



Legal utredning för datadelning varor och transporter

Kristina Andersson, Alexander Rad, Niklas Thidevall och Susanne Stenberg

RISE Rapport 2021:11

Legal utredning för datadelning varor och transporter

Kristina Andersson, Alexander Rad, Niklas Thidevall och Susanne Stenberg



Abstract

Legal investigation for data sharing goods and transport

In this project, the Swedish Transport Administration wanted to have two different tracks investigated from a legal perspective. We have chosen to call the first track a “matchmaking service for freight” to optimize the utilization of available cargo space. There is an assignment from the government to the Swedish Transport Administration to work with this issue based on horizontal collaborations and open data. The second track is about the development of new technology enabling new ways of collecting railway data based on RFID and the possibility of filming passing trains, which in turn raises legal questions about how the Swedish Transport Administration can use collected data.

After analysing the two tracks based on current regulations, interviewing different actors, arranging workshops with different stakeholders, and meetings with experts in the fields, our conclusions are as follows:

So far, it is unclear who will be appointed to be matchmaker and how the matchmaking service is intended to work as the Swedish Transport Administration’s assignment will last for another ten years. Our assessments at this early stage of the Swedish Transport Administration’s assignment aims more to provide advice on how the matchmaking service can be designed in the future. Above all, we foresee that competition law will be a challenge as it regulates horizontal collaborations. In the future, it needs to be investigated more what benefit consumers get from the matchmaking service and how such service can be designed without distorting competition on the market. The matchmaking service is aimed for product owners. The interviews show that they are prepared to share data provided that they get a benefit from this. The interviews also show that they are not used to sharing data in such a way that is required for a matchmaking service to function properly. We therefore believe that work will have to be put on making the product owners understand the benefit of data sharing to facilitate the introduction of a matchmaking service, e.g. by showing good examples to get product owners to think in new ways and dare to take the step. It is also unclear what is meant by open data and how it is compatible with copyright/trade secrets. That part of the assignment needs to be further elucidated.

In our opinion, the Swedish Transport Administration has the copyright to RFID data, and it is also from a copyright perspective that the Swedish Transport Administration has so far shared RFID data (through contracts) with others. One hope with RFID is that the technology will make an impact on the entire European railway network, which in turn raises the question of how RFID data can legally be shared. Our assessments are that it would be possible to turn RFID data into open data to enable data sharing within the EU, but this is something that needs to be discussed further with all the actors involved.

Data collection by filming passing trains is still at an early trial stage. Above all, we see that more work needs to be done to make data collection compatible with the GDPR and the Swedish Camera Surveillance Act. When trains are filmed, information is also collected about the load on the wagons. We see that this can lead to safety risk, which need to be addressed in the future work.

Nyckelord: Policylab, horisontella samarbeten, öppna data, RFID, Intelligent Video Gate

Key words: Policy Lab, horizontal collaborations, open data, RFID, Intelligent Video Gate

RISE Research Institutes of Sweden AB

RISE Rapport [2021:11](#)

ISBN: 978-91-89167-93-3

Göteborg 2021

Innehåll

Abstract	1
Innehåll	3
Förord	4
Sammanfattning	7
1 Bakgrund	8
1.1 Inledning.....	8
1.2 Matchmaking för godstransporter.....	8
1.2.1 En nationell godstransportstrategi.....	8
1.2.2 Regeringens uppdrag till Trafikverket	9
1.2.3 Om begreppet fyllnadsgrad	11
1.2.4 Ett tänkt scenario för datadelning för ökad fyllnadsgrad	12
1.3 Spårbara transporter av varor	13
1.3.1 Livsmedel.....	13
1.3.2 Läkemedel och medicintekniska produkter	14
1.3.3 Tobak	14
1.4 Datainsamling från godstransporter på järnväg	15
1.4.1 Trafikverkets uppdrag och roll	15
1.4.2 Tre olika sätt att samla in data från järnvägstransporter.....	15
1.4.3 Allmänt om RFID	17
1.4.4 Hur Trafikverket hittills har använt RFID ur legalt perspektiv	19
1.5 Syfte, metod och material	20
1.5.1 Datainsamling fallstudier	21
1.5.2 Hur vi bedrivit analysarbetet.....	22
2 Kort redogörelser för intervjuer	23
2.1 Inledning.....	23
2.2 Dagligvaruhandel.....	23
2.2.1 Transporter, logistikplanering och datahantering	24
2.3 Mejeriprodukter.....	25
2.3.1 Vägtransporter, logistikplanering och datahantering.....	25
2.3.2 Uppgifter om samarbete.....	26
2.4 Petroleumbranschen och drivmedel.....	27
2.4.1 Transporter, logistikplanering och datahantering	27
2.4.2 Uppgifter om samarbete.....	28
2.5 Skogsindustrin - papper, massa och trä	28
2.5.1 Transporter, logistikplanering och datahantering	29
2.5.2 Uppgifter om samarbete.....	30

2.6	Kort sammanfattning av resultatet från intervjuer i övrigt.....	30
2.6.1	Data och tillgängliga datatjänster	31
3	Gällande rätt	33
3.1	Inledning.....	33
3.2	Konkurrensrätt och horisontella samarbeten	33
3.3	Tillgångar och ensamrätt.....	35
3.4	Upphovsrätt	35
3.5	Företagshemligheter	36
3.6	Informationsfrihet, offentlighet och sekretess	37
3.7	Om personuppgifter och personuppgiftsbehandling	38
3.8	Öppna data.....	39
4	Vår analys matchmaking.....	40
4.1	Relationen fyllnadsgrad och ledig lastkapacitet	40
4.2	Ekonomiska konsekvenser	41
4.3	Allt kan inte transporteras tillsammans	42
4.4	Konkurrensrätten och horisontella samarbeten.....	43
4.5	Upphovsrätt och egendomsskydd.....	45
4.6	Företagshemligheter	48
4.7	Informationsfrihet, offentlighet och sekretess	49
4.8	Personuppgifter och personuppgiftsbehandling	49
4.9	Samhällsviktig verksamhet och säkerhetsskydd	50
4.10	Öppna data.....	51
4.11	Spårbarhet av varor och transporter	51
5	Vår analys RFID och IVG.....	53
5.1	Legalitetsprincipen och allmänt om Trafikverkets stöd för behandling av RFID-data	53
5.2	Upphovsrätt och informationsfrihet.....	54
5.3	Om personuppgifter och personuppgiftsbehandling	57
5.3.1	Dataskyddsförordningen (GDPR).....	57
5.3.2	Kamerabevakningslagen	58
5.4	Säkerhetsskydd och informationssäkerhet.....	58
5.5	Öppna data.....	59
6	Summering	60
7	Appendix A: Drive Sweden Policy Lab	61

Förord

Den svenska regeringen har 17 strategiska innovationsprogram (så kallade SIPar). Drive Sweden är en av dessa. Drive Sweden består av medlemmar från akademi,

industri och samhälle. Tillsammans arbetar medlemmarna med de utmaningar som är kopplade till nästa generations mobilitetssystem för människor och varor. SIParna finansieras av Sveriges innovationsmyndighet Vinnova, Formas, ett forskningsråd för hållbar utveckling och Energimyndigheten. Lindholmen Science Park AB är värd för Drive Sweden.

Följande rapport utgör en delrapport i projektet Drive Sweden Policy Lab. Projektet är dels finansierat av VINNOVA genom Drive Sweden, dels av Trafikverket. Totalt har tre delrapporter publicerats från projektet. Projektet beskrivs mer utförligt i Appendix A nedan.

Projektet har pågått under tiden oktober 2019 till och med december 2020. RISE har varit projektledare. I projektet har följande parter ingått utöver RISE:

- Applied Autonomy AS
- Boliden AB
- Combitech AB
- Easy Mile GmbH
- Einride AB
- Göteborgs kommun
- Keolis Sverige AB
- Sveriges Åkeriföretag Västra Götaland
- Trafikverket
- Veoneer Sweden AB

Stort tack till Trafikverket som bidragit med fallstudien till denna delrapport. Vi vill rikta ett särskilt tack till Catrin Wallinder och Mats Åkerfeldt (båda anställda av Trafikverket), som bidragit med värdefull kunskap till delprojektet. Utan dem hade det inte varit möjligt att genomföra delprojektet.

Stort tack till alla i övrigt som varit med och tyckt till och bidragit med sina åsikter och kunskap.

Omslagsfotot till rapporten är tagit av Lisa Carlgren.

Vi vill särskilt påpeka att eventuella ståndpunkter och ställningstagande i denna rapport är författarnas egna. Andra parter eller representanter kan ha en annan analys och kommit till andra slutsatser.

Termen "trafikdata" är sedan länge etablerad inom elektronisk kommunikation och avser datatrafiken som sker inom datornätverk och telekommunikation och telekombranschen. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har påtalat för regeringen det olämpliga i att använda termen trafikdata beträffande data som samlas in avseende transporter. Regeringen har i prop. 2012/13:138 (s. 18) delat myndighetens uppfattning i detta avseende. För att undvika missförstånd kan det vara lämpligare att definiera historiska data och realtidsdata om vägtrafiken med termen "vägtrafikdata" som används i t.ex. vägtrafikdatalagen (2019:369). Vi har i denna rapport ändå valt att använda begreppet trafikdata istället för annat samlingsbegrepp för vägtrafikdata och järnvägstrafikdata då det rimligen är upp till Trafikverket att ta ställning till vilket begrepp som är lämpligast att använda och då "trafikdata" använts i tidigare rapporter från Trafikverket för nu aktuella frågor.

Göteborg i januari 2021

Kristina Andersson, Alexander Rad, Niklas Thidevall och Susanne Stenberg

Sammanfattning

Trafikverket ville i detta delprojekt ha två olika spår belysta ur ett legalt perspektiv. Det första spåret har vi valt att kalla en ”matchmakingtjänst för godstransporter” i syfte att öka fyllnadsgraden. I grunden finns ett uppdrag från regeringen till Trafikverket att arbeta med frågan utifrån horisontella samarbeten och öppna data. Det andra spåret handlar om att teknikutvecklingen möjliggör nya sätt att samla in järnvägsdata utifrån RFID samt möjligheten att filma passerande tåg, vilket i sin tur väcker legala frågor om hur Trafikverket kan använda insamlade data.

Efter att ha analyserat de två spåren utifrån existerande regelverk, intervjuat olika aktörer, anordnat workshops med olika intressenter och arbetsmöten med experter inom områdena är våra slutsatser följande:

Än så länge är det oklart vem som ska kunna vara matchmaker och hur matchmakingtjänsten är tänkt att fungera då Trafikverkets uppdrag ska pågå i tio år till. Våra bedömningar kommer därför in i ett tidigt stadium och syftar mer till att ge råd inför hur matchmakingtjänsten kan utformas i framtiden. Framförallt ser vi att konkurrensrätten kommer att vara en utmaning då den reglerar horisontella samarbeten. Framöver behöver det utredas mer vilken nytta konsumenterna får av matchmakingtjänsten och hur en sådan tjänst kan utformas utan att skada konkurrensen på marknaden. Tjänsten ska vidare rikta sig till varuägare. Från intervjuerna framgår att de kan tänka sig att dela data om de ser att de får en nytta av detta. Av intervjuerna framgår också att varuägarna är ovana att dela data på ett sådant sätt som krävs för en matchmakingtjänst ska fungera. Vi tror därför att det kommer att behövas en del påverkansarbete t.ex. genom att visa på goda exempel för att få varuägare att tänka i nya banor och våga ta steget. Det är också oklart vad som avses med öppna data och hur det är förenligt med upphovsrätten/företagshemligheter. Den delen i uppdraget behöver belysas ytterligare.

Trafikverket har enligt vår bedömning upphovsrätten till RFID-data och det är också utifrån ett upphovsrättsligt perspektiv Trafikverket hittills delat RFID-data (genom avtal) med andra. En förhoppning med RFID är att tekniken ska slå igenom på hela det europeiska järnvägsnätet, vilket i sin tur väcker frågan om hur RFID-data legalt ska kunna delas. Vår bedömning är att det skulle vara möjligt att göra om RFID-data till öppna data för att möjliggöra datadelning inom EU, men att detta är något som behöver diskuteras ytterligare med samtliga inblandade aktörer.

Datainsamling genom att filma passerande tåg befinner sig än på ett tidigt försöksstadium. Vi ser framförallt att mer arbete behöver göras för att få datainsamlingen förenlig med dataskyddsförordningen och kamerabevakningslagen. När tåg filmas samlas också information in om lasten på vagnarna. Vi ser att detta kan leda till säkerhetsrisker, som behöver tas omhand i det framtida arbetet.

1 Bakgrund

1.1 Inledning

När vi skapade projektet Drive Sweden Policy Lab var utgångspunkten att projektparter skulle bidra med fallstudier allteftersom. Under hösten 2020 lyfte Trafikverket till projektet behovet av att utreda legala frågeställningar utifrån varor och transporter kopplat till datadelning och myndighetens verksamhet. Trafikverket hade två huvudspår som de särskilt ville ha utrett.

Det första spåret har vi valt att kalla ”matchmaking för godstransporter”. Bakgrunden till spåret är ett regeringsuppdrag till Trafikverket med målet att utarbeta förslag på system för informationsutbyte och öppna data för horisontell samordning i syfte att öka fyllnadsgraden. Uppdraget förväntas leda till ökad transporteffektivitet och minskad klimatpåverkan. Enligt beskrivning i regeringsuppdraget ska systemet omfatta samtliga trafikslag och såväl godstransporter i städer som långväga godstransporter.

Ett underspår till det första spåret handlar om spårbara transporter och varor utifrån datadelning. Finns det något att lära härifrån som kan vara användbart för att skapa en matchmakingtjänst för godstransporter? Med spårbarhet följer t.ex. bättre kontroll och tillsyn.

Det andra huvudspåret handlar om att det sker en snabb utveckling av RFID-data inom järnvägen, både nationellt och inom EU. Trafikverket håller även på att utveckla en tjänst på försöksstadiet där tåg filmas. Den snabba utvecklingen av datainsamling från järnvägen väcker t.ex. frågor om hur data får delas mellan olika aktörer.

Spåren presenteras mer utförligt nedan i detta kapitel. I övrigt är rapporten strukturerad på följande vis: Kapitel 2 redovisar vad som kommit fram i våra intervjuer med aktörer i logistikkedjan. I kapitel 3 ges en kort redogörelse för gällande rätt. I kapitel 4 och 5 redovisar vi vår analys och slutsatser för respektive spår för att i det sista kapitlet göra en summering av rapporten.

1.2 Matchmaking för godstransporter

1.2.1 En nationell godstransportstrategi

Regeringen beslöt i juni 2018 om en nationell godstransportstrategi (dnr N2018/03939/TS)¹. Strategin kom till efter en längre tids arbete mellan departement, myndigheter och industri i syfte att tydliggöra och möjliggöra samling kring riktningar för hur godstransportsystemet bör utvecklas och omfattar samtliga transportslag. Målet är att skapa förutsättningar för effektiva kapacitetsstarka och hållbara godstransporter.

¹ <https://www.regeringen.se/artiklar/2018/06/en-strategi-som-kan--mota-framtidens-moderna-godstransportsystem/>

I strategin lyfts fram att framtidens godstransporter står inför en rad möjligheter och utmaningar. Transportsystemet behöver ställa om till att bli mer hållbart samtidigt som efterfrågan på transporter förväntas öka. Vidare står branschen inför stora teknikförändringar i form av t.ex. ökad digitalisering, automatisering, elektrifiering och utvecklande av nya bränslen och material. E-handeln kommer också att förändra våra handelsmönster.

På sid 42 i godstransportstrategin finns en rubrik med titeln *Öppna data för ökad fyllnadsgrad*. Under rubriken står bl.a. följande:

”För att öka transporteffektiviteten krävs att information som kan användas för att öka godstransporternas horisontella samordning, samlastning och fyllnadsgrad inom alla trafikslag kan sammanställas och delas på ett smart och lättillgängligt sätt, samtidigt som kraven på informationssäkerhet beaktas. Regeringen kommer därför att uppdraga åt Trafikverket att utarbeta ett förslag på hur ett sådant system, som omfattar såväl godstransporter i städer som långväga godstransporter, bör utformas och förvaltas.”

1.2.2 Regeringens uppdrag till Trafikverket

I augusti 2018 gav regeringen Trafikverket i uppdrag att arbeta med ”Horisontella samarbeten och öppna data för ökad fyllnadsgrad”². Uppdraget pågår under 12 år till en kostnad av 13 miljoner kr. Uppdraget omfattar ”att i dialog med berörda parter, som transportföretag, fordonstillverkare och transportköpare, utarbeta förslag på system för informationsutbyte och öppna data för horisontell samordning och ökad transporteffektivitet och minskad klimatpåverkan, t.ex. genom minskade tomtransporter och ökad fyllnadsgrad”. I uppdraget ingår att föreslå hur ett sådant system bör organiseras och förvaltas. Resultatet ska vara långsiktigt hållbart och möjligt att utveckla successivt.

I maj 2019 presenterade Trafikverket en första delrapport *Regeringsuppdrag Horisontella samarbeten och öppna data*.³ Slutsatsen var att det är tekniskt möjligt att utveckla och förvalta system för öppna data. Aktörer kan också vara beredda att dela data under förutsättning att det ger någon nytta för dem. Vidare kräver utvecklingen och förvaltningen av systemen en neutral organisation som innehar marknadens förtroende och som finansieras offentligt. Denna organisation kan vara en offentlig aktör. Men legala hinder och möjligheter behöver utredas vidare.

Trafikverket utgår från följande definitioner i delrapporten:

Horisontella samarbeten innebär att två eller flera aktörer på samma nivå t.ex. transportköpare delar information om sina varu-, gods- och trafikflöden och samarbetar för samordnade transporter.

²

<https://www.regeringen.se/4a51b2/contentassets/4d09947d278b44e09e80b445da28e884/uppdrag-att-utarbeta-forslag-om-horisontella-samarbeten-och-oppna-data-for-okad-fyllnadsgrad.pdf>

³

<https://www.trafikverket.se/contentassets/1160ae4fe6504bba8e3629eee4b60d7c/horisontella-samarbeten-och-oppna-data.pdf>

Trafikdata beskriver hur fordon och farkoster färdas på land, till sjöss, och i luftrum. Exempel på trafikdata är:

- Fordons- och farkosttyp
- Typ av lastenhet
- Lastkapacitet i vikt och volym
- Position vid avgång
- Position under färd
- Position vid ankomst
- Aktuell belägningsgrad
- Aktuell bränsleförbrukning, bränsletyp och annan teknisk information

Trafikdata kan finnas i ett fleet management-system (FMS-system).

Transportdata (varuflödesdata) beskriver godsets vikt och volym samt dess ledtider från en avsändare till en mottagare. Exempel på transportdata är:

- Sändningsidentitet
- Godsets vikt och volym
- Avsändningsort med dag och tidpunkt
- Mottagningsort med dag och tidpunkt
- Mellanliggande omlastningsnoder med dag och tidpunkt
- Trafikslag
- Varuslagsbeskrivning

Varuflödesdata kan finnas i s.k. transportadministrationssystem (TA-system) och transport management-system (TMS-system).

Vertikala samarbeten inom varuförsörjningen innebär att parterna i en försörjningskedja optimerar logistiken från leverantör till kund.

Öppna data innebär information som är tillgänglig utan inskränkningar i form av avgift eller upphovsrätt, alternativt med vissa restriktioner eller villkor.

I juni 2020 släppte Trafikverket en ny delrapport (förstudie) tillsammans med samverkansplattformen CLOSER *Horisontella samarbeten för ökad fyllnadsgrad och transporteffektivitet med stöd av datadelning*.⁴ Enligt rapporten saknas flera förutsättningar för att fullskaligt driva horisontella samarbeten. Det handlar heller inte sannolikt enbart om horisontella samarbeten utan en kombination av horisontella och vertikala samarbeten. Vidare är det inte troligt att delning av öppna data kommer att ske i en nära framtid inom detta område. Snarare är det mer troligt att delning av data kommer att ske med säker hantering på den nivå som innehavare av data önskar.

Trafikverket har under hösten 2020 delvis ändrat inriktning på uppdraget till att bli *Horisontella samarbeten med stöd av datadelning för ökad fyllnadsgrad*. Inriktningen innebär mindre fokus på offentliga lösningar och mer fokus på marknadslösningar.

⁴ <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1464721/FULLTEXT01.pdf>

Regeringen har gett ett liknande uppdrag till Statens energimyndighet i regleringsbrevet för 2018. Energimyndigheten ska fram t.o.m. 2021 arbeta med hållbara transportlösningar som främjar att transporter nyttjas mer effektivt.

I detta sammanhang kan också nämnas Trafikforsks rapport *Kunskapsuppbyggnad för horisontella samarbeten samt kostnadsfördelning mellan och riskvärdering för parter* (2020:2). Rapporten har finansierats av Vinnova.

1.2.3 Om begreppet fyllnadsgrad

Trafikverkets uppdrag syftar till att öka fyllnadsgraden. Begreppet fyllnadsgrad är emellertid svårt att definiera och låter sig inte lätt beskrivas. Förenklat kan man säga att fyllnadsgrad är kvoten mellan utnyttjad lastkapacitet och total lastkapacitet. Om man tänker sig ett lastutrymme kan utrymmet från det översta lagret av gods upp till taket fyllas med mer gods och på så sätt öka fyllnadsgraden. Men om hela lastbilen från golv till tak är fylld med tomma pappådor dvs. transporterar luft är inte heller lastbilen fylld (jfr platta paket där mindre luft transporteras). Ett annat alternativ är att lasten består av varor som inte går att stapla på varandra. Golvytan kan således vara helt fylld (det går inte att packa in mer), men i höjddled finns det gott om ledigt utrymme. Ökad fyllnadsgrad styrs alltså av hur varor paketeras och lastas. En annan dimension är vikt. Om en liten sak lastas, men som väger väldigt mycket, kan en lastbil vara fullt lastad utifrån vikt, men inte utifrån volym. Vikt och volym samverkar alltså med varandra för att beräkna fyllnadsgraden.

Det finns också en ekonomisk dimension, som mer sällan nämns i diskussionen om fyllnadsgrad. Om någon betalar för att en lastbil ska transportera en vara i en låda därför att varan behövs ”just in time” (och inget mer lastas ombord) får transportören fullt betalt för transporten, men ur miljösynpunkt är det ingen bra transport då lastbilen hade kunnat lasta mer.

Det finns även en tidsaspekt att ta hänsyn till. Om en lastbil går längs en rutt med flera stopp längs vägen för att lasta ur och lasta in varor kommer fyllnadsgraden för hela resan att variera över tiden. Ska man då beräkna fyllnadsgraden utifrån ett medeltal för hela transporten eller beräkna den på ett annat sätt? Hur man lägger upp ruten får således betydelse för fyllnadsgraden.

Ökad fyllnadsgrad handlar alltså om att utifrån ett antal kriterier försöka fylla tillgängligt lastutrymme så optimalt som möjligt i relation till godset. Eftersom det är svårt att definiera vad som avses med fyllnadsgrad är det också svårt att samla in standardiserade data om detta t.ex. utifrån nyckeltal. Risken är att fyllnadsgraden bestäms subjektivt istället för objektivt och att detta i sin tur försvårar jämförelser mellan olika transporter och deras fyllnadsgrad.⁵

⁵ För den som vill veta mer om fyllnadsgrad finns det två doktorsavhandlingar från Chalmers att ta del av. Dessa är:

- Sara Rogerson (2016) Environmental concerns when purchasing freight transports och
- Vendela Santén (2016) Towards environmentally sustainable freight transport – Shipper´s logistics actions to improve load factor performance.

