

JAARVERSLAG

AUDITCOMMISSIE VLAANDEREN

Periode JUNI 2006 – JUNI 2007

Juni 2007

Inhoudstafel

UITVOERING VAN HET CONVENANT	3
1 Toetredingen - uittredingen	3
2 Aanvaarding energiedeskundigen	3
3 Beoordeling energieplannen.....	5
3.1 Uitvoering.....	5
3.2 Gerapporteerd energiegebruik – CO ₂ -uitstoot.....	5
3.3 Gerapporteerde energiebesparing – CO ₂ -vermijding.....	7
4 Beoordeling monitoringrapporten	11
5 Technische sectorbegeleiding.....	12
5.1 Horizontaal luik: STAC.....	12
5.2 Verticaal luik	12

Lijst van de figuren

Figuur 1: Stand van zaken beoordeling energieplannen dd 25 mei 2007.....	5
Figuur 2: Verdeling van het energiegebruik van vestigingen met aanvaard energieplan voor het jaar 2005 over de verschillende energievectoren.....	6
Figuur 3: Besparingspotentieel aan rendabele maatregelen per sector	9
Figuur 4: Besparingspotentieel aan rendabele + potentiële maatregelen per sector	9
Figuur 5: Verdeling van de vestigingen met aanvaard energieplan volgens het besparingspotentieel	10
Figuur 6: Tijdsplan voor uitvoering van rendabele en potentiële maatregelen uit de aanvaarde energieplannen.....	10

Lijst van de tabellen

Tabel 1: Verdeling van de toetredende vestigingen per sector.....	3
Tabel 2: Verdeling van de aanvaarde energieconsultbureaus per sector	4
Tabel 3: Gerapporteerde energiegebruik in de aanvaarde energieplannen	7
Tabel 4: Gerapporteerde besparingspotentieel in de aanvaarde energieplannen.....	8
Tabel 5: Globaal verwachte energiebesparing en CO ₂ -vermijding in de eerste periode van het Auditconvenant.....	11

Uitvoering van het convenant

1 Toetredingen - uittredingen

Op 10 december 2005 waren er 229 toetredingen tot het Auditconvenant.

Sindsdien zijn er 5 uittredingen:

- 3 omwille van een stopzetting van de activiteiten
- 2 bedrijven stapten over naar het Benchmarkingconvenant

Van een ander bedrijf kan een aanvraag tot uittreding worden verwacht omdat het de activiteiten inkrimpt waardoor het energiegebruik onder de drempel van 0,1 PJ primair daalt. Het bedrijf heeft tot op heden nog geen aanvraag tot uittreding ingediend.

In die periode hebben zich ook 5 nieuwkomers gemeld: één voedings-, twee kunststoffenbedrijven, een chemie- en een metaalverwerkend bedrijf. De Auditcommissie keurde alle aanvragen tot toetreding goed.

Dit brengt het aantal toetredingen tot het Auditconvenant op 229. 1 toetreding heeft echter betrekking op een multisite bestaande uit 2 onafhankelijk opererende vestigingen, wat de teller dd 20 juni 2007 op 230 toegetreden vestigingen brengt.

Tabel 1 toont tot welke industriële sectoren deze toegetreden vestigingen behoren.

Tabel 1: Verdeling van de toegetreden vestigingen per sector

Sectoren	Aantal vestigingen
Chemie en kunststoffen	57
Voeding (inclusief mengvoeders)	71
Technologie	47
Textiel en hout	34
Diversen (°)	21
TOTAAL	230

(°) Diversen: Vervaardiging van niet-metaal en minerale producten, papier- en kartonverwerking en grafische sector

2 Aanvaarding energiedeskundigen

De toegetreden bedrijven dienen een jaar na toetreding een energieplan op te maken en moeten zich hierbij laten begeleiden door een externe energiedeskundige (Auditconvenant, Art. 4).

Het VAV ontving 220 aanvragen tot aanvaarding. 218 aanvragen werden aanvaard nadat aangetoond kon worden dat aan alle gestelde voorwaarden (zie Auditconvenant, Art. 6 en bijlage 2) is voldaan. Het VAV weigerde twee aanvragen omdat de betrokken energiedeskundige geen garantie kon geven te kunnen voldoen aan de praktische uitvoeringseisen, waarna het bedrijf een andere energiedeskundige voorstelde die wel voldeed.

Van die 218 bedrijven zochten er vier een externe energiedeskundige aan om hen te begeleiden als coach. In alle andere bedrijven was de energiedeskundige aangezocht voor het uitvoeren van de energieaudit en het opstellen van het energieplan.

