



# Duurzame brandstoffen krijgen tweede kans

Hoe duurzame brandstoffen kunnen bijdragen aan het winnen van een tender

**Gemeenten houden bij het aanbesteden van opdrachten steeds meer rekening met de duurzaamheidsaspecten van de werkzaamheden in groenvoorzieningen. Steeds vaker wordt daarom het gebruik van hernieuwbare energie gevraagd of geëist. Mede om die reden worden kleinere machines als heggenscharen, motorzagen en bosmaaiers steeds vaker elektrisch aangedreven of draaien ze op alkylaatz benzine. Voor zwaarder materieel geldt in veel gevallen dat gezocht wordt naar alternatieven voor fossiele dieselbrandstoffen, maar de keuze voor de juiste diesel is geen sinecure.**

Auteur: Paul van der Sneppen

Het inkoop- en aanbestedingsbeleid van de overheid kent een hoofdstuk over duurzaamheidscriteria. Hierin staat dat aan opdrachtnemers wordt gevraagd om mee te werken aan CO<sub>2</sub>-reductie. Aanbestedende overheden gebruiken vooral de CO<sub>2</sub>-prestatieladder als richtsnoer. Bedrijven die een CO<sub>2</sub>-certificaat kunnen overleggen, krijgen in dat geval een fictieve korting op de inschrijfsom. De korting is afhankelijk van de trede op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Ook bij de keuze voor een brandstof gaat het er dus vooral om hoog te scoren op de ladder.

## Prijverschillen

Eenvoudigweg kiezen voor de ecodiesel met de laagste CO<sub>2</sub>-emissie is echter niet voor elke inschrijver de juiste oplossing. De prijsverschillen tussen de verschillende varianten zijn namelijk fors. Reductie van CO<sub>2</sub>-emissie wordt aan de pomp duur betaald. Door de bank genomen kan gesteld worden dat dieselbrandstoffen duurder worden naarmate ze efficiënter bijdragen aan CO<sub>2</sub>-reductie. Dat heeft vooral

te maken met de complexiteit van het productieproces.

Heel transparant is die prijssegmentatie echter niet, omdat leveranciers prijsafspraken maken met zakelijke afnemers, maar ook omdat de mate van bijmenging van hernieuwbare grondstoffen varieert. Maar de trend is wel duidelijk. Die is als volgt: gewone diesel aan de pomp heeft al een wettelijk verplichte bijmenging van circa tien procent (2020) hernieuwbare brandstoffen. Die 'gewone diesel' is verreweg het goedkoopst. Dan volgen de GTL-brandstoffen, zoals Shell GTL Fuel. Die zijn iets duurder. In de top van de prijschaal vinden we de HVO/BTL-brandstoffen, zoals Aspen D (90 procent hernieuwbare grondstoffen) en Agealube Ecodiesel Green en de blauwe diesel 100 van de Finse producent Neste (beide 100 procent hernieuwbare grondstoffen).

## Reputatie

De eerste generatie biobrandstoffen kan nu wel in de annalen van de geschiedenis worden bijgeschreven. Dat is goed nieuws. Deze



brandstoffen, veelal gemaakt uit suikerbieten, hebben namelijk de reputatie motoren geen goed te doen. Ze veroorzaakten onder meer verkleving en roetafzetting op de kleppen van motoren en startproblemen.

De tweede generatie brandstoffen uit hernieuwbare grondstoffen komt voort uit geavanceerde synthetische productieprocessen. Compatibiliteitsproblemen met motoren zijn daarmee verleden tijd, zo lijkt het. Sterker nog: de nieuwe generaties duurzame brandstoffen zijn volgens de opgave van producenten doorgaans beter voor de motoren die ze aandrijven dan hun fossiele evenknie.

### Ervaringscijfers

Het lijkt erop dat de HVO/BTL-brandstoffen goed zijn voor het machinepark, al zijn de leveranciers op dit punt nog te voorzichtig om daar al te ronkende uitspraken over te doen. HVO/BTL-brandstoffen zijn namelijk nog relatief nieuw op de markt en er zijn weinig ervaringscijfers voorhanden om claims op te baseren. Wel is het volgens ten minste één van de leveranciers van alternatieve diesels raadzaam om bij de overstap van gewone diesel naar een andere brandstof te letten op brandstoflekage. Dat probleem zou zich vooral voordoen bij oudere afdichtingen en dus oudere motoren. De lekkage kan ontstaan door het krimpen van pakkingen. Bij conventionele diesel worden stoffen gebruikt die zorgen voor het zwellen van afdichtingen, oftewel *seals*. Die stoffen komen bij alternatieve brandstoffen doorgaans niet voor. Het is daarom goed, vooral in het begin, om de rubberafdichtingen op de motor en de bunkertank te controleren op lekkage.

