

# Ontstaan stuwwallengebied

## Hoe komen we aan die heuvels in Nederland?

Nederland staat bekend om het feit dat het helemaal plat is. Maar dat is niet helemaal waar. Er zijn in het midden van Nederland heuvels te vinden. Die zijn ontstaan in de IJstijd, toen er een dikke laag ijs over het land lag. Het vooruit glijdende ijs duwde in de dalen de zijkanten omhoog. Dat zijn de stuwwallen.

In het midden van Nederland vinden we een glooiend landschap met heuvelruggen, stuwwallen worden ze genoemd. Stuwwallen zijn ontstaan in de ijstijd. De bodem was toen het hele jaar bevroren, zelfs in de zomer kwam de temperatuur meestal niet boven de nul graden celsius uit. Een dikke ijslaag bedekte toen ons land.

De zeespiegel lag tientallen meters lager dan nu het geval is. Vanaf de rand van het landijs drongen vooruitstekende ijstongen rivierdalen binnen. De ijstongen waren wel een paar honderd meter dik. Zij duwden daarbij met enorme krachten de zijkanten van die dalen opzij en omhoog. En nadat het ijs was gesmolten bleven de stuwwallen in het landschap achter.

Hier zie je een dal waar de ijstong ooit lag: een tongbekken. In de achtergrond de stuwwal van de Utrechtse heuvelrug bij Rhenen. De Grebbeberg. We vinden ook stuwwallen in het Gooi, op de Veluwe, Twente, bij Nijmegen en het Montferland. Sommige stuwwallen zijn wel honderd meter hoog. Honderd meter door ijs omhoog gestuwde grond, die bestaat uit leem, zand, klei en grind.

Als je naar de grondlagen in een stuwwal kijkt, kun je duidelijk zien dat ze door het ijs met grote krachten in elkaar zijn geperst. En zo zijn de hoge heuvels in het midden van Nederland ontstaan.