Dataverzameling voor ISO 14083 in veelzijdige transportketens

Waarom dit de moeite waard is om te lezen

ISO 14083 legt de focus op de hele transportketen. CO_2-emissies berekenen kan daarom een behoorlijke uitdaging worden voor bedrijven in complexe transportketens. Op basis van een gesprek met BigMile onderzoekt deze casestudy problemen met data-verzameling van intermodale transportketens.

Context

In maart 2023 publiceerde ISO de nieuwe 14083-norm voor CO_2-emissies van transportketens te meten en rapporteren; een internationaal gestandaardiseerde aanpak voor de logistieke sector. Om hun meningen over deze nieuwe norm te horen sprak onze externe partner LRQA met:

- Shipping Technology - case study 1.
- Bricklog - case study 2.
- BigMile - case study 3.

The transportsector moet zijn CO_2-uitstoot kennen

Naarmate de bezorgdheid over klimaatverandering toeneemt, richten belanghebbenden en beleidsmakers hun aandacht steeds meer op de openbaarmaking van CO_2-uitstoot door bedrijven. Bedrijven wordt gevraagd transparant te rapporteren over directe en indirecte CO_2-uitstoot; de uitstoot als gevolg van hun activiteiten en energieverbruik (Scope 1 en Scope 2).

De transport- en logistieke sector speelt een cruciale rol bij elke inspanning om uitstoot in de waardeketen te verminderen (Scope 3). Alleen al in 2022 was deze sector goed voor 20% van de totale uitstoot in de wereld, met een uitstoot van 7,97 miljard ton CO_2. Van transportbedrijven wordt geëist dat ze op transparante wijze de CO_2-uitstoot rapporteren van specifieke ritten, zendingen of klanten. In het verleden zijn er transportspecifieke kaders en normen ontwikkeld als richtlijn voor de berekening van CO_2-emissies, waaronder de EN 16258, het GLEC-kader en de meest recente, de internationale ISO 14083-norm.

Er zijn platformcalculators in opkomst die technische oplossingen bieden voor de automatische berekening en rapportage van CO_2-uitstoot. Een van deze bedrijven is *BigMile*, een toonaangevende softwareleverancier, die ISO 14083-gerichte oplossingen biedt om multimodale emissies binnen het vrachtvervoer te berekenen, beheren en rapporteren.

Navigeren door de complexiteit van de veelzijdige transportsector

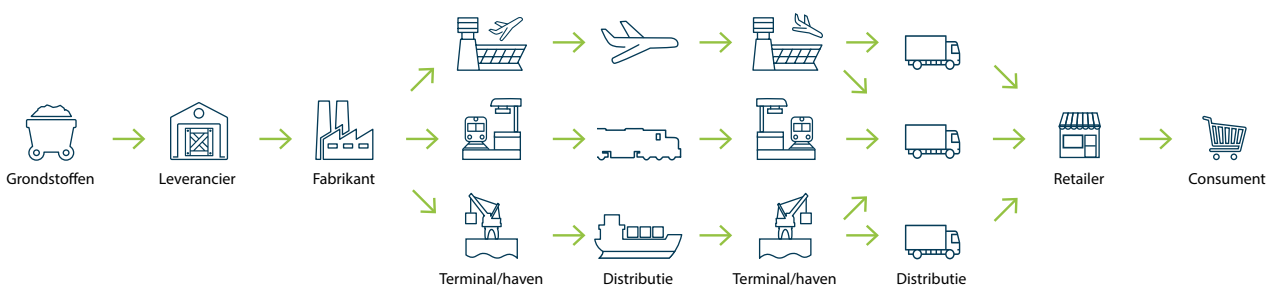
CO_2-emissies berekenen is een lastige taak voor een sector met zo'n veelzijdig karakter. De transport- en logistieke sector omvat vaak verschillende transportmodi en verschillende soorten voertuigen, elk met hun eigen kenmerken en brandstofverbruik. De afhankelijkheid van de sector van meerdere vervoerders en onderaannemers maakt het nog ingewikkelder. Vaak hebben transportbedrijven zelf geen treinen, vrachtwagens of schepen. In plaats daarvan vertrouwen ze op transportbedrijven die de transportactiviteiten coördineren en gebruikmaken van verschillende transportmodi.

