

Randvoorwaarden verdere opschaling SAF-productie in Nederland - Inbreng Neste rondetafelgesprek SAF in de Tweede Kamer 4 november 2026

- **Sustainable Aviation Fuel (SAF)** - hernieuwbare kerosine - levert een belangrijke bijdrage aan de verduurzaming van de luchtvaart. Het is een drop-in oplossing die direct gebruikt kan worden in bestaande vliegtuigmotoren en brandstofinfrastructuur met lagere broeikasgasemissies dan fossiele kerosine.
- **Neste is 's werelds grootste producent van hernieuwbare diesel (HVO) en SAF**, met productielocaties op drie continenten. De bioraffinaderij van Neste op de Maasvlakte in Rotterdam is de grootste bioraffinaderij en SAF-productielocatie in Europa. Momenteel investeert Neste 2,5 miljard euro in de verdubbeling van de productiecapaciteit op de Maasvlakte. Na afronding van deze investering is de productielocatie van Neste in Rotterdam 's werelds grootste bioraffinaderij en SAF-productielocatie.
- Als producenten van hernieuwbare (luchtvaart)brandstoffen vraagt Neste aandacht voor **drie knelpunten ten aanzien van de verdere opschaling van SAF-productie**:
 - 1) Marktvraag naar SAF blijft achter bij de mondiale productiecapaciteit en klimaatdoelstellingen;
 - 2) Randvoorwaarden en regelgeving ten aanzien van bioraffinaderijen;
 - 3) Regelgeving ten aanzien van de grondstoffen voor SAF.

Hernieuwbare luchtvaartbrandstof (SAF) is een beschikbaar alternatief voor fossiele luchtvaartbrandstof, dat als drop-in oplossing - zonder technische aanpassingen- gebruikt kan worden in bestaande vliegtuigmotoren en brandstofinfrastructuur.¹ Het gebruik van SAF, zoals *Neste MY Sustainable Aviation Fuel*, kan broeikasgasemissies van de luchtvaart helpen reduceren door fossiele kerosine te vervangen². De komende decennia zal SAF een belangrijke rol spelen in de verduurzaming van de luchtvaart: IATA geeft aan dat in 2050 65% van de emissiereductie van de luchtvaart door het gebruik van SAF behaald moet worden.³

Nederland heeft met de diepzeehaven Rotterdam, het industriële cluster, de nabijheid van Schiphol en de achterlandverbindingen - o.a. via het *Central European Pipeline System* (CEPS) - een goede uitgangspositie ten aanzien van bioraffinage en de productie van hernieuwbare (luchtvaart)brandstoffen. Deze randvoorwaarden in combinatie met ambities - bijvoorbeeld om 14% SAF in 2030 te gebruiken - en beleidsinstrumenten ten aanzien van de inzet van hernieuwbare brandstoffen in energie waren de belangrijke redenen voor Neste om in Rotterdam te investeren in de uitbreiding van de raffinaderij.

¹ SAF (HEFA-SPK) voldoet aan de ASTM D7566-specificaties en kan gebruikt worden in bestaande vliegtuigmotoren en luchthaveninfrastructuur, zodra het is gemengd met fossiele vliegtuigbrandstof.

² Zuivere, oftewel ongemengde, Neste MY Sustainable Aviation Fuel™ voldoet aan de ReFuelEU Aviation-criteria, waaronder de vereiste om gedurende de gehele levenscyclus een broeikasgasemissiereductie van ten minste 65% te realiseren ten opzichte van fossiele brandstof. Hoewel SAF en fossiele vliegtuigbrandstof tijdens de vlucht vergelijkbare hoeveelheden CO₂ uitstoten, is de klimaatimpact van SAF over de levenscyclus kleiner dan die van fossiele vliegtuigbrandstof. SAF is gecertificeerd voor commercieel gebruik en kan momenteel tot 50% worden gemengd met conventionele vliegtuigbrandstof.

