

Anlage zur Niederschrift für den Ausschuss für Anregungen und Beschwerden vom 26.02.2014; TOP 10 Vorlage 0039/2014

Kosten einer Feinstaub-Immissionsmessung

In Rücksprache mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) und dem TÜV Rheinland wurden zur Thematik Feinstaub PM₁₀-Immissionsmessungen hinsichtlich Durchführung und Kosten folgende Informationen zusammengetragen:

Messverfahren und Bewertung

Die verschiedenen Stoffe im Feinstaub PM₁₀ mit sehr unterschiedlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften, macht valide Messungen sehr schwierig. Weiterhin unterliegt Feinstaub in besonderem Maße komplexen meteorologischen Faktoren. Gerade im Winter treten schlechte Austauschbedingungen in der Atmosphäre (Inversionswetterlage) gehäuft auf. Sie sind meist mit hohen Feinstaubkonzentrationen verbunden. Anm.: Je nach Verlauf der Wintermonate bzw. bei fehlenden Inversionswetterlagen werden die gewonnenen Messwerte keine Maximalbelastungen aufzeigen und daher nicht repräsentativ sein. Aber auch Niederschläge und die Herkunft großer Luftmassen haben erheblichen Einfluss auf die Immissionssituation.

Valide Feinstaub-PM₁₀-Immissionsmessungen erfordern ausreichende Messzeiträume, modernste Messgeräte und ein akkreditiertes Labor. Im Wesentlichen unterscheidet man zwischen 2 Messverfahren, dem kontinuierlichen und dem Referenzverfahren. Das kontinuierliche Verfahren ist ungenauer und wird mittels Referenzverfahren, welches die genauesten Werte liefert, kalibriert. Referenzverfahren sind gravimetrische Verfahren (Wägung der Filter im Labor), dadurch entstehen hohe Personalkosten. Jahrzehntelange Erfahrungen aus der Messpraxis ergaben, dass kurzzeitige Feinstaubimmissionsmessungen über wenige Stunden am Tag weder aussagekräftig noch valide für den jeweiligen Standort sind. Es existieren keine anerkannten Messverfahren über kürzere Messzeiträume. Messwerte deren Erhebung nicht den technischen Standards entsprechen finden in der Fachwelt keinerlei Anerkennung bzw. sind juristisch nicht belastbar. Der kleinste Bewertungsmaßstab für Feinstaub PM₁₀ ist der 24-Stundenwert, Ergebnisse kürzerer Probenahmezeiten können nicht bewertet werden.

Abschätzung der monetären Aufwendungen

Das LANUV NRW Landesamt empfiehlt kontinuierliche Feinstaub PM₁₀-Jahresmessungen oder diskontinuierliche Jahresmessungen. Nach Auskunft des LANUV betragen die Aufwendungen hierfür je nach Verfahren zwischen ca. 40.000 € und ca.100.000 €.

Der TÜV Rheinland hält mindestens eine halbjährige Feinstaub PM₁₀-Immissionsmessung (Wintermonate) für erforderlich, um annähernd valides Datenmaterial zu erhalten. Hierfür veranschlagt er ca. 30.000 €. Für eine jährliche Feinstaub PM₁₀-Immissionsmessung kalkuliert der TÜV Rheinland ca. 40.000 €.

gez. Bierganns

7-36 Umweltschutz