

## 2. KERNENERGIE: HET ANTWOORD OP KYOTO?

Ik laat eerst de voorstanders van kernenergie aan het woord. “Bij de productie van elektriciteit in kerncentrales komt geen CO<sub>2</sub> vrij. Bij centrales op aardgas, steenkool of andere fossiele brandstoffen is dat wel het geval. Als je het broeikaseffect wil tegengaan en het Kyoto-protocol respecteren, dan heb je dus kerncentrales nodig. Anders kom je er niet. Jullie windmolens en andere bronnen van hernieuwbare energie die geen CO<sub>2</sub> de lucht insturen zijn nuttig, maar ze kunnen nooit zorgen voor de elektriciteitsbevoorrading van heel het land. Jullie zullen dus nieuwe gascentrales bouwen en die gooien tonnen CO<sub>2</sub> de lucht in. Je moet dus kiezen: ofwel kernenergie – en voor het afval vinden we wel een oplossing -, ofwel fossiele brandstoffen en dan wordt het broeikaseffect nog erger!”

Ik wil eerst een vaak voorkomend misverstand rechtzetten. Het respecteren van het Kyoto-protocol vergt niet zozeer inspanningen van de elektriciteitssector. Veruit de meeste broeikasgassen zijn immers afkomstig van andere sectoren: transport, allerlei industriële processen en verwarming bij gezinnen, kantoren en bedrijven. De energieproductie is maar goed voor 21% van onze CO<sub>2</sub>-emissies. Maatregelen om het broeikaseffect tegen te gaan, moeten dus vooral van andere sectoren komen.

Laat ons nu de stelling van de nucleofielen hernemen: kerncentrales zijn het enige antwoord op Kyoto. Drie wetenschappers, waaronder Jean-Pascal Van Ypersele, klimatoloog en professor aan de UCL, trokken die redenering door (opiniestuk van 10 juni 2004 in Le Monde). Ik geef kort de besluiten van hun studie. Als je klassieke elektriciteitscentrales, die dus CO<sub>2</sub> uitstoten, zou vervangen door kerncentrales opdat in 2050 90% van de elektriciteit afkomstig zou zijn van kernenergie, dan zou je elk jaar 400 nieuwe kerncentrales moeten bouwen, terwijl er nu één of twee per jaar gebouwd worden. De bouw van 400 nieuwe kerncentrales kost minimaal 600 miljard euro. De uraniumproductie zou tegen 2030 vijftien keer hoger moeten zijn, terwijl de voorraden nu maar volstaan voor 50 à 65 jaar. Anders gezegd: een onhaalbaar en onbetaalbaar scenario. Los van het feit dat we ons bij een planeet met vele duizenden kerncentrales fundamentele vragen kunnen stellen over veiligheid. Laten we deze redenering ook eens toepassen op ons land. Stel dat we kernenergie gebruiken als antwoord op Kyoto. Het Planbureau werkte begin 2004 zo een scenario uit, met een levensduurverlenging tot zestig jaar van de bestaande centrales én drie nieuwe kerncentrales. Het bleek dat, als er niet zou worden geïnvesteerd in energiebesparing we toch nog in de problemen zouden zitten met onze CO<sub>2</sub>-emissies. Het Planbureau ging met een grote bocht rond de kwestie van de ligging van die drie nieuwe centrales. Die nieuwe centrales kunnen immers niet gebouwd worden in Doel en Tihange. Warm afvalwater van de centrales wordt in Schelde en Maas geloosd en doet de temperatuur van het water van Schelde en Maas stijgen. Tijdens de hittegolf van augustus 2003 moest de productie van het kernpark zowel in Doel als in Tihange al beperkt worden omdat de temperatuur van Schelde en Maas te hoog waren. Nieuwe centrales kunnen er in Doel of Tihange dus niet bij. Waar zouden ze wel nog gebouwd kunnen worden? Aan de Vlaamse kust? Ik wens het Planbureau en alle nucleofielen veel geluk met hun plannen.

Het antwoord op de vraag of kernenergie een antwoord is op Kyoto is dus neen. Op internationaal vlak is er dus geen twijfel. Omdat er zoveel misverstanden zijn over Kyoto wil ik hier toch uitwiden over de problematiek. Ik schets eerst kort de stand van het wetenschappelijk onderzoek inzake het broeikaseffect. Dan geef ik aan hoe wij in België vandaag met energie morsen. Ik geef echo's uit andere landen en de financiële markten en licht een studie toe over de mogelijkheden van energiebesparing in ons land.

Er bestaat geen twijfel meer in wetenschappelijke kringen (op één of andere oelewapper na, maar die vind je overal): het broeikaseffect bestaat, de opwarming van de aarde is bezig. De effecten worden elk jaar meer zichtbaar. 2004 was het op drie na warmste jaar sinds het begin van de weersregistratie in 1861 en komt daarmee meteen na het hittejaar 2003. De Zwitserse gletsjers hebben de laatste twintig jaar al een vijfde van hun ijsvolume verloren en zouden in 2050 voor driekwart verdwenen kunnen zijn. Het aantal rampen in Europa dat verband houdt met het klimaat lag het vorige decennium dubbel zo hoog als in de jaren tachtig. Herverzekeraar Munich Re raamt de kosten van de natuurrampen ten gevolge van de klimaatverandering voor 2004 op 90 miljard dollar, tegen 65 miljard in 2003.

