

## Ja, biobrandstoffen dragen bij tot het decarboniseren van het transport

### De CO<sub>2</sub> netto impact van biobrandstoffen

Het gebruik van biobrandstoffen is een Europese verplichting (Richtlijn RED) voor brandstofleveranciers ter bevordering van het gebruik van hernieuwbare energie, onder andere, in het transport. Onze sector komt deze verplichtingen na en sluit zich aan bij de doelstelling om het gebruik van de 1ste generatie (1G) biobrandstoffen met een hoog risico van indirecte veranderingen in landgebruik (high risk ILUC, indirect land use change) geleidelijk aan uit te faseren en staat achter de geleidelijke volledige uitfasering van alle 1G biobrandstoffen tegen 2030.

Je leest soms dat biobrandstoffen een hogere CO<sub>2</sub>-impact zouden hebben dan de fossiele equivalenten brandstoffen en dus geen klimaatwinst zouden opleveren. *Tijd om de puntjes op de i te zetten en een feitelijke vergelijking te maken op basis van officiële referentiewaarden.*

Bij het bepalen van de volledige CO<sub>2</sub>-netto voetafdruk van biobrandstoffen moet je rekening houden met twee elementen:

- a) De directe CO<sub>2</sub>-footprint van eerste generatie biobrandstoffen;
- b) De indirecte CO<sub>2</sub> impact van 'indirect land use change' (ILUC): wanneer biobrandstoffen worden geproduceerd op bestaande landbouwgrond, blijft de vraag naar voedsel en voedergewassen bestaan, en kan dit ertoe leiden dat iemand ergens anders meer voedsel en voeder gaat produceren. Dit kan veranderingen in landgebruik met zich meebrengen (door bijvoorbeeld bos te veranderen in landbouwgrond), waardoor bijkomende CO<sub>2</sub> vrijkomt in de atmosfeer.

### Netto CO<sub>2</sub> impact biobrandstoffen versus fossiele brandstoffen

#### 1. Directe CO<sub>2</sub> footprint van eerste generatie (1G) biobrandstoffen

- Biodiesel 1G heeft een gemiddelde CO<sub>2</sub> intensiteit van ca. 33 g CO<sub>2</sub>eq/MJ<sup>1</sup>.
- Bio-ethanol (benzine) 1G heeft een gemiddelde CO<sub>2</sub> intensiteit van 28,5 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

#### 2. Indirecte CO<sub>2</sub> impact ILUC van eerste generatie (1G) biobrandstoffen

Studies gebaseerd op verschillende methodologieën tonen uiteenlopende resultaten over de CO<sub>2</sub> impact van indirect landgebruik (ILUC). Echter, het lijkt ons logisch om de EU-referentie<sup>2</sup> waarden te gebruiken die door de Europese Commissie worden gehanteerd.

- Biodiesel ILUC heeft over het algemeen een gemiddelde CO<sub>2</sub> intensiteit van ca. 55 g CO<sub>2</sub>eq/MJ
- Bio-ethanol (benzine) 1G heeft een gemiddelde CO<sub>2</sub> intensiteit van 12 g CO<sub>2</sub>eq/MJ.

#### 3. Directe CO<sub>2</sub> footprint van fossiele brandstoffen

Een fossiele brandstof heeft gemiddeld een referentie CO<sub>2</sub> intensiteit van 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Megajoule CO<sub>2</sub> equivalent

<sup>2</sup> ILUC EU Directive 2015/1513

<sup>3</sup> Zoals door de EU bepaald in de Richtlijnen Fuel Quality Directive (2009/30/EG) en Renewable Energy Directive (2018/2001)

**Totaal CO<sub>2</sub> footprint 1G+ impact ILUC** (op basis van de EU-referentiewaarde)

<b>Biodiesel</b> 33g + 55g = <b>88 g</b> CO <sub>2</sub> eq/MJ	<b>Bio-ethanol benzine</b> 28,5g + 12g = <b>40,5 g</b> CO <sub>2</sub> eq/MJ	<b>Fossiele brandstof</b> <b>94 g</b> CO <sub>2</sub> eq/MJ
---	---	--

### Conclusie

Eerste generatie biobrandstoffen hebben dus een lager gemiddelde CO<sub>2</sub> netto impact dan fossiele brandstoffen. Voor biodiesel is dit 6% lager dan de fossiele diesel, terwijl dit voor bio ethanol 60% lager is dan de fossiele benzine.

De eerste generatie (1G) biobrandstoffen draagt daarom bij tot de decarbonisatie van de transportsector, zelfs indien er rekening gehouden wordt met de indirecte veranderingen in landgebruik. 1G biobrandstoffen kunnen daarom op korte termijn een bijdrage leveren om de CO<sub>2</sub>-emissies van het transport te reduceren (in het bijzonder van het huidige park thermische wagens).



### Op weg naar geavanceerde biobrandstoffen

Energia staat achter de geleidelijke volledige uitfasering van alle 1G biobrandstoffen tegen 2030. Dat is echter slechts haalbaar indien er voldoende beschikbare alternatieven (o.a. tweede generatie biobrandstoffen) op korte termijn gegarandeerd zijn.

In zijn 2022-verslag over België **beveelt het Internationaal Energieagentschap (IEA) de Belgische autoriteiten aan de inzet van biobrandstoffen in de vervoerssector verder te bevorderen**. Ook roept het België op met onze sector samen te werken om de efficiëntie te verhogen, de emissies te verlagen en een **overgang naar koolstofarme brandstoffen te ondersteunen**.

Op lange termijn ziet onze sector geen verdere ontwikkeling van 1G biobrandstoffen maar het gradueel inzetten van geavanceerde biobrandstoffen en e-fuels. Dit heeft als gevolg dat op Europese schaal de proportie van 1G in het totaal van koolstofarme brandstoffen aanzienlijk gaat dalen van 50% in 2030 tot nog 5% in 2050. De uitfasering op lange termijn van 1G biobrandstoffen maakt deel uit van het traject van onze sector maar moet wel afgestemd worden met de industriële ontwikkeling van de volgende brandstofgeneraties.

### ENERGIA

[info@energiafed.be](mailto:info@energiafed.be)

Tel. 02/508.30.00

[www.energiafed.be](http://www.energiafed.be)

Volg ons op Twitter: @energiafed