



EGCS-systemen

Standpunt

22 juli 2025

#Schone schepen

Gedownload op 08-05-2026

Herzie de wereldwijde norm voor waswaterlozingen afkomstig van Exhaust Gas Cleaning Systems (EGCS).

Waarom is dit belangrijk?

Er zijn en worden heel veel schepen uitgerust met een EGCS. Een EGCS wast de zwavel uit de uitlaatgassen van de aan boord gebruikte brandstof. Een EGCS heeft bijkomende voordelen:

- Een EGCS wast ook de fijnstof uit de uitlaatgassen doordat fijnstof zich vaak bindt aan de zwaveldeeltjes die bij gebruik van een EGCS worden mee uitgewassen.
- Een EGCS kan in combinatie met een CO₂-afvanginstallatie een groot deel van de CO₂ (30% en binnenkort wellicht 80%) verwijderen.
- Kijkend naar de 'well-to-wake life cycle' dan is de combinatie van hoogzwavelige zware brandstof (HFO met 0,5% zwavel) met een EGCS veel beter voor het klimaat dan het gebruik van laagzwavelige zware brandstof (HFO met 0,1% zwavel of dieselolie (MGO)).

Voor het klimaat is een EGCS dus een relatief goede oplossing.

Toch ligt de EGCS onder het vergrootglas, omdat een 'natte EGCS' gebruik maakt van waswater. Dat waswater bevat namelijk schadelijke componenten die uit de uitlaatgassen van de brandstof zijn gewassen. Dat waswater wordt veelal nabehandeld en schoongemaakt (conform gestelde criteria) voordat het (afhankelijk van het type EGCS) overboord gaat en in het oppervlaktewater wordt geloosd. Milieuorganisaties en diverse kuststaten zijn toch erg bezorgd over het effect van dat nabehandelde waswater van EGCS op het mariene milieu als het geloosd wordt.

Stand van Zaken

Belangrijke begrippen

Zwavelgehalte

Het MARPOL-verdrag schrijft voor dat het zwavelgehalte van brandstof die wordt gebruikt aan boord van een schip niet hoger dan 0,5% m/m mag zijn. We noemen dit ook wel de 'zwavelnorm'.

SECA

In dat MARPOL-verdrag zijn ook zogenaamde gebieden voor emissiebeheersing (emission control area – ECA), een soort milieuzone, aangewezen.

Zo zijn er voor meerdere gebieden (wateren) in de wereld ECA's voor zwaveloxides (SECA's) ingesteld. Het Noordzeegebied is zo'n SECA.

In een SECA geldt een strengere zwavelnorm dan dan de 'wereldwijde' zwavelnorm die buiten de SECA's geldt. Voor een SECA komt die strengere 'zwavelnorm' erop neer dat wanneer een schip binnen de SECA vaart het zwavelgehalte van de brandstofolie die aan boord van dat schip wordt gebruikt niet hoger dan 0,1% m/m zijn.

EGCS

Om aan de 'zwavelnorm' in een SECA te voldoen moeten schepen in beginsel gebruik maken van zogenaamde laagzwavelige brandstof. Maar het kan ook op een andere manier. Het MARPOL-verdrag staat namelijk 'gelijkwaardige voorzieningen' toe als die ten minste even doeltreffend zijn als die zwavelnorm. Een EGCS is zo'n gelijkwaardige voorziening.

Een EGCS wast het zwavel uit de uitlaatgassen van een motor van een schip. Op die manier voldoet het schip ook aan de 'zwavelnorm' (0,5% buiten en 0,1% binnen de SECA's). De uitstoot van zwaveloxiden is bij het gebruik van een EGCS zelfs aanzienlijk lager dan de gestelde zwavelnormen.

Een EGCS kan de uitlaatgassen op een droge manier wassen met vaste kalk als alkalisch scrubmateriaal ('droge EGCS') of op een natte manier met water ('natte EGCS'). En natte EGCS zijn onder te verdelen in open-loop EGCS, closed-loop EGCS of een hybride EGCS.

Een open-loop EGCS gebruikt zeewater als waswater. Een closed-loop gebruikt zeewater of zoetwater met een chemische toevoeging (natronloog of kalksteen) als waswater.