Terwijl bij intermodaal transport elk transportketenelement (TCE) wordt geëxploiteerd door een andere vervoerder met een afzonderlijk contract, worden de transportactiviteiten bij multimodaal transport uitgevoerd door één enkele vervoerder. Intermodaal en multimodaal transport biedt tal van voordelen. Maar meerdere aannemers en onderaannemers zorgen echter ook voor extra complexiteit in de coördinatie en integratie en extra uitdagingen wanneer de totale uitstoot nauwkeurig moet worden vastgesteld.

Hoe complexer het transport, hoe moeilijker om toegang te krijgen tot primaire data

Met ISO 14083 ligt de focus op de hele transportketen, waardoor bedrijven gedetailleerd moeten weten wat leveranciers of onderaannemers doen en hoeveel CO_2 ze uitstoten. Inzicht in de activiteiten van de toeleveringsketen, of je nu te maken hebt met één vervoerder of met honderden onderaannemers, is cruciaal. Om dit alomvattende en gedetailleerde overzicht te krijgen, is een grotere uitwisseling van primaire data tussen organisaties in de toeleveringsketen nodig. Het gaat daarbij om precieze data van directe metingen, bijvoorbeeld om brandstofbonnen om inzicht te krijgen in het brandstofverbruik. Uitgaan van gemiddelde schattingen uit de sector vermindert de datanauwkeurigheid en moet waar mogelijk worden vermeden. De eisen begrijpen en databehoeften definiëren is cruciaal. Sommige bedrijven willen misschien de CO_2-voetafdruk van hun bedrijf berekenen; de uitstoot die gepaard gaat met hun directe activiteiten. Andere willen informatie over de toeleveringsketen en hebben toegang nodig tot de Scope 1- en 2-emissies van hun leveranciers, om uitstoot toe te wijzen aan specifieke zendingen.

*Figuur 1: voorbeeld van een **eenvoudige** transportketen*



*Figuur 2: voorbeeld van een **complexe** transportketen*

Een eerste stap naar ISO 14083 implementeren, is de relevante transportketens leren kennen, inclusief álle betrokken transport- en hubactiviteiten. Het begrijpen van relevante transportketens kan relatief eenvoudig zijn voor bedrijven met een eenvoudige, lineaire transportketen met meerdere vervoerders. Voor complexere toeleveringsketens met meer aannemers en onderaannemers, wordt dit lastiger. Een First-Party-Logistics bedrijf dat alle transport- en logistieke diensten voor zijn eigen goederen afhandelt, zou de informatie direct beschikbaar moeten hebben, omdat er geen andere partijen bij betrokken zijn. Hoogstwaarschijnlijk heeft het bedrijf volledige transparantie over de transportketen, van de oorsprong tot de bestemming, met alle mogelijke magazijnen daartussen. Bedrijven die gebruik maken van 3e-, 4e- of 5e partijmodellen kunnen meer problemen hebben om een volledig beeld te krijgen. Afhankelijk van de specifieke situatie moet een reeks leveranciers en onderaannemers worden aangesloten en is de verzender zelf niet langer betrokken bij de activiteiten. In dergelijke gevallen reist de data langs meerdere organisaties, voordat het de oorspronkelijke verzender bereikt. Het kan daardoor moeilijker zijn om toegang te krijgen tot data. Toegang tot gedetailleerde, primaire data is belangrijk, omdat de gedetailleerdheid van invloed is op de nauwkeurigheid van emissies toewijzen. Dit houdt rechtstreeks verband met de stap om categorieën van vervoersactiviteiten (TOC's) of hubactiviteiten (HOC's) te definiëren. TOC's en HOC's bepalen namelijk het toepassingsgebied voor de berekening van de emissie-intensiteitswaarden en vormen op hun beurt de basis om emissie-intensiteitswaarden aan specifieke TCE's toe te wijzen. TOC's en HOC's voegen transport- of hubactiviteiten met gelijksoortige kenmerken samen. ISO 14083 laat enige flexibiliteit bij TOC's en HOC's, zodat bedrijven ze kunnen definiëren op basis van specifieke situaties en van de informatie die op dat moment aanwezig is.

