



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Effecten Beleidsregel Autobrandstoffen voor West-Afrika

Evaluatie ILT-Beleidsregel voor zorgplicht bij export van
autobrandstoffen naar lage- en middeninkomenslanden
(in het bijzonder West-Afrika)



Effecten Beleidsregel Autobrandstoffen voor West- Afrika

Evaluatie van de ILT-Beleidsregel voor zorgplicht bij
export van autobrandstoffen naar lage- en
middeninkomenslanden (in het bijzonder West-Afrika)

Datum 20 mei 2025

Colofon

Uitgegeven door Inspectie Leefomgeving en Transport

Postadres	Postbus 16191, 2500 BD Den Haag
Telefoon	088 489 00 00
Website	www.ilent.nl
X en Instagram	@inspectieLenT

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Uitgebreide samenvatting.....	4
Inleiding.....	8
Naleving van de beleidsregel	9
Ontwikkeling van een gelijk internationaal speelveld.....	11
Het effect van de beleidsregel op het exportvolume van Nederland.....	14
Invloed op de benzinekwaliteit in de West-Afrikaanse landen	19
Financiële haalbaarheid van de naleving van de beleidsregel.....	22
Verwijzingen.....	24
Bijlagen	25

Uitgebreide samenvatting

Beleidsregel zorgplicht

In 2018 publiceerde de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) een onderzoek naar de export van brandstoffen vanuit Nederland naar West-Afrika. Hieruit bleek dat deze hoge hoeveelheden schadelijke stoffen bevatten. Vervolgonderzoeken van de ILT en TNO in 2020 en 2021 wezen uit dat de kwaliteit van de vervoerde brandstof schadelijke gevolgen heeft voor mens en milieu, maar ook voor voertuigen.

De ILT heeft als reactie daarop en na consultatie met de sector een beleidsregel gepubliceerd. Deze is in 2022 in werking getreden. Daarin staat dat zij de export van benzine en diesel met meer dan 50 ppm (parts per million: delen per miljoen) zwavel, 1% benzeen en 2 milligram mangaan per liter beschouwt als een overtreding van de zorgplicht voor stoffen en mengsels volgens de Wet milieubeheer. Dit komt overeen met de afspraken die de West-Afrikaanse landen (ECOWAS) hebben gemaakt over verbetering van de brandstofkwaliteit.

In de beleidsregel werd een evaluatie aangekondigd na 2 jaar. De resultaten van die evaluatie leest u in dit rapport, hieronder staat een samenvatting van de conclusies.

Naleving beleidsregel

De bedrijven die in Nederland brandstof produceren en handelaren die dit naar West-Afrika exporteren hebben zich gecommitteerd aan het zwavel en benzeengehalte in de beleidsregel. Autobrandstoffen die vanuit Nederland werden geëxporteerd voldoen sinds april 2023, na afloop van de overgangsperiode, aan de beleidsregel voor het gehalte aan zwavel en benzeen.

Voor het toevoegen van een mangaanhoudend additief om het octaangetal¹ te verhogen naar RON91 ontwijken de meeste handelaren de beleidsregel:

- Eerst door zonder zelf een risicobeoordeling te maken een ander metaalhoudend additief (ferroceen) te gebruiken. Die is naar verwachting ook schadelijk, maar niet uitdrukkelijk begrensd door de beleidsregel.
- Later door bewust benzine met een te laag octaangetal als halffabricaat te exporteren. Daar wordt buiten Nederland mangaan aan toegevoegd om zo te voldoen aan het vereiste octaangetal in benzine voor West-Afrikaanse landen.

Vooraf grote, in Zwitserland gevestigde, brandstofhandelaren werken op deze manier.

Ontwikkeling van de brandstofkwaliteit in West-Afrika

Nederland behoort tot de belangrijkste exporterende landen van brandstof naar West-Afrika. Verschillende West-Afrikaanse landen waarderen het dat de Nederlandse overheid medeverantwoordelijkheid neemt voor het verbeteren van de brandstofkwaliteit in hun regio. Zij zien dit als steun voor hun eigen in ECOWAS-verband afgesproken ambities en regelgeving.

Voor zwavel is de kwaliteit van de benzine in West-Afrika sterk verbeterd vergeleken met de situatie in het 1e ILT-rapport (2018). Voor benzeen geldt dit ook voor Nigeria. Dit is niet het geval voor metaalhoudende additieven.

Het is niet te bepalen hoeveel de beleidsregel heeft bijgedragen aan de kwaliteitsverbetering. Dit komt door onvoldoende gegevens. De beleidsregel ondersteunt wel de afspraken tussen de West-Afrikaanse landen en de ontwikkelingen in de markt. In 2024 is in Nigeria de grootste Afrikaanse

olieraffinaderij in gebruik genomen. Deze Dangote raffinaderij heeft een capaciteit van 650.000 vaten per dag en is ontworpen voor de productie van schone brandstoffen.

Het effect van de beleidsregel op de kwaliteit van benzine in West-Afrika was groter geweest als internationale handelaren deze niet hadden ontweken en hun productie en export aanvankelijk niet hadden verplaatst naar met name België.

Effect op de Nederlandse export van benzine naar West-Afrikaanse landen

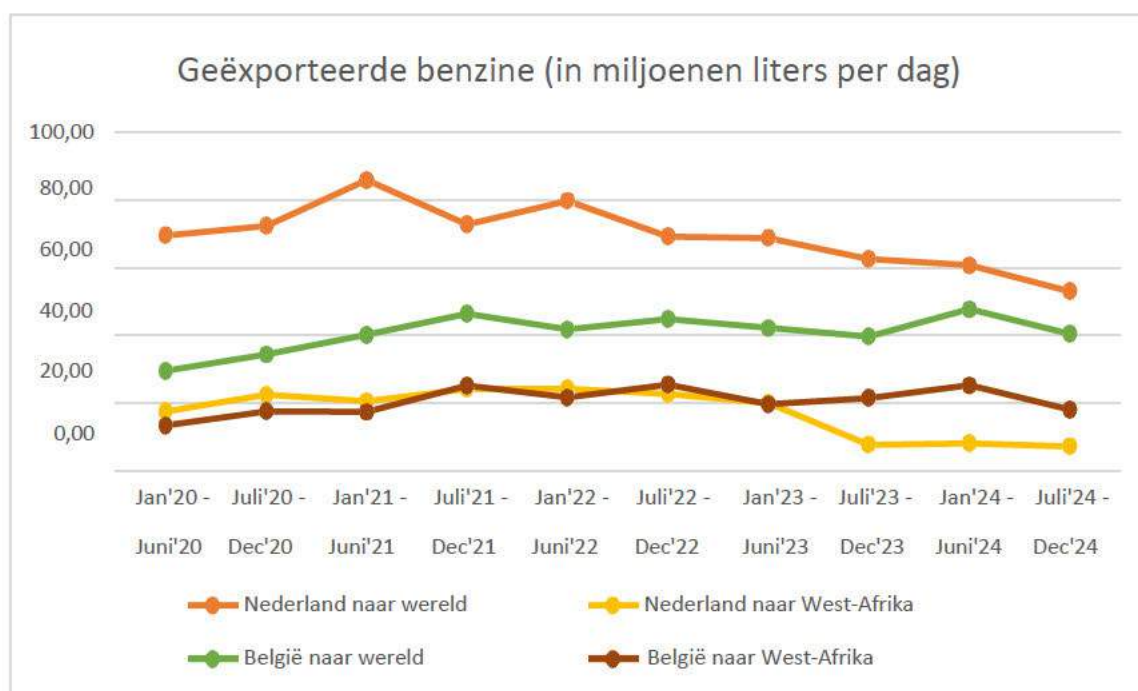
Diesel

De export van diesel is stilgevalen door ontwikkelingen op de dieselmkt en de Europese sancties tegen Rusland. Hier gaat deze evaluatie daarom verder niet op in.

Benzine

Sinds het ingaan van de beleidsregel is de export van benzine vanuit Nederland naar West-Afrika afgenomen. Mede doordat internationale handelaren hun productie deels verplaatsten naar België, zoals is te zien in figuur 1. Uit figuur 1 blijkt ook dat de totale benzine-export van Nederland al sinds januari 2021 elk jaar een daling laat zien.

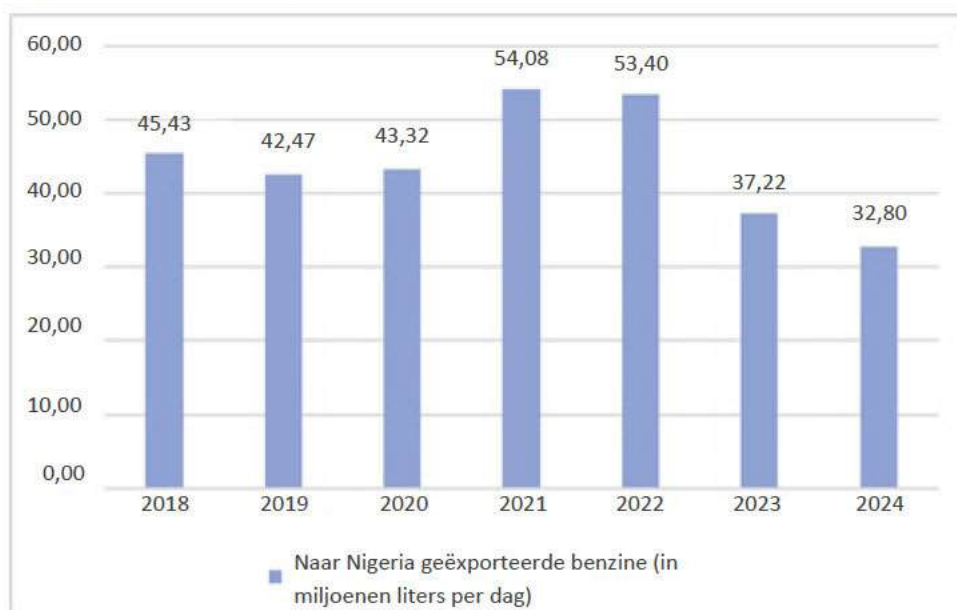
Figuur 1: Geëxporteerde benzine uit Nederland en België



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

De verminderde benzine-export vanuit Nederland naar West-Afrika viel samen met een (30%) verminderde import vraag vanuit Nigeria toen de Nigeriaanse overheid in 2023 de binnenlandse subsidie op benzine afschafte. Figuur 2 geeft de impact hiervan op de export van benzine naar Nigeria weer.

