TAGESORDNUNG

Sitzung
Sitzung des Stadtrates

Sitzungszeit
Mittwoch, 19.09.2018, 15:00 Uhr

Sitzungsort
Rathaus, Fünferplatz 2, Großer Sitzungssaal

TAGESORDNUNG

Öffentliche Sitzung

1. **Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität** — Beschluss Ref.VI/001/2018

Ulrich, Daniel

2. **Einbringung des Haushaltsplanentwurfs 2019 (inklusive des Mittelfristigen Investitionsplanes 2019/2022)** — Bericht Ref.I/II/007/2018

Riedel, Harald

3. **Zahlenreport zur aktuellen Lage der Geflüchteten in Nürnberg hier: Anfrage der SPD-Stadtratsfraktion vom 23.07.2018** — Bericht Ref.V/002/2018

Prölß, Reiner

4. **Projektaufruf 2018 für das Bundesprogramm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“**
hier: Auswahl der beim Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung und Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr einzureichenden Maßnahmen — Beschluss Ref.I/II/008/2018

Riedel, Harald
Beilagen werden nachgereicht.

5. **Übernahme der Verwaltung der "Stiftung Klinikum Nürnberg" durch die Stadt Nürnberg** — Beschluss Ref.I/II/009/2018

Riedel, Harald

6. **Nürnberg Messe GmbH - Anpassung des Gesellschaftsvertrags an die Anforderungen des Drittelbeteiligungsgesetzes** — Beschluss Ref.I/II/010/2018

Riedel, Harald

7. **Personelle Veränderung im Jugendhilfeausschuss** — Beschluss Ref.V/003/2018

Prölß, Reiner

8. **Auflagen des 3. Bürgermeisters** — Beschluss-Auflage 3. BM/003/2018

Gsell, Klemens, Dr.

9. **Auflagen des Referates I/II** — Kenntnisnahme Ref.I/II/011/2018

Riedel, Harald

10. **Genehmigung der Niederschrift des Stadtrates vom 25.07.2018, öffentlicher Teil**

Sitzungsvorlage
Ref.VI/001/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Beschluss

Betreff:
Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität

Sachverhalt (kurz):
Im September 2017 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur über den Deutschen Städtetag die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen aufgefordert, im Vorgriff auf das Förderprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020" einen Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität zu erstellen. Dieser soll u. a. zielgenaue Maßnahmen zur Reduzierung der verkehrsbedingten NOx-Belastung enthalten und ist Voraussetzung für die Beantragung von einem Teil der Fördermittel aus dem Sofortprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020". Darüber hinaus wurde angekündigt, dass die eingehenden Masterpläne als Basis für die Aufstellung weiterer Förderprogramme dienen würden.

In einem zweistufigen Verfahren hat sich die Stadt Nürnberg um eine Förderung für die Erstellung des Masterplans beworben und im Dezember 2017 den Bescheid über eine 100%-Förderung erhalten. Vorgabe für den Erhalt der Fördergelder war das Vorlegen des fertigen Masterplans bis zum 31.07.2018. Nach einem Vergabeverfahren wurde das Büro Lohmeyer aus Karlsruhe mit der Erarbeitung des Masterplans beauftragt. Der Arbeitsprozess wurde von einer referats- und dienststellenübergreifenden Arbeitsgruppe begleitet.

Der fristgerecht fertiggestellte Masterplan berechtigt die Stadt Nürnberg nun zur Beantragung von Fördermitteln aus der Förderrichtlinie "Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme", in der Maßnahmen aus dem Bereich Datenerhebung-, bereitstellung, Automation und Vernetzung der Verkehrsträger und Angebote zur Stärkung des ÖPNV unterstützt werden. Die Frist für die Antragstellung endete am 31.08.2018. Ob weitere Förderprogramme mit anderen Themenschwerpunkten folgen werden, ist noch nicht bekannt. Aufgrund der sehr engen Fristsetzung haben die Verwaltung und die VAG Anträge zur Digitalisierungs-Richtlinie zu Maßnahmen, für die bereits Projektskizzen und erste Kostenschätzungen vorliegen, erarbeitet. Für folgende sieben Maßnahmen wurden aus Nürnberg Förderanträge eingereicht:

- Erweiterung des Verkehrsleitsystems Messe/Stadion/Arena (Stadt Nürnberg)
- Beschleunigung der Ringbuslinie (Stadt Nürnberg)
- Digitalisierung U-Bahnlinie U1 (Stadt Nürnberg)
- App „NürnbergMOBIL“ (VAG)
- Dynamische Fahrgastinformationssysteme / Ausbau der DFIS-Anzeiger (VAG)
- Digitalisierung und Elektrifizierung von Parkräumen (N-ERGIE)
- Schnittstellen IT-Hintergrundsystem „P&R 4.0“ (VGN)

1. Finanzielle Auswirkungen:

☒ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:
Falls Förderanträge positiv beschieden werden, ist die städtische Komplementärfinanzie¬rung sicherzustellen. Die Höhe des Eigenanteils kann je nach Projekt und Förderzusage variieren.

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit OrgA ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☒ Nein

☐ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Es können keine Benachteiligungen von Gruppen entsprechend der Diversity-Grundsätze erkannt werden.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **in der Arbeitsgruppe vertretene Geschäftsbereiche**

☒ **VAG**

☐

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat nimmt den vom Ingenieurbüro Lohmeyer aus Karlsruhe erarbeiteten Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität zur Kenntnis.

Die Verwaltung wird beauftragt, bei der Erarbeitung von Konzepten die Ergebnisse des Masterplans einzubeziehen und auf die Akquise von passenden Fördermitteln und die Gestaltung von Förderprogrammen einzuwirken.

Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität

Entscheidungsvorlage

Im September 2017 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) über den Deutschen Städtetag die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen aufgefordert, im Vorgriff auf das Förderprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020" einen Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität zu erstellen. Dieser soll u. a. zielgenaue Maßnahmen zur Reduzierung der verkehrsbedingten NO_x-Belastung enthalten und ist Voraussetzung für die Beantragung von einem Teil der Fördermittel aus dem Sofortprogramm "Saubere Luft 2017 - 2020". Darüber hinaus wurde angekündigt, dass die eingehenden Masterpläne als Basis für die Aufstellung weiterer Förderprogramme dienen würden. Das BMVI hat als Frist für die Fertigstellung der finanziell geförderten Masterpläne den 31.07.2018 gesetzt und sie mussten spätestens am 30.08.2018 in Berlin vorliegen.

In einem zweistufigen Verfahren hat sich die Stadt Nürnberg um eine Förderung für die Erstellung des Masterplans beworben und im Dezember 2017 den Bescheid über eine 100%-Förderung erhalten. Vorgabe für den Erhalt der Fördergelder war das Vorlegen des fertigen Masterplans bis zum 31.07.2018. Nach einem Vergabeverfahren wurde das Büro Lohmeyer aus Karlsruhe mit der Erarbeitung des Masterplans beauftragt, da in der Verwaltung keine personellen Kapazitäten für Aufgabe mit der sehr kurzen Fristsetzung zur Verfügung stehen. Der Arbeitsprozess wurde von einer referats- und dienststellenübergreifenden Arbeitsgruppe begleitet.

Vorgehen und Ergebnisse des Masterplans

- *Vorgehen*

Das beauftragte Büro sollte Maßnahmen, die zu einer Reduzierung der NO_x-Belastung beitragen können, sammeln und bündeln, deren Minderungswirkung berechnen und eine Priorisierung der Maßnahmen vornehmen. Ziel des Masterplans sollte sein, diejenigen Maßnahmen zu identifizieren, die eine besonders hohe Minderungswirkung bezogen auf NO_x haben.

Als Grundlage der Untersuchung der Minderungswirkung von Maßnahmen wurde die derzeit bestehende NO_2-Belastung im Nürnberger Hauptverkehrsstraßennetz berechnet und grafisch umgesetzt (Anlage). Außerdem stellt der Masterplan dar, wie sich die NO_x-Belastung an relevanten Straßenabschnitten mit der prognostizierten Fahrzeugzusammensetzung in 2020 entwickeln wird. Demnach ist zu erwarten, dass durch den vermehrten Einsatz von schadstoffgeminderten Motoren an mehreren untersuchten Straßen der NO_2-Grenzwert von 40 µg/m^3 unterschritten werden kann. Überschreitungen wird es trotz angenommener Kfz-Flottenerneuerung weiterhin an stark befahrenen Straßenabschnitten mit Randbebauung geben, wie z.B. an der Sigmundstraße, der Rothenburger Straße, der Dürrenhofstraße, der Ulmenstraße, der Maximilianstraße, der Bucher Straße und am Frauentorgraben. Zur Einhaltung der Grenzwerte ist also zusätzlich die Umsetzung von Maßnahmen erforderlich.

Eine projektbegleitende Arbeitsgruppe hat innerhalb der beteiligten Geschäftsbereiche Maßnahmen zusammengetragen, die untersucht werden sollten. Dabei sollten nicht nur kurzfristig umsetzbare Maßnahmen benannt werden, sondern auch solche, bei deren Umsetzung eine hohe Minderungswirkung zu erwarten war. Die Liste ist nicht abschließend und sie stellt keine Umsetzungsempfehlung dar. Aufgrund des enormen Zeitdrucks, den das BMVI vorgegeben hat, konnten die einzelnen Maßnahmen nicht vorab dem Stadtrat vorlegt werden. Ob und welche Maßnahmen aus der Liste umgesetzt werden sollen, muss der Stadtrat diskutieren und entscheiden. Die Liste ist dem Masterplan als Anhang beigefügt.

➢ *Maßnahmenbündel*

Da manche Maßnahmen nur sehr begrenzt lokal wirken, andere dagegen stadtweit, war ein direkter Vergleich der Wirksamkeit nur eingeschränkt möglich. Darüber hinaus haben verschiedene Maßnahmen einzeln betrachtet eine kaum messbare Wirkung, mehrere geringer wirksame Maßnahmen können zusammen aber eine relevante Schadstoffreduzierung bringen. Deshalb wurde die Minderungswirkung von Maßnahmenbündeln berechnet. Folgende Bündel wurden gebildet ~~mit Maßnahmen aus den Bereichen~~:

- ~~Radverkehr~~ 50% der Linienbusse mit E-Antrieb
- ~~Öffentlicher Nahverkehr~~100% der Diesellinienbusse mit Motoren der Euro VI-Stufe
- ~~Digitalisierung~~Lieferverkehr mit Lastenfahrrad
- ~~Elektrifizierung~~ÖPNV-Förderung
- ~~Urbane Logistik~~Fahrradverkehrsförderung
- Mobilitätsstationen und Intermodalität

Daneben wurden Bündel mit Maßnahmen aus den verschiedenen oben aufgelisteten Bereichen zusammengestellt, bei denen eine zeitliche Komponente oder der Aspekt der Wirksamkeit berücksichtigt wurden:

- Maßnahmen, die bereits beschlossen, in Umsetzung oder auf den Weg gebracht sind
- Maßnahmen, die darüber hinaus kurzfristiger umsetzbar wären
- Maßnahmen mit höchster Minderungswirkung

Der Gutachter hat sich bei der Ermittlung der Minderungswirkung der einzelnen Maßnahmen in erster Linie auf Angaben aus der Literatur gestützt und diese in Form von Analogieschlüssen auf Nürnberg übertragen. Zum Teil weichen die getroffenen Annahmen von den Erfahrungen über Auswirkungen von Maßnahmen in Nürnberg ab. So wurden z.B. unmittelbar nach Fertigstellung von ÖPNV-Netzerweiterungen und Ausbaumaßnahmen deutlich höhere Abnahmen von Kfz-Fahrten auf parallelen Straßenachsen festgestellt.

Die folgende Tabelle fasst die jeweils getroffenen Grundannahmen und Ergebnisse der Berechnung der Minderungswirkung für die verschiedenen Maßnahmenbündel zusammen.

Nr.	Maßnahmenbündel	Annahme	Minderungswirkung	Räumlicher Bezug
1	50% der Linienbusse mit E-Antrieb		1 µg/m³ und bis zu 5 µg/m³	entlang von Linienbusstrecken
2	100% der Diesellinienbusse mit Motoren der Euro VI-Stufe		2 µg/m³ und bis zu 9 µg/m³	entlang von Linienbusstrecken
3	Lieferverkehr mit Lastenfahrrad	Umstellung 50% des leichten Lieferverkehrs auf Lastenfahrrad	knapp 1 µg/m³ und bis nahezu 3 µg/m³	innerhalb des Rings
		Umstellung 20% des leichten Lieferverkehrs auf Lastenfahrrad	weniger als 1 µg/m³ und bis ca. 1 µg/m³	innerhalb des Rings
4	ÖPNV-Förderung	1% Reduktion der MIV-Fahrten	weniger als 1 µg/m³	stadtweit
5	Fahrradverkehrsförderung	2,5% Reduktion der MIV-Fahrten	weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 1 µg/m³	stadtweit
6	Mobilitätsstationen & Intermodalität	3,1% Reduktion der MIV-Fahrten	weniger als 1 µg/m³ und bis 1 µg/m³	stadtweit
7	Umsetzung bereits beschlossener Maßnahmen		weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 2 µg/m³	stadtweit
8	Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen		ca. 1 µg/m³ und bis 9 µg/m³	stadtweit
9	Maßnahmen mit höchster Minderungswirkung		nahezu 1 µg/m³ und bis nahezu 5 µg/m³	stadtweit

Die berechnete Minderungswirkung dieser beispielhaft gewählten weiteren Maßnahmenbündel fällt aufgrund der Kombination vielfältiger Maßnahmen höher aus als die der thematischen Bündel. So kann an einzelnen betroffenen Straßenzügen z.B. durch die Spurreduzierung oder die Umstellung der Busflotte auf emissionsarme oder -freie Antriebe eine höhere Wirkung erzielt werden. Welche Einzelmaßnahmen jeweils zu den Bündeln zusammengefasst wurden, ist im Masterplan beschrieben (Seite 6-12 und 66-71).

- *Hervorzuhebende Einzelergebnisse*

Folgende Ergebnisse sind besonders hervorzuheben:

- Die Umstellung der Hälfte der Busflotte auf elektrische Antriebe bringt eine geringere Reduzierung der Stickoxide als die Umstellung aller Busse auf Euro VI-Standard (Seite 35-37).

- Das Maßnahmenbündel „Förderung des ÖPNV“, in dem sowohl die Maßnahmen zum Netzausbau und zur Beschleunigung als auch solche der Digitalisierung zusammengefasst sind, bringt nach Einschätzung des Gutachters lediglich eine Reduzierung der Kfz-Fahrten um 1%, weil frei werdende Kapazitäten im Kfz-Verkehr ohne weitere begleitende Maßnahmen bald wieder aufgefüllt werden. Damit erklärt sich die eher geringe Minderungswirkung dieses Maßnahmenbündels (vgl. Seite 37,40). Eine Ausnahme bildet die Einführung einer alleinigen Busspur durch Ersatz einer Kfz-Fahrspur. Hier kann lokal eine höhere Reduzierung des Kfz-Verkehrs und damit eine höhere Minderungswirkung erzielt werden (Seite 37-42).

- Das Gutachten ermittelt für die Maßnahme „Spurreduzierungen auf Hauptverkehrsstraßen“ allgemein eine hohe Wirkung an einzelnen Straßenzügen, unabhängig davon, ob die Spuren zu Busspuren, Radstreifen oder Grünflächen umgewandelt werden. Allerdings geht das Gutachten auch von Verkehrsverlagerungen auf andere Routen aus (Seite 40, 42, 45, 47). Eine Verlagerung auf andere Strecken ist aber nur dann möglich, wenn auf anderen Routen freie Kapazitäten für weiteren Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen. Eine Verlagerung von Kfz-Verkehr in Wohngebiete müsste in jedem Fall verhindert werden, bei Bedarf durch Änderungen der Verkehrsführung, wo Ausweichrouten heute noch möglich sind. In Nürnberg sind in den Wohngebieten die meisten Durchfahrtsrouten bereits durch entsprechende Verkehrsführungen ausgeschlossen. Erfahrungen bei längeren Baustellenzuständen im Stadtgebiet (Bahnhofsplatz, Hallertorbrücke) belegen, dass sich die Kfz-Verkehrsmengen spürbar reduzieren lassen, ohne dass es zu Überlastungen an anderen Stellen kommt. Die Verlagerungen finden stattdessen vermehrt auf andere Verkehrsarten statt. Die Verhinderung von Verkehrsverlagerungen auf andere Routen ist insbesondere mit Blick auf die Pendlerströme entscheidend. Das Auffüllen freier Kapazitäten durch Pendlerverkehr aus dem Umland kann nur dann effektiv vermieden werden, wenn keine parallen Alternativstrecken mit Kapazitäten oder Routen durch Wohngebiete zur Verfügung stehen. Ein entsprechend leistungsfähiges Nahverkehrsangebot muss als Alternative zur Kfz-Nutzung bereitgestellt werden.

- Eine relativ hohe, aber lokal begrenzte Minderungswirkung wird der Reduzierung der Lieferfahrzeuge um 50 % im innerstädtischen Bereich zugesprochen. Eine Umstellung auf Lastenräder in dem hohen Maße ist allerdings kurzfristig nicht realisierbar. Wenn 20 % der Lieferfahrten auf Lastenräder umgestellt werden, fällt die Minderungswirkung nicht mehr so hoch aus (Seite 42-45).

- Sowohl die Förderung des Radverkehrs als auch die Förderung der Intermodalität mit dem Ausbau von Mobilitätsstationen ergeben eine Minderungswirkung von bis zu 1 µg/m^3. Hier ist unterstellt, dass die Radverkehrsförderung eine Reduzierung der Kfz-Fahrten um 2,5 % und die Förderung der Intermodalität um 3,1 % bringen kann. Der Gutachter bezieht sich dabei auf Erfahrungen aus anderen Städten (Seite 45-48).

- Maßnahmen der Parkraumbewirtschaftung haben eine vergleichbare Wirkung wie die Förderung der Elektromobilität durch den Ausbau der Ladesäulen (vgl. Seite 55).

- Zusammenfassend hat der Gutachter aufgezeigt, dass eine relevante und dauerhafte Minderung der Luftschadstoffe dann erreicht werden kann, wenn die Kfz-Fahrten in der Stadt reduziert werden. Allerdings sind z.B. die durch den ÖPNV-Netzausbau zu erzielenden Reduzierungen der Kfz-Fahrten nur dann langfristig zu halten, wenn gleichzeitig Maßnahmen zur Verringerung der Kapazitäten für den motorisierten Individualverkehr umgesetzt werden. Geschieht dies nicht, werden frei werdende Kapazitäten im Straßenverkehr nach kurzer Zeit wieder durch räumliche und modale Verlagerungen, insbesondere von Pendlern aus dem Umland, aufgefüllt (vgl. Seite 52).

- Die Größenordnung der Kfz-Reduzierungen, die für die Einhaltung der Grenzwerte erforderlich wären, hat der Gutachter exemplarisch für acht Hauptverkehrsstraßen berechnet. Im Ergebnis müssten in den untersuchten Straßen zwischen 18 % und 44 % weniger Kraftfahrzeuge fahren. Dies bedeutet, dass selbst beim Erreichen des im Leitbild Verkehr angestebten Modal Splits von 30 % motorisiertem Kfz-Verkehr nicht an allen Straßen im Stadtgebiet die Grenzwerte für NO_x eingehalten werden könnten (Seite 51-53). Gleichzeitig hat der Gutachter den prozentualen Anteil an Elektrofahrzeugen gegenübergestellt, der bei der heutigen Verkehrsmenge am jeweiligen Straßenabschnitt notwendig wäre, um dieselbe NO_x-Minderung zu erzielen. In diesem Fall beträgt der notwendige prozentuale Anteil an Elektrofahrzeugen zwischen 22 % und 47 %.

	AUSGANGSWERTE		ERGEBNIS		
	DTV in Kfz/24h	LKW-Anteil	reduzierter DTV in Kfz/24h	reduzierter DTV in Kfz/24h (prozentuale Abnahme)	erforderlicher Anteil E-Fahrzeuge (LV)
Sigmundstraße	26.400	9,1%	21.300	-19%	27%
Rothenburger Straße	23.800	3,0%	14.900	-37%	43%
Dürrenhofstraße	27.000	2,3%	19.900	-26%	30%
Regensburger Straße	28.900	2,9%	21.900	-24%	26%
Frauentorgraben	54.000	1,9%	30.200	-44%	47%
Ulmenstraße	31.900	6,3%	22.600	-29%	36%
Maximilianstraße	35.000	4,5%	28.700	-18%	22%
Bucher Straße	31.000	2,8%	24.100	-22%	25%

Förderanträge

Der fristgerecht fertiggestellte Masterplan berechtigt die Stadt Nürnberg nun zur Beantragung von Fördermitteln aus der Förderrichtlinie "Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme", in der Maßnahmen aus dem Bereich Datenerhebung-, bereitstellung, Automation und Vernetzung unterstützt werden. Die Frist für die Antragstellung endete am 31.08.2018. Ob weitere Förderprogramme mit anderen Themenschwerpunkten folgen werden, ist noch nicht bekannt.

Das Sofortprogramm „Saubere Luft 2017–2020“ des Bundes setzt sich aus den drei Themenbereichen Elektrifizierung des Verkehrs, Digitalisierung und Nachrüstung von Dieselbussen mit jeweils eigenen Förderrichtlinien zusammen. Die im Rahmen des Sofortprogramms zur Verfügung stehenden Mittel in Höhe von insgesamt 1 Mrd. € verteilen sich wie folgt auf die drei Themenbereiche:

Maßnahmenbereich	Fördersumme aus Sofortprogramm
Elektrifizierung des Verkehrs	393 Mio. Euro
Digitalisierung	500 Mio. Euro
Nachrüstung Dieselbusse im ÖPNV	107 Mio. Euro

Sofortprogramm „Saubere Luft 2017-2020“, Quelle: BMVI, Präsentation der Lotsenstelle am 23.03.2018

Für die Einreichung von Förderanträgen im Rahmen der Förderrichtlinie „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ vom 18.01.2018 wird der bis Ende Juli 2018 fertiggestellte Masterplan vorausgesetzt. Die Digitalisierungs-Richtlinie zielt auf Maßnahmen aus dem Bereich Datenerhebung und -bereitstellung, Automation und Vernetzung der Verkehrsträger und Angebote zur Stärkung des ÖPNV. Förderfähig sind Projekte mit einer Laufzeit bis 31.12.2020. Mit der fristgerechten Fertigstellung des Masterplans ist die Stadt Nürnberg berechtigt, Förderanträge einzureichen. Folgende sieben Förderanträge wurden zur Digitalisierungs-Richtlinie aus Nürnberg eingereicht:

- Erweiterung des Verkehrsleitsystems Messe/Stadion/Arena (Stadt Nürnberg)
- Beschleunigung der Ringbuslinie (Stadt Nürnberg)
- Digitalisierung U-Bahnlinie U1 (Stadt Nürnberg)
- App „NürnbergMOBIL“ (VAG)
- Dynamische Fahrgastinformationssysteme / Ausbau der DFIS-Anzeiger (VAG)
- Digitalisierung und Elektrifizierung von Parkräumen (N-ERGIE)
- Schnittstellen IT-Hintergrundsystem „P&R 4.0“ (VGN)

Auch an Nürnberg angrenzende Gebietskörperschaften sind berechtigt, im Rahmen der Digitalisierungs-Richtlinie Förderanträge einzureichen. Voraussetzung hierfür ist, dass die zur Förderung beantragten Maßnahmen geeignet sind, zur NO_x-Reduktion in Nürnberg beizutragen, und im Masterplan zumindest nachrichtlich enthalten sind. Um die benachbarten Städte und Landkreise über diese Möglichkeit zu informieren, hat die Verwaltung am 23.03.2018 zu einem Regionalforum eingeladen, bei dem neben Vertretern der angrenzenden Gebietskörperschaften und des Verkehrsverbunds Großraum Nürnberg (VGN) auch ein Vertreter der Lotsenstelle des Bundes und des Bayerischen Staatsministeriums geladen waren. Letztere informierten umfangreich über Fördermöglichkeiten und -voraussetzungen. Von der Aufnahme ihrer Maßnahmen in den Masterplan der Stadt Nürnberg haben die Städte Fürth, Erlangen und Schwabach sowie der Landkreis Fürth und der Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) Gebrauch gemacht.

Fazit

Die bis zum Jahr 2020 erwartete Kfz-Flottenerneuerung wird zwar zu einer geringeren Luftschadstoffbelastung in der Stadt führen, aber nicht an allen untersuchten Hauptverkehrsstraßen können damit die NO_x-Grenzwerte unterschritten werden. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich.

Es konnten keine Maßnahmen identifiziert werden, auf die die Stadt Einfluss hat und die kurzfristig und stadtweit die Einhaltung der Grenzwerte gewährleisten könnten. Selbst die sehr wirksame Umrüstung aller Dieselbusse auf Euro VI-Standard könnte nur dort zur Einhaltung

der NO_x-Grenzwerte beitragen, wo viele Buslinien gebündelt verkehren. Darüber hinaus weisen Spurreduzierungen an Hauptverkehrsstraßen lokal hohe Wirkungen auf. Sofern Verkehrsverlagerungen auf andere Routen unterbunden werden, könnten Spurreduzierungen ggf. auch flächenhaft wirken. Lokal begrenzte, leichte Minderungswirkungen lassen sich z.B. auch durch die Umstellung von Lieferfahrzeugen auf Lastenräder in den dicht bebauten Innenstadtgebieten erreichen.

Die Ergebnisse des Masterplans zeigen, dass eine stadtweite und ausreichende NO_x-Minderung nur mit einer Kombination vielfältiger Maßnahmen erreicht werden kann. Ausschlaggebend ist eine deutliche und dauerhafte Reduzierung des Kfz-Verkehrs. Hierfür genügt nicht allein die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes und zur Förderung des Radverkehrs oder der Intermodalität. Wenn dDiese Maßnahmen ~~müssen~~ nicht flankierend mit Kapazitätsreduzierungen für den Kfz-Verkehr einhergehen, ~~ansonsten~~ werden erfahrungsgemäß frei werdende Kapazitäten schnell wieder durch räumliche und modale Verlagerungen, insbesondere durch Pendler aus dem Umland, aufgefüllt.

Der Masterplan berechtigt zur Beantragung von Fördermitteln aus der Richtlinie „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“. Es wurden von der Stadt Nürnberg, der VAG, der N-ERGIE und dem VGN insgesamt sieben Projekte zur Förderung eingereicht. Es bleibt abzuwarten, ob das BMVI wie angekündigt die erarbeiteten Masterpläne als Basis für die Aufstellung weiterer Förderprogramme nutzen wird.

Ö 1

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Immissionsschutz, Klima, Aerodynamik, Umweltsoftware

An der Roßweid 3, D - 76229 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721 / 6 25 10 - 0
Telefax: +49 (0) 721 / 6 25 10 30
E-Mail: info.ka@lohmeyer.de
URL: www.lohmeyer.de

Büroleiter: Dr.-Ing. Wolfgang Bächlin

bekanntgegebene Stelle nach § 29b BImSchG für den Aufgabenbereich O - Gerüche

MASTERPLAN FÜR DIE GESTALTUNG NACHHALTIGER UND EMISSIONSFREIER MOBILITÄT IN NÜRNBERG WIRKUNGSBERECHNUNGEN

Auftraggeber: Stadt Nürnberg

Bauhof 9

90402 Nürnberg

Dipl.-Geogr. T. Nagel
Dr. rer. nat. R. Hagemann
Dipl.-Ing. Helmut Lorentz
Dr. rer. nat. Ingo Düring
Dipl.-Ing. Wolfram Schmidt

Dr.-Ing. W. Bächlin

Juli 2018
Projekt 63584-17-01
Berichtsumfang 101 Seiten

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

ERLÄUTERUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 1

1 ZUSAMMENFASSUNG 3

2 AUFGABENSTELLUNG 6

3 VORGEHENSWEISE 13

3.1 Beurteilungsmaßstäbe für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid 13

3.2 Berechnungsverfahren PROKAS 14

4 EINGANGSDATEN 15

4.1 Verkehrsdaten des Straßennetzes 15

4.2 Meteorologische Daten 20

4.3 Schadstoffhintergrundbelastung 20

5 EMISSIONEN 24

5.1 Betrachtete Schadstoffe 24

5.2 Methode zur Bestimmung der Emissionsfaktoren 24

5.2.1 Lokale PKW-Flottenzusammensetzung 24

5.2.2 Motorbedingte Emissionsfaktoren 26

6 NO_2-IMMISSIONEN UND MASSNAHMENBETRACHTUNGEN 30

6.1 NO_2-Immissionen für den Bestand 2017 31

6.2 NO_2-Immissionen für den Prognosenullfall 2020 31

6.3 Maßnahmenbetrachtung straßennetzweit 35

6.3.1 Linienbusse 35

6.3.2 ÖPNV-Förderung 37

6.3.3 Lieferverkehr mit Lastenfahrrad 42

6.3.4 Fahrradverkehrsförderung 45

6.3.5 Mobilitätsstationen und Intermodalität 47

6.4 Betrachtung ausgewählter Straßenabschnitte 48

6.4.1 Ableitung erforderlicher Einschränkungen 51
6.4.2 Begrenzung des MIV-Anteils am Modal-Split 52
6.4.3 Förderung der E-Mobilität, Erweiterung der Ladesäulen 53
6.4.4 Umstellung kommunaler Fahrzeuge auf Elektroantrieb/Fuhrparkmanagement Stadtverwaltung 55
6.4.5 Parkraumbewirtschaftung 55
6.5 Kleinräumig begrenzte Maßnahmen 55
6.5.1 Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks 55
6.5.2 Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg 59
6.5.3 Fassadenbegrünung in der Südstadt 64

7 MASSNAHMENBÜNDEL 66

8 LITERATUR 74

A1 BEURTEILUNGSWERTE FÜR LUFTSCHADSTOFFKONZENTRATIONEN AN KFZ-STRASSEN 79

A2 BESCHREIBUNG DES NUMERISCHEN VERFAHRENS ZUR IMMISSIONS-ERMITTLUNG UND FEHLERDISKUSSION 83

A3 IMMISSIONSSEITIGE ZUSATZBETRACHTUNG 89

A4 MASSNAHMENÜBERSICHT ZU DEN MASSNAHMEN VON DEN NACHBARSTÄDTEN UND -LANDKREISEN 91

A5 MASSNAHMENÜBERSICHT ZU DEN MASSNAHMEN DER STADT NÜRNBERG 96

Dieser Masterplan wurde im Rahmen des „Sofortprogramms Saubere Luft 2017 – 2020“ durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Hinweise:

Vorliegender Bericht darf ohne schriftliche Zustimmung des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH & Co. KG nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Tabellen und Abbildungen sind kapitelweise durchnummeriert.

