



PENDLA med cykel



Utsläppen av växthusgaser kommer endast från tillverkningen av cykeln, och har beräknats baserat på data om cykelns vikt, vilka material den består av, och utsläppsfaktorer för de olika materialen.

- Cykelns livslängd: 15 år
- Cykelns vikt: 15 kg
- Pendlingssträcka enkel väg: 5 km varje vardag
- Antal vardagar per år: 235 (5 dagar per vecka, 47 arbetsveckor per år)
- Total cykelsträcka per år: 350 mil (denna distans inkluderar alla cykelresor, inte bara pendlingsresorna)
- Cykelns materialsammansättning (andelar av total vikt): 20 % rostfritt stål, 80 % aluminium.
- Utsläppsfaktorer för de material som cykeln består av: rostfritt stål 5,3 kg CO₂e per kg, aluminium 9,3 kg CO₂e per kg.



Utsläpp från tillverkning av cykeln

Utsläppen för att tillverka cykeln beräknas genom att multiplicera de ingående materialens vikt med utsläppsfaktorerna för motsvarande material. Utsläppsfaktorerna anger hur mycket växthusgaser som släpps ut i samband med brytning och anrikning av 1 kg material.

Rostfritt stål: $15 \text{ kg} \times 0,2 \times 5,3 \text{ kg CO}_2\text{e per kg rostfritt stål} = 15,9 \text{ kg CO}_2\text{e}$

Aluminium: $15 \text{ kg} \times 0,8 \times 9,3 \text{ kg CO}_2\text{e per kg aluminium} = 111,6 \text{ kg CO}_2\text{e}$

Beräkningarna visar att utsläppen från tillverkningen av rostfritt stål uppgår till 15,9 kg CO₂e, och utsläppen från tillverkningen av aluminium uppgår till 111,6 kg CO₂e. Det innebär att en nytillverkad cykel har ett klimatavtryck på 127,5 kg CO₂e (15,9 + 111,6 kg CO₂e). Hela denna utsläppsmängd ska inte inkluderas när utsläppen för pendlingen beräknas, utan endast en andel som motsvarar den aktuella pendlingssträckan.

Totala utsläpp från alla pendlingsresor

Sammanlagt rullar cykeln 5 250 mil under sin livstid (350 mil per år × 15 år).

Pendlingssträckan på 235 mil (235 vardagar per år × 1 mil per dag) motsvarar därmed 4,5 % av den totala sträckan som cykeln rullar under sin livstid (235 mil/5 250 mil). En lika stor andel av utsläppen från tillverkningen tillskrivs den aktuella sträckan, det vill säga 6 kg CO₂e (127,5 kg CO₂e × 4,5 %).

På kortet har siffran avrundats till 5 kg CO₂e, då vi har avrundat alla siffror till närmaste femtal.

Se vår referenslista på www.kortspeletklimatkoll.se/berakningar/referenslista