Figuur 2: Naar Nigeria geëxporteerde benzine



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

Financiële haalbaarheid naleving beleidsregel

De ILT heeft samen met het marktinformatiebureau Argus² wederom de financiële haalbaarheid van de beleidsregel onderzocht voor in Nederland producerende en exporterende bedrijven. Dit om te bekijken of het noodzakelijk was om de productie te verplaatsen naar België.

Een publicatie van Argus hierover wijst erop dat Nigeria en andere West-Afrikaanse landen al jarenlang hoge prijzen betalen voor de kwaliteit die ze krijgen.

Handelaren kopen exportbenzine voor Nigeria in voor de prijs van de Europese kwaliteit benzine waar nog geen ethanol aan is toegevoegd. Dit doen ze in het ARA-gebied (Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen). Vervolgens baseren zij de verkoopprijs aan Nigeria op de prijs van een premium Europese benzine. Terwijl de geleverde benzine van een veel lagere kwaliteit is. Dit prijsverschil is historisch gezien vooral gunstig geweest voor brandstofhandelaren, veel daarvan opererend vanuit Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk. Zij kopen benzine in Europa in en verhandelen deze tegen een hogere prijs bij levering aan West-Afrikaanse landen. Volgens 1 handelaar wordt het prijsverschil tussen de geleverde benzine kwaliteit en die van premium benzine gecompenseerd door afspraken over kortingen in de verkoopcontracten. Deze opmerking werd niet onderbouwd. Door een gebrek aan transparantie van de markt kan de ILT dit ook niet controleren.

De beleidsregel (2023-2024) heeft volgens de ILT niet geleid tot een onmogelijk verdienmodel voor de vanuit Nederland opererende handelaren. Verplaatsing naar een ander land was daarmee niet nodig. De beleidsregel heeft wel bijgedragen aan een eerlijkere prijs-kwaliteitverhouding voor de ontvangende West-Afrikaanse landen door de kwaliteit meer in overeenstemming te brengen met de gebruikte benchmarks.

De analyse van Argus versterkt de onderbouwing van de financiële haalbaarheid zoals die staat in de toelichting van de beleidsregel.

Internationaal gelijk speelveld

België heeft in 2024 een Koninklijk Besluit opgesteld dat hetzelfde regelt als de Nederlandse beleidsregel. Hiermee is er sinds september 2024 een gelijk speelveld in het hele ARA-gebied. Nederland en België waren in 2023 en 2024 samen goed voor ongeveer de helft van de import van benzine in West-Afrika. Als de export van Nederland en België groot blijft, levert dit een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de brandstofkwaliteit in West-Afrika.

Na het operationeel worden van de Dangote raffinaderij in Nigeria in 2024 wordt de zwavelnorm voor benzine in dit land aangescherpt naar 50 ppm. Dit gold eerder al voor diesel. Dit draagt ook bij aan een gelijk speelveld voor bedrijven die benzine naar West-Afrika exporteren. Nigeria is namelijk het belangrijkste importerende land in West-Afrika van benzine.

Vooruitblik

De OESO heeft in 2023 haar richtlijn aangescherpt voor internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen (iMVO) en de op grond daarvan van bedrijven gevraagde due diligence (gepaste zorgvuldigheid). Bedrijven moeten nu ook due diligence toepassen voor de impact bij gebruik van hun producten. Dit is in lijn met de wettelijke zorgplicht waar de beleidsregel op is gebaseerd.

De ILT gaat de handelswijze van in Zwitserland gevestigde handelaren onder de aandacht brengen bij het Zwitserse Nationaal Contactpunt (NCP) voor OESO-richtlijnen en bij de Zwitserse overheid.

Begin 2025 riep de Benelux Unie samen met het VN-Milieuprogramma (UNEP) andere exporterende Europese landen en de Europese Commissie op om het Belgische en Nederlandse voorbeeld te volgen. Dit naar aanleiding van de Benelux aanbeveling om te komen tot de export van schonere brandstoffen vanuit de Benelux-landen.

Bij de Energieraad van Europese ministers van Economische Zaken in december 2024 is een Europees aanpak besproken. Ook internationaal opererende bedrijven kunnen een rol spelen bij het ontwikkelen van een gelijk speelveld. Zij kunnen zich bijvoorbeeld aansluiten bij initiatieven van Ipieca voor schonere brandstoffen. Ipieca is de internationale brancheorganisatie voor de olie- en gassector. Zij zet zich in voor het verbeteren van milieu- en sociale prestaties in de energiesector.

Nu België de specificaties van de beleidsregel heeft overgenomen in formele wetgeving, en Nederland de Benelux aanbeveling heeft ondertekend, wordt momenteel door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verkend of en op welke wijze de beleidsregel omgezet zou kunnen worden in bindende regelgeving, mogelijk via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Bij de verdere uitwerking kijkt het ministerie ook naar de ervaringen met de naleving van de beleidsregel. De ILT werkt bij haar toezicht samen met de Belgische collega's.

De Gemeente Amsterdam wil de mondiale benzinehaven veranderen in een opslaghaven voor duurzame energiedragers. De Nederlandse productie en opslag van benzine voor export gebeurt voor het grootste deel in Amsterdam.

Inleiding

In 2018 publiceerde de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) haar [onderzoek naar de export van brandstof](#) vanuit Nederland naar West-Afrika. Hieruit bleek dat brandstoffen met hoge hoeveelheden schadelijke stoffen vanuit Nederlandse havens naar West-Afrika werden geëxporteerd. Dit gebeurt vooral uit de haven van Amsterdam. Vervolgonderzoeken van de [ILT](#) en [TNO](#) in 2020 en 2021 wezen uit dat de kwaliteit van de vervoerde brandstof schadelijke gevolgen heeft voor mens en milieu, maar ook voor voertuigen.

In augustus 2022 kwam de ILT met een [beleidsregel](#) om die schadelijke effecten te kunnen tegengaan. Op grond van de zorgplicht voor stoffen en mengsels in de Wet Milieubeheer, stelt zij hierin eisen aan de gehalten van zwavel, benzeen en mangaan in geëxporteerde brandstoffen. In april 2023 zijn de eisen aangescherpt tot de waarden die op dit moment gelden:

- Maximaal 50 ppm aan zwavel
- Maximaal 1% aan benzeen
- Maximaal 2 milligram mangaan per liter

Mangaan wordt als toevoeging gebruikt om het octaangetal (RON) te verhogen tot het in veel West-Afrikaanse landen gewenste RON van minimaal 91.

Voor de publicatie in de Staatscourant heeft de ILT de belanghebbenden in de brandstof- en terminalsector geconsulteerd. Daaruit bleek dat de bedrijven verwachtten:

- De productie van brandstof voor de West-Afrikaanse markt zich verplaatst van Nederland naar andere landen. Dit komt doordat er geen gelijk internationaal speelveld is en dit heeft grote financiële gevolgen voor de terminalsector.
- Door deze verplaatsing de Nederlandse beleidsregel nauwelijks effect zal hebben 'aan de Afrikaanse pomp'. De import uit Nederland wordt overgenomen door landen waar de Nederlandse beleidsregel niet geldt.

In de beleidsregel kondigt de ILT een evaluatie aan na 2 jaar. Hierin staan de volgende vragen centraal:

- Voldoen de brandstofproducenten en -handelaren die in Nederland actief zijn aan de beleidsregel?
- Is er een gelijk internationaal speelveld voor bedrijven die vanuit Nederland opereren?
- Heeft de beleidsregel gezorgd voor een vermindering van de Nederlandse productie van autobrandstoffen door verplaatsing naar andere productielanden?
- Heeft de beleidsregel geleid tot verbetering van de brandstoffen bij tankstations in Afrika?
- Was het voor bedrijven uitvoerbaar en financieel haalbaar om de beleidsregel na te leven?

Het concept van deze evaluatie is voorgelegd aan oliemaatschappijen, internationale handelaren en relevante Nederlandse brancheverenigingen. Met de reacties is rekening gehouden.

Naleving van de beleidsregel

Zwavel en benzeen

Het zwavel- en benzeengehalte in brandstof is vergeleken met de situatie vóór 15 augustus 2022 aanzienlijk gedaald. Op 1 april 2023, na afloop van de overgangsperiode, voldeed de uit Nederland geëxporteerde benzine en diesel aan de eisen voor zwavel en benzeen die de beleidsregel stelt.

'Octaan boosters': ferroceen in plaats van mangaan

De beleidsregel beperkt het mangaangehalte in benzine tot maximaal 2 milligram per liter. Dit gehalte is gelijk aan de mangaannorm in Europese benzine die sinds 2014 geldt. Dit betekent in feite dat er geen mangaanhoudend additief aan de benzine mag worden toegevoegd.

Net als voor zwavel en benzeen zijn bedrijven in Nederland op 1 april 2023 gestopt met het toevoegen van mangaan aan benzine bestemd voor West-Afrika.

De ILT zag dat producenten en handelaren in plaats daarvan ferroceen gingen gebruiken om het octaangehalte van exportbenzine te verhogen. Ferroceen is een octaangetal verhogende toevoeging op basis van ijzer.