Tabel 2 toont de verdeling van de aanvaarde energieconsultbureaus over de verschillende sectoren.

Tabel 2: Verdeling van de aanvaarde energieconsultbureaus per sector

<i>Consult- bureau</i>	Chemie en kunststoffen	Voeding Mengvoeders	Technologie	Textiel en hout	Diversen (°)	
<i>BEP (*)</i>	3	1	3	2	1	10
<i>1</i>			1			1
<i>2</i>	1	10	1		2	14
<i>3</i>	9	1	1	2	1	14
<i>4</i>	4	4			1	9
<i>5</i>	8	10	9	2	2	31
<i>6</i>	2	5	4	5	3	19
<i>7</i>	4	21	8	13	2	48
<i>8</i>	1		1			2
<i>9</i>	1	8		1		10
<i>10</i>	5	2	4			11
<i>11</i>	1					1
<i>12</i>	1	2	2		1	6
<i>13</i>	6		2	1	6	15
<i>14</i>	1	1	1			3
<i>15</i>	5	2	1	8	1	17
<i>16</i>	3	3	3		1	10
<i>17</i>	1					1
<i>18</i>		1	3			4
<i>19</i>			1			1
<i>20</i>			1			1
	56	71	46	34	21	228

(*) BEP: Besluit EnergiePlanning

(°) Diversen: Vervaardiging van niet-metaal en minerale producten, papier- en kartonverwerking en grafische sector

Momenteel herevalueert het VAV de energiedeskundigen op basis van de aanvaarde energieplannen.

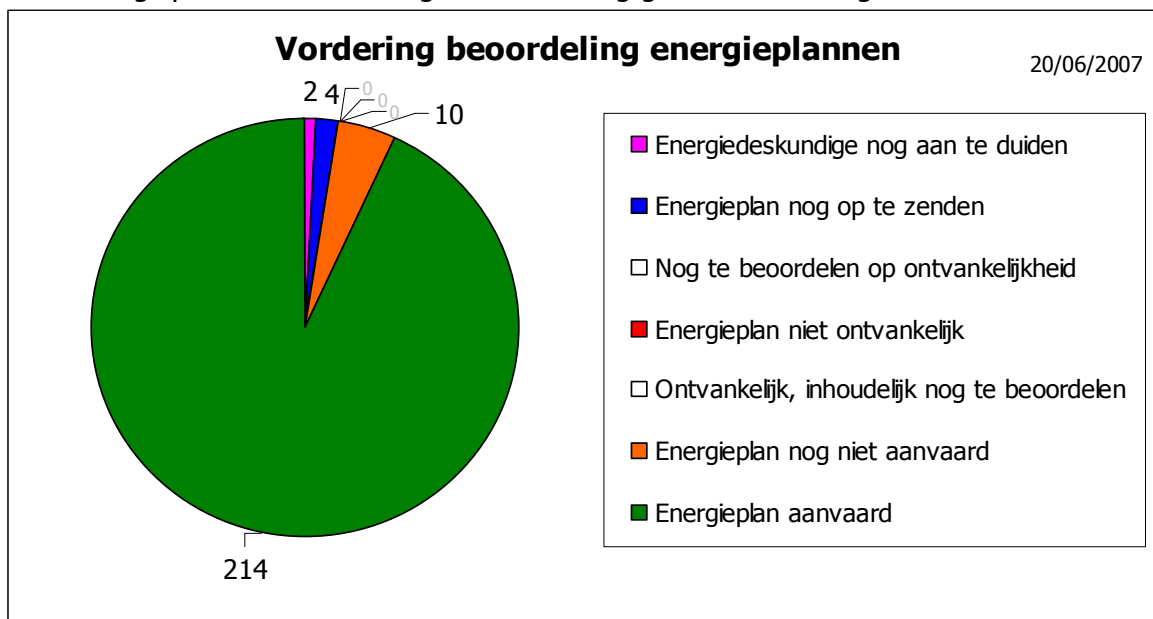
3 Beoordeling energieplannen

3.1 Uitvoering

85 bedrijven zonden hun energieplan binnen de afgesproken tijd op. 129 bedrijven zonden het te laat op. De vertraging beliep gemiddeld 12 dagen. 40 bedrijven vroegen uitstel voor het indienen van het energieplan. Dit uitstel bedroeg gemiddeld 50 dagen. Tien bedrijven hadden al een energieplan opgesteld in het kader van het "Besluit Energieplanning". Nog vier bedrijven moeten een energieplan naar het VAV opzenden.

