

DE E-CMR ALS MIDDEL OM DIGITALE KETENINTEGRATIE AAN TE JAGEN

F.N. van den Broek Duoinlog

Samenvatting

Digitale ketenintegratie in de logistiek is belangrijk om grote hoeveelheden data tussen en door de verschillende schakels van de keten te kunnen verwerken en processen efficiënt te kunnen aansturen. De realiteit van de logistieke sector is dat het digitaliseringsniveau van bedrijven sterk uiteenloopt. Voor veel bedrijven in voortbrenging en transport zijn IT-investeringen en het kunnen managen van een verandering in processen en IT een grote uitdaging. Digitalisering wordt gezien als een financieel risico en een beheersings-/kennisrisico.

De e-CMR heeft de meest belangrijke data voor de logistieke keten (over de weg) die alle partijen nodig hebben. Om digitalisering en ketenintegratie in logistieke voortbrengingsketens aan te jagen bij zowel grote als kleine spelers (verladers, vervoerders én ontvangers) biedt de e-CMR de juiste ingrediënten om de eerste stap naar ketenintegratie te zetten. Maar de digitalisering van vrachtbrieven komt tot nu toe in zeer beperkte mate van de grond. De adoptiegraad van de digitale vrachtbrief ligt op dit moment op ongeveer 1%.

Een goede motivatie voor marktpartijen ontstaat, wanneer het iets oplevert waar behoefte aan bestaat. Per marktpartij en keten kan de behoefte anders zijn. Maar over het algemeen geldt, dat meer inzicht en een betere beheersing van goederen-, data- en geldstromen grote meerwaarde biedt.

De overgang naar een digitale versie van de vrachtbrief betreft naast een IT-aanpassing ook een organisatievernieuwing. De barrières voor ketenintegratie zitten niet zozeer in het product zelf of de dienstverleners die het product leveren. Van papier naar digitaal grijpt diep in op bekende routines. Dat is een uitdaging. Sterke business cases of value cases zijn nodig om te kunnen starten. De e-CMR biedt naast een basis voor ketendigitalisering ook een goede basis voor emballageadministratie en -beheer als 'compelling case' en gaat helpen om andere al geïdentificeerde drempels over te gaan, zoals systeemkoppelingen en interoperabiliteit, mede door het ontwikkelen van een semantisch model.

Op deze wijze wordt de basis gelegd voor de standaardisatie van data-uitwisseling tussen bedrijven om zodoende de contractuele afspraken digitaal vast te leggen en de voortgang van het transport real-time te volgen. Met als spin-off dat de communicatie met overheden t.b.v. toezicht- en handhavingstaken eveneens op basis van dezelfde datasets plaats gaat vinden.

Dit paper beoogt de laatste stand van zaken te geven en suggesties te doen voor een aanpak om de digitaliseringsgraad in ketens op succesvolle wijze te laten toenemen en daartoe de e-CMR als eerste stap te gebruiken. Om zodoende steeds meer bedrijven in de logistieke voortbrengingsketen de kans te bieden om laagdrempelig mee te doen.

1. Ketenintegratie en digitaliseringsniveau – grote verschillen zichtbaar

Op het juiste moment over de juiste data beschikken is cruciaal om ketens en processen zo effectief en efficiënt mogelijk aan te sturen en je concurrentiepositie als ondernemer te versterken. De grote hoeveelheden data die bedrijven (en ook overheden) continu verwerken, maken ketenintegratie noodzakelijk. Het gaat hierbij om het integreren en digitaliseren van processen, zowel binnen de eigen organisatie als bij ketenpartners. Daarbij bepalen partijen zelf met welke schakels in de keten zij (digitaal) data delen en samenwerken.

Digitalisering in enge zin is het digitaal maken van analoge en handmatige processen. Computers van verschillende organisaties (tussen ondernemingen onderling, maar ook met overheden) communiceren met elkaar zonder dat er een mens tussen zit die faxt of emailt, papieren scant naar een pdf, of data in een web portal inklopt. Digitalisering leidt tot innovaties bij het bedrijfsleven, de overheid en de consument. Met name innovaties op het gebied van bedrijfs- en productieprocessen, product- en dienstenontwikkeling en nieuwe verdienmodellen. Digitalisering scheelt tijd, voorkomt fouten en geeft een veel betere beheersing van de logistieke keten. Maar vergt ook andere procedures en werkinstructies, nieuwe vormen van samenwerking en afstemming over te hanteren definities om te komen tot transparantie in de keten. In ruimere zin gaat het bij digitalisering om de veranderingen die zich voltrekken in de maatschappij en de economie ten gevolge van de invloed van informatie- en communicatietechnologie (ICT).

De realiteit van de logistieke sector is dat het digitaliseringsniveau van bedrijven sterk uiteenloopt en er veel verschillende systemen worden gebruikt, waardoor er in beperkte mate sprake is van standaardisatie en ketenintegratie. Voor veel bedrijven in voortbrenging en transport zijn IT-investeringen en het kunnen managen van een verandering in processen en IT een grote uitdaging. Digitalisering wordt gezien als een financieel risico maar ook als een beheersings-/kennisrisico.

