

## (2/10) Het eilandmodel – zee / land systeem

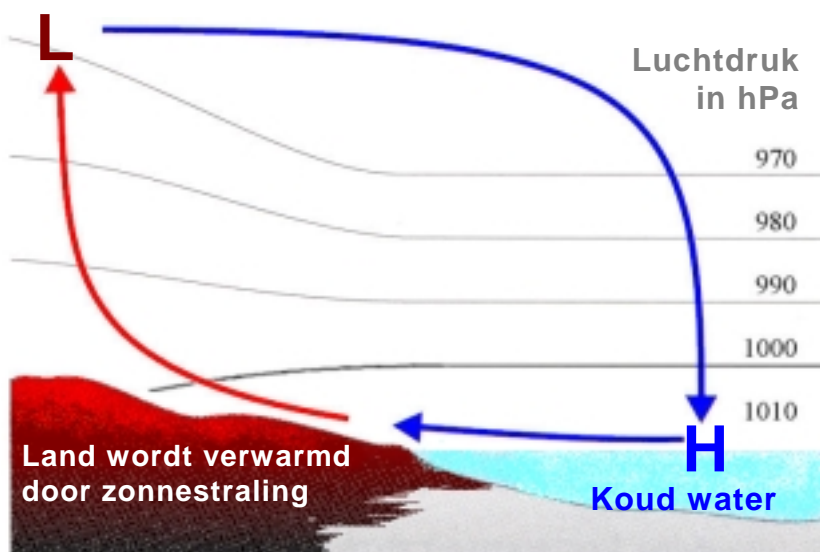
Overdag warmt het land sterker op dan het water



Als je halverwege de morgen naar het strand gaat merk je dat de bodem en de lucht al aardig warm zijn maar dat het water nog fris is. De zonneschijn heeft het land sneller opgewarmd dan het water. Dat is ook elders zo: grond, rotsen, straten en bewoonde gebieden warmen sneller op dan plekken waar veel water is, zoals bossen

en weilanden. De lucht boven het land warmt op, zet uit en stijgt op vanwege de lagere dichtheid, net als een hete luchtbalon. Het 'luchtoverschot' moet natuurlijk ergens heen. Op grotere hoogte vloeit het zijwaarts uit en terwijl het afkoelt zakt het uit boven het koude water. Boven het water ontstaat zo een 'hogedrukgebied', als tegenhanger van het 'lagedrukgebied' boven het land. Langs het oppervlak stroomt lucht van zee naar het land: de zeewind. 's Nachts keert dit patroon om omdat het land dan sneller afkoelt dan het wateroppervlak.

### Atmosferische kringloop, met isobaren



Luchtdruk is het gewicht van de luchtkolom boven een bepaald punt. De druk neemt af met toenemende hoogte. Luchtmassa's zetten uit als ze warm worden en trekken samen als ze afkoelen. Isobaren zijn lijnen die punten van gelijke luchtdruk met elkaar verbinden. De lucht boven de landmassa

wordt sneller warm en zet uit, waardoor de isobaren naar boven uitstulpen. Het plaatje laat zien hoe de isobaren in zo'n gebied uit elkaar worden gedrukt door het lagedrukgebied, in vergelijking met het gebied boven zee.