Elf energieplannen waren bij ontvangst niet ontvankelijk. De bedrijven vervulde de energieplannen zodat ze ondertussen ontvankelijk werden.

Grosso modo – d.w.z. op 6 gevallen na - is het VAV er in geslaagd de 230 beoordeling van de energieplannen af te werken binnen de door het Auditconvenant geboden tijdspanne: d.w.z. binnen 40 kalenderdagen na ontvangst van het ontvankelijke energieplan, eenmaal verlengbaar met een maand. Bij circa 190 energieplannen formuleerde het VAV opmerkingen of vroeg bijkomende informatie. De uiteindelijke behandelingsduur bij VAV tussen ontvangst van het ontvankelijke energieplan en aanvaarding ervan bedroeg gemiddeld 90 dagen.



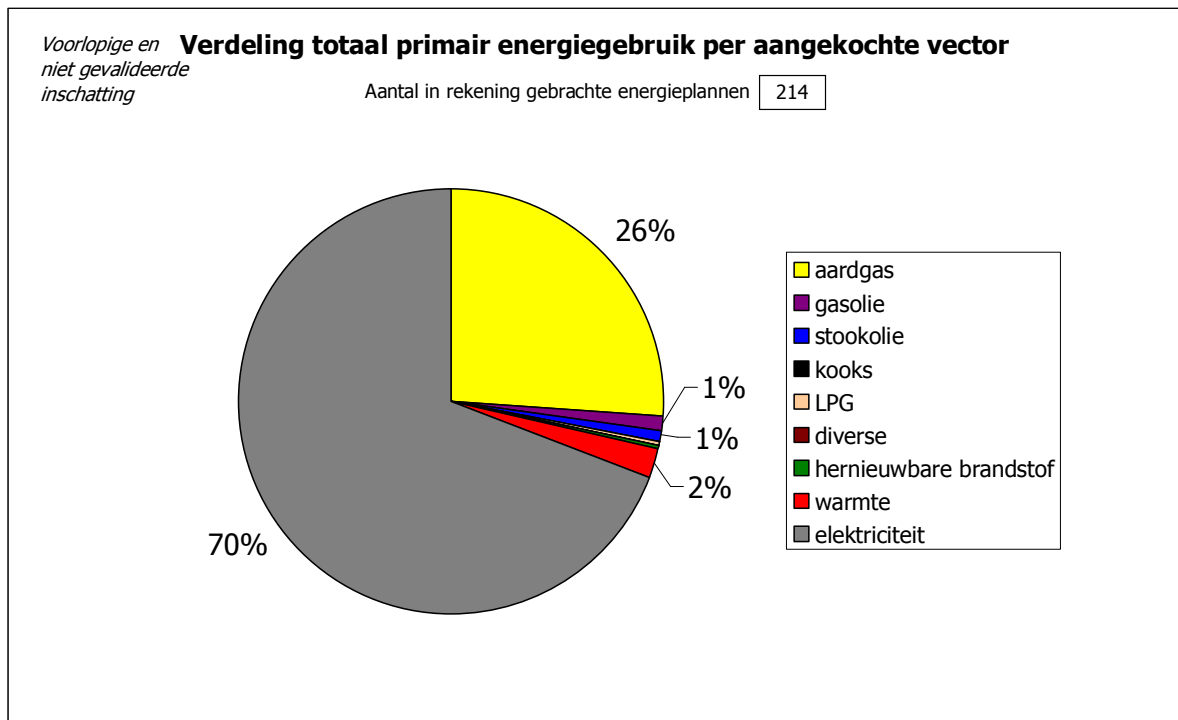
Figuur 1: Stand van zaken beoordeling energieplannen dd 20 juni 2007

Zoals Figuur 1 aangeeft, zijn er op 20 juni 2007 214 energieplannen goedgekeurd, 10 energieplannen ontvankelijk maar nog niet aanvaard, 4 energieplannen worden nog in 2007 verwacht, 2 in 2008.

3.2 Gerapporteerd energiegebruik – CO₂-uitstoot

De 214 aanvaarde energieplannen rapporteren gezamenlijk een energiegebruik van 42,2 PJ. Elektriciteit vult 70% van dit totaal in; fossiele brandstoffen – in hoofdzaak

aardgas – 28%. Het saldo bestaat hoofdzakelijk uit aangekochte warmte. Hernieuwbare energievectoren nemen slechts een marginale plaats in, zie Figuur 2.



