



Overgang van GLLWS naar LAT



VLAAMSE HYDROGRAFIE

AFDELING KUST

 **Vlaamse overheid**



SAMENLEVEN MET DE ZEE

Overgang van GLLWS naar LAT

Voor een schipper is het van cruciaal belang de diepte tot het bodemoppervlak en het getij te kennen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van nautische kaarten enerzijds en getijtafels anderzijds. Zowel de getijtafels als de nautische kaarten worden gerefereerd naar eenzelfde reductievlak, tot op heden de gemiddelde laagste laagwaterstand bij springtij (GLLWS).

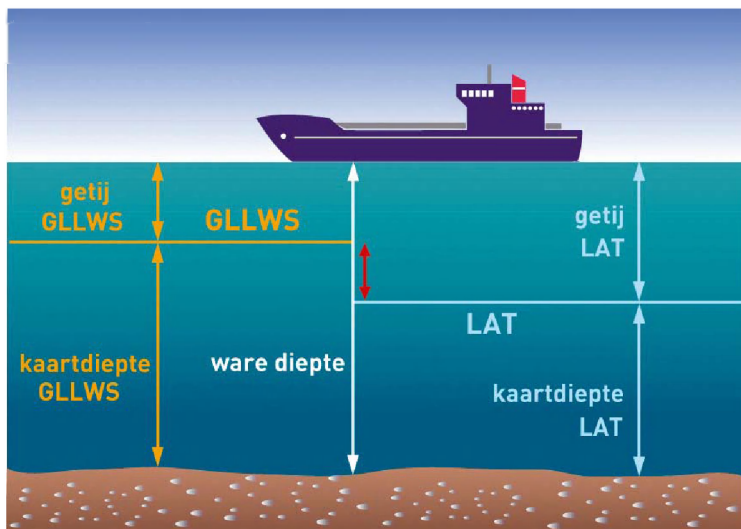
Het probleem met de huidige gebruikte reductievlakken in de Noordzee, is dat ieder Noordzeeland min of meer zijn eigen reductievlak hanteert, wat de navigatie bij het overschrijden van de grenzen er niet op vergemakkelijkt. Om dit euvel uit de wereld te helpen, is op internationaal niveau beslist om het reductievlak te standaardiseren naar LAT.

LAT staat voor “Lowest Astronomical Tide”, de laagste waterstand die per locatie wordt bepaald aan de hand van astronomische voorspellingen.

Zoals figuur 1 weergeeft, verandert de ware diepte niet bij overgang van GLLWS naar LAT. De ligging van het reductievlak verandert, waardoor de getijwaarden in het getijboekje en de dieptes in de nautische kaarten wijzigen. De getijhoogte in het getijboekje zal over het algemeen toenemen, terwijl de kaartdiepten zullen afnemen. Door gebruik te maken van de laagst voorspelbare waarde als reductievlak, zullen de getijhoogten nog zeer uitzonderlijk negatieve waarden aannemen en zal het bij gemiddelde weersomstandigheden altijd minimaal even diep zijn als op de zeekaart staat aangegeven.

Voor de belangrijkste locaties in het kust- en Scheldegebied is het verschil tussen GLLWS en LAT (corresponderend met de rode pijl in figuur 1), uitgedrukt in dm, terug te vinden in tabel 1.





Figuur 1: LAT en GLLWS reductievlakken

Locatie (zie figuren 2 en 3)	Vershil tussen GLLWS en LAT (dm)
Nieuwpoort	1,4
Oostende	1,1
Zeebrugge	0,4
Vlissingen	2,4
Terneuzen	2,5
Hansweert	2,5
Bath	3,0
Prosperpolder	2,4
Zandvlietsluis	2,4
Liefkenshoek	2,9
Kallo	3,1
Antwerpen	3,0
Hemiksem	2,9
Schelle	2,9
Wintam	2,9

Tabel 1: verschil tussen GLLWS en LAT, uitgedrukt in dm, voor de belangrijkste locaties in het kust- en Scheldegebied.