De African Association of Automotive Manufacturers (AAAM), een organisatie die zich richt op de uitbreiding en verdieping van de auto-industrie in heel Afrika, heeft de ILT schriftelijk laten weten het gebruik van metaalhoudende additieven, zoals ferroceen, af te raden. Deze veroorzaken in de praktijk schade aan kritieke auto-onderdelen. Hierdoor neemt niet alleen de uitstoot van schadelijke stoffen toe, maar stijgen ook de kosten voor autobezitters. De organisatie adviseert een ijzergehalte van maximaal 1 milligram per liter, wat in lijn is met de Richtlijn C/DIR.1/9/2020 voor geharmoniseerde specificaties voor autobrandstoffen (benzine en diesel) die in 2020 door de ECOWAS-landen is aangenomen. De brief van de AAAM is als bijlage bij deze evaluatie gevoegd.

De ILT heeft in 2024 aan TNO gevraagd onderzoek te doen naar de mogelijke gevolgen voor het milieu en de motortechnologie door het gebruik van additieven in benzine, in het bijzonder metaalhoudende. De bevindingen van dit onderzoek staan in het rapport 'Petroleum fuel additives effects on vehicle technology and the environment' (De effecten van toevoegingen in benzine op voertuigtechnologie en het milieu) (TNO 2024 R10311).

In het onderzoek staat dat de Europese wetgever heeft besloten de bewijslast dat metaalhoudende toevoegingen, waaronder ferroceen, niet schadelijk zijn voor het milieu en de motortechnologie neer te leggen bij de producenten van toevoegingen en brandstoffen. Dit doet de wetgever op basis van het Europese voorzorgsbeginsel, dat is gebaseerd op artikel 174, lid 2, van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap. Op grond van dit voorzorgsbeginsel en gebrek aan bewijslast zijn metaalhoudende additieven in Europese benzine de facto niet toegestaan. Het rapport van TNO is als bijlage toegevoegd aan deze evaluatie.

Vanwege dit voorzorgsbeginsel heeft de ILT de bedrijven die in Nederland benzine samenstellen voor export naar West-Afrika gevraagd naar een risicoanalyse voor het gebruik van ferroceen, waardoor zij het gebruik verantwoord vinden. Geen van de bedrijven diende een dergelijke risicoanalyse in.

De ILT informeerde verschillende landen in westelijk en zuidelijk Afrika die benzine uit Nederland invoeren, de ECOWAS-commissie en het VN-Milieuprogramma (UNEP) over de overschakeling op ferroceen als octaanbooster. Diverse Afrikaanse landen gaven aan dit onwenselijk te vinden. Ghana heeft de nationale norm voor metaalhoudende toevoegingen aangescherpt.

De export van halffabricaten

De ILT ziet dat er vanaf 2024 vaker benzinemengsels met een laag octaangetal (zoals RON 89) vanuit Nederland worden geëxporteerd. Dit is nadat de ILT de bedrijven had laten weten dat het gebruik van ferroceen op basis van bovenstaande argumenten onwenselijk is.

Daarmee is het octaangetal lager dan is vereist door de meeste bestemmingslanden in West-Afrika (RON 91). Dit wordt pas later in de keten en buiten Nederland veelal met een mangaanhoudend additief verhoogd.

Deze mengsels met een te laag RON worden geëxporteerd als halffabricaat. Sommige brandstofhandelaren vinden dat ze daarmee aan de beleidsregel voldoen.

De ILT is van mening dat de beleidsregel hiermee met opzet wordt omzeild. Dit is in strijd met de zorgplicht waarop de beleidsregel is gebaseerd. Bij de samenstelling van het halffabricaat in Nederland wordt al bewust rekening gehouden met de latere metaalhoudende toevoeging. Dit is in strijd met de bedoeling van de beleidsregel.

Niet alle oliemaatschappijen laten hetzelfde ontwijkgedrag zien. Een in Nederland opererende oliemaatschappij koos ervoor om de Nederlandse productie niet naar andere landen te verplaatsen en de kosten van de zorgplicht te dragen. Bovendien was de kwaliteit van meerdere recente exporten volledig volgens de beleidsregel.

Conclusies

- Voor zowel zwavel als benzeen wordt aan de beleidsregel voldaan.
- Voor mangaan ontwijken de meeste exporterende handelaren de beleidsregel:
 - Eerst door zonder risicobeoordeling een ander metaalhoudend additief te gebruiken die naar verwachting ook schadelijk is, maar niet uitdrukkelijk wordt begrensd door de beleidsregel.
 - Later door bewust benzine met een laag octaangetal als halffabricaat te exporteren. Vervolgens wordt buiten Nederland mangaan toegevoegd om toch aan de importkwaliteit voor West-Afrikaanse landen te voldoen.
- De ILT is van mening dat deze opzettelijke handelingen in strijd zijn met de zorgplicht, ondanks dat deze aspecten met de beleidsregel moeilijk te handhaven zijn. Deze handelswijze wordt voornamelijk gevolgd door grote in Zwitserland gevestigde brandstofhandelaren.

Ontwikkeling van een gelijk internationaal speelveld

Tijdens de consultatieronde over de beleidsregel waarschuwde de sector voor de verschuiving van brandstofproductie van Nederland naar België. De noodzaak van een gelijk Europees speelveld kwam daarbij aan bod. De volgende ontwikkelingen en initiatieven zijn relevant voor de ontwikkeling van een gelijk internationaal speelveld.

Benelux Unie

In 2022 heeft de ILT het initiatief genomen om onder de vlag van de Benelux Unie een werkgroep op te richten. Dit, met als doel de aanpak van de export van brandstoffen naar West-Afrika te harmoniseren voor (in ieder geval) het gehele ARA-gebied.

Deze werkgroep leidde tot een [aanbeveling](#) van de Benelux Unie aan de lidstaten voor het harmoniseren van beleid en toezicht op de export van brandstoffen naar onder meer West-Afrikaanse landen. Tijdens een [evenement](#) van de Benelux Unie in februari 2025, dat samen met UNEP werd georganiseerd, werd opgeroepen tot verdere actie door andere exporterende, handelende en importerende landen.

Koninklijk besluit

In september 2024 werd in België een [Koninklijk besluit](#) van kracht over de kwaliteitsvermelding en de kwaliteitsvereisten voor benzine en diesel voor uitvoer naar landen die geen lid zijn van de Europese Unie of de Europese Economische Ruimte. Het besluit bevat specificaties voor de export van benzine en diesel naar onder meer West-Afrikaanse landen die vergelijkbaar zijn met de specificaties in de Nederlandse beleidsregel. Hiermee is de harmonisatie van de kwaliteitseisen in het ARA-gebied een feit.

In [de Groene Amsterdammer van november 2024](#) staat:

"Het introduceren van de beleidsregel in Nederland en de daaropvolgende gedeeltelijke verplaatsing naar Antwerpen lijkt de invoering van Belgische wetgeving te hebben versneld. De Belgische wetgeving is opvallend genoeg mede op verzoek van de industrie ontwikkeld vanwege gestegen prijzen voor tankopslag in Antwerpen."

De Nederlandse eenzijdige maatregelen lijken daarmee een aanjagend effect te hebben gehad op het verkrijgen van een gelijk speelveld voor het produceren van schonere brandstoffen.

Algemene maatregel van bestuur, AMvB

Nu België de specificaties van de beleidsregel heeft overgenomen in formele wetgeving, en Nederland de Benelux aanbeveling heeft ondertekend, wordt momenteel door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verkend of en op welke wijze de beleidsregel omgezet zou kunnen worden in bindende regelgeving, mogelijk via een AMvB. Bij de verdere uitwerking worden ook de ervaringen met de naleving van de beleidsregel meegenomen.

Voorstel in de Energieraad voor Europese regels

Het voorstel om een Europese aanpak te formuleren is op de agenda gezet van de Europese Energieraad van 16 december 2024. De Belgische minister van Economische Zaken diende het voorstel in, de Luxemburgse, Nederlandse en Duitse ministers van Economische Zaken steunden het voorstel.

Zwitserland

In Zwitserland gevestigde handelaren omzeilen de beleidsregel door hun producten buiten Nederland te (laten) produceren of mengen.

Hoewel deze aspecten op basis van de beleidsregel moeilijk zijn te handhaven, vindt de ILT dat sommige handelingen in strijd zijn met de zorgplicht. Het ministerie van IenW en de ILT zetten daarom in op samenwerking met de Zwitserse autoriteiten en hebben hun zorgen gedeeld met hun Zwitserse collega's. De handelswijzen van de Zwitserse handelaren geven aanleiding tot bredere bezorgdheid over hun naleving van de [gewijzigde OESO-richtlijnen voor multinationale ondernemingen](#) voor maatschappelijk verantwoord ondernemen. Bedrijven moeten ook due diligence (gepaste zorgvuldigheid) toepassen voor de impact bij gebruik van hun producten. Van bedrijven wordt verwacht dat zij de grootste risico's op negatieve impact eerst aanpakken.

Aangescherpte brandstofnormen in Nigeria

Voor benzine en diesel geldt een zwavelnorm van respectievelijk 150 en 50 ppm (vastgelegd in NIS 948:2017 & NIS 116:2017). Vanaf maart 2024 gold echter een vrijstelling voor de invoer van alle geraffineerde producten met maximaal 200 milligram zwavel per kilogram (bron: SGS INSPIRE). In 2024 begon de grootste olieraffinaderij in Afrika (Dangote) in Nigeria met de productie van diesel en benzine. Deze raffinaderij is ontworpen om schone benzine en diesel te produceren. Na een upgrade zal de raffinaderij waarschijnlijk vanaf medio 2025 benzine met een zwavelgehalte van minder dan 55 ppm produceren. De Nigeriaanse overheid ontwikkelt, mede in afwachting hiervan, schonere brandstofnormen. Sinds april 2025 wordt een limiet van maximaal 50 ppm in benzine gehanteerd (bron: SGS INSPIRE).

