

Bronnenboekje

Eindronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2008

Inhoud

	pagina
Bronnen bij A De Alde Feanen	3
Bronnen bij B Platentektoniek en vulkanisme in Indonesië	6
Bronnen bij C Chili & Bolivia	8
Bronnen bij D Natuurlijke klimaatbuffers	11

Verantwoording

© 2008 Stichting Aardrijkskunde Olympiade Nederland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Auteurs van de opgaven: Rob Adriaens, Sigrid Ettema, Harry Mennen, Henk Post,
Bert van Wanrooij

Advies: Arij Eijsberg, Alienke Jansen, Maarten Kimmel, Thomas de Leeuw,
Ruud van Roon, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Lody Smeets, Bruno van Erp Taalman Kip

Vormgeving omslag: Studio Oude Vrielink bv

Vormgeving binnenwerk: Arjen Boxem, Rita Kleise

De Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2008 wordt mede mogelijk gemaakt door bijdragen van:

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
- C.M. Kan-Instituut voor onderwijs in Geografie en Planologie en Internationale Ontwikkelingsstudies, FMG-UvA
- Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling
- Educatieve Hogeschool van Amsterdam
- Faculteit Aard- en Levenswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam
- Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
- Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht
- Fontys Lerarenopleiding Tilburg
- Hogeschool voor Arnhem en Nijmegen, Instituut voor Leraar en School
- Hogeschool Utrecht, Archimedes Lerarenopleiding
- Hogeschool Rotterdam
- KNAG, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap
- NHTV Internationale Hogeschool Breda
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Saxion Hogescholen, Deventer en Enschede
- SLO, Nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling

Bronnen bij A: De Alde Feanen

Bron 1: foto en tekst over Nationaal Park De Alde Faenen



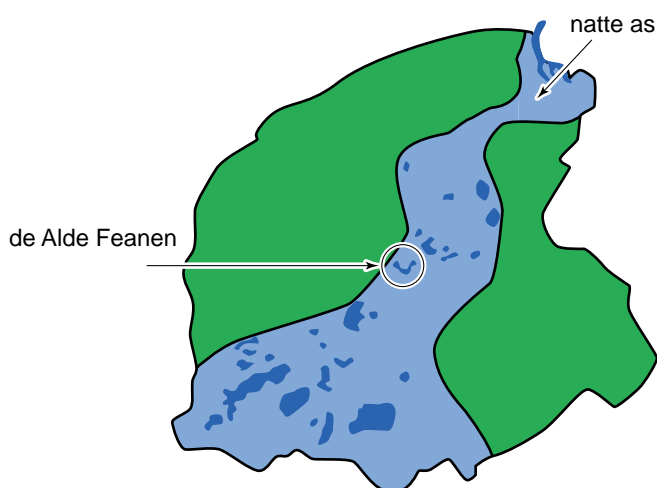
Welkom in Nationaal Park De Alde Feanen

In het hart van Friesland, in de driehoek tussen Heerenveen, Drachten en Leeuwarden, ligt het 2500 ha* grote laagveenmoeras De Alde Feanen. Begin 2000 werd dit gebied aangewezen als nationaal park. Het uitgestrekte watergebied valt het beste varend te verkennen. Maar ook voor de wandelaar en fietser valt er heel wat te beleven. En.....u bent altijd van harte welkom.

bron: www.dealdefeanen.nl

*NB Er worden ook andere oppervlaktes genoemd zoals 2280 ha en 4000 ha door It Fryske Gea. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het aankopen van steeds meer grond in dit gebied door deze vereniging. De eerste aankopen dateren van 1934.

Bron 2: kaart en tekst over de Natte As van It Fryske Gea



de Natte As van It Fryske Gea

De Alde Feanen wordt grotendeels beheerd door Provinciaal Landschap It Fryske Gea.

It Fryske Gea beheert nog veel meer natuurgebieden in deze provincie. Onlangs kwam deze vereniging met het plan een natte as door de hele provincie te laten lopen (zie de kaart van bron 2). Ze omschrijft deze Natte As als volgt: "De Natte As is een potentiële zone van enkele honderden meters breed, bestaande uit water, brede oevers met biez en riet, natte boezemgraslanden en moerasbos, die bestaande natte natuurgebieden met elkaar verbindt. De Natte As sluit aan op de moerasgebieden van Noordwest Overijssel en de IJsselmeerkust. Via het merengebied van Friesland is het de bedoeling dat de natte as langs het Sneekermeer, de Alde Feanen en de Grutte Wielen naar het Lauwersmeer komt te liggen".

