

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk

IENW/BSK-2020/24484

Bijlage(n)

1

Datum 3 maart 2020
Betreft Bijmengverplichting Luchtvaart en andere
ontwikkelingen duurzame brandstoffen

Geachte voorzitter,

Met deze brief geef ik invulling aan mijn toezegging om de Kamer te informeren over de mogelijkheden voor bijmenging van duurzame luchtvaartbrandstoffen. Tevens wil ik u informeren over de laatste stand van zaken rondom het stimuleren van duurzame brandstoffen. Ik zal in het kader van de Green Deal daarom actief inzetten op de invoering van een Europese bijmengverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen. Indien de invoering van een Europese verplichting niet (tijdig) wordt bereikt, zal Nederland er naar streven om per 2023 een nationale bijmengverplichting in te voeren.

Met de brief van 27 maart 2019 (Kamerstuk 31936, nr. 585) en de brief over de biokerosinefabriek van 27 mei 2019 (Kamerstuk 31936, nr. 633) heb ik richting uw Kamer aangegeven dat de inzet van duurzame luchtvaartbrandstoffen één van de weinige mogelijkheden is om op de korte en middellange termijn de uitstoot van de luchtvaart binnen de sector zelf aanzienlijk te reduceren. Het is daarmee ook een belangrijk instrument om de CO₂-uitstoot voor internationale luchtvaart in 2050 minimaal te halveren ten opzichte van het niveau van 2005 en uiteindelijk in 2070 op zero emissie te komen. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat duurzame biobrandstoffen bij voorkeur ingezet worden voor modaliteiten waarvoor nog geen alternatieven voor handen zijn, zoals lucht- en scheepvaart. Met het oog op de beschikbaarheid van biomassa is daarbij ook opgenomen dat bij de verdeling van biomassa richting 2030 al rekening moet worden gehouden met de mate waarin toepassingen worden gestimuleerd of ontmoedigd. In het Ontwerpakkoord Duurzame Luchtvaart is daarnaast afgesproken dat in 2030 14% van de brandstof voor luchtvaart in Nederland duurzaam is. Daarnaast heb ik samen met deze partijen ook afgesproken om in 2050 de volledige fossiele kerosine behoefte van de luchtvaart door duurzame alternatieven te vervangen.

Bijmengverplichting luchtvaart

Met de komst van de Green Deal van Eurocommissaris Timmermans is er momentum ontstaan om voor meer Europees beleid op het gebied van duurzame luchtvaartbrandstoffen te pleiten. Dit ontstane momentum en het onderzoek dat ik heb laten uitvoeren door E4tech en Studio Gear Up naar een mogelijke invoering van een bijmengverplichting, hebben mij doen besluiten om in het kader van de Green Deal als Nederland actief in te zetten op de invoering van een Europese

bijmengverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen, waaronder duurzame biobrandstoffen en synthetische kerosine. Een Europese bijmengverplichting geniet met het oog op het gelijke speelveld, het CO₂ reductiepotentieel en het internationale karakter van de luchtvaartsector de voorkeur boven een nationale verplichting. Tevens sluit deze inzet aan bij het RLI advies Luchtvaartbeleid 'een nieuwe aanvliegroute' van april 2019. Ik wil mij daarom inzetten voor de invoering van een Europese bijmengverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen. Deze inzet zal ik onder andere de komende maanden samen met gelijkgestemde EU-landen in een koplopersgroep vorm proberen te geven. Zo zal Nederland op 5 maart een workshop organiseren voor Europese lidstaten met als doel het oprichten van een platform om de ontwikkelingen en beleidsinitiatieven van lidstaten op het gebied van duurzame luchtvaartbrandstoffen structureel te delen en te bespreken. Ik zal u in de loop van het jaar informeren over de vorderingen op dit gebied.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/24484