Figuur 2: Verdeling van het energiegebruik van vestigingen met aanvaard energieplan voor het jaar 2005 over de verschillende energievectoren

Na extrapolatie van dit energiegebruik bekomt men een totaal primair energiegebruik door alle Auditconvenantbedrijven van ongeveer 45,4 PJ. Ter vergelijking: het jaarverslag benchmarkconvenant 2005 vermeldt voor de monitoring van 174 bedrijven een totaal van 537,6 PJ.

De Auditconvenantbedrijven stootten via het gebruik van fossiele brandstoffen in 2005 naar schatting 800 kton CO₂-equivalenten uit, wat neerkomt op bijna 4% van de industriële uitstoot van broeikasgassen in Vlaanderen (21.180 kton CO₂-eq. in 2005; MIRA-T 2006, VMM, 2006).

Via hun elektriciteitsverbruik zijn de bedrijven naar schatting voor ten minste nog eens zoveel bijkomende uitstoot van broeikasgassen verantwoordelijk.

Tabel 4 toont de inzet van de diverse energievectoren in de verschillende sectoren. Elektriciteit is in alle sectoren de belangrijkste energievector. Toch zijn er grote verschillen waar te nemen.

In de kunststoffensector bvb. neemt elektriciteit meer dan 90% in van het totale energiegebruik; in de chemie bedraagt dit slechts de helft van het totaal.

De fossiele brandstof bij uitstek is aardgas, met daarnaast in dalend belang lichte stookolie, zware stookolie, LPG en cokes.

Hernieuwbare brandstoffen worden logischerwijs voornamelijk in de houtsector aangewend.

“Andere” heeft in de meeste gevallen betrekking op aangekochte warmte en perslucht. Voor bij de Auditconvenantbedrijven in de chemiesector nemen deze vectoren een wezenlijk deel van de totale energieaanvoer in. In de sector zijn deze bedrijven eerder de kleinere bedrijven die voor hun nutsvoorzieningen aangewezen zijn op een grotere buur.

Tabel 3: Gerapporteerde energiegebruik in de aanvaarde energieplannen

Sectoren	Energiegebruik [TJ primair]			
	Elektriciteit	Fossiel	Hernieuwbaar	Andere
Chemie en kunststoffen	7609	2570		851
Voeding (incl mengvoeders)	9188	4734	8	87
Technologie	6081	1935		3
Textiel en hout	4525	1616	87	2
Diversen (°)	1870	1081		
TOTAAL	29273	11936	95	943

(°) Diversen: Vervaardiging van niet-metaal minerale producten, papier- en kartonverwerking en grafische sector

3.3 Gerapporteerde energiebesparing – CO₂-vermijding

Tabel 4 geeft het besparingspotentieel weer, dat in de aanvaarde energieplannen is aangegeven.

Deze bedrijven engageren zich tot het uitvoeren van maatregelen voor eind 2010 met een gezamenlijk energiebesparingpotentieel van 4,6%.

Bijkomend vermelden ze een potentieel van 5,0% van maatregelen die na eerste screening rendabel blijken te zijn (d.w.z. IRR \geq 15%), maar waarvan de implementatie afhangt van een of meer onbesliste factoren (de maatregelen zijn nog onzeker, voorwaardelijk of ter studie/onderzoek).

Daarnaast maken de aanvaarde energieplannen nog melding van onrendabele maatregelen (d.w.z. $6\% \leq \text{IRR} < 15\%$), waarmee de bedrijven 0,9% extra zouden kunnen besparen.

Het besparingspotentieel verschilt van sector tot sector. Zo blijkt deze hoger te zijn in de voedingsector t.o.v. de technologie- of textiel- en houtsector. Een verklaring hiervoor is momenteel nog niet gevonden.

Tabel 4: Gerapporteerde besparingspotentieel in de aanvaarde energieplannen

Sectoren	Rendabel		Potentieel		Onrendabel	
	[%]	[TJ]	[%]	[TJ]	[%]	[TJ]
Chemie en kunststoffen	5,0	553	5,1	558	1,7	187
Voeding (incl mengvoeders)	5,2	726	5,8	810	0,6	85
Technologie	3,3	261	4,6	369	0,6	49
Textiel en hout	3,7	230	3,8	238	0,8	49
Diversen (°)	6,0	178	4,3	126	0,5	13
TOTAAL	4,6	1949	5,0	2100	0,9	384

(°) Diversen: Vervaardiging van niet-metaal minerale producten, papier- en kartonverwerking en grafische sector

Ook tussen de bedrijven onderling, zelfs binnen dezelfde sector, zijn er grote verschillen, zie Figuur 3 en Figuur 4.

