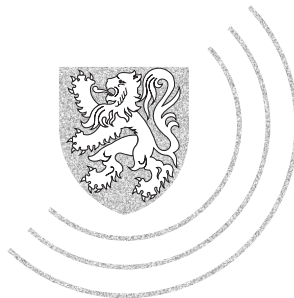


V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 1998-1999

22 oktober 1998

BELEIDSBRIEF

Energie

Beleidsprioriteiten 1998-1999

ingediend door de heer Eric Van Rompuy,
Vlaams minister van Economie, KMO, Landbouw en Media

INHOUD

	Blz.
1. De fundamenteën voor een duurzaam energiebeleid	5
2. Motie van aanbeveling van het Vlaams Parlement van 19 december 1996	6
3. Kerngegevens in verband met het energieaanbod en de energievraag	7
3.1. De internationale context	7
3.2. Het energieaanbod in België/Vlaanderen	8
3.2.1. Elektriciteit	8
3.2.2. Gas, olieproducten en steenkool	9
3.3. Het bruto binnenlands energieverbruik van primaire energie in België en Vlaanderen	10
3.4. Eindenergieverbruik in Vlaanderen	11
3.4.1. Inleiding	11
3.4.2. Eindenergiegebruik in Vlaanderen	12
3.4.2.1. Eindenergiegebruik in de industrie	13
3.4.2.2. Eindenergiegebruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren	14
3.4.2.3. Eindenergiegebruik in de transportsector	15
3.4.2.4. Niet-energetisch eindenergiegebruik	15
4. Het beleidsgericht en technologisch energieonderzoek	17
4.1. VLIET-bis : De verdere invulling van VLIET	17
4.2. Het Programma Beleidsgericht Onderzoek '98	19
5. De uitvoering van het Duurzaam Energieplan voor Vlaanderen	21
5.1. Inleiding	21
5.2. Ondernomen acties tot het wegwerken van de voornaamste belemmeringen voor het groot-schaliger gebruik van hernieuwbare energie in Vlaanderen	21
5.3. Concrete maatregelen die de uitbouw van hernieuwbare energie in Vlaanderen mee moeten ondersteunen	25
5.4. Normatief optreden	29
5.5. Vlaams beleid stemt overeen met het Europees Witboek hernieuwbare energiebronnen	30
5.6. Samenvatting van de aanvullende maatregelen gepland voor 1999	32
6. Het Vlaams REG-beleid	33
6.1. Een verdere operationalisering van VIREG	33
6.1.1. Pro memorie : bestaansreden, opdracht en taken van Vireg	33
6.1.2. Samenstelling van Vireg	33
6.1.3. Strategische plannen en acties	35
6.1.3.1. Acties van de elektriciteitsdistributie	35
6.1.3.2. Evaluatie van de acties in de elektriciteitsdistributie	37
6.1.3.3. Acties van de elektriciteitsproductie	38
6.1.3.4. Evaluatie van de acties van de elektriciteitsproductie	39
6.1.3.5. Acties van de petroleumdistributie	40
6.1.3.6. Evaluatie van de acties van de petroleumsector	41
6.1.3.7. Acties van de aardgassector	41
6.1.3.8. Evaluatie van de acties van de aardgassector	42
6.1.3.9. Strategisch plan voor REG in de overheidsgebouwen en kantoren	42
6.1.3.10. Strategisch plan voor REG in de scholen	43

6.1.3.11. Strategisch plan voor REG in de ziekenhuizen	44
6.1.3.12. Strategisch plan voor REG in de tuinbouw	44
6.1.3.13. Taakgroep industrie	45
6.1.3.14. Maand van de energiebesparing	45
6.2. De energieconsulenten van de GOM's	46
6.3. Actualisatie en uitvoering van het Vlaamse CO ₂ /REG-beleidsplan – Klimaatbeleid	47
6.4. Joint Implementation/Clean Development Mechanism	49
6.5. REG-Vervoer-Mobiliteit	50
6.6. De isolatiereglementering	51
6.6.1. Inleiding	51
6.6.2. Problemen bij de uitvoering van de huidige Vlaamse isolatiereglementering	52
6.6.3. Naar een nieuwe reglementering – Invoering van een Energie Prestatie Norm	54
6.6.4. Beleidsprioriteiten	55
6.7. Vervanging en onderhoud van verwarmingstoestellen in Vlaanderen	56
6.7.1. De werkgroep "huishoudelijke verwarming"	56
6.7.2. Zes basisacties	56
6.7.2.1. De herziening van het KB van 06.01.78	57
6.7.2.2. Promotie van een rekenmodel voor de evaluatie van ketelvervanging in Vlaanderen	57
6.7.2.3. Het opstellen van een energie/milieuhandboek voor de verwarmingstechnicus	58
6.7.2.4. Organisatie van een seminarie terzake	58
6.7.2.5. De aanpassing en het uittesten van het controlesysteem op het KB van 06.01.78	58
6.7.2.6. De organisatie van een cursus voor verwarmingstechnici	58
6.8. Derde Partij Financiering (TPF of Third Party Financing)	58
6.9. Voorbeeldfunctie van de Vlaamse overheid	59
7. Warmtekrachtkoppeling	61
7.1. Een Vlaamse doelstelling voor WKK	61
7.2. Verzekering tegen de uitval van WKK-installaties door een waarborgfonds	63
7.3. Tariefaanpassingen en aanbevelingen in het C.C.E.G.	64
7.4. Belcogen	65
7.5. WKK-financieringsenveloppe van 400 MBEF van Distrigas	66
8. Nucleaire problematiek	68
9. Liberalisering van de elektriciteitsmarkt	69
9.1. Inleiding	69
9.2. Inhoudelijke beschrijving van de gewestelijke energiebevoegdheden	70
9.2.1. Transmissie en distributie van elektriciteit	70
9.2.2. Productie van elektriciteit	70
9.2.3. Rationeel energiegebruik	71
9.3. Omzetting van de richtlijn 96/92/EG	71
9.3.1. Principes vervat in de richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit	71
9.3.1.1. Algemeen	71

9.3.1.2. Keuzemogelijkheden vervat in de richtlijn	71
9.3.1.3. Elektriciteitsbedrijven	72
9.4. Decretaal invullen van de gewestelijke bevoegdheden	72
9.4.1. Institutioneel kader	72
9.4.2. Een kwalitatief energiebeleid	73
9.4.2.1. Promotie van rationeel energiegebruik	73
9.4.2.2. Promotie van duurzame elektriciteit	73
9.4.2.2.1. Algemeen	73
9.4.2.2.2. Systeem van groene-stroom-certificaten	73
9.4.2.2.3. Controle op het systeem	74
9.4.2.2.4. Promotie van decretale productie	74
10. Liberalisering van de aardgasmarkt	76
11. Kerncijfers van de begroting Energie	77
12. Taakverdeling tussen de energie-ambtenaren van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap ...	79

1. De fundamenteën voor een duurzaam energiebeleid

Energie is in onze huidige maatschappij een fundamenteel gegeven. Elke menselijke activiteit, of dit nu voor verwarming, vervoer, werk of vrije tijd is, gaat gepaard met energiegebruik. De laatste jaren is het steeds duidelijker geworden dat elke verspilling van energie niet langer getolereerd kan worden en dat er dringend werk moet worden gemaakt van een verdere verlaging van de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot. Het kan dan ook niet anders dat de relatie tussen milieu en economie regelmatig in de publieke belangstelling komt te staan.

Als Vlaams minister bevoegd voor economie en energie, heb ik er dan ook altijd naar gestreefd dat de Vlaamse overheid een pro-actief energiebeleid zou voeren, dat in fine moet leiden tot een evenwicht tussen de vraag en het aanbod van energie. Dit evenwicht moet zich situeren op een peil dat zowel vanuit economisch oogpunt, *betrouwbare levering tegen stabiele prijzen*, als ecologisch oogpunt, *zo laag mogelijke emissies*, aanvaardbaar is. Zoals verder zal blijken, zijn het rationeler omgaan met energie en het beter benutten van de beschikbare hernieuwbare energiebronnen, intussen echte beleidsthema's voor de Vlaamse regering geworden.

Het Vlaamse energiebeleid is op een brede toekomstgerichte leest geschoeid door steeds volgende drie basisdoelstellingen voor ogen te houden : een continue verbetering van de energie-efficiëntie via het bevorderen van het rationeel energiegebruik, een milieuvriendelijke productie en transport van energie en een prijsbepaling die aansluit bij een efficiënte productie en distributie.

2. Motie van aanbeveling van het Vlaams Parlement van 19 december 1996

Op 19 december 1996 hechtte het Vlaams Parlement naar aanleiding van de beleidsbrief Energie 1996-1999 haar goedkeuring aan een motie van aanbeveling. In deze motie wordt de Vlaamse regering gevraagd :

- 1° een concreet energiebesparingsplan uit te werken gekoppeld aan de vastlegging van een doelstelling met betrekking tot de omvang van de besparingen die moeten bereikt worden;
- 2° verder inspanningen te leveren teneinde tot een verhoogde energie-efficiëntie te komen;
- 3° een beleid ter ondersteuning van nieuwe en hernieuwbare energiebronnen te voeren en het gebruik van deze bronnen aan te moedigen;
- 4° de decentrale productie van elektriciteit, onder meer door middel van warmtekrachtkoppeling te bevorderen en de toegang tot het net van deze productie te verzekeren;
- 5° verder onderzoek te wijden aan de effecten van de liberalisering van de Europese energiemarkt, meer bepaald op het vlak van het rationeel energiegebruik, de tarieven en de bevoorradingszekerheid, en daarover op geregelde tijdstippen verslag uit te brengen aan het Parlement;
- 6° een winstmechanisme voor de distributiesector te ontwikkelen waarbij ook energiebesparing financiële baten kan opleveren;
- 7° overleg te voeren met de federale regering ten einde een veilige oplossing uit te werken voor het stockeren en de berging van het nucleair afval en ook haar eigen bevoegdheden terzake maximaal uit te oefenen;
- 8° onverwijld uitvoering te geven aan de resolutie van het Vlaams Parlement van 3 juli 1996 betreffende de realisatie van het Versterkt Transit- en Transportnetwerk (vTn) teneinde de strategische positie van Vlaanderen als Europese draaischijf voor de transit en het transport van aardgas veilig te stellen.

Met voorliggende beleidsbrief Energie 1999 wordt een overzicht gegeven van de initiatieven die sinds het neerleggen van de beleidsbrief 1996-1999 reeds werden ondernomen. Tevens wordt ingegaan op het beleid naar de toekomst toe.

3. Kerngegevens in verband met het energieleaanbod en de energievraag

3.1. De internationale context¹

De ontwikkelingen op energiegebied in de EU en specifiek in België/Vlaanderen worden telkenmale bepaald, ingekaderd en afgewogen tegenover wat er elders in de wereld gebeurt.

Energieverbruik

De wereldenergieconsumptie is in 1997 met een procent toegenomen, een tragere groei dan in 1995 en 1996, en beneden het gemiddelde van de laatste tien jaar. De snelle groei in de zogenaamde nieuwe markteconomieën - zonder de voormalige Sovjetunie - contrasteerde daarbij sterk met de zeer trage groei in de OESO-landen (waarbij er zelfs een daling in Europa viel waar te nemen).

Waterkracht (+2,5%) en olie (+2,1%) waren de sterkste groeiers. Ook het steenkoolverbruik steeg (+0,8 procent). Daarentegen daalde het verbruik van nucleaire brandstoffen (-0,6%) en gas (-0,2%).

De daling van het verbruik in de voormalige Sovjetunie bleef ook in 1997 aanhouden zodat een niveau werd bereikt dat nauwelijks 60 procent bedraagt van het piekniveau van 1990. Indien hiermee geen rekening wordt gehouden, dan zou de wereldgroei 1,6 procent bedragen, wat nog altijd minder is dan de groei in de voorgaande drie jaren. Dit kan hoofdzakelijk toegeschreven worden aan de weersomstandigheden die zorgden voor een lager energieverbruik in Noord-Amerika en Europa.

Met een stijging van het verbruik met 6,1 procent werd India de zesde grootste energiemarkt, nog groter dan Frankrijk, Canada en Groot-Brittannië. Ierland liet met 9,8 procent de grootste verbruiksgroei optekenen.

Per hoofd van de bevolking verbruikt Noord-Amerika meer dan 2,5 ton aardolie, het dubbele van het Europees verbruik en het vijfvoudige van de rest van de wereld. Ook voor gas verbruikten de Amerikanen, met 1,6 toe (ton olie-equivalent), het meeste aardgas per hoofd van de bevolking op de voet gevolgd door de Sovjetunie.

Brandstofreserves

Voorlopig beschikt de wereld nog over aanzienlijke voorraden fossiele energiebronnen. Eind '97 bedroegen de bewezen voorraden aan ruwe aardolie 141 miljard ton of precies evenveel als in '96 (de nieuw ontdekte reserves waren in '97 dus gelijk aan de wereldolieproductie).

Mochten er geen nieuwe reserves meer gevonden worden, dan zouden deze bewezen aardolievoorraden kunnen instaan voor 41 jaar olieproductie aan het peil van 1997. De bewezen reserves zitten nog altijd voor 65 procent in het Midden-Oosten en voor 76,8 procent bij de landen die bij de OPEC zijn aangesloten. Europa en Amerika samen beschikken slechts over 10 procent van de totale reserves in de wereld.

Inzake aardgas zijn de bewezen reserves gestegen van 141,33 in '96 tot 144,76 biljoen kubieke meter in '97. Daardoor is de verhouding tussen productie en reserves iets opgelopen tot 64,1 jaar. Die reserves zijn beter verdeeld dan bij aardolie en zitten voor een derde in het Midden-Oosten, voor 39 procent in de Sovjetunie, voor 6,8 procent in Afrika, voor 6,3 procent in Azië, voor 5,8 procent in Noord-Amerika en voor 3,8 procent in Europa.

De wereldvoorraden aan steenkool zijn tegenover olie en aardgas veel aanzienlijker. Eind '97 ging het om 1.032 miljard ton, zodat tegen het huidige verbruik (en zonder dat de reserves zouden toenemen) de wereld nog 219 jaar steenkool kan gebruiken. Die reserves zitten voor een kwart in Noord-Amerika, voor een kwart in de Sovjetunie, voor 15 procent in Europa en voor 30 procent in Azië, vooral dan in China, India en Australië.

3.2. *Het energieaanbod in België/Vlaanderen*

3.2.1. Elektriciteit

De evolutie van de netto elektriciteitsproductie, dat is de bruto productie verminderd met het eigen verbruik in de centrales, wordt voor België weergegeven in tabel 1.

De totale netto elektriciteitsproductie in België steeg in 1997 met 3,8 % ten opzichte van 1996.

Uit de spreiding van de productie per energiebron blijkt dat de elektriciteitsproductie van de kerncentrales in 1997 met 9,6 % is toegenomen tegenover 1996, wat neerkomt op een aandeel van 60,1 % in de totale productie. Dit aandeel werd in 1997 gerealiseerd door de hogere beschikbaarheidsgraad en de inkorting van de heropladingcyclus van 18 naar 12 maanden.

De elektriciteitsproductie op basis van gas en vloeibare brandstoffen stegen respectievelijk met 2,1 % en 19,1 %. Het aandeel vaste brandstoffen (steenkool) voor de productie van elektriciteit blijft verder dalen.

tabel 1 : Netto-elektriciteitsproductie in België volgens de aard van de primaire energiebron in GWh²

Aard brandstof	1984	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
Thermische centrales								
Kernsplijststoffen	26.340	40.672	41.164	39.728	38.533	39.063	41.150	45.097
Vaste brandstoffen	14.570	16.010	15.522	15.905	16.543	16.182	15.276	13.572
Vloeibare brandstoffen	4.096	1.499	1.299	1.208	1.347	1.042	1.019	1.213
Gasvormige brandstoffen	5.341	8.652	8.821	8.858	10.513	12.553	13.235	13.519
Aardgas	2.541	5.850	6.791	6.442	7.880	9.753	10.506	10.979
- Recuperatiegas	2.800	2.793	2.530	2.416	2.633	2.800	2.729	2.540
Recuperatiestoom	207	341	410	403	440	523	480	399,3
Totaal thermische	50.554	67.173	67.217	66.101	67.376	69.363	71.159	73.801
Hydraulische centrales								
Waterlopen en stuwdammen	933	204	342	268	343	342	234	302
Accumulatie	363	749	821	738	835	892	958	969
Windkrachtcentrales	0	0	0	0	9	8	7	8
Totaal Hydr. + Wind	1.296	954	1.162	1.007	1.187	1.242	1.200	1.278
TOTAAL	51.851	68.127	68.379	67.108	68.563	70.605	72.359	75.079

3.2.2. Gas, olieproducten en steenkool

De Belgische (vooral Vlaamse) raffinaderijen produceren voor de wereldmarkt vooral autobenzines, vliegtuigbrandstoffen, gasolie, residuele stookolie, vloeibare petroleumgassen, bitumen en nafta. Merk op dat niet alles gebruikt wordt voor energetische doeleinden. Nafta is een basisgrondstof voor de chemie. In 1997 bedroeg de netto productie 31.232 kton afgewerkte producten (waarvan 1.407 kton nafta). De netto productie is op één jaar tijd gestegen met 3,4 %.

De productie van gasvormige brandstoffen beperkt zich tot de productie van zogenaamde secundaire gasen die vrijkomen in één of ander industrieel proces. In het totale gasaanbod spelen zij een ondergeschikte rol. Het leeuwenaandeel bestaat uit ingevoerd aardgas. Voor de aardgasbevoorrading kan worden verwezen naar het Interconnector-project tussen het Verenigd Koninkrijk en het Vlaamse vasteland en het erbij horende Versterkt Transport Netwerk (vTn-project) van Distrigas. Distrigas zet de spreiding van de bevoorradingsbronnen verder en koopt vooral aan in Nederland (33 %), Algerije (33 %), Noorwegen (29 %) en Duitsland (5 %).

De steenkoolproductie in België is sinds 1993, met de sluiting van de laatste Vlaamse mijnen, praktisch tot nul herleid. De productie in Wallonië werd reeds in 1984 stopgezet. Dit betekent dat alle steenkool momenteel wordt ingevoerd.

3.3. Het bruto binnenlands energieverbruik van primaire energie in België³ en Vlaanderen⁴

Het bruto binnenlands energieverbruik wordt gedefinieerd als de primaire productie, vermeerderd met de netto invoer en verminderd met hetgeen doorgeleverd wordt aan de internationale scheeps- en luchtvaartbunkers (cfr. infra). Dit wordt beschouwd als de binnenlandse markt.

De primaire productie (waaronder het windmolenpark in Zeebrugge) is eerder bescheiden.

De netto invoer van energie = invoer - uitvoer - stockvariaties

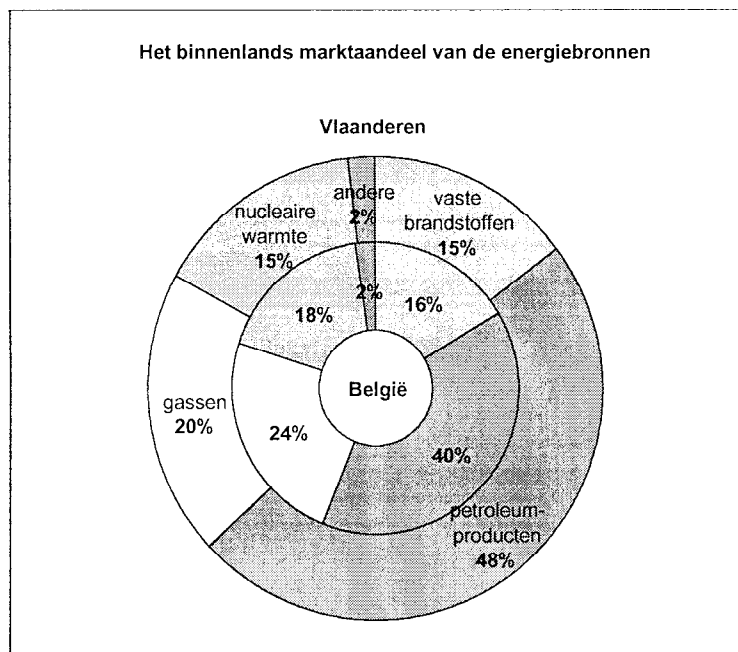
tabel 2 : Bruto binnenlands energieverbruik voor België en Vlaanderen in 1996.

bruto binnenlands energie- verbruik in PJ	vaste brand- stoffen	petroleum- producten	gassen	nucleaire warmte	andere (1)	totaal
België	372,3	912,5	549,6	405,9	50,5	2290,8
Vlaanderen	206,6	672,0	281,0	206,4	27,9	1393,9

(1) vooral import van elektriciteit, maar ook primaire productie van elektriciteit en warmte uit wind, water, afval,...

Het binnenlands marktaandeel van de verschillende energiebronnen ziet er dan uit als volgt :

Figuur 1: Het marktaandeel van de verschillende energiebronnen in België en Vlaanderen voor 1996



Indien men het primair energieverbruik of ook wel bruto energieverbruik wil kennen, moet men de som maken van het bruto binnenlands energieverbruik (zie tabel 2) en hetgeen uiteindelijk doorgeleverd zal worden aan de internationale lucht- en scheepvaart. Deze bunkering wordt hieronder weergegeven en bevat internationale luchtvaartbunkers, mariene bunkers en lokale bunkering (inclusief lamppetroleum, zware stookolie, extra zware stookolie, maar exclusief het gasolieverbruik dat wordt gerekend bij de binnenscheepvaart).

tabel 3 : Internationale bunkers voor België en Vlaanderen in 1996

Internationale bunkers in PJ	
België	246,7
Vlaanderen	244,9

Het is duidelijk dat zo goed als alle activiteiten die te maken hebben met de internationale scheeps- en luchtvaart zich in Vlaanderen afspelen. Hierbij kan ook nog opgemerkt worden dat deze bunkers veel groter zijn dan hetgeen typisch in het 'binnenland' in het transport wordt verbruikt (187,3 PJ voor Vlaanderen in 1996, zie tabel 7, pagina 15).

3.4. Eindenergieverbruik in Vlaanderen

3.4.1. Inleiding

In ondergaande en volgende tabellen worden voor 1994 twee cijfers weergegeven. De energiebalansen 1990–1994 werden door VITO namelijk op een andere manier opgesteld dan deze van 1994* en verdere jaren. Tot 1994 werd de balans opgesteld als het verschil tussen de nationale en Waals/Brusselse balansen. Vanaf 1994 worden ook onafhankelijke Vlaamse cijfers als basis gebruikt. Toch is het mogelijk van een aantal evoluties te schetsen door de cijfers in een vergelijkbaar formaat om te zetten (evolutiepercentage 1994 is per definitie gelijk aan het evolutiepercentage 1994*)⁴.

3.4.2. Eindenergiegebruik in Vlaanderen

tabel 4 : Eindenergieverbruik in Vlaanderen 1990 – 1996 (fossiele brandstoffen en elektriciteit)

[PJ]	industrie	waarvan zelf- producenten (1)	residentiële en ge- lijkgestelde sectoren	transport	niet-energetisch verbruik	totaal (3)	evolutie 1990=100 (2)
1990	248,5		275,3	170,2	111,0	805,0	100,0
1991	266,7		313,9	174,8	121,6	877,0	108,9
1992	255,3		321,9	190,8	133,0	901,0	111,9
1993	262,2		324,5	189,1	127,9	903,7	112,3
1994	249,7		326,7	193,0	141,2	910,6	113,1
1994*	282,3	14,0	326,4	221,7	132,2	962,6	113,1
1995	280,8	14,6	347,1	220,7	125,9	974,5	114,5
1996	301,7	14,6	372,5	231,9	156,7	1062,8	124,9

Opmerkingen :

- (1) Vanaf 1994* zijn bij het verbruik van de industrie ook de verbruiken (fossiele brandstoffen en elektriciteit) van de zelfproducenten die behoren tot de industrie inbegrepen;
- (2) Om de evolutie te berekenen werden de indexen over 1994 en 1994* aan elkaar gelijkgesteld en werden hiermee verder de indexen voor 1995 en 1996 berekend;
- (3) Exclusief internationale lucht- en scheepvaart.

