

DE VLUCHT NAAR VOREN

De noodzaak van Nederlands
klimaatbeleid voor de luchtvaart



april 2019

NATUUR
& MILIEU

DE VLUCHT NAAR VOREN

De noodzaak van Nederlands klimaatbeleid voor de luchtvaart

In 2015 tekende Nederland het klimaatakkoord van Parijs. Daarin werd wereldwijd afgesproken de temperatuur niet verder te laten stijgen dan twee graden, met een streven naar anderhalve graad. Het voorkomen van een verdere temperatuurstijging is cruciaal om klimaatontwrichting tegen te gaan. Daarvoor moet de uitstoot van broeikasgassen drastisch omlaag, naar vrijwel nul in 2050.

Nederland is momenteel dan ook hard aan de slag met nationale CO₂-besparingsdoelen. Binnen het Klimaatakkoord hebben vrijwel alle sectoren een besparingsdoel opgelegd gekregen, optellend naar 49% CO₂-besparing in 2030.

De luchtvaartsector echter valt tot nog toe grotendeels buiten deze doelen en bijbehorend beleid. Dat terwijl we weten dat de sector wel veel uitstoot veroorzaakt en groeiende is. Dit staat haaks op de zo urgente noodzaak om de uitstoot van broeikasgassen zo snel mogelijk omlaag te brengen.

Om de grootte van het probleem in kaart te brengen en om te kijken naar de potentie van de innovatie heeft Natuur & Milieu twee onderzoeken laten uitvoeren:

CE Delft heeft in het rapport 'Ontwikkelingen Nederlandse Luchtvaart' gekeken naar de uitstoot van broeikasgassen in de sector, zowel in het verleden, heden als in de toekomst, bij ongewijzigd beleid.

Royal HaskoningDHV heeft in het rapport 'Emissiereductiepotentieel in de Nederlandse luchtvaart' de CO₂-besparingspotentie van innovatie in de sector onder de loep genomen.

In de oplegnotitie die nu voor u ligt, geeft Natuur & Milieu de beknopte samenvatting van beide onderzoeken, om vervolgens tot aanbevelingen te komen voor Nederlands beleid om de uitstoot van de sector dusdanig omlaag te brengen dat deze in lijn komt met de klimaatdoelstellingen van Parijs. De ontwikkeling van een nieuwe luchtvaartnota 2020-2050 biedt het kader om dit beleid vast te leggen.

Marjolein Demmers,
Directeur Natuur & Milieu

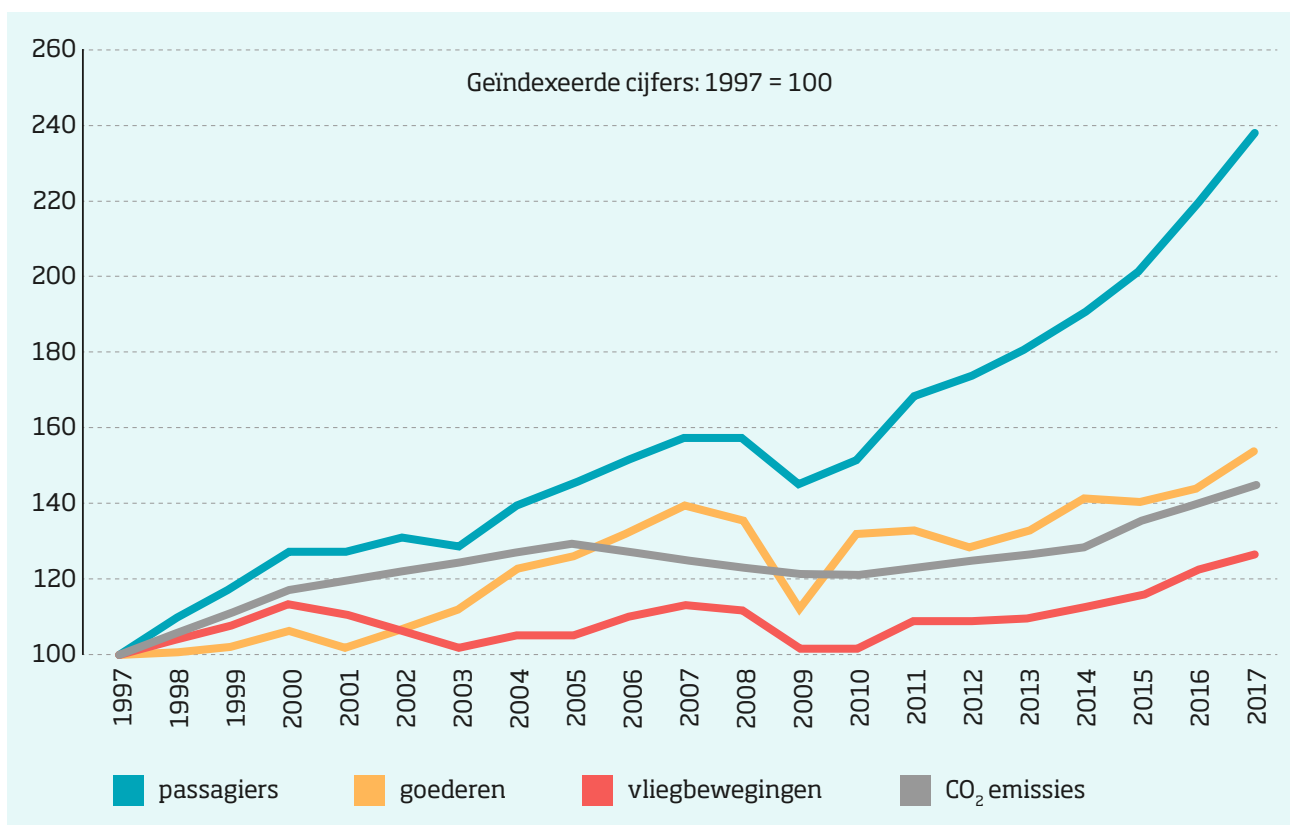
KLIMAATIMPACT NEDERLANDSE LUCHTVAART: VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST

De Nederlandse luchtvaart zorgt voor een steeds grotere uitstoot van broeikasgassen. Momenteel zorgt de luchtvaartsector voor ongeveer 7% van alle CO₂-uitstoot in Nederland.¹ Vliegtuigen stoten naast CO₂ ook andere emissies uit zoals waterdamp, roet, stikstof, koolwaterstof en zwavel.² De uitstoot van roetdeeltjes en waterdamp in de atmosfeer leidt tot de vorming van zogenaamde condens-sporen of kunstmatige wolken die het broeikaseffect versterken (ook wel 'Radiative Forcing' genoemd). De werkelijke klimaatimpact van de luchtvaart is daardoor 2 tot 5 maal³ groter dan de impact van alleen de CO₂-uitstoot.

Historische ontwikkeling van de luchtvaart

Sinds de jaren negentig is de luchtvaartsector gedereguleerd en geliberaliseerd. Vanaf dat moment is de internationale en ook de Nederlandse luchtvaartsector sterk gegroeid. Zowel het aantal passagiers, ton goederen als vliegbewegingen namen sterk toe. CE Delft heeft in haar rapport 'Ontwikkelingen Nederlandse luchtvaart, Een beknopt overzicht' de groei in CO₂, van het aantal passagiers, ton goederen en vliegbewegingen van de sector in kaart gebracht (figuur 1).

Figuur 1. Geïndexeerde ontwikkeling passagiers, goederen, vliegbewegingen en CO₂-emissies van de Nederlandse luchtvaart. Bron: CE Delft/CBS



De grafiek geeft de geïndexeerde groei weer van de Nederlandse internationale luchtvaart vanaf 1997 tot en met 2017. De CO₂-emissie van alle vertrekkende vluchten is sneller toegenomen dan het aantal vliegbewegingen.

1) CE Delft 2018, Ontwikkelingen Nederlandse luchtvaart Een beknopt overzicht

2) European Parliament (2015) Emission reduction targets for international aviation and shipping. IP/A/ENVI/2015-11 Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy.

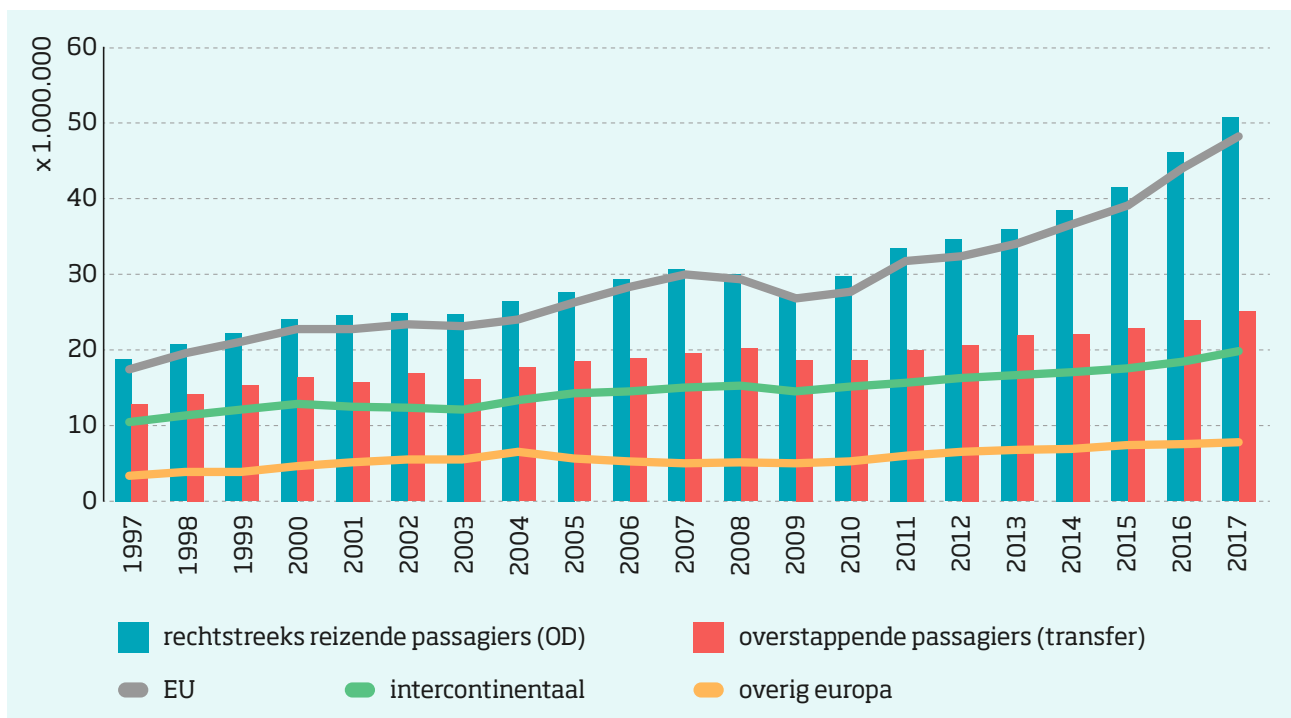
3) De grootte van het effect staat niet vast en is mede afhankelijk van de samenstelling van de atmosfeer. Om deze reden gaan wij uit van een conservatieve schatting.