De Nigerian Midstream and Downstream Petroleum Regulatory Authority (NMDPRA), de regelgevende instantie voor midstream- en downstreamactiviteiten, liet de ILT in maart 2024 weten dat het de brandstofnormen herzielt in samenwerking met de Standard Organization of Nigeria (SON). Dit doen ze naast het benutten van de mogelijkheden van de Dangote raffinaderij ook om de brandstofnormen in overeenstemming te brengen met de ECOWAS-richtlijn uit 2020 voor brandstoffen voor auto's. De nieuwste normen zijn zo meer in overeenstemming met de Nederlandse beleidsregel.

Consultatie en Ipieca

In de consultatie geven bedrijven en brancheorganisaties aan dat een breder gelijk speelveld van groot belang is.

Nadat Nederland zich heeft ingezet voor het verkrijgen van een gelijk speelveld in het ARA-gebied en initiatief neemt naar andere landen, is er ook een rol voor de sector. Op het Benelux Unie evenement van februari 2025 was ook Ipieca aanwezig. Dat is de internationale brancheorganisatie voor de olie- en gassector die zich inzet voor het versterken van milieuprestaties en sociale verantwoordelijkheid in de energiesector, waaronder [schonere brandstoffen](#). Op haar website vermeldt zij dat: "[The roundtable was focused on the global harmonisation of fuel standards and how to stop the exportation of polluting fuels to countries outside the European Union and European Economic Area](#)".

Internationaal opererende oliemaatschappijen worden uitgenodigd om ook vanuit de sector te werken aan een gelijk internationaal speelveld. Samen met Ipieca, UNEP en andere stakeholders zoals de African Refiners and Distributors Association (ARDA), de African Association of Automotive Manufacturers (AAAM) en banken. Dit past ook bij [de aanbevelingen van Afrikaanse ministers uit 2022](#). Schone brandstoffen zijn een gedeelde verantwoordelijkheid van import- en exportlanden. De ministers riepen daarnaast oliebedrijven op om de overstap naar schonere brandstoffen te ondersteunen door uitsluitend schonere, zwavelarme brandstoffen te leveren.

Conclusies

- Via de Benelux Unie is er een gelijk speelveld gecreëerd in het hele ARA-gebied. De afgestemde aanpak in België en Nederland levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de brandstofkwaliteit in West-Afrika.
- De aanscherping van de brandstofnormen in Nigeria als belangrijk importland zorgt voor een gelijk speelveld voor het zwavel- en benzeengehalte en de aanwezigheid van metaalhoudende toevoegingen tussen het ARA-gebied en andere landen die brandstof exporteren naar West-Afrika.

Het effect van de beleidsregel op het exportvolume van Nederland

Om te beoordelen of de beleidsregel invloed heeft gehad op het exportvolume van benzine en diesel, hield de ILT de export van deze brandstoffen bij met gegevens van Vortexa. Dit is een [informatieplatform](#) dat historische en realtime inzichten biedt in de wereldwijde scheepsbewegingen voor transport van ruwe olie en andere energieproducten.

Dieselexport daalt door geopolitieke ontwikkelingen

Diesel bestemd voor de export bestond voornamelijk uit blendstocks uit Rusland. De inval van Rusland in Oekraïne in 2022 en de daaropvolgende Europese sancties, hadden al voor de introductie van de beleidsregel grote gevolgen voor de wereldwijde toevoer van olie en de Europese dieselm Markt. De export van diesel vanuit Nederland naar lagere- en middeninkomenslanden is sterk gedaald. Dit betekent dat deze evaluatie voornamelijk gaat over de export van benzine van Nederland naar West-Afrika.

Export van benzine vanuit Nederland

De export van benzine vanuit Nederland naar West-Afrika is sinds de invoering van de beleidsregel afgenomen. De oorzaken hiervan zijn:

- Een gedeeltelijke verplaatsing van de productie van Amsterdam naar andere havens, vooral naar Antwerpen.
- De afname van het brandstofverbruik in Nigeria en omliggende landen door de afschaffing van de subsidieregeling in Nigeria in 2023 en de hoge benzineprijzen als gevolg daarvan.

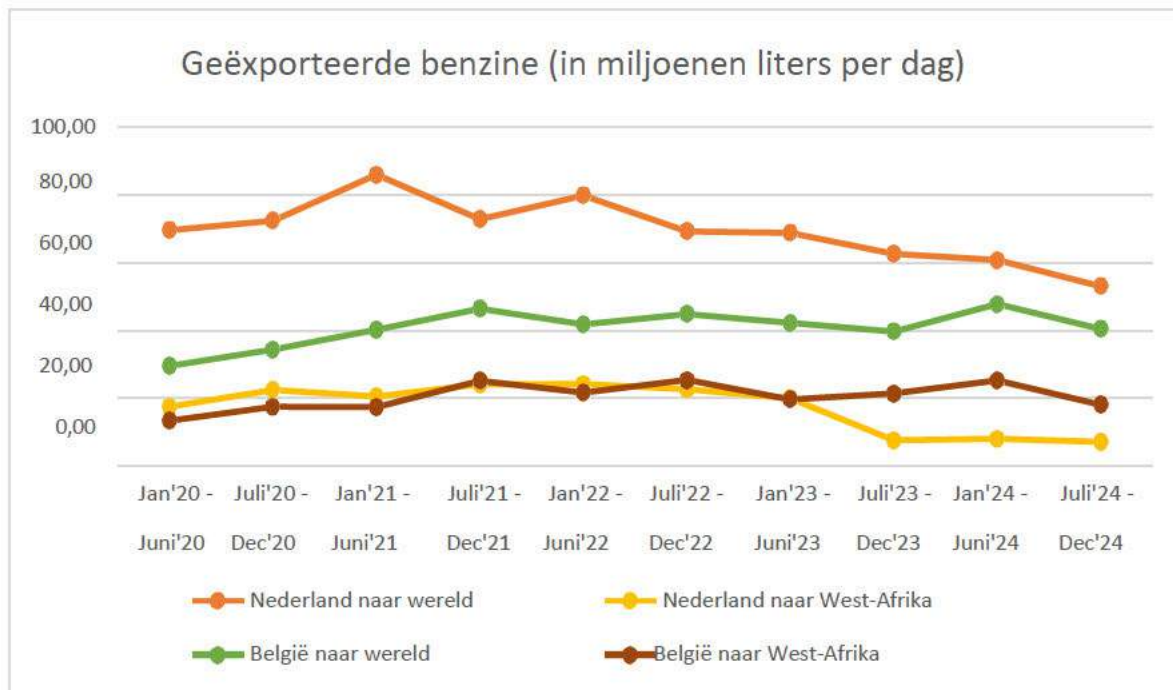
De verplaatsing van de benzineproductie bestemd voor West-Afrika naar Antwerpen

Een deel van de benzineproductie voor en -export naar West-Afrika is verplaatst van Amsterdam naar Antwerpen. Figuur 3 laat zien dat België de voornaamste brandstofexporteur naar West-Afrika is geworden. Deze daling van de export van aardolieproducten vanuit Nederland naar West-Afrika blijkt ook uit [cijfers van het CBS](#) over 2023. Het CBS gaf 3 redenen voor de daling: de lagere olieprijs, strengere brandstofeisen om luchtvervuiling te voorkomen en de afschaffing van de subsidieregeling voor benzine in Nigeria. Het valt niet uit te sluiten dat ook de Europese sancties tegen Rusland van invloed zijn geweest op de daling.

De haven van Amsterdam heeft de ambitie om van een opslag- en overslaghaven van fossiele brandstof een haven te worden waar duurzame energie wordt geproduceerd en geïmporteerd. Zoals waterstof, synthetische brandstoffen en biobrandstoffen. Van de 7 strategische doelen die de haven sinds 2020 hanteert gaan er 2 over de groei in niet-fossiele omzet en in opslagcapaciteit voor alternatieve brandstoffen.³ En daar lijkt de haven succesvol in. Uit het [jaarverslag over 2024](#): "Door de groei van non-fossiele ladingstromen en nieuwe activiteiten worden onze inkomstenstromen diverser. Het doel was om de omzet uit niet-fossiele activiteiten te laten groeien naar 65% van de totale omzet in 2024. Deze doelstelling wordt ruim gehaald (69% in 2024)."

[De Amsterdamse haven wil dat in 2028 73 procent van de totale omzet afkomstig is uit non-fossiele activiteiten.](#)

Figuur 3: Geëxporteerde benzine uit Nederland en België



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

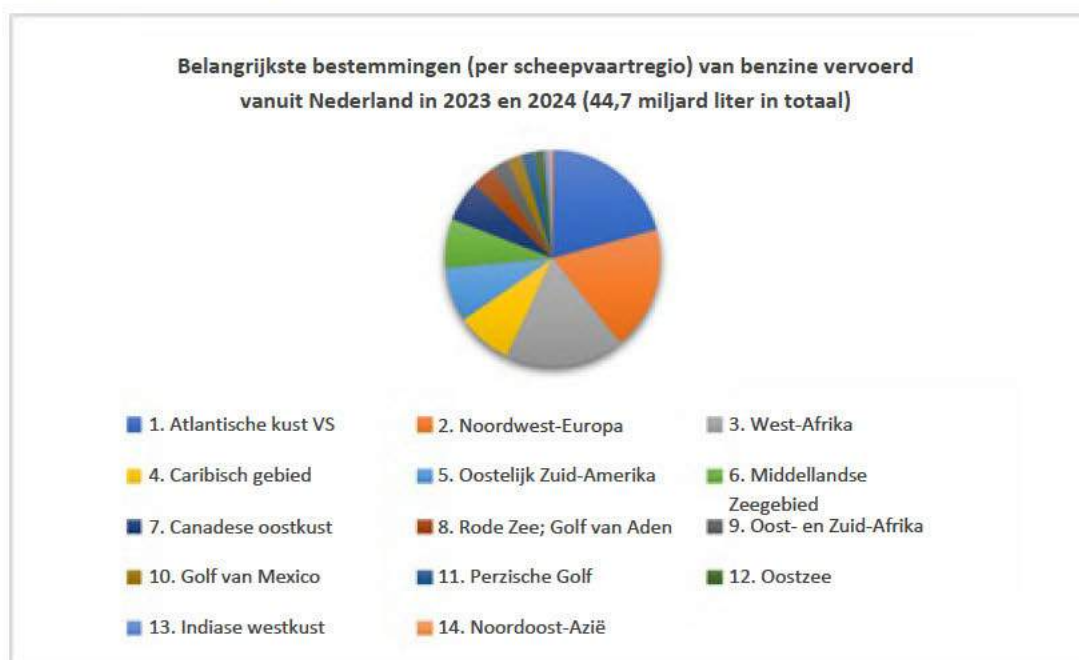
Ondanks de afgenomen export naar West-Afrika is Nederland wereldwijd nog steeds een belangrijke exporteur van benzine: in 2023 was het de nummer 3 exporteur (na de VS en Singapore). In 2024 was het de nummer 5 als gevolg van veranderingen in het mondiale raffinagelandschap en de productiestromen van aardolie.⁴

In de periode 2023-2024 was Nederland na België de 2e exporteur van benzine naar West-Afrika. Dit wijst erop dat handelaren die wereldwijd actief zijn, hun productportefeuille hebben herverdeeld, waarbij:

- De productie- en terminalruimte die daardoor in Nederland beschikbaar kwam, deels werd opgevuld met de productie van benzine van hogere kwaliteit voor andere markten. Dit is te zien in figuur 4.
- Een deel van de productie van West-Afrikaanse benzine van Amsterdam naar andere havens is verplaatst.