1.2.4 Ett tänkt scenario för datadelning för ökad fyllnadsgrad

I Trafikverkets uppdrag från regeringen ingår att föreslå hur ett system för horisontella samarbeten avseende datadelning för ökad fyllnadsgrad bör organiseras och förvaltas.

Vi har tolkat uppdraget från regeringen till Trafikverket på följande sätt utifrån ett tänkt exempel (se nedan). Hur vi har uppfattat uppdraget påverkar vår bedömning av de juridiska utmaningarna som följer av vår tolkning.

Det finns två städer i Sverige som ligger långt ifrån varandra; X-stad och Y-stad.

Tillverkare/varuägare A i X-stad levererar sina varor till kunden B i Y-stad, men transportören riskerar att få en tom transport tillbaka.

Tillverkare/varuägare C i Y-stad levererar sina varor till kunden D i X-stad, men transportören riskerar att få en tom transport tillbaka.

Om A och C kan hitta varandra och samordna sina transporter kan fyllnadsgraden öka och två tom-transporter undvikas. Hur ska A och C hitta varandra för att inleda ett samarbete? Traditionellt hade A och C kanske hittat varandra genom personliga kontakter. Men om A och C istället kan rapportera sina varor som ska transporteras i uttransporterna (inte den tomma returtransporten) till en databas kan en smart algoritm för matchmaking upptäcka samband och föreslå för A och C att de ska samordna sina inköp av transporter dvs. en slags ”Tinder” för varuägare som köper transporter. Matchmakingen har även den fördelen att den kan öka intresset för att arbeta med ökad fyllnadsgrad.

För att en sådan matchmaking ska komma till stånd krävs att varuägarna först delar varuflödesdata och senare trafikdata (definierade i avsnitt ovan) med varandra.

Efter att de två varuägarna har hittat varandra kan de behöva göra interna justeringar t.ex. flytta ett lager innan de går ut med en gemensam upphandling av transporten till marknaden. De behöver också bestämma hur de affärsmässiga riskerna ska fördelas t.ex. utifrån att varuflöden kan variera i storlek under ett år (om transporterna är återkommande).

Det är oklart hur avancerad den tänkta matchmakern ska vara och hur den ska finansieras. I en enklare variant kan den samköra olika varuflödesdata för att hitta samband och sedan föreslå för varuägarna att de ska ta kontakt med varandra för att se om tycke uppstår. Varuägarna skulle då t.ex. betala en avgift för varje träff. I en mer avancerad matchmakingtjänst kan varuägarna överlåta till tjänsten att välja ut vilken transportör som ska få uppdraget och sedan skulle matchmakingtjänsten som ombud kunna ingå avtal med transportören om leverans d.v.s. närma sig en (digital) speditörs roll i logistiksystemet. Kanske kan rent av någon form av automatiskt beslutsfattande ingå i tjänsten. Det är också oklart vem matchmakern är. Det skulle kunna vara en offentlig aktör eller bygga på en marknadslösning. Om det är marknaden som ska stå för matchmakingen är det oklart om det redan är en befintlig aktör i logistikkedjan som ska kliva fram (t.ex. en speditör, ett It-företag, en hamn, en terminal, en grossist med en plattform eller någon som tillhandahåller TA-system) eller om det istället är frågan om en helt ny aktör t.ex. en ekonomisk förening skapad av varuägare.

1.3 Spårbara transporter av varor

För vissa typer av varor finns det lagstiftning som skapar spårbarhet mellan vara och transport. För att uppfylla kravet på spårbarhet måste olika aktörer i logistikkedjan därför dela data med varandra. Hur detta görs i praktiken kan se olika ut från bransch till bransch t.ex. kan spårbarheten bygga på att data delas i en kedja eller så finns det en central aktör som samlar in data från alla andra som hanterar varan. Här nedan följer tre exempel på varor som är spårbara utifrån legala krav.

1.3.1 Livsmedel

Den mat som vi äter måste vara säker, den får inte vara skadlig för hälsan eller på annat sätt vara olämplig som människoföda. Under 1980- och 1990-talet inträffade framförallt två händelser som bidrog till att myndigheter insåg att livsmedel måste kunna spåras. I Storbritannien handlade det om att kunna spåra smittat kött (Galna ko-sjukan) och i Belgien handlade det om att spåra dioxin. Dioxin hade blandats in i djurfoder, som via djuren sedan spreds till människor. För att upprätthålla konsumenternas förtroende för livsmedel behövde myndigheter och företag snabbt kunna spåra och sedan dra tillbaka farliga livsmedel från marknaden för att minska skadeverkningar samt informera konsumenter om vad som hänt. För att kunna göra detta krävdes ett regelverk för spårbarhet. Spårbarhetskravet innebär att alla livsmedel måste kunna spåras och följas genom alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan.⁶ De som transporterar livsmedel behöver alltså kunna redogöra för hur livsmedlet har transporterats.

Centralt för livsmedelslagstiftningen är Europaparlamentet och rådets förordning (EG) 178/2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfaranden i frågor som gäller livsmedelssäkerhet. Förordningen utgår ifrån ett antal principer som ska upprätthållas bl.a. att livsmedel ska vara säkra (art. 14). Livsmedelssäkerhet handlar bl.a. att livsmedel inte får skada vår hälsa eller vara olämpliga som livsmedel. Livsmedel som inte är säkra ska inte släppas ut på marknaden. En förutsättning för att kunna vidta åtgärder, så att livsmedelssäkerhet uppnås, är att möjliggöra spårbarhet genom hela livsmedelskedjan (art. 3 p. 15).

Den viktigaste regeln om spårbarhet finns i art. 18 i förordningen och gäller alla livsmedelsföretagare i hela produktions-, bearbetnings-, och distributionskedjan t.ex. transportörer. Spårbarheten gäller ett steg bakåt respektive ett steg framåt i distributionskedjan (extern spårbarhet) och gäller varors fysiska flöde (inte ekonomiska transaktioner). Spårbarhetskravet gäller inte för intern spårbarhet dvs. hur livsmedel transporteras inom ett företag. Av art. 18 framgår att livsmedelsföretag måste ha ett system för spårbarhet (kvitton, fakturor, leveranssedlar, följesedlar, etc.), men anger inte i detalj hur det ska utformas så länge det uppfyller reglernas avsikt och ändamål. Livsmedelsföretag måste också spara information för att möjliggöra spårning. Till regelverket kommer olika branschstandarder som ställer högre krav på spårbarhet

⁶ Art. 1 p. 3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 av den 28 januari 2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfarande i frågor som gäller livsmedelssäkerhet.

än vad förordningen gör.⁷ Vissa livsmedel har ännu högre krav på spårbarhet t.ex. fisk där det går att se vem som fångat fisken och var. Kravet på spårbarhet har i sin tur drivet fram ”smarta” avtal för fisk dvs. sensorer mäter hur fiskfiléerna mår under transporten och om de transporterats optimalt genom hela fraktkedjan får transportörerna bättre betalt.

1.3.2 Läkemedel och medicintekniska produkter

Andra branscher, som också har höga krav på spårbara transporter av varor, är läkemedel och medicintekniska produkter. Läkemedel och medicinteknik måste vara säkra för människor att använda. Utmaningar för läkemedelsdistribution t.ex. kan vara att varorna är stöldbegärliga, att de byts ut mot förfalskningar eller att varan måste transporteras vid en viss temperatur för att bibehålla en viss kvalitet. Det finns också ett gemensamt ansvar i form av att incidenter kan inträffa i hela kedjan och att en svag länk får hela kedjan att brista. Spårbarhet blir då något som alla i distributionskedjan är intresserade av att arbeta med (gemensamt ansvar). Fördelarna branscherna uppnår med detta är bl.a. säkra distributionskanaler.

När det gäller medicinteknik har alla aktörer i kedjan mellan tillverkare och slutanvändare någon form av ansvar för att produkternas säkerhet kan garanteras. Inom medicinteknik är det distributören som har huvudansvaret för att produkter bl.a. fraktas och förvaras på rätt sätt enligt tillverkarens instruktion (art. 14 p. 3 Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 om medicintekniska produkter). Om transport och lagring inte uppfyller kraven ska distributören tillsammans med andra vidta korrigerande åtgärder för att få produkten att överensstämma med kraven, dra tillbaka produkten eller återkalla den.

1.3.3 Tobak

Även tobak ska märkas och spåras enligt 3 kap. 7–11 §§ lagen (2018:2088) om tobak och liknande produkter.⁸ Spårbarhet för tobak finns främst till för att motverka illegal handel med tobaksvaror inom EU, men även för att garantera att tobaken är äkta. Spårbarhetssystemet bygger på identitetsmärkning och identifieringskod. Alla aktörer som ingår i leveranskedjan av tobak har en unik identifieringskod, likaså anläggningar t.ex. en terminal. Alla styckförpackningar har också en unik identitetsmärkning. När styckförpackningar hanteras och transporteras av någon i leveranskedjan ska denne registrera händelsen och skicka informationen till en central databas. Det kan t.ex. handla om att rapportera leveransens destination, avreseplats och mottagare. Tillverkare av tobaksvaror ska tillhandahålla den utrustning som behövs till andra i leveranskedjan. Datalagringen ska ske hos en oberoende tredje part som ska godkännas av Europeiska kommissionen (för att möjliggöra spårbarhet av tobaksvaror inom hela unionen genom t.ex. tekniska standarder). Myndigheter ska vidare ha full tillgång till databasen för att säkerställa oberoende och öppenhet för systemet med spårbarhet.

⁷ Exempelvis Svensk Dagligvaruhandel – Säker mat i din butik och Fiskbranschens Vägledning

⁸ Lagstiftningen bygger delvis på genomförande av art. 15 och 16 i tobaksproduktdirektivets (2014/40/EU) regler om spårbarhet och säkerhetsmärkning.

1.4 Datainsamling från godstransporter på järnväg

1.4.1 Trafikverkets uppdrag och roll

Enligt Trafikverkets instruktion⁹ ska myndigheten bl.a. ansvara för den långsiktiga infrastrukturplaneringen för järnväg samt för byggande och drift av järnväg. Myndigheten ska också med utgångspunkt i ett samhällsbyggnadsperspektiv skapa förutsättningar för ett samhällsekonomiskt effektivt, internationellt konkurrenskraftigt och långsiktigt hållbart transportsystem. Vidare ska Trafikverket verka för att de transportpolitiska målen nås. Trafikverket har alltså långtgående möjligheter att samverka med branschen eftersom järnvägen är ett system som kräver samordnad planering och styrning.

1.4.2 Tre olika sätt att samla in data från järnvägstransporter

RFID (Radio Frequency Identification) är en teknik som funnits sedan 1940-talet och påminner om avläsning av streckkoder när vi köper en vara i en matbutik. Istället för att använda streckkoder använder RFID en s.k. tagg (chip/etikett). Taggen kan fästa på i princip vilka objekt som helst t.ex. ett lok eller en vagn, men den kan lika gärna användas på ett släp eller en container. Tågoperatörer ansvarar själva (frivilligt) för att utrusta lok och vagnar med taggar (en på var sida s.k. A- och B-sida). För att kunna sätta en tagg på en vagn behöver tågoperatören vara kund hos GS1 (som har standarden) och abonnera på ett GS1 Företagsprefix (det finns vissa undantag). RFID-taggar programmeras sedan med ett unikt nummer (företagsprefix och det 12-siffriga EVN/fordonsnumret). För att uppnå bästa möjliga effekt av RFID bör samtliga fordon på järnvägen på sikt ska vara utrustade med RFID. I nuläget finns det ca. 9 000 vagnar med RFID, vilket kanske motsvarar ungefär hälften av vagnparken (antalet är svårt att beräkna eftersom vagnar med olika ägare och hemländer flödar över gränserna). RFID-data i sig avslöjar inget om lasten, men om RFID-data kombineras med annan information skulle det vara möjligt att t.ex. hålla reda på var vagnar med farligt gods finns i systemet.¹⁰

Trafikverket har långs med spåren placerat ut tagg-läsare. En fullständig installation av en tagg-läsare kostar ca. 135 000 kr.¹¹ När detta skrivs finns ca. 380 tagg-läsare utplacerade i Sverige.¹² Det innebär att det finns i genomsnitt en tagg-läsare var 40:e km. I Norrlands inland är tagg-läsarna placerade något glesare. En tagg-läsare kan med hjälp av radiovågor dvs. trådlöst läsa av taggen när tåget passerar (upp till 4 meters avstånd). Kommunikationen mellan tagg och läsare sker med hjälp av induktion dvs. taggen vaknar till liv när den passerar tagg-läsarens spänningsfält. Taggen behöver

⁹ 1 § förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

¹⁰ Är man tillräckligt kunnig går det att räkna ut om en vagn är konstruerad för farligt gods, men det går ej att med hjälp av RFID-data räkna ut om vagnen är lastad eller inte.

¹¹ En tagg-läsare placerad t.ex. inom ett industriområde är betydligt billigare att installera. Priset för installationen i det här fallet styrs av de höga säkerhetskraven.

¹² Trafikverket Underhåll ansvarar för tagg-läsarna.

alltså inte i detta fall batterier eller liknande för att kunna fungera.¹³ Tagg-läsaren skickar sedan informationen vidare till Trafikverkets server i Sverige. Programvaran som bearbetar RFID-data är framtagen och bekostad av Trafikverket. Systemet har utvecklats i samarbete med It-företaget LearningWell. Den data som tågoperatören får från Trafikverket kan vara obearbetad eller bearbetad. Om tågoperatören får ut obearbetade data kan tågoperatören på egen hand bearbeta data eller lämna den till en tredje part (service provider) för bearbetning. Enligt uppgift från Trafikverket gjordes under dygnet den 17 november 2020 56 828 avläsningar och de senaste 30 dagar dessförinnan totalt ca. 1 413 000 avläsningar.

RFID-tekniken har många fördelar. För det första är den billig. En tagg kostar ca. 40 kr och håller i ca. 10 år. För det andra kan avläsningen göras automatisk i hög hastighet (upp till 200 km/tim.). För det tredje kan tagg-läsaren också ”se” igenom material och behöver således inte fri sikt (läser dock inte igenom metall). Tekniken är vidare heller inte särskilt känslig för olika väderlekar. Nackdelen med RFID är att ingen data samlas in mellan två tagg-läsare dvs. som vagnsägare kan du inte när som helst få kontakt med din vagn och det händer att en tagg trillar av vagnen, men detta är sällsynt.

Med hjälp av en *Intelligent Video Gate* (IVG) kan passerande fordon fotograferas automatiskt. En IVG är en portal som tåget passerar igenom. På portalen har det placerats ljusramper och kameror som tar bilder av tåget på båda sidor. IVG:n har ett logistikfokus och kan känna igen bilder med lastbärare och sedan koppla samman informationen med vagnsnummer. Farligt gods skyltar och plakat kan även läsas in samtidigt. Tyska järnvägen (DB Cargo) har installerat en IVG vars främsta syfte är att dokumentera vagnskador.

I projektet FR8Rail3, ett initiativ under H 2020 Shift2Rail, byggs en IVG som ska vara klar sommaren 2021 i Sverige.¹⁴ IVG:n ska vara placerad utanför porten till Göteborgs hamn på Trafikverkets infrastruktur. Om IVG:n blir en framgång kan det byggas fler sådana t.ex. vid Öresundsbron. Huvudsyftet med IVG är dock att de ska finnas på eller vid godsterminaler och då stå på mark som inte tillhör den statliga infrastrukturen.

Den tänkta IVG i Göteborg ska ta HD-bilder och stödja *image recognition* dvs. kunna tolka och översätta bilder digitalt. När tåget passerar sensorer i spåret startar IVG:ns funktioner. I demonstrationen är data tänkt att skickas till Trafikverkets server eller annan aktör, men i framtiden är det tänkta huvudsakliga användningsområde terminaler och hamnar. Det är ännu ej bestämt hur länge data ska lagras hos Trafikverket. I vart fall behöver den troligen lagras så länge en reklamation av skadat gods kan bli aktuellt.

Nytan med att ha en IVG är flera. För det första kan en IVG bidra till en ökad digitalisering och minskat manuellt pappersarbete. För det andra kan en IVG dokumentera skador på lasten/vagnar t.ex. på en container som kan vara användbart i

¹³ Det finns RFID-taggar utrustade med batterier, men standarden för RFID på tåg förutsätter tagg utan batteri.

¹⁴ <https://closer.lindholmen.se/nyheter/intelligent-video-gate-ska-skapa-hogre-effektivitet-pa-europas-jarnvagsterminaler>

en rättstvist.¹⁵ Det går att se om vagnen/lasten var skadad när den passerade IVG-platsen. För det tredje ökar det möjligheterna till spårbarhet. Container- och vagnsnummer kommer att kunna läsas av i projektet liksom vagnar med farligt gods. Data kan också delas till terminaler som skulle få en förvarning om vad som är på väg in och därmed öka kvaliteten på tillgänglig information. Det är även möjligt att koppla ihop IVG med RFID i samma system för ökad spårbarhet eftersom sensorerna kan sitta på samma portal. Nackdelen med IVG är att den inte kan t.ex. läsa av en snötäckt vagn. Dock är *machine learning* en del av projektet, vilket kan medföra att IVG:n kan läsa även begränsad information när många datafångster kan bearbetas samtidigt.

Det har gjorts tester för att ta reda på vad en IVG kommer att kunna fotografera. Det kommer att gå att styra start och stopp av IVG:n så att inte lokförare filmas. Registreringsnummer på semitrailers, som transporteras på en tågagn, kan komma att synas på bild.¹⁶

En vagnägare/innehavare kan på egen hand montera olika sensorer på sina fordon och koppla dessa mot ett modem (*uppkopplade fordon*) för att direkt samla in olika data t.ex. position, vagnshändelser och kraftiga inbromsningar.¹⁷ Data kan sedan delas med andra enligt avtal. Ungefär 3 000 vagnar är idag uppkopplade i Sverige. Fördelen med uppkopplade fordon är att RFID-systemet ute i Europa ännu inte är fullt uppbyggt och vagnägaren/innehavaren kan med hjälp av uppkopplingen veta var vagnen är när den lämnat Sverige. Ett fordon i rörelse kan t.ex. höra av sig var 30:e minut eller var 12:e timma när fordonet står stilla. Nackdelen är att tekniken förutsätter att GPS-enheterna har laddade batterier för att kunna kommunicera tillbaka till vagnägaren.

1.4.3 Allmänt om RFID

Järnvägsnätet är idag utsatt för hög belastning, vilket i sin tur sliter på anläggningen. Ett sätt att arbeta förebyggande är att t.ex. mäta vibrationer och skador på hjulen samt temperaturen i hjullager med hjälp av ett antal sensorer i en mätstation (det finns ca. 160 mätstationer i Sverige) för att upptäcka hjulskador. Trafikverket har förenklat tre nivåer för passerande tåg;

- Inga skador och tåget kan fortsätta.
- Varning - något är fel, tåget kan fortsätta, men ska åtgärdas så fort som möjligt.
- Stopp - tåget måste stanna omedelbart för kontroll av lokföraren och får ej fortsätta.

För Trafikverket är det viktigt att det finns tillgång till korrekt information. Trafikverket började införa RFID-tekniken 2011 som ett sätt att koppla ihop mätresultaten från mätstationerna med ett unikt fordon i syfte att få bättre kontroll över vilket fordon det faktiskt var fel på. Tidigare kunde man inte peka ut vilken

¹⁵ Järnvägstrafiklagen (2018:181) reglerar ekonomiskt ansvar för infrastrukturförvaltaren. Notera särskilt 17 § om infrastrukturförvaltarens grundläggande ansvar och 22 § som reglerar preskriptionstid (3 år för sakskada).

¹⁶ https://www.researchgate.net/publication/339875825_Intelligent_Video_Gate_-_A_Conceptual_Application_of_Emerging_Technologies_in_Rail_Freight_Transports/link/5e6a0c9292851c20f32232bf/download

¹⁷ Genom att ha en sensor på varje vagn som mäter kraftiga inbromsningar förbättras arbetsmiljön vid lossning. En hastig inbromsning kan nämligen orsaka förskjutningar i lasten som i sin tur kan leda till en farlig situation när vagnsdörren öppnas.

identitet (enhet) det var fel på utan enbart att det var fel på en vagn i tåget. Genom att samköra de två systemen bearbetas data och analyseras. Trafikverket får nu t.ex. data om tryck, vibrationer och värme relaterat till hjul, identiteten på vagn/lok, fordonstyp, vem som äger/innehar fordonet, vilket land fordonet kommer ifrån, i vilken riktning tåget kör, plats och hastighet.

RFID (och IVG) skulle också i framtiden kunna användas för klargörning av tåg, vilket innebär att innan ett tåg får gå i trafik måste lokföraren bl.a. kontrollera alla vagnar så att de fungerar som de ska och skriva upp vilka vagnar (identitet) som ingår i tåget. Detta arbete görs idag manuellt och sker till viss del till fots.

Tågoperatörer har nytta av data från mätstationer och RFID då den kan användas till förebyggande underhåll. Traditionellt har fordonen tagits in för kontroll efter x antal körda km efter ett förutbestämt schema. Med hjälp av data via RFID kan tågoperatören gå över till ett mer tillståndsbaserat underhåll dvs. underhåll efter behov. Med hjälp av RFID kan tågoperatören följa ett individuellt fordon och få information om hur det mår, hur snabbt en skada växer, när det kan vara lämpligt att ta in fordonet för åtgärd etc. En annan vinst för tågoperatören är att genom att gå över till ett mer tillståndsbaserat underhåll minskar risken för störningar i infrastrukturen/transportflödet och transportsystemet blir mer hållbart.

Det finns fler tagg-läsare än vad det finns mätstationer. Det innebär att ca. hälften av alla tagg-läsare inte är kopplade till en mätstation utan bara registrerar att ett tåg passerar. En tågoperatör kan då följa var tåget befinner sig längs spåret. Om t.ex. en vagn skulle "försvinna"¹⁸ går det med hjälp av tagg-läsaren avgränsa sökområdet till mellan två tagg-läsare.

Järnvägsvagnar rör sig över hela Europa. På det svenska järnvägsnätet uppskattas att det t.ex. finns 60 % utländska vagnar samtidigt som svenska vagnar är ute i Europa. Järnvägsföretag och infrastrukturägare i Europa har tagit fram en gemensam standard för RFID (RFID in rail GS1) som t.ex. förklarar hur fordon ska märkas, hur kommunikationen ska gå till och vilken information som ska utbytas. På sikt är förhoppningen att hela järnvägsnätet i Europa ska vara utrustat med RFID. Olika länder inom EU har kommit olika långt. Sverige och Finland har kommit längst. Finland har t.ex. redan taggat upp alla sina järnvägsfordon/vagnar (ca. 10 000). Det finns pågående EU-projekt t.ex. Living Lab inom FEDeRATED som arbetar med att sprida RFID på det europeiska järnvägsnätet.¹⁹ Hur det internationella samarbetet ska fungera är när detta skrivs inte klarlagt utan än befinner sig verksamheten på försöksstadiet. Det handlar t.ex. om hur datadelningen ska samordnas över landsgränser (organisation) och vilka juridiska utmaningar som följer med datadelning. Olika aktörer inom järnvägen har olika system som har svårt att kommunicera med varandra. Förhoppningen är att så långt möjlig offentliggöra RFID-data, som en brygga mellan de olika systemen och underlätta kommunikation.