1.1. Stand van zaken digitalisering in transport en logistiek

In 2019 deden TLN, evofenedex en Beurtvaartadres gezamenlijk onderzoek naar de stand van zaken op het gebied van digitalisering in de transport- en logistieke sector om de eigen leden beter te kunnen adviseren en ondersteunen ('Nationaal Onderzoek data en digitalisering in de logistiek'. 2019). Aanleiding voor het onderzoek was de vaststelling dat het rendement in de sector onder druk staat. "Door processen verder te digitaliseren, kan mogelijk effectiever worden samengewerkt en kunnen kosten worden bespaard. Ook biedt (verdere) digitalisering mogelijk oplossingen voor business uitdagingen uniek voor de sector. Tegelijk is het hiervoor wel noodzakelijk dat bedrijven en organisaties in de sector op de hoogte zijn van de mogelijkheden van IT en dat IT-dienstverleners in voldoende mate kunnen inspelen op wensen vanuit de sector."

Enkele relevante uitkomsten van dit onderzoek (2019):

- Het merendeel (85%) van de 932 respondenten gaf aan IT 'belangrijk' tot 'zeer belangrijk' te vinden. 70 deelnemers (7,5%) gaf aan IT 'zeer onbelangrijk' te vinden.
- Investeringsbeslissingen op het gebied van IT werden in 59% van de gevallen op strategisch (directie) niveau genomen (expediteurs 52% en logistiek dienstverleners 63%). Het tactisch (management) niveau was goed voor 22%.
- 49% deed het beheer van IT-systemen 'grotendeels' of 'in zijn geheel zelf', terwijl 51% het beheer 'geheel' of 'gedeeltelijk uitbesteedde'. Expediteurs besteden verhoudingsgewijs het meeste uit (58%), terwijl verladers het minste uitbesteden (41%).
- De belangrijkste knelpunten op het gebied van automatisering en IT-innovatie waren (732 respondenten):
 - o inrichten van systemen en het opleiden van werknemers is te tijdrovend: 39%;
 - o problemen met de implementatie: 31%;
 - o koppelen van aanwezige systemen was moeilijker dan verwacht: 29%;
 - o kosten: 29%;
 - o (problemen met) kennis- en/of vaardigheidsniveau personeel, of de houding t.a.v. automatisering: 28%;
 - o management ziet onvoldoende belang van automatisering en/of IT-innovatie: 8%.
- 50% van de 472 respondenten op de vraag van welke innovatie zij de komende drie jaar het meeste verwachten, antwoordde de e-CMR. 33% oriënteerde zich op het gebruik, 8% was bezig met implementatie en nog eens 8% had toen de e-CMR al in gebruik.

1.2. De e-CMR als eerste stap van ketenintegratie

Ondanks het feit, dat de logistieke sector in zijn algemeenheid al jaren voorstander is van een betere regie op informatiestromen, is de praktijk weerbarstig en gaat deze gepaard met de complexiteit van (digitale) communicatie tussen ketenpartijen door o.a. andere vocabulaire, boekings- en betalingsprocessen en de afhandeling en verdere verwerking van informatiestromen in eigen systemen.

Door het algemene niveau te verhogen en de verschillen te verkleinen, kan betere ketenbesturing worden gerealiseerd. Om digitalisering en ketenintegratie in logistieke voortbrengingsketens aan te jagen bij zowel grote als kleine spelers (verladers, vervoerders én ontvangers) ligt het stimuleren van het sectorbrede gebruik van elektronische vrachtbrieven voor de hand. De redenen: de e-CMR heeft de meest belangrijke data voor de logistieke keten (over de weg) die alle partijen nodig hebben. De e-CMR is makkelijk uit te breiden, bijvoorbeeld voor emballage/RTI-registratie, maar ook ten behoeve van vastlegging van CO₂-uitstoot. Als 'de logistieke sector' ervoor zorgt dat veel meer ketens de e-CMR toepassen voor IT-ketenintegratie, dan is een grote eerste barrière genomen en kunnen andere data-elementen volgen.

Een belangrijke mogelijke eerste drempel om de overstap van papier naar digitaal te maken, lijkt zijn oorsprong te vinden in de vele schakels en systemen die in voortbrengingsketens worden gebruikt. Denk bij dit laatste aan Enterprise Resource Planning (ERP) – m.n. aan de kant van de verladers, transportmanagementsystemen (TMS) en fleet managementsystemen (FMS) – te beschouwen als het ERP-systeem van de transporteurs, boekhoudpakketten en financiële software, zelfontwikkelde software, planningstools, maar ook gewoon nog steeds heel veel gebruik van Excel, telefoon, fax en e-mail. Een tweede drempel wordt in grote ondernemingen mogelijk gevormd door de afstand tussen strategisch en operationeel niveau. Het gebruik van de CMR vindt voornamelijk plaats op het operationele niveau en kent een vaste structuur in de dagelijkse routine (of de waan van de dag). Op strategisch niveau kent men vaak niet alle details, regels, speciale afspraken, uitzonderingen, en de praktische 'work-arounds' die er in de afgelopen decennia ingeslopen zijn en routinematig worden uitgevoerd. Maar nu eerst tegen het licht gehouden moeten worden en eventueel een plek moeten krijgen in de nieuwe manier van werken. De directeur-groootaandeelhouder in het midden- en kleinbedrijf (MKB) kan vaak niet de tijd vinden om op een hoger abstractieniveau over alle nieuwe mogelijkheden en ontwikkelingen na te denken, laat staan de ruimte bij zijn mensen creëren om dergelijke veranderingen projectmatig en/of structureel op te pakken. De derde drempel die veel genoemd wordt, zijn de relatief hoge kosten voor software interfaces en maatwerkoplossingen om iedere afzonderlijke afspraak of aanvullende dienst mee te kunnen nemen.

