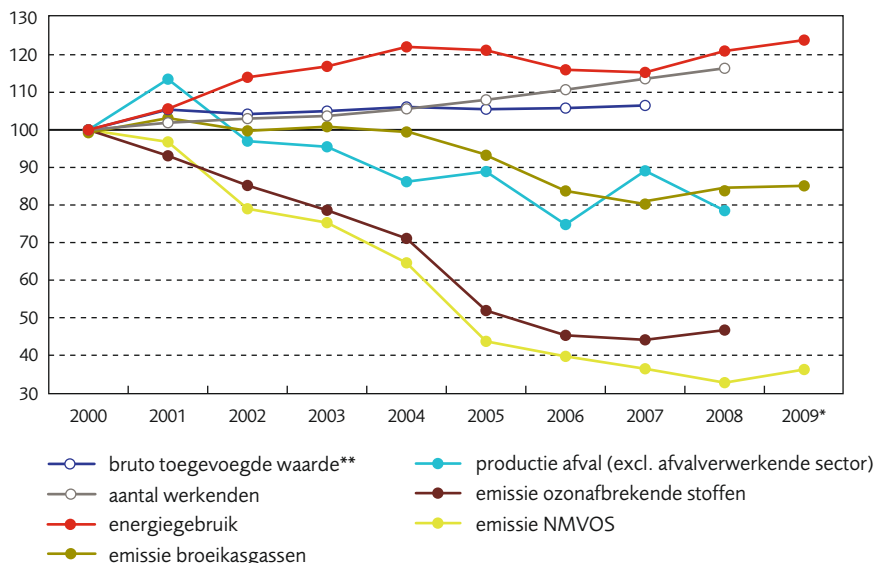




## Eco-efficiëntie van handel &amp; diensten

index (2000=100)



\* voorlopige cijfers

\*\* tegen basisprijzen, tegen lopende prijzen

Bron: MIRA op basis van ADSEI, Belgostat, EIL (VMM), Energiebalans Vlaanderen VITO, INR, NBB en OVAM

## Energiegebruik handel &amp; diensten stijgt

De bruto toegevoegde waarde van handel & diensten steeg in de periode 2000-2007 met 6,5 %. Het aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) nam tussen 2000 en 2008 toe met 16 %. De sterkste stijging was er bij kantoren & administratie (dienstverlening) en gezondheidszorg. In diezelfde periode nam het energiegebruik van handel & diensten sterker toe, met 21 %.

## Daling in emissies dankzij betere technologieën

De emissie van broeikasgassen bij handel & diensten daalde met 15 % in 2009 ten opzichte van 2000. De verbetering is vooral te danken aan de afname van de methaanemissie (CH<sub>4</sub>) op stortplaatsen. De forse daling in de emissie van NMVOS (-67 % in 2009 ten opzichte van 2000) is te danken aan het gebruik van Best Beschikbare Technieken (BBT) bij onder andere tankstations (damprecuperatie) en droogkuis (diepkoeling, actieve koolfilters). De emissie van ozonafbrekende stoffen daalde met 53 % in 2008 ten opzichte van 2000, dankzij de aanvaardingsplicht voor afgedankte elektrische en elektronische toestellen waardoor koel- en blaasmiddelen kunnen worden gerecupereerd.

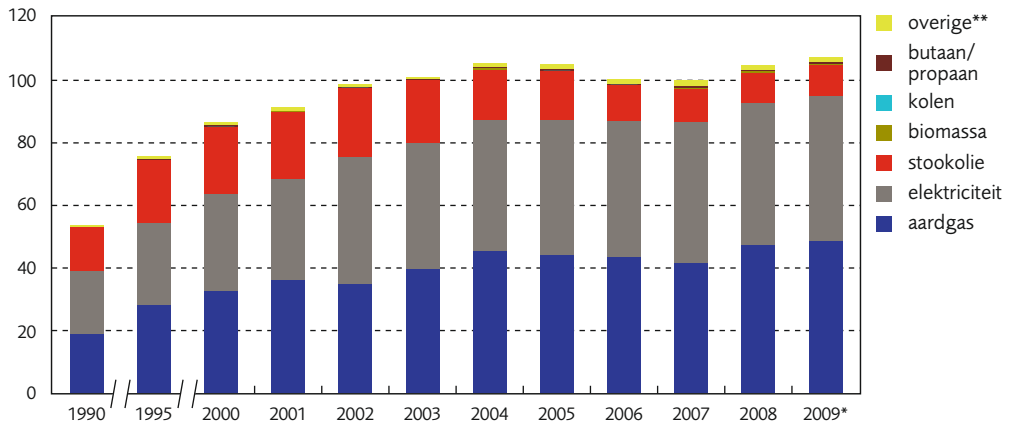
De afvalproductie (exclusief de afvalverwerkende sector) vertoont een schommelend verloop, maar we kunnen spreken van een absolute ont koppeling in 2008 ten opzichte van 2000 (-21,5 %).

