

Carbon footprint – community benchmark

Logistics Valley Regio Nijmegen



Inleiding

De uitstoot van broeikasgassen, met name CO₂, speelt een belangrijke rol in de verandering van het klimaat. Op zowel Europees als nationaal niveau zijn doelen vastgesteld om de uitstoot de komende jaren te reduceren. Dit geldt ook voor de transportsector, die voor een belangrijke transitie staat richting emissielooos transport.

Om de emissies van transport te verminderen is eerst inzicht nodig in de hoeveelheid CO₂ die wordt uitgestoten door de activiteiten van het bedrijf. Op basis hiervan kunnen effectieve strategieën ontwikkeld worden om uitstoot terug te brengen. Het in kaart brengen van de uitstoot is voor bedrijven onvermijdelijk door de **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** richtlijn van Europa. Hierin staat dat steeds meer bedrijven vanaf 2024 verplicht worden te rapporteren over hun impact op de mens en op het klimaat.

Carbon Footprinting is een instrument waarmee je de CO₂-uitstoot van transport inzichtelijk maakt. Het brengt de uitstoot op verschillende niveaus in kaart (ritniveau, voertuigen, klanten etc.) waardoor men gericht kan sturen op de plekken waar verbeteringen nodig zijn. Het geeft inzicht in efficiënte van de belading en planning, ook nuttig voor doeleinden anders dan emissies.

Topsector Logistiek voert een meerjarig Carbon Footprint programma uit om ondernemers te ondersteunen met het in kaart brengen van emissies van transport. Buck Consultants International (BCI) zorgt als adviesbureau voor uitvoering van dit programma en berekend de uitstoot voor transportbedrijven in verschillende industrieën. Doordat voor verschillende typen dienstverlening, zoals groupage of koeriersdiensten, kengetallen zijn opgehaald kunnen bedrijven de gemiddelde uitstoot anoniem vergelijken met gemiddelden van concullega's.

Voor ondernemingen is een dergelijk traject dé kans om, **kosteloos**, onder begeleiding van een consultant kennis te maken met het thema. Op initiatief van Ben Hendriks heeft Logistics Valley Regio Nijmegen zich aangemeld om dit traject te starten. Het project is niet onopgemerkt gebleven en heeft veel positieve reacties ontvangen! In dit document zijn het verloop en de resultaten van het traject beschreven.

Het project

Inzicht krijgen in de CO2 uitstoot heeft voor bedrijven verschillende voordelen:

- Inzicht in de gemiddelde *CO2-uitstoot per eenheid*
- CO2-uitstoot per eenheid *anoniem* te *vergelijken* met sectorgenoten (is je prestatie vergelijkbaar of doe je het beter)?
- Inzicht in de *efficiëntie* van de operatie
- Voorbereid op de aankomende *wetgeving*
- *Onderscheidend* richting opdrachtgevers
- *Rapporteren* naar klanten, overheden en erkenning programma's
- Bijdragen aan belangrijke *maatschappelijke uitdagingen*:
 - Versnellen van de *energietransitie*
 - *Reduceren van vrachtverkeer* op weg

Met 7 bedrijven uit Logistics Valley Regio Nijmegen is de uitstoot inzichtelijk gemaakt: Mark Huisman Logistics B.V., De Klok Logistics B.V., ATS Transport B.V., UTS Verkroost Nijmegen B.V., Koeltrans Angeren B.V., Roelofs Internationaal Transport B.V. & Also International B.V.

Op basis van informatie over de beschikbare data en het type dienstverlening is voor elk bedrijf een format opgesteld voor dataverzameling. Met ondersteuning van de consultant is de data opgezocht en zijn tussendoor testen gedraaid om deze te verifiëren en verbeteren. De resultaten van de analyse zijn teruggekoppeld en besproken met de bedrijven.

Proces data verzamelen

De volgende data is nodig om de CO2 uitstoot te berekenen en te alloceren:

- **Brandstof data**: met de gegevens over de brandstof wordt de totale CO2 uitstoot berekend op basis van de emissiefactoren per type brandstof.
- **Order data**: met de gegevens over de orders wordt de berekende CO2 gealloceerd aan orders, klanten, ritten, tijdsperiodes, kentekens etc.

Doordat de berekende uitstoot op detailniveau gealloceerd is aan de orderinformatie wordt de oorsprong van de uitstoot inzichtelijk gemaakt. Zo kan de organisatie bijvoorbeeld zien:

- Welke klanten een bovengemiddeld hoge uitstoot hebben op orders
- Hoe hoog de gemiddelde uitstoot per wagen/ kenteken is
- Welke ritten inefficiënt zijn gereden
- etc.


