

Position paper van het Platform Hernieuwbare Brandstoffen voor het Rondetafelgesprek Sustainable Aviation Fuel (SAF) op 4 november 2026

Versie maandag 26 oktober 2026, door: Suleyman Aslami, Loes Knotter

Inleiding

Het Platform Hernieuwbare Brandstoffen is een onafhankelijk kennis- en innovatiecentrum met als doel, vastgelegd in de statuten van de vereniging, om de Nederlandse transportsector in lijn te brengen met het Klimaatdoel van Parijs¹. Op het werken aan deze doelstelling zijn de leden lid van het Platform. De klimaatopgave vraagt om een veel snellere opbouw van alternatieven voor fossiele brandstoffen en een gelijktijdige afbouw van fossiel. Alle fossiele kerosine die we nu al vervangen levert winst op voor de lange termijn: dus voor de klimaatopgave moet de vraag naar en de productie van SAF omhoog.

Wij redeneren vanuit het perspectief waarin de productie van SAF is ingepast in de opbouw van het nieuwe energiesysteem met een dragende rol voor hernieuwbare elektriciteit². Het nieuwe groene productiesysteem houdt rekening met de opbouw van puntbronnen van biogene CO₂, de wisselende beschikbaarheid van hernieuwbare elektriciteit ("intermittency") en levert nieuwe (kosten)effectiviteit op en een nieuw verdienvermogen voor Nederland. IEA (2026) geeft aan hoe op de wereldmarkt hernieuwbare energie-oplossingen miljarden waard zijn, ook omdat deze oplossingen import van fossiel vermijden³. Ook renderen groene investeringen economisch meer dan verdere investeringen in het fossiele systeem (DNB 2026).

Om deze nieuwe positie te ontwikkelen zijn nu stappen te zetten en de productie van SAF speelt daarin een belangrijke rol. Dit is de lens hoe we antwoord geven op de vragen van de vaste commissie Infrastructuur en Waterstaat.

Waarom komt de productie van SAF nog niet van de grond?

De productie van SAF is al van de grond gekomen⁴. Spelers handelen op een wereldwijde markt, en Europa is vooruitstrevend met de introductie van vraagmandaten. Voor het voldoen aan deze mandaten, maakt het niet uit waar de SAF geproduceerd wordt. De te lage mandaten leiden echter tot geringe volumes omdat er op dit moment voldoende productiecapaciteit is en spelers pas meer gaan investeren als hogere mandaten dat eisen. Gezien ook andere landen mandaten hebben of aankondigen⁵) is het verstandig beleid om als Nederland, naast actief te investeren in nieuwe productie overzee, een deel van de productie in Nederland te stimuleren. Dat levert bovendien waardevolle innovatie en kennis op.

¹ Het Platform Hernieuwbare Brandstoffen focust op onafhankelijke kennisontwikkeling, proactieve communicatie, informeren van (externe) stakeholders, het stimuleren van projecten en pilots en de vertaling van marktbelemmeringen naar beleidsadvies.

² Alle technische universiteiten in Nederland, en ook andere zoals de UvA, werken in hun onderzoeksprogramma's aan het ontwikkelen van oplossingen voor de productie van hernieuwbare brandstoffen als onderdeel van de transformatie van het gehele energiesysteem zie <https://www.tudelft.nl/e-refinery>, CoZurage, ePact, Kerogreen, solar fuels (Differ) Gekeken wordt naar verbeteren van (kosten)efficiëntie, hoe "intermittent" te produceren meebewegend met (over-)aanbod van hernieuwbare elektriciteit. Ook TNO, bijv. Voltachem en de Hogescholen (zoals Hanze, Avans, Saxion e.a.) zie de [Green molecules collective](#) en [Green Elephant Alliance](#) werken aan opbouw van integrale groene productie.

³ [IEA 2026](#): "innovation that reduces energy supply costs can transform a country's comparative advantage. As a result, the energy sector is innovation-intensive: one in ten patents is related to energy – more than for chemicals, pharmaceuticals or transport".

⁴ <https://tracker.missionpossiblepartnership.org/mpp-global-projects-map/pipeline>

⁵ bijv. UK, Brazilië, Japan, Kenya, USA heeft instrumenten, India overweegt mandaat, intentie in China, [deze laatste drie zijn de grootste kerosinemarkten](#).

Ligt dit aan een te beperkte vraag of een te beperkt aanbod en een te hoge prijs?

Op dit moment is de vraag te beperkt als gevolg van te lage mandaten. De mandaten zetten geen relevante vraag neer en dan zullen de marktpartijen ook niet reageren.

De markt wordt met het SAF-mandaat aangestuurd om één product te maken: SAF. De kosten worden bij de eindgebruiker neergelegd. De combinatie van het verleggen van de kosten en het huidige te lage mandaat (2% in ReFuelEU Aviation, tot en met 2029) geeft te weinig impuls om innovaties en investeringen door te voeren. Er is geen impuls om meer te produceren.