RFID (och IVG) kan också användas till bättre planering och uppföljning av gods i logistikkedjan t.ex. ruttplanering, vagnshändelser (lasta/lossa) och vagnsrörelser. I

¹⁸ Den blev kanske urkopplad ur tåget för att det var något fel på den.

¹⁹ De länder som ingår i projektet är Sverige, Tyskland, Danmark, Frankrike och Italien. Trafikverket är projektledare och projektet samlar infrastrukturägare, järnvägsoperatörer och logistikföretag.

nuläget handlar det om att en terminal kan få t.ex. 30 minuters förvarning från Trafikverket om att ett tåg är på väg in, var de enskilda vagnarna finns i tåget och hur de är vända i färdriktningen (och om det finns farligt gods). Genom att få information i förväg om vagnarna kan terminalen lättare planera arbetet för avlastning/omlastning och vara bättre förberedda när vagnarna kommer in på terminalen.

Trafikverket samlar inte idag in någon data om lasten på vagnarna. Trafikverket har dock vid varje givet tillfälle information om var farligt gods befinner sig på det statliga järnvägsnätet. Det är möjligt att i framtiden samla in mer data via RFID. En RFID-tagga kan t.ex. sitta på en container eller en pappersbal som passerar Trafikverkets taggläsaren. För det fall att en varuägare redan har satt på en RFID-tagga på godset kommer Trafikverkets taggläsare i dagsläget att inte registrera någon information (finns ett filter som filtrerar bort all annan data än data från tåg). I Sverige är terminaler äga i privat eller kommunal regi. Den kanske största potentialen med RFID är om terminaler/varuägare samtidigt skulle bygga upp ett system med RFID-taggar/läsare (samt IVG) och sedan på egen hand samla in data från last ombord på vagnarna. I så fall skulle data från terminalerna kunna samköras med data från Trafikverket i en central molntjänst som i sin tur kan integreras med andra kunders system. En varuägare skulle då kunna få full spårbarhet över var varan befinner sig (varuägaren vet från terminalen på vilket tåg som varan befinner sig på och kan från Trafikverket få information om var tåget befinner sig).

1.4.4 Hur Trafikverket hittills har använt RFID ur legalt perspektiv

Trafikverket ska efter samråd med berörda parter årligen upprätta en järnvägsnätbeskrivning enligt järnvägslagen (2004:519). Beskrivningen ska ge den som avser att ansöka om kapacitet på järnvägsnätet (som Trafikverket förvaltar) nödvändig information om förutsättningarna. Beskrivningen presenterar de tjänster Trafikverket erbjuder med information om var de finns tillgängliga, hur tilldelning av tjänsterna går till, vilka avgifter som gäller och de allmänna villkor som gäller för att få tillgång till tjänsterna. RFID-tjänster återges i 2020 års upplaga under följande rubriker och anges vara extra tjänster:²⁰

5.5.2.2 Tillgång till digital trafik- och anläggningsinformation

Tjänsten ger sökande och trafikoperatörer tillgång till järnvägsrelaterad trafikinformation samt information om järnvägsanläggningen för användning i egna system och tillämpningar.

5.5.3.1 Tillgång till utökad detektorinformation

Tjänsten ger möjlighet att via Trafikverkets IT-system ta del av, söka i och sortera de mätvärden som registrerats i samband med de egna fordonens detektorpassager. Trafikverket lagrar informationen i 2 år, men den kan även hämtas för lagring i egna system.

²⁰ Motsvarande information finns under rubrikerna 5.5.2.2 och 5.5.3 i 2021 års järnvägsnätbeskrivning.

Den som vill trafikera järnvägsnätet i Sverige behöver tillstånd samt ansöka om tågläge. Enligt 6 kap. 22 § järnvägslagen ska infrastrukturförvaltaren och järnvägsföretaget i samband med tilldelning av tågläge ingå de avtal av administrativ, teknisk och ekonomisk natur som behövs för utnyttjande av tågläget (trafikeringsavtal). Efter att trafikeringsavtal träffats mellan parterna finns möjlighet att skriva ett separat avtal angående de tjänster som berör RFID. I praktiken innebär det att en prenumeration på data tecknas. RFID-tjänster kostar inget extra utan anses ingå i banavgiften. Banavgiften ska täcka de kostnader som är en direkt följd av den tågtrafik som bedrivs (7 kap. järnvägslagen). Trafikverket tecknar också separata avtal med järnvägsföretaget där företaget anger vilka andra de vill dela ”sin” RFID-data med. När detta skrivs har ingen utomstående begärt att få ut RFID-data från Trafikverket.

Det går också att äga/inneha vagnar och sedan anlita ett järnvägsföretag med lok som drar vagnarna. Vagnägaren/innehavaren behöver då ej ett trafikeringsavtal, vilket innebär att aktören heller inte får tillgång till RFID-data enligt Trafikverkets nuvarande sätt att dela data. Om en vagnägare vill få tillgång till RFID-data måste aktören gå genom järnvägsföretagets trafikeringsavtal samt att järnvägsföretaget går med på att dela data med vagnägaren.

1.5 Syfte, metod och material

Trafikverket har således lyft två spår till projektet som de vill ha belyst ur ett legalt perspektiv. I en nära dialog med Trafikverket har de juridiska frågeställningar som ska besvaras i projektet utarbetats mer konkret allteftersom projektet fortlöpt och mer kunskap inhämtats. Trafikverket har varit särskilt intresserade av konkurrensrätt, upphovsrätt, företagshemligheter, offentlighet och sekretess, dataskydd, öppna data, säkerhetsskydd och informationssäkerhet. Trafikverket har också bistått projektet med hänvisningar till relevanta företag att ta kontakt med, introducerat projektet för andra aktörer, gett synpunkter på projektupplägget samt lämnat synpunkter på denna rapport.

Rapporten syftar till att bidra med kunskap som Trafikverket kan använda i sin verksamhet för att komma vidare i projekt/uppdrag, men också för att väcka ett intresse för frågorna som sådana hos andra aktörer.

Frågeställningarna som Trafikverket vill ha belysta är komplexa. För att öka förståelsen för problematiken har vi även tagit in andra perspektiv såsom ekonomi och datavetenskap.

Det är främst två huvudsakliga ansatser som orienterat genomförandet av utredningen, fallstudier och en traditionell rättsdogmatisk metod. Fallstudiemetoden har möjliggjort observationer av praxis förekommande i flera viktiga branscher, kartläggning av tjänster hos olika aktörer och dataanvändning i olika företag som på varierande sätt utnyttjar eller deltar i genomförande av transporter. Den rättsdogmatiska metoden syftar i att, genom normhierarkis ordning av rättskällelära, tolka och tydliggöra rättsläget såsom det framkommer av lagar, förarbeten och praxis. Vi har även gett doktrin och litteratur ett visst utrymme.

1.5.1 Datainsamling fallstudier

Arbetet startade i oktober 2020. Inledningsvis genomfördes intervjuer med en handfull varuägare för att förstå olika branschers transportbehov och arbetssätt med avseende på planering samt styrning av logistik jämte användningen av data. Den initiala förståelsen, att det förekommer varierande praxis hos olika varuägare, förstärktes av insikter från tidigare rapporter. Exempelvis lyfter författarna Bark m.fl. fram behovet av homogenitet i flera aspekter relaterade till godset för att horisontellt samarbete ska uppstå.²¹

Urvalet av branscher möjliggjordes delvis av uppgifter från Trafikanalys, branschorganisationer och flertal sekundärkällor, delvis upparbetade kunskaper inom nätverket kring projektet. Tidigt i projektet var det känt att vissa branscher är generellt mer känsliga för transporter än andra. Petroleumbranschen är exempelvis i hög grad beroende av transporter eftersom företagen i denna bransch går via bensinstationer för att leverera drivmedel till sina kunder. I andra branscher är omfattningen av transporter förknippat med stora ekonomiska värden (t.ex. skogsindustrin). Samtidigt är vissa transporter samhällskritiska, exempelvis lyfter Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) att livsmedelsförsörjningen till befolkningen är nödvändig för ett fungerade samhälle.²²

Urvalet av intervjupersoner styrdes av deras respektive erfarenheter av transporter och medgivande till intervju. Personerna kontaktades personligen genom mejl och telefon för förfrågningar om intervjuer. De identifierade personerna är på olika sätt ansvariga för logistikstyrningen i sina respektive företag. Totalt sett intervjuades tre representanter för livsmedelsbranschen, två representanter för skogsindustrin, en representant för petroleumbranschen och en person fick representera E-handel. Fyra av dessa intervjuer genomfördes med två projektmedlemmar och två intervjuer genomfördes med enbart en projektmedlem. Intervjuerna genomfördes med hjälp av semi-strukturerade frågor och följdfrågor förekom. Intervjutiden sträckte sig 45–60 minuter och de personliga intervjuerna genomfördes genom digitala videokonferenser.

Med en bra grund i ovannämnda fallstudier och en tilltagande förståelse för varierande transportbehov i olika branscher identifierades senare ett antal tjänsteleverantörer och transportföretag för ytterligare intervjuer. De här intervjuerna förbereddes med sökningar på Internet, läsning av branschrapporter samt årsredovisningar och förfrågningar om tips från nätverket kring projektet (jfr. snöbollsmetod). Utifrån dessa aktiviteter identifierades sju tjänsteleverantörer, en större europeisk speditör och ett lokalt transportföretag som arbetade efter affärsmodellen som kommit att kallas *last mile*. Två av tjänsteleverantörerna fokuserar på järnvägstransporter och resterande fokuserar i huvudsak på vägtransporter. Intervjuerna med tjänsteleverantörerna syftade till att kartlägga förekomsten av tjänster som producerar data som i sin tur möjliggör godsidentifiering (t.ex. etiketter), positionering (t.ex. Galileo eller GPS), transportsbokning och spårning. Det kan finnas tjänsteleverantörer utöver dessa, som

²¹ Bark, P., Nordmark, I., & Andersson, J. (2020) Kunskapsuppbyggnad för horisontella samarbeten samt kostnadsfördelning mellan och riskvärdering för parter, 2020:2, TFK

²² MSB (2017), Beroende- och konsekvensanalys, livsmedelsförsörjning Offentligt arbetsmaterial från KBM:s projekt, Samhällskritiska beroenden 2007-07-11, Dnr 0021/2007,

projektet inte identifierade med hjälp av vald arbetsmetod. Till exempel under undersökningen förekom det uppgifter om att nya företag dykt upp både på hemmaplan (Amazon och Uber Freight) och utomlands (Cainiao), som på olika sätt drar nytta av algoritmer som bearbetar olika data för helt nya tjänsteerbjudande.

De flesta av dessa intervjuer genomfördes med två projektmedlemmar och enbart en intervju genomfördes av en projektmedlem. Intervjuerna genomfördes med hjälp av semi-strukturerade frågor och följdfrågor förekom. Intervjutiden sträckte sig 45–60 minuter och de personliga intervjuerna genomfördes med hjälp av digitala videokonferenser. Två av intervjuerna sträckte sig över 120 minuter. Den sista intervjun genomfördes i november 2020.

Ytterligare en intervju genomfördes med två experter inom konkurrensfrämjande frågor hos Konkurrensverket för att verifiera projektgruppens ställningstagande till de konkurrensrättsliga konsekvenserna av datadelning för horisontella samarbeten.

Det är värt att lyfta fram att både före och under projekttiden var möjligheterna till personliga möten för att genomföra intervjuer begränsade och en kraftig nedgång i världshandeln och transporter noterades till följd av Covid-19-pandemi.

1.5.2 Hur vi bedrivit analysarbetet

För att analysera insamlade data från undersökningen och för att kunna svara på de frågor Trafikverket ställt till oss har vi i projektet valt att bedriva analysarbetet i flera steg. Efter varje intervju stannade de ansvariga för intervjuerna upp och jämförde sina uppfattningar och noteringar med varandra. Under perioden oktober-december presenterades sedan gjorda iakttagelser för andra i projektgruppen genom interna workshops och möten med Trafikverkets representanter. Under samma period planerades och genomfördes även tre workshops med externa aktörer som dels ingår i Drive Sweden, dels representerar för ett urval av företagen som ingick i intervjustudien. Syftet med dessa workshops var främst att presentera och stämma av upptäckter och diskutera möjliga slutsatser.

Slutsatserna i delrapporten är författarnas egna och reflekterar författarnas uppfattningar som byggts upp längs med studien. Hur slutsatserna hade sett ut utan de andra aktörernas insatser är svårt att sia om, deras kompetens och insikter har varit viktiga för att leda arbetet framåt. Samtidigt vill vi inte hävda att slutsatserna i den här rapporten nödvändigtvis representerar deras analys av utmaningen eller visioner om framtiden utan är istället vår egen.

2 Kort redogörelser för intervjuer

2.1 Inledning

Transporter av varor och gods har stor betydelse för svensk ekonomi. En fingervisning om omfattningen presenteras av Trafikanalys periodvisa undersökningar.²³ Den senaste undersökningen anger att 181 miljoner ton gods transporteras årligen inrikes och värdet på dessa transporter är ca. 1 300 miljarder kronor. Till detta kommer transporter som genomförs för utrikeshandel och vikten för dessa transporter beräknas till 84 miljoner ton och transportererna värderas till ca. 840 miljarder kronor. Flera olika transportslag används i Sverige, dock står vägtransporter för lejonparten (84 %) av den vikt som transporteras inrikes. När det kommer till transporter både från och till utlandet står sjöfarten för en väsentlig andel av såväl godsvärde som godsvikt.

Den senaste varuflödesundersökning från Trafikanalys presenterar även att ett fåtal varugrupper och branscher kräver mycket transporter. Rundvirke är det vanligaste varuslaget (36 %) i sammanhanget. Även livsmedel, drycker och tobak är en annan stor varugrupp (9 %). Viktmässigt dominerar bulkgoods framför de andra flödestyperna: styckegods, brev och paket. Bulkgoods kan handla om transporter av råolja, naturgas och raffinerade petroleumprodukter. När det kommer till varusändningar inrikes finns en regional spridning, exempelvis står Västra Götaland och Skåne tillsammans för en fjärdedel av transportererna viktmissigt. När det kommer till det ekonomiska värdet på transportererna har Stockholm en större betydelse än Skåne givet koncentrationen av befolkning i Stockholm.

I de kommande avsnitten kommer vi att sammanfatta fyra intervjuer särskilt från fyra olika branscher och i slutet kommer vi att sammanfatta vad vi lärt oss generellt från samtliga intervjuer.

2.2 Dagligvaruhandel

Enligt branschorganisationen Svensk Dagligvaruhandel är dagligvaruhandel både omfattande och geografisk en spridd verksamhet, något som komplicerar transportererna. För att sätta handeln i ett större sammanhang rapporterar samma branschorganisation att i jämförelse med jordbruk, livsmedelstillverkarna och hotell och restaurangnäringen omsätter dagligvaruhandel mest av näringsgrenarna. Det kan vara intressant att notera att just hotell och restaurangnäringen har intagit en allt större del av vad branschen beskriver som matmarknaden. Förflyttningar av värden mellan de nämnda näringsgrenarna ökar på komplexiteten av transporter.

Flera kända företag, som Axfood, Bergendahls, Coop, ICA och LIDL, står för lejonparten av den handel som sker främst genom butiker (ca. 3 200). Sett till antalet butiker är de flesta koncentrerade till södra Sverige samtidigt som färre butiker finns i norra delen av landet och i glesbygden. Enligt branschorganisationens egen beräkning har e-handel i jämförelse med handel via butiker kommit att tävla om betydande

²³ Trafikanalys (2017) Varuflödesundersökningen 2016, Statistik 2017:28.

andelar av dagligvaruhandeln.²⁴ Inom dagligvaruhandel handlar ekonomi, i termer av lönsamhet, mycket om att uppnå höga volymer och en särskild praxis för att få ner kostnaderna i hanteringen av varor är användningen av centrallager.

Det finns säsongsvariationer inom handeln, som att den sjunker i juli men ökar kring jul. Även köpmönster kan variera, exempelvis är måndagar en stor leveransdag för e-handeln, medan fredagar är den dag i veckan när butikerna omsätter som mest. Sådana handelsmönster påverkar möjligheten att transportplanera.

2.2.1 Transporter, logistikplanering och datahantering

Vår intervju med en större aktör inom dagligvaruhandel gav oss insikten att företaget har byggt upp en större logistikfunktion som arbetar med att planera och säkerställa leveranser från både svenska och utländska leverantörer till företagets centrallager och vidare till kunderna via ett flertal försäljningskanaler, som e-handel, egna butiker och samverkan med andra butiker.

För att genomföra leveranserna till Sverige använder sig företaget av flera transportslag, som flyg och sjöfart och för leveranser inom Sverige är det främst vägtransporter som används. För det senare ändamålet har företaget en egen lastbilsflotta och tillgång till privata åkerier. Enligt uppgift från företagets årsredovisning för 2019 kan enbart försäljningen via butiker kräva drygt 900 000 leveranser. Företaget använder även järnväg, speciellt när det kommer till leveranser av frukt och grönsaker till norra delen av Sverige. Logistikfunktion arbetar även med att optimera och matcha den geografiska spridningen av företagets kunder från norr till söder genom att bestämma leveransrutinerna och skapa fasta rutter för förare av lastbilar. I detta arbete ligger fokus på att uppnå hög tidsprecision, exempelvis sade vår informant att oavsett var i landet kunden befinner sig får ankomsttiden för transporten inte överskrida tidsgränsen plus minus trettio minuter.

När det kommer till datadelning fick vi uppgifter om att det kan vara känsligt för företaget att dela data med utomstående med hänsyn till begränsningar satta av konkurrenslagen. Trots detta delar företaget data med fordonstillverkare, exempelvis handlar sådan datadelning om förarnas körbeteende, rutter och bränsleförbrukning. Målet med sådan datadelning är att få fordonen anpassade efter företagets körningar. Enligt företagets representant är även data kopplat till bränsleförbrukning intressant för andra samarbetsparter, då den data kan användas för att beräkna företagets miljöpåverkan utifrån idén om hållbara transporter. Företaget delar också data med anlidade åkerier och då rör det sig om ankomsttider, platsinformation och godskvalité som kyltemperatur. Däremot är mycket av den datadelning som sker mellan transporterna som sker via sjö och flyg relativt manuell och sällan integrerad i företagets affärssystem. Detta innebär att när en vara, längs en transportkedja, korsar en nationsgräns och eller byter transportslag påbörjas nya processer för datahantering i andra informationssystem.

²⁴ Brynell, K, OM DAGLIGVARUHANDELN, Svensk Dagligvaruhandel.

2.2.2 Uppgifter om samarbete

Enligt företagets representant när det kommer till horisontella samarbete är en tumregel att företaget föredrar att fylla de egna lastbilarna på egen hand och därmed undvika samarbete. Men när fyllnadsgrad ej kan uppnås eftersöker företaget samarbete med andra företag. Enligt uppgift från representanten samarbetar företaget redan med en livsmedelsproducent kring distribution till Norrland. Liknande samarbeten sker även vid skärgårdstransporter, där flera företag samlar. Här är ett citat från intervjun "Transportörerna kör varorna till hamnen där rederiet sedan tar över och skeppar varorna ut i skärgården, då är det brukligt att data delas med rederiet, dock sker detta inom ett slutet system".

2.3 Mejeriprodukter

Enligt statistik är livsmedelsföretagen den tredje största industrigrenen i Sverige och företagen kan delas in i producenter (t.ex. Lantmännen), distributörer (AXFOOD, COOP, ICA, Martin Servera m.fl.) och återförsäljare (COOP, ICA, Hemköp, Lidl m.m.).²⁵ Enligt branschrapporter finns det flera förutsättningar som styr livsmedelsföretagens affärer. Det finns en geografisk spridning av affärerna, antalet försäljningsställen minskar med tiden samtidigt som mångfalden av både försäljningskanaler och möjligheten för nischalternativ (t.ex. ekologiska produkter) ökar ständigt. De här villkoren skapar utmaningar för transportplanering och skapar nya transportbehov kontinuerligt.

Mejeriprodukter står för en väsentlig del av den totala försäljningen av livsmedel i Sverige. Enligt uppgift från Jordbruksverkets har Sverige sedan 1980 haft en utveckling som innebär färre mjölkproducenter, men under samma period har produktionskapaciteten hos varje mjölkbonde ökat markant.²⁶ Mejeribranschen uppges bestå av ett handfull företag (Arla Foods, Skånemejerier, Norrmejerier, Falköpings Mejeri och Gefleortens Mejeri) och vissa av företagen har på senare år utökat sin marknadsnärvaro även utanför Sveriges gränser.

2.3.1 Vägtransporter, logistikplanering och datahantering

Vår intervju med en större aktör inom mejeribranschen resulterade i kunskapen att företaget har ett eget åkeri, men också nära samarbete med privata åkerier. Företaget väljer framförallt att använda sig av det egna åkeriet mellan orter där de kan erbjuda en bra arbetsmiljö/service åt de anställda t.ex. i form av matsal och omklädningsrum. Företagets affärsmodell går ut på att transportera mjölk från bönder till specialiserade produktionsanläggningar. Därifrån går olika produkter vidare ut till butiker, restauranger, grossister, skolor m.m. oftast utifrån s.k. masterrutter. Företaget har alltså inte ett centrallager utan verksamhet på olika ställen i landet baserat på produkt. De varuslag som främst transporteras kan kategoriseras dels som bulktransporter (t.ex.

²⁵ HUI Research (2017), Dagligvaruhandeln, Svensk Dagligvaruhandel, December, <https://www.svenskdagligvaruhandel.se/wp-content/uploads/Branschfakta-2017.pdf>

²⁶ Mjölkkor, mjölkproduktion och mjölkföretag: utvecklingen de senaste 40 åren 1979–2019
Posted on 3 February 2020 <https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2020/02/03/mjolkkor-mjolkproduktion-och-mjolkforetag-utvecklingen-de-senaste-40-aren-1979-2019/>

mjölk), dels som styckegods som kan placeras på pallar (t.ex. ost). Företaget har en handfull produktionsanläggningar koncentrerade till vissa delar av landet medan transportererna är rikstäckande. Företaget har både direkt och indirekt distribution och transporter genomförs varje dag i veckan.

Företaget har en centralt placerad logistikfunktion bestående av åtta personer som dels övervakar företagets transporter i realtid, dels planerar transporter och masterrutter över längre perioder. För det ändamålet samlar funktionen in stora mängder data. Företagets representant uppgav att det finns ett stort värde i att ha tillgång till både transportdata och godsdata och att data är ett viktigt underlag när anbud läggs vid upphandlingar. Det kan t.ex. handla om att veta kostnaden per km i bränsleförbrukning för denna transport, hur trafiksituationen påverkar leveransen i tid, antalet kunder och hur de handlar (volym och vikt) över året. Logistikplaneringen kombinerar s.k. märkta bilar och omärkta bilar för både in- och uttransporterna. När det gäller upphämtning från mjölkgårdarna har företaget som rutin att köpa upp transportbehovet och när det kommer till distribution äger företaget 45 % av transportbilarna, 50 % är s.k. chartrade åkerier och 5 % sker genom samdistribution, detta gäller särskilt i Norrland.

