

Geologie!



Ik probeer
gewoon actief
te blijven!

AARDBEVIJINGEN EN VULKANEN

VEILIGHEID BIJ AARDBEVINGEN

Seismologen waarschuwen bij krachtige aardbevingen.

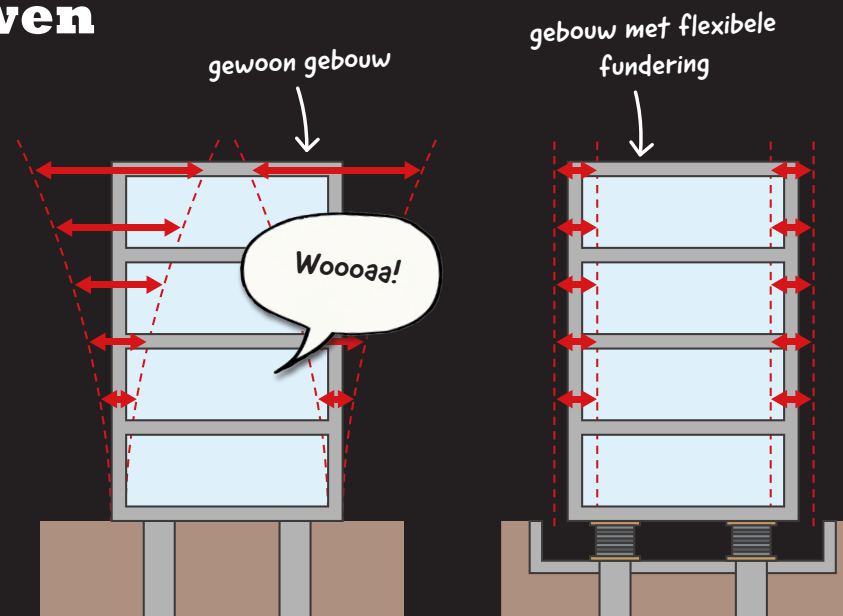
Op plaatsen waar aardbevingen vaak voorkomen, leren kinderen wat ze in zo'n geval moeten doen. Mensen maken de gebouwen daar ook extra sterk.

Doe dit!

Is er een aardbeving? Ga op handen en knieën zitten. Zo kun je niet vallen! Doe dit het liefst onder een stevige tafel. Lukt dat niet, bescherm dan in ieder geval je hoofd en nek met je armen. Blijf op je schuilplaats en uit de buurt van alles wat kan breken of vallen, tot het schudden stopt.

Sterke gebouwen

Door een aardbeving beweegt een gebouw van de ene naar de andere kant. Daarom heeft een **aardbevingsbestendig** gebouw een sterk en flexibel frame dat buigt zonder te breken, of een **fundering** die kan bewegen. Ja, dat lees je goed: het gebouw moet bewegen! Als het niet meebeweegt, breekt het.



Aan de slag!



Maak een aardbevingsbestendig gebouw

Je hebt nodig: een dienblad, jelly, cocktailprikkers en marshmallows.

1. Vraag een volwassene om jelly te maken. Giet het op een dienblad en laat het in de koelkast opstijven.
2. Bouw in de jelly een vierkant gebouw. Dat doe je zo: zet vier cocktailprikkers rechtop in de jelly. Dat zijn de hoeken. Prik op elke prikker een marshmallow en verbind deze met vier liggende cocktailprikkers aan elkaar.
3. Schud het dienblad heen en weer. Blijft je gebouw staan?
4. Versterk het frame van je gebouw en prik meer cocktailprikkers met marshmallows in de jelly.
5. Schud het gebouw weer heen en weer. Wat gebeurt er nu?

PAS OP!

Ben je allergisch voor gelatine, gebruik dan klei.



jelly



marshmallows



cocktailprikkers



dienblad

SUPERVULKANEN

Supervulkanen zijn supergroot,
maar barsten niet vaak uit!

Een supervulkaan kan uitbarsten met een 8 op de
vulkanische explosiviteitsindex (bladzijde 18).
Als dat gebeurt, worden duizenden kilo-
meters land bedekt met lava en as.



Deze supervulkaan ziet er
waarschijnlijk niet uit zoals
je had gedacht. Long Valley
Caldera in de Verenigde
Staten is een gigantische
krater in de grond.

VERENIGDE STATEN

Hoe ontstaat een supervulkaan?

Een supervulkaan ontstaat wanneer magma niet door de
aardkorst kan breken. Daardoor wordt de magmakamer
steeds groter en de druk onder de grond steeds hoger.
Uiteindelijk is de druk zó hoog dat de magmakamer barst.
Die uitbarsting laat een enorme krater in de grond achter:
een caldera. Gelukkig zijn er maar zo'n dertien supervulkanen
op de wereld en barsten ze niet vaak uit. Meestal zitten er wel
duizenden jaren tussen!

ZUID-AMERIKA

VLUGGE VRAAG!

Supervulkaan Toba in Indonesië
barstte 70.000 jaar geleden voor het
laatst uit. De gigantische krater die
toen ontstond, is nu gevuld met water.
Hoe noem je zo'n krater? Calcium,
caldera of calorie? Je vindt het
antwoord op bladzijde 28.

Feit!



De laatste uitbarsting van
een supervulkaan was
ongeveer 28.500 jaar
geleden. Dat was de
Taupo-vulkaan in Nieuw-
Zeeland. In de krater is
nu een gigantisch meer.



INDONESIË

NIEUW-ZEELAND

Geologie!

AARDBEVINGEN EN VULKANEN

Geologie is geweldig! Lees over vulkanen, aardbevingen, aardlagen, gesteenten en erosie. Met fascinerende feiten, vlugge vragen en spannende proefjes ontdek je in deze serie alles wat je wilt weten over de aarde en ga je zelf aan de slag.



In dit boek kom je erachter waarom een aardbeving de grond laat schudden en waarom vulkanen uitbarsten. Weet jij hoe aardbevingen worden gemeten en wat je moet doen bij een tsunami? Straks wel! Ook leer je alles over de verschillende soorten vulkanen, zoals schildvulkanen, stratovulkanen en supervulkanen.



Hoe ontstaan vulkanen?



Hoe blijf je veilig tijdens een aardbeving?



Waarom spuiten geisers kokendheet water?



lumin

imprint van Schoolsupport
luminaboeken.nl



9 789464 398465