

**Bekanntgabe NO₂-Messergebnisse 2020 und
Beobachtungen aufgrund der Corona-Pandemie**

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02865

1 Anlage

**Bekanntgabe in der Sitzung des Ausschusses für Klima- und Umweltschutz
vom 16.03.2021**

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

1. Anlass

Mit Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 09397 hat der Stadtrat das heutige Referat für Klima- und Umweltschutz (RKU) beauftragt, ab 2018 ergänzend zu den LÜB-Messstationen des Landesamts für Umwelt (LfU) NO₂-Messungen nach der Passivsammlermethode in München an 20 Standorten durchzuführen. Weiter wurde das RKU mit Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13034 von der Vollversammlung beauftragt, in Kooperation mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) an 22 weiteren Standorten NO₂-Messungen ab dem Jahr 2019 nach der Passivsammlermethode durchzuführen. Zusätzlich werden seit dem 2. Quartal 2019 zwei weitere NO₂-Messungen in der Prinzregentenstraße auf Höhe der Hausnummern 74 und 115 durchgeführt.

Mit dieser Vorlage werden die Ergebnisse der NO₂-Messungen 2020 vorgestellt.

2. Messergebnisse 2020

- An insgesamt 40 von 43 Standorten wird der gesetzliche NO₂-Grenzwert von 40 µg/m³ NO₂ im Jahresmittelwert eingehalten.
- An 3 Standorten liegt der NO₂-Jahresmittelwert zwischen 40 µg/m³ und 50 µg/m³ NO₂. Es bestätigen sich dabei die hohen Werte an den beiden Standorten am Mittleren Ring (Tegernseer Landstraße 150 48 µg/m³ und Chiemgaustraße 140 46 µg/m³) sowie an der Paul-Heyse-Straße 8 mit 43 µg/m³.
- Erstmals liegt an keinem Standort der NO₂-Jahresmittelwert über 50 µg/m³ (Schwellwert für Fahrverbote).

- An den beiden Standorten in der Prinzregentenstraße wurde erstmals ein Jahresmittelwert über ein Kalenderjahr ermittelt. Die gemessenen NO₂-Jahresmittelwerte 2020 liegen bei 39 µg/m³ (Hausnummer 74) und 35 µg/m³ (Hausnummer 115).
- Die höchsten Rückgänge an NO₂-Belastung sind an der Paul-Heyse-Straße mit minus 13 µg/m³ und an der Frauenstraße mit minus 11 µg/m³ Stickstoffdioxid im Jahresmittel zu beobachten.
- Die Messergebnisse aller Stationen sind in der Tabelle im Anhang dargestellt.
- Die Messergebnisse der Münchner LÜB-Stationen zeigen ebenfalls durchgängig einen bemerkenswerten Rückgang an Stickstoffdioxid für 2020. Die größte Verringerung der NO₂-Belastung ist am Stachus und der Landshuter Allee mit einem Rückgang um jeweils 9 µg/m³ zum Vorjahr zu verzeichnen.
- Der vorläufige Jahresmittelwert gemäß LfU an der Landshuter Allee erreicht 54 µg/m³ Stickstoffdioxid, der am Stachus unterschreitet erstmals den NO₂-Grenzwert mit 33 µg/m³ in 2020.

3. Beobachtungen der Messergebnisse 2020

3.1. Meteorologische und allgemeine Einflüsse auf die NO₂-Messergebnisse

- Wie schon in der Sitzungsvorlage zu den coronabedingten Entwicklungen während des ersten Lockdowns im Umweltausschuss am 07.07.2020 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 00614) erwähnt, besitzt bei kurzzeitigen Betrachtungszeiträumen die Meteorologie teilweise einen erheblichen Einfluss auf die Luftschadstoffmessungen, die die Einflüsse von verkehrlichen Veränderungen überlagern können. Je länger der Betrachtungszeitraum wird, desto häufiger hebeln sich die positiven sowie negativen Einflüsse der Meteorologie auf die Messergebnisse aus. Bei einem Betrachtungszeitraum von einem Jahr ist davon auszugehen, dass im Mittel die Meteorologie einen erheblichen Einfluss mehr spielt.
- Die meteorologischen Einflüsse sind beispielsweise:
 - Kräftiger Wind: dieser sorgt für eine gute Durchmischung der Atmosphäre sowie für einen raschen Abtransport der lokal emittierten Schadstoffe.
 - Niedrige Mischungsschichthöhe: liegt eine niedrige Mischungsschichthöhe vor, wie zum Beispiel im Winter während Inversionswetterlagen, besitzt die bodennahe Grenzschicht ein nur geringes Volumen in der sich die Schadstoffe wenig verdünnen können. Während Hochdruckwetter im Sommer hingegen, liegt die Mischungsschichthöhe sehr weit oben, wodurch ein deutlich größeres Grenzschicht-Volumen vorliegt und somit die bodennah emittierten Schadstoffe geringere Konzentrationen erzielen.
 - Temperatur und Sonneneinstrahlung: durch hohe Temperaturen und Sonneneinstrahlung bildet sich bodennahes Ozon, welches mit Stickstoffdioxid eine chemische Auf- und Abbaureaktion besitzt. Dieser auf- und abbauende Zyklus

kann die kurzzeitigen Messergebnisse bei sommerlichem Wetter ebenfalls erheblich erhöhen.

