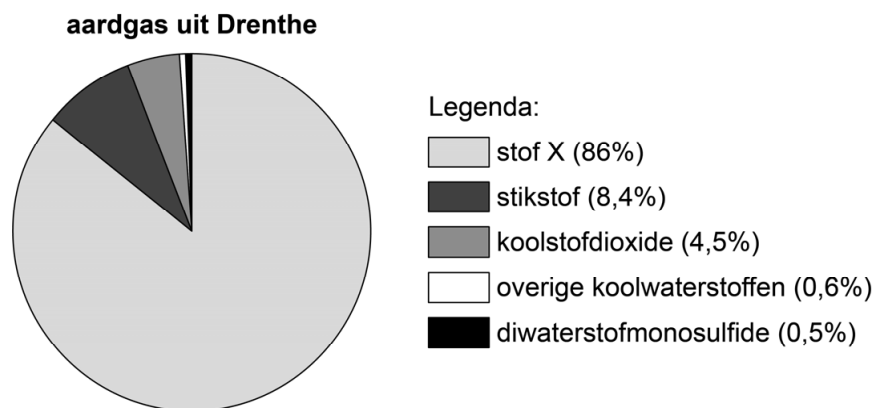


Zuur aardgas

- 1 Aardgas wordt gewonnen uit de bodem en heeft niet overal dezelfde
2 samenstelling. In figuur 1 is de samenstelling van aardgas uit Drenthe
3 schematisch weergegeven in volumeprocenten.

figuur 1



- 4 Het aardgas uit Drenthe wordt ook wel 'zuur gas' genoemd, vanwege de
5 aanwezigheid van diwaterstofmonosulfide. Bij verbranding van zuur gas
6 zou deze stof worden omgezet tot onder meer zwaveldioxide, dat zure
7 regen kan veroorzaken. Daarom wordt diwaterstofmonosulfide door
8 middel van extraheren uit zuur gas verwijderd.

- 1p **38** Geef de naam van stof X in figuur 1.
- 1p **39** Uit welke atoomsoorten bestaan koolwaterstoffen?
A alleen uit C en H
B alleen uit C en N
C alleen uit C en O
D uit C, H en N
E uit C, H en O
F uit C, H, N en O
- 3p **40** Geef de vergelijking van de reactie van diwaterstofmonosulfide met zuurstof tot zwaveldioxide. Hierbij ontstaat ook water.
- 1p **41** Wat is de pH van zure regen?
A kleiner dan 7
B 7
C groter dan 7

- 1p 42 Welk soort proces is extraheren (regel 8)?
- A ontleden op basis van het verschil in dichtheid
 - B ontleden op basis van het verschil in kookpunt
 - C ontleden op basis van het verschil in oplosbaarheid
 - D scheiden op basis van het verschil in dichtheid
 - E scheiden op basis van het verschil in kookpunt
 - F scheiden op basis van het verschil in oplosbaarheid
- 1p 43 Bereken, aan de hand van figuur 1, hoeveel m^3 'zuur gas' uit Drenthe is verwerkt wanneer hieruit $2,0 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ diwaterstofmonosulfide is verwijderd.