Literaturstellen sind im Text durch Name und Jahreszahl zitiert. Im Kapitel Literatur findet sich dann die genaue Angabe der Literaturstelle.

Es werden Dezimalpunkte (= wissenschaftliche Darstellung) verwendet, keine Dezimalkommas. Eine Abtrennung von Tausendern erfolgt durch Leerzeichen.

ERLÄUTERUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Emission / Immission

Als Emission bezeichnet man die von einem Fahrzeug ausgestoßene Luftschadstoffmenge in Gramm Schadstoff pro Kilometer oder bei anderen Emittenten in Gramm pro Stunde. Die in die Atmosphäre emittierten Schadstoffe werden vom Wind verfrachtet und führen im umgebenden Gelände zu Luftschadstoffkonzentrationen, den so genannten Immissionen. Diese Immissionen stellen Luftverunreinigungen dar, die sich auf Menschen, Tiere, Pflanzen und andere Schutzgüter überwiegend nachteilig auswirken. Die Maßeinheit der Immissionen am Untersuchungspunkt ist µg (oder mg) Schadstoff pro m³ Luft (µg/m³ oder mg/m³).

Hintergrundbelastung / Zusatzbelastung / Gesamtbelastung

Als Hintergrundbelastung werden im Folgenden die Immissionen bezeichnet, die bereits ohne die Emissionen des Straßenverkehrs auf den betrachteten Straßen an den Untersuchungspunkten vorliegen. Die Zusatzbelastung ist diejenige Immission, die ausschließlich vom Verkehr auf dem zu untersuchenden Straßennetz oder der zu untersuchenden Straße hervorgerufen wird. Die Gesamtbelastung ist die Summe aus Hintergrundbelastung und Zusatzbelastung und wird in µg/m³ oder mg/m³ angegeben.

Grenzwerte / Vorsorgewerte

Grenzwerte sind zum Schutz der menschlichen Gesundheit vom Gesetzgeber vorgeschriebene Beurteilungswerte für Luftschadstoffkonzentrationen, die nicht überschritten werden dürfen, siehe z. B. Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Vorsorgewerte stellen zusätzliche Beurteilungsmaßstäbe dar, die zahlenmäßig niedriger als Grenzwerte sind und somit im Konzentrationsbereich unterhalb der Grenzwerte eine differenzierte Beurteilung der Luftqualität ermöglichen.

Jahresmittelwert / Kurzzeitwert (Äquivalentwert)

An den betrachteten Untersuchungspunkten unterliegen die Konzentrationen der Luftschadstoffe in Abhängigkeit von Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Verkehrsaufkommen etc. ständigen Schwankungen. Die Immissionskenngrößen Jahresmittelwert und weitere Kurzzeitwerte charakterisieren diese Konzentrationen. Der Jahresmittelwert stellt den über das Jahr gemittelten Konzentrationswert dar. Eine Einschränkung hinsichtlich Beurteilung der Luftqualität mit Hilfe des Jahresmittelwertes besteht darin, dass er nichts über Zeiträume mit hohen Konzentrationen aussagt. Eine das ganze Jahr über konstante Konzentration kann

zum gleichen Jahresmittelwert führen wie eine zum Beispiel tagsüber sehr hohe und nachts sehr niedrige Konzentration.

Die Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) fordert die Einhaltung von Kurzzeitwerten in Form des Stundenmittelwertes der NO_2-Konzentrationen von 200 µg/m³, der nicht mehr als 18 Stunden pro Jahr überschritten werden darf, und des Tagesmittelwertes der PM10-Konzentration von 50 µg/m³, der maximal an 35 Tagen überschritten werden darf. Da diese Werte derzeit nicht direkt berechnet werden können, erfolgt die Beurteilung hilfsweise anhand von abgeleiteten Äquivalentwerten auf Basis der Jahresmittelwerte bzw. 98-Perzentilwerte (Konzentrationswert, der in 98 % der Zeit des Jahres unterschritten wird). Diese Äquivalentwerte sind aus Messungen abgeleitete Kennwerte, bei deren Unterschreitung auch eine Unterschreitung der Kurzzeitwerte erwartet wird.

Verkehrssituation

Emissionen und Kraftstoffverbrauch der Kraftfahrzeuge (Kfz) hängen in hohem Maße vom Fahrverhalten ab, das durch unterschiedliche Betriebszustände wie Leerlauf im Stand, Beschleunigung, Fahrt mit konstanter Geschwindigkeit, Bremsverzögerung etc. charakterisiert ist. Das typische Fahrverhalten kann zu so genannten Verkehrssituationen zusammengefasst werden. Verkehrssituationen sind durch die Merkmale eines Straßenabschnitts wie Geschwindigkeitsbeschränkung, Ausbaugrad, Vorfahrtregelung etc. charakterisiert. In der vom Umweltbundesamt herausgegebenen Datenbank „Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ sind für verschiedene Verkehrssituationen Angaben über Schadstoffemissionen angegeben.

Feinstaub / PM10 / PM2.5

Mit Feinstaub bzw. PM10 / PM2.5 werden alle Partikel bezeichnet, die einen größenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Partikeldurchmesser von 10 µm bzw. 2.5 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist. Die PM10-Fraktion wird auch als inhalierbarer Staub bezeichnet. Die PM2.5-Fraktion gelangt bei Inhalation vollständig bis in die Alveolen der Lunge; sie umfasst auch den wesentlichen Masseanteil des anthropogen erzeugten Aerosols, wie Partikel aus Verbrennungsvorgängen und Sekundärpartikel.

1 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des Nationalen Forums Diesel wurde ein Mobilitätsfond eingerichtet, mit dem Ziel, Kommunen bei der Einhaltung der Stickoxidgrenzwerte zu unterstützen. Aufgrund von Überschreitungen des Grenzwerts für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ an der Messstation Nürnberg/Von-der-Tann-Straße ist die Stadt Nürnberg als antragsberechtigte Kommune vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aufgefordert, bis Ende Juli 2018 einen Masterplan mit zielgenauen Minderungsmaßnahmen vorzulegen.

Für den Masterplan wurden relevante Maßnahmen aus bereits vorhandenen Planungen zusammengeführt und neue Maßnahmen entwickelt. Als wesentlicher Schritt wurden die Maßnahmen im Hinblick auf ihre NO_2-Minderungswirkung rechnerisch betrachtet und bewertet. Benannt werden folgende Maßnahmenschwerpunkte:

- **Digitalisierung des Verkehrssystems / Vernetzung im ÖPNV**
- **Öffentlicher Personennahverkehr**
- **Radverkehr**
- **Elektrifizierung des Verkehrs**
- **Urbane Logistik**
- **Sonstige Maßnahmen**

Die detaillierte Liste der Maßnahmen ist im Anhang A5 aufgeführt.

Die rechnerische Umsetzung der genannten Maßnahmen gliedert sich aus fachlichen Gesichtspunkten in drei Gruppen. Für die erste Gruppe der Maßnahmen liegen ausreichend Informationen vor, die eine Übertragung der Freisetzungsminderung auf das gesamte städtische Straßennetz bzw. große Teile davon ermöglichen. Für die zweite Gruppe erfolgte aufgrund der Informationslage eine exemplarische Betrachtung an ausgewählten Hauptverkehrsstraßen bzw. Zufahrtsstraßen in den zentralen Stadtbereich. Die dritte Gruppe der Maßnahmen bezieht sich auf räumlich stark begrenzte Teilbereiche des Stadtgebietes.

Für die Maßnahmen „Linienbusse“, „Lieferverkehr mit Lastenfahrrad“ und „Förderung der E-Mobilität“ wurde flächenhaft, für die Maßnahmen „Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks“ und „Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg“ wurde für Teilgebiete die Minderungswirkung berechnet. Für weitere Maßnahmen wurde die Minderungswirkungsberechnung nach thematischen Maßnahmengruppen vorgenommen, da die Wirkung einzelner Maßnahmen auf der Grundlage der verfügbaren Eingangsdaten nicht

abbildbar war. Für die Berechnung der Minderungswirkung der thematischen Maßnahmengruppen "ÖPNV-Förderung", "Fahrradverkehrsförderung", "Mobilitätsstationen & Intermodalität" und „Parkraumbewirtschaftung“ wurden Analogieschlüsse basierend auf Angaben in der Fachliteratur zur Reduktion der MIV-Fahrten getroffen.

Daraus ergaben sich für die beschriebenen Maßnahmengruppen moderate Minderungswirkungen mit geringen Unterschieden, die keine eindeutige Priorisierungsrangfolge bezüglich der Minderungsintensität aufzeigt. Dementsprechend wurde die Vorgehensweise erweitert und es wurden durch die Stadtverwaltung Nürnberg drei Maßnahmenbündel mit Maßnahmen aus den verschiedenen Themenbereichen zusammengestellt und für die Darstellung der Minderungsmaßnahmen vorgegeben. Bei der Zusammenstellung war das Sofortprogramm Saubere Luft maßgebend. Der Fokus lag auf der schnellen Umsetzung bzw. Umsetzbarkeit und einer relativ hohen Wirksamkeit. Die drei Maßnahmenbündel sind:

- Umsetzung bereits beschlossener Maßnahmen
- Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen
- Maßnahmen mit höchster Wirkung

Insgesamt ist aus den Immissionsberechnungen abzuleiten, dass mit der erwarteten Entwicklung der Kfz-Zusammensetzung an der Luftmessstation Nürnberg/Von-der-Tann-Straße der NO_2-Jahresmittelwert von derzeit 43 µg/m³ im Jahr 2017 auf ca. 39 µg/m³ im Jahr 2020 zurückgeht und die genannten Maßnahmen diesen Rückgang unterstützen, stabilisieren und noch zu moderaten weiteren Verringerungen führen.

Entsprechend den NO_2-Berechnungen für das Hauptverkehrsstraßennetz von Nürnberg unter Berücksichtigung der Randbebauung sind an einigen Straßenabschnitten vergleichbare bzw. höhere NO_2-Konzentrationen bezogen auf die Luftmessstation abgeleitet. Dort führen die Entwicklungen bis zum Prognosejahr 2020 und die betrachteten Maßnahmen zu verringerten Konzentrationen, wobei nicht an allen hochbelasteten Straßenabschnitten entsprechend den Prognoseberechnungen ein Überschreiten der NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ vermieden werden kann. Für solch einen Straßenabschnitt ist bei entsprechender Erforderlichkeit im Hinblick auf die Beurteilung und die weitere Auslösung der Luftreinhalteplanung eventuell eine messtechnische Beobachtung zu empfehlen.

Zusammenfassend sind die mit Netzwirkung berechneten Immissionen für den Bestand 2017 und den Prognosenullfall 2020 sowie die oben genannten drei Maßnahmenbündel für eine Auswahl von Straßenabschnitten ausgewertet. Aus der Säulendarstellung für die Mess-

standorte und weitere ausgewählte Straßenabschnitte der **Abb. 1.1** ist ablesbar, dass an dem Straßenabschnitt der Von-der-Tann-Straße, an dem die Luftmessstation der LfU-Bayern gelegen ist und für das Jahr 2020 keine Überschreitung des in der 39. BImSchV genannten NO_2-Jahresmittelwertes von 40 µg/m³ prognostiziert wird, die Maßnahmenbündel 1, 2 und 3 zu weiteren Minderungen führen. An den anderen dargestellten Abschnitten von Hauptverkehrsstraßen bewirken die drei genannten Maßnahmenbündel weitere NO_2-Minderungen gegenüber dem Prognosenullfall 2020.

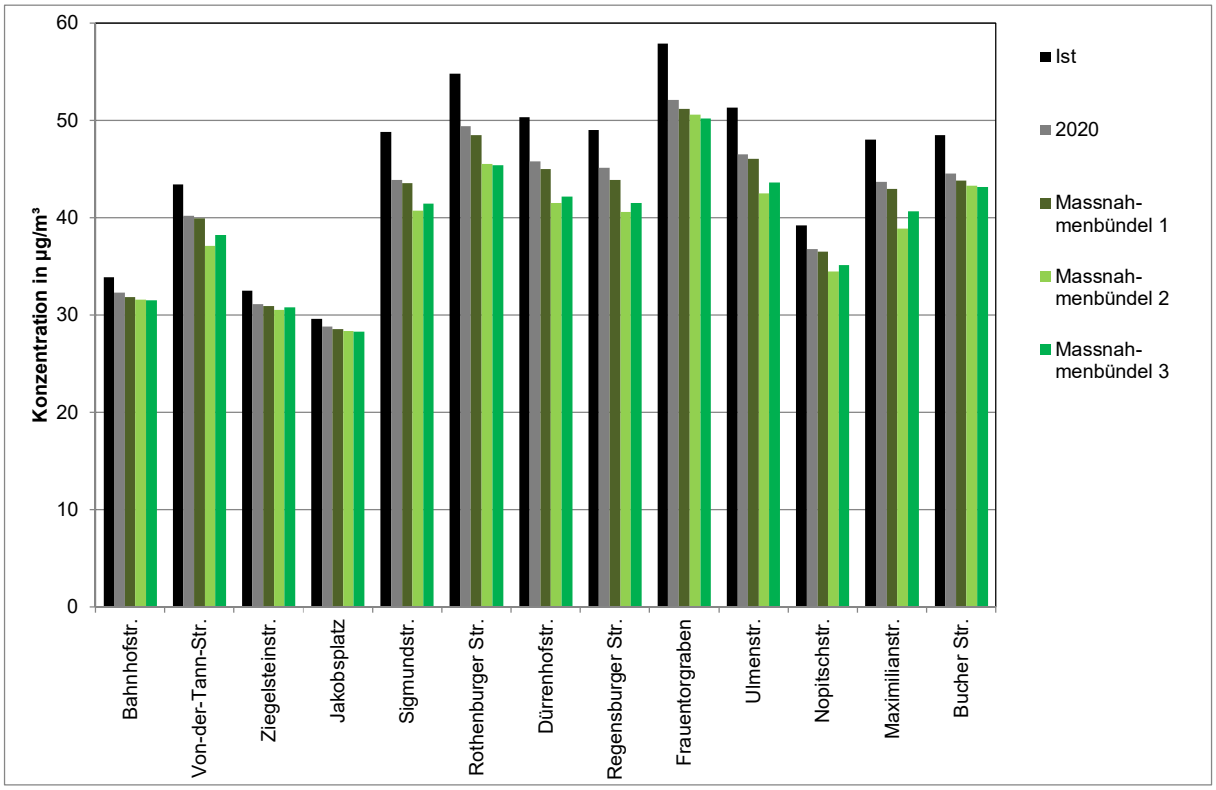


Abb. 1.1: Berechnete NO_2-Jahresmittelwerte für 2017 und 2020 und die genannten Maßnahmenbündel für ausgewählte Straßenabschnitte und Messstandorte in Nürnberg.

Mit dem Masterplan liegt der Stadt Nürnberg nun eine Grundlage vor, auf deren Basis das weitere Vorgehen entwickelt werden kann. Im nächsten Schritt sind Maßnahmen auszuwählen, die kurzfristig umgesetzt und für die Fördergelder im Rahmen des Sofortprogramms beantragt werden können. Im Weiteren sind ergänzende Untersuchungen, wie spezifische Verkehrsumlegungen zu den verschiedenen Maßnahmen notwendig, um valide Werte zur Reduzierung von MIV-Fahrten zu erhalten und die spezifische Minderungswirkung von Maßnahmen im Hinblick auf NO_2–Jahresmittelwerte im Detail bewerten zu können.

2 AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des Nationalen Forums Diesel wurde ein Mobilitätsfond eingerichtet, mit dem Ziel, Kommunen bei der Einhaltung der Stickoxidgrenzwerte zu unterstützen. Aufgrund von Überschreitungen des Grenzwerts für NO_2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ an der Messstation Nürnberg/Von-der-Tann-Straße ist die Stadt Nürnberg als antragsberechtigte Kommune vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aufgefordert, bis Ende Juli 2018 einen Masterplan mit zielgenauen Minderungsmaßnahmen vorzulegen.

Für den Masterplan sollen die relevanten Maßnahmen aus bereits vorhandenen Planungen zusammengeführt und gegebenenfalls neue Maßnahmen entwickelt werden. In einem weiteren Schritt sollen die Maßnahmen im Hinblick auf ihre NO_2-Minderungswirkung bewertet werden. Abschließend sind die bewerteten Maßnahmen zu priorisieren und nach Möglichkeit bestehenden Förderprogrammen zuzuordnen.

Benannt werden folgende Maßnahmenschwerpunkte, die im Detail während der Bearbeitungsphase erweitert wurden und im Anhang A5 aufgeführt sind:

Digitalisierung des Verkehrssystems / Vernetzung im ÖPNV

- Beschleunigungsmaßnahmen für Straßenbahnen und Busse. Umsetzungszeitpunkt: sobald Personal finanziert und eingestellt werden kann.

  Die Bevorrechtigung von Straßenbahnen und Bussen sorgt dafür, dass Takte eingehalten werden können und die Anschlusssicherheit für umsteigende Fahrgäste verbessert wird. Beide Faktoren sind wesentlich für die Attraktivität des ÖPNV, weil sie für Zuverlässigkeit stehen. Die Konzepte der ÖPNV-Beschleunigung wurden vom Nürnberger Stadtrat beschlossen.

- Beschleunigte Umsetzung E-Ticketing
- 100 %-Ausbau WLAN
- Mobilitätsstationen, Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Im Oktober 2016 hat die Stadt Nürnberg mit acht Mobilpunkten die erste Stufe des Konzeptes zum Aufbau von Mobilitätsstationen umgesetzt. An den Mobilpunkten soll eine Verknüpfung verschiedener Mobilitätsangebote und Verkehrsarten erfolgen, die jeweils das Kriterium der stadtverträglichen und umweltgerechten Mobilität erfüllen. Konkret bedeutet dies, dass eine Mobilitätsstation aus Stellplätzen für Carsharing-Fahrzeuge, Radständern und einer Fahrradverleihstation bestehen sollte. Um die Verknüpfung mit

dem öffentlichen Nahverkehr zu erreichen, befinden sich die Stationen an einer Straßenbahn- oder U-Bahnhaltestelle. Auch die räumliche Nähe von Taxistandplätzen und die Integration von Taxis kann eine sinnvolle Ergänzung einer Mobilitätsstation sein.

Ziel ist es, mit dem Angebot die multimodale Verkehrsmittelnutzung zu unterstützen und auf die Möglichkeit, Carsharing-Fahrzeuge zu nutzen, aufmerksam zu machen. Die Erfahrungen zeigen, dass ein Carsharing-Fahrzeug bis zu 15 private Fahrzeuge ersetzt und die Kunden von Carsharing nutzen überwiegend öffentliche Nahverkehrsmittel und das Fahrrad.

Die Erfahrungen nach einem Jahr zeigen, dass das Carsharing-Angebot an den Mobilpunkten sehr gut angenommen wird. Um das Netz an Mobilitätsstationen zu verdichten und das Angebot auf andere Stadtteile auszuweiten, sollen weitere 50 Mobilpunkte im gesamten Stadtgebiet aufgebaut werden.

Öffentlicher Personennahverkehr

- Anschaffung Straßenbahnzüge: Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Ein weiterer Faktor, der die Takteinhaltung und Anschlusssicherheit im ÖPNV beeinflusst, ist der Fuhrpark, konkret die Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge. Vor allem zu den Hauptverkehrszeiten mit dichtem Stadtverkehr wären zusätzliche Straßenbahnfahrzeuge notwendig zum Ausgleich von Unterdeckungen im bestehenden Netz und für nachfrageabhängige, teilstreckenbezogene Angebotsverstärkungen sowie für die Verlängerung der Linie 8.

- Anschaffung von zusätzlichen U-Bahnwagen: Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich.
  - Beschaffung weiterer 7 konventioneller Fahrzeuge G1 zu Taktverdichtungen auf der U1 für zukünftige Fahrgastnachfragesteigerungen
  - Ertüchtigung der Zugsicherung U1 für evtl. zukünftige Taktverdichtungen auf 120s (100s) (konventioneller Betrieb), zusätzlich (automatischer Betrieb)
  - Beschaffung weiterer automatischer Fahrzeuge zur Abdeckung des erwarteten Fahrgastzuwachses auf U2 und U3 (regulärer Zuwachs und Verlängerung U3)

- Umstellung der Busflotte auf emissionsarme Antriebe: Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Derzeit hat die Verkehrsaktiengesellschaft Nürnberg (VAG) einen Bestand von 80 Erdgasbussen, 2 dieselelektrischen Hybridbussen und 93 dieselbetriebenen Bussen. Ab Ende 2018 verfügen alle 93 Dieselbusse über einen Euro 6 bzw. EEV-Standard. 42 Euro 5/EEV Dieselbusse und 2 Dieselhybridbusse könnten auf Euro 6-Norm nachgerüstet werden.

- Der Stadtrat hat 2012 den Nahverkehrsentwicklungsplan 2025+ beschlossen. Die darin zur vertieften Untersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen müssen nach und nach angegangen werden. Derzeit wird eine Nutzen/Kosten-Untersuchung für die Stadtbahn nach Kornburg erarbeitet und die Vergabe der Nutzen/Kosten-Berechnung für die Weiterführung der Straßenbahn in das Entwicklungsgebiet ehemaliger Südbahnhof vorbereitet.

  Mit Fördermitteln könnten die nächsten Schritte angegangen werden. Sofern die standardisierten Bewertungen für die beiden genannten Projekte ein positives Ergebnis bringen (Herbst 2017 bzw. Sommer 2018), könnten die Detailplanungen beginnen und intensive Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden. Für die drei weiteren vorgeschlagenen Maßnahmen könnten die vertieften Untersuchungen mit Nutzen/Kosten-Berechnungen vergeben werden. Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

- Verlängerung der Linie 8 von der Tristanstraße zur Brunecker Straße, Umsetzungszeitpunkt: ca. 2021
- Umbau von straßenbündigem Bahnkörper in besonderen Bahnkörper mit dem Ziel der Verbesserung des Reisezeitverhältnisses MIV-ÖV, Anschlusssicherung, Verlässlichkeit => Strecken sind zu ermitteln, Kosten davon abhängig, Umsetzungszeitpunkt: mittelfristig
- Schaffung einer Wendemöglichkeit Linie 4 im Bereich Friedrich-Ebert-Platz und/oder Schaffung einer Gleisverbindung zwischen Hallerstraße (Linie 6) und Tiergärtnertor (Linie 4) zur Aufrechterhaltung des Betriebes der Linie 4 bei Störungen im Norden oder nach Hallertor, Anbindung Friedrich-Ebert-Platz mit der Straßenbahn auch bei Störungen, Umsetzungszeitpunkt: mittelfristig
- Weitere Busspuren, Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich
- Sonstige Maßnahmen im ÖPNV: Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich
  - Imagekampagnen pro ÖPNV/Umweltverbund
  - Erweiterung ÖPNV-Dialogmarketing auf Dialogmarketing für den Umweltverbund
  - Digitale Infovitrinen für wichtige U-Bahnstationen: 100 Vitrinen
  - Revitalisierung U-Bahnen und Stationen

Radverkehr

- Ausbau von Bike+Ride-Anlagen, Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich
- Planung und Bau von Radverkehrsanlagen (Lückenschlüsse) an folgenden Hauptverkehrsstraßen, die aufgrund ihrer Bedeutung im Radwegenetz sehr hohe Priorität genießen: Maximilianstraße nördlich Fürther Straße, Rothenburger Straße zwischen Elsa-

Brändström-Straße und Wallensteinstraße, Bayreuther Straße zwischen Welserstraße und Rathenauplatz stadteinwärts, Holsteiner Straße südlich Marktäckerstraße. Bei allen vier Straßen sind größere Umbaumaßnahmen erforderlich, um Radstreifen realisieren zu können. Umsetzungszeitpunkt: 2019 ff.

- Planung und Realisierung von Radschnellverbindungen. Eine im September 2017 fertiggestellte Machbarkeitsstudie hat Potentiale und Trassen für Radschnellverbindungen in Nürnberg und der Region aufgezeigt. Für Planung und Umsetzung sind finanzielle Mittel erforderlich. Im Rahmen der Planung muss eine intensive Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden, um die Akzeptanz für die Projekte zu erhöhen. Umsetzungszeitpunkt: sobald Personal finanziert und eingestellt werden kann.

- Aufbau eines Fahrradverleihsystems, das von der Verkehrsaktiengesellschaft Nürnberg als Ergänzung zum ÖPNV-Angebot konzipiert wird. Das bestehende, privat betriebene System weist erhebliche technische und konzeptionelle Mängel auf und wird deshalb immer weniger genutzt. Erfahrungen aus den Jahren 2013 und 2014 zeigen, dass ein erhebliches Nutzerpotential besteht, wenn eine tarifliche und organisatorische Verknüpfung mit dem ÖPNV besteht.
  Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

- Realisierung der vom Verkehrsausschuss des Stadtrates beschlossenen Rotmarkierung der bestehenden Radstreifen. Rot eingefärbte Radstreifen tragen dazu bei, dass die für den Radverkehr reservierten Flächen besser sichtbar sind, nicht zugeparkt und von Kfz befahren werden. Sie erhöhen damit die objektive und subjektive Sicherheit der Radfahrenden und motivieren zu einer verstärkten Radnutzung. Aufgrund der Kosten kann die Roteinfärbung von Radstreifen derzeit nur beim Neubau oder der Sanierung erfolgen. Um schneller den positiven Effekt der Rotmarkierung erzielen zu können, ist die Einfärbung bestehender Anlagen sehr sinnvoll.
  Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

- Realisierung der Freiraumverbindung von der Nordstadt zum Marienbergpark. Im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg sind übergeordnete Freiraumverbindungen festgesetzt, die Fußgängern und Radfahrern sichere Wegeverbindungen in Grünachsen abseits der vom Kfz genutzten Straßen anbieten sollen. Eine wichtige Freiraumverbindung verläuft in der Nordstadt entlang des neuen Wohngebiets am ehemaligen Nordbahnhof und soll über eine Brücke über den vielbefahrenen Nordring bis zum Marienbergpark und weiter führen. Für die Umsetzung der Freiraumverbindung muss die abgerissene Bahnbrücke über den Nordring hergestellt werden.
  Umsetzungszeitpunkt: ca. 2019

- Umsetzung des Konzeptes Fahrradstraßen, das derzeit von der Verwaltung erarbeitet und voraussichtlich Mitte 2018 dem Verkehrsausschuss des Stadtrates zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Vorgesehen ist die Ausweisung von etwa 20 Straßenabschnitten zu Fahrradstraßen, um dem Radverkehr sichere und schnelle Routen zur Verfügung stellen zu können.
  Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

Elektrifizierung des Verkehrs

- Umstellung der Busflotte auf elektrischen Antrieb: Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Nach Einschätzung der VAG wird der Markt für E-Busse, der bislang überwiegend durch teure Prototypen und Kleinserienfahrzeuge geprägt ist, kurz- bis mittelfristig leistungsfähige E-Busse aller Hersteller anbieten. Neben der Beschaffung der E-Busse sind insbesondere die notwendigen Investitionen in die elektrische Versorgung und die Ladeinfrastruktur sowie in Softwarelösungen zur Steuerung der Ladetechnik und Betriebsabläufe zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des aktuellen Einsatzprofils der VAG-Busflotte und weiterer Rahmenbedingungen verfolgt die VAG das Konzept der Depotladung. Hierfür wurde ein Szenario entwickelt, wie 50 % der Busflotte bis zum Jahr 2030 durch elektrisch angetriebene Busse ersetzt werden könnte.

- Umstellung kommunale Nutzfahrzeuge Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Die Nutzfahrzeuge im kommunalen Fuhrpark sollen nach und nach auf elektrische Antriebe umgestellt werden. Bei der kommunalen Feuerwehr können z. B. 15 dieselbetriebene Pkw und 10 Transporter durch Kfz mit Elektroantrieb ersetzt werden. Gleichzeitig ist die Umstellung der Werkstätten erforderlich (Herstellung von Lademöglichkeiten, Ausrüstung, Fortbildung usw.). Zusätzlich steht die Neubeschaffung von Lkw und Pkw in Euro 6-Norm an.

- Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks Umsetzungszeitpunkt: mittelfristig

  Nach positiven Erfahrungen mit dem Pilotprojekt im Nürnberger Hauptbahnhof wird Ausweitung angestrebt.

- Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Für die 135 m langen und energieintensiven Kreuzfahrtschiffe im Personenhafen Nürnberg am Rhein-Main-Donau-Kanal soll das Landstromversorgungsangebot von 400 Ampère auf 800 Ampère (Doppelanschluss Powerlok) verbessert werden. Dadurch müssen Schiffsmotoren während des Anlegevorgangs nicht mitlaufen. Bislang bestehen drei

Landstromterminals mit 800 Ampère Doppelanschluss, aber die Schiffstechnik erfordert zunehmend mehr Leistung von der Landstromversorgung. Sieben weitere Terminals könnten auf Doppelanschluss umgebaut werden.

Urbane Logistik

- Förderung der Anschaffung von privaten Pedelec-Lastenrädern. Damit soll insbesondere der lokale Lieferdienst von KMUs vor Ort mit Lastenrädern unterstützt werden, um die Anzahl der Lieferkraftfahrzeuge in innerstädtischen Gebieten zu reduzieren.
  Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

- Logistikkonzepte Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  In Nürnberg wird aktuell ein Pilotprojekt „Lastenfahrräder für die Stadtlogistik“ in einem an die Altstadt angrenzenden dichtbebauten Gebiet durchgeführt. Auf der „letzten Meile“ von einem Stadtteildepot zum Empfänger erfolgt die Paketzustellung per Lastenfahrrad. Der Praxistest von zwei Paketdienstleistern wird von der TH Nürnberg wissenschaftlich begleitet. Projektbeteiligte sind zudem die IHK Nürnberg, die Stadt Nürnberg sowie das Bayerische Staatsministerium des Innern, das dieses Projekt finanziell fördert. Auswertungen der ersten Projektmonate haben gezeigt, dass die Zustellung durch Lastenräder nicht nur ein großes wirtschaftliches Potenzial hat, sondern auch in erheblichem Umfang zur Reduktion von Emissionen im Verkehr führt. Die Stadt Nürnberg würde daher eine Ausdehnung des Konzeptes auf weitere innerstädtische Gebiete und eine funktionale Erweiterung durch Integration des Privatkundengeschäftes außerhalb des Handels forcieren.

Sonstige Maßnahmen

- Mobilitätskonzept Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Auf dem Gelände des ehemaligen Südbahnhofs (110 ha) entsteht ein neuer Stadtteil mit Wohnen, Dienstleistung, sozialen Einrichtungen, Gewerbe und einer Hochschule. Ein Verkehrsgutachten hat gezeigt, dass der Verkehr, der durch die neuen Nutzungen erzeugt wird, einen überdurchschnittlich hohen Anteil an den Verkehrsarten des Umweltverbundes aufweisen muss, damit der Verkehr im angrenzenden Hauptverkehrsstraßennetz noch bewältigt werden kann. Es soll ein externes Büro mit der Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts für emissionsarme Mobilität beauftragt werden, das Maßnahmen aufzeigt, die bereits im Bebauungsplan Berücksichtigung finden sollen und mit denen eine geänderte Verkehrsmittelverteilung im neuen Stadtteil erreicht werden kann. Das Mobilitätskonzept soll gleichzeitig als Pilotstudie fungieren und die erarbeiteten Maßnahmen auf weitere Entwicklungsgebiete (z. B. Tiefes Feld, Thon / Wetzendorf) übertragbar sein.

- Pilotprojekt „Fassadenbegrünung“ in der Südstadt Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Teile der Südstadt weisen vergleichsweise hohe Belastungen durch NO_2 auf. In diesem Schwerpunktbereich sollen Projekte zur Fassadenbegrünung besonders gefördert werden. Im Stadtklimagutachten für die Stadt Nürnberg (2014) wird als eine wichtige Maßnahme in Bezug auf die Luftreinhaltung „Dach- und Fassadenbegrünung“ genannt. Aufgrund der städtebaulichen Struktur mit hoher Blockrandbebauung entlang vielbefahrener Straßen entsteht eine für den Luftaustausch ungünstige Situation. Durch die gezielte Begrünung von Fassaden in besonders belasteten Bereichen können Luftschadstoffe zurückgehalten und der Luftaustausch (stärkere Zirkulation durch Entstehung von Verdunstungskühle und Schatten) verbessert werden.

- Fuhrparkmanagement Stadtverwaltung Umsetzungszeitpunkt: unverzüglich

  Eine durchgeführte Potenzialanalyse zur Bewirtschaftung des städtischen Fuhrparks im Bereich der Personenmobilität (ohne Kommunalfahrzeuge > 3,5 t) ergab ein Einsparungspotential in Höhe von 17 % des CO_2-Ausstoßes und ca. 20 % der Kosten. Durch die Verjüngung, Verkleinerung und die sukzessive Umstellung auf alternative Antriebe des Fahrzeug-bestandes unter Änderung der bisherigen Organisation der städtischen Dienstfahrzeuge -Personenmobilität -, vorzugsweise mit einem Carsharing-Dienstleister, kann der unmittelbare CO_2-Ausstoß der dienstlichen Personenmobilität um 30 % bzw. 185 t reduziert werden. Durch den verstärkten Einsatz von Elektro-Pkw im Pool und die Nutzung von regenerativ erzeugtem Strom kann der CO_2-Ausstoß und der Ausstoß von Stickoxiden noch stärker gesenkt werden.

  Ausgaben für Fahrzeuge sowie die dienstliche Nutzung von Privat-Pkw reduzieren sich nach vollständiger Implementierung insgesamt um ca. 35%. Das Einsparpotenzial ergibt sich insbesondere aus

  - der Reduzierung der Fahrzeuganzahl, verbunden mit der Einführung einer transparenten, dienststellenübergreifenden Buchungsmöglichkeit
  - der Reduzierung der Fahrzeuggrößen sowie
  - der Vermietung an die Beschäftigten.

  Durch die Nutzung moderner Carsharing-Technologie werden neben dem reinen Pooling zeitgleich zahlreiche Nebenprozesse optimiert und damit sowohl die Prozesskosten gesenkt als auch die Prozesssicherheit in wichtigen Bereichen der Halterhaftung erhöht: elektronische Führerscheinkontrolle, elektronische Fahrtenbücher, Schaffung der Grundlage für ein automatisiertes Mobilitätscontrolling als Basis für eine Verrechnung der Mobilitätskosten.

3 VORGEHENSWEISE

Aus fachlicher Sicht steht die Ermittlung und Einschätzung der Minderung der NO_2-Konzentrationen und dementsprechend die Verringerung der verkehrsbedingten Stickoxidemissionen für vorgesehene Maßnahmen in Nürnberg im Vordergrund.

Bei der Verbrennung des Kfz-Kraftstoffes wird eine Vielzahl von Schadstoffen freigesetzt, die die menschliche Gesundheit gefährden können. Im Rahmen der vorliegenden Luftschadstoffuntersuchung ist zu prüfen, in welcher Intensität durch die geplanten Maßnahmen die NO_2-Konzentrationen (Immissionen) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Hintergrundbelastung verringert werden können. Der Vergleich der Schadstoffkonzentrationen mit schadstoffspezifischen Beurteilungswerten, z. B. Grenzwerten, die vom Gesetzgeber zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegt werden, lässt Rückschlüsse auf die Luftqualität zu. Für den Kfz-Verkehr relevant ist v.a. die 39. BImSchV.

Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich unter Berücksichtigung der o.g. Grenzwerte und der derzeitigen Konzentrationsniveaus auf den v.a. vom Straßenverkehr erzeugten Schadstoff Stickoxide. Im Zusammenhang mit Beiträgen durch den Kfz-Verkehr sind die Schadstoffe Benzol, Blei, Schwefeldioxid SO_2, Feinstaub PM2.5 und Kohlenmonoxid CO aufgrund der Emissionswerte und der derzeitigen Luftkonzentrationen von untergeordneter Bedeutung; für PM10 wurden in den letzten Jahren keine hohen Konzentrationen erfasst. Für Stickstoffmonoxid NO gibt es keine Beurteilungswerte. Die Beurteilung der Schadstoffimmissionen erfolgt durch Vergleich relativ zum entsprechenden Grenzwert.

3.1 Beurteilungsmaßstäbe für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid

In **Tab. 3.1** werden die in der vorliegenden Studie verwendeten und im Anhang A1 erläuterten Beurteilungswerte für Stickstoffdioxid dargestellt. Der NO_2-Kurzzeitwert wird in Nürnberg seit Jahren entsprechend den Messdaten nicht erreicht und nicht überschritten und in dieser Untersuchung nicht weiter behandelt.

Schadstoff	**Beurteilungswert**	**Zahlenwert in µg/m³**	
		Jahresmittel	**Kurzzeit**
NO_2	Grenzwert seit 2010	40	200 (Stundenwert, maximal 18 Überschreitungen/Jahr)

Tab. 3.1: Beurteilungsmaßstäbe für NO_2-Immissionen nach 39. BImSchV (2010)

3.2 Berechnungsverfahren PROKAS

Auf der Grundlage der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Verkehrsmengen werden die von den Kraftfahrzeugen emittierten Schadstoffmengen und -immissionen ermittelt. Die mittleren spezifischen Emissionen der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, Busse etc.) werden mithilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ Version 3.3 (UBA, 2017) unter Anwendung einer lokalen Kfz-Flottenzusammensetzung bestimmt.

Unter Einbeziehung der Auftretenshäufigkeit aller möglichen Fälle der meteorologischen Verhältnisse (lokal repräsentative Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik), der berechneten Emissionen des Verkehrs auf den Straßen innerhalb des Untersuchungsgebietes und des Wochengangs der Emissionen werden die im Untersuchungsgebiet auftretenden Immissionen berechnet. Das verwendete Berechnungsverfahren PROKAS (siehe Anhang A2) ist in der Lage, sämtliche Straßenzüge gleichzeitig für jede Stunde der Woche mit ihrer jeweiligen Emission emittieren zu lassen.

Aus der Häufigkeitsverteilung der berechneten verkehrsbedingten Schadstoffkonzentrationen (Zusatzbelastung) wird die statistische Immissionskenngröße NO_2-Jahresmittelwerte des untersuchten Luftschadstoffes ermittelt. Dieser Zusatzbelastung, verursacht vom Verkehr innerhalb des Untersuchungsgebietes, wird die großräumig vorhandene Hintergrundbelastung überlagert. Die Hintergrundbelastung, die im Untersuchungsgebiet ohne die Emissionen auf den berücksichtigten Straßen vorläge, wird auf der Grundlage von Messwerten an nahe gelegenen Messstandorten abgeschätzt.

4 EINGANGSDATEN

Für die Emissions- bzw. Immissionsberechnungen sind als Eingangsgrößen die Lage des Straßennetzes im zu betrachtenden Untersuchungsgebiet und verkehrsspezifische Informationen von Bedeutung. Für das Untersuchungsgebiet wurden die Verkehrsdaten von der Stadtverwaltung Nürnberg als Verkehrsumlegung übergeben.

Die Lage des Untersuchungsgebietes mit dem Straßennetz ist in **Abb. 4.1** aufgezeigt. In **Abb. 4.2** sind die Geländeverhältnisse dargestellt, aus denen die Längsneigung der Straßenabschnitte abgeleitet wurde.

Die Einflüsse der Randbebauung werden entlang den Hauptverkehrsstraßen typisiert berücksichtigt.

Weitere Grundlagen der Immissionsberechnungen sind die basierend auf den Verkehrsdaten berechneten Schadstoffemissionen (Kap. 5), die meteorologischen Daten und die Schadstoffhintergrundbelastung.

4.1 Verkehrsdaten des Straßennetzes

Die Verkehrsbelegungsdaten wurden in Form ausgewerteter Zähldaten als Netzbelastungspläne zur Verfügung gestellt (Stadtverwaltung Nürnberg). Das sind für das Untersuchungsgebiet mit Umgebung Angaben der Verkehrsstärken (DTV) für das Jahr 2016 und des LKW-Anteils. Zudem wurden Lagedaten der Linienbusstrecken übergeben.

Die Verkehrsbelegungsdaten sind im Überblick in **Abb. 4.3** aufgezeigt.

Zur Berechnung der zeitlichen Verteilung der Emissionen werden zusätzlich zu den Verkehrsstärken und LKW-Anteilen die Verkehrstagesganglinien an Werktagen, Samstagen und Sonntagen herangezogen, die insbesondere der Ermittlung der Kurzzeitbelastungen dienen.

Für die Linienbusse wurde die Lage der Buslinien mit Angabe der werktäglichen Linienbusdaten übergeben. Diese sind im Überblick in **Abb. 4.4** aufgezeigt (die Legende für die Linienbusfahrten weicht von der für den Kfz-Verkehr trotz vergleichbarer Farbgebung ab).

Straße
Gebäude
Untersuchungsgebiet Rangierloks
Untersuchungsgebiet Schiffe
Verwaltungsgrenze

N

0 1 000 2 000 Meter

Hintergrundkarte: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf

Abb. 4.1 63584-17-01

Lageplan des Untersuchungsgebietes

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

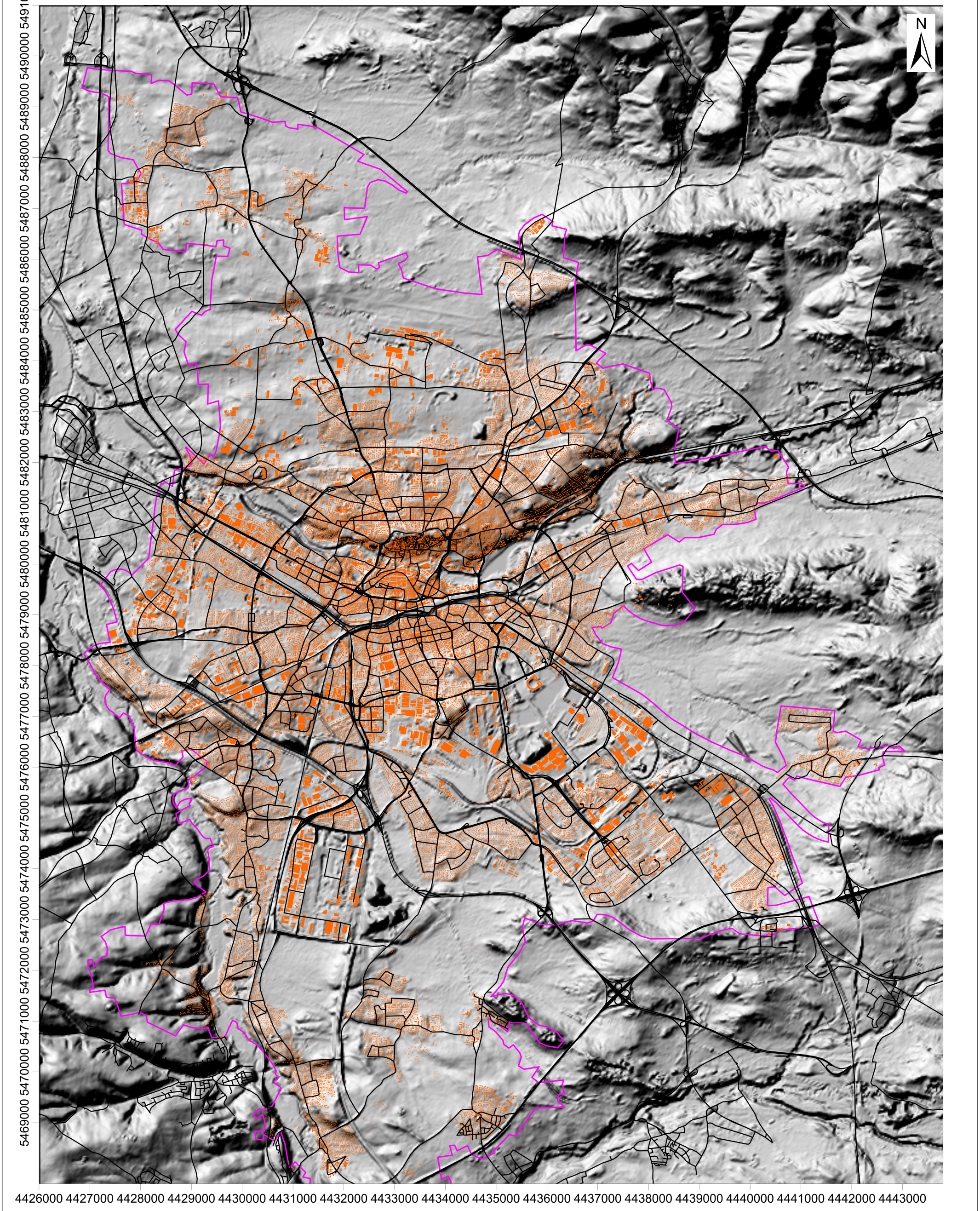


Abb. 4.2 63584-17-01

Relief des Untersuchungsgebietes

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

DTV in Kfz/24h

- ≤ 1000
- > 1000 - 2500
- > 2500 - 5000
- > 5000 - 10000
- > 10000 - 15000
- > 15000 - 20000
- > 20000 - 25000
- > 25000 - 30000
- > 30000 - 40000
- > 40000 - 50000
- > 50000 - 75000
- > 75000

N

0 1 000 2 000 Meter

Abb. 4.3 63584-17-01

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24h auf dem berücksichtigten Straßennetz (teilweise nach Fahrtrichtung getrennt)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

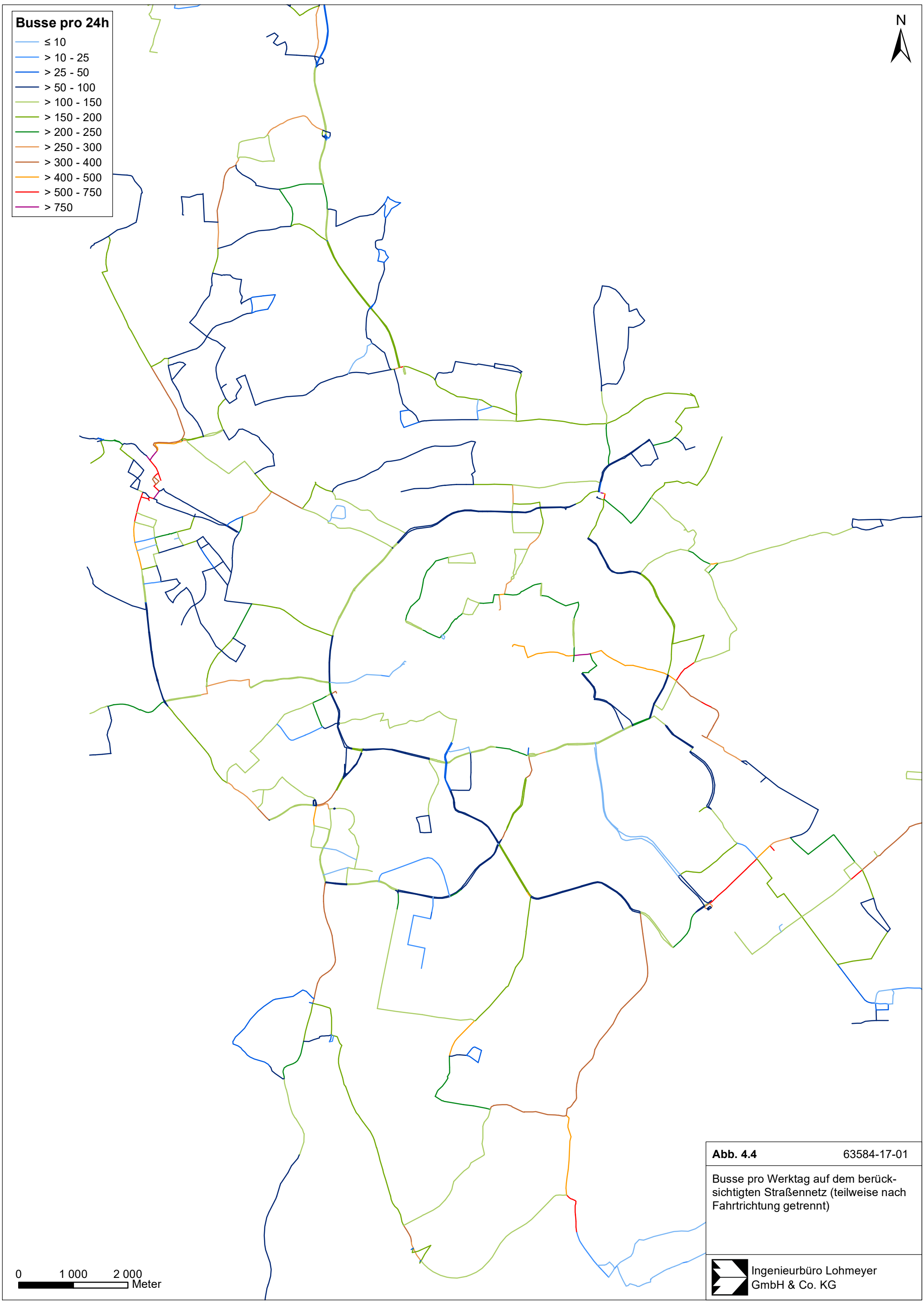


Abb. 4.4 63584-17-01

Busse pro Werktag auf dem berücksichtigten Straßennetz (teilweise nach Fahrtrichtung getrennt)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

4.2 Meteorologische Daten

Für die Berechnung der Schadstoffimmissionen werden so genannte Ausbreitungsklassenstatistiken benötigt. Das sind Angaben über die Häufigkeit verschiedener Ausbreitungsverhältnisse in den unteren Luftschichten, die durch Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Stabilität der Atmosphäre definiert sind.

Für das betrachtete Untersuchungsgebiet liegen Windmessdaten in der direkten Umgebung vor. Das sind die Messdaten der Station Nürnberg des Deutschen Wetterdienstes (DWD). In direkter Nachbarschaft ist eine Luftmessstation der Stadt Nürnberg gelegen, an der ebenfalls Windmessdaten erfasst werden, die vergleichbare Daten aufweisen. An der Messstation bilden südwestliche, westliche bis nordwestliche Winde, die Hauptwindrichtung und Winde aus ostsüdöstlichen Richtungen ein Nebenmaximum (**Abb. 4.5**). Die mittlere Windgeschwindigkeit wurde in Messhöhe mit ca. 2.9 m/s erfasst.

Für das Untersuchungsgebiet werden die an der Station Nürnberg erfassten Winddaten unter Berücksichtigung der im Untersuchungsgebiet vorliegenden Rauigkeiten herangezogen.

4.3 Schadstoffhintergrundbelastung

Die Immission eines Schadstoffes im Nahbereich von Straßen setzt sich aus der großräumig vorhandenen Hintergrundbelastung und der straßenverkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Die Hintergrundbelastung entsteht durch Überlagerung von Immissionen aus Industrie, Hausbrand, nicht detailliert betrachtetem Nebenstraßenverkehr und weiter entfernt fließendem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen. Es ist die Schadstoffbelastung, die im Untersuchungsgebiet auch ohne Verkehr auf den explizit in die Untersuchung einbezogenen Straßen vorliegen würde.

Das Landesamt für Umwelt Bayern (LfU-Bayern) betreibt das Luftüberwachungssystem Bayern (LÜB) und das Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg misst Luftschadstoffe an einigen Messstandorten in Nürnberg. In den Jahresberichten über die Immissionsmesswerte sind u.a. Angaben zu den statistischen Kenngrößen der gemessenen Luftschadstoffe zu finden (LfU, 2007 – 2017, Stadt Nürnberg, 2011 – 2018). Die Kenngrößen für das Jahr 2017 sind von der LfU derzeit als vorläufig in Form eines Kurzberichts veröffentlicht. (LfU, 2018).

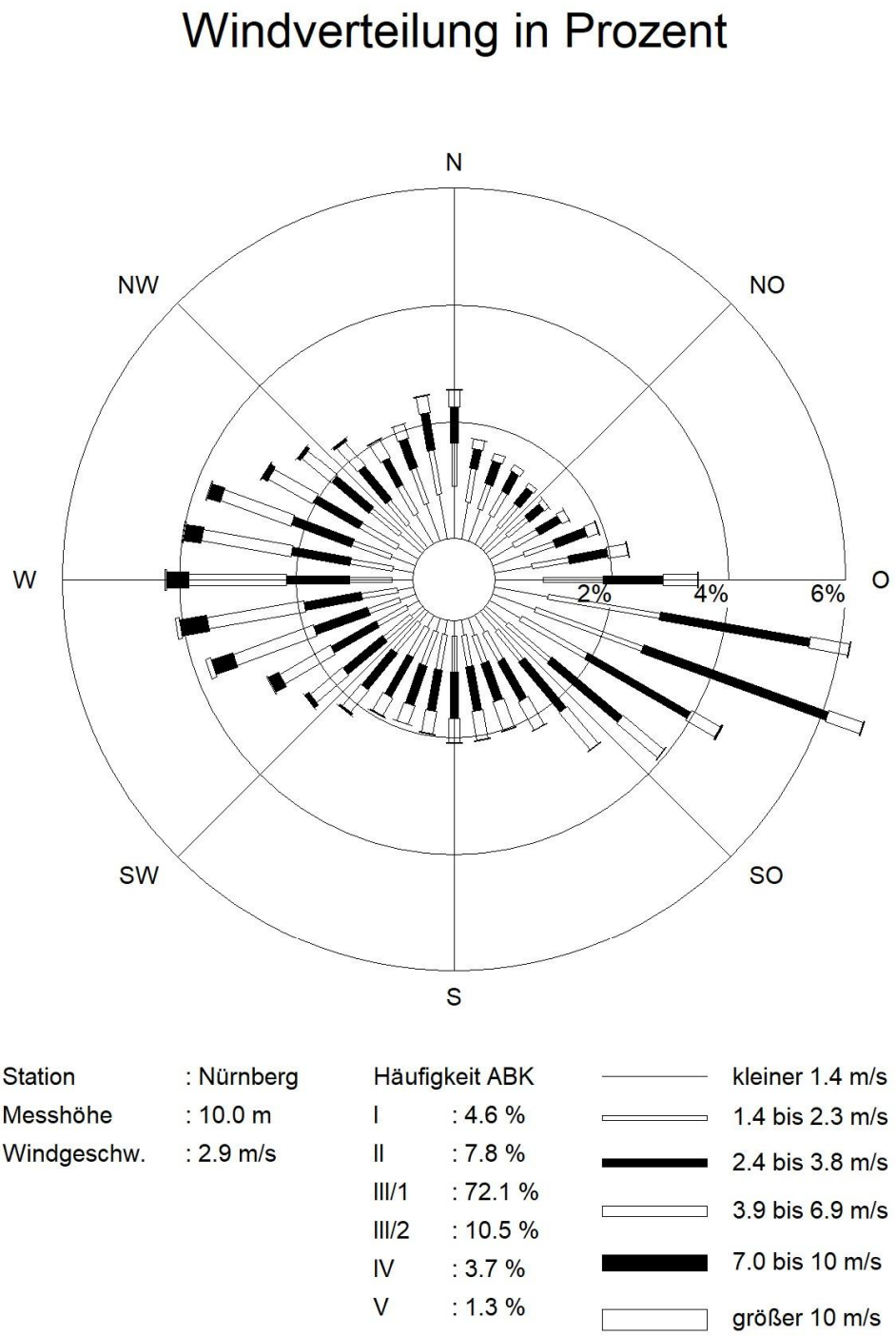


Abb. 4.5: Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilung an der Messstation Nürnberg, Zeitraum 2008-2017 (Quelle: DWD)

Die vorliegenden Daten der dem Untersuchungsgebiet umliegenden Messstationen sind für den Schadstoff NO_2 auszugsweise in **Tab. 4.1** aufgeführt.

Schadstoff-komponente		Bahnhof	Muggenhof	Von-der-Tann-Straße	Jakobs-platz	Ziegelstein-straße
NO_2-Jahresmit-telwert	**2007**	40	34	53	-	35
	2008	37	34	55	-	36
	2009	38	29	53	-	37
	2010	40	25	50	34	34
	2011	37	29	49	33	30
	2012	35	29	46	32	-
	2013	35	27	47	31	-
	2014	35	28	49	30	-
	2015	36	29	48	30	-
	2016	35	28	46	30	-
	2017	34	29	43	29	-

Tab. 4.1: Messwerte an den Stationen in Nürnberg (Luftmessnetz Bayern, LfU und Messdaten Stadt Nürnberg).

Mit Hilfe von technischen Maßnahmen und politischen Vorgaben wird angestrebt, die Emissionen der o.a. Schadstoffe in den kommenden Jahren in Deutschland zu reduzieren. Deshalb wird erwartet, dass auch die großräumig vorliegenden Luftschadstoffbelastungen im Mittel im Gebiet von Deutschland absinken. Für das zu betrachtende Prognosejahr 2020 zeigen Abschätzungen (RLuS, 2012) bezogen auf die heutige Situation Reduktionen der NO_2-Immissionen um ca. 9 %. Diese Abschätzungen beziehen sich auf das Gebiet von Deutschland; im Einzelfall kann die Entwicklung der Schadstoffkonzentrationen aufgrund regionaler Emissionsentwicklungen davon abweichen, auf eine Reduktion der Werte wird daher verzichtet.

Aus den verfügbaren Messdaten in Nürnberg werden die Hintergrundbelastungswerte der **Tab. 4.2** für den NO_2-Jahresmittelwert abgeleitet. Bei der Ableitung wurde beachtet, dass im Untersuchungsgebiet die wesentlichen Beiträge der Hauptverkehrsstraßen in den Berechnungen berücksichtigt werden.

Schadstoff	**Hintergrundbelastung in µg/m³**
NO_2-Jahresmittel	25

Tab. 4.2: Hintergrundbelastungswerte im Untersuchungsgebiet im Bezugsjahr (2017/2020).

