

Vlaams Actieplan Energie-Efficiëntie

2008 – 2010

Inhoudstafel

1. Managementsamenvatting	3
2. Vlaamse indicatieve energiebesparingsstreefwaarde	7
2.1 Berekening van de Vlaamse energiebesparingsdoelstelling	7
2.2. Specifieke aspecten bij de berekening de Vlaamse energiebesparingsdoelstelling	10
3. Sectorale bespreking van de programma's voor de verbetering van energie-efficiëntie, energiediensten en andere maatregelen om energie-efficiëntie te bevorderen	17
3.1 Energie-efficiëntiemaatregelen in de residentiële sector	17
3.2 Energie-efficiëntiemaatregelen in de tertiaire sector	25
3.3 Energie-efficiëntiemaatregelen in de industrie	38
3.4 Energie-efficiëntiemaatregelen in de landbouw	44
3.5 Energie-efficiëntiemaatregelen in de transportsector	47
4. Horizontale en sectoroverschrijdende maatregelen	53
5. Specifieke maatregelen inzake de voorbeeldrol van de publieke sector en het verlenen van informatie- en adviesverstrekking aan de eindgebruiker	57
5.1 Voorbeeldrol van de publieke sector	56
5.2 Informatie- en adviesverstrekking aan de eindgebruiker	66
Bijlage: Gedetailleerde berekening van het gemiddeld finaal energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt voor de periode 2001-2005	70

1. Managementsamenvatting

Het Vlaamse Actieplan Energie-Efficiëntie bevat de doelstellingen en de maatregelen die in het kader van richtlijn 2006/32/EC van het Europese Parlement en de Raad van 5 april 2006 betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten en houdende intrekking van Richtlijn 93/76/EEG van de Raad worden genomen.

In dit plan wordt de Vlaamse energiebesparingsstreefwaarde voor 2016 en de intermediaire doelstelling voor 2010 bepaald. De energiebesparingsstreefwaarde voor 2016 wordt vastgelegd op 9% van het finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van richtlijn 2006/32/EC valt. Voor het Vlaamse Gewest betekent dit concreet dat de indicatieve energiebesparingsdoelstelling voor 2016 wordt vastgelegd op 16.958 GWh finaal. Voor de bepaling van de intermediaire doelstelling in 2010 is geopteerd voor een evenredige spreiding van de gevraagde inspanningen gedurende de looptijd van de richtlijn. Concreet betekent dit dat de intermediaire doelstelling wordt vastgelegd op 5.653 GWh finaal.

Daarnaast worden de maatregelen, die zullen worden ingezet om de vastgelegde streefwaarden te bereiken, per sector in detail beschreven.

Tot slot wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die worden genomen in het kader van de voorbeeldrol van de publieke sector (artikel 5) en in het kader van informatieverlening en adviesverstrekking aan de eindgebruiker (artikel 7).

In volgende overzichtstabel wordt een beknopt overzicht gegeven van de volledige inhoud van het plan.

Tabel: Algemeen overzicht van het Vlaams Actieplan Energie-Efficiëntie

Vlaamse indicatieve jaarlijkse energiebesparingsdoelstelling voor 2016 (GWh finaal)		16.959
Vlaamse tussentijdse indicatieve jaarlijkse energiebesparingsdoelstelling voor 2010 (GWh finaal)		5.653
Programma's voor de verbetering van energie-efficiëntie, energiediensten en andere maatregelen om energie-efficiëntie te bevorderen, die gepland zijn om de energiebesparingsdoelstelling te behalen	Verwachte jaarlijkse energiebesparing eind 2010 (GWh)	Verwachte jaarlijkse energiebesparing eind 2016 (GWh)
<i>Maatregelen in de residentiële sector:</i>		
1) Opleggen van energieprestatie- en binnenklimaateisen (EPB-eisen) aan woningen en appartementen	1) 747	1) 2.018
2) Opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor huishoudelijke eindafnemers	2) 1.632	2) 2.686

<i>Maatregelen in de tertiaire sector:</i>		
1) Opleggen van energieprestatie- en binnenklimaat-eisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen		
2) Opleggen van REG-openbare dienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers	1) + 2) + 3) = 1.867	1) + 2) + 3) = 3.576
3) Toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en gezondheidsvoorzieningen		
4) Versneld investeren in (nieuwe) schoolinfrastructuur via alternatieve financiering	4) 53	4) 106
5) Toekennen van subsidies voor rationeel energiegebruik in bestaande schoolgebouwen	5) 258	5) 343
<i>Maatregelen in de industriële sector: (toepassingsgebied richtlijn)</i>		
1) Auditconvenant	1) 446	1) 670
2) Opleggen van REG-openbare dienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers	2) 169	2) 309
<i>Maatregelen in de landbouwsector:</i>		
1) Toekennen van subsidies voor energiebesparende maatregelen in de landbouw en de tuinbouw (glastuinbouw)	1) 1.334	2) 2.330
<i>Maatregelen in de transportsector:</i>		
1) Maatregelen die de mobiliteitsvraag beheersen of een verschuiving inzake vervoerswijzekeuze bewerkstellingen	1) 1.345	1) 2.407
2) Uitbouw van een milieuvriendelijker wagenpark door het aanpassen van de verkeersbelastingen	2) 1.125	2) 2.886
<i>Horizontale en sectoroverschrijdende maatregelen:</i>		
1) Stimuleren van kwalitatieve warmtekrachtkoppeling (WKK) via warmtekrachtcertificaten	1) 408	1) 843
Totale verwachte energiebesparing	9.184	18.174

<p><i>Maatregelen voor de implementatie van artikel 5 over de voorbeeldrol van de publieke sector</i></p> <p>1) Voorbeeldfunctie van de Vlaamse overheid via:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) actieplan "Energiezorg in de Vlaamse overheidsgebouwen" b) actieplan "Milieuzorg in het voertuigenpark van de Vlaamse overheid" <p>2) Voorbeeldrol van de lokale besturen via de cluster energie en de cluster mobiliteit in de samenwerkingsovereenkomst met het Vlaamse Gewest</p> <p>3) Acties van de Vlaamse overheid ter ondersteuning van het lokale energiebeleid</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 20% subsidie voor de plaatsing van zonneboilers b) financiële steun voor demonstratieprojecten met energietechnologieën c) Ondersteuning van het lokaal energiebeleid via de REG-openbaredienstverplichtingen van de elektriciteitsdistributienetbeheerders d) Invoeren van een energieprestatiecertificaat voor publieke gebouwen uiterlijk op 1 januari 2009 e) Ondersteunende communicatie-initiatieven naar lokale besturen toe <p>4) Opnemen van energie-efficiëntie als criterium bij overheidsopdrachten: zit vervat in 1) en 2)</p>		
<p><i>Maatregelen voor de implementatie van artikel 7 over de beschikbaarheid van informatie voor de eindgebruiker</i></p> <p>1) Particulieren</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Promotie van REG b) Milieuvriendelijk rijgedrag stimuleren c) Milieuvriendelijke voertuigen promoten <p>2) Energieconsulenten voor ondernemingen</p> <p>3) Onderwijs</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Opmaak van themabrochures rond energiebesparing b) Project Milieuzorg op School c) Project Milieuzorg in het hoger onderwijs <p>4) Handleidingen voor jeugd- en volwassenenverenigingen</p>		

Supprimé : p

Naam van de contactpersoon voor de opvolging van het Vlaamse Actieplan Energie-

Efficiëntie : Ann Collys

Functie: Ingenieur

Organisatie: Vlaams Energieagentschap

Adres: Koning Albert II-laan 20 bus 17 – 1000 Brussel

E-mail: ann.colys@vea.be

Telefoon: +32 (0)2 553 46 13

Fax: +32 (0)2 553 46 02

2. Vlaamse indicatieve energiebesparingsstreefwaarde

2.1 Berekening van de Vlaamse energiebesparingsdoelstelling

2.1.1. Algemene principes bij de berekening

De Vlaamse indicatieve energiebesparingsstreefwaarde wordt berekend op basis van de Vlaamse gewestelijke energiebalansen van de periode 2001-2005. Dit is de recentste periode van vijf jaar voorafgaand aan de uitvoering van de richtlijn waarvoor officiële Vlaamse cijfers beschikbaar zijn.

2.1.2 Overzichtstabel van het finale binnenlandse energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt in de jaren 2001 tot en met 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Warmte (GWh)	1.252	993	1.492	1.632	1.585
Elektriciteit (GWh)	35.461	35.880	36.936	35.813	35.963
Brandstoffen (GWh)	152.211	147.765	154.957	150.854	149.350
Finaal binnenlands energiegebruik onder toepassingsgebied richtlijn (GWh)	188.925	184.638	193.385	188.299	186.898

Gemiddelde over een periode van 5 jaar
9% energiebesparingsdoelstelling in 2016
Aangenomen energiebesparingsdoelstelling in 2016
Tussentijdse doelstelling in 2010

188.429 GWh
16.959 GWh
16.959 GWh
5.653 GWh

De Vlaamse indicatieve energiebesparingsstreefwaarde wordt vastgelegd op 9% van het gemiddeld finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt. De doelstelling bedraagt 16.959 GWh finaal in 2016.

Alhoewel dit niet noodzakelijk is, hanteert het Vlaamse Gewest het principe om de inspanningen die de richtlijn vereist evenredig te spreiden over de negen werkingsjaren van de richtlijn, met name van 2008 tot en met 2016. Dit resulteert in een jaarlijks te realiseren energiebesparing van 1%.

Supprimé : e

2.1.3 Gedetailleerd overzicht van het finale binnenlandse energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt in de jaren 2001-2005

	2001			
	Warmte (GWh)	Elektriciteit (GWh)	Brandstoffen (GWh)	Totaal (GWh)
Finaal binnenlands energiegebruik	6.363	48.349	191.962	246.674
Uitsluiting: Energiegebruik in vestigingen die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen	5.111	12.888	39.751	57.749
Finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt	1.252	35.461	152.211	188.925
- huishoudens		10.271	58.163	68.434
- tertiaire sector		8.733	15.638	24.371
- landbouw	304	1.070	7.902	9.276
- industrie	948	14.583	14.341	29.873
- transport		804	56.167	56.971

	2002			
	Warmte (GWh)	Elektriciteit (GWh)	Brandstoffen (GWh)	Totaal (GWh)
Finaal binnenlands energiegebruik	5.409	49.501	191.367	246.278
Uitsluiting: Energiegebruik in vestigingen die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen	4.416	13.622	43.602	61.640
Finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt	993	35.880	147.765	184.638
- huishoudens		10.649	54.585	65.234
- tertiaire sector		11.120	15.377	26.498
- landbouw	289	1.068	7.874	9.231
- industrie	704	12.293	13.232	26.229
- transport		750	56.696	57.446

	2003			
	Warmte (GWh)	Elektriciteit (GWh)	Brandstoffen (GWh)	Totaal (GWh)
Finaal binnenlands energiegebruik	5.213	50.630	197.022	252.865
Uitsluiting: Energiegebruik in vestigingen die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen	3.722	13.694	42.065	59.480
Finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt	1.492	36.936	154.957	193.385
- huishoudens		10.879	60.552	71.430
- tertiaire sector		10.971	16.184	27.155
- landbouw	499	1.091	7.870	9.460
- industrie	992	13.256	13.758	28.006
- transport		741	56.593	57.334

	2004			
	Warmte (GWh)	Elektriciteit (GWh)	Brandstoffen (GWh)	Totaal (GWh)
Finaal binnenlands energiegebruik	5.705	50.789	195.304	251.798
Uitsluiting: Energiegebruik in vestigingen die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen	4.073	14.976	44.450	63.499
Finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt	1.632	35.813	150.854	188.299
- huishoudens		11.208	56.630	67.838
- tertiaire sector		11.334	16.848	28.182
- landbouw	764	862	8.292	9.917
- industrie	868	11.648	11.947	24.464
- transport		761	57.136	57.898

	2005			
	Warmte (GWh)	Elektriciteit (GWh)	Brandstoffen (GWh)	Totaal (GWh)
Finaal binnenlands energiegebruik	6.705	51.174	193.092	250.974
Uitsluiting: Energiegebruik in vestigingen die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen	5.121	15.212	43.760	64.093
Finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt	1.585	35.963	149.350	186.898
- huishoudens		10.887	56.092	66.979
- tertiaire sector		11.746	16.166	27.912
- landbouw	1.002	892	8.178	10.072
- industrie	583	11.663	11.052	23.299
- transport		775	57.319	58.094

De gedetailleerde berekeningen van het gemiddeld finaal binnenlands energiegebruik over de periode 2001-2005 zijn als bijlage bijgevoegd. De berekeningen zijn uitgedrukt in PJ. De gebruikte verbrandingswaarden voor elke energiedrager worden vermeld onder 2.2.3. In 2.2.3 wordt eveneens een toelichting gegeven indien andere verbrandingswaarden worden gebruikt dan deze die in bijlage II van de richtlijn worden vermeld.

2.2 Specifieke aspecten bij de berekening van de Vlaamse energiebesparingsdoelstelling

2.2.1 *Bijzonderheden over het verzamelen van data m.b.t. het finaal binnenlandse energiegebruik*

Industrie

Het energiegebruik van grote industriële bedrijven is goed gekend, aangezien deze een rapporteringsverplichting hebben aan de Vlaamse overheid. Ongeveer 2000 kleinere bedrijven worden jaarlijks door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) in samenwerking met bedrijfsfederaties, bevraagd over hun jaarlijks energiegebruik.

Gegevens over het aardgas- en het elektriciteitsverbruik worden aangeleverd door de energieleveranciers (voor de liberalisering van de elektriciteits- en de aardgasmarkt op 1 juli 2003) en door de netbeheerders (na de liberalisering). Voor sommige industriële sectoren, zoals de voedingssector, die uit veel kleine bedrijven bestaat, worden de gegevens van petroleumproducten, zoals propaan, stookolie en zware stookolie, beperkt geëxtrapoleerd. De extrapolatie is gebaseerd op de verhouding "gerapporteerd elektriciteitsgebruik" t.o.v. "totaal

elektriciteitsgebruik” voor de betreffende sector. De verhouding ligt ongeveer tussen 85 en 90%. Het totale aandeel van de geëxtrapoleerde energie ligt jaarlijks tussen 1 en 5PJ of ongeveer 1 tot 2% van het totale energiegebruik in de industrie.

