

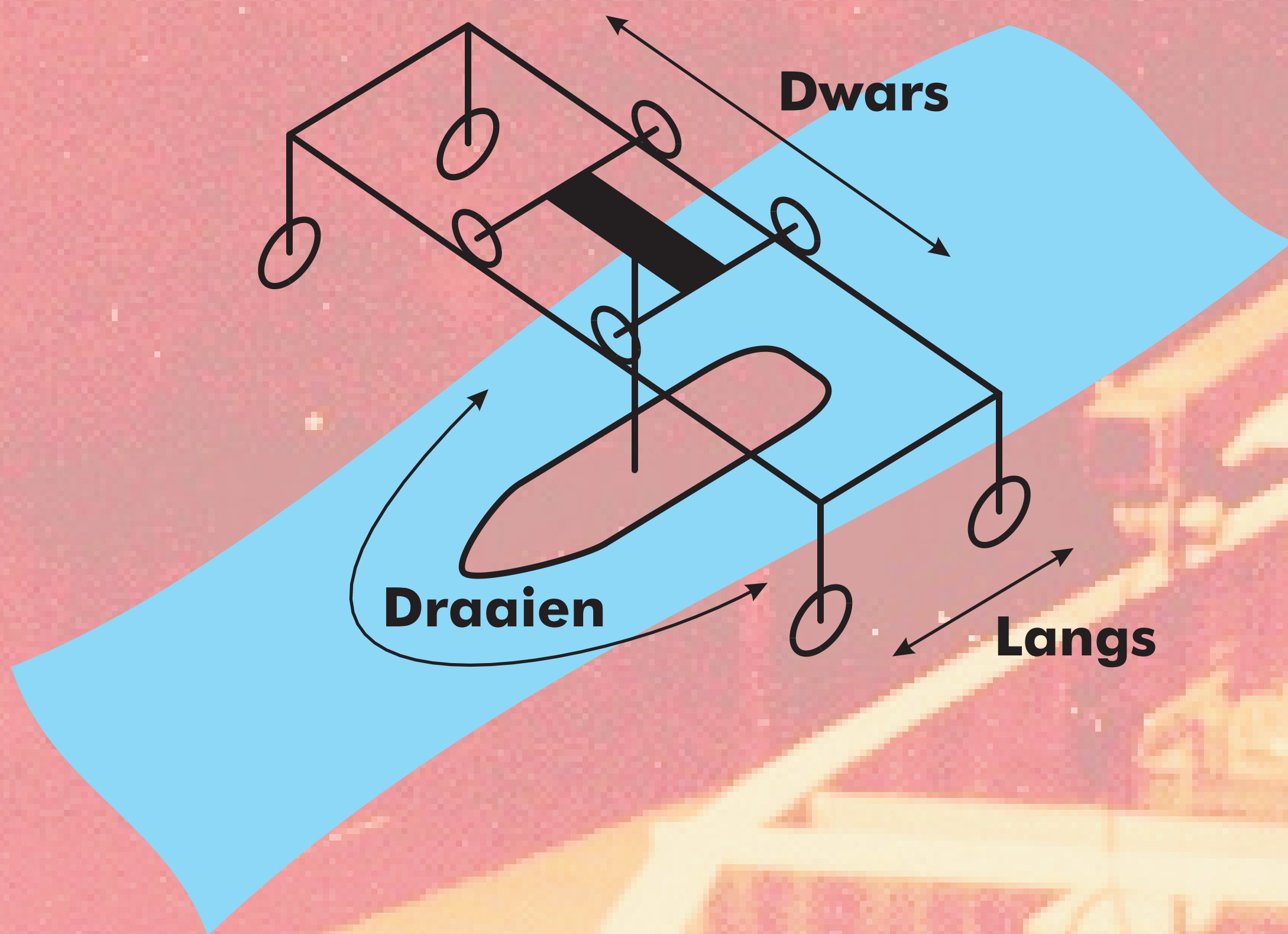
TOEPASSINGEN

GEDWONGEN MANOEUVREERPROEVEN

Het bewegingsmechanisme dwingt het scheepsmodel een beweging uit te voeren in het horizontale vlak: het model voert een combinatie uit van een langse, een dwarse en een draaibeweging. Ook roerhoek en schroeftoerental kunnen ingesteld worden.

Daarbij worden de krachten gemeten die het bewegingsmechanisme op het scheepsmodel moet uitoefenen om het de gevraagde beweging te geven. Deze krachten kunnen in verband worden gebracht met de krachten die het water op een schip uitoefent wanneer dit zich door het water beweegt.

De meetresultaten worden omgewerkt tot wiskundige formules, die de krachten op het schip uitdrukken in functie van snelheden, versnellingen, roerhoek, schroeftoerental. Dit stel formules vormt het *wiskundig manoeuvreermodel* van het schip en wordt gebruikt om het manoeuvreergedrag van een schip na te bootsen op de manoeuvreersimulator.



OEVEREFFECTEN

Een schip dat evenwijdig met een oever vaart ondergaat een zijdelingse krachtwerking die meestal naar de oever toe gericht is (oeverzuiging).

Een schip dat bij het aanmeren een kaaimuur zijdelings nadert, krijgt een grotere weerstand door zogenaamde kusseneffecten. Na contact met de fenders komt het schip plots tot stilstand en ondergaat een schommelende beweging omdat het omringende water niet meteen stilstaat (geheugeneffecten).

Dergelijke effecten kunnen bestudeerd worden door in de sleeptank een oever of een kaaimuur in te bouwen.