Het eindenergieverbruik steeg in 1996 met 9 %. Het was van 1991 geleden dat er nog een dergelijke groei viel waar te nemen.

Indien men het niet-energetisch verbruik (bijna uitsluitend basisgrondstoffen voor de petrochemie) buiten beschouwing laat, vertegenwoordigt dit een stijging van 6,8 % in 1996 tegenover 1995.

Deze evolutie van het verbruik wordt bepaald door volgende tendensen³ :

- De grootste stijging (zowel absoluut als relatief) valt waar te nemen bij de niet-energetische toepassingen (vooral aardolie voor de petrochemie), dit omwille van de aantrekkelijke prijs van deze producten;
- In 1996 waren de weersomstandigheden veel minder gunstig dan in 1995 wat tot grotere leveringen (vooral aardgas en stookolie) heeft geleid aan de residentiële en gelijkgestelde sectoren;
- De stijging in de industrie is bijna uitsluitend toe te schrijven aan aardgas, ondermeer als gevolg van de stijging van de onderbreekbare verkopen;
- Opmerkelijk is de stijging met 5% in de transportsector indien rekening wordt gehouden met het feit dat het (weliswaar Belgische) wagenpark eerder gering (met 1,6%) toenam.

3.4.2.1. Eindenergiegebruik in de industrie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het eindenergieverbruik van de industrie in Vlaanderen voor de jaren 1990 en 1996 (fossiele brandstoffen en elektriciteit).

tabel 5: Eindenergieverbruik in de industrie in Vlaanderen 1990-1996

jaar	vaste brandstoffen	petroleum- producten	gas	elektriciteit	totaal PJ	waarvan zelfproducenten (1)
1990	71 28,6%	39 15,7%	63,7 25,6%	74,8 30,1%	248,5 100,0%	
1991	70 26,2%	64,8 24,3%	56 21,0%	75,9 28,5%	266,7 100,0%	
1992	59 23,1%	59,6 23,3%	58,7 23,0%	78 30,6%	255,3 100,0%	
1993	60,3 23,0%	60,1 22,9%	66,2 25,2%	75,6 28,8%	262,2 100,0%	
1994	63 25,2%	53,8 21,5%	52,1 20,9%	80,8 32,4%	249,7 100,0%	
1994*	76,3 27,0%	50 17,7%	77,5 27,5%	78,5 27,8%	282,3 100,0%	14,0
1995	70,7 25,2%	42,9 15,3%	86,6 30,8%	80,6 28,7%	280,8 100,0%	14,6
1996	66,8 22,2%	50,4 16,7%	102,5 34,0%	82,1 27,2%	301,7 100,0%	14,6

Opmerking (1) : Vanaf 1994* zijn bij het verbruik van de industrie ook de verbruiken (fossiele brandstoffen en elektriciteit) van de zelfproducenten die behoren tot de industrie inbegrepen.

Het totaal eindenergiegebruik in de Vlaamse industrie vertoonde in 1996 een stijging met 7,4 %. Ingedeeld naar energiedrager blijkt dat zowel in absolute als relatieve termen het aandeel van de vaste brandstoffen substantieel daalde, terwijl het aandeel petroleumproducten en gas steeg. Zoals reeds eerder aangehaald zou de vooruitgang van de industriële gasmarkt in 1996 voornamelijk een gevolg zijn van een toename van de onderbreekbare verkopen.

Beschouwingen voor 1997 voor gas en elektriciteit

Voor wat betreft het aardgasverbruik in de industrie kan er voor 1997 in Vlaanderen een daling verwacht worden, door de minder goede concurrentiepositie van het aardgas tegenover olie in het eerste semester van 1997⁵. Deze factor was vooral van belang voor de onderbreekbare verkoop.

Hoewel elektriciteit sinds 1994 een behoorlijk stabiel verbruikspatroon kent, dient hier voor de volledigheid toch aan toegevoegd te worden dat er voor 1997 een eerder markante stijging mag verwacht worden. Uit de recentste Belgische cijfers⁶ blijkt immers dat het globale industriële elektriciteitsverbruik in 1997 met 5,4 % steeg in vergelijking met 1996, dat zelf werd afgesloten met ongeveer hetzelfde verbruiksniveau als 1995. Aangezien in 1997 de vraag in alle grote Belgische sectoren is gestegen (met uitzondering van de cokesfabrieken) én dat de activiteiten van de Forges de Clabecq werden stilgelegd, zal deze tendens zich waarschijnlijk nog sterker profileren in Vlaanderen.

3.4.2.2. Eindenergiegebruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren

De residentiële en gelijkgestelde sectoren omvatten de tertiaire sector, handel en administratie, huishoudelijke sector en de land- en tuinbouw, veeteelt en visvangst.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het eindverbruik van energie in residentiële en gelijkgestelde sectoren in Vlaanderen opgedeeld naar energiedrager (fossiele brandstoffen en elektriciteit) voor de jaren 1990–1996.

tabel 6: Eindenergieverbruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren in Vlaanderen 1990-1996

jaar	vaste brandstoffen	petroleum- producten	gas	elektriciteit	totaal PJ
1990	11,7 4,2%	126,7 46,0%	83,0 30,1%	53,9 19,6%	275,3 100,0%
1991	14,3 4,6%	142,3 45,3%	99,0 31,5%	58,3 18,6%	313,9 100,0%
1992	12,7 3,9%	150,9 46,9%	98,3 30,5%	60,1 18,7%	322,0 100,0%
1993	10,7 3,3%	142,7 44,0%	105,6 32,6%	65,4 20,2%	324,4 100,0%
1994	8,3 2,5%	146,7 45,0%	104,2 31,9%	67,1 20,6%	326,3 100,0%
1994*	8,1 2,5%	153,3 47,0%	98,1 30,0%	67,0 20,5%	326,4 100,0%
1995	7,6 2,2%	164,9 47,5%	105,6 30,4%	69,0 19,9%	347,1 100,0%
1996	8,4 2,3%	189,7 50,9%	101,7 27,3%	72,7 19,5%	372,5 100,0%

Het eindenergieverbruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren nam toe met 7,3 %. Dit kan mede toegeschreven worden aan de minder gunstige weersomstandigheden in vergelijking met 1995. Vooral de toename van het gebruik van petroleumproducten valt hierbij op.

Beschouwingen voor 1997 voor steenkool, gas en elektriciteit

Voor wat betreft het residentieel steenkoolverbruik, kan uit Belgische cijfers (-16 % verbruik) afgeleid worden dat er ook in Vlaanderen een daling zal zijn opgetreden in 1997. Dit is te wijten aan een combinatie van zachtere wintertemperaturen en een markt die permanent in regressie is⁷.

Voor wat betreft het aardgasverbruik kan er uit Belgische cijfers⁸ voor 1997 afgeleid worden ($\pm$ een vermindering met 10 %), dat er na 1996 ook in 1997 terug een substantiële daling mag verwacht worden van het aardgasverbruik in de Vlaamse residentiële en gelijkgestelde sectoren.

Voor wat betreft het elektriciteitsverbruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren kan er uit Belgische cijfers afgeleid worden dat er voor 1997 een daling op Vlaams niveau mag verwacht worden. Dit zou een eerste daling zijn die in de loop van de laatste vijftig jaar wordt vastgesteld⁶.

3.4.2.3. Eindenergiegebruik in de transportsector

In ondergaande tabel wordt een overzicht gegeven van het energieverbruik in Vlaanderen voor de transportsector (exclusief internationale lucht- en scheepvaart) voor de jaren 1994, 1995 en 1996, opgedeelde naar energiedrager.

tabel 7: Opsplitsing van het energieverbruik naar transportwijze, 1994, 1995 en 1996

PJ	1994		1995		1996	
wegvervoer	174,79	96,7%	178,52	96,8%	181,23	96,8%
personenvervoer weg	106,61	59,0%	107,71	58,4%	108,71	58,0%
goederenvervoer weg	68,19	37,7%	70,81	38,4%	72,52	38,7%
spoorvervoer	3,01	1,7%	3,06	1,7%	3,16	1,7%
luchtvaart	0,09	0,1%	0,11	0,1%	0,08	0,0%
binnenscheepvaart	2,76	1,5%	2,86	1,6%	2,86	1,5%
goederenvervoer	2,74	1,5%	2,83	1,5%	2,83	1,5%
personenvervoer	0,03	0,0%	0,03	0,0%	0,03	0,0%
totaal PJ	180,70		184,5		187,3	

Het energieverbruik in de transportsector vertoont duidelijk een stijgende trend. Dit is vooral een combinatie van dalende leveringen van autobenzine maar een stijgend verbruik van dieselolie en LPG in zowel het personen- als goederenvervoer over de weg.

3.4.2.4. Niet-energetisch eindenergiegebruik

Zoals blijkt uit tabel 8, kenden de niet-energetische toepassingen op basis van petroleumproducten een substantiële stijging. Hiermee wordt het beeld bevestigd van aantrekkelijk geprijsde grondstoffen voor de petrochemie.

tabel 8 : Niet-energetisch verbruik in Vlaanderen 1990 -1996

[PJ]	vaste brandstoffen	petroleum- producten	gas	totaal
1990	7,7 6,9%	98,4 88,6%	4,9 4,4%	111,0 100,0%
1991	7,5 6,2%	107,2 88,1%	7,0 5,8%	121,7 100,0%
1992	6,7 5,0%	107,3 80,7%	19,0 14,3%	133,0 100,0%
1993	4,6 3,6%	105,6 82,6%	17,7 13,8%	127,9 100,0%
1994	4,3 2,4%	155,4 85,8%	21,5 11,9%	181,2 100,0%
1994*	4,6 3,5%	112,3 84,9%	15,4 11,6%	132,3 100,0%
1995	5,8 4,6%	105,7 84,0%	14,4 11,4%	125,9 100,0%
1996	5,8 3,7%	137,5 87,7%	13,4 8,6%	156,7 100,0%

4. Het beleidsgericht en technologisch energie-onderzoek

4.1. *VLIET-bis : De verdere invulling van VLIET*

Voorgeschiedenis

De Vlaamse regering besliste eind 1991 om de ontwikkeling van het energietechnologisch onderzoek in Vlaanderen te versterken via het Vlaams impulsprogramma energietechnologie, afgekort VLIET. Daartoe werd een bedrag van maximaal 800 miljoen BEF beschikbaar gesteld. Het IWT staat in voor het beheer en begeleiding van dit programma.

Het programma voorzag twee luiken : industriële projecten (industriële basisonderzoek of prototype-ontwikkeling) en een beleidsondersteunend onderzoeksluik.

Na een eerste oproep was er eind 1995 slechts 530 miljoen BEF effectief geëngageerd voor de uitvoering van 28 industriële projecten (inclusief 10 miljoen BEF beheerskosten) gespreid over vijf thematische domeinen :

- verwarming en ventilatie van gebouwen : 7 projecten, ongeveer 20 % van de totale steun;
- REG en milieuzorg bij industriële thermische processen : 5 projecten, ongeveer 15 % van de steun;
- hernieuwbare energievormen (zon, wind, water, fotovoltaïsche cellen, biomassa, opslag en energiebeheer) : 10 projecten, ongeveer 35 %;
- elektrische aandrijvingen, sturingen en transformatie : 4 projecten, ongeveer 10 %;
- verbrandingsmotoren en hybride tractiesystemen : 2 projecten, ongeveer 20 %.

De meeste projecten bevinden zich in een stadium van eindrapportage.

Het beleidsondersteunend luik, waarvoor 80 miljoen BEF was voorzien, was eind 1996 nog niet geoperationaliseerd gezien het ontbreken van de krachtlijnen voor een Vlaams energiebeleid. Hierin is sedert mijn beleidsnota Energie 1996-1999 verandering gekomen zodat dit onderzoeksluik medio 1997 zinvol kon opgestart worden.

Gelijklopend heeft het IWT ook een tweede oproep gelanceerd tot het indienen van onderzoeksvoorstellen inzake wetenschappelijk-technologische projecten.

Resultaat van de oproepen

De invulling van het beleidsondersteunend luik werd goedgekeurd door de Vlaamse regering op 28 april 1998. Er werden 12 van de 34 ingediende projecten geselecteerd volgens de krachtlijnen weergegeven in het advies van het IWT, voor een totaal bedrag van 79.999.914 BEF :

tabel 9 : Beleidsondersteunend luik van VLIET-bis

Uitvoerder	Projecttitel	Eindrapport
VUB	Een windplan voor Vlaanderen, een onderzoek naar mogelijke locaties voor windturbines	september 2000
VITO	Energie-inventarisatie en bepaling van het energiebesparingspotentieel voor de sectoren 'huishoudelijk', 'tertiair/commercieel', 'land- en tuinbouw' en 'industrie (gedeelte)'	augustus 2000
VITO	Uitwisseling van elektriciteit en warmte op industrieterreinen (technische aspecten)	mei 2000
WTCB	EPIGOON : EnergiePrestatie in Gebouwen : Onderzoek van ervaringen en Ontwikkeling van voorstellen voor Normering in Vlaanderen	april 2000
VITO	Toepassing van de ExternE methodologie voor het bepalen van de impacten en schade voor mens en milieu van de uitstoot van energiegebonden pollutanten in Vlaanderen	september 2000
VITO	Methodologie voor de bepaling van de energiezuinigheid en milieuvriendelijkheid van voertuigen voor zwaar vervoer	april 2000
KUL-IMER	Energiericht in Vlaanderen : inventarisatie, analyse en evaluatie van de in het Vlaamse Gewest toepasselijke energiewetgeving	april 2000
FINES	REG-technologie diffusie door innoverende financieringstechnieken	november 1999
VITO	Analyse v/d maatregelen voorzien in het Vlaamse CO ₂ /REG beleidsplan en van suggesties voor aanvullende acties. Bepalen van gekwantificeerde emissiereductiedoelstellingen, tijdsplan en van de financiële implicaties voor implementatie per deelactie	juni 1999
CENERGIE	Handleiding voor het opstellen van een lastenboek voor energiezuinige tertiaire gebouwen	maart 2000
AMASCO	Impact van de vrijmaking van de Europese energiemarkt op het Belgisch prijszettingssysteem voor elektriciteit en gas.	augustus 1999
UFSIA-STEM	Model voor Verklaring en Beheersing van de Energievraag	september 2000

De invulling van de (tweede) oproep voor industriële onderzoeksprojecten inzake energiezuinige technologieën en hernieuwbare energiebronnen werd goedgekeurd door de Vlaamse regering op 23 juli 1998. Er werden 16 van de 24 ingediende projecten geselecteerd volgens de krachtlijnen weergegeven in het advies van het IWT, voor een totaal bedrag van 184.938.644 BEF :

tabel 10 : Technologisch luik van VLIET-bis

Uitvoerder	Projecttitel
Pauwels Trafo	Energetische en economische optimalisatie van de transformator in de REG omgeving
Bosal	Vermindering van schadelijke emissies in het verkeer door toepassing van nieuwe close-coupled catalysatoren
WTCB-OND	Zoeklicht : Onderzoek naar lichttechnische en energetische eigenschappen van gevelsystemen
Wanson	Studie van nieuwe vortex-gestabiliseerde gas- en lichte stookoliebranders met haalbare technologie
Physibel	Ontwikkeling van een thermisch voxel-model : Validatie van thermische simulaties
Stevens Koeltechniek	Optimalisatie van een productielijn voor diepvriesgroenten op het vlak van energie- en waterverbruik
WTCB-OND	Kantoor 2000 : Studie van energiegebruik en binnenklimaat van kantoren
Van Hool	Conceptstudie van een energiezuinige, milieuvriendelijke lage vloer hybride stadsbus (12 m) met goede rijprestaties
ETAP	Energiebesparing door ergonomische symbiose van natuurlijk licht en kunstlicht
Biopower	Knelpunten bij het gebruik van varkensmest als hernieuwbare energiebron voor elektriciteitsproductie
Ooms	Studie van een compacte multi-etageoven met modulaire ringbuis technologie
UCB Chemicals/Drogenbos	Nieuwe fotonvoltaïsche module technologie voor geavanceerde dunne zonnecelstructuren
Dinamec	Gedrag van een 400 kg/h wervelbedvergasser voor externe verbranding van biomassa en organisch afval
Inverto	Lagere energieverliezen bij microgolftoepassingen
Weiss-Technik Heraeus	Volledig automatisch PLC-gestuurde infraroodoven voor de opwarming van foliematerialen
Clayton	Studie van de warmteoverdracht in stroomgeneratoren met volledig geïntegreerde oververhitter

Gezien het feit dat er tegen eind 1998 voor 265 miljoen BEF (bijkomende) industriële en (nieuwe) beleidsondersteunende projecten zullen worden opgestart, was het weinig zinvol om een vervolgbudget te voorzien voor VLIET in de begroting voor 1999. Ik ben er in elk geval voorstander van dat de continuïteit in de ondersteuning van de ontwikkeling van energiezuinige technologieën gegarandeerd zou worden. Dit aspect dient dus nader onderzocht te worden bij de begrotingsopmaak voor het jaar 2000. De behoeften aan beleidsondersteunend energie-onderzoek worden ingevuld via het Programma Beleidsgericht Onderzoek (cfr. infra).

4.2. Het Programma Beleidsgericht Onderzoek '98

De Vlaamse regering heeft op 23 juli 1998 de modaliteiten goedgekeurd voor de oproep '98 van het Programma Beleidsgericht Onderzoek dat wordt beheerd door de administratie Wetenschap & Innovatie.

De oproep richt zich in de eerste plaats tot onderzoekers aan de Vlaamse universiteiten, hogescholen en wetenschappelijke instellingen. Projectvoorstellen moeten worden ingediend ten laatste op vrijdag 30 oktober 1998.

Zo wordt een oproep gelanceerd rond volgende energie-gerelateerde thema's :

tabel 11 : Oproep voor het Programma Beleidsgericht Onderzoek 1998

Beleidsdomeinen	Thematitel
Energie	Ontwikkelen van een nieuw winstmechanisme voor de elektriciteitsdistributie in een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt
	Onderzoek naar de mogelijke structuren voor een Vlaamse elektriciteitsmarkt waarop aanbieders en afnemers in een geliberaliseerde markt elektriciteit kunnen verhandelen (termijn- en spotmarkt)
	Uitwisseling van elektriciteit op bedrijvensites in een geliberaliseerde elektriciteitsmarkt (juridische aspecten)
Economie	Onderzoek naar de effecten op de Vlaamse economie van de Kyoto-doelstellingen inzake CO ₂ -emissiereducties te behalen tegen 2010
Leefmilieu	Onderzoek naar het milieupotentieel van financiële instrumenten, i.c. expansiesteun ecologicriterium
	Vastlegging van koolstof in reservoirs en materialen

De ingediende projecten die zouden goedgekeurd worden binnen de eerste vier thema's van bovengaande tabel, zullen gefinancierd worden met het saldo op het VLIET-programma.

Er wordt over gewaakt dat er geen overlappingsen zullen ontstaan met het beleidsondersteunend luik van VLIET-bis.

5. De uitvoering van het Duurzaam Energieplan voor Vlaanderen

5.1. Inleiding

In 1996 bedroeg het aandeel van de hernieuwbare energiebronnen in de primaire energiewinning in Vlaanderen ongeveer 0,5%. Als Vlaamse doelstelling wordt een verdubbeling tegen het jaar 2000 vooropgesteld, een aandeel van 3% tegen het jaar 2010 en een aandeel van 5% tegen het jaar 2020.

Om deze doelstelling te realiseren, werden in de beleidsbrief Energie 1998 de krachtlijnen van een Duurzaam Energieplan Vlaanderen voorgesteld waarin een lijst met concrete maatregelen werd opgenomen. Deze maatregelen zijn momenteel reeds grotendeels geïmplementeerd of in uitvoering.

De maatregelen voorgesteld in de beleidsbrief 1998 worden hieronder telkens cursief vermeld, waarna telkens de geboekte resultaten worden toegelicht.

5.2. *Ondernomen acties tot het wegwerken van de voornaamste belemmeringen voor het grootschaliger gebruik van hernieuwbare energie in Vlaanderen*

Voor een aantal van de belangrijkste belemmeringen specifiek voor hernieuwbare energiebronnen werd in de loop van 1998 een grote vooruitgang geboekt.

Op 29 oktober 1997 drong ik er bij het Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas op aan om bij de toewijzing van de beschikbare enveloppe in het kader van het tariefprogramma 1997 aandacht te besteden aan volgende prioriteiten van het Vlaamse Gewest:

- het systeem van de 1 frank/kWh subsidie voor hernieuwbare energiebronnen te verhogen tot 2 frank/kWh voor de specifieke gevallen waarin wind- en/of waterkracht worden aangewend;
- de ondersteuning van de warmterecuperatie uit de verbranding van huishoudelijke restafval via analoge tarifaire maatregelen.

De aanbevelingen C.C. (e) 98/19 en C.C. (e) 98/23 van 8 juli 1998 van het Controlecomité kwamen voor de volgende punten tegemoet aan deze vraag :

Selectieve verdere verhoging van de tarifaire ondersteuning voor duurzame energiebronnen

Een belangrijke rem op de uitbouw van hernieuwbare energiebronnen is de lage vergoeding die de producenten krijgen voor de opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in vergelijking met andere Europese lidstaten.

Sinds 1995 werd op aanbeveling van het Controlecomité door de intercommunales een 'groene frank' toegekend per kWh elektriciteit opgewekt op basis van waterkracht, windenergie, zonne-energie en biogas.

Deze extra-tarifaire vergoeding voor wind- en waterkrachtenergie werd verhoogd met 1 bijkomende frank tot 2 BEF/kWh (C.C. (e) 98/19). Dit betekent een substantiële vooruitgang in de teruglevertarieven voor wind- en waterenergie (een verhoging van ongeveer 2,2 BEF naar 3,2 BEF/kWh).

De plaatsing van windturbines wordt door deze verhoogde terugleververgoeding op vele locaties en vooral in de kuststreek. Op korte termijn wordt dan ook een doorbraak in deze sector verwacht.

Daarnaast mag voor elektriciteit opgewekt met fotovoltaïsche panelen met een totaal vermogen < 3 kW een rechtstreekse verrekening gebeuren tussen de aankoop en de verkoop aan het net. Dit betekent dat de koppeling van kleinschalige fotovoltaïsche installaties aan het net mag gebeuren via één (bestaande) teller, die trager draait of op sommige momenten terugdraait (wanneer de eigen productie groter is dan het eigen verbruik). De elektriciteit opgewekt met zonnepanelen wordt met andere woorden vergoed aan dagtarief (bijna 6 BEF/kWh incl. btw)

Naar de toekomst toe dient het Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas gelijkaardige maatregelen te nemen voor wat betreft energiewinning uit biomassa.

In de gevallen waarin de verbranding van afval de meest aangewezen verwerkingsmethode blijkt, dient zo volledig mogelijke energierecuperatie in deze afvalverbrandingsinstallaties aangemoedigd te worden. Naast de reeds bestaande Vlaremvorschriften, kunnen ook de teruglevertarieven voor elektriciteit opgewekt op basis van afvalverbranding hierin een belangrijke rol spelen. Het Vlaamse Gewest is er dan ook voorstander van om de bestaande extra-tarifaire vergoeding ook toe te kennen voor elektriciteit opgewekt op basis van de organische fractie van de afvalstoffen. Deze organische fractie dient beschouwd te worden als hernieuwbare energiebron.

Het Controlecomité heeft er zich toe geëngageerd deze aandachtspunten verder te onderzoeken.

De technische aansluitingsvoorwaarden afstemmen op de eigen karakteristieken van installaties voor de opwekking van duurzame energie

Eveneens op aandringen van het Vlaamse Gewest werden de aansluitingsvoorwaarden sterk vereenvoudigd. Zo is het niet meer nodig dat de zelfproducent voor teruglevering aan het laagspanningsnet een speciale aansluitingskabel aanlegt naar de dichtstbijzijnde distributiecabine (C.C. (e) 98/23).