bron: <http://www.fryskegea.nl>

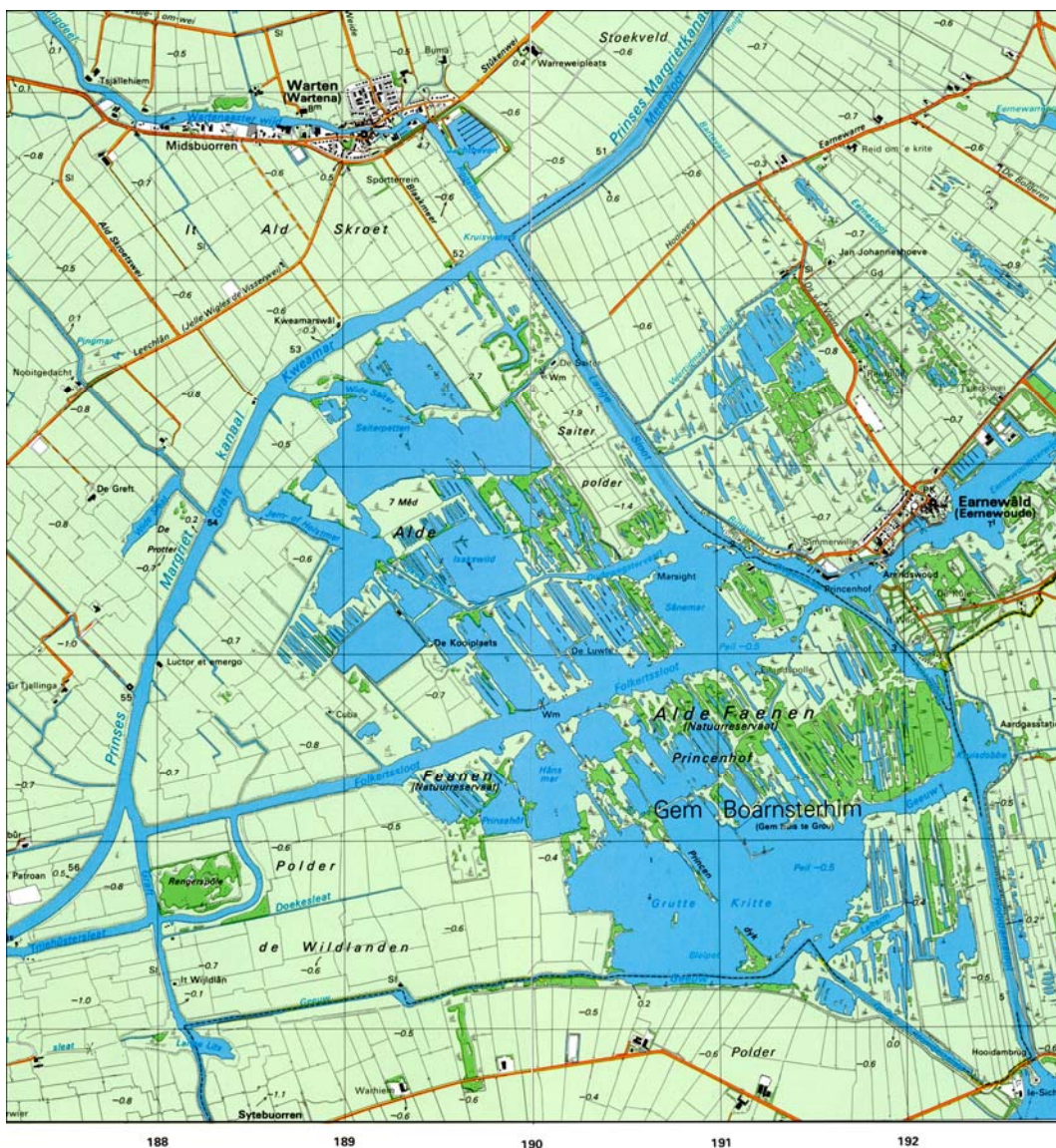
Bron 3: Kaart van De Alde Feanen omstreeks 1718



De Oude Venen in 1718, nauwkeurige copie van dit terrein naar de gemeentekaarten van Bernardus Schotanus à Sterringa

bron: Het Princehof, Evert Zandstra, 1948

Bron 4: kaart van de De Alde Feanen omstreeks 1995



bron: De Grote Provincie Atlas, deel Friesland, Topografische dienst, 1995

Bronnen bij B: Platen tektoniek en vulkanisme in Indonesië

Bron 1: Zeer zware aardbeving en tsunami in Azië

26 december 2004

Op 26 december 2004 01:58 Nederlandse tijd is Indonesië getroffen door een zeer zware aardbeving. De magnitude was 9,0 op de schaal van Richter en het hypocentrum van de beving wordt geschat op 10 kilometer diepte.