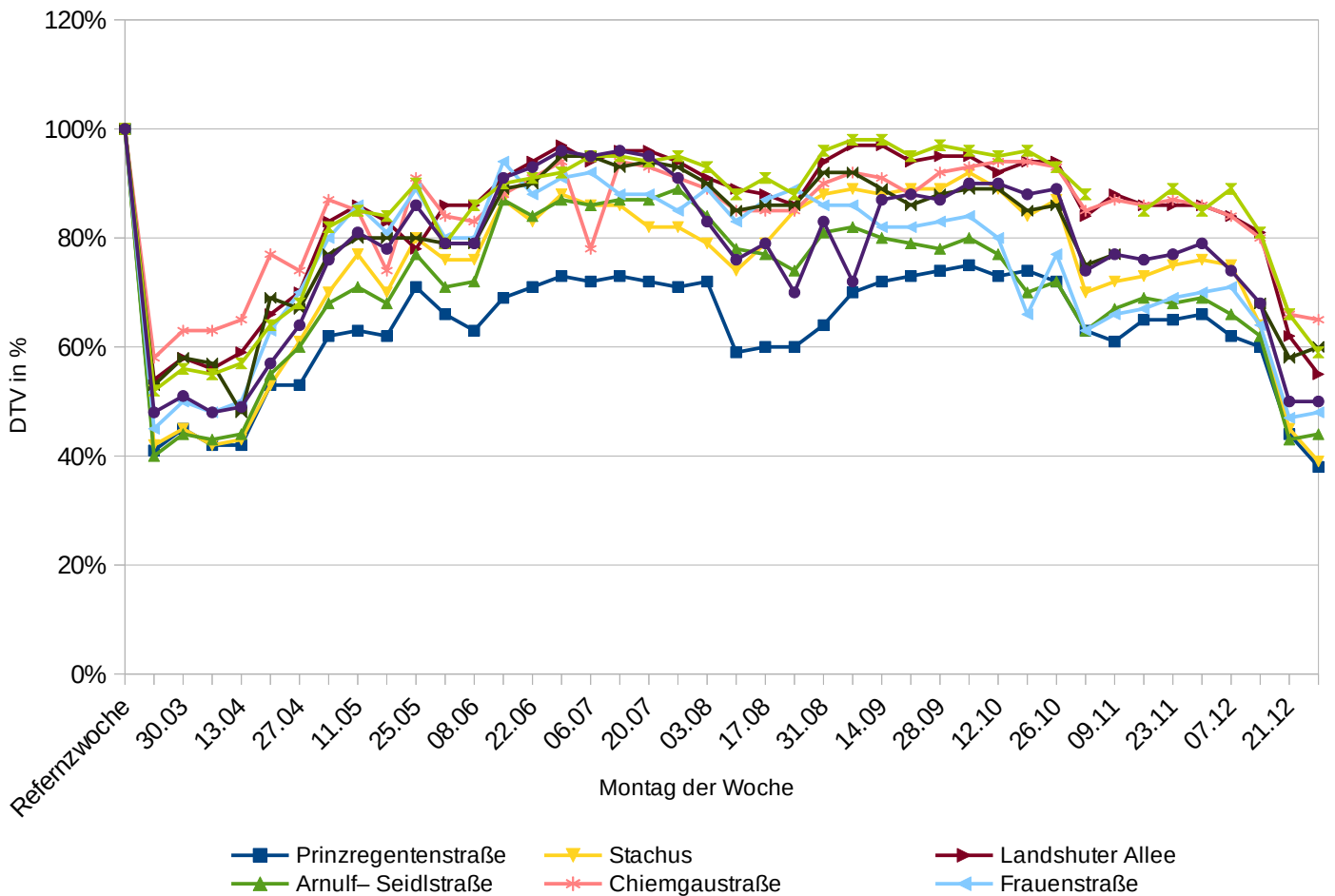
- Für das Jahr 2020 ist zu bemerken, dass im Februar, also noch vor der Corona-Pandemie, eine übermäßig windige Wetterlage vorherrschte und somit zu einer raschen Verdünnung der Luftschadstoffe beigetragen hat. Dies führte zu ungewöhnlich niedrigen Messwerten während Februar und Anfang März.
- Mit Beginn der coronabedingten Einschränkungen hat sich ebenfalls die Großwetterlage komplett umgestellt und ein stabiles Hoch mit sommerlichen Temperaturen und viel Sonnenschein waren während des gesamten Lockdowns ab dem 23.03.2020 bis Mitte/Ende April maßgeblich. Die hohen Temperaturen sowie die Strahlungsenergie führen aufgrund des oben beschriebenen chemischen Prozesses zu erhöhten Messergebnissen. Dieser Effekt überlagert bei nur kurzzeitiger Betrachtung die Verkehrsreduzierungen, die mit Beginn des Lockdowns einhergingen. Bei der Betrachtung des gesamten Lockdowns ab dem 23.03.2020 bis zur sukzessiven Lockerung ab Ende April bis Anfang Juni ist ein deutlicher Rückgang zu beobachten.
- Aus diesen Gründen sind direkte Vergleiche zwischen den Verkehrszahlen und den gemessenen Stickstoffdioxid-Werte nur mit Bereinigung des meteorologischen Einflusses möglich. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) veröffentlichte eine Untersuchung¹ zum Lockdown im Frühjahr 2020, in dem die meteorologischen Einflüsse auf die Stickstoffdioxidbelastung herausgerechnet wurden. Für den Raum Süddeutschland liegt demnach der Rückgang der Stickstoffdioxidwerte nach der Korrektur von meteorologischen Einflüssen im Zeitraum von 23.03. - 19.04.2020 bei minus 22 % NO₂ und im Zeitraum von 20.04.-17.05.2020 bei minus 19 % NO₂.
- Zusätzlich zu den Einflüssen des Wetters hat die Flottenentwicklung ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf die Immissionssituation. Durch das In-Kraft-treten der EU-Emissionsnorm Euro 6d, die nur noch deutlich geringere Emissionen der Fahrzeuge zulässt, ist ein weiterer Beitrag für den Rückgang der Jahresmittelwerte geleistet worden.
- Außerdem zeigt die Vielzahl der umgesetzten Maßnahmen der 7. Fortschreibung des Luftreinhalteplans ihre Wirkung. Beispielsweise die Umrüstung der gesamten MVG Busflotte auf Fahrzeuge neuester Emissionsklassen, die Förderung und Umrüstung der E-Mobilität in der städtischen Flotte als auch stadtweit im öffentlichen Bereich, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Weitere Maßnahmen siehe Kapitel 4.