Indien de invoering van een Europese verplichting niet (tijdig) wordt bereikt, zal Nederland er naar streven om per 2023 een nationale bijmengverplichting in te voeren. Deze termijn biedt de Europese Commissie voldoende ruimte om beleid te ontwikkelen voor duurzame luchtvaartbrandstoffen. Bij invoering van een nationale verplichting zal deze worden bezien in samenhang met andere (financiële) verplichtingen voor de luchtvaartsector. Middels deze inzet geef ik ook invulling aan de motie Dijkstra (31936-469), waarin mij werd verzocht om zowel op Europees als op nationaal niveau in te zetten op mogelijkheden die de inzet van biokerosine stimuleren. Ik ben er van overtuigd dat op de korte- en middellange termijn de inzet van duurzame luchtvaartbrandstoffen noodzakelijk is om de luchtvaart verder te verduurzamen en de klimaatdoelen voor de luchtvaart te realiseren. Daarnaast is het huidige beeld dat de inzet van duurzame brandstoffen leidt tot een reductie van (ultra)fijnstof en niet leidt tot meer uitstoot van stikstofoxiden (NO_x).

Onderzoek bijmengverplichting

Ter ondersteuning van de gemaakte afspraken in het Ontwerpakkoord Duurzame Luchtvaart en ter stimulering van de productie en afname van duurzame luchtvaartbrandstoffen heb ik een mogelijke invoering van een bijmengverplichting onderzocht. Voor het onderzoek is input geleverd door zowel internationale experts als door een groot aantal leden van de Duurzame Luchtvaarttafel en is zowel de Europese als de Nederlandse context belicht. Het onderzoeksrapport treft u als bijlage aan bij deze brief.

Het onderzoek concludeert dat in algemene zin een bijmengverplichting een effectieve manier is om de productie en het gebruik van duurzame luchtvaartbrandstoffen te stimuleren. Vergeleken met andere beleidsmaatregelen biedt een bijmengverplichting de hoogste mate van zekerheid om de doelstellingen uit het Ontwerpakkoord Duurzame Luchtvaart voor de inzet van 14% duurzame luchtvaartbrandstoffen in 2030 te behalen en daarbij een belangrijke bijdrage te leveren aan de doelstellingen voor de internationale luchtvaart. Een bijmengverplichting zal investeringen in de productie en afname van duurzame brandstoffen aanmoedigen. Een dergelijke verplichting kan naast duurzame biokerosine ook met andere geavanceerde duurzame brandstoffen, zoals synthetische kerosine, ingevuld worden.

Aanvullend markeert het onderzoek ook een aantal onderwerpen en randvoorwaarden die nog verder uitgewerkt dienen te worden bij een

daadwerkelijke invoering van een bijmengverplichting. Voorbeelden hiervan zijn onder andere de inzet en beschikbaarheid van duurzame grondstoffen en de raakvlakken hierbij met verplichtingen in andere sectoren, de economische impact op luchtvaartmaatschappijen bekeken in samenhang met andere beleidsmaatregelen en het tempo en niveau van de invoering van een dergelijke verplichting. Voor een volledig overzicht van de onderzoekresultaten verwijs ik u naar het onderzoeksrapport.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/24484

Duurzaamheid

De Nederlandse inzet in Europa voor een bijmengverplichting voor luchtvaart zal plaatsvinden in goede aansluiting met afspraken uit het Klimaatakkoord, zoals het te ontwikkelen integrale duurzaamheidskader biomassa, waarover de SER het kabinet zal adviseren in het voorjaar van 2020 en in samenhang met de afspraken over het gebruik van biobrandstoffen in andere sectoren. Ook bij een mogelijke nadere uitwerking van een nationale bijmengverplichting voor luchtvaart, relevant bij het uitblijven van Europees beleid op dit gebied, zal het verwachte integrale duurzaamheidskader biomassa medebepalend zijn voor keuzes van het kabinet over inzet en prioritering van de toepassingen van duurzame biomassa, inclusief de randvoorwaarden zoals duurzaamheidscriteria en beschikbaarheid. Op het moment dat er verdere invulling gegeven zal worden aan de uitwerking van een bijmengverplichting, bijvoorbeeld in relatie tot de economische impact en het niveau, zal ik u informeren.

Overige ontwikkelingen

Naast het onderzoek naar en mijn inzet voor een bijmengverplichting voor duurzame luchtvaartbrandstoffen wil ik u ook graag informeren over een aantal andere ontwikkelingen op het gebied van duurzame brandstoffen.

