

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

.....

Fotoronde

● ● ● **3 punten**



Provincie
Antwerpen

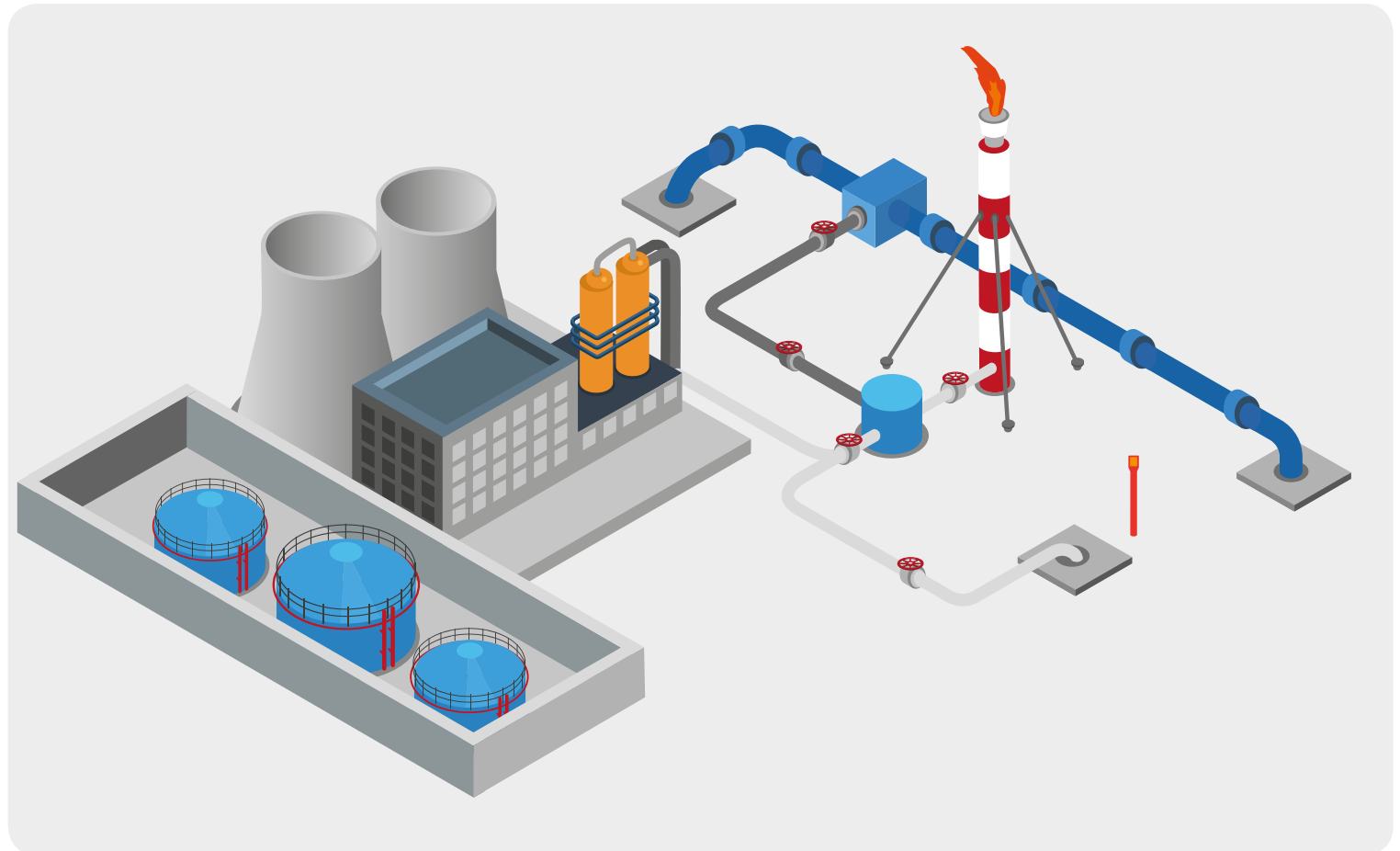


Fotoronde

Overall buizen, pijpleidingen, rare installaties,...
wat is dat toch allemaal?

Kunnen jullie alle elementen aanduiden op de tekening?

- ① Waarschuwing voor een ondergrondse pijpleiding
- ② Blusinstallaties
- ③ Verdeelstation
- ④ Veiligheidsmuur
- ⑤ Koeltoren
- ⑥ Fakkeltoren