Tertiaire sector

De meeste bedrijven in de dienstensector zijn niet verplicht om hun energiegebruik te rapporteren. Een selectie van ongeveer 3000 bedrijven wordt jaarlijks door de VITO geënkquêteerd. Net zoals bij de industrie, worden de gegevens over het aardgas- en elektriciteitsverbruik aangeleverd door de leveranciers (voor de liberalisering) en de netbeheerders (na de liberalisering). Een extrapolatie van de petroleumproducten wordt op eenzelfde manier gedaan als bij de industriële sector. De verhouding “gerapporteerd elektriciteitsverbruik” t.o.v. “totaal elektriciteitsverbruik” ligt voor de dienstensector rond 15%. De hoeveelheid geëxtrapoleerde energie ligt jaarlijks in de grootte-orde van 15PJ of ongeveer 15% van het totale energiegebruik in de dienstensector.

ISO 9001

Sinds juli 2000 zijn de procedures voor het opmaken van de Vlaamse energiebalans een onderdeel van een gecertificeerd ISO9001-systeem. Het certificaatnummer is 08376-2003-AQ-ROT-BELCERT. Dit certificaat is momenteel toepasbaar voor het ontwikkelen en implementeren van volledige evaluatiemethodes en managementconcepten voor het duurzame gebruik van materialen, energie en milieu, inclusief de elektronische verspreiding van informatie over energie en milieu (EMIS).

Supprimé :

Het kwaliteitssysteem bevat kwaliteitsprocedures en planningsactiviteiten. Specifiek voor het opmaken van de Vlaamse Energiebalans zijn er 7 procedures.

EMIS-PRO 021	Vlaamse Energiebalans	Algemene procedure met methodologie om een energiebalans op te maken voor een bepaald jaar
EMIS-PRO 022	Enquête van de industrie	De procedure beschrijft de methodologie om een enquête uit te voeren in de industriële sectoren in een bepaald jaar.
EMIS-PRO 023	Extrapolatie in de industrie	De procedure beschrijft de methodologie om het energiegebruik van de enquêtes in de industrie te extrapoleren naar een globaal energiegebruik voor de industrie in Vlaanderen voor een bepaald jaar.
EMIS-PRO 024	Enquête van de	De procedure beschrijft de

	dienstensector	methodologie om een enquête uit te voeren in de diensten sectoren in een bepaald jaar.
EMIS-PRO 025	Extrapolatie in de dienstensector	De procedure beschrijft de methodologie om het energiegebruik van de enquêtes in de dienstensector te extrapoleren naar een globaal energiegebruik voor de industrie in Vlaanderen voor een bepaald jaar.
EMIS-PRO 026	Transformatiesector	De procedure beschrijft de methodologie om de transformatiesector samen te stellen in de energiebalans.
EMIS-PRO 027	Enquête van de elektriciteitssector	De procedure beschrijft de methodologie om een enquête voor elektriciteits- en warmteproductie uit te voeren in samenwerking met het Vlaams Energieagentschap.

De procedure EMIS-PRO 021 beschrijft de algemene methodologie die gebruikt wordt om in een bepaald jaar een Vlaamse energiebalans samen te stellen. Het doel van deze procedure is om informatie en instructies te geven om op een coherente manier een energiebalans op te stellen voor een bepaald jaar. Waar nodig, verwijst de procedure naar andere procedures voor specifieke sectoren.

De vermelde EMIS-procedures voor de voorbereiding van de energiebalans maken deel uit van een algemeen kwaliteitssysteem van het expertise center **IMS (Integral Environmental Studies)** binnen VITO. Het kwaliteitshandboek van het expertisecentrum geeft een overzicht van het globale kwaliteitssysteem met verwijzing naar de specifieke procedures van specifieke activiteiten. Een voorbeeld van een algemene procedure is "ALG-PRO 011 Continue kwaliteitsverbetering, kwaliteitsvernieuwing en controle van afwijkingen". Deze procedure beschrijft de verantwoordelijkheden en acties van alle personeelsleden in geval van afwijkingen.

Commentaire [SDS1] : M voor Environmental?

2.2.2 Relatie met de sectoren die onder het toepassingsgebied van de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen en met de strijdkrachten

Sectoren die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen

Volgens artikel 2, b, van de richtlijn energie-efficiëntie is de richtlijn niet van toepassing op ondernemingen die activiteiten verrichten bedoeld in de activiteitscategorieën vermeld in

bijlage I bij richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (VER-richtlijn). Dit zijn met andere woorden de activiteiten die onder het systeem van verhandelbare emissierechten vallen.

Aangezien in de richtlijn wordt gesproken over ondernemingen heeft het Vlaamse Gewest ervoor geopteerd om het totale energiegebruik van de vestigingen met de activiteiten die onder de emissiehandel vallen, uit te sluiten. Een vestiging wordt gedefinieerd als elke bedrijfseenheid van een rechtspersoon met industriële activiteit; ze wordt in principe gekenmerkt door een aaneengesloten ligging, maar kan wel uiteenlopende installaties omvatten. Dit betekent concreet dat zowel het verbruik van de installatie die onder de VER-richtlijn valt als al het andere energiegebruik (elektriciteit + brandstof) van de betreffende vestiging wordt in mindering gebracht bij het berekenen van het finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt.

Strijdkrachten

Het energiegebruik van de infrastructuur van defensie werd afgetrokken. Het militaire luchtvaartgebruik wordt in mindering gebracht doordat het verbruik voor de luchtvaart algemeen mag worden uitgesloten. Het brandstofverbruik van andere voertuigen staat niet expliciet in de Vlaamse energiebalans vermeld. Dit verbruik zit vervat onder de brandstoffen van de transportsector en werd bijgevolg nog meegerekend bij de bepaling van het finaal binnenlands energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt.

2.2.3 Omzettingfactoren

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de omzettingfactoren voor de energie-inhoud van de brandstoffen, zoals gebruikt in bijlage II van de richtlijn en de omzettingfactoren die worden toegepast. Als bij de Vlaamse berekeningen andere omzettingfactoren worden gebruikt, worden deze gemotiveerd.

De conversiefactor voor elektriciteit bedraagt 1, aangezien zowel het energiegebruik als de energiebesparing worden uitgedrukt in finale energie. Er dient dus geen rekening gehouden te worden met het gemiddelde opwekkingsrendement voor elektriciteit.

Type brandstof en eenheid	Bijlage II van de richtlijn (kJ)	Vlaamse energiebalans (kJ)	Toelichting
1kg cokes	28500	29300	Bron: Ministerie van Economische Zaken De meeste bedrijven die cokes gebruiken vallen onder emissiehandel en meten hun verbrandingswaarden. Deze gemeten waarden worden overgenomen in de energiebalans.
1kg steenkool	17200-30700	29300	Bron: Ministerie van Economische Zaken De meeste bedrijven die steenkool gebruiken vallen onder emissiehandel en meten hun verbrandingswaarden. Deze gemeten waarden worden overgenomen in de energiebalans.
1kg geperste bruinkool	20000		Deze brandstoffen worden in het Vlaamse Gewest niet courant gebruikt.
1kg zwart ligniet	10500-21000		
1 kg bruinkool	5600-10500		
1kg olieleisteel	8000-9000		
1kg turf	7800-13800		
1kg turfbriketten	16000-16800		
1kg zware stookolie	40000	40604	Bron: Ministerie van Economische Zaken (MEZ)
1kg gasolie	42300	42697	
1kg benzine	44000	43953	
1kg paraffine	40000	30000	Deze verbrandingswaarden worden door het MEZ reeds meer dan 10 jaar gebruikt en liggen in de buurt van de verbrandingswaarden die door de buurlanden worden gehanteerd.
1kg LPG	46000	45949	
1kg aardgas	47200		Deze brandstoffen worden nooit opgegeven in kg. Meestal wordt gevraagd naar kWh of MJ en is de verbrandingswaarde al ingerekend. Als in m ³ wordt gerekend: laagwaardig aardgas= 0,03292 GJovw/m ³ ; hoogwaardig aardgas= 0,03885 GJovw/m ³ .
1kg vloeibaar aardgas	45190		Houtkrullen: 15.800 MJ/kg Houtzaagsel: 12.000 MJ/kg Stukhout: 12.324 MJ/kg
1 kg hout	13800	12000-15800	

Supprimé : n

				Houtstof: 14.484 MJ/kg
1 kg pellets/houtbriketten	16800	15800		Idem tabel hout
1 kg afval	7400-10700	10000-12000		De verbrandingswaarde wordt berekend aan de hand van de samenstelling van een huisvuilzak voor huisvuilverbranding. Industrieel afval wordt meestal in GJ opgegeven.
1 MJ afgeleide warmte	1000	1000		
1 kWh elektriciteit	3600	3600		

2.2.4 Afbakening van het finaal binnenlands energiegebruik en de transformatiesector

Om het gemiddelde finaal binnenlands energiegebruik van de jaren 2001 tot en met 2005, dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, te bepalen, worden volgende energiegebruiken uitgesloten:

- het niet-energetisch gebruik, aangezien het een richtlijn over energie-efficiëntie betreft. Met het niet-energetische gebruik wordt het gebruik van brandstoffen in het productieproces bedoeld.
- de categorie “andere brandstoffen”, aangezien energie in artikel 3, a, van de richtlijn gedefinieerd wordt als “alle in de handel verkrijgbare vormen van energie”. De andere brandstoffen bestaan enerzijds uit het gedeelte van niet-hernieuwbaar industrieel afval en anderzijds uit restbrandstoffen van chemische processen, zoals krakers, die worden verbrand. Deze brandstoffen worden bovendien hoofdzakelijk gebruikt door bedrijven die onder de richtlijn verhandelbare emissierechten vallen.
- de transformatiesector (raffinaderijen, elektriciteitsproductie, cokesproductie), aangezien het doel van de richtlijn is om een toename van de energie-efficiëntie bij het eindverbruik te realiseren.
- het verbruik voor binnenlands luchtverkeer, zoals bepaald in artikel 3, a). Dit is marginaal, aangezien kerosine in de Vlaamse energiebalans bij de bunkers opgenomen is en bunkers maken geen deel uit van het binnenlandse energiegebruik.

3. Sectorale bespreking van de programma's voor de verbetering van energie-efficiëntie, energiediensten en andere maatregelen om energie-efficiëntie te bevorderen

3.1 Energie-efficiëntiemaatregelen in de residentiële sector

3.1.1 Overzichtstabel

Nr.	Maatregel	Duur	Verwachte energiebesparing in 2016
1	Opleggen van energieprestatie- en binnenklimaateisen (EPB-eisen) aan woningen en appartementen	Van 01/01/2006 - geen einddatum	2.018 GWh
2	Opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor huishoudelijke eindafnemers	Van 01/01/2003 – geen einddatum	2.686 GWh

3.1.2 Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 1	Opleggen van energieprestatie- en binnenklimaatseisen (EPB-eisen) aan woningen en appartementen
Categorie	1. Wetgeving 1.1 Bouwcodes en verplichtingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	<p>Alle nieuwe wooneenheden en werkzaamheden aan bestaande wooneenheden waarvoor vanaf 1 januari 2006 een stedenbouwkundige vergunning moet worden aangevraagd.</p> <p>Het aandeel van het energiegebruik van de nieuwe wooneenheden en van werkzaamheden aan bestaande wooneenheden waarvoor een stedenbouwkundige vergunning is vereist, is niet gekend.</p> <p>Het aandeel van de totale huishoudelijke sector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 35%.</p>
Mogelijke energiebesparingsacties	<ul style="list-style-type: none"> - Isoleren van alle delen van de gebouwschil (muren, daken, vloeren, vensters) - Plaatsen van energiezuinige verwarmingsinstallaties en installaties voor de bereiding van sanitair warm water - Plaatsen van zonneboiler, warmtepomp en fotovoltaïsche panelen
Effectiviteit	<p>Aan nieuwe wooneenheden en werkzaamheden aan bestaande wooneenheden waarvoor een stedenbouwkundige vergunning is vereist, worden vanaf 1 januari 2006 minimale verplichtingen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat (EPB-eisen) opgelegd. Het eisenpakket verschilt naargelang de aard van de werkzaamheden.</p> <p>Bij nieuwbouw, herbouw of grote uitbreiding van een wooneenheid bestaat het eisenpakket uit het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) thermische isolatie-eisen (maximaal isolatiepeil van het gebouw K45 en maximale U-waarden of minimale R-waarden voor vensters, muren, vloeren en daken); 2) binnenklimaatseisen (minimale ventilatievoorzieningen) en beperken van het risico op oververhitting; 3) een te behalen primair energieprestatiepeil (E100). Het E-peil is een maat voor de energieprestaties van een wooneenheid. Hoe lager het E-peil hoe

	<p>energiezuiniger de wooneenheid is. In het E-peil wordt zowel rekening gehouden met de isolatie van de gebouwschil, als met de technische installaties voor verwarming en warm water, zonne-energie, ...</p> <p>Kleinere vergunningsplichtige verbouwingen aan bestaande wooneenheden moeten voldoen aan maximale U-waarden of minimale R-waarden voor de verbouwde en nieuwe delen. Bovendien moeten bij de vervanging van ramen minimale toevoeropeningen voor ventilatie worden voorzien.</p> <p>Om inbreuken op de EPB-eisen te ontmoedigen, is er een handhavingsbeleid uitgewerkt met administratieve geldboetes. Het handhavingsbeleid is gebaseerd op de 'as-build' energieprestatieaangifte (EPB-aangifte), die moet worden opgesteld door de verslaggever. De overheid houdt toezicht of er administratief aan alle procedures is voldaan. Daarnaast voert de overheid controles uit op de bouwplaats tijdens de verschillende fases van het bouwproces, zodat kan worden getoetst of de verslaggever correct gerapporteerd heeft in de EPB-aangifte. Als de wooneenheid niet voldoet aan de gestelde eisen, zal de overheid een administratieve geldboete opleggen. Als blijkt dat de verslaggever niet correct gerapporteerd heeft, krijgt de verslaggever een boete.</p> <p>Het te behalen energieprestatiepeil zal stelselmatig worden verstrengd. Het te behalen energieprestatiepeil in 2016 moet nog worden bepaald.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>Totaal verwachte energiebesparing in 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe wooneenheden E100: 1.318 GWh (enkel brandstofbesparing) - Nieuwe wooneenheden E80: 700 GWh (enkel brandstofbesparing). <p>Aandeel in de periode 1995-2007: 336 GWh (enkel brandstoffen)</p> <p>Verwachte energiebesparing in 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe wooneenheden E100: 745 GWh (enkel brandstoffen) <p>Voor bestaande wooneenheden worden voorlopig geen energiebesparingen ingeschat. De genomen maatregelen overlappen grotendeels met de maatregelen die in het</p>

	kader van de REG-openbaredienstverplichtingen van de elektriciteitsdistributienetbeheerders (zie maatregel 2) worden uitgevoerd.
Status van de implementatie en exact tijdsplan	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2006, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – aanpassingen gepland zoals beschreven – “early action”</p> <p>Eerste verscherping van het E-peil naar E80 gepland vanaf 2010</p> <p>Startdatum: 1 januari 2006 – Geen einddatum</p> <p><u>Wetgeving:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatiedecreet van 7 mei 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering van 11 maart 2005 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen. - EPB-decreet van 22 december 2006 (vervangt het Energieprestatiedecreet van 7 mei 2004).