Genom intervjun fick vi veta att det som driver datainsamlingen är kostnad och hållbarhet. Enligt företagets representant hänger de två ihop. Genom avtal med åkerierna har företaget sett till så att åkerierna använder samma fleet managementsystem som de egna lastbilarna. Genom avtal får företaget därefter tillgång till åkeriernas data. För företaget spelar det alltså inte någon roll ur datainsamlingsynpunkt vem som kör. Följande exempel på data samlas in för olika ändamål:

Leveranskvalitet	Godskvalitet
Tid: Ankomsttid, punktlighet	Kyltemperatur
Plats: Geofencing ²⁷ , GPS	
Volym: Uttag	

2.3.2 Uppgifter om samarbete

Enligt företagets representant förekommer samdistribution för transporter till Norrland och företaget köper denna tjänst av speditörer utifrån vad som är lämpligt för produkten. För dessa transporter har företaget tillgång till mycket mindre data, oftast rör det sig om data om vikt och leveransställe.

²⁷ När fordonet kör in i en viss geofencingzon skickas en signal ut.

2.4 Petroleumbranschen och drivmedel

Petroleumbranschen anses stå för ett bidrag till världens samlade bruttonationalprodukt (ca. 4 %) och hanteringen av råvaror som olja och gas anses vara värdeskapande i många näringskedjor som transporter, uppvärmning och tillverkning av olika produkter, t.ex. plast. För petroleumbranschen pekar trenden i Sverige på färre företag och statistik visar att sedan 1980 talet har utländska aktörer både minskat (t.ex. Gulf) och ökat sin marknadsnärvaro (t.ex. Circle K) i landet.

I Sverige utgör petroleum den störst enskilda delen av den totala försäljningen som i förfinad form bland annat kan användas som drivmedel till bilar. För petroleumleveranser går leveranskedjan från raffinaderi till depå till station. I Sverige ligger raffinaderier och depåer nära hamnar och de är beroende av sjötransporter. Medan transporter från depå till station förlitar sig på tankbilar och därmed vägtransporter. Sedan 1980 har antalet depåer för bränsle minskat och under samma period har även antalet försäljningsställen för bränsle både minskat och ökat. Statistik från branschorganisationen Drivkraft visar att antalet servicestationer och bensinstationer har gått ner medan antalet automatstationer ökat.²⁸ Samtidigt är den geografiska spridningen av försäljningsställena fortsatt hög. Lejonparten (ca. 70 %) av landets försäljningsställen av drivmedel kontrolleras av sju bolag och resten kontrolleras av ett stort antal mindre bolag.

2.4.1 Transporter, logistikplanering och datahantering

Vår intervju med en större aktör inom petroleumbranschen resulterade i kunskapen att företagets verksamhet spänner över fler industrikategorier, uppströms, mellanströms och nedströmsindustri.²⁹

Företaget har en centralt placerad logistikfunktion som ansvarar för transportplanering både i närtid och över längre perioder. Den huvudsakligen delen av transportererna är s.k. bulktransporter (t.ex. bensen), som hämtas upp från depåer och transporteras till olika försäljningsställen och kunder. Mixen med servicestationer och automatstationer ställer höga krav på noggrann planering av transporter. En utmaning är exempelvis att vid automatstationer brukar det saknas personal som kan verifiera mottagna transporter. Logistikfunktionen övervakar stationer och optimerar flottan av tankbilar (märkta 55 % och omärkta bilar 45 %) och volymförflyttningar från depåer till egna stationer. Enligt företagets representant håller logistikfunktionen fokus på leverans kvalitet, säkerhet och hållbarhet och den ansvarar även för ett orderhanteringssystem som s.k. planerare (tredje part) använder för att planera, leverera och återrapportera.

Enligt företagets representant finns det höga krav på väl fungerande rutiner för datahantering i branschen. En del av behovet villkoras av prisfluktuationer på råolja.³⁰

²⁸ Drivkraft (2018) Försäljningsställen, Drivkraft Sverige <https://drivkraftsverige.se/statistik/forsaljningsstallen/>

²⁹ Intervjun genomfördes med en representant för företaget och hen ansvarar för vägtransporter. Företaget använder sig även av sjötransporter för att transportera olja mellan oljefälten och raffinaderier, men intervjuerna berörde enbart vägtransporter.

Medan introduktionen av ny teknik möjliggjort effektivare övervakning av transporter och system för hantering av kunddata som medfört bättre ruttoptimering. Data används också för att spåra leveranser (rätt produkt till rätt plats och i rätt tid) och för åiterrapportering, t.ex. att allt är färdigt levererat och miljörapporterat. Genom avtal ser företaget till så att tredje part som planerar transportererna får tillgång till den data det behöver. Följande exempel på data samlas:

Leveranskvalitet
Tid: Ankomsttid som en del av leveransverifieringen vid stationer (mejl)
Plats: OTC (onboard tracking computer), frärdplan, GPS realtid, lastallokering och lossningsplanering
Volym: Rapport till planerare om flytten av lager (från depå till stationen)

2.4.2 Uppgifter om samarbete

Enligt företagets representant är lönsamhet en utmaning för depåverksamheter och något som lett till att det förekommer samarbete inom branschen. Exempelvis kan konkurrenter hämta produkter i varandras depåer och genom periodvisa redovisningar dela data om s.k. uttag, dvs. hur mycket som hämtats från depån och information om vem och när. Enligt företagets representant är det även vanligt med samdistribution, t.ex. konkurrenter samarbetar kring transporter till Norrlands inland. Samtidigt menade representanten att det finns en försiktighet inom branschen när det kommer till datadelning för att ej riskera konkurrensrättsliga åtgärder. Här är ett citat från intervjun, "En transportör kan på samma lastbil köra produkter åt olika företag, men då delas inte visst data utan det blir istället en blank post i redovisningen till företaget. Detta eftersom man inte kan dela data om till vilken kund som leveransen gick till eller kundens pris."

2.5 Skogsindustrin - papper, massa och trä

Den svenska skogsindustrin beräknas vara världens näst största exportör av massa- och pappersprodukter samt sågade trävaror och står därmed för en betydande del av svensk ekonomi.³⁰ Industrin är fragmenterad sett utifrån uppgifter om att det finns femtiotal massa- och pappersbruk, hundratjugotal sågverk och ett fyrtiotal företag som arbetar nära tillverkning av olika produkter, som papper. I takt med konsolidering av industrin har antalet aktörer minskat samtidigt som industrins beroende av transporter både mångfaldigats och ökat avsevärt. Enligt uppgifter från branschorganisationen Skogsindustrierna rankas skogsindustrin som landets största köpare av transporter (25 miljarder kronor/år) och den anses även vara en stor köpare av vägtransporter i landet (40 %).

³⁰ Priset på petroleum bestäms av en mängd olika faktorer, som tillgång och efterfrågan, priset på råolja, konjunktursvängningar och olika förändringar i världen.

³¹ Skogsindustrierna (2020), Skogsindustrin i korthet, Fakta & nyckeltal, Skogsindustrierna, Tillgänglig från <https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/skogsindustrin-i-korthet/fakta--nyckeltal/>.

2.5.1 Transporter, logistikplanering och datahantering

Vår intervju med en större aktör inom skogsindustrin resulterade i kunskapen om att företaget nyttjar flera transportslag, som sjö, järnväg och vägtransporter och ibland genomförs transporter i kombination, s.k. systemlösningar. Enligt företagets representant föredras vägtransporter då de är effektivare. Enligt uppgift är det enkelt för transportörerna att hålla hög fyllnadsgrad, åkerierna har effektiva rutiner för att matcha efterfråga och utbud och som regel är de flexibla. Samtidigt fick vi uppgifter om att järnvägstransporter föredras vid väldigt stora volymer (800 ton). Men enligt uppgift har dessa, under de senaste åren, minskat i omfattning. Enligt företagets representant beror detta på den rådande situationen med fåtal tågoperatörer och att planeringsmöjligheterna är begränsade, exempelvis planeras tåglägen årligen. Sjötransporter används vid export och längre transporter. I relation till järnvägstransporter uppnår sjötransporter en bättre punktlighet menade vår intervjuperson.

Företagets representant uppgav att företagets exportberoende i kombination med det faktum att råvaran (skogen/virket) ligger långt ifrån produktionsanläggningarna ställer höga krav på noggrann transportplanering. Något som har resulterat i att företaget byggt upp en centralt placerad logistikfunktion som planerar, optimerar och styr om transporter. Funktionen fokuserar till största delen på att reducera kostnader och har hållbarhet som en särskild målsättning. Samtidigt fick vi uppgifter om att transportkostnader utgör en obetydlig del av den totala kostnaden för företaget och kunden. Vår intervjuperson uppgav att logistikfunktionen upphandlar företagets kommande transporter på årsbasis via en webbaserad tjänst (Transporeon). Så här beskriver vår intervjuperson upplägget: "Upphandlingen sker genom ett anbudsförfarande där åkerier i Europa kan vara med och bjuda på företagets transportbehov och företaget väljer ut en bråkdel av dessa företag (ca. 300) som sedan rangordnas efter hur mycket volym respektive åkeri kan hantera". Enligt uppgift från vår informant är den del av transportbehovet som ej går att allokera på utvalda åkerier utlagd på s.k. spotmarknader. Något som innebär att transportplaneringen hanteras manuellt av logistikfunktionen och utan mellanhänder, som speditörer. Företagets dominerande ställning har vissa konsekvenser för transportörer som ingår avtal med företaget på särskilda marknader. Så här beskriver vår intervjuperson den situationen i ett avgränsat sammanhang: "Det finns ingen marknad i Norrlands inland vilket leder till att åkerierna är kontrakterade utifrån vår avverkning". Därutöver, villkoras transportbehovet av prisfluktuationer på virke.

När det kom till datadelning uppgav vår intervjuperson att introduktionen av ny teknik har gjort det möjligt bättre övervakning av transporter och att data samlas in för bl.a. följande ändamål.

Leveranskvalitet	Kundnöjdhet	Hållbarhet
<ul style="list-style-type: none"> • Tid: Ankomsttid • Plats: GPS • Volym • Lastning och lossningsinstruktioner 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligger på 90% (upphämtningstid och leveranstid) • Spårbarhet enligt branschstandard för slutkunders behov 	<ul style="list-style-type: none"> • CO²

2.5.2 Uppgifter om samarbete

Enligt företagets representant p.g.a. den rådande marknadsstrukturen med fåtal större skogsbolag finns det legala hinder att dela data inom branschen. Men det förekommer undantag, ett sådant är att skogsbolagen har som praxis att köpa virke av varandra och vid sådana affärer delar "konkurrenter" data med varandra om pris på virket, vikt, produktinformation (t.ex. tall, björk) och volym.

2.6 Kort sammanfattning av resultatet från intervjuer i övrigt

Efter genomförda intervjuer går det att avrapportera flera intressanta upptäckter. Det förekommer flera olika system på marknaden, som på ett eller annat sätt hanterar varuflödesdata och trafikdata. Hos respektive branschaktör finns det informationssystem (t.ex. TA, FMS) som innehåller data om kunder, transporter, ekonomi och hållbarhet m.m. Däremot tenderar informationssystemen att vara disintegrerade av olika skäl (t.ex. datastrukturer, systemarkitektur och organisering av verksamheter), något som leder till att systemen sällan innehåller samstämmiga data om gods och transporter. Längs en transportkedja är det vanligt att avbrott i dataflöde förekommer vilket innebär att data inte följer med när nästa aktör tar vid och nya registreringar i helt andra informationssystem behöver göras och nya data uppstår. Många av informationssystem verkar dock vara anpassade för ett flöde i taget och effektiva inom en industrivertikal i taget.

Data kan hämtas från befintliga informationssystem hos branschaktörerna och nya data kan genereras genom avancerade databearbetningar som erbjuds som tjänster. Undersökningen har identifierat flera tjänsteleverantörer som på olika sätt behandlar data och levererar nya tjänster, vilka gör det möjligt att boka, identifiera, positionera och spåra både gods och transporter.

Samtidigt som förekomsten av olika tjänsteleverantörer konstateras har undersökningen inte funnit tjänster som överbryggar transporter mellan olika flödestyper och industrivertikaler. Med andra ord, marknaden för system fortsätter att vara fragmenterad. Det ligger nära till hands att dra slutsatsen att en enskild aktör oavsett privat eller offentlig skulle endast med svårighet kunna hantera mångfalden av varuflödesdata och trafikdata i en enda matchmakingtjänst. Enligt våra intervjupersoner är framtiden för det privata näringslivet snarare en mångfald av sådana tjänster medan inom den offentliga sektorn kan det vara tänkbart att regeringen skulle kunna arbeta för att få fram färre antal system. Sådana resultat kan ställas i förhållande till slutsatser i tidigare rapporter relaterade till Trafikverkets regeringsuppdrag.

Inställningen till att dela data varierar. Via undersökningen fann vi att en del av de intervjuade personerna sade sig vara intresserade av datadelning med utomstående förutsatt att sådan datadelning resulterar i bättre affärer och avsaknad av osäkerheter kopplade till konkurrensrättsliga regler. Det förekommer affärsmodeller som ej premierar datadelning med utomstående, vilket innebär att företagen tillämpar

inlåsning av data med hjälp av formella mekanismer (t.ex. avtal), informella mekanismer (t.ex. övilja) och teknik (t.ex. informationssystem).

De förekommande horisontella samarbeten som undersökningen identifierade är begränsade till små öar av kreativa arbetssätt. Detta resultat kan jämföras med Trafikforsk tidigare rapport TFK (2020).

2.6.1 Data och tillgängliga datatjänster

Förutom hårdvara, som lastbilar, anläggningar, maskiner m.m. har data och information blivit en viktig del i arbetet med planering, övervakning och genomförande av transporter. Som ett ingångsvärde i projektet behövde vi förhålla oss till två kategorier av data, som presenteras av nedanstående tabell.

Trafikdata	Transportdata (varuflödesdata)
<ul style="list-style-type: none"> • Fordons- och farkosttyp • Typ av lastenhet • Lastkapacitet i vikt och volym • Position vid avgång • Position under färd • Position vid ankomst • Aktuell belägningsgrad • Aktuell bränsleförbrukning, bränsletyp och annan teknisk information 	<ul style="list-style-type: none"> • Sändningsidentitet • Godsets vikt och volym • Avsändningsort med dag och tidpunkt • Mottagningsort med dag och tidpunkt • Mellanliggande omlastningsnoder med dag och tidpunkt • Trafikslag • Varuslagasbeskrivning

Ovanstående tabell visade sig stämma någorlunda överens med våra respondenters uppfattning om förekomsten av data. Under studien, som genomfördes med flera varuägare, speditörer, transportörer och tjänsteleverantörer av olika slag, framkom det att användningen av trafikdata och transportsdata kan se väldigt olika ut i olika delar av en transportkedja dvs. från det att ett gods lämnar avsändaren, typ en producent, och fram till att godset nått mottagaren, typ slutkunden. Samma sak gäller när det kommer till olika branscher och sektorer. Detta innebär att det föreligger svårigheter att fånga en enhetlig lista på data gällande för flera aktörer. Ett snitt illustreras av nedanstående bild.

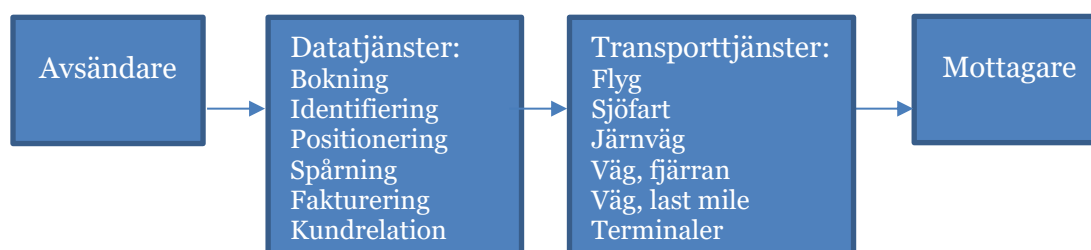


Bild: Översikt transportkedja

Planering av logistik är en omfattande verksamhet hos de företag som ingått i undersökningen. Enligt våra respondenter finns det informationssystem som erbjuder flera datatjänster, som bokning, identifiering, positionering, fakturering och kundrelationshantering. Nedan utvecklas de tre förstnämnda.

2.6.1.1 Bokning

Hos större varuägare finns upparbetad kunskap om varuflöden och transportbehov och varuägarna använder bokning av transporter för att kontrollera transportkostnader. Å ena sidan förekommer det varuägare som äger stora fordonsflottor och bokning av transporter sker genom samordning av resurserna, exempelvis de anställda fördelas på planerade rutter. Å andra sidan finns det varuägare som köper huvuddelen av transporter genom olika upphandlingsförfaranden. En upphandling kan planeras långt tid i förväg och ske via analoga och digitala marknadsplatser. Trenden med digitala marknadsplatser har varit aktiv länge och anses etablerad. Vid en upphandling kan en varuägare behöva lämna ut flera typer av data, som volym, position vid avgång och ankomst, varuslagbeskrivning, m.m. Transportörerna kan därmed lämna bud och slåss om att få ta del av olika delar av planerade transporter. Enligt uppgift kan logistikplanering genom upphandlingar hantera lejonparten av transportbehoven, samtidigt som en del av transportbehoven hanteras genom s.k. spotmarknad.

Projektet gjorde också observationer av bokningstjänster som söker matchning mellan varuägare och transportör med hjälp av automatiska databehandlingstjänster. Sådana tjänster inhämtar data om volym, position, vikt, hållbarhet, m.m. Tjänsterna genererar också information om en transportörs historiska resultat som sedan kan användas för att ranka olika transportörer mot varandra. Detta utvecklas längre i avsnitt 4.1.

2.6.1.2 Identifiering

Etiketter är ett vanligt sätt att arbeta med identifiering av varor. Etiketter, som består av en nummerserie, framställs utifrån särskilda standard som tenderar att vara branschspecifika, de utvecklas kontinuerligt av centrala parter i branschen och kan användas genomgående längs en transport. Det innebär inte att samtliga aktörer i en transportkedja använder informationen på ett likartat sätt. Etiketter möjliggör identifiering av varor som ingår i en transport på flera nivåer, t.ex. produkt, plats och logistikflöden. Exempelvis kan etiketten ge information om ingredienserna i en matprodukt, kolloidinformation, volym och transportsätt (pall) m.m. Märkningen av gods med etiketter med s.k. Electronic Data Interchange (EDI) och förekomsten av Logistic Interoperability Model möjliggör delning av data mellan flera aktörer och transportslag. Etiketter är förekommande för flödestyper som beskrivs som styckegods, t.ex. matvaror som distribueras till butiker. På senare år har utvecklingen gått så pass långt att etiketter kan samla in och processa annan data med relativ god precision, exempelvis kan temperatur längs en transport mätas med hjälp av s.k. smarta etiketter.

2.6.1.3 Positionering

Flera av våra respondenter pekade på att moderna teknologier som Internet och satellitnavigeringssystem producerar data som möjliggör platsbaserad information och positionering. Den typen av data ger varuägare ett underlag om var ett gods eller varuparti befinner sig längs en logistikkedja eller transportörer information om vart ett fordon är på väg. Något som möjliggör övervakning av gods och transporter och kontroll av transportsåtagande, men även möjlighet att i framtiden planera transporter och rutter på ett effektivare sätt t.ex. utifrån hänsyn till tidsåtgång och bränslekostnader.

Genom undersökningen framkom det att flera särskilda behov motiverar positioneringsdata hos de undersökta transportföretagen och varuägarna, som verkar inom E-handel, livsmedelsbranschen, petroleumbanschen samt skogsindustrin. Trots att behoven av positioneringsdata kan vara väldigt olika så menade intervjupersonerna att kundernas behov av logistikplanering (Just in Time) samt precision i leveranser kopplade till leveranssäkerhet och leverans kvalitet ökat under senare år. I sin tur medför denna utveckling att det ställs allt större krav på att transportbilar förses med utrustning som möjliggör platsbaserad information. De tillgängliga teknikerna kan både placeras i ett fordon och på en varuvagn som RFID, och vid ankomstplatser för transporter. Exempelvis beskrev en representant för dagligvaruhandel att varje gång en av företagets lastbilar närmar sig butiker utrustade med geofencing så är det möjligt att registrera och kontrollera lastbilens ankomsttid (när fordonet kör in i zonen går en signal till det administrativa systemet). Denna data kan sedan användas för genomgång och revision av avtal om leveranssäkerhet och punktlighet samt för ändamål som fakturering.

3 Gällande rätt

3.1 Inledning

För att kunna svara på de frågor Trafikverket ställt oss behöver många olika sorters regelverk belysas och från olika vinklar. Det kan handla om hur man skyddar värde från kunskap eller prestation till vilka regler en myndighet har att förhålla sig till när det gäller att dela information. I detta avsnitt ger vi en kort beskrivning av de regelverk som är viktigast för uppdraget.

3.2 Konkurrensrätt och horisontella samarbeten

En förutsättning för en väl fungerande marknad är en väl fungerande konkurrens (1 kap. 1 § konkurrenslagen (2008:579)) (KL). Svensk konkurrensrätt syftar till att skydda samhällsekonomin och bygger på öppna och effektiva marknader, vilket kan uppnås genom att släppa fram moderna idéer, nya människor och nya företag på dessa marknader.³² Det önskvärda är en fri marknad med oberoende aktörer, men samtidigt måste också aktörer samarbeta med varandra t.ex. ingå avtal med varandra för att marknaden ska fungera. I detta sammanhang skiljer man på vertikala respektive horisontella samarbeten. Horisontella avtal löper större risk att begränsa konkurrensen än vertikala, eftersom det kan leda till att företag som borde konkurrera istället samordnar sitt agerande gentemot kunder. Alla företag i hela näringslivet ryms under konkurrenslagen oavsett om de är statliga, kommunala eller privatägda (1 kap. 5 § KL).

När det gäller horisontella samarbeten är det framförallt risken för kartellbildning som uppmärksammas som skadligt för konkurrensen. Karteller uppstår när företag som agerar i samma led i distributions- eller produktionskedjan samverkar genom konkurrensbegränsande överenskommelser för att förhindra eller begränsa den

³² Prop. 1999/2000:140 s. 1.

effektiva konkurrensen på en relevant marknad.³³ Risken är högre för kartellbildning om det finns ett fåtal dominerande företag på den relevanta marknaden som tillsammans genom olagliga samarbeten kan sätta konkurrensen ur spel. I detta sammanhang brukar man tala om *priskarteller*, där man samordnar priser och rabatter, *marknadskarteller*, där kunder och marknader delas upp, eller *produktionskarteller*, där man kommer överens om produktionsbegränsningar och tillverkningskvoter (2 kap. 1 § KL). De som är med i kartellen får en monopolliknande ställning på den relevanta marknaden som gör att kunder och konkurrenter inte behöver beaktas.