De verdere technische voorwaarden zijn bepaald in het document “Technische voorschriften voor de parallelwerking van gedecentraliseerde productie-installaties met het elektriciteitsnet”, opgesteld door het Technisch Comité van BFE (de Bedrijfsfederatie der Voortbrengers en Verdelers van Elektriciteit) van 17 december 1997.

Enkele algemene voorwaarden hierin vermeld zijn o.a. :

- regelmatige controle van de installaties van de zelfproducent;
- verplichte driefasige aansluiting;
- specifieke maatregelen voor onderbreking en beveiliging (tegen bvb. kortsluiting).

Door het schrappen van de verplichting om met een speciale aansluitingskabel rechtstreeks aan te sluiten op de distributiecabine, valt een belangrijke kostenpost weg die in veel gevallen de economische haalbaarheid voor hernieuwbare energieprojecten in de weg stond.

Voor PV-installaties met vermogens < 10 kW werd een nieuw reglement: “Technische aansluitingsvoorschriften voor gedecentraliseerde fotovoltaïsche productie installaties < 10 kW die in parallel werken met het distributienet” (6/3/98) goedgekeurd door BFE.

Op basis van dit reglement worden momenteel echter slechts 3 types invertoren officieel aanvaard voor aansluiting van PV-installaties op het net. Samen met de elektriciteitsverdelers dient onderzocht te worden of andere types die reeds goedgekeurd werden volgens buitenlandse normen, kunnen aanvaard worden op het Belgische net.

Ondersteuning van een centrale informatiezender rond hernieuwbare energie

De vzw ODE-Vlaanderen werd in 1996 opgericht. Zij groepeerde verschillende organisaties, onderzoeksinstellingen en individuele personen en heeft tot doel de toepassing van duurzame energie en energiebesparing in Vlaanderen te bevorderen.

Zij zal met de steun van de Vlaamse overheid (2,5 MBEF voor de periode september 1998 - augustus 1999) de evolutie van het aandeel hernieuwbare energie in Vlaanderen opvolgen en eveneens instaan voor de verspreiding van informatie en het voeren van promotie in verband met deze energiebronnen.

Deze centrale informatiezender zal een belangrijke functie vervullen bij het scheppen van een draagvlak voor duurzame energie door uiteenlopende partijen te ondersteunen bij het uitvoeren van nieuwe kansrijke duurzame energieprojecten.

De ervaring uit het buitenland leert dat duidelijke informatiecampagnes en betrokkenheid van de bevolking bijdragen tot de aanvaardbaarheid van de projecten.

De VITO kreeg van de Vlaamse overheid de opdracht een kenniscentrum voor energiewinning uit biomassa op te richten en te operationaliseren. Dit kenniscentrum dient de coördinatie van een Vlaams netwerk rond biomassa op zich te nemen.

Tevens worden er informatieve brochures uitgewerkt voor elk van deze energiebronnen. In de loop van 1998 werden gedetailleerde brochures in verband met fotovoltaïsche energie en windenergie opgesteld en verspreid.

In samenwerking met het WTCB werd een “Code voor goede praktijk voor de installatie van zonneboilers” uitgewerkt die bedoeld is als vademecum voor de installateurs.

Installatie van een overlegplatform om te komen tot specifieke en duidelijke vergunningsvoorwaarden voor hernieuwbare energie-installaties

Hernieuwbare energiebronnen hebben, omwille van hun gedecentraliseerde karakter, veel meer dan andere energiebronnen te maken met het probleem van het verkrijgen van de nodige vergunningen. Dit is in het bijzonder waar voor de oprichting van windturbines.

Bedrijven of individuele personen die windmolens wensen op te richten, kunnen moeilijk de vereiste bouwvergunning bekomen. Nu de verhoogde terugleververgoedingen winstgevendere projecten mogelijk maken (vooral in de kuststreek), vormt dit de voornaamste belemmering voor een snelle uitbreiding van het opgestelde windvermogen.

Concrete dossiers tonen aan dat voornamelijk in agrarische gebieden interessante locaties te vinden zijn voor windmolens.

Reeds een 100-tal stedenbouwkundige attesten werden sinds 1996 aangevraagd. Tot op heden werd echter slechts één bouwvergunning definitief toegekend (te Godsheide).

Mede onder impuls van de administratie Economie werd begin 1998 een werkgroep windenergie opgericht om voor de vergunningsproblematiek een oplossing uit te wrken. De werkgroep maakte een inventaris op van de vergunningsaanvragen en de knelpunten die projectontwikkelaars en individuele geïnteresseerden ondervinden. De gegevens die uit deze inventaris voortvloeiden, dienden als basis voor de uitwerking van een ontwerptekst aangaande de ruimtelijke voorschriften voor de plaatsing van een windturbine of windparken.

Deze tekst werd voorgelegd aan de Vlaamse minister bevoegd voor ruimtelijke ordening en zal leiden tot een specifieke vergunningenprocedure.

De resulterende richtlijnen moeten ook duidelijk maken of het mits de naleving van een aantal randvoorwaarden (inplanting in rij langs wegen of andere infrastructuurlijnen, respecteren van een aantal afstandsregels, ...) niet mogelijk is, windmolens in een agrarisch gebied te erkennen als inrichtingen met een functie ten behoeve van het algemeen nut waarvoor een bouwvergunning kan worden afgeleverd.

tabel 12 : Overzicht van uitgevoerde windenergieprojecten

vermogen	plaats	stadium
20 x 200 kW, 1 x 400 kW, 1 x 600 kW	Zeebrugge (Oostelijke strekdam)	operationeel
400 kW	Godsheide	operationeel

Dit najaar zal de Vlaamse overheid ook een aanbesteding uitschrijven voor het verstrekken van een concessie voor een windpark op de westelijke strekdam in Zeebrugge. Dit windpark zal het opgesteld windvermogen in Vlaanderen meer dan verdubbelen.

5.3. Concrete maatregelen die de uitbouw van hernieuwbare energie in Vlaanderen mee moeten ondersteunen

Recurrente substantiële inspanning inzake de ondersteuning van technologische onderzoeksprojecten rond hernieuwbare energiebronnen

Binnen het beleidsondersteunend luik van Vliet-bis is 10 MBEF gereserveerd voor de uitwerking van het windplan Vlaanderen (zie punt 4.1). Dit project beoogt een inventarisatie van de beschikbare ruimte voor windenergie-toepassingen in Vlaanderen en wil een beleidsinstrument ontwikkelen voor bestuurders, ambtenaren en andere actoren. Het plan omvat drie aspecten :

- Op technisch vlak : het verfijnen van de beschikbare studies inzake windaanbod, netinpassing en andere technische problemen;
- Op ruimtelijk vlak : een analyse van de landschappelijke inpassing, plaatsconfiguraties, milieuvoorwaarden e.a.;
- Op economisch vlak wil het plan een indicatie geven van de kostprijs van de geproduceerde energie op de geïnventariseerde locaties.

Binnen het technologisch luik van Vliet-bis werd een budget van ongeveer 19 MBEF voorbehouden voor projecten rond hernieuwbare energiebronnen. De nadruk ligt hier op fotonvoltaïsche celtechnologie- en structuren en de energiewinning uit biomassa (mestverwerking).

De Vliet-bis projecten worden uitgevoerd in de loop van 1998-1999.

Heroriëntering van het beschikbare demonstratiebudget naar hernieuwbare energietechnologieën

De bestaande subsidieregeling met een budget van 35 miljoen BEF voor de demonstratie van innovatieve, energiebesparende projecten werd geheroriënteerd naar hernieuwbare energiebronnen., zoals blijkt uit de lijst van goedgekeurde demonstratieprojecten in de loop van 1996-1998 :

tabel 13 : Demonstratieprojecten inzake hernieuwbare energie

1996	energierecuperatie uit ziekenhuisafvalverbranding in een wervelbedoven te Tie
1996	energiezuinige sociale woningbouw Westerlo
1996	windturbine 600 kW Hoogstraten
1996	dakgeïntegreerde fotonvoltaïsche systemen voor sociale woningbouw (IMEC)
1997	windturbinepark 5 x 400 kW op mijnterril Heusden-Zolder
1997	combinatie koude-warmte-opslag, warmtepomp en warmtekrachtkoppeling in een ziekenhuis te Geel
1998	droging van graszaad met zonnecollector te Brugge
1998	windturbine 660 kW Middelkerke
1998	zonneboiler + fotonvoltaïsche installatie in een rusthuis te Kortrijk

Specifiek nieuw demonstratieprogramma voor fotonvoltaïsche energiesystemen op gebouwen

Op 16 juni 1998 keurde de Vlaamse regering een afzonderlijke subsidieregeling goed voor de demonstratie van fotonvoltaïsche (of PV-)energiesystemen op gebouwen, met als doel de markt voor dergelijke systemen te stimuleren (gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 20 juni 1998).

PV kan beschouwd worden als de duurzame elektriciteits optie voor de verre toekomst met het grootste realiseerbaar potentieel.

De uitdaging voor fotonvoltaïsche zonne-energie is een aangepaste stimulering en een snelle ontwikkeling van de markt om de kosten voldoende te verlagen, zodat een marktdoorbraak op grote schaal mogelijk wordt. Verschillende landen hebben reeds dergelijke programma's opgezet, nu dus ook Vlaanderen.

Gedurende de laatste vier jaar werd een prijsverlaging voor fotovoltaïsche panelen van 40% genoteerd. Dit leidt vanzelfsprekend tot een groter toepassingsgebied van deze technologie. Op basis van beschikbare scenario's mag verwacht worden dat de wereldmarkt voor PV sterk zal blijven groeien. Vooral de regio's in snel groeiende economieën en ontwikkelingslanden komen hiervoor in aanmerking. Daarbij lijkt het vrijwel zeker dat wie niet over een eigen thuismarkt beschikt kansloos zal zijn op de sterk competitieve buitenlandse markt (voornamelijk in Zuidoost-Azië).

Als gevolg van onderzoeks- en ontwikkelingswerk en opschaling van de productie van PV-modules, wordt verwacht dat de kWh-prijs in de komende decennia nog sterk zal dalen en dat daardoor het aantal markttoepassingen sterk zal toenemen. Vanaf 2010 wordt feitelijk al verwacht dat netgekoppelde dakgeïntegreerde toepassingen competitief zullen zijn. Het PV-onderzoek in Vlaanderen is van een goed niveau en is vooral geconcentreerd bij IMEC en de Universiteit Gent.

De subsidieregeling voorziet in een tussenkomst van 50 % op de investeringskosten voor privé-persoon en rechtspersonen (bedrijven, vzw's, overheidsinstellingen,...).

Onderwijsinstellingen komen in aanmerking voor 20% steun, vermits zij reeds tot 80% steun kunnen ontvangen van de elektriciteitsproducenten. Reeds een 35-tal scholen plaatsten of bestelden zonnepanelen in de loop van 1998.

Het demonstratieprogramma 1998 beoogt de realisatie van een 50-tal projecten voor onderwijsinstellingen (totaal paneeloppervlak van 500-600 m²) en van een 150-tal andere installaties (totaal paneeloppervlak van 800-1000 m²).

Deze steunregeling gaf nu reeds aanleiding tot enkele belangrijke ontwikkelingen die de doorbraak van fotovoltaïsche panelen kunnen mogelijk maken :

- elektriciteit opgewekt met fotovoltaïsche panelen tot maximum 3 kWp mag teruggeleverd worden aan het net tegen laagspanningstarief (aanbeveling Controlecomité C.C. (e) 98/19, zie hoger);
- van de afdeling Stedenbouwkundige Vergunningen werden duidelijke richtlijnen verkregen: voor panelen < 10 m² moet enkel een bouwvergunning bij de gemeente gevraagd worden, zonder dat hiervoor het advies van stedenbouw of de tussenkomst van een architect vereist is;
- eenvoudigere aansluitvoorwaarden (aanbeveling Controlecomité C.C. (e) 98/23, zie hoger).

Voor 1999 werd een bedrag van 20 miljoen BEF voorzien, zodat de subsidieregeling ook het volgende jaar zal vervolgd worden. Voor de periode erna zal afhankelijk van de weerklank van het project, worden onderzocht in hoeverre dit budget dient gehandhaafd te worden.

Expansiesteun voor investeringen in hernieuwbare energiebronnen die uitgaan van de bedrijven die de energiemarkt niet domineren

Tot op heden kwamen bedrijven uit de energiesector niet in aanmerking voor expansiesteun.

Teneinde een bijkomende impuls te geven aan de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen heb ik het initiatief genomen om investeringen (ecologische en energetische meerkost) in hernieuwbare energiebronnen, die uitgaan van energiebedrijven die de energiemarkt niet domineren, in de toekomst in aanmerking te nemen voor expansiesteun in het kader van de toepassing van het ecologiecriterium. Dit onafgezien van de grootte van de onderneming die de investering uitvoert.

Daarvoor werd een wijziging in deze zin van het koninklijk besluit van 10 oktober 1978 tot uitvoering van de expansiewet van 4 augustus 1978 voorgelegd aan de Vlaamse regering. De goedkeuring wordt voorzien voor het najaar 1998.

Steun voor de plaatsing van zonneboilers

In de loop van 1998 engageerden alle Vlaamse intercommunales zich tot het toekennen van een subsidie van minimum 25.000 BEF per zonneboiler geïnstalleerd in Vlaanderen. Deze subsidie valt ten laste van de REG-enveloppes van de intercommunales en werd ingesteld in het kader van de nota van wederzijds begrip tussen de Vlaamse overheid en de elektriciteitsdistributie die werd afgesloten naar aanleiding van het VIREG-overleg.

Reeds meer dan 100 premies werden toegekend voor de plaatsing van zonneboilers.

Studieopdrachten

a) Biomassa

De VITO kreeg opdracht om de mogelijkheden van het energetisch gebruik van stortgas in Vlaanderen te onderzoeken. Uit de voorlopige resultaten blijkt dat de hoogte van de terugleververgoeding hier een grote rol speelt (sinds 1995 wordt een extra-tarifaire ‘groene frank’ per kWh toegekend voor elektriciteit opgewekt op basis van biogas).

Anderzijds is voor de economische haalbaarheid van stortgasvalorisatie ook de differentiatie van de milieuheffingen voor stortplaatsen van zeer groot belang. Op dit ogenblik moet minder milieuheffing per ton afval betaald worden voor het storten op stortplaatsen die het afgezogen stortgas energetisch benutten (voor elektriciteitsproductie of warmteproductie). In de toekomst dient deze differentiatie behouden te blijven of zelfs verhoogd te worden.

b) Windenergie

Windmolens kunnen enkel maar opgericht worden wanneer het aanbod aan wind gunstig is. De meest gunstige omstandigheden zijn te vinden aan de kust.

In het kader van VLIET-bis (zie supra) werd een project ingediend om een windplan op te maken met daarin o.a. een inventarisatie met mogelijke locaties voor windturbines op technisch vlak (lokaal windaanbod en netinpassingsmogelijkheden), op ruimtelijk vlak (landschappelijke inpassing), de milieuvoorwaarden, enz... Op het economisch vlak dient dit plan een indicatie te geven van de economische haalbaarheid van de geïnventariseerde locaties.

c) Thermische zonne-energie

Een “Code voor goede praktijk voor de installatie van zonneboilers” werd opgesteld in opdracht van de Vlaamse overheid door het WTCB. Deze zal vooral dienen als leidraad voor installateurs en vaklui in het algemeen. Het is ook de bedoeling dat de Centra voor Middenstandsopleiding deze gebruiken als basis om een cursus over dit onderwerp in te richten.

d) Passieve zonne-energie

In het kader van VLIET-bis zal een ontwerp van Energie Prestatie Norm worden uitgewerkt (zie respectievelijk punten 4.1 en 6.6.3).

e) Geothermie - Koude/warmte-opslag

Sinds april 1996 bestaat in de schoot van VITO een Kenniscentrum Ondergrondse Energiebronnen. Dit kenniscentrum werd opgericht met het doel een centraliserende rol te spelen in het beheer en de evaluatie van alle informatie betreffende de diepere ondergrond in Vlaanderen. Voor de periode 1999-2000 kreeg het volgende referentietaken mee :

- de verdere uitbouw tot een Geo-informatiecentrum;
- uitvoeren van pre-haalbaarheidsstudies (in functie van de desiderata van ANRE).
Hierbij horen een actualisering van de reservoirkwaliteiten van de Kempische steenkoolreserves in het licht van Coalbed Methane technologieën, alsmede literatuurstudies in verband met het geothermisch potentieel in Vlaanderen, het hergebruik van ondergrondse ruimten en ondergrondse berging van CO₂.

5.4. Normatief optreden

Naar een Vlaamse norm voor hernieuwbare energie

Momenteel zijn de prijzen voor de meeste klassieke brandstoffen vrij stabiel op een historisch laag niveau. Het invoeren van een vrije markt voor energie zal naar verwachting leiden tot een verdere verlaging van de energieprijzen en kan mede daardoor de ontwikkeling van hernieuwbare energie belemmeren. Dit moet, gezien de milieuvoordelen en het strategisch-economisch belang van deze energievormen, vermeden worden.

Het ontwerpdecreet liberalisering dat momenteel wordt uitgewerkt (zie punt 9), dient daarom de decretale grondslag te verschaffen voor de invoering van een systeem van groene stroomcertificaten. Dit systeem zou ingevoerd moeten kunnen worden wanneer blijkt dat de vooropgestelde streefcijfers inzake hernieuwbare energiebronnen niet gehaald worden.

In een dergelijk systeem worden de elektriciteitsleveranciers verplicht een minimum aandeel van de elektriciteit geleverd in het Vlaams Gewest te betrekken uit hernieuwbare energiebronnen.

De controle gebeurt aan de hand van groene stroomcertificaten die uitgereikt worden aan de producenten die elektriciteit produceren op basis van hernieuwbare energiebronnen.

Kwaliteitscertificaten

Het invoeren van kwaliteitscertificaten is belangrijk om de kwaliteit van een aantal hernieuwbare energiesystemen te waarborgen. Dit is van belang om het vertrouwen in deze systemen op langere termijn te garanderen.

Op het Energieoverleg Staat-Gewesten (ENOVER) werd een akkoord bereikt om het WTCB te laten onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om een dergelijk kwaliteitslabel voor zonneboilers in te voeren.

5.5. Vlaams beleid stemt overeen met het Europees Witboek hernieuwbare energiebronnen

Het Vlaams beleid kadert ook in het Europees beleid, zoals geformuleerd in het “Witboek voor een communautaire strategie en een actieplan” in verband met duurzame energiebronnen van de Commissie van de Europese Gemeenschappen. Hierin wordt, tegen 2010, een penetratie van duurzame energie in de Unie van 12% voorzien. Dit betekent, op Europees niveau, een verdubbeling van het huidige aandeel van 6% en impliceert dat de lidstaten een verhoging van duurzame energie volgens hun eigen potentieel moeten stimuleren.

De krachtlijnen van het Witboek en de maatregelen die in het Witboek naar voor worden geschoven, stemmen overeen met de hogervermelde Vlaamse beleidsmaatregelen :

- *eerlijke toegang van duurzame energiebronnen tot de elektriciteitsmarkt :*
Vlaanderen zet momenteel de Richtlijn betreffende de interne elektriciteitsmarkt om in regionale wetgeving. Deze richtlijn voorziet de verplichting om elektriciteit uit warmtekrachtinstallaties en hernieuwbare energiebronnen te aanvaarden voor teruglevering aan het net. De wijze waarop deze elektriciteit moet worden aangeboden voor teruglevering aan het net dient vastgelegd te worden door een regulator. Decentrale producenten kunnen ook rechtstreeks leveren aan afnemers. Vergunningen hiervoor worden eveneens afgeleverd door een regulator.

— *fiscale en financiële maatregelen :*

Een gunstige fiscale behandeling van investeringen in duurzame energie, financiële stimulansen bij de aanschaf van duurzame energie-uitrusting en -diensten en 'zachte' leningen zijn enkele van de mogelijkheden die verder onderzocht worden. In Vlaanderen zijn de ecologiesteun (zie hoger), de toekenning van de 'groene frank(en)' en de mogelijkheid om een percentage van de investeringen in hernieuwbare energiebronnen fiscaal af te trekken, maatregelen die hierbij aansluiten. Zoals reeds hoger vermeld, voorziet ook de omzetting van de liberaliseringsrichtlijn in een bijkomende stimulans door het invoeren van groene stroomcertificaten.

— *nieuw bio-energie-initiatief voor vervoer, verwarming en elektriciteit :*

Door de VITO werden studies uitgevoerd om de mogelijkheden in Vlaanderen te onderzoeken voor het verhogen van het marktaandeel van vloeibare biobrandstoffen en het energetisch benutten van biogas.

— *verbetering van bouwvoorschriften: effecten op stadsplanning en ruimtelijke ordening:*

Momenteel wordt door het WTCB een studie uitgevoerd om te komen tot een energieprestatienorm voor gebouwen. Door deze in te voeren zou het energieverbruik aanzienlijk kunnen verlaagd worden door de algemene energie-intensiteit te verbeteren en door een groter gebruik te maken van duurzame energie.

— *aanloopcampagne fotonvoltaïsche panelen, windparken, biomassa-installaties :*

Er wordt een groot belang gehecht aan het installeren van voldoende (zichtbare) projecten in verband met duurzame energie. In die optiek heeft de Vlaamse overheid de subsidieregeling fotonvoltaïsche panelen gestart en wordt er gewerkt aan het oplossen van de administratieve hinderpalen die de plaatsing van windmolens in de weg staan. Reeds in 1998 werden door dit actief beleid enkele bijkomende windturbines, meer dan 100 zonneboilers en enkele tientallen fotonvoltaïsche installaties geplaatst. Belangrijker is echter dat voor 1999 een nog veel groter aantal projecten gepland zijn, en voor de verdere toekomst een hele reeks concrete initiatieven onderzocht worden.

Op 18 juni 1998 werd door het Europees Parlement een resolutie over het witboek goedgekeurd bij eerste lezing, waarin een paar opvallende, nieuwe Europese initiatieven worden aangekondigd :

- de Commissie krijgt de opdracht tegen 30 juni 1999 een nieuw voorstel te presenteren aangaande een Europese regeling inzake energietaxatie, waarin het principe van internalisatie van de externe kosten expliciet moet verwerkt worden en waarvan hernieuwbare energiebronnen ontlast worden;
- de Commissie krijgt ook de opdracht deze externe kosten van energieproductie duidelijk te definiëren en de kosten aan te geven die in elk geval in rekening gebracht moeten worden bij de berekening van de prijzen;
- tegen 31 december 1998 wordt de Commissie gevraagd een voorstel te doen aangaande een communautaire regeling inzake levering aan het net, die gebaseerd is op het recht van teruglevering van elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen aan een minimale terugleververgoeding vastgelegd door de overheid. Een ontwerp-resolutie hieromtrent werd reeds uitgewerkt en goedgekeurd door de Commissie onderzoek, technologische ontwikkeling en energie op 20 mei 1998.

Het Vlaams Gewest steunt deze voorstellen en beklemtoont daarbij dat een gezamenlijk en gecoördineerd Europees beleid en maatregelen, zeker wat betreft hernieuwbare energiebronnen, van het grootste belang is.

5.6. Samenvatting van de aanvullende maatregelen gepland voor 1999

Voor teruglevering van elektriciteit opgewekt op basis van wind-, water- en zonne-energie werden de vergoedingen in de loop van 1998 aanzienlijk verhoogd.

Het Vlaams Gewest zal er bij het Controlecomité op aandringen dat ook de terugleververgoeding voor elektriciteit opgewekt uit biomassa en wordt verhoogd.

De belangrijkste belemmering voor de doorbraak van windenergie wordt momenteel gevormd door de onduidelijkheid rond het verkrijgen van een bouwvergunning. De besprekingen in de windwerkgroep dienen in de loop van 1999 te leiden tot duidelijke richtlijnen en een lijst van locaties waar projecten kunnen uitgevoerd worden.

