

Energie besparen is veel effectiever dan windmolens en zonneparken

Posted on 24 oktober 2020 by Maarten van Andel

Energie kun je leren zien, en als je het kunt zien kun je het effectief besparen. Iedere Nederlander kan zo zijn of haar gemiddelde voetafdruk van 10 ton CO_2 per jaar halveren. Dat is veel effectiever dan alle windmolens, zonneparken, elektrische auto's, warmtepompen, waterstoffabrieken en biomassacentrales bij elkaar.

Energie zien is niet moeilijk, en je hoeft geen technicus of wetenschapper te zijn om het te kunnen. Oplettendheid en wat gezond verstand zijn voldoende. Neem bijvoorbeeld de open winkeldeuren in de wintermaanden. Iedereen snapt dat je daarmee enorm veel energie verspilt aan de koude buitenlucht. Hetzelfde geldt voor terrasstralers thuis of bij het café.

Alles in proportie leren zien

Alles wat groot en zwaar is en beweegt, vergt veel energie om te maken en om te gebruiken. Denk aan auto's, treinen, vliegtuigen, bulldozers, grote machines en kermisattracties. Alles wat koude of warmte produceert, verbruikt veel energie. Dat

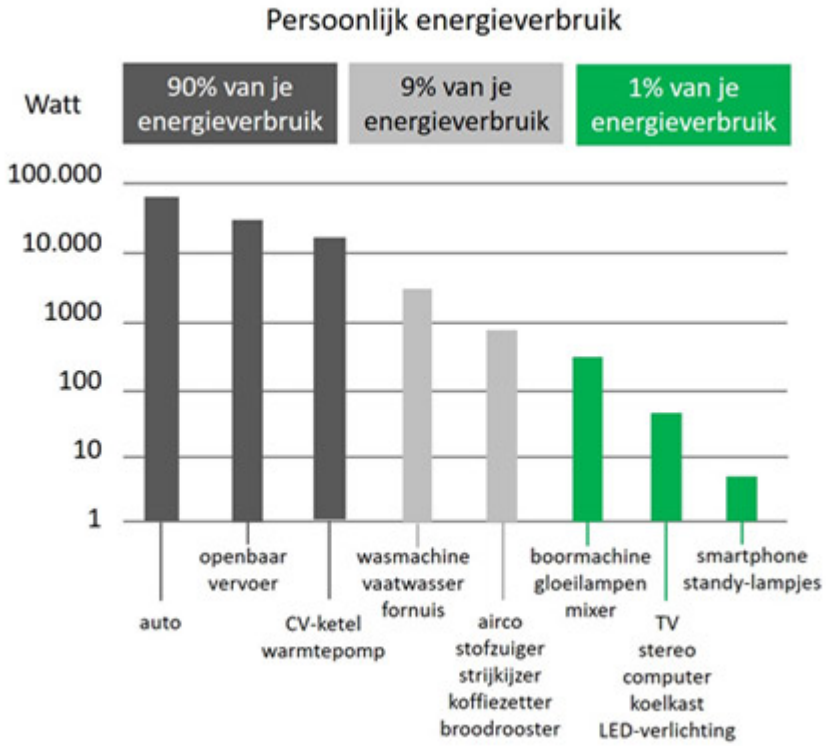
begint bij strijkijzers, broodroosters en tosti-ijzers, en gaat via vrieskisten, straalkachels, wasdrogers en fornuizen naar airco's, warmtepompen en cv-ketels. En alles wat veel lawaai maakt, verbruikt ook veel energie. Denk aan stofzuigers, motormaaiers en skydancers.

Al deze apparaten verbruiken veel meer energie dan lampen, laptops en tv's. Met wat aandacht en gezond verstand kunnen we de grote energieverbruikers om ons heen leren herkennen, verspilling identificeren en besparingsacties inzetten. Dat kost niet veel, is uitdagend en verrassend effectief.

Laten we niet te snel verzuchten dat energie te ingewikkeld is om te begrijpen. Zo naïef zijn we helemaal niet. Het wordt alleen vaak ingewikkeld gemaakt. Als we energie gaan zien zoals we voedsel en schoon drinkwater zien, krijgen we gevoel voor waarde en proporties, en kunnen we effectief gaan besparen.

Geen kruimelwerk

Mijn voorstel is om niet te proberen in alle aspecten van je leven energie te besparen, maar je te concentreren op je persoonlijke top drie. De besparing die je daarmee kunt bereiken, is waarschijnlijk veel groter dan wat je met tien andere kleine dingen bereikt. Ik pleit dus bij energie niet voor 'alle kleine beetjes helpen'. Veel kleine beetjes kunnen ons afleiden van de grote dingen, en het kost vaak relatief veel moeite om met kleine dingen kleine beetjes te bereiken. Als je binnen een paar uur een flinke kuil wilt graven en je hebt geen schop, kun je alvast beginnen met een lepel. Maar het is veel effectiever om dat niet te doen en zo snel mogelijk een schop te kopen. Inzicht in energieverhoudingen helpt ons om effectieve besparingskeuzes te maken en ons niet te verliezen in kruimelwerk.