Horisontella samarbeten är inte alltid av ondo utan kan godtas om fördelarna överväger nackdelarna. Därför finns det i 2 kap. 2 § KL undantag för vissa horisontella samarbeten som kan godtas om fyra faktorer är uppfyllda. Noteras bör att samtliga fyra faktorer måste uppfyllas. Bevisbördan för detta ligger på de företag som vill samarbeta.

För det första ska företagen visa att samarbetet bidrar till att förbättra produktionen eller distributionen eller att det främjar tekniskt eller ekonomiskt framåtskridande. Det kan handla om samarbeten kring att spara kostnader, samla kunskap, öka investeringar, förbättra produktkvalitet och produktutbud samt lansera innovationer snabbare.

För det andra måste konsumenter³⁴ tillförsäkras en skälig andel av den vinst som uppnås genom det horisontella samarbetet. Det kan handla om lägre priser, förbättrade leveranser, bättre service, introducering av nya eller bättre produkter på den relevanta marknaden eller ökat utbud av varor eller tjänster.

För det tredje får det horisontella samarbetet bara ålägga de berörda företagen de begränsningar som är nödvändiga för att uppnå målet i den första punkten. Exempelvis behöver de som medverkar vara fria att köpa på annat håll.

Slutligen får det horisontella samarbetet inte sätta konkurrensen ur spel för en väsentlig del av nyttigheterna. I huvudsak är bestämmelsen inriktad på samverkan mellan små och medelstora företag som stärker deras konkurrenskraft mot stora företag. Ett samarbete får inte heller omfatta en för stor del av den relevanta marknaden (prop. 1992/93:56 s. 78).

Europeiska kommissionen har gett ut riktlinjer för bedömningen om horisontella samarbetsavtal är lagliga eller ej.³⁵ I kap. 5 redogörs för riktlinjer för inköpsavtal. Avtal om gemensamma inköp syftar många gånger till att öka köparstyrkan, vilket kan leda till lägre priser eller produkter av bättre kvalitet för konsumenter. Men ibland kan köparstyrka ge upphov till konkurrensproblem. Av intresse är också kap. 7 som handlar

³³ Det finns två nivåer av marknader som kan påverkas. För *det första* den marknad eller marknader som direkt berörs av samarbeten om gemensamma inköp, dvs. inköp av transportertjänster. För *det andra* försäljningsmarknader, dvs. de marknader i efterföljande led där parterna i samarbetet om gemensamma inköp är verksamma som säljare.

³⁴ Begreppet konsument inbegriper i detta sammanhang såväl fysiska personer som företag som använder de varor och tjänster som berörs av avtalet. Det konkurrensrättsliga begreppet konsument är således bredare än det som gäller i exempelvis 1 § konsumentköplagen (1990:932).

³⁵ <https://www.konkurrensverket.se/globalassets/konkurrens/pm/kommissionens-riktlinjer-om-horisontella-samarbetsavtal.pdf>

om standardiseringsavtal. Om data ska samlas in till en databas för matchmaking behöver den vara standardiserad. Standardisering har i regel en gynnsam ekonomisk effekt. Men standardisering kan också t.ex. användas för att begränsa tillträdet till en marknad.

3.3 Tillgångar och ensamrätt

Tillgångar kan vara av olika slag. Det kan vara en påtaglig, fysisk tillgång – allt från mark till en sak. Det kan också vara något som det inte går att ta på, men som ändå är konkret som en viss kunskap – allt från ett arbetssätt till ett renommé och förtroende. De senare kallas ibland immateriella tillgångar exempelvis affärsmetod, kundregister, företagshemlighet, sätt att arbeta och goodwill.

En immateriell rättighet ger innehavaren ensamrätt till att exploatera resultatet av en intellektuell prestation, till exempel en uppfinning, ett varumärke, ett foto, en roman, ett mönster. Det finns lite olika varianter av immateriella rättigheter, ett utmärkande drag är att det handlar om en ensamrätt, en exklusivitet, att dra nytta av en immateriell tillgång under en viss tid. Till dessa av rättsordningen skyddade rättigheter hör patent, upphovsrätt, varumärkesskydd, designskydd, firmarätt, m.fl. I den här rapporten kommer vi särskilt se närmare på upphovsrätt eftersom kärnan är hantering av data.

Det är själva kunskapen eller prestationen, tillgången, som är värdefull – beroende på i vilket sammanhang det går att använda eller omsätta den. Den immateriella rättigheten, som kan vara kopplad till tillgången, behöver inte ha annat än begränsat värde. Den kan dock vara ett sätt att exploatera tillgången, t.ex. när en musiknjutare betalar för att kunna lyssna på ett stycke som förmedlas av Spotify, som i sin tur betalar för en licens för att sprida musikstycket, enligt avtal med upphovsrättsinnehavaren. Med andra ord är inte ensamrätten i sig nödvändigtvis intressant, det blir intressant först när upphovsrätten sätts i ett affärssammanhang som den skapar värde. Ibland kan det för någon vara mer värdefullt att hålla själva kunskapen eller prestationen hemlig, ofta beroende på marknad, konkurrenter etc. men också vilken typ information det handlar om.

3.4 Upphovsrätt

Utgångspunkten är att litterära och konstnärliga verk skyddas av upphovsrätt. Rättigheten är tvåfaldig, dels en rätt att dra ekonomisk nytta av uttrycket, dels en rätt att bli erkänd som uttryckets skapare (upphovsman). Den första delen ger innehavaren rätt att trycka, visa, framföra eller sälja verket till allmänheten. Den andra delen innebär en rätt att bli omnämnd som upphovsman eller en möjlighet att skydda verket mot kränkande användning. Upphovsrätt gäller per automatik enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (URL).³⁶ Det behövs inte någon myndighets tillstånd eller någon ansökan eller registrering. Spridning av verket ger rätt till ekonomisk ersättning och ideellt erkännande. Den ekonomiska rätt som följer av upphovsskydd kan alltså generera intäkter till verkets skapare. Det är uttrycket som skyddas, och inte den underliggande idéen. Rättigheterna uppstår när verket skapas

³⁶ På EU-nivå finns ett nytt upphovsdirektiv. Som en följd av detta behöver URL omarbetas framöver.

och varar normalt sett i 70 år efter upphovsmannens död. Verket får sedan fritt spridas och återges. Skydd enligt upphovsrättslagen kräver att uttrycket når s.k. verkshöjd, vilket betyder att verket måste framstå som att det har ett visst mått av självständighet och originalitet.

Av intresse för det här arbetet är hur databaser skyddas av URL i 49 § (det så kallade katalogskyddet). Den som har sammanställt uppgifterna har rätt att ändra och bearbeta insamlade data, framställa exemplar av arbetet och göra det tillgängligt för allmänheten t.ex. genom spridning. Denna rätt är överlåtbar genom avtal och licenser. Men det innebär också att skaparen enligt upphovsrätten kan förbjuda spridning av databasen. Upphovsrätten är också sådan att all användning som mottagaren gör med data måste vara reglerat i avtalet. Om avtalet inte reglerar en viss användning av data är det inte tillåtet för mottagaren att göra det.

Data i sig är inte nödvändigtvis värdefullt. Det är användandet i en viss kontext som ger exempelvis en möjlighet att dra slutsatser eller omsätta till en prestation. En viss mängd data, eller data samlad på ett visst sätt, kan också innebära att det går att se mönster, göra jämförelser och analysera t.ex. vissa händelser eller verksamheter. Här finns ofta det affärsmässiga perspektivet, eftersom analysen kan ge underlag för att effektivisera eller hitta nytt utrymme för ny affär eller till och med affärsmodell.

Hur kommer det sig att staten upprätthåller vissa ensamrätter för enskilda? Anledningen är att det anses vara ett incitament för att investera i vad som kan bli uppfinningar eller konstnärliga verk. Ny kunskap kan bli offentlig och spridd utan att förlora i värde för den som har ensamrätt till utnyttjandet av t.ex. ett verk eller uttryck. Kontakter - och kontrakt - mellan den som tänker eller omsätter till en konstruktion (upphovsmakare) och den som producerar eller omsätter till en kund blir lättare. Det betyder att tillgången kan vidarebefordras på ett sätt så att den går att sälja, att den kommer ut på en marknad, och därmed komma konsumenter och samhälle till nytta. En balans är dock absolut nödvändig. Ett för starkt immaterialrättsligt skydd minskar möjligheterna att vidareutveckla och bygga på befintlig kunskap. Det riskerar då att istället hindra innovation och hämma konkurrensen.

3.5 Företagshemligheter

Upphovsrätt är ett sätt att skydda egendom. Men egendom kan även skyddas med hjälp av lagen (2018:558) om företagshemligheter (LFH). Det ena skyddet utesluter inte det andra utan snarare kompletterar de varandra. Enligt 2 § lag om företagshemligheter avses med företagshemligheter bl.a. information om affärs- eller driftsförhållande i en näringsidkares rörelse. Skyddet gäller för information som varken som helhet eller i den form dess beståndsdelar ordnats och satts samman (t.ex. en databas över varor) är allmänt känd hos eller lättillgängligt för den som normalt har tillgång till information av aktuellt slag. Informationen kan vara dokumenterad, till exempel i form av ritningar eller modeller, eller helt enkelt vara sådant som bara ett fåtal personer i företaget känner till. Det är viktigt att i avtal reglera att de personer som har kännedom om företagshemligheterna inte tar informationen med sig, om de slutar eller byter jobb, oavsett om de har tillgång till företagshemligheterna i muntlig eller skriftlig form. För att få skydd enligt den lagen måste företaget aktivt försöka hålla informationen hemlig och göra det tydligt för omgivningen, t.ex. genom att låsa in ett recept i kassavalvet eller ha olika behörigheter för tillgång i system som arkiv, bokföring, intranät. Ett annat krav

är att ett röjande av informationen ska medföra skada i konkurrenshänseende för innehavaren. Företagshemligheter kan lagligen bara delas om innehavaren samtycker till detta.

3.6 Informationsfrihet, offentlighet och sekretess

En myndighet har allmänna handlingar som på begäran kan lämnas ut till allmänheten (offentlighetsprincipen/handlingsoffentlighet) såvida uppgiften inte är sekretessbelagd.³⁷ För att uppgifterna ska gå att lämna ut måste informationen finnas dokumenterade på något sätt hos myndigheten i en handling. Det finns två sorters handlingar nämligen framställningar i skrift och bild samt upptagningar (2 kap. 3 § TF). Informationen på en upptagning kan lagras på olika slags medier avsedda för automatiserad behandling. Utgångspunkten är att en myndighets tillgång till datalagrad information ska vara tillgänglig för en enskild på samma sätt (likställighetsprincipen).

Det finns handlingar som existerar redan när en enskild begär ut dessa t.ex. ett på dator skrivet beslut som kan skrivas ut i pappersform gång på gång (elektronisk handling) och det finns handlingar som skapas först när någon begär det så kallade potentiella handlingar. Ett exempel på en potentiell handling är personbeviset som skapas av en sammanställning av uppgifter som finns i folkbokföringsdatabasen. En potentiell handling är en upptagning som består av en sammanställning av elektroniskt lagrade uppgifter och kan bara skapas genom automatiserad behandling. Varje tänkbar sammanställning av uppgifter ur en eller flera upptagningar för automatiserad databehandling kan utgöra en potentiell handling. Vidare ska varje konstellation av sakligt sammanhängande uppgifter ses som en handling. Detta får till följd att eventuella sekretessbestämmelser prövas mot den färdiga uppgiftskonstellationen och inte mot varje enskild uppgift i databasen (prop. 1975/76:160 s. 90).

En potentiell handling är tillgänglig för allmänheten om den går att framställa med rutinbetonade åtgärder (2 kap. 6 § 2 st. TF). Den räknas då som förvarad hos myndigheten. En rutinbetonad åtgärd motsvarar en enkel arbetsinsats utan nämnvärda kostnader eller andra komplikationer. Om en potentiell handling innehåller personuppgifter påverkas rätten till insyn av den s.k. begränsningsregeln, vilket innebär att vissa sökningar inte får göras i materialet t.ex. efterfråga någons politiska åsikt. Det måste alltså finnas en laglig rätt för myndigheten att göra sammanställningen (2 kap. 7 § TF).

Offentlighetsprincipen innebär att var och en har rätt att ta del av allmänna handlingar (2 kap. 1 § TF). Detsamma gäller även för juridiska personer. Det är emellertid möjligt att begränsa utländska medborgares/juridiska personers rätt att ta del av allmänna handlingar (14 kap. 5 § TF). Rätten att ta del av allmänna handlingar omfattar endast sådana handlingar som inte är sekretessbelagda. Det finns också sekretessbestämmelser som är generella och sekretessbestämmelser som gäller för vissa verksamheter. Det finns även mer eller mindre stränga sekretessbestämmelser. I offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) ges regler för när en allmän

³⁷ Statliga bolag anses i regel inte omfattas av OSL (2 kap. 4 § OSL).

handling kan sekretessbeläggas. Det är möjligt att sekretessbelägga en handling om det krävs med hänsyn till exempelvis

- rikets säkerhet,
- intresset av att förebygga eller beivra brott,
- det allmännas ekonomiska intresse, eller
- skydda enskildas personliga eller ekonomiska förhållanden. (2 kap. 2 § TF).

Ett skäl till att göra undantag är alltså skyddet för enskilds personliga eller ekonomiska förhållanden eller det allmännas ekonomiska intresse. Undantag på grund av upphovsrätten kan föras hit (1 kap. 11 § TF). Samtidigt ska allmänna handlingar oavsett upphovsrätten tillhandahållas enligt 2 kap. tryckfrihetsförordningen (26 b § upphovsrättslagen). Huvudregeln är alltså att allmänna handlingar som skyddas av upphovsrätten ska tillhandahållas för den som begär det. Men det innebär inte att den som tar emot handlingen har rätt att använda det som är upphovsrättsligt skyddat utan tillstånd t.ex. kommersiellt. Den som har fått ut handlingen är underkastad de regler som gäller för upphovsrätt. När det gäller informationsfrihet och upphovsrätt finns alltså en motsatsställning.

Av intresse för den här rapporten är främst tre bestämmelser i OSL. Av 19 kap. 1 § OSL framgår att offentlighetsprincipen kan begränsas i förhållande till en myndighets affärsverksamhet för uppgift om myndighetens affär- eller driftförhållande om det kan antas att någon annan som driver likartad rörelse gynnas på myndighetens bekostnad om uppgiften röjs. Enligt 18 kap. 8 § OSL gäller också sekretess för uppgifter som lämnar upplysningar eller kan bidra till upplysningar om säkerhets- eller bevakningsåtgärder, om det kan antas att syften med åtgärden motverkas om uppgiften röjs. Med hjälp av denna bestämmelse kan uppgifter om t.ex. farligt gods skyddas. Vidare ges i 31 kap. 16 § OSL en bestämmelse som skyddar enskildas affärs- eller driftförhållanden som trätt i affärsförbindelse med en myndighet som det av särskild anledning kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs. För att dessa sekretessbestämmelser ska vara tillämpliga ställs det upp ett villkor om rakt skaderekvisit, vilket betyder att sekretessen är beroende av en skadebedömning från myndighetens sida och att viss skada måste föreligga vid ett utlämnande av allmän handling om sekretess ska föreligga. Fokus i dessa fall ska ligga på huruvida en uppgift till sin natur typiskt sett kan vara till skada för det allmänna eller enskilda. När det kommer till 31 kap. 16 § OSL krävs det dock en vidare sekretessprövning.

3.7 Om personuppgifter och personuppgiftsbehandling

Dataskyddsförordningen (GDPR)³⁸ reglerar användandet av personuppgifter och gäller oavsett om matchmakern är i offentlig eller privat regi. En personuppgift är en uppgift som direkt eller indirekt kan kopplas till en nu levande person. (GDPR gäller alltså inte uppgifter som går att koppla till en juridisk person.) En direkt personuppgift kan vara namnet på en person. Indirekta personuppgifter är t.ex. registreringsnumret på en bil som via ett eller flera register går att koppla till en person.

³⁸ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016.

En personuppgiftsbehandling är enligt dataskyddsförordningen bl.a. insamling, registrering, organisering, lagring, bearbetning, läsning, användning, spridning eller tillhandahållande på annat sätt, radering eller förstöring. Nästan allt man kan göra med en personuppgift innebär personuppgiftsbehandling.

För att man ska få behandla personuppgifter måste man ha en laglig grund. De lagliga grunderna är (art. 6):

- a) samtycke,
- b) att behandlingen är nödvändig för att fullgöra ett avtal,
- c) att behandlingen är nödvändig för att fullgöra en rättslig förpliktelse,
- d) att behandlingen är nödvändig för att skydda intressen som är av grundläggande betydelse,
- e) att behandlingen är nödvändig för att utföra en uppgift av allmänt intresse eller som ett led i den personuppgiftsansvariges myndighetsutövning, eller
- f) att behandlingen är nödvändig för ändamål som rör den personuppgiftsansvariges eller en tredje parts berättigande intresse, om inte den registrerades intresse eller grundläggande rättigheter och friheter väger tyngre och kräver skydd av personuppgifter.

Det är svårt för en myndighet att använda den lagliga grunden samtycke a) beroende på maktobalansen mellan enskild - myndighet. Ett samtycke måste vara helt frivilligt. Den berättigande grunden intresseavvägning f) får inte användas av en myndighet.

En myndighets behandling av personuppgifter faller oftast under den lagliga grunden e), att behandlingen är nödvändig för att kunna utföra en uppgift av allmänt intresse eller som ett led i myndighetsutövning. Inom denna grund finns ett ganska stort utrymme att behandla personuppgifter för att myndigheten ska kunna utföra sitt uppdrag. Begreppet nödvändig kan t.ex. handla om att behandlingen är nödvändig för att skapa effektivare transporter. Begreppet uppgift av allmänt intresse kan t.ex. handla om en uppgift som behövs för att myndigheten ska kunna fullfölja sitt uppdrag.

Det finns ett antal principer som ska genomsyra all personuppgiftsbehandling (art. 5). Dessa är:

- Det måste finnas stöd i dataskyddsförordningen för att behandla personuppgifter.
- Man får bara samla in personuppgifter för specifika, särskilt angivna och berättigade ändamål.
- Man får inte behandla fler personuppgifter än vad som behövs för ändamålen.
- Personuppgifter ska vara riktiga.
- Personuppgifter ska raderas när de inte längre behövs.
- Personuppgifter ska skyddas så att t.ex. obehöriga inte får tillträde till dem.
- Man ska kunna visa att och hur man lever upp till dataskyddsförordningen.

3.8 Öppna data

I Trafikverkets uppdrag från regeringen sägs att det ska handla om öppna data. Öppna data i offentligt rättslig regi brukar nämnas i samma sammanhang som lagen (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen (den s.k. PSI-

lagen).³⁹ PSI står för Public Sector Information. Sverige har sedan en lång tid tillbaka en tradition med att allmänna handlingar som huvudregel ska vara offentliga. Ute i Europa finns inte samma rättstradition, men på EU-nivå pågår ett arbete med att skapa en ”European Data Economy” som går ut på att ge EU-medborgare en bredare tillgång till data från den offentliga sektorn. EU-kommissionen ser data som en nyckelresurs för innovation, jobbskapande och samhällelig utveckling i allmänhet. Med öppna data avses data i öppna format som kan utnyttjas, vidareutnyttjas och sedan delas fritt av vem som helst för valfritt ändamål.

Det är inte alltid enkelt att förena den svenska offentlighetsprincipen och tillgång till allmän handling med tankarna bakom PSI-lagen. Ett sätt att beskriva skillnaden är att offentlighetsprincipen handlar om att tillgängliggöra en allmän handling medan PSI-lagen handlar om att tillhandahålla information dvs. i vilket format (hur) och med vilka avgifter och andra villkor. Det måste alltså först finnas en nationell bestämmelse som ger tillgång till informationen innan den kan vidareutnyttjas. En annan skillnad är att offentlighetsprincipen förutsätter att det finns en begäran från en medborgare som myndigheten svarar på. PSI-lagen handlar istället om att myndigheter (och andra) ska arbeta aktivt med att tillhandahålla öppna data. En utmaning i detta sammanhang är att PSI-lagen inte gäller för handlingar som tredje man innehar rätt till enligt upphovsrättslagen (3 § p 7 PSI-lagen).

4 Vår analys matchmaking

4.1 Relationen fyllnadsgrad och ledig lastkapacitet

Är glaset halvfullt eller halvtomt? Frågan beskriver samma företeelse fast sedd ur två olika perspektiv. Ett annat sätt att förstå frågan är att ett halvfullt glas fokuserar på vätskan (jfr. varorna) och att halvtomt glas fokuserar på luft (dvs. ledig lastkapacitet). Såvitt känt finns det ingen matchmakingtjänst för varuägare att hitta varandra utifrån fyllnadsgrad i Sverige, varken i statlig regi eller utifrån en marknadslösning (jämför ett halvfullt glas ovan). Däremot finns det digitala marknadslösningar som arbetar med ledig lastkapacitet (jämför ett halvtomt glas).

Ett exempel är företaget Triona som har tjänsten C-load. C-load är ett inköpsverktyg där varuägare kan upphandla transporter. Man kan beskriva tjänsten som en digitaliserad privat upphandling av transporter. Var och en av varuägarna har ett eget ”konto” där de lägger ut varor som de vill ha transporterade (ingen auktion utan fast pris). Transportörer kan sedan ansluta sig till C-load och meddela varuägaren att de är intresserade av att utföra transporten. Avtal ingås sedan mellan varuägare och transportör. Triona har inte rätt (finns inget avtal som tillåter) att samköra varuägarnas konto (data) för att upptäcka samband och föreslå för två varuägare att de skulle kunna upphandla transporter tillsammans. Varuägare kan inte heller se varandras konton

³⁹ Det pågår ett arbete med att arbeta om PSI-lagstiftningen då det bakomliggande EU-direktivet har förändrats. När detta skrivs är det inte klart hur den nya lagstiftningen kommer att se ut.

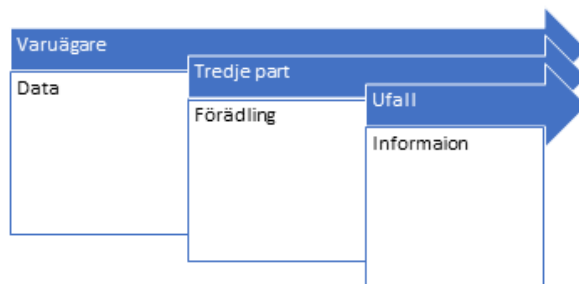
(data). Däremot kan Triona tipsa transportörer (för det fall att de har ledigt lastutrymme) om att de kan lämna bud på en lämplig transport som finns ute i C-load och på så sätt hitta returtransporten tillbaka eller optimera i befintliga flöden. Men det är fortfarande varuägaren som bestämmer om avtal med transportören ska träffas eller inte.

Ett annat exempel är företaget CargoSpace 24. CargoSpace 24 har en öppen oberoende plattform för transportköp. Varuägare och transportörer kan ansluta sig till tjänsten och öppna ett eget konto. Varuägaren lägger in i plattformen vad hen vill ha transporterat, när, var och till vilket pris. Transportörer har sedan tillgång till data utifrån en kartdatabas och kan ta kontakt med varuägaren utifrån sin lediga lastkapacitet. Det omvända gäller också dvs. att varuägaren kan ta kontakt med transportören eftersom det ur kartdatabasen framgår var det finns en ledig lastbil (anonymiserad).