De aardbeving is de op drie na krachtigste beving sinds de registraties in 1900 zijn begonnen. Het is de sterkste aardbeving in 40 jaar. De aardbeving heeft grote vloedgolven (tsunami's) veroorzaakt. Er zijn meldingen van 10 meter hoge golven in Sri Lanka. Ook uit Thailand, India en de Maladiven komen meldingen van tsunami's.

bron: www.wikipedia.nl

Bron 2: foto's van een tijdens de aardbeving van 26 december 2004 omhooggekomen koraalrif



bron: Cito

Bron 3: Het schiereiland Samosir in het Tobameer



bron: www.wikipedia.nl

Bronnen bij C: Chili & Bolivia

Bron 1: Toenadering tussen Chili en Bolivia

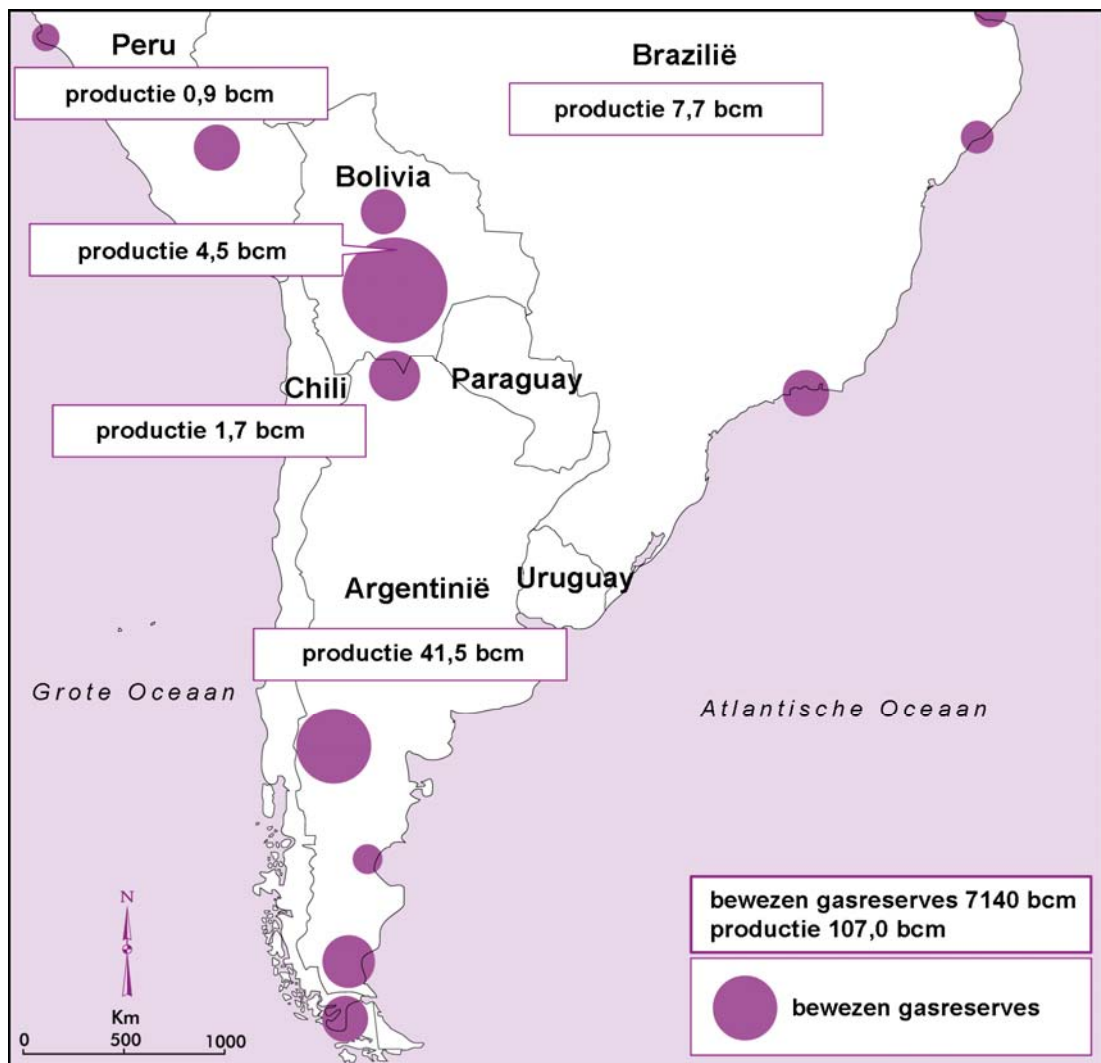
SANTIAGO, 6 augustus 2007 (IPS) - Chili en Bolivia lijken binnen afzienbare tijd weer diplomatieke relaties aan te willen knopen. Bijna 30 jaar lang wilden de Zuid-Amerikaanse buurlanden officieel niets met elkaar te maken hebben omwille van een territoriaal conflict dat dateert uit 1883.

