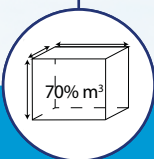
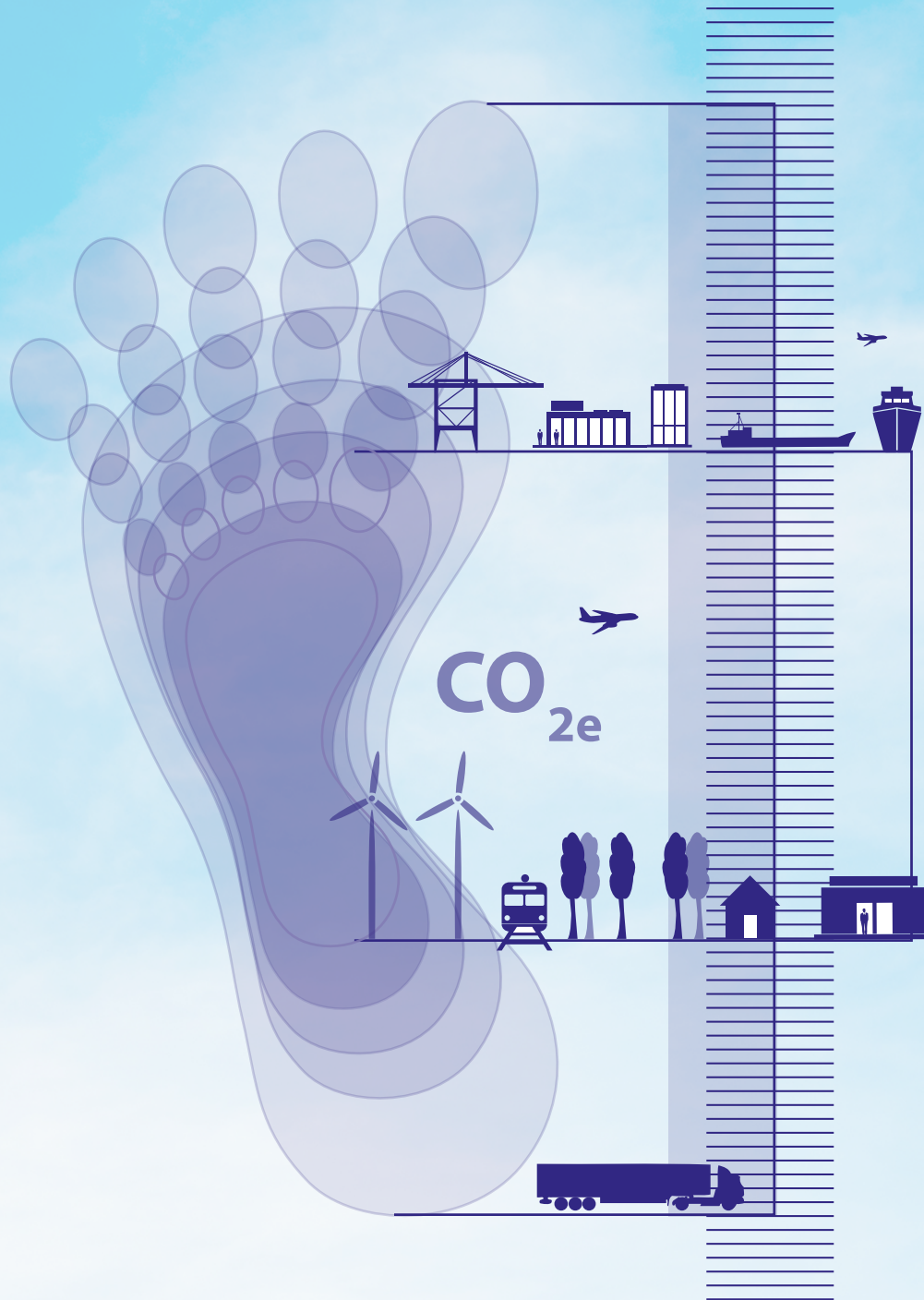


APPLICATION NOTES



## De eenheid of eenheden voor lading: wat bepaalt de capaciteitsbenutting?

# Colofon

*De eenheid of eenheden voor lading: wat bepaalt de capaciteitsbenutting?*  
*Application notes*

