



Amsterdam, 20 januari 2011

Notitie: Luchtvaartbeleid dat rekening houdt met structurele brandstofschaarste

Noch in de voorliggende Luchtvaartnota (april 2009), noch in de Actualisatie van deze nota (januari 2011), wordt enige aandacht besteed aan de mogelijkheid dat in de beschreven planningsperiode en zeker daarna, een tekort aan vliegtuigbrandstof zou kunnen ontstaan.

De kans dat de productie van ruwe olie, bij uitstek de grondstof voor kerosine, daalt van 74 miljoen vaten/dag nu tot 55-60 miljoen vaten/dag in 2020, is echter reëel aanwezig. Dat zal een zeer ingrijpende invloed hebben op het (mondiale) vliegverkeer. Er zijn vooralsnog immers volstrekt onvoldoende alternatieven voor kerosine beschikbaar. Biobrandstoffen voor straalmotoren hebben nog een lange ontwikkelingsweg te gaan en elektrische aandrijving is uitgesloten. Alles zal in het werk gesteld moeten worden om de functie van Schiphol als EU-hub te beschermen. Dat kan door bijv. het op Schiphol gerichte continentale vliegverkeer geleidelijk te vervangen door HSL railverkeer.

Daarom doen wij u de suggestie de volgende vragen aan de Staatssecretaris te stellen:

- 1. Bent u bereid het door olie-experts verwachte tekort aan ruwe olie en dus aan kerosine in uw toekomstverwachtingen te verwerken?***
- 2. Bent u bereid om samen met stake holders aan het parlement een plan te presenteren hoe op Schiphol en in de EU de overstap van continentale vluchten naar continentaal HSL treinverkeer kan worden gerealiseerd?***

Toelichting

In de World Energy Outlook 2010 van het Internationale Energie Agentschap (OESO) staat een paragraaf die in dit verband cruciaal is:

“The Oil Production becomes less crude”

Samenvattend gaat deze paragraaf over de structurele afname van de conventionele (=Crude) olieproductie als gevolg van de uitputting van het grootste deel van de bestaande olievelden, terwijl nog in gebruik te nemen velden te weinig opleveren om de achteruitgang elders te compenseren. De enige compensatie die vooralsnog mogelijk is moet komen van onconventionele olie, zoals extra zware olie (Venezuela), oliezanden en bitumen (Canada) en zeer lichte olie die meekomt met de productie van Aardgas, de zgn. Condensaten ofwel Natural Gas Liquids. Deze onconventionele olie is ongeschikt om er Kerosine uit te produceren, dat kan alleen uit conventionele olie, en de productie daarvan neemt dus structureel af. De vraag is dan met hoeveel en over welk tijdspad.

Uitgaande van de door het IEA gehanteerde dataset, moeten we ervan uitgaan dat van de 74 miljoen vaten crude per dag, die nu geproduceerd worden er in 2020 nog maar maximaal 55-60 miljoen vaten over zijn, terwijl de geprojecteerde groei van de vraag over die periode ten minste 3% per jaar bedraagt. Onnodig te zeggen dat hier sprake is van een situatie die volledig afwijkt van wat in de Luchtvaartnota en de Actualisatie impliciet aangenomen wordt: Business as Usual, ofwel onbeperkte beschikbaarheid van vliegtuigbrandstoffen, tegen betaalbare prijzen.

Alle aangenomen groeicijfers zijn dan niet realistisch. Er is geen ruimte voor groei, er zal sprake zijn van krimp. Het op basis van de geprojecteerde groeicijfers geformuleerde beleid zal op geen enkele manier uitgevoerd kunnen worden.

Dat dit een desastreus effect zal hebben op de mondiale luchtvaart en de rol van Schiphol hierin, is een understatement. Aan het eind van de komende decennium zal er een eind gekomen zijn aan het *leisurevliegen*. Er zal er alleen nog intercontinentaal gevlogen worden. Het continentale vervoer zal overgenomen moeten zijn door Hoge Snelheid Treinen. Schiphol zal op zijn best nog een hybride luchthaven zijn, een HSL Treinknooppunt, gecombineerd met een intercontinentale luchthaven, als er dan eventueel nog sprake is van een hub functie in dat intercontinentale luchtverkeer.

