

Kernenergie, een technologie uit de vorige eeuw

► Dirk Knapen

In het begin van vorige eeuw moesten stoommachines het afleggen tegen modernere efficiëntere systemen. Op dezelfde manier staat kernenergie op het punt om het te moeten afleggen tegen duurzamere technologieën, die minder problemen met zich meedragen.

De kernenergie loopt zichzelf vast in haar eigen problemen: het nog steeds niet opgeloste afvalprobleem, het blijvende risico op militaire of terroristische toepassingen, de weinig flexibele en bijzonder grootschalige elektriciteitsproductie, het lage rendement, de lange planningsperiode, de hoge kosten. In de steeds vrijere wereldmarkt zijn het vooral de economische argumenten die haar parten spelen. Daarin speelt ook het veiligheidsaspect een grote rol. Het risico op de onbegrensde verspreiding van kennis en van nucleair materiaal dwingen de sector in de grootschaligheid. De daaraan verbonden grote initiële investeringen maken kernenergie onaantrekkelijk in markten waar klanten vrij van leverancier kunnen wisselen. Dergelijke investeringen zijn alleen te verantwoorden in ondemocratische, gemonopoliseerde markten.

Zelfs zonder de wet van 1 maart 2002 die het voornemen van de Belgische regering bevestigde om geleidelijk uit de kernenergie te stappen, zouden dan ook wellicht geen nieuwe kerncentrales gebouwd zijn in ons land. Toch juichte een groot aantal Belgen samen met de milieubeweging de wettelijke bevestiging van de uitstap uit de kernenergie toe, omdat die ook de levensduur van de huidige centrales na twee verlengingen eindelijk vastlegt. De wet vermeldt echter twee belangrijke voorwaarden. De uitstap uit de kernenergie mag

de bevoorradingszekerheid niet in het gedrang brengen en ze mag niet verhinderen dat ons land niet aan zijn internationale klimaatverplichtingen zou kunnen voldoen. De kernenergielobby en de werkgeversorganisaties gebruiken deze argumenten om de uitstap in vraag te stellen. Ze beweren bovendien dat elektriciteit veel duurder zou worden. Alleen al de energiestatistiek van het Ministerie van Economische Zaken bewijzen dat ze daarmee een loopje nemen met de realiteit. Om dit alles een beetje te begrijpen is het belangrijk de hele energiemarkt te bekijken.

De energiemarkt is in volle evolutie

In België spelen vier evoluties tegelijk. Naast de geplande geleidelijke uitstap uit de kernenergie, spelen de internationale klimaatverdragen, de vrijmaking van de leidinggebonden energiemarkten van elektriciteit en aardgas en de bevoorradingszekerheid een belangrijke rol.

De klimaatproblematiek

De ratificatie van het Protocol van Kyoto dwingt ons land ertoe zijn uitstoot van CO₂ met zeven en een half procent te verminderen tegenover 1990. Al in 1991 engageerde ons land zich, in het kader van de eerste internationale klimaatgesprekken, om de uitstoot van broeikasgassen met vijf procent te verminderen tegen het jaar 2000. Het eerste klimaatactieplan uit 1994 bevestigde dit engagement nog eens opnieuw. De uitstoot nam evenwel alleen maar toe. In 1998 zaten we al dik zes procent hoger dan in 1990. Nu, in het jaar 2002, wordt tussen Vlaanderen en Wallonië overeenge-

komen dat ze, tegen 2005, de uitstoot zullen stabiliseren tegenover het basisjaar 1990. Daarmee zet ons land vele stappen terug op zijn oorspronkelijke engagement.

