

Varuflödesundersökningen – effektivare datafångst



Maj 2022

Trafikanalys

Postadress: 118 63 Stockholm

E-post: trafikanalys@trafa.se

Telefon: 010 – 414 42 00

Trafikverket

Postadress: 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Conlogic AB

Postadress: 118 55 Stockholm

E-post: info@conlogic.se

Telefon: 08 640 01 65

Dokumenttitel: Varuflödesundersökningen – Effektivare datafångst

Författare: Henrik Pettersson Trafikanalys, Per Eriksson Trafikverket, Magnus Swahn
Conlogic AB

Dokumentdatum: 2022-05-19

Version:1.0

Bild framsida: Mikael Ullén - Norra Länken trafikplats Vassen (beskuren höger sida)

Förord

Projektet följer av strategin för framtida VFU som syftar till att i högre grad utnyttja digitaliseringens möjligheter för bättre dataunderlag och mer automatiserad datainsamling. Det innebär att enkäter på sikt bör fasas ut till förmån för registerdata och nya insamlingssystem av data från företags- och transportredovisning samt digitala mobilitetsdata. VFU är en viktig undersökning inte bara för Trafikverket och Trafikanalys, exempelvis nyttjas undersökningens resultat till regionalekonomiska framtidsbedömningar av Tillväxtverket (Raps modellsystem)

Rapporten har författats av Henrik Petterson, Trafikanalys, Per Eriksson, Trafikverket och Magnus Swahn, Conlogic. En styr- och referensgrupp har bidragit med synpunkter.

Till projektet har varit kopplat en styrgrupp med chefer från Trafikanalys och Trafikverket samt en referensgrupp med experter inom varuflöden och logistik respektive representanter för stora transportköpare inom industrin.

Stockholm maj 2022

Innehåll

Varuflödesundersökningen–effektivare datafångst	3
Förord.....	5
Sammanfattning	7
1 Bakgrund och syfte	8
2 Utmaningar att rekrytera företag	9
3 Möjliga samarbeten	10
3.1 Nordiska jämförelser	10
3.2 Kontakter med regionala aktörer	11
4 Vägen framåt i väntan på nya möjligheter för varuflödesinformation.....	13
4.1 Locka till rapportering.....	13
4.2 Trafikuppföljningsteknik.....	15
4.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning (FKB) eller liknande avgränsade studier	15
4.4 Internationella arenan	16
4.5 Kunskapsbank etableras.....	16
4.6 Terminalkartläggningar	16
5 Slutsatser och Rekommendationer	18

Sammanfattning

Trafikanalys och Trafikverket har tillsammans med Conlogic gjort ett urval av företag att rekrytera för att utvärdera lämpliga insamlings- och skattningssystem.

Arbetet har även inkluderat internationella jämförelser, pågående initiativ och möjliga samarbeten med andra länder. Möten har hållits med Closer och regionala planeringsaktörer om förutsättningar och intresse till utveckling av beslutsunderlag om logistik i transportsystemet och kring en gemensam kravspecifikation. Eftersom data från undersökningar idag är lagrade på olika media och platser samt i olika format och med olika tillförlitlighet, så är det ett tidskrävande arbete att översätta olika undersökningar till en gemensam datapool eller liknande för delning av data.

Att byta insamlingssystem för en så stor undersökning som VFU kräver ett långsiktigt arbete.

Initialt i projektet så kontaktades stora transportköpare inom industribranscher med stabila och någorlunda förutsägbara varuflöden och med stor påverkan på undersökningens resultat. Dessa företag tillhör stål-, metall samt skogsindustrin. Dessa branscher och företag bedömdes ha bättre förutsättningar än övrig industri och branscher att lämna uppgifter än andra branscher, dock visade det sig svårare än väntat att rekrytera företag. Företagen har helt enkelt inte ett arbetssätt och planering för att kunna realisera den omedelbara nyttan med ett samarbete. Därav lades inriktningen om i projektet till att undersöka andra metoder och teknik att nyttja för att förbättra VFU:s datainsamling och resultat.

Ett lovande exempel är att genom samverkan med TMS-leverantörer erhålla automatisk datainsamling och bearbetning.

Parallellt med arbetet med att förbättra underlagen om varusändningar har metoder för att kartlägga terminaler (noder) för omlastning och deras funktion utretts.

Ett antal rekommendationer och förslag lyfts i slutet av rapporten.

