



UFIPOLNETnews No. 14; 6-Aug-2007

- 1 **UFIPOLNET: Interim Report Available (EN)**
- 2 **New Tool to evaluate Air Pollutant Abatement Policies NO2 in Athens (EN)**
- 3 **Congestion charge in New York (EN)**
- 4 **Luftverschmutzung - Feinstaub verstopft die Gefäße (DE)**
- 5 **Feinstaubpartikel aus dem Verkehr beeinflussen das Geburtsgewicht - Aktuelle Ergebnisse einer deutsch-französischen Studie mit Münchner neugeborenen Kindern (DE)**

XX

1 **UFIPOLNET: Interim Report Available (EN)**



UFIPOLNET Technical Interim Report



01-12-2005 to 31-03-2007
LIFE04 ENV/D/000054



The interim report of the project UFIPOLNET is available on the project website. The UFP 330 works very well at the 4 stations: Stockholm, Dresden, Prague and Augsburg. More Information about measurements will be published soon on the website.

Detailed information will be given at the Conference "Ultrafine Particles in Urban Air: 23 - 24/10/2007" in Dresden.

For more information:

www.ufipolnet.eu

- DOWNLOAD, UFIPOLNET Reports
- CONFERENCE

Freistaat  Sachsen

Saxon State Agency for Environment and Geology (LfUG)

XX

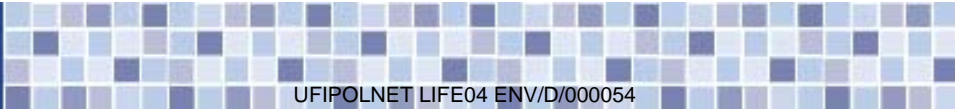
2 **New Tool to evaluate Air Pollutant Abatement Policies NO₂ in Athens (EN)**

In the Greater Athens Area, air quality has become a major issue over the three last decades, in particular due to increasing industrialisation and traffic as well as due to the topography of this region. Regarding carbon monoxide (CO) and nitrogen dioxide (NO₂) emissions, mobile sources such as road vehicles are the major contributors in urban areas. Europe-wide air quality standards for air pollutants are being developed. Currently, the mean concentration of CO over 8 hours should not exceed 10mg/m³ whereas for NO₂, by 2010, the mean hourly and annual concentration should not exceed 200µg/m³ more than 18 times per calendar year, whereas annual concentration should not exceed 40µg/m³. This should guarantee the protection of human health (see Proposal Directive on ambient air below).

In Athens, monitoring stations for air pollutants have shown that, CO and NO₂ concentrations in the air have decreased since 1992, but EU air quality standards are still occasionally exceeded, especially in the winter where atmospheric conditions favour the accumulation of air pollutants in the Greater Athens Area.

Greek researchers have recently proposed a model and analysed data on CO and NO₂ air concentration levels at 7 stations in Athens since 1989. Their results show that the reduction of pollutant concentrations in the air since the beginning of the 90s' is correlated with the arrival of catalyst-equipped cars.

They have established a relationship between mean annual concentrations of air pollutant and the number of times that 8-hour and 1-hour limit values for CO and NO₂ respectively are exceeded during one calendar year.



Verantwortlich für das höhere Gesundheitsrisiko sei die verkehrsbedingte Luftverschmutzung mit Feinstaub, erklärt Barbara Hoffmann vom Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Universität Duisburg-Essen. „Dies ist die erste Studie, die einen Zusammenhang zwischen einer lang andauernden hohen Verkehrsbelastung nahe der Wohnung und der Herzkranzgefäßverkalkung untersucht. Damit zeigen wir einen möglichen Mechanismus der Wirkung von Feinstäuben auf das Herz“, sagt die Wissenschaftlerin. Das Risiko für verkalkte Gefäße liegt um 63 Prozent höher, wenn jemand bis zu 50 Meter von einer Autobahn oder Bundesstraße entfernt wohnt. Es sinkt auf 34 Prozent mit 100 Meter Distanz zwischen Wohnung und Hauptverkehrsader. Ab einer Entfernung von 200 Meter ist das Risiko kaum mehr erhöht.

Im Rahmen der Heinz-Nixdorf-Recall-Studie analysierten Wissenschaftler der beteiligten Universitäten seit 2000 in drei Städten (Mülheim, Essen und Bochum) Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In jährlichem Abstand untersuchten und befragten sie dafür 4814 nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Männer und Frauen im Alter von 45 bis 74 Jahren. Neben den klassischen Herzrisiken wie Rauchen oder Übergewicht interessierten sich die Wissenschaftler auch für die Wohnlage der Teilnehmer, um ihre chronische Belastung durch Verkehr und Feinstaub abzuschätzen.

Die Studienergebnisse veröffentlicht die Fachzeitschrift „Circulation“, das Organ der American Heart Association. pap/dpa.

EN: Residential Exposure to Traffic Is Associated With Coronary Atherosclerosis: Long-term exposure to fine-particulate-matter (PM2.5) air pollution may accelerate the development and progression of atherosclerosis. We investigated the associations of long-term residential exposure to traffic and fine particulate matter with the degree of coronary atherosclerosis.

Original source: EN Circulation, Jul 2007; 116: 489 - 496;
<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/abstract/116/5/489?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Barbara+Hoffmann+&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>

Contact: barbara.hoffmannuk-essen.de

Source: DE FOCUS 17.07.07, 08:50;
http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/herz/news/luftverschmutzung_aid_66831.html#comment

XX

5 Feinstaubpartikel aus dem Verkehr beeinflussen das Geburtsgewicht - Aktuelle Ergebnisse einer deutsch-französischen Studie mit Münchner neugeborenen Kindern (DE)

Wissenschaftler des GSF - Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit in der Helmholtz-Gemeinschaft konnten gemeinsam mit Kollegen des französischen Instituts für Gesundheit und medizinische Forschung INSERM zeigen, dass die Exposition von schwangeren Frauen mit Feinstaubpartikeln aus dem Verkehr zu einer Minderung des Geburtsgewichts ihres Kindes führen kann. Nachdem die Forscher in der Vergangenheit die Effekte der Feinstaubbelastung bei Erwachsenen und Kindern untersucht hatten, konzentrieren sie sich mit dieser neuen Untersuchung nun erstmals auf die Risiken für das ungeborene Leben.

Es wurden Daten aus der Kohortenstudie LISA verwendet, in der der Einfluss von Lebensbedingungen und Verhaltensweisen auf die Entwicklung von Immunsystem und Allergien untersucht wird. Untersucht

