ISO 14083
Datapunten over wegtransport verbinden

Waarom dit de moeite waard is om te lezen

Het kan overweldigend zijn om na te denken over berekeningen van CO_2-emissies voor een hele transportketen, die CO_2-intensief wegtransport omvat. Toch worden de meeste noodzakelijke datapunten al bijgehouden door carriers; ze moeten alleen op een zinvolle manier met elkaar worden verbonden en in de context geplaatst. Op basis van een gesprek met Bricklog, wordt in deze case study besproken hoe standaard bedrijfscontrole-maatregelen helpen om CO_2-emissies te berekenen in overeenstemming met ISO 14083.

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.

Wegvervoer speelt een centrale rol bij elke poging om uitstoot te verminderen

Steeds meer bedrijven publiceren hun Scope 1-, Scope 2- en Scope 3-emissies van CO_2. Een belangrijke drijfveer is de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) van de EU, die onder andere klimaatrapportage verplicht stelt. Hoewel de richtlijn inzake industriële emissies in 2024 alleen van toepassing is op grote bedrijven in de EU, kunnen ook kleinere bedrijven, met name in de transport- en logistieke sector, indirect verplicht worden data over hun CO_2-emissies te verstrekken. Nu al worden transportbedrijven door hun bestaande CSRD-plichtige klanten of via nieuwe aanbestedingen gevraagd naar hun CSRD-relevante klimaatinformatie.

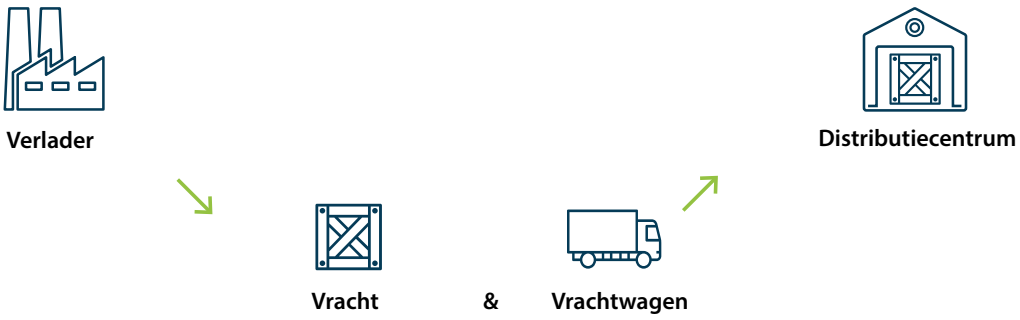
Hoewel CO_2-rapportage op bedrijfsniveau inmiddels standaard is, vinden bedrijven de berekening en rapportage van CO_2-emissies op ketenniveau nog steeds lastig. Het vereist de verbinding van inzichten van verschillende betrokken organisaties en databronnen, op het meest gedetailleerde detailniveau.

Binnen de brede transport- en logistieke sector is wegvervoer een van de meest gebruikte vormen van transport. Het vergemakkelijkt de verplaatsing van goederen tussen bedrijven en consumenten over de hele wereld en helpt passagiers hun bestemming te bereiken. Vrachtwagens en passagiersvoertuigen kunnen over verschillende soorten ondergrond rijden en bestemmingen bereiken die voor andere vervoersmiddelen ontoegankelijk zijn. Maar wegvervoer blijft de grootste uitstoter van CO_2 in de vervoerssector in de EU.

Reguliere bedrijfscontrole biedt basis voor data verzamelen

De meeste bedrijven in de transportsector implementeren standaard strenge bedrijfscontrolemaatregelen. Met deze mechanismen kunnen ze het brandstofverbruik controleren en minimaliseren, een vrachtwagenpark efficiënt beheren, routes en ladingen optimaliseren of voorraadniveaus beheren. Boordcomputers en brandstofcontrolesystemen van vrachtwagens houden bijvoorbeeld de brandstofefficiëntie en motorprestaties bij, terwijl GPS-apparatuur automatisch de locatie, snelheid en route van het voertuig bijhouden. Ladingsensoren en weegsystemen registreren relevante data over de lading die elk voertuig vervoert. Deze bestaande systemen leveren relevante data over het soort en de staat van de vracht, het soort reis, de afstand en de gebruikte energiebronnen. Allemaal cruciale elementen om de emissies van het wegvervoer te berekenen. Daarmee dragen bedrijfscontroleprocessen en data-analyse dus bij aan het optimaliseren en het verhogen van de efficiëntie en aan de nauwkeurige berekening van de CO_2-emissies. Hoewel systemen vaak al relevante data leveren, zijn de verschillende datapunten niet altijd op een

zinvolle manier met elkaar verbonden. Als er verschillende datasystemen, sensoren of apparaten worden gebruikt, kunnen het dataformaat en de daaruit resulterende eenheden verschillen. Dit leidt tot inconsistenties of incompatibiliteit. Externe dienstverleners, zoals *Bricklog*, bieden oplossingen die relevante datapunten met elkaar verbinden en interoperabiliteit tussen systemen garanderen. Ze kunnen de CO_2-emissie van een vrachtwagen of rit van een klant nauwkeurig toewijzen aan de zendingen die door die specifieke vrachtwagen of rit worden vervoerd.