1 Bakgrund och syfte

Projektet följer av strategin för framtida VFU¹ som syftar till att i högre grad utnyttja digitaliseringens möjligheter för bättre dataunderlag och mer automatiserad datainsamling. Det innebär att enkäter på sikt bör fasas ut till förmån för registerdata och nya insamlingssystem av data från företags- och transportredovisning samt digitala mobilitetsdata.

Syftet har varit att kartlägga och ge förslag på lämpliga insamlings- och skattningsystem och samarbeten med näringslivet och regioner kring delningen av data. Målet är att på lång sikt minska uppgiftslämnarbördan och kostnaderna för insamlingen men även att öka detaljeringsgraden och förbättra kvaliteten i data.

¹ Trafikanalys dnr Sta 2019/51.

2 Utmaningar att rekrytera företag

För att undersöka möjligheter att ersätta enkäterna med data genererade från verksamhetssystem gjordes ett urval bland företag med de största verksamheterna som ingår i VFU 2021. Urvalet bestod av företag med arbetsställen/industrier med minst 200 anställda. Tanken med urvalet var att få med samma företag som i VFU för att kunna jämföra resultaten för kvartal 1, 2021. Förutom företagsstorlek var ett kriterium att det skulle finnas etablerade kontakter med företagen. Etablerade kontakter i Trafikverkets pilot kring verksamhetsdata² var ett viktigt urvalskriterium. Skogsindustrierna, Näringslivets transportråd och Jernkontoret hjälpte till med urvalet. Det visade sig inte gå att skala upp de tidigare piloterna kring verksamhetsdata till fler deltagande företag. Vi lyckades inte övertyga företagen om företags- eller samhällsnytta i form av bättre dataunderlag för prognoser eller infrastrukturplanering samt officiell statistik. Tiden och kostnaden för att ställa om till en ny metod upplevdes som ett hinder och att komma över en sådan tröskel var inte möjligt inom ramen för projektet. En insikt från projektet är att frågan om en sådan utveckling inte var möjlig och att frågan inte kunde lyftas till en högsta nivå och då blev den inte prioriterad. Fortsatt studie har därför varit fokuserad på andra sätt att samla in data, exempelvis via TMS-leverantörer som tillhandahåller system för att hantera varuägares varuförsändelser.

² Trafikverket (2019), RAPPORT Verksamhetsbaserade godsdata, <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364099/FULLTEXT01.pdf>

3 Möjliga samarbeten

3.1 Nordiska jämförelser

Projektet har i första hand haft kontakter med Norge där det visade sig att de står inför liknande utmaningar som Sverige. Norge är ett land som vi redan har ett etablerat samarbete och kunskapsbyte med. Norge är dessutom en viktig handelspartner och stor avsändare och mottagare för Sveriges varusändningar.

Ett möte³ har hållits med Transportekonomisk institut, Stiftelsen Norsk senter for samferdsselforskning (TØI). Frågorna handlade om utmaningar och möjligheter med nya data, möjliga standarder för regelbunden och automatiserad datafångst och framtida samarbeten. TØI berättade att de genomfört en litteraturstudie⁴, där det konstateras att brist på data är ett hinder för utveckling av godsmodeller med hög geografisk upplösning.

Det pågår ett fåtal projekt i Norge kring nya data, främst inriktat på lastbilsundersökningarna⁵. Sedan tidigare vet vi också att de skissat på en godsdatas⁶

SSB (statistiska sentralbyrån) i Norge har inte genomfört någon ny rikstäckande VFU sedan 2014. De håller fortfarande på att utvärdera metoderna och har tillfälligt pausat undersökningen. Region Trøndelag har genomfört en regional VFU.

När det gäller framtida samarbeten mellan länderna kan en gemensam nordisk VFU eller åtminstone gemensamma metoder vara förslag som kan vara värt att fundera vidare på. Metoden för en sådan studie bör tas fram i samverkan, syftet är att få en gemensam uppfattning om hur vi kan ta VFU vidare.

Trafikverket organiserade i februari 2022 ett digitalt seminarium med myndigheter⁷ med fokus på problematiken kring datainsamling i respektive nordiskt land (exklusive Island). En slutsats från seminariet är att samtliga länder har likartade problem med insamling av data till officiell statistik samt till att försörja de transport- och trafikmodeller man har som planeringsunderlag till beslut om åtgärder inom transportsektorn. Ett förslag till gemensam nordisk fortsättning är att presentera intressanta projekt och ämnesområden att utveckla gemensamt. Fortsatt samarbete planeras in under år 2022.