Ondertussen stapelen de bewijzen dat het verbruik van fossiele brandstoffen wel degelijk een belangrijke bijdrage levert aan de opwarming van de aarde zich op. Hoewel ons land voor een groot gedeelte beneden of amper boven de zeespiegel ligt, lijken onze politici zich over de klimaatproblematiek voorlopig niet erg druk te maken. Intussen nemen de counties in het zuid-oosten van Engeland maatregelen om de effecten tegen te gaan van de klimaatwijziging, een toename van het aantal stormen en overstromingen en een stijging van de zeespiegel in het Kanaal met dertig tot vijftig centimeter in de komende decennia. De bewoners van het eiland Tuvalu in de Stille Oceaan zijn op zoek naar een nieuwe plek om te wonen omdat hun eiland stelselmatig verder onder water komt te staan. Ook in Venetië nemen bewoners de vlucht voor de hogere waterstanden.

De vrijmaking van de energiemarkt

Internationaal staat de energiesector ook onder druk van de vrijmaking van de leidinggebonden energiemarkten. De prijzenslag die daarop volgt om in de gunst van de consument te blijven, zorgt ervoor dat de overcapaciteit die bestond in de productie van elektriciteit pijlsnel afgebouwd wordt. Geen enkele energieproducent wil nog zeer grote investeringen doen in productie-eenheden nu er geen zekerheid meer is dat de klanten de stroom maanden of jaren later nog zullen afnemen. In de Verenigde Staten, in Brazilië en Nieuw-Zeeland heeft dit al geleid tot tekorten in het aanbod. Californië, de staat van Silicon Valley en de grote computerbedrijven, kende als gevolg daarvan begin 2001 de zogenaamde rollende black-outs. Daarbij werden, in een beurtroelsysteem, steden van het stroomnet afgeschakeld. Bedrijven, warenhuisketens, openbare besturen en particulieren kwamen dan telkens een uur lang zonder stroom te zitten. Daarom is er nu opnieuw aandacht voor de bevoorradingszekerheid.

Uitstap uit de kernenergie gepland

Van kernenergie wordt beweerd dat zij CO₂-vrij is en dat zij de bevoorradingszekerheid kan garanderen. Toch herbevestigde de regering begin maart de uitstap uit de kernenergie bij wet. De wet bepaalt dat in ons land geen nieuwe kerncen-

trales meer gebouwd zullen worden en de bestaande centrales na veertig jaar dienst gesloten zullen worden. Daarmee verlengt de regering in de praktijk al de tweede keer de vastgelegde levensduur met tien jaar en doet daarmee de uitbaters van de kerncentrales een enorm cadeau. De kerncentrales werden in België via, voor de bevolking, zeer dure stroom versneld afgeschreven. Nu de centrales nogmaals tien jaar langer mogen doorwerken dan oorspronkelijk bepaald, verdienen de uitbaters daar handenvol geld aan. Hoewel anders gepland werden de prijzen van de stroom na afloop van de afschrijvingsperiode niet drastisch verminderd. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat Electrabel volgens een studie van Test-Aankoop bijna twee keer zo rendabel is als vergelijkbare energieproducenten in Europa.

In de periode dat de wet werd gestemd liep de kernenergieobby, met de werkgeversorganisaties in haar kielzog, te hoop om de wet tegen te houden. Er werd beweerd dat een leven zonder kernenergie niet mogelijk zou zijn, dat de bevoorradingszekerheid niet langer gegarandeerd zou kunnen worden, dat de CO₂-uitstoot enorm zou moeten toenemen en dat we dus niet aan onze internationale verplichtingen zouden kunnen voldoen en dat de kosten voor de bevolking enorm zouden toenemen. Bovendien werd verwezen naar het rapport van de commissie Ampère. Dit was een groep energie-experts die, in opdracht van de regering, bekeek hoe de elektriciteitsvoorziening van ons land er in de toekomst zou kunnen en moeten uitzien. De commissie beval onze overheid ten stelligste aan de nucleaire piste niet te verlaten.

Het rapport van de commissie werd door een groep van vijf internationale experts, waarvan drie zelf betrokken zijn bij de kernenergie, onder de loep genomen. Deze experts hadden twee belangrijke opmerkingen bij het rapport. Enerzijds betreurden zij dat alleen de elektriciteitssector werd bekeken en niet de hele energiemarkt met inbegrip van de energie voor verwarming en voor transport. De opdracht luidde nochtans de toekomst van de elektriciteitssector te bekijken in het kader van het algemeen energiebeleid. Anderzijds wezen de internationale experts erop dat zeer weinig aandacht was besteed aan het potentieel om energie te besparen, in het bijzonder in ons land een heikel punt.