In de loop van 1999 zal onderzocht worden in welke mate bij de huidige stand van de techniek de toepassing van warmtepompen aangewezen is in Vlaanderen en welke maatregelen moeten genomen worden om een verdere doorbraak te bevorderen.

Het beschikbare budget voor demonstratieprojecten zal vooral geöriënteerd blijven op hernieuwbare energieprojecten.

Het demonstratieprogramma voor fotovoltäische zonnepanelen zal in 1999 verdergezet worden.

Momenteel worden slechts 3 types invertoren officieel aanvaard voor aansluiting van PV-installaties op het net. Samen met de elektriciteitsverdelers dient onderzocht te worden of andere types die reeds goedgekeurd werden volgens buitenlandse normen, kunnen aanvaard worden op het Belgische net.

De bestaande code van goede praktijk voor de plaatsing van zonneboilers zal aangevuld worden met een kwaliteitsnorm voor zonneboilers.

6. Het Vlaams REG-beleid

6.1. Een verdere operationalisering van VIREG

6.1.1. Pro memorie : bestaansreden, opdracht en taken van Vireg

Uit mijn verkenningsnota voor het Vlaams Parlement bleek dat er een duidelijke behoefte bestond aan de stroomlijning van het Vlaamse REG-beleid. Een consistent strategisch energiebesparingsplan dat weergeeft waar men hoeveel wil besparen, op welke manier, met welke financiële middelen en op welke termijn, lijkt mij hiervoor noodzakelijk. Belangrijk is ook dat er voldoende aandacht wordt besteed aan de opvolging en evaluatie van de gerealiseerde besparingen en dat de verschillende verantwoordelijkheden worden gespecificeerd.

De organisatie van dit alles kan best worden toevertrouwd aan een afzonderlijk organisme. In de loop van 1996-1997 heb ik daarom via nota's van wederzijds begrip met de betrokken sectoren de voorbereiding genomen tot de oprichting van Vireg, de Vlaamse Instelling voor het Rationeel Energiegebruik. Deze laatste is geen instelling in de strikte zin van het woord, maar een overlegplatform van alle actoren die betrokken zijn bij het REG-beleid (overheid, verbruikers, producenten, energieverdelers).

De opdracht van Vireg bestaat erin de verschillende initiatieven te stroomlijnen die in het kader van de aanmoediging van het rationeel energiegebruik worden ontwikkeld. Van Vireg wordt dus verwacht dat zij een sturende rol vervult bij het implementeren van de REG-acties gericht op de vraagzijde.

De overlegstructuur moet het draagvlak voor het REG-beleid vergroten. De betrokkenheid van een zo groot mogelijk aantal actoren is een noodzakelijke voorwaarde om tot wezenlijke resultaten te komen.

Vireg zal de win-winsituatie tussen consumenten, gezinnen, gemeenten, industrie, dienstverlenende sector en energiesectoren aantonen. Dit vraagt onafhankelijke en duidelijke informatie, advisering en gedragsbeïnvloeding, de aanwending en de promotie van energiezuinige technieken, maar ook verregaande engagementen van alle betrokkenen voor de financiering van de in de strategische plannen gekozen technieken en gedragswijzigingscampagnes.

6.1.2. Samenstelling van Vireg

Op 2 maart 1998 werden de Vireg-organen definitief vastgelegd.

Vooreerst werd er een stuurgroep opgericht met de elektriciteitsproducenten Electrabel en SPE, de gastransporteur DISTRIGAS, de intercommunale verenigingen Inter-Regies en Intermixt, de vzw Informazout, het Vlaams Economisch Verbond en de sectoriële organisaties Fabrimetal, Scheikundige Industrie Regio Vlaanderen en het Staalindustrie Verbond, het Nationaal Christelijk Middenstandsverbond, de verbruiksorganisaties vertegenwoordigd in de Raad voor het Verbruik en de overheid.

De stuurgroep neemt de beslissingen, maar wordt ondersteund door een aantal taakgroepen. Deze laatste zijn in twee categorieën onderverdeeld : enerzijds de sectorgerichte taakgroepen (elektriciteitsproductie, elektriciteitsdistributie, aardgas, ...), anderzijds de toepassingsgerichte taakgroepen (strategisch plan ziekenhuizen, strategisch plan overheidsgebouwen, strategisch plan scholen, strategisch plan tuinbouw, taakgroep industrie,...). Deze taakgroepen bereiden het beleid voor en evalueren de resultaten.

Een derde groep betreft de klankbordgroep. Deze heeft tot taak de signalen en voorstellen uit de markt of de maatschappij in bredere discussie te brengen. Het is een forum van overleg en uitwisseling van ideeën tussen de verschillende partijen die betrokken zijn bij de energieproblematiek in Vlaanderen. Zij is op dit ogenblik als volgt samengesteld :

Belgische Vereniging voor Verlichtingskunde
Bond Beter Leefmilieu
Bond van Vlaamse Architecten
Cedicol
Cenergie cvba
Centexbel
CIR vzw
KU Leuven Energie-Instituut
KVBG
LBIS
Laborelec
MINA
Nacebo - Nabic
Nelectra vzw
OIVO
Proefcentrum voor Siereteelt
Proefstation voor de Groenteteelt
STEM
UBIC
Universiteit Gent
Vlaamse Confederatie Bouw
VTDV
VUB
VVSG
VITO
WTCM

Vertegenwoordigers van de stuurgroep wonen de vergaderingen bij.

De stuur-, klankbord- en taakgroepen worden ondersteund door een programmasecretariaat met twee ingenieurs, twee economisten, een secretaresse en een halftijds algemeen coördinator. Dit personeel wordt door de Vlaamse administratie Economie, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, ter beschikking gesteld.

6.1.3. Strategische plannen en acties

Voor het opstellen van een strategisch plan dienen eerst de omgevingsvariabelen en de vooropgestelde doelstellingen bekend te zijn. In het kader van het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie (Vliet-bis, zie punt 4.1) zal de VITO een energieverbruiksinventarisatie uitvoeren en een besparingspotentieel bepalen voor de sectoren huishoudelijk, tertiair-/commercieel en industrie (gedeeltelijk). Op basis hiervan kunnen de doelstellingen worden geformuleerd, de eventuele knelpunten worden bepaald en de concrete actievormen worden vastgelegd.

In afwachting hiervan wordt pragmatisch tewerk gegaan. De resultaten van deze studie zullen immers pas na een tweetal jaar bekend zijn. Daarom werd aan de energiesectoren gevraagd om bij de nota van wederzijds begrip ook al een (jaar)actieplan te voegen met acties en voorstellen waarvan kan worden verondersteld dat zij niet in tegenspraak zullen zijn met de verwachte strategische doelstellingen. Van een aantal acties kan inderdaad met vrij grote zekerheid worden gezegd dat zij voldoende effectief en kostenefficiënt zijn.

6.1.3.1. Acties van de elektriciteitsdistributie

Voor wat de elektriciteitsdistributie betreft werd een doelstelling vooropgesteld voor een elektriciteitsbesparing van 3,1 TWh (3.100.000.000 kWh) over een periode van 10 jaar (1996-2005) ten opzichte van 'Business as Usual'. Deze ambitieuze doelstelling dient te worden gerealiseerd met een jaarlijks budget van 249 miljoen frank. Gezien zoals vermeld een globaal strategisch plan nog ontbreekt, werd in eerste instantie vooral gemikt op REG-acties die een 'signaalfunctie' hebben. Gelet op het feit dat het de intercommunales zijn die de acties moeten uitvoeren, werd ook een vrij groot gedeelte van het budget (25 %) voorbehouden aan acties bij de gemeentelijke overheid.

In 1998 werden volgende acties ondernomen :

- Energieaudits en energieadvies bij de (gemeentelijke) overheid, de tertiaire sector en de industrie. Ook aan de individuele gebruiker wordt een mini-audit aangeboden, mits betaling van een kleine vergoeding, bedoeld als remgeld (2.000 frank).
- Een premie voor zonneboilers, geïntegreerd in een nieuw of bestaand gebouw. De premie bedraagt 6.000 frank per m², met een minimum van 25.000 frank en een maximum van 150.000 of 250.000 frank, naargelang het geval.

- Een financiële tussenkomst in de installatie van warmtepompen tot een maximaal bedrag van 250.000 frank (gemiddeld 3.000 frank per kVA).
- De financiering van relightinginvesteringen ten belope van 4.000 frank per oorspronkelijk geïnstalleerde kW.
- Een premie van gemiddeld 3.000 frank per kVA voor snelheidsvariators voor persluchtnetten en ventilatie- en klimaatregelsystemen.
- Leningen aan verlaagde interestvoet voor investeringen in energiebesparende technieken.
- Veralgemeende informatie- en sensibiliseringscampagnes.
- Stimulering van een energieboekhouding bij de (gemeentelijke) overheid en de tertiaire sector.
- Premies voor de aanschaf van huishoudelijke apparatuur die het A-energieverbruikslabel dragen (2.000 frank voor koelkasten en diepvriezers, 3.000 frank voor wasmachines, droogkasten en vaatwasmachines).
- Tussenkomst in de kosten voor de opleiding van gemeentelijke energieadviseurs.
- Bewustmakingscampagne voor de problemen van lichthinder.

Deze acties werden op grote schaal bekend gemaakt tijdens Batibouw, in de bibliotheken, op diverse manifestaties en door toedoen van de intercommunales. Een probleem dat zich stelt is het feit dat niet elke intercommunale ook elke actie kan ondersteunen. Vooreerst zijn er de beperkte middelen, waardoor prioriteiten moeten worden gesteld. Voorts wensen de intercommunales dikwijls ook eigen accenten te leggen om zich te profileren of omwille van het feit dat er geen overeenstemming bestaat over de kosteneffectiviteit van de voorgestelde actievormen. Er zijn ook regionale verschillen. De interesses van de bevolking blijken niet altijd gelijklopend te zijn, al hangt dit vooral af van de informatie- en sensibiliseringsacties van de respectieve intercommunales.

Een en ander leidt tot verwarring bij de bevolking. Een vrij uitgebreide 'catalogus' van maatregelen waaruit de intercommunales kunnen kiezen, draagt nog onvoldoende bij tot een consistent REG-beleid. Ook de evaluatie van de resultaten is hierdoor een moeilijke oefening (zie elders). Het actieplan 1999 zal daarom minder uitgebreid, maar punctueel meer diepgaand worden opgesteld. Communicatie naar de bevolking blijft een grote prioriteit.

6.1.3.2. Evaluatie van de acties in de elektriciteitsdistributie

Bovenstaande acties werden in de loop van 1998 op hun resultaten geëvalueerd. De evaluatie bestond uit twee grote delen. In eerste instantie werd de bestedingsgraad van de ter beschikking gestelde middelen geverifieerd. Nadien werd de gerealiseerde kWh-besparing berekend.

Wat betreft de bestedingsgraad werd voor de periode april 1996-december 1997 76 % van het voorziene budget van 447,4 miljoen BEF besteed.

Hiervan ging 12% naar de exploitatiekosten en 15% naar de verwerving van know-how. Het resterende deel werd besteed aan acties. De verdeling van de acties tussen de diverse begunstigden kan als volgt worden geschetst :

- gemeenten : 20%;
- huishoudens : 59%;
- tertiair en industrie : 21%.

Bij de acties kan een onderscheid worden gemaakt tussen de directe acties, dit zijn de acties waarbij een premie uitgekeerd wordt en de indirecte acties zoals sensibiliseringscampagnes. Het premiesysteem dient vooral om nieuwe technologieën te introduceren, om de terugverdientijd te reduceren zodanig dat de bedrijven sneller investeringsbeslissingen nemen en om de sensibiliseringscampagnes te ondersteunen.

Naast de controle van de besteding van de middelen werd tevens de invloed van de acties op de vraagvermindering nagegaan. Dit is geen eenvoudige oefening. Ook hier werd een onderscheid gemaakt tussen de directe en de indirecte acties. Voor de directe acties kan op een vrij eenvoudige manier een schatting gemaakt worden van de gerealiseerde besparing. De indirecte acties zijn echter moeilijker te kwantificeren. Hiervoor werd op basis van een marktanalyse en aan de hand van een aantal hypothesen getracht om een waarheidsgetrouw beeld weer te geven. Het is echter onmogelijk om de invloed van de indirecte acties op te splitsen per gewest, regio of intercommunale.

De acties gevoerd in de periode april 1996- december 1997 leverden een totale kWh-besparing op van 146 GWh op federaal niveau. Indien rekening gehouden wordt met de distributieverliezen, d.i. ongeveer 10%, werd een besparing van 160 GWh aan primaire energie gerealiseerd. Deze cijfers zijn enkel geldig binnen de gestelde voorwaarden en kunnen bijgevolg enkel als richtinggevend worden beschouwd.

Voor wat de elektriciteitsdistributiesector betreft is op federaal niveau een besparing van 5 TWh (distributieverliezen inbegrepen) over een periode van 10 jaar of een gemiddelde daling van 500 GWh/jaar vooropgesteld. Deze twee cijfers zijn geenszins tegenstrijdig. Indien de inspanningen onverminderd worden voortgezet zal de gerealiseerde besparing in de komende jaren ongetwijfeld toenemen. Een aanloopperiode is immers onvermijdelijk.

De evaluatie van de periode april 1996 tot eind 1997 zal als leidraad dienen voor het opstellen van het actieplan 1999. Bovendien zullen de volgende evaluaties aantonen of de ter beschikking gestelde middelen voldoende zijn om de vooropgestelde doelstellingen te halen.

Zoals gesteld heeft de evaluatie ook aangetoond dat er sterke regionale verschillen zijn waar te nemen. De intercommunales behouden immers hun autonomie en bepalen zelf de acties waarop zij de klemtoon wensen te leggen. Bovendien hangt het welslagen van een actie grotendeels af van de promotiecampagnes die door de intercommunales worden gevoerd.

Gedurende de evaluatie van de acties is nogmaals gebleken dat de institutionele bevoegdheidsverdeling in het federale België voor problemen kan zorgen. Bepaalde gegevens over de evaluatie bleken niet onmiddellijk beschikbaar omdat een partner ze eerst aan het (federale) Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas wilde voorleggen. Hierdoor kon ik slechts fragmentair antwoorden op een parlementaire vraag van een lid van het Vlaams Parlement. Dergelijke incidenten wens ik in de toekomst te vermijden. De gewesten hebben de uitsluitende bevoegdheid inzake het rationeel energiegebruik. De gewesten dienen het REG-beleid te bepalen, te evalueren en bij te sturen. Het Controlecomité dient te controleren of de aangerekende prijzen een correcte weerspiegeling zijn van de kosten. Een evaluatie van de ene mag geen evaluatie van de andere in de weg staan.

6.1.3.3. Acties van de elektriciteitsproductie

Ook bij de elektriciteitsproductie worden die acties ondernomen die een signaalfunctie hebben. Zij zijn bedoeld om het besparingspotentieel aan te tonen, andere productiewijzen uit te proberen en de economische actoren aan te moedigen de nodige concrete besparingsacties of investeringsbeslissingen uit te voeren. Door de productiesector worden geen premies uitgedeeld.

Voor 1997-1998 werden volgende acties weerhouden :

- **Kennisopbouw en kennisverspreiding**

Kennis inzake REG en CO₂-emissies wordt opgebouwd om aan correcte cijfergegevens te komen en het concept van de “geïntegreerde planning van de middelen” (er mogen slechts middelen worden voorzien in de productie nadat werd vastgesteld dat er geen economisch interessantere investeringen in de vraagreductie kunnen worden gedaan) wordt uitgediept. De sector verleent ook haar actieve medewerking om via pilotprojecten het werkelijke besparingspotentieel in de verschillende sectoren in te schatten.

- **Hernieuwbare energiebronnen**

De sector zal actief meewerken aan het behalen van de Vlaamse doelstelling om tegen het jaar 2000 het aandeel van hernieuwbare energiebronnen in het globaal energieverbruik te verdubbelen, o.a. via aanbevelingen van het Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas. Zij zal ook in eigen beheer of in partnership demonstratieprojecten ontwikkelen.

- **Warmtekrachtkoppeling**

De sector gaat actief op zoek naar potentiële warmteafnemers en geeft de voorkeur aan WKK telkens deze oplossing globaal even economisch is als de gescheiden productie. Ook inzake tarifiering werkt de sector, via het Controlecomité, mee aan het stimuleren van kwalitatieve WKK.

6.1.3.4. *Evaluatie van de acties van de elektriciteitsproductie*

Kennisopbouw en kennisverspreiding

De interne kennisopbouw werd verzekerd met omvangrijke studies inzake de mogelijkheden en de gevolgen van rationeel energiegebruik, meer bepaald in relatie tot de vermindering van de CO₂-reductie. Deze studies hadden geen exclusieve betrekking op Vlaanderen, maar werden in een Belgische context onderzocht.

Voorbeelden van onderzochte onderwerpen zijn :

- ⇒ “Broeikasgasemissies en energiegebruik voor levering van energiedragers vanaf de ontginning tot aan de eindgebruiker” (opdrachthouder : VITO);
- ⇒ “Broeikasgasemissies veroorzaakt door elektrische centrales” (opdrachthouder : KU-Leuven)
- ⇒ “CO₂ et vecteurs énergétiques” (opdrachthouder : ULg);
- ⇒ “Invloed van de Belgische productiemix voor elektriciteitsproductie op de CO₂-uitstoot” (opdrachthouder : KULEuven);
- ⇒ “Wonen, verwarmen : energie en emissies” (opdrachthouder : KULEuven);
- ⇒ “Analyse van de toepassing van de warmtepomp in de huishoudelijke sector” (opdrachthouder : KULEuven);
- ⇒ “Connaissance des émissions de CO₂ - Applications résidentielles” (opdrachthouder : Architecture et Climat);
- ⇒ “Analyse de l’éclairage dans les bâtiments du secteur tertiaire” (opdrachthouder : Architecture et Climat, UCL en Laborelec);
- ⇒ “Analyse van industriële toepassingen” (opdrachthouder : Laborelec);
- ⇒ “Analyse comparée de technologies utilisant de l’électricité dan l’industrie” (opdrachthouder : Econotec);
- ⇒ “Evaluation des couts externes liés à la pollution de l’air produite par le chauffage de logements en Belgique” (opdrachthouder : Univ. Libre de Bruxelles);
- ⇒ “Externe kosten van elektrische verwarming van residentiële woningen” (opdrachthouder : VITO);

- ⇒ “Coûts externes de la rareté des combustibles” (opdrachthouder : Institut Wallon);
- ⇒ “Analyse van het energieverbruik in industriële toepassingen” (opdrachthouder : Laborelec);
- ⇒ “Systèmes de chauffage à implanter dans les logements à basse consommation d’énergie” (opdrachthouder : Architecture et Climat).

Deze veelheid aan studies, toevertrouwd aan gerenommeerde instellingen komt zeker de interne kennis van Electrabel en SPE ten goede. Zij werden nog niet gepubliceerd. Er zal worden op aangedrongen dat deze studies, gefinancierd met publieke middelen, ter beschikking worden gesteld ten behoeve van het algemeen belang.

Hernieuwbare energiebronnen

Op 8 juli 1998 keurde het Controled Comité een aantal aanbevelingen goed die de inzet van de hernieuwbare energiebronnen kunnen stimuleren (zie supra). Dit gebeurde na een evaluatie van het Beheers Comité van Elektriciteits ondernemingen van de steun aan de ontwikkeling van de hernieuwbare energieën. Deze evaluatie was voorzien voor eind 1998 en werd dus met een semester vervroegd.

Warmtekrachtkoppeling

Eveneens op 8 juli werden een aantal aanbevelingen geformuleerd die de toepassing van WKK gunstig zouden moeten beïnvloeden (zie eveneens punt 7.3). Belcogen, het promotieorgaan voor warmtekrachtkoppeling dient verder te onderzoeken in welke mate deze aanbevelingen aan de noden beantwoorden.

6.1.3.5. Acties van de petroleumdistributie

De acties van de petroleumdistributie zijn uitsluitend gericht op de huishoudens. Er worden geen premies toegekend en het budget is ook vrij beperkt. In tegenstelling tot de andere energiesectoren (elektriciteit en gas) heeft deze sector immers geen ‘gebonden klanten’ (klanten die wettelijk of de facto verplicht zijn om bij de sector aan te kopen). De sector kan bijgevolg minder via een ‘heffing’ middelen vrij maken om haar REG-activiteiten te financieren.

De sector zal bijgevolg, naast de opleiding van technici en het verschaffen van technische informatie omtrent energiezuinige technieken, vooral de nadruk leggen op sensibiliseringscampagnes via publicaties, deelname aan beurzen en mededelingen in de pers. Van zijn promotioneel budget besteedt de petroleumsector 20 % aan REG-initiatieven.

6.1.3.6. Evaluatie van de acties van de petroleumsector

De petroleumsector met zijn talrijke kleine concurrentiële distributieondernemingen heeft het moeilijk om zich 'als sector' te manifesteren. De sector kenmerkt zich (noodgedwongen) eveneens door een eerder traditionele benadering van de markt : de producten van de verschillende aanbieders zijn zo goed als identiek, zodat vooral op de prijs moet worden geconcentreerd. Ook naar de concurrerende brandstoffen toe wordt vooral het prijsargument gehanteerd. Hierdoor kan de petroleumsector zich nog te weinig profileren in de richting van de aanmoediging van een rationeel energiegebruik bij de klant.

De productiesector heeft wel een uitermate groot belang bij een efficiënt energiebeheer van haar eigen infrastructuur, die zij dan ook tenvolle heeft gemoderniseerd.

6.1.3.7. Acties van de aardgassector

De aardgassector heeft afzonderlijk een nota van wederzijds begrip ondertekend door respectievelijk de NV Distrigas, die instaat voor de aardgasbevoorrading, het transport en de verkoop aan grootverbruikers en de distributiemaatschappijen en de distributiemaatschappijen zelf. Gezien het feit dat nogal wat acties van de distributie in de praktijk via CTD-Gas en de KVBG door Distrigas worden gefinancierd, worden zij hier gezamenlijk behandeld.

Als acties werd het volgende overeengekomen :

- Verlaagde aardgastarieven voor kwaliteits-WKK-installaties
- Financiële steun aan het WKK promotiebureau Belcogen
- Gunstige financiering voor WKK-investeringen ten belopen van 400 miljoen BEF.
- Derde partij financiering voor REG-investeringen
- Meet- en REG-campagnes van de KVBG (Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvaklieden)
- Premies voor REG-toepassingen bij industriële en tertiaire klanten :
 - ⇒ premies voor Wobbemeters (ondertussen afgeschaft) : 300.000 frank
 - ⇒ premies voor zuurstofsondes : 200.000 frank
 - ⇒ directe gasverwarming van grote ruimten : 250, 500 of 1000 BEF/kW voor een luchtverhitter, 250 of 1000 BEF/kW voor een warmeluchtgenerator en 500, 700 of 1000 BEF/kW voor een stralingstoestel, steeds afhankelijk van het type toestel.
- Premies voor energiezuinige toestellen en sensibiliseringsacties bij de huishoudens :
 - ⇒ premies voor condenserende verwarmingsketels : 5.000 frank
 - ⇒ premies voor 'hot-fill' toepassingen (huishoudelijke toestellen die met vooraf bereid warm water kunnen worden gevuld) : 2.000 frank
 - ⇒ sensibiliseringscampagnes voor het gebruik van energiezuinige toestellen : kleine gesloten, gestuwde gasconvectoren, gesloten aardgasdoorstroomapparaten voor warm water, aardgaswasdrogers, aardgaswasautomaten en aardgasvaatwasmachines
 - sensibilisering van architecten en installateurs

6.1.3.8. Evaluatie van de acties van de aardgassector

De acties van de distributie werden slechts zeer recent beslist. Het is daarom nog te vroeg om deze te evalueren.

Wat de acties naar de industrie toe betreft, valt op dat de beschikbare budgetten moeilijk worden opgebruikt. Daarom ook werden de premies voor Wobbemeters vervangen door premies voor zuurstofsondes. Maar ook deze actie loopt niet geheel naar wens. Een soort 'shocktherapie' kan hier misschien een oplossing zijn. De aankondiging dat het premiestelsel afloopt is soms een aanleiding om er nog gauw gebruik van te maken. Dit was ook voor de wobbemeters enigszins het geval.