Het verzamelen van de data blijkt in de praktijk lastig: TMS systemen zijn meestal niet zo ingericht dat de benodigde data gemakkelijk te exporteren is, waardoor maatwerk vaak nodig is. Het is de bedrijven binnen Logistics Valley Regio Nijmegen uiteindelijk gelukt om alle data aan te leveren, een mooi resultaat!

Tijdens het verzamelen van de data wordt ook meteen de kwaliteit en volledigheid van de data inzichtelijk: soms bleken velden niet (goed) gevuld of ontbreekt data van een specifieke

klant of rit. Door intensief bezig te zijn met de CO2 data komen dit soort hiaten naar boven en kan direct de data-entry verbeterd worden. Een aantal deelnemers heeft een interne handleiding geschreven voor de registratie en collectie van de data om het proces te borgen.

De data wordt ingedeeld in kwaliteitsniveaus: brons, zilver en goud. In het geval dat de data gemeten is (bijvoorbeeld vervoerd gewicht) is dat onderdeel goud. Indien er met aannames wordt gewerkt (gemiddelde belading) is de data zilver of brons, afhankelijk van het type data.

De data is geanalyseerd met de **BigMile** software, een software programma dat CO2 berekeningen heeft geautomatiseerd. De tool maakt daarnaast automatisch een dashboard waarin de data visueel aantrekkelijk wordt gepresenteerd en gebruikt kan worden voor communicatie naar klanten.



Verplichte velden

Verplichte linkvelden met andere bladen

Minimaal één veld is verplicht, andere zijn optioneel

Optionele velden

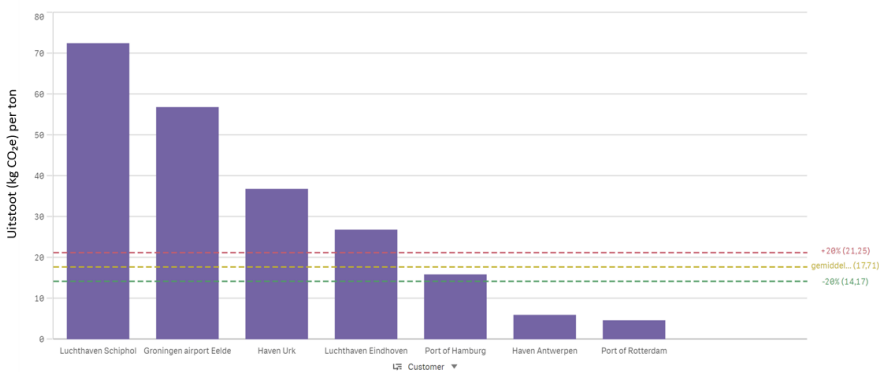
Voertuigtype	Voertuig ID / Kenteken	Periode brandstofverbruik	Totaal hoeveelheid brandstof
Truck >20 t	wagen Y		1
Truck <10 t	wagen 1	1	36
Truck <10 t	wagen X	1	40
			63

Inputfile brandstof data

Odrachtnummer	Voertuig ID / Kenteken	Periode brandstofverbruik	Datum	Hoeveelheid (Zie 'Eenheid')	Eenheid
BCI 1	wagen Y	1	2022-01-02	14	Ton
BCI 2	wagen 1	1	2022-01-04	6	Ton
BCI 3	wagen X	1	2022-01-05	5,768	Ton
BCI 4	wagen Y	1	2022-01-14	12	Ton
BCI 5	wagen Y	1	2022-01-17	11,345	Ton