Titel 2	Opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor huishoudelijke eindafnemers
Categorie	6. Energiebesparingsmechanismen en andere combinaties van vorige (sub) categorieën 6.1 Openbaredienstverplichtingen voor energiebedrijven m.b.t energiebesparingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Alle huishoudelijke verbruikers Het aandeel van de totale huishoudelijke sector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 35%.
Mogelijke energiebesparingsacties	De netbeheerders bepalen zelf de acties die ze voeren om hun energiebesparingsdoelstelling te halen. Het Vlaams Energieagentschap (VEA) dient wel haar akkoord te verlenen aangaande de uitvoeringsmodaliteiten voor deze acties. De meest voorkomende acties zijn: <ul style="list-style-type: none"> - superisolerende beglazing; - condensatieketels en hoogrendementsketels; - dakisolatie in bestaande gebouwen; - thermostatische kranen; - zonneboilers. Naast de vrij te kiezen acties zijn de netbeheerders eveneens verplicht om in 2007-2009 per 100 huishoudelijke aansluitingen ook 2 energiescans uit te voeren. Tijdens het uitvoeren van deze energiescan, worden, waar zinvol geacht, spaarlampen, een spaardouchekop, buisisolatie en radiatorfolie geplaatst.
Effectiviteit	De elektriciteitsdistributienetbeheerders worden verplicht om jaarlijks een hoeveelheid primaire energiebesparing te realiseren. Voor 2003 tot en met 2007 werd de jaarlijkse primaire energiebesparingsdoelstelling vastgelegd in functie van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder werd geleverd aan de laagspanningsafnemers (spanning kleiner dan 1000 V): 1% in 2003, 2% in 2004, 2,1% in 2005 en 2,2% in 2006 en 2007. Vanaf 2008 bedraagt de energiebesparingsdoelstelling voor huishoudens 2% van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder werd geleverd aan de huishoudelijke eindafnemers. Om de doelstelling te realiseren, dienen de netbeheerders energiebesparende maatregelen te stimuleren. De acties dienen steeds te bestaan uit een financiële tegemoetkoming (bijvoorbeeld een premie of

	<p>een goedkope lening) en een sensibiliserend luik. Iedere netbeheerder kan zelf bepalen welke acties hij uitvoert. Jaarlijks dient iedere netbeheerder voor 1 juni bij het Vlaams Energieagentschap (VEA) een actieplan in voor het komende jaar. Naast een beschrijving van de acties die de netbeheerder wenst uit te voeren, stelt de netbeheerder eveneens een berekeningsmethode voor om de primaire energiebesparing van de actie te bepalen. De acties kunnen pas worden opgestart als het VEA de berekeningsmethodes voor de primaire energiebesparing, de hoogte van de voorgestelde financiële tegemoetkoming en de voorwaarden die verbonden zijn aan het toekennen van de financiële tegemoetkoming heeft goedgekeurd. Jaarlijks rapporteren de netbeheerders voor 1 mei aan het VEA over de resultaten van de uitgevoerde acties in het voorgaande jaar. Bij het niet behalen van de doelstelling moet de netbeheerder een boete van 0,10 eurocent per kWh te weinig bespaarde primaire energie betalen. Deze boete wordt gestort in het Energiefonds.</p> <p>Vanaf 2008 kunnen netbeheerders met een beperkt aantal eindafnemers (minder dan 2500) een aanvraag indienen om van de resultaatsverplichting af te wijken. Zij dienen dan een compenserende actieverplichting of een compenserende financieringsverplichting uit te voeren, na goedkeuring door de Vlaamse minister bevoegd voor het energiebeleid.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 2.686GWh, Aandeel brandstoffen: 429 GWh Aandeel elektriciteit: 2257 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 1.105 GWh, waarvan 928 GWh brandstoffen en 177 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.632 GWh Aandeel brandstoffen: 1371 GWh Aandeel elektriciteit: 261 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>- Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven sinds 1 januari 2003, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – “early action”</p> <p>- Geïmplementeerd sinds 1 januari 2003 – geen einddatum</p> <p><u>Wetgeving:</u> -Besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2002 ter bevordering van het rationeel energiegebruik</p>

	-Besluit van de Vlaamse Regering van 2 maart 2007 ter bevordering van het rationeel energiegebruik (vervangt het besluit van 29 maart 2002)
--	---

3.1.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Bij de keuze van de maatregelen, die in dit plan worden opgenomen om de energiebesparingsstreefwaarde te behalen, werden volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 1) aan de maatregel kan een directe energiebesparing worden toegekend;
- 2) de maatregelen zijn meetbaar en opvolgbaar;
- 3) er is geen of weinig overlapping van maatregelen, zodanig dat dubbeltellingen van energiebesparingen zoveel mogelijk worden vermeden;
- 4) de maatregelen behoren uitsluitend tot de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest.

De verwachte energiebesparingen werden aangegeven in de fiches van de verschillende maatregelen. Deze werden ingeschat op basis van studies van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en op basis van ervaringen van het Vlaams Energieagentschap.

Bottom-up evaluatie van de maatregelen

Zoals hierboven uiteengezet, heeft het Vlaamse Gewest ervoor geopteerd om enkel die maatregelen in het actieplan op te nemen die duidelijk meetbaar en opvolgbaar zijn. Alle maatregelen, die in het Vlaams energie-efficiëntieplan zijn opgenomen, worden momenteel dan ook gedetailleerd opgevolgd.

Het Vlaamse Gewest beschikt o.a. in het kader van de REG-openbaredienstverplichtingen die aan de netbeheerders werden opgelegd over een hele reeks berekeningsmethodes voor de berekening van de energiebesparing. Deze berekeningsmethodes werden in het kader van artikel 14 bij de Europese Commissie ingediend.

Artikel 14 stelt dat de Commissie vóór 1 januari 2008 de punten 2 tot en met 6 van bijlage IV nader zal uitwerken en aanvullen. De Europese Commissie wordt hiervoor bijgestaan door een comité. Zodra de bottom-up berekeningsmethodes beschikbaar zijn, zal het Vlaamse Gewest inventariseren of zij al dan niet over de nodige gegevens beschikt om deze methodes toe te passen. Indien uit deze inventarisatie blijkt dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om de berekeningsmethodes toe te passen, dan zal het Vlaamse Gewest maatregelen nemen om de ontbrekende gegevens te inventariseren.

Top-down evaluatie van de maatregelen

Het Vlaamse Gewest beschikt momenteel niet over top-down indicatoren voor de evaluatie van energiebesparingsmaatregelen.

Naar analogie met de bottom-up berekeningen, zal de Commissie eveneens top-down indicatoren uitwerken. Zodra de top-down berekeningsmethodes beschikbaar zijn, zal het Vlaamse Gewest inventariseren of zij al dan niet over de nodige gegevens beschikt om deze methodes toe te passen. Indien uit deze inventarisatie blijkt dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om de berekeningsmethodes toe te passen, dan zal het Vlaamse Gewest maatregelen nemen om de ontbrekende gegevens te inventariseren.

3.2 Energie-efficiëntiemaatregelen in de tertiaire sector

3.2.1 Overzichtstabel

Nr.	Maatregel	Duur	Verwachte energiebesparing in 2016
3	Opleggen van energieprestatie- en binnenklimaatseisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen	Van 01/01/2006 - geen einddatum	(3) + (4) + (5) = 3.576 GWh
4	Opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet - huishoudelijke eindafnemers	van 01/01/2003 - geen einddatum	
5	Toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en gezondheidsvoorzieningen	van 01/06/2003 – geen einddatum	
6	Versneld investeren in (nieuwe) schoolinfrastructuur via alternatieve financiering	01/01/2008 tot 31/12/2011	106 GWh
7	Toekennen van subsidies voor rationeel energiegebruik in bestaande schoolgebouwen	01/01/2006 tot 31/12/2011	343 GWh

3.2.2. Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 3	Het opleggen van energieprestatie- en binnenklimaatseisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen
Categorie	1. Wetgeving 1.1 Bouwcodes en verplichtingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	<p>Alle nieuwe tertiaire gebouwen en werkzaamheden aan bestaande tertiaire gebouwen waarvoor vanaf 1 januari 2006 een stedenbouwkundige vergunning moet worden aangevraagd.</p> <p>Het aandeel van het energiegebruik in de nieuwe tertiaire gebouwen en van werkzaamheden aan bestaande tertiaire gebouwen waarvoor een stedenbouwkundige vergunning is vereist, is niet gekend.</p> <p>Het aandeel van de totale tertiaire sector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 15%.</p>
Mogelijke energiebesparingsacties	<ul style="list-style-type: none"> - Isoleren van alle delen van de gebouwschil (muren, daken, vloeren, vensters); - Plaatsen van energiezuinige verwarmingsinstallaties en installaties voor de bereiding van sanitair warm water - Plaatsen van energiezuinige verlichting; - Plaatsen van zonneboiler, warmtepomp en fotovoltaïsche panelen.
Effectiviteit	<p>Voor tertiaire gebouwen en werkzaamheden aan tertiaire gebouwen waarvoor een stedenbouwkundige vergunning is vereist, worden vanaf 1 januari 2006 minimale verplichtingen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat (EPB-eisen) opgelegd. Het eisenpakket kan verschillen naargelang de aard van de werkzaamheden en de bestemming van het gebouw.</p> <p>Bij nieuwbouw, herbouw of een grote uitbreiding van kantoren en scholen en bij grondige renovaties van een kantoor of school groter dan 3000 m³ bestaat het eisenpakket uit het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) thermische isolatie-eisen (maximaal isolatiepeil voor het gebouw K45 en maximale U-waarden of minimale R-waarden voor vensters, muren, vloeren en daken); 2) binnenklimaatseisen (minimale ventilatievoorzieningen); 3) een te behalen primair energieprestatiepeil (E100). Het E-peil is een maat voor de energieprestaties van een gebouw. Hoe lager het E-peil hoe energiezuiniger de

	<p>school of het kantoorgebouw is. In het E-peil wordt zowel rekening gehouden met de isolatie van de gebouwschil, als met de technische installaties voor verwarming en warm water, verlichting, zonne-energie, ...</p> <p>Aan andere nieuwe gebouwen (ziekenhuizen, hotels, restaurants, sportvoorzieningen enz.) worden eisen opgelegd m.b.t. thermische isolatie (maximaal isolatiepeil voor het gebouw K45 en maximale U-waarden of minimale R-waarden voor vensters, muren, vloeren en daken) en minimale ventilatievoorzieningen, maar geen te behalen primair energieprestatiepeil (E-peil).</p> <p>Kleinere vergunningsplichtige verbouwingen aan bestaande tertiaire gebouwen moeten voldoen aan maximale U-waarden of minimale R-waarden voor de verbouwde en nieuwe delen. Bovendien moeten bij de vervanging van ramen minimale toevoeropeningen voor ventilatie worden voorzien.</p> <p>Om inbreuken op de EPB-eisen te ontmoedigen, is er een handhavingsbeleid uitgewerkt met administratieve geldboetes. Het handhavingsbeleid is gebaseerd op de 'as-build' energieprestatieaangifte (EPB-aangifte), die moet worden opgesteld door de verslaggever. De overheid houdt toezicht of er administratief aan alle procedures is voldaan. Daarnaast voert de overheid tijdens de verschillende fases van het bouwproces op de bouwplaats controles uit, zodat kan worden getoetst of de verslaggever correct gerapporteerd heeft in de EPB-aangifte. Als het gebouw niet voldoet aan de gestelde eisen, zal de overheid een administratieve geldboete opleggen. Als blijkt dat de verslaggever niet correct gerapporteerd heeft, krijgt de verslaggever een boete.</p> <p>Het te behalen energieprestatiepeil zal stelselmatig worden verstrengd. Het te behalen energieprestatiepeil in 2016 moet nog worden bepaald.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>De totale verwachte energiebesparing voor het pakket van de volgende maatregelen: "opleggen van energieprestatie- en binnenklimaat-eisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen", "opleggen van REG-openbare dienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers" en "toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en</p>

