Mt501 Hydromechanica 1

Pepijn de Jong

09-02-10

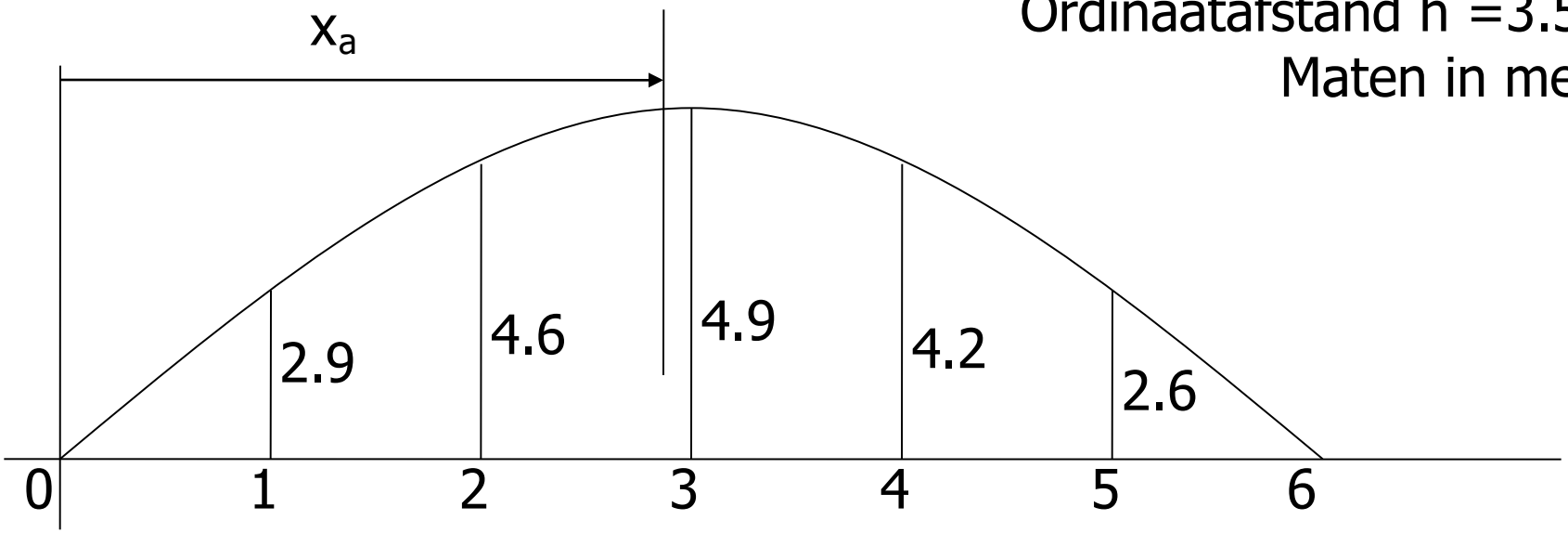
Hoofdstuk 4 Numerieke integratie

Mt501 Hydromechanica 1

Numerieke integratie

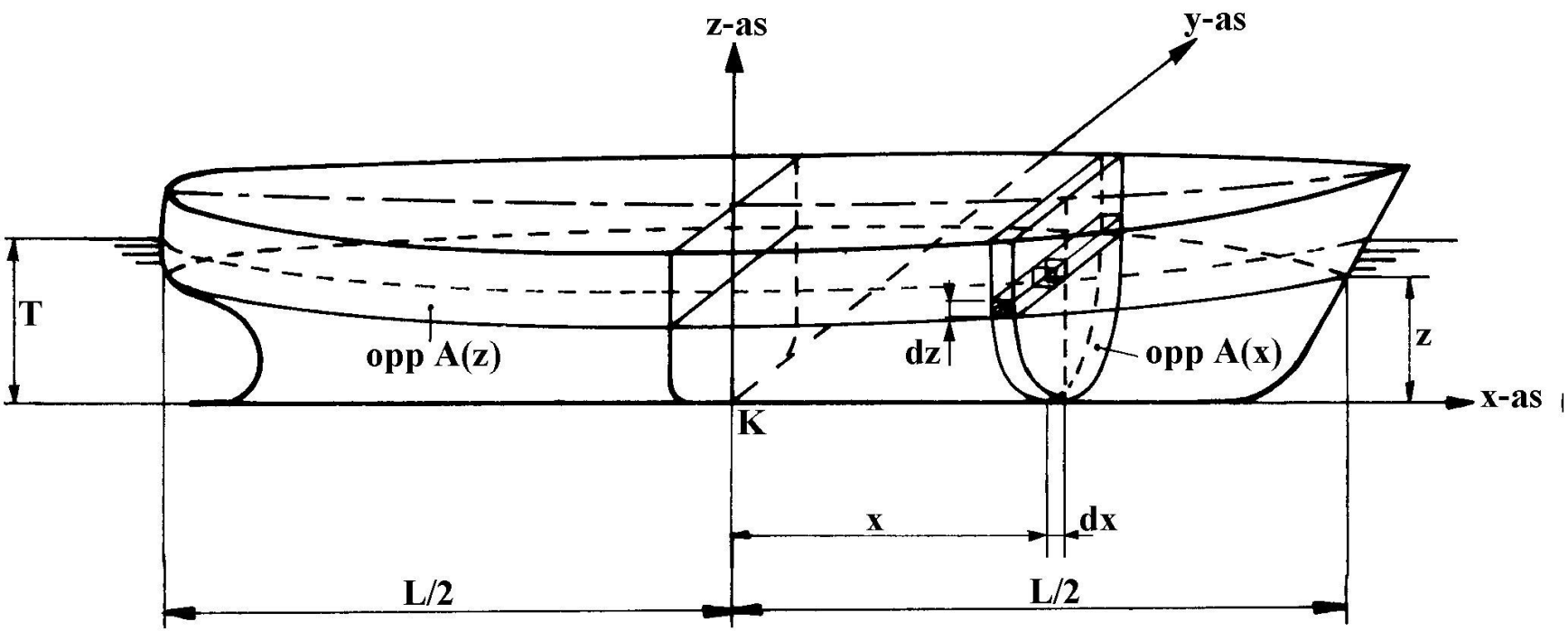
Voorbeeld Simpsonregel