Radioactief afval

Het bekendste probleem aan kernenergie is het radioactieve afval dat ontstaat. Volgens MIRA-T 2001, het jaarlijkse milieurapport van de Vlaamse Milieu Maatschappij, zou het, uitgaande van het huidige productiepark, in 2050 gaan om 60.000 m³ laag radioactief afval dat ook afkomstig is uit de medische sector, 8.000 m³ middel radioactief afval en 7.000 m³ hoog radioactief afval. Radioactive Waste Management, een organisatie die gesteund wordt door de Europese Commissie, vermeldt bedragen van 1.000 tot 6.000 euro per m³ laag en middel radioactief afval en van 300.000 tot 1 miljoen euro per m³ voor hoog radioactief afval. Om deze kosten te dekken wordt volgens de Ampère-commissie door Electrabel een provisie aangelegd door het berekenen van een toeslag per geleverde kilowattuur. Deze wordt evenwel niet vermeld op de elektriciteitsfacturen, wat wel gebeurt met de uiterst beperkte energieheffing en sinds kort, in elk geval voor de bedrijven, ook voor de kosten van de gratis stroom en de minimumaandelen stroom uit hernieuwbare bronnen, zoals zon, wind en kleine waterkracht, en uit warmtekrachtkoppelinginstallaties. Deze kosten worden de bedrijven door Electrabel onterecht aangerekend aangezien de website van het controlecomité vermeldt dat de kosten uit de budgetten voor rationeel energiegebruik betaald worden. De REG-budgetten worden dan weer opgebouwd uit overmatige winsten bij de energie-maatschappijen die theoretisch aan de elektriciteitsverbruiker uitgekeerd moeten worden. Of de provisies die inmiddels aangelegd werden, ongeveer 2,5 miljard euro, zullen volstaan, en of die bij een eventuele overname van Electrabel niet plots verdwenen zullen blijken, valt nog af te wachten. Daar worden onze kinderen in de loop van deze eeuw mee geconfronteerd.

Een probleem dat veelal over het hoofd gezien wordt, is de lange afkoelingsperiode die het radioactief afval moet ondergaan om hanteerbaar te worden. Zo moet de brandstof uit de kerncentrales gedurende veertig jaar, even lang als de verlengde levensduur van de centrales, gecontroleerd afkoelen. Vergelijk het maar met een gerecht dat eerst moet afkoelen voor het de diepvriezer in kan om bewaard te worden. Daarom zullen lang na de sluiting van de centrales nog personeelsleden werkzaam moeten blijven in de centrales. Naar een manier en een plaats om het afval daarna op

een verantwoorde manier voor tienduizenden jaren te stockeren wordt, bijna vijftig jaar nadat de eerste kerncentrales afval begonnen te produceren, nog steeds gezocht.

Een voorstel dat vorig jaar in de Verenigde Staten werd gelanceerd door het Departement Energie was om het afval te recycleren in metaalschroot. Het zou dan in kleine hoeveelheden terecht komen in allerhande gebruiksvoorwerpen als ritsluitingen, tuinstoelen, tandbruggen of heupkoppelen. Hoewel critici het plan roekeloos noemen, wil het Departement Energie in de komende twaalf tot achttien maanden de mogelijkheden verder onderzoeken. Het is van oordeel dat de overheid alle opties moet onderzoeken om de groeiende berg radioactief afval te verkleinen.