VRAAG
2

INDUSTRIE

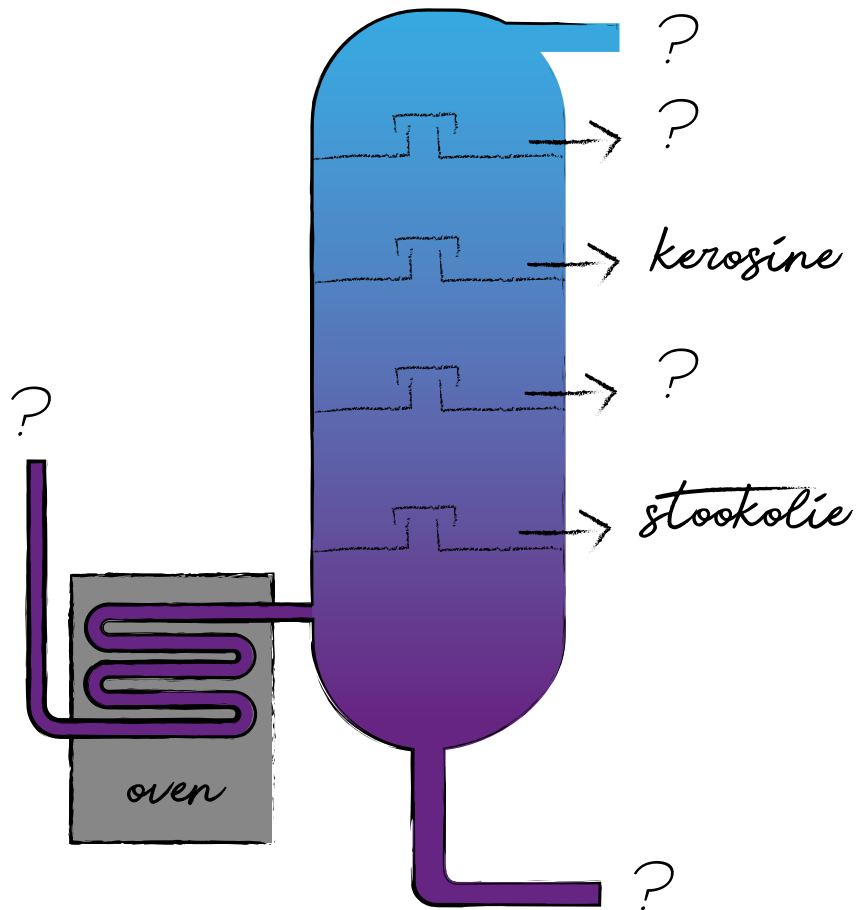
.....

Omhoog of omlaag?

●●●● 4 punten



Omhoog of omlaag?



In raffinaderijen wordt onder andere benzine en diesel voor onze wagens gemaakt uit aardolie. Aardolie is een mengsel van verschillende stoffen; door deze op te warmen kan je de verschillende stoffen van elkaar scheiden. Dit noemen we destillatie.

In de destillatietoren wordt de ruwe aardolie verhit tot 370°C , waardoor bijna alle stoffen verdampen.

Deze gassen stijgen in de destillatiekolom en zullen op verschillende temperaturen terug condenseren (= terug vloeibaar worden). Zo kunnen de verschillende stoffen op verschillende hoogtes opgevangen worden.

Kunnen jullie de producten op de juiste plek in de destillatiekolom plaatsen?

LPG

diesel

asfalt

benzine

ruwe aardolie

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

.....

Safety First!

● 1 punt



Provincie
Antwerpen



Safety First!

Bepaalde stoffen en activiteiten binnen de industrie houden enkele risico's in. Veiligheid is daarom één van de kernwoorden. Om te zorgen dat iedereen herinnerd wordt aan de exacte afspraken op elke locatie, zijn er algemeen geldende symbolen.

Kennen jullie de betekenis van elk symbool?



GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



INDUSTRIE

.....

Mini-quiz

● ● ● ● 4 punten



Provincie
Antwerpen



4

Mini quiz

1



Waarvoor dienen de brandende fakkels aan de skyline van de haven?

- A. Gassen op een veilige manier uit de installatie verwijderen bij het opstarten / stilleggen van een installatie of tijdens processtoringen.
- B. Als signalisatie voor de vliegtuigen. Ze vliegen boven een gevaarlijke zone en moeten dus afstand houden.
- C. Door de fakkel wordt de constante druk op de leidingen van de raffinaderij gecontroleerd. Als de vlam verzwakt, gaat een alarm af.

2



Hoeveel keer kan metaal gerecycleerd worden?

- A. 3 keer, daarna is het te zwak om opnieuw te gebruiken.
- B. Ongeveer 50 keer, afhankelijk van de kwaliteit.
- C. Oneindig veel keer.

3

Aardolie wordt vooral naar de haven in Antwerpen gebracht via:

- A. Vrachtwagens (zo'n 25 per dag)
- B. Pijpleiding van meer dan 100 km (pompt 30 miljoen ton per jaar)
- C. Containers (daarom zijn er zo veel in de haven)

echt waar!

4

Industrie is vaak dichterbij dan je denkt. In de haven van Antwerpen is een bedrijf dat een chemische oplossing vond voor een alledaags probleem. Kan jij raden welk probleem?

- A. Een zuur om de ketchup vlotter uit de fles te laten komen.
- B. Een plastic stoel waar je billen niet aan kleven in de zomer.
- C. Een stofje dat je ramen poetst telkens als het regent.