2. De (e-)vrachtbrief – schriftelijke vervoersovereenkomst met juridische consequenties

2.1. Wat is de vrachtbrief, waarvoor is hij bedoeld en waarvoor wordt hij ook gebruikt?

De vrachtbrief bevat alle informatie die van belang is om het overeengekomen goederenvervoer goed te kunnen uitvoeren. Daarnaast levert een vrachtbrief bewijs van onder andere in ontvangst name en aflevering van de goederen.

De meest gebruikte vrachtbrieven in het wegvervoer zijn de AVC (Algemene Vervoerscondities)-vrachtbrief voor binnenlands vervoer en de CMR-vrachtbrief voor internationaal vervoer. De afkorting CMR staat voor 'Convention Relative au Contrat de Transport International de Marchandises par Route', oftewel 'Conventie betreffende de overeenkomst tot internationaal vervoer van goederen over de weg' (kortweg vervoersovereenkomst). Er wordt veelal gebruik gemaakt van een gecombineerde (AVC/CMR) vrachtbrief. De wetgeving geeft aan welke gegevens op een vrachtbrief moeten staan én welke optioneel zijn. De CMR-vrachtbrief is gebaseerd op een lay-out van de International Road Transport Union (IRU): een internationaal samenwerkingsverband van verladers- en vervoersorganisaties. Doordat de lay-out in veel landen wordt toegepast, heeft dit als voordeel dat informatie op een vaste plaats op de vrachtbrief wordt vermeld, ongeacht de gebruikte taal. De CMR is van toepassing op alle vervoer over de weg van of naar een bij de conventie aangesloten land.

Het CMR-verdrag is een internationaal verdrag onder auspiciën van de Verenigde Naties en werd op 19 mei 1956 in Genève ondertekend. Alle landen in Europa zijn lid van het verdrag. Ook een groeiend aantal Aziatische landen is aangesloten. Het CMR-verdrag is ontstaan om de aansprakelijkheden en verantwoordelijkheden tussen verladers, transporteurs en ontvangers bij grensoverschrijdend vervoer te regelen voor de schade bij verlies of beschadiging van de lading of bij vertraging. Een CMR is dus een contract tot vervoer van goederen met de daaraan verbonden juridische consequenties bij het niet nakomen van de gemaakte afspraken. Deze regels zijn ook geldig bij een binnenlands transport als onderdeel van een internationaal transport. De CMR is dwingend recht (art. 41 CMR), wat betekent dat er niet door partijen van af mag worden geweken in nationale wetgeving en ook niet bij contract.

Overheden zijn de vrachtbrief gaan gebruiken om controles op binnen- en buitenlands vervoer uit te voeren. Volgens de Wet goederenvervoer over de weg (Wgw) en het daarbij horende Besluit goederenvervoer over de weg (Bgw) is een vrachtbrief verplicht bij de lading. Voor handhavers is het een belangrijk controlemiddel. In vrijwel alle landen is het wettelijk verplicht om een vrachtbrief in de vrachtauto aanwezig te hebben.

In Nederland hoeft de vervoerder geen papieren vrachtbrief tijdens het transport bij zich te hebben, als er via een elektronisch systeem (de computer) vrachtbriefgegevens zijn uitgewisseld tussen afzender en vervoerder. De uitwisseling van elektronische gegevens dient dan wel via een gestructureerd en genormeerd systeem plaats te vinden.

2.2. Aanvullend e-protocol maakt elektronische vrachtbrief mogelijk; op landenniveau ratificeren

In februari 2008 is er een aanvullend e-protocol toegevoegd aan het CMR-Verdrag om de elektronische vrachtbrief mogelijk te maken. Het e-protocol biedt een juridisch kader en juridische standaarden voor het gebruik van elektronische middelen bij het vastleggen van de CMR-vrachtbrief. Dit protocol is in juni 2011 in werking getreden. Inmiddels hebben 29 van de 58 landen die het CMR-Verdrag hebben ondertekend ook het e-CMR protocol bekrachtigd. Belangrijk om te benadrukken: zakelijk mag je de e-CMR overal gebruiken. In landen waar het e-CMR-protocol niet is geratificeerd, is wel een papieren CMR verplicht bij een mogelijke inspectie onderweg.