¹ GAW-Brief 76 Hintergrundbericht ‚Reduktion von Stickoxiden in deutschen Städten nach Corona-Lockdown‘ – C. Plaß-Dülmer, S. Gilge, Deutscher Wetterdienst, U. Dauert, S. Kessinger, A. Minkos, Umweltbundesamt 15.07.2020

3.2. Beobachtungen der lockdownbedingten Verkehrs- und NO₂-Veränderungen

- Bei der Beobachtung der Verkehrsentwicklungen sind der Lockdown im Frühjahr sowie der Lockdown im November und dessen Verschärfung im Dezember deutlich zu erkennen, siehe Abbildung 1.
- Vom Mobilitätsreferat wurde eine Referenzwoche bestimmt, die die Ausgangslage und somit die 100%ige Auslastung definiert. Die gemessenen Verkehrszahlen wurden jeweils mit den Werten der Referenzwoche verglichen.
- Die Referenzwoche ist in Abbildung 1 zu Beginn der Zeitreihe vor dem coronabedingten Lockdown am 23.03.2020 dargestellt.
- Im Frühjahr ging das Verkehrsaufkommen weitreichend um ca. 50 % und im Herbst/Winter um ca. 40 % zurück.
- Das gemessene Verkehrsaufkommen nimmt mit Beginn der Lockerungen im Mai 2020 wieder sukzessive zu. Die Verkehrszählschleifen am Mittleren Ring Lands-huter Allee, Chiemgaustraße und Tegernseer Landstraße erreichen in den Sommermonaten wieder eine Auslastung zwischen 90 % – 100 %. Die geringe Verringerung der vollen Auslastung ist möglicherweise auf eine saisonal bedingte, generell geringere Verkehrsbelastung aufgrund der Urlaubszeit und dem Umstieg auf das Fahrrad während der Sommermonate zu verbuchen. So dass in den Monaten Juni bis Oktober von keiner maßgeblichen corona-bedingten Verkehrsverminderung am Mittleren Ring auszugehen ist.
- Die Werte der Verkehrszählschleifen an den zentraleren Straßen, wie dem Stachus und der Frauenstraße zeigen in den Sommermonaten (Juni – Oktober) nur eine Zunahme auf 80 % – 90 % des Verkehrs der Referenzwoche. Auch hier spielen die saisonalen Faktoren, Urlaub und Umstieg auf das Fahrrad eine gewisse Rolle. Doch es ist auch zu vermuten, dass aufgrund der Corona-Pandemie teilweise auf Fahrten in die Altstadt verzichtet wurde.
- Ab Beginn des Herbst/Winter Lockdowns am 01.11.2020 ist wieder eine deutliche Abnahme der Verkehrszahlen zu beobachten. Die im Dezember mit Verschärfung der Corona-Maßnahmen und Beginn der Weihnachtsferien noch einmal weiter auf ca. minus 40 % - 50 % zurück gehen.