De analyse van CE Delft laat belangrijke groeitrends zien:

- **Explosieve groei van het aantal passagiers:** Het aantal passagiers steeg van 32 miljoen in 1997 naar ruim 76 miljoen in 2017. Een toename van 138% met een gemiddeld groeipercentage van 4,5% per jaar.
- **Groei vrachttransport:** Het goederenvervoer door de lucht steeg van bijna 1,2 miljoen ton in 1997 naar 1,8 miljoen ton in 2017. Dit is een toename van 54% (index 154), ondanks een lichte dip tijdens de economische crisis. Hoewel het grootste deel van het vrachttransport vanaf Nederlandse luchthavens intercontinentaal is, groeide het vrachtverkeer binnen Europa de laatste jaren het sterkst.
- **Het aantal vluchten van en naar een Nederlandse luchthaven is vanaf 1997 met 26% toegenomen:** Het aantal vliegbewegingen is gestegen met een gemiddeld groeipercentage van 1,2% per jaar. Dat is dus lager dan de groei van het aantal passagiers. Voor Nederlandse luchthavens geldt, zoals bijna overal in Europa, een volumebeperking. Vliegmaatschappijen zijn daardoor gedwongen om efficiënt met de beschikbare vliegruimte om te gaan. Zo is de bezettingsgraad van vliegtuigen hoger geworden en wordt binnen Europa met grotere vliegtuigen gevlogen.
- **De CO₂-uitstoot is met bijna 40% gestegen tussen 1997 en 2017:** Door efficiëntere vliegtuigen en het efficiënter gebruik hiervan is de CO₂-uitstoot niet evenredig gegroeid met het aantal passagiers en goederen, maar er is wel sprake van een forse toename van de uitstoot van broeikasgassen. De totale klimaatimpact van de luchtvaart ligt 2 tot 5 keer hoger dan alleen het effect van de CO₂-uitstoot door het effect van radiative forcing.

Daarnaast heeft CE Delft ook onderzocht waar passagiers vandaan komen en wat hun bestemming is:

Figuur 2: Groeitrend passagiers: naar type passagier (rechtstreeks reizend (OD), overstappend (transfer)); naar bestemming (EU, overige Europa en intercontinentaal). Bron CE Delft/CBS.



De grafiek geeft de groei weer van verschillende segmenten passagiers. Opvallend is de snelle stijging van Origin-Destination passagiers ten opzichte van de transferpassagiers en van het aandeel reizen binnen de EU. De verklaring hiervoor is de snelle toename van budgetpassagiers vanaf 2009 die direct van en naar Schiphol vliegen voor goedkope vakantie-reizen.

Opvallendheden uit de analyse van CE Delft over passagierstypen zijn:

- **Bijna 40% passagiers op Schiphol is een overstappende transferreiziger:** hun aantal steeg van 13 miljoen in 1997 (42%) naar 25 miljoen in 2017 (37%)⁴. Daarmee heeft dus slechts iets meer dan de helft van de reizigers Schiphol als bestemming of vertrekpunt.
- **Reisbestemming vaker in EU:** het aantal passagiers van en naar EU-bestemmingen groeide van 17,6 miljoen in 1997 naar maar liefst 48,3 miljoen in 2017, dit is een toename met maar liefst 174%. Intercontinentaal was de stijging met 11 naar 20 miljoen passagiers veel minder groot. In 2017 was het aandeel van de reizigers binnen de EU 63% van alle reizigers. Een analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving wijst uit dat de sterkste groei bestemmingen betreft die op 1,5 tot 5 uur vliegen liggen.⁵
- **Vakantie groeiend reismotief:** uit cijfers van Schiphol blijkt dat het aandeel van zakelijke reizigers afneemt, terwijl vakantie een groeiend reismotief is. Slechts 32% van de passagiers vanaf Schiphol neemt om een zakelijke reden het vliegtuig.⁶
- **Een kleine groep van 8% van de Nederlanders maakt 40% van de vlieguren:** dat blijkt uit onderzoek van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). 42% van de Nederlanders vliegt niet of minder dan een keer per jaar. Voor 36% van de niet-vliegers zijn kosten een reden om niet te vliegen en voor maar 10% is het milieu de reden om het vliegtuig te mijden.⁷ 29% van de Nederlanders vliegt één maal per jaar. 15% maakt meer dan 3 vluchten per jaar.

De opkomst van budget-maatschappijen biedt een belangrijke verklaring voor deze groeitrends. Het aantal passagiers dat met een zogenaamde prijsvechter vliegt is sinds 2010 verdubbeld.⁸ De groei van vakantiereizigers, die veelal rechtstreeks naar hun bestemmingen (vaak in de EU) vliegen, verklaart ook de lichte daling van het aandeel van overstappende transferpassagiers.