### Bacterievorming

Dan is er nog de opslag van diesel. Veel groenprofessionals kampen in het voorjaar met startproblemen bij machines. Bij gewone

diesel kan al na vier weken bacterievorming ontstaan in de tanks. Er vormen zich dan dikke slierten in de diesel, die naar de bodem van de tank zakken en daar een dikke laag bezinksel of *biosludge* vormen. Die brij kan uiteindelijk brandstofleidingen en filters verstopen. De kans op motorschade is vrij groot. Niet zelden is er groot onderhoud of zelfs een revisie van de motor nodig om de machine weer aan de praat te krijgen.

De moderne ecodiesels lossen dat probleem geheel of gedeeltelijk op. De meest duurzame varianten, zoals Aspen D, Agealube Ecodiesel Green en blauwe diesel 100, kunnen wel drie tot vijf jaar probleemloos opgeslagen worden.

De mate waarin bacterievorming voorkomt, is afhankelijk van grofweg drie factoren. De eerste is het aandeel reguliere diesel in de ecodiesel. De tweede is de mate waarin vocht de kans krijgt om in de tank binnen te dringen. En dan is er nog de temperatuur. Bij hogere temperaturen worden de bacteriën actiever. Er zijn overigens biociden op de markt die het probleem van bacterievorming in diesels kunnen voorkomen of worden gebruikt om vervuilde motor- en opslagsystemen te reinigen.

### Schoner

Bij de zogenaamde 'schone brandstoffen' komen we onder meer de GTL Fuel van Shell tegen. GTL (*gas to liquid*) is een vloeibare brandstof, gemaakt van aardgas. Het verbrandt schoner dan conventionele diesel uit aardolie

en produceert daardoor minder lokale uitstoot en zwarte rook. GTL Fuel is toe te passen in alle machines, vrachtwagens en schepen met dieselmotoren.

GTL Fuel draagt echter niet bij aan de reductie van CO<sub>2</sub> in de atmosfeer. Het is immers een brandstof op basis van een fossiele grondstof, aardgas. Het gebruik van pure GTL-brandstof kan daarom niet bijdragen aan een score op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Als de keuze voor een bepaalde brandstof dus moet helpen om overheidsaanbestedingen te winnen, raken GTL-brandstoffen al snel buiten beeld. Wel zijn er GTL-brandstoffen op de markt waaraan hernieuwbare componenten zijn toegevoegd. Die dragen wél bij aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### CO<sub>2</sub>-prestatieladder

Maar om optimaal te scoren op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder moet vooral gekeken worden naar de groep HVO- (*hydrotreated vegetable oil*) en BTL-brandstoffen (*biomass to liquid*). Dit zijn synthetische brandstoffen die wordt gemaakt uit plantaardige oliën (HVO) of biomassa (BTL). Om BTL-brandstof te verkrijgen uit biomassa, wordt de biomassa eerst vergast middels een proces dat ook wel bekendstaat als pyrolyse. Er ontstaat een synthetisch gas. De volgende stap in het proces is het syntheseproces. Het gas wordt omgezet naar vloeistof die te gebruiken is in dieselmotoren.

De keuze voor de juiste brandstof lijkt vooral een kwestie van doorwrocht rekenwerk.

## De CO<sub>2</sub>-prestatieladder dient meestal als richtsnoer in aanbestedingen



Duurzame brandstoffen zijn vaak niet aan de pomp verkrijgbaar. Steeds meer leveranciers proberen daarom eigen oplossingen te ontwikkelen voor opslag en tanken op eigen terrein of op de werklocatie.

Onder de streep draait alles om de prijs die een aannemer betaalt voor zijn CO2-reductie. Salesmanager Dirk Eppink van GVG Oliehandel in Nijmegen bevestigt dat: 'Eigenlijk winnen we met onze meest duurzame producten elke vergelijking op kwaliteit. Ik kan geen reden bedenken waarom een aannemer niet zou overstappen op onze ecodiesels, anders dan de prijs. Maar elke aannemer moet voor zichzelf becijferen of de investering in ecodiesel loont.'