De belangrijkste oorzaak van het broeikaseffect is de uitstoot van CO<sub>2</sub>, of koolstofdioxide (en ook enkele andere broeikasgassen zoals methaan, maar die laat ik hier terzijde). Bij de Verenigde Naties werd in 1988 een groep opgericht met de belangrijkste klimaatexperts van over heel de wereld, het Intergovernmental Panel on Climate Change of IPCC. Hun rapporten zijn heel duidelijk: het broeikaseffect is bezig en menselijke activiteiten zijn er de belangrijkste oorzaak van. Als het broeikaseffect niet wordt aangepakt, dan zal volgens het IPCC de gemiddelde temperatuur in vergelijking met 1990 tegen 2100 met 1,4°C tot 5,8°C stijgen. Het mondiale zeepeil zou in vergelijking met 1990 tegen 2100 tussen 9 en 88 cm stijgen. Bovendien blijkt dat Europa sneller opwarmt dan de rest van de wereld, 2 tot 6,2 graden, met als gevolg frequentere en economisch duurdere stormen en overstromingen, meer en intensere hittegolven, natter weer in Noord-Europa en droger weer in het zuiden. In ons land zou tegen het einde van de 21<sup>ste</sup> eeuw de neerslag stijgen met 6 tot 23% in de winter. Voor de zomer schommelen de ramingen tussen een status quo en een daling met 50%. Een studie van de universiteit van Louvain-la-Neuve van september 2004 raamt de stijging van de Noordzeespiegel tegen het einde van de eeuw op één meter. Volgens een andere studie dreigen tegen het midden van de eeuw 15 tot 37% van alle plant- en diersoorten uit te sterven. Het Europees Milieuagentschap wees er in zijn milieurapport 2004 op dat het aantal rampen dat verband houdt met klimaat jaarlijks tien miljard euro kost.

In 1997 werd in Kyoto een eerste stap gezet. Meer dan 100 landen keurden er het Kyotoprotocol goed. Dat bepaalt dat de uitstoot van broeikasgassen van de rijke landen met 5,2% moet dalen (tussen 1990 en de periode 2008-2012). Alle wetenschappers stellen dat dit veel te weinig is. Maar het is een begin. Een protocol dat landen verplicht om de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 50% te doen dalen zou er nooit doorgeraakt zijn. Een daling met 5,2% is voor een industriële samenleving al een belangrijke stap. Het dwingt alle neuzen in de goede richting. In 2005 starten de onderhandelingen voor de periode na 2012, voor een nieuw protocol, een Kyoto-bis. Dat nieuwe protocol zal nieuwe doelstellingen voor de daling van CO<sub>2</sub> bevatten. Ik zeg dit zo uitdrukkelijk omdat je in Vlaanderen al te veel de indruk hebt dat deze problematiek enkel een groene dada is en dat het Kyotoprotocol een obsessie is van de groenen die daarmee het Vlaamse bedrijfsleven tergen. Dat is dus niet zo. Het Kyotoprotocol is er gekomen na vele jaren intense debatten in wetenschappelijke en politieke kringen op wereldniveau. Het Kyotoprotocol is ondertussen door 137 landen geratificeerd (stand op 27 januari 2005). En terwijl bij ons VBO en VOKA blijven proberen Kyoto op te blazen, hoor je elders in de wereld heel andere geluiden. Zo wees in september 2004 de Conference Board, een belangrijke lobbygroep van 2000 bedrijven van over heel de wereld met vele grote multinationals, op het grote gevaar van de opwarming van de aarde en drong hij aan op een krachtig optreden van overheden en privé-bedrijven.

De uitstoot van CO<sub>2</sub> moet dus naar omlaag. Dat is een moeilijke opdracht. Want de uitstoot van CO<sub>2</sub> is inherent aan het functioneren van onze samenleving. Bij tal van activiteiten komt er CO<sub>2</sub> vrij: onze verwarmingsketel op aardgas of stookolie zorgt voor uitstoot van CO<sub>2</sub>, een ritje met de auto die benzine of diesel verbruikt: idem. De industrie en de elektrische centrales die steenkool of aardgas verstoffen: CO<sub>2</sub>. Je kan het bijna vergelijken met het menselijk lichaam. Als je leeft, adem je zuurstof in en CO<sub>2</sub> uit. Als onze samenleving functioneert, dan verbruikt ze massa's fossiele brandstoffen en stoot ze CO<sub>2</sub> uit. Toch in de rijke geïndustrialiseerde wereld. Op jaarbasis produceert de gemiddelde Belg zo'n 15 ton CO<sub>2</sub> (nummer vijf in de wereld, na Australië, Canada, de VS en Ierland. In de VS is dat 21 ton, in Duitsland 11,8 en in Groot-Brittannië 11,2 ton. De Chinezen zijn met veel, maar vervuilen weinig: 3 ton CO<sub>2</sub> per inwoner. Inwoners van ontwikkelingslanden stoten maar 0,2 à 1 ton uit. (het gaat telkens om "CO<sub>2</sub>-equivalenten"). Nagenoeg alle Europese lidstaten zonder kerncentrales stoten ten andere minder CO<sub>2</sub> uit dan ons land.

De wereld draait op koolstof, op reusachtige hoeveelheden koolstof. We verbruiken die en daarbij sturen we CO<sub>2</sub> de lucht in. Wat de aarde doet opwarmen en ons recht naar catastrofescenario's stuurt. Duurzame ontwikkeling vereist dus de aanpak van het broeikas effect en belangrijke wijzigingen in onze samenleving. We moeten samen de stap zetten naar een "koolstofarme maatschappij", een duurzame samenleving. Wat betekent dat we maar die hoeveelheden CO<sub>2</sub> de lucht mogen insturen die geen schade aan de planeet veroorzaken.