³ IATA, Sustainable Aviation Fuels (SAF) Fact Sheet:

<https://www.iata.org/en/iata-repository/pressroom/fact-sheets/fact-sheet-sustainable-aviation-fuels/>

Neste maakt gebruik van de zelf ontwikkelde NEXBTL technologie op basis van HEFA (*Hydroprocessed Esters and Fatty Acids*) technologie om hernieuwbare brandstof te produceren. Als grondstoffen gebruikt Neste afval- en reststromen van oliën en vetten, die omgezet worden in hernieuwbare diesel (HVO), hernieuwbare kerosine (SAF) en hernieuwbare nafta en propaan. Naast de HEFA-technologie zijn er andere technologieën - bijvoorbeeld *Alcohol-to-Jet* en *Fischer-Tropsch* - waarvan IATA verwacht dat deze in 2030 een beperkte bijdrage zullen leveren aan de beschikbaarheid van SAF.⁴ Een groot aantal niet-HEFA projecten heeft te maken met vertragingen of zelfs annuleringen.⁵ Tegelijkertijd heeft een drietal grote bedrijven in 2025 besloten om hun investeringen in (HEFA) SAF-productie in Rotterdam te annuleren.⁶

Om SAF-productie in Nederland te stimuleren en verder op te schalen is een combinatie van passend industriebeleid en ondersteunend luchtvaartbeleid nodig. Concreet verdienen drie punten daarbij aandacht: 1) marktvraag; 2) randvoorwaarden voor productielocaties; en 3) de regelgeving ten aanzien van grondstoffen.

1) Marktvraag naar SAF blijft achter bij mondiale productiecapaciteit en klimaatdoelstellingen

De mondiale SAF productiecapaciteit is momenteel groter dan de marktvraag naar SAF, waardoor het voor producenten onaanvaardbaar is om te investeren in productiecapaciteit - ondanks dat er in de nabije toekomst veel meer SAF productiecapaciteit nodig zal zijn. FuelsEurope geeft aan dat de huidige SAF productiecapaciteit in Europa voldoende is om aan het ReFuelEU SAF mandaat van 2% tot 2030 te voldoen en dat er naar verwachting voldoende Europese productiecapaciteit is voor de SAF die nodig is voor de verhoging naar 6% vanaf 2030.⁷ Argus Media geeft aan tot 2035 meer Europese SAF productiecapaciteit dan marktvraag te verwachten.⁸ Ondertussen wordt er in andere delen van de wereld fors geïnvesteerd in SAF productiecapaciteit.⁹ Een aanzienlijk deel van deze volumes zal naar verwachting op de Europese markt gebracht worden. Het is daarbij zaak om te zorgen voor een gelijk speelveld met Europese producenten. Daarbij moet oneerlijke concurrentie worden tegengegaan door (Europese) maatregelen zoals importheffingen.

⁴ IATA, Feedstock Assessment (2025)

<https://www.iata.org/globalassets/iata/publications/sustainability/global-feedstock-assessment-for-saf-production-outlook-to-2050.pdf>

⁵ Martulli & Malina Production Outlook (2026):

<https://impact-on-sustainable-aviation.org/shared-files/3905/?SAF%20-%20Global%20production%20capacity%20outlook%20to%202030%20&%20realization%20gap%20-%20Update%20Feb%202026.pdf>

⁶ NRC, Waar de grote collega's afhaken, breidt Neste de productie van biobrandstoffen juist uit (2026).

<https://www.nrc.nl/nieuws/2026/02/27/waar-grote-collegas-afhaken-breidt-neste-de-productie-van-biobrandstoffen-juist-uit-a4920695>

⁷ FuelsEurope, European Fuels Industry: on track to meet current SAF mandate and exceed 2030 targets (2025).

<https://www.fuelseurope.eu/publications/publications/european-fuels-industry-on-track-to-meet-current-saf-mandate-and-exceed-2030-target>

s

⁸ Argus Media, 2025: The year of SAF mandates (2025).

<https://www.argusmedia.com/-/media/project/argusmedia/mainsite/english/documents-and-files/brochures-and-downloads/saf-guide-2025-digital-final.pdf?rev=e2971030995245efb2bec6d44ec959f7>

Argus Media, Spotlight on the European SAF market: countdown to 2025 (2024).