	<p>gezondheidsvoorzieningen” bedraagt in 2016 3.576 GWh. Aandeel brandstoffen: 892 GWh Aandeel elektriciteit: 2684 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 418 GWh, waarvan 198 GWh brandstoffen en 220 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.867 GWh Aandeel brandstoffen: 1399 GWh Aandeel elektriciteit: 486 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2006, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – “early action”</p> <p>Geïmplementeerd vanaf 1 januari 2006 – geen einddatum</p> <p><u>Wetgeving:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieprestatiedecreet van 7 mei 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering van 11 maart 2005 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen. - EPB-decreet van 22 december 2006 (vervangt het Energieprestatiedecreet van 7 mei 2004)

Titel 4	Opleggen van REG-openbare dienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers
Categorie	6. Energiebesparingsmechanismen en andere combinaties van vorige (sub) categorieën 6.1 Openbare dienstverplichtingen voor energiebedrijven m.b.t. energiebesparingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Alle tertiaire energiegebruikers Het aandeel van de totale tertiaire sector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 15%.
Mogelijke energiebesparingsacties	De netbeheerders bepalen zelf de acties die ze voeren om hun energiebesparingsdoelstelling te halen. Het Vlaams Energieagentschap dient wel haar akkoord te verlenen aangaande de uitvoeringsmodaliteiten van deze acties. De meest voorkomende acties zijn: <ul style="list-style-type: none"> - condensatietechnieken voor verwarming; - plaatsen van frequentieomvormers; - superisolerende beglazing; - dakisolatie in bestaande gebouwen; - relighting.
Effectiviteit	De elektriciteitsdistributienetbeheerders worden verplicht om jaarlijks een hoeveelheid primaire energiebesparing te realiseren. Van 2003 tot en met 2007 bedraagt de energiebesparingsdoelstelling 1% van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder werd geleverd aan hoogspanningsafnemers. Vanaf 2008 bedraagt de doelstelling voor niet-huishoudens, waaronder de tertiaire sector valt, 1,5% van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder werd geleverd aan niet-huishoudelijke eindafnemers. Om de doelstelling te realiseren, dienen de netbeheerders energiebesparende maatregelen te stimuleren. De acties dienen steeds te bestaan uit een financiële tegemoetkoming (bijvoorbeeld een premie of een goedkope lening) en een sensibiliserend luik. Iedere netbeheerder kan zelf bepalen welke acties hij uitvoert. Jaarlijks dient iedere netbeheerder voor 1 juni bij het Vlaams Energieagentschap (VEA) een actieplan in voor het komende jaar. Naast een beschrijving van de acties die de netbeheerder wenst uit te voeren, stelt de netbeheerder eveneens een berekeningsmethode voor om de primaire energiebesparing van de actie te bepalen. De acties kunnen pas worden opgestart als het VEA de berekeningsmethodes voor de

	<p>primaire energiebesparing, de hoogte van de voorgestelde financiële tegemoetkoming en de voorwaarden die verbonden zijn aan het toekennen van de financiële tegemoetkoming heeft goedgekeurd. Jaarlijks rapporteren de netbeheerders voor 1 mei aan het VEA over de resultaten van de uitgevoerde acties in het voorgaande jaar. Bij het niet behalen van de doelstelling moet de netbeheerder een boete van 0,10 eurocent per kWh te weinig bespaarde primaire energie betalen. Deze boete wordt gestort in het Energifonds.</p> <p>Naast de resultaatsverplichtingen, hebben de netbeheerders ook een aantal actieverplichtingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aanbieden van een energieboekhouding aan scholen en welzijns- en gezondheidsvoorzieningen; - ondersteunen van lokale overheden bij het voeren van hun energiebeleid (aanbieden van energieboekhouding, ondersteuning van energieaudits, begeleiding van energiezorgsystemen, aanbieden van formules van derdepartijfinanciering). <p>Vanaf 2008 kunnen netbeheerders met een beperkt aantal eindafnemers (minder dan 2500) een aanvraag indienen om van de resultaatsverplichting af te wijken. Zij dienen dan een compenserende actieverplichting of een compenserende financieringsverplichting uit te voeren, na goedkeuring door de Vlaamse minister bevoegd voor het energiebeleid.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>De totale verwachte energiebesparing voor het pakket van de volgende maatregelen: “opleggen van energieprestatie- en binnenklimaatseisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen”, “opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers” en “toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en gezondheidsvoorzieningen” bedraagt in 2016 3.576 GWh.</p> <p>Aandeel brandstoffen: 892 GWh Aandeel elektriciteit: 2684 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 418 GWh, waarvan 198 GWh brandstoffen en 220 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1867 GWh, Aandeel brandstoffen: 1399 GWh Aandeel elektriciteit: 486 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2003, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen</p>

	<p>aanpassingen gepland– “early action”</p> <p>Geïmplementeerd vanaf 1 januari 2003 – geen einddatum</p> <p><u>Wetgeving:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2002 ter bevordering van het rationeel energiegebruik- Besluit van de Vlaamse Regering van 2 maart 2007 ter bevordering van het rationeel energiegebruik (vervangt het besluit van 29 maart 2002)
--	---

Titel 5	Toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en gezondheidsvoorzieningen
Categorie	3. Financiële instrumenten 3.1 Subsidies
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Welzijns- en gezondheidsvoorzieningen Het aandeel van de welzijns- en gezondheidsvoorzieningen in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 2%.
Mogelijke energiebesparingsacties	a) Energiebesparingsmaatregelen m.b.t. de gebouwschil en vaste installaties zoals: <ul style="list-style-type: none"> - Isoleren van alle delen van de gebouwschil (muren, daken, vloeren, vensters, poorten) - Plaatsen van energiezuinige verwarminginstallaties en installaties voor de bereiding van sanitair warm water - Plaatsen van energiezuinige verlichting b) Implementatie van gebouwbeheerssystemen
Effectiviteit	Het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (VIPA) verleent investeringssubsidies en -waarborgen aan initiatiefnemers uit de welzijns- en de gezondheidssectoren voor het oprichten, het aankopen, het verbouwen, het uitbreiden of het leasen van gebouwen en de aankoop van meubilair, uitrusting en/of apparatuur. Alle bouwwerken in de medisch-sociale sector die vallen onder de reglementering van het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden aangelegenheden (VIPA) en waarvoor een aanvraag voor investeringssubsidie wordt ingediend, moeten sinds 1 juni 2003 voldoen aan eisen met betrekking tot ecologisch bouwen. Een aantal eisen gaan verder dan de bepalingen voorzien in de EPB-reglementering. De gebouwen moeten voldoen aan een globaal isolatiepeil en ook de maximale U-waarden voor de individuele gebouwdelen zijn strenger. Bovendien worden specifieke eisen gesteld aan de technische installaties, zoals lage temperatuursverwarming en rendementseisen bij warmterecuperatie. Actieve koeling wordt enkel toegelaten in specifieke toepassingen en er is een verplichte implementatie van een gebouwbeheerssysteem voor gebouwen groter dan 1000 m ² . In de praktijk komt het volledige eisenpakket van VIPA voor nieuwbouwprojecten overeen met een energieprestatiepeil E80.

	<p>Aan de gebouwbeheerders wordt gevraagd om de concrete doelstellingen inzake comfort en energie in een "Initieel Programma van Eisen" te formuleren dat na de uitvoering van het bouwproject gebruikt wordt als evaluatiemiddel.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>De totale verwachte energiebesparing voor het pakket van de volgende maatregelen: "opleggen van energieprestatie- en binnenklimaateisen (EPB-eisen) aan tertiaire gebouwen", "opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers" en "toekennen van subsidies voor energiebesparende projecten in welzijns- en gezondheidsvoorzieningen" bedraagt in 2016 3.576 GWh. Aandeel brandstoffen: 892 GWh Aandeel elektriciteit: 2684 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 418 GWh, waarvan 198 GWh brandstoffen en 220 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.867 GWh Aandeel brandstoffen: 1399 GWh Aandeel elektriciteit: 486 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 juni 2003, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – "early action"</p> <p>Startdatum: 1 juni 2003 – geen einddatum</p> <p><u>Wetgeving:</u> Omzendbrief van 29 april 2003 aan de initiatiefnemers die VIPA-subsidies wensen te bekomen over de evaluatiecriteria ecologisch bouwen</p>

Titel 6	Versneld investeren in (nieuwe) schoolinfrastructuur via alternatieve financiering
Categorie	5. Energiediensten voor energiebesparing 5.1 Derdepartijfinanciering
	Vlaams Gewest
Doelgroep	Scholen (basis en secundaire scholen, internaten en centra voor leerlingenbegeleiding) Het aandeel van de scholen in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 1%.
Mogelijke energiebesparingsacties	Alle mogelijke energiebesparingsmaatregelen die op een korte termijn terugverdiend kunnen worden.
Effectiviteit	<p>Er wordt een private investeringsvennootschap geselecteerd die de bouw- en onderhoudsrisico's van scholenprojecten op zich zal nemen. Elk DBFM (Design, Build, Finance en Maintenance)-project dient binnen een bepaalde termijn afgewerkt te worden voor een vooraf bepaalde prijs. Ook de grotere herstellingen moeten door de vennootschap gebeuren. De vennootschap zal 1 miljard euro investeren en moet ervoor zorgen dat alle projecten tussen 2008 en 2011 worden gerealiseerd. In ruil hiervoor krijgt ze gedurende 30 jaar een beschikbaarheidsvergoeding van de scholen, die wel onmiddellijk eigenaar worden. De vergoeding wordt gesubsidieerd of gefinancierd door de Vlaamse overheid, volgens de spelregels die vandaag gelden voor subsidiëring of financiering van scholenbouw d.w.z. 70% voor het basisonderwijs en 60% voor andere niveaus, internaten en Centra voor Leerlingenbegeleiding van het gesubsidieerd onderwijs en 100% voor het gemeenschapsonderwijs.</p> <p>Door de Vlaamse Regering werden, op voorstel van de inrichtende machten, in totaal reeds 211 nieuwbouw- en vernieuwbouwprojecten geselecteerd die in de periode 2008-2011 zullen worden uitgevoerd door de private vennootschap.</p> <p>De vennootschap zal bij al de contracten die zij afsluit maximale aandacht besteden aan REG-investeringen. Alle investeringen zullen minstens moeten voldoen aan de EPB-eisen. Het is in ieder geval de bedoeling dat alle REG-investeringen met een redelijke terugverdientijd ook effectief worden uitgevoerd.</p>

<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijks energiebesparing in 2016</p>	<p>Totale verwachte energiebesparing in 2016: 106 GWh Aandeel brandstoffen: 98 GWh Aandeel elektriciteit: 8 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 0 GWh</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 53 GWh Aandeel brandstoffen: 49 GWh Aandeel elektriciteit: 4 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Nieuwe maatregel, implementatieproces is lopend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op 24 november 2006 werden 211 scholen door de Vlaamse Regering geselecteerd voor het DBFM-programma - De aanbesteding voor het selecteren van een privé-partner van de op te richten DBFM-vennootschap en de toewijzing van de opdracht tot het uitvoeren van het DBFM-programma aan de DBFM-vennootschap is lopend. <p>Startdatum: 1 januari 2008 – Einddatum: 31 december 2011</p> <p><u>Wetgeving:</u> Decreet van 7 juli 2006 betreffende de inhaalbeweging voor schoolinfrastructuur</p>

Titel 7	Toekennen van subsidies voor rationeel energiegebruik in bestaande schoolgebouwen
Categorie	Subsidies
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Basis en secundaire scholen, internaten en centra voor leerlingenbegeleiding Het aandeel van de scholen in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 1%.
Mogelijke energiebesparingsacties	De volgende investeringen komen aan bod: <ul style="list-style-type: none"> - energiezuinige verwarming; - energiezuinige verlichting; - isolatie van de gebouwschil; - isolerende beglazing; - zonneboilers en warmtepompen.
Effectiviteit	Om investeringen in rationeel energiegebruik in schoolgebouwen te stimuleren, wordt in de periode 2006-2011 een investeringsprogramma uitgevoerd voor een totaal bedrag van 100 miljoen euro. De REG-investeringsdossiers worden ingediend via de geëigende kanalen die voor elk onderwijstype van toepassing zijn voor het indienen van investeringsdossiers: AGION voor het gesubsidieerd onderwijs en GO voor het gemeenschapsonderwijs De financiële tegemoetkoming voor REG- investeringen is dezelfde als deze voor andere investeringsdossiers: 70% voor het basisonderwijs en 60% voor andere niveaus, internaten en Centra voor Leerlingenbegeleiding van het gesubsidieerd onderwijs en 100% voor het gemeenschapsonderwijs. REG-investeringsdossiers zullen prioritair en versneld worden behandeld.
Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016	Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 343 GWh Aandeel brandstoffen: 293 GWh Aandeel elektriciteit: 50 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 0 GWh Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 258 GWh Aandeel brandstoffen: 220 GWh Aandeel elektriciteit: 38 GWh
Status van de implementatie en exact tijdspad	Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2006, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 –

	<p>aanpassingen gepland zoals beschreven – “early action”</p> <p>Startdatum: 1 januari 2006 - Einddatum: 31 december 2011</p> <p>Geïmplementeerd vanaf 2006 via de reguliere begroting</p>
--	--

3.2.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Zie 3.1.3

3.3 Energie-efficiëntiemaatregelen in de industrie (toepassingsbied richtlijn)

3.3.1 Overzichtstabel

<u>Nr.</u>	<u>Maatregel</u>	<u>Duur</u>	<u>Verwachte energiebesparing in 2016</u>
8	Auditconvenant	Van 10/06/2005 tot 13/12/2013	670 GWh
9	Opleggen van REG-openbare dienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet - huishoudelijke eindafnemers	Van 01/01/2003 geen einddatum	309 GWh

3.3.2 Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 8	Auditconvenant
Categorie	4. Vrijwillige overeenkomsten 4.1 Industriële bedrijven
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Middelgrote energie-intensieve industriële bedrijven met een jaarlijks primair energiegebruik tussen 0,1 en 0,5 PJ, die niet toegetreden zijn tot het benchmarkconvenant. Het aandeel van het energiegebruik van de middelgrote energie-intensieve industriële bedrijven die tot de auditconvenant zijn toegetreden in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 4%.
Mogelijke energiebesparingsacties	Alle energiemaatregelen met een IRR kleiner dan 15% na belastingen die volgen uit het energieplan. Na actualisatie van het energieplan, vier jaar na de inwerkingtreding van het auditconvenant, worden de energiebesparende maatregelen met een IRR van minstens 13,5% na belastingen uitgevoerd.
Effectiviteit	Ondernemingen die toetreden tot het auditconvenant laten vrijwillig een audit uitvoeren om hun energiebesparingspotentieel in kaart te brengen. Bovendien engageren ze zich om alle rendabele maatregelen met een IRR van minstens 15% na belastingen, zoals in het convenant opgenomen, effectief uit te voeren, uiterlijk vier jaar na de aanvraag tot aanvaarding van het ingediende energieplan. Dit betekent concreet dat de maatregelen uit het eerste plan uiterlijk op 10 december 2010 moeten uitgevoerd zijn. Een aanvaard energieplan is vier jaar geldig en dient zes maanden voor het vervallen van de aanvaarding geactualiseerd te worden. Een geactualiseerd energieplan dient eveneens een overzicht te bevatten van de uitvoering van de maatregelen uit het vorige energieplan met de vermelding van hun effecten op vlak van energiegebruik en CO ₂ -emissies, een lijst met eventuele wijzigingen aan het vorige energieplan en een lijst van alle maatregelen met een interne rentevoet van minstens 13,5% na belastingen. Binnen een termijn van vier jaar na de datum van de aanvraag tot aanvaarding van het geactualiseerde energieplan, worden alle maatregelen van het geactualiseerde energieplan met een interne rentevoet van minstens 13,5% na belastingen uitgevoerd.

