

MITTEILUNGSVORLAGE

			Vorlage-Nr.: M 16/0427
15 - Nachhaltiges Norderstedt			Datum: 28.10.2016
Bearb.:	Penshorn, Friedrich	Tel.: -512	öffentlich
Az.:	15 Herr Dr. Penshorn/Ja		

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Umweltausschuss	16.11.2016	Anhörung

Bericht über die Ozon-Messkampagne 2016

Die diesjährige Ozonmesskampagne wurde am 14. April begonnen und am 06. Oktober beendet. Im Messzeitraum wurden in der Norderstedter Messstation insgesamt 14 Überschreitungen des Richtwertes für die Ozonkonzentration in der (bodennahen) Außenluft festgestellt, den der Verband Deutscher Ingenieure (VDI) anhand gesundheitlicher Auswirkungen mit einer Konzentration in Höhe von 120 µg/m³ festgelegt hat. Der höchste in diesem Zeitraum gemessene Wert für die Ozonbelastung der Außenluft betrug am 21.07.2016 **168 µg/m³**.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tage mit Richtwertüberschreitungen (>120 µg/m ³)	19	20	5	7	18	19	14
Maximale Ozonbelastung der Außenluft in µg/m ³	187	154	146	147	176	215	168

Hintergrund

Das farblose und giftige Gas Ozon ist eines der wichtigsten Spurengase in der Atmosphäre. Die in einer Höhe von 20 bis 30 km in der Atmosphäre bestehende Ozonschicht schützt die Erde vor der schädlichen Ultraviolettstrahlung der Sonne. In Bodennähe befindliches - sogenanntes bodennahes Ozon - ist hingegen schädlich für Mensch und Umwelt. Es wird bei intensiver Sonneneinstrahlung durch eine komplexe Abfolge photochemischer Prozesse aus Vorläuferschadstoffen (Stickoxide und flüchtige organische Verbindungen) gebildet. Je stärker die Sonne scheint und je höher die Schadstoffkonzentration in der Luft ist, desto mehr Ozon bildet sich - ab einer Ozonkonzentration von 120 µg/m³ können durchschnittlich empfindliche Menschen gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Ozon erfahren. Erhöhte Ozonkonzentrationen in der bodennahen Außenluft können beim Menschen Befindlichkeitsstörungen und Augenreizungen bis hin zu Einschränkungen der Lungenfunktion und Lungenkrankheiten hervorrufen. Bei Pflanzen treten Schäden an Blattorganen auf. Langfristige Belastungen beeinträchtigen das Wachstum der Pflanzen sowie die Ernteerträge.

Sachbearbeiter/in	Fachbereichsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 11)	Stadtrat/Stadträtin	Oberbürgermeister
-------------------	-----------------------	---------------	--	---------------------	-------------------

Ozonmessstation der Stadt Norderstedt

Die Ozonmessstation der Stadt Norderstedt wird seit 1993 durch das Umweltamt bzw. den Fachbereich Umwelt/Amt Nachhaltiges Norderstedt betrieben. Die Ozonmessung wird jeweils im Zeitraum von April bis Oktober des Jahres durchgeführt, da in diesem Zeitraum i.d.R. mit erhöhten Ozonbelastungen zu rechnen ist. In den Herbst- bzw. Wintermonaten liegen die Ozonkonzentrationen i.a. deutlich unterhalb des gesundheitlich relevanten Ozonwertes in Höhe von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Richtwert des VDI).