De veiligheid van kerncentrales

Daarmee belanden we meteen bij de veiligheidsaspecten. Af en toe horen we van incidenten in kerncentrales, het ene al ernstiger dan het andere. Toch moet voortdurend de elektriciteitsproductie in kerncentrales voor kortere of langere tijd verminderd of stil gelegd worden omdat zich een of ander veiligheidsprobleem voorgedaan heeft. In de afgelopen jaren waren er soms ernstige problemen met centrales in de Verenigde Staten, in Japan, in Duitsland, in Nederland, in de nieuwe kerncentrale van Temelin in Tsjechië en zelfs in België. Na de aanslagen van 11 september 2001 moest het Internationaal Kernenergie Agentschap in Wenen trouwens toegeven dat de centrales niet berekend waren op de impact van grote passagiersvliegtuigen van het kaliber van de Jumbojets met volledig met brandstof gevulde tanks. Een kernexplosie viel naar verluidt niet meteen te verwachten, maar het is wel mogelijk dat het koelsysteem zodanig beschadigd geraakt in een aanslag dat de kern smelt. Het effect zou een ramp als die van Tsjernobyl zijn.

Nucleaire brandstof komt nog steeds in aanmerking voor het aanmaken van kernwapens. Sinds 11 september is de ongerustheid toegenomen dat terroristen niet een kernbom zouden maken, maar een zogenaamde dirty bomb, een smerige bom. Dit is een conventionele bom die geladen zou worden met nucleaire materiaal dat de hele omgeving van de inslagplaats radioactief en daarmee onbewoonbaar zou maken. Gespecialiseerde teams zoeken dan ook wereldwijd 'verloren'

ladings nucleair materiaal op en trachten die te bergen voor ze in verkeerde handen terechtkomen. De zorgvuldige boekhouding van nucleair materiaal, die door het Internationaal Kernenergie Agentschap in Wenen voor de hele wereld wordt bijgehouden om dit probleem aan te kunnen, vertoont voortdurend tekorten.

Ook de Belgische overheid is zich bewust van de strategische risico's van kernenergie. Hoewel ons land zelf geen natuurlijke uraniumvoorraden heeft, wordt kernenergie in de energiestatistieken opgenomen als primaire productie. Van de fossiele brandstoffen die gebruikt worden voor de productie van elektriciteit, steenkool, petroleum, aardgas wordt omslachtig beschreven hoe ze, om het bevoorradingsrisico te spreiden, uit verschillende regio's in de wereld betrokken worden. Van kernenergie wordt op mijn vraag naar de redenen voor deze verschillende behandeling geantwoord dat over nucleaire brandstoffen om strategische redenen geen informatie wordt gegeven. Misschien moeten we veronderstellen dat de nucleaire brandstoffen door een enkele leverancier geleverd worden. Dit zou een belangrijk risico inhouden voor ons land omdat kernbrandstoffen toch meer dan een vijfde van de primaire energie vertegenwoordigen. Anderzijds moeten we dan misschien vrezen dat ze niet als import beschouwd worden omdat ze afkomstig kunnen zijn uit centraal Afrika dat we samen met de Fransen nog als eigen grondgebied beschouwen. Dit zou mee kunnen verklaren waarom centraal Afrika onze beide landen, België met een aandeel van zestig procent kernenergie in de elektriciteitsproductie en Frankrijk tachtig procent, zo nauw aan het hart blijft liggen.

De kostprijs van elektriciteit uit kerncentrales

Hoewel de kernenergielobby beweert dat kerncentrales op de goedkoopste manier elektriciteit produceren, wordt overal ter wereld de verzekeringsdekking grotendeels door overheden overgenomen. Zo moeten in België de uitbaters, sinds een wetswijziging in de zomer van 2000, zelf slechts een dekking tot 300 miljoen euro garanderen. De rest van het risico op een ramp als in Tsjernobyl wordt gedragen door de overheid en dus door alle burgers. Dit blijkt ook uit het feit dat het niet de uitbaters van de kerncentrales zijn die onlangs opnieuw jodiumtabletten lieten verstrekken, maar het Ministerie van Binnenlandse Zaken.

