

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union

ENERGIE

.....

Energie op locatie

VRAAG 1

●● 2 punten



Provincie
Antwerpen



1

Energie op locatie

In de haven is er een grote vraag naar energie, maar het is ook een uitgelezen plek om energie op te wekken.

Kies 1 van de 3 foto's en vertel ons welke mogelijkheden je ziet om op die locatie energie op te wekken.

1



2



3



GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union



ENERGIE

.....

Veel, meer, meest

●●● 3 punten



Provincie
Antwerpen

**TIP**

Bereken eerst hoeveel jaar de haven er over doet om 3500 kWh te verbruiken.

Veel, meer, meest

De tv, de lampen, de verwarming, de ijskast, ... een huis verbruikt veel energie. Stel je dan eens voor hoeveel energie de volledige haven wel niet nodig zou hebben om alles te laten werken? De chemie en petrochemie zijn grote energieverbruikers omdat ze producten mogen verwarmen tot op hoge temperatuur.

De haven verbruikt dus veel energie; zo'n 70 000 000 000 kWh per jaar. Ter vergelijking, een gemiddeld gezin verbruikt per jaar 3500 kWh.

Hoe lang doet de haven er over om evenveel energie te verbruiken als een gezin op een jaar tijd verbruikt?

Met andere woorden, in hoeveel tijd verbruikt de haven 3500 kWh? Zet dit resultaat nu om naar een duidelijkere tijdseenheid.

$$\frac{3500 \text{ kWh}}{70\,000\,000\,000 \text{ kWh/jaar}} = ? \text{ jaar}$$

GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union

ENERGIE

.....

Elektriciteit te koop!

VRAAG
3

●● 2 punten



Provincie
Antwerpen



3

Elektriciteit te koop!

Wanneer koop je best die schoenen die je zo leuk vindt? Tijdens de solden natuurlijk! Want dan zijn ze goedkoper. Ook bij elektriciteit betaal je niet altijd dezelfde prijs. Soms is elektriciteit plots veel goedkoper. Slimme bedrijven kopen dan extra veel elektriciteit, een echt koopje! Maar elektriciteit kan je natuurlijk niet gewoon in een kastje leggen om te bewaren.

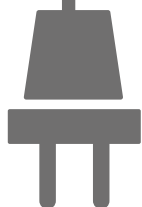
Enkele bedrijven vonden hier een goede oplossing voor: ze laten hun koelinstallaties bijvoorbeeld harder draaien zodat de temperatuur enkele graden zakt. Wanneer de elektriciteit dan weer duurder wordt, kan je wat minder energie verbruiken door de temperatuur weer een beetje te laten stijgen. Slim he!

Maar hoe komt dat nu? Hoe komt het dat energie niet altijd even duur is? Kan jij bedenken wanneer een bepaalde soort elektriciteit duurder of net goedkoper zou zijn?

20%

30%

50%



GRIT

Interreg
North Sea



Co-funded by
the European Union

ENERGIE

.....

Mini-quiz

VRAAG
4

●●●● 4 punten



Provincie
Antwerpen



4

Mini-quiz

1 

Er wordt soms gezegd dat kernenergie niet goed is. Waarom zegt men dat?

- A. Het gebruikte water is vervuild.
- B. De rookpluim uit de koeltorens is giftig.
- C. Er is nog geen goede oplossing om het afval (uranium) op te bergen.

2

Hoe hoog zijn de windturbines in de haven ongeveer?

- A. 50 meter
(evenveel als 2 zwembaden lang)



- B. 100 meter
(even hoog als het Atomium)



- C. 200 meter
(even hoog als 2x het Atomium)

3 

De haven zet meer en meer in op hernieuwbare energie. Welke van onderstaande hernieuwbare energiebronnen levert de meeste energie in de haven?

- A. Windenergie
- B. Zonne-energie
- C. Biomassa

4

We willen meer duurzame energie. Jammer genoeg is er nog niet voldoende. Hoeveel van alle energie die we vandaag gebruiken, is duurzaam?

- A. 70%, we zijn op goede weg
- B. 19%, een mix van wind, zon, water en biomassa
- C. 2%, we moeten dit dringend verbeteren

duurzaam