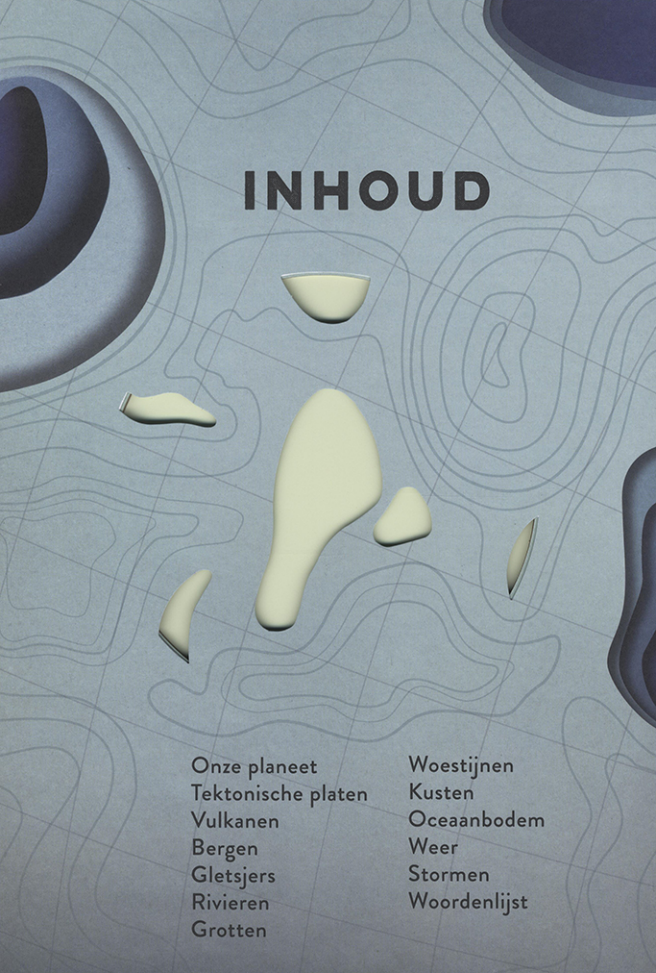
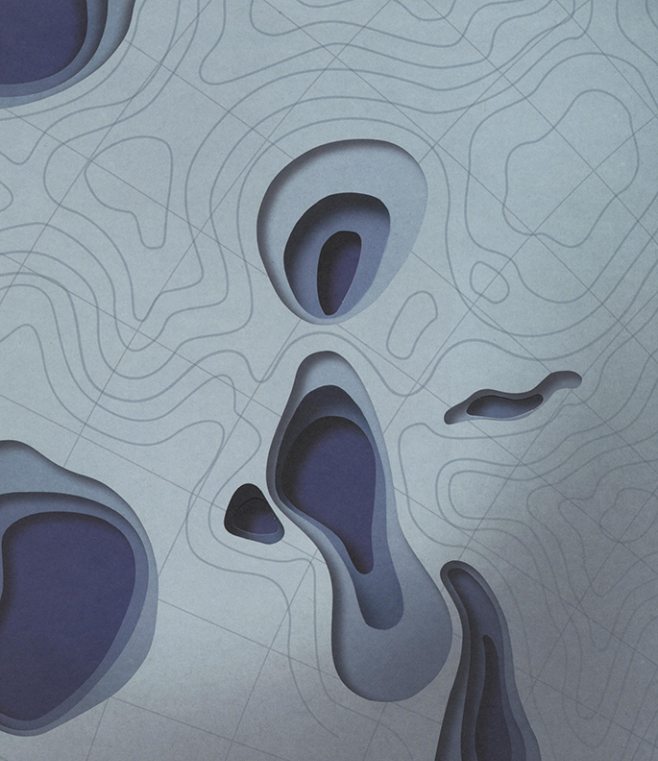


INHOUD

The background is a light blue-grey color with a faint grid pattern. Overlaid on the grid are several organic, wavy, contour-like lines in a slightly darker shade. There are also several large, dark blue, irregular shapes that look like stylized eyes or abstract forms, positioned around the edges of the page.

Onze planeet
Tektonische platen
Vulkanen
Bergen
Gletsjers
Rivieren
Grotten

Woestijnen
Kusten
Oceaanbodem
Weer
Stormen
Woordenlijst



Onze planeet aarde is een reusachtige bol die met een snelheid van honderden kilometers per seconde door de ruimte reist. Zij is bedekt met ondoordringbare groene jungles, zinderend hete woestijnen en diepe, uitgestrekte oceanen. Maar onder het aardoppervlak liggen nog veel meer geheimen voor ons verborgen: van heldere edelstenen die in rotsen glinsteren, tot enorme grottenstelsels en kamers vol borrelend hete magma.

Sla de bladzijden om en kijk onder de flapjes om de geheimen van de aarde te ontdekken en laag voor laag ongelooflijke feiten te onthullen.

VULKANEN

Vulkanen komen voor waar heet vloeibaar gesteente door de aardkorst duwt en een uitbarsting veroorzaakt. Kokend heet lava stroomt langs de vulkaanwand naar beneden en verbrandt alles wat hij tegenkomt. De heftigste uitbarstingen kunnen as, gas en rotsblokken hoog de lucht in spuwen!

