



Energie op de kaart

Gebruik de kaart die te zien is op: <http://energiegenie.nl/aan-de-slag/energiekaart>

A. De belangrijkste energiebron

Klik op de pictogrammen en kijk naar het vermogen van de verschillende soorten centrales.

1) Maak een schatting: welke energiebron levert de meeste elektriciteit in Nederland?

.....

.....

2) Andere landen gebruiken deze energiebron veel minder dan Nederland. Waarom is deze bron in Nederland zo populair?

(Tip: kijk eventueel op <http://energiegenie.nl/soortenenergie>).

.....

.....

B. Zon en wind

3) Bekijk de kaart. Er zijn veel windparken. Toch levert windenergie maar 4% van alle elektriciteit in Nederland. Hoe komt dat?

(Tip: klik op de pictogrammen van de windparken en vergelijk de gegevens met andere centrales).

.....

.....

4) Gebruik Streetview (zie kader) om een paar windparken te bekijken.

Vind je 'windpark' een goede naam? Leg uit waarom (niet).

.....

.....

.....

5) De windparken staan niet zomaar kriskras door Nederland.

Op wat voor plaatsen vind je de parken vooral?

.....

.....

.....

6) Waarom zullen de parken vooral op dit soort plekken staan?

.....

.....

7) Steeds meer elektriciteit in Nederland komt van zonne-energie. Toch zie je die bijna niet op de kaart. Hoe komt dat?

.....

.....

Streetview gebruiken



Met Streetview kun je op een plaats rondkijken. Je opent Streetview door het gele mannetje aan de linkerkant naar een plaats op de kaart te slepen. Dat gaat het best als je eerst heel ver inzoomt op de kaart. Anders weet je niet precies waar je uitkomt. Met het kruisje rechtsboven kun je Streetview weer afsluiten.



Zoek de kerncentrale met behulp van de afbeelding hierboven. Op deze plaats staan een kerncentrale en een kolencentrale



8. Vergelijk de twee centrales in Streetview. Hoe herken je de kerncentrale?

.....

.....

9. Ga met het kruisje rechtsboven uit Streetview. Rechtsboven kun je ook kiezen tussen een kaart of een satellietfoto. Kies de satellietfoto en kijk goed naar de steenkoolcentrale. Waarom is het voor deze centrale belangrijk dat deze aan zee ligt?

.....

.....

D. Vermogen

10) Om 2.000 gezinnen van elektriciteit te voorzien, is een vermogen van ongeveer één megawatt nodig. Maak de volgende tabel af. Kies voor elke soort een centrale van de kaart en klik op het pictogram. Geef onder 'naam' de naam van de centrale die je hebt gekozen. Geef ook het vermogen aan. Bereken het aantal huishoudens dat de centrale van elektriciteit kan voorzien. Dit is het vermogen in MW x 2.000.

Soort centrale	Naam	Vermogen (in Mega-watt)	Aantal huishoudens (vermogen x 2000)
Kerncentrale	Borselle	485	970.000
Aardgascentrale			
Steenkoolcentrale			
Windpark			
Bio-energiecentrale			

11) Bekijk de tabel. Leg uit waarom het zo moeilijk is om aardgas, steenkool en kernenergie te vervangen door schone energiebronnen zoals windenergie en bio-energiecentrales.