In België is het e-CMR-protocol getekend, maar nog niet geratificeerd. De Benelux heeft in 2017 via een beschikking het e-CMR-protocol geldig verklaard voor wegtransport binnen de Benelux. In de e-CMR pilot met België onderzoeken de Nederlandse en Belgische overheid hoe in de praktijk gewerkt kan worden met een e-CMR voor controledoeleinden. De ratificering door Duitsland is sinds 17 september 2021 een feit. De verwachting is dat de e-CMR begin 2022 in werking treedt.

2.3. Werking en voordelen van de e-CMR

In principe maakt de afzender de transportorder aan en daarmee kan real-time een e-CMR worden aangemaakt. Veel verladers doen dit vanuit een standaard ERP-systeem of zelfontwikkelde software. In de praktijk maken logistieke dienstverleners en vervoerders (of hun chauffeurs) vrachtbrieven op. Dat doen zij namens de afzender! De logistieke partij doet dit veelal via zijn TMS, dat daar als ERP-systeem wordt gebruikt.

- De e-CMR wordt digitaal naar de vervoerder gezonden of de vervoerder creëert de vrachtbrief op een e-CMR-platform;
- De e-CMR wordt naar de geadresseerde gezonden;
- De e-CMR met unieke identificatiecode wordt vanuit het TMS samen met de taak verstuurd naar de boordcomputer, een App of volledig geïntegreerd aangeboden en afgehandeld;
- Na het laden van de goederen tekent de chauffeur digitaal voor ontvangst;
- De afzender, vervoerder en geadresseerde worden hiervan direct op de hoogte gebracht (via een App of per mail);
- Na het lossen tekent de geadresseerde de e-CMR. Dit kan op meerdere manieren: QR-code, pincode, sign-on-glass, tekenen zonder akkoord van de tegenpartij. Ook hiervan krijgen afzender, vervoerder en geadresseerde direct een melding.
- Eventuele schades of onvolkomenheden kunnen worden gefotografeerd en als bijlage worden bijgevoegd;
- De transportorder is afgehandeld, alle partijen kunnen de e-CMR op ieder moment opvragen. En er kan onmiddellijk worden gefactureerd.

In de loop der tijd is al een lange lijst voordelen van de e-CMR opgesteld, zoals: real-time inzicht in de status van de zending en de locatie van meervoudig bruikbare ladingdragers (pallets, rolcontainers, kratten, emmers, glasbokken, kooien etc.) en dientengevolge betere beschikbaarheid, minder kans op fouten bij het invullen en minder herstelhandelingen, traceerbaar wie wijzigingen heeft aangebracht, centrale opslag van en permanente toegang tot vrachtbrieven, track & trace t.b.v. vervoerder (bijvoorbeeld bij vertraging) of t.b.v. hulpdiensten (bijvoorbeeld bij een ongeval), mogelijkheid om contactloos voor ontvangst te laten tekenen, ontvanger hoeft eventueel niet aanwezig te zijn, foto's van levering en afleverlocatie (GPS-data) te uploaden, mogelijkheid tot integratie met andere digitale bestanden, bijvoorbeeld ten behoeve van douanerechten of facturering waarvan diverse apps nu al gebruik maken, vermindering van administratieve lasten voor bedrijfsleven.

Tegelijkertijd is het een ketenoplossing, die niet alleen de eigen onderneming raakt en voordelen biedt, maar ook de partij voor en na jou in de voortbrengingsketen. Ook zij moeten de overtuiging hebben, dat het voordeel oplevert én systemen en koppelingen moeten de digitale datastromen aan kunnen.

3. Ketendigitalisering vergt aanpassingen en een sterke business case

Elk jaar worden in Nederland rond de veertig miljoen vrachtbrieven gebruikt. De papieren CMR is volledig ingeburgerd. De overdracht van data wordt op basis van papieren documenten gedaan: mensen vormen de interfaces en zo'n 99% van de communicatie verloopt op deze manier. De adoptiegraad van de digitale vrachtbrief ligt op dit moment op ongeveer 1%. In 2019 werden er 117.285 exemplaren en in 2020 405.410 exemplaren uitgegeven (Verheggen, 2021). Dit betreft hoofdzakelijk e-CMR's in de Benelux-pilot.

In de huidige 'papieren' werkwijze is sprake van ingesloten handelingen en de contractuele en juridische waarde van de vrachtbrief is naar de achtergrond geraakt. Een niet te onderschatten voordeel van de e-CMR is, dat alle partijen in de logistieke keten real-time op de hoogte kunnen zijn van de status van de op de e-CMR vermelde goederen (inclusief emballage).

Het ligt het meest voor de hand, dat de verladers het initiatief nemen tot het gebruik van de e-CMR. Zij zijn per slot van rekening de opdrachtgever van het transport en de eigenaar van de goederen en gebaat bij transparantie in de keten. Hiermee kunnen ze alle partijen te allen tijde adequaat en digitaal (!) informeren over de status van de zending. Wanneer een logistiek dienstverlener of transporteur eenmaal de e-CMR heeft ingericht en gebruikt voor één opdrachtgever, ligt het voor de hand, dat hij door wil naar meer opdrachtgevers. Beide situaties leveren valide business cases op.