Daar waar het voorgaande vooral te wijten is aan de geringe interesse van de industrie, komt de gunstige financiering van WKK langs de zijde van de sector zelf slechts moeizaam op gang. Aangezien WKK één van de meest effectieve technieken is om op een industriële wijze aan energiebesparing te doen, hoop ik dat via het promotieorgaan BELCOGEN snel een oplossing kan worden gevonden.

6.1.3.9. Strategisch plan voor REG in de overheidsgebouwen en kantoren

De taakgroep REG in overheidsgebouwen en kantoren werd in het voorjaar van 1998 opgericht. Deze taakgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van onderzoeksinstituten, studiebureaus, gebouwenbeheerders, de afdeling gebouwen van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, de dienst Leefmilieu stad Gent, de elektriciteitsdistributiesector en het Vireg-programmasecretariaat.

Een pragmatische omgevingsanalyse heeft aangetoond dat het potentieel voor energiebesparingen in kantoren groot is. Er werd daarbij een inventaris opgemaakt van de meest interessante REG-technieken voor kantoren. De mogelijkheden voor energiebesparingen worden ook bevestigd door enkele demonstratieprojecten (o.a. relighting Copernicus, PROBE WTCB,...). Tal van barrières belemmeren echter dat energiebesparingsmaatregelen worden uitgevoerd. De voornaamste barrières situeren zich op het vlak van de weinig doeltreffende voorschriften op het vlak van energieprestaties en een te gering engagement van immobiliënmaatschappijen en architecten om energiezuinige kantoren aan te bieden en te ontwerpen. Anderzijds vormen energiekosten slechts een marginaal onderdeel van de totale bedrijfskosten.

De krachtlijnen van het strategisch plan voor REG-investeringen in overheidsgebouwen en kantoren zijn reeds uitgetekend. De volgende acties werden als prioritair naar voor geschoven door de taakgroep die verantwoordelijk is voor het opmaken van het strategisch plan. Deze prioriteiten zijn in volgorde van belangrijkheid :

- aanmoedigen en uitvoeren van energieaudits in kantoorgebouwen, zowel in bestaande gebouwen als planmatig bij (ver)nieuwbouw. Aansluitend hierbij wordt gestreefd naar een grotere aandacht voor een energieboekhouding;
- verduidelijken van de rol van de architecten, adviesbureaus en bouwpromotoren in de energieproblematiek;
- ontwikkelen van een lastenboek voor kantoorgebouwen;
- ontwikkelen van eenduidige procedures voor het inschatten van de energieprestaties van kantoorgebouwen;
- stimuleren van een totale kostenbepaling voor kantoorruimtes, zodanig dat investeringen op het vlak van REG over hun totale levensduur worden in rekening gebracht.

Deze prioritaire acties zullen in de loop van 1999 verder uitgewerkt worden.

6.1.3.10. Strategisch plan voor REG in de scholen

Om een inzicht te krijgen in het energiegebruik en het energiebesparingspotentieel van schoolgebouwen werd begin 1998 een taakgroep “Strategisch plan voor REG-investeringen in schoolgebouwen” opgericht. Deze taakgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de DIGO (Dienst voor Infrastructuurwerken van het Gesubsidieerd Onderwijs), de ARGO (Autonome Raad voor het Gemeenschapsonderwijs), de universiteiten, de hogescholen, onderzoeksinstellingen, energieadviesbureaus, het departement Onderwijs van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, de elektriciteitsdistributiesector en het Vireg-programmasecretariaat.

De opbouw van het strategisch plan verliep in twee fasen. Gedurende de eerste fase werd op basis van informatie ter beschikking gesteld door de leden van de taakgroep, een omgevingsanalyse uitgevoerd. Dit resulteerde in een beknopt overzicht van het energiegebruik en een inventaris van de meest geschikte REG-technieken voor scholen. Bijzondere aandacht werd geschonken aan de barrières die REG-investeringen in de weg staan. Hierbij kwamen naast technische aspecten eveneens financiële en organisatorische belemmeringen aan bod. Tijdens de omgevingsanalyse werd er op toegezien dat alle onderwijsnetten en onderwijsniveaus evenredig aan bod kwamen.

Om de REG-investeringen in de scholen te stimuleren werden in de tweede fase op basis van de omgevingsanalyse een aantal prioritaire acties vastgelegd. Deze prioriteiten zijn in volgorde van belangrijkheid :

- het aanpassen van de kostenstructuur in de scholen zodanig dat enerzijds de werkingmiddelen en de investeringen in infrastructuurwerken gekoppeld worden en dat anderzijds de werkingmiddelen gerelateerd worden aan de oppervlakte en/of het aantal leerlingen van de betreffende school;
- het sensibiliseren van architecten en studiebureaus zodanig dat meer aandacht wordt besteed aan het realiseren van een optimaal binnenklimaat, gebruik makend van de meest energiezuinige technieken, vanaf het ontwerp van het gebouw;

- het stimuleren van technische maatregelen met als belangrijkste actie het aanmoedigen van energieaudits in bestaande schoolgebouwen;
- het toekennen van subsidies voor energiezuinige technologieën.

In de loop van 1999 zullen de prioritaire acties verder worden uitgewerkt.

6.1.3.11. Strategisch plan voor REG in de ziekenhuizen

De taakgroep ziekenhuizen werd opgericht in maart 1998. Vertegenwoordigers van de verzorgingssector, de elektriciteitsdistributie, de studiebureaus, en het Vireg-programma-secretariaat kwamen samen om de knelpunten in verband met het toepassen van het rationeel energiegebruik in de verzorgingssector te onderzoeken. Uit de lijst met knelpunten werden de vier belangrijkste gekozen :

1. Er is een duidelijk gebrek aan numerieke gegevens over het energieverbruik, op het vlak van de individuele verzorgingsinstellingen en op het vlak van de gehele sector.
2. Het niet bestaan van een verplichting tot het bijhouden van een energieboekhouding in de verzorgingsinstellingen werd als belangrijkste knelpunt geïdentificeerd.
3. De noodzaak de verzorgingsinstellingen te motiveren tot het invoeren van een energie-beheer werd vastgesteld.
4. Er is nood aan praktische, bruikbare informatie over REG technieken toepasbaar in verzorgingsinstellingen.

De groep werkt nu verder aan het opmaken van een actieplan om aan deze knelpunten te verhelpen.

6.1.3.12. Strategisch plan voor REG in de tuinbouw

De taakgroep tuinbouw werd opgestart in februari 1998. Ze is samengesteld uit vertegenwoordigers van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, het federale ministerie van Middenstand en Landbouw, de Boerenbond, de proefcentra, de universiteiten en onderzoeksinstellingen, de gewestelijke ontwikkelingsmaatschappijen, de gas- en elektriciteitsdistributie.

Uitgaande van de beschikbare informatie heeft de taakgroep een beknopte omgevingsanalyse gemaakt van de REG-situatie in de tuinbouw. Er werd ingegaan op de huidige brandstofintensiteit, mogelijke REG-technieken en -maatregelen bij bestaande tuinbouw, nieuwbouw en agroparken, en de knelpunten.

Er werd overleg gepleegd over mogelijke acties om REG te stimuleren. Volgende acties kregen prioriteit en zullen in de loop van 1999 uitgewerkt worden :

- adviesverlening over REG op maat van bestaande bedrijven (o.a. audits);
- het scheppen van een gunstig investeringsklimaat voor warmtekrachtkoppeling;
- algemene sensibilisering over REG;
- financiële steun voor REG-investeringen.

6.1.3.13. Taakgroep industrie

Een taakgroep industrie werd samengesteld met vertegenwoordigers van de ondertekenaars van een nota van wederzijds begrip: het VEV, SIREV, Fabrimetal -Vlaanderen en het Staalindustrie verbond, en het Vireg-programmasecretariaat. Er werd nagegaan in hoeverre de industrie actieplannen kan voorleggen op gebied van rationeel energiegebruik. Het bleek dat de industrie het meer opportuun acht de resultaten van de Vliet-bis energiebesparingspotentieelstudie van Vito af te wachten (zie punt 4.1). Zij verklaarden zich bereid mee te werken aan het luik dat hun industriële sectoren onderzoekt.

6.1.3.14. Maand van de energiebesparing

Met de Vireg nam ik het initiatief voor een sensibilisering tot energiebesparing onder de vorm van een 'Maand van de Energiebesparing'.

Als start van dit evenement richtte het Vireg-programmasecretariaat zelf een tweedaags seminarie in. Het richtte zich tot iedereen die begaan is met energiebesparing en het rationeel energiegebruik. Op het seminarie kwamen zowel beleidsaspecten als concrete toepassingen van rationeel energiegebruik aan bod. Afzonderlijke werkgroepen behandelden de huishoudens, de tertiaire sector en de industrie. Het seminarie werd afgesloten met de bekendmaking van de winnaars van de ontwerpwedstrijd voor een armatuur voor energiezuinige fluorescentielampen, eveneens ingericht door het Vireg-programmasecretariaat.

De maand wordt in oktober gehouden en door het Vireg-programmasecretariaat gecoördineerd. De bedoeling is niet zozeer het naar buiten treden van Vireg met een mega-evenement, noch het zelf stimuleren van rationeel energiegebruik, maar het aanzetten van de diverse actoren om zich op het gebied van de promotie van REG te profileren. De Vireg-acties moeten aldus een multiplicatoreffect krijgen. Zij passen in de filosofie dat niet alleen de overheid, maar alle betrokkenen hun actieve medewerking aan de verbetering van de energie-efficiëntie in Vlaanderen moeten verlenen.

Dit is zeker gelukt : elke dag, van 1 tot 31 oktober, inclusief de weekenddagen, is er ergens in Vlaanderen een gelegenheid om kennis te maken met REG. Studiebureaus, hogescholen en wetenschappelijke instellingen organiseren lezingen en studiedagen, bedrijven treden naar buiten met hun realisaties op het gebied van het rationeel energiegebruik, energiemaatschappijen stimuleren energiezuinigheid, kamers van koophandel tonen hoe je zaken kan doen met energiebesparing, sociale organisaties verschaffen informatie en richten tentoonstellingen in, architecten zetten kandidaat-bouwers aan tot energiezuinig bouwen, privé-personen tonen trots hun woning en de gemeenten, samen met de milieubeweging, sluiten de maand met een ‘Nacht van de duisternis’.

Het is duidelijk dat ‘evenementen’ een steeds belangrijker plaats innemen in het instrumentarium van een overheid om haar bevolking tot gedragswijzigingen te bewegen.

6.2. De energieconsulenten van de GOM's

In het kader van de beleidsbrief Energie 1998 werden alle GOM's er toe aangezet een energieconsulent aan te werven op basis van een contract met de minister bevoegd voor energie. De richtnota 1997-1998 met betrekking tot de GOM's verschaft hiervoor de nodige basis.

Mijn initiatief heeft ertoe geleid dat er, sinds de laatste aanwerving op 1 juli 1998, opnieuw een volwaardige ploeg van vijf energieconsulenten werkzaam is in Vlaanderen.

De werking van de vijf energiecellen wordt centraal gecoördineerd binnen de administratie Economie, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. Om dit mogelijk te maken dient elke energiecel een driemaandelijks activiteitenverslag in te dienen bij de administratie. Verder dient er ook nog een gemeenschappelijke knelpuntennota opgesteld te worden waarin de energiecellen de knelpunten of bevindingen toelichten die zij ondervinden bij hun dagelijkse dienstverlening naar het bedrijfsleven toe. Deze nota zal handelen over bedenkingen bij specifieke wetgeving, over de vermindering van de administratieve rompslomp, over een gebrek aan bepaalde technologische ontwikkelingen of de penetratie ervan in Vlaanderen, over economische randvoorwaarden, enz...

De taken van de energieconsulenten, zoals reeds werd opgenomen in de “Beleidsbrief Energie 1998”, kunnen als volgt worden samengevat :

- Rekening houdend met het feit dat een bedrijf tijdens haar besluitvormingsproces optimaal rekening dient te houden met het spanningsveld tussen energie, economie en milieu, dient een energieconsulent, naast de bekendheid met beleidsmatige aspecten, zich zowel technisch als economisch vertrouwd te maken met de energiesystemen voor opwekking, distributie en gebruik van energie;

- Tijdens de pre-audits, uitgevoerd door de energiecellen, wordt de bedrijfsleider ervan bewust gemaakt dat energiebesparing ook in zijn bedrijf mogelijk is. Dit biedt de KMO de gewenste basis om zelf tot actie over te gaan, niet uit idealisme maar als een rendabele mogelijkheid om de productiekost te drukken;
- Van het voorgaande "veldwerk" wordt handig gebruik gemaakt om de Vlaamse subsidiëringsinitiatieven een grotere bekendheid te geven bij hun grootste doelgroep, namelijk de KMO's. De energiecellen lagen in het verleden aan de basis van een groot deel van de Vlaamse demonstratieprojecten. De energieconsulenten kunnen inzake de energietechnologietransfer, inzonderheid op het vlak van de Vlaamse overheidsprogramma's en de steunmaatregelen op federaal en Europees vlak,... informierend, sensibiliserend, adviserend en begeleidend optreden. Dergelijke dienstverlening werd trouwens ingeschreven in de "autonome functie" van de GOM's;
- De energiecellen bieden een forum aan om gedemonstreerde, maar weinig bekende technologieën, zoals WKK, stortgaswinning, inductieverwarming, enzovoort, te introduceren bij de gewone gebruiker, zodat deze technieken zich in ons gewest kunnen bewijzen in reële, industriële werkingsomstandigheden;
- Zij kunnen ingeschakeld worden voor het voor-beoordelen van subsidie-aanvragen en het uitvoeren van controles op studies;
- Verder dienen zij te zorgen voor de nodige terugkoppeling naar het beleid en beleidsondersteuning via de Vlaamse minister voor Economie. Het geven van onafhankelijke adviezen kan daar deel van uitmaken;
- Zij kunnen tevens ingeschakeld worden voor de mede-ondersteuning van de provincies en gemeenten in de uitvoering van het energiebeleid.

Concreet houdt dit in dat zij gedurende 1998, ten voordele van en samen met de bedrijven, vooral aandacht hebben besteed aan snelle energie-audits, de steunmaatregelen die werden uitgewerkt in het kader van VIREG, het ecologiecriterium van de economische expansiesteun, de gewijzigde aanbevelingen van het Controlecomité inzake tarifiering en aansluitingsvoorwaarden, de informatiezender inzake warmtekrachtkoppeling Belcogen, de algemene regeling demonstratieprojecten, het demonstratieprogramma fotovoltatische zonne-energie, het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie VLIET, de Europese energieprogramma's, het internationale OESO-informatienetwerk rond gedemonstreerde energietechnologieën (CADDET), het kenniscentrum voor Beste Beschikbare Technieken en bijhorend Energie en Milieu InformatieSysteem (BBT/EMIS), de informatiezender inzake hernieuwbare energie ODE-Vlaanderen, de vergunningenproblematiek inzake hernieuwbare energie- en WKK-installaties, Third Party Financing en Joint Implementation.

6.3. Actualisatie en uitvoering van het Vlaamse CO₂/REG-beleidsplan - Klimaatbeleid

In december 1997 werden op de Derde Conferentie van de Partijen van het Klimaatverdrag te Kyoto internationaal bindende reductiedoelstellingen voor broeikasgasemissies vastgelegd.

Deze reductiedoelstellingen gelden voor de zogenaamde Annex I-landen (= geïndustrialiseerde landen).

De lidstaten van de Europese Unie kregen gezamenlijk een reductie met 8% toegewezen t.o.v. 1990. De lidstaten mogen deze doelstelling ook globaal realiseren door een verdeling van de reducties tussen de lidstaten.

Bij deze verdeling tussen de EU-lidstaten van de toegelaten emissiehoeveelheden, kreeg België een te realiseren emissiereductie van 7,5% toegewezen.

Strikt genomen werd deze reductiedoelstelling gedefinieerd als een maximale emissiehoeveelheid die in de periode 2008-2012 mag uitgestoten worden.

De maximale emissiehoeveelheid in deze 5 jaren is dus voor België gelijk aan vijf maal 92,5% van de broeikasgasemissies in 1990.

De reductiedoelstellingen gelden voor de equivalente CO₂-emissies van de korf van 6 broeikasgassen (CO₂, CH₄, N₂O, HFK's, PFK's en SF₆).

Koolstofdioxide (CO₂) maakt in Vlaanderen ongeveer 84% uit van de totale broeikasgasemissies en is bijna volledig toe te schrijven aan het verbruik van fossiele brandstoffen.

Momenteel wordt voor Vlaanderen een nieuw, gedetailleerd CO₂/REG-beleidsplan opgesteld. Dit plan zal de emissiereductiepotentiëlen van een hele reeks REG-acties zo nauwkeurig mogelijk bepalen. Verder wordt per maatregel een analyse gemaakt van de kosten en baten, een timing voor de invoering van de maatregel vooropgesteld en de verantwoordelijke administratie aangeduid.

Op basis van deze analyse van zowel reeds geplande als toekomstige mogelijke maatregelen, zal duidelijk worden welke bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn om aan de Kyoto-doelstellingen te kunnen voldoen.

Voor de uitwerking en uitvoering van het CO₂/REG-beleidsplan werd binnen de administratie een CO₂/REG-projectgroep opgericht, bestaande uit drie bijkomende personeelsleden die sinds begin 1998 in dienst zijn. Zij bereiden overheidsmaatregelen voor en voeren de acties uit het CO₂/REG-beleidsplan mee uit.

Voor de technische ondersteuning bij het opstellen van het nieuwe CO₂/REG-beleidsplan wordt beroep gedaan op VITO, onder de vorm van een Vliet-bis project (zie punt 4.1).

Om de betrokken administraties van bij de start te sensibiliseren, wordt deze studie begeleid door de zogenaamde CO₂/REG-werkgroep bestaande uit de betrokken administraties en overheidsinstellingen.

Tegen eind september maakt VITO de eerste berekeningen voor de belangrijkste maatregelen, zodat een prioriteitentabel kan opgesteld worden. De prioritaire maatregelen worden volledig gedetailleerd tegen eind '98. Tot mei '99 worden nog bijkomende maatregelen met een kleiner potentieel of hogere moeilijkheidsgraad verder geanalyseerd.

In het kader van het programma beleidsgericht onderzoek 1998 werd ook een oproep gelanceerd voor het uitvoeren van een lange-termijn-studie die moet uitwijzen wat de economische en maatschappelijke gevolgen zijn van het nastreven van de Kyoto-doelstellingen voor Vlaanderen (zie ook punt 4.2).

6.4. *Joint Implementation/Clean Development Mechanism*

Het Protocol van Kyoto voorziet deze beide mechanismes als methodes om aan de reductiedoelstellingen inzake broeikasgasemissies te voldoen.

Bij JI- of CDM- projecten is er telkens een donorland of een bedrijf uit dat donorland dat investeert in emissiereducties in een gastland of een bedrijf in dit gastland waar de emissiereducties veel goedkoper te bereiken zijn dan in het donorland. Hierdoor implementeren zij gezamenlijk emissiereducties.

JI-projecten worden uitgevoerd in gastlanden die behoren tot de zgn. Annex I-landen (vb. Centraal- en Oost-Europa). CDM-projecten worden uitgevoerd in gastlanden die niet tot de Annex I-landen behoren (voornamelijk ontwikkelingslanden).

In ruil hiervoor krijgt het donorland, en in sommige gevallen ook het gastland, extra emissiekredieten, zodat zij in eigen land meer broeikasgassen mogen uitstoten en dure ingrepen kunnen vermijden.

Macro-economisch gezien leidt Joint Implementation daardoor tot de goedkoopste energiebesparingen en emissiereducties.

De Vlaamse overheid wil dergelijke mechanismen sterk aanmoedigen, niet in het minst omdat daardoor ook de technologische ontwikkeling en de export kan worden aangezwengeld.

Op dit ogenblik zijn de modaliteiten voor het toekennen van emissiekredieten aan landen nog niet uitgewerkt. Het toekennen of het opleggen van emissiekredieten aan bedrijven is nog verder verwijderd van realisatie. Voor bedrijven levert het daarom op dit ogenblik nog geen rechtstreeks voordeel op om deel te nemen aan JI- of CDM-procedures.

Gezien het feit dat een deelname aan dergelijke projecten toch een inspanning van het bedrijf vraagt, bijvoorbeeld het opstellen van een rapport waarin het project beschreven wordt en de emissiereducties berekend worden, wil de Vlaamse overheid de bedrijven hiervoor vergoeden. Daarom werd door de administratie een steunprogramma uitgewerkt en voorgelegd aan de andere betrokken regionale en federale administraties. Nog dit jaar zal een oproep gelanceerd worden voor deelname aan JI- of CDM-projecten.

6.5. REG-Vervoer-Mobiliteit

De "Vlaamse werkgroep ter bevordering van het rationeel energiegebruik in het vervoer van personen en goederen" (afgekort: "REG-Vervoer-Mobiliteit") werd opgericht in uitvoering van de Beleidsbrief Energie 1996-1999.

Haar hoofddoelstelling bestond in het formuleren van voorstellen die erop gericht zijn om het totale energieverbruik van de transportsector wezenlijk te beïnvloeden en ze uiteindelijk te "stabiliseren". Deze voorstellen dienen niet alleen technisch en economisch haalbaar te zijn, maar daarenboven ook aanvaardbaar voor een zo groot mogelijk deel van de bedrijfswereld en de bevolking.

VITO had de opdracht om de technische en wetenschappelijke ondersteuning van de werkgroep te verzekeren. Dit is gebeurd in nauw overleg met de administratie Economie, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, die tevens het voorzitterschap en het secretariaat van de werkgroep verzorgde.

De werkgroep werd geïnstalleerd op 1 juli 1997.

Zoals gepland, werd midden december 1997 het tussentijdse verslag en begin juli 1998 het definitieve rapport ter afsluiting van de studieperiode 1997-98 afgeleverd.

Het rapport dat VITO heeft opgesteld, in nauwe samenspraak met de werkgroep, bevat vier hoofdstukken :

1. Algemene en statistische informatie in verband met de evolutie in respectievelijk België/Vlaanderen en een aantal andere OESO-landen, tijdens de voorbije 15-25 jaar, van het personenverkeer en het goederenvervoer via respectievelijk de (auto-)wegen, de havens en waterwegen, de spoorwegen en de luchthavens.

Ook de evolutie van het aantal wegvoertuigen, en van het energieverbruik door de bovenvermelde transportmodes wordt hierin besproken.

Voor de volgende 10-12 jaar worden de belangrijkste groeifactoren verwacht voor respectievelijk :

- zowel het personen- als goederenvervoer via het wegennet (en dit ondanks de groeiende fileproblemen);
- het aantal vliegtuigpassagiers en van de luchtvracht (voor de luchthaven van Zaventem : respectievelijk 2,5-3 maal en 3-4 maal meer in 2010 dan in 1990; circa 87 % van de vertrekkende passagiers bereiken de luchthaven via de weg);

- de containeroverslag in onze zeehavens (vooral in Antwerpen en Zeebrugge), en bijgevolg dus ook van het betreffend transport vanuit/naar hun respectievelijk hinterland.
- 2. In het tweede hoofdstuk wordt een uitgebreid overzicht gegeven van mogelijke technische middelen en van operationele respectievelijk geplande beleidsmaatregelen in onze buurlanden, welke afgestemd zijn op het wegverkeer.
- 3. In het derde hoofdstuk worden, voor een reeks van mogelijke technische middelen en maatregelen, de berekeningsresultaten weergegeven de verwachte impact op gebied van energieverbruik en CO₂-emissies.

In het door VITO gebruikte model en in de toegepaste scenario's (hypothesen) is rekening gehouden met de werkelijke verkeerssituaties in Vlaanderen (en dus met andere woorden ook met hun invloed op energieverbruik en CO₂-emissies), evenals met de verwachtingen inzake de evolutie van de samenstelling van het wagenpark (en bijgevolg ook met de impact van de geplande verbeteringen op gebied van voertuig-technologieën).

