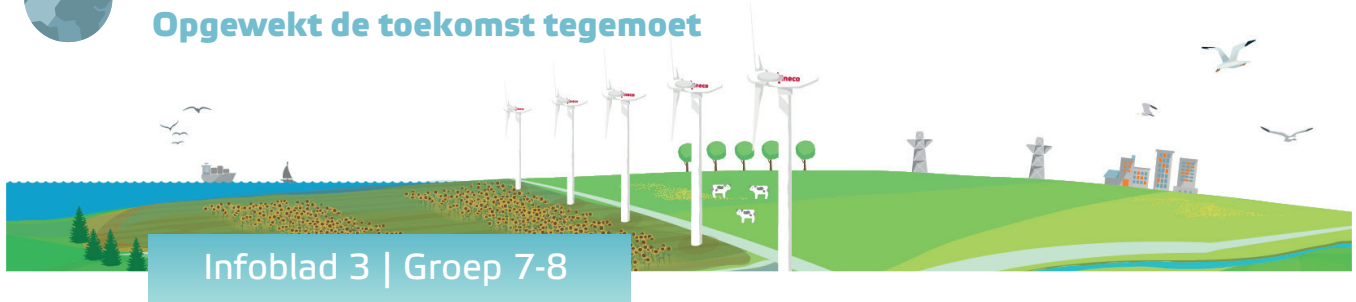




Welkom in de wereld van energie

Opgewekt de toekomst tegemoet

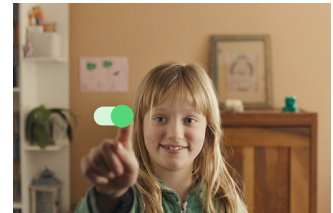


3. Duurzame energie

In dit onderdeel leer je hoe belangrijk duurzame energie is. Je leert wat duurzaam betekent en welke duurzame energiebronnen er zijn.

Heel Nederland schakelt om

In Nederland verbranden we nog steeds veel fossiele brandstoffen om energie te maken. Fossiele brandstoffen zijn bijvoorbeeld: gas, olie en kolen. Omdat die brandstoffen op raken (en het miljoenen jaren duurt voordat de natuur nieuwe heeft gemaakt) en omdat ze schadelijk zijn voor het milieu moeten we met zijn allen andere energiebronnen gebruiken. De zon en de wind bijvoorbeeld! Daarmee maak je duurzame energie. In Nederland zijn we met zijn allen hard bezig om steeds meer duurzame energie te maken en te gebruiken. Heel Nederland schakelt om!



Wat betekent duurzaam?

Duurzaamheid gaat over mensen, milieu en geld verdienen. Tegelijk! Als je duurzaam werkt, denk je niet alleen aan geld verdienen, maar ook aan het milieu en andere mensen. Je denkt niet alleen aan nu, maar ook aan de toekomst. Met duurzaam bedoelen we dus dat mensen in de toekomst dezelfde dingen kunnen doen en gebruiken als wij nu. Als we nu autorijden, moet dat over 100 jaar ook nog kunnen. We letten erop dat we over 30, 50 of 200 jaar ook nog genoeg energie hebben en dat de wereld er net zo uitziet als nu. Of beter natuurlijk!

Duurzame energie

Er zijn veel verschillende duurzame energiebronnen:

De zon

De energie van de zon gaat niet snel op. Dat duurt naar schatting nog 5 miljard jaar! Door de zon te gebruiken voor licht, warmte en elektriciteit, hoef je niets te verbranden. Je hoeft dus niets te doen dat slecht is voor het milieu. Je kunt de zon zelf ook gebruiken. Gebruik de warmte om de was te laten drogen en het licht om iets te bekijken, of laat je planten erdoor groeien.





Welkom in de wereld van energie

Opgewekt de toekomst tegemoet

De wind

Wind is een verplaatsing van lucht. Beweging dus. De wind is in Nederland best krachtig. Met die beweging kun je een dynamo laten draaien en energie opwekken.

Fabrieken waarin altijd gewerkt wordt, hebben dag en nacht energie nodig. De zon schijnt 's nachts niet, maar de wind waait wel altijd! Grote fabrieken zoals deze ijsfabriek kiezen er dus voor om windenergie te gebruiken.



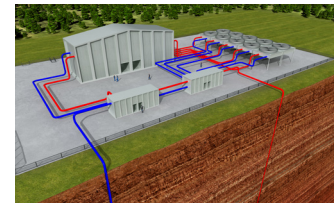
Biomassa

Biomassa is een verzamelnaam voor snippers gemaakt van gerecycled hout, gras, of mest. Door die te verbranden, krijg je ook energie. Dat gebeurt in een soort grote fabrieken: biomassacentrales. De (biologische) stoffen waarvan de snippers zijn gemaakt, groeien snel weer aan en raken dus niet zo snel op. Bij het maken van biomassa en de verbranding ervan komen helaas wel schadelijke stoffen vrij. Maar gelukkig komen er veel minder schadelijke stoffen vrij dan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Dat scheelt dus wel iets.



Aard- en bodemwarmte

Bodemwarmte is warmte uit de bodem van de aardbol. Het is opgewarmd door de zon. Bodemwarmte kunnen we goed gebruiken om huizen mee te verwarmen, maar ook bijvoorbeeld kassen. In Nederland halen we (nog) geen aardwarmte op, maar dat kan in de toekomst zeker gaan gebeuren.



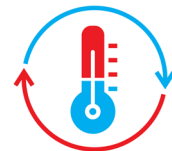
Waterkracht

In Nederland hebben we veel stromend water. Daar zit ook energie in. Die energie kan je eruit halen met bijvoorbeeld stuwdammen in de rivieren. De plekken waar ze energie uit water halen noem je waterkrachtcentrales.



Warmte-koude oplossing

Zeker in de winter in Nederland, hebben we warmte nodig. Op veel plekken maken we al extra warmte. In fabrieken waar iets gemaakt wordt bijvoorbeeld, komt warmte vrij. Door slimme technieken kunnen we die warmte opvangen en weer gebruiken om onze huizen te verwarmen. Dat is duurzaam, omdat je iets gebruikt dat er toch al is. En je hoeft geen extra energie te gebruiken om nieuwe warmte te maken.



Als je duurzame energie gebruikt, kun je opgewekt de toekomst tegemoet!