<https://view.argusmedia.com/rs/584-BUW-606/images/Brochure%20-%20Spotlight%20on%20European%20SAF%20Market%20-%20Countdown%20to%202025.pdf?version=0>

⁹ CMK - Centre for Environmental Sciences UHasselt, Sustainable Aviation Fuels" Global production capacity outlook to 2030 (2026).

<https://impact-on-sustainable-aviation.org/shared-files/3905/?SAF+-+Global+production+capacity+outlook+to+2030+=&+realization+gap+-+Update+Feb+2026.pdf>

Ter indicatie: de huidige mandaten van 2% in Europa en 3,7% in het Verenigd Koninkrijk leidt tot een marktvraag voor SAF van ongeveer 1,2 miljoen ton per jaar. Neste's huidige wereldwijde productiecapaciteit (1,5 MT/a) is al voldoende om aan deze marktvraag te voldoen. Na het afronden van de investering in Rotterdam kan Neste in Rotterdam 1,2 MT/a SAF produceren (en wereldwijd 2,2 MT/a).

Investerings in Nederlandse en Europese SAF-productiecapaciteit vergen voldoende voorspelbare marktvraag, in dit licht doen we de volgende twee aanbevelingen:

- I. Het Europese ReFuelEU mandaat zou niet stapsgewijs (eens per 5 jaar), maar lineair (elk jaar een stap) vormgegeven moeten worden. Dit biedt meer voorspelbaarheid en investeringszekerheid.
- II. Additionele marktvraag - zoals de 14% ambitie in Nederland - is cruciaal om te kunnen investeren. Beleidsinstrumenten die de inzet van SAF door luchtvaartmaatschappijen - bovenop ReFuelEU - stimuleren zijn nodig. Het plan om een Schiphol SAF instrument te (her)introduceren is positief.

2) Regelgeving en randvoorwaarden ten aanzien van bioraffinaderijen

De regelgeving, vergunningen en randvoorwaarden waarbinnen een bioraffinaderij moet opereren zijn voornamelijk opgesteld aan de hand van fossiele raffinaderijen en chemische fabrieken. In de praktijk kan dit betekenen dat deze kaders niet goed aansluiten - en/of niet proportioneel zijn - voor een bioraffinaderij. Een voorbeeld is de onzekerheid over de juridische kwalificatie van de restgassen uit een bioraffinaderij, die hergebruikt worden in de fabriek ter vervanging van aardgas.

Een mogelijkheid om het hernieuwbare luchtvaartbrandstoffencluster in Nederland verder te stimuleren is het optimaal benutten van de NAVO-defensie-pijpleidingen (CEPS) voor het leveren van SAF. Op dit moment ontbreken de fysieke aansluitingen bij SAF-fabrieken, zijn de pijpleidingen in Rotterdam te vol en mag er geen SAF via CEPS in Nederland geleverd worden.

Een tweetal concrete aanbevelingen:

- I. Passende regelgeving, vergunningen en randvoorwaarden voor bioraffinaderijen. Introduceer een beleidsagenda gericht op het wegnemen van knelpunten en het doorontwikkelen van de bioraffinage-sector in Nederland.
- II. Neem knelpunten ten aanzien van SAF-leveringen via CEPS weg: realiseer fysieke aansluitingen voor SAF-fabrieken; verruim de capaciteit op het Rotterdam-traject; en maak leveringen in Nederland - met een massabalans systematiek - mogelijk.

3) Regelgeving achterhaald ten aanzien van afval- en reststromen als grondstof

De grondstoffen voor de productie van HEFA-SAF zijn voornamelijk gebruikt frituurvet (UCO) en dierlijk vetafval. Ondanks dat er op de korte termijn voldoende hernieuwbare grondstoffen

beschikbaar zijn voor SAF¹⁰, zijn er niet voldoende afval- en reststromen beschikbaar om alle fossiele brandstoffen te vervangen. In dit licht zullen we alle beschikbare afval- en reststromen optimaal moeten inzetten. Dit betekent enerzijds dat de industrie moet innoveren en investeren in voldoende nieuwe hernieuwbare grondstoffen en voorbehandelings- en verwerkingscapaciteit en anderzijds dat beleid de beschikbare grondstoffen moet benutten en de opschaling van nieuwe hernieuwbare grondstoffen moet stimuleren.