Waswater



Voor dat wassen van de uitlaatgassen wordt waswater gebruikt. Dat is – in het geval van een open-loop EGCS - zeewater dat via een zee-inlaat in het schip komt en als schoon waswater naar de EGCS gaat. Het schone waswater dat door de EGCS is gegaan (en de uitlaatgassen heeft gewassen) bevat het zwavel uit de uitlaatgassen en is daarmee vuil waswater geworden. Vervolgens gaat dat vuile waswater naar een waswaterbehandelsysteem om nabehandeld en daarmee schoner te worden.

Aan het schone waswater en het te lozen nabehandelde waswater worden eisen gesteld door de IMO. Het te lozen nabehandelde waswater moet aan meerdere criteria voldoen voordat het geloosd mag worden in het oppervlaktewater buiten het schip.

Al die eisen en criteria staan in de [IMO 2021 Guidelines for exhaust gas cleaning systems](#) (resolutie MEPC.340(77)).



 KONINKLIJKE
VERENIGING VAN
NEDERLANDSE
REDERS

Kun je uitlaatgassen wassen?

Ja dat kan! In de zeevaart verminderen we de luchtvervuiling onder andere met uitlaatgaswassystemen ook wel bekend als Exhaust Gas Cleaning System (EGCS).

< 1 / 4 >   Canva 

Hoe lossen we dit op?

De KVNR vindt dat in geval van een lozing van waswater de focus moet liggen op het nabehandelde waswater van een uitlaatgaswasinstallatie (exhaust gas cleaning systems – EGCS) en niet op de EGCS zelf:

- 1 Stel geen mondiaal, regionaal of lokaal verbod in op het lozen van nabehandeld waswater van EGCS.
- 2 Kuststaten of havenstaten die toch een regionaal of lokaal verbod voor het lozen van nabehandeld waswater van EGCS hebben ingesteld of overwegen, moeten:
 - Dat níét louter en alleen baseren op het 'voorzorgsprincipe';
 - Maar eerst een milieurisico- en impactbeoordeling uitvoeren, overeenkomstig de daarvoor geldende IMO-richtlijnen; en
 - De resultaten van die milieurisico- en impactbeoordeling publiekelijk beschikbaar stellen.
- 3 Als het te lozen nabehandelde waswater van EGCS onverhoopt toch een te grote vervuiling van het oppervlaktewater blijkt te geven, dan:
 - Moeten de criteria die de IMO (in sectie 10 van de IMO-richtlijn voor EGCS) aan het te lozen nabehandelde waswater van EGCS stelt, strenger worden gemaakt; en
 - Moet het uitgangsprincipe zijn dat strengere criteria voor te lozen nabehandeld waswater van EGCS:
 - 1 Gaan gelden voor EGCS die vanaf een bepaalde datum nieuw worden geïnstalleerd in schepen; en
 - 2 Niet met terugwerkende kracht gaan gelden voor EGCS die alreeds zijn geïnstalleerd (conform de wettelijke regel) en voldoen aan de huidige criteria.



Stand van zaken - 22 juli 2025

Lokaal



Op lokaal niveau overwogen steeds meer lokale havens, havenstaten en kuststaten een volledig verbod op het lozen van nagezuiverd waswater. Sommige kuststaten hebben al een verbod ingesteld in hun territoriale wateren. Verschillende havenstaten hebben al een verbod ingesteld in hun havens. Binnenkort komt er een module in IMO GISIS met een overzicht van alle lokale en regionale beperkingen.

Nationaal



Nederland neemt het OSPAR-besluit over. In de Nederlandse binnenwateren en havens zal er een lozingsverbod ingesteld gaan worden voor het waswater van open-loop en closed-loop EGCS. De exacte data zijn nog niet vastgesteld."

Regionaal



De kuststaten rondom het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan die partij zijn van het

Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan (het 'OSPAR-verdrag') ⁺ hebben een besluit genomen om in de binnenwateren en de havengebieden van iedere OSPAR-lidstaat een verbod in te stellen voor het lozen van waswater van EGCS. Dat verbod geldt per 1 juli 2027 (of uiterlijk per 1 juli 2030, mocht een OSPAR-lidstaat daarvoor kiezen) voor het waswater van open-loop EGCS en per 1 juli 2029 (of uiterlijk 1 juli 2032, mocht een OSPAR-lidstaat daarvoor kiezen) voor het waswater van closed-loop EGCS.