5 EMISSIONEN

5.1 Betrachtete Schadstoffe

Die Kraftfahrzeuge emittieren bei ihrem Betrieb eine Vielzahl von Schadstoffen. Die Relevanz dieser Schadstoffe ist recht unterschiedlich. Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden erfahrungsgemäß am ehesten bei NO_2 erreicht, weshalb für Nürnberg NO_2 betrachtet wird. Die Konzentrationen für andere Luftschadstoffe wie PM10, Benzol, SO_2, CO, Blei, Feinstaub PM2.5 etc. sind im Vergleich zu ihren gesetzlichen Immissionsgrenzwerten in Nürnberg deutlich geringer und werden deshalb hier nicht betrachtet.

5.2 Methode zur Bestimmung der Emissionsfaktoren

Zur Ermittlung der Emissionen werden die Verkehrsdaten und für jeden Luftschadstoff so genannte Emissionsfaktoren benötigt. Die Emissionsfaktoren sind Angaben über die pro mittlerem Fahrzeug der Fahrzeugflotte und Straßenkilometer freigesetzten Schadstoffmengen. Im vorliegenden Gutachten werden die Emissionsfaktoren für die Fahrzeugarten Leichtverkehr (LV) und Schwerverkehr (SV) unterschieden. Die Fahrzeugart LV enthält dabei die PKW, die leichten Nutzfahrzeuge bis 3.5 t zulässigem Gesamtgewicht (lNfz) inklusive zeitlicher Entwicklung des Anteils am LV nach TREMOD (2010) und die Motorräder, die Fahrzeugart SV versteht sich inklusive Lastkraftwagen, Sattelschlepper, Busse usw.

Die Ermittlung der motorbedingten Emissionen erfolgt entsprechend der VDI-Richtlinie „Kfz-Emissionsbestimmung“ (VDI, 2003).

5.2.1 Lokale PKW-Flottenzusammensetzung

Aus den Fahrzeugzulassungsstatistiken des Kraftfahrtbundesamtes (KBA) haben wir exemplarisch für das Jahr 2017 die gemeldete PKW-Flottenzusammensetzung für Nürnberg Stadt und Nürnberg Land ausgelesen. Nach dem mit einigen Kennzeichenerfassungen an Hauptverkehrsstraßen in Städten wie Düsseldorf und Köln im Rahmen der Luftreinhalteplanung festgestellt wurde, dass etwa die Hälfte der verkehrenden Fahrzeuge das entsprechende örtliche Kennzeichen aufwiesen, wird ein beträchtlicher Anteil der Fahrten durch auswärtige Fahrzeughalter getätigt, wie z. B. Pendler etc. Dementsprechend wird die Kfz-Flottenzusammensetzung um die Verteilung derjenigen der umliegenden Regierungsbezirke erweitert. Diese sind in **Abb. 5.1** aufgezeigt mit einer daraus abgeleiteten zusammenfassen-

den Flottenzusammenstellung für Nürnberg. Damit wird die örtliche Kfz-Flottenzusammensetzung herangezogen und in Anlehnung an die Vorgehensweise in HBEFA auf eine dynamische Flottenzusammensetzung, d.h. die auf den Hauptverkehrsstraßen verkehrende Flotte übertragen.

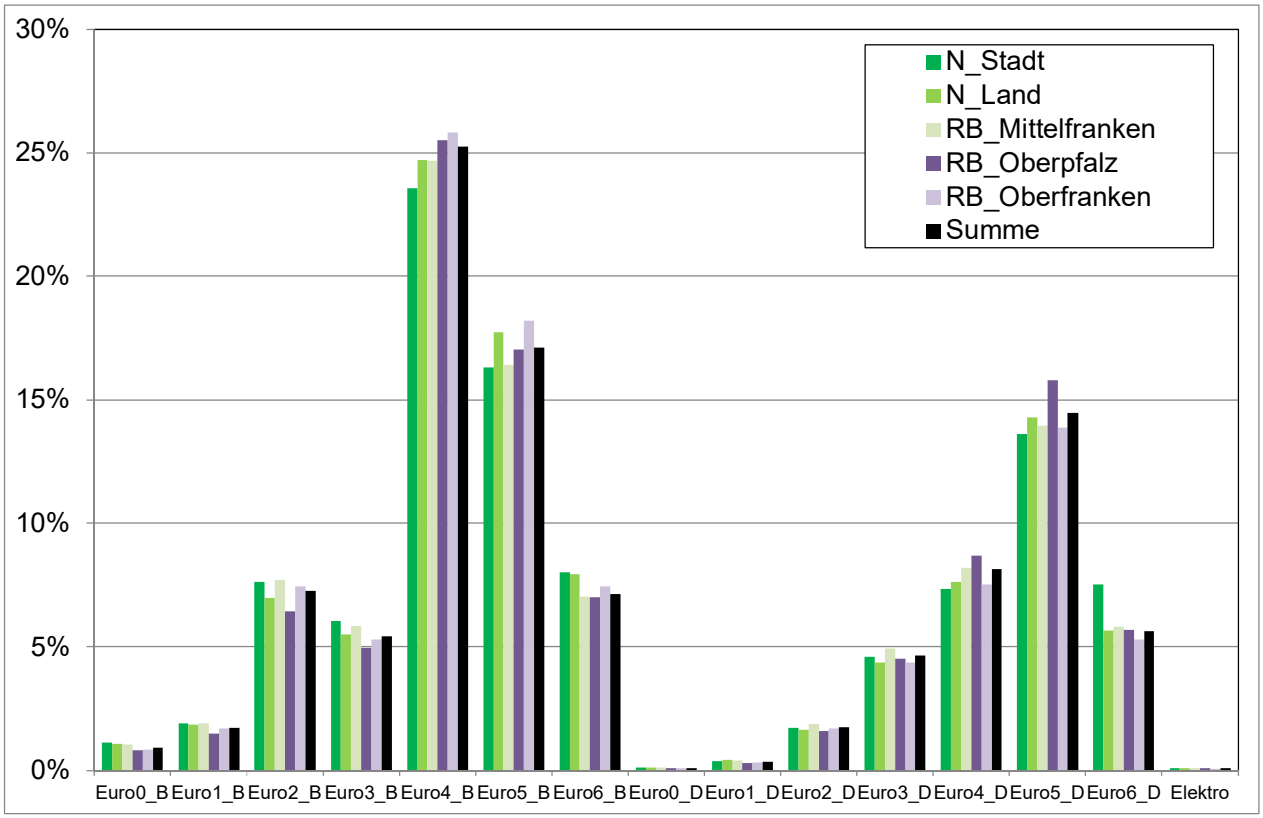


Abb. 5.1: PKW-Flottenzusammensetzung 2017 für Nürnberg Stadt, Nürnberg Land und die Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberfranken und Oberpfalz

Für die im Stadtgebiet von Nürnberg verkehrenden Linienbusse wurde der aktuelle Bestand nach Anzahl und Euro-Stufen übergeben. Das beinhaltet die Busse der Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg (VAG) und der Infra Fürth Verkehr GmbH.

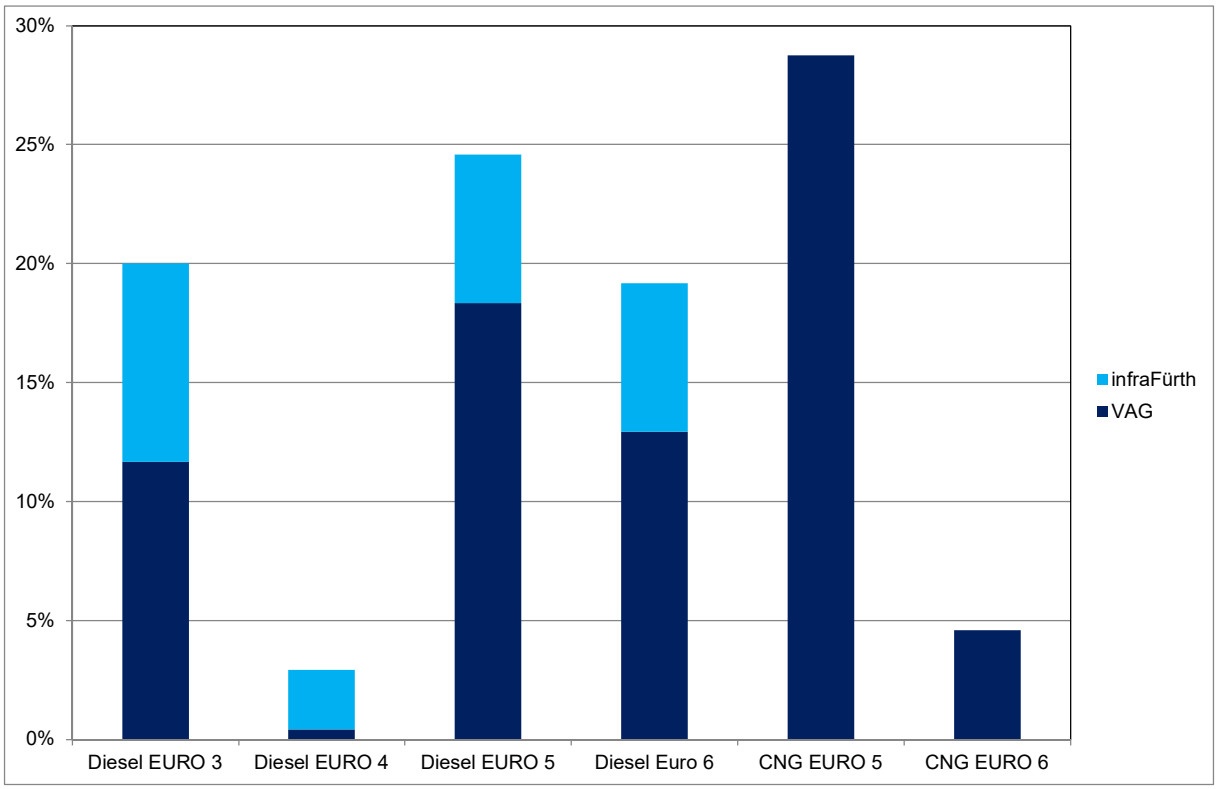


Abb. 5.2: Linienbusflottenzusammensetzung für Nürnberg 2017

5.2.2 Motorbedingte Emissionsfaktoren

Auf der Grundlage der lokalen PKW-Flottenzusammensetzung für Nürnberg erfolgt für das Bezugsjahr 2017 in Analogie zur Vorgehensweise des HBEFA eine Übertragung auf die dynamische Flottenzusammensetzung und eine Fortschreibung auf das Bezugsjahr 2020. Die motorbedingten Emissionsfaktoren der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, Busse etc.) werden mit Hilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ Version 3.3 (UBA, 2017) für die Bezugsjahre 2017 und 2020 berechnet.

Die motorbedingten Emissionen hängen für die Fahrzeugarten PKW, lNfz, LKW und Busse im Wesentlichen ab von:

- den so genannten Verkehrssituationen („Fahrverhalten“), das heißt der Verteilung von Fahrgeschwindigkeit, Beschleunigung, Häufigkeit und Dauer von Standzeiten,
- der sich fortlaufend ändernden Fahrzeugflotte (Anteil Diesel etc.),
- der Zusammensetzung der Fahrzeugschichten (Fahrleistungsanteile der Fahrzeuge einer bestimmten Gewichts- bzw. Hubraumklasse und einem bestimmten Stand der

Technik hinsichtlich Abgasemission, z. B. EURO 2, 3, ...) und damit vom Jahr, für welches der Emissionsfaktor bestimmt wird (= Bezugsjahr),

- der Längsneigung der Fahrbahn (mit zunehmender Längsneigung nehmen die Emissionen pro Fahrzeug und gefahrenem Kilometer entsprechend der Steigung deutlich zu, bei Gefällen weniger deutlich ab) und
- dem Prozentsatz der Fahrzeuge, die mit nicht betriebswarmem Motor betrieben werden und deswegen teilweise erhöhte Emissionen (Kaltstarteinfluss) haben.

Die Zusammensetzung der Fahrzeuge innerhalb der Fahrzeugkategorien wird für das zu betrachtende Bezugsjahr dem HBEFA (UBA, 2017) entnommen. Darin ist die Gesetzgebung bezüglich Abgasgrenzwerten (EURO 2, 3, ...) berücksichtigt.

Die Längsneigung der Straßen wird aus den digitalen Geländedaten des Untersuchungsgebietes abgeleitet. Der Kaltstarteinfluss innerorts für PKW bzw. INfz wird entsprechend HBEFA angesetzt, sofern er in der Summe einen Zuschlag darstellt.

Für diese Ausarbeitung werden folgende Verkehrssituationen herangezogen:

AB>130:	Autobahn, ohne Tempolimit	
AB110:	Autobahn, Tempolimit 110 km/h	
AO-HVS100:	Außerörtliche Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 100 km/h
AO-HVS80:	Außerörtliche Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 80 km/h
IOS-HVS70:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 70 km/h,
IOS-HVS70d:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 70 km/h, dichter Verkehr
IOS-HVS60:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 60 km/h
IOS-HVS60d:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 60 km/h, dichter Verkehr
IOS-HVS50:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 50 km/h
IOS-HVS50d:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 50 km/h, dichter Verkehr
IOS-HVS50g:	Innerstädtische Hauptverkehrsstraße,	Tempolimit 50 km/h, gesättigter Verkehr
IOS-Sam50:	Innerstädtische Sammelstraße,	Tempolimit 50 km/h
IOS-Sam50d:	Innerstädtische Sammelstraße,	Tempolimit 50 km/h, dichter Verkehr
IOS-Sam50g:	Innerstädtische Sammelstraße,	Tempolimit 50 km/h, gesättigter Verkehr
IOS-NS40:	Innerstädtische Nebenstraße,	Tempolimit 40 km/h
IOS-NS30:	Innerstädtische Nebenstraße,	Tempolimit 30 km/h
IOS-NS30d:	Innerstädtische Nebenstraße,	Tempolimit 30 km/h, dichter Verkehr

Die motorbedingten Emissionsfaktoren der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, Busse etc.) werden mit Hilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ Version 3.3 (UBA, 2017) berechnet, in dem eine Korrektur der Emissionsfaktoren für Euro-6-Diesel-PKW sowie der Einfluss der Lufttemperatur auf die

Organisation der Abgasnachbehandlungseinrichtung für Euro-4, Euro-5 und Euro-6-Diesel-PKW berücksichtigt sind. Diese relativen Korrekturen und Anpassungen werden hier auch auf die leichten Nutzfahrzeuge angewendet.

In **Tab. 5.1** sind die berücksichtigten Verkehrssituationen und die entsprechenden Emissionsfaktoren für 2017 und in **Tab. 5.2** für 2020 aufgeführt.

Straßenparameter		**spezifische Emissionsfaktoren je Kfz [g/km] 2017**			
Verkehrssituation	**Geschwindigkeit**	**NO_x**		**$NO_{2,direkt}$**	
	PKW	**LV**	**SV**	**LV**	**SV**
AB>130	142.6	0.863	0.990	0.2877	0.1323
AB110	112.0	0.437	0.990	0.1421	0.1323
AO-HVS100	94.0	0.395	1.286	0.1274	0.1618
AO-HVS80	76.1	0.321	1.401	0.1031	0.1735
IOS-HVS50	44.9	0.386	2.534	0.1190	0.3277
IOS-HVS50d	37.0	0.426	3.117	0.1327	0.3936
IOS-HVS50g	30.8	0.489	3.331	0.1527	0.4363
IOS-HVS60	52.0	0.382	1.985	0.1190	0.2530
IOS-HVS60d	43.0	0.414	2.513	0.1288	0.3202
IOS-HVS70	66.2	0.378	1.664	0.1184	0.2105
IOS-HVS70d	50.2	0.413	2.019	0.1295	0.2520
IOS-NS30	30.9	0.568	4.432	0.1671	0.5977
IOS-NS30d	26.9	0.501	4.605	0.1448	0.6210
IOS-NS40	36.8	0.432	3.165	0.1236	0.4032
IOS-Sam50	46.6	0.406	2.453	0.1237	0.3185
IOS-Sam50d	34.2	0.453	3.171	0.1386	0.3993
IOS-Sam50g	29.5	0.504	3.523	0.1537	0.4608

Tab. 5.1: Emissionsfaktoren in g/km je Kfz für die betrachteten Straßen im Untersuchungsgebiet für das Bezugsjahr 2017

Straßenparameter		spezifische Emissionsfaktoren je Kfz [g/km] 2020			
Verkehrssituation	Geschwin-digkeit	NO_x		$NO_{2,direkt}$	
	PKW	LV	SV	LV	SV
AB>130	142.6	0.672	0.505	0.2192	0.0854
AB110	112.0	0.356	0.505	0.1133	0.0854
AO-HVS100	94.0	0.331	0.776	0.1050	0.1103
AO-HVS80	76.1	0.269	0.837	0.0850	0.1175
IOS-HVS50	44.9	0.322	1.617	0.0977	0.2379
IOS-HVS50d	37.0	0.355	1.992	0.1082	0.2887
IOS-HVS50g	30.8	0.409	2.170	0.1252	0.3275
IOS-HVS60	52.0	0.321	1.247	0.0979	0.1796
IOS-HVS60d	43.0	0.350	1.630	0.1067	0.2414
IOS-HVS70	66.2	0.320	1.019	0.0983	0.1435
IOS-HVS70d	50.2	0.346	1.254	0.1065	0.1761
IOS-NS30	30.9	0.476	2.942	0.1365	0.4601
IOS-NS30d	26.9	0.418	3.064	0.1175	0.4799
IOS-NS40	36.8	0.360	1.994	0.1001	0.2857
IOS-Sam50	46.6	0.341	1.560	0.1015	0.2294
IOS-Sam50d	34.2	0.377	2.028	0.1128	0.2932
IOS-Sam50g	29.5	0.422	2.316	0.1261	0.3518

Tab. 5.2: Emissionsfaktoren in g/km je Kfz für die betrachteten Straßen im Untersuchungsgebiet für das Bezugsjahr 2020

6 NO_2-IMMISSIONEN UND MASSNAHMENBETRACHTUNGEN

Die rechnerische Umsetzung der genannten Maßnahmen gliedert sich aus fachlichen Gesichtspunkten in drei Gruppen, die folgend in einzelnen Kapiteln gruppiert und in Reihenfolge gebracht werden. Für die erste Gruppe der Maßnahmen liegen ausreichend Informationen vor, die eine Übertragung der Freisetzungsminderung auf das gesamte städtische Straßennetz bzw. große Teile davon ermöglichen. Die Ergebnisse dieser Straßennetzbetrachtungen werden für den Bestand in Kapitel 6.1 „NO_2-Immissionen für den Bestand 2017“, für den Prognosenullfall in Kapitel 6.2 „NO_2-Immissionen für den Prognosenullfall 2020“ und für die entsprechenden Maßnahmen in Kapitel 6.3 „Maßnahmenbetrachtung straßennetzweit“ beschrieben und zusammengefasst.

Für die zweite Gruppe der Maßnahmen liegen keine ausreichenden Informationen für das gesamte städtische Straßennetz vor; deshalb erfolgt eine exemplarische Betrachtung an ausgewählten Hauptverkehrsstraßen bzw. Zufahrtsstraßen in den zentralen Stadtbereich. Die Ergebnisse dieser Betrachtungen werden in Kapitel 6.4 „Betrachtung ausgewählter Straßenabschnitte“ beschrieben und zusammengefasst.

Die dritte Gruppe der Maßnahmen bezieht sich auf räumlich stark begrenzte Teilbereiche des Stadtgebietes von Nürnberg und sind im Kapitel 6.5 „Kleinräumig begrenzte Maßnahmen“ beschrieben und zusammengefasst.

Für das Hauptverkehrsstraßennetz von Nürnberg erfolgt auf der Grundlage der Verkehrsdaten eine Emissionsberechnung und die Straßenabschnitte sind entsprechend der Gestaltung der Randbebauung typisiert nach Straßenraumbreite, Gebäudehöhe und Lückigkeit der Gebäude. Bei Straßenabschnitten mit einseitiger Bebauung wird eine gesonderte Typisierung angesetzt, wobei hier der Abstand der Straße von der Randbebauung aus den digitalen Lageverhältnissen abgeleitet wurde. Für die Straßenabschnitte mit typisierter Randbebauung mit je einer Länge von ca. 100 m werden die NO_2-Immissionen berechnet

In die Berechnungen gehen die Emissionen der Kraftfahrzeuge (Kap. 5) auf den berücksichtigten Straßen ein. Diese Emissionen verursachen die verkehrsbedingte Zusatzbelastung im Untersuchungsgebiet. Die Beurteilungswerte der 39. BImSchV beziehen sich immer auf die Gesamtbelastung. Es wird daher nur die Gesamtbelastung diskutiert, welche sich aus Zusatzbelastung und Hintergrundbelastung zusammensetzt.

6.1 NO_2-Immissionen für den Bestand 2017

In einem ersten Schritt werden die berechneten NO_2-Konzentrationen an den Messstandorten von Nürnberg aufgezeigt. Im Lageplan **Abb. 6.1** sind die Standorte der Messstellen eingetragen. **Abb. 6.2** zeigt die berechneten NO_2-Jahresmittelwerte und die gemessenen.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für das Straßennetz werden grafisch aufbereitet und als farbige Abbildungen dargestellt. Die grafische Umsetzung der Immissionen erfolgt in Form von farbigen Linien, deren Farbe bestimmten Konzentrationsintervallen zugeordnet ist. Die Zuordnung zwischen Farbe und Konzentrationsintervall ist jeweils in einer Legende angegeben. Bei der Skalierung der Farbstufen für die Immissionen wurde der kleinste Wert entsprechend der angesetzten Hintergrundbelastung zugeordnet. Der Grenzwert für NO_2-Jahresmittelwerte wird mit roter Farbe belegt.

Für den derzeitigen Zustand sind die berechneten NO_2-Immissionen in **Abb. 6.3** dargestellt. Nachdem innerhalb vom zentralen Siedlungsgebiet etliche Straßenzüge Verkehrsbelegungen über 20 000 Kfz/24 h und Randbebauung aufweisen, sind dort bei entsprechend engen Straßenraumverhältnissen NO_2-Konzentrationen über 40 µg/m³ berechnet. Vereinzelt werden an der Randbebauung von stark frequentierten Straßenabschnitten NO_2-Konzentrationen über 50 µg/m³ berechnet.

6.2 NO_2-Immissionen für den Prognosenullfall 2020

Für den Prognosenullfall 2020, d.h. die Fortschreibung der Kfz-Flottenzusammensetzung auf das Jahr 2020, die den Austausch alter Fahrzeuge durch neue Fahrzeuge mit schadstoffgeminderten Motorkonzepten berücksichtigt und zu den in Kap. 5.2.2 genannten Emissionsfaktoren führt, sind bei unveränderter Verkehrsstärke deutlich geringere NO_2-Konzentrationen berechnet.

Abb. 6.4 zeigt die berechneten NO_2-Jahresmittelwerte für 2017 und 2020 sowie die gemessenen. An der Von-der-Tann-Straße mit deutlichem verkehrsbedingten Beitrag an der Gesamtbelastung sind um ca. 4 µg/m³ verringerte NO_2-Jahresmittelwerte von 39 µg/m³ prognostiziert. An den Standorten Muggenhof und Jakobsplatz führt der Netzeinfluss zu geringen Verringerungen während am Bahnhof eine Reduktion um ca. 1 µg/m³ durch den Netzeinfluss und die benachbarte Straße berechnet ist.

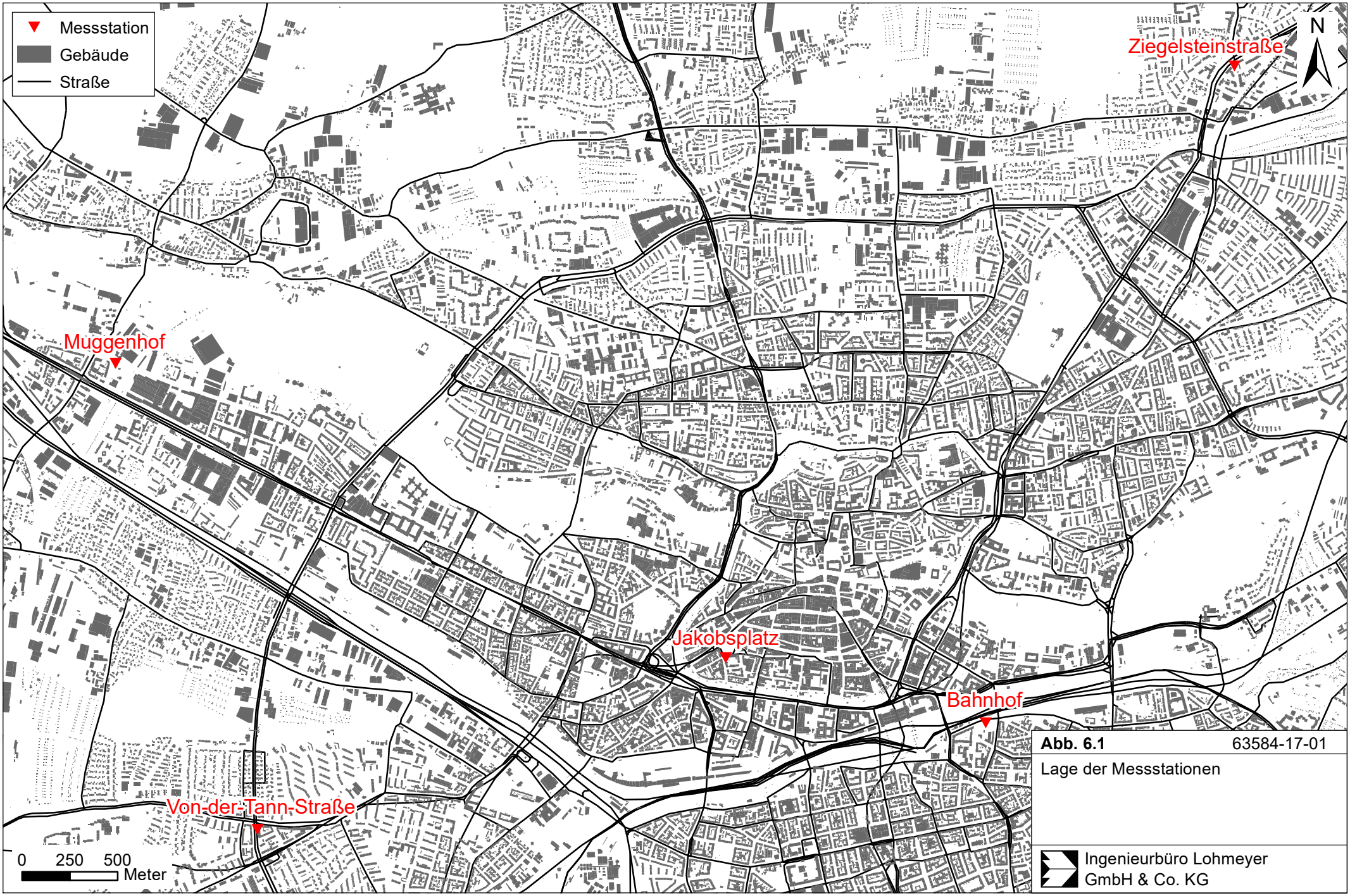


Abb. 6.1 63584-17-01

Lage der Messstationen

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

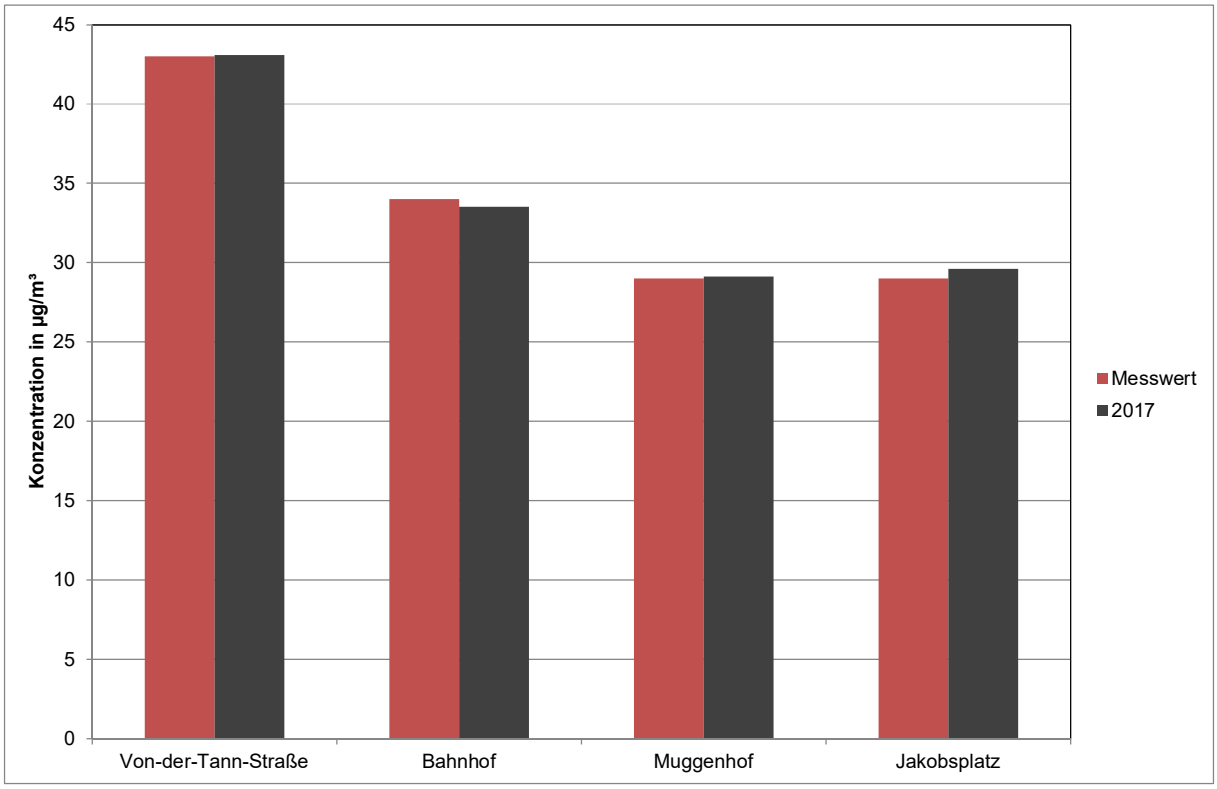


Abb. 6.2: NO_2-Messwerte und berechnete NO_2-Jahresmittelwerte (2017) an den aktiven Messstandorten in Nürnberg.

