



## **Schwalbe publiceert gedetailleerde levenscyclusanalyse voor de Green Marathon**

*41% CO2 besparing ten opzichte van voorganger dankzij gerecyclede en hernieuwbare materialen*



Het is 's werelds eerste fietsband met een gesloten materiaalkringloop - Schwalbe heeft nu een gedetailleerde levenscyclusanalyse (LCA) gepresenteerd om de milieubelasting van de Green Marathon te kwantificeren. Het resultaat: Met 1,43 kg CO<sub>2</sub>-equivalenten (CO<sub>2</sub>eq)\* bespaart de Green Marathon in totaal 41% CO<sub>2</sub> ten opzichte van zijn voorganger. De Marathon uit 2010 had al een lagere CO<sub>2</sub>-voetafdruk dan andere fietsbanden dankzij het gebruik van gerecyclede materialen, onder andere in de lekbescherming.

De levenscyclusanalyse werd opgesteld op basis van strenge wetenschappelijke criteria en volgens de geldende normen. Schwalbe werkte nauw samen met alle leveranciers om de relevante gegevens te verzamelen.

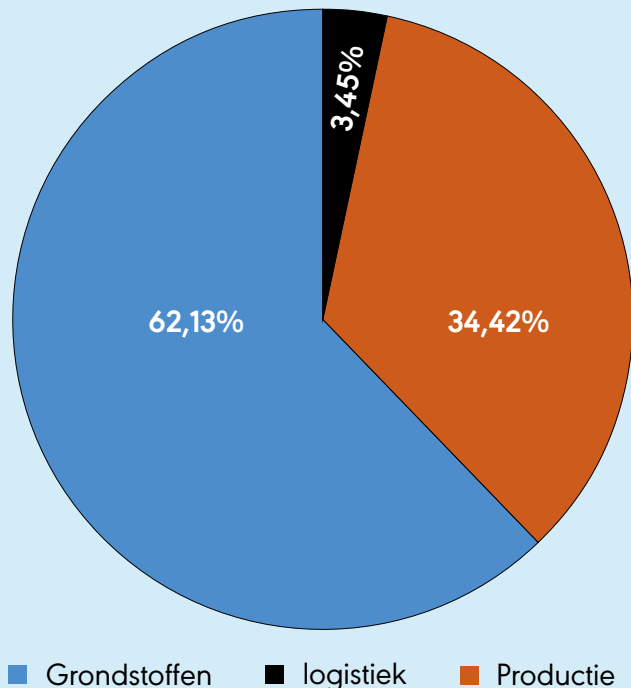
### **Grondstoffen veroorzaken de meeste emissies**

De koolstofvoetafdruk van het product (PCF) berekend met de levenscyclusanalyse geeft een belangrijke bevinding: het grootste deel van de uitstoot, 62% in totaal, wordt veroorzaakt door grondstoffen.

Ongeveer een derde wordt veroorzaakt door energieverbruik tijdens de productie en slechts iets minder dan 3,5% wordt veroorzaakt door transportlogistiek.

Dit onderstreept het belang van grondstof- en materiaalonderzoek voor de vermindering van de milieubelasting. Schwalbe werkt sinds 2013 intensief aan de ecologische materiaalloptimalisering van alle banden en binnenbanden.

### PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) GREEN MARATHON

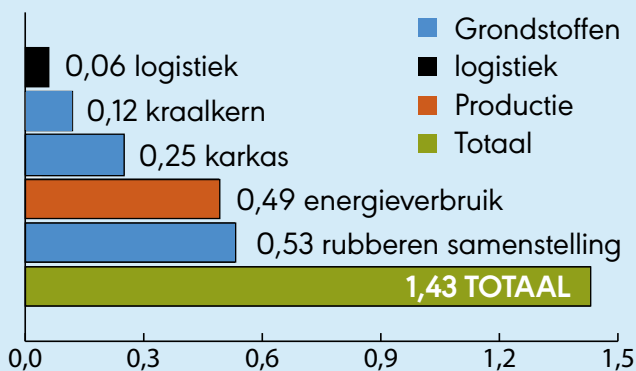


Sebastian Bogdahn (hoofd R&D milieu): „De Green Marathon is het resultaat van jarenlang onderzoeken en ontwikkelingswerk en een paradepaardje - dat wordt onderstreept door het resultaat van de levenscyclusanalyse. Tegelijkertijd houdt het werk daar voor ons niet op. Ons doel is om voor 2025 voor alle kernproducten levenscyclusanalyses te maken en tegelijkertijd de milieubelasting van onze banden en binnenbanden verder te reduceren.“

