

Algemeen	
Onderwerp	Alternatieven aanbesteden diesel
Verspreiden	Ja
Contactpersoon	Jordy van Slooten
Eenheid	Sturing
E-mail	j.vanslooten@regiogv.nl
Kenmerk	22.0000189
Datum	12 januari 2022

Voorstel

1. Instemmen met het voorbereiden van de inkoop van HVO100 als alternatief voor diesel voor Regio Gooi en Vechtstreek.
2. Onderzoeken van de meerwaarde van het aansluiten bij het convenant waterstof in mobiliteit van de provincie Noord-Holland.

Kernboodschap

De Regio Gooi en Vechtstreek moet in 2022 diesel aanbesteden voor de GAD, Vervoer GV en de overige eenheden. Er is gekeken naar schone(re) alternatieven voor fossiele diesel, namelijk HVO100 (bio brandstof), batterij elektrisch en waterstof. Het voorstel is om HVO100 te gaan gebruiken en daarmee 90% CO2 reductie te realiseren. Dit voorstel leidt tot meerkosten die na verdere uitwerking worden verwerkt in de exploitatie via de reguliere P&C cyclus. Voor de langere termijn (5 tot 10 jaar) is naast batterij elektrische trucks, waterstof een alternatief en daarom is het voorstel om de meerwaarde te onderzoeken van het aansluiten bij het convenant waterstof in mobiliteit van de provincie Noord-Holland.

Aanleiding

Vervoer GV is gestart op 1-1-2021 en de Europese aanbestedingsgrens voor de inkoop van diesel wordt naar verwachting bereikt in mei 2022. Het huidige diesel contract van de Regio Gooi en Vechtstreek waar de overige eenheden van gebruik maken (met name GAD) loopt op 1 februari 2022 af en kan nog één jaar doorlopen en op elk moment tussentijds worden gestopt. Op 11 december 2019 heeft de raad van Hilversum unaniem een motie aangenomen waarin het college wordt opgeroepen om te onderzoeken of de GAD kan overschakelen op biodiesel¹. Bij het besluit tot inbesteding van het doelgroepenvervoer zijn door meerdere gemeenteraden moties en amendementen ingediend tot verduurzaming van de voertuigen.

Doel

Inkopen van HVO100 als schoner alternatief voor fossiele diesel.

Argumenten

HVO100

HVO100 is het duurzame alternatief voor diesel dat de CO2 uitstoot met 90% terugdringt². Het grote voordeel van HVO100 is dat het gewoon getankt kan worden in vrijwel elk moderne dieselveertuig zonder enige aanpassing. Het maakt ook niet uit of er al diesel in de tank zit of dat er afwisselend HVO100 en diesel wordt getankt. Dit betekent dat er direct overgeschakeld kan worden en bij elke keer dat er HVO100 getankt wordt er minder CO2 wordt uitgestoten.

De afkorting HVO staat voor 'Hydrotreated Vegetable Oil'. Dit type dieselbrandstof is geproduceerd op basis van met waterstof behandelde plantaardige oliën en restafval, zoals dierlijke vetten. Het getal '100' achter HVO geeft aan dat het gaat om een duurzame diesel van hoge kwaliteit in de meest pure vorm (100%), niet gemixt. HVO wordt ook wel blauwe diesel genoemd. Blauwe diesel wordt gemengd met normale diesel en is dus niet een 100% HVO.³

¹ Zie pagina 34 voor motie MOTIE M 19-162 <https://api1.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=hilversum&id=100333552>

² <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijt-emissiefactoren/>

³ <https://www.neste.nl/neste-my-renewable-diesel>

Naast CO2 reductie is er bij verbranding van HVO100 ook een lagere uitstoot van schadelijke emissies zoals fijnstof, koolwaterstof, stikstofoxiden, koolmonoxide en PAK's. De luchtkwaliteit wordt dus ook verbeterd.

Op dit moment zijn er geen betaalbare alternatieven voor HVO100. Batterij elektrische voertuigen of waterstof voertuigen zijn beperkt beschikbaar en fors duurder. Een batterij elektrische vrachtwagen is circa drie keer duurder dan een diesel vrachtwagen. HVO100 is per liter duurder dan diesel, maar de meerkosten blijven beperkt doordat er geen andere voertuigen aangeschaft hoeven te worden. Wel is de aanschaf van een eigen pompstation noodzakelijk. De aanleiding voor de motie van de raad Hilversum was dat Tamoil aan de Zoutmanlaan in Hilversum HVO100 ging aanbieden. Tot nog toe is dat de enige aanbieder in de regio van HVO100. De personeelskosten van het omrijden naar dit tankstation zijn fors voor zowel de GAD als Vervoer GV. De extra kilometers die hiervoor gemaakt moeten worden dragen ook niet bij aan het doel van duurzaamheid. Dit komt doordat de vuilniswagens elke dienst starten en eindigen op dezelfde locatie en ook het gros van de voertuigen van Vervoer GV starten en eindigen hun dienst op de locatie in Baarn. Er is daarom onderzocht of het plaatsen van een pompstation op beide locaties mogelijk is. Dat is mogelijk op de locatie van de GAD en van Vervoer BV.

Waterstof

Waterstof kent geen CO2 uitstoot of uitstoot van andere schadelijke stoffen bij gebruik. Bij groene waterstof dat op basis van groene stroom wordt geproduceerd is er nog een geringe CO2 uitstoot. Dit is echter slechts 2,8% van de uitstoot van de huidige diesel (B7 blend)⁴.