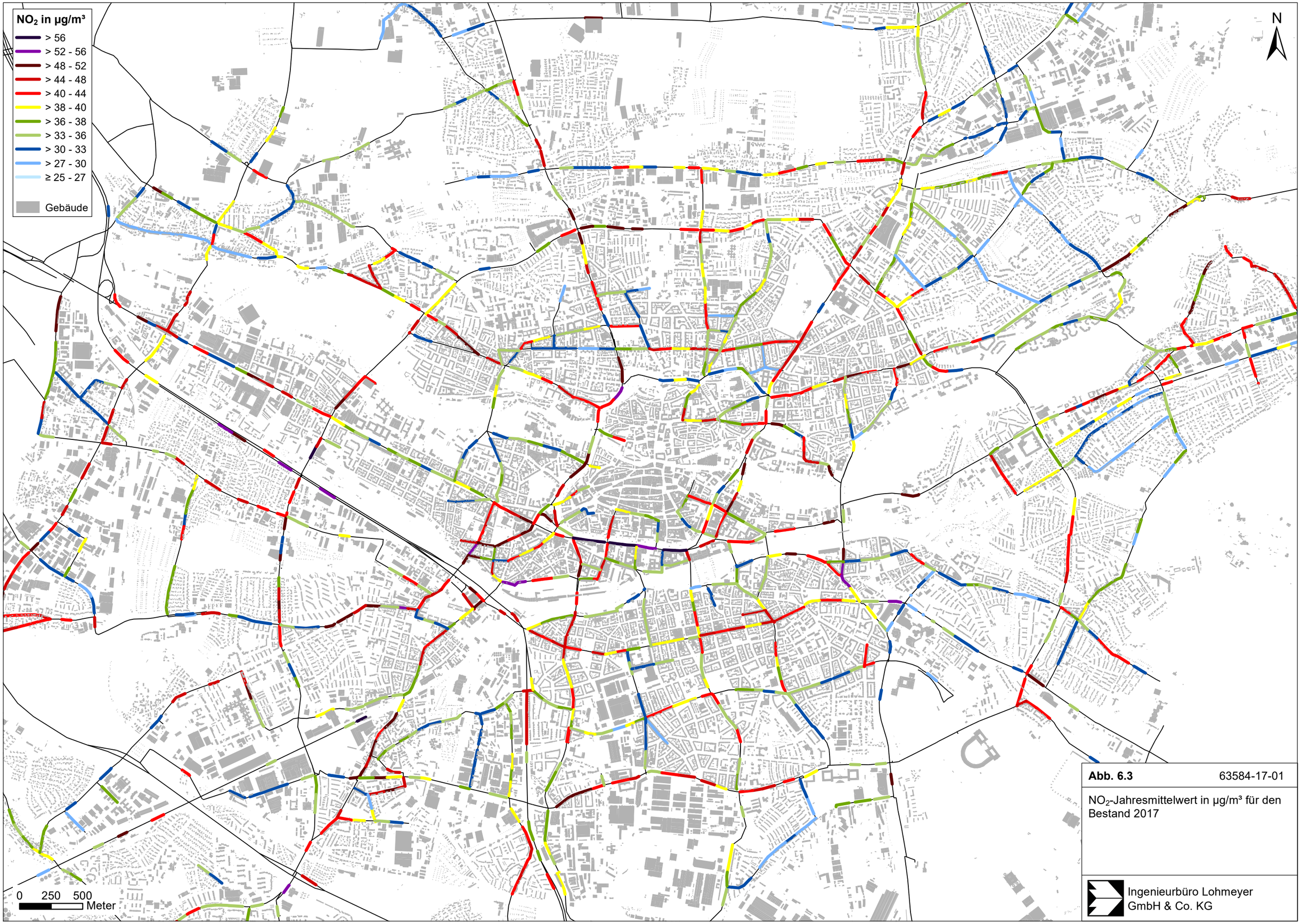


Abb. 6.3 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Bestand 2017

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

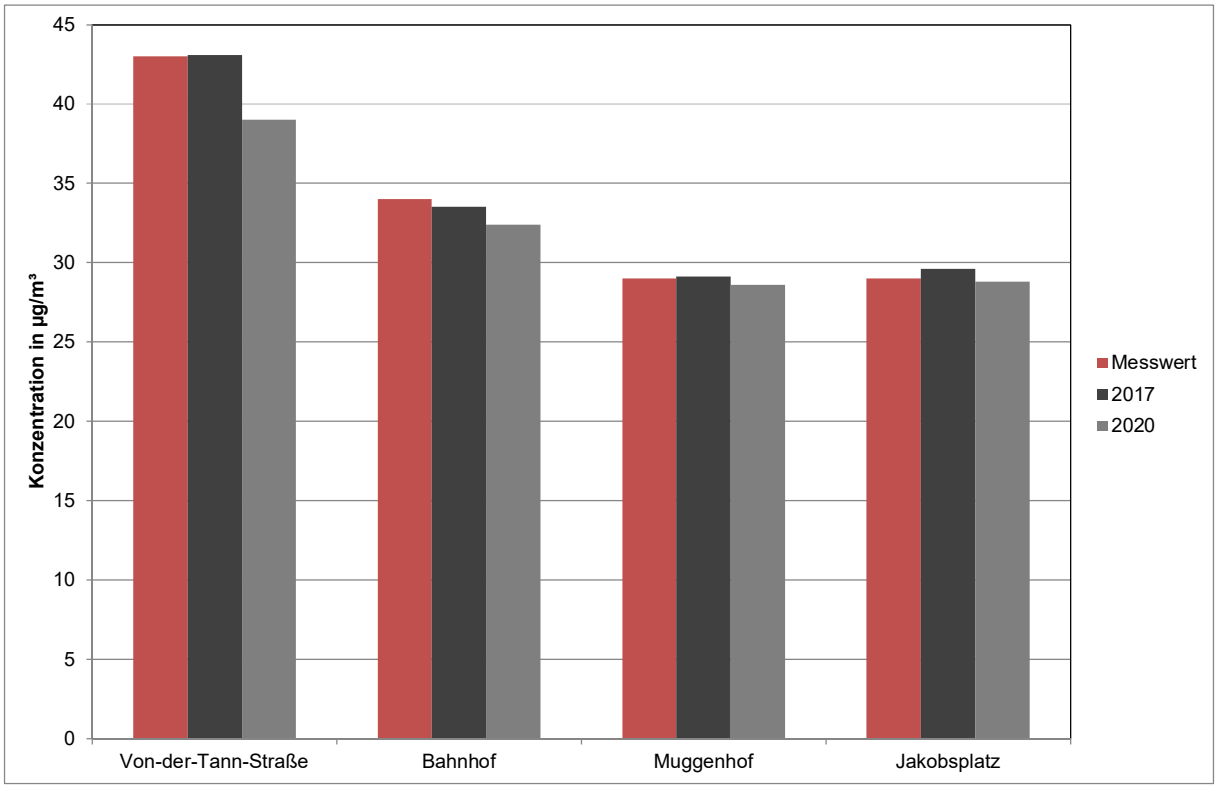


Abb. 6.4: NO_2-Messwerte und berechnete NO_2-Jahresmittelwerte für die Jahre 2017 und 2020 an den aktiven Messstandorten in Nürnberg.

In **Abb. 6.5** sind die berechneten NO_2-Immissionen für den Prognosenullfall 2020 unter Annahme unveränderter Verkehrsbelegungsdaten dargestellt. Gegenüber dem Bestand sind durchweg geringere NO_2-Konzentrationen an den Straßenabschnitten berechnet; nicht an allen Straßenabschnitten ist jedoch eine Konzentration unter 40 µg/m³ abzuleiten.

6.3 Maßnahmenbetrachtung straßennetzweit

6.3.1 Linienbusse

Für die Linienbusse sind zwei Maßnahmenpakete angedacht. Einmal eine Ausstattung der Hälfte der VAG-Busse mit Elektroantrieb. Als davon abweichende Maßnahme ist eine Überführung aller Diesellinienbusse in Motoren der Euro VI-Stufe zu betrachten.

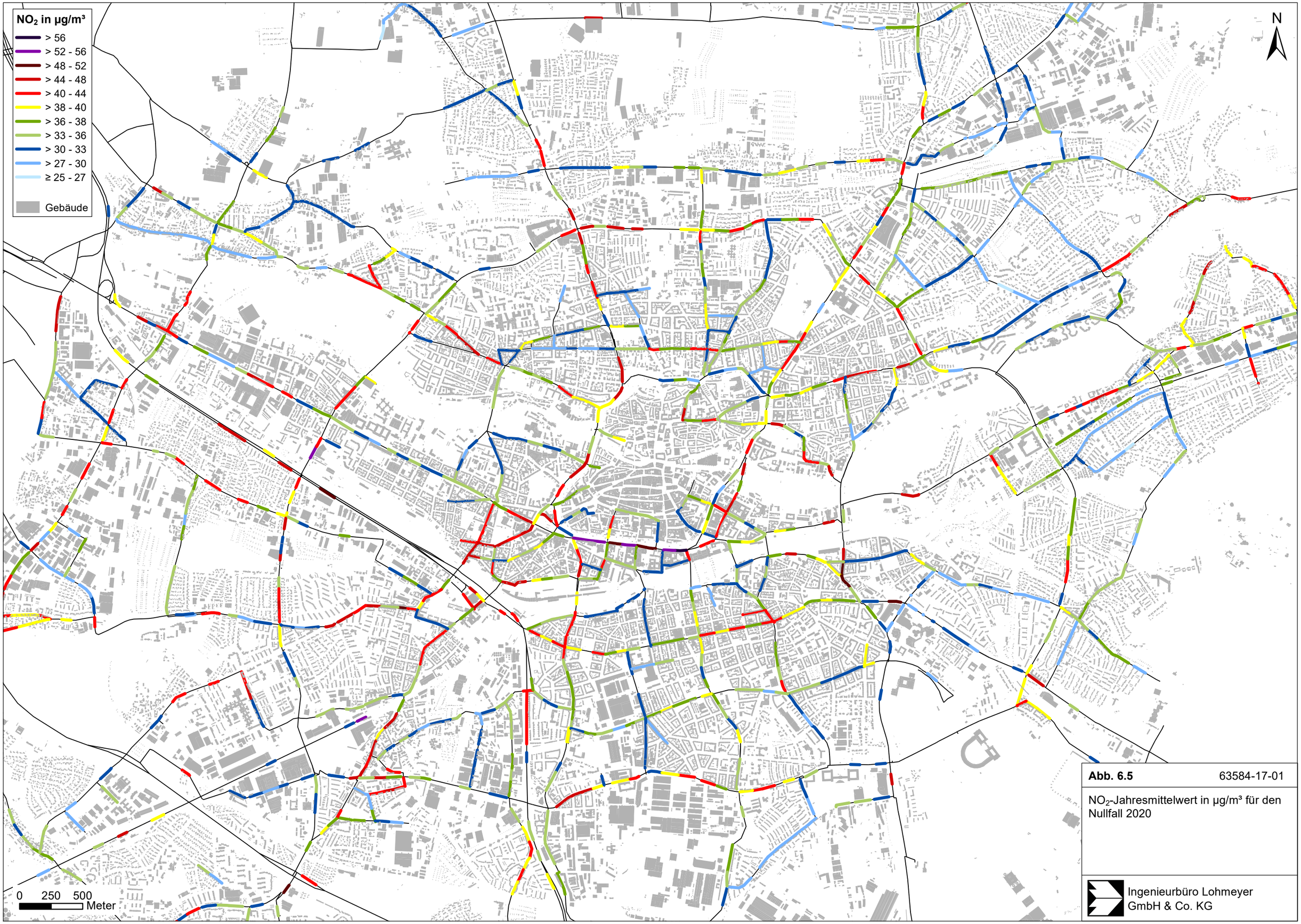


Abb. 6.5 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Nullfall 2020

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Für die Abbildung dieser Maßnahmen wurde die Ausgangsbasis 2017 gewählt, um den Effekt einer zeitnahen Umrüstungswirkung aufzuzeigen. Das Ergebnis ist in **Abb. 6.6** aufgezeigt und zeigt entlang den Fahrstrecken der Busse Minderungen, die im Mittel an den Streckenabschnitten entlang der Linienbusstrecken mit Randbebauung 1 µg/m³ betragen und bis zu 5 µg/m³ an Strecken mit einer hohen Anzahl von Busfahrten erreichen.

Für die Maßnahme mit einer kompletten Überführung aller Diesellinienbusse in Motoren der Euro VI-Stufe ist eine intensivere Minderung abgeleitet, indem die mittlere Stickoxidfreisetzung der Linienbusflotte um ca. 70% verringert wird. Das Ergebnis ist in **Abb. 6.7** aufgezeigt und zeigt entlang den Fahrstrecken der Busse Minderungen, die im Mittel an den Streckenabschnitten entlang der Linienbusstrecken mit Randbebauung 2 µg/m³ betragen und bis zu 9 µg/m³ an Strecken mit einer hohen Anzahl von Busfahrten erreichen.

Obwohl der Aufwand einer zeitnahen Umrüstung der Linienbusflotte in Fahrzeuge mit Elektroantrieb als sehr hoch eingeschätzt wurde und die Stadtverwaltung deshalb von einer Umrüstung der Hälfte der VAG-Busse mit Elektroantrieb ausging, war auch ein Ausblick der Wirkung einer zeitnahen Umrüstung aller Linienbusse rechnerisch zu behandeln. Danach sind entlang den Fahrstrecken der Busse Minderungen prognostiziert, die im Mittel an den Streckenabschnitten entlang der Linienbusstrecken mit Randbebauung 2 µg/m³ betragen und bis nahezu 10 µg/m³ an Strecken mit einer hohen Anzahl von Busfahrten erreichen.

6.3.2 ÖPNV-Förderung

Der Schwerpunkt der Maßnahmen Förderung für den „Öffentlichen Personennahverkehr“ umfasst diverse Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV wie Kapazitätserhöhungen durch zusätzliche Straßenbahn- und U-Bahnwagen oder Beschleunigungsmaßnahmen durch Ausweitung der ÖPNV-Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen. Solche Maßnahmen sind geeignet, die Nutzung des ÖPNV zu erhöhen, insbesondere durch die intensivere Bedienung von bestehenden Strecken oder mögliche Takterhöhungen. Entsprechende Untersuchungen mittels Gesamtverkehrsmodell und Berücksichtigung der Kopplung der Wirkungen der ÖPNV-Steigerungen mit denen auf den motorisierten Individualverkehr zeigen für zentrale städtische Hauptverkehrsstraßen, dass mit solchen Maßnahmen mittlere Reduzierungen der MIV-Fahrten um ca. 1 % bewirkt werden (z. B. Verkehrsmodell LRP Hamburg, ARGUS 2017).

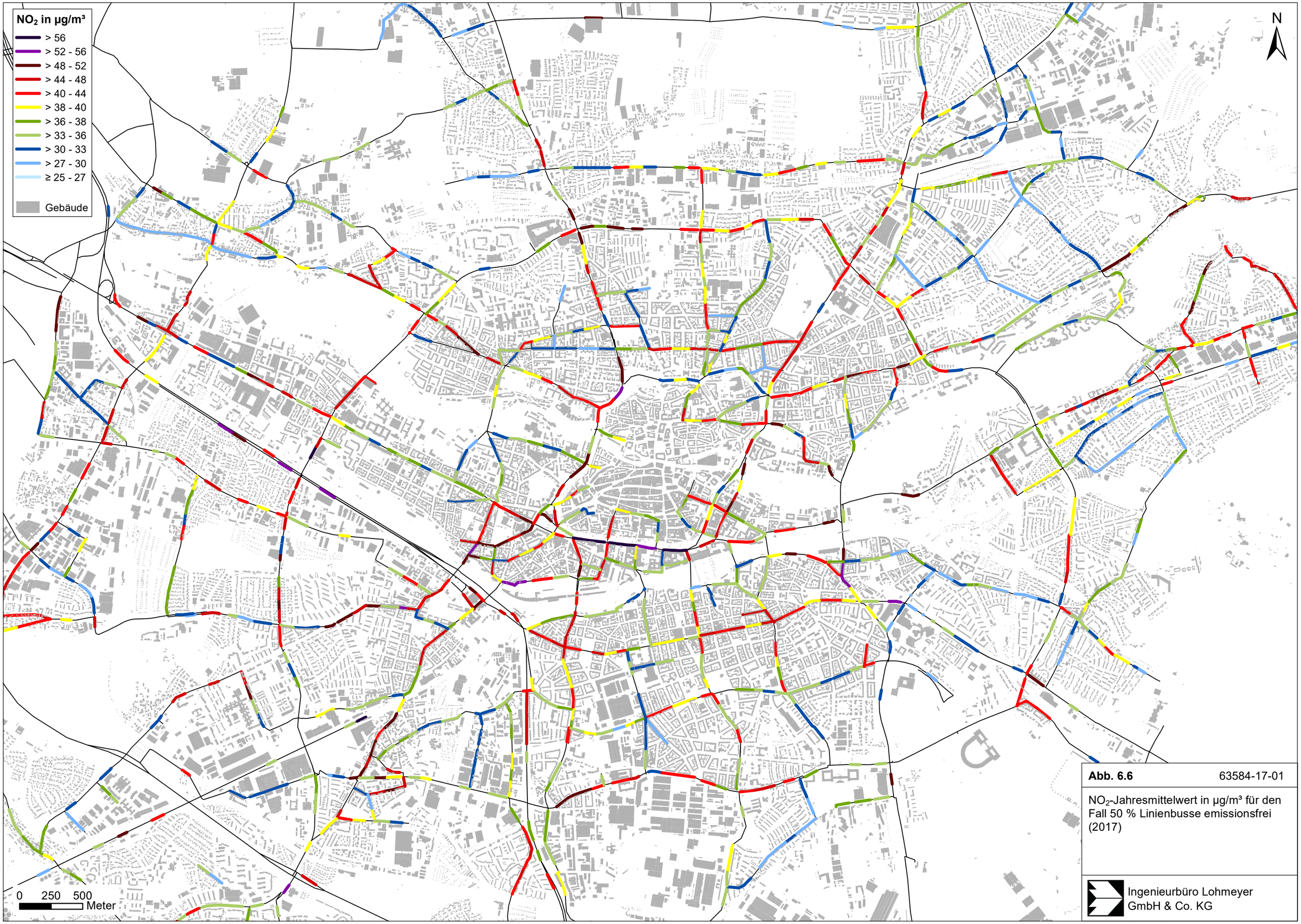


Abb. 6.6 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall 50 % Linienbusse emissionsfrei (2017)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

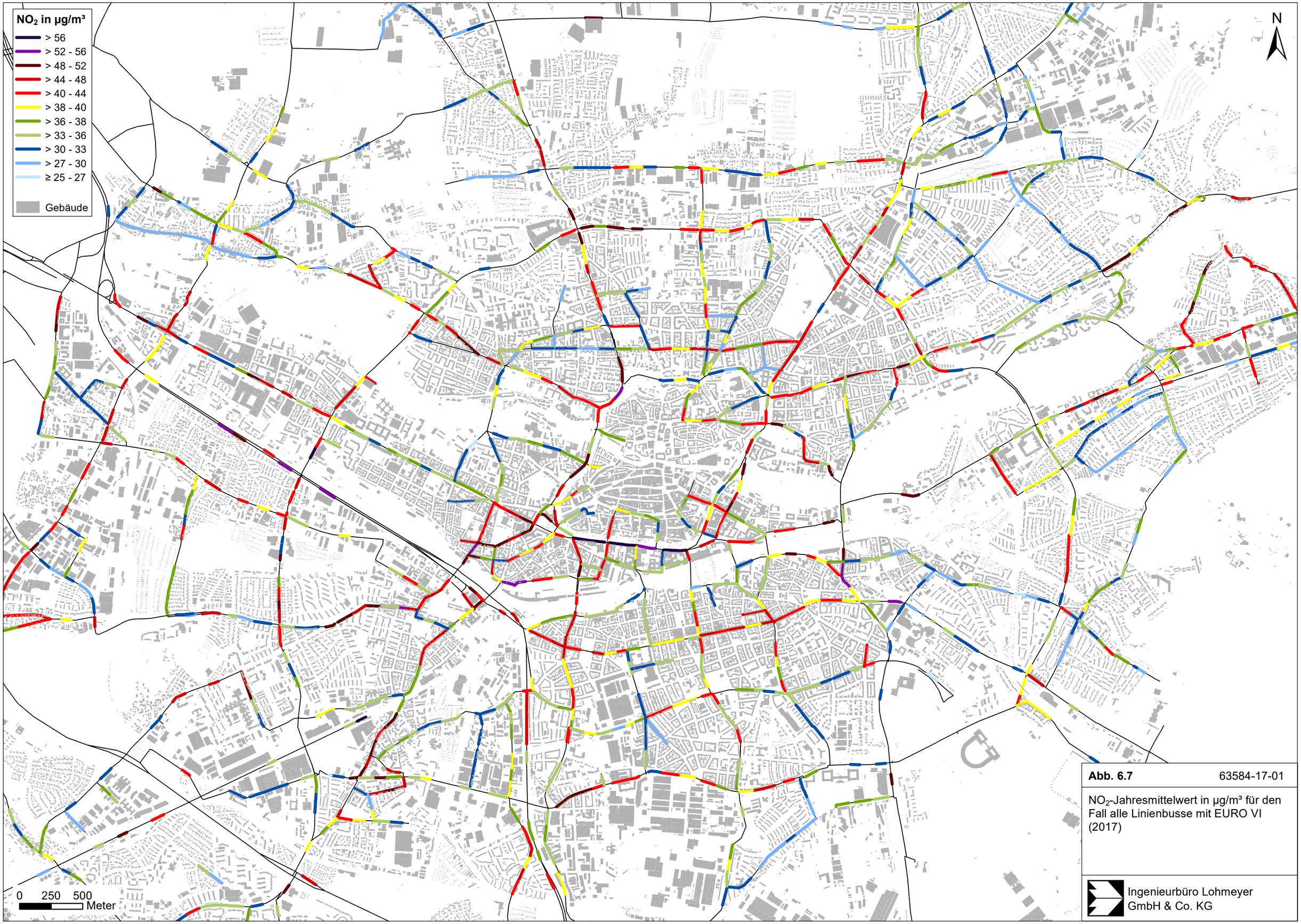


Abb. 6.7 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall alle Linienbusse mit EURO VI (2017)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Erfahrungen der Stadt Nürnberg im Zusammenhang mit durchgeführten ÖPNV-Netz- und Infrastrukturmaßnahmen in Nürnberg beschreiben deutlich höhere Reduktion des Kfz-Aufkommens. Dies wurde beispielsweise in Nürnberg durch den Umstieg von 4 Buslinien auf eine Straßenbahnlinie in der Erlanger Straße im Abschnitt zwischen Thon und Am Wegfeld benannt, indem mit Vergleichen von Verkehrszählungen aus dem Jahr 2006 bzw. 2009 mit denen des Jahres 2017 auf Verringerungen des Kfz-Aufkommens um 14% bis 16% schließen. In gleicher Größenordnung lag die ermittelte Kfz-Reduktion in der Pirckheimerstraße nach dem Umstieg von Straßenbahn auf eine U-Bahnlinie durch die Verlängerung der U3 von Maxfeld nach Friedrich-Ebert-Platz basierend auf Vergleichen von Verkehrszählungen aus dem Jahr 2008 mit denen des Jahres 2013 bzw. 2005 mit 2012.

Es müsste daher eine umfangreiche Verkehrsumlegung gemacht werden, um valide Aussagen zur tatsächlichen Reduzierung von MIV-Fahrten durch die verschiedenen Maßnahmen treffen zu können. Eine solche Verkehrsumlegung war im Rahmen der kurzen Frist für die Erstellung des Masterplans nicht möglich.

In der vorliegenden Untersuchung werden für die Maßnahmen mit Förderung des ÖPNV und für Netz- und Infrastrukturmaßnahmen die genannten Reduktionen der Kfz-Fahrten anteilig auf die PKW-Fahrten im städtischen Straßennetz umgelegt. Die so modifizierten DTV-Angaben wurden der Emissionsberechnung und Kfz-Flottenzusammensetzung für das Prognosejahr 2020 zugeführt.

Die Ergebnisse sind in **Abb. 6.8** dargestellt und führen zu geringen Abnahmen, die mit weniger als 1 µg/m³ berechnet sind.

Eine Ausnahme kann für die Einführung einer alleinigen Busspur durch Ersatz einer für den Kfz-Verkehr bislang freigegebenen Fahrspur und dessen Umwandlung in eine ausschließliche Busspur angesehen werden.

Detaillierte verkehrliche Untersuchungen in Potsdam aus den Jahren 2016 und 2017 mit Entfernen einer Richtungsfahrbahn einer mehrspurigen innerstädtischen Hauptverkehrsstraße auf einer 1 km langen Strecke, Einführen von kontrolliertem Tempo 30 km/h und Einführung einer Fahrradspur führte zu einer Verringerung des täglichen Verkehrsaufkommens um knapp 10% und leicht mehr in einer Spitzenstunde. Ein großer Teil des Kfz-Verkehrs wurde auf parallele, weniger attraktive Straßen verlagert und ein kleiner Anteil ist entfallen. Übertragen in Form von Analogieschlüssen auf die Wirkung an einer Hauptverkehrsstraße kann damit kleinräumig im Straßenzug eine Minderung der NO_2-Konzentration um weniger als

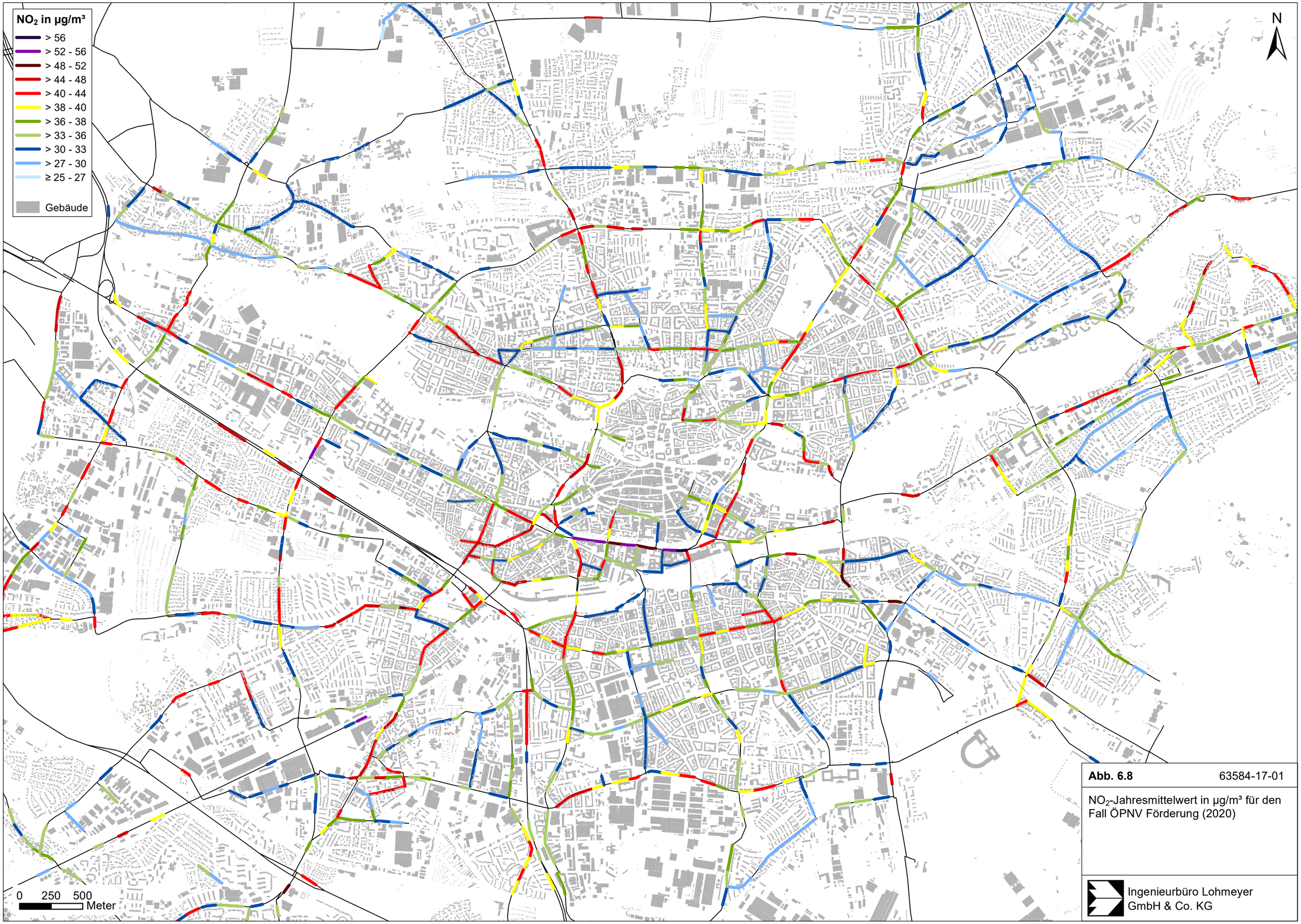


Abb. 6.8 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall ÖPNV Förderung (2020)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

4 µg/m³ erzielt werden. Für lange Straßenabschnitte mit Spurreduzierungen, wie beispielsweise in den Maßnahmen für eine Busspur entlang der Ringstraße (B 4R) in Nürnberg beschrieben, ist eine Übertragung in Form von Analogieschlüssen nur bedingt gegeben bzw. kann bei fehlenden Alternativrouten durch Verkehrsstockungen kontraproduktiv wirken und sollte durch gesamtstädtische Verkehrsumlegungsrechnungen belegt werden, was im Rahmen der kurzen Frist für die Erstellung des Masterplans nicht möglich war.