Naast de voorzieningen voor de sluiting van de centrales en de opslag van het afval, die ook op niet nucleaire stroom verrekend worden, slurpt kernenergie, ondanks de zogenaamde hoge rendabiliteit, ook nog steeds het overgrote deel van de onderzoeksbudgetten bestemd voor de energiesector op. Volgens een studie van de universiteit van Amsterdam, in opdracht van de Europese Gemeenschap, bedroeg de gemiddelde bijdrage van de Belgische overheid in de loop van de jaren negentig, 38 miljoen euro per jaar voor kernenergie en niet eens 15 miljoen euro voor alle andere energievormen samen. Nochtans vertegenwoordigt kernenergie slechts negen procent van het finale energieverbruik in ons land. Als kernenergie dan toch zo goedkoop en rendabel is, zou het aangewezen zijn om de onderzoeksbudgetten prioritair naar andere veelbelovende, maar voorlopig minder rendabele energieproductie te laten gaan.

Vele burgers geloven dat het dragen van kosten door de overheid hen niet deert. Dat is nochtans niet terecht. België heeft zoals bekend een staatschuld van ongeveer 250 miljard euro, 10.000 miljard oude Belgische franken, of 25.000 euro, 1 miljoen Belgische franken per persoon. Bij een geschatte rentevoet van 5% betekent dit dat elke Belg, alleen om de interesten op dit bedrag te dekken, 1250 euro per jaar of een goeie 100 euro per maand aan belastingen betaalt. Het merendeel van de Belgen is het er wel over eens dat we te veel belastingen betalen.

Het in stand houden van de kernenergie kost elke Belg ieder jaar 150 euro.

Kerncentrales blinken niet uit door een efficiënte omgang met de primaire brandstof. Hoewel ze slechts negen procent van het finale energieverbruik leveren, verbruiken ze, volgens de website van het Ministerie van Economische Zaken, meer dan twintig procent van de primaire brandstoffen. Daarmee zijn onze kerncentrales de grootste energieverbruikers van ons land. Alleen al de zeven kerncentrales zetten veertien procent van de primaire brandstoffen in ons land om in ongebruikte warmte. Daarmee dragen ze rechtstreeks, zonder de omweg via het broeikasgas CO₂, bij tot de opwarming van de atmosfeer. Indien de stroom die zij leveren in wkk-installaties geproduceerd zou worden, zouden die elk jaar evenveel warmte leveren als nu door aardgas of door stookolie voor de verwarming van gebouwen wordt geleverd. Het gaat om vijf miljard liter stookolie of vijf en half miljard kubieke meter aardgas. Dit vertegen-

woordigt 1,5 miljard euro of ongeveer 150 euro per persoon. Dit is een veel hoger bedrag dan de 25 euro die het VEV meldde als mogelijke extra kost voor elektriciteit door een uitstap uit de kernenergie. Hieruit blijkt hoe wezenlijk de opmerking over de beperking van de elektriciteitsproductie wel was, – een opmerking die gemaakt werd door de groep internationale experts op het rapport van de Ampère-commissie. De fixatie op elektriciteitsproductie leidt de aandacht af van de enorme vraag naar verwarming in ons land.

De zeer gecentraliseerde elektriciteitsproductie op slechts enkele plekken in ons land maakt het onmogelijk de warmte die vrijkomt bij de productie van stroom nuttig te gebruiken. Kerncentrales worden dan ook gekenmerkt door enorme koeltorens die bestemd zijn voor het wegkoelen van overtollige warmte. Dit doet ook twijfels rijzen over de bewering dat kernenergie CO₂-vrij zou zijn. De elektriciteitsproductie in kerncentrales veroorzaakt slechts minimale CO₂-uitstoot, maar ze dwingt gebruikers van gebouwen wel om zelf een verwarmingsinstallatie te bekostigen die bovendien in het merendeel van de gevallen ook verbrandingsgassen uitstoot. In Denemarken levert de elektriciteitsproductie via wijk- en stadsverwarmingssystemen nog net niet de helft van alle ruimteverwarming.

