finns det en stark korrelation mellan statistik framtagen med hjälp av mobilpositioneringsdata och inkvarteringsstatistiken. Enligt författarna så är mobilpositioneringsdata en värdefull källa för turismstatistik som kan förbättra den rumsliga upplösningen och tidigarelägga publicering.

Mobilpositioneringsdata ger ett stort dataunderlag till en jämförelsevis låg kostnad. En nackdel är att data kommer från mobiltelefoner och inte personer. Trots fördelarna används mobilpositioneringsdata endast av två länder i världen för att skapa turismstatistik, Estland och Indonesien. Ett av de största hindren för att använda mobilpositioneringsdata är att få tillgång till data från mobilnätoperatörerna, bland annat beroende på regelverk och problem relaterade till transparens och integritet. Författarna föreslår tre fokusområden för att utveckla användning av mobilpositioneringsdata till turismstatistik. För det första så behövs ett bättre nationellt och internationellt regelverk utvecklas för att garantera tillgången till data. För det andra så behövs jämförelse- och valideringsdata. Och för det tredje så behöver nya och förbättrade målvariabler utvecklas från mobilpositioneringsdata.⁹

3.1.3 Nederländerna – center för stora datamängder har lett till ny officiell statistik

Nederländernas statistiska centralbyrå startade 2016 ett centrum för att producera statistik utifrån stora datamängder. Centrumets strategiska mål är i korthet att:

- öka relevansen och ta fram detaljerad och snabb statistik för att underlätta hantering av komplexa samhällsfrågor
- stärka den innovativa förmågan genom statistisk metod och IT-infrastruktur

⁷ Statistics Estonia, 2018. *Development Plan of Statistics Estonia 2018–2022 Statistics Estonia as coordinator of state data governance*. www.stat.ee/sites/default/files/2021-07/C6_Development%20Plan%20of%20SE%202018-2022_0.pdf

⁸ Eesti Pank, 2022. *Methodology for the compilation of international travel statistics*. https://statistika.eestipank.ee/failid/mbo/valisreisid_eng.html

⁹ Saluveer, Raun, Tiru, Altin, Kroon, Snitsarenko, Aasa, Silm, 2020. *Methodological framework for producing national tourism statistics from mobile positioning data* i *Annals of Tourism Research*, Volume 81, March 2020, 102895. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102895>

- öka samarbetet med externa parter
- hantera juridiska frågor kopplat till (åter)användning av data
- öka förmågan hos medarbetarna genom ökade kunskaper om datavetenskap
- implementera experimentell statistik till officiell statistik

Centrumet arbetar genom att identifiera potentiella nya datakällor. Därefter tas ett "proof-of-concept" fram där det undersöks om den nya datakällan eller kombinationen av datakällor bedöms som värdefull för statistikproduktion. Om så är fallet går processen vidare till en beta-produkt. För varje beta-produkt publiceras information om datakälla och metoder och kvarstående utmaningar för att utveckla beta-produkten till officiell statistik. Under perioden 2016–2019 togs 26 beta-produkter fram. Två av dessa ledde till implementering i officiell statistik. Den ena av de två produkterna som implementerades var uppgifter om trafikintensitet baserat på induktiva sensorer och den andra ett konsumentprisindex baserat på uppgifter från internet. Myndigheten poängterar att de är nogga med att skilja mellan experimentella data och officiell statistik. I en uppföljning av centrumets arbete efter de tre första åren lyfts samarbete med andra organisationer, privata såväl som inom akademien, fram som en framgångsfaktor.

En av beta-produkterna har handlat om att försöka avgöra ärende för resenärer. Det har gjorts genom att kombinera nya datakällor med register- och enkätdata. Nya datakällor som användes var induktiva trafiksensorer, anonymiserade mobilnätdata, data från navigeringssystem och data från kollektivtrafiken. Dessa datakällor kombinerades sedan med registerdata om var personer levde och arbetade, register över om personer studerade och i så fall var och adressuppgifter till platser med samhällsservice. Utifrån dessa data togs en modell fram som kunde ge detaljerade visualiseringar om resor och deras ärenden.¹⁰

3.1.4 Norge – försök med nya datakällor pågår

Statistisk sentralbyrå i Norge nämner nya datakällor i sin strategi

I strategin från Norges Statistisk sentralbyrå nämns myndighetens uppdrag och mål samt prioriterade områden år 2021–2023. Strategin nämner nya datakällor, men de har inte en framträdande plats i strategin. Ett av strategins tre mål är att Statistisk sentralbyrå ska samla in, använda och dela data till nytta för samhället. Inom målet uttrycks att myndigheten ska utnyttja tillväxten av nya datakällor. I ett av de fem prioriterade områdena, utveckling och effektivitetsförbättringar, nämns också nya datakällor. Här står att myndigheten ska vidareutveckla metoder för att använda nya och existerande datakällor och skapa mer effektiv produktion av statistik.¹¹

3.1.5 Transportekonomiskt institut i Norge ser potential för att använda GPS data från "fleet management systems" för att förbättra transportstatistiken

Transportekonomiskt institut har i en studie använt data med tid och platsangivelser, samt data om förarbeteende och drivmedelskonsumtion för att beskriva förarbeteenden, lastbilsrörelser, miljöpåverkan och kostnader för transporter med lastbilar och varubilar. En

¹⁰ Statistics Netherlands, 2019. *Better Data Better Lives; Interim review 2017-2019: Three years of Center for Big Data Statistics at Statistics Netherlands*. www.cbs.nl/en-gb/over-ons/innovation