Daarnaast is er in OSPAR-verband een aanbeveling aan iedere OSPAS-lidstaat gedaan om dat lozingsverbod (voor het waswater van open-loop en closed-loop EGCS) uit te breiden tot de territoriale wateren van de OSPAR-lidstaat.

Ook werkt OSPAR er de komende periode aan om zo mogelijk van deze OSPAR-aanbeveling een OSPAR-besluit te maken.

Mondiaal



Op mondiaal niveau staat het lozen van na behandeld waswater op de agenda van de Internationale Maritieme Organisatie.

Tijdens de 81^e vergadering van de IMO-milieucommissie (MEPC) ⁺ in maart 2024 werd bepaald dat EGCS mogen blijven worden gebruikt om te voldoen aan de zwavelnormen. Daarnaast werd geconcludeerd dat individuele lidstaten het recht hebben om unilateraal op te treden tegen het gebruik van EGCS in hun eigen territoriale wateren. Echter, ze kunnen geen strengere eisen opleggen in hun Exclusieve Economische Zone (EEZ) ⁺ dan de internationale regels en normen zonder dit binnen de IMO af te stemmen.

Tijdens de 12^e vergadering van de IMO-subcommissie voor de preventie en bestrijding van verontreiniging (PPR) in februari 2025 werd afgesproken dat het VN-adviesorgaan GESAMP aan de slag gaat om de emissiefactoren van de eventueel in het waswater aanwezige schadelijke stoffen te bepalen. Als die zijn vastgesteld dan kunnen kuststaten vervolgens een goede milieurisicoanalyse (van het effect van geloosd waswater van een EGCS in hun wateren) uitvoeren. Als die emissiefactoren vastgesteld zijn kunnen kuststaten een correcte milieurisicoanalyse (van het effect van geloosd waswater van een EGCS in hun wateren) uitvoeren. Tot nu toe hebben die kuststaten die bezorgd zijn over het waswater bijna geen milieurisicoanalyses conform de daarvoor bedoelde IMO-richtlijnen uitgevoerd.

Neem contact op met...

Auteur



Niels van de Minkelis



HOOFD VEILIGHEID EN MILIEU

06 4824 0287

minkelis@kvnr.nl



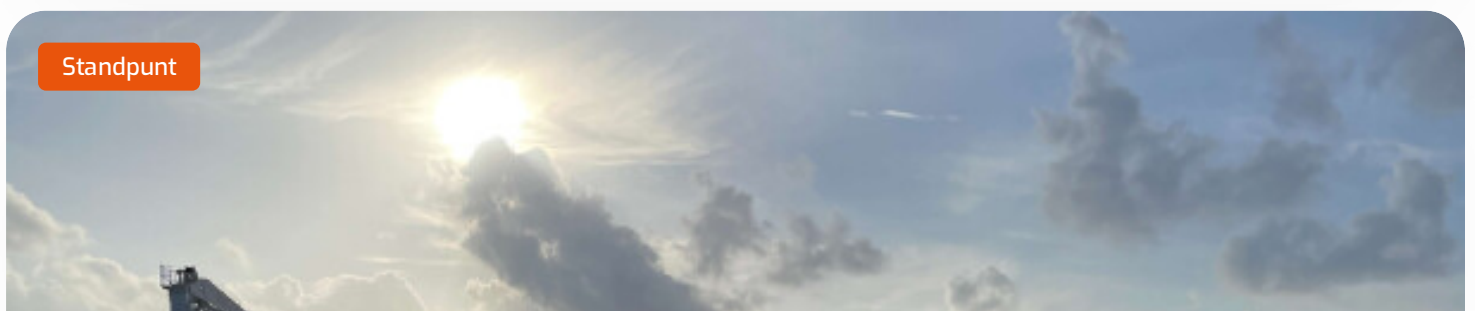
Meer lezen over dit onderwerp...



Brandstofkwaliteit

Bijmenging van ongewenste (afval)stoffen in stookolie moet worden voorkomen door aanvullende kwalitatieve kaders, met een voorkeur voor wereldwijde kaders.

25-09-2024





Stikstofreductie

"Zorg voor een praktische aanpak van stikstofreductie in de zeevaart door betrouwbare katalysatoren te waarborgen en de ontwikkeling van walstroom te stimuleren."

26-09-2024