



Landesamt für Umwelt
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
Referat 54
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S,
14467 Potsdam

Bearb.: Herr Uwe Friedrich
Gesch.-Z.: LFU-T15-
3332/10+4#236892/2020
Hausruf: +49 33201 442-325
Fax: +49 33201 442-399
Internet: www.lfu.brandenburg.de
Uwe.Friedrich@LfU.Brandenburg.de

Potsdam, 26. August 2020

Bitte um fachliche Bewertung - Ergebnisse des MLUK-Gutachtens: Begleitende Untersuchung ... Luftreinhalteplan für die Landeshauptstadt Potsdam

Einschätzung der Screening-Ergebnisse des Gutachtens „Begleitende Untersuchung zur Maßnahmenumsetzung im Rahmen des Luftreinhalteplans für die Landeshauptstadt Potsdam“

Das durch das MLUK vergebene Gutachten „Begleitende Untersuchung zur Maßnahmenumsetzung im Rahmen des Luftreinhalteplans für die Landeshauptstadt Potsdam in der Fassung der 2. Fortschreibung 2015/16“ wurde mit fachlicher Unterstützung durch die Referate T14 und T15 des LfU im Zeitraum 2018 bis 2020 durchgeführt und konnte kürzlich erfolgreich abgeschlossen werden. Vor einer Veröffentlichung des Abschlussberichtes wird es jedoch als notwendig erachtet, eine fachliche Bewertung der Ergebnisse des Luftschadstoff-Screenings für den Bereich Breite Straße/östliche Zeppelinstraße (Kapitel 8.2 und Anhang A3) aus Sicht der Luftqualitätsmodellierung / des Luftgütemessnetzes vorzunehmen. Die Stellungnahme soll der Öffentlichkeit die Einordnung der Ergebnisse im Rahmen der beabsichtigten Veröffentlichung des Abschlussberichtes erleichtern. Die nachfolgende Stellungnahme gibt dafür die notwendigen Informationen und müsste für eine begleitende Veröffentlichung angepasst werden.

Im Gutachten wurden im Kapitel 8.2 und Anhang A3 die Ergebnisse der Screeningberechnungen für das ganze Straßennetz der Landeshauptstadt Potsdam abgebildet. Es wurden dabei für das Bezugsjahr 2018 Straßenabschnitte festgestellt, für welche im Screening Überschreitungen des NO₂-Jahresmittelwertes berechnet wurden. Dies betrifft Straßenabschnitte der Zeppelinstraße, der Behlerstraße, der Jägerallee und ein Teilabschnitt der Leipziger Straße.

Bei Screeningrechnungen werden die Jahresmittelwerte der Immissionen am höchsten belasteten Punkt an den Gebäudefassaden des Straßenraumes in 1,5 m über Grund berechnet und dem gesamten Straßenabschnitt zugewiesen. Im Detail kann die Immissionsbelastung deshalb auf Grund von nicht homogener Randbebauung oder unterschiedlicher Verkehrssituation abweichen. So bestätigen z.B. die Detailuntersuchungen im Kap. 8.1.2 die NO₂-Grenzwertüberschreitungen des Screenings für die Zeppelinstraße zwischen Nansenstraße und Schillerplatz nicht.

Zudem ist im Jahr 2019 an den verkehrsbeeinflussten Immissionsmessstellen in Potsdam als auch an der städtischen Hintergrundmessstelle Potsdam-Zentrum ein weiterer Rückgang der NO₂-Immissionsbelastung festgestellt worden.

Es liegen für NO₂ und NO_x folgende Jahresmittelwerte vor:

Tabelle 1: Gemessene Jahresmittelwerte an Potsdamer Immissionsmessstellen

Messort	NO ₂ [µg/m ³]		2019/2018 Rückgang um
	2018	2019	
Potsdam, Groß Glienicke	14,2	12,9	9%
Potsdam-Zentrum	16,5	14,7	11%
Potsdam, Großbeerenstr.	32,3	29,6	8%
Potsdam, Zeppelinstr.	36,1	29,0	20%
	NO _x [µg/m ³]		
Potsdam, Groß Glienicke	19,1	17,2	10%
Potsdam-Zentrum	22,4	19,5	13%
Potsdam, Großbeerenstr.	70,6	63,5	10%
Potsdam, Zeppelinstr.	71,6	56,8	21%

Ein Rückgang der NO₂-Jahresmittelwerte von 8 – 20% begleitet von einem Rückgang der NO_x-Jahresmittelwerte um 10 – 21% lässt sich hier nicht mit meteorologischen Schwankungen erklären. Als Ursache kommt eine Veränderung der Emissionsmengen des Haupt-NO_x-Emittenten in Potsdam, dem Straßenverkehr, in Betracht.

