

# Hand in eigen boezem

Wetenschappers bestrijden klimaatonvriendelijk gedrag, maar kunnen volgens Aad Correljé in de dagelijkse praktijk zelf meer doen om de eigen uitstoot van CO<sub>2</sub> tegen te gaan. Hij wijst op hun voorbeeldfunctie en vraagt de hand in eigen boezem te steken.

Energiepodium.nl

7 februari 2019

Ook in het wetenschappelijk bedrijf staan we aan de lat om onze CO<sub>2</sub>-emissies te reduceren. Immers, als wij als wetenschappers te pas en te onpas klaar staan om anderen daartoe aan te zetten en hen van advies en oplossingen te voorzien, moeten we ook de hand in eigen boezem steken. Het staat buiten kijf dat het energieverbruik van onderwijs en onderzoek aan universiteiten CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt.

En deel daarvan is het gevolg van het directe energieverbruik in de onderzoeks- en onderwijscomplexen. Daarnaast gebruiken onderzoekers, docenten en studenten ook indirect veel energie, bijvoorbeeld om te reizen. Kunnen wij niet het goede voorbeeld geven door in hoog tempo die emissies te reduceren? En waarom gebeurt dat nog niet?

Vaak wordt de energietransitie besproken in termen van veranderingen in energietechnologie en van de kosten en investeringen in die technologieën. De hogere kosten en de beschikbaarheid van financiële middelen om te investeren worden dan vaak aangehaald als barrière. Deels zal dat inderdaad aan de orde zijn. Maar daarnaast spelen er echter ook andere factoren die vooral te maken hebben met onze gewoonten en instituties; de manier waarop we specifieke activiteiten georganiseerd hebben. Dit wordt duidelijk als we preciezer kijken naar de energiebehoefte van het wetenschappelijk bedrijf.

Direct energieverbruik komt voort uit het verlichten en verwarmen van de collegezalen, werkkamers, laboratoria, bibliotheken, studieruimten, studentenwoningen en vergaderzalen. Daarnaast vreten ook de ICT-systemen energie, net als het uitvoeren van allerlei fysische, biologische, chemische en andere proeven en experimenten, de liften, de kopieermachines, de koffieapparaten en de catering. Hier valt in principe een forse slag te maken door energieverbruik te reduceren en door het inkopen of zelf produceren van duurzame stroom, gas en zelfs geothermische warmte. De mogelijkheid tot het doen van dergelijke langetermijninvesteringen in de isolatie van gebouwen of nieuwbouw en in nieuwe verlichting en verwarming, is natuurlijk afhankelijk van de financiële positie van universiteiten en hun bekostiging. Energiereductie wordt medebepaald door renovatie en uitbreidingsplannen. De uiteindelijke energiekosten kunnen hoger of lager zijn, afhankelijk van het nieuwe verbruik en mogelijke opbrengsten. Dit is de klassieke kosten-batenanalyse.

## *Essentiële 'gewoonten' staan ter discussie*

Daarnaast is het mogelijk bestaande voorzieningen intensiever te gebruiken, die worden immers toch al verwarmd en verlicht. Dat kan door er meer mensen tegelijkertijd gebruik van te laten maken of door ze per dag langer te gebruiken. Tegenover deze efficiëntiewinsten staat hier de opoffering die studenten en staf zich moeten getroosten vanwege de grotere drukte op de universiteit, het delen van kamers met collega's, of het vroeger beginnen of langer doorwerken. Deze cultuurveranderingen zijn van een andere orde dan de uitkomsten van de kosten-batenanalyse en kunnen op serieuze weerstand stuiten. Het gaat hier namelijk om de aantasting van gewoonten en zekerheden, die van invloed kunnen zijn op zaken als concentratievermogen,

rust, contact met collega's, en ook op woon-werkverkeer, het gezinsleven, vrijetijdsbesteding, zorgtaken, enzovoort.

Het indirecte energieverbruik van de wetenschap en hoger onderwijs is minder tastbaar, maar is even sterk gerelateerd met de gewoonten die deel uitmaken van het wetenschappelijk bedrijf. Dat heeft in belangrijke mate te maken met het huidige reisgedrag van studenten, docenten en onderzoekers. Studenten reizen heen en weer van huis naar hun eigen universiteit, of naar andere universiteiten voor een specifieke minor, of een stage. Docenten, onderzoekers en bestuurders wonen soms dichtbij hun werkplek, maar ook op grote afstand. Ze komen op de fiets of per trein, maar vaak ook met de auto. Soms zijn ze alleen maar op de universiteit aan het werk, maar er zijn ook vergaderingen elders, gastcolleges, seminars, adviesgesprekken. Ook zijn ze aan meerdere universiteiten verbonden. De keuze voor de fiets, de trein of de auto hangt dan af van de woonplaats, de volle dagelijkse agenda en de reisbestemming(en). Daarnaast hebben wetenschappers ook de gewoonte vaak met hun buitenlandse collega's te willen overleggen op conferenties, summercourses of als gastdocent. Dan gaan de reizen meestal per vliegtuig. Hoe groter hun succes, hoe geslaagder hun publicaties, hoe vaker ze op reis gaan.

De essentiële 'gewoonten' die hier ter discussie staan, zijn ten eerste het contact tussen de deelnemers aan het wetenschappelijk bedrijf. Voor echte samenwerking, vakinhoudelijke discussies of effectief interactief onderwijs is het noodzakelijk om zo nu en dan bij elkaar te komen. De tweede gewoonte is dat de wetenschap een vrij sterke mate van specialisatie kent, met specifieke personen en locaties in binnen en buitenland. Anders dan de loodgieter, is niet iedere academicus in staat iedere onderwijs- of onderzoeksklus op zijn vakgebied op fietsafstand te klaren.

Natuurlijk kun je minder reizen en meer bellen, skype met een of meerdere deelnemers en online colleges verzorgen. En uiteraard kunnen universiteiten verstandig investeren in duurzaamheid. En dat gebeurt ook al. De echte boodschap is hier dat het bij het reduceren van energieverbruik en emissies om meer gaat dan het afwegen van technische oplossingen en een kosten-batenanalyse. Dit voorbeeld van de wetenschap laat zien dat energieverbruik vaak sterk gerelateerd is met de kenmerkende gewoonten, ofwel instituties, in een bepaalde omgeving of sector. En die kunnen of willen we niet onmiddellijk veranderen. Het is belangrijk om daar, per sector, rekening mee te houden bij het zoeken naar oplossingen voor de energietransitie. Daarmee kan een hoop weerstand worden vermeden. En niet alleen in het wetenschappelijk bedrijf.

***Aad Correljé is universitair hoofddocent Economie van Infrastructuren aan de TU Delft en verbonden aan het Clingendael International Energy Programme.***