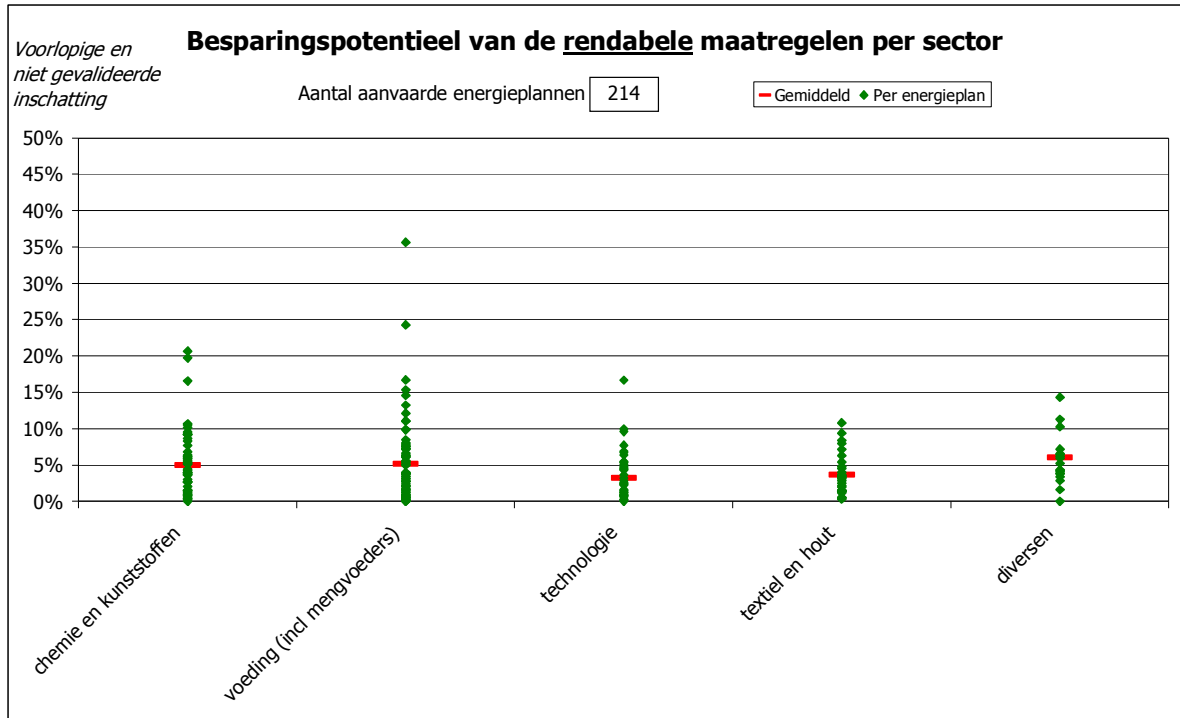
Figuur 5 toont dat 30% van de Auditconvenantbedrijven aangeven minder dan 2% energie te kunnen besparen via rendabele maatregelen. Daartegenover staan 2% van de Auditconvenantbedrijven die met rendabele maatregelen meer dan 20% energiebesparing voorzien te realiseren.

In opdracht van de Auditcommissie onderzocht het VAV in december 2006 de onderliggende redenen voor het lage besparingspotentieel, die sommige bedrijven opgeven. Op basis van een onderzoek van twaalf dergelijke energieplannen concludeerde het VAV dat:

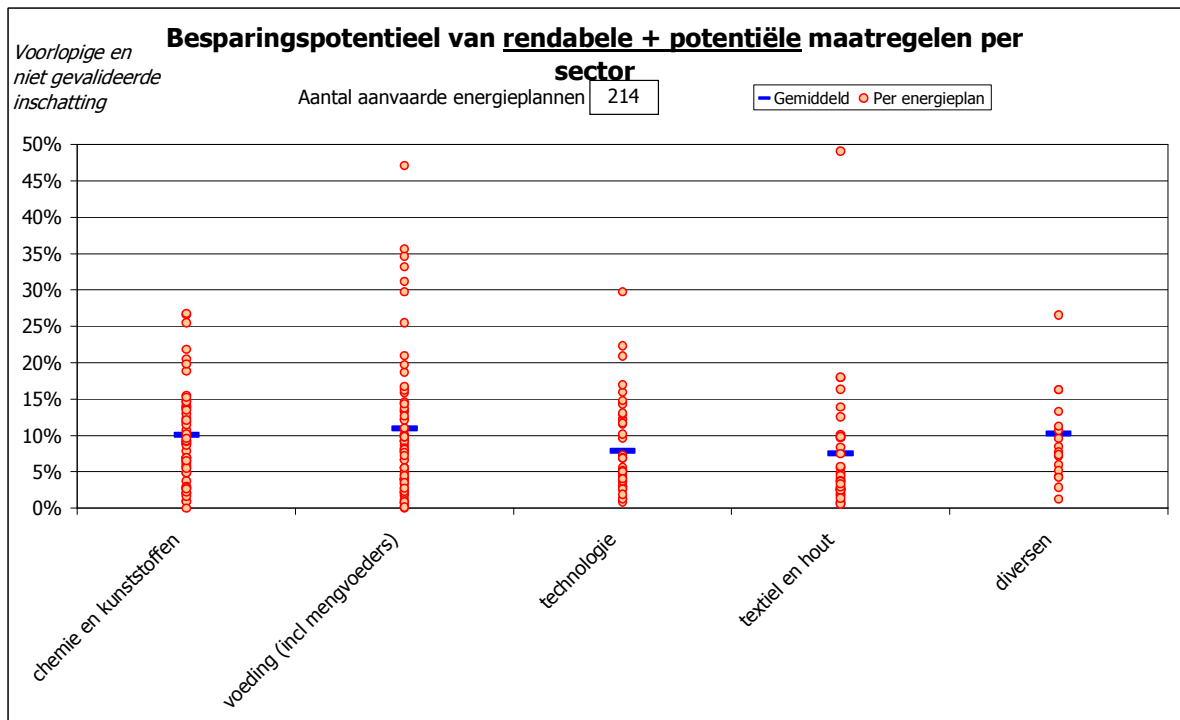
- in één op drie gevallen er binnen die bedrijven inderdaad weinig te besparen is, omdat het bedrijf nieuw is of omdat het bedrijf in de vorige jaren al uitvoerig in energiebesparing heeft geïnvesteerd
- in één op drie gevallen het energieplan onvolkomenheden vertoonde; op vraag van het VAV werden deze energieplannen vervolledigd
- in één op de drie gevallen is er een zekere terughoudendheid vanuit het bedrijf om voldoende maatregelen op te nemen in het energieplan, omwille van onzekerheid over de rendabiliteit van de maatregelen of omwille van bedrijfseconomische of technische redenen.

Dit wijst erop dat in deze groep van bedrijven nog heel wat besparingspotentieel onontgonnen is. Onder meer zijn de energiebesparingen te weinig vanuit het potentieel van procesoptimalisatie benaderd. Het bijsturen van bedrijven met laag besparingspotentieel zal nog enige inspanningen van het VAV vergen. Het VAV neemt zich daartoe voor om tot midden 2008 opleiding, ondersteuning en bijsturing van de energiedeskundigen en van de bedrijven te organiseren, zodat de bedrijven bij de actualisatie van de energieplannen tegen eind 2009 met een overtuigend besparingsplan werken.

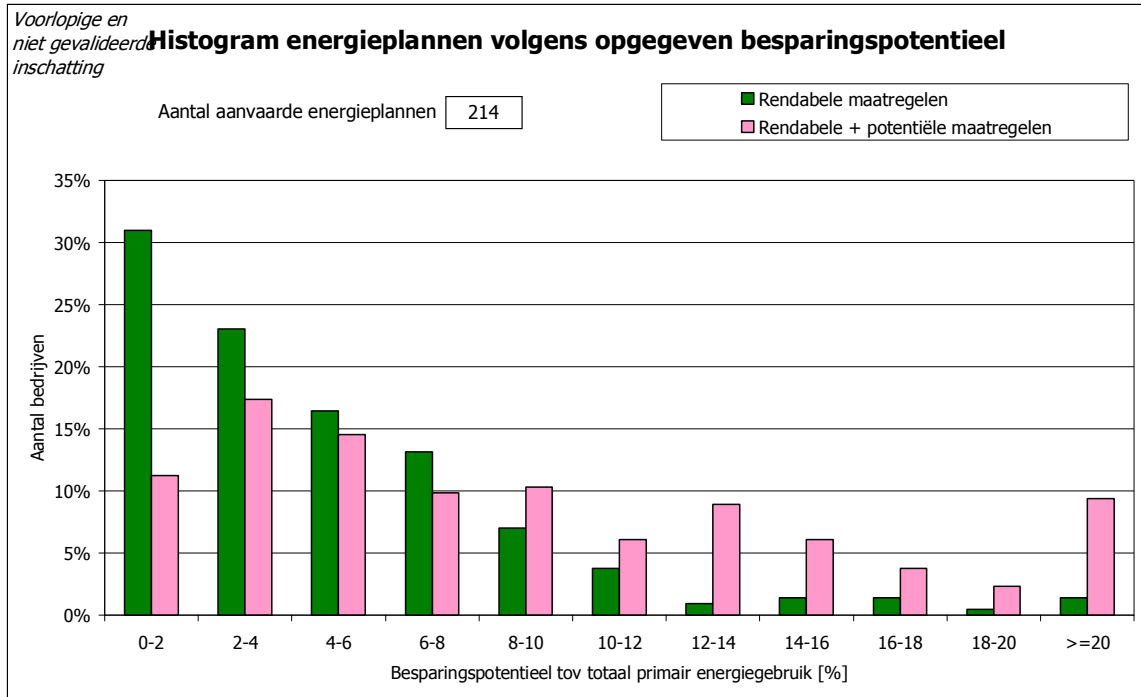
Ook nam het VAV vier energieplannen met een uitgesproken hoog besparingspotentieel onder de loep. Telkens ging het om bedrijven waar belangrijke investeringen gepland zijn.