Abbildung 1: Entwicklung Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) ab 1. Corona-Lockdown am 23.03.2020



- Um eine Aussage für München zu treffen, kann die lokale Zusatzbelastung an den Verkehrsstationen (Landshuter Allee, Stachus) im Vergleich zu den Hintergrundstationen (Lothstraße, Johanneskirchen, Allach) herangezogen werden. Beispielhaft wurde das für die Hintergrundstation Johanneskirchen in Abbildung 2 im Vergleich mit der LÜB-Station Landshuter Allee und in Abbildung 3 mit der LÜB-Station Stachus dargestellt.
- Vergleicht man nur die Münchner Stationen untereinander, kann davon ausgegangen werden, dass auf alle fünf Stationen die selben meteorologischen Effekte, wie in Kapitel 3.1 beschrieben, wirken. Der aufgezeigte lokale Effekt ist demnach durch Veränderungen der Verkehrszahlen an den Messstationen verursacht.

- Die Abbildungen 2 und 3 zeigen einen zeitlichen Verlauf von 4-wöchigen Mittelwerten, um kurzzeitige Schwankungen auszuschließen. Der Wert für ‚KW1-4‘ gibt somit den 4-wöchigen Mittelwert, also von Kalenderwoche 1 bis Kalenderwoche 4, der an den LÜB-Stationen gemessenen Stundenmittelwerte an.
- Vergleicht man die Entwicklung der Stickstoffdioxid-Messungen der Landshuter Allee (Abbildung 2) mit der Hintergrundstation Johanneskirchen ist im Jahresverlauf zu erkennen, dass in dem Zeitraum vom 23.03. bis 17.04.2020 also ‚KW13-16‘ ein deutlicher Rückgang der lokalen NO₂-Zusatzbelastung besteht. Das selbe ist ebenso im Zeitraum ab dem 02.11.2020 bis Ende des Jahres, also ‚KW45-48‘ und ‚KW49-53‘ zu beobachten. Dies bedeutet, dass während der beiden Lockdown-Phasen die an der Landshuter Allee vorherrschende lokale NO₂-Zusatzbelastung, im Vergleich zu der Hintergrundstation zurück gegangen ist.
- Die an der Landshuter Allee zu beobachtende minimale lokale NO₂-Zusatzbelastung, im Bezug zur Hintergrundstation Johanneskirchen, liegt in dem Zeitraum vom 23.03. bis 17.04.2020 also ‚KW13-16‘ bei 34 µg/m³ NO₂ und ab dem 02.11.2020 bis Ende des Jahres, also ‚KW45-48‘ und ‚KW49-53‘ bei 25 µg/m³ – 28 µg/m³ NO₂.
- Die maximale lokale NO₂-Zusatzbelastung an der Landshuter Allee liegt in den Sommermonaten während ‚KW25-28‘ und ‚KW29-32‘ mit bis zu 55 µg/m³ NO₂.
- Betrachtet man die Entwicklung der lokalen NO₂-Zusatzbelastung am Stachus (Abbildung 3) im Vergleich zu der Hintergrundstation Johanneskirchen ist der Rückgang im Zeitraum vom 23.03. bis 17.04.2020 also ‚KW13-16‘ ebenfalls sehr deutlich zu erkennen. Die minimale lokale NO₂-Zusatzbelastung liegt in diesem Zeitraum bei 11 µg/m³ NO₂. Während des zweiten Lockdowns ab November 2020 ist analog zur Landshuter Allee ebenfalls eine Reduzierung der lokalen NO₂-Zusatzbelastung zu beobachten, mit 12 µg/m³ bis 13 µg/m³ NO₂.
- Die maximale lokale NO₂-Zusatzbelastung am Stachus mit bis zu 25 µg/m³ NO₂ liegt im selben Zeitraum wie an der Landshuter Allee.
- Da durch die Betrachtungsweise der lokalen NO₂-Zusatzbelastung die meteorologischen Einflüsse minimiert werden können und man davon ausgehen kann, dass stadtweit eine homogene Fahrzeugflotte unterwegs ist, kann der Rückgang der lokalen NO₂-Zusatzbelastung mit ziemlicher Sicherheit der Verringerung des Verkehrsaufkommens zugeteilt werden.