Drei Aspekte untermauern diese Einschätzung:

1. Eine weitere Verbesserung der Fahrzeugflotte hinsichtlich eines größeren Anteils von Euro 6-Fahrzeugen findet fortlaufend statt. Die Reduzierung der Kfz-Emissionen im Jahr 2019 bezogen auf das Vorjahr beträgt ca. 6% der NO₂- und 8% der NO_x-Emissionen.
2. Die Emissionsreduktion durch Softwareupdates kann aktuell modelltechnisch nicht vollumfänglich berücksichtigt werden. Das Umweltbundesamt (UBA) spricht hier von potenziellen Emissionsreduktionen zwischen 3 und 7 % bei der Umrüstung der Pkw allein deutscher Hersteller. Unter Einbeziehung aller Hersteller dürfte dieser Beitrag größer ausfallen. Diese Reduktion konnte bei der Screeningberechnung noch nicht berücksichtigt werden, da das einschlägige und verbindliche Handbuch für Emissionsfaktoren bisher nicht entsprechend aktualisiert wurde.
3. Speziell für die Zeppelinstraße ist ein weiterer Rückgang der Verkehrsbelegungszahlen von 2018 zu 2019 (in Höhe des Messstandortes) um 9% zu beobachten. Das bedeutet auch eine entsprechende Emissionsreduzierung in diesem Bereich. Auch diese Reduktion konnte bei der Screeningberechnung noch nicht berücksichtigt werden, da die entsprechenden Verkehrszahlen 2019 noch nicht vorlagen.

Für die Punkte 1 und 2 spricht auch, dass die Immissionsrückgänge landesweit beobachtet wurden.

Im Bericht wurde die Thematik in einem ergänzenden Hinweis zu Kapitel 8.2 bereits beleuchtet und ein gedanklicher Abzug von 3 µg/m³ NO₂ in 2019 zu 2018 vorgeschlagen. Aus den oben besagten Gründen kann nach Einschätzung des LfU sogar von einer Reduktion der NO₂- bzw. NO_x-Immission von 2018 zu 2019 von **mindestens 8%** sowohl im städtischen Hintergrund als auch im Straßenraum ausgegangen werden. Vereinfachend wird hier eine gegenüber 2018 gleichbleibend hohe Verkehrsbelegung sowie gleiche Verkehrssituationen wie in 2019 angesetzt.

Im Ergebnis würde in der erneuten Screeningberechnung eine Grenzwertüberschreitung lediglich auf wenigen Abschnitten der Zeppelinstraße verbleiben, während in Behlertstraße, Leipziger Straße und Jägerallee Jahremittelwerte <40 µg/m³ modelliert würden.

In wieweit sich die gemessene Verkehrsreduktion von 2018 zu 2019 auf die Achse Breite Straße – Zeppelinstraße insgesamt auswirkt, muss noch untersucht werden. Hier können die Auswertungen der Verkehrserhebungen der Stadt Potsdam für das Jahr 2019 Aufschluss bringen. Ein Einfluss auch auf die Verkehrsbelegung der anderen Straßenabschnitte der Zeppelinstraße mit möglicher Grenzwertüberschreitung liegt nahe.

Eine messtechnische Begleitung zur Absicherung der Modellergebnisse ist jedoch auch generell sinnvoll. Neben der guten vorhandenen Datenlage durch die beurteilungsrelevanten Luftgütemessstellen in der Stadt (den 2 Hintergrundmessstationen am Potsdamer Stadtrand und in der Innenstadt, sowie den 2 verkehrsbezogenen Messstellen an der Zeppelinstraße und der Großbee-

renstraße), ist der anlassbezogene temporäre Einsatz von Passivsammlern zur Validierung von NO₂-Berechnungen stets wünschenswert.

Eine weitere Passivsammlerkampagne durch das LfU ist grundsätzlich möglich und routinemäßig auch im Rahmen der Standortvalidierung der Messstellen geplant. Auf Grund der begrenzten Ressourcen steht diese jedoch auch in Konkurrenz zu geplanten Messungen in anderen Städten. Eine Priorisierung zugunsten Potsdams ist grundsätzlich möglich, wenn konkrete fachliche Anhaltspunkte für eine tatsächliche Verschiebung der Belastungsschwerpunkte vorliegen (vgl. oben, z.B. Lückenschließung von Gebäuden in Straßenschluchten, Anstieg der Verkehrsflüsse/DTV o.ä.).

Votum:

Zur Einordnung der neuesten Screeningergebnisse für einige Potsdamer Straßenabschnitte sind zusätzliche Untersuchungen erforderlich:

1. Detaillierte Auswertungen der Verkehrszählergebnisse der Landeshauptstadt Potsdam mit Fokus auf jüngere Veränderungen in der räumlichen Struktur der Verkehrsbelegungen im Vergleich zu 2018 in den beschriebenen Problembereichen der Zeppelinstraße.
2. Prüfung der relevanten Straßenabschnitte auf Änderungen an der Randbebauung/Bebauungsstruktur als möglicher Erklärungsansatz für die Screeningergebnisse.
3. Durchführung einer erneuten NO₂-Profilmessung mit Passivsammlern in diesen Bereichen (ggf. in Fremdvergabe), Begleitet werden sollte das mit einer aktuellen Screeningrechnung der NO₂-Immissionen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Ulrich Stock

Dieses Dokument wurde am 26. August 2020 durch Ulrich Stock schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.