¹¹ Statistics Norway, 2020. *Strategy for Statistics Norway*. www.ssb.no/en/omssb/om-oss/vaar-virksomhet/planer-og-meldinger/attachment/433348?ts=174f74e7420

fördel med data som använts är att så länge det finns ett aktivt trafikstyrningssystem så samlas data in automatiskt. Det gör det möjligt att uppdatera exempelvis kostnadsmodeller utan att genomföra enkätundersökningar eller behöva samla in stora mängder nya data. Studien undersökte bland annat hur GPS-data kan öka kunskapen om city-logistik på en mer detaljerad nivå. En utmaning är att GPS-data inte innehåller information om fraktade volymer eller varugrupper. Denna typ av data är inte alltid tillgänglig, och om det finns data kan de vara svåra att länka till GPS-data. Inom projektet gjordes försök att koppla samman fordonsdata med sändningsdata från företags resursplaneringssystem. Även om studien lyckades hitta en metod för att koppla samman fordonsdata och sändningsdata gjordes bedömningen att metoden behövde utvecklas ytterligare. Trots det ser författarna stora framtida möjligheter att automatiskt insamlade data kan komplettera och förbättra traditionellt insamlade data, som ofta har hög uppgiftslämnarbröda trots förenklade frågeställningar. Den största utmaning med att använda digitalt infångade data bedömdes vara ägarskapet av data.¹²

3.1.6 USA – både utmaningar och möjligheter med nya datakällor

Bureau of Transportation Statistics (BTS) ligger under USA:s transportdepartement och har till uppgift att ta fram korrekt och trovärdig information om USA:s transportsystem, resor och transporter och konsekvenser av transportererna för ekonomin, samhället och miljön. BTS arbetar med att gå från traditionella tabeller till ett mer interaktivt sätt att delge statistik till sina användare genom visualiseringar och tillgång till data via webben. De skriver att deras huvudsakliga datainsamling fortfarande vilar på undersökningar, men att kostnads-effektiviteten för dessa minskar. I sin strategi från oktober 2020 lyfter BTS fram hur Covid-pandemin har visat på ett ökat behov av snabbt få fram data om transporter. Elektroniska transaktioner, ökad användning av sensorer för att kontrollera allt från fordons motorer till trafiksignaler, det stora genomslaget för mobiltelefoner och satellitdata ger nya datakällor om transporter och transporterernas konsekvenser. Samtidigt påpekar BTS att dessa nya datakällor har olösta frågor kopplat till integritet, delning av data, datakvalitet och integration av data. BTS menar att deras och medarbetarnas kunskap måste utvecklas så att problem med de nya datakällorna kan övervinnas och deras nytta tillvaratas.¹³

3.1.7 Exempel på användning av mobilnätsdata

BTS har under Covid-pandemin på sin hemsida visat dagligt resande. Uppgifterna byggde på anonymiserade data från mobilnätsdata. Sidan innehåller uppgifter om andel som stannat hemma under dagen, totalt antal resor per dag och resor uppdelat i olika reslängder. Uppgifterna går att få nationellt, per delstat och per region (county). Uppgifterna publiceras en gång i veckan med en veckas eftersläpning. BTS är tydliga med att informationen på sidan bygger på experimentella data som inte uppfyller alla deras kvalitetskrav. Vidare skriver de att experimentella data som uppfyller deras kvalitetskrav och som det finns en tillräckligt stor efterfrågan på kan bli en del av den regelbundna produktionen framöver om det finns tillgängliga resurser.¹⁴

¹² Hovi, Mjøsund, Bø, Pinchasik, Grønland, 2021. *Logistikk, miljø og kostnade*.

www.toi.no/publikasjoner/logistikk-miljo-og-kostnader-article37342-8.html

¹³ Bureau of transportation statistics, 2020. *Strategic Plan. October 2020*.

www.bts.gov/sites/bts.dot.gov/files/docs/learn-about-bts-and-our-work/221756/btsstrategicplan2020a.pdf

¹⁴ Bureau of transportation statistics, 2022. *Daily Travel during the COVID-19 Public Health Emergency*
www.bts.gov/daily-travel

3.1.8 Internationellt utvecklingsarbete

UN-CEBD – Committee of Experts on Big Data and Data Science for Official Statistics

UN-CEBD består av 31 medlemsstater och 16 internationella organisationer, bland annat Eurostat och Världsbanken. Sverige är inte medlem, men flera europeiska länder är medlemmar, bland annat Danmark, Tyskland och Italien.¹⁵ Organisationen har en global plattform (UN Global Platform) som är en molnbaserad tjänst för att stödja internationellt samarbete för utveckla officiell statistik med hjälp av nya datakällor och innovativa metoder så att länderna kan mäta och följa upp de globala målen (Sustainable Development Goals). Plattformen innehåller bland annat ett algoritm-bibliotek och automatiska test av algoritmer.¹⁶

Utöver plattformen finns ett flertal arbetsgrupper, bland annat kopplat till AIS-data, mobilnätdata, stora datamängder och de globala målen, teknik för att säkerställa personlig integritet (Privacy Preserving Techniques Task Team) samt satellitdata. Arbetsgrupperna tar fram standarder och metoder, håller i workshops och genomför piloter för att exempelvis se vilka av de globala målen som går att följa upp med hjälp av stora datamängder.¹⁷

3.1.9 Pilotstudier och försök att implementera nya datakällor för officiell statistik

European Statistical System (ESS) är ett samarbete mellan Eurostat och statistikansvariga myndigheter i länder som är medlemmar i EU¹⁸. Inom ramen för ESS har projektet ESSnet Big Data II genomförts. Projektet avslutades juni 2021 och hade 28 partners, bland annat statistiska centralbyrån i Sverige, men även exempelvis de statistikansvariga myndigheterna i Norge, Estland och Nederländerna. Projektet bestod av tre spår: ett med försök till implementering av nya datakällor, ett med piloter för nya datakällor och ett om förberedelser för så kallad "trusted smart statistics".

ESSnet Big Data II var en fortsättning på ett tidigare projekt (år 2018–2020) om stora datamängder för statistikändamål. Inom det tidigare projektet identifierades ett par områden där implementering av nya datakällor bedömdes som möjligt: lediga jobb online, online-baserad företagsinformation, smart energistatistik samt AIS-data. Dessutom utformades ett arbetspaket om process och arkitektur för stora datamängder.

Så som vi uppfattar projektets slutrapportering ledde ingen datakällorna inom implementeringsspåret till ny officiell regelbunden statistik, däremot finns flera exempel på hur statistik kan tas fram med hjälp av de nya datakällorna. Med AIS-data finns exempel på data om trafik på inre vattenvägar, information om fiskefartyg, förbättrad kvalitet av hamnstatistik och utsläppsstatistik från fartyg.