Hoe doen we het in Vlaanderen? Zeer slecht. We zijn kampioen in het morsen met energie. 35% van de gezinnen woont in een woning met enkel glas. In 25% van onze woningen zit geen muurisolatie, in 18% geen dakisolatie. Een Belgische woning gebruikt in vergelijking met een Zweedse woning per vierkante meter woonoppervlakte meer dan dubbel zoveel energie. De zeer zwakke isolatienormen voor nieuwbouwwoningen worden nauwelijks gerespecteerd. In de vervoersector is het niet beter: de uitstoot van CO<sub>2</sub> blijft er maar stijgen. In de industrie doen sommige bedrijven belangrijke inspanningen, maar er liggen nog een pak kansen onbenut. Zoals de Vlamingen tot voor kort elk jaar meer huishoudafval produceerden zonder daar ook maar een minuut bij stil te staan, gaan we dapper door met het morsen van energie. Een kostelijke grap, voor onze portemonnee en ons leefmilieu.

In het buitenland horen we andere echo's. De Britse premier Blair wil verder gaan dan het Kyoto-protocol. Tegen 2050 moet de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 60% naar beneden. Tegen 2020 moet het aandeel van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen stijgen tot 20%. De Britse regering heeft de windenergiebedrijven gevraagd om voorstellen in te dienen voor 1200 à 2400 zeewindmolens, wat 20.000 banen kan opleveren. Frankrijk wil de emissies van broeikasgassen tegen 2050 met 75% doen dalen. Nederland mikt op een daling van 40 à 60% tegen 2030. Duitsland wil tegen 2020 40% minder broeikasgassen uitstoten. Duitsland sloot in 1998 een "alliantie voor jobs en milieu" tussen het patronaat, de vakbonden, de NGO's en de overheid. De doelstelling is om in 300.000 woningen per jaar het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen en 200.000 jobs te creëren. Zweden wil de uitstoot van CO<sub>2</sub> tegen 2050 met 50% verminderen. Spanje wil de oppervlakte zonnepanelen tegen 2010 vertienvoudigen. Schotland wil tegen 2020 40% van zijn elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen halen. Ook belangrijke economische en financiële middelen hebben meer en meer belangstelling voor de klimaatproblematiek. De herverzekeraar Swiss Re lobbyt al tien jaar zeer intens voor meer actie onder druk van zijn aandeelhouders en de financiële markten. Als één van de grootste herverzekeraars ter wereld ziet het nu al zijn winsten aangetast door de stijging van het aantal natuurrampen. In november 2004 vierden 200 bankiers, verzekeraars en fondsenbeheerders in Zürich met champagne de ratificatie van het

Kyotoprotocol door Rusland. Er zijn verschillende fondsen die beleggen in alternatieve energie. Die krijgen alsmaar meer belangstelling van investeerders. CASH, de bijlage van het tijdschrift Trends voor investeerders, publiceert meer en meer over ontwikkelingen in de energiemarkt en hernieuwbare energieën. “De leffondsen wandelen in de energiesector en weten dat daar een volgende quantumsprong van de economie schuilt”, luidde het in augustus 2004. Het “small is beautiful” concept van de alternatievelingen uit de jaren zeventig vindt nu weerklank bij de beursjongens, en dat voorspelt interessante perspectieven. De Tijd, evenmin een bolwerk van groene jongens, pleit al jaren voor meer investeringen in duurzame energie. “Investeringen in duurzame energie zijn de enige manier om minder afhankelijk te worden van olie. Meegenomen is bovendien dat de fundamentele oorzaak van veel oorlogen, de controle over de olierijkdommen wegvalt. Meer duurzame energie leidt misschien ook tot een meer vreedevolle wereld.” Het Internationaal Energieagentschap te Parijs, een club binnen de OESO die een klassieke liberaal-economische visie heeft op het energiebeleid, zegt het zo: “Het vertragende tempo van energiebesparingen is slecht voor het milieu en voor de betrouwbaarheid van de energievoorzieningen.” Een citaat van Peter Heller, de vice-directeur van het departement begrotingsbeleid van het Internationaal Muntfonds: “Alle landen moeten zich dringend voorbereiden op een resem budgettaire uitdagingen, zoals de vergrijzing, de opwarming van de aarde en het terrorisme. Indien de overheden nu niet handelen, zal de kostprijs van de problemen alleen maar stijgen en rest er minder tijd om ze aan te pakken. Maar politici en kiezers lijden aan bijziendheid.” En dan is er nog de explosieve economische groei in China, een land met 1,3 miljard inwoners. China is nu al de grootste olieverbruiker ter wereld na de VS en stevent af op een fors tekort aan aardolie tegen 2020. In de zomer van 2004 kregen alleen al in Peking 6000 bedrijven een week verplicht vakantie om stroom te sparen. In het eerste semester van 2004 waren er in 24 provincies 757.000 stroomonderbrekingen. De producenten kunnen de vraag echt niet volgen. “Zuinig omspringen met energie moet mee de problemen helpen oplossen”, zegt Chen Geng, de voorzitter van de China National Petroleum Corporation. China dwingt dus op zijn ééntje heel de wereld om anders om te gaan met energie. Het verbruikt nu al zoveel energie dat de prijzen op de internationale energiemarkten sterk gestegen zijn en volgens alle waarnemers hoog zullen blijven. Zelfs wie geen moer geeft om de miserie van de volgende generaties ten gevolge van het broeikaseffect, zal door de ontwikkelingen in China gedwongen worden om zijn mening over energiebeleid te wijzigen. Anders gezegd: we naderen een keerpunt. Onze welvaart hangt steeds meer af van de mate waarin we onze samenleving kunnen laten functioneren met minder input van energie en, op termijn, met hernieuwbare energiebronnen. Want de klassieke raken op. Volgens het Internationaal Energie Agentschap zullen aan het huidige consumptietempo alle vandaag bewezen olievoorraden in 2054 opgebruikt zijn. Een prijs per vat van 50 dollar zou de volgende jaren de standaard kunnen worden en een prijs van 100 dollar in 2010 lijkt helemaal niet uitgesloten. Aardgas zou er nog voor zo'n 70 à 100 jaar zijn, uranium voor een jaar of 50-65. Een quantumsprong dringt zich dus op. Bedrijven die voor die quantumsprong technologie leveren, komen meer en meer in de picture. We lijken dus echt wel een nieuwe periode in de geschiedenis van de energiebevoorrading binnen te stappen: na hout, steenkool, de mix van energiebronnen in de 20<sup>ste</sup> eeuw, stap voor stap naar een energiezuinige maatschappij die draait op hernieuwbare energiebronnen.