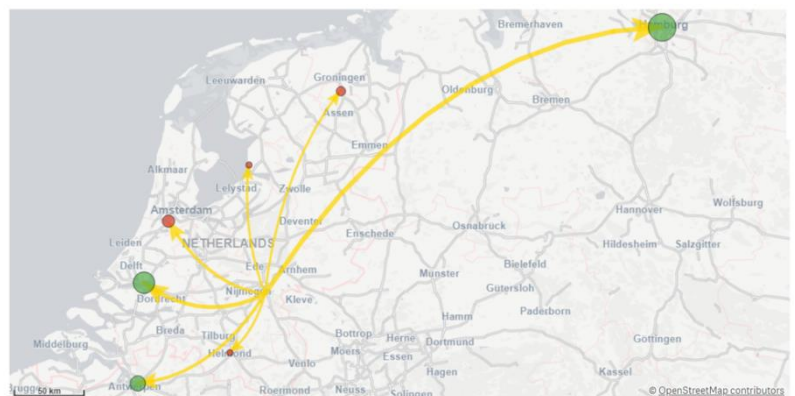
Inputfile order data

Uitstoot (kg CO₂e) per ton per klant



Voorbeeld uit het dashboard van BigMile

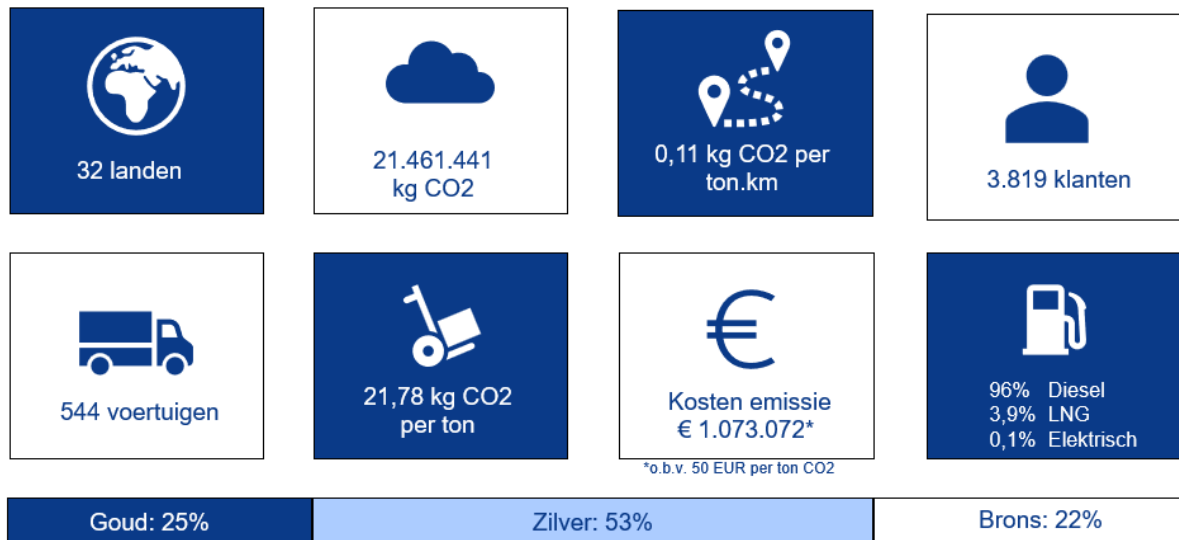
CO₂e per ton.km (GCD) (kleur) & ton verscheept (bol)



Resultaten

Omdat de data in dit project vertrouwelijk wordt behandeld zijn onderstaand de gewogen gemiddelde uitkomsten van de 7 bedrijven opgenomen. Deze zijn niet te herleiden naar individuele resultaten.

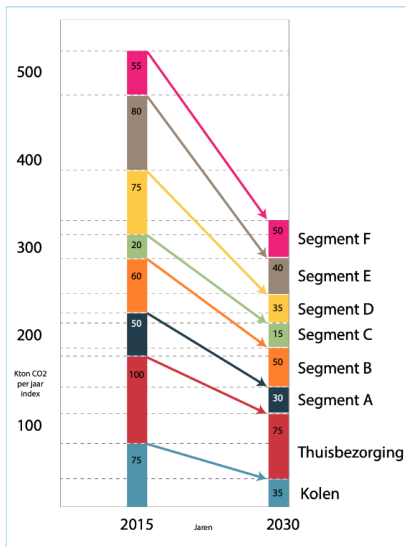
Overzicht uitkomsten Logistics Valley Regio Nijmegen:



Uitkomsten Logistics Valley Regio Nijmegen

Meer dan driekwart van de data heeft het kwaliteitslabel goud of zilver. Bronzen data wordt veroorzaakt door bijvoorbeeld een gebrek aan inzicht in gegevens bij uitbesteed transport. Een aanbeveling is om te proberen de bronzen data om te zetten naar een hoger kwaliteitsniveau, door bijvoorbeeld meer data van externe partijen op te halen.

Ook de kosten van de uitstoot zijn berekend. Het Europese Emissiehandelssysteem (ETS) is een marktinstrument waarbij betaald moet worden voor CO2 rechten. Het systeem richt zich nu met name op de industrie maar wordt in de toekomst uitgebreid met transport. Uitgaande van een bedrag van 50 euro per ton CO2 zou de totale uitstoot van de 7 bedrijven zorgen voor een bedrag van 1.073.072 euro aan emissierechten.