Nieuwe hernieuwbare grondstoffen - zoals plantaardige oliën uit duurzame agriculturele concepten als regeneratieve landbouw, tussengewassen en gewassen van *severely degraded land* - kunnen een belangrijke rol spelen ten aanzien van de toekomstige beschikbaarheid van grondstoffen voor SAF en tegelijkertijd ook bijdragen aan energieonafhankelijkheid en strategische autonomie.¹¹

Een tweetal concrete aanbevelingen

- I. Neem knelpunten in beleid ten aanzien van bestaande hernieuwbare grondstoffen, zoals de onduidelijkheid rondom de 'einde-afval-status' en de achterhaalde controle door dierenartsen op geïmporteerd gebruikt frituurvet, weg en maak optimaal gebruik van alle beschikbare afval- en reststromen.
- II. Maak het mogelijk voor de landbouwsector om door middel van tussengewassen een additioneel duurzaam verdienmodel te realiseren - dat bijdraagt aan de biodiversiteit en gezondheid van de grond en leidt tot duurzame lokaal geproduceerde grondstoffen.

¹⁰ IATA, Global Feedstock Assessment for SAF production (2025):

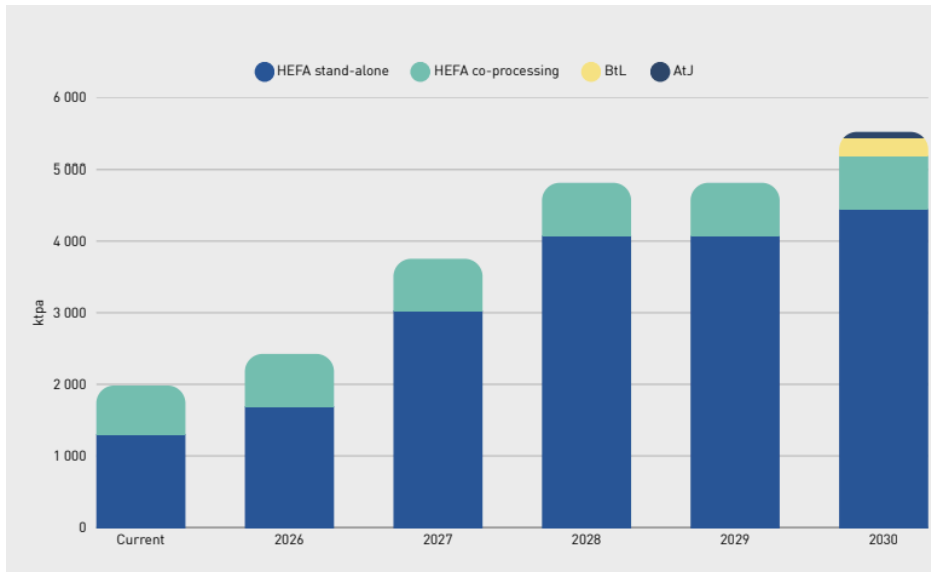
<https://www.iata.org/en/publications/economics/reports/global-feedstock-assessment-for-saf-production/>

World Economic Forum & McKinsey, Clean Skies for tomorrow (2020):

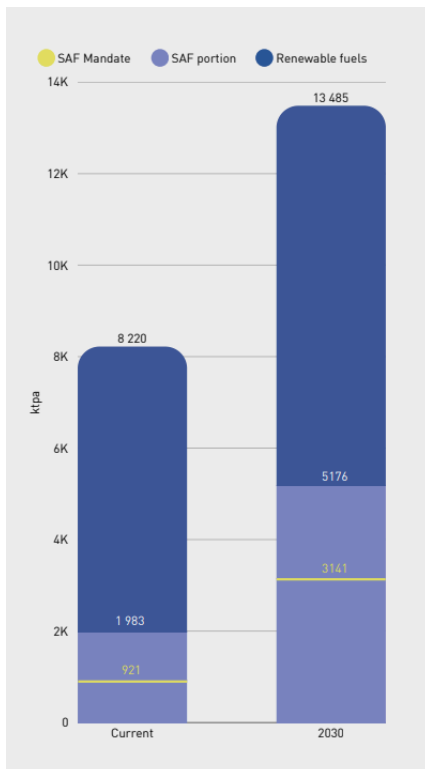
<https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/travel%20transport%20and%20logistics/our%20insights/scaling%20sustainable%20aviation%20fuel%20today%20for%20clean%20skies%20tomorrow/clean-skies-for-tomorrow.pdf>