Terug naar Vlaanderen en België en de korte termijn. Kan het wel? Halen wij Kyoto wel? Ons land moet zijn uitstoot met 7,5% doen dalen en dat is toch heel veel? Ik wil eerst een misverstand uit de wereld helpen. In kringen van het bedrijfsleven en de VLD wordt vaak geopperd dat ons land in 1998 slecht onderhandeld heeft. De lidstaten van de Europese Unie zaten toen aan tafel voor moeilijke onderhandelingen. In Kyoto had Europa ingestemd met een daling van de CO<sub>2</sub>uitstoot van 8 %. Die daling moest worden verdeeld tussen de

verschillende lidstaten volgens objectieve criteria (aard van het industrieel weefsel enz.). België kwam er op een Europese ministerraad in 1998 vanaf met 7,5%. Onze inspanning ligt net onder het Europees gemiddelde. Volgens patronaat en liberale politici zou dit veel te zwaar zijn voor ons land en zouden we slecht onderhandeld hebben. Bij de start van de onderhandelingen in 1997 kreeg ons land een daling opgelegd van niet minder dan 15%. Na heel moeizame onderhandelingen werd dat dus 7,5%. België heeft met andere woorden wel goed onderhandeld. Bovendien is er aan dat gezaag over de “zeer zware, bijna onmogelijke inspanning om het Kyoto-protocol na te leven” een heel negatief effect. Het creëert de verwachting bij sommige bedrijfsleiders dat Kyoto misschien toch nog te ontwijken is. Dus investeren ze maar niet in die nieuwe technologie of die zuinige motor. Men zou net het omgekeerde moeten doen: “Kyoto kan, we gaan er tegenaan, hier liggen fantastische kansen voor het bedrijfsleven en de economie.”

Het Kyoto-protocol is ondertussen geratificeerd door 137 landen (gegevens van 27 januari 2005). Rusland aarzde lang met de ratificatie, maar in de herfst van 2004 zette president Poetin dan toch het licht op groen. Het Kyoto-protocol werd op 16 februari van kracht. Dat is het definitieve “point of no return” én de start van een heuse energierevolutie. De VS blijft aan de kant staan, al groeit de druk op president Bush om ook te bewegen. Meer en meer Amerikaanse bedrijven vrezen dat ze binnen enkele jaren een concurrentienadeel zullen hebben ten opzichte van bedrijven elders in de wereld die inzake milieutechnologie al veel verder zullen staan. De Europese Unie heeft trouwens niet gewacht op de ratificatie van het Kyoto-protocol door de Russen en nam de laatste jaren al een serie maatregelen tegen het broeikas-effect. Zo krijgen vanaf 1 januari 2005 meer dan 15.000 grote bedrijven beperkingen opgelegd inzake de uitstoot van CO<sub>2</sub>.

Olivier Deleuze liet in 2002 onderzoeken wat er in ons land mogelijk is inzake energiebesparing en beperking van de uitstoot van broeikasgassen. Hij ging te rade bij het Duitse Fraunhofer Instituut. Dat is één van de grootste onderzoeksinstituten in Europa, met 80 researchploegen en 12.700 personeelsleden. De studie was klaar in april 2003 en gaf een antwoord op de vraag welk potentieel er inzake energiebesparing in ons land is. Anders gezegd: als we stoppen met morsen met energie en “normaal” doen, hoeveel besparen we dan? Als we gewoon doen zoals onze buurlanden, kunnen we de Kyotonormen halen. Er zijn zelfs perspectieven om het nog beter te doen: tegen 2020 20 % CO<sub>2</sub> afkomstig van energiegebruik sparen, is mogelijk. Zo’n scenario vergt wel een actief beleid en een inspanning van alle sectoren. Stel dat we onze energie-efficiëntie elk jaar met 1,4% verbeteren, dan stijgt onze energie-efficiëntie op 25 jaar met 52% en op 50 jaar met 100%.