	2000	2005	2006	2007	2008	2009*
bruto toegevoegde waarde (miljoen euro)**	85 013	109 608	115 994	123 550	..	..
aantal werkkenden (x 1 000)	1 644	1 776	1 820	1 867	1 913	..
energiegebruik (PJ)	87	105	100	100	105	107
emissie broeikasgassen (kton CO <sub>2</sub> -eq)	4 914	4 620	4 152	3 982	4 156	4 180
productie afval (excl. afvalverwerkende sector) (kton)	5 324	4 735	3 981	4 745	4 182	..
emissie ozonafbrekende stoffen (ton CFK-11-eq)	260	135	118	115	121	..
emissie NMVOS (ton TOFP)	6 458	2 821	2 562	2 353	2 111	2 336



## Energiegebruik door handel & diensten

energiegebruik (PJ)



\* voorlopige cijfers

\*\* gebruik van benzine door off-road voertuigen; niet-hernieuwbare deel afvalverbranding

Bron: MIRA op basis van Energiebalans Vlaanderen VITO

### Toename in gebruik aardgas en elektriciteit

Het energiegebruik is in de periode 1990-2009 voor alle deelsectoren van handel & diensten sterk gestegen. Het totale energiegebruik nam in die periode toe van 53,8 PJ naar 107,2 PJ, zowat een verdubbeling. Tussen 2004 en 2007 daalde het energiegebruik met 5,5 %, maar tegen 2009 was er opnieuw een stijging met 7 %.

De toename van het energiegebruik in de periode 1990-2009 situeert zich vooral bij aardgas (+29,7 PJ) en elektriciteit (+26,1 PJ). Dit zijn de belangrijkste energiedragers van handel & diensten, met een aandeel van respectievelijk 45 % en 43 % in het totale energiegebruik in 2009. Terwijl de verwarmingsbehoefte op basis van de gemiddelde buitentemperaturen zowel in 2008 als in 2009 16 % hoger lag ten opzichte van 2007, nam het gebruik van brandstoffen toe met 11 %. Het gebruik van aardgas nam wel toe met 17 %. Het elektriciteitsverbruik (onder andere voor verlichting en kantoorapparaten) nam tussen 2007 en 2009 toe met 3 %.

### Kantoren en handel grootste energiegebruikers

In 2009 is het aandeel van handel & diensten in het totale bruto binnenlands energiegebruik in Vlaanderen 7 %. De grootste energiegebruikers in 2009 zijn kantoren en administraties (35 % van het totaal) en handel (29 %). Dit zijn ook de twee deelsectoren met de grootste tewerkstelling en met de grootste bruto toegevoegde waarde. Het Pact 2020 ambieert een aanzienlijke daling in het energiegebruik van het gebouwenpark in Vlaanderen tegen 2020, via maatregelen om de energie-efficiëntie te verbeteren.