Toch kan nauwkeurige, primaire data verkrijgen lastig zijn, vooral in multi- of intermodale transportketens. Vervoerders zijn niet altijd bereid hun primaire data te delen, omdat je op basis daarvan conclusies kunt trekken over de algemene prestaties van het bedrijf en dus over de onderliggende kosten en winstgevendheid. Hoewel ISO 14083 stelt dat emissie-intensiteiten idealiter worden berekend aan de hand van primaire data, kunnen bedrijven ook secundaire data gebruiken als er geen primaire data beschikbaar zijn. ISO 14083 geeft voorrang aan het gebruik van representatieve gemodelleerde data boven standaardwaarden.

Informatie wordt bottom-up verzameld - en dat kun je niet alleen

Een belangrijke vraag voor bedrijven is of ze alle benodigde informatie zelf kunnen genereren. Een toenemend aantal organisaties neemt stappen om samen te werken met onderaannemers en netwerken te vormen om primaire data te verzamelen over het energieverbruik van het transport. Dienstverleners zoals *BigMile* kunnen bedrijven helpen. Binnen hun platform hebben ze functies om deze data-uitwisseling te vergemakkelijken. Bedrijven kunnen aannemers uitnodigen om primaire data te delen, die op hun beurt hun onderaannemers kunnen uitnodigen, enzovoort.

BigMile ziet al een gedragsverandering en een grotere bereidheid om informatie te delen. Verzenders nemen in hun aanbestedingen en contracten steeds vaker informatieverzoeken op over bijvoorbeeld de prestaties op het gebied van CO_2-emissies. Afhankelijk van de relatie tussen verzender en vervoerder is het delen van dergelijke informatie ook een kans om leveringsschema's of laadprestaties vast te stellen en te bespreken, processen verder te verbeteren en de efficiëntie, en dus ook de CO_2-emissieprestaties, te verhogen. Hoewel (onder)aannemers wel bereid kunnen zijn om primaire data te verstrekken, is dit vaak nog nieuw voor hen. Ze kunnen daardoor moeite hebben om de benodigde data aan te leveren of om aan het rapportageformaat te voldoen. *BigMile* biedt hiervoor een oplossing. Met een gestandaardiseerd formaat worden data op een vooraf gedefinieerde, eenvoudige manier verzameld. Als primaire data simpelweg niet beschikbaar zijn, kunnen dienstverleners, zoals *BigMile*, secundaire data gebruiken door bijvoorbeeld het energieverbruik te modelleren op basis van de route, de gebruikte voertuigen, enzovoort.

Anticiperen op eisen en samenwerken met belanghebbenden speelt een cruciale rol bij ISO 14083 implementeren

Voor een succesvolle implementatie van ISO 14083 is een actieve aanpak nodig, waarbij bedrijven anticiperen op toekomstige trends en ontwikkelingen in de regelgeving rondom klimaat en milieu. Bedrijven moeten samenwerken en middelen toewijzen om te begrijpen wat er nodig is, zodat ze kunnen anticiperen en toekomstige informatieverzoeken in het grotere geheel zien. Het is essentieel een goed overzicht te hebben van de complexiteit van de toeleveringsketen en hoe aanvullende informatiestromen in processen kunnen worden opgenomen. Dit omvat de verwachte werkbelasting begrijpen, de capaciteit van het bedrijf beoordelen om het vereiste werk uit te voeren en evalueren hoe middelen en capaciteiten binnen het bedrijf kunnen worden geïntegreerd. Voor grotere bedrijven kunnen gespecialiseerde functies, zoals een ESG-manager, expertise in sectorspecifiek milieubeheer inbrengen en een centrale rol spelen bij het implementeren en beheren van het ISO 14083-proces.

Met een basisberekening, gebaseerd op de beschikbare informatie, visualiseren bedrijven emissiedata en communiceren ze de voortgang effectief met belanghebbenden, wat de transparantie en het vertrouwen bevordert. Hoewel het werk kan ontmoedigen, kunnen bedrijven door het proces op te starten hun processen in de loop van de tijd geleidelijk verfijnen. Voor de latere fasen is automatisering een overweging, met stapsgewijze verbeteringen naarmate de implementatie vordert. Een herhalende aanpak leidt daarbij tot begrip en effectievere communicatie met betrekking tot de huidige CO_2-calculatie. Dit helpt op zijn beurt bij de integratie van processen binnen de organisatie en bevordert de transparantie en duidelijkheid voor belanghebbenden. Door gebruik te maken van platforms zoals *BigMile*, kunnen bedrijven de lasten en onzekerheden verminderen die ISO 14083-implementatie met zich meebrengt.