



VERPLICHT EUROPESE BINNENVAART



519 BLADZIJDES



4 TALEN

ES-TRIN DRIJVENDE WERKTUIGEN

ES-TRIN is een regelgeving waar vaartuigen en drijvende werktuigen aan moeten voldoen, willen ze op de Europese binnenvaart varen/werken.

Voldoet jouw drijvende werktuig niet aan de huidige ES-TRIN regelgeving van 2021, dan is het niet toegestaan om werkzaamheden uit te voeren op Europese binnenvaart wateren.

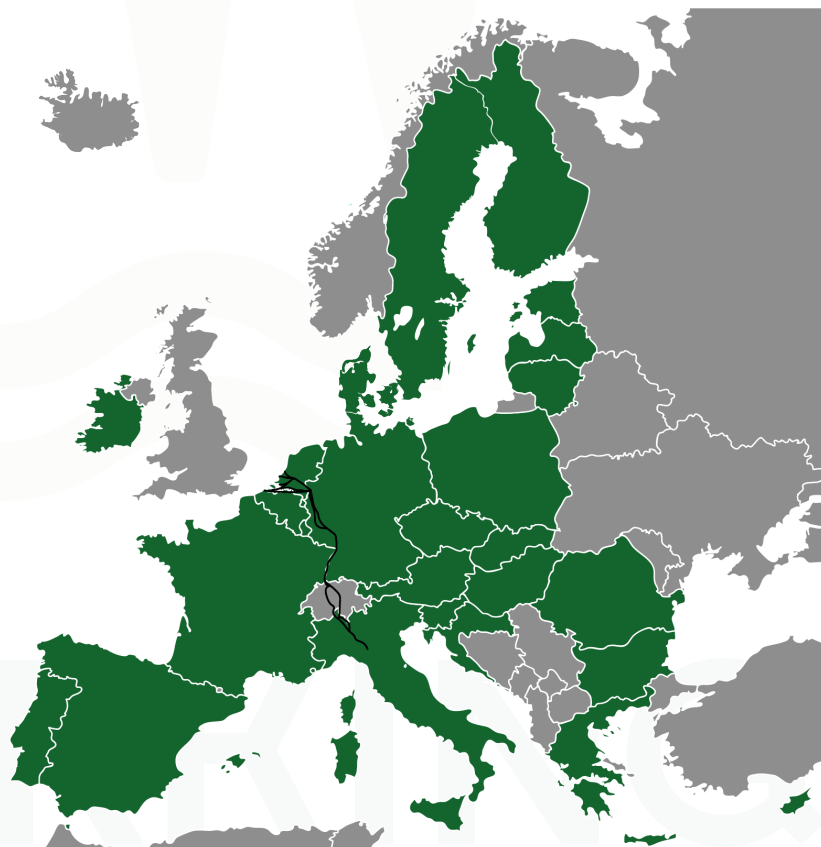
WAAR IS HET VERPLICHT?

De ES-TRIN regelgeving is geldig op alle Europese binnenvaart wateren.

De regelgeving is niet verplicht op wateren die niet aangesloten zijn op binnenvaart wateren.

Vaar je op afgesloten wateren zoals zandafgravingen of sloten tussen weilanden, dan is het niet verplicht om ES-TRIN gecertificeerd te zijn.

Echter wordt het sterk aangeraden om toch een ES-TRIN machine te gebruiken om beter veiligheid te waarborgen van het drijvende werktuig.



- ES-TRIN MANDATORY
- ES-TRIN VALID, NOT MANDATORY
- ① THE RHINE



ES-TRIN IS OPGENOMEN IN EUROPESE WETGEVING IN 2023



TECHNISCHE STANDAARDEN ZIJN OPGEMAAKT DOOR CESNI



WAAROM ES-TRIN GECERTIFICEERD

- Voldoet aan de wet- en regelgeving
- Overall inzetbaar
- Veiligheid gebrogd
- Geeft werkcomfort



CONSEQUENTIES WERKEN ZONDER ES-TRIN

- Onveilige werkomgeving
- Risico ongeval
 - Persoonlijke letsel
 - Milieuschade
 - Materieelschade
- Stilleggen van het project
- Financieel risico