Hoe ouder hoe schoner

Met name de dingen die je dagelijks of wekelijks doet, zullen in het algemeen hoog scoren. Daar hoort vliegen voor de meeste mensen bijvoorbeeld niet bij, maar autorijden en huisverwarming wel. Verder zal ook je dagelijkse en wekelijkse koopgedrag hoog scoren. Alles wat je koopt, is gedolven of verbouwd, getransporteerd en geproduceerd. De energie die daar in de hele keten voor nodig is, kun je jezelf toerekenen.

De wereldwijde industrie en transportsector zijn goed voor meer de helft van alle grondstof- en energieverbruik, dus alles wat we niet kopen bespaart flink in de hele keten. We kunnen het best zo min mogelijk nieuwe materialen en producten maken. Daarin ligt een grote groene kans. Als we alle spullen die we hebben bijvoorbeeld tweemaal zo lang zouden gebruiken, en de meeste materialen na gebruik zouden hergebruiken, zouden alleen daardoor ons wereldwijde energieverbruik en onze wereldwijde CO_2-uitstoot met tientallen procenten afnemen.

Degelijk is duurzaam

Een product dat wat meer energie verbruikt maar heel lang meegaat en uit herbruikbare materialen bestaat, kan dus duurzamer en circulairder zijn dan een vergelijkbaar product dat minder energie verbruikt maar snel kapotgaat en grotendeels moet worden weggegooid. Een levenscyclusanalyse (LCA) over de hele keten van zand tot klant geeft hier inzicht in.

Ik vind het dan ook onverstandig dat we in Nederland versneld onze functionerende cv-ketel of dieselauto zouden moeten inwisselen voor een elektrisch alternatief. Het is veel milieuvriendelijker en ook goedkoper om die juist lang te blijven gebruiken. Elke kilo nieuw gemaakt staal is goed voor een halve kilo CO_2-uitstoot, en elke kilo aluminium zelfs voor ongeveer 5 kilo CO_2-uitstoot. Het heeft weinig zin om daarvoor naar de industrie te wijzen. Als wij een product niet kopen, hoeft zij het niet te maken.

Wel hernieuwbare energie, geen hernieuwbare windmolens en zonnepanelen

Dit geldt ook voor het versneld vervangen van redelijk nieuwe en goed functionerende kolencentrales door duizenden windmolens en zonneparken. Het is maar de vraag of we momenteel met het opbouwen van de infrastructuur voor duurzame energie onze totale ecologische voetafdruk verkleinen, en bijdragen aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties. In feite weten we dat niet.

Ketens in duurzame energie zijn vaak aantoonbaar niet-circulair, constateert bijvoorbeeld nieuwsbron DuurzaamBedrijfsleven. Dat is ook niet verwonderlijk omdat het veelal relatief nieuwe processen en producten betreft en de schaalgrootte enorm is. Dit is geen verwijt aan de industrie en de installateurs, want die realiseren de geambieerde infrastructuur met de tijdsdruk die de samenleving en de politiek erop zetten. Onder die tijdsdruk is het niet doenlijk om van alle materialen en productieketens een circulaire levenscyclus te ontwerpen en te implementeren. Dat is in mijn eigen industriële ervaring zelfs lastig voor producten die al tien jaar bestaan.

Wat we hernieuwbaar noemen is dat niet

De huidige windmolens en zonnepanelen zijn niet recyclebaar, en zullen dus in de komende decennia voor een onafzienbare berg grootindustrieel afval zorgen. Dat doen ze nu al. Oude zonnepanelen belanden op vuilstortplaatsen in Afrika, en afgedankte windmolenwieken worden in Amerika onder de grond gestopt. Ontmanteling van zonne- en windparken is een helse klus, omdat ze zeer uitgestrekt zijn en vaak op moeilijk bereikbare locaties staan (woestijnen, heuvels en zeeën).

In feite is de infrastructuur voor wat we nu hernieuwbare energie noemen niet hernieuwbaar. Dat is een paradox waar we wel eens bij stil mogen staan. Laten we een complete levenscyclusanalyse maken voordat we verdergaan met zo veel mogelijk windmolens, zonneparken, biomassacentrales en waterstoffabrieken bouwen. Dan pas kunnen we nagaan of we daarmee onze totale ecologische voetafdruk wel verkleinen. Laten we er niet over 20 jaar achter moeten komen dat we er voor de zoveelste keer sinds de industriële revolutie een bende van hebben gemaakt.