Hoe doen we dat concreet: Kyoto halen en de kerncentrales zoals afgesproken sluiten? Op de eerste plaats wil ik erop wijzen dat 79% van onze CO<sub>2</sub>-emissies *niet* van de energiesector komt, maar van andere sectoren: transport, verwarming van gebouwen en industrie. Daar moet de grootste inspanning gebeuren. Voorstanders van kernenergie stellen het vaak voor alsof het antwoord op Kyoto volledig door de elektriciteitssector moet gegeven worden, maar dat is niet correct. Eerst de vraagzijde: we moeten energie besparen. Dat vergt een paradigmawissel, een quantumsprong in de mentaliteit van de Wetstraat, van bedrijfsleiders, vakbondslui, journalisten en Jan met de pet. In plaats van te kicken op “megawatts” moeten we kicken op “negawatts”: energie die we uitsparen. Als we willen kan het. Toen in de jaren tachtig de groenen zegden dat de afvalberg moest worden verminderd, was het antwoord van de regering: “Kan niet, we moeten meer afvalverbrandingsovens bouwen.” Maar gewezen minister van leefmilieu Dua zag het anders. Er kwamen geen nieuwe ovens en ze koos voor een afvalpreventiebeleid. Dat werd de trend. Wat effect had: in 2003 slinkte de huishoudelijke

afvalberg voor het derde jaar op rij. “De ontkoppeling tussen de toename van de bevolking en de consumptie enerzijds en de evolutie van de afvalberg anderzijds wordt opnieuw bevestigd”, zeiden de experts van de OVAM. Heeft ons dat iets gekost aan comfort? Neen, toch. Als zoiets mogelijk is inzake huishoudelijk afval, moet dat evengoed mogelijk zijn inzake energieverbruik. Op voorwaarde dat het beleid 200% die kaart trekt. Straks geef ik enkele voorbeelden van geslaagde projecten. Maar we moeten niet alleen de vraag naar energie doen dalen, we moeten ook andere energiebronnen aanboren. Dan denken we uiteraard aan hernieuwbare energieën. Om alle misverstanden te vermijden, niemand heeft ooit beweerd dat we in 2025 alle elektriciteit die in kerncentrales geproduceerd werd met windmolens zullen produceren. Windenergie en andere hernieuwbare energieën zoals biomassa zullen, in afwachting van de totale doorbraak van zonnecellen, maar voor een deel van onze energiebevoorrading zorgen. In ons land stijgt de productie van groene elektriciteit de laatste jaren, maar andere landen liggen kilometers voor. In Duitsland kent windenergie een jaarlijkse groei van 30%. In Denemarken werken 25.000 mensen in de windmolenindustrie. In september 2002 sloten op een wereldconferentie over duurzame ontwikkeling in Johannesburg meer dan 80 landen een akkoord over de promotie van duurzame energie. Ons land stelde als doelstelling tegen 2010 6% elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Helaas schrapte de paarse regering het windmolenpark op de Vlakte van de Raan voor de kust van Knokke (twaalf km in zee en dus nauwelijks zichtbaar) en schuift het de windmolens naar de ver in zee gelegen Thorntonbank. Die beslissing vertraagt de ontwikkeling van windenergie merkkelijk. Hernieuwbare energieën zijn ook het antwoord op de energiebehoeften van twee miljard mensen die het nu moeten stellen met zeer lage energievoorzieningen. De klassieke methodes, grote centrales en duizenden kilometers hoogspanningslijnen, zijn in grote delen van de wereld niet haalbaar. Om financiële en technische redenen. Voor hen biedt zonne-energie veel meer mogelijkheden: klein, decentraal, geen hoogspanningsnet. Hernieuwbare energie is daarom niet alleen een antwoord op de uitputting van de klassieke energiebronnen en op het probleem van de opwarming van de aarde, maar kan ook een enorme hefboom zijn voor de ontwikkeling van twee miljard mensen.

Naast hernieuwbare energie is er ook “warmtekrachtkoppeling” (“WKK”). Dat betekent dat je bij de productie van elektriciteit de warmte die vrijkomt nuttig gebruikt, om bijv. gebouwen te verwarmen. Die technologie bestaat al vele jaren. Er zijn in ons land enkele zeer grote WKK-installaties, die bijv. aan een groot chemisch bedrijf elektriciteit leveren (en de eventuele overschot op het hoogspanningsnet sturen). De laatste jaren worden er steeds kleinere WKK-installaties gebouwd, zelfs “micro-WKK’s”, zeg maar toestelletjes voor een particuliere woning die de nodige elektriciteit en warmte voor één woning leveren. In ons land staat WKK nog in de kinderschoenen. In Nederland komt de elektriciteitsproductie voor de helft uit WKK, terwijl we in ons land nog geen 10 % halen. Aviel Verbruggen, professor aan de UIA en voorzitter van STEM, een onderzoekscel inzake energie en leefmilieu, schat het potentieel op WKK in ons land op 5000 à 8000 MEGAWATT (dus een derde tot de helft van de elektriciteitsproductie). Er is nu in Vlaanderen eindelijk een lichte toename van WKK. Het Nederlandse energiebedrijf Essent bouwt bijv. in Zwijndrecht een WKK-installatie van 132 MW. Mensen zoals professor Aviel Verbruggen van de Antwerpse Universiteit zeggen dat Electrabel de ontwikkeling van WKK zoveel mogelijk afremt. Want als bedrijven en gezinnen zelf hun elektriciteit gaan produceren, dan verliest Electrabel klanten, afzet en winst. Electrabel wil elektriciteitsproductie zo centraal mogelijk houden: enkele tientallen centrales die heel het land bevoorraden, door hen uitgebaat. Dat is een voor Electrabel interessante, maar technologisch totaal achterhaalde opvatting uit de vorige eeuw die dan nog ecologisch schadelijk is. De tendens van schaalvergroting is voorbij. Want gecentraliseerde productie verspilt gigantisch veel energie. Bovendien heb je grote en dure hoogspanningsnetten nodig