Om een wezenlijke bijdrage te leveren aan de beperking van het broeikaseffect zou het aantal kerncentrales op zeer korte termijn tenminste opgedreven moeten worden tot het vijfvoudige van het huidige. Zelfs het Internationaal Kernenergie Agentschap schat de uraniumvoorraden bij het huidige verbruik op vijftig tot honderd jaar. Indien op korte termijn de productie van elektriciteit in kerncentrales vervijfvoudigd zou worden, zouden de gekende voorraden niet eens meer volstaan om de bestaande Belgische kerncentrales de nu voorziene levensduur te laten volmaken. We moeten het dus over een heel ander boeg gooien.

Naar een duurzame energievoorziening

Nochtans kan het, ook in België, wel degelijk anders. De eerste lage-energie-, nul-energiebalans- en plus-energiewoningen verschijnen nu ook bij ons. De bewoners zijn overgelukkige mensen voor wie het wispelturige Belgische weer een zegen wordt in plaats van een vloek. Zonne-uren

leveren warmte en stroom, hemelwater zorgt voor voldoende water, en wind zorgt voor extra elektriciteitsproductie. Voorlopig wordt de hernieuwbare energie alleen toegepast voor stationaire toepassingen, maar de energieproductie van de gebouwen laat mettertijd toe zelfs verplaatsingen op een duurzame leest te schoeien.

Puur theoretisch levert de zon, zelfs in België, ruim voldoende energie om aan al onze energiebehoeften te voldoen. Waar kernenergie slechts aan een gedeelte van onze behoefte aan elektriciteit kan voldoen, levert de zon – voorlopig de enige kernfusie die bruikbare energie oplevert – naast de mogelijkheid om aan de volledige elektriciteitsvraag te voldoen, ook de nodige energie om te voldoen aan de warmtevraag en de transportbehoeften. Verwarming en transport nemen 85% van het finale energieverbruik voor hun rekening en wegen daarmee veel meer door in het klimaatdebat dan kernenergie. De internationale groep experts die het rapport van de Ampère-commissie evalueerde legde, ondanks zijn samenstelling uit drie nucleaire specialisten, een milieu-expert en een econoom, ook het tweede pijnpunt van het energiebeleid bloot, namelijk de beperkte aandacht die wordt besteed aan DSM, *demand side management*, het beheersen van de vraag naar elektriciteit. Onder meer vanwege de jarenlange verdoken subsidiëring van de industrie door de kleine elektriciteitsverbruiker, is het besparingspotentieel, vooral in België, enorm.

De vraag naar warmte

De isolatiegraad van Belgische woningen is ronduit miserabel. Deze ligt op hetzelfde niveau als in zuidse landen, zoals Griekenland en Turkije, en België is zelfs het enige land waar de isolatiedikte van de wanden niet meer is toegenomen sinds 1982. Dit heeft voor gevolg dat een Belgische woning voor verwarming per vierkante meter dubbel zoveel energie verbruikt als een Zweedse. Laat ons dan ook nog beseffen dat Belgen een record aantal vierkante meter per persoon bewonen. Samengevat, hoewel België voor energie bijna volledig afhankelijk is van import uit het buitenland, veroorloven we ons om de goedkoopste manier van energieverbruik links te laten liggen. Een onderzoek van het WTCB, het Wetenschappelijk Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf, toont aan dat ondanks de wettelijke K55-isolatie-norm, de gemiddelde isolatiegraad van de nieuw-

bouwwoningen op K75 ligt. Alhoewel een drastische verbetering van de isolatiegraad van de reeds zeer goed geïsoleerde Pleïade-woning, waar bijkomende isolatie verhoudingsgewijs duur wordt, slechts een kwestie is van enkele duizenden franken – een marginale fractie dus van de prijs van een nieuwbouwwoning.