Erfahrungen bei längeren Baustellenzuständen in Nürnberg (Bahnhofsvorplatz, Hallertor) zeigen anhand von Zählungen des Kfz-Verkehrs vor und während der Baumaßnahme, dass sich Kfz-Aufkommen spürbar reduzieren lassen, ohne dass es zu Überlastungen an anderen Stellen im Stadtgebiet kommt. Um die Wirkung von Spurreduzierungen in Nürnberg für das gesamtstädtische Straßennetz ermitteln zu können, müsste eine gesamtstädtische Verkehrsumlegung durchgeführt werden, die valide Werte zur Kfz-Reduktion im Stadtgebiet ermittelt. Eine solche Verkehrsumlegung war im Rahmen der kurzen Frist für die Erstellung des Masterplans nicht möglich.

Für lange Straßenabschnitte mit Spurreduzierungen, wie beispielsweise in den Maßnahmen für eine Busspur entlang der Ringstraße (B 4R) in Nürnberg beschrieben, ist eine Übertragung in Form von Analogieschlüssen nicht direkt gegeben und erfordern gesamtstädtische Verkehrsumlegungsrechnungen.

6.3.3 Lieferverkehr mit Lastenfahrrad

Im Rahmen des Schwerpunktes „Logistikkonzepte“ ist eine Ausdehnung des Pilotprojektes „Lastenfahrräder für die Stadtlogistik“ auf weitere innerstädtische Gebiete geplant. Für die Bewertung des Konzepts werden maßnahmenbedingt Kurierfahrten mit LNF hälftig durch Lastenradfahrten im Prognosejahr 2020 ersetzt. Durch die gegenüber LNF geringeren Aktionsradien von Lastenfahrrädern wird in dieser Betrachtung angenommen, dass sich die Maßnahmenwirkung auf den Bereich innerhalb des Rings (Stadtteile Altstadt und engere Innenstadt, Weiterer Innenstadt-gürtel Süd sowie Weiterer Innenstadtgürtel West/Nord/Ost) beschränkt. Diese Bereiche sind in **Abb. 6.9** grafisch dargestellt und sehen eine Ausnahme von für Radverkehr nicht freigegebenen Straßen, wie dem Frankenschnellweg vor. In diesem Bereich wird der DTV-Anteil der LNF um 50 % reduziert und die so modifizierten DTV-Angaben der Emissionsberechnung für das Prognosejahr 2020 zugeführt. Die Ergebnisse sind in **Abb. 6.10** dargestellt und führen in dem für die Maßnahme angesetzten inneren Bereich zu Abnahmen, die im Mittel knapp 1 µg/m³ und bis nahezu 3 µg/m³ umfassen.

Gebäude
Maßnahmenbereich
Straße

N

0 250 500 Meter

Abb. 6.9 63584-17-01

Maßnahmenbereich für das zentrale Stadtgebiet

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

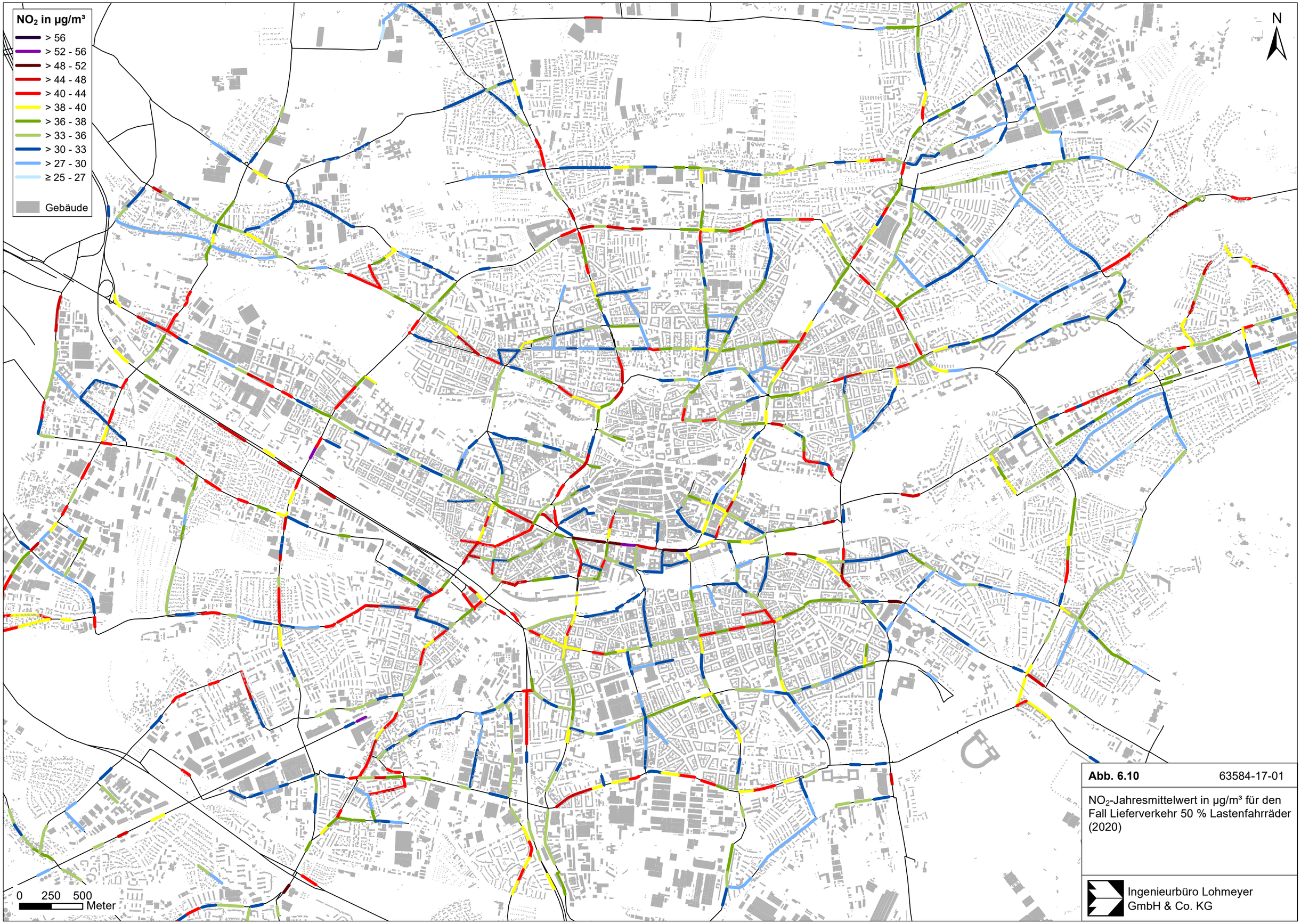


Abb. 6.10 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall Lieferverkehr 50 % Lastenfahrräder (2020)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Bei einem Ansatz, dass etwa 20% der Lieferfahrten durch emissionsfreie Lastfahrräder ersetzt werden, reduzieren sich die berechneten Abnahmen der NO_2-Konzentrationen in den Straßenabschnitten mit Randbebauung auf im Mittel weniger als 1 µg/m³ und bis ca. 1 µg/m³.

6.3.4 Fahrradverkehrsförderung

Der Schwerpunkt „Radverkehr“ umfasst verschiedene Maßnahmen, wie die Ausweisung von Fahrradstraßen, die Erhöhung der Verkehrssicherheit durch optische Hervorhebung von Radstreifen oder den Aufbau eines Fahrradverleihsystems zur Erhöhung der Fahrradnutzung in Nürnberg. Entsprechende Untersuchungen der Kopplung der Wirkung der Steigerung der Fahrradnutzung mit denen auf den motorisierten Individualverkehr zeigen für zentrale Hauptverkehrsstraßen, dass solche Maßnahmen mittlere Reduzierungen der MIV-Fahrten bis um ca. 2.5 % bewirken (z. B. Verkehrsmodell LRP Hamburg, ARGUS 2017). Durch die gegenüber PKW geringeren Aktionsradien von Fahrrädern wird zur Bewertung der Maßnahmen deren Wirkung auf den Bereich innerhalb des Rings beschränkt (**Abb. 6.9**). Mit Ausnahme von für Radverkehr nicht freigegebenen Straßen, wie dem Frankenschnellweg, wurde in diesem Bereich die Fahrtenreduktion auf die PKW-Fahrten angewendet und diese um ca. 2.5 % reduziert und die so modifizierten DTV-Angaben der Emissionsberechnung für das Prognosejahr 2020 zugeführt. Die Ergebnisse sind in **Abb. 6.11** dargestellt und führen in dem für die Maßnahme angesetzten inneren Bereich zu geringen Abnahmen, die im Mittel weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 1 µg/m³ umfassen.

Eine Ausnahme kann für neue Fahrradwege durch Ersatz einer für den Kfz-Verkehr bislang freigegebenen Fahrspur und dessen Umwandlung in eine ausschließliche Fahrradspur angesehen werden.

Detaillierte verkehrliche Untersuchungen in Potsdam aus den Jahren 2016 und 2017 mit Entfernen einer Richtungsfahrbahn einer mehrspurigen innerstädtischen Hauptverkehrsstraße auf ca. 1 km Streckenlänge, Einführen von kontrolliertem Tempo 30 km/h und Einführung einer Fahrradspur führte zu einer Verringerung des täglichen Verkehrsaufkommens um knapp 10% und leicht mehr in einer Spitzenstunde. Ein großer Teil des Kfz-Verkehrs wurde auf parallele, weniger attraktive Straßen verlagert und ein kleiner Anteil ist entfallen. Übertragen in Form von Analogieschlüssen auf die Wirkung an einer Hauptverkehrsstraße kann damit kleinräumig im Straßenzug eine Minderung der NO_2-Konzentration um weniger als 4 µg/m³ erzielt werden.

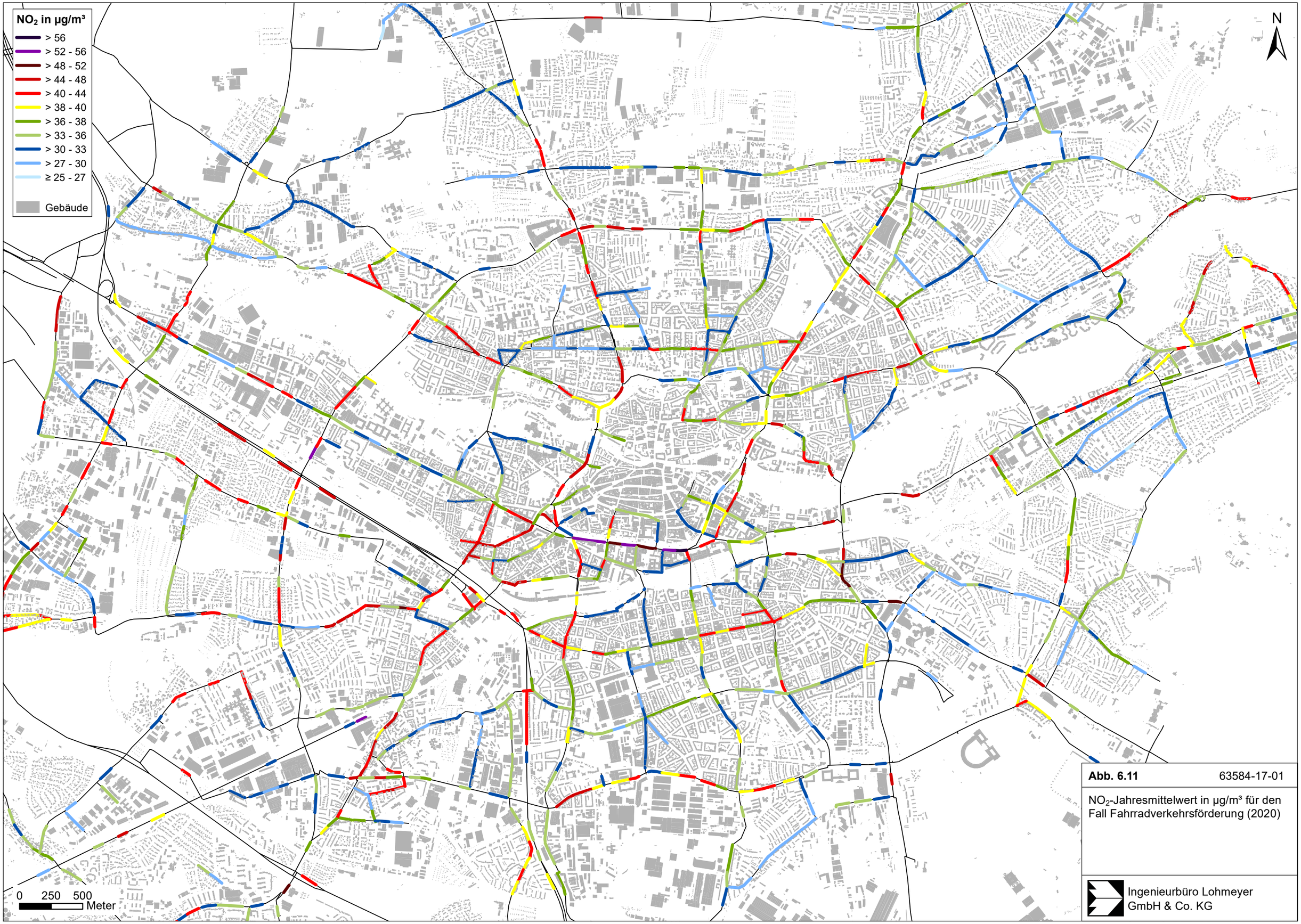


Abb. 6.11 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall Fahrradverkehrsförderung (2020)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Erfahrungen bei längeren Baustellenzuständen in Nürnberg (Bahnhofsvorplatz, Hallertor) zeigen anhand von Zählungen des Kfz-Verkehrs vor und während der Baumaßnahme, dass sich Kfz-Aufkommen spürbar reduzieren lassen, ohne dass es zu Überlastungen an anderen Stellen im Stadtgebiet kommt. Um die Wirkung von Spurreduzierungen in Nürnberg für das gesamtstädtische Straßennetz ermitteln zu können, müsste eine gesamtstädtische Verkehrsumlegung durchgeführt werden, die valide Werte zur Kfz-Reduktion im Stadtgebiet ermittelt. Eine solche Verkehrsumlegung war im Rahmen der kurzen Frist für die Erstellung des Masterplans nicht möglich.

6.3.5 Mobilitätsstationen und Intermodalität

Der Schwerpunkt „Mobilitätsstationen“ umfasst den Aufbau von sogenannten Mobilpunkten mit Carsharing-Fahrzeugen, Fahrradverleihstationen und Fahrradstellplätzen an ÖPNV-Haltestellen zur Förderung der multimodalen Verkehrsmittelnutzung. Solche Mobilitätsstationen sind dazu geeignet, die Nutzung verschiedener Verkehrsträger zur Bewältigung von Wegstrecken zu erhöhen, insbesondere durch die Attraktivitätssteigerungen von ÖPNV-Haltestellen in Verbindung mit einer digitalen Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittelangebote.

In der Fachliteratur finden sich dafür kombinierte Ansätze, die in der Summe zu einer Verlagerung der PKW-Nutzung zu anderen Verkehrsmitteln zur Bewältigung von Wegstrecken führen können. Die kombinierten Ansätze beinhalten beispielsweise mehrere Einzelmaßnahmen zur Steigerung der intermodalen Verknüpfung und des multimodalen Mobilitätsverhaltens, wie die Ausstattung von Neubauvorhaben mit Elementen des Mobilitätsmanagements (Carsharing-Fahrzeugen, Lastenrädern, Reduzierung des Stellplatzschlüssels zugunsten alternativer Mobilitätsangebote), Maßnahmen zum Parkraummanagement (Durchsetzung der bestehenden Parkraumbewirtschaftung in Form von Gebühren und Parkdauerbeschränkungen) und Bike-and-Ride-Systemen (unmittelbare intermodale Verlagerungen vom Pkw auf die Kombination aus Fahrrad, Bike-and-Ride-Platz und ÖPNV). In Kombination einer digitalen Vernetzung der verschiedenen Angebote mittels mobiler Apps kann die Intermodalität noch weiter gefördert werden.

Damit passt dieser Ansatz gut zu dem für Nürnberg angedachten Maßnahmenpaket Mobilitätsstationen zur Förderung der Intermodalität mit digitaler Vernetzung.

Entsprechende Untersuchungen der Kopplung der Wirkung der Steigerung der multimodalen Verkehrsmittelnutzung mit denen auf den motorisierten Individualverkehr zeigen für zentrale Hauptverkehrsstraßen, dass solche Maßnahmen mittlere Reduzierungen der MIV-Fahrten um ca. 3.1 % bewirken (z. B. Verkehrsmodell LRP Hamburg, ARGUS 2017). Durch die

Erhöhung der Einzugsradien von ÖPNV-Haltestellen wirken sich Maßnahmen zur Förderung des multimodalen Verkehrs auf das gesamte städtische Gebiet von Nürnberg aus. Zur Bewertung der Maßnahme wurde für die berücksichtigten städtischen Straßen der DTV-Anteil der PKW um 3.1 % reduziert und die so modifizierten DTV-Angaben der Emissionsberechnung für das Prognosejahr 2020 zugeführt.

Die Ergebnisse sind in **Abb. 6.12** dargestellt und führen zu Abnahmen, die im Mittel weniger als 1 µg/m³ und bis 1 µg/m³ umfassen.

6.4 Betrachtung ausgewählter Straßenabschnitte

Zusammenfassend sind die mit Netzwirkung berechneten Immissionen für den Bestand 2017 und den Prognosenullfall 2020 sowie die oben genannten Maßnahmen für eine Auswahl von Straßenabschnitten ausgewertet, vergleichbar zu den Darstellungen im Luftreinhalteplan für Nürnberg. Dazu ist in **Abb. 6.13** die Lage der ausgewerteten Standorte dargestellt und in **Abb. 6.14** ist eine vergleichende Säulendarstellung für die genannten Maßnahmen aufgeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Flottenumstellung der Linienbusse auf den Bestand 2017 bezieht, während sich die anderen, in den nächsten Jahren möglicherweise umsetzbaren Maßnahmen auf das Prognosejahr 2020 beziehen.

Aus der Säulendarstellung für die Messstandorte und weitere ausgewählte Straßenabschnitte ist ablesbar, dass an den Messstandorten und an der Nopitschstraße im Jahr 2020 NO_2-Konzentrationen berechnet sind, die 40 µg/m³ im Jahresmittel nicht überschreiten. Das trifft auch auf den Straßenabschnitt an der Von-der-Tann-Straße zu, an dem die Luftmessstation der LfU-Bayern gelegen ist; an diesem Standort bewirken die Maßnahmen der Linienbusflottenumstellung und der Verkehrsreduktion durch die Maßnahme „Mobilitätsstationen“ weitere Minderungen der NO_2-Konzentrationen im Jahresmittel.

Weiter ist an den Standorten an den Hauptverkehrsstraßen abzulesen, dass der deutlichste Rückgang der NO_2-Konzentrationen von 2017 auf 2020 berechnet ist, die auf die Flottenerneuerung innerhalb der drei Jahre zurückzuführen ist. Allerdings sind für die stark frequentierten Straßenabschnitte mit Randbebauung Sigmundstraße, Rothenburger Straße, Dürrenhofstraße, Regensburger Straße, Frauentorgraben, Ulmenstraße, Maximilianstraße und Bucher Straße auch im Prognosejahr 2020 NO_2-Konzentrationen über 40 µg/m³ berechnet.

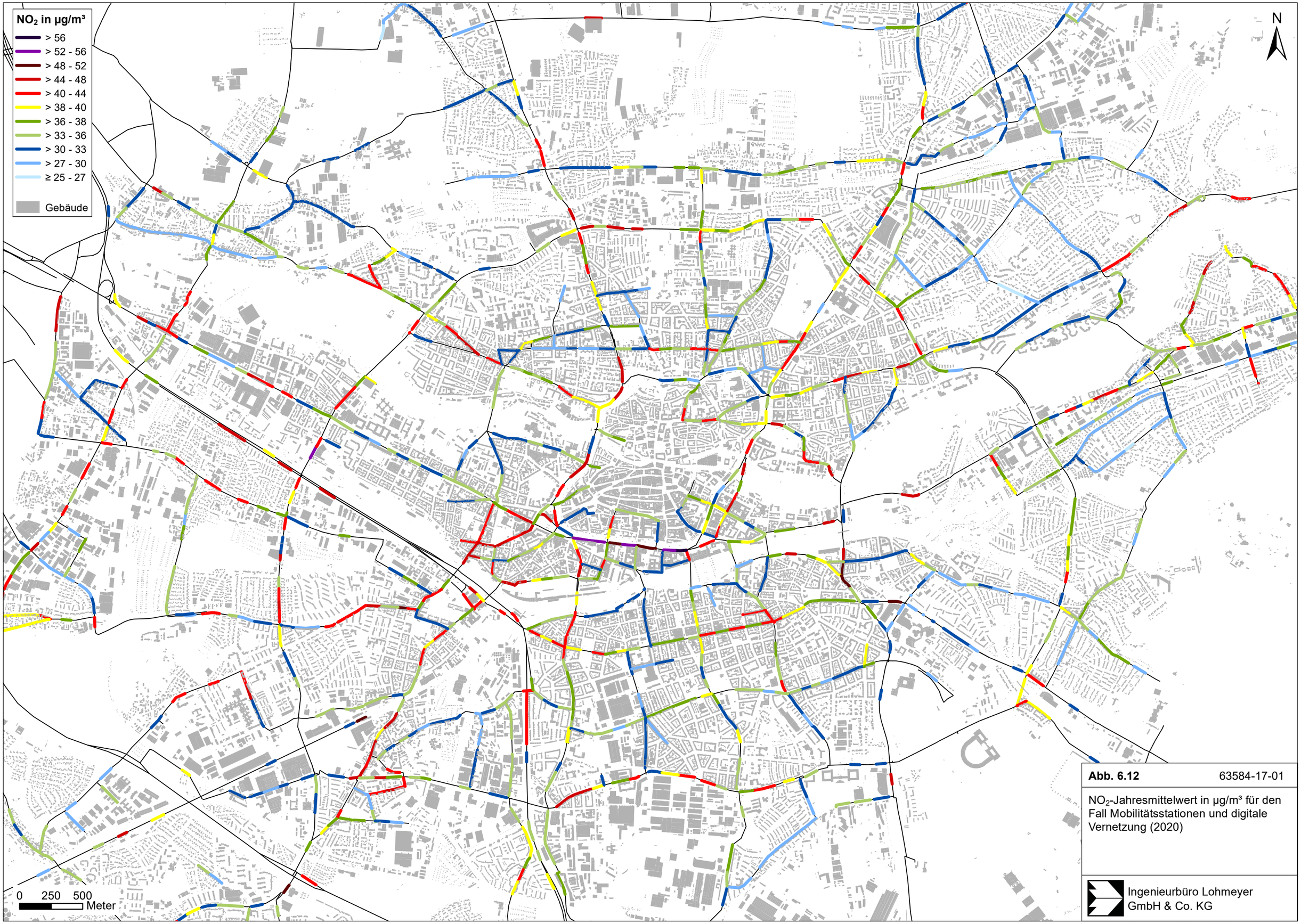


Abb. 6.12 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für den Fall Mobilitätsstationen und digitale Vernetzung (2020)

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

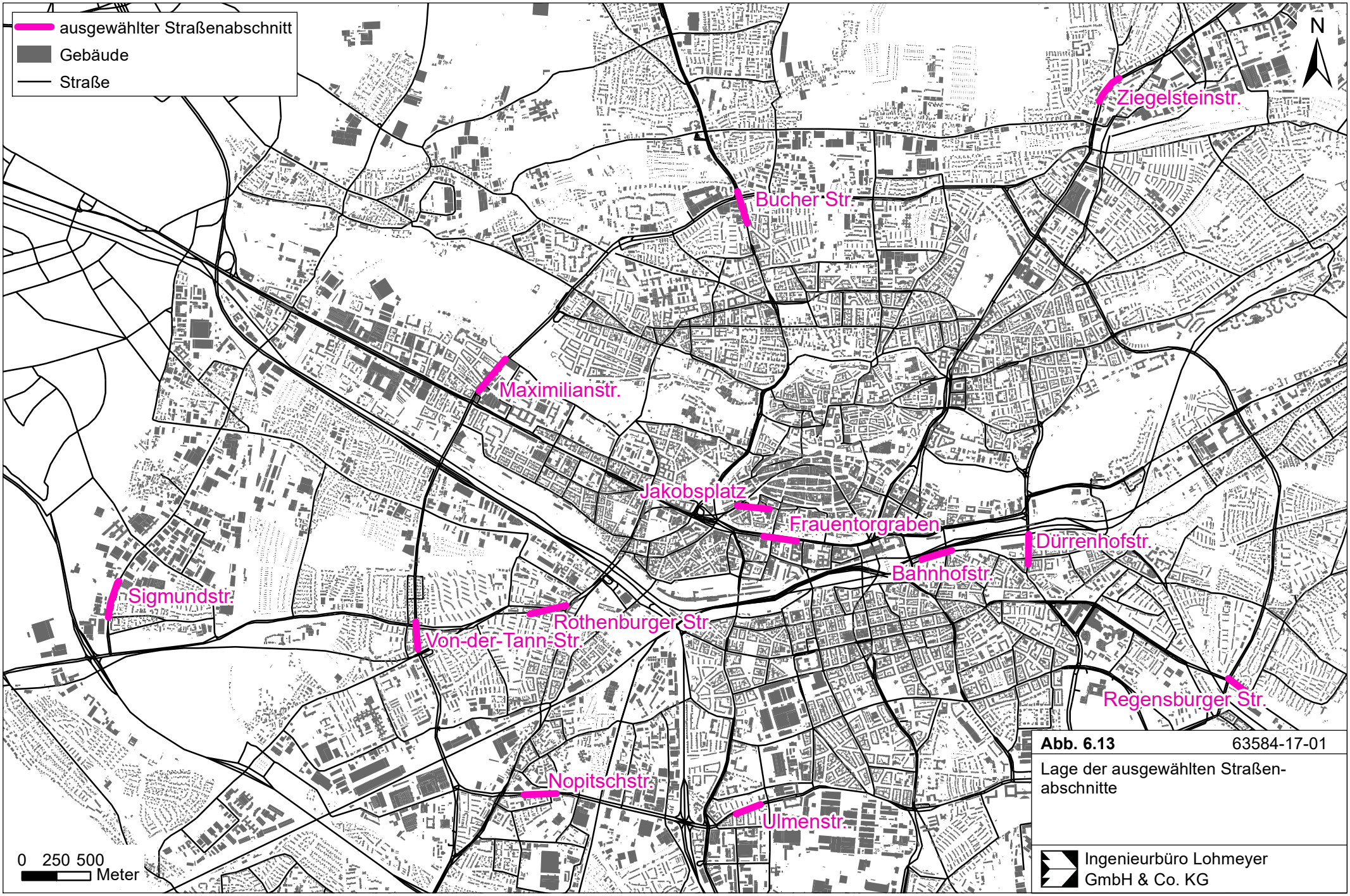


Abb. 6.13 63584-17-01

Lage der ausgewählten Straßenabschnitte

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

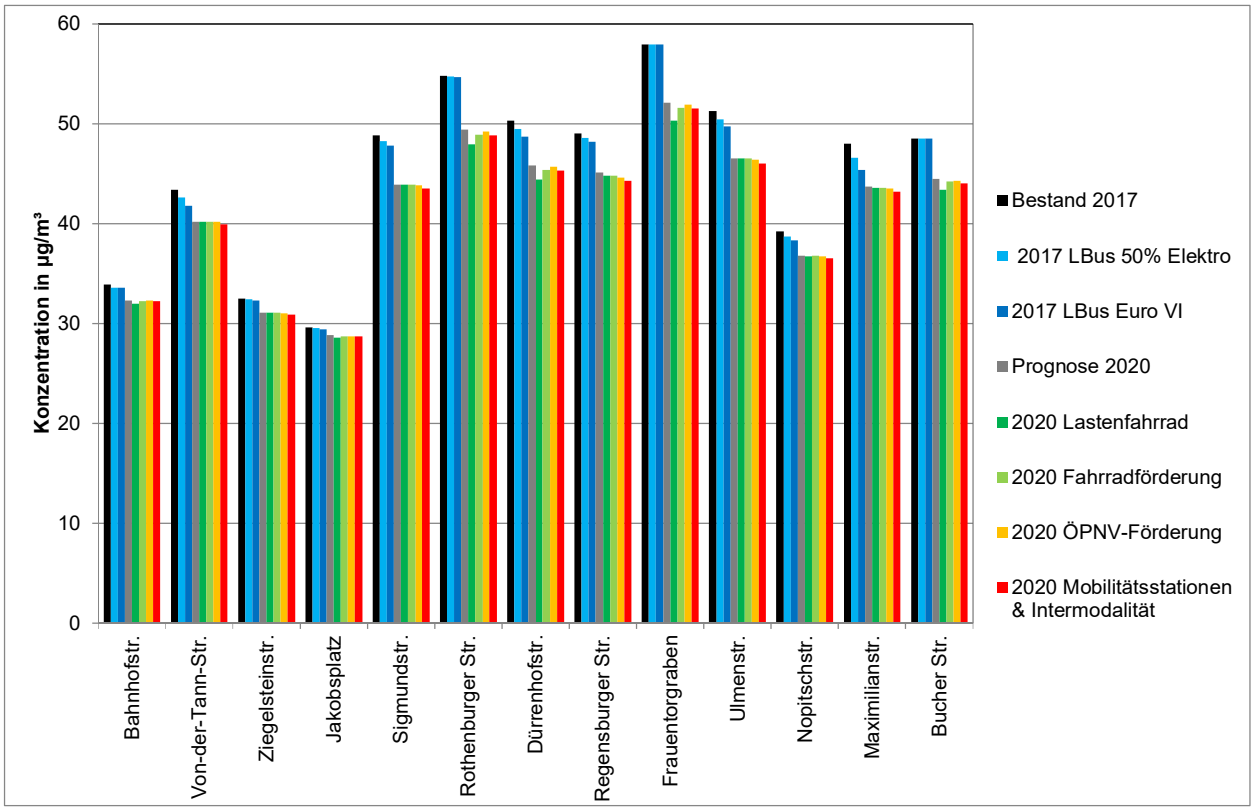


Abb. 6.14: Berechnete NO_2-Jahresmittelwerte für 2017 und 2020 und die genannten Maßnahmen für ausgewählte Straßenabschnitte in Nürnberg und für die Messstandorte.