3.1. IT-aanpassing, organisatievernieuwing en nieuwe processen in de keten

De overgang naar een digitale versie van de vrachtbrief betreft naast een IT-aanpassing (software en hardware) ook een organisatievernieuwing (orgware). Medewerkers bij de transporteur, de verlader en de klant moeten wennen aan een digitaal proces i.p.v. een papieren proces. IT-systemen moeten anders ingericht en gekoppeld worden. Waar misschien uiteindelijk op kantoor minder handelingen en controles nodig zijn als de systemen goed ingericht en op elkaar afgestemd zijn, kan het voor de chauffeur onderweg juist meerwerk opleveren en extra tijd kosten, die hij feitelijk niet heeft in de strakke planning die hij meekrijgt. Even een notitie maken of een krabbel zetten op 'een papiertje' is er niet meer bij, er moet voor ontvangst getekend worden op een 'schermpje' en vaak moet regel voor regel afgehandeld worden. De vanzelfsprekendheid van het plaatsen van een handtekening voor ontvangst komt ter discussie. Wie mogen er eigenlijk allemaal tekenen? Op wiens schermpje? En hoe werkt dat als er meerdere aanbieders van de e-CMR zijn, krijgt de chauffeur dan ook meerdere apparaten of kan het geïntegreerd worden in één 'look & feel'?

De barrières voor ketenintegratie zitten niet zozeer in het product zelf of de dienstverleners die het product leveren. Van papier naar digitaal grijpt diep in op bekende routines. Dat is een uitdaging. Het is om die reden noodzakelijk om een speerpunt voor digitalisering te kiezen, dat:

- Een sterke business case of value case heeft en overduidelijk een probleem oplost of kans creëert voor een keten;
- Meteen de basis legt voor volgende stapsgewijs te introduceren verbeteringen;
- Ervoor zorgt dat er een de facto standaard ontstaat die de IT-aanbieders adopteren, en vertalen in interfaces/koppelingen die standaard ondersteund en doorontwikkeld worden.

Een goede motivatie voor marktpartijen ontstaat, wanneer het iets oplevert waar behoefte aan bestaat. Per marktpartij en keten kan de behoefte anders zijn. Maar over het algemeen geldt, dat meer inzicht en een betere beheersing van goederen-, data- en geldstromen grote meerwaarde biedt.

3.2. Grip op emballagestromen kan beter

Emballage is feitelijk een continue geldstroom, en ondertussen wordt die waardevolle stroom handmatig bijgehouden op vrachtbrieven, die bij terugkomst op kantoor lang niet altijd meer goed leesbaar zijn.

Meermalig te gebruiken emballagemateriaal (Returnable Transport Items (RTI's)), zoals pallets, rolcontainers, stalen glasbokken, Deense karren, kratten, verpakkingsmateriaal, fust, retourstromen (zoals PET-flessen) en circulaire stromen, worden gezien als noodzakelijk kwaad, maar grip ontbreekt. Veelal is het eigendom van de afzender of zit het in een pool-, ruil-, huur- of statiegeldsysteem en dient het geretourneerd te worden. In een aantal ketens is de waarde van het emballagemateriaal aanzienlijk hoger dan de waarde van de ermee vervoerde goederen. De logistieke afhandeling vormt voor veel ketens (zoals sierteelt, groente/fruit/vers, retail, bierbrouwers, vlakglasbranche en andere deelsegmenten in de bouw, toeleveringsketens chemie, medische hulpmiddelen) of een grote kostenpost, of een hoofdpijndossier. Denk aan kosten en inefficiëntie van retourlogistiek, verliezen en kapitaalkosten, onvoorspelbare beschikbaarheid van bijvoorbeeld verpakkingen resulterend in fluctuaties in de supply chain en hoge gevolgschade.

Juist in dergelijke ketens, waar een gezamenlijk belang is bij goede beschikbaarheid van RTI's kan emballageadministratie en -beheer d.m.v. de e-CMR een sterke value case bieden. Temeer daar additionele datavelden toegevoegd kunnen worden om keteninformatie te delen. Van emballage kan worden bijhouden: de naam (bv. pallets), het aantal colli, de kwaliteit, het aantal laadplaatsen, de interne code en de GS1-code en de SSCC (Serial Shipping Container Code), plus de locatie waar is geladen/gelost. Bij het tekenen van de e-CMR tekenen de verlader en ontvanger niet alleen real-time voor de goederen, maar ook voor de geladen/geloste emballage. Alle ketenpartners zijn real-time geïnformeerd over de laatst bekende locatie en het nieuwe saldo. Want vaak vindt er geen directe omruil plaats en wijken de aantallen af. Waar men bij de CMR soms dagen moet wachten tot deze terug is op kantoor en de handgeschreven notities en handtekeningen nogal eens tot discussie kunnen leiden, wordt dit met de e-CMR ondervangen.