Vermits hierbij hooftzakelijk met de technische haalbaarheid van de respectievelijke maatregelen werd rekening gehouden zijn de berekende verbruik/CO₂-reductiepotentiëlen als maximale waarden te beschouwen.

- 4. In het laatste hoofdstuk ("Besluiten en aanbevelingen") wordt een samenvatting gegeven van de verschillende mogelijke technische middelen, beleidsmaatregelen en acties en hun verwachte impact op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot.

VITO verwacht dat bij de toepassing van dit gehele pakket van middelen, maatregelen en acties, de totale CO₂-uitstoot van de transportsector in Vlaanderen in het jaar 2010, in het beste geval, toch nog tenminste 5 % hoger zal liggen dan in 1990 (wat te vergelijken is met een verwachte toename van 35 % in het Business-As-Usual-scenario).

De maatregelen voorgesteld door de werkgroep REG-Vervoer-Mobiliteit zullen verwerkt worden in het globale CO₂/REG-beleidsplan

6.6. De isolatiereglementering

6.6.1. Inleiding

De huishoudelijke sector neemt zowat 40% van het totaal energieverbruik in Vlaanderen voor haar rekening. Daarom is het van groot belang dat de overheid de gezinnen tracht te overtuigen van de noodzaak om de diverse energievormen op een verstandelijke (lees rationele) manier te gebruiken.

Een groot deel van het gezinsbudget gaat naar het verwarmen van de woning. De woning beter isoleren is daarom veruit de meest efficiënte REG-investering en levert een belangrijke besparing op de energierekening op.

Sinds september 1992 is in Vlaanderen een algemene isolatiereglementering voor woongebouwen van kracht.

Voor nieuwbouw werd initieel een globaal isolatiepeil van K65 opgelegd. Deze eis werd in september 1993 verstrengd tot K55. Daarnaast dienen de individuele bouwcomponenten (muren, vloeren, daken, vensters en deuren) aan maximale k-waarden te voldoen.

Voor vernieuwbouw worden enkel eisen betreffende maximale k-waarden opgelegd voor die bouwelementen die deel uitmaken van de gebouwenschil en die grondig gerenoveerd of herbouwd worden.

6.6.2. Problemen bij de uitvoering van de huidige Vlaamse isolatiereglementering

Ondanks de financiële voordelen en de wettelijk opgelegde normen wordt de huidige isolatiereglementering onvoldoende nageleefd.

Uit de SENVIVV-studie⁹ blijkt dat slechts 20% van de recente nieuwbouwwoningen volledig aan de wettelijke voorschriften voldoen.

Het bouwen van een woning is een complexe zaak waarbij diverse partijen betrokken zijn. Een éénduidige reden voor het gedeeltelijk falen van de reglementering kan daarom niet worden opgegeven.

Allereerst moet vastgesteld worden dat de bewoner/verbruiker niet wakker ligt van zijn energieverbruik. Dit is niet alleen zo omdat energie op dit ogenblik goedkoop is, maar ook omdat energie voor de verbruiker een abstract gegeven is. Wat hem interesseert is zijn fysisch en functioneel comfort. De financiële voordelen op middellange termijn zijn van secundair belang.

De manier waarop de isolatie in de praktijk wordt aangebracht wil nog eens afwijken van de ideale voorschriften. In het bijzonder zorgen koude-bruggen voor een aanzienlijk warmteverlies. De basisprincipes voor het vermijden van koude-bruggen zijn algemeen bekend. Nochtans stelt men vast dat het aantal nieuwbouwprojecten waarin belangrijke koude-bruggen aanwezig zijn, nog schrikwekkend hoog ligt.

Tenslotte brengt koppeling van de isolatiereglementering aan de wet op de stedenbouw een aantal administratieve, praktische en juridische problemen met zich mee die vooral hun weerslag hebben op de overheidscontrole en de rol en positie van de architect.

Volgens de door de Orde van Architecten opgelegde deontologische code moet de architect 'waken over het naleven van de wettelijke en reglementaire bepalingen die van toepassing zijn op de hem toevertrouwde opdracht'. Vaak kiest de architect, als beoefenaar van een vrij beroep, voor de band tussen bouwheer/opdrachtgever en architect/dienstverlener, eerder dan dat hij het algemeen maatschappelijk belang verdedigt. De architect staat momenteel juridisch immers zwak. De aannemer kan niet worden gestraft voor een slechte of gewijzigde (al dan niet in opdracht van de bouwheer) uitvoering van de plannen. Bovendien zorgt de scherpe prijsconcurrentie dikwijls ook al voor een kwaliteitsdaling.

Bij het in voege treden van het isolatiedecreet, eind 1992, werden de modaliteiten voor de controle op de naleving van de reglementering niet éénduidig vastgelegd. Pas midden 1996 werd de mogelijkheid voorzien dat de bevoegde ambtenaren toegang kregen tot de werf en controles in situ konden uitvoeren.

In de periode januari '97 - juni '98 werden er in totaal 639 werfcontroles uitgevoerd. De meeste controles worden om praktische redenen uitgevoerd op woningen of werven half in opbouw. Indien wordt vastgesteld dat een bepaald wandelement totaal ongeïsoleerd werd opgesteld (meestal een lege spouwmuur of een ongeïsoleerd dak), wordt een werfdossier opgestart. In deze gevallen kan er meestal worden aangetoond dat de K55-eis niet meer zal/kan worden gehaald zolang het betrokken wandelement ongeïsoleerd blijft. Op deze manier zijn er in de beschouwde periode 125 werfdossiers opgestart.

71 werfdossiers werden afgesloten na regularisatie. 51 dossiers worden nog verder opgevolgd. In 3 gevallen werd er een PV opgemaakt.

Naast de werfdossiers werden er in de beschouwde periode tevens 464 administratieve dossiers geopend. Deze dossiers zijn gebaseerd op de vaststelling van een overtreding tijdens het dagelijks nazicht van de administratieve gegevens van alle isolatieformulieren. 228 dossiers werden inmiddels geregulariseerd. 236 dossiers zijn administratief nog niet in orde. In een aantal gevallen werd er op basis van het dossier geen bouwvergunning afgeleverd.

Het aantal uitgevoerde werfcontroles bedraagt momenteel ongeveer 2% van alle nieuwbouwwoningen. We kunnen ons afvragen wat de efficiëntie van een controle zou zijn op 10% van deze gebouwen indien hiervoor een leger van ambtenaren moet worden ingeschakeld. Minstens even belangrijk is dat er een duidelijker coherent kader voor de controle bestaat, dat er duidelijke procedures zijn bij afwijkingen, en dat er een engagement is van alle betrokken partijen. In dit verband werd er in samenwerking met het WTCB een werkgroep opgericht, met vertegenwoordigers van de administraties en kabinetten van de drie gewesten, de architecten, en vertegenwoordigers van bouwsector. De bedoeling is eind 1998 een consensus te bereiken over een algemeen en uitgebreid handboek voor de controle op de reglementering.

6.6.3. Naar een nieuwe reglementering - Invoering van een Energie Prestatie Norm

Een efficiënte en sluitende controle is met de huidige reglementering niet mogelijk. De reglementering dient naar de toekomst toe dan ook volledig te worden herdacht. Daarbij is de invoering van het concept van een Energie Prestatie Norm (EPN) wenselijk.

Een EPN bekijkt de globale energetische kwaliteit van de woning. Zij stelt eisen op het totaal energieverbruik, daarbij rekening houdend met verwarming, koeling, verlichting, ventilatie en warmwaterbereiding.

Als voorbereiding op een vernieuwde regelgeving loopt momenteel een beleidsondersteunende onderzoeksopdracht¹⁰, met als doel de mogelijkheden van een energieprestatienormering naar Nederlands model te onderzoeken.

Het EPIGOON-project zal een coherente methodiek ontwikkelen voor een EPN voor zowel woningen als voor niet-woongebouwen (utiliteitsgebouwen, kantoren), waarbij ook garanties geboden worden voor de handhaving van minimale prestaties op het vlak van thermisch comfort (in winter én zomer) en ventilatievoorzieningen voor luchtkwaliteit.

Het opstellen van een Vlaamse energieprestatienormering zal gebeuren in nauw overleg met alle betrokken beroepssectoren om zo een maximale betrokkenheid te garanderen en de kans op welslagen van een dergelijke ingrijpende maatregel in de bouwpraktijk te verhogen.

Het invoeren van een EPN komt grotendeels tegemoet aan de verschillende voorstellen van resolutie inzake thermische isolatie en ventilatievoorzieningen, die momenteel in het Vlaams Parlement voorliggen, met name :

- het voorstel van resolutie van Mevrouw Veerle Heeren en de heren Eddy Schuermans en Leonard Quintelier betreffende de thermische isolatie van woningen en in het bijzonder van de ramen;
- het voorstel van resolutie van de heer Jos Geysels betreffende een verstrenging, een uitbreiding met eisen inzake ventilatie en een betere handhaving van het isolatiedecreet;
- het voorstel van resolutie van de heer Jos Geysels betreffende het uitvaardigen van energieprestatienormen;
- het voorstel van decreet van de heer Jos Geysels tot wijziging van het decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996, wat betreft de thermische isolatie en ventilatievoorzieningen van gebouwen;

- het voorstel van decreet van de heer Ward Beysen houdende wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 18 september 1991 houdende het opleggen van minimumeisen inzake thermische isolatie van woongebouwen.

Een nieuwe wetgeving dient in haar finaliteit een beduidende verbetering van de energetische prestaties van de woningbouw na te streven. Gelet op de vermoedelijke globale complexiteit is het echter aangewezen in de aanvangsfase slechts een beperkte verbetering t.o.v. de huidige isolatie-eisen op te leggen, waarbij in (een) latere fase(n) verdere verstrengingen mogelijk zijn.

Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de controleprocedures en de juridische verantwoordelijkheid indien zou blijken dat de woning na controle niet aan de reglementering voldoet. Zonder een coherent juridisch kader voor controle, is het verstrengen van de eisen immers weinig zinvol. Belangrijk is het tijdstip van de bewijsvoering. Momenteel gebeurt de bewijsvoering tijdens de ontwerpfase bij de bouw aanvraag. In de latere fasen van bouw en bewoning zijn er echter vaak nog veranderingen die maken dat de uiteindelijke woning sterk afwijkt van het initieel ontwerp. De meerkost van de ruwbouw wordt meestal beschouwd als een extra kost op korte termijn waarvoor geen onmiddellijk nut wordt onderkend. Dit maakt dat de aspecten in verband met de thermische isolatie vaak worden verwaarloosd. Men kiest andere, goedkopere en kwalitatief mindere materialen bij de uitvoering, of men plaatst geringere diktes of zelfs helemaal geen isolatie om de kosten te drukken.

Door het hoofdaccent van bewijsvoering en controle te leggen op het moment van oplevering (of zelfs na een periode van bewoning), worden de kansen op essentiële veranderingen in negatieve richting verminderd.

De architect heeft hierbij een sleutelrol te vervullen. Wil de architect echter bij de controle worden ingeschakeld, dan moet de overheid hem daartoe ook duidelijk de opdracht én de nodige juridische middelen geven.

Uit de voorbereidende gesprekken met de Orde der Architecten blijkt dat de architecten bereid zijn tot samenwerking met de overheid.

6.6.4. Beleidsprioriteiten

In het kader van een verbetering van de huidige isolatiereglementering zullen de volgende acties worden ondernomen :

- verder overleg en samenwerking met de Orde der Architecten;
- scheppen van een coherent kader voor de controle (algemene handleiding), in samenwerking met de andere gewesten en de diverse bouwsectoren;

- voorstel van decreet dat het kader moet scheppen voor de invoering van een Energie Prestatie Norm in Vlaanderen. De bijhorende uitvoeringsbesluiten zullen in een later stadium worden uitgewerkt, rekening houdend met de resultaten van het EPIGOON-project.

6.7. Vervanging en onderhoud van verwarmingstoestellen in Vlaanderen

6.7.1. De werkgroep “huishoudelijke verwarming”

Reeds sinds 1996 evalueert de Vlaamse werkgroep “Vervanging en onderhoud van verwarmingstoestellen” het beleid inzake woningverwarming in Vlaanderen. Oorspronkelijk bestond de groep uit vertegenwoordigers van de Vlaamse administraties voor Energie (ANRE) en leefmilieu (AMINAL), de beroepsverenigingen voor installateurs (UBIC en NACEBO) en VITO. De samenstelling van de werkgroep werd eind '97 uitgebreid met enkele belangrijke actoren : de ketelfabrikanten (Fabrimetal), de branderfabrikanten (ATTB), de oliesector (Informazout) en de gassector (KVBG). Om de coherentie met REG-acties van het Vlaams Gewest te verzekeren neemt ook VIREG aan de vergaderingen van de werkgroep deel. Als gevolg van deze uitbreiding werd ook de benaming aangepast tot “werkgroep huishoudelijke verwarming”.

De werkgroep biedt door zijn diverse samenstelling nu een degelijk forum voor de definitie, initiatie, coördinatie en evaluatie van energiebeleidsacties op het vlak van gebouwverwarming in Vlaanderen. De leden van de werkgroep vergaderen op vaste viermaandelijke basis. Afhankelijk van de behandelde onderwerpen worden bijkomende experts uitgenodigd.

6.7.2. Zes basisacties

In overeenstemming met de Beleidsbrief Energie 1998 concentreren de zes basisacties die tot nu toe binnen de werkgroep gedefiniëerd werden zich op vervanging en onderhoud van verwarmingstoestellen. De acties richten zich in hoofdzaak op :

- De herziening van bestaande wetgeving op regelmatige controle van verwarmingsketels;
- De opleiding van verwarmingsinstallateurs en technici inzake energie- en milieuaspecten;
- De promotie van ketelvervanging door installateurs naar de eindgebruikers toe.

Het besparingspotentieel in Vlaanderen werd reeds geschat op 5,3 miljoen GJ/jaar voor gestimuleerde vervanging en op 1,3 miljoen GJ/jaar voor efficiënte controle. Tevens wordt een extra tewerkstelling van ± 800 jobs verwacht in de verwarmingssector.

In volgende punten wordt per project de huidige stand van zaken weergegeven.

6.7.2.1. De herziening van het KB van 06.01.78

Recent heeft AMINAL in het kader van de werkgroep concreet actie ondernomen. De actie heeft tot doel de huidige wetgeving rond het onderhoud en het nazicht van verwarmingsinstallaties - koninklijk besluit van 6 januari 1978 tot voorkoming van luchtverontreiniging bij het verwarmen van gebouwen met vaste of vloeibare brandstof - kritisch te evalueren en een nieuw ontwerp van Besluit van de Vlaamse regering op te stellen.

De aanpassing en uitbreiding van de reglementering zal verlopen in drie fasen.

In een eerste fase worden de verwarmingsinstallaties op vloeibare brandstoffen (stookolie) bekeken. In een tweede fase komen de verwarmingsinstallaties op gasvormige brandstoffen aan bod, en in een derde fase worden de verwarmingsinstallaties met vaste brandstoffen besproken.

In de werkgroep werden tot nu toe vooral de technische eisen (CO₂ percentage in de rookgasen, max. rookgastemperatuur, max. roetgetal, min. rookgaszijdig rendement,...) herbekeken en aangepast aan de huidige stand van de technologie. Er werd ook een vergelijking gemaakt met eisen van buitenlandse reglementeringen terzake.

De overige artikels van het bestaande KB zullen stelselmatig behandeld worden. Het nieuwe ontwerp wordt verwacht in '99.

Tevens in het kader van de herziening van het toepassingsdomein van het KB '78 voerde VITO in opdracht van ANRE praktijkmetingen uit op kachels (olie, gas en kolen). Ruim 700.000 woningen in Vlaanderen worden met kachels verwarmd. Vandaar dat het belangrijk is om ook voor deze sector de juiste acties te definiëren inzake energiebesparing en emissiebeperking.

Hiervoor werd in het voorjaar '98 een meetcampagne uitgevoerd bij Vlaamse huisgezinnen. Op de ruim 100 gecontroleerde toestellen werden ter plaatse uitgebreide praktijkanalyses verricht (emissies, rendement, veiligheid, gebruik).

Een vergadering met de kachelfabrikanten is gepland voor het einde van 1998. De besluiten uit de studie zullen gebruikt worden in de verdere fase van de herziening van het KB '78.

6.7.2.2. Promotie van een rekenmodel voor de evaluatie van ketelvervanging in Vlaanderen

Dit rekenprogramma moet de verwarmingsinstallateurs helpen om de eindgebruikers er toe aan te zetten, oude en weinig efficiënte CV-ketels te vervangen op basis van een energetische, ecologische en economische evaluatie van elke specifieke situatie.

Er wordt vertrokken van een rekenmodel dat de huidige Europese ervaringen inzake ketelvervanging bundelt. Het is vervolgens de bedoeling dit Europese promotiemiddel operationeel te maken voor de Vlaamse situatie.

Hiertoe gaat eind '98 een Vlaams pilootproject van start dat het gebruik van het promotiemiddel op beperkte schaal moet uittesten in samenwerking met een aantal installateurs. Op langere termijn is het de bedoeling om de methode in samenspraak met de installateursverenigingen, olie- en gassector op ruimere schaal te verspreiden. Het pilootproject wordt ondersteund door ANRE en wordt uitgevoerd in samenwerking tussen : VITO, KVBG, Informazout, UBIC en NACEBO. De resultaten worden eind '99 verwacht.

6.7.2.3. Het opstellen van een energie/milieuhandboek voor de verwarmingstechnicus

Met steun van de Europese Commissie (SAVE) wordt momenteel een handboek opgesteld dat de energie- en milieu-aspecten van woningverwarming samenvat en dat in een latere fase gebruikt kan worden als basis voor opleidingen in de sector. Een eerste versie van het handboek zou in '99 ter beschikking moeten zijn.

6.7.2.4. Organisatie van een seminarie terzake

Op 29 oktober 1998 wordt een eerste nationaal seminarie “regelmatige controle en vervanging van residentiële verwarmingsinstallaties” georganiseerd. Doel van dit seminarie is enerzijds het motiveren van ketelfabrikanten, energieleveranciers, installateurs, eindgebruikers, overheid,... Anderzijds zal ook worden getracht een nationaal overleg op gang te brengen. Het seminarie wordt gesteund door de Europese Commissie, de drie gewesten en het federale Ministerie van Economische Zaken en kadert tevens in de maand van de energiebesparing van VIREG (zie eveneens punt 6.1.3.14).

6.7.2.5. De aanpassing en het uittesten van het controlesysteem op het KB van 06.01.78

Dit thema wordt behandeld in de activiteiten beschreven onder punt 6.7.2.1.

6.7.2.6. De organisatie van een cursus voor verwarmingstechnici

De ontwikkelde middelen (rekenmodel voor vervangingsbeoordeling, energie/milieuhandboek) zullen gebundeld worden in een “energie- en milieu” cursus die aansluit op de bestaande opleidingen voor installateurs/technici.

6.8. Derde Partij Financiering (TPF of Third Party Financing)

In de Beleidsbrief Energie 1998 werd TPF reeds voorgesteld als een veelbelovende manier om REG-maatregelen te stimuleren. Daarom besliste ik in het kader van het ecologiecriterium steun toe te kennen voor energiebesparende investeringen die gefinancierd worden via TPF.

In Vlaanderen is TPF echter nog niet op grote schaal doorgebroken. In het kader van een VLIET-bis-project wordt in de loop van 1998-1999 onderzocht waarom deze vorm van financiering tot nu toe weinig succesvol is (zie ook punt 4.1).

Het onderzoek gaat na hoe in Vlaanderen de diffusie van REG-technologieën kan worden bevorderd door middel van nieuwe financieringsmethoden, met de focus op TPF en welke rol de Vlaamse overheid hierin kan spelen.

Het project onderzoekt welke REG-technologieën in de industriële en tertiaire sectoren reeds commercieel haalbaar zijn. Dit gebeurt volgens bepaalde criteria : marktrijpheid, rendement, rendabiliteit,....

De verschillende belemmerende en bevorderende factoren voor de diffusie van REG-technologieën worden daarna onderzocht.

Het onderzoek spitst zich dan toe op TPF-projecten in het buitenland en in Vlaanderen, de verschillende varianten van TPF en de uitwerking van één specifieke TPF methode. Aangezien het niet eenvoudig is een dergelijke vorm van financiering in een contractuele vorm te gieten, wordt ook een modelcontract voor TPF opgesteld. Dit is vooral van belang in verband met de aansprakelijkheidsregelingen en de allocatie van de kosten.

6.9. Voorbeeldfunctie van de Vlaamse overheid

Verwijzend naar het voorstel van resolutie van de heer Jos Geysels betreffende de voorbeeldrol van de overheid met betrekking tot energiebesparing wenst de Vlaamse overheid hiervoor zijn verantwoordelijk op te nemen.

Het Vlaams Gewest beschikt over een onroerend patrimonium, dat verantwoordelijk is voor een aanzienlijk energieverbruik. In de oudere gebouwen, maar ook in de gebouwen uit de tachtiger en negentiger jaren zijn de aangewende energietechnologieën meestal niet in staat om een efficiënt energiegebruik te garanderen. Dankzij nieuwe technologieën is het vaak mogelijk om besparingen van 20 tot 50% en meer te realiseren wat betreft het energieverbruik, en dit met beperkte investeringen. Zeker op het vlak van kantoorverlichting (relighting) is in veel gebouwen een besparing te realiseren van meer dan 50% op het energieverbruik.

De Vlaamse overheid wenst op het vlak van relighting haar voorbeeldfunctie te vervullen door het installeren van energiezuinige verlichting in een aantal grote kantoorgebouwen die gebruikt worden door het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. De ervaringen die bij deze projecten zal worden opgedaan, kan op een eenvoudige wijze worden overgedragen op de markt van private kantoren.

Een eerste modelproject van de Vlaamse overheid dat uitgevoerd wordt, is de relighting van het Copernicusgebouw in Antwerpen. Dankzij dit project kan 62% energie bespaard worden op verlichting. Ook voor een aantal andere gebouwen van de Vlaamse overheid zal een relighting bestudeerd worden.

Voor de nieuwbouw kantoorprojecten wordt reeds van bij de offerteaanvragen zoveel mogelijk rekening gehouden met de energieprestaties van het gebouw. Voorbeelden hiervan zijn het Graaf de Ferrarisgebouw en het Hendrik Consciencegebouw in Brussel en het ontwerp voor het Vlaams Administratief Centrum in Hasselt.

Anderzijds werd door de estafettedienst tussen de gebouwen van de Vlaamse overheid in Brussel een voertuig in gebruik genomen dat wordt aangedreven op elektriciteit. In opvolging van het proefproject omtrent bedrijfsvervoersplannen voor het Boudewijnggebouw en het WTCIII-gebouw van enkele jaren geleden, is de Vlaamse overheid bezig met de voorbereiding van een bedrijfsvervoersplan voor de ganse Vlaamse administratie.

7. Warmtekrachtkoppeling

7.1. Een Vlaamse doelstelling voor WKK

De Vlaamse regering hecht groot belang aan de uitbouw van warmtekrachtkoppeling. In België was in 1995 voor iets minder dan 500 megawatt aan WKK-vermogen geïnstalleerd. Hiervan staat ongeveer 80% in het Vlaams Gewest. In het Nationaal Uitrustingsplan voor 1995-2005 wordt voor gans België 1.000 megawatt aan bijkomende installaties voorzien.