6.4.1 Ableitung erforderlicher Einschränkungen

Zur Vermeidung der Überschreitung von 40 µg/m³ NO_2 im Jahresmittel ist eine deutliche Verringerung des verkehrsbedingten Beitrags an der Gesamtbelastung erforderlich. Die hierfür notwendige Reduktion des Verkehrsaufkommens ist in **Tab. 6.1** aufgeführt. Danach sind teilweise deutliche Einschnitte erforderlich, die mit moderaten Zuflussdosierungen schwer erreichbar sein können, wie in der Rothenburger Straße und Frauentorgraben mit Verkehrsreduzierungen um 37% bis 44% oder auch an der Dürrenhofstraße und der Ulmenstraße mit Verkehrsreduzierungen um über 25%. Bei gleichbleibender Verkehrsstärke und erzielter Emissionsreduktion durch vermehrten Einsatz emissionsfreier Fahrzeuge (z. B. Elektrofahrzeuge) leitet sich die Erfordernis von 22% bis 47% der Leichtfahrzeuge ab.

	Ausgangswerte		Ableitung	
	DTV in Kfz/24h	LKW-Anteil	reduzierter DTV in Kfz/24h	Erforderlicher Anteil E-Fahrzeuge (LV)
Sigmundstraße	26 400	9.1%	21 300	27%
Rothenburger Straße	23 800	3.0%	14 900	43%
Dürrenhofstraße	27 000	2.3%	19 900	30%
Regensburger Straße	28 900	2.9%	21 900	26%
Frauentorgraben	54 000	1.9%	30 200	47%
Ulmenstraße	31 900	6.3%	22 600	36%
Maximilianstraße	35 000	4.5%	28 700	22%
Bucher Straße	31 000	2.8%	24 100	25%

Tab. 6.1: Verkehrsbelegung auf den ausgewählten Straßenabschnitten und abgeleitete erforderliche reduzierte Verkehrsbelegung bzw. erforderlicher Anteil emissionsfreier Kfz für den Leichtverkehr

6.4.2 Begrenzung des MIV-Anteils am Modal-Split

Im Leitbild Verkehr der Stadt Nürnberg wird das Ziel formuliert, die Verkehrsmittelwahl der Bewohner der Stadt Nürnberg derart zu entwickeln, dass der motorisierte Individualverkehr nur noch 30% aller Wege ausmacht. Ergänzend soll dafür eine Einschätzung der Auswirkungen auf die NO_2-Konzentrationen gegeben werden. Das entspricht einer abweichenden Vorgehensweise im Rahmen dieses Masterplans, weil im Masterplan das Aufzeigen der Wirkung benannter Maßnahmen im Vordergrund steht und der vorliegende Fall ein Vorgriff auf das Ziel ohne direkt umsetzbare Maßnahmenschritte darstellt. Entsprechend dem Nahverkehrsplan Nürnberg, Fortschreibung 2017, fällt derzeit die Verkehrsmittelwahl der Bewohner der Stadt Nürnberg zu 43% auf den motorisierten Individualverkehr (MIV). Eine benannte Zielvorstellung von 30% MIV entspricht einer Reduktion der motorisierten PKW-Fahrten um knapp 30%. Bei diesem einfachen, pauschalen Ansatz kann nicht zwischen unterschiedlichen Straßenkategorien differenziert werden, d.h. es wird angenommen, dass sich die Reduktion der PKW-Fahrten auch auf die Hauptverkehrsstraßen in gleichem Umfang auswirken würde; das ist aus organisatorischen Gründen zu hinterfragen, da nicht ausgeschlossen ist, dass auf Hauptverkehrsstraßen frei werdende Kapazitäten durch andere Kfz-Fahrten ersetzt werden, die bislang aufgrund von Einschränkungen der Reisegeschwindigkeiten vermieden werden und solche Effekte nur durch ergänzende bauliche und organisatorische Einschränkungen im Straßenraum begrenzt werden können.

Umgelegt auf die in **Tab. 6.1** aufgeführten ausgewählten Straßenabschnitte ist an der rechten Spalte ablesbar, dass solch eine immense Reduzierung der PKW-Fahrten im Prognosejahr 2020 an den meisten Straßenabschnitten ein Überschreiten von 40 µg/m³ an der Randbebauung verhindern kann mit Ausnahme der in **Tab. 6.1** genannten Rothenburger Straße, Frauentorgraben und Ulmenstraße.

6.4.3 Förderung der E-Mobilität, Erweiterung der Ladesäulen

Für die Anzahl der auf den Straßen in Nürnberg verkehrenden Kfz mit emissionsfreiem Antrieb, wie reinen Elektrofahrzeugen, liegen keine straßennetzweiten Informationen vor. Aus den statistischen Angaben des Kraftfahrtbundesamtes zum Bestand der PKW ist abzuleiten, dass für die räumlichen statistischen Auswertebereiche des KBA für Nürnberg-Stadt und Nürnberg-Land im Jahr 2017 ca. 0.1% der PKW als Elektrofahrzeuge erfasst sind und im Jahr 2018 ca. 0.16% der PKW als Elektrofahrzeuge erfasst sind und in der Summe mit 568 PKW aufgeführt sind. Hochgerechnet auf das Jahr 2020 in Anlehnung an die Markthochlaufszenarien für Elektrofahrzeuge des Fraunhofer Instituts für System- und Innovationsforschung ISI (Fraunhofer, 2013) über die Entwicklung der Elektrofahrzeuge sind in Nürnberg ca. 1 025 PKW mit Elektroantrieb abgeleitet. Das entspricht nicht mehr als ca. 0.3% der gemeldeten PKW.

Für die vorliegenden Ausarbeitungen werden die Informationen über den Elektrofahrzeugbestand herangezogen und auf die mittlere Anzahl von Fahrten übertragen. Für die gemeldeten PKW mit Elektroantrieb in Nürnberg-Stadt und Nürnberg-Land wird angenommen, dass das Aufladen der Batterie für den täglichen Gebrauch weitgehend am Wohnort erfolgt; die innerhalb des Stadtgebietes zurückgelegten Entfernungen sollten für beide Fahrtrichtungen ohne erforderliche Zwischenladungen möglich sein. Unter der Annahme, dass im Mittel zwei Fahrten pro Tag mit dem E-Auto getätigt werden, ergeben sich im Jahr 2020 ca. 4 100 Fahrbewegungen pro Tag.

Für die Elektrofahrzeugbesitzer außerhalb der beiden Bereiche Nürnberg-Stadt und Nürnberg-Land sind die Fahrlängen eventuell zu lang, um sicher beide Fahrwege ohne Zwischenladung zu bewältigen. Derzeit sind entsprechend dem übergebenen Link (www.ladeverbund-frankenplus.de, abgerufen am 06.07.2018) in Nürnberg 16 öffentlich zugängliche Ladesäulen im Stadtgebiet installiert mit jeweils zwei Ladepunkten, die 2018 voraussichtlich auf 48 erweitert werden sollen. Bei einer Anschlussleistung von 22 kW kann

die Batterie innerhalb von ca. 20 Minuten soweit geladen werden, dass die Reichweite der Fahrzeuge hinreichend vergrößert werden kann. Auswertungen der Anzahl von Ladevorgängen in einer Großstadt haben für 2017 ergeben, dass bis zu 3 200 Ladungen pro Jahr, überwiegend aber weniger als 1 000 Ladungen pro Jahr im aktuellen Betrieb festgestellt wurden. Im Hinblick auf eine optimale Förderung der Nutzung der Ladesäulen wird hier zusätzlich der Einsatz neuer digitaler Medien vorausgesetzt. Das betrifft beispielsweise eine intensive Unterstützung neuer digitaler Medien in Form von Apps, auf denen abgelesen werden kann, ob an der nächsten Ladesäule ein Ladepunkt frei ist, wann im Fall einer Belegung eine Verfügbarkeit gegeben ist, ob ein weiterer Nutzer schon parat steht, eine zeitliche Voranmeldung abgegeben werden kann und eine Benachrichtigung der Nutzer bei Ladeende gegeben ist, um eine schnelle Freimachung des Ladepunktes zu erzielen. Optimistisch wird angesetzt, dass bei einer intensiven 16-stündigen Nutzung derzeit bis zu 1 000 Ladungen erfolgen können, d.h. weitere 2 000 Fahrten mit Elektrofahrzeugen getätigt werden.

In der Summe ergeben sich damit für den auf 2020 übertragenen E-Fahrzeugbestand in Nürnberg wie oben beschrieben und basierend auf der aktuellen Anzahl von öffentlich zugängigen Ladesäulen ca. 6 100 Fahrten mit Elektro-Kfz auf Hauptverkehrsstraßen im zentralen Stadtgebiet von Nürnberg. Für eine Übertragung der abgeschätzten Fahrten auf die Hauptverkehrsstraßen in Nürnberg wird auf den inneren, in **Abb. 6.9** dargestellten Bereich (Stadtteile Altstadt und engere Innenstadt, Weiterer Innenstadtgürtel Süd sowie Weiterer Innenstadtgürtel West/Nord/Ost) zurückgegriffen, indem die Gesamtsumme der Fahrten des Leichtverkehrs mit Orientierung zum Stadtzentrum und zurück gebildet wurde. Das macht in der Summe ca. 448 100 Fahrten pro Tag. Damit beträgt der Anteil der abgeleiteten Summe der Fahrten mit Elektro-Kfz nahezu 1.5% der Leichtverkehrsfahrten. Daraus ist ablesbar, dass entlang den Hauptverkehrsstraßen bei entsprechendem mittlerem Durchsatz an Elektrofahrzeugen die NO_2-Immissionen im Mittel weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 1 µg/m³ geringer sind gegenüber einem Kfz-Verkehr ohne Elektro-Kfz.

Die Maßnahme „Umsetzung des Ladesäulenkonzeptes der N-ERGIE“ sieht die Errichtung weiterer 30 Ladepunkte im Stadtgebiet von Nürnberg vor; damit sind bis zu ca. 1 920 weitere Fahrten pro Tag mit Elektro-Kfz möglich, indem eine Attraktivitätssteigerung der Nutzung für auswärtige Elektrofahrzeugbesitzer erfolgt. Damit wird der Anteil der Fahrten mit Elektro-Kfz an der Gesamtsumme der Fahrten des Leichtverkehrs mit Orientierung zum Stadtzentrum und zurück um nahezu weitere 0.5% erhöht.

6.4.4 Umstellung kommunaler Fahrzeuge auf Elektroantrieb/Fuhrparkmanagement Stadtverwaltung

Für die kommunale Fahrzeugflotte wird als Maßnahme eine Umrüstung auf Kfz mit Elektroantrieb genannt. Dafür werden 15 PKW und 10 Transporter benannt. Unter der Annahme einer intensiven Nutzung wird hochgerechnet, dass solch ein Fahrzeug im Mittel bis zu 5 mal pro Tag im Einsatz ist und damit 10 Fahrten pro Tag verbunden sind. Die Annahme wird durch den Vergleich mittlerer jährlicher Fahrleistungen eines kommunalen PKW von ca. 12 000 km pro Jahr unterstützt.

Daraus lassen sich im zentralen Stadtgebiet von Nürnberg auf den Hauptverkehrsstraßen ca. 250 Fahrten der kommunalen Fahrzeugflotte mit Elektro-Kfz ableiten. Das betrifft etwas weniger als 0.1% der Fahrten mit Elektro-Kfz an der Gesamtsumme der Fahrten des Leichtverkehrs mit Orientierung zum Stadtzentrum und zurück. Damit trägt die Maßnahme zur Verringerung der verkehrsbedingten NO_2-Beiträge bei, kann aber nicht als Werte der Verringerung in µg/m³ ausgedrückt werden.

6.4.5 Parkraumbewirtschaftung

Für die Parkraumbewirtschaftung in Nürnberg werden als Maßnahmen eine Gebührenerhöhung der kostenpflichtigen öffentlichen Stellplätze, eine Reduzierung der bisherigen Stellplätze durch Überführung in sogenannte Parklets, indem einzelne Stellplätze anderen öffentlichen Nutzungen zugeführt werden, Umwandlung kostenfreier in kostenpflichtige Stellplätze und Änderungen des Stellplatznachweises in Bebauungsplänen benannt. In der Fachliteratur werden verkehrliche Simulationsergebnisse bezüglich Reduzierungen des öffentlichen Stellplatzangebotes in zentralen Stadtbereichen und Verdopplung der Parkgebühren benannt, die in den zentralen Stadtbereichen zu Verringerungen des PKW-Verkehrs um ca. 2.5% führen.

Das führt in dem für die Maßnahme angesetzten inneren Bereich geringen Abnahmen der NO_2-Jahresmittelwerte, die im Mittel weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 1 µg/m³ umfassen.

6.5 Kleinräumig begrenzte Maßnahmen

6.5.1 Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks

Nach positiven Erfahrungen mit dem Pilotprojekt für die Einführung von Hybrid-Rangierloks anstelle von Diesel-Rangierloks im Nürnberger Hauptbahnhof wird eine Ausweitung ange-

strebt. Untersuchungen (z. B. Kache, 2014) zeigen, dass mit Hybrid-Rangierloks beispielsweise in Tokio ca. 60 % der Stickoxidemissionen und ca. 30% des Kraftstoffverbrauchs reduziert wurden; für Alstom Hybridrangierloks wurde ebenfalls eine Kraftstoffverbrauchsminderung um 30% erfasst, was wiederum NO_x-Minderungen um ca. 60% erwarten lässt. In Presseartikeln zum Pilotprojekt in Nürnberg werden hingegen oft Reduzierungen um 70% genannt, teilweise Angaben bis 70%.

Für den derzeitigen Betrieb des Rangierbahnhofes Nürnberg wurde der Einsatz von zehn Rangierlokomotiven angenommen, die sich je hälftig aus der Baureihe 262 und der Baureihe 290 zusammensetzen. Mittels Emissionsfaktoren für dieselbetriebene Rangierlokomotiven (IFEU, 2003) wurden die auf dem Gelände des Rangierbahnhofes während des Betriebes emittierten Schadstoffmengen der Stickoxide im Tagesverlauf ermittelt. Dabei wurde ein zehnstündiger Betrieb angenommen mit einem Leerlaufbetrieb der Lokomotivmotoren zu 40 % der Betriebszeit und eine im Mittel 50-prozentige Motorenauslastung während den übrigen Betriebszeiten. Die so berechneten NO_x-Gesamtemissionen wurden unter Berücksichtigung von Bereichen mit erhöhten Fahrbewegungen von Rangierlokomotiven anteilig auf Fahrwege auf dem Gelände des Rangierbahnhofes verteilt. Zur Bewertung der Maßnahme wurden die so ermittelten Stickoxidemissionen um 60 % reduziert.

Die Maßnahme „Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks“ sowie die nachfolgende Maßnahme zum Schiffsverkehr beziehen sich einerseits nicht auf den Kfz-Verkehr und sind andererseits nur in je einer Teilfläche des Stadtgebietes wirksam. **Abb. 6.15** zeigt den Teilbereich um den Rangierbahnhof auf der Grundlage eines Ausschnittes der Stadtkarte Nürnberg, wobei die regelmäßigen Fahrbereiche der Rangierlokomotiven grob in roter Farbe eingetragen sind. In **Abb. 6.16** sind die berechneten NO_2-Zusatzbelastungen im Jahresmittel durch den bisherigen Betrieb der Rangierlokomotiven in einem Auswerteraster von 10 m x 10 m aufgetragen. Im Nahbereich der intensiv frequentierten Rangierstrecken sind NO_2-Zusatzkonzentrationen bis 8 µg/m³ und ab einem Abstand von ca. 70 m weniger als 1 µg/m³ berechnet. Davon sind teilweise benachbarte, dicht an den Gleisen liegende Wohnnutzungen betroffen, überwiegend jedoch Gleisanlagen und gewerbliche Nutzungen sowie Freiflächennutzungen.

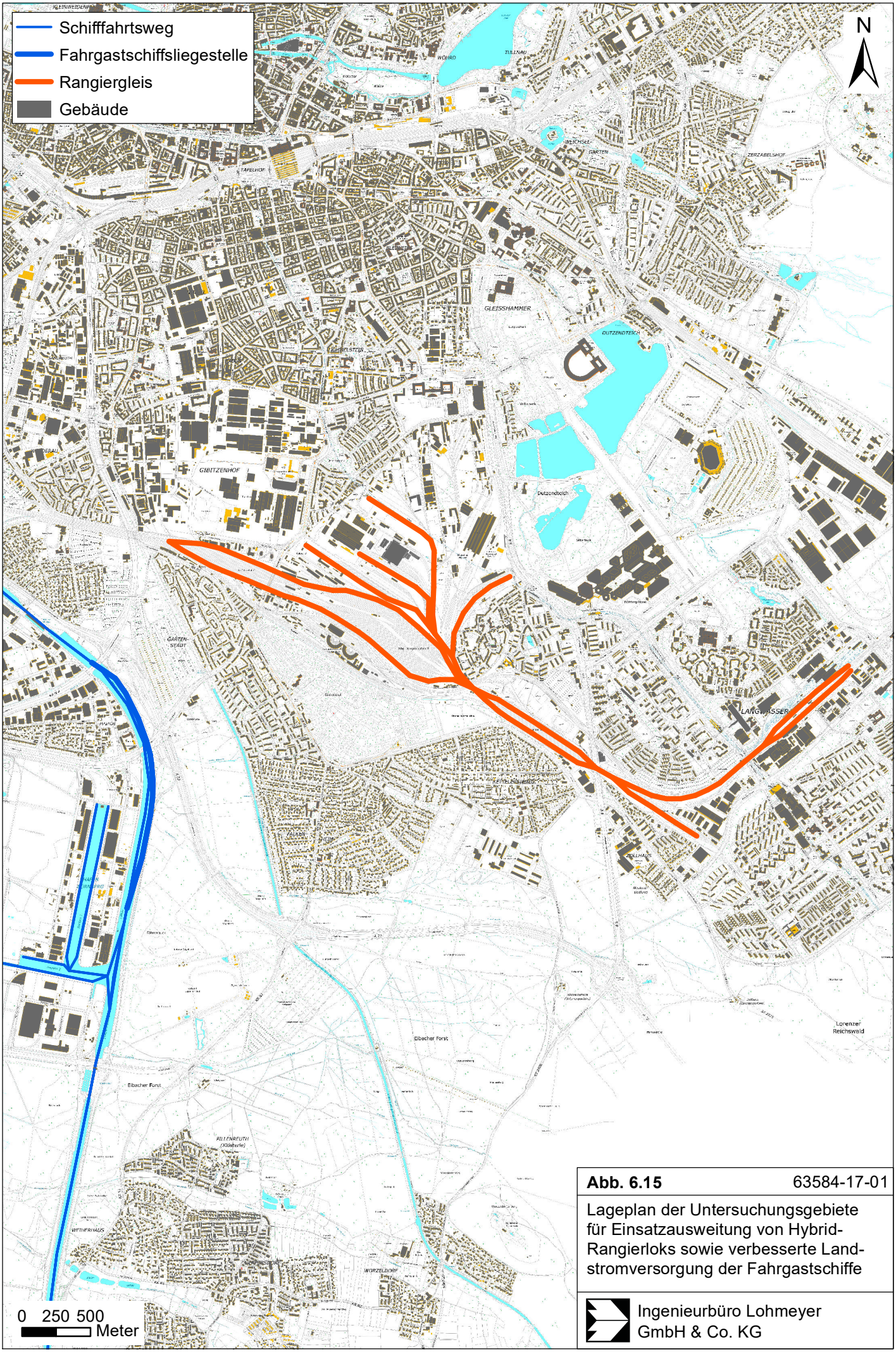


Abb. 6.15 63584-17-01

Lageplan der Untersuchungsgebiete für Einsatzausweitung von Hybrid-Rangierloks sowie verbesserte Landstromversorgung der Fahrgastschiffe

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

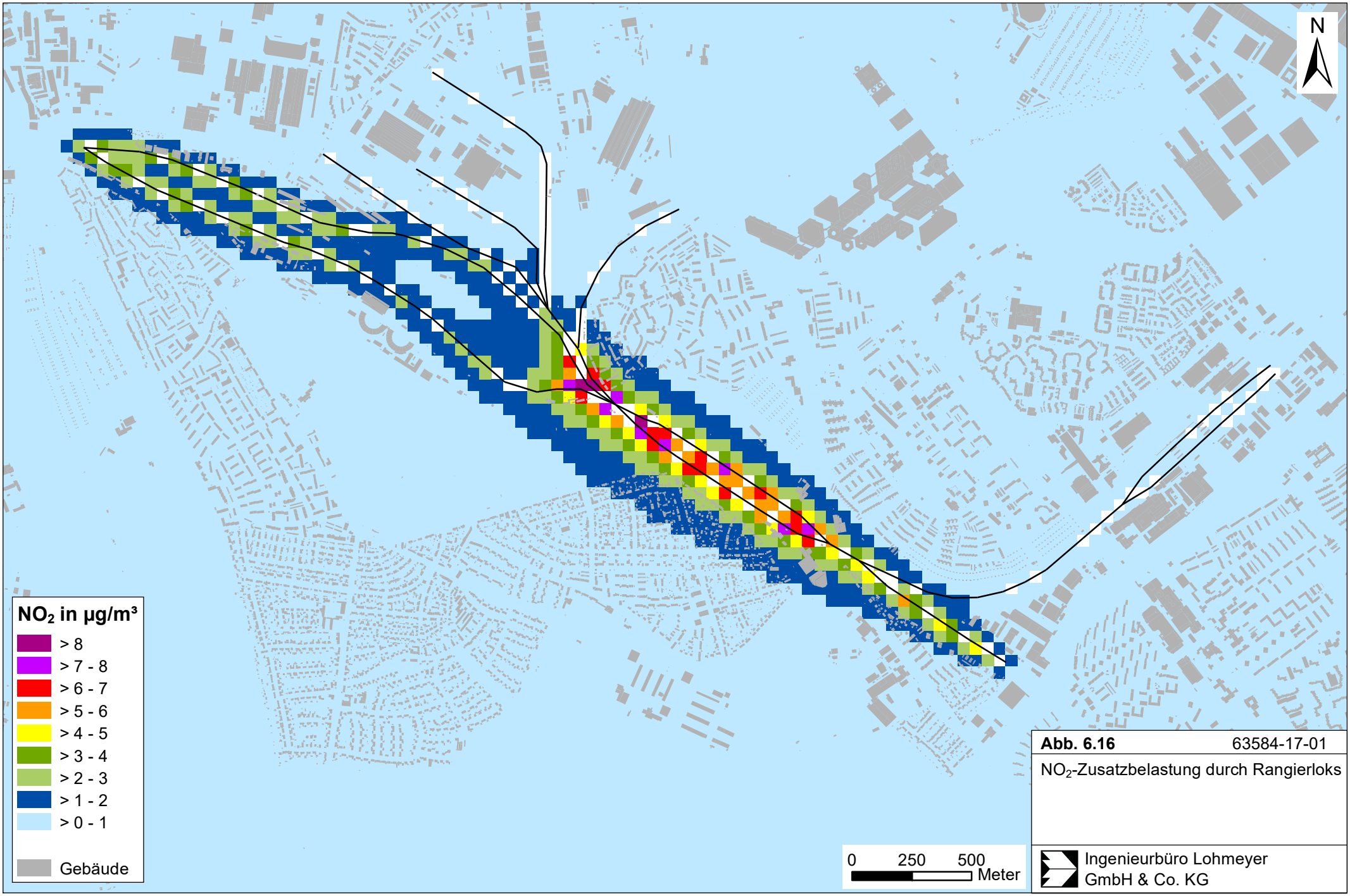


Abb. 6.16 63584-17-01

NO_2-Zusatzbelastung durch Rangierloks

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Mit der Maßnahme „Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks“ sind die durch den Rangierbetrieb bedingten berechneten NO_2-Zusatzbelastungen in **Abb. 6.17** dargestellt. Im Nahbereich der intensiv frequentierten Rangierstrecken sind NO_2-Zusatzkonzentrationen bis 5 µg/m³ und ab einem Abstand von ca. 40 m weniger als 1 µg/m³ berechnet. Davon sind teilweise benachbarte, dicht an den Gleisen liegende Wohnnutzungen betroffen, überwiegend jedoch Gleisanlagen und gewerbliche Nutzungen sowie Freiflächennutzungen.

Mit den flächenhaften Ergebnisdarstellungen der Berechnungen wird sowohl die Intensität als auch der räumliche Umgriff der Wirkung der Minderung der NO_2-Zusatzkonzentrationen bezogen auf den Betrieb der Rangierlokomotiven aufgezeigt.

6.5.2 Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg

Der Schwerpunkt „Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg“ umfasst die Verbesserung des Landstromversorgungsangebotes von 400 A auf 800 A für die Kreuzfahrtschiffe im Personenhafen Nürnberg. Derzeit werden ca. 80 % der am Europakai anlegenden Fahrgastschiffe mit Landstrom versorgt.

Für die Ermittlung des Beitrags der Schifffahrt auf dem Main-Donau-Kanal zur NO_2-Gesamtbelastung in Nürnberg wurden durch die Stadt Nürnberg Angaben über die anlegenden Fahrgastschiffe zur Verfügung gestellt. Im Jahr 2017 fanden ca. 1 000 Anlegevorgänge statt. Zudem wurden von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes für die Schleusen Nürnberg und Eibach Angaben über die Anzahl der geschleusten Fahrgast- und Güterschiffe eingeholt. Im Jahr 2017 passierten ca. 1 300 Fahrgastschiffe und ca. 4 100 Güterschiffe die Schleusen. Den Statistikdaten für das Jahr 2016 der Hafen Nürnberg-Roth GmbH wurden 400 Anlegevorgänge für Güterschiffe entnommen.

Weiter werden für die Ermittlung des Beitrags der Schifffahrt Angaben über die Motorleistung benötigt. Den Angaben des Belegungsplans des Personenhafens wurden die Schiffsnamen der anlegenden Schiffen entnommen, die dazugehörigen Motorleistungen recherchiert und eine mittlere Motorleistung der Fahrgastschiffe abgeleitet. Die Motorleistungen der Güterschiffe wurden Angaben über die Flottenstruktur der Güterschiffe im Abschnitt Nürnberg – Fürth aus Planco (2007) entnommen.