Inom pilotstudien om finansiella transaktioner kartlades metadata och beskrivningar av transaktioner, betalsystem och instrument, juridiska aspekter och huvudsakliga aktörer togs fram. Vad gäller piloten med mobilnätdata var en av de största utmaningarna att projektet inte lyckades få tillgång till mobilnätdata från mobilnätoperatörerna. Däremot togs en process fram med separata moduler från rådata från mobilnätoperatörer till officiell statistik.

¹⁵ United Nations, UN-CEBD, 2022. <https://unstats.un.org/bigdata/about/membership.cshtml>

¹⁶ United Nations, UN-CEBD, 2022. <https://unstats.un.org/bigdata/un-global-platform.cshtml>

¹⁷ United Nations, UN-CEBD, 2022. <https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/index.cshtml>

¹⁸ Eurostat, 2022. *Glossary: European statistical system (ESS)* [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:European_statistical_system_\(ESS\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:European_statistical_system_(ESS))

Vad gäller innovativ turismstatistik togs en lista på 130 potentiella datakällor fram, varav 52 procent bedöms vara tillgängliga.

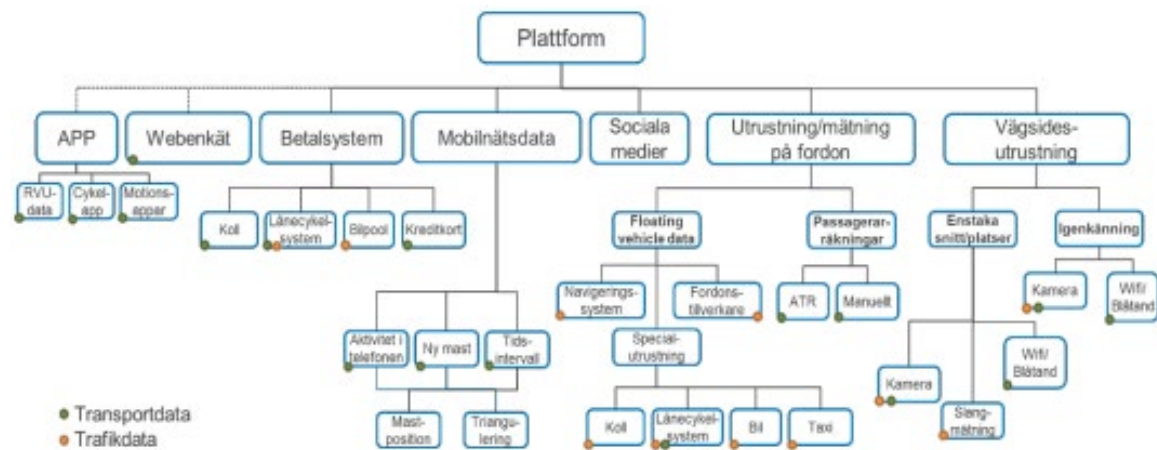
I arbetspaketet om "trusted smart statistics" lyftes fyra områden som lovande för fortsatt arbete: Smart jordbruk, Smarta städer, Smarta enheter och Smart trafik. Smart trafik innehåller både sensordata från vägar så som induktiva slingor, GPS-data och inbyggda sensorer och trafikstyrningssystem. Data från smart trafik bedömdes som användbart. Dessutom konstaterades det att det redan regelbundet görs publiceringar av experimentdata från området.¹⁹

I april 2021 startade ett projekt, "Trusted smart statistics – Web Intelligence Network", vilket ska skapa ett system som ger bättre förutsättningar för att integrera data från webben i officiell statistik.²⁰ Projektet behandlar bland annat lediga jobb online och online-baserad företagsinformation. Ett arbetspaket handlar om nya datakällor.²¹ En av de nya datakällorna är data från trafikkameror, som visar gatumuljör. Tanken är att trafikintensiteten baserad på rörelser från fotgängare, cyklister och fordon som bussar och bilar, ska ge en snabb uppskattning av hur den lokala ekonomin utvecklas.²²

3.2 Trafikanalys arbete med nya datakällor

Eget utredningsarbete och pilotprojekt

Under åren har Trafikanalys deltagit i och drivit flera utforskande pilotprojekt rörande nya datakällor. Dessa har handlat om såväl mobildata som AIS-data. I Trafikanalys PM, Nya lösningar för framtidens resvaneundersökningar²³, kartlades möjliga källor och metoder som komplement till rådande enkätundersökning, se Figur 6.



Figur 6. Kartläggning av datakällor för resvaneundersökning, Trivector 2017.

¹⁹ Eurostat, 2022. ESSnet Big Data II. Work package WPA Coordination and Communication Deliverable A5: Final Technical Report Final version, 29 June 2021

https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/wpa_deliverable_a5_final_technical_report_2021_06_29.pdf

²⁰ Eurostat, 2022, Trusted Smart Statistics, Web Intelligence Network https://ec.europa.eu/eurostat/cros/WIN_en

²¹ Eurostat, 2022, Project overview. https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/project-overview_en

²² Eurostat, 2022, Work Package 3 https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/work-package-3-%E2%80%93-new-use-cases_en

²³ Trafikanalys Rapport 2018:18

Bedömningen som gjordes 2017 var att det var möjligt men svårt att använda mobildata. Sedan dess har det skett en utveckling hos mobiloperatörer, främst hos Telia, med syfte att tillhandahålla anonymiserade och aggregerade data på en bredare marknad där officiell statistik kan vara ett användningsområde.²⁴

Trafikanalys publicerade 2018 en PM som sammanfattar några av de projekt som genomförts för att utveckla nya insamlingsmetoder för våra statistikprodukter, i rapporten dokumenteras också exempel på hur Big data använts för statistikproduktion. Fokus har varit på att sammanställa information som berör och kanske skulle kunna hjälpa till att utveckla den nationella resvaneundersökningen, lastbilsundersökningen, användningen av AIS-data för sjöfartsstatistiken, samt ge inspiration till ny insamling av statistik om lätta lastbilar.²⁵