Maart 2022  
© Connekt

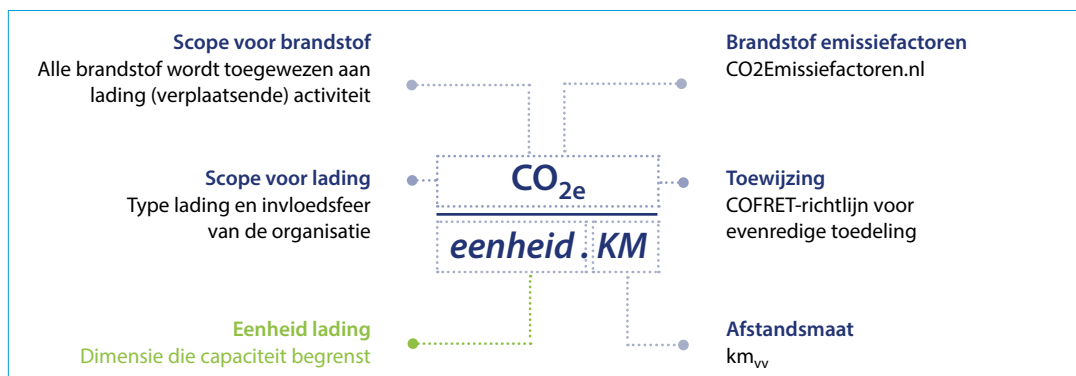
**Connekt/Topsector Logistiek**

Ezelsveldlaan 59  
2611 RV Delft  
+31 15 251 65 65  
Info@topsectorlogistiek.nl  
www.carbonfootprinting.org

# De eenheid of eenheden voor lading: wat bepaalt de capaciteitsbenutting?

## Capaciteitsgebruik als uitgangspunt

Je kan lading in verschillende eenheden uitdrukken. In principe hanteer je de eenheid die het meest belangrijk is voor het capaciteitsgebruik. Wil je gericht meerdere eenheden die capaciteit begrenzen beter combineren? Of werk je al met een payload berekening waarin meerdere eenheden worden meegenomen? Dan combineer je meerdere eenheden.

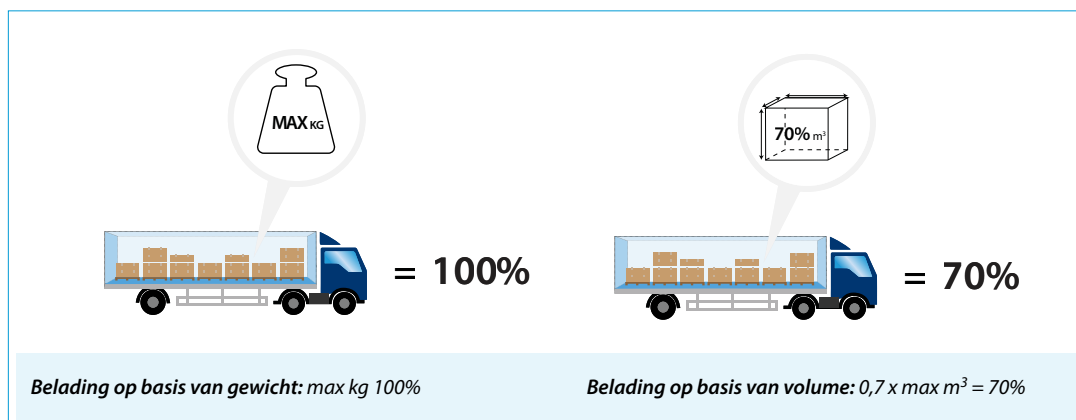


De eenheden in carbon footprint berekeningen zijn grofweg in vier verschillende normen verdeeld:

### 1. Op basis van een enkele vaste eenheid

Het gebruik van één enkele eenheid voor alle activiteit is het best toepasbaar als de capaciteit van voertuigen altijd door dezelfde eenheid wordt begrenst. Een voorbeeld: verladings van zware materialen, zoals metaallegingen, gebruiken altijd gewicht als eenheid. Gewichtslimieten van vervoersmiddelen zijn immers eerder bereikt dan volume. Zo kan per bedrijf of branche een vaste eenheid worden gebruikt.

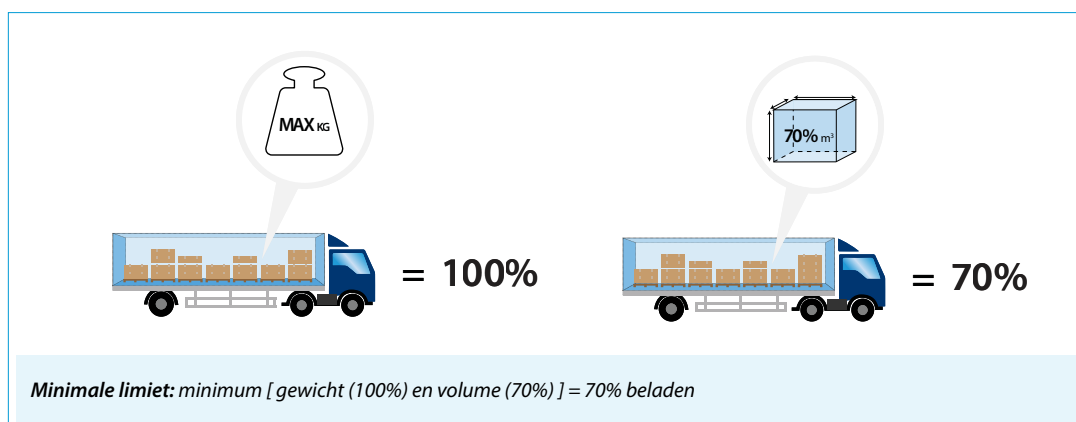
Als je een enkele eenheid gebruikt, maak je eenvoudig vergelijkingen binnen de analyse, zonder dat daar extra data voor nodig zijn. Dat is een voordeel. Gebruik je een andere eenheid dan gewicht, dan moet bijvoorbeeld ook de capaciteit van het voertuig bekend zijn om carbon footprint analyses te maken.