om die stroom te vervoeren. Als je gaat decentraliseren, kan je veel zuiniger én milieuvriendelijker werken. In de toekomst zullen we op twee manieren elektriciteit produceren. Enerzijds via tienduizenden kleine en grote installaties bij bedrijven en gezinnen, zowel WKK-installaties als installaties die zonne-energie in elektriciteit omzetten. Anderzijds via enkele grotere installaties die voor de stabiliteit van de bevoorrading zorgen. In 2002 was de gemiddelde grootte van de nieuwe elektriciteitscentrales in de VS 91 MW. Dat is tien keer minder dan de grote kerncentrales in Doel en Tihange. De tijd van de mastodontcentrales zoals in Doel en Tihange is voorbij.

Als zo'n scenario beter is voor het leefmilieu en energie zou besparen, waarom wordt het dan niet uitgevoerd? Mijn stelling is dat de mensen die er mee over beslissen meer geld kunnen verdienen aan de huidige aanpak dan aan dat toekomstscenario. In de huidige situatie doet Electrabel heel goede zaken. In een scenario van veel decentrale productie is dat helemaal niet meer zeker. Als bedrijven en gezinnen zelf elektriciteit gaan produceren, kunnen zij de winsten opstrijken. Bovendien gaan dan ook meer mensen beslissen over de verdeling van de winsten. Terwijl je in het huidige systeem met enkele mensen rond de tafel kan zitten om te beslissen over de verdeling van de winsten in de elektriciteitssector (zoals vroeger in het Controlecomité gebeurde), kan dat in een decentraal systeem niet meer. Er zijn veel te veel spelers, honderden, misschien duizenden. Akkoorden over wie er wat aan wint worden onmogelijk. Het VBO en onze grote "captains of industry" zouden per definitie veel minder in de pap te brokken hebben in de energiesector en de verdeling van de winsten. Wat voor hen uiteraard absolute horror is. Op internationaal vlak merk je dat ook. Van de vier grootste bedrijven ter wereld zijn er drie actief in de aardolie-sector, BP, Exxon en Shell (respectievelijk nummer 2, 3 en 4; rangschikking op basis van omzet in 2003). Hetzelfde geldt op Europees vlak: het grootste bedrijf is BP, nummer twee Shell en nummer vier Total. Nogal wies dat deze bedrijven hyperactief lobbyen in alle nationale en internationale fora om hun belangen te verdedigen. Wat niet noodzakelijk oneerbaar is. De vraag is of de politici voldoende neen durven zeggen. Een andere sector die zwaar weegt op de politieke besluitvorming in de energiesector is de automobielenijverheid. Die investeert ondertussen ook wel in zuinige auto's, zelfs al in hybride auto's (auto's die naast de klassieke brandstof ook elektriciteit als energiebron hebben). Maar de inspanningen blijven zeer bescheiden. Er valt ook veel meer geld te verdienen aan de verkoop van een grote gezinswagen of 4 x 4 dan aan een zuinige VW Lupo. De grote autoconstructeurs zijn belangrijke economische machten. In de toptien van de grote bedrijven op wereldvlak vind je vier autoconstructeurs (General Motors, Ford, Daimler-Chrysler en Toyota). In de Europese toptien vind je er twee (Daimler-Chrysler en Volkswagen). Ook hier vraagt het van de politieke klasse moed om, ondanks de druk van deze bedrijven, bij politieke beslissingen het algemeen belang voor ogen te houden.

De overgang van het huidige energiebeleid naar een duurzaam energiebeleid dat meer decentraal en zuinig is en maximaal gebruik maakt van hernieuwbare energiebronnen, heeft zeer grote gevolgen inzake verdeling van geld en macht in dit land. Er staan vandaag geen technologische barrières meer in de weg van een duurzaam energiebeleid, maar er zijn wel belangrijke economische en politieke belangen die de realisatie van een duurzaam energiebeleid bemoeilijken. Dat soort barrières kan alleen maar doorbroken worden door een mobilisering van alle constructieve actoren in de civiele samenleving en in de politieke wereld. Gezien de belangen die op het spel staan, is het duidelijk dat het een harde en lange maatschappelijke en politieke strijd zal zijn.

Samengevat: 1. Ons land is één van de grootste energieverspillers van Europa. 2. Energie bezuinigen kan, de technologieën bestaan. Ze worden al jaren toegepast in tal van landen. Ze

bij ons toepassen zou toelaten om veel energie en geld te besparen, zonder comfortverlies. 3. Ons land kan in zijn energiebevoorrading voorzien zonder kernenergie. Het maakt de aanpak van het broeikaseffect moeilijker, maar niet onmogelijk. 4. We zijn nu voor bijna 100% afhankelijk van het buitenland voor onze energiebevoorrading en bevinden ons dus in een zeer kwetsbare positie. De situatie in het Midden-Oosten en de energiegulzigheid van China voorspellen niet veel goeds. Kiezen voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie zou onze afhankelijkheid doen dalen. Dit wordt trouwens één van de grote internationale items de volgende jaren: energie en veiligheid. Dan gaat het zowel om de conflicten in het Midden-Oosten en elders in de wereld die rond aardolie en aardgas draaien, als om de politiek van de VS. 5. Deze energierevolutie, want daarover gaat het eigenlijk, biedt ongelooflijke opportuniteiten aan tal van sectoren: van de producenten en installateurs van zuinige chauffageketels en superisolerend glas, over de bouwers van WKK-installaties tot de constructeurs van energiezuinige motoren. Kyoto is een gigantische kans voor onze samenleving. Vroeg of laat zijn uranium, aardolie en aardgas toch uitgeput en moeten we de stap naar hernieuwbare energieën zetten. Hoe sneller we overschakelen naar een energiezuinige en een “koolstofarme” samenleving, hoe beter.