AIS-data är den nya datakälla som under åren har utvärderats och som nu utgör underlag till den officiella statistiken inom Sjötrafiken. Redan 2015 genomfördes ett planeringsprojekt av SCB och Trafikanalys som visade att AIS-data har stor potential att förbättra sjötrafikstatistiken, genom bättre kvalitet till lägre kostnad, och med minskad uppgiftslämnarbörda för hamnarna. Några av resultaten var att det visade sig vara fullt möjligt att använda AIS-data för att generera en lista över de fartyg som anlöpt en given hamn. Om fartygslistor rutinmässigt kan genereras på detta sätt skulle hamnarnas uppgiftslämnarbörda minska avsevärt. Vidare konstaterades att AIS-data kan användas för att skapa en distansmatris mellan svenska hamnar som är bättre än den som tagits fram av Eurostat. Detta ledde till en metodutveckling för förbättrad sjötrafikstatistik med Big Data²⁶. Sedan 2020 har AIS-data varit del i underlaget till statistiken för Sjötrafik.

Pågående regeringsuppdrag

Regeringen har 2022 gett Statistiska centralbyrån (SCB) i uppdrag främja delning och nyttiggörande av data för smart statistik med inriktning på datakvalitet, dataåtkomst och datatillgång. SCB ska vidare lämna förslag till ny smart statistik baserad på delning av bland annat mobilitetsdata samt hur smart statistik kan visualiseras på ett enkelt vis. I utarbetandet av förslaget till ny, smart statistik baserad på delning av mobilitetsdata ska SCB inhämta synpunkter från Trafikanalys, Tillväxtverket och privata aktörer. Förslaget ska även visa hur berörda myndigheter, så långt möjligt, kan ersätta direktinsamlade uppgifter med mobilitetsdata. Lösningförslaget ska gå att applicera även på andra data som kan användas för att ta fram smart statistik. Under 2022 har Trafikanalys och SCB haft ett antal möten med fokus på möjligheter och kvalitetskontroll av mobildata som underlag för befolknings och transportstatistik. SCB:s regeringsuppdrag ska slutrapporteras 1 mar 2023.²⁷

Internationella arbetsgrupper

Inom ramen för International OECD - Transport Forum (ITF)²⁸ och dess arbete med transportstatistik har medlemsländerna vid upprepade tillfällen under de senaste åren betonat vikten av att samla in och harmonisera uppgifter om framväxande rörlighetsmönster. Under det senaste statistikmötet inom ITF, som ägde rum i september 2022 i Paris, föreslog ITF:s sekretariat att skapa en arbetsgrupp för att "Samla in data om nya mobilitetsmönster". Förslaget togs emot

²⁴ Telia Crowd Insight Methodology Description (2020-06-10)

²⁵ Nya insamlingsmetoder för transportstatistiken – erfarenheter från Trafikanalys utvecklingsprojekt, Trafikanalys PM 2018:7.

²⁶ AIS – Ett praktiskt exempel Användning av AIS i Sjötrafikstatistiken, Trafikanalys, 2019

²⁷ www.regeringen.se/4aa079/contentassets/5d1c7a1b6264477e85f3d672c8f57278/uppdrag-att-framja-delning-och-nyttiggorande-av-data-for-smart-statistik

²⁸ www.itf-oecd.org/

med ett stort intresse från de länder och internationella organisationer som var med vid mötet. Trafikanalys som representerar Sverige för området transportstatistik kommer att delta i denna arbetsgrupp. Som medlem i arbetsgruppen förväntas vi dela med oss av våra erfarenheter och också ta del av vad andra länder gör inom området för att fånga mobilitet och om det går att nyttja nya datakällor.

Vidare följer och bevakar Trafikanalys det arbete som genomförs av *UN Global Working Group on Big Data for Official Statistics*. Ett resultat från denna arbetsgrupp är den handbok som tagits fram för användning av mobildata som underlag till officiell statistik.²⁹

Under 2022 har Trafikanalys också varit del av en gemensam ansökan till Eurostat för ett utvecklingsprojekt med fokus på mobildata som underlag till officiell statistik, projektet omfattar samverkan mellan flera statistikmyndigheter i sju EU-länder och flera europeiska mobiloperatörer.³⁰

3.3 Möjligheter och utmaningar med nya datakällor

Det finns än så länge, som presenterats i kapitel 3.2, endast ett fåtal tillämpningar av nya datakällor för produktion av officiell statistik. En av de återkommande utmaningarna är tillgången till och ägandet av data. En framgångsfaktor som statistikproducenter i andra länder lyfter är samverkan med andra aktörer, såväl andra statistikmyndigheter som dataägare.

I juni i år, 2022, genomförde Trafikanalys en workshop på temat möjligheter och utmaningar med nya datakällor för transportstatistik. En summering av det som framkom vid workshopen presenteras i tabell 1.

Utgångspunkten för introduktion av nya datakällor är att starta med datakällor och dataflöden som finns tillgängliga enskilt eller i kombination och därefter klarlägga om dessa även i framtiden behöver kompletteras med direktinsamlade uppgifter. För flera av Trafikanalys befintliga statistikprodukter kan införande av nya datakällor öka kvaliteten, minska osäkerheten i data och till viss del minska uppgiftslämnarbördan.

²⁹ Handbook on the Use of Mobile Phone Data for Official Statistics, [Microsoft Word - MPD Handbook 08 SE.docx \(un.org\)](#)

³⁰ TED: Development, Implementation and Demonstration of a Reference Processing Pipeline for the Future Production of Official Statistics Based on Multiple Mobile Network Operator Data (TSS Multi-MNO), https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:206361-2022:TEXT:EN:HTML&pk_campaign=OJS&pk_source=TED&pk_medium=TW&pk_content=OJS

Tabell 1. Nya datakällor, dess möjligheter och utmaningar.