### Prijsvorming

Zoals gezegd is de prijsvorming rond ecodiesels niet heel transparant, omdat handelaren daarover individuele afspraken maken met hun zakelijke klanten. Toch heeft Stad+Groen voor de beeldvorming een globale prijssegmentatie samengesteld. Die pretendeert zeker niet een compleet beeld te geven, maar ziet er ongeveer als volgt uit:

- Ecodiesels met 90 tot 100 procent hernieuwbare grondstoffen: 200 procent van de pompprijs (van reguliere diesel)
- Ecodiesels met circa 20 circa procent hernieuwbare grondstoffen: 180 procent van de pompprijs
- GTL-brandstoffen (géén hernieuwbare grondstoffen): 120 procent van de pompprijs

GTL-brandstoffen leveren weliswaar geen CO2-reductie op, tenzij ze zijn vermengd met hernieuwbare grondstoffen. Toch worden ze in dit overzicht genoemd, omdat aanbestedende partijen vaak ook andere eisen stellen dan alleen CO2-reductie.

### Fijnstofreductie

In veel steden staat bijvoorbeeld fijnstofreductie hoog op de agenda. GTL-brandstoffen ver-

branden schoner dan conventionele diesel uit aardolie. Daardoor produceert de diesel minder lokale uitstoot, waaronder stikstofoxiden, NOx, zwaveloxiden en SOx, en ook minder fijnstof. Dat CO2-reductie niet overal per definitie de hoogste prioriteit krijgt, bleek onder meer in Amsterdam. Daar verkoos de gemeente in 2017 nadrukkelijk GTL-brandstof voor het wagenpark van 366 gemeentevoertuigen boven dieselsoorten die een forse CO2-reductie kunnen bewerkstelligen. De gemeente liet de eis van CO2-reductie vallen, omdat ze prioriteit geeft aan het terugdringen van uitlaatgassen die luchtverontreiniging veroorzaken. Het zou gaan om een CO2-reductie van ongeveer 11.000 ton per jaar waarvan de gemeente wilde afzien.

### Discussie

Die beslissing werd het gemeentebestuur van de hoofdstad behoorlijk kwalijk genomen. Wat volgde was een felle discussie over prioriteiten, maar ook over de aanname van het gemeentebestuur dat HVO/BTL-brandstoffen meer luchtverontreiniging opleveren dan GTL. Dat politieke pleit is uiteindelijk beslecht in het voordeel van de pleitbezorgers van de tweede generatie ecobrandstoffen. Na verschillende raadvragen trok de gemeente de aanbesteding in en kregen de nieuwe alternatieve brandstoffen alsnog een kans.

Toch staat het incident niet op zichzelf. Ook van andere gemeenten is bekend dat ze niet op voorhand kiezen voor ecobrandstoffen. Ook is bekend dat de reductie van fijnstof soms zwaarder weegt dan CO2-reductie. Met name in steden als Amsterdam, Utrecht en Rotterdam wordt fors ingezet op verbetering van de luchtkwaliteit.

### Luchtkwaliteit

Uit het debat in Amsterdam bleek dat gemeenten niet hoeven te kiezen tussen CO2-reductie en het terugdringen van fijnstof. Ze kunnen het beste van twee werelden hebben, zo lijkt het. Vrijwel alle producenten van ecodiesels claimen dat hun producten minder uitstoot van schadelijke stoffen veroorzaken dan gewone diesel. Ze kunnen dat met onderzoekscijfers goed onderbouwen. Maar de vraag is natuurlijk welk prijskaartje daaraan hangt en hoe belangrijk de aanbestedende gemeente CO2-reductie werkelijk vindt. Het lijkt daarom voorsnóg wat voorbarig om het gebruik van GTL-brandstoffen op voorhand helemaal uit te sluiten.

Al met al kunnen we wel vaststellen dat de nieuwste generatie ecodiesels begonnen is aan een hoopvolle opmars. De problemen van de eerste generatie lijken uit de weg geruimd. De belangrijkste hindernis is nu de prijsvorming rond deze producten. Helaas moeten we voorzichtig constateren dat ook hier geldt dat grote partijen door de schaalgrootte van hun brandstofinkoop de meeste kans maken om met schone ecodiesels tenders te winnen.



Be social

Scan of ga naar:

[www.stad-en-groen.nl/article/30661/duurzame-brandstoffen-krijgen-tweede-kans](http://www.stad-en-groen.nl/article/30661/duurzame-brandstoffen-krijgen-tweede-kans)



Blauwe diesel is één van de nieuwste ecodiesels van de tweede generatie.



Blauwe diesel is in Nederland ook op verschillende plaatsen aan de pomp te krijgen.