¹¹ Europese Commissie, Development of outlook for the necessary means to build industrial capacity for drop-in advanced biofuels (2024): <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bae246b8-c4da-11ee-95d9-01aa75ed71a1>

BIJLAGE 1: SAF PRODUCTIECAPACITEIT

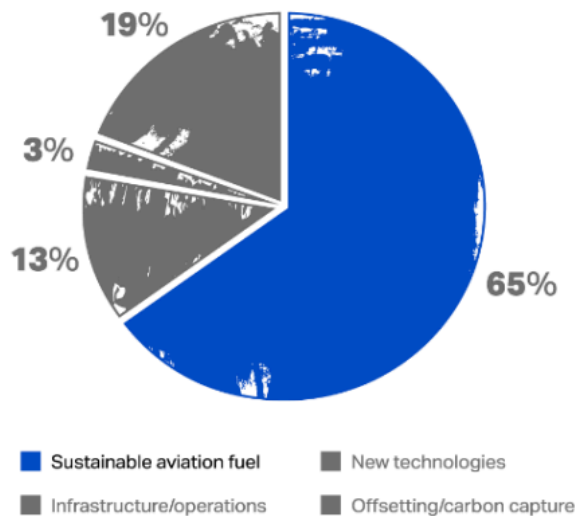


Figuur 1. Europese SAF-productie capaciteit. Bron: FuelsEurope, Europe's renewable fuels outlook - September 2026: <https://www.fuelseurope.eu/publications/publications/eus-renewable-fuels-outlook>



Figuur 2. Totale hernieuwbare brandstoffen capaciteit 2030. Bron: FuelsEurope, Europe's renewable fuels outlook - September 2026: <https://www.fuelseurope.eu/publications/publications/eus-renewable-fuels-outlook>

BIJLAGE 2: BIJDRAGE SAF IN EMISSIEREDUCTIE LUCHTVAART

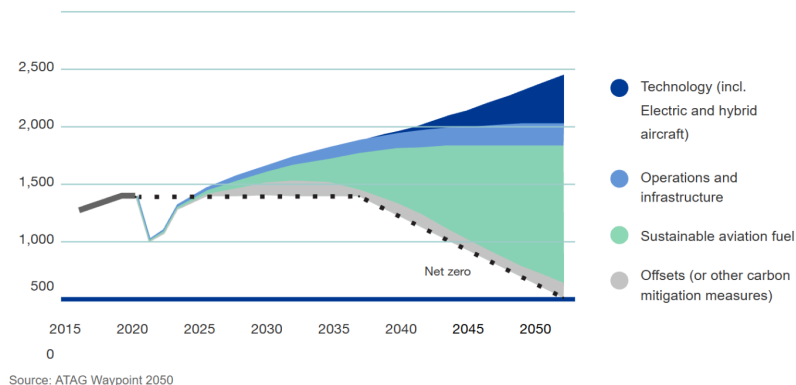


Contribution to achieving Net Zero Carbon Emissions in 2050

Figuur 3. Contribution to Net Zero Carbon Emissions in 2050. Bron IATA, Sustainable Aviation Fuels (SAF) Fact Sheet: <https://www.iata.org/en/iata-repository/pressroom/fact-sheets/fact-sheet-sustainable-aviation-fuels/>

For aviation, the choices are limited: SAF needs to deliver the majority of emission reductions by 2050

Aviation CO₂ emissions trajectory and reductions by measure (Mt CO₂e)



Aviation continues to rely heavily on liquid jet fuel, even with efficiency improvements and emergence of (short-haul) electric planes in the future. Sustainable Aviation Fuels will be the most important tool in the aviation sector's transition towards net zero.

Figuur 4. Contributie SAF aan emissiereducties. Bron: Neste op basis van ATAG waypoint 2050 en IATA.