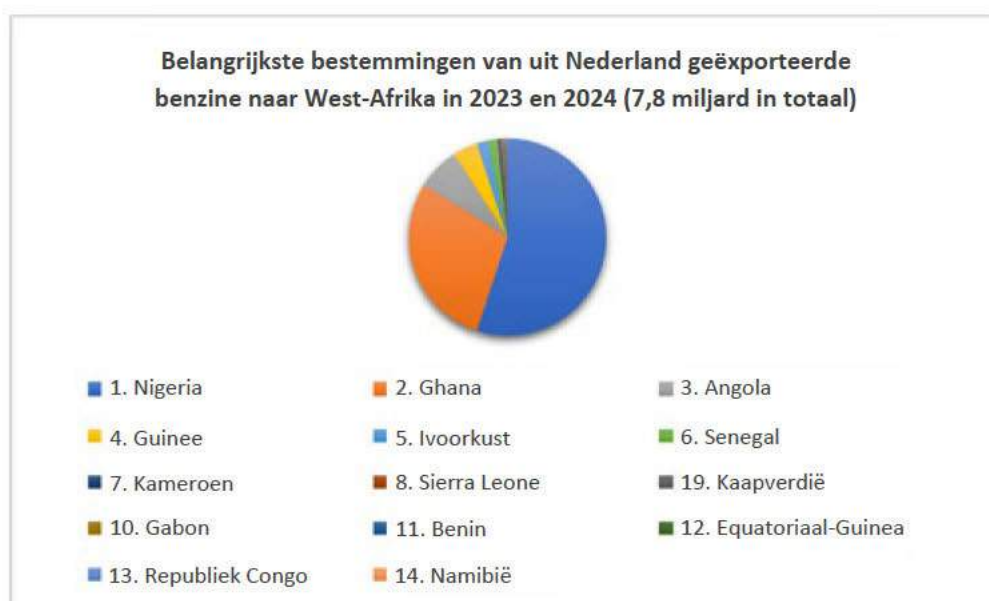
Nigeria bleef de belangrijkste bestemming in West-Afrika voor benzine die vanuit Nederland werd geëxporteerd, gevolgd door Ghana. Dit is te zien in figuur 5.

Figuur 4: Bestemmingen van benzine wereldwijd



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

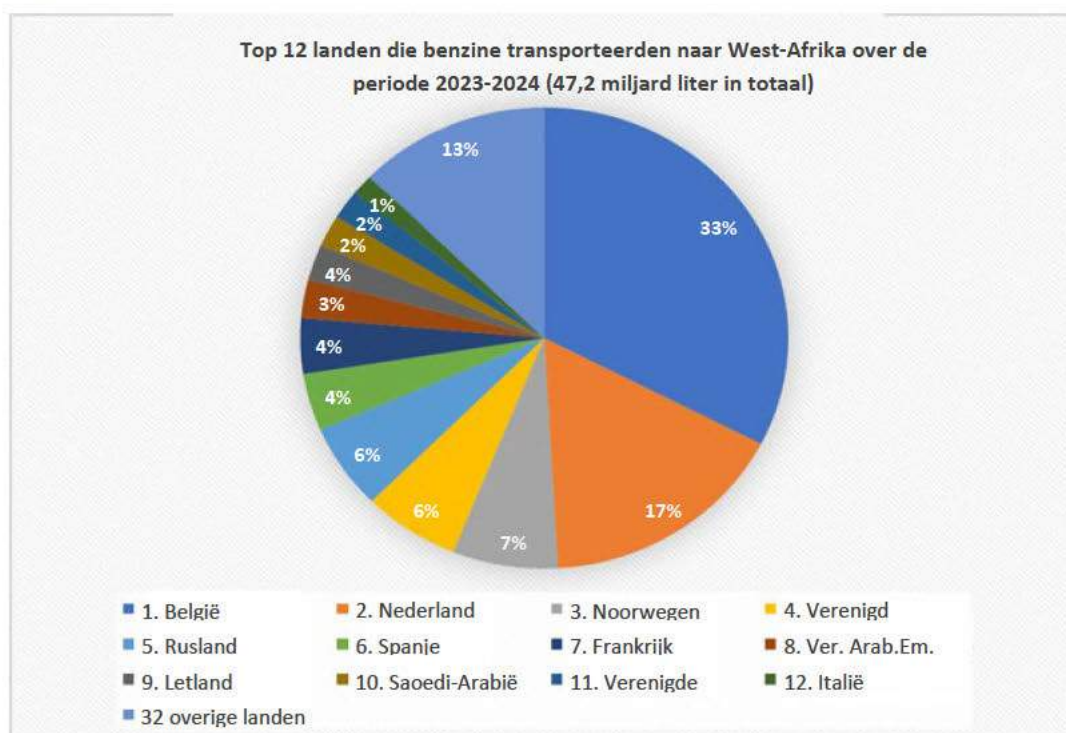
Figuur 5: Bestemmingen van benzine wereldwijd



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

In 2023 en 2024 kwam ongeveer de helft van de benzine die West-Afrika importeert uit Nederland en België. Tussen 1 januari 2023 en 31 december 2024 ging er dagelijks gemiddeld 64,6 miljoen liter benzine naar West-Afrika, waarvan bijna de helft uit Nederland en België. Dit is te zien in figuur 6.

Figuur 6: Herkomst van benzine

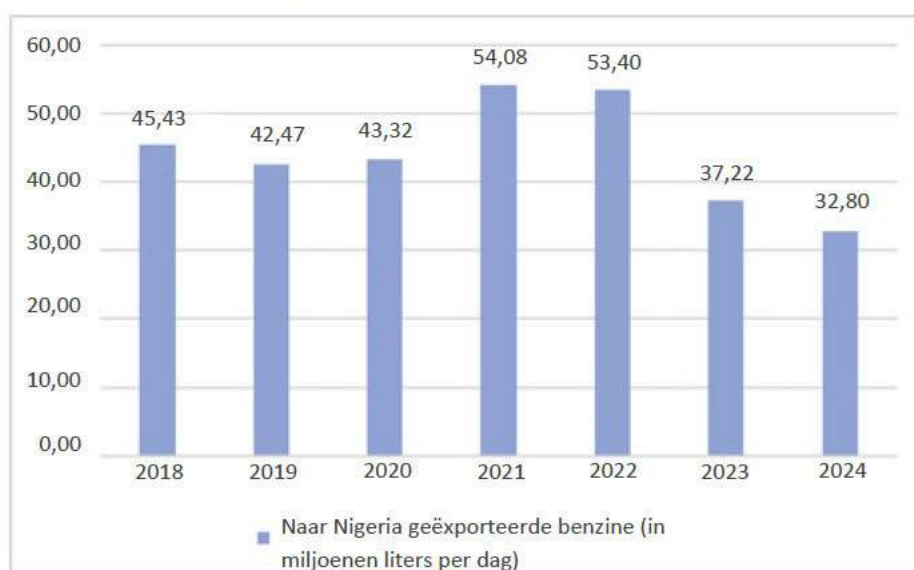


Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

Dalende importvraag uit Nigeria

De Nigeriaanse overheid heeft de overheidssubsidie voor benzine in juni 2023 afgeschaft. Dit leidde tot hogere benzineprijzen en verminderd verbruik, waardoor de vraag naar benzine lange tijd sterk daalde. Figuur 7 laat bijvoorbeeld zien dat de invoer in Nigeria in 2024 gemiddeld 32,8 miljoen liter per dag was. In 2022 was dit nog 53,4 miljoen liter. Dit had gevolgen voor de exportvolumes vanuit het ARA-gebied. Vooral op die vanuit Amsterdam en in mindere mate op die vanuit Antwerpen.

Figuur 7: Naar Nigeria geëxporteerde benzine



Bron: door de ILT samengestelde grafiek op basis van gegevens van Vortexa

Nieuwe olieraffinaderij in Nigeria

In 2024 kwam in Nigeria de grootste Afrikaanse olieraffinaderij in gebruik. De Dangote raffinaderij heeft een capaciteit van 650.000 vaten per dag en benut deze naar verwachting vanaf het 2e kwartaal van 2025 volledig. Ook wordt verwacht dat vanaf medio 2025 de raffinaderij na een upgrade benzine zal produceren met een zwavelgehalte van minder dan 55 ppm (SGS INSPIRE). Op volle kracht moet de raffinaderij ongeveer 50 tot 60 miljoen liter benzine per dag kunnen produceren. Dat is genoeg om te voldoen aan de vraag naar benzine in zowel Nigeria (momenteel ongeveer 40 miljoen liter per dag) als in de omliggende landen. De afhankelijkheid van import uit Europa kan hierdoor sterk afnemen.