	<p>Door de Vlaamse overheid wordt een aantal tegenprestaties voorzien voor de bedrijven die het auditconvenant ondertekenen en hun verplichtingen nakomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bedrijven die in het kader van het auditconvenant over een goedgekeurd energieplan beschikken, voldoen voor de investeringen die in het energieplan zijn opgenomen (zie maatregel opleggen van energie-efficiëntie-eisen aan de industrie) automatisch aan de bepalingen van het besluit energieplanning; - het Vlaamse Gewest heft geen specifieke energietaks en stelt alles in het werk opdat de bedrijven zouden worden vrijgesteld van een federale energietaks; - de Europese richtlijn 2003/96/EG voorziet de mogelijkheid tot gehele of gedeeltelijke vrijstelling van de communautaire minimale energiebelastingniveaus voor convenantbedrijven als kan worden aangetoond dat de te verwezenlijken energiebesparing gelijkwaardig is. In dat kader worden de toetredende bedrijven geheel of gedeeltelijk vrijgesteld van een aantal accijnzen - Bedrijven van de doelgroep die het convenant niet onderschrijven of uitvoeren, verliezen het recht op de degressiviteit van de federale bijdrage van elektriciteit; - Om het energiebesparingspotentieel ten volle te benutten, wordt er binnen het auditconvenant ook een technische sectorbegeleiding georganiseerd voor specifieke adviesverlening en sensibilisering.
<p>Indien beschikbaar: Verwachte of actuele jaarlijks energiebesparing in 2016</p>	<p>Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 670 GWh Aandeel brandstoffen: 372 GWh Aandeel elektriciteit: 298 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 111 GWh, waarvan 62 GWh brandstoffen en 49 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 446 GWh Aandeel brandstoffen: 248 GWh Aandeel elektriciteit: 198 GWh</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 10 juni 2005, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – “early action”</p> <p>De auditconvenant is op 10 juni 2005 in werking getreden. De maatregelen met een IRR van minstens 15% na belastingen dienen uiterlijk op 10 december 2010</p>

	uitgevoerd te zijn. Startdatum: 10 juni 2005- Einddatum: 10 december 2013
--	--

3.3.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Zie 3.1.3

Titel 9	Opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders voor niet-huishoudelijke eindafnemers
Categorie	6. Energiebesparingsmechanismen en andere combinaties van vorige (sub) categorieën 6.1 Openbaredienstverplichtingen voor energiebedrijven m.b.t. energiebesparingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Alle industriële gebruikers Het aandeel van het energiegebruik van de industrie in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 12%.
Mogelijke energiebesparingsacties	De netbeheerders bepalen zelf de acties die ze voeren om hun energiebesparingsdoelstelling te halen. Het Vlaams Energieagentschap dient wel haar akkoord te verlenen aangaande de uitvoeringsmodaliteiten voor deze acties. De meest voorkomende acties zijn: - relighting; - dakisolatie; - frequentieomvormers; - verwarmingsmaatregelen.
Effectiviteit	De elektriciteitsdistributienetbeheerders worden verplicht om jaarlijks een hoeveelheid primaire energiebesparing te realiseren. Van 2003 tot en met 2007 bedraagt de energiebesparingsdoelstelling 1% van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder aan hoogspanningsafnemers werd geleverd. Vanaf 2008 bedraagt de doelstelling voor niet-huishoudens, waaronder de industrie valt, 1,5% van de hoeveelheid elektriciteit die twee jaar eerder werd geleverd aan niet-huishoudelijke eindafnemers. Om de doelstelling te realiseren, dienen de netbeheerders energiebesparende maatregelen te stimuleren. De acties dienen steeds te bestaan uit een financiële tegemoetkoming (bijvoorbeeld een premie of een goedkope lening) en een sensibiliserend luik. Iedere netbeheerder kan zelf bepalen welke acties hij uitvoert. Jaarlijks dient iedere netbeheerder voor 1 juni bij het Vlaams Energieagentschap (VEA) een actieplan in voor het komende jaar. Naast een beschrijving van de acties die de netbeheerder wenst uit te voeren, stelt de netbeheerder eveneens een berekeningsmethode voor om de primaire energiebesparing van de actie te bepalen. De acties kunnen pas worden opgestart als het VEA de berekeningsmethodes voor de primaire energiebesparing,

	<p>de hoogte van de voorgestelde financiële tegemoetkoming en de voorwaarden die verbonden zijn aan het toekennen van de financiële tegemoetkoming heeft goedgekeurd. Jaarlijks rapporteren de netbeheerders voor 1 mei aan het VEA over de resultaten van de uitgevoerde acties in het voorgaande jaar. Bij het niet behalen van de doelstelling moet de netbeheerder een boete van 0,10 eurocent per kWh te weinig bespaarde primaire energie betalen. Deze boete wordt gestort in het Energiefonds.</p> <p>Vanaf 2008 kunnen netbeheerders met een beperkt aantal eindafnemers (minder dan 2500) een aanvraag indienen om van de resultaatsverplichting af te wijken. Zij dienen dan een compenserende actieverplichting of een compenserende financieringsverplichting uit te voeren, na goedkeuring door de Vlaamse minister bevoegd voor het energiebeleid.</p>
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 309 GWh Aandeel brandstoffen: 172 GWh Aandeel elektriciteit: 137 GWh Aandeel in de periode 1995-2007: 109 GWh, waarvan 49 GWh brandstoffen en 60 GWh elektriciteit</p> <p>Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 169 GWh Aandeel brandstoffen: 94 GWh Aandeel elektriciteit: 75 GWh</p> <p>Bij de berekening van de energiebesparing werden de energiebesparingen die gerealiseerd zullen worden via het auditconvenant (zie vorige maatregel) afgetrokken.</p>
<p>Status van de implementatie en exact tijdspad</p>	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2003, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – aanpassingen gepland zoals beschreven – “early action”</p> <p>Startdatum: 1 januari 2003, doorlopend</p> <p><u>Wetgeving:</u> -Besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2002 ter bevordering van het rationeel energiegebruik -Besluit van de Vlaamse Regering van 2 maart 2007 ter bevordering van het rationeel energiegebruik (vervangt het besluit van 29 maart 2002)</p>

Commentaire [SDS2] : 3.3.3
ontbrekt!

3.4 Energie-efficiëntiemaatregelen in de landbouw

3.4.1 Overzichtstabel

Nr.	Maatregel	Duur	Verwachte energiebesparing in 2016
10	Toekennen van subsidies voor energiebesparende maatregelen in de land- en tuinbouw (glastuinbouw)	Van 01/01/2000 - geen einddatum	2.330

3.4.2 Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 10	Toekennen van subsidies voor energiebesparende maatregelen in de land- en tuinbouw (glastuinbouw)
Categorie	3. Financiële instrumenten 3.1 Subsidies
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Alle land- en tuinbouwbedrijven Het aandeel van het energiegebruik van de landbouw in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 5%.
Mogelijke energiebesparingsmaatregelen	Niet-limitatieve lijst van mogelijke maatregelen: <ul style="list-style-type: none"> - installatie energiescherm; - energiebesparende kasomhulling; - warmtebuffer en rookgascondensator; - warmtepomp in combinatie met koude-warmteopslag; - verwarmingsinstallaties op aardgas en hernieuwbare energie (pure plantaardige olie, biogas, hout,...); - installeren of verbeteren van isolatie en ventilatie; - zonneboilers en fotovoltaïsche cellen.
Effectiviteit	Via het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF) kunnen land- en tuinbouwbedrijven investeringssteun krijgen voor energiebesparende maatregelen. Het maximale percentage steun voor de investering bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> - 40% voor investeringen gericht op de realisatie van een landbouw met verbrede doelstellingen, duurzame landbouw en/of biologische landbouw; - 30% voor investeringen gericht op de reconversie van het land- of tuinbouwbedrijf; - 20% voor investeringen in onroerend goed, gericht op de realisatie van een structuurverbetering; - 10% voor overige investeringen, gericht op de realisatie van een structuurverbetering.
Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016	Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 2.330 GWh (enkel brandstofbesparing). Aandeel in de periode 1995-2007: 418 GWh (enkel brandstoffen) Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.134GWh (enkel brandstoffen)
Status van de implementatie en exact tijdspad	Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2000, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – “early action”

	Startdatum: 1 januari 2000 – Geen einddatum <u>Wetgeving</u> Besluit van de Vlaamse Regering van 24 november 2000 betreffende steun aan de investeringen en aan de installatie in de landbouw, gewijzigd door het besluit van de Vlaamse Regering van 16 juli 2006
--	--

3.4.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Zie 3.1.3

3.5 Energie-efficiëntiemaatregelen in de transportsector

3.5.1 Overzichtstabel

Nr.	Maatregel	Duur	Verwachte energiebesparing in 2016
11.	Maatregelen die de mobiliteitsvraag beheersen of een verschuiving inzake vervoerswijzekeuze bewerkstellingen	Van 01/01/2000 - geen einddatum	2.407 GWh
12.	Uitbouw van een milieuvriendelijker wagenpark door het aanpassen van de verkeersbelastingen	Van 17/03/2003 - geen einddatum	520 GWh

3.5.2 Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 11	Maatregelen die de mobiliteitsvraag beheersen of een verschuiving inzake vervoerswijzekeuze bewerkstellingen
Categorie	6. Energie-efficiëntiemaatregelen en andere combinaties van vorige (sub) categorieën
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Weg-, spoor- en binnenverkeer Het aandeel van het energiegebruik van de transportsector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 31%.
Mogelijke energiebesparingsmaatregelen	Zie luik effectiviteit
Effectiviteit	In dit plan worden een aantal maatregelen in rekening gebracht die de mobiliteitsvraag trachten te beheersen of een verschuiving inzake de vervoerswijzekeuze trachten te bewerkstelligen: - uitvoeren van het pendelplan. Het Pendelplan (2005) geeft de concrete uitwerking aan van de noodzakelijke acties voor wat <u>woon-werkverkeer</u> betreft: - opwaardering openbaar vervoer: <ul style="list-style-type: none"> • ontwikkeling van tram- en snelbusprojecten in stedelijk gebied, zoals vermeld in het Pegasus- en Spartacusplan (2004); • betere bediening van de bedrijventerreinen door het openbaar vervoer; - bevorderen fietsverkeer: <ul style="list-style-type: none"> • verdere uitbouw van de fietsinfrastructuur op het bovenlokale, functionele fietsroutenetwerk; • beter onderhoud van de fietspaden; • veiliger oversteekplaatsen; • wegwerken van gevaarlijke verkeerspunten voor de fietsers; - carpoolen verder ondersteunen: <ul style="list-style-type: none"> • aanleg van carpoolparkings aan de opritten van de hoofdwegen; • gerichte promotie- en bewustmakingsacties; - uitbouw van het vervoersmanagement voortzetten: samenwerking van de provinciale mobidesken en de mobiliteitsconsulenten van De Lijn; - autodeelprojecten verder uitbouwen: <ul style="list-style-type: none"> • autodeelprojecten in de meeste stedelijke gebieden tegen 2009;

	<ul style="list-style-type: none"> • onderzoek naar bestaande projecten rond autodelen in Vlaamse bedrijven; <p>- medefinanciering van het personenvervoer per spoor: overname van een deel van de financiering door de Vlaamse overheid voor het Gewestelijk Expressnet (GEN) en de Diabolverbinding naar de luchthaven van Zaventem;</p> <p>Het <u>goederenvervoer</u> optimaliseren door de vervoersefficiëntie te verbeteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - goederenvervoer over het water: <ul style="list-style-type: none"> • modernisering van het hoofdwatwegennet (Albertkanaal, Zeekanaal Brussel-Schelde); • investeringen via Publiek-Private samenwerking (PPS) voor de bouw van kaaimuren en de ontwikkeling van watergebonden bedrijventerreinen; • i.s.m. de werkgeversorganisaties (VOKA, UNIZO) en de waterwegbeheerders vanaf 2006 transportdeskundigen aanstellen die een doorlichting van de optimalisering van goederenstromen bij ondernemingen uitvoeren; - goederenvervoer per spoor: PPS-constructie voor de projecten Liefkenshoekspoortunnel waardoor de spoorwegmaatschappijen over de nodige capaciteit beschikken om hun marktaandeel in het containervervoer per spoor van en naar Antwerpen substantieel uit te breiden; - goederenvervoer over de weg: een aantal denkpistes dient verder uitgewerkt te worden: <ul style="list-style-type: none"> • uitbreiding van de laad- en lostijden; • leeg rijden zoveel mogelijk vermijden door het gebruik van telematica, door afspraken tussen transporteurs voor trajecten en het groeperen van ladingen; • uitbreiding van de voertuigcapaciteit; • analysestudie die moet nagaan wat de oorzaken zijn van de lagere beladingsgraad binnen het vervoer in eigen beheer • ontwikkeling van een benchmarkconvenant voor de vervoersector.
<p>Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016</p>	<p>Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 2.407 GWh (enkel brandstofbesparing): Aandeel in de periode 1995-2007: 962 GWh (enkel brandstoffen)</p>

	Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.345 GWh (enkel brandstoffen)
Status van de implementatie en exact tijdsplan	<p>Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 17 oktober 2003, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – aanpassingen gepland zoals beschreven – “early action”</p> <p>Principiële goedkeuring door de Vlaamse Regering van het ontwerp – Mobiliteitsplan Vlaanderen – beleidsvoornemens op 17 oktober 2003. De verdere uitwerking en concrete planning gebeurt via de beleidsbrieven van de minister bevoegd voor mobiliteit en openbare werken.</p> <p>Startdatum: 17 oktober 2003 – Voorziene einddatum: 2012</p>

Titel 12	Uitbouw van een milieuvriendelijker wagenpark door het aanpassen van de verkeersbelastingen
Categorie	3. Financiële instrumenten 3.2 Belastingen
Regionale toepassing	Vlaams Gewest
Doelgroep	Alle automobilisten
Mogelijke energiebesparingsmaatregelen	Energiezuinige wagens Het aandeel van het energiegebruik van de transportsector in het energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt, bedraagt 31%.
Effectiviteit	Om de energie-efficiëntie van het wagenpark te verbeteren, zal het aankoopgedrag van personen en ondernemingen beïnvloed worden door in de belastingsbasis van de belastingen inverkeerstelling (BIV) en de verkeersbelastingen de energiezuinigheid van het voertuig in rekening te brengen: Er zal een aanpassing van de belasting op de inverkeerstelling en jaarlijkse verkeersbelasting voor personenwagens worden uitgewerkt. Als maatstaf voor de milieuvriendelijkheid van het voertuig wordt de Ecoscore van een voertuig gebruikt. Deze Ecoscore zal gebruikt worden voor de berekening van de belastingen op de inverkeersstelling en de jaarlijkse verkeersbelasting. De Ecoscore houdt rekening met de CO ₂ -uitstoot van de wagen (50%), het brandstofverbruik, de gereguleerde emissies en de emissies die vrijkomen bij de productie van de brandstof.
Indien beschikbaar: Verwachte jaarlijkse energiebesparing in 2016	Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 2.886 GWh (enkel brandstofbesparing) Aandeel in de periode 1995-2007: 0 GWh Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 1.125 GWh (enkel brandstoffen)
Status van de implementatie en exact tijdspad	Nieuwe maatregel, implementatieproces is gestart Een voorstel voor BIV werd uitgewerkt. Het voorstel voor de jaarlijkse verkeersbelasting wordt verwacht tegen juni 2007. Startdatum: ten vroegste op 1/1/2009 – geen einddatum

3.5.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Zie 3.1.3

4 Horizontale en sectoroverschrijdende maatregelen

4.1 Overzichtstabel

Nr.	Maatregel	Duur	Verwachte energiebesparing in 2016
13	Stimuleren van kwalitatieve warmtekrachtkoppeling (WKK) via warmtekrachtcertificaten	Van 01/01/2005 - geen einddatum	843 GWh

4.2 Beschrijving van de individuele maatregelen

Titel 13	Stimuleren van kwalitatieve warmtekrachtkoppeling (WKK) via warmtekrachtcertificaten
Categorie	1. Wetgeving 1.1 Bouwcodes en verplichtingen
Regionale toepassing	Vlaamse Gewest
Doelgroep	Alle sectoren
Mogelijke energiebesparingsacties	Plaatsen van WKK-installaties
Effectiviteit	Voor elke MWh primaire energiebesparing die gerealiseerd wordt door middel van een kwalitatieve WKK, wordt aan de producent een certificaat toegekend. Enkel certificaten die worden toegekend aan installaties die in dienst genomen of ingrijpend gewijzigd werden na 1 januari 2002, worden aanvaard om te voldoen aan de certificatenverplichting. De eerste vier jaar na indiening van de WKK worden de certificaten volledig aanvaard. Daarna daalt de aanvaardbaarheid lineair in functie van het rendement van de WKK-installatie. Dit komt er ongeveer op neer dat na 10 jaar exploitatie de certificaten niet meer aanvaardbaar zijn en dus geen waarde meer hebben. De elektriciteitsleveranciers werden verplicht om in 2006 WKK-certificaten voor te leggen ten belope van 1,19% van de elektriciteit geleverd in het voorgaande jaar. Dit aandeel neemt jaarlijks toe tot 5,23% vanaf 2013.
Indien beschikbaar: Verwachte of actuele jaarlijks energiebesparing in 2016	Totaal verwachte energiebesparing in 2016: 843 GWh (enkel brandstoffen) Aandeel in de periode 1995-2007: 237 GWh, (enkel brandstoffen) Totaal verwachte energiebesparing in 2010: 420 GWh (enkel brandstoffen)
Status van de implementatie en exact tijdspad	Maatregel geïmplementeerd zoals beschreven vanaf 1 januari 2005, die nog effect heeft in 2010 resp. 2016 – geen aanpassingen gepland – “early action” Startdatum: 1 januari 2005 – geen einddatum <u>Wetgeving:</u> - Decreet van 10 juli 2003 houdende wijziging van het Elektriciteitsdecreet van 17 juli 2000, wat de invoering

	<p>van een systeem van warmtekrachtcertificaten betreft</p> <ul style="list-style-type: none">- Besluit van de Vlaamse Regering van 5 maart 2004 houdende de openbaredienstverplichting ter bevordering van de elektriciteitsopwekking in kwalitatieve warmtekrachtinstallaties- Besluit van de Vlaamse Regering van 7 juli 2006 ter bevordering van de elektriciteitsopwekking in kwalitatieve warmtekrachtkoppeling (vervangt het besluit van 5 maart 2004)
--	--

4.3 Inschatting van de totale energiebesparing voor de periode 2008-2016 en voor de tussentijdse periode 2008-2010

Zie 3.1.3

5 Specifieke maatregelen inzake de voorbeeldrol van de publieke sector en het verlenen van informatie- en adviesverstrekking aan de eindgebruiker

5.1 Voorbeeldrol van de publieke sector

Supprimé : (artikel 5)

De Vlaamse overheid en de lokale besturen leveren inzake de beperking van hun finaal energiegebruik zelf ernstige inspanningen om het minstens even goed te doen als de doelgroepen waarop zij hun beleid richten. Zij besteden aandacht aan rationeel energiegebruik, duurzame energieopwekking, duurzame mobiliteit en de bewustmaking van huishoudens en andere doelgroepen.

5.1.1. Voorbeeldfunctie van de Vlaamse overheid

De Vlaamse overheid speelt haar voorbeeldrol op het vlak van energiezorg. Dit is een belangrijk signaal naar de lokale overheden, de bedrijven en de huishoudens.

Om haar voorbeeldrol te vervullen, stelde de Vlaamse overheid twee actieplannen op: een actieplan "Energiezorg in Vlaamse overheidsgebouwen" voor de periode 2006-2010 en een actieplan "Milieuzorg in het voertuigenpark van de Vlaamse overheid" voor de periode 2007-2010. Deze actieplannen bevatten een overzicht van bestaande initiatieven op het vlak van milieu- en energiezorg en een concreet stappenplan met maatregelen en doelstellingen voor de periode 2006 tot en met 2010.

Actieplan "Energiezorg in de Vlaamse overheidsgebouwen"

Via het actieplan "Energiezorg in de Vlaamse overheidsgebouwen" wordt gestreefd naar een rationeel energiegebruik en duurzame energieopwekking binnen de Vlaamse overheidsgebouwen. De doelgroep bestaat uit alle ambtenaren van de Vlaamse overheid met specifieke nadruk op energieverantwoordelijken, bouwverantwoordelijken, onderhoudsfirmas, gebouwenbeheerders, aanspreekpunten milieuzorg, bouwheren en aankopers. Er zijn vier stappen in het actieplan opgenomen, die verder worden uitgewerkt door middel van afzonderlijke doelstellingen en acties.

De vier stappen binnen het plan zijn:

1. Creëren van een draagvlak voor energiezorg met structurele verankering ondersteund door de leidend ambtenaren
 - Om energiezorg structureel te verankeren in de entiteiten van de Vlaamse overheid is het essentieel dat de leidend ambtenaren energiezorg ondersteunen. Hiertoe zal energiezorg in de beheersovereenkomsten met interne en externe agentschappen worden opgenomen. Voor departementen zal dit gebeuren via de managementcontracten.
 - Bij het invoeren van energiezorg is het eveneens belangrijk ervoor te zorgen dat iedereen weet wat hij te doen heeft om zijn steentje bij te dragen. Er dienen dan ook richtlijnen opgesteld te worden om duidelijk te maken wat de Vlaamse overheid verwacht van haar werknemers met betrekking tot energiezorg. De omzendbrief

O.A.-MIN-91/1- O.A.-ION-91/1 i.v.m. energiezorg, gericht aan de gebruikers van gebouwen waar entiteiten van de Vlaamse overheid gehuisvest zijn, wordt herbekeken, eventueel aangepast en opnieuw verspreid. De volgende onderwerpen worden opgenomen: energiezuinig gebruik verwarming, energiezuinig gebruik verlichting, instellen energiebeheer computers en uitschakelen toestellen bij niet-gebruik.

2. Registreren van het energiegebruik via een energieboekhouding en het uitvoeren van energieaudits

- Uiterlijk op 1 januari 2009 dient elk gebouw in Vlaanderen met een oppervlakte van meer dan 1000 m² waarin entiteiten van de publieke sector gehuisvest zijn, over een energieprestatiecertificaat te beschikken. Dit certificaat moet worden opgemaakt aan de hand van het energiegebruik van het gebouw. Omdat de Vlaamse overheid een voorbeeldfunctie dient uit te oefenen, zal ze niet alleen voor haar gebouwen groter dan 1000 m² gelegen in het Vlaamse Gewest, maar ook voor deze gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een energieprestatiecertificaat opmaken. Er wordt een omzendbrief opgesteld met richtlijnen rond het opvolgen van het energiegebruik door middel van een energieboekhouding.
- Per bestaand gebouw waar entiteiten van de Vlaamse overheid gehuisvest zijn en waarvoor nog geen energieaudit werd uitgevoerd en met een oppervlakte groter dan 1000 m², zal een energieaudit worden uitgevoerd. Er wordt een omzendbrief opgesteld met daarin richtlijnen wat betreft het (laten) uitvoeren van een energieaudit in deze gebouwen

3. Verminderen van het energiegebruik door de opmaak, uitvoering en bijsturing van een plan van aanpak voor energiezorg, sensibilisatie van werknemers, aanpassing van aankoopprocedures,...

- Per bestaand gebouw waarin entiteiten van de Vlaamse overheid gehuisvest zijn en waar reeds vóór de huidige legislatuur een energieaudit plaatsvond, wordt een plan van aanpak wat betreft energiezorg opgemaakt, uitgevoerd en bijgestuurd afhankelijk van de beschikbare budgetten. Hiervoor wordt eveneens een omzendbrief opgesteld waarin terzake richtlijnen worden opgenomen. De volgende onderwerpen zullen aan bod komen: bepalen verantwoordelijkheden, timing, middelen, methodologie, aandachtspunten.
- Alle REG-investeringen met een terugverdientijd van 7 jaar of minder zullen binnen de 3 jaar worden uitgevoerd. Na beoordeling van de eerste fase wordt nagegaan of en desgevallend hoe in een tweede fase REG-investeringen met een terugverdientijd van 10 jaar of minder binnen de 5 jaar kunnen worden uitgevoerd.
- Er wordt een overkoepelende campagne opgezet met de bedoeling alle werknemers van de Vlaamse overheid te informeren en te sensibiliseren omtrent energiezorg. Op die manier kan algemene informatie naar alle werknemers worden verspreid en blijft het onderwerp onder de aandacht van iedereen.
- Energiezorg wordt ingebed in de aankoopprocedures van de entiteiten van de Vlaamse overheid. Bij de aankoop van toestellen dient nagegaan te worden hoe groot het energiegebruik is. Er zullen criteria worden opgesteld waaraan men de aangekochte toestellen kan toetsen. Er wordt gezocht naar energievriendelijke

Supprimé :

alternatieven. In de loop van 2007 wordt een omzendbrief opgesteld rond energiezuinige aankopen in de Vlaamse overheid. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Richtlijnen wat betreft invoeren van energiecriteriën in bestekken (bv. berekeningswijze van de kostprijs inclusief verbruikskosten, ...);
 - Streefpercentage energiezuinig aankopen.
- Om energiezorg beter te integreren bij het huren, bouwen en renoveren van gebouwen waarin de Vlaamse overheid gehuisvest is, wordt in de loop van 2007 een handleiding opgesteld waarin terzake richtlijnen worden opgenomen.

4. Introduceren van milieuvriendelijke energie.

- De haalbaarheid van warmtekrachtkoppeling (WKK) wordt voor grote nieuwbouwprojecten onderzocht.

Het is belangrijk om het actieplan op te volgen en regelmatig bij te sturen. Vandaar dat de volgende acties worden voorzien om de geboekte (tussentijdse) resultaten regelmatig terug te koppelen naar de Vlaamse Regering.

- Om de twee jaar wordt er een rapport opgesteld aangaande de uitvoeringstoestand van het actieplan. Dit rapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de Vlaamse Regering.
- Jaarlijks wordt er aan de Vlaamse Regering en het Vlaamse Parlement gerapporteerd over het energiegebruik van de Vlaamse overheid in het afgelopen jaar.