Datapunten

Must have
- Ladinggegevens (massa)

Nice to have
- Herkomst en bestemming
- Route-informatie
- Temperatuur gekoeld
- Compliance documentatie

Datapunten

Must have
- Brandstofverbruik
- Route (afstand)
- Lading en gewicht

Nice to have
- Brandstof efficient gebruik, motorvermogen
- Locatie, snelheid
- Tijdregistratie

Vereenvoudigd beeld van typische datapunten die per zending en vrachtwagen worden verzameld via boordcomputersystemen, met vermelding van must-have en nice-to-have datapunten voor CO_2-voetafdruk.

Het kan uitdagend zijn van een beperkte scope naar het grotere geheel te gaan en aandacht te behouden voor details

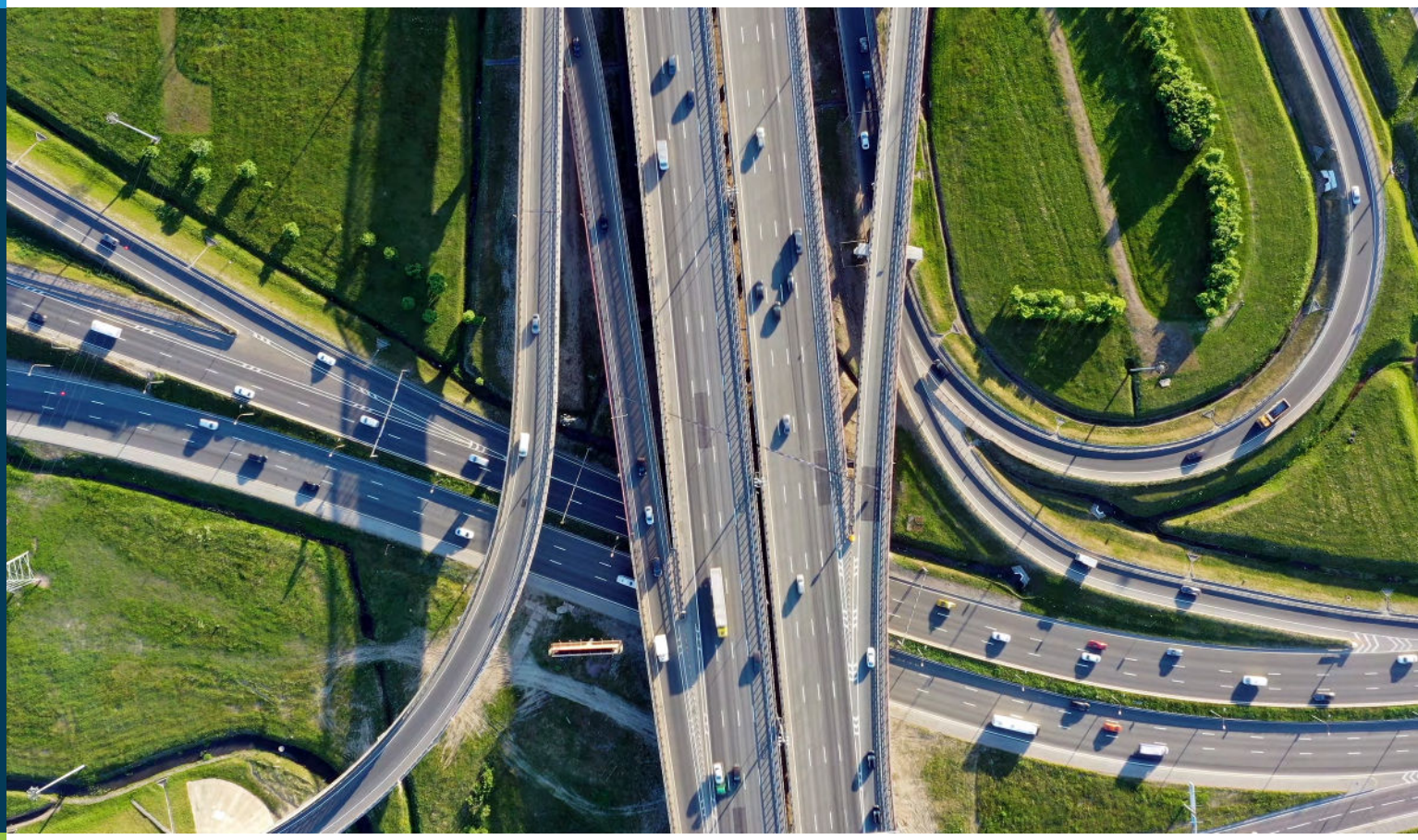
Kenmerkend voor de ISO 14083-norm is de focus op de volledige transportketen, waardoor transportbedrijven ook de uitstoot moeten opnemen van hubactiviteiten in bijvoorbeeld magazijnen of cross-dockinglocaties. Bedrijven die in het verleden bijvoorbeeld naar vier afzonderlijke delen van het transport per vrachtwagen keken, moeten nu ook rekening houden met de koppeling van hubactiviteiten aan deze delen. Dat betekent dat er drie extra secties bijkomen voor hubactiviteiten. Tegelijkertijd is data verzamelen over hubactiviteiten, zoals cross-docking, niet altijd haalbaar met de bronsystemen van transportbedrijven, omdat die zijn ontworpen om bij te houden waar en wanneer de zending is geladen en gelost voor welke reis. Bovendien zijn emissies van hubactiviteiten meestal minder significant in vergelijking met de totale emissies. Data verzamelen van hubactiviteiten, en waar mogelijk nauwkeurige en hoogwaardige primaire data, kan een hele uitdaging worden voor bedrijven, omdat deze niet automatisch worden bijgehouden in bestaande datasystemen.