<i>Möjligheter med nya datakällor</i>
+ Ger aktuell statistik baserad på digitaliserade källor i transportsystemet/samhället
+ Ger ökad relevans
+ Tillgång till "snabbare data" och möjlighet till tätare frekvens av publiceringar
+ Ökad detaljnivå, mer precision i data
+ Validering av befintliga data, kan ge ökad kvalitet
+ Ökad tillförlitlighet
+ Minskad uppgiftslämnarbörda
+ Underlag till trafikslagsövergripande statistik
+ På sikt minskade kostnader för statistikproduktion

<i>Utmaningar med nya datakällor</i>
- Behöver säkerställa långsiktighet och kontinuitet i dataleveranser,
- Täcker inte hela behovet för innehållet i nuvarande statistik
- Inte helt representativt för det vi vill beskriva
- Minskad samandvändbarhet av statistiken, nationellt och internationellt
- Juridiska aspekter, så som GDPR, sekretess
- Ökade utvecklingskostnader
- Behöver etablera nya arbetssätt och förändrade kompetensbehov
- Avsaknad av transparens hos dataägare
- Kapacitetsbehov, tekniskt, stora datamängder

3.4 Öppna data och visualisering

En annan aspekt av det alltmer digitaliserade samhället och tillgången till data är att vi som statistikmyndighet även måste följa med i utvecklingen beträffande hur vi tillgängliggör och sprider vår statistik i digitala kanaler. När statistik görs tillgänglig som öppna data ökar möjligheterna att skapa visualisering och automatisk uppdatering av informationen i olika tjänster. Visualisering är ett kraftfullt sätt att öka förståelsen och användningen av statistik.

Visualisering kan ske genom diagram, bilder och animeringar. Vi behöver fortsätta att tillgängliggöra vår statistik via API:er och som öppna data. När det gäller visualisering och interaktiva presentationer av vår statistik är vi endast i startfasen och här krävs såväl kompetensutveckling som tekniska insatser för att fullt ut nytta den potential som digitaliseringen erbjuder.

4 Färdplanens fokusområden

För att belysa faktorer som påverkar vår statistikverksamhet och vilka områden som berörs av en omställning till nya datakällor beskrivs i detta kapitel åtta fokusområden, se Figur 7. Varje område fokuserar på förutsättningar som påverkar utvecklingen och som vi måste beakta och ta hänsyn till i vårt fortsatta arbete med nya datakällor och med utgångspunkt i vårt uppdrag som statistikansvarig myndighet. Fokusområdena samverkar och är beroende av varandra, förändringar och anpassningar kan därför inte ske isolerat inom ett område utan bör genomföras med ett helhetsperspektiv för hela statistikverksamheten och statistikens användare.

Digitalisering 	Användare 	Nya datakällor 	Uppgiftslämnare och insamlingsmetoder 
Lagar och regelverk 	Tillgänglighet och spridning 	Kompetens och förmåga 	Samverkan med andra aktörer 

Figur 7. Färdplanens fokusområden; digitalisering, användare, nya datakällor, uppgiftslämnare och insamlingsmetoder, lagar och regelverk, tillgänglighet och spridning, kompetens och förmåga, samverkan med andra aktörer.

4.1 Digitalisering – den nya verkligheten

Digitaliseringen kan inte längre bara ses som en möjlighet utan snarare som en ny verklighet som alla i samhället är en del av, antingen passivt eller aktivt. Digitaliseringen av transportsystemet har potential att bidra positivt till att skapa tillgänglighet i det hållbara samhället för både medborgare och näringsliv. En av de största effekterna av digitaliseringen är mängden data som genereras och som finns tillgänglig. Uppkopplade och automatiserade transporter är ett av flera pågående parallella utvecklingsområden som genererar data, vilka i sin tur kan integreras med data från en annan del av samhället (exempelvis mobildata). Nya datamängder som genereras i transportsystemet kan bli ett viktigt komplement till nuvarande statistik och framöver kanske också en ersättning till dagens enkätbaserade insamlingsmetoder.

Trafikanalys bör ta tillvara de möjligheter som digitaliseringen erbjuder och det medför behov av förändrade processer för inhämtning av data och nya arbetssätt för statistikverksamheten. En omställning driven av ökade krav på digitalisering medför inledningsvis att kostnaderna och

behovet av resurser för utvecklingsarbete kommer att öka. På lång sikt kan det leda till effektivisering. Den största vinsten initialt är dock kvalitetsförbättringar och ökad relevans.

4.2 Användare

Användaren av statistik måste alltid stå i centrum hos den aktör som vill vara relevant över tid och det gäller särskilt oss som statistikansvarig myndighet. En viktig del i vårt arbete är att identifiera användarna, deras drivkrafter och behov, vilket i sin tur skapar förståelse för vilken statistik som efterfrågas och gör Trafikanalys till en tydlig aktör över tid. Vi måste så långt det är möjligt känna till användarnas behov och uppfylla dessa inom respektive statistikområde.

Det finns ett stort intresse och behov av statistik för transportområdet såväl hos externa målgrupper som internt hos övriga sakavdelningar på Trafikanalys. Vår statistik används i underlag till politiken och av beslutsfattare. Andra myndigheter, företag, forskare, media och allmänheten är också målgrupper för vår statistik.

Trafikanalys bedriver ett kontinuerligt förbättringsarbete inom de olika statistikområden vi är ansvariga för. En kvalitetsaspekt där vi behöver hjälp utifrån handlar om statistikens relevans och tillgänglighet. För oss är kontakter med statistik användare helt centrala för att vi ska kunna veta vad som är *relevant statistik*. Blickar vi framåt är dialogen med användarna än mer betydelsefull då nya datakällor kan komma att förändra statistikens innehåll.

Som en del av fortsatt arbete bör vi se över hur:

- dialogen med användarna kan förstärkas,
- digitaliseringen kan påverka innehållet i statistiken och därmed vilka användarna är, och
- hur vi når ut till de olika användargrupperna.

4.3 Nya datakällor

Nya datakällor kan ge oss möjligheter att utveckla och förbättra kvaliteten i befintlig statistik sam ge underlag till ny statistik. De datakällor där vi ser störst möjligheter och önskar fortsätta utvecklingsarbetet listas, utan inbördes ordning, i Tabell 2.