De toekomst: toename CO₂-uitstoot door verdere groei

Hoe de toekomst zich ontwikkelt is van vele factoren afhankelijk. Daarom heeft CE Delft in haar onderzoek zogenaamde referentiescenario's gebruikt om de meest waarschijnlijke ontwikkelingen in de luchtvaartsector te verkennen: de WLO-scenario's. CPB en PBL hebben deze referentiescenario's in 2015 in het rapport 'Toekomstverkenning welvaart en leefomgeving' (kortweg 'WLO') opgesteld. De WLO-scenario's worden in Nederland gebruikt als basis voor de toekomstverkenning van de ontwikkeling van verschillende sectoren, waaronder ook de luchtvaart. Deze scenario's zijn dan ook door CE Delft gehanteerd bij hun onderzoek naar de toename van de CO₂-uitstoot van de sector door verdere groei.

Er zijn twee WLO-hoofdscenario's:

- WLO Hoog, met een hoge economische groei (ongeveer 2% per jaar) en relatief sterk Europees milieubeleid⁹;
- WLO Laag, met een lagere economische groei (ongeveer 1% per jaar) en minder stringent Europees milieubeleid

Voor de luchtvaart zijn er bovendien zogenaamde 'gerestricteerde' scenario's ontwikkeld. In deze scenario's wordt rekening gehouden met capaciteitsbeperkingen op de Nederlandse luchthavens, met name op Schiphol. Het aantal vluchten op Schiphol is in een gerestricteerd scenario gemaximeerd op 500.000 per jaar tot 2020, conform de huidige situatie. Na 2020 is in de gerestricteerde scenario's de groei afhankelijk van geluidsgrenzen en van de verwachte snelheid waarmee vliegtuigen stiller worden.

4) Schiphol, *Maandelijks Verkeer & Vervoer cijfers 1992 - heden*

5) PBL, *2018 Ontwikkeling luchtvaart en CO₂-emissies in Nederland, Factsheet voor de Omgevingsraad Schiphol*

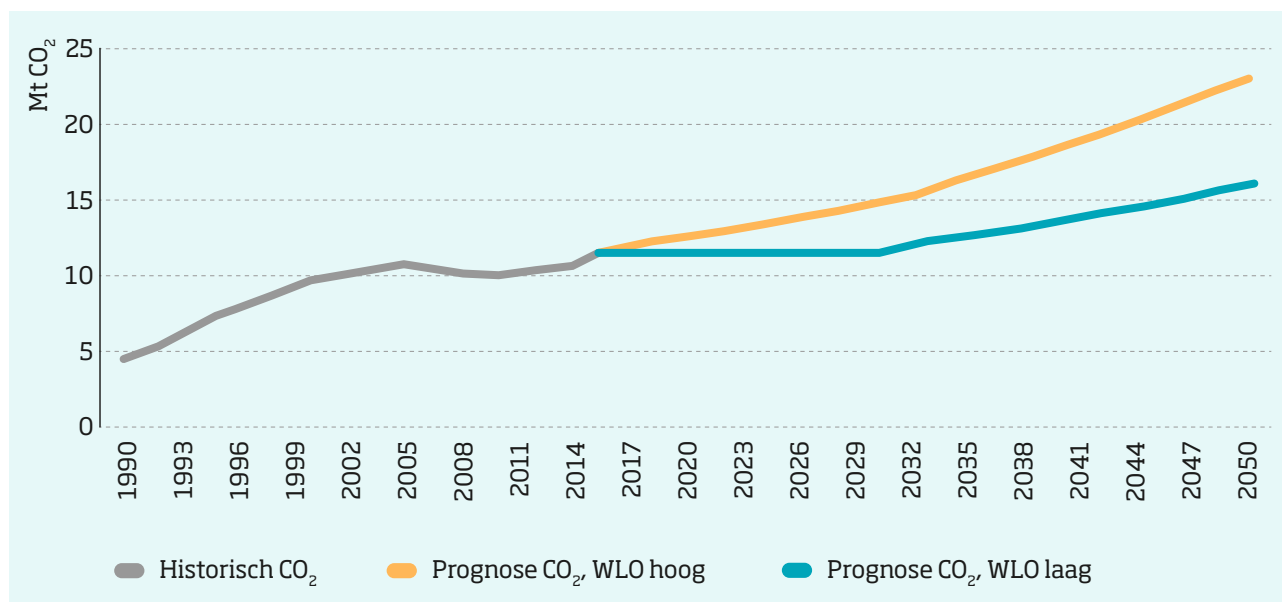
6) Schiphol, *Feiten en cijfers 2017*. <https://www.schiphol.nl/nl/download/b2b/1525858181/6rVW3EHPBmUYgYqeG02MOW.pdf>

7) Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid KiM, *'De Vliegende Hollander: Hoeveel Nederlanders vliegen en de keuzes die ze maken bij een vliegreis'*, 2018.

8) CBS, *Budgetmaatschappijen winnen terrein*, <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/38/budgetmaatschappijen-winnen-terrein>

9) In WLO hoog stijgt de ETS-prijs naar 162,40 euro in 2050, in WLO Laag naar 40,60 euro in 2050

Figuur 3: CO₂-emissies, historische cijfers en prognoses. Bron: CE Delft/ CBS



Bovenstaande grafiek geeft de werkelijke de CO₂- uitstoot vanaf 1990 tot en met 2016. Gebaseerd op de werkelijk afgezette kerosine (bunkers) op Nederlandse luchthavens. Vanaf 2016 is de CO₂-emissie geprognosticeerd op basis van de WLO-scenario's. De WLO-scenario's zijn door CE Delft gecorrigeerd voor de te hoog ingeschatte efficiencytoename van de luchtvaart (0,7% jaarlijkse efficiencytoename in plaats van 1,5%).