³ Intervju med Inger Beate Hovi, Forskningsleder Næringsøkonomi og godstransport, 2021-02-22.

⁴ <https://www.toi.no/forskningsomrader/naringsokonomi-og-godstransport/godstransportmodellene-lider-av-datamangel-article36731-212.html>

⁵ Se t.ex Smart data capture to reduce reporting burden, increase data quality in national truck surveys, and increase analysis capability. Rapport USING GPS DATA TO MAP FREIGHT VEHICLE MOVEMENTS IN URBAN AREAS, <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9264840/proceeding>, USING GPS DATA TO MAP FREIGHT VEHICLE MOVEMENTS IN URBAN AREAS, LOGGING IN-VEHICLE DATA FROM 1600 NORWEGIAN VEHICLES, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9264888/>, TØI rapport 1807/2020, Fremtidens godstransportmodeller Litteraturgjennomgang og utviklingsområder, <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=55033>

⁶ <https://www.toi.no/getfile.php/1343889/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2016/1524-2016/1524-2016-elektronisk.pdf>,

⁷ Nordiska länders motsvarighet till Trafikverket Sverige, Island har inte tillfrågats

3.2 Kontakter med regionala aktörer

Regionala varuflödesanalyser har historiskt genomförts inom ett fåtal utvalda, engagerade regioner. Det görs studier som en del av lokala och regionala logistikprojekt. Inom ramen för projektet intervjuades WSP⁸ som har varit med och genomfört flera regionala godskartläggningar för att ta reda på vad som går att få ut från olika datasystem.

Regionala studier har genomförts med hjälp av intervjuer och enkäter med ledande företag inom berörd region eller geografiskt område. Det har genomförts regionala godskartläggningar i exempelvis Västra Götalandsregionen, Mälardalen, Skåne, Örebro kommun och Gävleborgs län m.fl. regioner⁹. Studierna används som underlag till kommunernas och regionernas planer och strategier kring hur godstransporterna ska hanteras i planprocessen, ur ett näringslivsperspektiv. Dessa studier har köpt in data från företagsregister för att försöka uppskatta hur mycket varor som företagen producerar och konsumerar i ett visst område. Det påminner om Trafikverkets sätt att uppdatera data för efterfrågematriserna (PWC¹⁰). Registerdata och befintliga data kompletteras sedan med intervjuundersökningar riktade till de största företagen med frågor om hur mycket gods som avgår och ankommer olika verksamheter, hur många fordon det rör sig om etc. Som underlag används även Trafikanalys lastbilsundersökningar och annan offentlig statistik. Ett viktigt syfte med dessa studier har varit att visa hur det ser ut i en viss del av landet, var det finns industrier och terminaler och var människor bor.

Det finns en tveksamhet bland företag att lämna ifrån sig uppgifter, detta då företag oftast inte ser någon direkt nytta med att dela data. Därför behöver vi ta reda på vilka förutsättningar företagen ser som nödvändiga och vad som krävs för att de skall vara villiga att dela med sig av informationen.

Closer¹¹ jobbar för att underlätta och stötta samordning av datadelning på transportområdet med målet om ökad transporteffektivitet. I början av maj 2021 samordnade Closer ett stormöte med regionala företrädare. Bland deltagarna fanns Västra Götaland, Örebro, Jönköping, Stockholm, Värmland, Skåne samt Sundsvall logistikpark (kommunägt bolag) och Handelskammaren i Norr. På mötet framkom redan kända brister i de regionala beskrivningarna av varuflöden och i SAMGODS. Regionerna behöver data för att diskutera och kunna motivera regionala infrastruktursatsningar. Sådana diskussioner förs idag inom ramen för utredningar såsom åtgärdsvalsstudier (ÅVS). Vid uppföljning av regionala mål behövs data även för att verifiera måluppfyllelse, såsom hållbarhet. Det konstaterades att det är få regioner som idag gör egna undersökningar och transporter ser väldigt olika ut i olika regioner. Det är även sällsynt med regionala godsmodeller som möjliggör detaljerade och systematiska analyser. Idag görs i stället särskilda punktinsamlingar för särskilda utredningar. Då tappas kopplingen till den systematiska nivån för transportpolitiken: att följa, utvärdera och analysera på en mer aggregerad nivå.