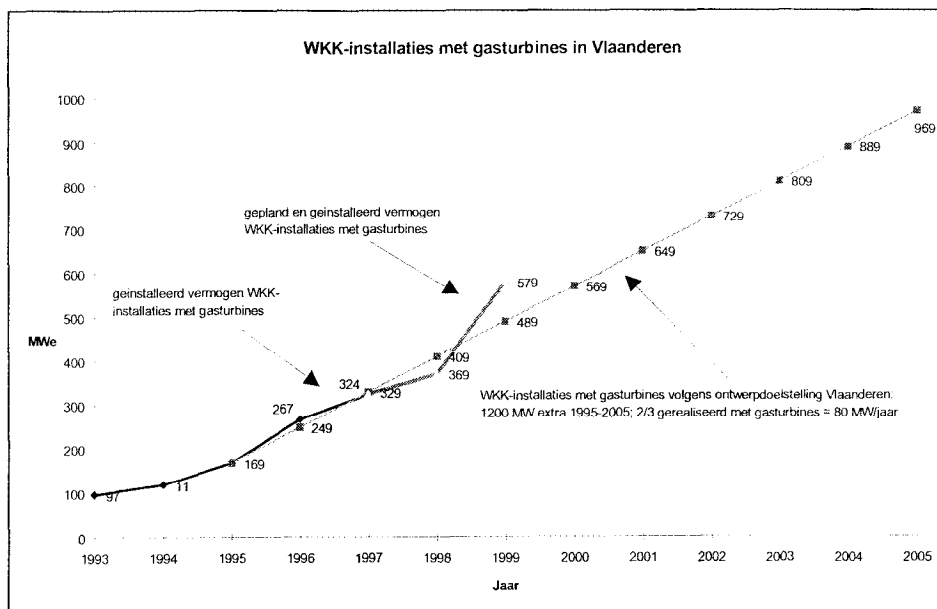
De Vlaamse regering heeft in het kader van haar standpuntbepaling omtrent het Uitrustingsplan deze doelstelling als onvoldoende ambitieus gecatalogeerd en wil in het Vlaamse Gewest alleen al 1.200 megawatt bijkomend aan WKK-installaties geplaatst zien tegen 2005, d.i. 80% van een globale doelstelling voor België van 1.500 megawatt aan bijkomende installaties in de periode 1995-2005.

De norm die Vlaanderen zich oplegt, is realistisch. Het huidige technische potentieel voor kwalitatief hoogstaande warmtekrachtkoppeling wordt in België geschat op ongeveer 2.900 megawatt, het economische potentieel op 2.150 megawatt en het marktpotentieel op 1.600 megawatt. De uitdaging is dan ook om het grootste deel van dit marktpotentieel voor 2005 effectief te realiseren.

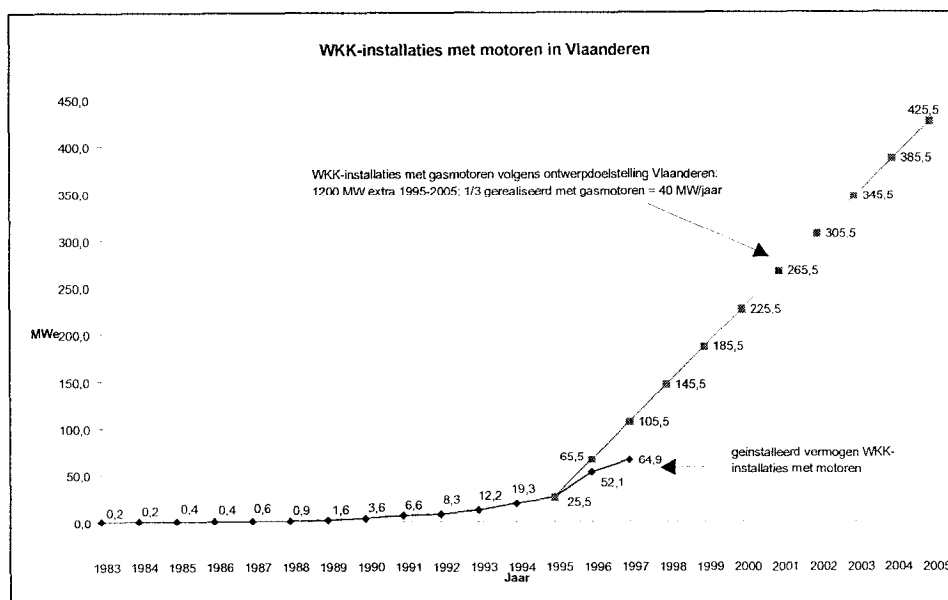
Het is geenszins de bedoeling van de Vlaamse overheid om aan opbodpolitiek te doen en een zo groot mogelijk vermogen aan warmtekrachtkoppeling te verkrijgen. Ook de kwaliteit en de efficiëntie zijn belangrijk. De Vlaamse doelstelling richt zich daarom enkel op kwaliteitsvolle installaties. Het elektrisch vermogen en het warmtevermogen dienen op een economische en ecologische aanvaardbare wijze op elkaar afgestemd te zijn.

In onderstaande grafieken wordt de Vlaamse doelstelling betreffende WKK-installaties onderbouwd. De doelstelling voorziet in een bijkomend vermogen van 1.200 megawatt in het Vlaamse Gewest voor de periode 1995-2005. De 3 grafieken handelen over WKK-installaties in Vlaanderen met gasturbines, met gasmotoren en het totaal aantal WKK-installaties (=gasmotoren+gasturbines+stoomturbines). Telkens wordt het geïnstalleerd vermogen, het gepland vermogen (indien gekend) en het vermogen volgens hoger aangegeven Vlaamse doelstelling weergegeven. Er wordt uitgegaan van de veronderstelling dat deze 1.200 megawatt voor 2/3 door gasturbines zal worden geleverd (=80 megawatt bijkomend per jaar) en voor 1/3 door gasmotoren (=40 megawatt bijkomend per jaar).

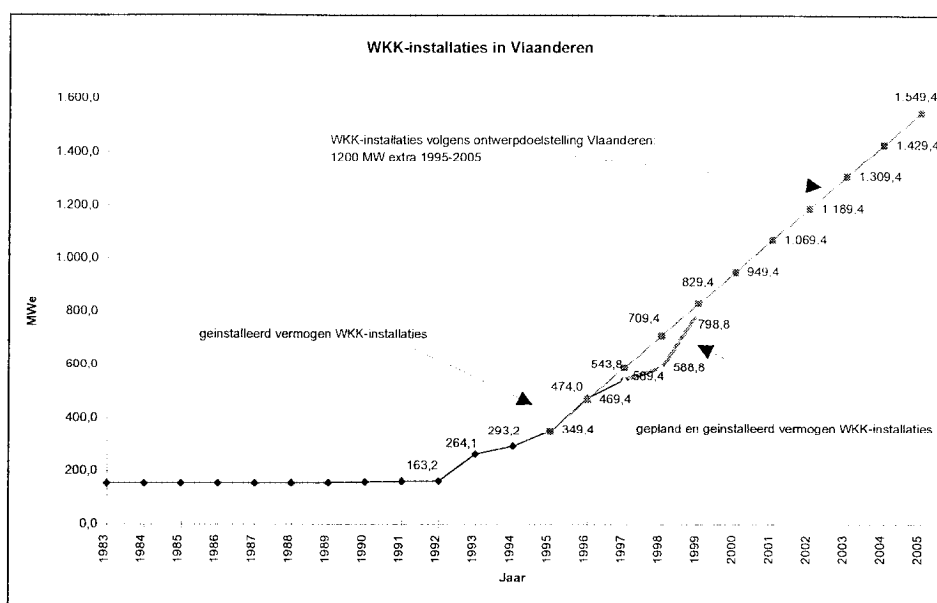
Figuur 2 : WKK-installaties met gasturbines in Vlaanderen



Figuur 3 : WKK-installaties met motoren in Vlaanderen



Figuur 4: WKK-installaties in Vlaanderen



7.2. Verzekering tegen de uitval van WKK-installaties door een waarborgfonds

Het tarief voor de levering van noodstroom aan WKK-producenten is één van de belangrijkste belemmeringen voor de uitbouw van warmtekrachtkoppeling. Aangezien de elektriciteitsfactuur sterk bepaald wordt door het afgenomen piekvermogen, kan de uitval van een WKK-installatie een onevenredig hoge financiële kost met zich meebrengen en de rendabiliteit van de installatie sterk verlagen.

Een waarborgfonds dewelke de financiële kosten door uitval van een WKK-installatie kan verzekeren, zou dan ook een belangrijke stap voor de verdere uitbouw van WKK zijn.

Deze verzekering tegen uitval dient de kosten gepaard gaande met de uitval van de installatie tot aanvaardbare proporties te herleiden. Ook de optimalisatie van de WKK-installatie dient verder aangemoedigd te worden.

De verzekering tegen uitval van de WKK-installatie dient daarom rekening te houden met het aantal uitvallen van de WKK-installatie op jaarbasis en dus met de goede werking van de installatie. Naargelang de WKK-installatie op jaarbasis meer uitvalt, zouden de door het waarborgfonds vergoede kosten verminderd worden.

De verzekering zou het uitvallen van een WKK-installatie (gezien op jaarbasis) verzekeren door de jaarterm in de totaalformule voor het aangewende noodvermogen te vergoeden.

In het kader van de uitbouw van warmtekrachtkoppeling in Vlaanderen heb ik het Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas verzocht om in het kader van het programma tariefmaatregelen 1997 het bovenstaande voorstel betreffende een WKK-waarborgfonds in overweging te nemen.

7.3. Tariefaanpassingen en aanbevelingen in het C.C.E.G.

Als reactie op dit voorstel werd een alternatief voorstel met betrekking tot de levering van hulp- en noodstroom voor kwaliteits-WKK voorgesteld door het Controlecomité en goedgekeurd op 8 juli 1998.

Dit alternatief voorstel voorziet voor de klanten met kwaliteits-WKK een plafonnering van de hulp- en aanvullende tarieven tijdens de normale uren van het nieuwe uurseizoenstarief. Deze maximumprijs is gelijk aan de maximumprijs van het tweeledig A-tarief “drijfkracht” (=5,86 BEF/kWh).

De maximumprijs wordt toegepast wanneer de klant een slecht gebruik maakt van zijn afnamen op het net, bijvoorbeeld bij een uitzonderlijke piek die te wijten is aan het uitvallen van de WKK-eenheid.

Deze nieuwe tariefregeling doet echter in een aantal gevallen de kosten voor hulp- en noodstroom stijgen. Voor sommige installaties betekent de nieuwe tariefregeling wel een (beperkte) verbetering.

In elk geval wordt het verhoogde rentabiliteitsrisico, waarbij een uitval van de WKK-installatie belangrijke consequenties kan hebben, door deze nieuwe tariefregeling onvoldoende weggewerkt.

De tarieven dienen een correcte weerspiegeling van de gemaakte kosten te zijn. In samenwerking met Belcogen, dient onderzocht te worden of de risicospreiding tussen WKK-installaties wel correct in rekening gebracht wordt bij de huidige tarieven. Indien blijkt dat door de spreiding van uitval tussen de verschillende WKK-installaties de kosten kunnen verminderen, zouden ook de tarieven voor hulp- en noodstroom hieraan moeten beantwoorden.

Bovendien zullen ook de mogelijkheden van een gewestwaarborg of -fonds voor vermindering van de risico's door onverwachte uitval verder onderzocht worden.

In het C.C.E.G. werden tevens volgende aanbevelingen goedgekeurd die de ontwikkeling van warmtekrachtkoppeling kunnen ondersteunen:

- Voor de gegarandeerde elektriciteit geproduceerd door kwaliteits-WKK-eenheden is de optionele mogelijkheid van een terugkoopcontract voorzien. Dit terugkoopcontract biedt aan de WKK-producent een prijszekerheid gedurende meerdere jaren;

- De tarieven voor terugkoop bij zelfproducenten werden in positieve zin aangepast;
- De aansluiting van de zelfproducent in laagspanning werd versoepeld en is rechtstreeks mogelijk op het distributienet.

7.4. Belcogen

Belcogen, opgericht in 1996 op initiatief van de Vlaamse overheid, is het promotieorgaan voor warmtekrachtkoppeling in Vlaanderen.

Het doel van Belcogen kan als volgt worden samengevat :

- de ontwikkeling van warmtekracht bevorderen;
- het creëren van een zo ruim mogelijke markt voor warmtekracht, door sensibilisering van bedrijven en publieke en private ondernemingen in de tertiaire sector;
- het creëren van een informatieplatform t.b.v. kennisoverdracht;
- het bevorderen van een industrieel netwerk van Vlaamse bedrijven teneinde hun concurrentiekracht te vergroten in binnen- en buitenland.

met als voornaamste programmapunten :

- het creëren van een ontmoetingsplaats tussen vragers en aanbieders;
- organiseren van werkbezoeken en bezoeken aan WKK-installaties;
- publiceren van informatiepakketten voor potentiële gebruikers;
- advies verlenen aan gebruikers, producenten-verdelers van elektriciteit en de overheid;
- de gesprekspartner zijn van de overheid en een bemiddelaar tussen deze laatste en de industrie.

Belcogen wordt voor de helft gefinancierd door de Vlaamse overheid. De resterende helft wordt gefinancierd door Electrabel, Distrigas en de WKK-aanbodzijde (WKK-leveranciers en studie bureaus). Het is vooral de bedoeling om in de opstartfase Belcogen vanuit de overheid te ondersteunen. In de toekomst zal deze steun verminderd worden en meer en meer door de privésector overgenomen moeten worden.

Het programma “Belcogen” voor het jaar 1998 voorziet in een aantal specifieke programma-punten met betrekking tot 2 luiken : “Enerzijds het wegwerken van de belemmeringen voor WKK en anderzijds de promotie van WKK en informatiedoorstroming.”

Volgende WKK-belemmeringen zullen prioritair worden behandeld :

- Aansluitingsvoorwaarden aan het net (teruglevertarieven, tarieven voor hulp- en noodstroom);
- Kapitaalsbeschikbaarheid en risicospreiding.

Ter promotie van WKK en informatiedoorstroming zijn volgende acties voorzien :

- Een aantal haalbaarheidsstudies werden uitgeschreven. Deze zullen bekendgemaakt worden aan de leden van de aanbodzijde;
- Een permanente inventaris van de geplaatste en geplande WKK-installaties zal bijgehouden worden;
- De gesprekken met de federaties van sectoren-potentiële gebruikers worden verdergezet;
- Een algemeen handboek WKK zal opgesteld worden. Dit handboek zal o.a. volgende zaken bevatten : “referenties WKK, energietarieven, technische voorschriften (aansluiting op het elektriciteitsnet, milieunormen), subsidies en economische voordelen, alle nuttige adressen i.v.m. subsidies, technische voorschriften, tarief analyse, studieburelen, WKK suppliers,...;
- Een specifiek handboek met betrekking tot de tuinbouwsector zal opgesteld worden. Voor de andere sectoren zullen deze specifieke handboeken in de toekomst opgesteld worden;
- Gebruikersgroepen per vermogenscategorie of motortype zullen worden samengebracht. Deze bedrijfservaringen met WKK zullen verzameld en verwerkt worden.

7.5. WKK- financieringsenveloppe van 400 MBEF van Distrigas

Distrigas biedt haar klanten een bijdrage tot de financiering van de investeringen in kwaliteitsvolle WKK-eenheden.

Distrigas trekt een bedrag van 400 MBEF, gespreid over 5 jaar, uit voor de financiering van WKK-projecten. De doelgroep van Distrigas inzake de financiering van aardgascogeneratie zijn de projecten van kleine en middelgrote omvang.

De modaliteiten voor de bijdrage van Distrigas tot deze financiering werden in 1998 vastgelegd.

De uitgewerkte financieringsmodaliteiten zullen jaarlijks geëvalueerd worden. Indien blijkt dat het voorziene financieringsbudget onvoldoende benut wordt, moeten deze toekenningsmodaliteiten aangepast worden.

De evaluatie van dit initiatief van Distrigas zal in samenwerking met Belcogen uitgevoerd worden.

8. Nucleaire problematiek

Zoals aangekondigd in de beleidsbrief Energie 1998, werd een administratieve werkgroep opgericht en geoperationaliseerd ter voorbereiding van concrete beleidsaanbevelingen.

Deze werkgroep heeft contacten gelegd met deskundigen uit de nucleaire sector, vooral uit NIRAS. Daarnaast werden een aantal voorliggende studies van NIRAS bestudeerd. De federale parlementaire werkzaamheden inzake nucleaire aangelegenheden werden van nabij gevolgd. Op regelmatige tijdstippen rapporteert de werkgroep naar de beleidsverantwoordelijken.

In 1998 is de nucleaire sector vooral in het nieuws geweest betreffende de berging van het laag radioactief afval naar aanleiding van de beslissing van de federale regering van 16 januari 1998 waarbij gesteld werd dat geopteerd wordt voor een geleidelijke, omkeerbare definitieve oplossing en waarbij de prospectie naar geschikte sites zal beperkt worden tot de bestaande nucleaire sites en zones waar de lokale overheden belangstelling voor tonen.

Deze beslissing gaf ook in het Vlaams Parlement aanleiding tot interpellaties gericht aan verschillende Vlaamse ministers waarop ik een gecoördineerd antwoord formuleerde.

Met de nieuwe vertegenwoordiger van het Vlaams Gewest in NIRAS, de heer Willy Baeyens, werden afspraken gemaakt voor de uitwisseling van informatie met de administratieve werkgroep nucleaire aangelegenheden.

Verder zal de Vlaamse vertegenwoordiging in de commissies, werkgroepen en instellingen waar nucleaire aangelegenheden worden behandeld, effectief waargenomen worden opdat er een geïkt rapporteringskanaal naar de beleidsverantwoordelijken zou ontstaan.

Eén van de belangrijkste verwezenlijkingen in 1998 is dat er een overlegforum tot stand is gekomen waarbij de gewesten betrokken kunnen worden bij de opvolging van de nucleaire aangelegenheden en waarbij overleg met de federale bevoegde instanties officieel wordt geregeld. Immers, binnen het overlegplatform tussen de federale overheid en de gewesten (ENOVER), wordt onder impuls van het Vlaamse Gewest een subgroep 'nucleaire aangelegenheden' geoperationaliseerd.

In 1999 moet een inspanning worden geleverd om op hoog technisch niveau een groep Vlaamse specialisten bij elkaar te brengen die ook de technische discussie met de nucleaire sector kunnen aangaan en terzelfdertijd ook Vlaanderen kunnen vertegenwoordigen in de technische commissies en adviesorganen. De rol van de administratieve werkgroep zal er in bestaan om de technische conclusies en de evoluties op de verschillende betrokken beleidsdomeinen (energie, economie, leefmilieu, ruimtelijke ordening, volksgezondheid,...) te synthetiseren en te vertalen naar beleidsadviezen.

9. Liberalisering van de elektriciteitsmarkt

9.1. Inleiding

Op 19 december 1996 is na jarenlang onderhandelen overeenstemming bereikt over een Europese richtlijn voor de verwezenlijking van een Europese eenheidsmarkt voor elektriciteit.

De richtlijn is van toepassing op de productie, de transmissie en de distributie van elektriciteit.

Zij is bedoeld om te zorgen voor de invoering van concurrentie in de elektriciteitssector en daardoor voor een meer efficiënte, een meer betrouwbare elektriciteitsvoorziening en gelijke toegang tot de sector voor alle producenten en in aanmerking komende afnemers.

De richtlijn maakt deel uit van het programma van de Commissie voor de totstandkoming van de interne markt voor energie en luidt een overgangsfase in op weg naar de volledige liberalisering van de elektriciteitssector.

De richtlijn legt gemeenschappelijke regels op voor :

- de organisatie en de werkwijze van de elektriciteitsmarkt, en dit zowel voor de productie, de transmissie als de distributie;
- de toegang tot de markt;
- de rechten en plichten van de lidstaten.

De liberalisering van de elektriciteitssector betekent een uitdaging voor de beleidsverantwoordelijken. Het regelgevend kader van de lidstaten moet immers gevoelige wijzigingen ondergaan.

Er dienen verschillende opties inzake organisatie- en reguleringsvormen op economisch, juridisch en sociaal vlak te worden ingevuld.

Gelet op de bevoegdheidsverdeling tussen de federale en de gewestelijke overheden dient ook het Vlaamse Gewest een aantal opties te nemen, binnen de klijtlijnen van de richtlijn.

De Vlaamse regering wil via een pro-actief liberaliseringsbeleid komen tot een snellere substantiële verlaging van de elektriciteitstarieven. Voor een heleboel bedrijven is de energiefactuur immers een belangrijke kostenfactor. Via een verlaging van de tarieven is een verbetering van de concurrentiepositie en een verhoging van de werkgelegenheid haalbaar.

Er is tot op heden geen decretaal kader dat als basis dient voor de globale Vlaamse energiebevoegdheden. De omzetting van de richtlijn 96/92/EG en de actualisering van de wet van 1925 op de elektriciteitsvoorziening biedt de mogelijkheid om gedeeltelijk een aantal Vlaamse energiebevoegdheden decretaal te onderbouwen.

9.2. Inhoudelijke beschrijving van de gewestelijke energiebevoegdheden

9.2.1. Transmissie en distributie van elektriciteit

Op het vlak van transmissie van elektriciteit is het enige bevoegdheidscriterium de spanning van het net waarlangs de elektriciteit wordt vervoerd. Alles wat via netten met een nominale spanning hoger dan 70 kV wordt vervoerd, behoort tot de federale bevoegdheid. Zo het vervoer gebeurt via netten met een nominale spanning lager of gelijk aan 70 kV is het gewest bevoegd; zoals bijvoorbeeld voor het verlenen van de vergunningen voor het aanleggen van de noodzakelijke elektrische leidingen en het bepalen van de aansluitingsvoorwaarden voor levering aan het net.

De gemeenten hebben een wettelijk distributiemonopolie gekregen via de wet van 1925 op de elektriciteitsvoorziening voor de vermogens onder 1.000 kilowatt. Door de staatshervorming is de wetgevende bevoegdheid inzake de organisatie van de distributie van elektriciteit overgegaan naar de gewesten. Zolang de distributie gebeurt via een net met een nominale spanning lager dan of gelijk aan 70 kV, is het Vlaamse Gewest dan ook bevoegd om het distributiebeuren te reguleren.

9.2.2. Productie van elektriciteit

Op het vlak van de productie wordt de bevoegdheid in de bijzondere wet aan de gewesten verleend. Enkel de productie uit kernenergie en de productie van energie, die wegens de technische en economische ondeelbaarheid een gelijke behandeling op nationaal vlak behoeft blijft een federale materie.

De bevoegdheidsafbakening ligt in de correcte bepaling van wat als technisch en economisch ondeelbaar wordt beschouwd. Vermits in de bijzondere wet op de staatshervorming van 8 augustus 1988 (art. 6 §1 VII a) als enig concreet criterium voor de bevoegdheidsafbakening de nominale spanning (70 kV) wordt opgenomen, is het duidelijk dat de centrales die de geproduceerde elektriciteit onmiddellijk leveren aan netten met een nominale spanning van meer dan 70 kV moeten beschouwd worden als zijnde van nationaal belang. De bevoegdheid over deze centrales ligt dus op federaal vlak.

Het Vlaamse gewest is bevoegd voor :

- de terugwinning van energie, onder andere via warmtekrachtkoppelingssystemen;
- de hernieuwbare energiebronnen, zoals windenergie, zonneenergie, waterkracht, biomassa;
- alle productie-installaties; aangesloten op een net met een nominale spanning lager dan of gelijk aan 70 kV.

9.2.3. Rationeel energiegebruik

Door de bijzondere wet op de staatshervorming van 8 augustus 1988 (art. 6 §1 VII h) is het rationeel energiegebruik een uitsluitend gewestelijke materie.

9.3. Omzetting van de richtlijn 96/92/EG

9.3.1. Principes vervat in de richtlijn 96/92/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 december 1996 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit

9.3.1.1. Algemeen

Op voorstel van de Commissie en op basis van de artikelen 57, 66 en 100 A van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, stelden het Europees Parlement en de Raad van de EU op 19 december 1996 een richtlijn vast die gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit invoert. De realisatie van deze interne markt is van groot belang voor een grotere efficiëntie bij de productie, de transmissie en de distributie van elektriciteit. Zij moet ten goede komen aan de continuïteit van de voorziening en het concurrentievermogen van het bedrijfsleven binnen de Unie.

