

Getij en waterstanden

Zon en maan

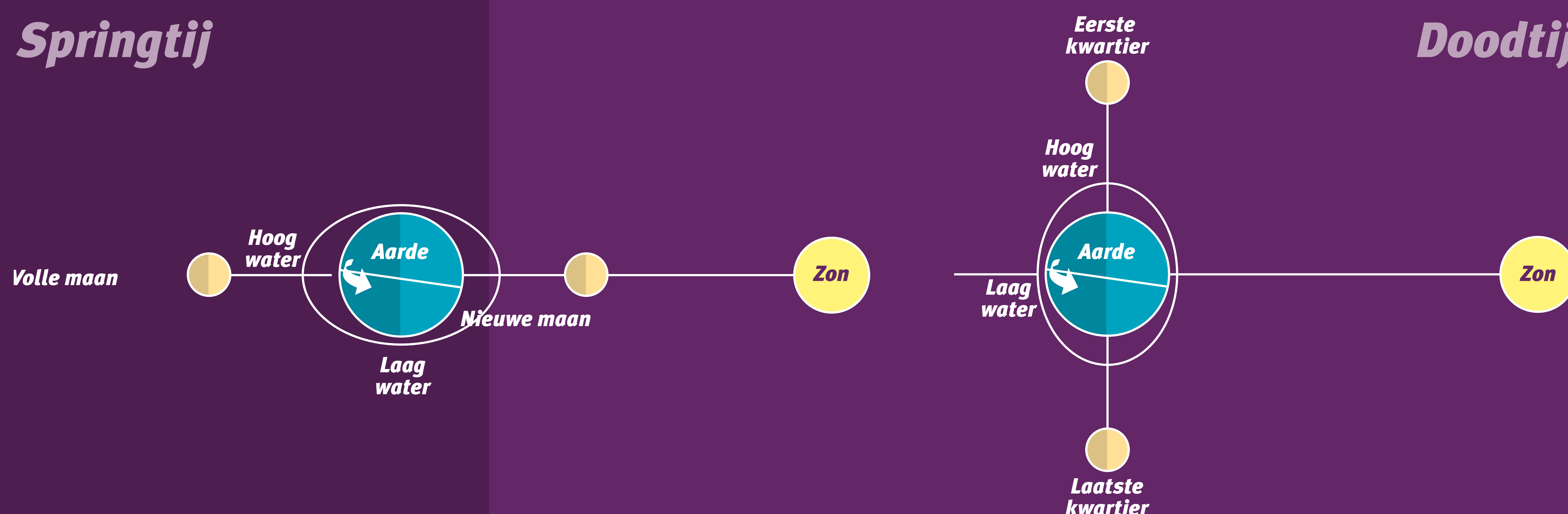
De zon en maan hebben een aantrekkingskracht op de aarde. Hierdoor en door rotatie van de aarde ontstaat een regelmatige vloedgolf in de oceanen. Zo is het tweemaal per dag hoog- en tweemaal per dag laagwater. Het hoogteverschil hiertussen en de tijdstippen waarop deze plaatsvinden variëren per locatie en per dag.

De aarde draait om de zon in 365 dagen. De maan draait om de aarde in iets minder dan een maand. Dit betekent dat twee keer per maand de zon en maan in één lijn staan. Vanuit de aarde zien wij dan volle maan en nieuwe maan. In dit geval is de aantrekkingskracht van zon en maan het grootst en ontstaat springtij. Dan is het hoogwater extra hoog en het laagwater extra laag. Bij doottij zijn de verschillen tussen hoog- en laagwater het minst. Hoewel we springtij vaak associëren met hoog water (denk aan de Watersnoodramp in Zeeland), betekent het ook dat er dan juist weinig water is tijdens laagwater. Niet iedereen beseft dat voor wadlopen springtij het meest gunstig is!

De getijgolf die in de Waddenzee komt ontstaat in de Atlantische Oceaan en heeft twee dagen nodig om hier te komen. Daarom is het om precies te zijn twee dagen na nieuwe en volle maan springtij.