4. Ontwikkelingen digitale communicatie t.b.v. toezichtsproces

Zoals in paragraaf 2.1 vermeld, zijn overheden de papieren vrachtbrief (CMR) gaan gebruiken om controles op binnen- en buitenlands vervoer uit te voeren. De Europese Commissie (EC) heeft digitalisering tot een van de speerpunten van haar beleid gemaakt en bepaald, dat de toezicht- en handhavingsketen digitaal aangeleverde transportinformatie móet accepteren. Hiertoe is de Europese electronic Freight Transport Information (eFTI)-verordening in het leven geroepen en is op 1 augustus 2020 de EU 2020/1056 aangenomen. Alle lidstaten hebben vanaf die datum vijf jaar de tijd om deze in eigen wetgeving te verwerken. De markt mág informatie nog op papier beschikbaar blijven stellen.

4.1. Europese ontwikkeling ondersteunt nationale uitwerking strategie

Het algemene doel van de eFTI-verordening is om een juridisch raamwerk te creëren voor het gebruik van digitale vrachtinformatie om bij te dragen aan een grotere efficiëntie in de markt en de administratieve lasten te verlichten. Teneinde dat doel te bereiken voorziet de verordening in:

- Een verplichte acceptatie van digitale vrachtinformatie door toezichthouders;
- Een uniforme implementatie van die verplichting;
- De interoperabiliteit van de verschillende IT-systemen die daarbij zullen worden gebruikt.

De EC heeft de eerste voorbereidende stappen gezet voor de uitwerking van de eFTI-dataset en de functionele specificaties. Dit doet ze in nauwe samenwerking met een expertgroep met vertegenwoordigers vanuit bedrijfsleven en overheden, het Digital Transport and Logistics Forum (DTLF). De leden van deze expertgroep behartigen de belangen van haar achterban. Meer informatie is te vinden op www.dtlf.eu.

Dit is een belangrijke ontwikkeling die ook de invoering van de e-CMR en digitale vrachtbrieven in alle transportmodi helpt, omdat het een lastenverlichting kan betekenen voor bedrijven. Met de eFTI-verordening wordt vastgelegd dat de partijen die kiezen voor het digitaal aanleveren van gegevens, dit op een geharmoniseerde manier via gecertificeerde eFTI-platformen en gecertificeerde softwareleveranciers kunnen doen. Het gebruik van bestaande IT-platformen is toegestaan, mits ook die zijn gecertificeerd. Zo weten bedrijven en overheidsorganisaties zeker dat de systemen en gegevens voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.

Het project rond de eFTI-verordening is in Nederland o.a. samen met Basis Datadelen Infrastructuur (BDI) onderdeel van de Digitale Transport Strategie (DTS) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). De DTS heeft als doel om de transitie naar verdere digitalisering in het (internationale) goederenvervoer aan te jagen. Via de DTS zet IenW zich in om binnen tien jaar alle data rondom het hele goederenvervoer te digitaliseren, zodat gegevens veilig, snel en eenvoudig worden uitgewisseld binnen multimodale transportketens.

4.2. Belang e-CMR bij eFTI: gebruik van dezelfde digitale data

Een breed gebruik van de e-CMR bereidt het bedrijfsleven voor op het benutten van de eFTI-mogelijkheden per 2025 en helpt de praktische inrichting van de eFTI-dataset, zodat dubbel werk wordt voorkomen. Als een bedrijf op zijn IT-platform straks een dataset heeft die zowel de eFTI-dataset bevat als de e-CMR-dataset (beide minimum datasets komen op dit moment al voor circa 90-95% overeen) én als die datasets elektronisch kunnen worden ingezien door overheden vanuit zowel het eFTI-toezichtproces als door overheden vanuit het e-CMR-toezichtproces, ontstaat de incentive voor bedrijven om digitaal te gaan en gebruik te maken van deze administratieve lastenverlichting.

Het is dus belangrijk dat de beide datasets afgestemd worden en alle landen in de EU het e-CMR protocol ratificeren, want dan is het mogelijk dat EU-overheden vanuit zowel het eFTI toezichtproces als vanuit het e-CMR-toezichtproces dezelfde digitale informatie gebruiken. eFTI is immers een Europese verordening en leidt tot verplichte datasets en specificaties die direct in heel Europa gelden. Het CMR-Verdrag en het e-CMR-protocol zijn afhankelijk van nationale ratificatieprocedures. Het voordeel voor het bedrijfsleven is, dat ze de e-CMR data (zo goed als) één-op-één kunnen gebruiken voor het toezichtproces m.b.v. de eFTI.

5. Drempels wegnemen, verbinden en leren van andere domeinen en EU-landen

Voor zowel softwareproviders als gebruikers helpen 'compelling cases' bij de eerste implementatie, waarbij vaak sprake is van een relatief hoge investering. De voordelen pluk je daarna door uitbreiding van het gebruik. Daarnaast helpt het als praktijkverhalen gedeeld worden, niet alleen de succesverhalen, maar ook de hobbels die men onderweg tegenkwam. Aan eerste succesverhalen heeft het niet ontbroken, maar de hobbels lijken verborgen in black boxes. Dat draagt niet per se bij aan de 'business value' van de e-CMR.

