

POWERING LOGISTICS 2020



Als alternatieve brandstoffen voor zwaar vervoer, zijn op korte termijn enkel vloeibaar en comprimeerd aardgas economisch en operationeel verantwoord inzetbaar, naast de hybride aandrijflijn. Dat besluit het Vlaams Instituut voor Logistiek uit haar onderzoeksproject "Powering Logistics 2020". Let wel: kostenvoordeel zou er volgens de onderzoekers bij de huidige voertuig- en brandstofprijzen niet te halen zijn.

Nancy VAN DEN EYNDE

Samen met het Vito, 12 logistieke en transportbedrijven en twee stadsbesturen, onderzocht het Vlaams Instituut voor Logistiek (VIL), welke alternatieven voor diesel bij ons

ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN, OOK VOOR TRUCKS?

daadwerkelijk op korte termijn kunnen worden ingezet bij goederenvervoer met voertuigen van meer dan 3,5 ton.

DE KANSHEBBERS

Uit de relatief lange lijst van bestaande alternatieve brandstoffen, selecteerden ze diegene die, in hun ogen, "in meerdere of mindere mate het potentieel" zouden hebben "om de dominante positie van diesel te beconcurreren". Werden geschrapt: ethanol, biodiesel en puur plantaardige oliën, omwille van de concurrentie die ze aangaan met de voedselproductie. Exit ook

dimethylether, gemaakt van biomassa afvalstromen, bijzonder zuiver te verbranden, maar noch bij ons, noch in onze buurlanden publiek verkrijgbaar. Brandstofcellen op waterstof, uitgerangeerd wegens te duur. 100 % elektrische vrachtwagens, in het zware segment batterijtechnisch nog te ingewikkeld...

Blijven nog over: CNG en LNG, al dan niet gecombineerd met diesel in een dual fuelaandrijving, en ook diesel-elektrische hybrides. CNG en LNG zouden alvast "een aanzienlijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit in Vlaanderen",

argumenteert het VIL, dit dankzij de lagere uitstoot van fijnstof en stikstofoxides. CNG en LNG-voertuigen zijn ook stiller dan diesels, wat kansen biedt voor leveringen in geluidsarme zones.

VOOR WELKE TOEPASSING?

“Met beperkingen op het vlak van vermogen, autonomie en beschikbaarheid van tankstations mag duidelijk zijn dat niet elke brandstof bruikbaar is voor elke transporttoepassing”, waarschuwen de onderzoekers echter. Vooral bij gebruik van monofuelvoertuigen moet rekening gehouden worden met een beperktere actieradius en een lager vermogen. Houdt men geen rekening met de gewichtsbeperking die de constructeur aanbeveelt, dan komt de chauffeur in ronduit gevaarlijke situaties terecht, zowel op hellingen, als bij het oprijden van de autosnelweg.

Welke toepassingsgebieden zijn wel zinvol? De projectgroep weerhield er vier.

CNG zou geschikt zijn voor typische distributieactiviteiten, die veelal worden uitgevoerd door vrachtwagens met

een laadbak. Voor langere ritten (>250 km/dag) met trekker-opleggers, licht tot zwaar beladen, zou LNG meer aangewezen zijn, hoewel op heuvelachtig terrein het gewicht dan moet beperkt worden tot 35 ton. Naar analogie, zijn dual fuel oplossingen met diesel en CNG geschikt voor korte ritten, die met diesel en LNG voor langere trajecten met zware belading of met stevige hellingen. Diesel-elektrische hybrides komen best tot hun recht in stadverkeer, met veel start-en-stopverkeer, licht tot middelmatig beladen.

IN DE PRAKTIJK...

Het kostenplaatje, dan. Om een nauwkeurige vergelijking te kunnen maken tussen de kilometerkostprijs van de verschillende alternatieven, heeft het VIL een rekenmodel gehanteerd dat rekening houdt met een hele resem factoren, inclusief de omrijtijd nodig om een tankstation te bereiken en de extra tanktijd. *“We zijn er niet in geslaagd, aan de huidige brandstofprijzen, om een business case te vinden die positief is voor alternatieve brandstoffen”*, concludeert Peter Lagey, project officer bij het VIL. En dat is niet het enige obstakel dat

transporteurs weghoudt bij gastrucks en alternatieve brandstoffen. Zo is er slechts een beperkt aanbod af fabriek van voertuigen op LNG en CNG, met te lage vermogens voor zwaar vervoer, die bij aanschaf 40 % meer kosten dan hun krachtigere tegenhangers op diesel. LNG tanken kan in België trouwens slechts op twee plaatsen, in Veume en Kallo, wat leidt tot veel “omrijkilometers”.

Dan is er nog de onduidelijkheid over de fiscale behandeling van alternatieve brandstoffen, die het onmogelijk maakt, de implicaties van de operatie in te schatten. Het VIL vraagt zich dan ook luidop af, *“of het beleid door middel van fiscale of andere instrumenten de doorbraak van alternatieve, duurzamere brandstoffen voor het vrachtvervoer niet moet stimuleren”*.

Voor al deze vaststellingen, baseren de onderzoekers van het VIL zich op concrete praktijktests in real life situaties. Met drie business cases illustreren ze bovendien het verschil in kostprijs per kilometer tussen een vrachtwagen op diesel en zijn tegenhanger op alternatieve energie. Interessante lectuur, die u, tussen haakjes, kan bestellen in de webshop van het VIL.

nvde@transpo.org

