

Betreff:

NO_x Messstelle Bohlweg

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Datum:

20.09.2018

Beratungsfolge

Planungs- und Umweltausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

19.09.2018

Status

Ö

Sachverhalt:

Zur Anfrage 18-09053 der Fraktion P² vom 08. September 2018 wird wie folgt Stellung genommen:

Zu Frage 1:

In Abstimmung mit der Verwaltung betreibt das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Zentrale Unterstützungsstelle, als zuständige Landesbehörde für die Luftqualitätsüberwachung, einen sogenannten Passivsammler für Stickstoffdioxid (NO₂) am Bohlweg. Dies geschieht zusätzlich zu den beiden Messcontainern (Verkehrsmessstation Altewiekring und Hintergrundmessstation Broitzem).

Passivsammler (Stickstoffdioxid-Diffusionssammler) beruhen auf der Wanderung von Molekülen (hier NO₂) an absorbierenden Oberflächen. Die treibende Kraft dabei ist der Konzentrationsunterschied zwischen der Umgebungsluft und der Absorptionsfläche, wo die Schadstoffkonzentration Null ist. Der Passivsammler nimmt über eine begrenzte Zeit die NO₂-Konzentration aus der Außenluft auf. Diese Aufnahmemenge wird anschließend im Labor ausgewertet. Passivsammler liefern daher Mittelungswerte über die gesamte Messdauer. In diesem Zusammenhang gilt die DIN EN 16339 und die NO₂-Nachweisgrenze von 1,4 µg/m³. Die Messunsicherheit liegt unter 15 %.

Zu Frage 2:

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim überwacht die Ozonkonzentrationen in Niedersachsen mit 21 Luftqualitäts-Messstationen, die rund um die Uhr automatisiert arbeiten. Die Messdaten werden stündlich zur Zentrale der Lufthygienischen Überwachung Niedersachsen (LÜN) in Hildesheim übermittelt, dort geprüft und den Bürgerinnen und Bürgern aktuell zur Verfügung gestellt. Die Daten können eingesehen werden unter:

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/luen/aktuelle_messwerte/.

In Braunschweig wird Ozon an der Hintergrundstation in Broitzem gemessen.

Der Monatsmittelwert der Ozonkonzentration in Braunschweig belief sich im Juni dieses Jahres auf 72 µg/m³, im Juli auf 83 µg/m³ und im August auf 73 µg/m³.

Für die Ozonkonzentration gibt es eine Informationsschwelle von 180 µg/m³ (1-Stunden-Wert) und eine Alarmschwelle von 240 µg/m³ (1-Stunden-Wert). Ab einem Ozonwert von 180 µg/m³ werden u. a. Rundfunksender durch die Lufthygienische Überwachung Niedersachsen informiert. 2018 wurde in Braunschweig diese Informationsschwelle im Juli an einem Tag überschritten.

Zudem ist als Zielwert festgelegt, dass der maximale 8-Stunden-Wert eines Tages an höchstens 25 Tagen pro Kalenderjahr, gemittelt über 3 Jahre, den Wert von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschreiten darf. Dieser Zielwert wird in Braunschweig eingehalten.

In Braunschweig lag dieser Wert 2015 bei 18 Tagen, 2016 bei 13 Tagen, 2017 bei 2 Tagen und 2018 bei bisher 42 Tagen. Die hohen Werte für 2018 stellen sich ähnlich in ganz Niedersachsen und Deutschland dar und sind auf die sonnenreiche Wetterlage zurückzuführen, die die Ozonbildung begünstigt. Um solche witterungsabhängigen Schwankungen zu berücksichtigen wird mit dem dreijährigen Mittelwert gearbeitet, der auch für 2018 voraussichtlich unter 25 Tagen und somit innerhalb des Grenzwerts liegen wird.

Zu Frage 3:

Für die Weiterentwicklung der Themenbereiche Smart-City und Smart-Mobility nutzt die Stadt eine Vielzahl vorhandener Daten.

Im Mobilitätsbereich sind dies seit einiger Zeit neben den klassischen Daten, die für das Verkehrsmanagement durch Messstellen in und an den Straßen erhoben werden, und den Daten der Signalanlagen und der Verkehrsrechner auch Umweltdaten. Diese Umweltdaten werden im Rahmen des Umweltorientierten Verkehrsmanagements auf dem Östlichen Ring verwendet, um in Kombination mit Verkehrsdaten im Bedarfsfall vorübergehend und sensibel in die Verkehrssteuerung einzugreifen.

Ziel ist die Einhaltung gesetzlicher Luftreinhaltewerte bei minimalem Eingriff in den Verkehrsfluss. Die Umweltdaten stammen in diesem Fall vom Messcontainer des Landes am Altewiekring und vom Messcontainer des Landes in Geitelde, der als Referenz für eine vom Verkehr weitgehend unbelastete Situation dient. Über Modellrechnungen ist eine Nutzung dieser Erkenntnisse auch über die punktuellen Messstellen hinaus möglich. Die Daten von Passivsammlern wie am Bohlweg sind nur über viele Wochen verzögert im Nachgang verfügbar und können daher für Erfolgskontrollen, nicht aber für konkrete Eingriffe in Verkehrssteuerungen genutzt werden.

Leuer

Anlage/n:

keine