I det fortsatta arbetet med nya datakällor bör vi analysera om de IT-system som vi själva och våra nuvarande statistikproducenter har är tillräckliga för att implementera nya datakällor. Vi kan behöva utreda och testa om nya datakällor ställer nya krav på systemlösningar. Vidare bör vi vara observanta och identifiera förändringsbehov i statistikverksamhetens processer och arbetssätt.

Trafikanalys behöver skapa utrymme resursmässigt och budgetmässigt för att kunna fortsätta utvärdera nya datakällor och pröva nya arbetssätt. Det är också av stor vikt att dokumentera de utvärderingar som görs av nya datakällor såväl som av nya arbetssätt och processer som framkommer i arbetet med nya datakällor.

Tabell 2. Möjliga datakällor, dess användningsområden och status kring Trafikanalys användning, utvärdering och pågående pilotprojekt.

<i>Datakälla</i>	<i>Möjliga användningsområde</i>	<i>Status</i>
<i>Positioneringsdata</i>	Flertalet produkter	Används för att visualisera data
<i>Mobildata</i>	Resvaneundersökningen	Utvärdering pågår
<i>TMS – Transport Management systems</i>	Varuflödesundersökningen	Utvärderas inom pilot VFU
<i>AIS</i>	Flertalet produkter, Sjötrafik	Används inom Sjötrafik
<i>Uppkopplade fordon</i>	Lätta och tunga lastbilar, varuflödesundersökning	Initiala dialoger med dataägare
<i>Besiktningssdata</i>	Fordon, körsträckor	Användes i Körsträckor, arbete med ny modell pågår
<i>Vägtullar/trängselskatt</i>	Trafikflöden	Användes i Transportläget ³¹
<i>Transaktionsdata, kort</i>	Resvaneundersökning	Ännu ej utvärderat

4.4 Dataägare och uppgiftslämnare

Den digitala revolutionen förändrar landskapet genom att helt nya nischer skapas och nya aktörer snabbt kan etablera sig på marknaden. Ett exempel på detta är dataportaler och informationsmäklare som inte själva producerar information eller statistik utan snarare samlar in, sammanställer och tillhandahåller data som nischade produkter. Denna typ av tjänster och aktörer kommer att ha stor påverkan på våra möjligheter att etablera samarbeten kring trafik- och transportdata.

Vi bör se över vilken roll Trafikanalys ska ta och hur vi vill positionera oss i förhållande till dessa nya dataägare. Vi bör i vårt fortsatta arbete belysa:

- Hur kan vi skapa ett tätare samarbete med privata dataägare?
- Vad kan Trafikanalys erbjuda privata dataägare?
- Vad krävs för att privata aktörer ska se myndigheten som en säker partner att lämna ut exempelvis verksamhetskritiska data och kunddata till?
- Vilken data bör upphandlas?

³¹ Med anledning av coronapandemins påverkan på transportsystemet publicerade Trafikanalys löpande aktuella indikatorer, www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/transportlaget---indikatorer-for-trafficutvecklingen-under-coronapandemin-13011/

4.5 Lagar och regelverk

En av de största utmaningarna för de nationella statistikansvariga organisationerna när det gäller nya datakällor och då specifikt mobilnätdata är lagstiftningar gällande mikrodata. På Eurostat diskuteras gemensamma riktlinjer för mobilnätdata för alla statistikansvariga organisationer, i hopp om att underlätta hanteringen av metodologiska och legala utmaningar. I Europa och i Öresundsregionen pågår projekt för att möta användarnas behov och skapa mer gränsöverskridande statistik och Nordiska ministerrådet arbetar för att insamlandet av gränsöverskridande statistik ska permanentas.

Även en pilotstudie, finansierad av Region Skåne, utförs där Danmark och Sverige ska ta fram statistik om arbetsmarknaden. En viktig del i pilotstudien är att inte utbyta mikrodata då man vill undvika att fastna i att länderna har olika lagstiftningar gällande mikrodata. Men även utbyte av aggregerad information kan vara till stor hjälp för att ta fram gränsöverskridande statistik, även om det kan innebära att statistiken inte blir lika träffsäker. På samma sätt bör aggregerade mobilnätdata kunna användas för att stärka den gränsöverskridande statistiken.

Inom FN:s arbetsgrupp för Big Data har fem principer tagits fram för att säkerställa allmänhetens förtroende för att nya datakällor och specifikt mobildata följer grundläggande krav för framställning av officiell statistik³².

Dessa principer är en god startpunkt för vårt fortsatta arbete.

1. Nödvändighet - Proportionalitetsprincipen
2. Professionellt oberoende
3. Integritet för individen
4. Bibehålla fokus på uppsatta kvalitetskriterier för officiell statistik
5. Internationell jämförbarhet

4.6 Insamlingsmetoder

Trafikanalys står inför sin kanske största förändring av arbetssätt inom statistikverksamheten hittills. Viljan att delta i undersökningar minskar påtagligt samtidigt som digitaliseringen skapar nya möjligheter till datainsamling och arbetssätt kring detta. I en tid med hög IT-användning, krav på att hålla nere uppgiftslämnarbördan och vikande svarsfrekvenser är det viktigt att kunna erbjuda en möjlighet att lämna uppgifter via webben.

Några frågeställningar att beakta i kommande arbete är:

- Kan vi ersätta pappersenkäter med helt digitala utskick?
- Går det att hitta en gemensam lösning för webbaserad datainsamling för flera av våra produkter?

³² Guiding principle to maintain public trust in the use of mobile operator data for policy purpose (Data and Policy ISSN:2632-3249) Big Data UN Global Working Group, <https://tinyurl.com/mpdprinciplesarticle>

4.7 Tillgängliggörande och spridning av statistik

Den officiella statistiken ska vara lätt att hitta, använda och ladda ner. Vi kan öka nyttan med den officiella statistiken genom att visualisera, förklara och fördjupa beskrivningen av statistiken för både vana och ovana användare. Här är vår statistikportal den kanal där vi vill publicera vår statistik och där användaren enkelt ska kunna skräddarsy sina uttag eller enkelt kunna välja färdigdesignade urval. Genom att publicera så mycket som möjligt av den officiella statistiken som öppna data går den lätt att förädla vidare. I det fortsatta arbetet är utveckling av vår statistikportal avgörande. Nästa steg i arbetet är att under 2023 ta fram en utvecklingsplan för Statistikportal 2.0. Denna plan ska innehålla:

- Utveckling av användargränssnitt, ökad enkelhet och förbättrad tydlighet för användaren.
- Steg för ökad visualisering och interaktiva figurer på vår webbplats.
- Utveckling och uppbyggnad av datalager i portalen, förenkla och förbättra portalen som arbetsverktyg för statistikproduktion och publiceringar av tabellverk.