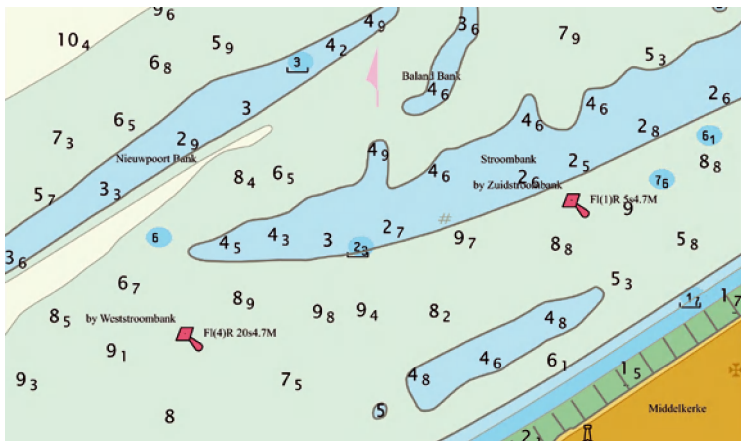


Figuur 2: ligging getijmeters kustgebied

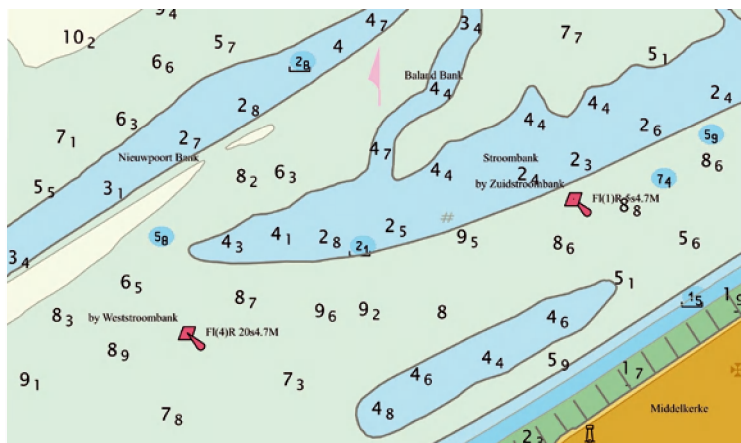


Figuur 3: ligging getijmeters Scheldegebied

LAT ligt over het algemeen lager dan GLLWS. Dit betekent dat in een kaart gebaseerd op LAT in de meeste gevallen de gekarteerde diepten minder zijn dan in een kaart gebaseerd op GLLWS. Figuren 4 en 5 tonen het verschil in dieptebeeld tussen een kaart met een dieptebeeld ten opzichte van GLLWS en een kaart met een dieptebeeld ten opzichte van LAT. Dit heeft uiteraard geen gevolgen voor de werkelijke waterdiepte omdat er meer getij moet opgeteld worden bij de kaartdiepte om tot de werkelijke waterdiepte te komen.



Figuur 4: kaart met dieptebeeld ten opzichte van GLLWS (niet geschikt voor navigatie).



Figuur 5: kaart met dieptebeeld ten opzichte van LAT (niet geschikt voor navigatie).



De conversie naar LAT is van start gegaan in het meest noordelijke deel van de Noordzee.

Sinds medio 2006 worden de zeekaarten van de Nederlandse Dienst der Hydrografie stelselmatig, van noord naar zuid, omgezet van GLLWS naar LAT. In de eerste helft van 2008 wordt de omzetting van de Nederlandse hydrografische kaarten van Zeeland en de Zuidelijke Noordzee doorgevoerd.

Op woensdag 5 maart 2008 zal door de Vlaamse Hydrografie en Rijks-waterstaat worden overgegaan naar LAT in het werkingsgebied van het Gemeenschappelijk Nautisch Beheer voor wat betreft Schelde-ECS, WESP, SNMS, info t.b.v. baggerwerken, diepte-informatie vanaf de verkeerscentrales, etc.. Dit zal worden bekend gemaakt aan de scheepvaart via een Bericht aan Zeevarenden.

Nieuwe edities van de Vlaamse nationale en internationale kaarten - papieren en elektronische zeekaarten (ENC) - zullen pas na deze datum door de Vlaamse Hydrografie stelselmatig in LAT worden geproduceerd.

Gezien de gefaseerde overgang naar LAT en de grote verscheidenheid aan hydrografische eindproducten - papieren en elektronische peilplannen (ECS) en zeekaarten (ENC) - zal het voorkomen dat gebieden op de ene kaart met diepten t.o.v. LAT gekarteerd staan en op een andere kaart met diepten t.o.v. GLLWS. Vandaar dat het belangrijk is om het vermelde reductievlak op elke kaart na te kijken en correct toe te passen.

De internationale overgang naar LAT heeft op termijn als voordeel dat op de hele Noordzee hetzelfde reductievlak gebruikt wordt.