## 2. Per rit of type order op basis van de begrenzende limiet eenheid

Een vervoerder die rekening moet houden met meerdere limieten, zoals laadgewicht en volume, kan voor de begrenzende limiet kiezen. Een voertuig heeft dan bijvoorbeeld zijn gewichtslimiet bereikt als deze 100% is beladen, hoewel veel volume onbenut is.

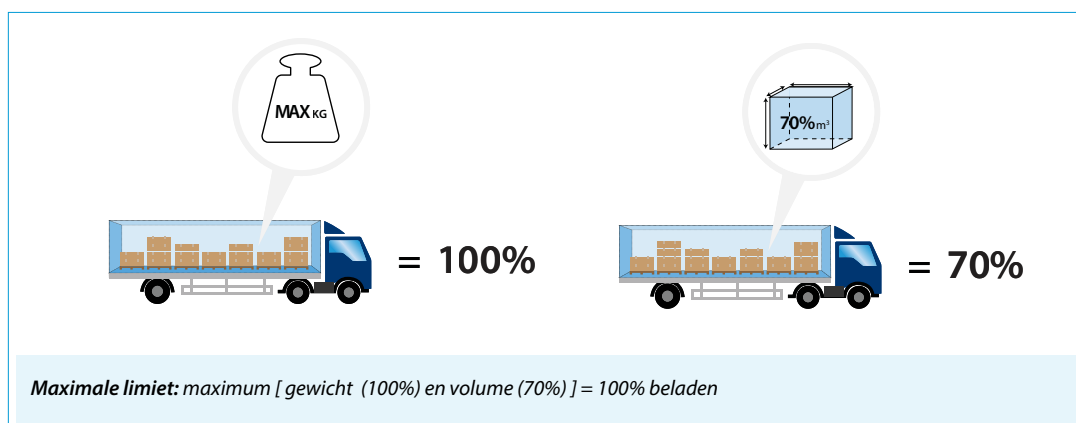
Deze weergave geeft gemiddeld de hoogste beladingsgraad in berekeningen, waardoor de operatie efficiënter kan lijken, vergeleken met andere operaties. Wil je eenheden echter goed te kunnen vergelijken, dan dien je ze per voertuig uit te drukken in het percentage van de beschikbare capaciteit of om te rekenen op basis van vaste waarden.



## 3. Per rit of type order op basis van minimale relevante limiet eenheid

Een vervoerder die rekening moet houden met meerdere limieten en lading binnen deze limieten slimmer wil combineren, kan ook voor de minst benutte limiet te kiezen. Is een voertuig bijvoorbeeld qua gewicht volledig beladen, maar qua volume slechts voor 70%, dan geldt een beladingsgraad van 70%.

Deze weergave geeft de gemiddeld laagste beladingsgraad, omdat het zelden lukt om alle capaciteitsgrenzen te benutten. Vergeleken met situaties die op een andere manier zijn gemeten, kan de operatie daardoor inefficiënt lijken. Het voordeel is dat deze registratie je inzicht geeft in verbeterkansen in gevallen waarvoor geen duidelijke vaste limiet geldt. Dat motiveert je om zo efficiënt mogelijk te werken, bijvoorbeeld door zware en lichte goederen slim te combineren.



#### **4. Op basis van een payload berekening die aan voorwaarden voldoet**

Veel vervoerders gebruiken voor de kostprijsberekening van ritten al een payload berekening, die ze baseren op capaciteitsbenutting. Als deze berekening aan een aantal eisen voldoet en een consistente weergave van capaciteitsbenutting is, kan deze worden gebruikt als eenheid in carbon footprint berekeningen. In de Application note '*Gebruik van payload in carbon footprint berekeningen*' [!\[\]\(2e897e890e69d81eae4503a8342c36b0\_img.jpg\)](#) lees je hier meer over.

Deze methode lijkt veel op toewijzing op basis van de begrenzendende limiet eenheid (zie punt 2) en daarom lijkt de belading met deze rekenwijze gemiddeld hoger dan met andere rekenwijzes.

