



## Environmental Life Cycle Assessment of Electricity from PV systems, 2021 data update

R. Frischknecht, (Ed.)

# Nieuwe levenscyclusanalyse van zonnestroom uit PV-panelen

03 februari 2023

***Het IEA Photovoltaic Power Systems Programme (PVPS) heeft een nieuw rapport gepubliceerd over de levenscyclusanalyse (LCA) van fotovoltaïsche zonnepanelen.***

Een Life Cycle Assessment of LCA is een gestructureerde, uitgebreide methode voor het kwantificeren en beoordelen van materiaal- en energiestromen en de bijbehorende emissies bij productie, transport, installatie, gebruik en einde van de levensduur. Voor zonnepanelen is deze analyse gebaseerd op de meest recente cijfers in de LCA-database van 2021.

Sinds het eerste rapport in 1996 over de LCA van PV is de indirecte CO<sub>2</sub>-emissie voor een PV-installatie met een factor 3 gedaald van 121 naar 43 g CO<sub>2</sub>eq/kWh. Dit cijfer geldt voor een op dak gemonteerde opstelling in Zwitserland, met een zoninstraling die vergelijkbaar is met België. Bovendien is dit de indirecte uitstoot van de complete installatie, dus inclusief PV-panelen, omvormer, draagstructuur en bekabeling. Er is nauwelijks verschil tussen monokristallijne en multikristallijne PV-panelen.

### Energieterugverdientijd 1,2 jaar

Een belangrijke parameter is de "Non Renewable Pay Back Time" (NREPBT), dat is de terugverdientijd van niet-hernieuwbare energie: de periode die een systeem voor hernieuwbare energie nodig heeft om dezelfde hoeveelheid energie op te wekken (in termen van niet-hernieuwbare primaire energie-equivalenten) die gebruikt is om het systeem zelf te produceren. In 2020 bedroeg deze energierterugverdientijd 1,2 jaar, zowel voor monokristallijne als multikristallijne PV-panelen.

Meer info: [IEA-PVPS](#)

[Fact sheet actualisatie 2022](#)

[LCA-rapport IEA van 2020](#)