Ook stapelen stimulansen, zoals mandaat en ETS-allowances zich op bij enkele spelers in de keten wat niet vanzelf leidt tot meer SAF-productie⁶. Het Platform ziet mogelijkheden om de maatregelen naast elkaar te zetten, om meer additionele volumes te stimuleren en ook meer spelers in de keten te ondersteunen, zie hieronder voor voorbeelden.

Het beleid kan de markt meer uitdagen. Vanaf de introductie van de eerste mandaten in wegvervoer 2003 heeft de sector laten zien altijd te voldoen aan de steeds hogere verplichte doelen. De doelen kunnen dus omhoog, dat zal de markt bewegen om oplossingen te vinden, waarin publiek en privaat al in is geïnvesteerd.

Een onbedoeld effect van een mandaat is dat aanbieders kunnen vragen wat ze willen want de verplichte partij moet voldoen aan de doelen en die legt de kosten neer bij de eindconsument. Daarmee kan een groot gat ontstaan tussen marktprijs en kostprijzen. Techno-economisch gezien zou een liter SAF goedkoper kunnen zijn dan wat marktspelers er nu voor betalen. Een optie is om op dit moment van de opschaling ook andere organisatiemodellen te verkennen om SAF in te zetten dicht bij de kostprijs. Coöperaties zonder winstoogmerk die namens eindgebruikers direct bij producenten inkopen, of eindgebruikers die gezamenlijk investeren in eigen brandstoffenproductie. De vraag van de krijgsmacht (30% SAF in 2030) zou bijvoorbeeld hierin een rol kunnen spelen.

Hoe kan de impasse worden doorbroken?

Er is meer coördinatie nodig om te werken aan een nieuw kosteneffectief groen ecosysteem⁷. Laat SAF-productie de katalysator zijn voor de ontwikkeling van nieuwe groene productie ook voor groene materialen en chemicaliën. Op het niveau van de regio, de industriële clusters, is het mogelijk om de verschillende (Europese) instrumenten en regelgeving, zoals het ETS, de mandaten voor weg, lucht-zeevaart, doelen voor biobased in productstandaarden voor plastics en chemicaliën met elkaar te verbinden. Zo werken ook China of India aan het ontwikkelen van nieuwe ecosystemen. Dat betekent voor Nederland (maar geldt ook voor investeringen elders):

- Aansluiten bij de regio's. Ondersteun investeringen voor de opstart van groene productie. In Nederland kunnen de haven-industrieclusters de regie nemen in het verbinden van productie. Ondersteun hen in deze rol. De onderlinge verbondenheid van partijen werkt in ieders voordeel - de ene partij heeft zuurstof over als bijproduct, de ander levert een puntbron van biogene-CO2 bijvoorbeeld te gebruiken voor e-SAF- in gecoördineerde landuitgifte en gezamenlijke infrastructuur, bijvoorbeeld voor biograndstoffen. Op dit moment zien we de meeste FIDs genomen worden in Groningen Seaports, waaronder voor luchtvaartbrandstoffen (SkyNRG) en ook syngasprojecten. Deze kunnen ook verbinding leggen met plannen van RWE. Ook Amsterdam werkt actief aan het leggen van onderlinge verbondenheid waarin nieuw chemieactiviteiten en hernieuwbare brandstoffen optimaal opereren. Een samenwerking met vraag naar groen methaan en groene koolstof in het grote duurzaamheidsproject van Tata Steel ligt voor de hand. Ook valt naar mogelijkheden in Zeeland te kijken. Dit alles naast lopende ontwikkelingen in het havengebied Rotterdam.
- Versterk de rol voor luchthavens. De aanpak van Rotterdam The Hague Airport of Airport Den Helder kan tot voorbeeld dienen⁸. Alle gebruikers van de luchthaven in Den Helder tanken standaard 50% SAF, dit wordt door gebruikers zoals Vestas ondersteund.

Wat is hierbij de rol van de overheid?

Ondersteun het opstarten van productie in de Nederlandse haven-industrieclusters. Neem als leidraad het ontwikkelen van nieuwe ecosystemen. Voor investeringszekerheid is het van elementair belang om vast te houden aan de ambities en langetermijn doelstellingen zowel in de mandaten als in het ETS dat werkt aan de uitfasering van fossiele energie. De overheid kan verder betekenis hebben met risicoafdekking waarmee private middelen gemobiliseerd kunnen, zeker op routes die de markt in deze fase nog niet ontwikkelt, maar wel nodig

⁶ [Platformanalyse: how do SAF allowances work?](#) (2025)

⁷ Zie <https://www.hernieuwbarebrandstoffen.nl/post/report-from-roundtable-financing-further-development-of-advanced-biofuel-production-in-the-netherlands>

⁸ Zie bijvoorbeeld: <https://www.rotterdamthehagueairport.nl/en/rotterdam-the-hague-airport-accelerates-sustainable-fuel-blending/>

zijn voor de toekomstige positie. Als Platform zien we hier kansen voor het aangekondigde SAF-fonds. [We hebben een overzicht voor concrete politieke maatregelen opgesteld in een aparte notitie.](#)

In hoeverre biedt de Europese bijmengverplichting langetermijnzekerheid?