Om inzicht te geven in de verwachte groei en toekomstige klimaatimpact van de luchtvaartsector als er geen gewijzigd beleid komt voor de sector heeft CE Delft twee correcties uitgevoerd op de WLO scenario's:

- Het werkelijk aantal passagiers in 2017 was met 76 miljoen veel hoger dan de 58 miljoen die met de WLO-scenario's voor 2017 waren voorspeld.
- De efficiëntie van de luchtvaart is de laatste vijf jaar met 0,7% per jaar toegenomen. De WLO-scenario's gaan uit van 1,5% efficiencytoename per jaar. Dit zou tot een twee maal zo snelle daling van het brandstofverbruik en daarmee van CO₂-emissies leiden dan nu in de praktijk behaald wordt.

De snelle groei van het aantal passagiers sinds 1997 sluit het beste aan bij een WLO Hoog- gerestricteerd scenario. Het door CE Delft gecorrigeerde WLO Hoog-gerestricteerd scenario resulteert in de volgende groeiprognozes voor de Nederlandse luchtvaart:

- **Een verdrievoudiging van het vrachtvolume (in tonnen):** van 1,8 miljoen ton in 2017 naar 6,1 miljoen ton in 2050.
- **Een verdubbeling van het aantal vliegbewegingen:** van 0,6 miljoen in 2017 naar 1,2 miljoen in 2050.
- **Een ruime verdubbeling van het aantal passagiers:** van 76 miljoen in 2017 naar 165 miljoen in 2050. Als het huidige groeitempo doorzet, legt over 20 jaar de gemiddelde Nederlander per jaar meer kilometers per vliegtuig af dan per auto.¹⁰ Door een verdere toename van het gemiddelde aantal passagiers per vliegtuig, stijgt het aantal vliegbewegingen minder snel dan het aantal passagiers.
- **Nederland zal meer transferpassagiers aantrekken:** het aantal transferpassagiers zal sneller toenemen dan het aantal passagiers dat direct naar de bestemming reist. Transferpassagiers zijn, net als budgetpassagiers, sterk prijsgevoelig.

10) Planbureau voor de Leefomgeving, Ontwikkeling luchtvaart en CO₂ emissies in Nederland, Factsheet voor de Omgevingsraad Schiphol, 8 juni 2018.

- **De CO₂-uitstoot zal in 2050 bijna zijn verdubbeld:** uitgaande van de historische efficiëntiewinst in de sector van 0,7% per jaar (zie figuur 3) bedraagt de CO₂-uitstoot in 2050 ruim 23 Mton. Dit is bijna een verdubbeling ten opzichte van de 12 Mton in 2017, waar het klimaateffect van Radiative Forcing nog bovenop komt (versterkt de klimaatimpact 2 tot 5 keer). Ter vergelijking: Nederland stoot momenteel 198 megaton per jaar uit (in deze uitstootcijfers is de uitstoot van de luchtvaartsector niet meegenomen).

KLIMAATBELEID VOOR DE LUCHTVAART

Zonder ingrijpen zal de uitstoot van broeikasgassen door de luchtvaart de komende jaren verdubbelen. Het behalen van de klimaatdoelstellingen van Parijs vraagt echter om een verregaande reductie van broeikasgassen. Het IPCC¹¹ stelt dat alle sectoren in 2050 naar nul CO₂-emissie moeten om catastrofale klimaatverandering tegen te gaan, dus ook de luchtvaart. In Nederland in het Ontwerpakoord Duurzame Luchtvaart¹² zijn afspraken gemaakt voor het reduceren van de uitstoot van de binnenlandse luchtvaart. Voor de internationale luchtvaart worden door de sector en de overheid internationale afspraken onderschreven.

De luchtvaartsector heeft internationaal aangegeven te streven naar CO₂-neutrale groei vanaf 2020, met uiteindelijk 50% CO₂-reductie in 2050 ten opzichte van 2005. Om deze doelstellingen te behalen is door ICAO (de International Civil Aviation Organization) onder andere het CORSIA-compensatieprogramma opgezet. De sector is voornemens om de CO₂-besparing in eerste instantie te realiseren door CO₂-compensatie, waarvan bekend is dat de effectiviteit laag is¹³. De sector zelf stoot er geen gram CO₂ minder door uit. Daarnaast zijn de afspraken nog niet concreet en juridisch bindend vastgelegd. De doelstellingen van de sector en de opzet van CORSIA dragen dan ook nog niet bij aan de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs. Zelfs als de voornemens van de sector volledig worden gerealiseerd, leveren ze onvoldoende CO₂-besparing op en komen ze te laat.

Vluchten binnen de Europese Unie vallen binnen het verplichte emissiehandelssysteem van de Europese Unie; EU-ETS. Het grootste deel van de luchtvaartemissies valt buiten de werking van het ETS-systeem (verreweg de meeste emissies worden veroorzaakt door intercontinentale vluchten). Het EU-ETS voorziet de luchtvaartsector bovendien nu nog van te veel gratis en goedkope CO₂-rechten. De huidige ETS-prijzen geven onvoldoende financiële prikkel voor bedrijven om CO₂-vermijdende maatregelen door te voeren. Het instrument zou dus verbeterd moeten worden om emissies van luchtvaart significant te verlagen.

