

Energie-omslag kan tot spanningen leiden

We moeten anders gaan consumeren en energie opwekken om de afspraken over verminderde uitstoot van broeikasgas na te komen. Ingrepen en offers zijn nodig, met maatschappelijke weerstand als gevolg. Is de overheid hier klaar voor?

Opinie

Andries van den Broek, Kees Vringer

Begin december 2016 maakte minister Kamp zijn Energie-agenda bekend. Daarin schetst hij de route voor de energietransitie om de CO₂-uitstoot per 2050 met minimaal 80 procent te verminderen. Dat is nodig om de opwarming van de aarde te beperken tot minder dan twee graden Celsius, zoals in het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 is afgesproken.

Naast CO₂-emissies zijn echter ook emissies van methaan en lachgas relevant. Deze broeikasgassen komen vooral vrij bij de productie van rood vlees en zuivel. Een vermindering van broeikasgasemissies met minimaal 80 procent is alleen mogelijk door andere energiebronnen te gebruiken en anders te consumeren.

Daarmee treft de broeikasgasemissiereductie diverse aspecten van het dagelijks leven. Verwarming, vervoer, vakanties en voeding zijn samen goed voor twee derde van de uitstoot door consumptie (het totaal aan emissies bij productie, gebruik en afdanken). Richting 2050 moeten huizen en straten 'op de schop'.

Het sinds de jaren zestig van de vorige eeuw in ons land zo vertrouwde aardgas als warmtebron voor stoken en koken verdwijnt goeddeels en maakt plaats voor goed geïsoleerde en energieneutrale woningen, met warmtepompen, warmtenetten en elektrisch koken. Welke techniek het beste en goedkoopste is, verschilt per wijk of dorp.

Spanningen

Het realiseren van 80 procent emissiereductie is niet alleen een forse technische opgave, maar ook een

grote sociale opgave. Hoe komen bewoners van een flat, wijk of dorp tot een collectieve beslissing over wanneer over te gaan op welke techniek om het aardgas te vervangen? Financiële en andere belangen, tegenstellingen, en daarmee sociale en politieke spanningen, zijn allerm minst uit te sluiten.

Diesel- en benzineauto's zullen in 2050 grotendeels zijn vervangen door elektrische auto's, rijdend op groene elektriciteit. Aangezien elektrische vliegtuigen niet in het verschiet liggen en er niet voldoende biobrandstof beschikbaar is ter vervanging van kerosine, is een onbeperkte groei van vakantievliegverkeer onmogelijk. Vliegtickets zullen niet nog goedkoper worden, maar eerder veel duurder. Voor velen zit een weekeindje New York er dan niet meer in.

Minder consumptie van vlees, vooral dat van herkauwers, en van zuivel helpt broeikasgasemissies te reduceren. Maar zelfs een ingrijpende aanpassing van het voedingspatroon leidt niet tot de gewenste reductie. Dus moeten ter compensatie extra reducties op andere vormen van de consumptie volgen.

Dat het gebruik van fossiele brandstoffen drastisch omlaag

Het sinds de jaren zestig in ons land zo vertrouwde aardgas als warmtebron voor stoken en koken verdwijnt goeddeels



Protesten tegen grootschalige ingrepen in de omgeving worden door burgers niet zomaar geslikt, zoals op deze archieffoto uit 2014 in Ferwerderadiel. Foto: Hoge Noorden/Jacob van Essen

moet, betekent gebruik van andere energiebronnen zoals biomassa, zonne- en windenergie.

Maar de ervaring leert dat grootschalige plaatsing van windturbines maatschappelijke weerstand kan oproepen, of het nu op zee of op land is. Tegen kernenergie bestaat eveneens veel weerstand. Wanneer er toch nog substantieel fossiele brandstoffen gebruikt worden, is opvang en ondergrondse opslag van de CO₂ een alternatieve vorm om emissies te reduceren. Zoals in Barendrecht bleek, is het vinden van een locatie om CO₂ op te slaan maatschappelijk gezien echter allerm minst een gelopen race.

Offers

Het reduceren van CO₂-emissies raakt mensen als consument én als burger. Is het realistisch te verwachten dat een omslag naar consumptiepatronen en energieopwekking met drastisch minder broeikasgasemissies vanzelf tot stand komt? Het lijkt ons van niet.

Eerdere energietransities, de overgang naar elektrische verlichting en de introductie van aardgas, stuitten destijds op weerstand en vergden stevige overheidsbemoeienis, ondanks dat er toen voor consumenten directe voordelen op

korte termijn te behalen waren. De huidige energietransitie is gericht op het oplossen van collectieve mondiale problemen in de toekomst, waar niettemin nu al ingrepen en offers voor nodig zijn.

