

Situering van de ozonsituatie in België in 2011 door vergelijking met het minimum, maximum en gemiddelde van de voorbije 10 jaar (2001-2010), vorig jaar en het uitzonderlijke (meteo) jaar 2003.

Parameter of indicator	in 2011 ¹	laatste 10 jaar (2001-2010)			in 2010	in 2003
		min	Gemiddelde	max		

Aantal overschrijdingen²

# dagen > 180 µg/m ³	1	2 (2007)	10,0	22 (2003)	10	22
# dagen > 240 µg/m ³	0	0	1,6	7 (2003)	3	7
# dagen met max8u > 120 µg/m ³	34	23 (2009)	38,9	83 (2003)	26	83

Gesommeerde overlast voor de volksgezondheid, vegetatie en bossen

AOT60 ³ max8u in (µg/m ³).u	1 592	964 (2009)	3 174,8	9 136 (2003)	2 497	9 136
AOT35 max8u in (µg/m ³).u	22 868	20 169 (2007)	27 476,3	48 302 (2003)	21 912	48 302
AOT40_vegetatie ⁴ in (µg/m ³).u	6 775	5 294 (2007)	11 166,9	22 210 (2006)	11 033	15 886
AOT40_bossen in (µg/m ³).u	17 200	14 427 (2007)	21400,0	41 895 (2003)	17 102	41 895

Indicator als maat voor de achtergrondconcentratie

Gemiddelde ozonconcentratie in België tijdens de zomer (juni-aug) (µg/m ³)	53,0	52,0 (2007)	60,0	71,7 (2003)	58,7	71,7
----------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----------------	------	----------------	------	------

Meteorologische gegevens relevant voor de ozonproductie (bron : KMI)

Gemiddelde zomer T° (juni-aug) te Ukkel	16,7°C	17,2 °C (2008)	18,1°C	19,7°C (2003)	18,3°C	19,7 °C
# uren zonneshijn te Ukkel (juni-aug)	466	459 (2007)	600	738 (2003)	647	738
# dagen met max T° > 25 °C (juni-aug)	11	13 (2007)	23,3	35 (2003)	23	35
AOT25_temperatuur in °C.u	191	109 (2007)	439,3	951 (2006)	504	774

¹ situatie op 1/10/2011.

² Op minstens één meetplaats in België.

³ AOT60_{ppb} max8u. (AOT = 'Accumulated exposure Over a Threshold'). Dit is de som van het verschil tussen de hoogste 8-uurgemiddelde ozonconcentraties per dag boven 120 µg/m³ en 120 µg/m³ (= 60 ppb), opgeteld gedurende het gehele jaar.

⁴ AOT40_vegetatie = som van de overschotten van de ozonconcentraties boven 80 µg/m³ berekend op basis van uurwaarden tussen 8u en 20u (CET) van mei tot juli (groei seizoen). AOT40_bossen wordt berekend over de periode april-september

Kleurencode :

Waarde beduidend lager dan het 10-jaargemiddelde
Waarde vergelijkbaar met het 10-jaargemiddelde
Waarde beduidend hoger dan het 10-jaargemiddelde

Opmerking : de gebruikte kleurencode is gebaseerd op de situatie in 2011 in vergelijking met het 10-jaar gemiddelde

Meer informatie en duiding :

Zowel het aantal overschrijdingen als de gesommeerde overlasten voor de volksgezondheid en de vegetatie waren in de zomer van 2011 lager vergeleken met deze indicatoren de laatste 10 jaar. De informatiedrempel van $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ werd slechts op 1 dag (28 juni) overschreden. **Dit is het laagste aantal sinds de start van de ozonmetingen in 1979.** Enkel het aantal dagen waarop de EU lange termijn doelstelling voor de bescherming van de gezondheid van de mens van $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als hoogste 8-uursgemiddelde van een dag werd overschreden (*op minstens één meetplaats in België*), was vergelijkbaar met het gemiddelde van de voorbije 10 jaar.

2011 was dus een zeer gunstige ozonjaar en dit ondanks het warme en zonnige weer in de maanden april en mei. In de zomermaanden juni, juli en augustus werd het weer grotendeels gekenmerkt door maritieme luchtstromingen met een soms polair karakter. De gemiddelde temperatuur en het aantal dagen met een maximumtemperatuur hoger dan 25°C in de periode juni-augustus 2011 waren de laagste vergeleken met deze indicatoren de afgelopen 10 jaar. Door deze, voor de vorming van ozon, gunstige meteorologische omstandigheden werden geen hoge ozonconcentraties gemeten in de periode juni-augustus waardoor de ozonconcentraties in de zomer 2011 laag bleven.

De daling van het aantal en de ernst van de ozonpiekconcentraties, bij vergelijkbare weersomstandigheden, is een trend die zich al verschillende jaren doorzet. Dit heeft te maken met de vermindering van de ozonprecursoren op lokale, regionale en Europese schaal.

Ondanks de gunstige ozonzomer, **halen we de Europese langetermijndoelstelling voor de bescherming van de volksgezondheid nog niet.** Om deze doelstelling te halen mag de dagelijkse hoogste 8-uursgemiddelde ozonconcentratie op geen enkele dag nog hoger zijn dan $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (of $\text{AOT}_{60_max8u} = 0$). Verdere reducties van de ozonprecursoren (stikstofoxiden of NO_x en Vluchtige Organische Stoffen of VOS) blijven dus noodzakelijk om de ozonoverlast voor de volksgezondheid verder te beperken.

Verdere informatie :

MIRA (2010) Milieurapport Vlaanderen, Achtergronddocument 2010, Fotochemische luchtverontreiniging. Vanpoucke C., Fierens F., Dumont G., Vancraeynest L., Vlaamse Milieumaatschappij, www.milieurapport.be : http://www.milieurapport.be/Upload/Main/MiraData/MIRA-T/02_THEMAS/02_10/AG_FOTOCHEMISCHE_LUCHTVERONTREINIGING.PDF