

Benzo[a]pyreenconcentratie in lucht, 1988-2006

Indicator | 18 december 2007

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De gemiddelde gemeten concentraties van benzo[a]pyreen (B[a]P) in de buitenlucht liggen onder de streefwaarde van 1 ng/m³. Benzo[a]pyreen geldt als indicator voor het mengsel van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

Concentratie benzo[a]pyreen

De meeste gemeten jaargemiddelde concentraties van benzo[a]pyreen in de buitenlucht liggen onder de Europese streefwaarde van 1 ng/m³. Alleen in de nabijheid van sterke bronnen zoals bij Corus in Wijk aan zee zijn de jaargemiddelde concentraties soms hoger, maar minder dan 2 ng/m³. De concentraties in de winter zijn hoger dan in de zomer en in straten hoger dan in het landelijk gebied. Het jaargemiddelde achtergrondniveau ligt tussen de 0,1 en 0,4 ng/m³.

Norm voor blootstelling aan benzo[a]pyreen in de buitenlucht

In 2005 is een nieuwe richtlijn ter bescherming van de menselijke gezondheid met betrekking tot arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's van kracht geworden, de zogenaamde vierde dochterrichtlijn. De richtlijn geeft een streefwaarde voor jaargemiddelde B[a]P-concentraties in de buitenlucht van 1 ng/m³. Deze norm moet nog worden vastgelegd in de Nederlandse wetgeving. Per 2013 moet aan de Europese streefwaarde worden voldaan.

Effecten van benzo[a]pyreen en PAK op de natuur en volksgezondheid

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) vormen een groep van enige honderden organische verbindingen. De PAK-componenten verschillen sterk in hun fysisch-chemische eigenschappen en in hun risico's voor mens en ecosystemen. Aan een aantal componenten worden kankerverwekkende eigenschappen op de mens toegeschreven. Benzo[a]pyreen is een PAK en heeft een belangrijk aandeel in de kankerverwekkende eigenschappen van PAK in de buitenlucht.

Referenties

- EU (2005). [Richtlijn 2004/107/EG van het Europees parlement en de raad van 15 december betreffende arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen in de lucht \(link naar pdf-document\)](#) [4] (Vierde dochterrichtlijn). Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen No L23/3.
- Position paper over PAK (2001). [Ambient air pollution by Polycyclic Aromatic Hydrocarbons \(PAH\)](#) [5], Office for Official Publications of the European Communities.
- MNP/RIVM (2006). Gegevens gebaseerd op metingen van het [Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit](#) [6]; bewerkt door het Milieu- en Natuurplanbureau.
- DCMR (2007). [Lucht in cijfers 2006](#) [7] Jaarverslag van de DCMR, Milieudienst Rijnmond; bewerkt door het Milieu- en Natuurplanbureau.
- Provincie Noord-Holland (2006) Jaarrapportage [Luchtkwaliteit Noord-Holland 2005](#) [8], gegevens van de provincie Noord-Holland; bewerkt door het Milieu- en Natuurplanbureau.
- Provincie Noord-Holland (2007) Datarapport [Luchtkwaliteit IJmond 2006](#) [9], gegevens van de provincie Noord-Holland; bewerkt door het Milieu- en Natuurplanbureau.
- Manders, A.M.M. en Hoogerbrugge, R. (2007) [Heavy metals and benzo\(a\)pyrene in ambient air in the Netherlands](#). [10] RIVM rapport 680704001. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.

Relevante informatie

- [indicator=nl0237]
- [indicator=nl0079]
- Meer informatie over concentraties van stoffen in de lucht is te vinden op de site van het [Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit](#) [11].
- RIVM (2007). [Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2003-2006](#). [12] RIVM, rapport 680 704 002, Bilthoven.
- RIVM (2004). [Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2002](#). [13] RIVM, rapport 500 037 004, Bilthoven.
- RIVM (2002). [Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2001](#). [14] RIVM, rapport 725 301 009, Bilthoven.
- RIVM (2002). [Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2000](#). [15] RIVM, rapport 725 301 008, Bilthoven.
- RIVM (2001). [Jaaroverzicht luchtkwaliteit 1998 en 1999](#) [16]. RIVM, rapport 725 301 006, Bilthoven.
- Buijsman, E. (1999) [Assessment of air quality for Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Netherlands](#) [17]. RIVM, rapport 729999001, Bilthoven
- Informatie over de actuele en toekomstige ontwikkelingen over (lokale) luchtverontreiniging is te vinden in [Milieubalans 2007](#) [18] en de [Milieuverkenning 6 2000-2040](#) [19].

Technische toelichting

Technische toelichting

De gerapporteerde benzo[a]pyreenconcentraties betreffen metingen op vier locaties in het westelijke deel van de Randstad. Het gaat om meetstations uit het netwerk van de provincie Noord-Holland (De Rijk, Wijk aan Zee en Badhoevedorp; de laatste sinds 1994) en een station van de DCMR Milieudienst Rijnmond in Rotterdam. Sinds 1990 lijken gemeten jaargemiddelde benzo[a]pyreenconcentraties licht te dalen. Er worden op dit moment geen systematische metingen in drukke straten uitgevoerd. Modelberekeningen hebben in het verleden uitgewezen dat de niveaus in die situaties nog boven de hier gepresenteerde niveaus in Rotterdam zouden kunnen liggen. Door

de verschillen in monsternamen en meettechnieken in tijd en plaats van de verschillende benzo[a]pyreenmeetreeksen is het echter niet mogelijk een gefundeerde uitspraak over een eventuele trend te doen.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2007). [Benzo\[a\]pyreenconcentratie in lucht, 1988-2006](#) [20] (indicator 0478, versie 05, 18 december 2007). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl047805>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0478> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0478_001g_clo_05_nl.jpg [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0478-001g-clo-05-nl.xls> [4] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:023:0003:0016:NL:PDF> [5]
http://www.europa.eu.int/comm/environment/air/pdf/pp_pah.pdf [6]
<http://www.rivm.nl/milieukwaliteit/lucht/> [7] <http://www.dcmr.nl/binaries/publicatie/2007/lucht/lucht-in-cijfers-jaarverslag-2006.pdf> [8] http://www.noord-holland.nl/Images/65_80691.pdf [9]
http://www.noord-holland.nl/Images/65_115983.pdf [10]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680704001.pdf> [11] <http://www.lml.rivm.nl/> [12]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680704002.html> [13]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500037004.html> [14]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/725301009.html> [15]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/725301008.html> [16]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/725301006.html> [17]
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/729999001.html> [18]
<http://www.mnp.nl/nl/publicaties/2007/Milieubalans2007.html> [19]
<http://www.mnp.nl/nl/publicaties/2006/NationaleMilieuverkenning6.html> [20]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl047805>