Figuur 3: Besparingspotentieel aan rendabele maatregelen per sector

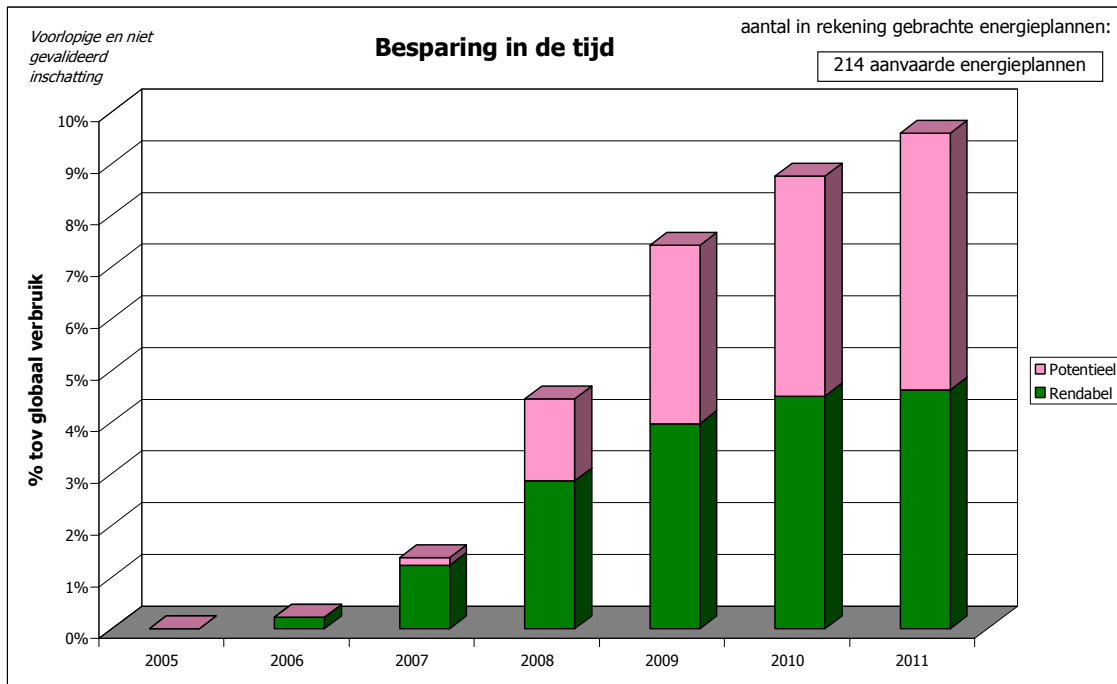


Figuur 4: Besparingspotentieel aan rendabele + potentiële maatregelen per sector



Figuur 5: Verdeling van de vestigingen met aanvaard energieplan volgens het besparingspotentieel

Figuur 6 toont het tijdsplan voor de uitvoering van de rendabele en potentiële maatregelen uit de aanvaarde energieplannen. De implementatie van de meeste rendabele maatregelen is voor eind 2008 gepland. Vanaf 2008 wordt gestart met de implementatie van de potentiële maatregelen.