Het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-besparing in de Green Marathon bereikt Schwalbe door het gebruik van gerecyclede en hernieuwbare grondstoffen. De band is het eerste product dat 100% gerecycled carbon black (rCB) gebruikt. Het rCB is een direct product van de Schwalbe bandenrecycling en vervangt het fossiele Carbon black.

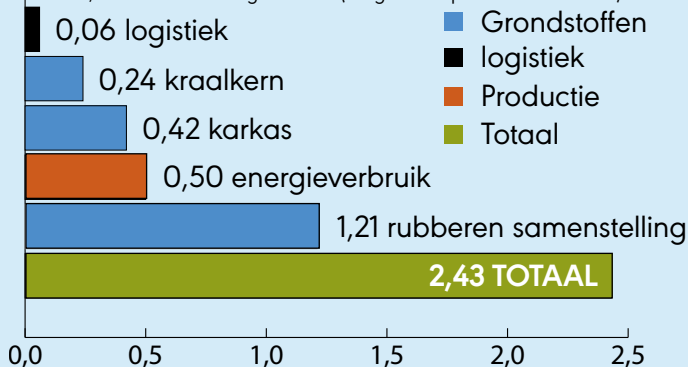
### PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) GREEN MARATHON

IPCC AR6, GWP 100 excl. biogenic CO<sub>2</sub> (in kg CO<sub>2</sub> eq./Banden in 40-622)



### PRODUCT CARBON FOOTPRINT (PCF) MARATHON (2010)

IPCC AR6, GWP 100 excl. biogenic CO<sub>2</sub> (in kg CO<sub>2</sub> eq./Banden in 40-622)



\* De berekening is gebaseerd op de meest verkochte bandenmaat (40-622 met een gewicht van 810 gram voor beide modellen), de exacte waarde varieert voor andere bandenmaten.

## ***Wat is de volgende stap?***

De levenscyclusanalyse voor de Green Marathon weerspiegelt de huidige stand van Schwalbe op het gebied van duurzame productontwikkeling en evaluatie en is de eerste stap. Het familiebedrijf werkt momenteel op volle toeren aan de verdere ontwikkeling

van de levenscyclusanalyse methodiek om voor 2025 voor alle Schwalbe kernproducten levenscyclusanalyses te berekenen en te publiceren. Naast grondstoffen en productie worden ook het gebruik en de afvalverwerking of recycling van de producten meegenomen.

## ***Gedetailleerde informatie over de berekening***

Om de CO<sub>2</sub>-besparing te bepalen, werd een gedetailleerde PCF van beide Marathon-modellen berekend en geëvalueerd met de „LCA for Experts” software in overeenstemming met de huidige IPCC AR6 standaard (GWP 100, excl. biogene CO<sub>2</sub>). Concreet is de studie volgens DIN EN ISO 14067 een „gedeeltelijke PCF”, die de totale hoeveelheid broeikasgassen beschrijft die door een band worden uitgestoten van de winning van grondstoffen tot het eindproduct

(„cradle-to-gate”) en wordt uitgedrukt in CO<sub>2</sub>-equivalenten. Dit omvat alle grondstoffen die minstens 5 massaprocent van het totale gewicht van de band uitmaken. Tegen 2025 moet de systeemgrens van de levenscyclusbeoordeling worden uitgebreid, zodat de volledige levenscyclus van het product van grondstofwinning tot recycling („cradle-to-cradle”) in kaart wordt gebracht en alle grondstoffen vanaf 1 massaprocent worden meegenomen.