Springtij

Doottij



Wind

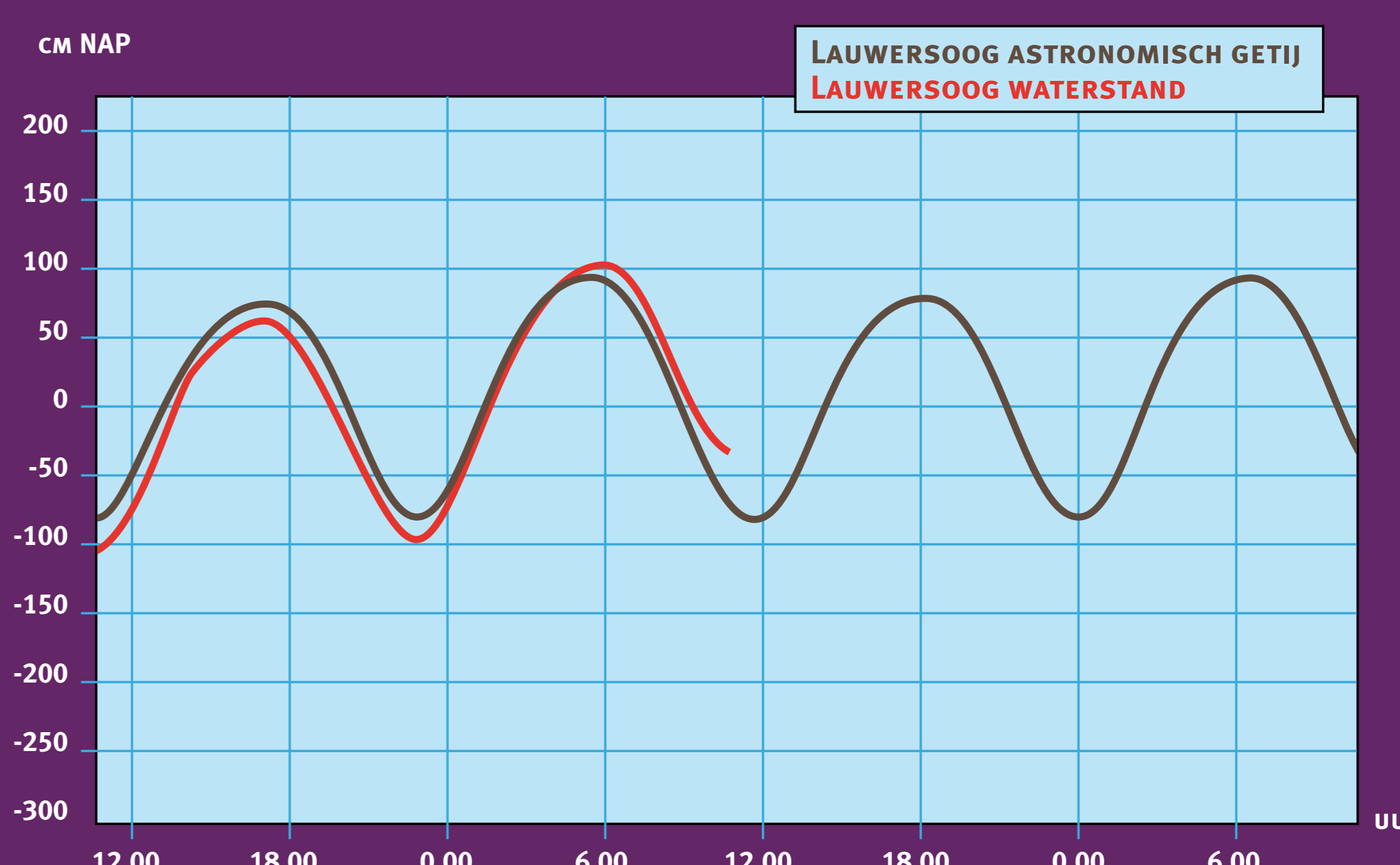
Behalve het getij hebben ook de windrichting, windkracht en de luchtdruk invloed op de waterstand. Wind vanaf land zorgt voor lagere, wind vanaf zee voor hogere waterstanden. De grens tussen waterstandverhogende en -verlagende wind ligt rond het zuidwesten en noordoosten.

Luchtdruk

Hoe hoger de luchtdruk is hoe lager de waterstand. Gemiddelde druk is gedefinieerd als 1013 hPa. Iedere punt stijging of daling leidt tot een centimeter lagere of hogere stand van het water. Bij een luchtdruk van 997 hPa wordt het water dus 16 cm verhoogd.

Voorspeld getij en werkelijke waterstand

Invloed van zon en maan noemen we het astronomische getij. Deze kun je duizenden jaren van tevoren berekenen. Invloed van wind en luchtdruk is pas kort van tevoren bekend. Wadlopers, vissers en andere mensen die afhankelijk zijn van het getij kijken daarom zowel naar het voorspelde (astronomische) getij, als naar de extra verhoging of verlaging van de waterstand. Op de afbeelding zie je beide afgebeeld.



Stichting

Oan 'e dyk

Mogelijk
gemaakt
door:

provinsje fryslân
provincie fryslân