Ordinaatafstand h =3.5 m
Maten in meter



Numerieke integratie

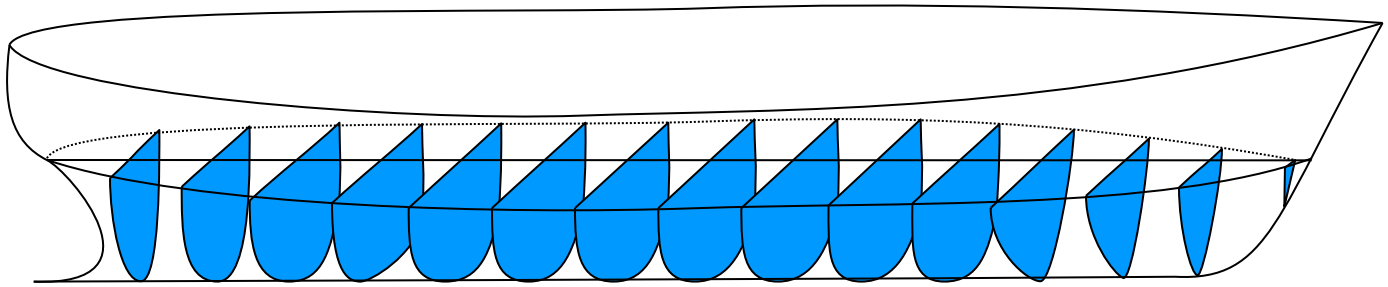
Volume



Numerieke integratie

Volume methode 1

Stap 1 Integreer alle spanten (bepaal oppervlak en statisch moment van ieder spant)