Hierdoor lijkt de adoptie van de e-CMR door het bedrijfsleven geremd te worden. Verwachte complexiteit, impact op de interne organisatie en kosten voor het maken van software interfaces/API's worden als drempel beschouwd. Wanneer dergelijke berichten eenmaal postvatten, blijken die in de praktijk vaak hardnekkig. Mogelijk draagt dit dan ook bij aan de lage prioriteit die het bedrijfsleven geeft aan de invoering van de e-CMR bij de ranking van uit te voeren IT-projecten. Al pratende met softwareproviders zouden deze drempels inmiddels voor de 'doorsnee'-implementatie van de e-CMR tot de verledentijd behoren, mits er sprake is van standaard ERP- en TMS-systemen en enige mate van digitalisering. De tijd is rijp koplopers te helpen en ketens die dat willen, te ondersteunen bij de invoering van de e-CMR t.b.v. ketenintegratie. Dit kan mede worden ondersteund d.m.v. een (tijdelijk) kenniscentrum, waar vragen en antwoorden samenkomen en prangende (juridische) kwesties stuk voor stuk opgelost worden.

Peppol, de internationale standaard voor het verzenden, ontvangen en verwerken van elektronische facturen, lijkt een goed voorbeeld te kunnen zijn voor hoe de e-CMR een ondersteunende structuur kan

krijgen die pan-Europese adoptie kan versnellen (van certificering en accreditering tot standaardisatie). Met Peppol kunnen overheden, bedrijven en andere organisaties eenvoudig, snel, veilig en betrouwbaar elektronische berichten (zoals e-facturen) uitwisselen.

De Topsector Logistiek wil met behulp van een Proof of Concept (PoC) ontdekken of het leggen van koppelingen eenvoudiger en goedkoper kan worden gemaakt door gebruik te maken van een semantisch model. Dit model wordt gevormd op basis van bestaande standaarden en met een aantal koppelingen naar de meest voorkomende systemen en software. Dit zijn koppelingen voor het omzetten van een e-CMR naar het semantische model, en voor het omzetten van gegevens uit het semantische model naar bijvoorbeeld meerdere TMS- en ERP-systemen. Hierbij moet het op termijn ook mogelijk zijn om extra velden toe te voegen, bijvoorbeeld voor gestandaardiseerde verwerking van emballage items. De oplossingen moeten uiteindelijk betaalbaar en schaalbaar zijn.

We zitten pas op 1% adoptiegraad van de e-CMR, de markt is in potentie dus enorm en aanbieders hoeven elkaar niet in de weg te zitten. Integendeel, verbinden en samenwerken biedt kansen om tot de koplopers in Europa te horen. In Nederland is het IT-landschap versnipperd, de vraag is of ook in de ons omringende landen sprake is van een vergelijkbare versnippering of juist veel meer van integrale IT-oplossingen. In Nederland zien we een aanjagersrol aan de kant van de verladers, geldt dat bijvoorbeeld ook voor Duitsland of gaat het daar anders werken? Om het gebruik van de e-CMR te stimuleren en ketenintegratie aan te jagen, helpt het om de Europese stand van zaken te kennen. Wie zijn betrokken (welke ministeries, providers), welke keuzes maakt men en waarom gaat het daar zo? Dit maakt het mogelijk om te anticiperen en samen op te trekken bij het ontwikkelen van internationale standaarden en voorkomt land-specifieke en niet-compatibele oplossingen.

Met deze aanpak neemt de digitaliseringsgraad in ketens toe en kunnen steeds meer bedrijven in de logistieke voortbrengingsketen laagdrempelig meedoen.

6. Discussie

Detailkennis en het totaalbeeld over de (e-)CMR in verschillende ketens ontbreekt. Detailinzichten zijn nodig over processen en procedures, data-verrijking, in-/externe data flows, volgtijdelijkheid, en de handmatige acties. Er is een 'gap' tussen het operationele, uitvoerende niveau en het strategische niveau, maar ook op het vlak van praktische uitvoerbaarheid van bedachte oplossingen. Dit leidt tot 'work-arounds' en oplossingen die mogelijk bij verdere doorontwikkeling tot belemmeringen leiden. Het is belangrijk dat ontwikkelaars, gebruikers, overheden het in Nederland met elkaar eens worden en het hogere doel snappen van ketenintegratie. Dan kan de e-CMR daarbij als eerste stap dienen en de drempel voor het MKB verlagen. Sleutel is het betaalbaar en schaalbaar maken, o.a. door sterke businesscases, wegnemen van (vermeende) drempels en groepen van early adopters en voortstuwars te identificeren.