Op dit moment zijn er geen waterstof voertuigen beschikbaar voor de GAD (vuilniswagens) en Vervoer GV (rolstoelbussen). Er zijn ook geen tankstations op een redelijke afstand op het moment. De investering van een waterstofftankstation is al snel 1,8 miljoen euro en de exploitatie van een dergelijk tankstation is momenteel nog niet rendabel door de geringe afname garantie. Er is hier dus sprake van een kip-ei discussie. Is er geen vraag naar waterstof doordat er geen aanbod is of is er geen aanbod omdat er geen vraag is? Om dit te doorbreken wil de provincie Noord-Holland een waterstof convenant afsluiten met mede-overheden en het bedrijfsleven. De gemeenten in de regio en de Regio Gooi en Vechtstreek kunnen hierbij aansluiten om zo inzichtelijk te krijgen welke opgave er komt.

Kanttekeningen

Op dit moment zijn er geen goede alternatieven voor HVO100. De verwachting is dat batterij elektrische voertuigen of waterstof voertuigen en de benodigde laad of tankinfrastructuur de komende 5 à 10 jaar niet beschikbaar zullen zijn zonder forse meerkosten. Mochten de voertuigen eerder beschikbaar zijn dan nog zou de investering in de eigen HVO100 pompen geen desinvestering zijn. De afschrijftermijn van een vuilniswagen is 8 jaar en voor de net gekochte rolstoeltaxibussen is dat 6 à 7 jaar. Er zal dus zeker nog 10 jaar diesel of HVO100 worden getankt in grote volumes. De GAD vervangt niet al zijn vrachtwagens op hetzelfde moment, maar schaft om de 2 à 3 jaar enkele nieuwe voertuigen aan. Wanneer over 5 à 10 jaar de eerste betaalbare waterstof of batterij elektrische vuilniswagens beschikbaar komen kunnen deze alsnog worden aangeschaft. De rolstoeltaxibussen worden allemaal over 6 jaar vervangen. Deze 6 jaar is wel voldoende om de investering in de eigen pomp te verantwoorden. Zeker omdat de verwachting is na een eerste marktconsultatie dat het inkopen van HVO100 in grote volumes voor een eigen tank goedkoper is dan HVO100 inkopen voor bij een tankstation. Dit wordt nog verder onderzocht.

Financiën

Er is een verkenning uitgevoerd naar de operationele haalbaarheid en de financiële gevolgen van het vervangen van diesel voor HVO100. Voor de infrastructuur en pompvoorziening zijn offertes opgevraagd en er is geïnformeerd bij een leverancier van HVO100 naar de kosten. De onderstaande financiële informatie is nog niet op het detail niveau dat het in een begroting kan worden verwerkt. Het geeft wel een indruk van de te verwachte meerkosten. De kosten zullen verder worden aangescherpt als het portefeuillehoudersoverleg instemt om het gebruik van HVO100 verder te onderzoeken.

⁴ Bron: <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>

Uitgaande van twee eigen pompen, een bij Vervoer GV en een bij de GAD zijn de investeringskosten circa € 112.000. De infrastructuur per pomp kost €29.000,- en de tank en pomp kosten €32.000,-. De kosten voor Vervoer GV zijn €10.000,- lager, omdat daar al de verplichte vloeistofdichte vloer aanwezig is. De afschrijvingstermijn voor deze investeringen wordt meegenomen in het besluit over de investering.

Het verwachte verbruik per jaar is circa 600.000 liter. Het verbruik maakt niet uit voor HVO100 of fossiele diesel. De GAD vuilniswagens verbruiken circa 400.000 liter per jaar en de grotere personenbussen van Vervoer GV verbruiken circa 200.000 liter per jaar. HVO100 is duurder dan diesel. De prijs van brandstoffen fluctueert flink en ook het prijsverschil tussen HVO100 en diesel fluctueert⁵. Als het gemiddelde prijsverschil van de afgelopen 2 jaar wordt aangehouden dan is HVO100 gemiddeld €19,01 duurder per 100 liter. Alle 400.000 liter per jaar van de GAD kunnen HVO100 worden getankt op de hoofdlocatie. Bij Vervoer GV wordt circa 150.000 liter van de jaarlijkse 200.000 liter op de hoofdlocatie getankt en dit deel kan dus HVO100 worden in plaats van diesel.

Indicatie meerkosten brandstof per jaar	GAD	Vervoer GV
Meerkosten HVO100 t.o.v. diesel	€ 76.040	€ 28.515,-

De daadwerkelijke kosten zullen fluctueren doordat het gebruik en de prijs van de brandstof fluctueren. De meerkosten worden meegenomen in de exploitatie van de GAD en Vervoer GV en verwerkt in de reguliere P&C cyclus. De totale meerkosten fluctueren en zijn beperkt ten opzichte van de totale begroting. Daarmee is dit een passend invulling van de financiering.

Uitvoering

De kosten voor de aanbesteding zijn al begroot voor beide diensten. Werkzaamheden rondom het afsluiten van een convenant waterstof worden onder de reguliere werkzaamheden van sturing belegd. De meerkosten worden verwerkt in de reguliere P&C cyclus. Besluitvorming hierover vindt uiteindelijk plaats in het algemeen bestuur.

Bijlage(n)

-

⁵ Zie de prijsontwikkeling op deze site: <https://www.fieten.info/adviesprijzen/>