

Sitzungsvorlage DS 2017/104

Stadtplanungsamt
Doris Hutterer-Plangg
(Stand: 20.03.2017)

Mitwirkung:

Aktenzeichen:

Ausschuss für Umwelt und Technik
öffentlich am 05.04.2017

Luftreinhaltung
- Vorstellung der Ergebnisse der Immissionsmessungen von Stickstoffdioxid
2016 in Ravensburg

Beschlussvorschlag:

1. Die Ergebnisse der Immissionsmessungen werden zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Tübingen geeignete Maßnahmen zur Luftreinhaltung auszuarbeiten.

Sachverhalt:

1. Immissions- und Wirkungsuntersuchungen im mittleren Schussental vor 2016

In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten wurden einige Messungen der Luftqualität in Ravensburg und dem mittleren Schussental durchgeführt, bei denen folgende Ergebnisse festgestellt wurden:

1987 – 1998: Von Oktober 1987 bis Oktober 1988 und von März 1997 bis Februar 1998 werden im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg flächendeckende Immissions- und Wirkungsuntersuchungen im mittleren Schussental durchgeführt. Die in der 22. BImSchV für die Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Emissionen festgesetzten Grenzwerte werden in Ravensburg nicht überschritten.

1996 – 2003: Durch das Land Baden-Württemberg wird im Bereich der Jahnstraße eine stationäre Luftmessstation in Ravensburg betrieben. Diese Station wird 2003 durch das Umweltministerium abgebaut. Die Begründung: Für die Stadt Ravensburg liegt eine normale und stabile Datenlage vor. Die bisherigen Messungen weisen weder Auffälligkeiten auf, noch liegen die Messwerte in der Nähe von Grenzwerten.

2003 – 2006: 2003 und 2004 stellt Ravensburg mehrfach einen Antrag auf Weiterführung bzw. Wiederaufnahme der Luftmessungen. Das Ministerium lehnt dies ab. 2003 wird die Stadt jedoch mit 3 Straßenabschnitten (Ulmer Straße/B32, Waldseer Straße und Weißenau/B30) in die landesweite Voruntersuchung von 410 Straßenabschnitten in 176 Kommunen aufgenommen. Keiner dieser Straßenabschnitte kommt unter Berücksichtigung der täglichen Verkehrsstärke, der Höhe des Lkw-Anteils und der Messergebnisse früherer Jahre in die nächste Stufe der Voruntersuchung. Infolge dieser Untersuchungen wird 2006 an 105 Messpunkten in 96 Kommunen in Baden-Württemberg gemessen. Im Schussental wird nur in Baienfurt (Waldseer Straße) die Luftqualität untersucht. In Baienfurt wird die höchste Feinstaub- und Rußbelastung im Regierungsbezirk Tübingen gemessen. Weitere offizielle Messungen erfolgen danach nicht mehr.

Aufgrund dieser landesweiten Vormessungen werden seit 2007 an über 20 Standorten – aktuell an 28 Standorten Langzeitmessungen von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) durchgeführt. 2015 wird der Immissionsgrenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Stickstoffdioxid an diesen Messpunkten überwiegend nicht eingehalten. Die Überschreitungen liegen 2015 zwischen $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Freiburg) und $87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 (Stuttgart Am Neckartor).

2007: Um Klarheit über die Luftqualität in Baienfurt zu erhalten, lässt die Gemeinde von Juli bis Oktober an 2 Standorten die Feinstaub-, Ruß- und Stickstoffbelastung messen. Im Rahmen dieser Messungen durch das Labor Prof. Dr. Jäger und das Steinbeis Transferzentrum unter Leitung von Prof. Dr. Speckle an der Hochschule Ravensburg-Weingarten wird eine deutliche Ab-

nahme der Immissionen im Vergleich zu den Spotmessungen des Vorjahrs festgestellt. Alle Grenzwerte werden eingehalten. Der Grund: Die zwischenzeitlich geänderte Verkehrsführung über die B30 neu.

2005 - 2010: Da seit 1998 aktuelle Daten zur Luftqualität flächendeckend für das mittlere Schussental fehlen, bittet die Stadt Ravensburg 2005 die damalige Umwelt- und Verkehrsministerin Tanja Gönner um Berücksichtigung bei der nächsten Messkampagne 2006. Auch die Fraktion Die Grünen fordert 2007 neue Luftmessungen in Ravensburg und stellt einen entsprechenden Antrag beim Umweltministerium. Beide Anträge werden 2007 abgelehnt.

Am 20.11.2008 beschließt der Gemeindeverband die Luftqualität im Schussental ein Jahr lang auf eigene Kosten untersuchen zu lassen. Mit der LUBW werden die Grundlagen für die Durchführung der Immissionsuntersuchungen abgestimmt. Es werden eine Jahresmessung, eine meteorologische Beurteilung und geeichte Messverfahren vereinbart. Die zu bestimmenden Parameter werden auf Feinstaub und Stickstoffdioxid eingegrenzt.