Utifrån de intervjuer vi genomfört ser vi att volym (tillgång till stora mängder data) är avgörande för om matchmakingtjänsten kommer att lyckas eller inte. En annan faktor är tillit/förtroende. Idag görs det t.ex. kontroller för att säkerställa att transportören är seriös t.ex. betalar arbetsgivaravgifter. En tredje faktor är att dagens avtal utifrån konfidentialitet förhindrar datadelning mellan varuägare dvs. tjänsterna är inte uppbyggda utifrån att varuägare ska dela data med varandra (horisontella samarbeten) utan ifrån att varuägare – transportör (vertikala samarbeten) ska dela data med varandra.

4.2 Ekonomiska konsekvenser

Idéen om horisontella samarbeten bygger på tanken om möjligheter med effektivare transporter och mål som samlastning och fyllnadsgrad uppnådd genom datadelning. Tidigare rapporter (jfr. Trafikverket, 2020, s. 15)⁴⁰ har konstaterat att tillgången på data torde vara god givet de mångfald av system som förekommer, t.ex. transportadministrativa system, Transport Management System, och Fleet Management System inom transporter. Sådana system skulle kunna tappas på data och genom olika förädlingsprocesser ta fram information som kan användas för att planera transporter, prognosticera transportbehov och förutspå händelser i transporter. Den typen av arbete skulle kunna utföras av tredje part (jfr. oberoende aktör) och utbytena kontrolleras med hjälp av avtal och andra periodvisa kontroller för att säkerställa att utlovade utfall överensstämmer med faktiskt utfall.



⁴⁰ Trafikverket (2020) Horisontella samarbeten för ökad fyllnadsgrad och transporteffektivitet med stöd av datadelning, 2020-06-30, TRV 2018/92707.

Tidigare rapporter har även identifierat att ”vilja” kan vara en viktig komponent i designen av passande affärsmodeller för horisontella samarbeten där delning av data och användning av förädlade data ingår. Enligt Trafikverkets (2020) rapport kan vilja uttryckas på flera sätt, t.ex. via informationsutbyten och förmedling av information om förändringar, dvs. nyheter. Enligt teori kan vilja som mekanism verka som ett komplement till och/eller ersättare för andra mekanismer. Formella mekanismer som avtal tenderar att lämna en hel del osäkerheter bakom sig och i sådana lägen kan informella mekanismer som vilja verka för att hantera osäkerheten. Undersökningen kunde inte motsäga vad tidigare rapporter har redan funnit med avseende på vilja. Men undersökningen kunde konstatera att vilja tenderar att finnas i silos samt industrivertikaler och sällan genomgående eller branschövergripande. Vidare, vilja aktiveras när affärsnyttan i ett horisontellt samarbete är uppenbar och den inte belastar de inblandade företagen med oväntade kostnader. Det kom även fram att vilja kan emellertid motiveras av nöd, exempelvis vid transporter i Norrland eller Skärgården som av geografiska skäl producerar trånga sektorer.

Sett utifrån tiden avsatt för utredningen undersöktes inte med noggrannhet hur utbyten mellan aktörer hanteras ekonomiskt. Trots allt upptäcktes det att ett antal tjänsteleverantörer är fokuserade på att förädla data från varuägaren och de verkar kunna ta betalt även om ersättningen ännu rör sig om mindre belopp. Däremot verkar tjänsteleverantörerna inte behöva betala för den data som samlas in. Gemensamt för dessa leverantörer är att deras långsiktiga överlevnad är avhängig lönsamhet och systemutveckling ställt mot risker som att nya aktörer kommer in på marknaden ständigt.

4.3 Allt kan inte transporteras tillsammans

En fråga är om det ska vara en stor gemensam sökbar databas för matchmaking där alla sorters varor ingår eller om det istället handlar om många mindre databaser. I denna del kan det konstateras att varors fysiska beskaffenhet kan se olika ut. Det finns kylvaror, torrvaror, bulkvaror, styckegods, etc. Det finns varor som är farliga och det finns ofarliga varor. Varornas fysiska beskaffenhet ställer i sin tur olika kvalitetskrav på transporten t.ex. utifrån luftfuktighet eller temperatur. Det finns också regelverk för hur vissa transporter ska genomföras t.ex. läkemedelstransporter (Good Distribution Practice).⁴¹ Varornas fysiska beskaffenhet och de regelverk som gäller för transporten av just den varan medför att matchmakingen inte kan ske genom en enda sökning utan behöver förfinas utifrån vad som är lämpligt att transportera tillsammans.

Vi tror alltså inte att det är möjligt att i en enda sökning para ihop alla möjliga transporter då det finns många sorters varor som inte fungerar att samlasta. Istället behöver matchmakingtjänsten utformas utifrån vad som är lämpligt att transportera tillsammans.

⁴¹ Europeiska kommissionens riktlinjer av den 5 november 2013 för god distributionssed för humanläkemedel (2013/C343/01).

4.4 Konkurrensrätten och horisontella samarbeten

När vi genomförde intervjuerna var det fler av de vi intervjuade som sade sig ha respekt för konkurrensrätten och därför var försiktiga med vilken data de delade med vem. Vi upplevde också att det fanns en osäkerhet kring hur mycket data man faktiskt kunde dela med utomstående. Osäkerheten har betydelse eftersom det är de som samarbetar horisontellt som har bevisbördan för att samarbetet kan godtas. Känner varuägarna sig inte trygga kan det bli svårt att motivera dem att samarbeta. Ytterligare arbete behöver därför göras i denna del för att öka tryggheten. Inte minst utifrån att de som är först ut får kostnaden för att reda ut var gränsen för datadelning går.

Det är skillnad på vertikala och horisontella samarbeten. Om två varuägare oberoende av varandra skulle anlita samma speditör/transportör för en transport mellan X-stad till Y-stad och denne samlar varorna för ökad fyllnadsgrad finns ingen horisontell samverkan mellan varuägarna. Däremot finns det två oberoende av varandra vertikala samarbeten varuägare – speditör/transportör. Av de intervjuer vi genomfört framgår att detta är vanligt förekommande t.ex. i Norrlandstrafiken eller Skärgårdstrafiken. Varuägarna bryr sig egentligen heller inte om vilka varor som transporteras tillsammans under förutsättning att detta inte skadar deras varor. I intervjuerna har det dock framförts att det är viktigt att transportererna i så fall sker i ett fordon som inte är målad med en konkurrents namn. Transporterna brukar därför ske i neutrala fordon.

Regeringsuppdraget syftar till att varuägare ska börja samarbeta horisontellt och köpa in transporter tillsammans eller dela och planera transporter tillsammans. Konkurrenslagens begränsningar gäller oavsett vem som utgör matchmakern. Det spelar alltså ingen roll vem det är som påtalar för varuägarna att de borde samarbeta om transporter. Det spelar heller ingen roll om varuägarna är konkurrenter eller inte. Det intressanta är istället att de samverkar vid inköp av transporter (horisontell samverkan). En annan utmaning för oss i vårt analysarbete är att bestämma vilken den relevanta marknaden är eftersom matchmakingtjänsten ännu inte finns. En digital plattform kan skapa sin egen marknad. Antagligen är den relevanta marknaden transporttjänster, men som vi skrivit i ett avsnitt ovan är det många varor som inte kan transporteras tillsammans varför transporttjänster antagligen är en för grov indelning. Det är ännu svårare att ha någon analys över vilken den efterföljande marknaden kan tänkas vara. Enligt konkurrenslagen kan horisontella samarbeten godtas om de uppfyller samtliga fyra kriterier som anges i 2 kap. 2 § KL.

Det första kriteriet går ut på att det måste uppstå en effektivitetsvinst genom samarbetet. Syftet med matchmakingen är att öka fyllnadsgraden, vilket i sin tur, och i linje med regeringens uppdragets motivering, allmänt bör bidra till ökade företagsekonomiska, samhällsekonomiska och miljörelaterade vinster om det används på rätt sätt. Vi bedömer att det första kriteriet framstår som tämligen oproblematiskt.

Det andra kriteriet går ut på att samarbetet måste vara till nytta för konsumenterna som helhet. Det verkar inte klarlagt om nyttan måste vara till ekonomisk natur och uppstå på de relevanta marknaderna för det horisontella samarbetet eller om någon form av nytta för konsumenten kan uppstå någon annanstans genom mer allmänna

fördelar i samhället på så sätt som regeringsuppdraget identifierat t.ex. lägre miljöbelastning. Det verkar finnas olika argumentationslinjer i frågan. Det finns goda skäl för en inställning att bestämmelsen ska tillämpas strikt som att bredare fördelar för samhället är relevanta. Vad vi sett finns det inget rättsfall i Sverige eller EU-domstolen som entydigt klargör frågan. Konsumentnytta nämns heller inte i regeringsuppdraget utan fokus synes ligga på företagsekonomiska, samhällsekonomiska och miljörelaterade vinster. Ett enkelt sätt att säkerställa konsumentnyttan är om det kan säkerställas att de lägre transportkostnaderna över tid resulterar i lägre priser för konsumenter. Om enbart återopande av positiva effekter ur miljöhänseende omfattas av konsumentnytta enligt det andra kriteriet i 2 kap. 2 § KL är oklart och kräver ytterligare överväganden. Vår bedömning är att hanteringen av kravet på konsumentnytta (som måste uppfyllas) kommer att utgöra en utmaning för det tänkta horisontella samarbetet och behöver belysas ytterligare.

Enligt det tredje kriteriet krävs vidare att avtalet etc. inte medför konkurrensbegränsningar som inte är nödvändiga för att uppnå de positiva effekterna i de två första kriterierna. Det kan t.ex. handla om att matchmakern inte ska kunna låsa in varuägare utan om varuägare får en bättre tjänst av någon annan ska de vara fria att gå dit. Vår bedömning är att detta kriterium är möjligt att uppfylla. Samtidigt finns det en utmaning i detta som behöver hanteras. Om tjänsten ska bli effektiv krävs en hög anslutning samtidigt som konkurrensrätten inte tillåter samarbeten som omfattar en stor del av marknaden. Var gränsen går för detta är oklart.

Enligt det sista kriteriet får det horisontella samarbetet inte sätta konkurrensen ur spel. Små och medelstora företag har lättare att motivera ett horisontellt samarbete med varandra ur konkurrensrättsligt perspektiv än stora företag. Vi tror att en framkomlig väg utifrån detta kriterium är att först och främst arbeta med små och medelstora företag och inte med stora företag. I en tänkt databas för matchmaking behöver vidare data om transportbehov av varor för framtiden finnas sökbara. Därmed kommer det att finnas en bild över varuflöden. Risker med en sådan databas är att t.ex. konkurrenter kan få för mycket information om varandras varor och transportbehov, vilket de i sin tur kan använda till att anpassa och samordna agerande/beteenden t.ex. strategier för inköp eller i anbudsgivning. I så fall finns det risk för att marknaden skadas. I detta perspektiv finns det mindre risk med att dela data om ledig lastkapacitet och större risk med att dela data om transport- och trafikflöden. Att samla information på ett ställe i en databas medför också att det finns risk för att transportörer lättare kan samordna sig med påföljande risk för kartellbildning (de som ska lägga bud på transporterna kan enklare samordna sig). Ett sätt att begränsa risken för skada på marknaden är att matchmakern arbetar med anonyma data. Samtidigt måste varuägarna i slutändan få tillgång till analyserade data och även dela data på en användbar nivå med varandra om ett gemensamt samarbete ska komma tillstånd. Det kommer att bli en viktig uppgift för den som står för matchmakingen att balansera denna utmaning. Den som står för matchmakingen kommer också att få stor kunskap om varuflöden (ser helheten), vilket i sig kan utgöra en risk. I denna del är det intressant att framöver utreda hur mycket av data som kan vara öppen jämfört med ett mer slutet system med en samordnad aktör. Matchmakern behöver vara någon som har ett högt förtroendekapital i branschen för att varuägare ska våga dela data. En annan utmaning är att speditörer på sin sida arbetar med att öka fyllnadsgraden. Riskerar den tänkta matchmakern att skada marknaden för speditörer? En respondent uttryckte det som att ”det här är vår affär”. Det finns en affär i att flytta varor, men det finns också en annan affär i att veta var godset finns någonstans och hitta effektiva sätt att bl.a. samordna transporterna av dessa (är en konkurrensfördel). Samtidigt, om matchmakern tillhandahåller en tjänst som inte finns på den relevanta marknaden kommer det vara lättare att få igenom det horisontella samarbetet. Vår bedömning är att det fjärde kriteriet kommer att vara en utmaning och behöver belysas ytterligare. Hur kan matchmakingtjänsten utformas ur legalt respektive marknadsperspektiv utan att skada de två relevanta marknaderna och samtidigt främja utvecklingen för hållbarare transporter?

Sammanfattningsvis menar vi att konkurrenslagstiftningen kommer att utgöra en stor utmaning för det horisontella samarbetet och behöver noga följas i det framtida arbetet för att det horisontella samarbetet inte ska anses vara otillåtet.

4.5 Upphovsrätt och egendomsskydd

Information/data uppstår inte av sig själv utan någon behöver skapa/fånga den på något sätt. På en lastbil kan det t.ex. installeras ett FMS-system som samlar in data från fordonets sensorer. Av de intervjuer vi genomfört framgår att utgångspunkten är att varuägare innehar upphovsrätten till data om varor. Det är så logistikkedjan är uppbyggd och det är också mest naturligt. En varuägare kan t.ex. ha skapat en artikeldatabas över sina varor. Av de vi intervjuade var ingen utöver varuägare intresserad av upphovsrätt över data om varor. En anledning till detta är att då behöver man även ta ansvar för att informationen om varan är korrekt, vilket bara varuägare

kan. Exempelvis kan ett recept på en matvara ändras så att livsmedlet nu innehåller spår av nötter. Att receptet har ändrats vet bara tillverkaren/varuägaren och inte någon annan i logistiksystemet. De företag som tillhandahåller TA-system anser att de data som kunden matar in i deras system vid beställning för att skicka och ta emot paket/gods tillhör kunden. Genom intervjuerna framgår också att all datadelning regleras genom avtal.

Vi frågade också om det var möjligt att samköra olika kunders data för att se samband. Inte någon av de vi intervjuade sade sig ha rätt att göra detta. För att de skulle kunna samköra olika kunders data behövde de stöd i avtal, vilket de inte hade.

Genom intervjuerna har vi också lärt oss att det finns olika sätt för en varuägare att få kontroll över varuflödesdata och trafikdata. En stor varuägare med eget åkeri har upphovsrätten både till varuflödesdata och trafikdata⁴² eftersom företaget kontrollerar båda systemen för datainsamling (ligger i samma företag). En stor varuägare utan eget åkeri, men som har ett nära samarbete med ett utomstående åkeri, kan i avtal reglera att varuägaren ska ha tillgång till åkeriets trafikdata eller rent av montera egen teknik på fordonen för datainsamling. Vi har också lärt oss från intervjuerna att det finns varuägare som inte alls är intresserade av trafikdata och då inte heller har ordnat tillgång till detta genom avtal.

Den tänkta matchmakern kommer inte att ha någon förstahandsinformation om varor eller transportbehov utan kommer vara beroende av att varuägare på något sätt delar den informationen med matchmakern. Matchmakern ska sedan bearbeta data från olika varuägare och hitta samband.

Databaser skyddas upphovsrättsligt i 49 § upphovsrättslagen (1960:729)⁴³ (URL) enligt det så kallade katalogskyddet. Den som har sammanställt uppgifterna har därmed rätt att ändra och bearbeta insamlade data, framställa exemplar av arbetet och göra det tillgängligt för allmänheten t.ex. genom spridning. Denna rätt är överlåtbar genom avtal och licenser. Men det innebär också att skaparen enligt upphovsrätten kan förbjuda spridning av databasen. Upphovsrätten är också sådan att all användning som mottagaren gör med data måste vara reglerat i avtalet. Om avtalet inte reglerar en viss användning av data är det inte tillåtet för mottagaren att göra det. Frågor som kan behöva regleras mellan varuägare och tänkt matchmakern är:

- Får matchmakern använda data fritt eller bara på ett visst sätt med viss teknik t.ex. kopiera?
- Får matchmakern förändra data t.ex. förädla, analysera eller kvalitetssäkra?
- Får matchmakern dela (sprida) data med andra t.ex. distribuera?
- Får matchmakern dela (sprida) data med andra som är förändrad?

⁴² Fordonstillverkare anser att data som samlas in i ett FMS-system tillhör ägaren av fordonet dvs. fordonstillverkare har inte upphovsrätten till den data fordonet samlar in. Fordonstillverkare har dock genom avtal tillförsäkrat sig rätten att samla in data från FMS-systemet för forskning och utveckling.

⁴³ På EU-nivå finns ett nytt upphovsdirektiv. Som en följd av detta behöver URL omarbetas framöver.

En annan utmaning är hur felansvar och garantier ska regleras. Vem tar t.ex. ansvar för att data hos matchmakern är korrekt dvs. att det faktiskt finns varor som ska transporteras vid en viss tid till en viss plats. Denna risk är eventuellt inte så stor då matchmakingtjänsten inte ska handla om data i realtid.

Data har ett ekonomiskt värde. Det finns visserligen ingen råvarubörs där data i sig kan köpas och säljas, men noterade bolag som sitter på mycket data har ett högt börsvärde. Regeringsuppdraget till Trafikverket uttalar att det ska vara frågan om system för informationsutbyte och öppna data. Med öppna data avses vanligtvis digital information som är fritt tillgänglig utan inskränkningar dvs. en öppen datakälla. Öppna data kan finnas både hos ett företag eller en myndighet. Matchmakern behöver således ha en nyttjanderätt till varuflödesdata som ger aktören möjlighet att använda data för önskat ändamål enligt punkterna ovan samt möjlighet att göra data fritt tillgänglig. Samtidigt har varuägaren bekostat framtagningen av varuflödesdata och behöver ha kvar upphovsrätten hos sig. I detta finns en motsättning. Varuägaren har ett behov av att skydda sin egendom ställt mot regeringens önskan att det ska vara en öppen datakälla med varuflödesdata.

Genom de initiativ för delning av ledig lastkapacitet som finns på marknaden framgår att det är nödvändigt att ha tillgång till stora datamängder för att tjänsten ska bli effektiv. Hur ska matchmakern få tillgång till de datamängder som behövs? Vi har i ett avsnitt ovan lyft att varuägarna är intresserade av att dela data med en matchmaker om de ser att de får en ekonomisk vinning av det. Om varuägare inte är intresserade av att dela data på frivillig väg återstår att tvinga fram datadelning genom lagstiftning. Men enligt 2 kap. 15 § regeringsformen är vars och ens egendom tryggad genom att ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller till någon enskild person genom expropriation eller något annat sådant förfogande utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Vad som avses med angelägna allmänna intressen får avgöras från fall till fall i enlighet med vad som kan anses acceptabelt i ett demokratiskt samhälle. Vidare måste det finnas en proportionalitet mellan allmänt intresse och den enskildes intresse, vilket bl.a. innebär att andra mindre ingripande alternativ ska prövas först för att nå önskat resultat. Den som genom expropriation eller något annat sådant förfogande tvingas avstå sin egendom ska vara tillförsäkrad full ersättning för förlusten.

Vår bedömning är att både varuflödesdata och trafikdata besitter ett ekonomiskt värde. Att tvinga varuägare att dela data i en öppen databas är med stor sannolikhet inte förenligt med regeringsformen då önskat resultat (ökad fyllnadsgrad) förmodligen kan uppnås genom andra mindre ingripande alternativ t.ex. genom att göra det dyrare att transportera varor för att driva på innovation och sätta press på aktörer att på frivillig väg hitta bättre lösningar, vilket behöver prövas först. Det behöver utredas vidare om fyllnadsgrad är ett angeläget allmänt intresse och vilka andra angreppssätt som finns.

Om det inte är proportionerligt att tvinga varuägare att dela data återstår att de ska göra detta på frivillig basis. Vi upplever det som problematiskt om staten ska vara matchmakern då det alltid kommer att finnas en obalans mellan stat – företag. Officiellt kan det vara frivilligt att dela varuflödesdata med staten, men det kan upplevas som tvingande av varuägarna.

Det är oklart vad som ska gälla om matchmakern hittar två varuägare som kan samordna sina varuflöden. Ska det vara tvingande för varuägarna att agera på matchningen (jfr. myndighetsutövning om det är en myndighet som är matchmakern) eller kan de bara strunta i matchningen? Av 2 kap. 17 § regeringsformen framgår att begränsningar i rätten att driva näring eller utöva yrke får införas endast för att skydda angelägna allmänna intressen och aldrig i syfte enbart att ekonomiskt gynna vissa personer eller företag. Vår bedömning är att stor försiktighet bör vidtas när matchmakingtjänsten utformas så att tjänsten inte begränsar rätten att bedriva näring.⁴⁴

4.6 Företagshemligheter

Genom intervjuerna har vi lärt oss att det råder konfidentialitet horisontellt mellan kunder i logistikkedjan dvs. en varuägare kan inte få information om en annan varuägare. Oftast regleras konfidentialitet genom olika klausuler i avtal. Ett exempel på detta är 13 § i standardavtalet för speditörer NSAB 2020 där det anges att parterna förpliktar sig till att behandla all väsentlig information som part mottagit från andra parten som konfidentiell.

Enligt vår mening kan företagshemligheter vara en utmaning när matchmakingtjänsten ska skapas. Om en varuägare delar varuflödesdata med matchmakern i syfte att göra den till öppna data då är den inte längre hemlighållen och skyddas inte av lagen om företagshemligheter. Hur bibehålls konfidentialitet när hela idén går ut på att varuägare ska dela data med varandra? I ett visst skede av processen med matchmaking skulle data kunna vara anonym, men vid något steg behöver det framgå vems data det är för att samarbete ska kunna inledas. Om någon vet mottagarens adress går det relativt enkelt att räkna ut vem mottagaren är dvs. kunden.

Genom intervjuerna har vi lärt oss att all data är ”inlåst” i avtal idag (avtalen reglerar redan hur data får användas och av vem) och att data ska behandlas konfidentiellt. Det finns inget juridiskt som hindrar att en varuägare delar data med någon annan på ett nytt sätt under förutsättning att de konkurrensrättsliga reglerna tillåter det. Men det kostar tid och pengar att förhandla avtal. En respondent svarade att bland alla arbetsuppgifter hen hade att utföra skulle detta ha en låg prioritet eftersom det fanns mycket annat som behövdes lösas först. Enligt vad vi lärt oss från intervjuerna finns mer eller mindre (utifrån bransch) tidigare erfarenhet av att dela data horisontellt mellan varuägare om inköp av transporter. Varuägare behöver se en tydlig nytta för att prioritera detta ställt mot kostnaden att omförhandla avtal samtidigt som man är rädd för att avslöja för mycket om sina affärshemligheter. Vi ser att det finns en risk för att matchmaking-databasen blir eller i vart fall uppfattas som en bakhåll för att komma åt konkurrenters affärshemligheter t.ex. kapacitet. Vi ser också att det finns en hönan- eller-ägget-problematik. För att matchmakingtjänsten ska vara effektiv krävs att stora mängder rätt typer av data matchas. Men om ingen annan lämnar data dit, varför ska jag då ta kostnaden med att vara först och riskera att ingen annan följer efter. Det finns en risk för att ingen vill bära utvecklingskostnaden t.ex. förhandla och skriva om avtal om det inte går att räkna hem investeringen.

