

## MCS. SMART BARGE



**Naam schip**  
**Scheepstype**  
**Afmetingen**  
**Aantal containers**

**SMART-Barge**  
**motorcontainerschip volledig ADNR**  
**86 x 11,45 x 4,25 m**  
**max. ca. 171 stuks op 4 lagen**  
**max. ca. 125 stuks op 3 lagen**

Bouwjaar  
Werf van aanbouw

2007/2008  
Casco: S.C. Santierul Naval Mangalia S.A./ Roemenie  
Afbouw: Smits Machinefabriek, Krimpen a/d Lek

Maximum diepgang  
Maximum tonnage

3,20 m  
ca. 2.000 ton

Kruiplijn  
Voorstuwingsmotoren

4,50 m bij 2,00 m diepgang (ballast)  
Caterpillar C18, 610 Pk bij 1800 omw/min (2 maal)

Aandrijving

Veth Z-drive roerproppellor, VZ 550 (2 maal)

Boegschroef

Veth Jet kanalen boegschroef, type 3-K-1200, 528 pk vanuit de stuurhut bedienbaar subliem ballast systeem

Ballast systeem

hefbaar met een slag van 8,50 meter

Stuurhut

Radio Holland

Nautische apparatuur

Bijzonderheden

- Optimaal doordacht scheepsontwerp/maximale laadcapaciteit
- Energie-zuinig
- Gestroomlijnd onderwaterschip
- **Brandstofbesparing van 11-15%** in vergelijking met containerschip met conventionele voortstuwning (bij gemiddelde vaarsnelheid van 18,5 km/uur en gemiddelde belading van 2,80 m.)
- Subliem ballastsysteem
- Modulair ontwerp; keuze uit diverse standaardmogelijkheden bij bouw schip, waaronder:
  - A. Voorwoning(met verstevigd dak voor auto's of containers)
  - B. Gescheiden achterwoning

*Revolutionair ontwerp kondigt nieuwe generatie containerschepen aan*

## **SMART-Barge: de toekomst van het containervervoer over water**

SMART-Barge is het nieuwe concept van Mercurius Scheepvaart. Een middelgroot containerschip met maximaal laadvermogen voor alle soorten containers, extreem laag brandstofverbruik en een state-of-the-art ballast systeem.

### ***Optimaal***

Dat de SMART-Barge schepen energiezuinig zijn, is al direct merkbaar door het geheel nieuw ontworpen onderwaterschip en de toepassing van een dubbele voortstuwing. Het onderwaterschip is niet ontworpen om de hoogste snelheid te kunnen behalen op de rivier, maar heeft juist een optimale verhouding tussen weerstand en voortstuwing bij een gemiddelde vaarsnelheid tussen de 15 – 18,5 km. per uur. Dat is de snelheid die in praktijk het meest wordt gevaren.

Voorts beschikt het schip over een superieur ballaststelsel en kan zij een optimaal aantal containers laden. SMART-Barges zijn volledig toegesneden op de wensen van verladers en scheepvaartondernemers en het resultaat van jarenlange ervaringen. Ook is ingespeeld op de opmerkelijke laagwaterperiodes van de laatste jaren en is het een ontwerp voor een lichtgewicht schip geworden met een verbazingwekkend draagvermogen.

### ***Het ontwerp***

Het ontwerp meet 86 x 11,45 x 3,75 m voor een diepgang van 3,20 m. het draagvermogen is ca. 2.100 ton en het laadvermogen 172 TEU op vier lagen en 126 op drie lagen. De lengte van het laadruim meet meer dan tien TEU-lengtes. Dat stelt de scheepvaartondernemer in staat meer high-cube containers te laden. Het laadvermogen benadert bijna het gemiddelde laadvermogen in TEU van een 110 m. containerschip! Het schip wordt voortgestuwd door twee Z-Drives met een doorsnede van 1,25 m, aangedreven door tweemaal 550 tot maximaal 750 Pk Caterpillar, MTU of Cummins motoren. Met als boegschroef een 600 Pk Veth-Jet. Het casco wordt gebouwd in de combinatie van regulier Grade A scheepsbouwstaal en het AH-36 'high-tensil' -staal. Door deze combinatie van staalsoorten wordt een sterk geconstrueerd schip gecreëerd met een minimaal ledig casco-gewicht.

Alleen al door het ontwerp in combinatie met de voortstuwing wordt een brandstofbesparing van 11 – 15 procent gerealiseerd in vergelijking met een containerschip met conventionele voortstuwing (bij gemiddelde vaarsnelheid van 18,5 km/uur en gemiddelde belading van 2,80m.). Ondernemers die voor dit nieuwe ontwerp met Mercurius Scheepvaart in zee gaan, kunnen kiezen uit verschillende opties, want de grootte van de woonruimte op het achterschip is modulair. De achterwoning is in een campagnedek uitgevoerd om bij het langere laadruim, toch een zo groot mogelijke woonruimte te behouden. Op het achterschip kunnen desgewenst 2 lagen van 3 TEU (leeg) worden meegenomen, de auto moet dan van boord genomen worden. De scheepvaartondernemer kan voorts zelf kiezen of er al dan niet een voorwoning wordt geplaatst. Op deze voorwoning (van 3 TEU breed en 1 TEU hoog) kunnen dan nog 2 lagen van 3 TEU worden geplaatst. De ontwikkeling van een 110 meter versie van de SMART-Barge is in volle gang.