4.8 Kompetens och förmåga

Utöver interna resurser kan extern expertis inom datainsamling behövas för att utreda vilka insamlingsmetoder eller nya kombinationer av insamlingsmetoder och alternativa datakällor som kan komplettera nuvarande metoder och befintliga källor. De stora datamängder som genereras i de nya datakällorna, såsom mobildata och positioneringsdata, är dock svåröverblickbara och behöver transformeras och anpassas för vidare automatisk bearbetning.

Att på en liten myndighet bedriva större IT-projekt kan vara tungrott och svårt då den specifika kompetensen kring sådan utveckling saknas. Därtill är arbetet resurskrävande. Det är en viktig erfarenhet från Trafikanalys arbete med liknande projekt, till exempel utveckling av vår egen statistikportal under åren 2014–2017, som också krävt externt konsultstöd i såväl upphandlings- som utvecklingsfasen.

När det gäller vår egen kompetens kommer vi framöver utöver befintlig statistikkompetens behöva förnyad och utökad kompetens kring datalager, databaser, programmering, visualisering och automatisering.

4.9 Samverkan

Vi ser det som en avgörande och bärande faktor att vi samverkar med andra myndigheter och aktörer i vårt kommande arbete med att introducera nya datakällor. Det är viktigt att fortsätta och utöka de samarbeten vi redan har med statistikmyndigheter i Sverige och inom EU. Samarbete och samverkan mellan myndigheter och privata aktörer är också en av de framgångsfaktorer som tydligt lyfts fram i olika länders arbeten med nya datakällor.

Det krävs ett omfattande långsiktigt arbete för att säkerställa datatillgång från privata dataägare och nya aktörer, här behövs en harmonisering och samverkan mellan statistikmyndigheter i Sverige och på EU-nivå för att hitta lämpliga och kostnadseffektiva modeller för partnerskap med dataägarna. Trafikanalys kan inte, givet vår storlek och våra resurser, vara drivande i detta omfattande arbete men behöver vara delaktiga och aktiva i för oss relevanta gemensamma projekt som drivs av andra.

Trafikanalys har idag inte någon uppbyggd IT-struktur för att hantera extremt stora datamängder. Här behövs därför en samordning med andra statistikmyndigheter och aktörer för att säkerställa en god digital infrastruktur.

5 Åtgärdsförslag

De åtgärdsförslag som presenteras i detta kapitel behöver utvecklas stegvis och möjligheter och utmaningar utredas varefter arbetet fortskrider. För att möjliggöra genomförande av åtgärdsförslagen behöver samtliga fokusområden som beskrivs i kapitel 4 beaktas. Introduktion av nya datakällor påverkar och medför åtgärder inom samtliga fokusområden, det är därför viktigt att utvecklingen sker stegvis och att det finns tid för att inhämta och bygga kunskap. Åtgärdsförslagen beskriver övergripande aktiviteter för att nå den uppsatta visionen. För att kunna genomföra föreslagna åtgärder behöver en detaljerad projektplan och budget tas fram för varje åtgärd.

5.1 Nya datakällor

I korthet: Kartlägga, testa och utvärdera möjliga nya datakällor. Introducera nya datakällor i vår statistikproduktion, Etablera partnerskap med dataägare.

Drivkrafter till förändring: Fortsätta vara aktuella och relevanta, minska beroendet av enkätundersökningar, ta tillvara digitaliseringsmöjligheter.

Tabell 3. Åtgärdsförslag nya datakällor.

<i>Datakälla</i>	<i>Kort sikt, 1–3 år</i>	<i>Lång sikt, 4–8 år</i>
Mobildata	Fortsatt utvärdering och metodutveckling för mobildata som underlag till RVU.	Implementering av mobildata som komplement till RVU - enkätundersökning.
Uppkopplade fordon	Fortsatt kartläggning och etablering av kontakter med möjliga dataägare. Utvärdering av tillgängliga data för lämpliga statistikprodukter inom området Vägtrafik.	Om möjligt implementering av data från uppkopplade fordon som ersättning för vissa data som idag samlas in via enkätundersökningar.
Logistikdata	Fortsatt kartläggning och utvärdering av registerdata som underlag till VFU. Utvärdering av tillgängliga TMS-data (TMS - Transport Management Systems).	Utökning av andelen register-data i varuflodesundersökningen. Om möjligt implementering av TMS-data som komplement till enkätundersökning.
Andra datakällor	Fortsatt omvärldsbevakning för att identifiera andra datakällor som kan vara möjliga som dataunderlag till vår statistikproduktion. Egen kompetensutveckling.	<i>Fastställs efter år 3</i>

5.2 Datainsamling

I korthet: Se över våra processer för datainsamling, vilka anpassningar behövs för att ta in nya datakällor. Digitalisera våra enkätundersökningar fullt ut.

Drivkrafter till förändring: Förenkla för uppgiftslämnare, möjliggöra för effektiviseringar gällande datainsamling, ta tillvara digitaliserings möjligheter.

Tabell 4. Åtgärdsförslag datainsamling.

<i>Datainsamling</i>	<i>Kort sikt, 1–3 år</i>	<i>Lång sikt, 4–8 år</i>
Pappersenkäter	Se över beroende av pappersenkäter, introducera QR-koder.	Endast enkätutskick till digitala brevlådor.
Webenkäter	Implementering av webenkät inom området Bantrafik och järnvägstransporter, utvärdera möjlighet med enkäter på Trafikanalys egen server.	Om möjligt, implementering av data från uppkopplade fordon som ersättning för vissa data som idag samlas in via enkätundersökningar.
Automatiserad insamling	Fortsatt kartläggning och utvärdering av utökad användning av registerdata som underlag till varuflödes-undersökningen. Utvärdera tillgängliga TMS data (TMS - Transport Management Systems). Egen kompetensutveckling	Utökning av andelen registerdata i varuflödes-undersökningen. Om möjligt implementering av TMS-data som komplement till enkätundersökning.