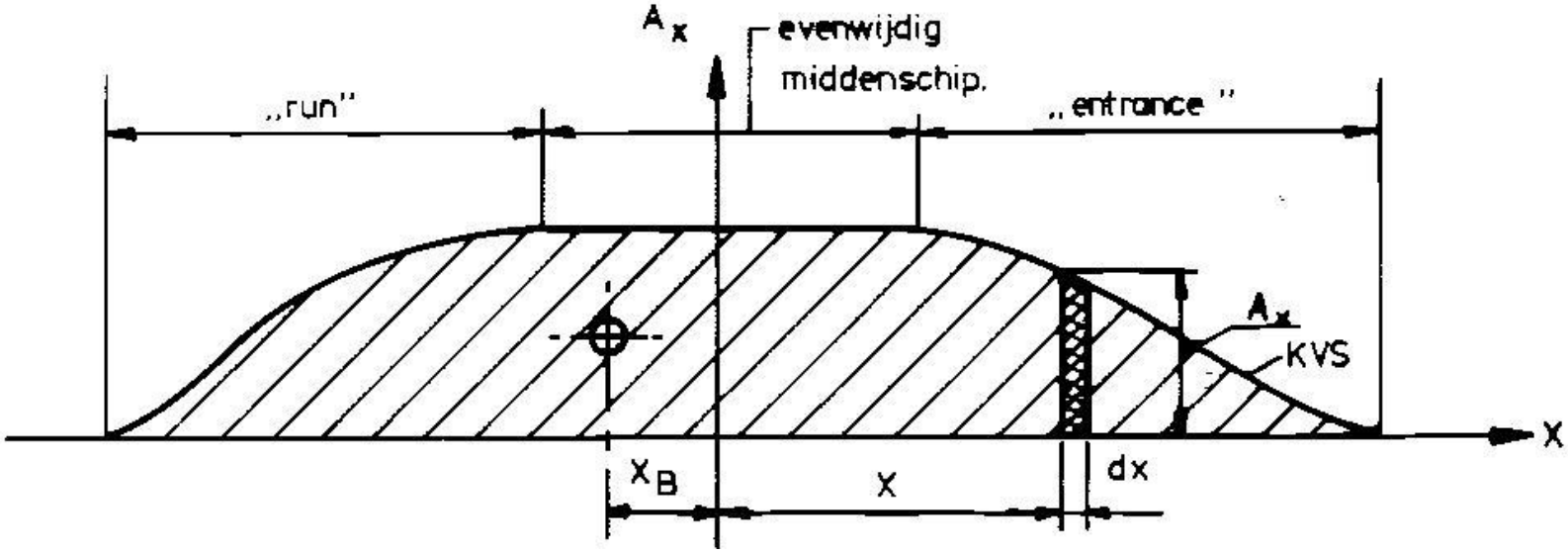


Stap 2 Maak de Kromme Van Spantoppervlakken (KVS)

Numerieke integratie

Volume methode 1

Stap 2 Maak de Kromme Van Spantoppervlakken (KVS)



Stap 3 Integreer KVS voor volume en statisch moment

Numerieke integratie

Volume methode 1

Stap 1 Integreer alle spanten (bepaal oppervlak en statisch moment in hoogte van ieder spant)

Stap 2 Maak de Kromme Van Spantoppervlakken (KVS)