In ons land begint er de laatste tijd iets te bewegen. In het Mechelse realiseerden 150 gezinnen op zes maanden tijd een energiebesparing van gemiddeld 6,3%, en dit enkel via eenvoudige maatregelen, zoals het gebruik van spaarlampen. Op 25 juni 2004 ondertekenden de Bond Beter Leefmilieu en de bouwsector een engagement om meer laagenergiewoningen te bouwen in Vlaanderen. Op voorstel van de groenen voerde de paarsgroene regering een fiscale gunstregeling in voor investeringen die energie besparen, zoals isolatiewerken en de aankoop van zuinige chauffageketels. De verkoop van superisolerend glas en milieuvriendelijke chauffageketels steeg in 2003 met meer dan 10%. Het stadsbestuur van Charleroi verminderde het energieverbruik in de stedelijke gebouwen in een jaar of tien met 30 à 35%, wat ook goed was voor een jaarlijkse besparing van zowat 400.000 euro. Agalev- parlements lid Eloi Glorieux kon de Vlaamse regering ervan overtuigen om in plaats van gratis elektriciteit uit te delen, gratis spaarlampen te verdelen. De nieuwe ontwikkelingen op energievak zorgen ook nog eens voor een pak nieuwe jobs. Het onderzoekscentrum IMEC in Leuven boekt grote vooruitgang in de ontwikkeling van hoogtechnologische materialen voor de productie van elektriciteit op basis van zonne-energie. In Europa werken al bijna 100.000 mensen in de windmolenindustrie. De “beleidsnota energie 2000-2004” van de Vlaamse regering bevatte eerder minimale maatregelen inzake energiebesparing, maar de uitvoering ervan zou in de periode 2000 tot 2010 toch al voor 60.000 baanjaren zorgen. Als in 2020 8,2% van de energiebevoorrading in Europa afkomstig zou zijn van hernieuwbare energiebronnen, zou dat volgens het Europees programma Altener 900.000 jobs opleveren. In Duitsland werken meer mensen in de windenergiesector dan in de nucleaire sector. Kiezen voor een modern energiebeleid heeft dus ook zeer positieve gevolgen voor de werkgelegenheid. Dat brengt me bij ons bedrijfsleven. Een deel van de bedrijven heeft die boodschap begrepen en kiest resoluut voor energiebesparing en zorg voor het milieu. Andere bedrijven verdienen ondertussen flink hun boterham aan de zich stilaan op gang trekkende energierevolutie: Hanssen Transmissions in Lommel produceert tandwielkasten voor windmolens, Etap in Malle biedt spitstechnologie inzake verlichting aan en Treco Energy Systems uit Overijse pakt uit met hoogtechnologische WKK-installaties. Photovoltech produceert in Tienen fotovoltatische cellen. Zo zijn er nog veel meer bedrijven. Zij realiseren nu hun winsten dankzij investeringen in moderne energietechnologieën, dankzij Kyoto. Helaas volgt de top de basis niet. De kaders en bazen van de bedrijfsfederaties (VBO, VOKA,...) blijven op de achterhaalde defensieve lijn zitten. Kyoto is slecht en wij, Vlaamse en Belgische bedrijven, hebben het al moeilijk genoeg en moeten niets extra doen, laat staan dat er voor onze