Het is moeilijk te voorspellen hoe groot de rol van de Dangote raffinaderij zal zijn in het voldoen aan de regionale vraag naar brandstof in West-Afrika. De raffinaderij, die ongeveer \$ 20 miljard heeft gekost (ruim € 18,5 miljard), opereert in een internationale markt. Uit een analyse van de gegevens van Vortexa blijkt dat het aandeel van de Dangote-raffinaderij in benzine op de Nigeriaanse markt nog relatief beperkt was in 2024. Dit aandeel zal in 2025 aanzienlijk toenemen wanneer de raffinaderij op vollere capaciteit draait, maar dit zal ook afhangen van overeenkomsten tussen de Nigeriaanse overheid en de raffinaderij. Sinds 2024 werden voor het eerst brandstofstofproducten uit de Dangote raffinaderij bij Nederlandse terminals ontvangen.

De lange termijn is nog moeilijker te voorspellen, aangezien de Afrikaanse vraag naar olieproducten naar verwachting zal stijgen. De schattingen zijn van 4,1 miljoen vaten per dag in 2024 tot 5,3 miljoen in 2040 (bron: SGS INSPIRE). Dat zou een toename zijn van bijna 30%.

Laatste ontwikkelingen in 2025

De aansluiting van België bij de Nederlandse beleidsregel lijkt de Europese benzine-export naar West-Afrika opnieuw te hebben herverdeeld. Met na Belgische en Nederlandse havens een toenemend belang voor Britse havens (Immingham, Pembroke), en Noorwegen (Mongstad) en Spanje (Barcelona, Huelva) als 4e en 5e grootste exportlanden van benzine naar West-Afrika.⁵

Conclusies

- Er is een afname te zien in de export van benzine vanuit Nederland naar West-Afrika. Dit komt deels door de verplaatsing naar België en een verminderde importvraag vanuit Nigeria. Tegelijkertijd daalt de totale export van benzine vanuit Nederland naar de rest van de wereld in mindere mate. Veranderingen in het mondiale raffinagelandschap en de handelsstromen van aardolieproducten spelen bij deze afnames een rol.
- In 2023 en 2024 kwam ongeveer de helft van de geïmporteerde benzine in West-Afrikaanse landen uit Nederland en België.
- Ondanks de mogelijke invloed van de Dangote-raffinaderij op de importvraag in West-Afrika, is het redelijk om aan te nemen dat de import van brandstoffen zal blijven bestaan. Het is mede daarom van belang om wereldwijd te blijven werken aan betere brandstofnormen en de marktstromen te blijven monitoren.

Invloed op de benzinekwaliteit in de West-Afrikaanse landen

Het is moeilijk om het directe effect te meten van de beleidsregel op de kwaliteit van de West-Afrikaanse benzine aan de pomp. Daarvoor zijn er namelijk te veel variabelen. Zoals het exacte aandeel van de Nederlandse export van benzine in de import van een land in een bepaalde periode, gegevens en locatie van steekproeven, of er wel of geen sprake is van een eigen brandstofproductie in het land, enzovoort. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen heeft de ILT gegevens gekocht van SGS, een wereldwijd opererend test-, inspectie- en certificeringsbedrijf. SGS neemt 2 keer per jaar op mondiaal niveau monsters van benzine en diesel die wordt verkocht bij de benzinepomp en test deze op kwaliteit. Ook met deze gegevens is het moeilijk om hier een eenduidig antwoord op te geven.

Zonder definitieve antwoorden te geven, doet de ILT de volgende algemene observaties op basis van diverse SGS rapporten en historische tot recente SGS-monstergegevens.

Zwavel

In veel Afrikaanse landen waar SGS in 2023 monsters nam, is het werkelijke zwavelgehalte in benzine lager dan de normen die de landen hanteren. Er is sprake van een neerwaartse trend. De beleidsregel lijkt goed aan te sluiten bij de ontwikkelingen en draagt bij aan de daadwerkelijke verlaging van het zwavelgehalte in Afrikaanse benzine. Dit kan betekenen dat exporterende, handelende en Afrikaanse landen zonder problemen en snel kunnen overgaan op de invoering van lage normen voor het zwavelgehalte in benzine. Zoals max 50 ppm of zelfs max 10 ppm. De East African Community (EAC), bestaande uit acht landen in Oost-Afrika hanteert sinds 2015 strengere brandstofnormen. Zij heeft pasgeleden een voorstel goedgekeurd om van maximaal 50 ppm naar maximaal 10 ppm zwavel te gaan in brandstoffen. Dit besluit wordt in mei geformaliseerd en in juli 2025 gepubliceerd. De lidstaten hebben vervolgens 6 maanden de tijd om het in hun wetgeving op te nemen.

Benzeen

- Het benzeengehalte lijkt nog steeds een onderbelicht probleem in verschillende Afrikaanse landen. Uit de wereldwijde brandstofgegevens die SGS in 2023 (en soms in 2024) heeft verzameld, blijkt dat er hoge concentraties benzeen (tot 4,7%) zaten in de benzine van verschillende West-Afrikaanse landen, waaronder Senegal, Gabon en Guinee. Ook valt een hoog gehalte aan aromaten op in diverse benzinevrachten en landen (waaronder Nigeria). Deze is hoger dan de limiet van 35% die geldt voor Europese benzine.
- Uit de gegevens van Vortexa blijkt dat België in 2023 en 2024 de belangrijkste leverancier was van geïmporteerde benzine voor Senegal, Gabon en Guinee. Dit laat zien hoe belangrijk het is dat in België sinds september 2024 dezelfde regels gelden als in Nederland.
- Uit SGS-data, inclusief recente monsters van eind 2024 en begin 2025, blijkt dat de afgelopen jaren het gemiddelde benzeengehalte in Nigeria rond de 1% lag. België en Nederland zijn voor Nigeria de belangrijkste leveranciers van benzine.

Metaalhoudende toevoegingen op basis van ijzer en mangaan

- Uit de gegevens van het wereldwijde brandstofonderzoek van SGS uit 2023 (en deels 2024) blijkt dat metaalhoudende toevoegingen op basis van ijzer in benzine alleen voorkomen in Afrikaanse landen zoals Senegal, Mali, Ghana, Kameroen, Gabon en Guinee. Daarbij kunnen de gemiddelde gehalten oplopen tot 8,25 milligram per liter

oplopen. Ter vergelijking: het gemiddelde ijzergehalte in Europa bedroeg in de meeste landen minder dan 0,1 milligram per liter. Ook alle benzinemonsters die SGS afnam in de regio's Azië-Pacific, Eurazië en de Westelijke Balkan, bleken een ijzergehalte van minder dan 0,1 milligram per liter te bevatten.

- Hetzelfde geldt min of meer voor metaalhoudende toevoegingen op basis van mangaan. De hoogste concentraties lopen op tot 47 milligram per liter en worden aangetroffen in Afrikaanse landen zoals Guinee, Senegal, Kameroen en Nigeria. Daarnaast is er geen sprake van een neerwaartse trend, zoals bijvoorbeeld in Aziatische landen.
- Dit komt overeen met het beeld van de AAAM dat concentraties van deze 2 toevoegingen de aanbevolen limieten nog steeds ruimschoots overschrijden en een negatief effect hebben op veel voertuigen in zowel West-Afrika (Ivoorkust, Ghana), Oost-Afrika (Tanzania, Rwanda) als Zuid-Afrika (Zuid-Afrika, Namibië).

De ILT besprak met verschillende Afrikaanse landen hun ervaringen met de beleidsregel. Meerdere landen lieten de ILT weten dat zij het gebrek aan goed uitgeruste testlaboratoria voor het onafhankelijk testen van brandstof zien als een belemmering voor het gebruiken van schone brandstoffen. Waarschijnlijk is dit ook een reden dat er beperkte data beschikbaar zijn over de brandstofkwaliteit in deze landen.

Duiding

Vóór de introductie van de beleidsregel was de export van benzine uit Nederland goed voor ongeveer 30% van de import in de West-Afrikaanse regio. Naleving van de beleidsregel bij hetzelfde exportvolume zou daarmee een merkbaar effect moeten hebben op de brandstofkwaliteit in landen als Nigeria.

In de praktijk is het effect op de kwaliteit aan de pomp in deze landen moeilijk te meten. Het zwavelgehalte in benzine is verbeterd ten opzichte van de concentraties in het 1e ILT-onderzoek uit 2018. Dat geldt ook voor het benzeengehalte in bijvoorbeeld Nigeria. Voor benzeen in andere landen en metaaltoevoegingen in het algemeen is dit effect niet terug te zien.

Dit komt voor een belangrijk deel doordat de exporterende handelaren de productie van voor West-Afrika bestemde benzine (deels) hebben verplaatst naar andere landen.

Uitleg van deze constatering is afhankelijk van het perspectief waarmee deze wordt bekeken.

Vanuit het perspectief van de ILT is dit te zien als een bevestiging dat de brandstofsector, op uitzonderingen na, geen maatschappelijke verantwoordelijkheid neemt. En dat ze haar keuzes geheel laat afhangen van marktpositie en maximalisatie van het verdienmodel.

Vanuit het perspectief van de sector kan dit een bevestiging zijn dat aanscherping van de zorgplicht alleen mogelijk is in een internationaal gelijk speelveld. En dat individuele marktpartijen anders zullen kiezen voor uitwijken naar andere landen, zoals in de consultatie van de beleidsregel door de sector was voorspeld.

Op 1 uitzondering na hebben de handelsbedrijven die bijvoorbeeld buiten de EU in bijvoorbeeld Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk zijn gevestigd vanuit marktpositie en financieel verdienmodel gekozen voor (gedeeltelijke) verplaatsing van de productie of 'afblenden' naar andere landen.

