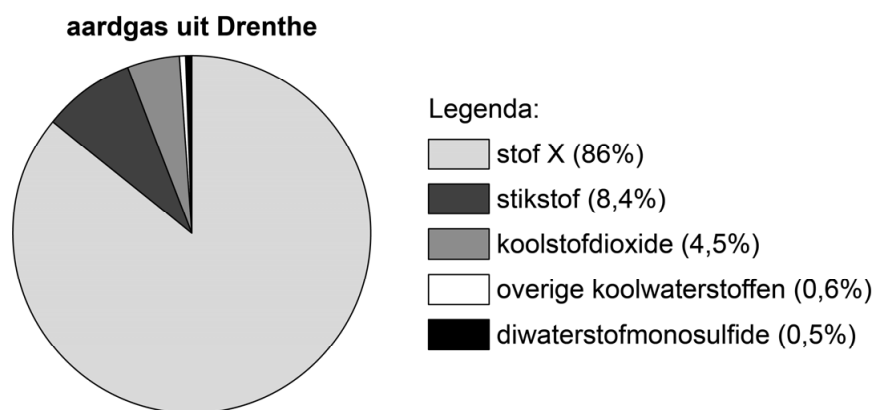


## Zuur aardgas

- 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  $\text{m}^3$  'zuur gas' uit Drenthe is verwerkt wanneer hieruit  $2,0 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  diwaterstofmonosulfide is verwijderd.

---

**Bronvermelding**

*Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.*