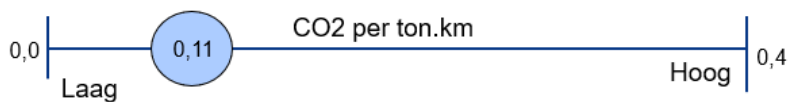
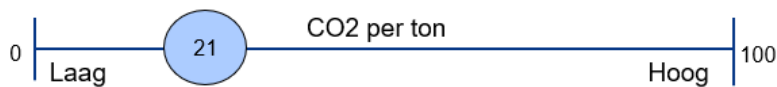


Benchmark

De CO2 per ton zegt iets over de gemiddelde uitstoot per ton lading. Gemiddeld is de uitstoot bij Logistics Valley **21,78 kg CO2** per ton, een betere uitkomst dan vooraf verwacht gezien het volume dat buiten Nederland geleverd wordt.

Over het algemeen hebben bedrijven een CO2 uitstoot tussen de 0 en 100 kg CO2 per ton, afhankelijk van het type dienstverlening. Bedrijven die groupage Nederland rijden scoren normaliter onder de 20 kg waar groupage Europa daar meestal boven zit. Minder efficiënte transportstromen zoals lichte belading met kleine pakketten zitten meer richting 80 kg CO2 per ton. Bij zeer efficiënte belading (full truck loads) binnen Nederland zit de uitstoot rond de 10 kg.

De deelnemende bedrijven in dit traject leveren grotendeels groupage in Europa, daarnaast leveren twee van de bedrijven ook kleinere eenheden zoals pakketten. Het gemiddelde van de community heeft daarmee een mooi resultaat binnen de benchmark. Vanzelfsprekend ligt er ook ruimte voor verbetering om de uitstoot verder te reduceren.



Gemiddelden Logistics Valley Regio Nijmegen t.o.v. benchmark

Lessons learned

Uit de het zijn een aantal (algemene) lessen getrokken die organisaties kunnen helpen de uitstoot verder te verminderen:

- **Dataverzameling** vergt nog extra aandacht
- Er wordt nog **teveel lucht** vervoerd (lege ritten)
- Verzoeken van klanten om **spoedtransport** heeft een duidelijk negatieve impact

- Deel van de **klanten** plaatsen kleine bestellingen met hoge frequentie. Dit is inefficiënt en zijn vaak ook niet de klanten waar veel aan verdiend wordt
- Minder vaak klanten beleveren die inefficiënt aanleveren
- Prestaties van chauffeurs verschillen soms sterk. Terugkoppelen van de CO2 prestaties aan chauffeurs zorgt voor beter **rijgedrag**
- Vraag om meer **flexibiliteit** in pick-up en aflever vensters bij klanten zodat je transport optimaal kunt plannen
- **Haal informatie op bij de chauffeurs**; waar ontstaan onnodige km's? Welke suggesties hebben zij voor het optimaliseren van routes?
- Breng **piekmomenten** in kaart en geef klanten een incentive om deze momenten te vermijden.
- Stel laadpalen beschikbaar voor klanten/ leveranciers.

Vervolg

Na succesvol afronden van het traject binnen Logistics Valley Regio Nijmegen is het traject nu ook gestart in Logistics Valley Regio Rivierenland en Regio Liemers-Achterhoek.

Tevens volgt aansluitend op de nulmeting in 2023 een vervolgtraject. Afgelopen jaar is samen met de deelnemers een eerste verkenning gedaan waarbij de CO2 in kaart is gebracht en de bedrijven kennis hebben gemaakt met het berekenen van transport emissies (*pilot*). Om het momentum vast te houden worden bedrijven dit jaar ondersteund met het opzetten van een maandelijkse rapportage om continue monitoring mogelijk te maken. Gezamenlijk worden doelstellingen vastgesteld om de uitstoot te verminderen (*project*).

Dit vervolgproject loopt tot en met eind 2023. Deelnemers hebben dan:

- Mogelijkheid om maandelijks de CO2 uitstoot te monitoren middels een rapportage
- De volledigheid en betrouwbaarheid van de data geoptimaliseerd
- CO2 uitstoot gereduceerd
- Kennis over het signaleren van bespaarpotentieel

Het monitoren van uitstoot wordt daarmee in 2024 een onderdeel van de standaard bedrijfsvoering (*proces*).