De VOTOB zegt dat haar leden financiële omzetsderving hebben geleden door verplaatsing van brandstofproductie naar het buitenland. Dit wordt inhoudelijk niet verder aangetoond. Afname van de brandstofexport na het van kracht worden van de beleidsregel is ook sterk beïnvloed door andere marktbepalende ontwikkelingen. Zoals de Russische sancties op aardolie- en blendproducten, het wegvallen van de dieselexport-markt, een sterk afnemende Nigeriaanse vraag en veranderingen in het internationale raffinagelandschap.

Volgens West Afrikaanse landen sluit de beleidsregel aan bij en ondersteunt zij de aanscherping van de kwaliteitsnormen die zij zelf de afgelopen jaren hebben doorgevoerd of bezig zijn door te

voeren. De verwachting is dat er in 2025 meer ECOWAS-landen overschakelen op zwavelarme brandstoffen en dat de nieuwe raffinaderij van Dangote bij Lagos, Nigeria, na een upgrade vanaf medio 2025 benzine met een zwavelgehalte van minder dan 55 ppm zal produceren (SGS INSPIRE).

Conclusies

- Het effect van de beleidsregel op de kwaliteit van brandstoffen in de ontvangende West Afrikaanse landen is moeilijk te meten. Toch is de beleidsregel ondersteunend geweest aan de afspraken die de West Afrikaanse landen daarover hebben gemaakt en de ontwikkelingen in de markt. Het effect had groter kunnen zijn als internationale handelaren de beleidsregel niet hadden ontweken en hun productie in Nederland op hetzelfde volume hadden gehandhaafd.
- Deze constatering wordt door de ILT en de sector verschillend uitgelegd. Namelijk enerzijds vanuit maatschappelijke verantwoordelijkheid, anderzijds vanuit internationale financiële marktwerking.
- Diverse West-Afrikaanse landen waarderen het dat de Nederlandse overheid als belangrijk exportland medeverantwoordelijkheid heeft genomen voor het verbeteren van de brandstofkwaliteit in West-Afrika.

Financiële haalbaarheid van de naleving van de beleidsregel

In de toelichting op de beleidsregel staat dat de technische uitvoerbaarheid van de beleidsregel geen probleem vormt. Voor de Europese markt wordt al lange tijd benzine van hogere kwaliteit geproduceerd. Dit werd onderschreven door de toen geraadpleegde bedrijven.

Tijdens de consultatie over de ontwerp-beleidsregel beweerden handelaren dat brandstoffen van betere kwaliteit duurder zijn en dat Afrikaanse landen zich dit niet kunnen veroorloven. Naleving zou financieel niet haalbaar zijn voor handelaren zolang er geen gelijk speelveld is in een zeer concurrerende internationale markt.

In paragraaf 2 staat dat de beleidsregel inderdaad door handelaren is omzeild door het samenstellen en later het verhogen van het octaangetal met metaalhoudende additieven naar andere landen te verplaatsen.

De ILT heeft in samenwerking met Argus verder gekeken naar de financiële haalbaarheid van de beleidsregel. Argus is een marktanalysebureau dat wereldwijd grondstoffenprijzen, waaronder brandstofprijzen, beoordeelt en publiceert en markttrends analyseert.

Argus heeft een analyse gepubliceerd van de basisindices waarop de prijsstelling van benzine bestemd voor West-Afrikaanse landen tot minstens eind 2024 was gebaseerd. Deze publicatie is opgenomen als bijlage bij deze evaluatie.

Uit de analyse blijkt dat handelaren de Eurobob-benchmark gebruiken wanneer ze benzine in Europa inkopen. Dat is benzine van Europese kwaliteit, voordat ethanol wordt toegevoegd (E5 of E10, 5 tot 10% ethanol) bestemd voor de Europese markt. Ethanol is een octaanbooster. Ethanolvrije benzine die wordt gebruikt om E5 benzine te maken heeft meestal een RON van rond de 92 à 93, voor E10 benzine ligt die rond de 91. Voor het octaangetal is die kwaliteit redelijk vergelijkbaar met die van veel West-Afrikaanse benzine, waarvan de RON meestal minimaal 91 is.

Maar al ruim 2 decennia wordt deze benzine bij levering aan Nigeria, het grootste consumptieland in de regio, verhandeld tegen de benchmark voor de duurdere Europese benzine van minimaal 95 octaan en maximaal 10 ppm zwavel. Deze Euro 95-benzine is van een (veel) betere kwaliteit dan in Nigeria wordt gebruikt.

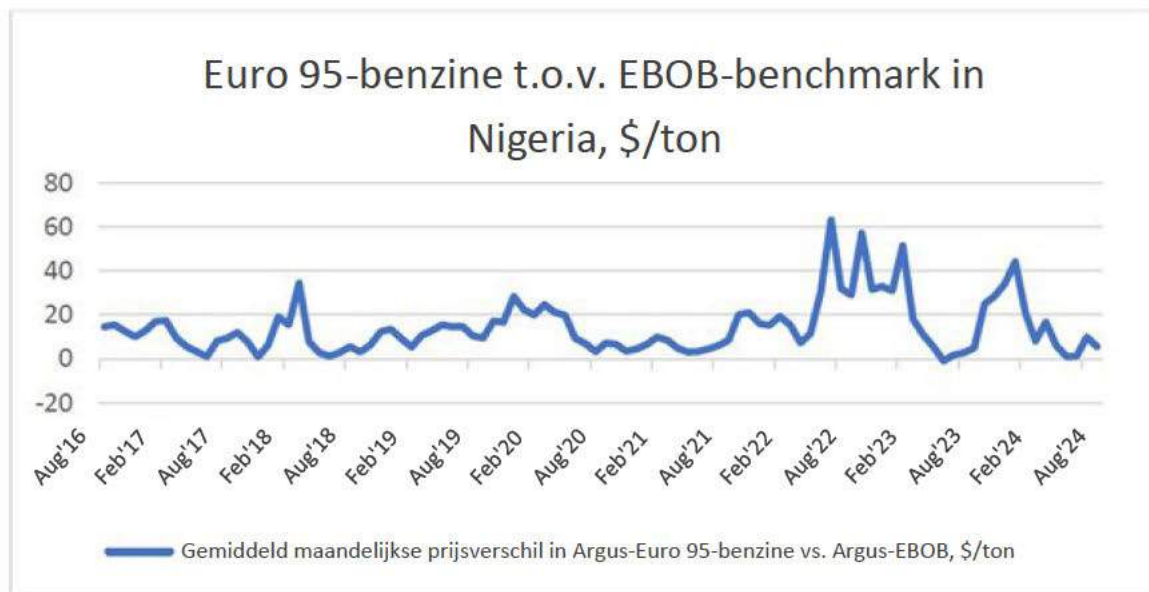
Het verschil tussen Eurobob en de Euro 95-benzine was soms meer dan \$50 per ton, terwijl de geleverde benzine van veel lagere kwaliteit was, zoals:

- RON 91 in plaats van RON 95 voor de Europese benzine
- Een aanzienlijk hoger zwavelgehalte dan maximaal 10 ppm
- Een hoger benzeengehalte dan maximaal 1%
- Gebruik van goedkope octaanboosters (zoals de metaalhoudende additieven) in plaats van de duurdere mengsels die in Europa worden gebruikt, zoals isomeraten, reformaten of oxygenaten (zoals MBTE).

Dit prijsverschil tussen Eurobob en Euro 95-benzine kwam ten goede van de winstmarge van de handelaren die de brandstoffen daadwerkelijk exporteren naar Nigeria en andere West Afrikaanse landen. Vaak zijn dit brandstofhandelaren die benzine in Europa inkopen op basis van FOB (Free-on-board: hierbij liggen de kosten voor het transport per tanker niet bij de verkoper) om deze vervolgens te verhandelen tegen een hogere prijs bij het leveren aan West-Afrikaanse landen. In theorie kan het kwaliteitsverschil gecompenseerd worden door kortingen op de uiteindelijke prijs. In de praktijk lijkt dit niet te gebeuren voor de verschillende kwaliteitsparameters zoals zwavel, octaangehalte, benzeen en metaaladditieven.⁶

Uit analyse door de ILT en Argus van beperkte Nigeriaanse gegevens blijkt dat er hoge prijzen zijn betaald voor de ontvangen kwaliteit. De publicatie van Argus versterkt de onderbouwing op de financiële haalbaarheid zoals in de toelichting van de beleidsregel staat.

Figuur 8: Prijsverschil EBOB-benzine en Euro 95-benzine



Bron: Argus Media

De situatie is aan het veranderen, met eerst de afschaffing van het subsidiesysteem voor benzine in 2023 en vervolgens de start van Dangote, dat Eurobob gebruikt om de prijzen van zijn verkopen te bepalen. Deze doet meer recht aan de prijsstelling voor de werkelijk verhandelde kwaliteit. Exporteurs en importeurs moeten daardoor veel concurrerender zijn, wat zorgt voor een toenemend gebruik van die benchmark in de Golf van Guinee. Nigeriaanse kopers raken hier steeds meer aan gewend.

Deze nieuwe marktrealiteit sluit beter aan bij de ambities en het mandaat van de Nigerian Midstream and Downstream Petroleum Regulatory Authority (NMDPRA). Deze is in 2021 opgericht om onder meer de bestuursstructuur te verbeteren, de concurrentie te bevorderen en de markttransparantie te vergroten.

Dit betekent niet dat de hele industrie al op 1 lijn zit. Echter, de start van de Dangote-raffinaderij en de inspanningen van de Benelux en West-Afrikaanse landen, waaronder Nigeria om de kwaliteit van verhandelde brandstoffen en de Europese import te verbeteren, lijken hun vruchten af te werpen. Dit zowel wat betreft de kwaliteit van de brandstof als op het gebied van meer transparantie en eerlijke prijzen.