Die Immissions- und Wirkungsuntersuchung wird in zwei Stufen durchgeführt. Die mit der LUBW besprochenen Vorgaben sind die Planungsgrundlagen für die im 1. Schritt durchzuführende Klimaanalyse. Das von Prof. Dr. Schwab, Geograph an der Pädagogischen Hochschule Weingarten erstellte Gutachten beinhaltet Untersuchungen zur vertikalen Temperatur- und Windausbreitung. Hierbei werden elementare Erkenntnisse über das Mikroklima sowie vorhandene Kaltluftschneisen im mittleren Schussental gewonnen. Diese wichtigen klimatologischen Beobachtungen werden seither bei Bauleitplanungen berücksichtigt.

Basierend auf diesem Gutachten werden die Standorte für die Luftmessungen festgesetzt. Die Messpunkte werden so gewählt, dass signifikante Aussagen über die Luftbelastung durch Straßen mit sehr hohem Verkehrsaufkommen (Ravensburg), Straßen mit hohem bis normalem Verkehrsaufkommen (Weingarten, Baienfurt), Hausbrand (Baindt) und die regionale Hintergrundbelastung (Berg-Atzenhofen) gemacht werden können. In Ravensburg wird noch zwischen Straßen mit starker (Frauentor) und mit schwacher Durchlüftung (Jahnstraße) differenziert. Mit der Feinstaub- und Stickoxid-Messungen werden das Institut Müller-BBM GmbH, München in Kooperation mit Prof. Dr. Speckle vom Steinbeis Transferzentrum an der Hochschule Ravensburg-Weingarten beauftragt.

2010 - 2011: Im Zeitraum vom 01.08.2010 bis 31.07.2011 werden an folgenden 6 Messpunkten im mittleren Schussental Luftmessungen für PM₁₀-Feinstaub und Stickstoffdioxid (NO₂) durchgeführt:

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| MP1 Ravensburg | Frauentor |
| MP2 Ravensburg | Kreuzung Weißenauer Straße/Jahnstraße |
| MP3 Weingarten | Waldseer Straße |
| MP4 Baienfurt | Hallenbad |
| MP5 Baindt | Ziegelstraße |
| MP6 Atzenhofen | Hochbehälter |

Beim PM₁₀-Feinstaub wird der Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ an allen Messpunkten deutlich unterschritten. Wie aufgrund des sehr hohen Verkehrsaufkommens zu erwarten war, weisen die Messpunkte in Ravensburg mit 26 bzw.

27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ die höchste und in Atzenhofen mit 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ die niedrigste Feinstaubbelastung auf.

Im Vergleich zu den PM_{10} -Konzentrationen variieren die NO_2 -Belastungen an den Messorten deutlich stärker. Die ermittelten NO_2 -Konzentrationen an den Messpunkten MP1 und MP2 in Ravensburg liegen mit 52 bzw. 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ insgesamt deutlich über dem Jahresgrenzwert von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Analog zum Feinstaub ist auch für NO_2 an den Messpunkten MP1 und MP2 der Einfluss der lokalen Verkehrsemissionen in Verbindung mit den ungünstigen Ausbreitungsbedingungen erkennbar. An den Messpunkten MP3 bis MP5 werden mit 34 bis 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ innerstädtische NO_2 -Belastungen ermittelt. Am Messpunkt MP6 wird mit 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ die niedrigste Belastung gemessen. Sie entspricht der regionalen Hintergrundbelastung des mittleren Schussentals.

2012 - 2015: Die Messergebnisse des Grobseeings der Luftqualität im mittleren Schussental werden vom Regierungspräsidium Tübingen u. a. wegen des Messzeitraums nicht anerkannt. Das RP sieht keinen Handlungsbedarf weitere Schritte zur Klärung der Luftqualität einzuleiten. Auf Vorschlag des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur werden 2014 am Standort Schussenstraße aktuelle Verkehrszählungen mit anschließender Modellierung durchgeführt. Diese dienen zur Abklärung, ob der Standort Ravensburg Schussenstraße in die Messplanung des Landes Baden-Württemberg aufgenommen wird. Trotz anfänglicher Zusage der LUBW in Ravensburg die Luftverschmutzung 2016 zu messen, werden im November 2015 diese Messungen wieder abgesagt. Laut LUBW sind aufgrund der Verkehrszählungen und des anschließend durchgeführten komplexen Immissionsprognosemodells keine Grenzwertüberschreitungen bei den Luftschadstoffen zu erwarten. Daraufhin beschließt die Stadt Ravensburg an drei Standorten in der Schussenstraße und einem Referenzstandort in der Grüner-Turm-Straße ein Jahr lang die Stickstoffdioxidkonzentrationen auf eigene Kosten untersuchen zu lassen.

2. Immissionsmessungen von Stickstoffdioxid im Jahr 2016

2016: Im Jahr 2016 werden im Bereich der Schussenstraße 5, 9, 17 und Grüner-Turm-Straße 14 Stickstoffdioxidmessungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Messungen liegen nun vor und werden von dem mit der Untersuchung beauftragten Messinstitut DEKRA Automobil GmbH, Stuttgart im Rahmen der AUT-Sitzung präsentiert.

Aufgrund der uns derzeit vorliegenden vorläufigen Ergebnisse der Immissionsmessungen von Stickstoffdioxid in Ravensburg wird an allen 3 Messpunkten in der Schussenstraße der Grenzwert 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 überschritten.