Ons land maakt zeer weinig gebruik van de warmte die vrijkomt bij de elektriciteitsproductie. Warmtekrachtkoppeling staat in Denemarken in voor meer dan 40% van de elektriciteitsproductie, en voor bijna de helft van alle ruimteverwarming. 15% van de elektriciteitsproductie wordt daar geleverd door windmolens. In België komt WKK vrijwel alleen voor in bedrijven met een grote en constante warmtevraag. De productie gebeurt op basis van de vraag naar warmte, waardoor de stroomproductie moet concurreren met de centrales die instaan voor de basislast. Door gebruik te maken van tijdelijke opslag van de geproduceerde energie zou de stroomproductie de concurrentie aangaan met de piekproductie. Dit betekent een belangrijke verbetering in het economisch rendement.

De vraag naar stroom

Op het vlak van elektriciteit doen we het al niet veel beter. Zelfs de Ampère-commissie moest vaststellen dat ons land, na de VS, de grootste elektriciteitsintensiteit per eenheid bruto nationaal product kent van alle beschouwde OESO-landen. Zo verbruiken we voor elke duizend frank aan goederen en diensten die we met zijn allen produceren, bijna dertig procent meer elektriciteit dan Nederland. Vaak wordt beweerd dat wij Belgen geen geld hebben om besparingsmaatregelen te bekostigen omdat ons land geen eigen energiebronnen heeft. Nederland daarentegen heeft zijn aardgas en kan daardoor budgetten vrijmaken. Dit zou echter juist een argument zijn om extra veel aandacht te besteden aan de zuinige omgang met energie, vooral omdat maatregelen om het verbruik te verminderen meestal goedkoper zijn dan investeringen in energieproductie.

De behoefte en de noodzaak om ons te verplaatsen

Een derde aspect dat we niet uit het oog mogen verliezen is de energie die gebruikt wordt voor transport en mobiliteit. Jammer genoeg scoren we ook daar niet al te goed. Ondanks de hoge bevolkingsdichtheid in ons land leven we in zeer ver-

spreide slagorde, waardoor de afstand naar werk, winkels, ontspanning, administraties en scholen verhoudingsgewijs groot wordt en door openbaar vervoer amper rendabel ingevuld kan worden. Dit wordt nog versterkt doordat de automobiemarkt grotendeels gedragen wordt door de leasingmarkt. Gebruikers van firmawagens, die er belang bij hebben zoveel mogelijk privé-gebruik te maken van de auto die de firma hen ter beschikking stelt, stappen sneller in de auto dan wie zelf voor de kosten opdraait. Het is dan ook helemaal niet verbazingwekkend dat hogere brandstofprijzen in ons land amper invloed hebben op het autogebruik.

“Over the next 20 years the amount of primary energy required for a given level of energy services could be cost-effectively reduced by 25-35 percent in industrialised countries (the higher figure being achievable by more effective policies). These reductions are mostly in the conversion step of useful energy to energy services in the residential, industrial, transportation, public and commercial sectors”

World energy assessment 2000 (UNDP, UNDESA Department of Economic and Social Affairs, WEC) overview p13

“In de loop van de komende twintig jaar kan de benodigde hoeveelheid energie voor een gegeven niveau van energiediensten op een kosteneffectieve manier verminderd worden met 25 tot 35 procent (waarbij het hogere cijfer haalbaar is met een meer effectief beleid). Deze verminderingen zijn voornamelijk te vinden in de omzetting van bruikbare energie naar energiediensten (de levering van stroom, warmte of transportenergie) in de residentiële, de industriële, transport, publieke en commerciële sectoren.”

Uitsluitend hernieuwbare energie

Energieproductie in welke vorm dan ook blijft duur en milieubelastend. Het is dan ook aangevoerd in eerste instantie zuinig met energie om te springen, zelfs al is ze afkomstig van hernieuwbare bronnen. Daarmee neemt het potentieel om de volledige energievoorziening te baseren op door de zon gevoede hernieuwbare bronnen, alleen maar toe. Zelfs zonder besparingen levert de zon in België voldoende energie om de volledige energievraag te dekken. We hebben geen energieprobleem, maar een opslagprobleem. De uitdaging voor de toekomst bestaat erin de energie geleverd door de zon en daarvan afgeleide energievormen, zoals wind en waterkracht, golfslage-

nergie en biomassa, op het geschikte moment in de juiste vorm ter beschikking te stellen. Sommigen blijven beweren dat dit onmogelijk is. Daarmee schrijven ze echter de tot nu toe enige werkende kernfusie af. Tegelijk pleiten ze voor de voortzetting van de ontwikkeling van een aardse variant. Daarmee bewijzen ze waarover het eigenlijk gaat.

