



BRANDSTOF HUB TWENTE

Een studie naar het belang van pijpleiding aanvoer naar de Luchthaven Twente

Uitgevoerd door Downstream B.V.

H.A. Lie - H.P.J. Meeder

SAMENVATTING

Luchthaven Twente beschikt, naast een ruim bemeten landingsbaan, over een uniek stukje infrastructuur, namelijk een ontvangststation voor brandstof via een eigen aansluiting op het DPO pijpleidingnet. Dit leidingnet is aangelegd in de vorige eeuw, tijdens de periode van de koude oorlog vanuit strategische doelstellingen, maar biedt in vreedstijd de mogelijkheid om ook civiele doelen te dienen. Via dit pijpleidingnet is het mogelijk de luchthaven op economische en milieu vriendelijke wijze van brandstof te voorzien voor het vliegverkeer.

Naast deze bestaande functie ten behoeve van de luchtvaart, is het in principe ook mogelijk andere brandstoffen aan te voeren, zoals benzine en/of dieselolie voor auto's, bussen en vrachtwagens, als ook gasolie voor industriële en agrarische doeleinden.

Dit zijn de uitkomsten van een eerste onderzoek door deskundigen van Adviesbureau Downstream. Om de operationele haalbaarheid van deze additionele mogelijkheden met zekerheid te kunnen vaststellen is nog nader onderzoek nodig, maar de voordelen voor een luchthaven Twente, mocht hiervoor gekozen worden, staan al vast.

Aanvoer van Jet A1 brandstof per pijp rechtstreeks vanuit de grote raffinaderijen in het Rotterdamse havengebied is niet alleen ca. € 300.000,- per jaar voordeliger dan wanneer dit per tankauto geschiedt, het is ook uitermate betrouwbaar en reduceert de uitstoot van CO2 met ongeveer 25 % ofwel 70 kiloton per jaar.



MOGELIJKE UITBREIDING

De aanvoer van Jet A1, de brandstof voor straal- en turbo propeller vliegtuigen kan zonder aanpassingen geschieden met de bestaande infrastructuur. Hiervoor is nodig dat de aftakking naar het vliegveld vanaf de hoofdleiding die vanuit het Rotterdamse havengebied naar Duitsland voert, in stand wordt gehouden. Naast aanvoer vanuit Rotterdam is ook in omgekeerde richting transport mogelijk vanaf de BP raffinaderij in Lingen (D). Defensie is voornemens de aftakking buiten gebruik te stellen, tenzij initiatieven worden ondernomen om dit te voorkomen.

Het Defensie pijpleiding systeem is ook geschikt voor andere brandstoffen. Het marktpotentieel van de regio Twente voor overige brandstoffen is ongeveer 350.000 m³ (350 miljoen liter) per jaar. Er zijn momenteel echter een paar operationele beperkingen. Technische oplossingen dienen te worden gevonden om dit potentieel te kunnen ontwikkelen.

Zo zijn de vereiste veiligheidsafstanden tot bebouwing in geval van transport van benzine recentelijk toegenomen ten gevolge van nieuwe inzichten ten aanzien van risico voor de omgeving. Onderzocht moet worden waar dit leidt tot knelpunten die dit transport zouden verhinderen en welke maatregelen genomen dienen te worden om dat alsnog mogelijk te maken.

Een tweede knelpunt komt voort uit nieuwe ontwikkelingen in de samenstelling van dieselbrandstof door hieraan biocomponenten toe te voegen. Als gevolg van mogelijke contaminatie met deze nieuwe componenten zou de kwaliteit van de Jet A1 worden aangetast indien deze producten na elkaar door dezelfde leiding zouden worden getransporteerd. Daarom is deze multi-product optie momenteel niet toegestaan.

Dit zijn in het kort de huidige beperkingen die, naast aanvullende investering in een uitbreiding van de infrastructuur, een veel ruimer gebruik van de pijpleiding met een functie als economisch en milieuvriendelijk transportsysteem voor motor- en andere brandstoffen ten behoeve van de regio in de weg staan.

Indien het totale brandstof potentieel van bijna 400.000 m³ per jaar (35 – 40.000 m³ luchtvaart plus 355.000 m³ overige) via de pijpleiding zou worden aangevoerd zou dit een reductie van de CO₂ uitstoot met ruim 20 % betekenen, ofwel 670 kiloton minder CO₂ uitstoot.

Overleg met Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) over de operationele eisen en mogelijke oplossingen voor de geschetste knelpunten is de meest voor de hand liggende vervolgstap naar het nader uitwerken van het (duurzame) potentieel van de brandstofleiding.