Gezien het belang van Schiphol voor de Nederlandse economie en de enorme investeringen die op en rondom Schiphol over de jaren gedaan zijn, zal er per direct een beleid ingezet moeten worden dat de transitie van 400.000 vliegbewegingen per jaar naar een maximaal mogelijk aantal trein bewegingen, zo goed mogelijk faciliteert. Als langer gewacht wordt, bijvoorbeeld tot het moment dat het echt pijn gaat doen, dan is een enigszins ordelijke transitie volstrekt onmogelijk.

Over deze problematiek is door Dr. Robert L. Hirsch cs in 2005 een rapport uitgebracht in opdracht van het Amerikaanse Ministerie van Energie (*"Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation and Risk Management"*). De conclusies van dit rapport zijn alarmerend en in essentie geheel toepasbaar op de hierboven geschetste situatie.

Een dergelijke transitie kan uiteraard niet door Nederland alleen bewerkstelligd worden. Samenwerking in EU verband is noodzakelijk. Maar wachten tot het moment dat deze samenwerking effectief gestalte krijgt is niet zinvol en ook niet nodig. Aansluiting van Schiphol met het Duitse ICE net middels een HSL Oost is eigenlijk allang een noodzaak en daarmee kan snel begonnen worden. Ook de upgradng van het Nederlandse Intercitynet naar 180 Km per uur kan zonder EU bemoeienis gerealiseerd worden. Onderhandelingen met België over de upgradng van het traject Antwerpen – Brussel kunnen snel een aanvang nemen.

Het allerbelangrijkste is echter dat een inventarisatie van alle stake holders gemaakt wordt en dat er onderlinge consensus over de aard van de problematiek bereikt wordt. In overleg met hen kan dan het pakket van noodzakelijke mitigerende en transitie maatregelen ontworpen worden.

Gezien het feit dat er nog steeds op grote schaal Business as Usual gedacht wordt, waarbij bewustheid over de problematiek, laat staan een gevoel van urgentie volledig ontbreekt, zal dit een niet te onderschatten onderneming zijn. Bij vele betrokkenen zullen ontkenning van de problematiek (de feiten) en een irrealistisch optimisme t.a.v. een technologische quick fix de boventoon voeren.

Er is echter geen quick fix. Alternatieve brandstoffen zijn volstrekt ontoereikend, althans de komende 15-20 jaar. Daarna heeft zich een onvermijdbare transitie voltrokken die de werkelijkheid van dan niet meer ongedaan kan maken.

Er wordt veel gesproken over algen en biodiesel. De energiedichtheid daarvan is echter niet vergelijkbaar met kerosine, evenmin als de vloeibaarheid op grote hoogte (-50° C).

De oppervlakte landbouwgrond benodigd, is prohibitief vis-a-vis de mondiale voedselbehoefte. Het produceren van diesel en kerosine uit aardas (Gas To Liquids) of steenkolen (Coal To Liquids) zijn bekende technieken waar de grote oliemaatschappijen druk mee aan het experimenteren zijn. Uitrol van grootschalige productie faciliteiten vergen nog vele jaren en enorme investeringen. Dat geeft het IEA ook toe. De productie van deze alternatieven zal in 2020 ongeveer 0,5 miljoen vaten per dag bedragen (IEA). Dat compenseert minder ca. ¼ van de teruggang in het kerosineaanbod, en al helemaal niet de geprojecteerde vraagstijging. Daar komt dan nog de te verwachten prijsstijging tot \$175 per vat in 2016 bij (Analyse Deutsche Bank 2009). Ofwel een verdubbeling van het gemiddelde over 2010. Dat zal m.n. voor de *leisurevluchten* een vrijwel onoverkomelijk probleem gaan vormen. Kortom, het luchtvaart beleid zal een volstrekt andere koers moeten inslaan, waarvoor een geheel andere Luchtvaartnota moet worden opgesteld.

In deze notitie hebben wij, op basis van betrouwbare informatie vastgesteld dat rond 2020 minmaal ¼ van het huidige aanbod van kerosine niet meer beschikbaar zal zijn en

dat er dus geen ruimte voor groei van het aantal vliegbewegingen zal zijn; alleen nog maar krimp. We hebben geen inschatting gemaakt van de verdeling van de beschikbare hoeveelheid kerosine, en dus de vliegbewegingen over de wereld. Dat is een vraagstuk van geopolitieke aard. Daar zijn nu eenmaal geen harde gegevens over bekend. Een zinnige inschatting hoe het dan met Schiphol gesteld zal zijn is dus niet op voorhand mogelijk; alleen scenario planning brengt hier uitkomst. Wij hebben ons hier (nog) niet aan gewaagd. Wel hebben wij de belangrijkste actoren en factoren die in dit verband de basis voor scenario's zullen vormen, geïnventariseerd:

1. De rol van China als snelste groeier ter wereld, ook op dit terrein. Reeds nu zien wij dat China m.b.t. alle strategische grondstoffen bezig is de toekomst veilig te stellen. Zo ook met conventionele olie. Speciale contracten met Saoedi Arabië leiden er nu al toe dat de oliestroom uit dat land zich in rap tempo aan het verplaatsen is. Oostwaarts en niet langer westwaarts.
2. De prerevolutionaire situatie die inmiddels in de meeste OPEC landen bestaat, zal een impuls krijgen door de recente gebeurtenissen in Tunesië en Egypte. Saoedi Arabië is daar een goed voorbeeld van. De bevolkingsopbouw is nog schever dan die in Tunesië. De helft van de bevolking is jonger dan 20 jaar en 60% daarvan is werkeloos. Het (mega)koningshuis is even zeer gehaat als de presidentiële familie in Tunesië en de repressie is vaak nog groter. Het enige, grote verschil zijn de olie inkomsten, waar de Saoedies van profiteren door kosteloze overheidsdiensten van allerlei aard.
3. De top tien oliereserves bevinden zich allemaal in de OPEC. Totaal ruim 1.100 miljard vaten. Dat zijn althans de officiële opgaven. En deze hoeveelheid is al 25 jaar dezelfde, ondanks dat er 225 miljard vaten in die 25 jaar geproduceerd zijn. Bovendien, de officieel gerapporteerde cijfers zijn in 1986/87 plotseling bijna verdubbeld toen het OPEC kartel besloot productiequota uit te geven naar rato van de individueel gerapporteerde reserves. Die werden dus opeens sterk verhoogd om meer te kunnen produceren.
Insiders zoals Sadat Al Housseini en Dr. Ali S. Bakhtian, ex-topmannen van de staatsolie maatschappijen van respectievelijk Saoedi Arabië en Iran, verklaren dan ook publiekelijk sinds 2007 dat de gerapporteerde reserves met ruim 300 miljard vaten te hoog zijn ingeschat. Bij het huidige productieniveau van 35 miljard vaten per jaar zijn deze reserves nog goed voor 20-25 jaar. Maar het raakt niet van de ene op de andere dag op, dus de afname van de productie zet al veel eerder in. Dat betekent minder inkomsten en toenemende verelendung in alle OPEC leden.

Het zal duidelijk zijn dat het hoge *what-if* gehalte van deze constatering zich niet lenen voor het doen van ferme uitspraken. Vandaar dat wij pleiten voor een gedegen scenario planning. Daarbij moeten ook expliciet de effecten van de onvermijdelijke prijsstijging van olie en olieproducten meegenomen worden. De te verwachten vraaguitval en een uiteindelijk plafond tussen \$ 150 en \$ 175 per vat, heeft grote maatschappelijke consequenties. Bovendien zet het ook een rem op het mythische uitgangspunt dat zegt "wanneer de prijs maar hoog genoeg is zal er vanzelf meer olie gevonden gaan worden".

Wij hopen duidelijk gemaakt te hebben dat een *business as usual* benadering zoals blijkt uit de Luchtvaartnota en de Actualisatie van Staatssecretaris Joop Atsma, met een planningshorizon van 30 jaar, volstrekt te kort schiet in de, niet alleen onzekere, maar stellig ook roerige tijden die in het verschiet liggen.

Wij vertrouwen dat u op grond van deze notitie de Staatssecretaris zal vragen om met een tweede Actualisatie te komen die recht doet aan deze constatering.

Stichting Peak Oil / ASPO Nederland

Bronvermelding

International Energy Agency (OESO) "WEO 2008, 2009 en 2010"

Energy Information Agency (US DoE): "Energy outlook 2009"

Richard Gilbert cs: "Transport Revolutions. Moving People and Freight without Oil" (2009)

Robert L. Hirsch cs: "The Impending World Energy Mess" (2010)

Peak Oil studies van de Duitse Regering, het Pentagon en de Australische Luchtmacht (2008-10)

Chatham House (UK): Diverse publicaties (2007-2010)

Energy Watch Group (Duitsland): "The Oil Report, 2008"

Deutsche Bank: "The end of the Oil Age is Near" (2009)