Abbildung 2: Lokale NO₂-Zusatzbelastung an der Landshuter Allee im Vergleich zu der Hintergrundstation Johanneskirchen

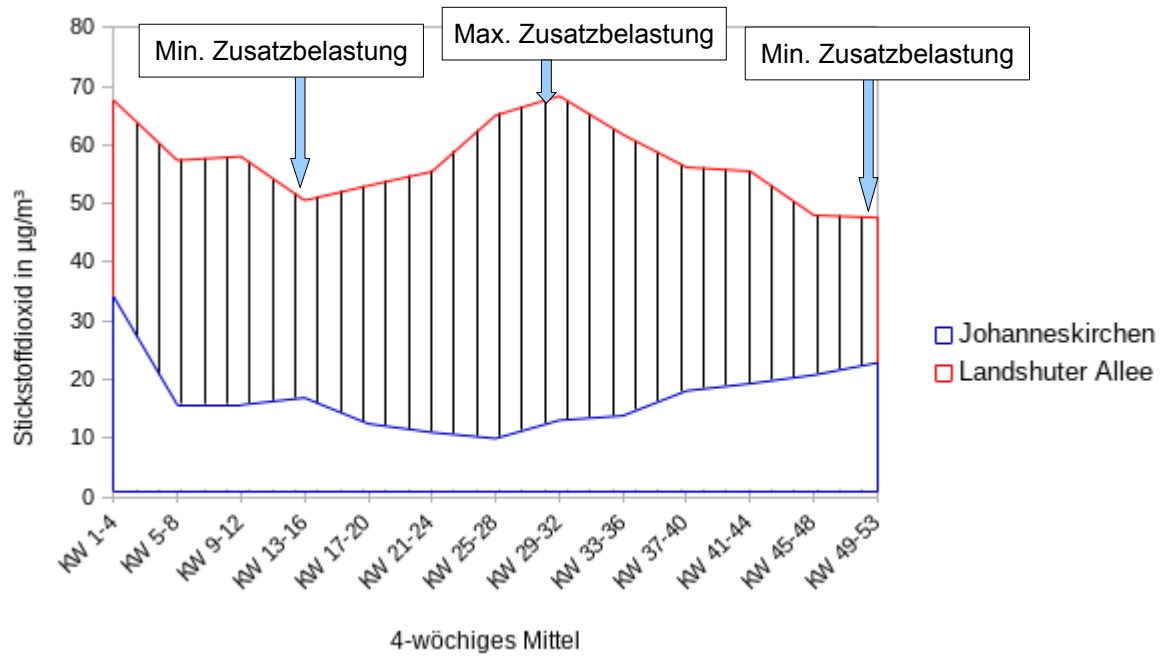
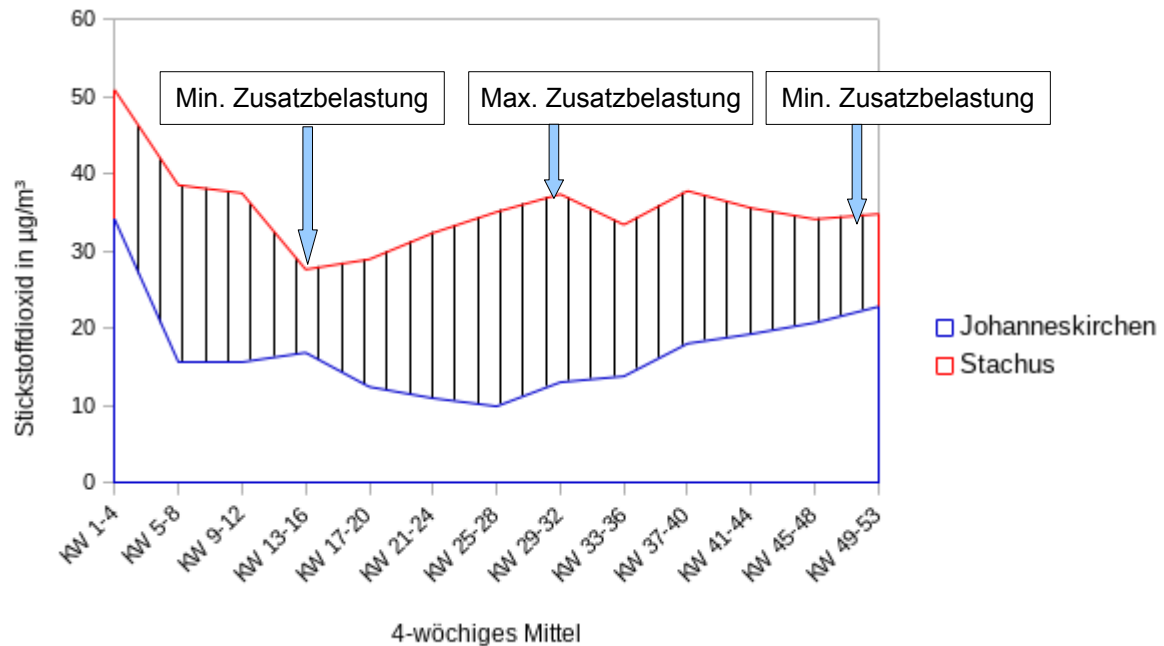