Stap 3 Integreer spantenoppervlak voor **volume** en statisch moment in lengte

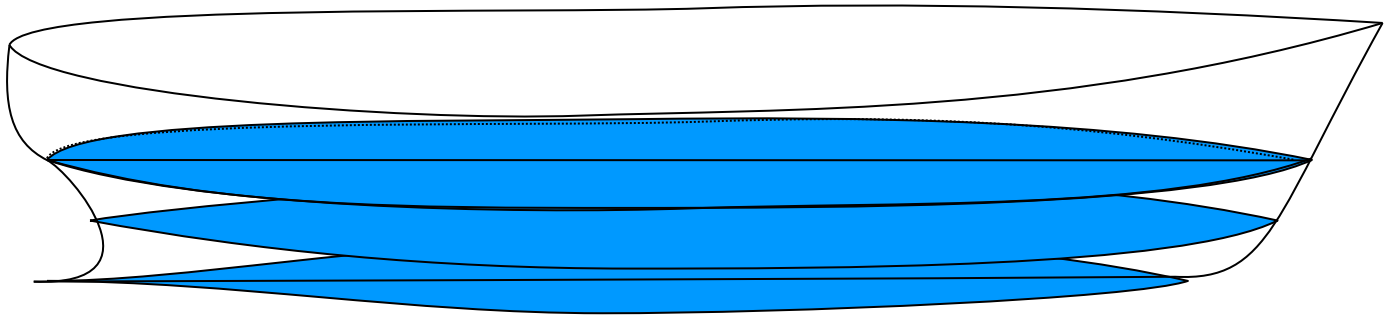
Stap 4 Integreer spant statisch moment in hoogte in lengte

Stap 5 Bepaal **drukkingspunt** in **lengte** en **hoogte**

Numerieke integratie

Volume methode 2

Stap 1 Integreer alle waterlijnen (bepaal oppervlak en statisch moment van iedere waterlijn)

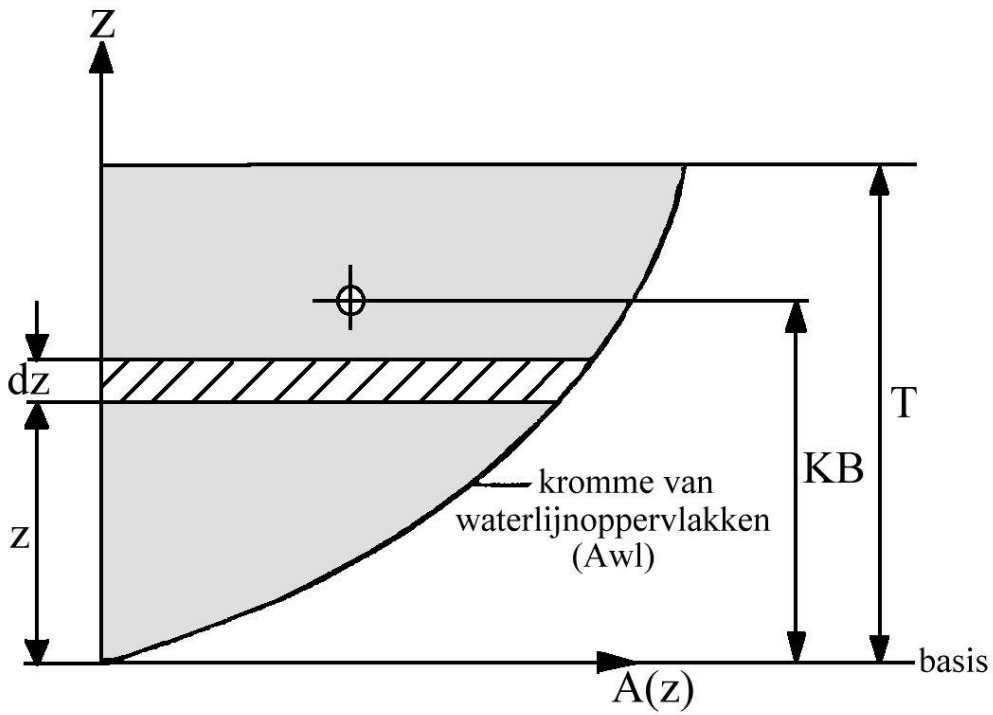


Stap 2 Maak de kromme van waterlijnoppervlakken

Numerieke integratie

Volume methode 2

Stap 2 Maak de kromme van waterlijnoppervlakken



Stap 3 Integreer A(z) voor volume en statisch moment

Numerieke integratie

Volume methode 2

Stap 1 Integreer alle waterlijnen (bepaal oppervlak en statisch moment in lengte van iedere waterlijn)