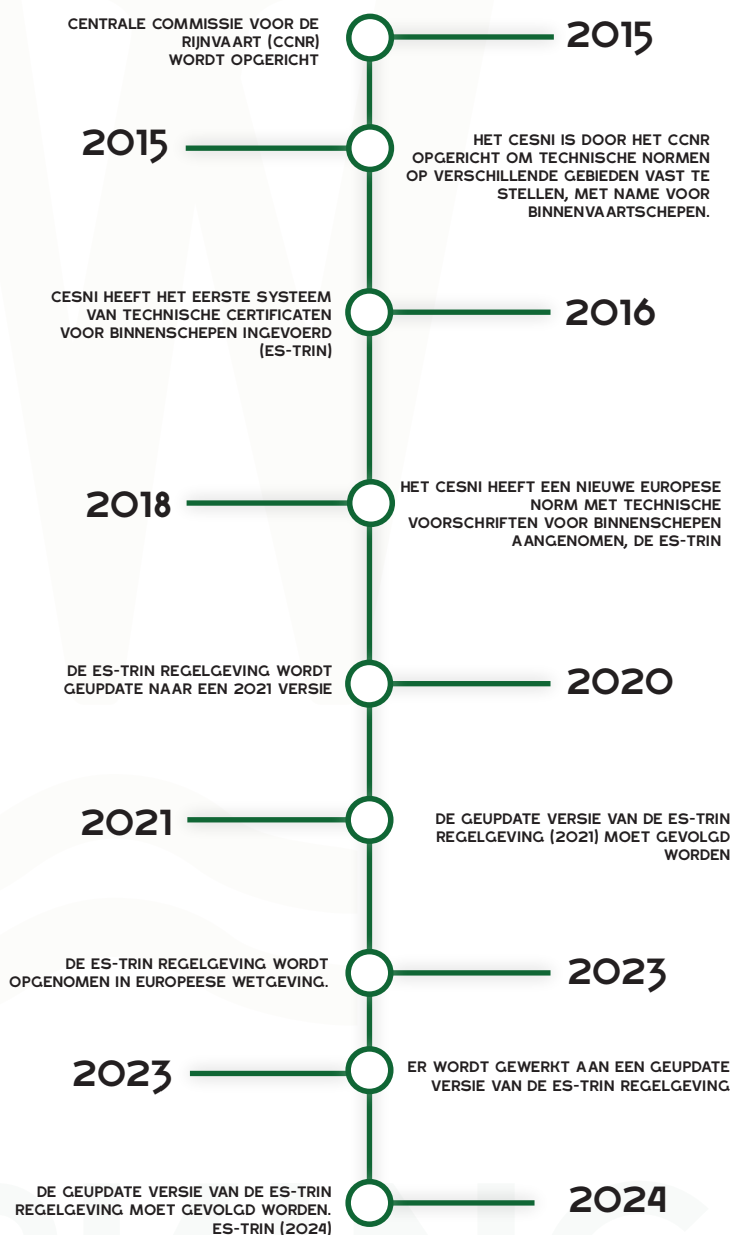
GELDIG VOOR?

Sinds 2009 zijn ook kleine drijvende werktuigen verplicht om een certificaat te hebben. Definitie van een drijvend werktuig is een schip en/of pontons waarop zich een werkinstallatie bevindt. Dit kan onder andere zijn:

- o Koppelpontons met een werktuig
- o Baggerwerktuigen
- o Amfibische graafmachines
- o Werkboten
- o Duwbotten

GESCHIEDENIS

Ongelukken gebeuren in elk vakgebied. Echter wil iedereen dit zo goed mogelijk voorkomen. Zodoende dat in 2015 het CESNI wordt opgericht door de CCNR (Central Commision for Navigation of the Rhine). Het CESNI heeft als doel om de technische standaarden in verschillende velden te centraliseren. Dit met oog op op de Europeese binnenvaartsregelingen. Op dat moment waren er nog geen gecentraliseerde regels binnen de Europese binnenvaart.



- * CCNR (Centrale commissie voor de Rijnvaart
- * Cesni (Europees Comité voor de opstelling van standaarden voor de binnenvaart)
- * ES-TRIN (European standard technical requirment inland vessels)

CLASSIFICATIES

De ES-TRIN certificering heeft voor de verschillende type machines ook verschillende classificaties.

De WK 20 en WK 55 zijn gecertificeerd voor binnenvaartzone 4.

De WK 95 is gecertificeerd voor de binnenvaartzones 2, 3 en 4.

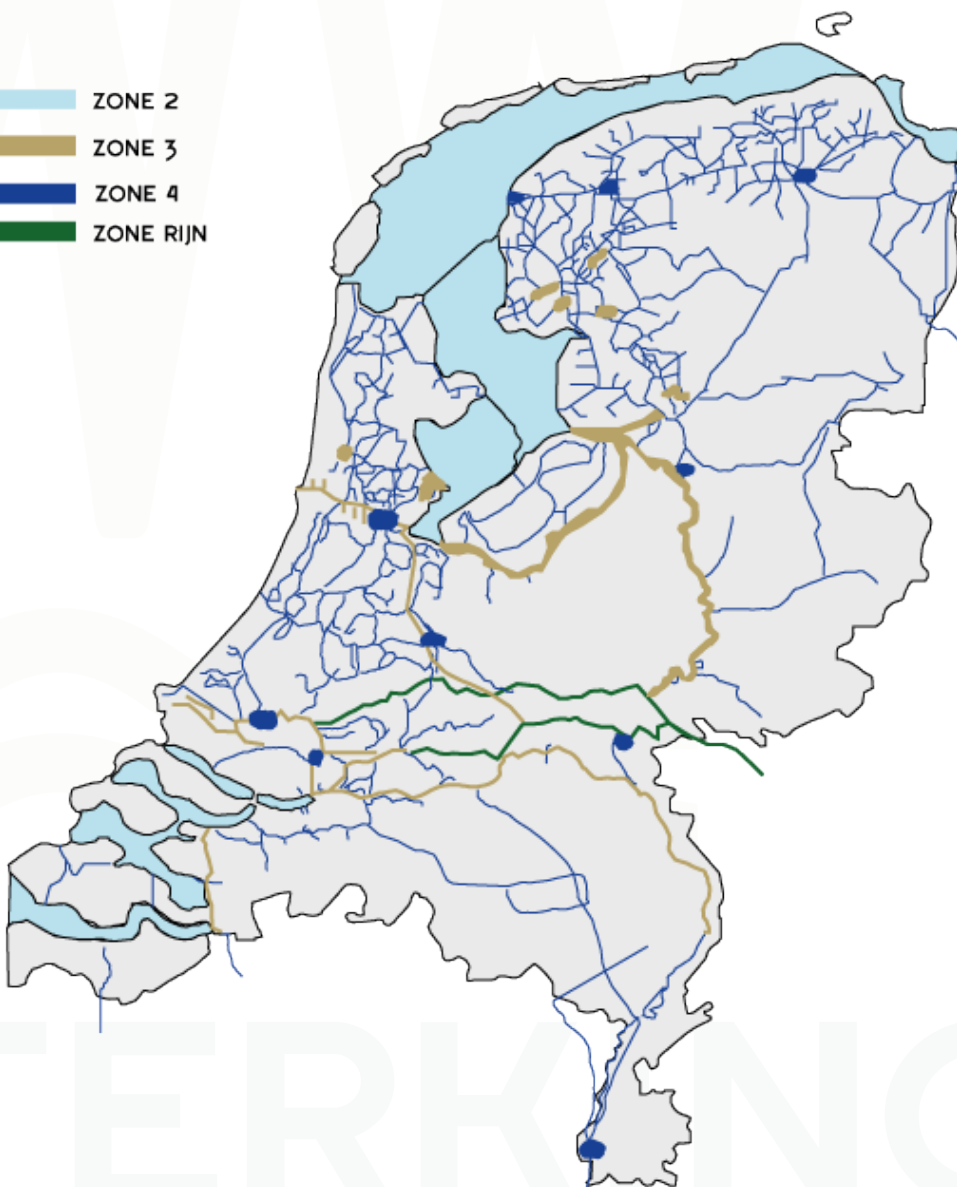
De WK 220 en WK 300 zijn ook gecertificeerd voor de binnenvaartzones 2, 3 en 4.

De in Nederland uitgegeven certificaten zijn geldig in heel Europa. Ieder land heeft haar binnenwater zelf ingedeeld in de verschillende zones.

Voor de veiligheid zijn de Waterking machines, conform de norm, uitgerust met hulpmiddelen en reddingsmiddelen.

ZONE 4		Geen golfhoogte
ZONE 3		Golfhoogte > tot 0.6m
ZONE 2		Golfhoogte > 0.6 - 1.2m
ZONE 1		Golfhoogte > 1.2 - 2 m
ZONE 0		Golfhoogte > 2 m

	ZONE 2
	ZONE 3
	ZONE 4
	ZONE RIJN



BALANS & ES-TRIN

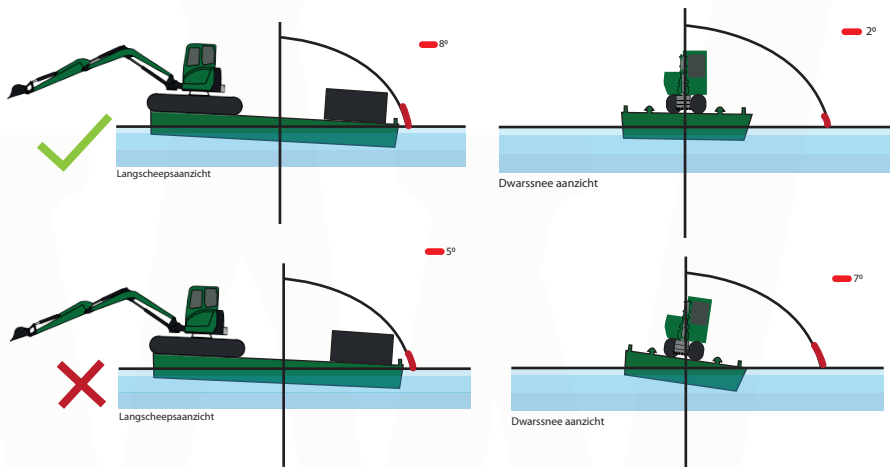
Elk Europees land heeft zijn eigen regels voor de balans en neiging. In Nederland zijn de regels bijvoorbeeld anders dan in Duitsland. Duitsland is strenger in het aantal graden dat een drijvend vaartuig mag neigen. In beide landen mag je nooit meer dan 10 graden neigen in totaal om ES-TRIN gecertificeerd te zijn.

Regelgeving in Nederland:

- Dwarsscheeps 10 graden, langscheeps 0 graden = totaal 10 graden
- Dwarsscheeps 7 graden, langscheeps 2 graden = totaal 9

Verboden in Nederland:

- Dwarsscheeps 6 graden, langscheeps 5 = totaal 11

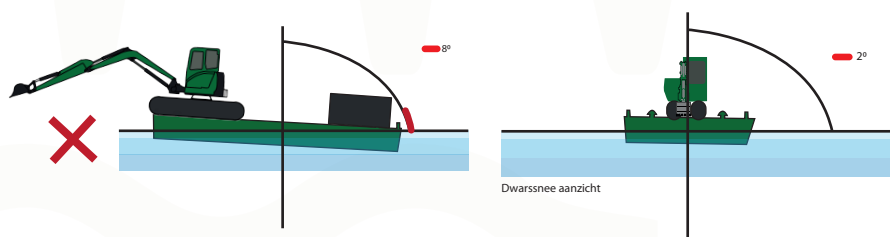


Regelgeving in Duitsland:

- Dwarsscheeps 5 graden, langscheeps 5 graden = totaal 10
- Dwarsscheeps 3 graden, langscheeps 4 graden = totaal 7

Verboden in Duitsland:

- Dwarsscheeps 8 graden, langscheeps 2 = totaal 10

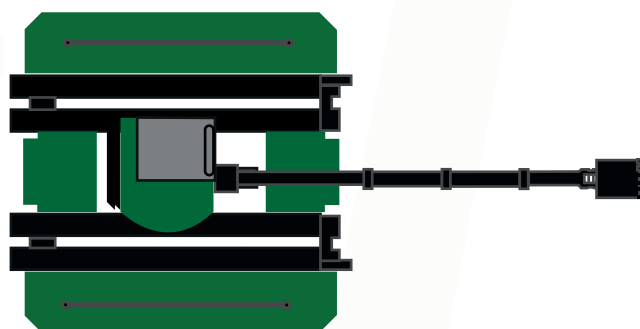
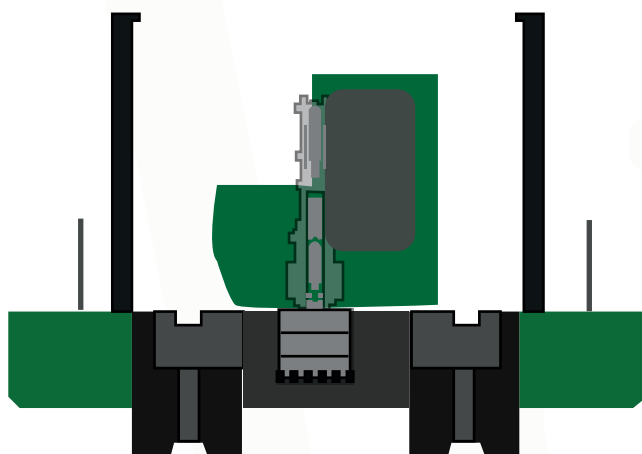


Duitsland laat niet toe dat de balans meer dan 5 graden is op dwarscheeps en/of langscheeps. Je mag dus niet meer dan 5 graden afwijken naar beide kanten.

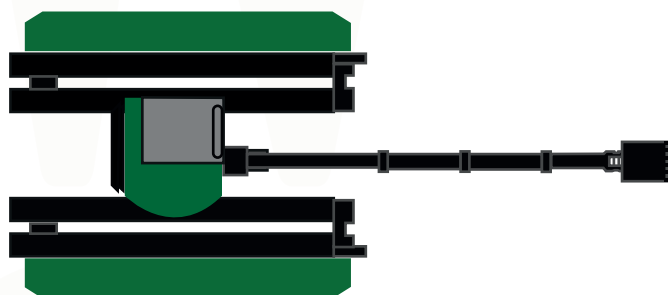
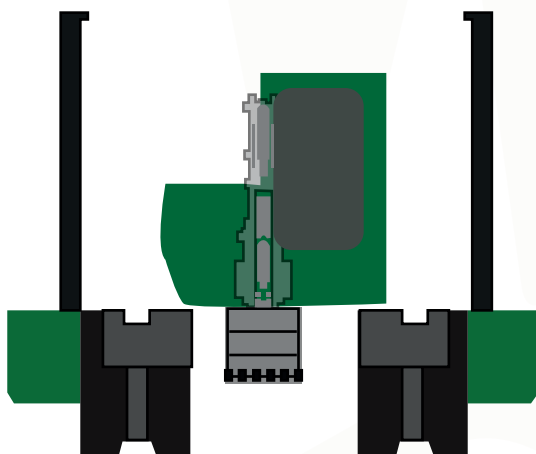
**WATERKING AMFIBISCHE GRAAFMACHINES ZIJN GEBOUWD OP DE DUITSE NEIGING
REGELS. HIERDOOR WORDT DE STABILITEIT VERGROOT VAN DE MACHINE.**

VOORBEELD AMFIBISCHE GRAAFMACHINE

Gecertificeerd



Ongecertificeerd



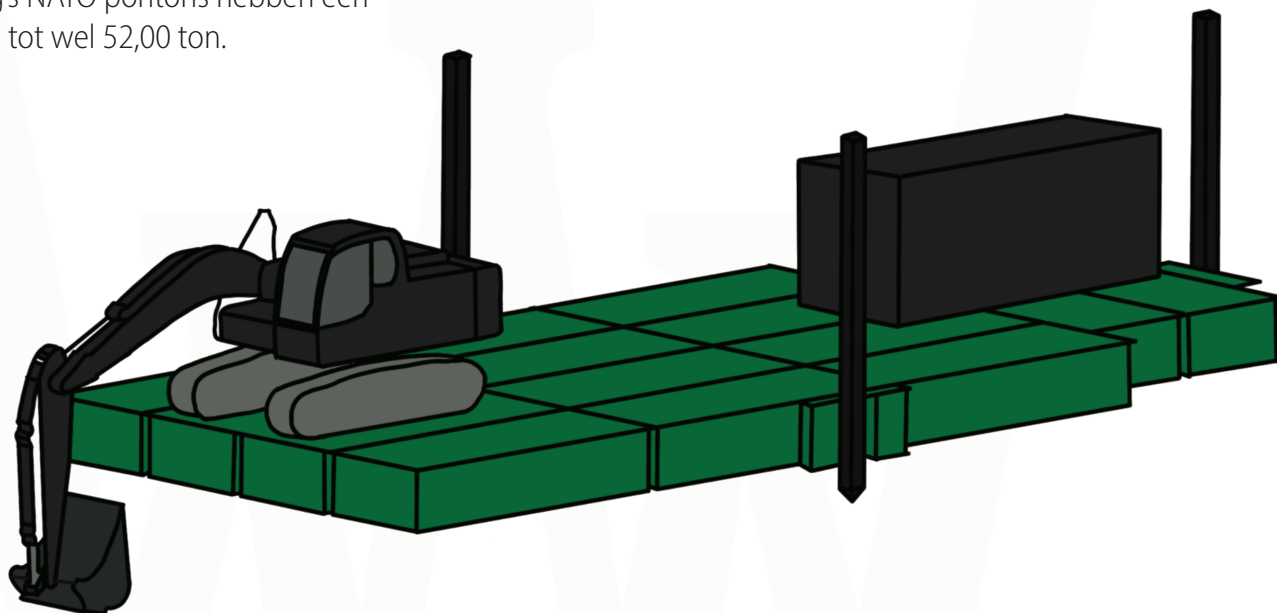
Naast dat er een visueel verschil zit tussen een ES-TRIN gecertificeerd werkvaartuig en een werkvaartuig die geen ES-TRIN certificaat heeft, zijn er andere factoren die de werkomstandigheden verbeteren. Een van deze factoren is dat een ES-TRIN gecertificeerde machine op alle vaarwateren inzetbaar is (na classificatie). Een werkvaartuig dat niet gecertificeerd is, is alleen legaal inzetbaar op afgesloten vaarwateren zoals zandopgravingen.

Een tweede voordeel is de veiligheid van de machine en daardoor ook de veiligheid van de machinist meer wordt gewaarborgd. De veiligheid wordt meer verzekerd doordat de tussenpontons en grotere zijpontons meer stabiliteit meebrengen. Tevens zorgt het veiligheidshekje er ook voor dat de machinist minder snel of gemakkelijk overboord kan vallen.

Veiligheid, stabiliteit, bereikbaarheid op wateren en efficiëntie zijn de belangrijkste voordelen van een ES-TRIN gecertificeerde machine.

VOORBEELD SAMENSTEL KOPPELPONTONS

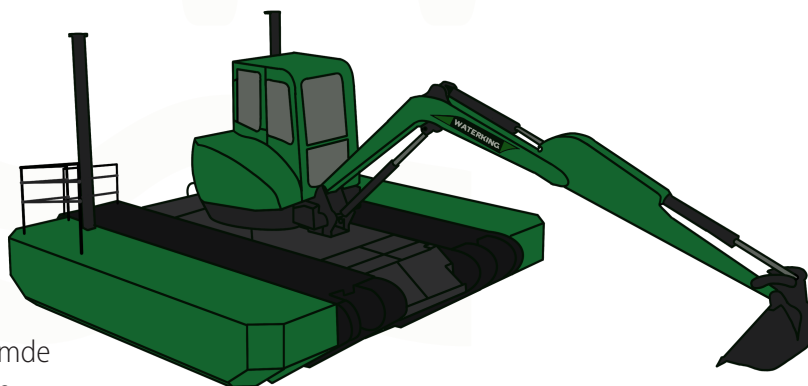
De regelgeving kan niet alleen worden toegepast op amfibische graafmachines maar ook op bijvoorbeeld een samenstel van koppelpontons. De pontons dienen dan als platform om werkzaamheden uit te voeren met zwaar materieel. Waterking's NATO pontons hebben een draagvermogen van tot wel 52,00 ton.



BELANGRIJKSTE TECHNISCHE PUNTEN

- ✓ Stabiliteitstest
- ✓ De resterende vrijboord
- ✓ Veiligheidsmaatregelen (reddingsvesten etc.)
- ✓ De sterkte van het samengesteld werktuig
- ✓ Balans en neiging van het werktuig
- ✓ Maatregelen tegen watervervuiling
- ✓ Brandveiligheid systemen

De ES-TRIN regeling is meer dan de boven genoemde punten. De punten hierboven zijn de belangrijkste aspecten uit de regeling.



WATERKING