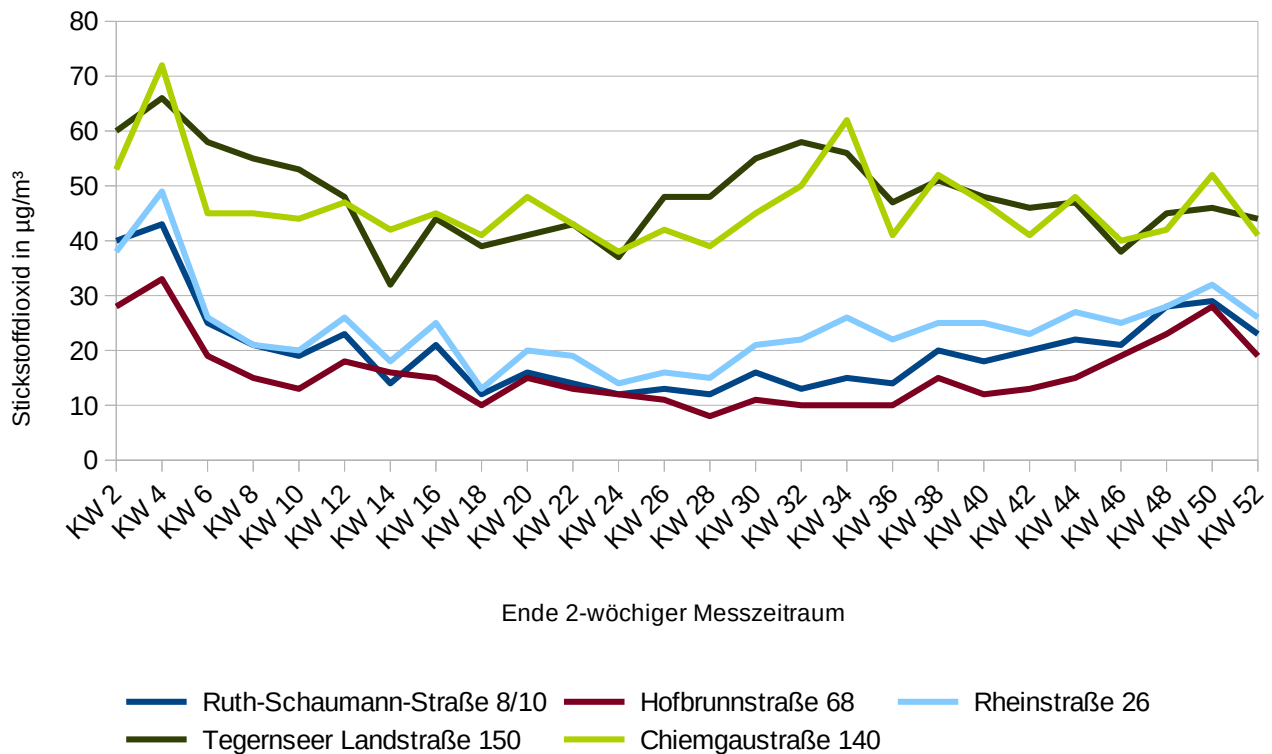
Abbildung 3: Lokale NO₂-Zusatzbelastung am Stachus im Vergleich zu der Hintergrundstation Johanneskirchen