Datapunten met elkaar verbinden, verbetert de nauwkeurigheid en stelt bedrijven in staat hun stakeholders gedetailleerde rapporten te leveren

Aanbieders van oplossingen zoals *Bricklog* ondersteunen (weg) transportbedrijven bijvoorbeeld bij het verzamelen van data in real-time, bedrijfscontrole, orderinvoer, maar ook CO_2-berekeningen. Ze sluiten hun data-analysesoftware rechtstreeks aan op alle datagenererende systemen in het bedrijf, zoals systemen voor transportmanagement of boordcomputers. Zo kunnen bedrijven de beschikbare en meest directe, primaire data van hun transportactiviteiten vastleggen en gebruiken, bijvoorbeeld over de herkomst, de bestemming en het gewicht van de zending, de transportmodus en de prestaties van de vervoerder, de routeafstand en de efficiëntie van de lading. Met inzichten uit bedrijfscontrolemaatregelen en CO_2-berekeningen optimaliseren transportbedrijven de efficiëntie van de toeleveringsketen, verminderen zij de kosten en uitstoot van CO_2 en kunnen zij bovendien noodzakelijke gesprekken met hun klanten aan te gaan.

Transportbedrijven beschikken over het algemeen over veel verschillende databronnen en hebben niet per se aanvullende data nodig. Maar zodra transportketens complex worden, met meerdere transportfasen en verschillende ritten en zendingen voor verschillende klanten, moeten bedrijven hun datapunten verbinden met data uit andere bronnen. *Bricklog* is zich hiervan bewust en heeft zijn dataverzameling en berekeningssoftware zo aangepast dat rekening wordt gehouden met bijvoorbeeld hubactiviteiten.

Toegang tot data garandeert echter geen goede kwaliteit van die data. Een fout in de invoerdata, bijvoorbeeld een verkeerde kilometeraanduiding, heeft direct impact op de berekende CO_2-emissies. De meeste aanbieders van dataoplossingen, zoals *Bricklog*, wijzigen geen data en laten geen data weg.



Ze werken met de invoerdata die ze ophalen. Het is dus van cruciaal belang om te zorgen voor data van hoge kwaliteit. Hoewel het bijna onmogelijk is om datafouten of inconsistenties te voorkomen, is het wel belangrijk ze op te sporen en te corrigeren. Data-invoer valideren met behulp van originele, directe metingen, zoals bijvoorbeeld brandstofbonnen, speelt een belangrijke rol. Via zijn dataplatform biedt *Bricklog* zowel oplossingen voor bedrijfscontrole als voor datakwaliteit. Transportbedrijven verbeteren zo niet alleen hun datakwaliteit, maar ook de proceskwaliteit en ze leren hoe ze meer bewust datagestuurde benaderingen kunnen volgen.

Verspreide databronnen verbinden en zorgen dat alle betrokkenen weten hoe ze de kwaliteit van de data moeten waarborgen, is essentieel om de nauwkeurigheid en volledigheid van de informatie te verbeteren. Bedrijven moeten goed nadenken over hun middelen en mogelijkheden, aangezien ze voortdurend uitgebreide datasets moeten bouwen en verfijnen.

Afhankelijk van het kader of de dataverzoeken die bedrijven willen beantwoorden, moeten ze hun datacontrolesoftware aanpassen en gebruikmaken van externe leveranciers van dataoplossingen om de kwaliteit van hun data-analyse te verhogen.

Hoewel de berekening van CO_2-emissies in de transportsector complex blijft, vereenvoudigt het samenvoegen van kaders in één norm, zoals ISO 14083, het proces en biedt het een startpunt voor bedrijven die verder willen verduurzamen. Samenwerken met andere bedrijven en gebruik maken van externe expertise beperkt problemen met de datakwaliteit en levert betrouwbare resultaten op. Bedrijven moeten niet langer wachten, maar nu beginnen met nieuwe software en waar nodig wijzigingen aanbrengen, om ervoor te zorgen dat verzamelde data en inzichten correct en gedetailleerd genoeg zijn voor de noodzakelijke berekening van de CO_2-emissies.

Maar bedrijven moeten daarbij niet per se alles zelf willen doen. Vertrouwen op externe ondersteuning op het gebied van dataverwerking kan voordelig zijn, ook omdat bedrijven zich dan volledig kunnen concentreren op hun kern; transport.