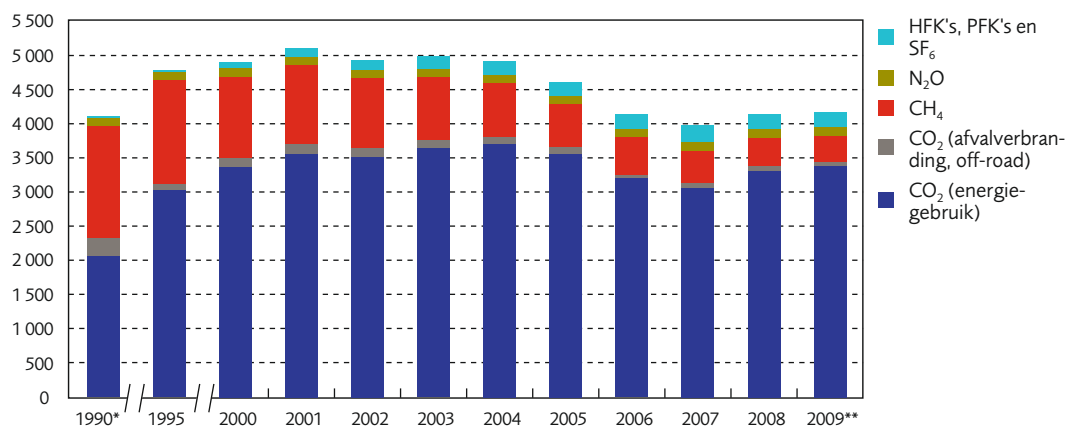
energiegebruik (PJ)	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009*
gezondheidszorg	5,7	7,9	8,5	10,5	10,2	8,7	8,9
handel	13,1	22,6	29,2	27,4	28,2	29,9	30,6
hotels en restaurants	4,7	10,3	10,8	8,6	7,9	8,1	8,3
kantoren en administraties	16,7	27,5	34,3	31,3	31,5	36,5	37,4
onderwijs	6,7	9,5	11,2	11,7	11,5	10,3	10,6
gemeenschapsvoorzieningen**	6,9	8,8	10,8	10,9	10,4	11,3	11,6
<b>totaal</b>	<b>53,8</b>	<b>86,5</b>	<b>104,9</b>	<b>100,4</b>	<b>99,8</b>	<b>104,8</b>	<b>107,2</b>

\* voorlopige cijfers

\*\* gemeenschapsvoorzieningen, sociaal-culturele en persoonlijke diensten (incl. RWZ's en afvalverwerking)

## Emissie van broeikasgassen door handel &amp; diensten

DPSIR

emissie broeikasgassen (kton CO<sub>2</sub>-eq)

\* De emissiecijfers van HKF's, PFK's en SF<sub>6</sub> zijn slechts beschikbaar vanaf 1995. Bij 1990 werden de emissies van 1995 opgenomen.

\*\* voorlopige cijfers

Bron: MIRA op basis van EIL (VMM)

## Energiegebruik gebouwen bepalend voor emissie broeikasgassen

Het aandeel van handel & diensten in de totale Vlaamse broeikasgasemissie bedraagt 5 % in 2009. Van deze emissies is 81 % de uitstoot van CO<sub>2</sub> ten gevolge van energiegebruik voor hoofdzakelijk het verwarmen van gebouwen. De resterende broeikasgasemissies van handel & diensten zijn de emissie van CH<sub>4</sub> (vooral stortplaatsen; 9 %), HFK's, PFK's en SF<sub>6</sub> (worden gebruikt als koelmiddel in koelinstallaties en airco-installaties; 5,5 %), N<sub>2</sub>O (vooral van medische toepassingen; 3 %), en de CO<sub>2</sub>-emissie van afvalverbranding en door off-road voertuigen (1 %).