⁴⁴ Se t.ex. prop. 2017/18:156 s. 115 för exempel på när det kan vara motiverat att inskränka näringsfriheten.

4.7 Informationsfrihet, offentlighet och sekretess

Om matchmakern i framtiden blir en offentlig myndighet kommer varuflödesdata att behöva lämnas in och finnas hos myndigheten i en sökbar databas. Om varuflödesdata finns hos en myndighet blir det aktuellt att fundera på reglerna för informationsfrihet samt offentlighet och sekretess.

Allmänna handlingar hos myndigheter kan på begäran lämnas ut till allmänheten såvida inte uppgifterna är sekretessbelagda. Vår bedömning är att myndigheten kommer att ha både färdiga elektroniska handlingar och potentiella handlingar. Om myndigheten har en databas med varuflödesdata kommer en färdig elektronisk handling att vara en utskrift av samtlig information som varuägare A lämnat till databasen. Om någon istället begär ut information om samtliga varor som ska till orten X kommer det vara en potentiell handling då uppgifter från olika varuägare behöver bearbetas. Vår bedömning är att den potentiella handlingen i sådana fall kommer att gå att framställa med rutinbetonade åtgärder eftersom matchmakingtjänsten bygger på att hitta varor som har en koppling till en viss ort.

Vår bedömning är att det finns skäl att sekretessbelägga de uppgifter som varuägare lämnar till myndigheten i syfte att skapa en matchmakingtjänst. Det är oklart hur en sådan tjänst kommer att utformas och om det kommer att finnas privat konkurrerande verksamhet t.ex. speditörer. Antagligen kommer det att finnas skäl att sekretessbelägga enligt 19 kap. 1 § OSL utifrån myndighets affärsverksamhet. All data som rör farligt gods kan också sekretessbeläggas enligt 18 kap. 8 § OSL. Vidare avslöjar den information som skulle finnas i en databas för matchmaking enskildas affärs- och driftsförhållande och borde också kunna sekretessbeläggas enligt 31 kap. 16 § OSL. Eftersom det antagligen kommer att röra sig om stora mängder data ser vi en risk för att sekretessprövningen kommer att ta mycket tid i anspråk. Se frågor om samhällsviktig verksamhet och säkerhetsskydd under avsnitt 4.9 nedan.

4.8 Personuppgifter och personuppgiftsbehandling

Vår bedömning är att matchmakingtjänsten troligen kommer att behöva behandla personuppgifter, både direkta och indirekta. I matchmaking tjänsten ska varuflödesdata samlas in från varuägarna. Det kan inte uteslutas att varuägare har samlat in personuppgifter i samband med varuflödesdata. Det kan t.ex. handla om vem som varan ska levereras till (för det fall att det är en privatperson eller enskild firma). Det skulle rent av kunna vara frågan om känsliga personuppgifter t.ex. en leverans av en viss sorts läkemedel till en privatperson. (Om det är en myndighet som är matchmakern i det sistnämnda fallet kommer det i så fall att behövas en registerförfattning.) En lösning skulle kunna vara att varuägarna tar ansvar för att "tvätta bort" personuppgifter från materialet de exporterar till matchmakern, men en sådan tvättning kostar och vem ska stå för kostnaden i så fall.

En annan utmaning med att personuppgifter delas mellan två olika aktörer är att personuppgiftsbehandlingen måste hänga ihop och att de som ska dela data behöver tänka till innan de påbörjar datadelningen. Att tänka på i detta sammanhang är t.ex. ändamålet för datainsamlingen. Ändamål för datainsamlingen kan inte ändras allteftersom utan behöver vara densamma genom hela kedjan av datadelning. Det går t.ex. inte att den första aktören i kedjan samlar in data för att fullgöra ett avtal och sedan exporterar data till nästa part som istället tänker använda data till forskning. Forskningsändamålet behöver vara med redan när personuppgifterna samlades in för första gången. Detsamma gäller personuppgiftsbehandling kopplad till en matchmakingtjänst. Alltså behöver varuägarna ta höjd för matchmakingtjänsten när de samlar in personuppgifter för att möjliggöra en export av data för detta ändamål.

Det borde gå att hitta en laglig grund för behandling, men grunden för databehandlingen kommer att vara olika beroende på om det är en myndighet eller företag som är matchmakern. En laglig grund för en privat matchmaker skulle kunna vara samtycke från privatpersonen (varuägarna måste då först fråga om samtycke finns). En myndighet skulle kunna använda grunden att behandlingen är nödvändig för att utföra en uppgift av allmänt intresse eller en rättslig skyldighet (för det fall att matchmakingtjänsten regleras i lag).

4.9 Samhällsviktig verksamhet och säkerhetsskydd

Det finns samhällsviktiga verksamheter som måste fungera även vid en allvarlig kris eller som det av andra skäl finns starka skäl ska förbli hemliga. När det gäller krisberedskap är också vissa samhällsfunktioner viktigare än andra. Det handlar om verksamheter som måste finnas på plats för att inte skapa en kris och verksamheter som måste finnas på plats för att hantera en kris om den trots allt skulle inträffa. De samhällsviktiga verksamheterna består i stor utsträckning av olika flöden och processer som på olika sätt utnyttjar infrastrukturer. Avbrott i en verksamhet påverkar dessutom lätt även andra samhällsviktiga verksamheter. Om logistikkedjan av t.ex. läkemedel, drivmedel och livsmedel störs kan det få mycket allvarliga konsekvenser för samhället vilket i sin tur skadar allmänhetens förtroende för samhällets förmåga.

Matchmakingtjänsten utgår ifrån varuflödet och hur varor ska transporteras. Matchmakingtjänsten i sig är inte en leverantör av samhällsviktiga funktioner. Men ur databasens innehåll finns det risk för att någon aktör kartlägger anläggningar, noder, infrastruktur, varor, tjänster, etc. och på så sätt får kunskap om de samhällsviktiga funktionerna som levererar data till tjänsten. Risker ökar ju större databasen blir och hur öppen den ska vara. I detta finns en utmaning – databasen behöver vara stor och öppen för att fungera effektivt på det sätt som avses samtidigt som att samla information om varuflöden och koncentrera detta till en databas ökar riskerna för samhället. Innan en matchmaking tjänst startas behöver det göras ett övervägande utifrån vilken varuflödesdata som är lämplig/olämplig att ingå i tjänsten.

Det finns säkerhetskänsliga verksamheter som omfattas av säkerhetsskyddslagen (2018:585) då de till någon del bedriver verksamhet som är av betydelse för Sveriges säkerhet eller som omfattas av ett för Sverige förpliktande internationellt åtagande om säkerhetsskydd. I sådana verksamheter ska verksamhetsutövaren vidta relativt långtgående åtgärder för att skydda informationen. Säkerhetsskyddslagen reglerar t.ex. hur och när en säkerhetsskyddsanalys ska genomföras samt uppföljning av säkerhetsarbetet. Det rör större knutpunkter inom transportsektorn men sannolikt även verksamheter som har en särskilt stor överblick över logistiken i landet. Säkerhetsskydd går ut på om man nu måste ha en databas med känsliga register så måste den skyddas.

I detta fall är den enklaste lösningen att aldrig skapa en matchmakingtjänst för farligt gods eller annan känslig verksamhet – det är helt enkelt inte lämpligt. Det kan även finnas skäl att inte ha en brett tillgänglig databas av en för stor del av andra samhällsviktiga transporter.

4.10 Öppna data

I Trafikverkets uppdrag från regeringen sägs att det ska handla om öppna data. Öppna data i offentlighetslag regi brukar nämnas i samma sammanhang som lagen (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen (den s.k. PSI-lagen).⁴⁵ Enligt vår mening ligger en stor utmaning för den tänkta matchmakingtjänsten att det ska vara frågan om öppna data samtidigt som den öppna data, som ska ligga till grund för matchmakingtjänsten, innehas av varuägare med upphovsrätt. Om en matchmakingtjänst ska anordnas med stöd av PSI-lagen behöver varuägarna förmås att ge upp sin upphovsrätt till data annars går det inte att använda PSI-lagen. Hur det ska gå till behöver utredas vidare.

4.11 Spårbarhet av varor och transporter

Spårbarhet av varor och transporter är inte något som nämns i regeringens uppdrag till Trafikverket. Vi har dock tagit med ett avsnitt om detta eftersom det eventuellt skulle kunna leda till nya insikter om hur man kan arbeta med ökad fyllnadsgrad.

Av de intervjuer vi genomfört framgår att varuägarna har data om varan, men att de inte alltid har trafikdata. De varuägare som har mest data om trafik är de som har ett eget åkeri med FMS-system. Det finns också varuägare som genom avtal ser till så att de får data från transportörernas FMS-system. Men det finns också varuägare som inte får någon data alls om hur varor transporteras mellan A och B. Det är också tydligt från intervjuerna att kedjan av information många gånger bryts och att en ny aktör längs logistikkedjan börjar om igen från början med att samla in data dvs. data följer inte med vid övergångar mellan trafikslag eller övergångar in/ut från lager/terminaler. Terminaler/lager i sig uppges vara svarta hål där ingen data finns att tillgå när det gäller hur varor flyttas. Av intervjuerna framgår det också att det finns en del system utvecklade av marknaden för insamlande och överföring av data, men att det också

⁴⁵ Det pågår ett arbete med att arbeta om PSI-lagstiftningen då det bakomliggande EU-direktivet har förändrats. När detta skrivs är det inte klart hur den nya lagstiftningen kommer att se ut.

finns egenutvecklade system. Tekniken försvårar således ett sömlöst delande av data. Sammanfattningsvis kan varuägare vara intresserad av trafikdata angående hur deras varor transporteras mellan A och B dvs. hela resan, men att de som utför transporter inte nödvändigtvis är intresserade av att ge en samlad bild till varuägaren utan deras intresse sträcker sig så långt varan transporterats under deras ansvar (handlar om när risker övergår mellan olika aktörer i logistikkedjan) dvs. delar av resan. En respondent uttryckte t.ex. åsikten att det inte finns någon i transportbranschen som är intresserad av att samla in data för hela transporten (från start till mål) utan man nöjer sig med den data som man har för den egna deltransporten.

En slutsats vi drar ifrån intervjuerna är att det finns aktörer som vill ha tillgång till hela dataflödet, men att det också finns aktörer som endast är intresserade av sin del av dataflödet. Här finns alltså motstående intressen. Vi ser också att en ökad digitalisering medför möjligheter till att samla in data mer effektivt digitalt. Trafikanalys har t.ex. svårt att få tillgång till digital data. Ett sätt att öka tillgången på digital data är att arbeta mer med spårbarhet.

I vårt intervjumaterial fanns det dock branscher som stack ut markant när det gällde datadelning. Det var sådana branscher som hade legala krav på att kunna redogöra för hur en vara transporterats. Genom att koppla samman varuflödesdata och trafikdata ges möjlighet till fullständig produktspårbarhet inom dessa branscher. Flera av de intervjuade uttryckte att många varuägare och mottagare av varor generellt hade noll koll på leveranser och inte planerade särskilt mycket. En person vi intervjuade sade att apoteken är de som i särklass har bäst kontroll av alla över leveranser eftersom de har höga krav på spårbarhet.

Att öka fyllnadsgraden förutsätter ökad planering. Om det fanns en bättre spårbarhet beträffande varuflödesdata och trafikdata skulle det kunna medföra den fördelen att det blev lättare för varuägare och mottagare av varor att planera sin verksamhet.

Krav på spårbarhet leder också till standardisering av data. För att skapa den tänkta matchmakingtjänsten behöver det utvecklas någon form av standard för datadelning. Vi tror att en framkomlig väg för att åstadkomma mer enhetlighet är att få fler att tala samma språk dvs. standardisera. Detta kan åstadkommas genom ökade krav på spårbarhet utifrån att koppla samman trafikdata och varuflödesdata.

Vi ser också att det finns branscher som är intresserade av att arbeta med att samla in data om en produkts klimatavtryck, både vad gäller tillverkning och trafikdata. När det görs klimatavtrycksberäkningar i dag angående transporter utgår dessa inte från den faktiska transporten utan från generella beräkningar/uppskattningar. Om en transport har hög fyllnadsgrad blir klimatavtrycket lägre. Vi ser att arbeta mer med klimatavtryck och spårbarhet skulle kunna vara ett sätt att nå målet om ökad fyllnadsgrad.

5 Vår analys RFID och IVG

5.1 Legalitetsprincipen och allmänt om Trafikverkets stöd för behandling av RFID- data

Att den offentliga makten utövas under lagarna framgår av Regeringsformens portalparagraf.⁴⁶ Denna legalitetsprincip har i förvaltningslagen (2017:900) preciserats som att en myndighet endast får ”vidta åtgärder som har stöd i rättsordningen”.⁴⁷ I samband med införandet av bestämmelsen klargjorde regeringen att den anser att detta krav – ”i likhet med 1 kap. 1 § RF – bör innebära ett krav på att myndighetens agerande ska ha stöd i någon av de källor som tillsammans bildar rättsordningen i vidsträckt mening.”⁴⁸

”Vad som bör krävas är alltså att det ska finnas någon form av normmässig förankring för all typ av verksamhet som en myndighet bedriver. Däremot bör det inte ställas krav på att varje enskild åtgärd som en myndighet vidtar kan kopplas till ett specifikt bemyndigande. Kravet på legalitet bör inte heller uppfattas så att en myndighets åtgärd måste ha uttryckligt stöd i en viss lagbestämmelse eller i andra föreskrifter som har meddelats i enlighet med 8 kap. RF.”⁴⁹

”Det kan också vara fråga om allmänna eller särskilda bestämmelser i myndighetens instruktion eller myndighetsförordningen eller i någon annan förordning som regeringen har beslutat. Så kan t.ex. vara fallet i fråga om befogenheten för en myndighet att ingå civilrättsliga avtal eller annars uppträda som privaträttsligt subjekt. Legalitetskravet kan även vara uppfyllt genom ett förvaltningsbeslut, exempelvis om åtgärden har stöd i myndighetens regleringsbrev. Bestämmelsen innebär inte att varje enskild åtgärd som en myndighet vidtar måste ha uttryckligt stöd i en viss lagbestämmelse eller i andra föreskrifter som har meddelats i enlighet med 8 kap. RF.”⁵⁰

Enligt 2 § nionde-tionde punkterna förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket ska myndigheten vara infrastrukturförvaltare för det järnvägsnät som tillhör staten, om inte något annat beslutats, och i sin roll som beställare särskilt verka för att produktivitet, innovation och effektivitet på marknaderna för investeringar, drift och underhåll ökar.

Enligt vår bedömning förefaller det vara uppenbart att RFID-datahantering faller under legalitetskravet.

⁴⁶ 1 kap. 1 § tredje stycket.

⁴⁷ 6 §.

⁴⁸ Prop. 2016/17:180 s. 59.

⁴⁹ Prop. 2016/17:180 s. 59.

⁵⁰ Prop. 2016/17:180 s. 289.

Genom att kombinera RFID-data med IVG-data kan ett mervärde uppstå. Det kan t.ex. handla om effektivare logistik. Genom att järnvägstrafikdata⁵¹ kombineras med varuflödesdata kan troligtvis stora vinster göras genom ökad fyllnadsgrad och minskade transporttider. Det är tänkbart att järnvägstrafikdata framöver kan bli aktuellt att sprida/sälja eller tillgängliggöra data till fler än aktuell operatör.

Lagstödet för en behandling för vidare ändamål än kopplat till rollen som infrastrukturförvaltare är tunnare. Stöd för verksamheten kan bl.a. härledas från:

- 2 § tredje punkten förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket ”inhämta och sprida kunskap och information om tillgänglighet, framkomlighet, miljö, hälsa och säkerhet inom sitt ansvarsområde”.
- 6 § förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket ”Trafikverket får bedriva uppdrags-, uthyrnings- och försäljnings-verksamhet som är förenlig med verkets uppgifter i övrigt.” (I paragrafen lämnas även exempel som inte är relevanta i detta fall.)
- 11 § förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket ”Trafikverket ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.”⁵²
- Regeringen har beslutat om en nationell godstransportstrategi benämnd Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell godstransportstrategi (dnr N2018/03939/TS). I strategin framgår att regeringen kommer att uppdraga åt Trafikverket att utarbeta ett förslag på hur ett system för att genom informationsdelning öka transporteffektiviteten bör utformas och förvaltas.
- Uppdrag att utarbeta förslag om horisontella samarbeten och öppna data för ökad fyllnadsgrad (N2018/04484/TS).

Enligt vår mening bör stödet för att behandla data för ovan ändamål tydliggöras, förslagsvis genom ändring i Trafikverkets instruktion.

5.2 Upphovsrätt och informationsfrihet

Det finns en inbyggd konflikt mellan upphovsrätt och informationsfrihet när det gäller offentlig verksamhet. Trafikverket lägger i detta fall ned tid och resurser för att skapa databaser baserat på stora mängder egeninsamlade data. Uppgifterna som samlas in är sökbara t.ex. utifrån en vagns identitet. Databaser skyddas upphovsrättsligt i 49 § upphovsrättslagen (1960:729) enligt det så kallade katalogskyddet. Den som har sammanställt uppgifterna har därmed rätt att ändra och bearbeta insamlade data, framställa exemplar av arbetet och göra det tillgängligt för allmänheten t.ex. genom spridning. Denna rätt är överlåtbar genom avtal och licenser. Men det innebär också att skaparen enligt upphovsrätten kan förbjuda spridning av databasen. Filmverk skyddas även av upphovsrätten om de når en s.k. verkshöjd/krav på originalitet. Till saken hör

⁵¹ Det finns skäl att inte sammanblanda begreppet ”trafikdata” med den etablerad inom elektronisk kommunikation, jfr prop. 2012/13:138 s.18.

⁵² Generationsmålet innebär bl.a. att ”Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.” <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Generationsmalet/>

också att var och en får återge handlingar som är upprättade hos svenska myndigheter utan att behöva betala för det, men denna regel gäller bl.a. inte om handlingen är upprättad i samband med myndighetens affärsverksamhet (26 a § p. 9 upphovsrättslagen). Affärsverksamhet ska i detta sammanhang ges en bred tolkning. Det handlar således inte bara om sådan verksamhet där verksamheten drivs i vinstsyfte utan även verksamhet som i stort sett ska bära sig (prop. 1973:15 s. 164).

En IVG samlar in videoupptagningar automatiskt som inte redigeras. Enligt vår bedömning skyddas IVG:ns filmupptagningar inte av upphovsrätten på den grunden att de utgör ett filmverk eftersom filmat material inte når en verkshöjd.

Enligt vår uppfattning har Trafikverket upphovsrätten till databaser med data från RFID och IVG då de själva samlat in data. Det är också utifrån upphovsrätten Trafikverket gjort RFID-data tillgänglig för användare genom avtal och licenser och därmed har offentliggjort databasen. Detta får anses ingå i affärsverksamhet och Trafikverkets data kan utifrån ett upphovsrättsligt perspektiv inte utan vidare vidareutnyttjas. Trafikverket kan således sätta upp regler för användning av data kommersiellt.

I Sverige finns sedan länge en stark tradition av informationsfrihet och yttrandefrihet (2 kap. 1 § tryckfrihetsförordningen (1949:105)) (offentlighetsprincipen). Dessa rättigheter är i regel okränkbara, men i vissa fall är det möjligt med undantag. Det är möjligt att sekretessbelägga en handling om det krävs med hänsyn till exempelvis

- rikets säkerhet,
- intresset av att förebygga eller beivra brott,
- det allmännas ekonomiska intresse, eller
- skydda enskildas personliga eller ekonomiska förhållanden. (2 kap. 2 § TF).

Ett skäl till att göra undantag är alltså skyddet för enskilds personliga eller ekonomiska förhållanden eller det allmännas ekonomiska intresse. Undantag på grund av upphovsrätten kan föras hit (1 kap. 11 § TF). Samtidigt ska allmänna handlingar oavsett upphovsrätten tillhandahållas enligt 2 kap. tryckfrihetsförordningen (26 b § upphovsrättslagen). Huvudregeln är alltså att allmänna handlingar som skyddas av upphovsrätten ska tillhandahållas för den som begär det. Men det innebär inte att den som tar emot handlingen har rätt att använda det som är upphovsrättsligt skyddat utan tillstånd, t.ex. kommersiellt. Den som har fått ut handlingen är underkastad de regler som gäller för upphovsrätt. När det gäller informationsfrihet och upphovsrätt finns alltså en motsatsställning.

Offentlighetsprincipen gäller för en myndighets verksamhet.⁵³ Det innebär att var och en har rätt att ta del av allmänna handlingar (2 kap. 1 § TF). Detsamma gäller även för juridiska personer (RÅ 2003 ref 83). Det är emellertid möjligt att begränsa utländska medborgares/juridiska personers rätt att ta del av allmänna handlingar (14 kap. 5 § TF). Rätten att ta del av allmänna handlingar omfattar endast sådana handlingar som inte är sekretessbelagda. Det finns också sekretessbestämmelser som är generella och sekretessbestämmelser som gäller för vissa verksamheter. Det finns även mer eller

⁵³ Statliga bolag anses i regel inte omfattas av OSL (2 kap. 4 § OSL).

mindre stränga sekretessbestämmelser. I offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) ges regler för när en allmän handling kan sekretessbeläggas.

Av intresse för den här rapporten är främst tre bestämmelser i OSL. Av 19 kap. 1 § OSL framgår att offentlighetsprincipen kan begränsas i förhållande till en myndighets affärsverksamhet för uppgift om myndighetens affär- eller driftförhållande om det kan antas att någon annan som driver likartad rörelse gynnas på myndighetens bekostnad om uppgiften röjs. Noteras kan här att Trafikverket inte är ett affärsdrivande verk eller åtar sig uppdrag i konkurrens med någon annan. Enligt 18 kap. 8 § OSL gäller också sekretess för uppgifter som lämnar upplysningar eller kan bidra till upplysningar om säkerhets- eller bevakningsåtgärder, om det kan antas att syften med åtgärden motverkas om uppgiften röjs. Med hjälp av denna bestämmelse kan uppgifter om farligt gods skyddas. Vidare ges i 31 kap. 16 § OSL en bestämmelse som skyddat enskildas affär- eller driftförhållanden som trätt i affärsförbindelse med en myndighet som det av särskild anledning kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs. För att dessa sekretessbestämmelser ska vara tillämpliga ställs det upp ett villkor om rakt skaderekvisit, vilket betyder att sekretessen är beroende av en skadebedömning från myndighetens sida och att viss skada måste föreligga vid ett utlämnande av allmän handling om sekretess ska föreligga. Fokus i dessa fall ska ligga på huruvida en uppgift till sin natur typiskt sett kan vara till skada för det allmänna eller enskilda. När det kommer till 31 kap. 16 § OSL krävs det dock en vidare sekretessprövning.