Stap 2 Maak de kromme van waterlijnoppervlakken

Stap 3 Integreer waterlijnoppervlak voor **volume** en statisch moment in hoogte

Stap 4 Integreer waterlijn statisch moment in lengte in hoogte

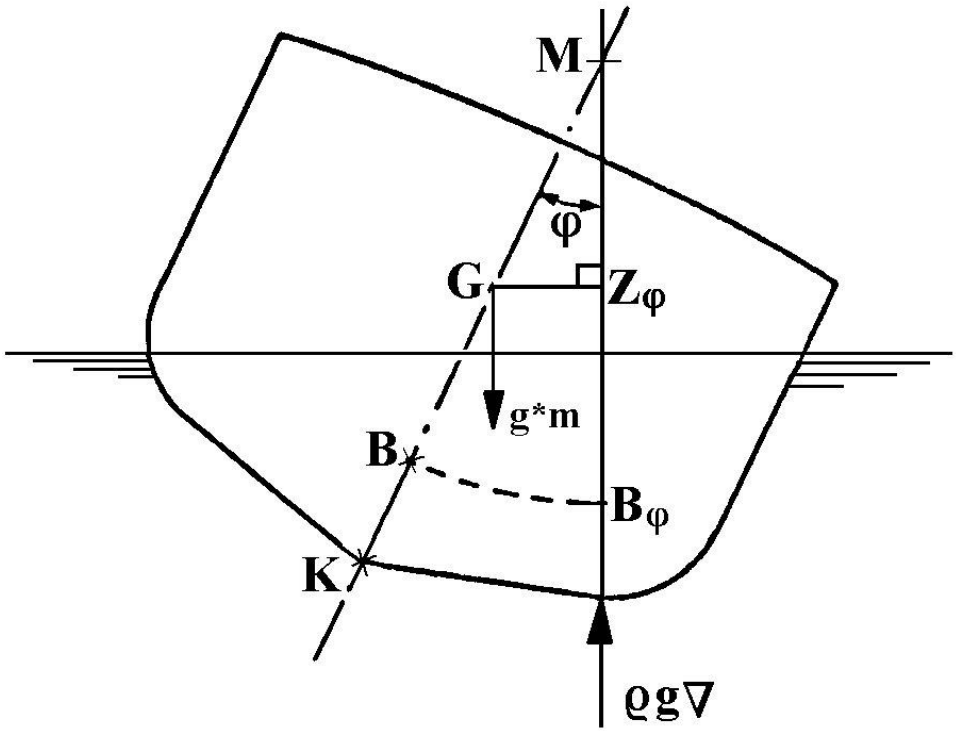
Stap 5 Bepaal **drukkingspunt** in **lengte** en **hoogte**