De overheid draagt als vertegenwoordiger van het collectief belang de verantwoordelijkheid om de gestelde klimaatdoelen te bereiken. Maar de overheid kan het niet alleen, zowel burgers als bedrijven zullen bijdragen moeten leveren. Gewoontegedrag en kortetermijnbelangen zijn hindernissen.

De overheid kan vanuit haar positie als regisseur en marktmeester burgers, consumenten en bedrijven helpen over deze hindernissen heen te stappen. Daarbij verwachten zij dat de overheid heldere langetermijndoelen stelt en met veranderende omstandigheden meebeweegt.

Dat vraagt om een adaptief beleid bij de inzet van zowel technologie als sturing, door alle opties open te houden en op basis van voortschrijdend inzicht keuzes aan te scherpen.

De wijze van sturing is daarbij mede afhankelijk van de technologie. Zo vragen beslissingen over CO₂-opslag om een centrale afweging, maar kan energiebesparing in

huishoudens een zaak van burgerinitiatief, marktwerking en decentralisatie zijn.

Een open en zoekende houding van de overheid mag echter niet worden verward met een vrijblijvende en afwachende houding. De uitdaging om te gaan consumeren binnen de grenzen van de tweegradendoelstelling vergt duidelijke doelen en vaste stippen op de horizon om ontwikkelingen in samenwerking en economie richting te geven, maar ook toezicht op het maken van afspraken en op de naleving daarvan.

Mochten de gestelde klimaatdoelen desondanks niet tijdig worden gehaald, resteert meer dwingend beleid. Dat de overheid met mondiger en veeleisender burgers te maken heeft dan ten tijde van de introductie van elektriciteit (een eeuw geleden) en aardgas (vijftig jaar geleden) maakt haar rol niet eenvoudiger.

Andries van den Broek werkt bij het Sociaal en Cultureel Planbureau, Kees Vringer bij het Planbureau voor de Leefomgeving.

Dit artikel verscheen eerder op de website socialevraagstukken.nl

Betrek ook koeien bij strijd tegen malaria

In sommige delen van de wereld moet de strijd tegen malaria zich ook op koeien richten, zeggen onderzoekers. In India blijken koeien de malariamug te helpen overleven.

Opinie

Malaria wordt overgedragen door muggen die besmette mensen hebben geprikt en vervolgens gezonde mensen prikken. Die muggen blijken op sommige plaatsen goed te gedijen in koeienstallen, zagen onderzoekers in India. Die constatering heeft gevolgen voor de manier

waarop de ziekte bestreden kan worden.

„Stallen zijn een soort toevluchtsoord voor muggen”, zegt Jessica Waite, entomologe van de Pennsylvania State-universiteit in de Verenigde Staten. „Dus als je je in de bestrijding van malaria alleen op mensen richt, ben je enkel met de top van de ijsberg bezig.”

Op veel plaatsen waar malaria voorkomt, houdt de malariamug zich in huizen op. Maar in een ge-

bied zoals India, waar de ziekte eveneens veel voorkomt, blijkt de mug zich vooral in koeienstallen op te houden. Vaak bevinden dergelijke stallen zich vlak naast een huis, soms zijn ze er zelfs mee verbonden.

Zolang er geen vaccin is, bestrijdt men malaria vooral door de verspreiding van insecticide-sprays voor op de muren van huizen en muskietennetten voor in de slaapkamers.

Dat is minder effectief in gebieden waar muggen vooral in koeienstallen zitten, zeggen Waite en hoogleraar entomologie Matthew Thomas.

Koeienbloed

Zij deden gezamenlijk onderzoek in zes dorpen in Odisha, de deelstaat met het hoogste aantal malariagevallen in India. Ze vingden er bijna tweeduizend muggen en stelden

vast dat die vaker voorkwamen in koeienstallen dan in huizen. Bovendien bleken ze zich zowel met koeien- als mensenbloed te voeden.

De onderzoekers stellen dan ook voor om in dit soort zones ook de

De muggen bleken zich zowel met koeien- als mensenbloed te voeden

koeienstallen met insecticide-sprays te behandelen.

„Dat zou de overdracht al dramatisch kunnen verminderen”, zegt Waite, die de onderliggende computermodellen onlangs publiceerde in het wetenschappelijke tijdschrift *Scientific Reports*.

De Wereldgezondheidsorganisatie wil malaria in de hele wereld tegen 2030 uitgebannen hebben.

Wereldwijd gaat het aantal gevallen gestaag achteruit, maar snel gaat dat nog niet. Volgens de jongste cijfers waren er nog altijd 212 miljoen malariagevallen in 2015, de meeste daarvan waren te vinden op het Afrikaanse continent.

Er stierven in dat jaar 429.000 mensen aan de ziekte. Dat de strijd tegen de ziekte niet voor niets is, bewijzen de cijfers over de jaren heen. Het aantal sterfgevallen in 2015 was 62 procent lager dan in 2000.