De conclusie van Natuur & Milieu is dat staand beleid bij lange na niet voldoende CO₂-besparing oplevert om de uitstoot van de sector voldoende omlaag te krijgen. Sterker nog: de uitstoot verdubbelt zelfs volgens de prognoses. Zonder aanvullend beleid brengt de luchtvaartsector eigenhandig de klimaatdoelen van Parijs dan ook buiten bereik. Want als het alle sectoren wel lukt om de uitstoot naar nul te brengen, maar de uitstoot van broeikasgassen uit de luchtvaartsector blijft groeien, blijft de temperatuur stijgen.

INNOVATIE: HOEVEEL KLIMAATIMPACT KAN DE SECTOR VERMIJDEN?

De sector en beleidsmakers verwijzen vaak naar innovatie en alternatieve brandstoffen als oplossing om de uitstoot van de sector naar nul te krijgen. Als we vliegtuigen maar efficiënter maken en overstappen op bijvoorbeeld bio-kerosine, dan kan de sector blijven groeien, is de hoop.

Royal HaskoningDHV onderzocht, in opdracht van Natuur & Milieu, voor de belangrijkste technische- en procesmaatregelen in de luchtvaart en de potentiële bijdrage voor de beperking van de CO₂-impact. Figuur 4

11) IPCC - Special Report 2018 Global Warming of 1,5 °C

12) <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/rapporten/2019/03/27/bijlage-2-ontwerpakoord-duurzame-luchtvaart>

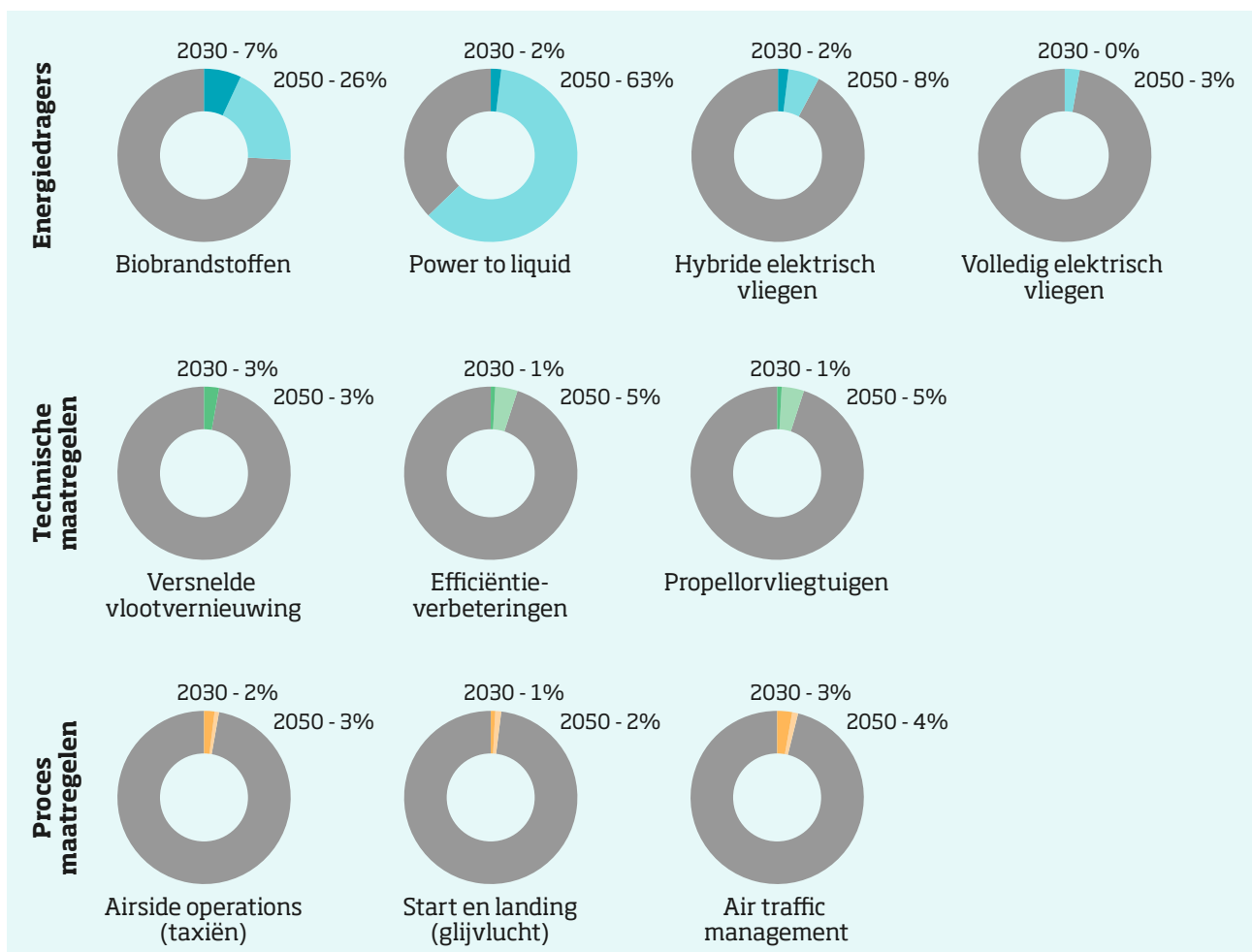
13) European Commission - How additional is the Clean Development Mechanism, EC 2016

geeft een overzicht van het reductiepotentieel in 2030 en 2050 per maatregel. Per maatregel is op basis van literatuuronderzoek en consultatie van experts onderzocht wanneer de maatregel effect sorteert en hoeveel CO₂-reductie maximaal bereikt kan worden in 2030 en 2050, ten opzichte van de baseline (groeiprognose bij een gemiddeld groeiscenario¹⁴). Onder 'maximaal' wordt verstaan wat technisch mogelijk is, rekening houdend met de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van de benodigde technologie (bijvoorbeeld voldoende hoge energiedichtheid van batterijen voor elektrisch vliegen), het opschalen van productiecapaciteit en sectorwijde implementatie.