Det är viktigt att komma överens om vad VFU ska kunna mäta och vilken nivå på logistikenheten vi behöver mäta.. Bristerna i dagens statistik är som störst när det gäller vad

⁸ Intervju med Mona Pettersson, WSP, 2021-03-01

⁹ T.ex. underlag för Storregional godsstrategi för Stockholm-Mälardalenregionen Strategier och åtgärder, <https://www.malardalsradet.se/storregional-godsstrategi/> (hämtad 2022-03-11).

¹⁰ Se www.Trafikverket.se för beskrivning av Godsmodell och PWC.

¹¹ Bland annat driver de Logistikdatalabbet, <https://www.dagensinfrastruktur.se/2021/10/18/nytt-nationellt-logistikdatalabb-pa-plats/>.

som transporteras på olika trafikslag, typ av fordon och typ av lastbärare i olika delar av landet. Flertalet regioner är intresserade av ett fortsatt samarbete och dialog kring undersökningsupplägg.

De regionala studier som genomförts enligt ovan är unika och kan inte samnyttjas på grund av den valda avgränsningen och metoden. Konsekvensen blir att studierna blir svåra att repetera, att resultaten från olika studier blir svåra att jämföra ihop samt svåra att aggregera och slå ihop med andra lämpliga studier och därmed uppnå skalfördelar etc.

Det saknas en manual med riktlinjer för hur regionala godskartläggningar kan genomföras och struktureras. En manual bör innehålla vägledningar kring metoder och gemensamma definitioner och klassificeringar. Med stöd av en gemensam *Manual till lokala och regionala VFU – varuflödesundersökningar*, kan synergier erhållas i genomförandet av framtida undersökningar.

4 Vägen framåt i väntan på nya möjligheter för varuflödesinformation

Nedan beskrivs några olika vägval som ensamma eller i kombination skulle kunna användas som underlag i utvecklingen av VFU, men även som sidospår för bredare användning för att förbättra beslutsunderlagen för infrastrukturplaneringen.

4.1 Locka till rapportering

Locka till rapportering är intressant på så sätt att rapportering kan ske om det finns en tydlig vinning för rapportören. Dock kommer objektiviteten eller urvalet påverkas av vad som är "vinningen". Låt säga att om en fullödig bild av transportvolymerna skulle öka möjligheten till ny trafikinfrastruktur så skulle rapporteringen bland de som önskar denna lösning bli mer än fullödig. Motståndare eller de med begränsat intresse för ny infrastruktur skulle däremot rapportera mer återhållsamt för att begränsa samhällsnyttan. Sådan frivillighetsrapportering innebär således att informationsurvalet riskerar att bli skevt och inte spegla hela verkligheten. Vinningen skulle också kunna uppnås genom att rapportören erbjuds ersättning för nedlagda kostnader.

En tänkbar väg framåt som vi också undersökt i detta projekt är att forma avtal med aktörer inom TMS (Transport Management Systems), vilka i Sverige är en handfull företag och via dem långsiktigt försöka jobba in ett upplägg som anger att samtliga varuflöden i anonymiserad form kommer att redovisas summerat över en viss tidsperiod. I studien om verksamhetsbaserade data visade sig att informationen i TMS¹²-systemen skiljer sig beroende på hur kravspecifikationen för systemen utformade. Precis som i VFU saknar många varuägare information om hela transportkedjan inklusive omlastningar och rutter. Att vi inte vet vad som är varans urspungsadress samt slutdestination är en brist med datakällan. I regel är det standarden och gängse tillämpning av fraktsedeln som sätter begränsningar, dvs. den information som behövs för att utföra transporten (se nedan om elektroniska fraktsedlar).

Avtalsformulering och hur informationen kan användas är avgörande för framgång med TMS-system som datakälla. Användningsval/möjligheter skulle kunna utformas så att all rapportering endast sker i en "svart låda" där access och extern användning skiljer mellan företag som rapporterat.

Konsekvensen av detta moment är att en "mottagarmodul" med starkt sekretesskydd behöver etableras för att möjliggöra en gradvis utveckling av innehållet i data. Även tillhörande incitament för rapportering bör utvecklas.

¹² TMS system samt de interna egna företagsspecifika system för sin verksamhet (inköp och försäljning, transporter)

Elektroniska fraktsedlar utgör ett viktigt underlag till data om de varusändningar som lagras i TMS-systemen. Vad dessa innehåller för information, vad som styr vilken information som finns och därmed användbarheten behöver utredas närmare¹³. Finns det standardiseringsplaner och krav från EU som kan bidra till ökad detaljering av att beskriva transporter av gods osv.?