Meer dan een eeuw lang waren de verhoudingen tussen Chili en Bolivia bijzonder slecht. Bolivia heeft nooit de gevolgen van de Oorlog van de Stille Oceaan (1879-1883) verteerd, waarbij het met zijn provincie Antofagasta (nu de Chileense provincie Litoral de Atacama) ook zijn enige uitweg naar zee aan Chili verspeelde. Beide landen verbraken in 1978 hun diplomatieke relaties. Acht jaar lang al bewegen beide landen zich voorzichtig weer naar elkaar toe. In juli 2006 ondertekenden de twee landen een gespreksagenda met 13 punten, waaronder ook de kwestie van toegang tot de Stille Oceaan voor Bolivia. Bolivia de beschikking geven over een corridor (smalle doorgang) naar de kust ten noorden van de Chileense stad Arica, dicht bij de grens met Peru, is in de ogen van Finot (de Boliviaanse consul-generaal in Chili) de enige optie. Een dergelijke verbinding zou ook het noorden van Chili en het zuiden van Peru verder tot ontwikkeling kunnen brengen.

bron: IPS(PD, MC)

http://ipsnews.be/index.php?id=35&no_cache=1&tx_uwnews_pi4%5Bart_id%5D=18796

Bron 2: Aardgasreserves (2002) en aardgasproductie (2001) in Zuid-Amerika (in bcm*)



*NB: bcm = miljard m³

bron: http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2000/southa_2003.pdf

Bron 3: Aardgaspijpleidingen in het zuiden van Zuid-Amerika, 2003



bron: http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2000/southa_2003.pdf

Bronnen bij D: Natuurlijke klimaatbuffers

Bron 1: Luctor et emergo

Nederland ligt in één van de meest geïndustrialiseerde delta's van de wereld, een gebied dat sinds mensenheugenis aan grote natuurlijke en maatschappelijke veranderingen onderhevig is geweest. In dit uitermate dynamische gebied zijn vele natuurlijke processen beteugeld, waardoor Nederland in fysieke zin één van de meest inflexibele gebieden ter wereld is geworden: Vanuit deze optiek zit Nederland echt op slot! Met de waterwerken, het industriële landschap, steden op palen, de infrastructuur en de landbouw zijn grote delen van Nederland, inclusief de natuur vrijwel geheel vastgelegd. De klimaatverandering vraagt om een grootschalige verandering van ruimtegebruik en inrichting. Het korset van beton, staal en klei waarin laag-Nederland is gegoten, maakt het mogelijk om zover onder N.A.P. te leven, maar is weinig flexibel. De uitdaging van de klimaatverandering vraagt om herstel van de veerkracht die hoort bij een samenleving in een delta als Nederland.

Er zijn een paar plekken in Nederland waar natuurlijke processen nog steeds vrij spel hebben en de bouwstenen van Nederland dus nog goed functioneren. Deze zeldzame plekken zijn vrijwel zonder uitzondering natuurgebieden. Omdat de natuur hier haar gang mocht gaan, bleven de natuurlijke processen, de bouwstenen van ons landschap, intact.

Een aantal vooraanstaande natuurorganisaties zet daarom in op de realisatie van 'klimaatbuffers', ruimtelijke oplossingen waarbij natuurlijke processen weer hun gang kunnen gaan en water tijdelijk kan worden vastgehouden. Belangrijk om te beseffen is dat we in staat zijn nieuwe klimaatbuffers te *realiseren*. Het bieden van ruimte aan de rivier, dat nu volop plaatsvindt, is hiervan een goed voorbeeld. Nevengeulen, oeververlagingen en dijkterugleggingen bieden de rivieren in Nederland weer de overstromingsgebieden die ze nodig hebben. Ze vormen, letterlijk, een buffer voor de achter de dijken gelegen gebieden. We stellen daarmee bestaande investeringen veilig en leggen tegelijkertijd de basis voor nieuwe ontwikkelingen die op een duurzamere leest zijn geschoeid.

bron: vrij naar Natuurlijke klimaatbuffers, Bureau Strooming, 2006