In de analyse wordt geen rekening gehouden met de benodigde investeringen, het is geen economische haalbaarheidsstudie. De resultaten zijn dus een optimistische weergave van het werkelijke reductiepotentieel. Bekend is wel dat de maatregelen met het grootste CO₂-reductiepotentieel tot een grote kostenstijging zullen leiden. Daar waar hierover informatie beschikbaar is, is dit in het rapport benoemd.

Een belangrijke noot bij de potentieberekeningen van Royal HaskoningDHV is dat de potentie van de verschillende maatregelen niet bij elkaar kan worden opgeteld vanwege gedeeltelijke overlap

Figuur 4: Emissiereductiepotentieel in de Nederlandse luchtvaart. Bron: Royal HaskoningDHV



Bovenstaande figuur geeft een overzicht van het CO₂-reductiepotentieel in 2030 en 2050 voor de tien onderzochte maatregelen ten opzichte van de baseline. Hoe verder in de toekomst hoe groter de onzekerheid van het getoonde 'technisch maximale' reductiepotentieel. NB: de maatregelen kunnen niet bij elkaar worden opgeteld vanwege gedeeltelijke overlap.

14) Royal HaskoningDHV heeft een gemiddelde van het door CE Delft gecorrigeerde WLO Laag-gerestricteerd en WLO Hoog-gerestricteerd scenario gebruikt als baseline.

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

- Het CO₂-emissiereductiepotentieel in de luchtvaartsector is tot 2030 beperkt, met als belangrijkste oorzaak de vereiste omschakeltijd (vlootvernieuwing, infrastructuur, opschaling van duurzame energiedragers) die benodigd is voor een brede uitrol van de CO₂-reductiemaatregelen. De jaarlijkse efficiëntieverbetering kan de stijgende CO₂-emissie als gevolg van de groei van de sector niet 'compenseren', laat staan terugdringen.
- De maatregelen waarmee op korte termijn (de komende 10 jaar) CO₂-reductie kan worden bereikt, hebben een klein besparingspotentieel: slechts enkele procenten in 2030. Voorbeelden hiervan zijn elektrisch taxiën, optimaal air traffic management en aanvullende efficiëntieverbeteringen (het grootste deel van het effect van efficiëntieverbeteringen zit al verwerkt in de baseline CO₂-emissies).
- Biobrandstoffen vormt daar als enige maatregel enigszins een uitzondering op en kan in 2030 tot een CO₂-reductie ten opzichte van de baseline leiden van 7%, mits voldaan wordt aan duurzaamheidseisen voor biomassa.
- Tussen 2030 en 2050 lijkt het CO₂-reductiepotentieel betekenisvoller te worden. Met name biobrandstoffen (26%), Power to Liquid (63%) en hybride elektrisch vliegen (8%) hebben technisch potentieel om een significante bijdrage te leveren. Hierbij horen echter enkele belangrijke kanttekeningen. De grootschalige uitrol van zowel biobrandstoffen als Power to Liquid is afhankelijk van zeer veel factoren en de benutting van het potentieel is onzeker. De kosten per ton CO₂-reductie zullen in ieder geval fors zijn en leiden tot hogere ticketprijzen (kwantificering hiervan valt buiten de scope van het onderzoek). Ook is voor Power to Liquid zeer veel additionele duurzame elektriciteit nodig. Om 100% van de huidige Nederlandse kerosineconsumptie (165 PJ) met Power to liquid te produceren is het maar liefst 330 PJ aan duurzame elektriciteit nodig, door energieverlies bij het omzetten van elektriciteit naar brandstof. Ter vergelijking: in het voorlopige klimaatakkoord is de geformuleerde duurzame elektriciteitsdoelstelling voor 2030 302 PJ. De extra vraag van de luchtvaart (330 PJ) zou daar nog bovenop komen en de vraag dus in één klap verdubbelen.
- Elektrisch vliegen heeft tot aan 2050 een beperkte potentie om bij te dragen aan CO₂-reductie, en dan nog alleen onder de voorwaarde dat de elektriciteit duurzaam is opgewekt. Een voordeel van elektrisch vliegen is wel dat de effecten van radiative forcing met elektrisch vliegen worden vermeden, in tegenstelling tot bij de inzet van biobrandstoffen en Power to Liquid. Met het oog op klimaatneutraal vliegen kan elektrisch vliegen op termijn daarom een belangrijke technologie worden voor de luchtvaartsector.
- Maatregelen waarvoor geheel nieuwe vliegtuigen nodig zijn (elektrisch vliegen, propellervliegtuigen en bepaalde efficiëntiemaatregelen), hebben 'last' van de lange levensduur van vliegtuigen. In theorie kunnen ze heel effectief zijn, maar het vervangen van de vloot kost al snel 25 jaar.