Information via TMS-leverantör

Projektet har haft en dialog med ett urval av TMS-leverantörer kring förutsättningar och upplägg för att dela data säkert och effektivt. TMS-leverantörerna är positivt inställda och ser en samhällsnytta men är noga med att dataunderlagen inte är deras och att det kan påverka deras möjlighet att dela dessa med extern part. De vill också ha täckning för den tid och de kostnader som läggs ner för att bearbeta data till användbar information. Affärsmodell (teknisk, juridisk, ekonomisk) för att dela data saknas och behöver utvecklas.

Vi har under projektets gång fört diskussioner med TMS-leverantörerna om förutsättningarna för att dela data, såsom vilka data som kan delas med tillräcklig kvalitet, på vilken aggregeringsnivå, i vilket format och hur ofta informationsdelningen skulle kunna ske.

Diskussion fördes om vad som finns registrerat i TMS-systemet, vilket i huvudsak är fraktsedelsinformation. På fraktsedeln finns bara den information som behövs för att utföra transporten. Där finns information om avsändarens och mottagarens adress, antal varusändningar, vikt/volym (fraktgrundande vikt) etc. T.ex. finns information om varuflöden mellan kommuner. Genom tolkning av transporten och dess innehåll kan det vara möjligt att relatera till bransch och/eller varugrupp. Detta är en del av vad förstudien kan ge svar på.

Informationstillgången i systemen varierar. Vissa data är nödvändiga för transportavtalet medan andra uppgifter är frivilliga. Det är inte ens säkert att alla transporter innehåller dokumentationen på fraktsedeln. Informationen kan också variera mellan olika kunder, t.ex. information om ledtider och rutter och annan info om sändningsegenskaper.

En nackdel med TMS-data är att vi inte känner till om kunden (betalaren) är avsändare eller mottagare i Sverige, detta registreras inte specifikt. I många fall är kunden inte heller en varuägare utan kan vara en logistikaktör och då saknas helt koppling till bransch. I de fall det är möjligt kan organisationsnummer kopplas till bransch.

Varugruppen och innehållet i försändelsen är i regel okänt. Det är inte intressant utifrån ett företagsperspektiv att följa innehållet om det inte är en försäkringsfråga.

Värde på försändelsen registreras heller inte i normalfallet, det kan förekomma vid tullhantering. Spridning av denna information kan emellertid vara känsligt.

Huvudsakligt trafikslag går att härleda, information om lastbärare finns till viss del.

Vi diskuterade också på vilka villkor det går att dela data direkt utan bearbetning respektive vilken information som går att dela efter bearbetning av data. En fråga som kom upp är hur data kan anonymiseras så att informationen går att dela.

¹³ Se t.ex.

<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-resilient-energy-union-with-a-climate-change-policy/file-electronic-freight-transport-information>

Det förefaller opraktiskt att hantera datautbyte genom individuella överenskommelser med alla kunder, snarare är lämplig aggregering en möjlig väg.

En möjlig väg att gå för att få ärendet prioriterat hos företagsledningen är att upphandla en tjänst som innebär att TMS-leverantören bearbetar data enligt en överenskommen affärsmodell.

4.2 Trafikuppföljningsteknik

Vägtransporter med moderna lastbilar är digitalt uppkopplade och kan teoretiskt följas med hjälp av sensorer (oftast GPS), men dessa data är inte offentliga och tillgängliga. Här skulle avtal med lastbilstillverkare kunna vara en möjlighet. En annan möjlighet är att driva dataunderlaget ett steg vidare med AI och Maskininlärning (AI/ML). AI/ML är något som testas i forskningsprojekt för att bättre spegla trafik och transport. Trafikanalys har tittat på möjligheter att använda data från åkeriernas fordonsdatasystem (FMS-system) och konstaterat att det kan utgöra ett komplement till lastbilsundersökningens enkäter¹⁴. En nackdel med tekniker som kräver ombord-utrustning är att de endast täcker in en okänd andel av alla fordon i Sverige. Alla moderna lastbilar är däremot uppkopplade mot tillverkare.