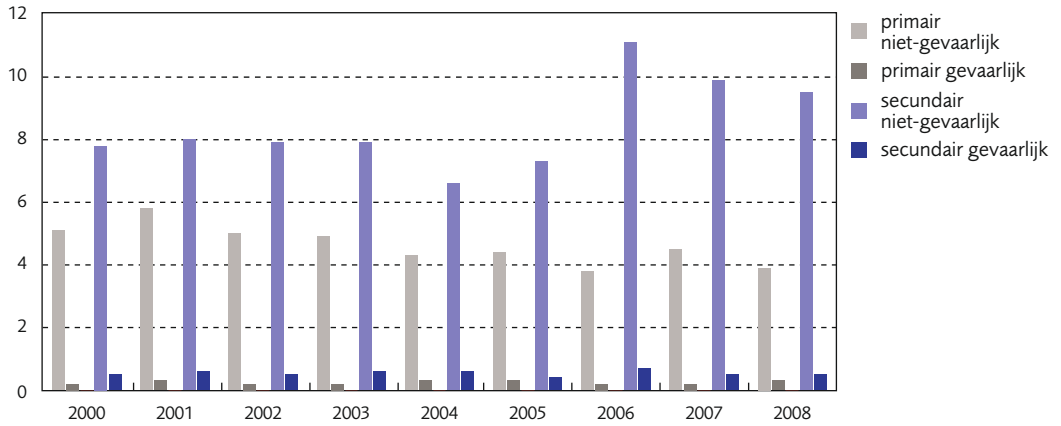
De uitstoot van broeikasgassen door handel & diensten steeg met 1,5 % in 2009 ten opzichte van 1990. In die periode namen de CH<sub>4</sub>-emissies stelselmatig af (-77 %), dankzij het terugdringen van deze emissies bij stortplaatsen. De emissie van CO<sub>2</sub> door energiegebruik nam tussen 1990 en 2004 toe met 80 %, terwijl het brandstoffengebruik toenam met 89 %. Tussen 2004 en 2007 daalde de verwarmingsbehoefte met 17 % dankzij de zachtere winters. In die periode nam de CO<sub>2</sub>-emissie (-17 %) sterker af dan het brandstoffengebruik (-15 %). Tussen 2007 en 2009 nam de verwarmingsbehoefte terug toe met 16 %, het brandstoffengebruik met 11,4 % en de CO<sub>2</sub>-emissie met 10,5 %. De relatief lagere CO<sub>2</sub>-emissie is het gevolg van de overschakeling van stookolie op aardgas alsook hernieuwbare energiebronnen.

emissie broeikasgassen (kton CO <sub>2</sub> -eq)	1990*	2000	2005	2006	2007	2008	2009**
CO <sub>2</sub> (energiegebruik)	2 065	3 371	3 565	3 206	3 071	3 316	3 393
CO <sub>2</sub> (afvalverbranding, off-road)	263	132	91	54	59	61	54
CH <sub>4</sub>	1 641	1 193	633	545	481	424	380
N <sub>2</sub> O	128	124	124	124	125	125	124
HFK's, PFK's en SF <sub>6</sub>	21	94	207	224	247	230	230
<b>totaal</b>	<b>4 117</b>	<b>4 914</b>	<b>4 620</b>	<b>4 152</b>	<b>3 982</b>	<b>4 156</b>	<b>4 180</b>

## Productie van afval door handel &amp; diensten

DPSIR

afvalproductie (miljoen ton)



Bron: OVAM

## Primair en secundair afval

In 2008 produceerde handel & diensten naar schatting 14,1 miljoen ton afval. Hiervan is 4,2 miljoen ton primair geproduceerd afval, dit is 17 % van de totale hoeveelheid primair afval in Vlaanderen. De overige 9,9 miljoen ton afval is afkomstig van de afvalverwerkende sector en is dus secundair afval. Het aandeel van handel & diensten in de totale afvalproductie in Vlaanderen (bedrijfsafval en huishoudelijk afval) bedraagt 40 %.

## Gevaarlijk afval

In 2008 was 34 % (737 kton) van de totale hoeveelheid gevaarlijk afval in Vlaanderen afkomstig van handel & diensten. Hiervan was 252 kton primair afval en 485 kton secundair afval. De belangrijkste primaire gevaarlijke afvalstromen, wat betreft volume, zijn de minerale oliën en vetten afkomstig van bijvoorbeeld garages en benzinstations. Het overgrote deel van het secundair gevaarlijk afval bestaat uit bodem- en vliegassen afkomstig van verbrandingsinstallaties en uit afval van de fysisch-chemische behandeling van afvalstoffen.

66 % van het gevaarlijk afval van handel & diensten is afkomstig van de afvalverwerkende sector. Bij de verwerking van niet-gevaarlijk afval kan gevaarlijk afval ontstaan.

hoeveelheid afval (kton)	2000	2005	2006	2007	2008
primair niet-gevaarlijk	5 131	4 435	3 810	4 524	3 929
primair gevaarlijk	193	300	171	222	252
secundair niet-gevaarlijk	7 847	7 318	11 139	9 877	9 476
secundair gevaarlijk	499	448	668	533	485