Er zijn mogelijk 1.500 actieve vulkanen in de wereld. Dit zijn allemaal vulkanen die in de recente geschiedenis minstens één keer uitbarsten zijn. Als een vulkaan de afgelopen duizend jaar niet uitgebarsten is, maar dat in de toekomst wel zou kunnen doen, wordt hij een slapende vulkaan genoemd. Als wetenschappers denken dat hij al meer dan tienduizend jaar niet is uitgebarsten en dat ook nooit meer zal doen, wordt hij een dode vulkaan genoemd.

Geiser

Een geiser is een bron van heet water en gas, verhit door vulkanische activiteit.

Fumarole

Dit is een opening waar heet gas door de aardkorst lekt.

Evacueren!

Mensen die in de buurt van een vulkaan wonen kunnen hem bestuderen om te weten wanneer hij gaat uitbarsten. Ze moeten in staat zijn om snel te evacueren.

Submariene vulkaan

Ongeveer twee derde van de vulkanen op de wereld kan je niet zien omdat ze onder water liggen. Zij worden submariene vulkanen genoemd.



VULKANEN

Vulkanen komen voor waar heet vloeibaar gesteente door de aardkorst duwt en een uitbarsting veroorzaakt. Kokend heet lava stroomt langs de vulkaanwand naar beneden en verbrandt alles wat hij tegenkomt. De heftigste uitbarstingen kunnen as, gas en rotsblokken hoog de lucht in spuwen!

Er zijn mogelijk 1.500 actieve vulkanen in de wereld. Dit zijn allemaal vulkanen die in de recente geschiedenis minstens één keer uitgebarsten zijn. Als een vulkaan de afgelopen duizend jaar niet uitgebarsten is, maar dat in de toekomst wel zou kunnen doen, wordt hij een slapende vulkaan genoemd. Als wetenschappers denken dat hij al meer dan tienduizend jaar niet is uitgebarsten en dat ook nooit meer zal doen, wordt hij een dode vulkaan genoemd.

Geiser

Een geiser is een bron van heet water en gas, verhit door vulkanische activiteit.

Fumarole

Dit is een opening waar heet gas door de aardkorst lekt.

Evacueren!

Mensen die in de buurt van een vulkaan wonen kunnen hem bestuderen om te weten wanneer hij gaat uitbarsten. Ze moeten in staat zijn om snel te evacueren.

Kussenlava

Uitbarstingen onder water vormen klonterig uitziende kussenlava. Als lava op de oceanbodem zinkt kan het opstapelen om bergen onder water te maken of eilanden die boven de golven uit steken.





Pyroclastische stroom

Soms barst een snelle wolk van heel hete lucht, as en stenen uit een vulkaan, met snelheden van ongeveer 200 km/u, en vernietigt alles wat hij op zijn pad tegenkomt.

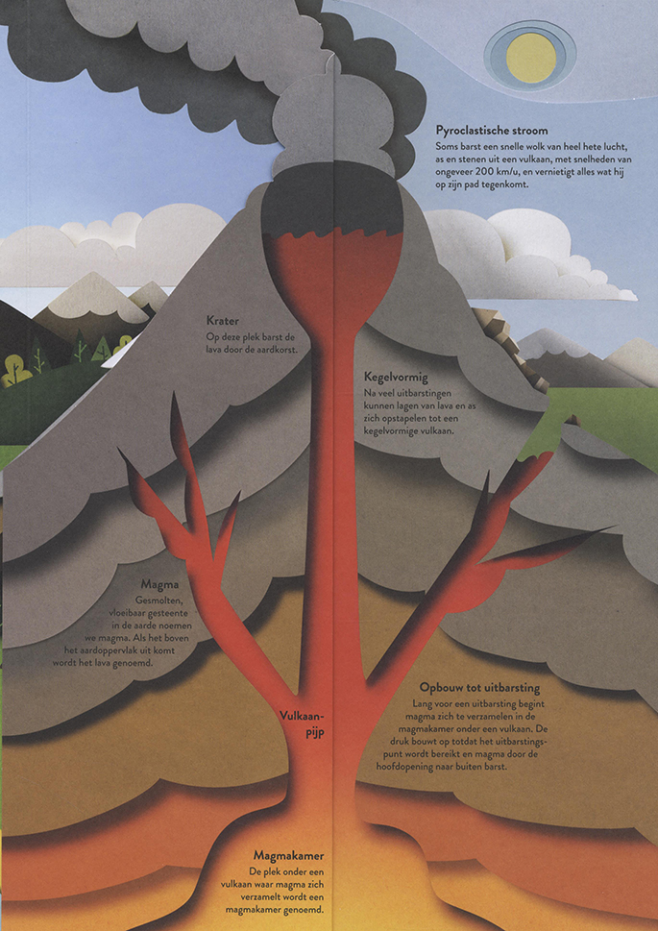
Lavastroom

Lava kan sneller de heuvel af stromen dan een persoon kan rennen!