Actieplan "Milieuzorg in het voertuigenpark van de Vlaamse overheid"

Via dit actieplan wenst de Vlaamse overheid nog meer aandacht te besteden aan milieuzorg in haar voertuigenpark. De doelgroep bestaat in de eerste plaats uit alle ambtenaren van de Vlaamse overheid. Meer specifiek richt het plan zich onder andere tot chauffeurs, controle- en inspectieambtenaren, ambtenaren van Waterwegen en Zeekanaal nv en nv De Scheepvaart, bos- en natuurwachters, buschauffeurs van De Lijn, thuisverpleegkundigen van Kind en Gezin, ... Daarnaast richt het plan zich ook tot ambtenaren die gebruik maken van dienstfietsen en ambtenaren die grote machines bedienen.

Het actieplan steunt op vijf belangrijke peilers:

1. Invoeren van het STOP-principe (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer en Privé-vervoer) voor het dienstverkeer. Het openbaar vervoer krijgt prioriteit op het autogebruik en er komt een groter gebruik van dienstfietsen. Bij de keuze van een vergaderlocatie houdt men rekening met de nodige verplaatsingen van de deelnemers;
2. In het rijgedrag streeft iedere ambtenaar naar een milieuvriendelijke manier van rijden door toepassing van de ROB (Rustig Op de Baan)-principes;
3. Een volledige inventarisatie van het wagenpark van de Vlaamse overheid leidt tot gerichte uitfaseringsmaatregelen;
4. Voor de aankoop van dienstvoertuigen en machines houdt het beleid bij de opmaak van bestekken rekening met milieucriteria. Zo gebruikt de Vlaamse overheid sinds 2005 de Ecoscore als selectie criterium bij de aankoop van nieuwe

Supprimé : de

- voertuigen. Tegen 2010 zal 80% van de nieuw aangekochte voertuigen een Ecoscore van meer dan 65 hebben;
5. De keuze van het voertuig gebeurt in functie van het gebruik. Voor vervoer van interne post in de stad bijvoorbeeld valt de keuze op de meest geschikte vervoermiddelen.

Meer concreet bevat het actieplan volgende doelstellingen en acties:

1. De Vlaamse overheid beperkt, in de mate van het mogelijke, het aantal dienstverplaatsingen. Hiertoe zal de Vlaamse overheid thuiswerk stimuleren via het project Anders Werken (cfr. Omzendbrief Anders Werken) en de administratieve gebouwen centraliseren in de buurt van (trein)stations.

2. Bij dienstverplaatsingen passen ambtenaren het STOP-principe toe. Deze doelstelling wordt onderverdeeld in drie subdoelstellingen:

- Alle nuttige mobiliteitsinformatie is op een eenvoudige manier beschikbaar voor ambtenaren en bezoekers;
- Het gebruik van vervoersmiddelen is geïnventariseerd en wordt op regelmatige basis opgevolgd in functie van het duurzaam afstemmen van het interne mobiliteitsbeleid;
- (Dienst)verplaatsingen van korte afstand gebeuren, waar mogelijk, te voet of met de fiets. Hiervoor zullen volgende acties worden ondernomen:
 - Voorbereiding indexering van de fietsvergoeding voor zowel dienstverplaatsingen als woon-werkverkeer;
 - Dienstfietsen in de inkomhal plaatsen in alle overheidsgebouwen (waar van toepassing) met communicatie en sensibilisatie hieromtrent;
 - Alle noodzakelijke fietstoebehoren, degelijke infrastructuur voor het stallen van fiets en douche- en opbergmogelijkheid ter beschikking stellen in ieder Vlaams overheidsgebouw;
 - Fietskaart (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) ter beschikking stellen via de balies van de overheidsgebouwen in Brussel voor uitleners van een dienstfiets;
 - Deelnemen aan de campagne 'Fiets naar Kyoto' (sensibilisatiecampagne van de Bond Beter Leefmilieu waarbij werknemers kunnen deelnemen aan een fietspromotiecampagne gedurende een bepaalde periode);
 - Evaluatie van het opheffen van de vaste km-vergoeding bij verplaatsing met de wagen onder de 5 km.
- Voor langere (dienst)verplaatsingen wordt, waar mogelijk, het openbaar vervoer gebruikt. Hiervoor werd reeds een aantal acties genomen. Voor het woon-werkverkeer wordt aan alle ambtenaren een gratis abonnement voor openbaar vervoer verstrekt. Bovendien worden de administratieve gebouwen dicht bij treinstations gelokaliseerd.
- De vervoersmaatschappij De Lijn bouwt verder een milieuvriendelijke openbare vervoersvloot uit o.a. via het gebruik van Ecoscore in bestekken. Daarnaast worden eveneens opleidingen voorzien rond energiezuinig rijgedrag voor instructeurs en nieuwe chauffeurs en via een opfriscingscursus voor bestaande chauffeurs. Ook het opvolgen van het brandstofverbruik is voorzien. Doelstelling is om hiermee 5% brandstofbesparing te realiseren.

3. Dienstverplaatsingen met wagens gebeuren op de meest milieuvriendelijke manier. Hiertoe zal bij de aankoop van een dienstwagen de milieuvriendelijkheid een belangrijk criterium vormen. Bij het gebruik van een dienstwagen worden de principes van energiezuinig- en defensief rijgedrag toegepast.

5.1.2 Voorbeeldrol van de lokale besturen

De samenwerkingsovereenkomst "Milieu als opstap naar duurzame ontwikkeling" is een vrijwillige overeenkomst die een gemeente of provincie kan sluiten met de Vlaamse overheid op het vlak van milieubeleid. Door de overeenkomst engageert de gemeente of provincie zich om actief te werken rond een pakket van milieuthema's (clusters), waaronder energie en mobiliteit. In ruil hiervoor ontvangt zij financiële ondersteuning van de Vlaamse overheid. De overeenkomst voorziet drie ambitieniveaus. De huidige samenwerkingsovereenkomst loopt tot eind 2007.

Momenteel wordt een voorstel uitgewerkt voor een nieuwe samenwerkingsovereenkomst voor een periode van 6 jaar, die ingaat op 1 januari 2008. In het voorstel wordt enerzijds een basismilieubeleid voorzien voor verschillende thema's, waaronder energie en mobiliteit, en anderzijds de mogelijkheid voor provincies en gemeenten om zelf projecten in te dienen. Het basismilieubeleid is gebaseerd op een combinatie van wettelijke en algemeen aanvaarde verplichtingen.

Om een idee te geven van de mogelijke inhoud van de samenwerkingsovereenkomst worden de bepalingen van de lopende samenwerkingsovereenkomst toegelicht.

Cluster energie

Lokale besturen worden gestimuleerd om zowel intern (eigen diensten) als extern (doelgroepen, zoals bevolking, scholen, ...) een energiebeleid uit te bouwen. De lokale overheden moeten:

- een belangrijke sturende en stimulerende rol vervullen voor het duurzaam aanwenden van energie;
- voor een bepaald aandeel van de eigen gebouwen of domeinen een energiezorgsysteem opstarten dat leidt tot een daling van het eigen energiegebruik;
- besparingsmaatregelen uitvoeren die tot meetbare resultaten leiden.

Om van een subsidie te kunnen genieten dienen de lokale besturen volgende acties te ondernemen:

In niveau 1:

1. Binnen de eigen werking

- aanduiden energiecoördinator;
- inventariseren van alle entiteiten met groot energiegebruik;
- voeren van een energieboekhouding;

- energetisch optimaliseren van alle entiteiten;
- voeren van sensibilisatie binnen de eigen diensten of werking.

1. Naar buiten uit: sensibiliseren van burgers en andere doelgroepen rond rationeel energiegebruik en/of hernieuwbare energie

In niveau 2:

1. Binnen de eigen werking

- uitbreiden van de energieboekhouding;
- screenen van de lastenboeken voor zowel renovatie als nieuwbouw;
- toepassen van hernieuwbare energie binnen de eigen diensten of werking.

2. Naar buiten uit: sensibiliseren van burgers en andere doelgroepen rond rationeel energiegebruik en/of hernieuwbare energie

Supprimé : S

Voor provincies gelden de volgende voorwaarden:

In niveau 1:

1. Binnen de eigen werking

- aanduiden energiecoördinator;
- inventariseren van alle entiteiten met groot energiegebruik;
- voeren van een energieboekhouding;
- energetisch optimaliseren van alle entiteiten;
- voeren van sensibilisatie binnen de eigen diensten of werking.

2. Naar buiten uit:

- ondersteunen van gemeenten bij het voeren van hun duurzaam energiebeleid;
- sensibiliseren van gemeenten en andere doelgroepen rond rationeel energiegebruik.

In niveau 2:

1. Binnen de eigen werking

- uitbreiden van de energieboekhouding;
- screenen van de lastenboeken voor zowel renovatie als nieuwbouw;
- toepassen van hernieuwbare energie binnen de eigen diensten of werking.

2. Naar buiten uit: sensibiliseren van burgers en andere doelgroepen rond rationeel energiegebruik en/of hernieuwbare energie

Eind 2006 hebben in totaal 182 Vlaamse gemeenten een subsidie gekregen voor de uitvoering van de cluster energie over het jaar 2005, dit is bijna 60% van alle Vlaamse gemeenten. 113 van deze gemeenten behaalden niveau 1 en 69 gemeenten slaagden erin om de strengere doelstellingen van niveau 2 correct in te vullen. Ook alle vijf de provincies voeren nu een uitgebreide energieboekhouding en een beleid met aandacht voor hernieuwbare energie en energiezuinig (ver)bouwen. In 2005 werden door de intekenaars 1500 energieboekhoudingen gevoerd.

Cluster mobiliteit

De algemene doelstellingen van de cluster mobiliteit zijn het bevorderen van de samenwerking tussen milieu- en mobiliteitsdienst en een insteek geven vanuit de milieudienst voor de invulling van milieuaspecten in het mobiliteitsbeleid. Van de lokale overheden wordt het volgende verwacht:

- een milieutoetsing uit te voeren van het mobiliteitsbeleid;
- concrete acties uit te werken die de milieudruk kunnen verminderen.

Supprimé ;

Om voor een subsidie in aanmerking te komen moeten gemeenten volgende acties ondernemen:

In niveau 1:

1. Uitvoeren van milieutoetsing van het mobiliteitsbeleid/-plan en organiseren van samenwerking tussen milieu- en mobiliteitsdienst;
2. Uitwerken en uitvoeren van minstens twee acties gedurende de periode van het contract kaderend in volgende thema's:
 - milieuvriendelijke voertuigen;
 - milieuvriendelijk vervoer eigen personeel;
 - gerichte sensibilisatiecampagnes (actief en/of passief).

In niveau 2:

De voorwaarde voor intekening op niveau 2 is dat de gemeente beschikt over een conform verklaard mobiliteitsplan.

1. Vijfjaarlijkse milieutoetsing van het mobiliteitsplan
Het resultaat is een toetsingsdocument met overzicht van gevolgde werkwijze, opsomming van de knelpunten die uit de toetsing naar voor komen en aanbevelingen voor de aanpak van knelpunten
2. Uitwerken en uitvoeren van minstens één milieuvriendelijk mobiliteitsproject

Van provincies wordt het volgende verwacht:

In niveau 1:

1. Binnen de eigen werking
De uitvoering van milieutoetsing van het mobiliteitsbeleid. Resultaat is een toetsingsdocument met een overzicht van de gevolgde werkwijze, en opsomming van knelpunten en aanbevelingen voor de aanpak van knelpunten
2. Werking naar buiten uit: ondersteuning van gemeenten bij milieutoetsing van het mobiliteitsbeleid/-plan

Supprimé : - r

In niveau 2:

1. Binnen de eigen werking
 - bereikbaarheid van en parkeer- en verkeersdruk op de provinciale domeinen wordt in kaart gebracht, actieplan wordt opgemaakt met concrete acties, tijdpad en begroting, communicatie wordt gevoerd naar eigen personeel en bevolking;
 - inventaris van voertuigenpark en gebruiksanalyse voertuigen wordt uitgevoerd, actieplan wordt opgemaakt met concrete acties, tijdpad en begroting, communicatie wordt gevoerd naar eigen personeel en bevolking;
 - woonwerk- en dienstverplaatsingen binnen provinciale werking worden in kaart gebracht, actieplan wordt opgemaakt met concrete acties, tijdpad en begroting, communicatie wordt gevoerd naar eigen personeel en bevolking.
2. Werking naar buiten uit: ondersteuning van gemeenten bij uitwerking van acties en projecten en eventueel organiseren van gemeentegrensoverschrijdende acties.

Commentaire [SDS3] : Aan kantlijn.

Eind 2006 werden 141 gemeenten goedgekeurd voor de uitvoering van de cluster mobiliteit in het voorgaande jaar. 115 gemeenten slaagden er in om niveau 1 te behalen, de overige 27 gemeenten voerden de bepalingen van niveau 2 correct uit.

5.1.3 Acties van de Vlaamse overheid ter ondersteuning van het lokale energiebeleid

Supprimé : 6

De Vlaamse overheid onderneemt eveneens een aantal ondersteunende wetgevende en stimulerende initiatieven naar de lokale overheid toe:

- 20% subsidie voor de plaatsing van zonneboilersystemen door lokale besturen. Deze premie komt bovenop de premie van de netbeheerders (zie maatregel 4 opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders).
- Financiële steun voor demonstratieprojecten met energietechnologieën. De selectiecriteria zijn onder meer de mate van energiebesparing, het innovatieve karakter, de vermindering van CO₂-emissies, de economische rendabiliteit en de reproduceerbaarheid van het project.
- Via de REG-openbaredienstverplichtingen (zie ook maatregel 4 opleggen van REG-openbaredienstverplichtingen aan de elektriciteitsdistributienetbeheerders) worden de elektriciteitsdistributienetbeheerders verplicht om de gemeenten en provincies te ondersteunen bij hun lokaal energiebeleid. Hiertoe dienen de netbeheerders volgend aanbod te voorzien:
 - Voortgangscontrole van de energieboekhouding die het lokale bestuur bijhoudt;
 - Ondersteuning van de uitvoering van energieaudits, waaronder wordt verstaan:
 - Financiële ondersteuning;
 - Ondersteuning bij het opstellen van lastenboeken;
 - Ondersteuning bij interpretatie van auditresultaten.