Hoofdstuk 5 Stabiliteit

Mt501 Hydromechanica 1

Stabiliteit

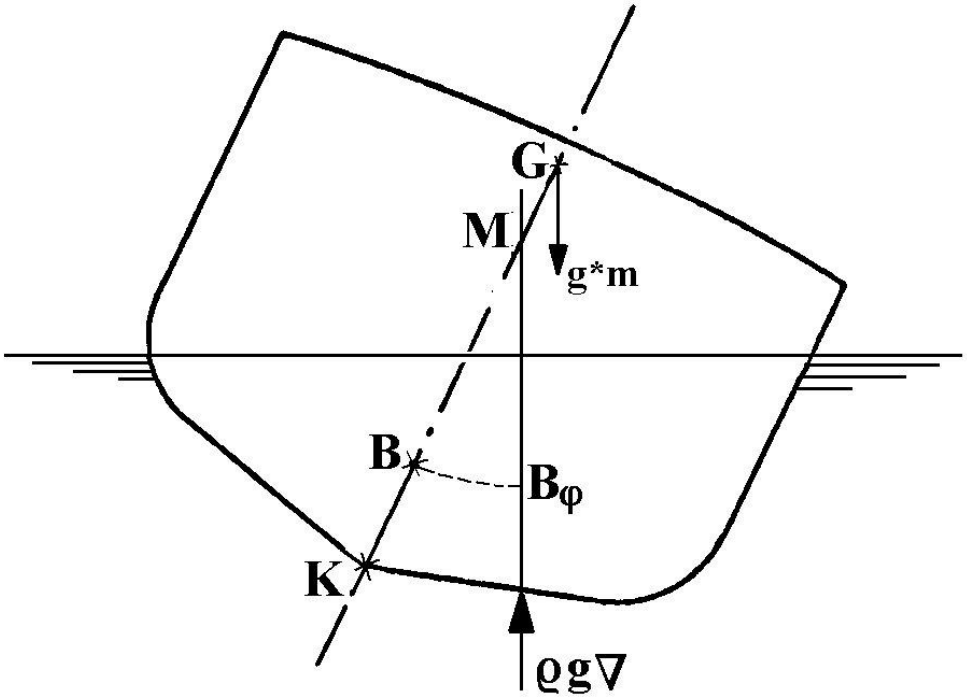
Helling schip



Stabiel

Stabiliteit

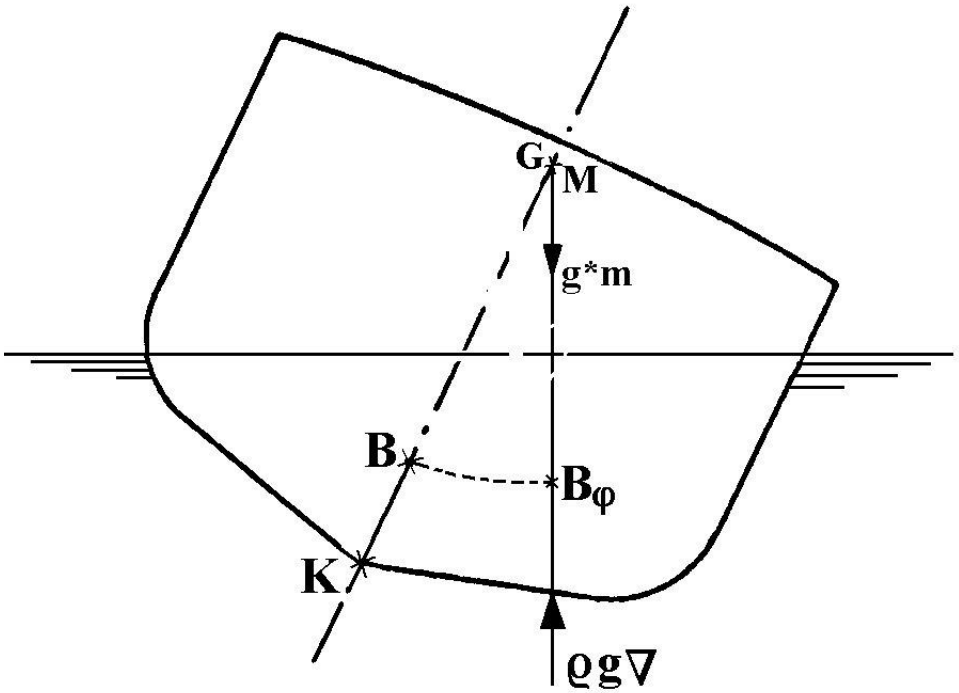
Helling schip



Instabiel

Stabiliteit

Helling schip



Indifferent

Huiswerk

- Lezen t/m hoofdstuk 5
- Vraagstukken t/m 8