Bijzondere aandacht wordt besteed aan de milieubescherming. Zo worden meerdere artikels gewijd aan systemen waarbij de productie van elektriciteit op een milieuvriendelijke wijze geschiedt, zelfs als dit duurder uitvalt dan de klassieke methoden.

9.3.1.2. Keuzemogelijkheden vervat in de richtlijn

De richtlijn schept een kader waarbij, in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel, algemene beginselen worden vastgelegd terwijl de gedetailleerde uitvoering wordt overgelaten aan de lidstaten. Binnen het aangegeven kader kan iedere lidstaat de regeling kiezen die het best past bij de nationale (en de gewestelijke) situatie. Dit evenwel op voorwaarde dat de regelingen leiden tot economische gelijkwaardige resultaten binnen de lidstaten.

Zo kan de openstelling van de productiemarkt plaatsvinden op basis van twee systemen, nl. de vergunningsprocedure en de aanbestedingsprocedure. De richtlijn kadert beide in objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria.

Elk transmissienet zal onder een centraal beheer en een centrale controle staan. Voor de Belgische situatie zal hierbij rekening moeten worden gehouden met de bevoegdheidsverdeling.

De richtlijn stipuleert dat hierbij de veiligheid, de betrouwbaarheid en de doelmatigheid van het net moet worden gewaarborgd, in het belang van de producent en de afnemer. De transmissienetbeheerder, die zorg zal dragen voor de exploitatie, het onderhoud en de ontwikkeling van het net in zijn gebied, moet eveneens op objectieve, transparante en niet-discriminerende manier handelen.

De richtlijn biedt eveneens een kader waarbinnen de afzetmogelijkheden voor zelfproducenten, onafhankelijke producenten en de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen kan worden gegarandeerd.

9.3.1.3. Elektriciteitsbedrijven

Eveneens met het oog op transparantie en niet-discriminatie stelt de richtlijn een aantal richtregels vast met betrekking tot de bedrijven die de onderscheiden exploitaties zullen uitvoeren.

Zo kunnen er voor de distributie vergunningen worden verleend voor een welbepaald gebied. In geval van verticaal geïntegreerde bedrijven moet de transmissiefunctie los van de overige activiteiten van deze bedrijven geschieden op het vlak van het beheer.

De richtlijn vereist voor iedere activiteit een gescheiden boekhouding, zodanig dat eventuele misbruiken van machtspositie, zoals abnormaal hoge of lage tarieven of discriminerende praktijken bij gelijkwaardige transacties, kunnen worden opgespoord. De boekhouding moet toegankelijk zijn voor de bevoegde controlerende instanties.

9.4. Decretaal invullen van de gewestelijke bevoegdheden

9.4.1. Institutioneel kader

Teneinde maximale invulling te kunnen geven aan de omzetting van de Europese richtlijn heeft de Vlaamse regering op 25 november 1997 de krachtlijnen bepaald voor de omzetting van de Europese richtlijn. Om te komen tot een coherent kader dienen bij voorkeur de krachtlijnen van de standpuntbepaling van het Vlaamse gewest en de oriëntaties van de federale overheid in overleg op elkaar afgestemd te worden. Gezien er tot op heden geen overleg geweest is, heeft het Vlaamse Gewest ondertussen de krachtlijnen verder uitgewerkt :

- In de eerste plaats wordt gedacht aan een Vlaamse elektriciteitsregulator die, via jaarlijkse dotaties, afkomstig van de Vlaamse Gemeenschap, een groot aantal regelgevende taken zal vervullen. Deze instelling met rechtspersoonlijkheid zal een deel van de opdrachten vervat in de richtlijn 96/92/EG kunnen realiseren. Zo zal zij onder andere een bijdrage leveren tot het realiseren van de gewestelijke energiedoelstellingen; bijvoorbeeld op het vlak van rationeel energiegebruik, promotie van warmte-kracht-koppeling, hernieuwbare energiebronnen.

- De Vlaamse elektriciteitsregulator zal worden bijgestaan door een Raadgevend Comité voor de elektriciteit. Dit comité kan op eigen initiatief of op vraag van de regulator adviezen verstrekken over alle aangelegenheden die van belang zijn met betrekking tot die aspecten van de elektriciteitsmarkt, waarvoor het Vlaamse gewest bevoegd is;
- Voor wat de gewestelijke bevoegdheden betreft, kan de scheiding tussen het transmissienet en het distributienet voor Vlaanderen het best eenduidig gebeuren via de nominale spanning van het net : transmissienetten hebben een spanning van 70 kV; distributienetten hebben een lagere spanning.
- De regionale transmissienetbeheerders zorgen voor een efficiënte, veilige en betrouwbare werking van de transmissienetten. Zij worden door de regulator aangewezen;
- De distributienetbeheerders oefenen het beheer uit van de distributienetten. Zij worden door de regulator aangewezen op voorstel van de betrokken gemeente(n) waar zij de elektriciteit distribueren.

9.4.2. Een kwalitatief energiebeleid

9.4.2.1. Promotie van rationeel energiegebruik

De netbeheerders hebben de taak er zorg voor te dragen dat elektriciteit door henzelf en door afnemers op een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde wijze wordt geproduceerd, getransporteerd of gebruikt. Ze dienen de nodige aandacht te besteden aan het rationeel energiegebruik en de verbetering van de energie-efficiëntie. Deze doelstelling kan via een systeem van convenanten worden gerealiseerd.

9.4.2.2. Promotie van duurzame elektriciteit

9.4.2.2.1. Algemeen

Zoals reeds in paragraaf 5.4. aangegeven, zal de invoering van de vrije markt voor energie naar verwachting leiden tot een verdere verlaging van de energieprijzen. Dit zal voor gevolg hebben dat de netbeheerders nog minder geneigd zullen zijn om hernieuwbare energiebronnen in te zetten, vermits die nu reeds duurder uitvallen dan de klassieke energiebronnen.

Voor een optimale wisselwerking tussen de liberalisering van de elektriciteitsmarkt en het stimuleren van duurzame elektriciteit wordt gedacht aan een systeem van certificaten, indien de penetratie van hernieuwbare energiebronnen bij de opwekking van elektriciteit onvoldoende blijkt te zijn. Om een sluitend systeem van certificatie te kunnen realiseren moet ook de basis waarop deze certificaten worden verleend, namelijk de duurzame elektriciteit, éénduidig gedefinieerd worden.

9.4.2.2.2. Systeem van groene-stroom-certificaten

Bij een dergelijk systeem kan de regulator, op aanvraag van de producent, certificaten verlenen voor de hoeveelheid duurzame elektriciteit die verbruikt is of zal worden verbruikt op het Vlaamse grondgebied.

Producenten kunnen gratis certificaten verkrijgen voor het vermogen aan duurzame elektriciteit dat zij opwekken. Leveranciers aan eindverbruikers krijgen een wettelijke verplichting om voor een bepaald percentage van hun levering deze certificaten te kopen, zonder dat ze daarvoor een contract voor levering van stroom met de producent hoeven te sluiten.

Leveranciers die onvoldoende certificaten voorleggen, kunnen gesanctioneerd worden.

Dit principe, dat eveneens toegepast wordt in de Nederlandse elektriciteitswet, zorgt voor een regelgevend kader om effectief hernieuwbare energiebronnen in te zetten.

Door de ontkoppeling van groene stroomcertificaten en de fysieke levering van elektriciteit ontstaan twee gescheiden markten. Producenten verkopen hun stroom op de gewone elektriciteitsmarkt tegen de gangbare marktprijzen. Stroom die duurzaam is opgewekt, verschilt als eindproduct immers niet van andere elektriciteit.

Daarnaast kunnen producenten certificaten verkopen. Op deze manier kunnen zij extra inkomsten genereren ter dekking van de hogere productiekosten van duurzame elektriciteit.

Beide markten zorgen voor prikkels om de opwekking zoveel mogelijk te optimaliseren. Deze doelgerichte stimuli zullen ertoe leiden dat de meest concurrerende vormen van duurzame opwekking terrein zullen winnen. Voor minder concurrerende, maar wel perspectievolle opties voor opwekking van groene stroom, kan de overheid onderzoek en toepassing met afzonderlijke regelgevingen stimuleren.

Leveranciers kopen alzo op twee markten. Zij betalen voor de stroom die zij leveren en zij betalen voor de certificaten. Het is overigens de verwachting dat leveranciers in de toekomst stroom, inclusief het verplichte aantal certificaten, zullen aanbieden voor een welbepaald tarief.

9.4.2.2.3. Controle op het systeem

Het succes van het systeem van groene stroomcertificaten is in belangrijke mate afhankelijk van de controle op het daadwerkelijk op duurzame wijze produceren. Als een producent certificaten aanvraagt moet er zekerheid zijn dat het inderdaad gaat om groene stroom die effectief wordt verbruikt in Vlaanderen.

9.4.2.2.4. Promotie van decentrale productie.

Er dienen maatregelen te worden voorzien om de decentrale productie te promoten. Aan onafhankelijke producenten en zelfproducenten die beschikken over een warmtekrachtinstallatie of een installatie voor de productie van duurzame elektriciteit zal de mogelijkheid worden geboden om rechtstreeks aan afnemers te leveren of aan het net. Hiertoe moeten ze wel over een vergunning van de regulator beschikken.

10. Liberalisering van de aardgasmarkt

Op 11 mei 1998 heeft de Raad, in navolging van het Europees Parlement, de richtlijn voor gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas aangenomen. De publicatie is gebeurd op 21 juli 1998.

De krachtlijnen van deze richtlijn zijn in wezen dezelfde als voor de richtlijn m.b.t. elektriciteit :

- de organisatie en de werkwijze van de aardgasmarkt, en dit zowel voor de transmissie, opslag en LNG., evenals de distributie en levering;
- de toegang tot de markt;
- de rechten en plichten van de lidstaten.

Deze richtlijn leidt tot de openstelling van de aardgasmarkt, met een minimumdrempel van 20%. Het percentage voor openstelling van de markt zal naar 28% gaan na 5 jaar en naar 33% na 10 jaar. Voor de industriële gebruikers is de minimumdrempel vanaf dewelke de keuze van de leverancier meespeelt, vastgelegd op 25 miljoen m³ per jaar. Op basis van deze drempel zal de Belgische markt meteen open staan ten belope van 40% van het totale verbruik.

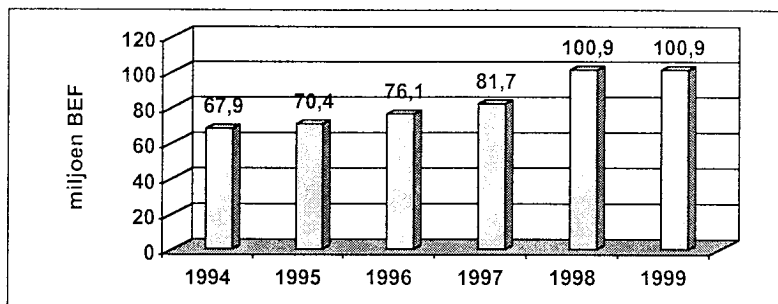
Ook de omzetting van deze richtlijn in een regelgevend kader zal in het komende jaar prioritaire zijn.

Aangaande de aardgasrichtlijn zal de Vlaamse regering begin 1999 de krachtlijnen van haar standpuntbepaling vastleggen.

11. Kerncijfers van de begroting Energie

De specifieke energiebegroting, met name de betrokken vastleggingskredieten van het programma 51.5 "Natuurlijke Rijkdommen en Energie", bereikt in 1999 met 100,9 miljoen BEF hetzelfde niveau als in 1998.

Figuur 5 : Evolutie van de begroting Energie



In de energiebegroting van 1999 (100,9 miljoen BEF) is 12 miljoen BEF voorbehouden voor de werking van VIREG, met name 4 miljoen voor specifieke werkingskosten en 8 miljoen BEF voor het uitbesteden van een aantal opdrachten.

Tevens is er analoog aan 1998, 20 miljoen BEF voorbehouden voor de marktstimulering van fotovoltäische systemen.

Naast de voormelde bijkomende middelen voor de uitvoering van het energiebeleid (begroting Energie en bestaansmiddelenprogramma) zal de Vlaamse minister bevoegd voor het energiebeleid nog over het saldo van de VLIET-enveloppe kunnen beschikken om de energieprojecten van het Programma Beleidsondersteunend Onderzoek '98 te cofinancieren (start van de projecten in februari 1999).

Naast bovenvermelde enveloppes vertonen ook andere posten op de begroting Economie onmiskenbaar een energie-aspect. Dit is in het bijzonder het geval voor het ecologiecriterium van de algemene expansiesteun voor ondernemingen.

Specifiek voor het onderdeel energiebesparende investeringen worden in tabel 14 enkele cijfers weergegeven die gebaseerd zijn op de besliste dossiers 1996 en 1997, onderverdeeld naargelang het kleine (KO) of grote en middelgrote (MGO) ondernemingen betreft. Met aanvaard wordt bedoeld de investeringen die in aanmerking komen voor bovengenoemde steunregeling.

tabel 14 : Energiebesparende investeringen in het kader van het ecologiecriterium

Dossiers energiebesparing			
	gevraagd (MBEF)	aanvaard (MBEF)	%
1996			
KO	342,2	310,9	90,9%
MGO	3922,3	2399,3	61,2%
Totaal	4264,5	2710,2	63,6%
1997			
KO	149,8	126,8	84,6%
MGO	4740,0	2817,7	59,4%
Totaal	4889,8	2944,5	60,2%

Aan de GOM's wordt in het kader van de opdrachtenfunctie 8 miljoen BEF ter beschikking gesteld voor de financiering van vijf energieconsulenten (1 per GOM).

In het kader van het Wetboek der Inkomstenbelastingen kunnen bedrijven, naast de basisaftrek, een supplementaire fiscale aftrek van 10 % verkrijgen voor energiebesparende investeringen. De basisaftrek wordt jaarlijks bepaald en is afhankelijk van de evolutie van de indexcijfers van de consumptieprijsen. Voor de laatste jaren schommelde de basisaftrek steeds rond de 3,5 %. Concreet betekent dit dat voor energiebesparende investeringen een aftrek van 13,5 % kan worden toegepast.

De aftrek wordt verricht op de winst van het belastbaar tijdperk waarin de investeringen hebben plaatsgehad.

De verhoogde investeringsaftrek is cumuleerbaar met de steun en/of subsidies die door het Vlaams Gewest worden verstrekt.

De attesten voor de investeringen in het Vlaams Gewest worden afgeleverd door de Vlaamse administratie Economie, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

tabel 15 : Verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen in Vlaanderen

Overzicht in miljoen BEF	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Aantal dossiers	92	77	68	97	95	115
Bedrag aangevraagd	829,0	2.106,4	1.982,9	1.273,4	1.288,3	2.528,7
Bedrag aanvaard	679,6	828,3	1.410,7	483,6	767,0	1.406,7

12. Taakverdeling tussen de energie-ambtenaren van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

De afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (ANRE) maakt deel uit van de administratie Economie van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap :

De afdeling is gehuisvest in het Markiesgebouw - Markiesstraat 1 te 1000 Brussel.

De heer Paul Vansteelandt is afdelingshoofd.

Energietelefoon : 02/553.3955

Fax van de afdeling : 02/553.4438

Secretariaat van de afdeling : tel 02/553.3953 - e-mail : marie-rose.buyst@vlaanderen.be

Internet : www.vlaanderen.be/ned/sites/economie/anremenu.htm

De volgende ambtenaren van niveau A (universitair) van de afdeling geven uitvoering aan het energiebeleid van de Vlaamse regering :

- * De heer Jan Vereecke (ingenieur - coördinatie algemeen energiebeleid - Energie-Overleg Staat-Gewesten - energiebegroting)
- * De heer Paul Zeebroek (ingenieur - coördinatie werkgroep Europese liberalisering - elektrische leidingen - ecologiecriterium - BBT)
- * De heer Wilfried Bieseman (ingenieur - vertegenwoordiger Vlaams Gewest in Comité Elektriciteit en Gas)
- * De heer Frank Van Droogenbroeck (ingenieur - isolatiereglementering - demonstratieprojecten - coördinatie VICO - fiscale aftrek - EMIS)
- * De heer Geert Zwaenepoel (ingenieur - coördinatie werkgroep REG-Vervoer-Mobiliteit - Europese programma's Thermie en Save - Europese liberalisering van de energiemarkt)
- * De heer Maurice Hubar (adjunct van de directeur - coördinatie werkgroep CV-ketels - ecologiecriterium)

- * De heer Frank Mostaert (adjunct van de directeur - coördinatie werkgroep nucleaire problematiek - ondergrondse energiebronnen)
- * De heer Walter Van Houtte (ingenieur - ecologiecriterium)
- * De heer Jan De Keye (directeur - juridische energie-aangelegenheden - liberalisering en isolatiereglementering - energieprestatienorm)

De CO₂/REG-projectgroep is als volgt samengesteld :

- * De heer Wim Buelens (ingenieur - coördinatie CO₂/REG-projectgroep - Management Informatie Systeem)
 - De heer Guy Vanmeerbeek (ingenieur - hernieuwbare energiebronnen)
 - De heer Luc Donders (ingenieur - WKK - uitwerking CO₂/REG-Beleidsplan)
 - De heer Philippe Putman (jurist - opvolging Klimaatverdrag - Joint Implementation - juridisch beleid inzake CO₂/REG -liberalisering)

Secretariaat : tel 02/553.3949

Het programmasecretariaat van VIREG is als volgt samengesteld :

- * De heer Wilfried Bieseman (ingenieur - coördinatie VIREG)
 - De heer Joseph Kimpe (ingenieur - petroleumsector, industriële sectoren, ziekenhuizen)
 - Mevrouw Nadine Dufait (adjunct van de directeur - gassector - tuinbouw)
 - Mevrouw Ann Collys (ingenieur - elektriciteitssector, huishoudelijk, scholen)
 - De heer Geert Flipts (adjunct van de directeur - petroleumsector, huishoudelijk, kantoren)

Secretariaat VIREG : tel 02/553.3949

fax 02/553.3917

e-mail : vireg@vireg.be

Internet : <http://www.vireg.be>

Energie-eenheden en omzettingsscoëfficiënten

De energie-eenheid die bij voorkeur wordt gebruikt, is de internationaal erkende eenheid "Joule" (afgekort J).

Soms wordt hiervan afgeweken, bijvoorbeeld het elektriciteitsverbruik wordt veelal uitgedrukt in Wattuur (Wh), aardgas in normaal-kubieke meter (Nm³), olie in ton olie-equivalent (toe), steenkool in kilogram.

De meest gebruikte omzettingfactoren worden hieronder vermeld.

1000 kWh	=	3,6 GJ	1 GJ	=	278 kWh
1 toe	=	41,86 GJ		=	0,024 toe
1000 Nm ³ aardgas	=		37 GJ	=	
					27 Nm ³ aardgas
1 ton steenkool	=	25 GJ		=	40 kg steenkool

De gebruikte voorvoegsels hebben de volgende betekenis :

<u>Aantal</u>	<u>Voorvoegsel</u>	<u>afkorting</u>
10 ³ (duizend)	kilo	k
10 ⁶ (miljoen)	Mega	M
10 ⁹ (miljard)	Giga	G
10 ¹² (biljoen)	Tera	T
10 ¹⁵	Peta	P

Lijst van tabellen

tabel 1 : Netto-elektriciteitsproductie in België volgens de aard van de primaire energiebron in GWh	9
tabel 2 : Bruto binnenlands energieverbruik voor België en Vlaanderen in 1996.	10
tabel 3 : Internationale bunkers voor België en Vlaanderen in 1996	11
tabel 4 : Eindenergieverbruik in Vlaanderen 1990 – 1996 (fossiele brandstoffen en elektriciteit)	12
tabel 5: Eindenergieverbruik in de industrie in Vlaanderen 1990-1996	13
tabel 6: Eindenergieverbruik in de residentiële en gelijkgestelde sectoren in Vlaanderen 1990-1996	14
tabel 7: Opsplitsing van het energieverbruik naar transportwijze, 1994, 1995 en 1996	15
tabel 8 : Niet-energetisch verbruik in Vlaanderen 1990 -1996	16
tabel 9 : Beleidsondersteunend luik van VLIET-bis	18
tabel 10 : Technologisch luik van VLIET-bis	19
tabel 11 : Oproep voor het Programma Beleidsgericht Onderzoek 1998	20
tabel 12 : Overzicht van uitgevoerde windenergieprojecten	25
tabel 13 : Demonstratieprojecten inzake hernieuwbare energie	26
tabel 14 : Energiebesparende investeringen in het kader van het ecologiecriterium	78
tabel 15 : Verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen in Vlaanderen	78

Lijst van figuren

Figuur 1: Het marktaandeel van de verschillende energiebronnen in België en Vlaanderen voor 1996	10
Figuur 2 : WKK-installaties met gasturbines in Vlaanderen	62
Figuur 3 : WKK-installaties met motoren in Vlaanderen	62
Figuur 4: WKK-installaties in Vlaanderen	63
Figuur 5 : Evolutie van de begroting Energie	77

Referentielijst

¹ BP Statistical Review of World Energy 1998, The British Petroleum Company, 1998

² Jaarverslag 1997 van de Beroepsfederatie van de Producenten en Verdelers van Elektriciteit in België (BFE), 1998

³ België Energie 1996, Ministerie van Economische Zaken, 1998

⁴ Energiebalans Vlaanderen 1996 - Voorlopige cijfers, VITO, 1998

⁵ Jaarverslag 1997 FIGAS, 1998

⁶ Statistisch Jaarboek 1997 van de Beroepsfederatie van de Producenten en Verdelers van Elektriciteit in België (BFE), 1998.

⁷ Jaarverslag 1997 Belgische Federatie der Brandstoffenhandelaars, 1998

⁸ Jaarverslagen 1997 Distrigas en FIGAS, 1998

⁹ Studie van de Energieaspecten van Nieuwbouwwoningen in Vlaanderen : Isolatie, Ventilatie, Verwarming. Project in het kader van het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie(VLIET) uitgevoerd door het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB) en het Hoger Architectuurinstituut Sint Lucas Gent.

¹⁰ EPIGOON : EnergiePrestatie in Gebouwen : Onderzoek van ervaringen en Ontwikkeling van voorstellen voor Normering in Vlaanderen. Project in het kader van VLIET-bis.

Bijlagen

Samenvatting van de beleidsopties en initiatieven voor 1999.

- * Beleidsgericht en technologisch energie-onderzoek
 - Opvolging en uitvoering oproep Programma Beleidsgericht Onderzoek 1998
 - Opvolging vooruitgang beleidsondersteunend luik VLIET-bis
- * Uitvoering van het Duurzaam Energieplan voor Vlaanderen
 - Continuering demonstratieprogramma fotovoltatische zonnepanelen
 - Kwaliteitsnorm voor zonneboilers
 - Via het Controlecomité aandringen op een verhoogde terugleververgoeding voor elektriciteit opgewekt uit biomassa
 - Opvolging uitvoering voorstellen windwerkgroep
 - Uitwerken van een Vlaamse norm voor hernieuwbare energie
- * Het Vlaams REG-beleid
 - Concretisering CO₂/REG-beleidsplan
 - Steunprogramma Joint Implementation /(Clean Development Mechanism)
 - Concretisering strategische plannen
 - Concretisering nota's van wederzijds begrip met leden stuurgroep VIREG
 - Ontwerp van decreet dat het kader moet scheppen voor de invoering van een Energie Prestatie Norm in Vlaanderen.
- * Warmtekrachtkoppeling
 - Verdere uitwerking verzekering tegen de uitval van WKK-installaties door een waarborgfonds
 - Evaluatie WKK-financieringsenveloppe Distrigas
- * Nucleaire problematiek
 - Samenstelling Vlaamse technische werkgroep voor de nucleaire sector
- * Liberalisering van de elektriciteitsmarkt
 - Ontwerp van decreet tot omzetting van de richtlijn betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt van elektriciteit.
- * Liberalisering van de aardgasmarkt
 - Standpuntbepaling van de Vlaamse regering aangaande de richtlijn voor gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas.
 - Voorbereiding ontwerp van decreet tot omzetting van de richtlijn.