bedrijven kansen zijn in deze sectoren. Zeker het VBO loopt hier 25 jaar achter. Zo vroeg het via een communiqué op 3.12.2003 expliciet aan de federale regering om aan de andere Europese lidstaten voor te stellen om Kyoto te dumpen (wat hen er niet van weerhoudt om Kyoto aan te grijpen om te pleiten voor het behoud van de kerncentrales, dan is Kyoto plots wel nuttig!). De vraag is waarom het VBO en andere bedrijfsfederaties zo worstelen met Kyoto? Het heeft zeker te maken met een gebrek aan dossierkennis, en met een totaal onderschatten van het belang van internationale en Europese beslissingen voor België. Als je sommigen bezig hoort, zou het een makkie zijn voor België om even op Europees vlak de Kyotodoelstellingen te gaan heronderhandelen en soepelere normen voor ons land af te dwingen. Wereldvreemd is dat. Maar er moet meer aan de hand zijn. Lees er de communiqués van het VBO over leefmilieu en duurzame ontwikkeling van de laatste jaren op na. Het interesseert hen geen moer, het ligt hen niet, niet op politiek en strategisch vlak, maar evenmin groepscultureel. Die mensen willen handel drijven, ze kicken op cash flows en ratio's en dat is normaal. Maar is het ook normaal en houdbaar dat ze een belangrijk en essentieel deel van de werkelijkheid niet zien? Dat ze leefmilieu en duurzame ontwikkeling blijven beschouwen als storende verplichtingen opgelegd door groene goeroe's en allerlei internationale instellingen ver weg? Het is net alsof ze een interne blokkering hebben die verhindert dat ze iets positiefs zeggen over leefmilieu en duurzame ontwikkeling. Dit is onhoudbaar. De wereld is een groot dorp geworden, waar de beslissingen van iedereen invloed hebben op anderen. Zodat iedereen met iedereen afspraken moet maken, om het leefbaar en menselijk te hebben, hier en in het zuiden, vandaag en binnen enkele generaties. Die "holistische" kijk op de zaken lijkt me gewoon noodzakelijk om vandaag nog te leven, te functioneren. Rekening houden met "ginder" en "later" lijkt me de norm, de normaliteit. Gewoon zaken doen zonder rekening te houden met "ginder" en "later" lijkt me een restant van een tijdperk dat we aan het verlaten zijn, maar ondertussen veroorzaakt dat restant nog veel schade. We hebben de laatste jaren een vloedgolf aan boeken en colloquia over "bedrijfsleven en ethiek" meegemaakt. Maar heeft dat in de praktijk veel veranderd? Wordt er op de directiecomités van VBO en VOKA anders gepraat, worden er andere besluiten genomen? Ik heb er alvast nog maar weinig van gemerkt. De chefs van de grote industriële ondernemingen in Vlaanderen vrezen dat ze hun draagvlak verliezen (zoals met kernenergie gebeurd is). Ik zou dat ook jammer vinden, want ik verkies dat er hier geproduceerd wordt aan onze voorwaarden op sociaal en leefmilieuvlak, wat helemaal niet gegarandeerd is als China de fabriek van de wereld wordt (om nog te zwijgen van de gigantische milieukosten die het vervoer van grondstoffen en producten met zich meebrengt). Maar als de industrie haar draagvlak wil bewaren, dan moet ze zich dringend bezinnen over haar strategie inzake leefmilieu. Geert Noels, hoofdeconoom van Petercam zei het in een artikel in Trends over de stijgende olieprijs: "In plaats van passief de zaken af te wachten, kan ons land beter een leidende rol trachten te spelen in het energievraagstuk. Kunnen we onze universiteiten en bedrijven niet mobiliseren om de handen in elkaar te slaan? Een dichtbevolkte regio met energie-intensieve sectoren, dat is voor energietechnologie zoals destijds de druk op een dunbevolkte regio zonder telecominfrastructuur om draadloze communicatietechnologie te ontwikkelen (Finland/Nokia). De werkgroepen die zich nu buigen over populistische accijnsverlagingen kunnen hun energie beter steken in de heroriëntatie van de energiepolicies in ons land."

Misschien beleeft de groene beweging nu wat de sociale beweging 100 jaar geleden meegemaakt heeft. Toen hebben vakbonden en socialistische partijen decennialang moeten knokken om minimale sociale rechten af te dwingen. We hebben ondertussen één van de beste sociale systemen ter wereld (dat weliswaar bedreigd is). De vakbonden hebben macht in cruciale fora: de Nationale Arbeidsraad, de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, de

ondernemingsraden in de bedrijven enz. Voor NGO's is dat veel minder het geval. Wie kent de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling? En vooral, wie houdt rekening met zijn adviezen? De bescherming van het leefmilieu is op de agenda van de Wetstraat gezet, maar het blijft een perifeer thema.

Als ik zo lang stilsta bij de rol van het VBO, wil dat niet zeggen dat andere spelers hun rol in dit dossier wel gespeeld hebben. De politieke klasse baalt van Kyoto. Ze had en heeft niet de kracht en motivatie om uit eigen beweging werk te maken van klimaatbeleid. Ze beweegt enkel omdat er externe druk is. Het is een beetje zoals met de staatsschuld en "Maastricht". We wisten allemaal al in het begin van de jaren tachtig dat de ontsporing van de Belgische staatsschuld een gigantisch probleem was en dat er dringend moest worden ingegrepen. Er gebeurde niets. Pas toen jaren later het Verdrag van Maastricht België verplichtte zijn staatsschuld aan te pakken, schoot de Belgische politieke klasse in gang. Bij Kyoto beleven we een analoog scenario: zonder druk van de Verenigde Naties en de Europese Unie bewoog en beweegt ons land in dit dossier niet.

Ik weet dat ik met deze argumentatie niet iedereen overtuigd heb. Ik hoop dat ik wel aangetoond heb dat de standpunten van de groenen inzake het broeikaseffect en het Kyotoprotocol gebaseerd zijn op de internationale consensus tussen de meeste klimaatexperts van binnen- en buitenland. Ik hoop dat de politieke en financieel-economische elites van dit land eindelijk inzien dat nu de start moet worden gegeven voor een energierevolutie. Dat is even belangrijk als het garanderen van de pensioenen in 2020 of 2030. Wat ben je ten andere met een flink pensioen in 2030 als je de energierekening niet kan betalen of je elk jaar opnieuw bang bent als de zomer met zijn oude mensen dodende hitte nadert? Ten slotte heb ik gewezen op de hypocrisie van enkele grote mijnheren in dit land: Kyoto kan hen geen moerschelen en zou zo snel mogelijk begraven moeten worden. Maar als de kernuitstap moet worden bestreden, dan is Kyoto plots nuttig en gebruiken ze Kyoto als argument voor hun pronucleaire pleidooi. Waarvan akte.