AANBEVELINGEN: KLIMAATBELEID VAN DE NEDERLANDSE OVERHEID HARD NODIG

Uit de analyse van Royal HaskoningDHV blijkt dat er op midden-lange termijn (tot 2030) technologieën bestaan die een bescheiden bijdrage kunnen leveren aan CO₂-reductie in de luchtvaart. Voor de langere termijn (2050) lijkt deze potentie groter, met name voor Power to Liquid. Al deze technologieën vereisen echter gerichte en hoge investeringen en zijn er niet van vandaag op morgen. In de tussentijd blijft de sector broeikasgassen uitstoten en bijdragen aan klimaatverandering. Een groot deel van de onderzochte maatregelen zijn ook door de sector benoemd in het Ontwerpakkkoord Duurzame Luchtvaart. Ook hier wordt de kanttekening geplaatst dat 'een ondersteunend financieel instrumentarium onontbeerlijk is voor het realiseren van technologische innovaties en voor de toepassing daarvan'.

In het Klimaatakkoord zijn voor vijf sectoren (elektriciteit, landbouw en landgebruik, industrie, mobiliteit en gebouwde omgeving) afspraken gemaakt om in 2030 een totale CO₂-reductie van 49% te bereiken, als tussendoel naar 95% reductie in 2050. Van al deze sectoren wordt verwacht dat zij meedoen in de transitie naar een klimaatneutrale samenleving en de schouders eronder zetten.

Natuur & Milieu is van mening dat het de hoogste tijd is om van de luchtvaartsector hetzelfde te eisen. Onze aanbevelingen zijn dan ook als volgt: De eerste stap is het bevroren van de toegestane broeikasgassenuitstoot van de sector op het huidige niveau, waarna een dalende trend moet worden ingezet naar vrijwel nul uitstoot in 2050. Hiervoor is een helder tussendoel nodig in 2030, om te zorgen dat maatregelen niet langer uitgesteld worden. Hoe langer de sector immers doorgaat met uitstoten, hoe forser de reductie op een later moment moet zijn om nog binnen de doelstelling te blijven. Net als voor de andere sectoren zou het PBL als onafhankelijke partij een passende doelstelling voor de luchtvaart in 2030 moeten doorrekenen. Een eerlijke methode voor het bepalen van deze doelstelling is het toekennen van een CO₂-budget.

Met een duidelijk doel in 2030 als uitgangspunt kan verder klimaatbeleid voor de luchtvaartsector worden vormgegeven om dit doel te behalen. De ontwikkeling van een nieuwe luchtvaartnota 2020-2050 biedt het meest voor de hand liggende kader om dit beleid uit te stippelen en vast te leggen. Pas nadat het klimaatbeleid is vastgesteld kunnen nieuwe besluiten over individuele luchthavens worden genomen. Een logisch gevolg is dan ook dat alle groeiplannen van individuele luchthavens ook worden bevroren totdat er helder klimaatbeleid is voor de sector en dit beleid is verwerkt in de luchtvaartnota.

Om tot effectief klimaatbeleid te komen, zouden de volgende punten onderdeel van het beleidspakket moeten zijn:

- Een jaarlijks dalend CO₂-plafond voor de luchtvaart, waarmee de uitstoot in 2030 op het niveau van de vastgestelde doelstelling komt en verder daalt richting nul. Natuur & Milieu verwacht dat een dergelijk plafond de sector aanjaagt om te innoveren en efficiënter te worden. Voor vliegbewegingen is een plafond ook effectief gebleken: binnen dit plafond wist de sector met o.a. een efficiëntieslag het groeitempo van emissies te beperken terwijl de aantallen passagiers en volume vracht sneller groeiden.
- Een eerlijke belasting op vliegen. De vraag naar luchtvaart wordt nu aangewakkerd door extreem lage vliegprijzen. Bij een eerlijke vliegprijs, waarin accijns op kerosine, BTW en de kosten van schade door vliegen aan klimaat, luchtkwaliteit en gezondheid doorberekend zouden worden, zal de vraag afnemen en verbetert de concurrentiepositie van schone vervoersalternatieven. Een eerlijke prijs voor een ticket is 63% hoger dan het huidige niveau¹⁵.
- Een sterke inzet op de trein voor reizen binnen Europa. Circa 89.000 korte vluchten op Schiphol kunnen worden geschrapt als knelpunten op het spoor worden opgelost¹⁶. Als serieus werk wordt gemaakt van een Europees HSL-netwerk levert dit een potentiële CO₂-reductie van 1 Mton CO₂ op.
- Stimulering van innovatie in duurzame technologieën en alternatieve brandstoffen. In de toekomst zullen we minder moeten vliegen, maar voor de vluchten die nog wel plaats zullen vinden, is het zaak dat de innovatie zo snel mogelijk op gang komt. Hiervoor is stimulering nodig.

15) *Aviation Economics i.o.v. Natuur & Milieu, 2018*

16) *Royal HaskoningDHV, Vergelijk vliegen met treinreizen voor korte afstanden*

Colofon

Uitgave

Natuur & Milieu

april 2019

Utrecht

Tekst en inhoud

Natuur & Milieu

Vormgeving

DeUitwerkStudio

Contact

Natuur & Milieu

Publieksservice: info@natuurenmilieu.nl of +31 (0)30 233 13 28