Het is een combinatie van de regeling (RefuelEU Aviation) en het emissiehandelssysteem, ETS, die beiden een duidelijk pad naar 2050 toe schetsen (en stap daarbij over naar een jaarlijks groeiend pad met hogere doelen, in plaats van de huidige 5-jaarsblokken). Ook het voorlopig ontbreken van andere alternatieven in luchtvaart bieden zekerheid voor investeringen in SAF. Naast directe elektrificatie van kleinere vliegtuigen, zal er vraag naar SAF zijn voorbij 2050. Dat perspectief ligt voor brandstoffen voor wegvervoer anders, als transitiebrandstof, en voor zeevaart liggen meerdere opties op tafel. Dat maakt SAF een goede katalysator voor investeringen in nieuwe productie- en grondstoffenpaden.

Wat zijn risico's en kansen van een koploperrol bij de productie van SAF?

Het risico is dat Nederland de SAF-productiecapaciteit in isolement gaat ontwikkelen. De kracht ligt in het ontwikkelen van het bredere groene ecosysteem. Als Nederland onderlinge synergieën van het groene chemiecluster goed weet te verbinden en te ontwikkelen, wordt dat moeilijk na te maken. Het gaat om meer dan de productie van SAF alleen. Integrale productie, zoals bioraffinage, verbetert de kosteneffectiviteit want de kosten van productie wordt over meerdere producten verdeeld. We kijken dus voorbij SAF ook naar routes voor andere transportsegmenten, biobased materialen en chemicaliën. Voor een goede coördinatie zijn ook voor de laatste twee genoemde markten incentives in regelgeving nodig.

Er zijn combinaties te maken met bio- én e-fuelproductie (en chemicaliën), ook wel 'enhanced' productie, die de mogelijkheid om geven om technologieroutes te combineren. Innovaties (meerdere waarden, optimalisaties en efficiëntie) verbeteren het perspectief voor investeringen en verdienvermogen omdat deze oplossingen ook elders in de wereld nodig zijn.

Een risico is dat Nederland ondersteuning biedt aan opbouw van productiecapaciteit en de noodzakelijke innovatie en investeringen in de opbouw van aanvoerlijnen aan andere landen laat. Daar zijn gedeelde investeringen noodzakelijk, zowel in technische oplossingen en logistiek als ook in opbouw van kennis en kunde en instituties zoals die toezien op eerlijke ketens, kwaliteit en duurzaamheid. Een kans ligt bij het ontwikkelen van grondstoffenketens die meerdere producten en waarden opleveren. Bovendien kunnen deze met goede inpassing bijdragen aan het versterken van voedselzekerheid, biodiversiteit en geven ze opties voor klimaatadaptatie (te droog, te nat) voor de landbouw.

Een risico is dat ondersteunende instrumenten te veel afhankelijk blijven van het fossiele systeem of de prijs van fossiel als referentie blijven nemen. Dat vertaalt zich naar een logica van verdienen aan een groene premium en dat werkt onvoldoende aan een nieuwe kostenefficiënte positie die voor de samenleving belangrijk is.

En hoe kunnen risico's worden gemitigeerd?

De kern van het nieuwe groene productiesysteem is meervoudige verwaarding en denken in een tijdslijn. Meervoudige waarden liggen al besloten in de aanvoerketen wat de prijs van de groene grondstoffen kan verlagen, zie bijvoorbeeld in de productie van biogas. Het bedienen van meerdere vraagmarkten levert een nieuw kosteneffectief systeem op. Dat vraagt om een sterke rol van de industrieclusters en de regio's, om de vraagmarkten en productie aan elkaar te verbinden. Verder verbetert de business case voor partijen in de markt door te denken in een tijdslijn, eerst energie uit biomassa-routes en daarna hieraan e-fuelproductie te koppelen.

Dit draagt bij aan lagere ontwikkelingskosten die niet alleen op het product SAF hoeven te vallen. Verder zal door de elektrificatie van het wegverkeer de totale vraag naar fossiele brandstoffen afnemen, dus het nieuwe groene productiesysteem hoeft niet hetzelfde volume op te leveren. Bovendien kan Nederland een springplank zijn voor nieuwe routes, die ook elders uitgerold kunnen worden. Dat is nieuw verdienvermogen en dat betekent dat we ook voorbij de mandaten moeten kijken naar hoe de investeringen te ondersteunen. Deze zijn belangrijk voor de Europese markt.

Er zijn Nederlandse en Europese co-investeringen nodig in biograndstoffenaanvoerketens (ook overzees) waar gezamenlijke investeringen voor omzetting naar plaatselijke producten (bijvoorbeeld kunstmestvervangers of lokale energie) en aanvoerlijn van tussenproducten kan worden opgezet. Hier ligt een rol voor buitenlandse zaken en internationale investeringen

Voor bestaande fossiele materialen en producten staan vele nieuwe routes klaar. De prijs van fossiel is zonder "true pricing" te laag. Om deze groene productie op te schalen is een actief afbouwpad van fossiele grondstoffen nodig. Dan is de prijs van fossiel ook niet meer de benchmark.