4.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning (FKB) eller liknande avgränsade studier

Denna ansats bygger på önskan om genomförande av specifika åtgärder (investeringar, underhåll och drift) i trafikinfrastruktur. Om dessa förordas av företag eller om nyttan för en region ska kartläggas kan denna form av djupare studie fungera väl. Företagsekonomisk Konsekvensbeskrivning (FKB) är en metod som syftar till att ge beslutsfattare bättre kunskap om konsekvenserna för näringslivet vid infrastrukturåtgärder. Metoden ska användas i samband med samlad effektbedömning (SEB) och innefattar en deskriptiv och en kvantitativ del. FKB ska utföras så tidigt i planeringen som möjligt, företrädesvis i fasen för Åtgärdsvalsstudien (ÅVS). Sådana studier genomförs redan idag för avgränsade projekt och geografiska områden. Dess fördel är att den ger en god inblick i gällande förutsättningar på detaljnivå, men dess nackdel är att den kräver kompetenta utredningsinsatser som dessutom inte kan skalas upp på regional och nationell nivå.

Incitament från företag att redovisa deras behov blir här direkt kopplade till utredning om åtgärder i syfte att förbättra transportvillkoren, givet att de ser fördelar med utredningens möjligheter till åtgärder.

¹⁴ Se t.ex. https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2017/rapport-2017_21-inventering-av-datakallor-om-latta-lastbilars-transporter-i-urbana-miljoer.pdf samt https://www.trafa.se/globalassets/pm/2018/pm-2018_7-nya-insamlingsmetoder-for-transportstatistiken.pdf

Denna metod liknar de studier som görs regionalt inför större infrastrukturåtgärder (se även kapitel 3.2). Precis som för de regionala godskartläggningarna saknas även här en enhetlig och standardiserad metod som gör det möjligt att jämföra och sammanföra undersökningar från olika regioner och vid olika tidpunkter.

Denna metod bör utgöra ett stöd för tillämpning av modellberäkningar.

4.4 Internationella arenan

Detta område är mer diffust, men icke desto mindre viktigt. Det handlar om att kontinuerligt undersöka och utvärdera olika former av datafångstmetoder. Vad vi känner till har inget land har lyckats lösa problemen med brister i data. Internationellt samarbete är ett bra sätt att lära sig av andra och för att dela gemensam kunskap och resurser. ITF/OECD har skrivit en rapport kring hur myndigheter kan jobba med data som kan utveckla transportsystemet¹⁵. Teknikutveckling pågår inom exempelvis nedanstående områden.

- Scanners för mätning av godsvolym i lastutrymme
- Luftfjädring med viktmätning
- Självkörande fordon med krav på rapportering (innehåll, rutter, etc.)
- Krav på datarapportering vid upphandling av uppdrag (entreprenader)

4.5 Kunskapsbank etableras

Genom att hålla en öppen kunskapsbank på exempelvis Trafikverkets eller Trafikanalys hemsida där kommentarer och inspel efterfrågas från när och fjärran kan en databas med "State-of-the-Art" etableras och som sannolikt kommer att leda detta område framåt. En tänkbar utveckling av en sådan kunskapsbank kan vara delning av anonymiserade data.

4.6 Terminalkartläggningar

Parallellt har projektet undersökt metoder för att kartlägga omlastningsnoder och terminaler, deras lokalisering, typ av funktion och kapacitet baserat på lätt tillgängliga registerdata. Det behövs mer kunskap om noderna i logistiksystemet och hur tillgängligheten till dessa noder ser ut. Kännedom om terminalerna skulle utgöra ett bra komplement till befintlig infrastrukturstatistik. På längre sikt kanske det går att koppla på flödesdata för ytterligare information om hur terminalerna används som en del av transportkedjan.

¹⁵ <https://www.itf-oecd.org/reporting-mobility-data-governance-principles-practices>

Vi har undersökt möjligheten att uppdatera och skala upp den gamla metoden för Västra Götaland¹⁶¹⁷. Förslaget är att utveckla ett verktyg som kan hämta registerdata via API och använda söksträngar för att identifiera och klassificera terminaler. De registerdata som föreslås är företagsregistret från SCB om bransch och storlek på verksamheten, bolagsregister från Bolagsverket med ytterligare verksamhetsbeskrivningar, fastighetsregister från Lantmäteriet med taxeringskoder för olika typer av fastigheter. Registren från Bolagsverket och Lantmäteriet kan Trafikanalys hämta avgiftsfritt (via geodatasamverkan¹⁸).