Ratificatie door Duitsland geeft de invoering van de e-CMR een directe 'boost'. Op 17 september 2021 heeft het Duitse parlement het wetontwerp goedgekeurd. Dat betekent dat de Duitse overheid de weg vrijmaakt voor het officiële gebruik van de e-CMR en deze erkent als vervanger voor de papieren vrachtbrief (CMR). Verladers en vervoerders kunnen de e-CMR al lang zakelijk in en door Duitsland gebruiken; de papieren vrachtbrief is nodig als de Duitse overheid een controle wil uitvoeren. De ratificatie neemt een belangrijke praktische hinderpaal weg om de e-CMR veel breder toe te passen en Italië en Oostenrijk zullen hopelijk snel volgen. Op welke wijze kunnen wij de Duitse ontwikkeling ondersteunen, zodat ondernemers een vloeiende invoering en uitwisseling van data krijgen?

Een (tijdelijk) kenniscentrum gaat bedrijfsleven en overheden helpen. Het gaat er niet alleen om, om een aantal succesvolle implementaties van de e-CMR in een aantal ketens te doen. Het gaat erom dat de basis voor ketenintegratie wordt gelegd. Marktpartijen zullen op zoek gaan naar informatie over randvoorwaarden hoe te starten en laagdrempelige mogelijkheden om in te stappen. Overheden zullen behoefte hebben aan informatieverstrekking voor hun mensen in de praktijk, zodat de inspecteur op de weg ook weet hoe het werkt. De behoeften van marktpartijen zijn anders dan die van overheden, de vraag is dan ook of alles in een kenniscentrum samen te ballen is, of dat er meerdere kenniscentra nodig zijn. Tevens dient nagedacht te worden over de 'hosting' van één of meer kenniscentra.

Het bedrijfsleven kan met de brede invoering van de e-CMR ook richting geven aan de inrichting van eFTI. Technische en andere eisen voor de interactie tussen het bedrijven en de autoriteiten moeten nog worden uitgewerkt (bv. hoe de handhavers praktische uitvoering kunnen geven), maar ook op welke wijze de architectuur wordt ingevuld en gecertificeerd. Daarnaast dient er duidelijkheid te komen of een eFTI-platform een privaat of een publiek-private faciliteit mag zijn. Dit heeft daarmee ook effect op de business-to-business keuzevrijheden om bepaalde oplossingen te ontwikkelen. Denk daarbij aan de e-CMR providers, interoperabiliteitsoplossingen, gewenste dan wel noodzakelijke uitbreidingen van de e-CMR, etc. En nog belangrijker: waar worden specificaties, datasets, semantische standaarden bepaald, voor wie gelden die en welke rol dan wel bevoegdheid heeft de overheid c.q. de inspectie?

Bronnen

- Bastiaansen, PhD H.J.M. (editor), 2020. The logistics data sharing infrastructure. Whitepaper. *TKI Dinalog*.
- Bedrijf & Ondernemer, 2020. Digitale Transport Strategie: binnen tien jaar alle data digitaal. *Transport & Logistiek*. Beschikbaar via: <https://transportlogistiek.nl/branche/beleid/digitale-transport-strategie-binnen-tien-jaar-alle-data-digitaal/>. Geraadpleegd 15-10-2021.
- Beurtvaartadres. Dossier digitale vrachtbrief. Beschikbaar via: <https://www.beurtvaartadres.nl/digitale-vrachtbrief>. Geraadpleegd 23-10-2021.
- Collect + Go. Implementatie, integraties, functionaliteiten. Beschikbaar via: <https://collectgo.eu/>. Geraadpleegd 23-10-2021.
- Evofenedex. Dossier 'De vrachtbrief'. Beschikbaar via: <https://www.evofenedex.nl/kennis/vervoer/vrachtbrief>. Geraadpleegd: 23-10-2021.
- Evofenedex, TLN en Beurtvaartadres. 2019. Nationaal onderzoek Data en digitalisering in de logistiek.
- NIWO. Dossier Benelux-pilot e-CMR. Beschikbaar via: <https://www.niwo.nl/pagina/250/aanvragen/e-cmr.html>. Geraadpleegd 23-10-2021.
- Topsector Logistiek, 2021. Verzoek om informatie – Ondersteuning implementatie digitale vrachtbrief (e-CMR). Beschikbaar via: <https://www.topsectorlogistiek.nl/2021/07/08/verzoekom informatie/>. Geraadpleegd: 23-10-2021.
- Topsector Logistiek, 2021. Digitaliseren biedt enorme kansen. *Datagedreven logistiek*. Beschikbaar via: <https://www.topsectorlogistiek.nl/2021/01/15/digitaliseren-biedt-enorme-kansen/>. Geraadpleegd: 23-10-2021.
- Transport & Logistiek Nederland (TLN). Thema Innovatie en digitalisering. Beschikbaar via: <https://www.tln.nl/innovatie-digitalisering/>. Geraadpleegd: 23-10-2021.
- Verheggen, E., 2021. Nog veel werk aan de winkel voor Digitale vrachtbrief. *Nieuwsblad Transport*. Beschikbaar via: <https://www.nt.nl/wegvervoer/2021/08/25/proef-met-e-vrachtbrieven-benelux-richtinggevend-voor-europa/>. Geraadpleegd: 15-10-2021.