Enligt vår mening går det att sekretessbelägga uppgifter som har ett samband med farligt gods oavsett om det är data från RFID eller IVG:n. Det kan däremot vara svårare att sekretessbelägga uppgifter utifrån att det skulle ha ett samband med Trafikverkets affärsverksamhet. Uppgifterna delas idag gratis och det finns ingen konkurrerande verksamhet. När det gäller ett sekretessbeläggande utifrån enskildas förhållande ser vi att det är en skillnad på RFID-data och IVG-data. Enligt vår bedömning avslöjar inte ett offentliggörande av RFID-data enskildas affär- eller driftförhållanden i sådan omfattning att skada sker. RFID-data avslöjar inte mer än att en viss vagn befann sig på den här platsen vid en viss tidpunkt. Samma eller likvärdig information går att få från andra informationskällor. Däremot kan IVG-data avslöja vad som finns lastat på vagnen. Här ser vi att ett offentliggörande kan avslöja enskildas affär- eller driftförhållanden och bör sekretessbeläggas. Det skulle t.ex. med rätt förkunskap gå att räkna ut var stöldbegärligt gods finns, exempelvis alkohol eller tobak.

En handling blir allmän genom att den antingen kommer in till en myndighet eller upprättas av en myndighet. Handlingen måste också vara förvarad hos myndigheten. (2 kap. 3 och 4 §§ TF) En handling är ett fysiskt medium som innehåller någon form av information (i bild, i skrift eller genom upptagning). Informationen på en upptagning kan lagras på olika slags medier för automatiserad behandling och består av två sorters handlingar; potentiella handlingar och färdiga elektroniska handlingar. En potentiell handling består av en sammanställning av elektroniskt lagrade uppgifter. Varje tänkbar sammanställning av uppgifter ur en eller flera upptagningar för automatiserad behandling kan utgöra en potentiell handling (jfr rådata). En färdig elektronisk handling är en handling som går att återskapa gång på gång (jfr en utskrift av en databas).

En potentiell handling förvaras hos myndigheten när en sammanställning av uppgifterna kan göras tillgänglig för myndigheten med rutinbetonade åtgärder (2 kap. 6 § andra stycket TF). Med detta avses en prövning av myndighetens nödvändiga arbetsinsatser, kostnader och komplikationer i övrigt som kan uppstå för att sammanställa de uppgifter som begärts utlämnade och göra dessa läsbara (prop. 1975/76:160 s. 90). Frågan om en åtgärd är rutinbetonad ska avgöras, dels utifrån den allmänna tekniska utvecklingen, dels den tekniska nivån och kompetensen hos den aktuella myndigheten (SOU 2012:90 s. 67). Sammanställningen ska kunna göras med befintliga dataprogram hos myndigheten. Enligt uppgift från Trafikverket är åtgärder för att ta fram RFID-rådata rutinbetonade. Färdiga elektroniska handlingar omfattas inte av de begränsningar som gäller för potentiella handlingar.

Upptagning för automatiserad behandling har inkommit till en myndighet när den är tillgänglig för myndigheten med hjälp av befintliga tekniska hjälpmedel. (2 kap. 9 § TF).

En handling som skapas hos en myndighet blir upprättad när den fått sin slutliga form t.ex. när handlingen sänds iväg (2 kap. 10 § TF).

Enligt 2 kap. 15 § TF ska allmän handling (som får lämnas ut på begäran) genast eller så snart som möjligt på stället utan avgift tillhandahållas den som önskar ta del av den. Av 2 kap. 16 § TF framgår att den som önskar ta del av allmän handling kan behöva betala för en kopia.

Det är möjligt att överklaga ett avslagsbeslut där någon nekas att ta del av en allmän handling (2 kap. 19 § TF).

Enligt vår bedömning har Trafikverket elektroniska handlingar (dvs. en möjlig utskrift av databasen) och potentiell handling (dvs. möjlighet att göra en analys av insamlade data efter vissa sökbegrepp). Handlingarna är offentliga och ska lämnas ut om de inte omfattas av sekretess.

5.3 Om personuppgifter och personuppgiftsbehandling

5.3.1 Dataskyddsförordningen (GDPR)

Vi gör bedömningen att det inte samlas in några personuppgifter såvitt avser RFID-data. Informationsmängden som samlas in är standardiserad i förväg och tagg-användare är registrerade som företag hos GS1.

Syftet med IVG:n som sådan är inte heller att samla in personuppgifter. Enligt vår bedömning kan dock IVG:n komma att samla in personuppgifter som en bifångst och att detta behöver undersökas vidare. Det kan t.ex. handla om att personer filmas. Det kan även finnas en liten risk för att IVG:n filmar registreringsnumret på en semitrailer som ägs av en privatperson eller en fimalogga tillhörande en enskild firma. Hur stor den risken är kan vi inte bedöma.

Trafikverket kan behandla IVG-data utifrån att det behövs för att utföra en uppgift av allmänt intresse. När Trafikverket utvecklar IVG:n och datainsamlingen därifrån behöver Trafikverket ta höjd för de regler GDPR ställer på den som behandlar personuppgifter. Det behöver t.ex. bestämmas ändamål för datainsamlingen och skapa skydd för personuppgifterna och i görligaste mån arbeta med att minimera insamlingen av personuppgifter. Vi föreslår t.ex. att IVG:n startas och stoppas på ett sådant sätt att den inte filmar lokföraren. Andra saker som behöver bestämmas är t.ex. hur länge personuppgifterna behöver lagras.

5.3.2 Kamerabevakningslagen

Enligt 3 § kamerabevakningslagen (2018:1200) är lagen tillämplig om en kamera används på ett sätt som innebär varaktig eller regelbundet upprepad personbevakning utan att manövreras på platsen. En IVG utgör en fast installation med automatiserad användning som ska användas under en lång tid. Genom det bildmaterial som IVG:n samlar in går det att identifiera personer om de fastnar på bild t.ex. en lokförare. En myndighets kamerabevakning kräver inte tillstånd om det sker på en plats dit allmänheten inte har tillträde (7 §).

Vi rekommenderar att IVG:n placeras på en sådan plats att allmänheten inte har tillträde till den. Den tänkta IVG:n i Göteborg ska placeras på ett spårområde där det finns staket på ena sidan, men inte den andra sidan.⁵⁴ Vår bedömning är att det behöver utredas vidare om platsen är sådan att allmänheten har tillträde till den eller inte. Om analysen visar att allmänheten har tillträde till platsen behöver Trafikverket söka tillstånd hos Datainspektionen. Trafikverket har visserligen en möjlighet enligt 9 § p. 6c att utan tillstånd bedriva kamerabevakning i vissa fall av en plats vid järnvägsspåret t.ex. för att förhindra och förebygga olyckor eller beivra brott. IVG:n har delvis detta syfte, men ska även samla in bildmaterial för andra syften t.ex. kommersiella.

5.4 Säkerhetsskydd och informationssäkerhet

Informationssäkerhet blir allt viktigare i vårt samhälle i takt med att allt mer digitaliseras. Det kan handla om obehörig tillkomst till informationen eller obehörig kontroll över funktioner inom IT-systemet. Om säkerhetsarbetet brister inom t.ex. en myndighet kan det få konsekvenser för den nationella säkerheten. Det har därför införts en lagstiftning genom säkerhetsskyddslagen (2018:585) som ska förmå verksamheter som påverkar Sveriges säkerhet att ta ansvar för sitt säkerhetsarbete. Säkerhetsskyddslagen reglerar t.ex. hur och när en säkerhetsskyddsanalys ska genomföras samt uppföljning av säkerhetsarbetet. De som bedriver säkerhetskänslig verksamhet omfattas av lagstiftningen. Det finns även en lagstiftning som handlar om skydd för samhällsviktiga funktioner.

⁵⁴ Enligt 11 § lagen (1945:119) om stängselskyldighet för järnväg beslutar kommunen efter samråd med järnvägens innehavare att stängsel ska hållas utmed järnvägen till skydd för personer som bo eller uppehålla sig intill denna. Att beträda spårområdet som sådant är olagligt enligt 9 kap. 1 § järnvägslagen (2004:519).

Av särskilt intresse för det här arbetet är transport av farligt gods som är särskilt känsliga vid knutpunkter nära städer. Trafikverket samlar in data från RFID och planerar att samla in data från IVG om farligt gods, vilket ökar riskerna för att utomstående kartlägger transporterna. Det finns t.ex. en risk för att terrorister utnyttjar transporter med farligt gods för kriminella ändamål och på så sätt orsakar stor skada.

Säkerhetsskyddsåtgärder som ska genomföras kan i korthet delas in i tre kategorier;

- *Informationssäkerhet* dvs. uppgifter ska ej obehörigen röjas, ändras göra tillgängliga eller förstöras
- *Fysisk säkerhet* dvs. obehöriga ska ej ges tillträde till områden, byggnader och andra anläggningar eller objekt
- *Personalsäkerhet* dvs. personer som ej är pålitliga ska ej delta i en säkerhetskänslig verksamhet och att de som deltar har rätt utbildning

Det finns också tre olika perspektiv att ta hänsyn till:

- Tillgänglighet dvs. att uppgifter eller verksamhet inte röjs till någon obehörig
- Riktighet dvs. att en vara, tjänst, funktion, system eller uppgift finns tillgänglig
- Konfidentialitet dvs. att en uppgift, tjänst eller vara inte förändras eller manipuleras.

Om det handlar om en uppgift som kan medföra skada för Sveriges säkerhet ska nivån på farlighet klassificeras från kvalificerat hemlig till begränsat hemligt. Denna information finns till för att få kontroll över vilken information en viss medarbetare kan ha tillgång till och om personen ska genomgå en skärhetsprövning.

Vår bedömning är att information som berör farligt gods omfattas av säkerhetsskyddslagen eftersom detta är en uppgift som kan medföra skada för Sverige utifall den röjs och att Trafikverket har att arbeta med informationssäkerhet, fysisk säkerhet och personalsäkerhet. Det är möjligt att detta arbete behöver förfinas t.ex. utifrån hur farligt det farliga godset är ur detta perspektiv. Asbest är farligt gods, men skadan för Sverige vid en terroristattack är liten.

5.5 Öppna data

PSI-lagen ger enskilda rätt att i näringsverksamhet och på andra sätt använda handlingar som förvaras vid myndighet. Enskilda får inte med stöd av PSI-lagen använda handlingar som omfattas av sekretess, är ett datorprogram eller ingår i en myndighets affärsverksamhet (4 § PSI-lagen och 26 a § 9 p. upphovsrättslagen). I andra fall kan myndigheten inte åberopa upphovsrätt som en grund att neka någon att använda handlingen (en slags tvångslicens), men myndigheten har rätt att ställa villkor för användningen.

Trafikverket har till uppgift att anlägga, förvalta och underhålla järnvägsinfrastruktur. Trafikverkets uppgift som infrastrukturförvaltare styrs bl.a. av;

- järnvägslagen,
- årliga regleringsbrev, och
- förordningen (2010:185) om instruktion för Trafikverket.

Trafikverkets järnvägsverksamhet är i huvudsak anslagsfinansierat. Utöver anslagen får Trafikverket intäkter från främst banavgifter och avgifter för direkt förbrukning av energi till tågen. Trafikverket tillhandahåller RFID-data som en tjänst enligt järnvägslagen utifrån EU-rättens krav på rättvis och icke-diskriminerande tillträde till infrastrukturen (jfr. direktiv 2012/32/EU, art. 7). Trafikverket bedriver således inte handel med RFID-data. Vår slutsats är att RFID-data således inte kan anses ingå i affärsmässig verksamhet. RFID-data kan därmed omfattas av PSI-lagstiftningen, och enskilda kan få tvångslicenser. Eventuella villkor för vidareutnyttjandet måste ställas upp senast i samband med att en handling lämnas ut från myndigheten. Vi rekommenderar att Trafikverket på förhand tänker ut vilka krav som ska ställas då en begäran om utlämnande av handling ska hanteras genast eller så snart det är möjligt (11 § PSI-lagen).

Av det resonemanget vi framfört ovan framgår att Trafikverket har upphovsrätten till RFID-data och att endast data som har ett samband med exempelvis farligt gods ska sekretessbeläggas. (Eventuellt skulle fler transporter behöva undantas om helhetsbilden avslöjar för mycket ur ett säkerhetsperspektiv.) Det medför att RFID-data är möjlig att publicera som öppna data enligt PSI-lagen. Eftersom PSI-lagen i grunden bygger på ett EU-direktiv som är gemensamt inom EU borde även andra länder som vill dela RFID-data kunna göra på samma sätt. Det är antagligen lämpligast att publicera obearbetade data (rådata). Till bilden hör också att myndigheter har en långtgående serviceskyldighet enligt 6 § förvaltningslagen (2017:900) gentemot enskilda samt att felaktig information från en myndighet kan medföra skadeståndsansvar enligt 3 kap. 3 § skadeståndslagen (1972:207). Det ställs således stora krav på det sakliga innehållet i information från myndigheter därav förslaget att offentliggöra obearbetade data. En framkomlig väg i det fortsatta europeiska samarbetet är att diskutera hur RFID-data kan tillgängliggöras som öppna data på ett likartat sätt mellan länderna. Trafikverket har hittills inte behandlat RFID-data som om det skulle gå att offentliggöra som öppna data. Detta är något som behöver diskuteras med branschen. RFID-datainsamlingen bygger på att de som trafikerar järnvägen frivilligt taggar fordonen. Om de inte tycker att det är en bra idé med öppna data och RFID kan de komma att avlägsna taggar från fordonen.

Data från IVG:n däremot lämpar sig inte utan en närmare analys och införandet av begränsningar som öppna data då delar kommer att behöva sekretessbeläggas då den avslöjar enskildas affärsförhållande.

6 Summering

Ett sätt att summera detta arbete och samtidigt blicka framåt är att utgå ifrån fyra frågor.

1. Finns det något i befintligt regelverk som förbjuder företeelsen?
2. Går befintligt regelverk att använda som det är?
3. Behöver befintligt regelverk omtolkas?
4. Saknas det delar i regelverket för att företeelsen ska ta fart?

När det gäller matchmakingtjänsten gör vi bedömningen att den stora utmaningen kommer att ligga i att få det horisontella samarbetet att vara i överensstämmelse med de krav konkurrenslagen ställer på sådana. Än så länge vet vi inte vem som kommer föreslås vara matchmakern eller hur en framtida matchmakingtjänst ska utformas. Framöver behöver mer arbete bl.a. läggas på att visa hur konsumenterna vinner på det horisontella samarbetet och hur det kan utformas utan att skada marknaderna i övrigt. Öppna data är också svårt att förena med varuägarnas upphovsrätt. I övrigt bedömer vi att lagstiftningen går att användas som den är, men vi ser också att det kommer förutsätta att varuägare tänker nytt och vågar prova nya lösningar kring datadelning, inte minst utifrån upphovsrätten och företagshemligheter. Det är för tidigt att uttala om det saknas delar i regelverket för att matchmakingtjänsten ska ta fart. Det finns även kritiska röster i form av främst speditörer som ser hur deras affär påverkas. Osäkerheten kring dessa frågor kan påverka hur de kan bedriva sin verksamhet.

När det gäller RFID och IVG ser vi inte att det finns något regelverk som i sig förhindrar utvecklingen. IVG:n befinner sig än på försöksstadiet och resurser behöver framförallt läggas på att få datainsamlingen förenlig med dataskyddsförordningen och kamerabevakningslagen. Hittills har Trafikverket behandlat RFID-data utifrån ett upphovsrättsligt perspektiv och i avtal reglerat vem som ska ha tillgång till data. En möjlighet i framtiden är att göra om RFID-data till öppna data enligt PSI-lagen. Fördelen med detta är att PSI-lagen i grunden bygger på gemensam EU-rätt och det skulle därför vara en framkomlig väg för datadelning inom EU. Men det är ett stort steg att gå ifrån att dela RFID-data utifrån ett upphovsrättsligt perspektiv till att dela RFID-data utifrån öppna data perspektiv och detta är något som behöver diskuteras mer av samtliga inblandade i branschen. En annan fråga att fundera vidare på är om järnvägsdata ska ligga i ett statligt bolag i framtiden.

7 Appendix A: Drive Sweden Policy Lab

Drive Sweden Policy Lab (DSPL) initierades 2019 av Drive Sweden som ett initiativ för att stötta teknikutvecklingsprojekt inom Drive Swedens portfölj som hade stött på regulatoriska utmaningar. Tanken var då att dessa projekt skulle löpa på som planerat men att intressenterna i de projekten tillsammans med RISE skulle undersöka policy-aspekterna i ett systerprojekt, Drive Sweden Policy Lab. Som namnet antyder skulle verksamheten bedrivas som ett policy lab utifrån erfarenheterna av tidigare policy-projekt inom Drive Swedens regi.⁵⁵

⁵⁵ <https://www.drivesweden.net/projekt-3/platt>

Fördelarna med upplägget var att de ursprungliga projekten på så sätt inte behövde omfördela budget eller ändra sin planerade verksamhet inom projektet. Samtidigt kunde fler av Drive Swedens medlemmar ansluta till policy-arbetet om de såg liknande frågor utifrån sin egen verksamhet. För att möjliggöra en sådan lösning blev varje policy-fråga ett eget arbetspaket inom Drive Sweden Policy Lab med sin egen budget. Vidare lät vi den totala budgeten vara öppen så att det gick att ansluta nya arbetspaket under projektets gång. Projektformen i sig är alltså ett bidrag från projektet då det var ett nytt sätt att organisera projekt för att möta regulatoriska utmaningar i teknik-fokuserade utvecklingsprojekt.

DSPL startade med ett första möte i november 2019 med löptid fram till december 2020. Vid starten hade vi två arbetspaket, ett kopplat till CeViSS-projektet (Cloud enhanced cooperative traffic safety using vehicle sensor data)⁵⁶ och ett kopplat till Keolis och Volvos försök med självkörande stadsbussar.^{57 58}

För det *första arbetspaketet* med CeViSS var det två spår kopplade till hur fordonsensorer kan bidra med data till allmänhetens tjänst.

Spår ett handlade om förutsättningarna för fordonskameror att filma en olycksplats och sedan skicka data till räddningstjänsten och andra som ska ingripa via molnet. Syftet med en sådan datadelning är förse myndigheter med mer information i ett tidigt stadium för att bättre kunna förbereda räddningsinsatser. Frågan som ställdes till vårt projekt var: Hur kan geofencing vara en del i datainsamlingen från fordonen ur ett legalt perspektiv t.ex. vid en trafikolycka? Detta aktualiserar frågor kring att geofencing inte har en enhetlig juridisk definition och att sådan tillgång i den mån det allmänna ska delta inom ramen för sin myndighetsutövning kan behöva lagstöd. Rapporten redogör översiktligt för hur ett sådant system skulle kunna byggas upp och lyfter fram att det finns andra myndigheter som sannolikt i samma veva lär kräva tillgång till fordonsdata på motsvarande sätt (exempelvis säkerhetstjänster och brottsbekämpande myndigheter).

Spår två i arbetet med den frågan såg vi att det finns ett intresse från myndigheters sida att upphandla fordonsdata men också en osäkerhet kring hur det ska gå till. Om polisen spanar efter en vit Audi i Solna kan fordon i närheten mycket väl ha data om fordonet utifrån olika sensorer. Men polisen vill knappast göra sin spaning publik på en öppen marknad. Samtidigt kan det finnas ett behov av historiska data i utredningsarbetet och det är ett spår som antagligen kan behöva följas upp. Här vill teknikleverantörerna gärna se en annan affärsmodell än den som teleoperatörerna har gentemot myndigheterna. Finns det inte en affär för dem är det inte heller lönt att utveckla tjänsten. Ur ett regelperspektiv är frågan inte komplicerad, det viktiga är under vilka avtal data samlas in och om de avtalen tillåter den sortens delning som myndigheterna kan vara intresserade av. Annars måste avtalen skrivas om för att möjliggöra nya tjänster. Framförallt finns affären i förädling av sammanslagna datamängder, något som få avtal stöder idag.

⁵⁶ <https://www.drivesweden.net/en/projects-5/ceviss-cloud-enhanced-cooperative-traffic-safety-using-vehicle-sensor-data>

⁵⁷ <https://www.drivesweden.net/nyheter/unik-demonstration-av-sjalvkorande-buss-o>

⁵⁸ <https://www.drivesweden.net/projekt-3/automatisering-av-stadsbussar>

För det *andra arbetspaketet* med Keolis och Volvo var frågan vilka regelverk som gäller för en självkörande buss i depå-miljö? Eftersom bussen bara skulle vara självkörande inne på depåområdet men manuellt framförd på allmän väg innebär det att bussen ska självcertifieras under Arbetsmiljöverkets tillsyn gentemot maskindirektivet istället för att Transportstyrelsen granskar den i relation till försöksförordningen. Vi såg dessutom en allmän trend i att självcertifiering blir allt viktigare inom fordonsindustrin, både för att hantera självkörande funktioner och för de nya dynamiska fordonskoncept som möjliggörs av löpande omkonfigurering av den fysiska plattformen samtidigt som säkerhetskritisk fordonsprestanda kommer ifrån olika molntjänster. Arbetet har presenterats för bl.a. BILSweden och Volvo samt Komet - Kommittén för teknologisk innovation och etik (N 2018:04).

För det *tredje arbetspaketet* påbörjades arbetet hösten 2020 efter en förfrågan från Trafikverket. Kontakten föranleddes av att Trafikverket fått ett regeringsuppdrag med målet att utarbeta förslag på system för informationsutbyte och öppna data för horisontell samordning.⁵⁹ Uppdraget löper 2018–2029 och fram till idag har uppdraget resulterat i två tidigare rapporter varav en presenterades 31 maj 2019 och den andra rapporten presenterades 30 juni 2020. Uppdraget förväntas leda till ökad transporteffektivitet och minskad klimatpåverkan.

Frågan RISE fick på sitt bord var vilka legala aspekter det fanns kring horisontell datadelning för att effektivisera Sveriges transporter? Vi har sett att frågan är komplicerad ur ett konkurrensperspektiv. Vi kan också se att det finns en rad initiativ kring datadelning, men de har svårt att ta fart utifrån att marknaden är fragmenterad. Däremot har flera speditörer arbetat med att effektivisera sin marknadsdel, t.ex. Schenker för leverans av paket, och vi kan se hur IKEA och GreenCargo samarbetar för att få upp effektiviteten på tågsidan. Rent juridiskt finns det inga hinder för datadelning så länge det inte blir en kartell som följd eller den kombineras med annan data som kan identifiera individer såsom chaufförer.

Resultatet från respektive arbetspaket går att få genom RISE rapport-serie från 2021.

⁵⁹ <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2018/08/uppdrag-att-utarbeta-forslag-om-horisontella-samarbeten-och-oppna-data-for-okad-fyllnadsgrad/> Publicerad 28 augusti 2018.

Through our international collaboration programmes with academia, industry, and the public sector, we ensure the competitiveness of the Swedish business community on an international level and contribute to a sustainable society. Our 2,800 employees support and promote all manner of innovative processes, and our roughly 100 testbeds and demonstration facilities are instrumental in developing the future-proofing of products, technologies, and services. RISE Research Institutes of Sweden is fully owned by the Swedish state.

I internationell samverkan med akademi, näringsliv och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. RISE 2 800 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. Vi erbjuder ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra produkter, tekniker och tjänster. RISE Research Institutes of Sweden ägs av svenska staten.



RISE Research Institutes of Sweden AB
Box 857, 501 15 BORÅS
Telefon: 010-516 50 00
E-post: info@ri.se, Internet: www.ri.se

[Mobilitet och system](#)
RISE Rapport [2021:11](#)
ISBN: 978-91-89167-93-3