För information om terminalens funktion och kapacitet behövs kompletterande källor. Ett problem är att information om terminalernas verksamhet inte är standardiserad och att det finns en viss fragmentisering i informationsinnehållet. Information från Internet och hemsidor undersöktes men slutsatsen var att informationen om terminaler inte var tillräckligt standardiserad och inte kunde användas för en terminalkartläggning.

Så småningom kan registerbeställningar göras men först behöver tester genomföras på ett mindre datamaterial. Validering av resultat från terminalidentifiering kan förslagsvis göras mot Samgods nuvarande terminalnätverk samt terminal och omlastningsplatser identifierade i Laslo/Lastkajen.¹⁹

En uppdaterad metod är utredd men det återstår att utveckla verktyg för att kunna använda den och att testa metoden och verktygen på verkliga data.

Eventuellt återupptar vi studien, del 2 under hösten 2022.

¹⁶ Trafikanalys PM 2016:9, Tillgänglighet till terminaler i Västra Götaland – en pilotstudie PM, <https://www.trafa.se/kommunikationsvanor/varufloeden/tillganglighet-till-terminaler-i-vastra-gotaland---en-pilotstudie-6230/>

¹⁸ <https://www.lantmateriet.se/sv/om-lantmateriet/samverkan-med-andra/geodatasamverkan/>

¹⁹ Lastkajen, <https://www.trafikverket.se/tjanster/data-kartor-och-geodatatjanster/hamta-var-oppna-data/lastkajen---sveriges-vag--och-jarnvagsdata/>, LASLO, <https://www.trafikverket.se/om-oss/nyheter/aktuellt-for-dig-i-branschen3/aktuellt-for-dig-i-branschen/2022-01/transportera-smart-med-trafikverkets-vassade-verktyg/>

5 Slutsatser och Rekommendationer

Det visade sig inte gå att skala upp de tidigare piloterna kring verksamhetsdata till fler deltagande företag. Det gick helt enkelt inte att övertyga²⁰ företagen om samhällsnyttan i form av bättre dataunderlag för prognoser och infrastrukturplanering samt officiell statistik. Tiden och kostnaden för att ställa om till en ny metod upplevdes som alltför stor. Det finns en tveksamhet bland företag att lämna ifrån sig uppgifter, detta då företag oftast inte ser någon direkt nytta med att dela data. Därför behöver vi ta fortsätta att utreda vilka nyttor företagen ser och framför allt vad som krävs för att de skall vara villiga att dela med sig av informationen. Vi betraktar detta som ett långsiktigt arbete.

I bristen på framgång i samarbetet med varuägare kring datadelning har vi istället vänt oss till leverantörer av de system som används för att hantera sändningsdata (TMS). Varuägarna är kunder till TMS-leverantörerna och äger all information om sändningarna. Avtalsformulering och regler kring hur kundinformation får användas är avgörande för framgång med TMS-system som datakälla. Det förefaller opraktiskt att hantera datautbyte genom individuella överenskommelser med alla kunder, snarare är lämplig aggregering en möjlig väg.

Vi behöver veta hur informationstäckningen för TMS-systemen ser ut jämfört med vad vi kan få ut från mer traditionella insamlingsmetoder, så att de olika metoderna kan kombineras. En förstudie tillsammans med TMS-operatörer planeras till hösten 2022. Ambitionen är att sedan handla upp den med igångsättning under slutet av 2022. Förstudien ska visa vilka legala, tekniska och kommersiella förutsättningar som behöver finnas på plats för att kunna dela data kontinuerligt. En idé kan vara att utveckla, testa och utvärdera ett API. En drivkraft för företagen kan vara att hitta optimeringsmöjligheter med potential till ökad transporteffektivitet. Trots att enskilda TMS-leverantörer kan ha små marknadsandelar totalt sett, kan de vara viktiga på sin delmarknad och intressanta att studera för att utveckla koncept för datadelning. Elektroniska fraktsedlar utgör ett viktigt underlag till för information om de varusändningar som lagras i TMS-systemen. Vad dessa innehåller för information, vad som styr vilken information som finns och därmed användbarheten behöver utredas²¹ i förstudien. Planer för en ytterligare standardisering av fraktsedeldata inom exempelvis EU behöver följas upp. Genom tolkning av informationen om varuförsändelsen och dess innehåll kan det vara möjligt att relatera till bransch och/eller varugrupp. Förstudien kan om den blir framgångsrik generera ett koncept som kan utgöra mall för uppskalning där vi behöver komma överens om en fungerande långsiktig affärsmodell. Möjligheter att skala upp till hela Sverige eller att utöka ambitionsnivån från ett grundalternativ behöver utredas närmare. Att ansöka om FOI-medel från Trafikverket kunde vara ett sätt att finansiera förstudien.