5.3 Tillgängliggöra och sprida

I korthet: Åtgärder för att tillgängliggöra vår statistik för våra användare, driva fortsatt utveckling av vår statistikportal och ökad visualisering av statistiken. Fortsätta tillhandahålla API:er för öppna data.

Drivkrafter till förändring: Lätt att hitta vår statistik, enkelt för användaren att skraddarsy uttag, förklara statistiken genom visualisering.

Tabell 5. Åtgärdsförslag Tillgängliggöra och sprida.

<i>Tillgängliggöra</i>	<i>Kort sikt, 1–3 år</i>	<i>Lång sikt, 4–8 år</i>
Statistikportal	Ta fram plan för utveckling av portalen. Starta med användarperspektivet, hur kan användare ladda ner data och hur kan vi visualisera statistiken. Egen kompetensutveckling	Sätta upp datalager, använda portalen för att förenkla vårt eget arbete. Alla publiceringar sker endast i portalen.
Hemsida	Statistikblad, från pdf- till html-format. Visualisering av statistiken.	Identifiera nya behov och uppdatera planen därefter.
Öppna data	Fortsatt tillhandahålla öppna data, se över metadatastruktur för publicering på opnadata.se Använda API:er för att hämta data till oss. Egen kompetensutveckling	Identifiera nya behov och uppdatera planen därefter.

5.4 Nästa steg

Trafikanalys har som ambition att vara proaktiva och framöver ta in nya datakällor för att säkerställa att vi även i framtiden kan publicera relevant statistik utifrån användarnas behov. Vidare önskar vi nyttja de digitala möjligheter som ges till att sprida och tillgängliggöra vår statistik på bästa sätt genom vår egen statistikportal och genom öppna data. Det kommer krävas ytterligare arbete och insatser för att realisera färdplanens vision och målsättning: att fortsätta vara den självklara källan till officiell statistik inom transportområdet.

Färdplanen är ett första steg för att konkretisera vår målsättning och de föreslagna åtgärderna i kapitel 5 tar oss vidare i detta arbete. Detta är en startpunkt för kommande utvecklingsarbete och förändringar gällande statistikproduktionen. En större omställning och implementering av nya datakällor i vår statistikproduktion kommer under de kommande åren kräva resurser, både i form av egen arbetstid och behov av finansiella medel för konsultstöd och inköp av data. Denna omställning och utveckling måste ske stegvis och parallellt med nuvarande verksamhet och leder därför inte i ett första skede nödvändigtvis till en effektivisering av vårt arbete. För att genomföra föreslagna åtgärder behöver för varje åtgärd en detaljerad projektplan och budget tas fram. Färdplanen ska ge inspel till den årliga verksamhetsplaneringen och budgetarbetet för statistikverksamheten. Detta är den första versionen av vår färdplan för nya datakällor, färdplanen behöver uppdateras och justeras över tid.

6 Källförteckning/referenser

Trafikanalys tidigare arbete med nya datakällor

Inventering av datakällor för statistik om särskilda persontransporter, PM 2019:2 Trafikanalys 2019

Nya insamlingsmetoder för transportstatistiken – erfarenheter från Trafikanalys utvecklingsprojekt, PM 2018:7, Trafikanalys 2018

Nya lösningar för framtidens resvaneundersökningar, Rapport 2018:18, Trafikanalys 2018

Nya datakällor för officiell statistik

Jansen R, Kovacs K, Esko S, Saluveer E, Söstra K, Bengtsson L, Tracey Li T, Adewole W, Nester J, Arai A and Magpantay E, *Guiding principles to maintain public trust in the use of mobile operator data for policy purpose*, Cambridge University Press, 2021

Coudin Elise, Poulhes Mathilde, Suarez Castillo Milen, *The French official statistics strategy: Combining signaling data from various mobile network operators for documenting COVID-19 crisis effects on population movements*, Cambridge University Press, 2021

Ricciato Fabio, Wirthmann Albrecht, Hahn Martina, *Trusted Smart Statistics: How new data will change official statistics*, Cambridge University Press, 2020

Ricciato F, Meersman F, Wirthmann A, Seynaeve G, Skaliotis M, *Processing of Mobile Network Operator data for Official Statistics: the case for public-private partnership*, EUROSTAT Task Force on Big Data, 2018

Ahas R, Tiru M, Saluveer E, Demunter C, *Mobile telephones and mobile positioning data as source for statistics, Estonian experiences*, University of Tartu, European Commission, DG Eurostat, tourism statistics section, 2014

Digitaliserat transportsystem

Olsson L, Berg J, Svedlund J, Bäckström J, Palm M, Svensk P-O, Lennholm V, *Färdplan - digitaliserat vägtransportsystem, version år 2022*, Trafikverket 2022

Palm M, Berg M, Smeds P, Olsson L och Johansson O från Trafikverket samt Persson A och Fredricsson C från Trivector, *Färdplan – För ett uppkopplat och automatiserat vägtransportsystem*, Trafikverket, 2019

Arbib James, Seba Tony, *Rethinking Transportation 2020-2030 - The Disruption of Transportation and the Collapse of the Internal-Combustion Vehicle and Oil Industries*. RethinkX, 2017

Digitalisering, visualisering och kompetensbehov

Ulf Nilrud, *Digitaliseringstrender*, Prospero Management AB, 2022 (Ej publicerat material)

Forsell Björn, *Artificiell intelligens i Sverige*, SCB, 2020

Ek Irene, *Framtidens kompetensbehov för digital strukturomvandling*, rapport 2020:02 Tillväxtanalys, 2020

Jern Mikael, *Visualisering och Storytelling av statistik*, Linköping University, 2014

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.



Trafikanalys
Rosenlundsgatan 54
118 63 Stockholm

Tel 010 414 42 00
Fax 010 414 42 20
trafikanalys@trafa.se
www.trafa.se