Figuur 6: Tijdsplan voor uitvoering van rendabele en potentiële maatregelen uit de aanvaarde energieplannen

Indien alle rendabele en potentiële maatregelen tegen het einde van 2010 uitgevoerd zullen zijn, dan zullen de Auditconvenantbedrijven samen jaarlijks ongeveer 4,4 PJ primair besparen – gesteld dat het productieniveau op hetzelfde peil gebleven is als in 2005, zie Tabel 5. Ook stoten ze dan 105 kton minder CO₂ uit. Daarbij komt het effect van de besparingen op elektriciteit, dat een ten minste nog eens zoveel vermindering van CO₂ uitstoot zal teweegbrengen.

Tabel 5: Globaal verwachte energiebesparing en CO₂-vermindering in de eerste periode van het Auditconvenant

	Energiebesparing		CO ₂ -vermindering [kton]
	[%]	[PJ prim.]	Eigen uitstoot
Rendabel	4,6	2,1	63
Potentieel	5,0	2,3	42
SOM	9,6	4,4	105

De verwachting van de Vlaamse Regering ten overstaan van het Auditconvenant is om 10% primaire energie te besparen tegen eind 2012 t.o.v. de situatie zonder Auditconvenant. Ter zelfder tijd moet 252 kton CO₂ vermeden worden.

Om die doelstellingen te halen moeten:

- Alle rendabele maatregelen uitgevoerd worden en ook effectief het beoogde effect hebben
- Zo veel mogelijk potentiële maatregelen worden uitgevoerd
- In de tweede ronde van het Auditconvenant bijkomende maatregelen worden gevonden en uitgevoerd.

4 Beoordeling monitoringrapporten

Hoewel het Auditconvenant de toetredende bedrijven vrijstelt van een monitoringverplichting in de eerste zes maanden volgend op de aanvaarding van het energieplan (zie Artikel 9, lid 1), vond de Auditcommissie het raadzaam een beperkte monitoringverplichting op te leggen. De bedrijven worden gevraagd hun energiebalans en verbruiken van 2006 alsook de vorderingsstaat van de implementatie van de geplande maatregelen aan het VAV te sturen.

Op 20 juni 2007 ontving het VAV de gevraagde overzichtstabellen van 140 van de 191 vestigingen met een aanvaard energieplan.

Omdat het VAV voorrang geeft aan de beoordeling van de energieplannen, begon het VAV de ontvangen monitoringrapporten pas in juni 2007 te beoordelen. Op 20 juni 2007 werden 23 monitoring rapporten beoordeeld en aanvaard.

5 Technische sectorbegeleiding

De technische sectorbegeleiding is opgesplitst in twee luiken:

- Een horizontaal, sectoroverkoepelend luik, waarin een informatica beheerinstrument werd ontwikkeld, dat de toetredende bedrijven toelaat energiegebruiken op te volgen en dat hen helpt aan de verplichtingen van het Auditconvenant te voldoen.
- Een verticaal sectorspecifiek luik, waarin de sectororganisaties projecten uitvoeren ter ondersteuning van de Auditconvenantbedrijven en/of hun energiedeskundigen.

5.1 Horizontaal luik: STAC

Het horizontale luik van de technische sectorbegeleiding bestaat uit het ter beschikking stellen van de STAC, voluit Software Tool Auditconvenant. Deze tool laat de gebruiker toe het energiegebruik van de verschillende afdelingen/installaties van het bedrijf op te volgen en de effecten van de diverse maatregelen te visualiseren. De tool genereert ook de standaard excel tabellen, die deel uitmaken van de monitoringverplichtingen van het bedrijf.

Een werkgroep "Horizontale technische sectorbegeleiding" maakte een bestek op en gunde de opdracht begin april 2006 aan het consortium 3E-Econotec-KnowIt.

In september 2006 werden er vier demonstratiesessies georganiseerd om de Auditconvenantbedrijven over de STAC te informeren. Het VAV kon deze sessies te baat nemen om haar verwachtingen ten overstaan van het in te dienen energieplan en de beoordelingswijze uiteen te zetten.

5.2 Verticaal luik

Om het aantal bedrijven dat van de STAC gebruik maakt te laten groeien, organiseert de Auditcommissie tijdens de maanden juni en september 2007 in het totaal 10 bijkomende bedrijfspecifieke opleidingsessies.

In het kader van het verticale luik van de technische sectorbegeleiding heeft tevens Febeltex een project ingediend en afgerond. Het project bestond uit de volgende luiken:

- Ondersteuning bedrijven en energiedeskundigen bij de opmaak van het energieplan.
- Een energieopleiding specifiek voor de textielindustrie.
- Onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van de STAC in de textielindustrie.

Daarnaast heeft het VAV verkennende gesprekken gehad met Febelgra en Het Vlaams Kunststofcentrum.