- Die Abbildung 4 zeigt den Jahresverlauf ausgewählter NO₂-Passivsammler-Messstationen. Es sind die beiden Messstationen am Mittleren Ring (Tegernseer Landstraße 150, Chiemgaustraße 140) im Vergleich zu Messstationen, die in Wohngebieten (Ruth-Schaumannstraße 8/10, Hofbrunnstraße 68, Rheinstraße 26) aufgebaut sind, dargestellt.
- Hier ist der gesamte Jahresverlauf der 2-wöchigen Probenahmen der Messstationen dargestellt. Die zeitliche Angabe beschreibt das Ende der 14-tägigen Messperiode, d. h. ‚KW2‘ ist der Messwert der Kalenderwochen 1 und 2.
- Gut zu erkennen ist schon die stadtweite Reduzierung der NO₂-Immissionsbelastung ab Februar 2020 (‚KW6‘) aufgrund der windigen Wetterlage, wie in Kapitel 3.1 beschrieben. Dieser nimmt Anfang März (‚KW12‘) wieder ab.
- Außerdem können die Änderungen der lokalen NO₂-Zusatzbelastung beobachtet werden. Analog zu den Betrachtungen an den LÜB-Stationen, wie in Abbildung 2 und 3 dargestellt, nimmt die lokale NO₂-Zusatzbelastung an den Messstationen am Mittleren Ring während der beiden Lokdown Phasen im Frühjahr und November/Dezember ab.
- Die maximale NO₂-Zusatzbelastung herrscht in den Sommermonaten, in denen am Mittleren Ring wieder sozusagen ‚Normalverkehr‘ herrscht und in den Wohngebieten eine gewöhnliche niedrige Stickstoffdioxid-Belastung vorliegt.

- Der Anstieg der Messergebnisse in den Wohngebieten ab KW42, kann auf mehrere Faktoren zurück geführt werden:
 - Beginn der Heizperiode
 - Ende der sommerlichen Wetterlagen mit hohen Mischungsschichthöhen (großes Volumen zur Verdünnung)
 - Der Umstieg mancher Fahrradfahrer zurück zum Auto oder ÖPNV
 - Die Vermeidung des ÖPNV aufgrund der Corona-Pandemie und damit der vermehrten Nutzung des mobilisierten Individualverkehrs (MIV) der Anwohner im Umfeld der Messstationen.

Abbildung 4: Verlauf Messergebnisse Passivsammler-Messungen Mittlerer Ring und Wohngebiete



Aus diesen Beobachtungen können folgende Erkenntnisse hinsichtlich der Wechselwirkung der Verkehrsreduzierung, des meteorologischen Einflusses und der NO_2 -Werte herausgestellt werden:

- Die Reduzierung der Verkehrsmenge im Vergleich zur Referenzwoche an der Landshuter Allee mit ca. minus 40 % im ersten Lockdown hat in dieser Phase zu einem Rückgang der lokalen NO_2 -Zusatzbelastung im Vergleich zur Hintergrundstation Johanneskirchen von $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ geführt. Im Zweiten Lockdown liegt der Rückgang der Verkehrswerte zwischen ca. 15 % und 40 %, wobei ein Rückgang der lokalen NO_2 -Zusatzbelastung von bis zu minus $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu beobachten ist. Der unterschiedliche Einfluss der Verkehrsreduzierung

gen auf die daraus folgende lokale NO₂-Zusatzbelastung ist auf die lokal wirkenden meteorologischen Prozesse, wie in Kapitel 3.1 dargestellt, zurück zu führen.

- Am Stachus ist zu beobachten, dass während des ersten Lockdowns bei einem Verkehrsrückgang im Vergleich zur Referenzwoche von ca. minus 50 % eine um 14 µg/m³ geringere lokale NO₂-Zusatzbelastung im Vergleich zur Hintergrundstation Johanneskirchen vorlag. Während des zweiten Lockdowns liegt am Stachus ca. 25 % bis 55 % weniger Verkehr vor, der zu einem Rückgang der lokalen NO₂-Zusatzbelastung um minus 13 µg/m³ führte.

4. Aktueller Stand Maßnahmen an Standorten mit Messwerten über dem Jahresgrenzwert 2019

*Prinzregentenstraße (JMW Hausnummer 74: 2020 39 µg/m³ – 2019 48 µg/m³)
(JMW Hausnummer 115: 2020 35 µg/m³ – 2019 45 µg/m³)*

In der Prinzregentenstraße sind die Auswirkungen der am 08.06.2020 umgesetzten Zuflussdosierung am Autobahnende in den Luftqualitätsdaten sowie in den Verkehrszahlen deutlich zu erkennen. Die Ergebnisse der Passivsammler an den beiden Standorten in der Prinzregentenstraße zeigen, ab dem Zeitpunkt der Ampelanpassung, im Vergleich zum Vorjahreszeitraum deutlich verringerte Stickstoffdioxid-Werte. Auch in den Verkehrszahlen ist ein deutlicher Rückgang, mit im Schnitt ca. 35 % weniger Verkehr, ab Beginn der Maßnahme zu beobachten.