²⁰ Övertyga är kanske inte rätt ordval, mognaden och insikten om värdet av data saknas och en intensiv arbetsinsats bedöms inte motsvara nyttan för tillfället.

²¹ Se t.ex.

<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-resilient-energy-union-with-a-climate-change-policy/file-electronic-freight-transport-information>

Det är få regioner som idag gör egna undersökningar och transporterna ser väldigt olika ut i olika regioner. Det är även sällsynt med regionala godsmodeller som möjliggör detaljerade och systematiska analyser. Idag görs i stället särskilda punktinsamlingar för särskilda utredningar. Härmed förloras kopplingen till den systematiska nivån för transportpolitiken: att följa, utvärdera och analysera på en mer aggregerad nivå. Det saknas idag en manual såsom en användarhandledning med riktlinjer och rekommendationer för hur regionala godskartläggningar kan genomföras och struktureras. En manual bör exempelvis innehålla vägledningar kring metoder och gemensamma definitioner och klassificeringar. Med stöd av en gemensam manual för gods- och varuflödesundersökningar kan synergier uppnås i genomförandet av framtida undersökningar. En standard för Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning (FKB) kopplat till uppskalning av data och information är nära relaterat till standarder för lokala och regionala godskartläggningar. Det förutsätter en utökad och bredare användning av FKB och möjligheter till utveckling av den.

En gemensam VFU för Sverige och Norge eller åtminstone gemensamma metoder är förslag som kan vara värda att fundera vidare på.

Ett digitalt seminarium med de nordiska länderna visade att samtliga länder har likartade problem med insamling och tillgång till data om både personresor och godstransporter. Ett förslag till gemensam nordisk fortsättning är att presentera intressanta projekt och ämnesområden att utveckla gemensamt inom den grupperingen – avser då inte enbart dataförsörjning utan mer generellt om trafikmodeller och prognoser.

Genom att hålla en öppen kunskapsbank på exempelvis Trafikverkets eller Trafikanalys hemsida där kommentarer och inspel efterfrågas från när och fjärran kan "State-of-the-Art" etableras och som sannolikt kan leda detta område framåt. En tänkbar utveckling av en sådan kunskapsbank kan vara delning av anonymiserade data.

I strategin för Varuflödesundersökningarna (VFU) finns både kortsiktiga och långsiktiga mål, De kortsiktiga målen berör utformningen av nästa VFU medan de långsiktiga målen sträcker sig bortom nästa VFU. Vi kan inte just nu se i vilken utsträckning vi kommer att uppnå de kortsiktiga målen om ökad dataupplösning och tillförlitlighet, minskad uppgiftslämnarbräda och produktionskostnader. Vi är helt beroende av att nya modeller för datadelning kan utvecklas för att det ska vara möjligt att nå målen. Just nu ser vi många utmaningar med att locka till rapportering.

Vår bedömning är att TMS-systemen genom anonymisering av varuflödesinformation på lite sikt skulle kunna ge tillgång till aggregerade varuflödesdata. Däremot kommer det sannolikt inte gå att få ut information om enskilda transportköpare, sändningsegenskaper och transportupplägg, sådan information som behövs för forskning och utveckling av transportmodeller. Då behövs samtycken om datadelning från varje enskild varuägare, vilket inte är realistiskt. Med anledning av att vi inte gått i mål som tänkt enligt VFU-strategin kommer strategin och handlingsplanen revideras mot de nya förutsättningarna.

Vi kan lämna några preliminära rekommendationer för utformningen av nästa VFU redan nu. Framför allt behövs förenklingar för uppgiftslämnaren för att svarsfrekvenserna ska kunna höjas:

- Fortsätt med registerdelen ungefär enligt dagens metod för VFU, registerkvalitet utvecklas långsamt positivt över tid
- Förenkla frågeformuläret i enkätdelen ytterligare, särskilt för de mindre företagen med fallande svarsfrekvenser
 - Jobba med olika ambitionsnivåer i frågepaketet
 - Obligatorisk insamling ger inte per automatik önskvärt resultat. Sårbarheten i att dela med sig av data ses som viktigare att ta hänsyn till än att riskera böter eller dylikt.

- Kompletterande studier till den nationella VFU bör undersökas närmare