

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. G.', is written over the 'Autorisatie:' label.

## Realisatie waterstoftankstation in Midden-Brabant in 2021 met de 'Coalition of the Willing'

In dit document informeren wij u over de totstandkoming van een 'Coalition of the Willing' die de realisatie van een waterstoftankstation in Midden-Brabant gaat ondersteunen. Deze coalitie wordt gevormd door een groep enthousiaste ondernemers en de gemeente Tilburg. Zij geloven in waterstof en willen graag een bijdrage leveren. De Stichting MOED en Midpoint ondersteunen deze ontwikkeling waar mogelijk (bijv. ondersteuning bij subsidie & belemmerende wet/regelgeving).

## Waterstof in Midden-Brabant

Samen met de beoogde Coalition-partners willen we in Midden-Brabant een waterstoftankstation realiseren. De vraag is of er voldoende draagvlak is voor een waterstoftankstation in Midden-Brabant. Het doel is om in juli 2021 een waterstoftankstation te hebben gerealiseerd. Daarom starten we nu met het vormen van een 'Coalition of the Willing' in Midden-Brabant: een groep aanjagers die de realisatie van het waterstoftankstation aanmoedigt. Ook bekijken we op welke manier we als coalitie kunnen aansluiten bij de ambities van het Brabants Afval Team (BAT) voor het toepassen van waterstof in hun vloot van afvalvoertuigen. In dit kader is al gekeken naar de kosten van een kleinschalig tankstation voor deze groep voertuigen.

## Algemeen

Op het gebied van waterstof-infrastructuur en techniek zijn wereldwijd veel ontwikkelingen gaande. De volgende stap is om de toepasbaarheid en inzetbaarheid te gaan verkennen in markten met zware voertuigen, zoals transport & logistiek, loonwerk, afvaltransport e.d.

De transportsector kent een sterk groeiende interesse voor brandstoffen (LNG, HVO, elektrisch) en voertuigen met een positievere impact op onze omgeving. Naast de groeiende behoefte vanuit verladers aan milieuvriendelijk transport, wordt dit ook ingegeven door veranderende wet -en regelgeving. Recent is aangekondigd dat de Europese Commissie met een richtlijn komt voor het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies van vrachtwagens ter waarde van 15% in 2025 en mogelijk 30% in 2030.

Dergelijke regelgeving is van belang omdat de logistieke sector in de EU voor 27% bijdraagt aan totale CO<sub>2</sub>-emissies van transport.

## Uitdagingen

Soms wordt niets gezegd over de infrastructurele component van voertuig oplossingen. Dit is in de praktijk natuurlijk een onlosmakelijke voorwaarde voor het succes van opschaling. Er zijn ook andere uitdagingen van invloed op het succes:

- **Serieproductie en after-sales:**  
op dit moment vindt er nog geen serieproductie plaats van elektrische trucks. Verschillende OEM's verdiepen zich al wel in diverse ontwerpen en zijn bezig met 'proof of concepts' en pilots.
- **Kostprijs truck en technologie:**  
doordat er nog geen markt is voor elektrische trucks, is er ook nog geen volwassen keten van toeleveranciers van componenten en services. Deze keten moet nog helemaal worden opgebouwd en schaalvergroting zal ertoe moeten leiden dat kosten dalen en concurrentie toeneemt.
- **Succesvolle grootschalige pilots:**  
om te leren van verschillende toepassingen in realistische omstandigheden en vertrouwen te krijgen in de techniek zijn pilots nodig.
- **Betrouwbare en dekkende infrastructuur:**  
zonder een waterstof-infrastructuur komt er geen markt op gang.
- **Prijs van groene waterstof aan de pomp:**  
op dit moment is de prijs van waterstof te hoog om een goede business case uit te rekenen. Door schaalvergroting in de markt dalen de kosten en bereikt de prijs aan de pomp een acceptabel niveau.
- **Productie groene waterstof:**

**Publicatie commitment Stichting MOED**

om een bijdrage te leveren aan een sterke CO<sub>2</sub>-reductie in transport, dient waterstof een duurzame oorsprong te hebben. Op dit moment komt het grootste deel van de waterstof uit fossiel aardgas.

- **Schaalvergroting:**  
schaal is wat de markt mist om de ketenkosten drastisch te verlagen en tot acceptabele prijsniveaus te komen voor diverse toepassingen en brandstofkosten.

**Tijdljn**

De ontwikkeling van een waterstoftankstation kost tijd en daarom is het verstandig vandaag nog te starten.

- **Klantvraag:**  
In oktober 2019 willen we een beter beeld hebben van de mogelijke klantvraag met bijbehorende afnameprofielen. De 'Coalition of the Willing' maakt daar een belangrijk onderdeel van uit.
- **Locatie:**  
Op basis van gesprekken met potentiële klanten dient er in januari 2020 meer duidelijkheid te zijn over een geschikte locatie.
- **Ontwerp waterstoftankstation:**  
Op basis van o.a. klantprofielen en de locatie zal er tussen januari en maart 2020 een ontwerp van het waterstoftankstation worden gemaakt.
- **Aanvraag vergunning:**  
April 2020 is de geschikte periode om een officiële vergunningsaanvraag in te dienen. Het is verstandig om vooraf diverse bijeenkomsten te organiseren met o.a. het bevoegd gezag, brandweer en omgevingsdienst. Het totale proces voor het verkrijgen van een vergunning neemt 4-6 maanden in beslag. Dit betekent dat de vergunning theoretisch gezien in september 2020 kan worden verkregen.
- **Bestellen onderdelen:**  
Als een vergunning wordt afgegeven, kan in de periode oktober 2020 t/m juni 2021 de detail engineering beginnen en onderdelen worden besteld. Onderdelen die een lange levertijd hebben, zogenaamde 'long lead items', dienen zo vroeg mogelijk te worden besteld.
- **Installatie en oplevering:**  
Tot slot vindt de installatie en oplevering van het tankstation plaats in juli 2021. Vanaf dat moment start dan ook de feitelijke exploitatie, beheer en het onderhoud.