Conclusies

- De publicatie van Argus wijst erop dat Nigeria en andere West-Afrikaanse landen al jarenlang hoge prijzen betalen voor de kwaliteit die ze importeren.
- Dit prijsverschil was historisch gunstig voor de winstmarge voor handelaren die de brandstoffen exporteren en aan Nigeria of West-Afrikaanse landen verkopen. Vaak gaat het om brandstofhandelaren die vanuit Zwitserland of het Verenigd Koninkrijk opereren en die benzine in Europa inkopen op basis van FOB (Free-on-board), om deze vervolgens tegen een hogere prijs te verhandelen bij levering aan West-Afrikaanse landen.
- De kwaliteit die in de beleidsregel is voorgeschreven is beter afgestemd op de prijs waartegen benzine bij levering aan Nigeria en andere West-Afrikaanse landen werd verhandeld. De beleidsregel (2023-2024) zorgde voor een eerlijkere prijs-kwaliteitverhouding door de kwaliteit meer in overeenstemming te brengen met de gebruikte benchmarks.

Verwijzingen

¹ Octaangetal is van belang om een benzinemotor soepel te laten functioneren. Research Octane Number (RON), is een maat voor het octaangetal. Metaalhoudende additieven verhogen het octaangetal. Het gewenste octaangetal kan ook op andere wijze worden verkregen.

² [Argus](#) volgt en analyseert ontwikkelingen in de markt en publiceert prijzen voor grondstoffen, waaronder die van de verschillende olieproducten, op basis van gedetailleerde informatie.

³ Port of Amsterdam, [Jaarverslagen 2020, 2021, 2022, 2023, 2024](#)

⁴ De capaciteit van raffinaderijen in het Midden-Oosten, China en India is bijvoorbeeld sinds 2000 bijna elk jaar toegenomen. Tegen 2023 waren deze gebieden samen goed voor meer dan een derde (34%) van de wereldcapaciteit. Dit is een aandeel vergelijkbaar met dat van de Verenigde Staten, West-Europa en Japan. Een voorbeeld van veranderende handelsstromen in aardolie is India. Vóór 2022 werden aardolieproducten vanuit India vooral geëxporteerd naar omringende landen in Zuidoost-Azië. Na het verbod van de EU op de invoer van aardolieproducten uit Rusland steeg de export van India naar Europa en werd Europa in 2023 de belangrijkste bestemming voor de Indiase export van aardolieproducten. [US Energy Information Administration: Outlook on global refining to 2028 \(Vooruitzichten voor wereldwijde raffinage tot 2028\)](#)

⁵ Vortexa data

Apache, November 2024 "Exportverbod voor "dirty diesel" treft mysterieuze Belgische oliehandelaar"

⁶ Bij het afsluiten van een brandstofdeal, of het nu gaat om een spot- of termijncontract, gebruiken verkopers en kopers formules om het verschil ten opzichte van de benchmark te bepalen. Dit verschil wordt ook wel premie of korting genoemd. Premies en kortingen worden toegepast op benchmarks, wat neerkomt op het optellen of aftrekken van kosten ten opzichte van de referentieprijs die tussen fysieke handelspartners voor een specifiek product is onderhandeld. Naast de marge van handelaar en de vrachtkosten (wat leidt tot een premie), kan de geleverde prijs ook kwaliteitsverschillen in benchmarks en andere factoren verwerken, zoals kosten voor lossen, datum/tijdstip en algemene voorwaarden.

Bijlagen

1. Brief van African Association of Automotive Manufacturers (AAAM) d.d. 23-09-2024 (bijgesloten)
2. TNO, 2024, Petrol fuel additives effects on vehicle technology and the environment
3. Argus Media, 2024, Media Briefing Note, Evolving gasoline pricing in Nigeria



Bescherming
persoonlijke
levenssfeer

Management Westelijke Parallelweg 4
3331 EW
Zwijndrecht The
Netherlands

c.c. Walter Klomp, Program Manager

September 23rd 2024

THE NEGATIVE IMPACT THAT LOW QUALITY FUELS IS HAVING ON VEHICLE TECHNOLOGY IN AFRICA AND IMPORTANCE OF THE ONGOING 'DUTY OF CARE' IN DUTCH ENVIRONMENTAL LAW TO SUPPORT AFRICA'S MOVE TO CLEANER FUELS

Dear Mr Wassenaar,

The African Association of Automotive Manufacturers (AAAM) focuses on the expansion and deepening of the automotive industry across Africa by working with governments to shape policies and provide support that will attract investors, unlock the economic potential of the continent, and align a global network of stakeholders committed to the development of the automotive industry in Africa. Our members include global automotive companies & Original Equipment Manufacturers (OEMs). We see ourselves as an authoritative body that provides automotive knowledge, insights, and advice considering the full automotive value chain in Africa.

One of our key topics is that of cleaner fuels for cleaner vehicles. The introduction of cleaner fuels is playing a major role in unlocking the potential for modern technology vehicle sales in Africa that will provide significant reductions in vehicle emissions, meaningful improvement in air quality and overall climate emissions. As an added benefit, the overall cost of ownership will also decline. The introduction of cleaner fuels and vehicles in Africa is a priority for our members. The African continent has started to introduce standards for cleaner fuels and vehicles; however, there remains challenges from both internal and external influences that the AAAM is addressing through its Fuels and Emissions Working Group.

One such challenge is that of the use of metallic additives in petrol (automotive gasoline) as a cheap method to increase fuel octane. These metallic additives are extremely detrimental to engine and emissions hardware and over time they render the emissions equipment ineffective and eventually can lead to engine failure.

For this reason, European fuels standards limit the levels of manganese or expect any fuel that contains metallic additives to be labelled as such. This second approach has rendered all fuel in Europe metal-free and has led to the development of all modern vehicle technology to operate with metal-free fuels to comply with emissions regulations.

Fuel analysis results from across the African continent has indicated that fuel additives with manganese and/or iron are being utilised to increase fuel octane. Recommended limits are concentrations of 2mg/litre for manganese and 1 mg/litre for iron. Levels of these two additives far exceed these acceptable levels and have negatively impacted on many vehicles from West Africa (Ivory Coast, Ghana) to East Africa (Tanzania, Rwanda) to Southern Africa (South Africa, Namibia). The negative impact can be explained as follows:

- Once the contaminated fuel burns in the combustion chamber, both iron oxide and manganese oxide deposit itself onto spark plugs, catalysts and oxygen sensors.
- The rate of deposit depends upon the concentration of the metallic additive in the fuel, the engine technology, the driving style, speed and distance. One fact is clear: when the recommended limits are exceeded the fuel will have negative impacts upon engine and emissions hardware.
- Manganese in fuel combined with fuel octane below 91 can lead to low-speed-pre-ignition (lspi) resulting in engine damage (i.e. piston failure and vehicle breakdown).
- Manganese combined with higher octane fuels will deposit and block the catalyst over time to the point that the surface starts to break apart; well-before that point the catalyst is ineffective in oxidising the harmful emissions thus rendering the emissions equipment unproductive.
- Once Iron oxide deposits onto the sparkplugs it creates hot spots for fuel pre-ignition. This pre- ignition leads to poor vehicle driveability and eventually renders the vehicle un-driveable. Iron oxide is known to reduce spark plug life by up to 90% (1). In such cases spark plugs must be replaced.
- Iron oxide is also known to deposit onto injectors and catalysts. Like manganese oxide, the iron blocks the catalyst surface rendering the catalyst ineffective.
- Based upon known cases, high concentrations of iron (above 10mg/l) affect driveability within a very short period of driving distance (within 2,000km), whereas manganese at levels exceeding 6mg/litre may block catalysts at 60,000km, but these distances may vary depending on driving behaviour and metallic concentration. In both cases these metallic additives poison the engine hardware and emissions systems rendering them ineffective to reduce harmful emissions.
- The impact of these metals on the oxygen sensors are equally harmful. These oxides create a barrier between the exhaust gas and the sensor material; the result is that sensor is no longer capable of performing it's function correctly, causing emissions to increase.

Another major finding from our work is that many fuel testing laboratories in Africa are not equipped to test for these metallic additives, which has led to the release of fuels by African Regulatory offices from inaccurate or incomplete fuel certificates.

The overall result is that the vehicles do not operate as intended, the emissions equipment does not function to protect the environment and the cost of ownership escalates. Some of the research work and documentation supporting the strict limitation of metallic additives in automotive petrol is listed below for further reference.

We are writing this letter to you to inform you of the significant importance that the 'DUTY OF CARE' in Dutch Environmental Law is playing in our efforts for cleaner fuels in Africa. While we (AAAM) continue to lobby with local oil industry, local Governments and key stakeholders (e.g. United Nations Environment Program (UNEP) and Partnership for Cleaner Fuels and Vehicles (PCFV)) for better quality fuels in African markets, the efforts of your Inspectorate and Government play a substantial role in curbing poor fuel quality exports into Africa. We acknowledge the support and guidance from your team and strongly request for ongoing activities to encourage further European markets to adopt this approach.

We ask for your ongoing support. Please do not hesitate to contact us further for any information of details we have outlined in this letter.

Thank you for your
attention. Yours faithfully,

Bescherming persoonlijke levenssfeer

References:

1. https://www.acea.auto/files/WWFC_19_gasoline_diesel.pdf
2. https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/MMT_ICCT_2004.pdf
3. https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/MMT_dec08.pdf
4. [Impact Assessment of Metal-Based Octane Boosters: A Literature Review \(sapub.org\)](https://www.sapub.org/)
5. [\(PDF\) MMT Effects on Gasoline Vehicles: A Literature Review \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/)



+27 (0) 72 323 4916

ceo@aaamafrica.com

www.aaamafrica.com

Dave Coffey (CEO) | Martina Biene (President) | Andrew Kirby (Vice-President) | Dr Markus Thill (Vice-President)

Dr Ahmed Fikry (Vice-President) | Jeffrey Peprah (Vice-President) | Mike Whitfield (Immediate Past President)

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postadres : Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Telefoon : 088 489 00 00

Website : www.ilent.nl

X en Instagram : @inspectieLenT