Duurzame luchtvaartbrandstoffen

Duurzame biokerosine

Met de brief over de biokerosinefabriek van 27 mei (Kamerstuk 31 936, nr. 633) heb ik u geïnformeerd over de bouw van de eerste Europese fabriek voor duurzame biokerosine in Delfzijl door SkyNRG en haar partners KLM, SHV Energy en de Schiphol Group. De KLM draagt bij aan de ontwikkeling van de fabriek door voor een periode van 10 jaar de afname van 75.000 ton duurzame kerosine per jaar te garanderen.

In aanvulling hierop, en mede dankzij de bedrijven die deelnemen aan het KLM Corporate Biofuel Programma (CBP), heeft KLM in december 2019 aangekondigd dat zij duurzame luchtvaartbrandstoffen heeft ingekocht voor vluchten vanaf Schiphol. De duurzame brandstof is door Neste gemaakt van afgewerkt frituurvet en zal de CO₂-uitstoot met 80% verminderen ten opzichte van een vergelijkbare hoeveelheid fossiele kerosine. De duurzame kerosine zal worden geleverd aan Schiphol als 'drop-in' brandstof met behulp van de bestaande brandstofinfrastructuur, leidingen, opslag en het hydrantsysteem. Dit is een belangrijke stap in het op grote schaal beschikbaar maken van duurzame luchtvaartbrandstoffen in Nederland.

Synthetische kerosine

Ook op het vlak van synthetische kerosine is afgelopen jaar voortgang geboekt. De Schiphol Group is opdrachtgever geweest voor een haalbaarheidsonderzoek naar de bouw van de eerste synthetische kerosine demonstratiefabriek op

Rotterdam The Hague Airport (RHIA). De haalbaarheidsstudie heeft aangetoond dat het project technisch haalbaar is door een combinatie van bestaande technieken te gebruiken. Daarnaast toont de studie de noodzaak aan van beschikbare en betaalbare hernieuwbare elektriciteit. De volgende stap zal de ontwikkeling van een demonstratiefabriek zijn, waarbij CO₂ direct uit de lucht, water en hernieuwbare elektriciteit gebruikt zal worden om synthetische kerosine te produceren. De dagproductie zal ongeveer 1.000 liter bedragen. Dit zou de eerste keer zijn dat synthetische kerosine voor commercieel gebruik geproduceerd wordt op basis van CO₂ direct uit de lucht (*direct air capture*). Samen met de initiatiefnemer bekijkt mijn ministerie, in samenwerking met RVO, de mogelijke financieringsroutes ten behoeve van de realisatie van deze demonstratiefabriek.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/24484

Naast bovenstaand project op RHIA is er afgelopen jaar een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door een consortium van de luchtvaartsector en de industrie. Hierin is onderzocht of het produceren van synthetische kerosine haalbaar is, waarbij gebruik wordt gemaakt van CO₂ uit industriële bron. Het consortium heeft vastgesteld dat de productieroute van synthetische kerosine veelbelovend is. Uit de haalbaarheidsstudie blijkt wel dat er onder andere nog meer onderzoek nodig is naar de technologische mogelijkheden om het op commerciële schaal te kunnen produceren. Daarnaast is er voor synthetische kerosine sprake van een significant onrendabele top ten opzichte van fossiele brandstof, zelfs in vergelijking met duurzame biobrandstoffen.

De synthetische kerosineroute kan alleen slagen als er voldoende duurzame elektriciteit beschikbaar is die als input dient voor voornamelijk de benodigde groene waterstof. Verder is er duidelijkheid nodig op het gebied van CO₂ allocatie en duurzaamheidsregels voor synthetische kerosine onder Europese regelgeving. Ik wil graag het gesprek hierover aangaan met Europese lidstaten en de Commissie om de juiste condities te creëren om een commerciële markt voor synthetische kerosine te bewerkstelligen.

Beide routes – duurzame biobrandstoffen en synthetische brandstoffen – worden meegenomen in het op te stellen actieprogramma duurzame luchtvaartbrandstoffen onder de Duurzame Luchtvaarttafel. Het actieprogramma heeft als doel om nog concreter in beeld te brengen welke stappen noodzakelijk en mogelijk zijn om de productie en inzet van duurzame luchtvaartbrandstoffen te stimuleren en ook te duiden welke partijen hier direct aan kunnen bijdragen. Ik zal u hierover in het derde kwartaal van dit jaar nader informeren.