De nieuwe feodaliteit

De bevolking moet zich bewust worden van de noodzaak en de vele mogelijkheden om, met een gelijktijdige verbetering van het comfort, om te schakelen op een duurzame energievoorziening. Dat is nu precies wat de energiemonopolisten niet willen. De publieke dienstverlening is de sector bij uitstek om klanten aan bedrijven te binden in een relatie die sterk gelijkenis vertoont met de feodale verhoudingen tussen kasteelheer en lijfeigenen. De grote multi-utilities, bedrijven die zich concentreren op publieke dienstverlening – energieproductie, drinkwater, ophalen, behandelen en verwerken van huishoudelijk en industrieel afval en afvalwater – proberen wereldwijd, lijnrecht in tegenstelling met de vrijmaking van de wereldmarkt, klanten aan de ketting te leggen. Om te vermijden dat klanten in een vrije markt andere leveranciers of dienstverleners zouden opzoeken nemen ze de binding vaak al te letterlijk. Daarom moet hoe dan ook vermeden worden dat energieconsumenten zelfvoorzienend zouden worden. Alle mogelijke desinformatie over de mogelijkheden en de kosten wordt gebruikt om het ontluikende vertrouwen van het publiek in de mogelijkheden van duurzame energievoorziening te kelderen.

Bij de overname van Tractebel, de hoofdaandeelhouder van Electrabel en volle eigenaar van een aantal bedrijven in de kernenergiesector in België, door het Franse Suez stelde deze groep de aandeelhouders gerust. “Dit bieden wij u in de toekomst: Een verbintenis tot de verhoging met 50% van het netto lopende resultaat per aandeel Suez Lyonnaise des Eaux tegen 2002, dat wil zeggen: 8,54 euro (Bef 344) tegenover 5,62 euro (Bef

227) voor het boekjaar 1998.” De verklaring voor deze sterke toename sprak boekdelen: “De activiteiten van de Groep – Energie, Water, Milieuzorg, Communicatie – die inspelen op de basisbehoeften van de mens staan borg voor een gestage en sterke groei van de resultaten.”

Jarenlang betaalde de Belgische burger abnormaal veel voor elektriciteit, terwijl de grote bedrijven juist gunstarieven kregen. De vrijmaking van de markt zet het voormalige partnership tussen energiemaatschappijen, gemeenten en bedrijven onder druk. Door de noodzakelijke opsplitsing van productie, verkoop en transport van energie, verliezen de gemeenten hun inkomen uit de verkoop van stroom en gas. Voor de bedrijven schieten de prijzen de hoogte in omdat de elektriciteitsproducenten niet langer de kortingen voor de industrie op de kleine verbruiker kunnen verhalen. In een vrije markt kunnen deze immers andere leveranciers opzoeken. Hierin zit ook de verklaring voor de concentratie van de grote multi-utilities op de basisbehoeften van de mens. Wie voor verschillende basisbehoeften op eenzelfde bedrijf een beroep doet, heeft veel minder mogelijkheden om voor een daarvan bij een ander bedrijf te gaan aankloppen.

verdere lectuur:

Zeer veel nuttige informatie is te vinden in:

- de brochure *De kernuitstap Het waarom en de gevolgen*, uitgegeven door en gratis verkrijgbaar bij Arbeid en Milieu vzw, Statiestraat 179, 2600 Berchem, 03 218 74 72, ssecretariaat@a-m.be, <http://www.a-m.be>
- de energiestatistieken van het Ministerie van Economische Zaken <http://mimeco.fgov.be/energy/energy-statistics/home.nl.htm>