Boerenland

Het land rondom een vulkaan is doorgaans vruchtbaar dankzij alle mineralen in as en lava.

Mensen verbouwen hier vaak hun gewassen, ondanks de gevaren van het wonen naast een vulkaan.



Pyroclastische stroom

Soms barst een snelle wolk van heel hete lucht, as en stenen uit een vulkaan, met snelheden van ongeveer 200 km/u, en vernietigt alles wat hij op zijn pad tegenkomt.

Krater

Op deze plek barst de lava door de aardkorst.

Kegelvormig

Na veel uitbarstingen kunnen lagen van lava en as zich opstapelen tot een kegelvormige vulkaan.

Magma

Gesmolten, vloeibaar gesteente in de aarde noemen we magma. Als het boven het aardoppervlak uit komt wordt het lava genoemd.

Vulkaan- pijp

Opbouw tot uitbarsting

Lang voor een uitbarsting begint magma zich te verzamelen in de magmakamer onder een vulkaan. De druk bouwt op totdat het uitbarstingspunt wordt bereikt en magma door de hoofdopening naar buiten barst.

Magmakamer

De plek onder een vulkaan waar magma zich verzamelt wordt een magmakamer genoemd.

KUSTEN

Tussen het land en de oceaan ligt een smalle strook land die we de kust noemen. Als je ieder strookje kust ter wereld achter elkaar legt, zou het meer dan 500 duizend kilometer lang zijn en wel tien keer de aarde rond kunnen gaan!

Kustlijnen veranderen voortdurend onder invloed van beukende golven, opkomend tij, waterstromingen en harde wind. Golven die tegen het land slaan, slijten grotten en bogen uit en ze vermalen – na verloop van tijd – stevig gesteente tot kiezels en zand. Dit wordt vervolgens in ondiep water afgezet en groeit zo uit tot onze stranden.

Havens

Natuurlijke havens worden al eeuwenlang gebruikt om boten te beschermen tegen de kracht van de zee.

Landtong

Deze smalle strook land is aan drie zijden omgeven door water.

Kusterosie

Golven beuken voortdurend op de kust, slingeren er stenen tegenaan en stuwen water diep in bestaande scheuren totdat rotsplaten afbreken.

Kliffen

Hoge kliffen zie je waar een hoge muur van land oprijst naast de zee.

Door golven uitgesneden plateau

Sommige kliffen hebben een vlak rotsplateau aan de voet. Het kan zijn dat dit alleen zichtbaar is bij eb.

Grotten

Golven slijten de kliffen voortdurend af terwijl ze ertegenaan beuken. De golven veroorzaken scheuren in het klif waardoor grotten ontstaan.

Strand

Het zand en de kiezels op het strand waren ooit allemaal rotsblokken die van een klif waren gevallen. De zee vermaalt ze en hoopt ze vervolgens op in ondiep water.



Zoutmoeras

Deze lage, grasachtige vlakten worden regelmatig overspoeld door de zee.

Landtong

Zand kan zijwaarts over de riviermonding worden geveegd, waardoor een strook of 'landtong' ontstaat.

Brandingspilaar

Deze rotspilaar is volledig afgesneden van de landtong. Hij ontstaat meestal wanneer een zeeboog instort en de helft ervan achterblijft.

Zeebogen

Zeebogen ontstaan wanneer golven door de achterwanden van twee zeegrotten achter elkaar breken.

Stroming

Kuststromen bewegen zich zijwaarts langs het strand en voeren zand mee langs de kust. Mui-stromen bewegen zich van de kust af en kunnen levensgevaarlijk zijn voor zwemmers.



Zoutmoeras

Deze lage, grasachtige vlakten worden regelmatig overspoeld door de zee.

Landtong

Zand kan zijwaarts over de riviermonding worden geveegd, waardoor een strook of 'landtong' ontstaat.

Brandingspilaar

Deze rotspilaar is volledig afgesneden van de landtong. Hij ontstaat meestal wanneer een zeeboog instort en de helft ervan achterblijft.

Landtong

Deze smalle strook land is aan drie zijden omgeven door water.

Zeebogen

Zeebogen ontstaan wanneer golven door de achterwanden van twee zeegrotten achter elkaar breken.

Stroming

Kuststromen bewegen zich zijwaarts langs het strand en voeren zand mee langs de kust. Mui-stromen bewegen zich van de kust af en kunnen levensgevaarlijk zijn voor zwimmers.

Grotten

Golven slijten de kliffen voortdurend af terwijl ze ertegenaan beuken. De golven veroorzaken scheuren in het klif waardoor grotten ontstaan.

Golven

Golven ontstaan doordat de wind over het oceanoppervlak beweegt en zijn energie op het water overbrengt. Als het water ondiepe stukken bereikt, komen de golven omhoog, kantelen ze voorover en breken ze op de kust.

Getijden

Twee keer per dag stijgt en daalt de zee in de getijden. Doordat de zwaartekracht de aarde naar de maan trekt, strekken de oceanen zich aan weerszijden van de wereld uit tot een bult of vloedgolf. Deze twee vloedgolven rollen over de aarde terwijl de maan om de aarde draait.