Duurzame luchtvaartbrandstoffen onder CORSIA

In ICAO-verband is afgelopen jaar door Nederland, samen met EU-landen, ook stevig ingezet op het verder uitwerken en versterken van de duurzaamheidscriteria voor duurzame brandstoffen onder CORSIA. Voor bepaalde aspecten, bijvoorbeeld als het gaat om criteria voor onderwijs, baanzekerheid en sociale zorg binnen de gemeenschap waar de productie plaatsvindt, wordt nog verder gegaan dan de huidige Europese duurzaamheidscriteria. Hiermee is invulling gegeven aan de motie van de leden Kröger en Paternotte (31936-476), waarin werd verzocht om bij de Europese implementatie van CORSIA vast te blijven houden aan de Europese duurzaamheidseisen voor biobrandstoffen (RED) en mij ervoor in te zetten dat deze wereldwijd de minimum-standaard worden. Dit heeft geleid tot een voorstel waarmee het aantal duurzaamheidscriteria waaraan voldaan moet worden fors is uitgebreid. Dit voorstel geniet de nadrukkelijke steun van Nederland en de Europese Commissie en zal in de eerstvolgende ICAO Council

vergadering van februari/maart 2020 besproken worden. De voorgestelde duurzaamheidscriteria beslaan o.a. eisen aan bodem- water- en luchtkwaliteit en aan economische en sociale waarden.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

De toepasbaarheid van de zogenaamde 'low carbon aviation fuels' (LCAF) binnen CORSIA, fossiele kerosine met een iets lagere CO₂ uitstoot in het totale productieproces dan reguliere fossiele kerosine, wordt momenteel in de werkgroepen binnen ICAO nader uitgewerkt. Er is in de 212^e vergadering in November 2017 door de ICAO Council besloten dat LCAF ook in aanmerking kan komen voor toepassing als duurzame luchtvaartbrandstof onder CORSIA. Europese landen zijn hier geen voorstander van. Mijn ministerie blijft zich daarom onverminderd inzetten voor de gelijkwaardige toepassing van de duurzaamheidscriteria voor zowel duurzame biobrandstoffen als voor LCAF binnen CORSIA. Daarmee blijf ik invulling geven aan de motie van de leden Van Raan en Paternotte (35000-XII-58), waarin ik werd verzocht om mij er maximaal voor in te spannen dat binnen CORSIA fossiel gewonnen olie niet als «green alternative fuel» worden gekenmerkt.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/24484

Zwavelarme kerosine

Afgelopen jaar is mijn ministerie ook in gesprek getreden met partijen aan de Duurzame Luchtvaarttafel om de mogelijkheden te bespreken om zwavelarme kerosine in Nederland de norm te maken, conform de motie van het lid Kröger (31936-609), waarin mij werd verzocht om zwavelarme kerosine de norm te maken op Nederlandse luchthavens en hiertoe in gesprek te treden met de luchtvaartsector aan de Duurzame Luchtvaarttafel. De mondiale zwavelnorm voor luchtvaart ligt op 0,3%. De kerosine op de West-Europese markt bevat gemiddeld 0,08% zwavel en bevat dus al 73% minder zwavel dan de mondiaal geldende norm. Om het zwavelgehalte in kerosine nog verder te reduceren zullen er aanzienlijke bedragen in ontzwavelingscapaciteit geïnvesteerd moeten worden.

Dit alles overwegende, en in het licht van bovengenoemde inzet om te komen tot een Europese bijmengverplichting voor duurzame luchtvaartbrandstoffen, ben ik niet voornemens om verdere maatregelen te treffen om zwavelarme(re) fossiele kerosine in Nederland de norm te maken. Ik acht een focus op duurzame brandstoffen, zoals duurzame biobrandstoffen en synthetische kerosine, wenselijker. Beide duurzame brandstoffen bevatten namelijk geen zwavel. Ik wil mij daarbij onverminderd blijven inzetten voor een energietransitie in de luchtvaart van fossiele kerosine naar duurzame luchtvaartbrandstoffen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga