

ADMINISTRATIEAANWIJZING Nr. 2

Eisen ten aanzien van de voorgeschreven snelheid (vooruit), de stopeigenschappen en de achteruitvaareigenschappen

(Artikelen 5.06, 5.07 en 5.08 in combinatie met artikelen 5.02, lid 1, 5.03, lid 1, 5.04 en 16.06 van bijlage II)

1. Voorgeschreven maximumsnelheid (vooruitvaren) overeenkomstig artikel 5.06

De snelheid ten opzichte van het water is voldoende volgens artikel 5.06, lid 1, wanneer de snelheid ten minste 13 km/u bedraagt. Tijdens proeven dient op dezelfde manier als voor de stopproef voldaan te worden aan de volgende voorwaarden:

- a) er dient voldaan te worden aan de kielafstand in punt 2.1,
- b) de testgegevens dienen gemeten, opgenomen, geregistreerd en beoordeeld te worden.

2. Stopeigenschappen en achteruit vaareigenschappen als bedoeld in de artikelen 5.07 en 5.08

2.1 Schepen en samenstellen worden beschouwd tijdig kop vóór te kunnen stilhouden overeenkomstig artikel 5.07, lid 1, wanneer dit is bewezen door een stopproef ten opzichte van de grond met kop vóór met een beginsnelheid ten opzichte van het water van 13 km/u, een kielafstand gelijk aan ten minste 20 % van de diepgang, maar niet minder dan 0,50 m.

- a) In stromend water (stroomsnelheid van 1,5 m/s) moet stoppen ten opzichte van het water aangetoond worden over een maximumafstand ten opzichte van de grond van:

550 m bij schepen en samenstellen met een

- lengte $L > 110\text{m}$ of
- breedte $B > 11,45\text{ m}$

of

480 m bij schepen en samenstellen met een

- lengte $L \leq 110\text{ m}$ of
- breedte $B \leq 11,45\text{ m}$

De stopmanoeuvre is beëindigd wanneer is stilgehouden ten opzichte van de oever.

- b.** In stilstaand water (met een stroomsnelheid van minder dan 0,2 m/s) moet het stilhouden ten opzichte van het water worden bereikt over een afstand ten opzichte van de grond van:

350 m bij schepen en samenstellen met een

- lengte $L > 110\text{m}$ of
- breedte $B > 11,45\text{ m}$

of

305 m bij schepen en samenstellen met een

- lengte $L \leq 110\text{m}$ of
- breedte $B \leq 11,45\text{ m}$

In stilstaand water moet ook een proef uitgevoerd worden die aantoont dat een snelheid van ten minste 6,5 km/u bereikt kan worden tijdens het achteruitvaren.

De testgegevens als bedoeld in a) en b) zullen gemeten, opgenomen en geregistreerd worden

overeenkomstig de procedure in aanhangsel I.

Tijdens de volledige test moet het schip of het samenstel over voldoende manoeuvreereigenschappen beschikken.

2.2 Overeenkomstig artikel 5.04 moet de belading van de schepen tijdens de proef zoveel mogelijk 70-100 % van het laadvermogen bedragen. Deze beladingstoestand wordt beoordeeld overeenkomstig aanhangsel 2. Wanneer het schip of het samenstel op het moment van de proef een belading heeft van minder dan 70 % wordt het toegestane displacement voor de afvaart beperkt tot de belading van dat moment, voor zover is voldaan aan de grenswaarden van punt 2.1.

2.3 Als de werkelijke waarden (actual values) van de beginsnelheid en de stroomsnelheid tijdens de proef niet voldoen aan de voorwaarden van punt 2.1, moeten de behaalde resultaten beoordeeld worden overeenkomstig de procedure in aanhangsel 2.

De toegestane afwijking van de beginsnelheid van 13 km/u mag niet meer dan + 1 km/u bedragen en de gemeten stroomsnelheid in stromend water moet tussen 1,3 en 2,2 m/s liggen, anders dienen de proeven opnieuw uitgevoerd te worden.

2.4 Het toegestane maximale displacement of de maximale belading of de maximaal ondergedompelde doorsnede van schepen en samenstellen voor de afvaart wordt vastgesteld door middel van proeven en wordt vermeld op het communautaire binnenvaartcertificaat.

Aanhangsel 1 bij administratieaanwijzing nr. 2

METING, OPNAME EN REGISTRATIE VAN GEGEVENS TIJDENS STOPPROEVEN

1. Stopmanoeuvre

De schepen en samenstellen bedoeld in hoofdstuk 5 moeten in een proefvaarttraject een proef uitvoeren in stromend of stilstaand water om aan te tonen dat ze kop vóór kunnen stoppen met alleen hun voortstuwingssysteem zonder het gebruik van ankers. Het stopmanoeuvre moet in principe uitgevoerd worden overeenkomstig figuur 1. Het stopmanoeuvre begint wanneer het schip met een constante snelheid vaart die zo dicht mogelijk ligt bij 13 km/u ten opzichte van het water door de draaizin van de motoren om te keren van „vooruit” in „achteruit” (punt A van de instructie „stop”) en is voltooid wanneer het schip stilligt ten opzichte van de grond (punt E: $v = 0$ ten opzichte van de grond of punt D:

= punt E: $v = 0$ ten opzichte van het water en ten opzichte van de grond als het stopmanoeuvre uitgevoerd wordt in stilstaand water).

Wanneer stopmanoeuvres uitgevoerd worden in stromend water, moeten de stoppositie en het stoptijdstip ten opzichte van het water ook opgenomen worden (het schip beweegt op de snelheid van de stroming; punt D: $v = 0$ ten opzichte van het water).

De gemeten gegevens moeten worden opgenomen in een verslag zoals weergegeven in het schema van tabel 1. Voordat het stopmanoeuvre wordt uitgevoerd, moeten de gegevens die niet veranderen bovenaan op het formulier vermeld worden.

De gemiddelde stroomsnelheid (v_{STR}) in de vaargeul moet bepaald worden op basis van de gemeten waarde van een erkende peilinrichting voor de waterstand, indien aanwezig, of door de beweging van een drijvend voorwerp te meten. Deze waarde wordt in het verslag vermeld.

In principe is het gebruik van gangbare meters om de snelheid van een schip ten opzichte van het water te bepalen tijdens het stopmanoeuvre toegestaan als het mogelijk is om de beweging en de vereiste gegevens overeenkomstig bovenstaande procedure te meten.

2. Registratie van de gemeten gegevens en opname ervan in het verslag (tabel 1)

Voor het stopmanoeuvre moet in de eerste plaats de beginsnelheid ten opzichte van het water bepaald worden. Dit kan gedaan worden door de tijd te meten die nodig is om van één baken naar een ander baken te varen. In stromend water dient de gemiddelde stroomsnelheid in aanmerking te worden genomen.

Het stopmanoeuvre wordt in gang gezet door de instructie „stop A” die gegeven wordt wanneer een baken op het land wordt gepasseerd. Het passeren van het landbaken wordt loodrecht op de as van het schip gemeten en vermeld in het verslag. Het passeren van alle andere landbakens tijdens het stopmanoeuvre wordt op identieke wijze gemeten en elk baken (bv. kilometerpaal) en de tijd van voorbijvaren wordt in het verslag genoteerd.

De gemeten waarden worden, indien mogelijk, gemeten met tussenruimten van 50 m. Telkens dient de tijd genoteerd te worden wanneer punten B en C - indien mogelijk - ook wanneer punten D en E worden bereikt en de desbetreffende positie wordt geschat. De gegevens betreffende het toerental hoeven niet te worden vermeld in het verslag, maar moeten genoteerd worden om de beginsnelheid nauwkeuriger te kunnen controleren.

3. Beschrijving van het stopmanoeuvre

Het stopmanoeuvre overeenkomstig figuur 1 moet in de vorm van een schema weergegeven worden. Eerst moet het tijdvolgordediagram getekend worden met behulp van de metingen uit het testrapport en punten A en E moeten aangegeven worden. Daarna is het mogelijk om de gemiddelde snelheid tussen de twee meetpunten te bepalen en om het snelheid/tijdschema te tekenen.

Dit dient als volgt (zie figuur 1) te gebeuren:

Door het quotiënt van het verschil in positie en het verschil in tijd ds/dt te bepalen, kan de gemiddelde snelheid van het schip voor deze tijdsperiode berekend worden.

Bijvoorbeeld:

Tijdens het tijdsinterval tussen 0 sec. en 10 sec. wordt de afstand van 0 m tot 50 m afgelegd.

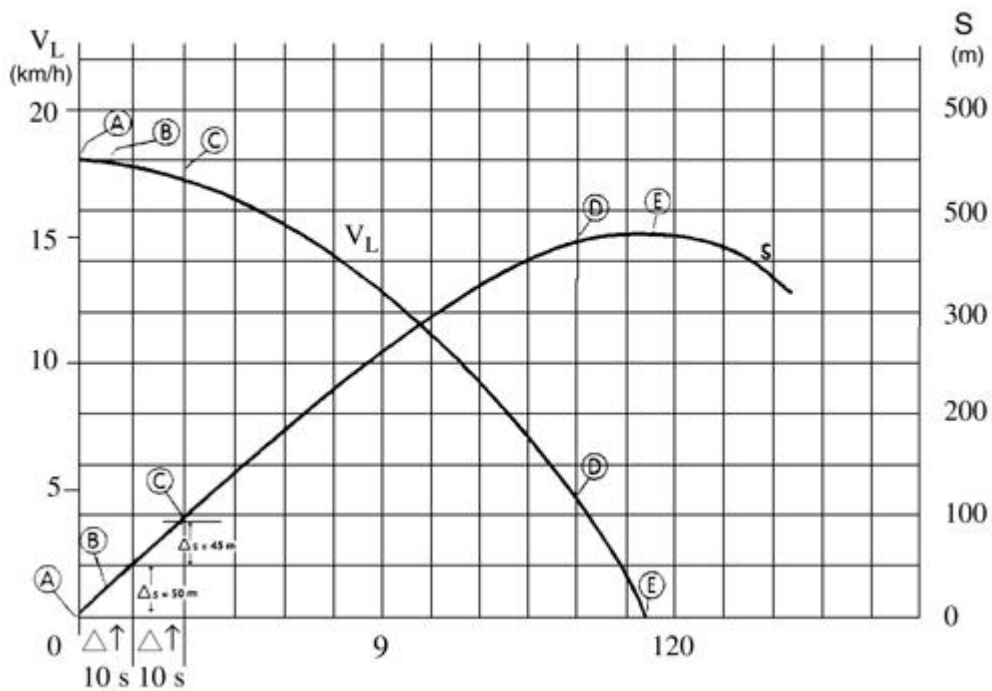
$$ds/dt = 50 \text{ m}/10 \text{ s} = 5,0 \text{ m/s} = 18,0 \text{ km/u}$$

Deze waarde wordt vermeld als gemiddelde snelheid op de plaats van de abscis van 5 sec. Tijdens het tweede tijdsinterval van 10 sec. tot 20 sec. wordt een afstand van 45 m afgelegd.

$$ds/dt = 45 \text{ m}/10 \text{ s} = 4,5 \text{ m/s} = 16,2 \text{ km/u}$$

Bij baken D ligt het schip stil ten opzichte van het water d.w.z. de stroomsnelheid bedraagt ca. 5 km/u.

Figuur 1: Verloop van de stopproef



Verklaring van de symbolen in figuur 1

- A „stop”-instructie
- B schroef gestopt
- C schroef in achteruit
- D $v = 0$ ten opzichte van het water
- E $v = 0$ ten opzichte van de grond
- v snelheid van het schip
- v_L ten opzichte van de grond
- safstand afgelegd ten opzichte van de grond
- t gemeten tijd

Tabel 1; verslag van de stopproef

Verslag van het stopmanoeuvre

Inspectieorgaan: Soort schip of samenstel: Proefvaarttraject:
 L × B [m]: Gemeten waarde
 peilinrichting waterstand [m]:
 Datum: T tijdens proef [m]: Waterdiepte [m]:
 Naam: Belading tijdens proef [t]: Helling [m/km]:
 Proefnr.: % van het maximale laadvermogen V_{STR} [km/u]:
 Vermogen van de aandrijfmotoren
 P_B [kW] [m/s]:
 Voortstuwingssysteem Max. displacement [m³]:
 overeenkomstig bijlage 2, tabel 2:

Positie [river-km]	Tijd [sec.]	Δs [m]	Δt [sec.]	v_R [km/u]	Toerental n [min ⁻¹]	Opmerkingen

BEOORDELING VAN DE RESULTATEN VAN HET STOPMANOEUVRE