- Begeleiding van de energiezorgsystemen van het lokale bestuur, waaronder wordt verstaan:
 - Voortgangscontrole van de energieboekhouding;
 - Ondersteuning van de uitvoering van energieaudits;
 - Financiële en organisatorische ondersteuning bij de uitvoering van de energiebesparende investeringen die uit het energiezorgsysteem voortkomen.
 - Aanbieden van formules van derdepartijfinanciering of andere financieringsmechanismen voor de uitvoering van energiebesparende investeringen.
- Energieprestatiecertificaat voor publieke gebouwen

Met het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 2007 betreffende de invoering van een energieprestatiecertificaat voor publieke gebouwen, worden publieke organisaties verplicht om tegen uiterlijk 1 januari 2009 over een energieprestatiecertificaat te beschikken. Onder de publieke gebouwen worden verstaan: de gebouwen van de federale, Vlaamse, provinciale en gemeentelijke overheden, alsook gebouwen waarin publieke diensten zoals onderwijs of verzorging worden verstrekt.

Met dit besluit wordt uitvoering gegeven aan de Europese Richtlijn (2002/91/EG) betreffende energieprestatie van gebouwen. In deze richtlijn wordt gesteld dat publieke gebouwen die vaak door het publiek worden bezocht en groter zijn dan 1000 m², over een energieprestatiecertificaat moeten beschikken en dit certificaat op een voor het publiek zichtbare plaats moeten uithangen.

Het energieprestatiecertificaat legt geen eisen op aan het gebouw maar het kent aan het gebouw een kengetal toe, waardoor de eigenaar en de gebruiker informatie krijgen over de energetische kwaliteit van het gebouw. Daarnaast bevat het energieprestatiecertificaat ook een opsomming van de energiebesparende maatregelen die zich op korte termijn terugverdienen. Het energieprestatiecertificaat moet worden uitgehangen op een voor het publiek duidelijk zichtbare plaats om aldus bij te dragen tot de sensibilisering van het grote publiek.

Commentaire [SDS4] : Klopt het wel?

De publieke organisatie zal het initiatief moeten nemen voor de opmaak van het energieprestatiecertificaat. Hiervoor kan een beroep worden gedaan op een door het Vlaams Energieagentschap erkende energiedeskundige voor publieke gebouwen. De publieke organisatie kan voor de opmaak van het energieprestatiecertificaat ook kiezen om een interne energiedeskundige aan te stellen. Het betreft hier een werknemer van de publieke organisatie die binnen de organisatie minstens twee jaar ervaring heeft op het vlak van energiezorg. Interne energiedeskundigen kunnen alleen voor de publieke organisatie waarvoor ze werkzaam zijn een energieprestatiecertificaat opmaken.

- Ondersteunende communicatie-initiatieven naar lokale besturen toe

De Vlaamse overheid biedt aan de gemeenten ook een aantal ondersteunende communicatiemiddelen aan:

- Op de website www.energiesparen.be staat een premiemodule met alle financiële ondersteuningsmaatregelen voor energiebesparende investeringen per gemeente. De module bevat een zoekfunctie zowel voor de particulieren als voor overheden.
- Gemeenten kunnen gratis alle brochures van de Vlaamse overheid aanvragen om te verspreiden naar hun inwoners. Systematisch bezorgt de Vlaamse overheid ook nieuwe brochures aan alle gemeenten;
- De Vlaamse overheid stelt ook kant-en-klare artikelen over energiebesparing ter beschikking om op te nemen in de gemeentelijke infobladen.

6.1.4 *Opnemen van energie-efficiëntie als criterium bij overheidsopdrachten*

Commentaire [SDS5]: Nummering nog aanpassen.

Verschillende initiatieven voor het opnemen van energie-efficiëntie als criterium bij overheidsopdrachten zijn opgestart.

Zowel in het actieplan “Energiezorg in Vlaamse overheidsgebouwen” als in het actieplan “Milieuzorg in het voertuigenpark van de Vlaamse overheid” werden een aantal maatregelen opgenomen, die als doel hebben om energie-efficiëntie als criterium op te nemen bij overheidsopdrachten.

Zoals reeds beschreven in punt 6.1.1 “Voorbeeldfunctie van de Vlaamse overheid” is het de bedoeling om energiezorg structureel in te bedden in de aankoopprocedures van de entiteiten van de Vlaamse overheid. Bij de aankoop van toestellen dient nagegaan te worden hoe groot het energiegebruik is. Er dienen criteria opgesteld te worden waaraan men de aangekochte toestellen kan toetsen. In de loop van 2007 wordt een omzendbrief opgesteld rond energiezuinige aankopen in de Vlaamse overheid.

Ook voor de aankoop van voertuigen is voorzien dat milieuaspecten, waaronder energie, worden opgenomen in de bestekken.

De lokale overheden zullen via de nieuwe samenwerkingsovereenkomst gestimuleerd worden om energie-efficiëntie op te nemen als criterium bij overheidsopdrachten. De manier waarop dit zal gebeuren, wordt momenteel nog onderzocht.

5.2 Informatie- en adviesverstrekking aan de eindverbruiker

Supprimé : 6

Binnen het Vlaamse Gewest worden naar de verschillende doelgroepen communicatieacties ondernomen.

5.2.1 Particulieren

Supprimé : 6

Promotie van REG

Uit enquêtes blijkt dat de Vlaming een vrij hoog energiebewustzijn heeft. Volgens de laatste peiling naar het energiebewustzijn bij huishoudens, vond 93% ervan energiebesparing belangrijk tot heel belangrijk. Dit bewustzijn blijft de laatste jaren vrij constant. Dit is gedeeltelijk het resultaat van de al gevoerde communicatiecampagnes.

De Vlaamse overheid verspreidt op ruime schaal informatiefolders i.v.m. rationeel energiegebruik en duurzame energie. 80% van de brochures wordt verspreid op individuele vraag van de burgers, 20% wordt verspreid via grootschalige beurzen.

De meest gevraagde brochures zijn:

- Maak uw huis energiezuinig en betaal minder belastingen;
- Folder energieprestatieregelgeving: Op een mooie dag hebt ook u een energiezuinig huisje;
- Energie besparen bij u thuis, premies van uw netbeheerder;
- Praktische gids voor als u binnenkort gaat bouwen of verbouwen;
- Ideeën voor energiezuinig wonen;
- Ideeën voor energiezuinig bouwen en verbouwen.

De website www.energiesparen.be vormt een belangrijke spil in de communicatie inzake REG. Volgens de enquête van het Vlaams Energieagentschap heeft 1 op 4 Vlamingen al gehoord van deze website. Gemiddeld telt de website momenteel op maandbasis 50.000 bezoekers.

Het grootste deel van de bezoekers gaat op zoek naar de talrijke energiepremies die er in Vlaanderen worden gegeven. Op de website staat een handig zoekinstrument waarbij men via het ingeven van de postcode, onmiddellijk alle premies te zien krijgt die in die gemeente van toepassing zijn.

Via de website www.energiesparen.be wordt de gemotiveerde particulier verder begeleid via een investeringscalculator voor diverse REG-investeringen. Hierbij kan de particulier snel de energiebesparing en de terugverdientijd berekenen van zijn geplande investeringen, rekening houdende met de talrijke energiepremies.

Via mediacampagnes, free publicity, de website www.energiesparen.be en digitale nieuwsbrieven zal er verder continue aandacht en een groeiend draagvlak gecreëerd worden voor REG.

Verder wil de Vlaamse overheid de aanvraag van extern advies door particulieren bevorderen door de erkenning van energiedeskundigen. De deskundigen dienen een opleiding te volgen bij Syntra Vlaanderen en te slagen voor een proef. Boven maken de erkende energiedeskundigen voor het leveren van het advies gebruik van een verplichte auditsoftware, die door het Vlaams Energieagentschap ter beschikking wordt gesteld. Op die manier staan zij garant voor een kwaliteitsvol advies.

Daarnaast zal iedere woning die verkocht of verhuurd wordt, vanaf 2008 resp. 2009 moeten beschikken over een energieprestatiecertificaat. Dit certificaat zal toelaten om woningen met elkaar te vergelijken op het vlak van energieprestaties.

Milieuvriendelijk rijgedrag stimuleren

Overheid, opleidingcentra, examencentra en milieubeweging hebben een samenwerkingsovereenkomst opgezet, waarbij de centra zich engageren om milieuvriendelijk rijden te integreren in hun werking. Daartoe werd er een charter "wijs op weg" opgemaakt en worden instructeurs opgeleid.

Het aantal opleidingscentra dat het charter ondertekend heeft en de principes van milieuvriendelijk rijgedrag (BEM rijden) integreert in de basisopleiding wordt uitgebreid. De rijinstructeurs die een opleiding volgden en de theorie in praktijk omzetten komen op een site van de Federatie van Beroepsautorijsscholen van België vzw (FAB), Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen en de Vlaamse overheid. Naast de rij-instructeurs worden ook de examinatoren opgeleid en zal tegen midden 2008 milieuvriendelijk rijden zowel deel uitmaken van het theorie-examen als van het praktijkexamen.

Sensibilisatiecampagnes en het promoten van opleidingen voor iedereen via de Vlaamse Stichting voor Verkeerskunde, Global Drivers Concept en DrivOolution moeten er voor zorgen dat ook ervaren chauffeurs de vaardigheden onder de knie krijgen. Diverse sensibilisatiecampagnes naar bedrijfswereld, verenigingen en automobilisten in het algemeen worden in het kader van het Europese project ECODRIVEN opgestart door de Bond Beter Leefmilieu.

Daarnaast zal ondermeer de campagne Rustig Op de Baan (ROB) worden verder gezet. Bijkomende doelgroepen zullen betrokken worden en grootschaligere campagnes zullen gevoerd worden.

Milieuvriendelijke voertuigen promoten

In opdracht van de Vlaamse overheid werd de Ecoscore van een voertuig ontwikkeld met als doel aan alle voertuigen een 'milieuscore' toe te kennen, die representatief is voor hun impact op het milieu. De Ecoscore van een voertuig, die gebaseerd is op emissies en energiegebruik, is terug te vinden op de website www.milieuvriendelijkvoertuig.be.

Via brochures, folders, autotijdschriften en autowebsites worden het grote publiek en de vloothouders op de hoogte gebracht van de milieuevaluatie Ecoscore.

De Vlaamse overheid verspreidt via energieconsulenten kennis en advies over REG.

Verschillende sectoren krijgen van de overheid financiële ondersteuning om energieconsulenten aan te werven, in het bijzonder de horeca, de land- en tuinbouwbedrijven, de kleine ondernemingen, de bouwsector en de architecten.

Het takenpakket van deze energieconsulenten is grotendeels gelijklopend en wordt afgestemd via stuurgroepvergaderingen die worden samengeroepen en geleid door het Vlaams Energieagentschap.

Deze energieconsulenten hebben volgende basistaken:

- het bekendmaken van het project naar de doelgroep toe;
- het geven van eerstelijnsadvies inzake rationeel energiegebruik;
- op een website beknopt oplist van informatiebronnen, publicaties, regelgeving, steunmaatregelen en adressen van instanties, die relevant zijn voor de doelgroep in het kader van energiebesparing;
- het uitwerken van voorbeeldcases rond rationeel energiegebruik voor publicatie in de tijdschriften van de betreffende doelgroep;
- op basis van de resultaten van het project feedback organiseren naar het beleid.

5.2.3 Onderwijs

Momenteel wordt een reeks van technische brochures rond energiebesparing uitgewerkt voor directies en leerkrachten. Het betreft volgende brochures:

- energiezorg in scholen;
- verwarming;
- verlichting;
- isolatie en ventilatie;
- passiefbouw.

Daarnaast loopt ook het project Milieuzorg op School (MOS). MOS heeft tot doel samen met de leerlingen, leerkrachten, directie en de ouders om een milieuzorgsysteem op school op te zetten rond één van volgende thema's: afvalpreventie, water, **energie**, **verkeer** en natuur. MOS reikt de scholen de nodige tips en begeleiding aan om één van de milieuthema's op school aan te pakken en van milieuzorg op school een vaste waarde te maken.

Milieuzorg in het hoger onderwijs omvat drie belangrijke actiedomeinen:

- hogescholen en universiteiten krijgen de nodige inhoudelijke en methodologische ondersteuning om milieuzorg in hun instelling te integreren. Hierbij ligt de nadruk zowel op de meetbare milieuwinst en de naleving van de milieuwetgeving als op de educatieve meerwaarde;
- studenten krijgen tijdens hun opleiding tips om milieuvriendelijk te handelen en die houding voort te zetten in hun toekomstig professioneel leven;

- studenten ontvangen daarnaast steun om milieuzorg te integreren op kot en in het studentenleven.

5.2.4 Verenigingen

Supprimé : 6

Via het project JeROM (Jeugd, Ruimte, Omgeving en Milieu) wordt er steun verleend aan jeugdgroepen voor de integratie van milieuzorg in hun werking. De planperiode 2006-2009 voorziet ondermeer een handleiding milieuzorg uitgewerkt op maat van jeugdorganisaties en een project om jeugdgroepen te ondersteunen bij een milieuvriendelijke bouw, verbouwing of isolatie van hun lokalen.

Daarnaast krijgen ook volwassenenverenigingen steun van de overheid om milieuzorg te integreren in hun werking. Tijdens de planperiode 2006-2009 voorziet de overheid onder andere in een handleiding voor de kantoren van de nationale secretariaten van verenigingen. Bovendien voorziet het plan inhoudelijke en financiële ondersteuning van verenigingen bij de uitwerking van educatieve activiteiten rond het energithema.

Bijlage

Gedetailleerde berekening van het gemiddeld finaal energiegebruik dat onder het toepassingsgebied van de richtlijn valt voor de periode 2001-2005

Commentaire [SDS6] : Inhoudsopgave