Humboldtstraße (JMW Hausnummer 13: 2020 38 µg/m³ – 2019 49 µg/m³)

In der Humboldtstraße ist Ende Oktober der Verkehrsversuch zur Geschwindigkeitsreduzierung auf 40 km/h gestartet. Für ein Jahr gilt hier nun Tempo 40 und im Anschluss wird die Geschwindigkeit auf 30 km/h für den selben Zeitraum reduziert. Im Anschluss der jeweils einjährigen Zeiträume werden alle relevanten Belange unter Einbeziehung des örtlichen Bezirksausschusses, des Polizeipräsidiums und der Münchner Verkehrsgesellschaft MVG gewürdigt und eine dauerhafte Anordnung getroffen.

Paul-Heyse-Straße (JMW Hausnummer 8: 2020 43 µg/m³ – 2019 56 µg/m³)

In der Paul-Heyse-Straße ergeben sich im Verlauf 2021 weitreichende verkehrliche Veränderungen aufgrund der umliegenden Baustellen. Die Sanierung der Paul-Heyse-Unterführung wird die größten Auswirkungen auf die Verkehrssituation und somit die Immissionssituation an den Messpunkten in der Paul-Heyse-Straße ergeben. Für die Sanierung der Unterführung ist eine einseitige Sperrung für die gesamte Bauzeit im Jahr 2021 notwendig. Im Fall der Durchführung des Oktoberfests, ist eine Öffnung der Unterführung für die Dauer der Wiesn, für eine bessere Abwicklung des Verkehrsaufkommens geplant. Somit ergeben sich deutliche Verkehrsreduzierungen entlang der Paul-Heyse-Straße.

Im Rahmen der Umsetzung des Radentscheids wird für die Paul-Heyse-Straße derzeit die beidseitige Einrichtung von Radverkehrsanlagen zwischen Bayerstraße und Pettenkoferstraße geprüft.

Frauenstraße (JMW Hausnummer 16/18: 2020 35 µg/m³ – 2019 46 µg/m³)

In der Frauenstraße werden im Rahmen der Planungen zum Altstadt-Radring anhand einer Verkehrsuntersuchung in einem großräumigen Umfeld verschiedene Varianten der Verkehrsführung untersucht. Dabei werden unter anderem die Verlagerungseffekte der Varianten sowie deren Minderungspotenzial bezüglich der Luftschadstoffbelastung bewertet. Erste Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung werden bis Ende 2021 erwartet.

Einen weiteren Beitrag zur Verbesserung der stadtweiten Luftqualität leisten die im Jahr 2020 neu eingesetzten **E-Busse und Müllfahrzeuge** neuester Emissionsklasse. Die Buslinie 100 konnte im Laufe des Jahres vollständig auf elektrisch betriebene Busse umgestellt werden. Darüber hinaus werden die weiteren E-Busse auf der Buslinie 144 entlang der nördlichen Landshuter Allee eingesetzt. Insgesamt sind aktuell 14 E-Busse im Stadtgebiet unterwegs. Aufgrund der aktuellen maximalen Reichweite der E-Busse, ist der Einsatz bisher noch nicht auf jeder gewünschten Linie möglich. Zusätzlich haben im Jahr 2020 43 Müllfahrzeuge neuester Emissionsklasse EURO-VI an den Hotspot-Bereichen ihren Einsatz gestartet.

Die Bekanntgabe ist mit dem Mobilitätsreferat abgestimmt.

Nachtragsbegründung

Die Sitzungsvorlage konnte nicht fristgerecht aufgeliefert werden, da die Auswertung der Messwerte zum fristgemäßen Einreichungszeitpunkt noch nicht vorlag. Um den Stadtrat jedoch zeitnah und schnellstmöglich über die Jahresmesswerte 2020 und die Entwicklung der Luftsituation während des Corona-bedingten Lockdowns zu informieren, wird diese Vorlage in den Nachtrag eingebracht.

Der Korreferent des Referates für Klima- und Umweltschutz, Herr Stadtrat Sebastian Schall, die zuständige Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Mona Fuchs sowie die Stadtkämmerei und das Mobilitätsreferat haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Bekannt gegeben

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die / Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober- / Bürgermeister/-in
ea. Stadträtin / ea. Stadtrat

Christine Kugler
Berufsmäßige Stadträtin

- III. Abdruck von I. mit II.
über das Direktorium HA II/V - Stadtratsprotokolle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an das Referat für Klima- und Umweltschutz, Beschlusswesen (GSR-RB-SB)
- IV. Wv Referat für Klima- und Umweltschutz, Beschlusswesen (GSR-RB-SB)
zur weiteren Veranlassung (Archivierung, Hinweis-Mail).