



Pilot inzameling met
H2 aangedreven
voertuig

RAD

- Gemeente Hoeksche Waard & Goeree Overflakkee
- 750 km² inzamelgebied
- 54 inzamelvoertuigen
- Gemiddelde routelengte 145 km
- Gemiddelde afstand verwerking (retour) 65 km



RAD



Ervaringen Periode 1 (mei 2022)

- ✓ Geluidsniveau in de cabine
Medewerker met gehoorapparaat hoorde intense pieptoon in de cabine
- ✓ Geluidsniveau buiten het voertuig
- ✓ Gedurende de inzameling betere communicatie tussen chauffeur & beladers
- ✓ Bediening eenvoudig
 - Range net wat te krap
 - Wat aanloop issues (aantal dagen stilstand)
 - Vermogen in verband met werkgebied onvoldoende



Ervaringen Periode 2 (oktober 2022)

- ✓ Geluidsniveau in de cabine
- ✓ Geluidsniveau buiten het voertuig
- ✓ Gedurende de inzameling betere communicatie tussen chauffeur & beladers
- ✓ Bediening eenvoudig
- ✓ Range (krap) voldoende in dit werkgebied
- ✓ Inzetbaarheid (geen storingen)
- Vermogen in verband met werkgebied mag nog wat meer zijn
- Range in verband met werkgebied mag wat meer zijn



Wat kost dat ?

Het ophalen van (volledige) informatie over de financiële consequenties is lastig. Niet alle informatie is openbaar en/of in berekeningen is ook de subsidie meegenomen.

De investering in een waterstof aangedreven voertuig is fors hoger dan in een traditionele voertuig met een fossiele brandstof. Ook zijn de kosten van waterstof (groene en blauwe) nog hoger dan de huidige brandstofkosten.

Met de opgedane informatie is een globale berekening gemaakt van de verwachte financiële impact. Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele subsidies en tegemoetkomingen.

Het verschil in jaarkosten is circa € 41.000, uitgaande van een gebruiksduur van 10 jaar. Grofweg kan gesteld worden dat de kapitaalslast, de hogere aanschafkosten (zo'n € 380.000) het verschil maakt.

Het verbruik van een achterlader is gemiddeld 1 liter diesel op 2 kilometer. Het verbruik bij een waterstof aangedreven voertuig is gemiddeld 1 kilo H₂ op 10 kilometer. Uitgaande van een kostprijs van een liter diesel van € 1,70 en van een kilo H₂ van €10 zijn de brandstofkosten bij inzet van waterstof 20% hoger. De overige kosten zijn min of meer verwaarloosbaar.

Disclaimer bij deze berekening is dat de verwachte investering gebaseerd is op geluiden in de markt en in werkelijkheid fors kan afwijken.

Er bestaan subsidieregelingen: voor de aanschaf kan bijvoorbeeld gebruikt gemaakt worden voor de Aanschafsubsidie Zero-Emissie Trucks (AanZET). Hiervoor is grote interesse. Deze subsidieregeling is in mei 2022 al direct na publicatie overtekend. De nieuwe publicatie wordt 2 januari 2023 verwacht. In deze regeling wordt afhankelijk van de grote van de organisatie een deel van de meerkosten vergoed. In de situatie van de RAD is dit naar verwachting 30-40% van de meerkosten.

Omdat de RAD voor wat betreft de Vennootschapsbelasting grotendeels onder de vrijstellingsregeling valt biedt de Milieuinvesteringsaftrek (MIA) en versneld afschrijven geen voordeel.



Wat kost dat ?



	fossiel	H2
<i>Investing</i>	€ 220.000	€ 600.000
<i>Afschrijving in jaren</i>	8	10
<i>Rente</i>	2%	2%
Kapitaalslast	€ 30.032	€ 66.796
Brandstof	€ 20.000	€ 24.000
Onderhoud	€ 14.000	€ 14.000
Verzekering	€ 7.000	€ 7.000
Totaal / jaar	€ 71.032	€ 111.796



Vragen ?



Voldoende laadcapaciteit ?

Stalling op terrein ?



Kosten verbruik kWh ?
Training monteur(s)