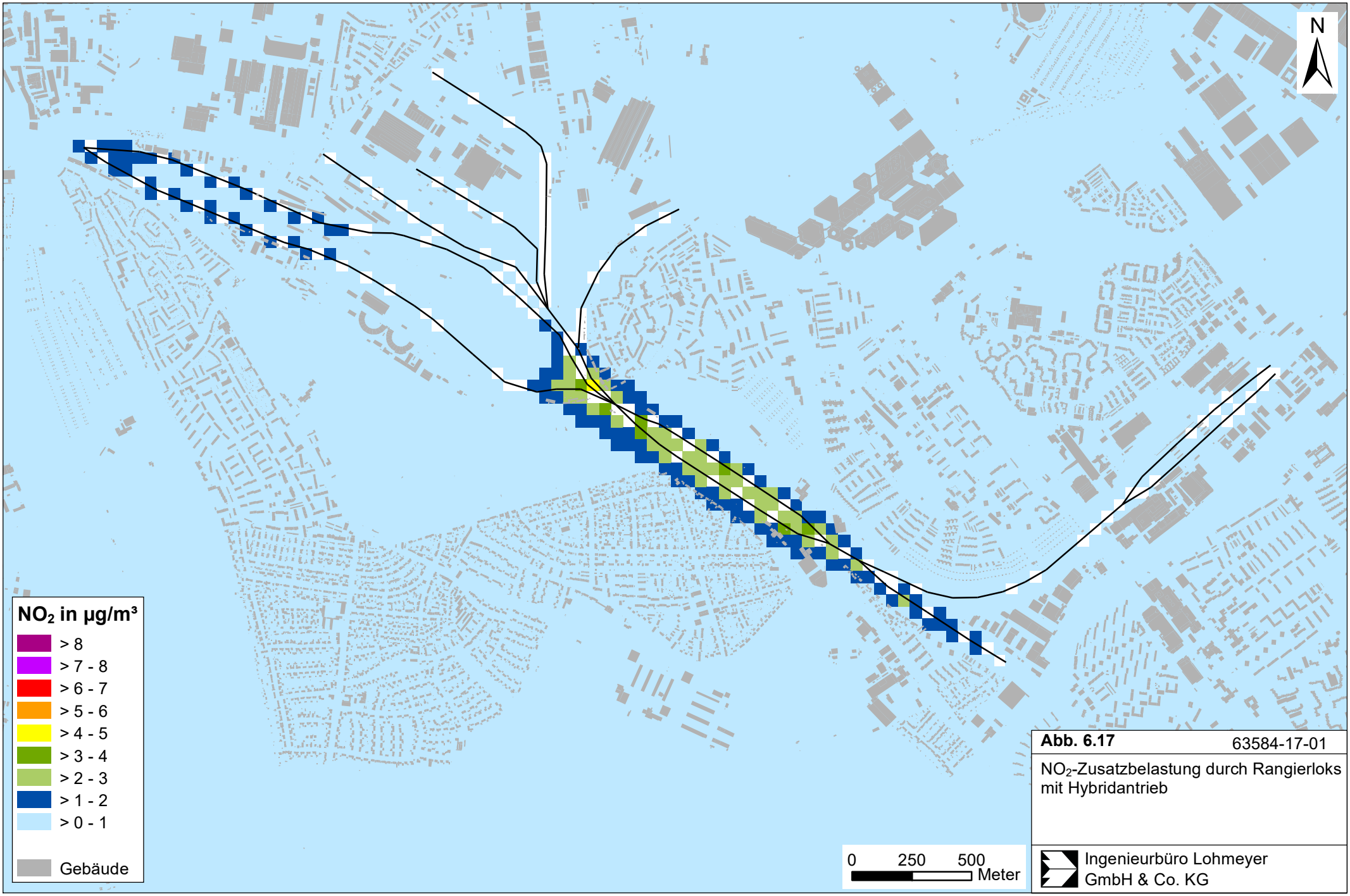


Abb. 6.17 63584-17-01

NO_2-Zusatzbelastung durch Rangierloks mit Hybridantrieb

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Mittels dieser Angaben wurden die Stickoxidemissionen der Schifffahrt getrennt für Fahrten auf freier Strecke, für Freisetzungen in Schleusenbereichen sowie für Freisetzungen im Bereich der Liegestellen berechnet. Dabei wird für Fahrgastschiffe eine Liegezeit von 24 h angenommen und eine 80 prozentige Landstromversorgung berücksichtigt. Für die Güterschiffe wird eine Liegezeit von 10 h angenommen.

Die Lage der Schifffahrtsstrecken auf dem Main-Donau-Kanal ist in **Abb. 6.15** mit blauen Linien dargestellt. Die Liegestellen der Fahrgastschifffahrt sind dick am östlichen Ufer dargestellt. Westlich zweigen die Einfahrtbereiche in den Güterverkehrshafen ab. Die oben genannte Schleuse Nürnberg befindet sich nordwestlich des Personenhafens und die Schleuse Eibach ist südlich des Güterverkehrshafens gelegen. In **Abb. 6.18** sind die berechneten NO_2-Zusatzbelastungen im Jahresmittel durch den Berufsschiffsverkehr in einem Auswerteraster von 10 m x 10 m aufgetragen. Entlang den Fahrrinnen sind teilweise NO_2-Zusatzkonzentrationen bis 8 µg/m³ und ab einem Abstand von ca. 40 m weniger als 1 µg/m³ berechnet. Das betrifft vor allem den Personenhafen mit langen Liegezeiten trotz guter Ausstattung mit Landstromversorgung. Weiter zeichnen sich im Bereich der Schleusen durch die längere Verweildauer NO_2-Zusatzbelastungen bis 5 µg/m³ ab, während entlang den Kanalstrecken und dem Güterverkehrshafen NO_2-Zusatzbelastungen nicht über 2 µg/m³ berechnet sind. Von den NO_2-Zusatzbelastungen sind überwiegend die Uferbereiche mit Freiflächennutzungen betroffen, teilweise gewerbliche Nutzungen.

Zur Bewertung der Maßnahme wird eine Landstromversorgung der Fahrgastschiffe zu 100 % angenommen. Die Ergebnisse der berechneten NO_2-Zusatzbelastungen mit Umsetzung der Maßnahme sind in **Abb. 6.19** aufgezeigt. Danach treten im Nahbereich der Wasserstraße NO_2-Zusatzbelastungen bis 5 µg/m³ auf und der flächenhafte Bereich mit etwas höheren NO_2-Zusatzkonzentrationen um den Personenhafen ist deutlich verringert gegenüber dem Bestand. Von den NO_2-Zusatzbelastungen sind nur die Uferbereiche mit Freiflächennutzungen betroffen, teilweise gewerbliche Nutzungen.

Mit den flächenhaften Ergebnisdarstellungen der Berechnungen wird sowohl die Intensität als auch der räumliche Umgriff der Wirkung der Minderung der NO_2-Zusatzkonzentrationen bezogen auf den Berufsschiffsverkehr aufgezeigt.

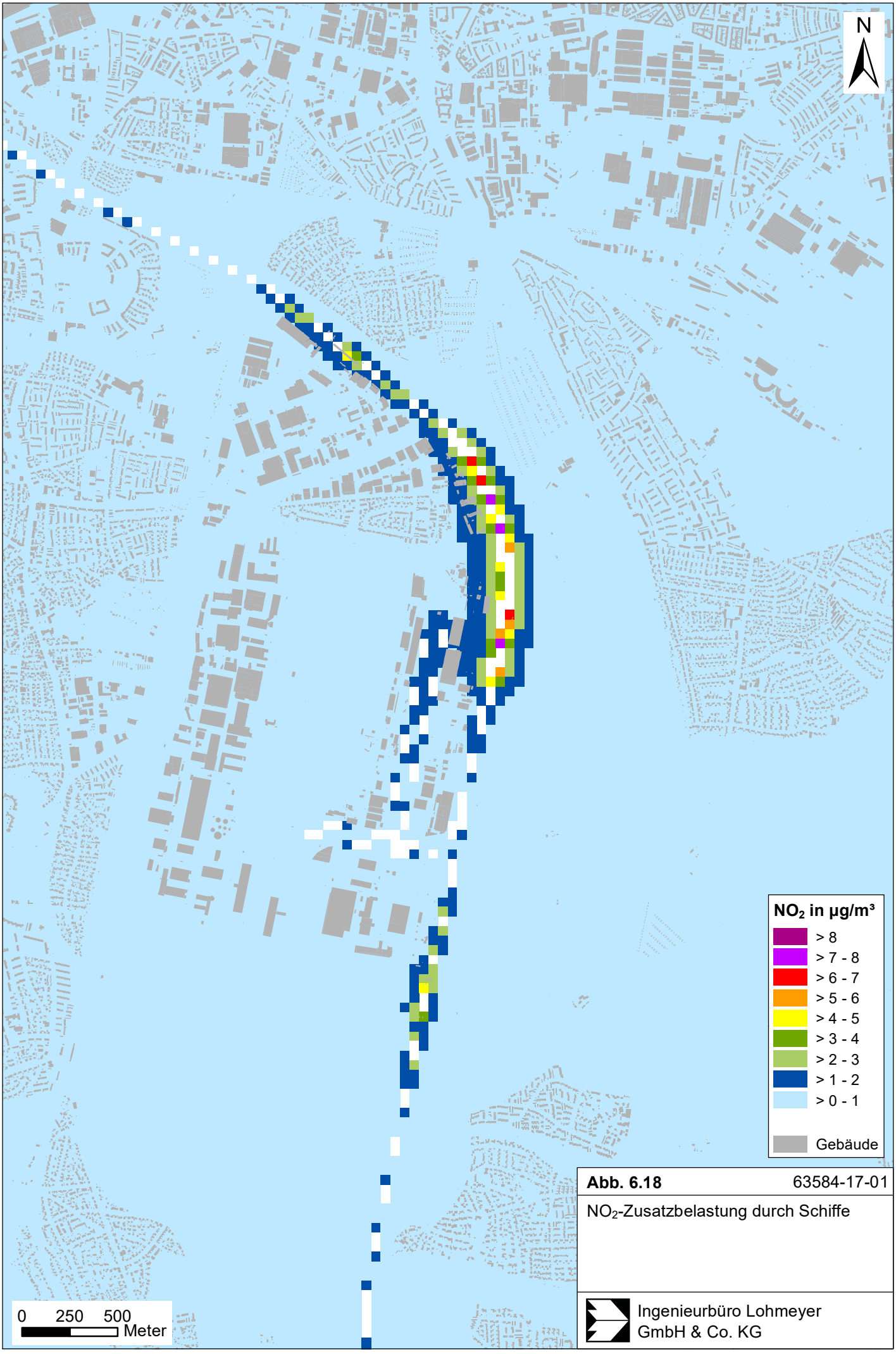


Abb. 6.18 63584-17-01

NO_2-Zusatzbelastung durch Schiffe

Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG

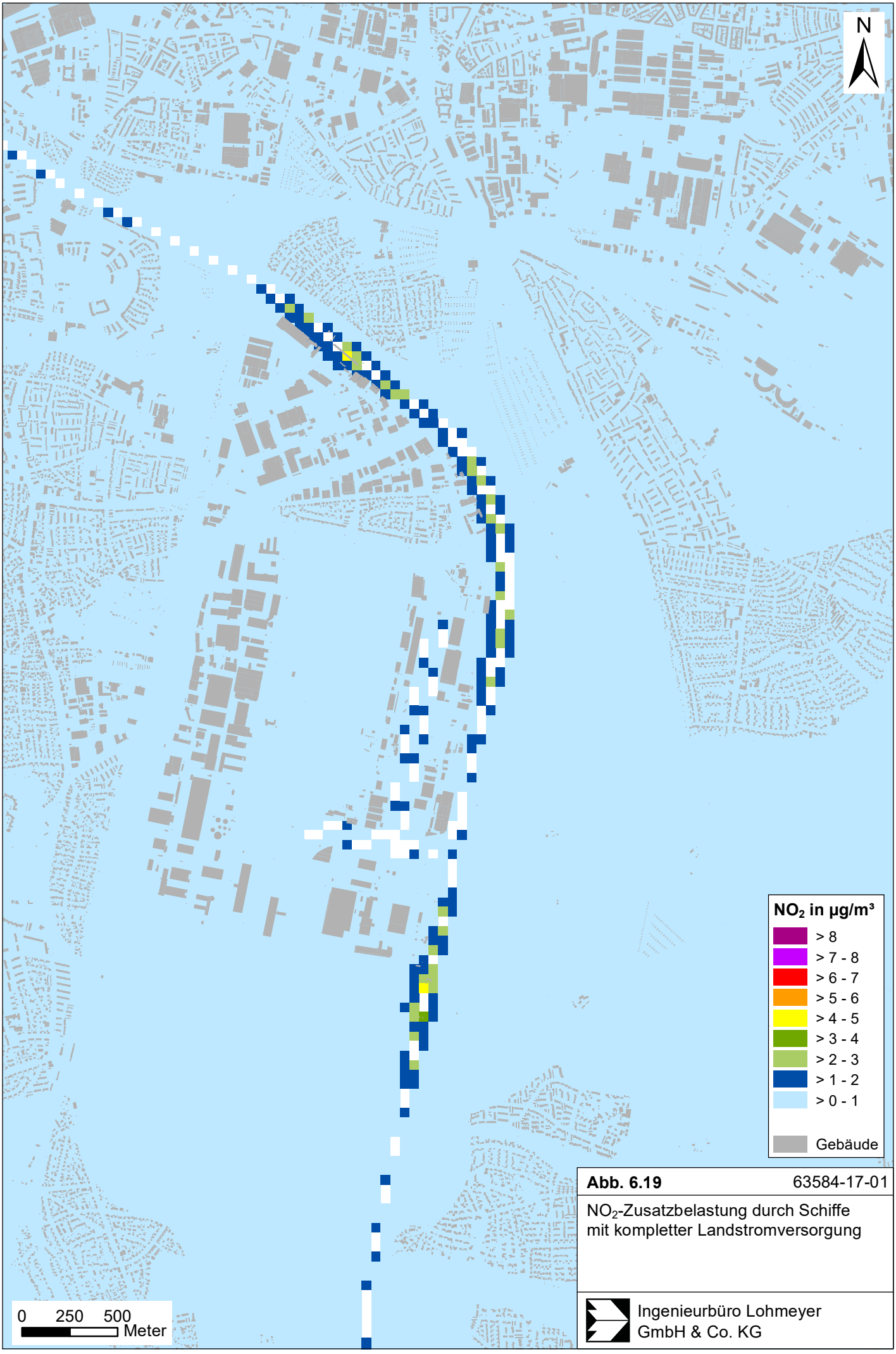


Abb. 6.19 63584-17-01

NO_2-Zusatzbelastung durch Schiffe mit kompletter Landstromversorgung

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

6.5.3 Fassadenbegrünung in der Südstadt

Für Straßenabschnitte mit dichter Bebauung und hohen NO_2-Jahresmittelwerten sollen insbesondere in der Südstadt von Nürnberg Projekte zur Fassadenbegrünung besonders gefördert werden.

Aktuell liegen wenig belastbare Messdaten mit Nachweis der NO_2-Verringerung durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie Straßenraumbegrünung vor. Im letzten Jahr wurden beispielsweise in Stuttgart an einer der zentralen Hauptverkehrsstraßen zur Schadstoffminderung, dort vor allem Feinstaub, vertikal an Wänden Moosmatten installiert. Begleitet wurde dieser Feldversuch neben Feinstaubkonzentrationsmessungen auch von der Erhebung meteorologischer Parameter sowie NO_2-Konzentrationen an mehreren Standorten. Die Auswertungen sind bislang noch nicht veröffentlicht, lassen bezüglich der NO_2-Minderungswirkung jedoch keine gravierenden Effekte erwarten.

Auswertungen der Zeitreihen der gemessenen NO_2-Konzentrationen an verschiedenen städtischen und verkehrsbezogenen Standorten in Stuttgart über ein Kalenderjahr im Vergleich zwischen den Jahreszeiten und den Stationen untereinander zeigen keine systematischen Unterschiede, die auf Minderungswirkungen durch die unterschiedlich vorhandene Vegetationsausstattung in der Vegetationsperiode an den unterschiedlichen verkehrsbezogenen Standorten schließen lassen.

Ähnliches trifft auf die Installation von zwei sog. „City Trees“ (Green City Solutions GmbH, Berlin) in Reutlingen auf dem Mittelstreifen einer sehr stark frequentierten innerstädtischen Straße nahe einer Luftmessstation (Reutlingen-Lederstraße) zu, an der bislang messtechnisch keine Effekte bezogen auf diese Installation abgeleitet werden konnten.

Für eine Straßenraumbegrünung mit intensiven verkehrsbedingten Schadstofffreisetzungen werden in der Fachliteratur gegenläufige Effekte beschrieben. Das betrifft auf der einen Seite die Beeinflussung der Windverhältnisse innerhalb des Straßenraumes, d.h. den Bereich quer zur Straße zwischen der seitlich begrenzenden Bebauung, der sich aus Fahrbahn, Fußgängerwegen, Radwegen, Stellplätzen, Vorgärten etc. zusammensetzen kann. Werden in diesen Bereichen Bäume mit großen und dichten Kronen installiert, wird im belaubten Bereich die Windgeschwindigkeit deutlich reduziert, der Luftaustausch deutlich eingeschränkt und damit

die Schadstoffkonzentration deutlich gegenüber nicht mit Baumpflanzungen versehenen Bereichen erhöht. Am ungünstigsten sind die Konstellationen, in denen die belaubten Bereiche an den Straßenraumrändern angeordnet sind und dort praktisch die Randbebauung berühren. Bei nicht paralleler Windanströmung in Straßenschluchten wird damit der strömungsrelevante Nachlaufwirbel in der Geschwindigkeit derart verringert, dass die im Straßenraum freigesetzten Luftschadstoffe kaum abtransportiert werden.

Bei einer Vegetationsausstattung ohne Bäume (ebenerdig Rasen, Büsche etc., vertikal Fassadenbegrünung) erfolgt an den Vegetationsoberflächen eine Deposition, d.h. von den schadstoffbelasteten Luftmassen, die in Kontakt mit der Vegetationsoberfläche treten, wird ein geringer Anteil an der Vegetationsoberfläche haften und den Luftmassen entnommen. Da insgesamt von der durch die Windanströmung und verkehrsinduzierten Turbulenz bewegten großen gesamten Luftmasse des Straßenraumes nur ein geringer Anteil mit Randnutzungen in Berührung kommen kann, wird der Vegetationsausstattung von Straßenräumen eine relativ geringe Minderung zugesprochen. Die Dachbegrünung kann lediglich zu einer Verringerung der Konzentrationen über dem Dachniveau führen, wobei dort gegenüber den Straßenschluchten und Straßenräumen deutlich geringere Luftkonzentrationen vorherrschen, die den städtischen Hintergrundbelastungen ähnelt. Von den relativ geringen Konzentrationen kann über Depositionen ein geringer Teil den Luftmassen entnommen werden, sodass die Minderungswirkung insgesamt nicht als messtechnisch nachweisbar einzustufen ist.

Jahresbezogene NO_2-Minderungen in stark frequentierten Hauptverkehrsstraßen durch Vegetationsausstattung können entsprechend Modellsimulationen mit gängigen Depositionsgeschwindigkeiten für Vegetationsoberflächen geringe einstellige Prozentwerte umfassen, d.h. kleinräumig in der Größenordnung bis ca. 2 µg/m^3 umfassen. In der Vegetationsperiode können bei voller Belaubung auch etwas höhere Minderungen durch Entnahme an den Vegetationsoberflächen rechnerisch ermittelt werden. Solche Modellsimulationen beziehen sich auf intensive Begrünungsmaßnahmen eines gesamten, mindestens hundert Meter langen Straßenabschnittes mit Randbebauung mit Ausnahme der Verkehrsflächen; d.h. bei Begrünungsmaßnahmen mit geringerer Ausdehnung sind geringere Wirkungen ableitbar.

7 MASSNAHMENBÜNDEL

Für die Maßnahmen „Linienbusse“, „Lieferverkehr mit Lastenfahrrad“ und „Förderung der E-Mobilität“ wurde flächenhaft, für die Maßnahmen „Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks“ und „Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen im Hafen Nürnberg“ wurde für Teilgebiete die Minderungswirkung berechnet. Für weitere Maßnahmen wurde die Minderungswirkungsberechnung nach thematischen Maßnahmengruppen vorgenommen, da die Wirkung einzelner Maßnahmen auf der Grundlage der verfügbaren Eingangsdaten nicht abbildbar war. Für die Berechnung der Minderungswirkung der thematischen Maßnahmengruppen "ÖPNV-Förderung", "Fahrradverkehrsförderung", "Mobilitätsstationen & Intermodalität" und „Parkraumbewirtschaftung“ wurden Analogieschlüsse basierend auf Angaben in der Fachliteratur zur Reduktion der MIV-Fahrten getroffen. Daraus ergaben sich für die beschriebenen Maßnahmengruppen moderate Minderungswirkungen mit geringen Unterschieden, die keine eindeutige Priorisierungsrangfolge bezüglich der Minderungsintensität aufzeigt. Dementsprechend wurde die Vorgehensweise erweitert und es wurden durch die Stadtverwaltung Nürnberg drei Maßnahmenbündel mit Maßnahmen aus den verschiedenen Themenbereichen zusammengestellt und für die Darstellung der Minderungsmaßnahmen vorgegeben. Bei der Zusammenstellung war das Sofortprogramm Saubere Luft maßgebend. Der Fokus lag auf der schnellen Umsetzung bzw. Umsetzbarkeit und einer relativ hohen Wirksamkeit:

- Umsetzung bereits beschlossener Maßnahmen
- Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen
- Maßnahmen mit höchster Wirkung

Das von der Stadtverwaltung Nürnberg zusammengestellte, vorgegebene und mit „Umsetzung beschlossener Maßnahmen“ benannte **Maßnahmenbündel 1** umfasst folgende Einzelmaßnahmen:

- Mobilitätsstationen – 2. Ausbaustufe
- LSA-Bevorrechtigung – Projekt Beschleunigung Linie 4 Nord, Projekt Ringbuskonzept Nürnberg, Projekt Bayernstraße
- Anschaffung zusätzlicher U-Bahnwagen – 7 konventionelle Fahrzeuge
- Anschaffung Straßenbahnzüge
- Nachrüstung Dieselbusse – 11 - 13 Busse
- Revitalisierung U-Bahnhöfe
- Fahrradverleihsystem
- Ausbau überdachte Radabstellanlagen & Bike+Ride

- Rotmarkierung bestehender Radstreifen – 1. Priorität
- Radschnellwege
- Planung und Bau von Radverkehrsanlagen
- Fahrradstraßen – Baustufe 1
- Umwandlung von Stellplätzen in Radabstellanlagen
- Umstellung Busflotte auf elektrische Antriebe – 6 E-Busse
- Ausbau der Ladesäulen
- Umstellung kommunale Nutzfahrzeuge
- Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen
- Pilotprojekt Fassadenbegrünung
- Fuhrparkmanagement

Die Zusammenstellung für das Maßnahmenbündel 1 enthält damit für die Wirkung im Netz die oben beschriebenen Maßnahmen zur ÖPNV-Förderung und zur Fahrradverkehrsförderung. Weiter sind für einige Maßnahmen Teilumsetzungen in dieses Maßnahmenbündel 1 aufgenommen, d.h. beispielsweise eine Umrüstung einiger der Linienbusse auf Euro VI und Umstellung einiger der Linienbusse auf Elektroantrieb, die entsprechend anteilig berücksichtigt sind. Die Ergebnisse der Berechnungen sind für das Maßnahmenbündel in **Abb. 7.1** für die betrachteten Straßenabschnitte mit Randbebauung aufgezeigt.

Für das Maßnahmenbündel 1 sind Abnahmen der NO_2-Jahresmittelwerte, die im Mittel an den Straßenabschnitten mit Randbebauung mit weniger als 1 µg/m³ und bis nahezu 2 µg/m³ berechnet sind.

Zusätzlich ist anzumerken, dass die Maßnahme „Verbesserung der Landstromversorgungsanlagen“ für die Fahrgastschiffe in dessen direkter Umgebung zu Verringerungen der NO_2-Konzentrationen führt, wie in Kap. 6.5.2 beschrieben, sich aufgrund der Abstände nicht wesentlich an den berücksichtigten Straßenabschnitten mit Randbebauung auswirkt. Das Pilotprojekt Fassadenbegrünung in der Südstadt ist in die Berechnungen nicht eingebunden, da die mögliche kleinräumige Wirksamkeit stark von dem Ausgangszustand und der Umsetzung abhängt, wie in Kap. 6.5.3 beschrieben.

Das von der Stadtverwaltung Nürnberg zusammengestellte, vorgegebene und mit „Zusätzliche kurzfristig umsetzbare Maßnahmen“ benannte **Maßnahmenbündel 2** beinhaltet eine Vielzahl der betrachteten Maßnahmen und umfasst folgende Einzelmaßnahmen:

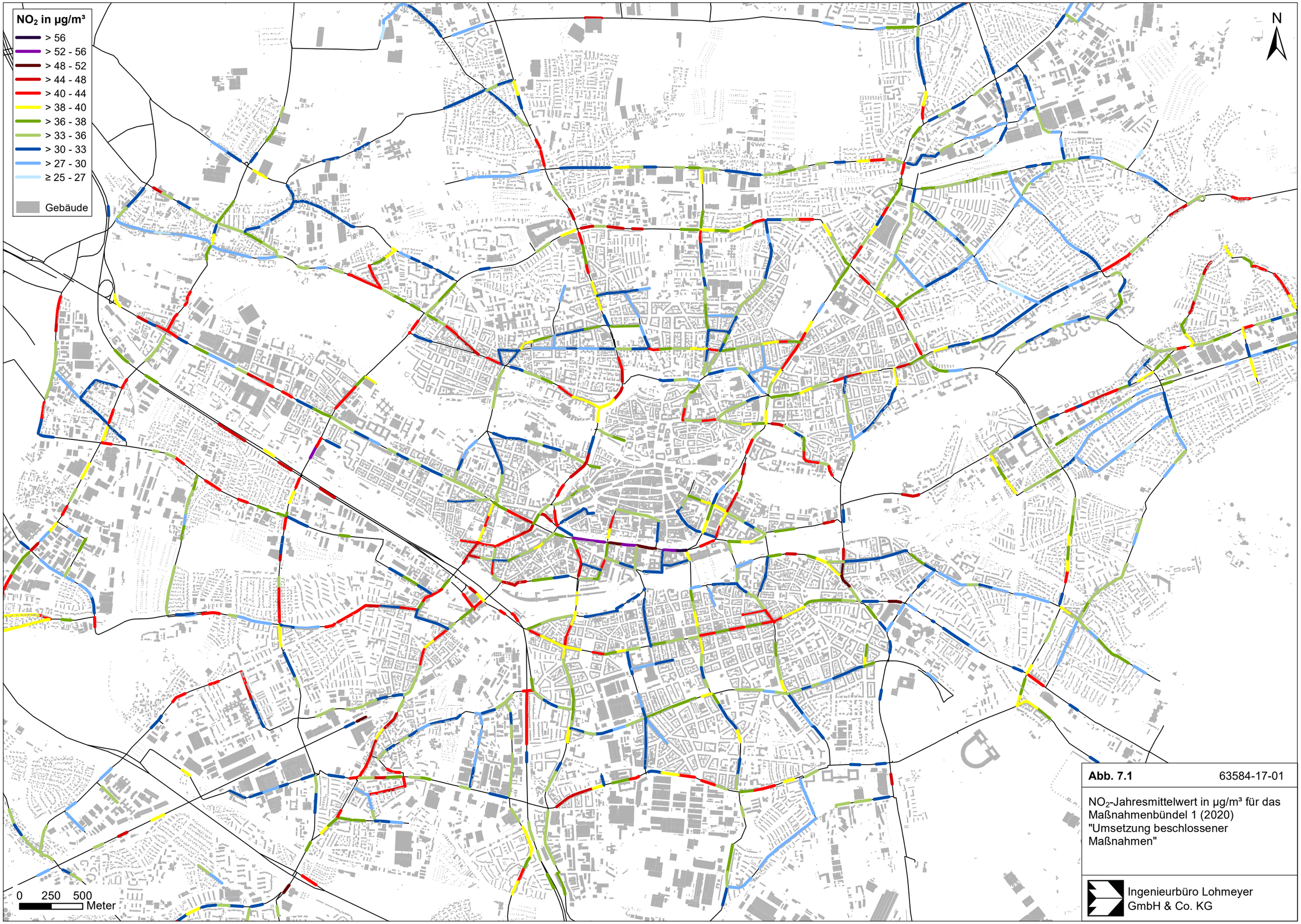


Abb. 7.1 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für das Maßnahmenbündel 1 (2020) "Umsetzung beschlossener Maßnahmen"

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

- Mobilitätsstationen – 3. Ausbaustufe
- Pilotprojekt „Verkehrsverbund übergreifende Mobilitätsplattform“
- 100%-Ausbau WLAN
- Logistikkonzepte (Belieferung per Lastenfahrrad)
- Förderung der Anschaffung von Pedelec-Lastenrädern
- Vertiefende Untersuchung Altstadtquerung der Stadtbahn
- Imagekampagne
- Einrichtung von Busspuren
- Erweiterung Dialogmarketing auf Umweltverbund
- Spurreduzierung an Hauptverkehrsstraßen zugunsten von Radspuren
- Neubürgerinformation
- Umwandlung von Stellplätzen in Parklets
- Änderung des Stellplatznachweises in Bebauungsplänen
- Verbesserungen für Fußgängerinnen
- Umsetzung Mobilitätskonzept
- Gebührenerhebung auf unbewirtschafteten Stellplätzen in der Innenstadt
- Umrüstung aller Linienbusse auf Euro VI

Die Zusammenführung der Ergebnisse aus den in Kapitel 6 beschriebenen NO_2-Minderungswirkungen für das Maßnahmenbündel 2 sind in **Abb. 7.2** dargestellt und führen zu Abnahmen der NO_2-Jahresmittelwerte, die im Mittel an den Straßenabschnitten mit Randbebauung ca. 1 µg/m³ und bis 9 µg/m³ umfassen.

Zusätzlich ist anzumerken, dass in den Maßnahmen mehrere Straßenzüge mit Spurreduktionen zugunsten von Busspuren und Fahrradspuren enthalten sind; dafür werden in Analogie zu den auf detaillierte Untersuchungen basierenden Angaben der Fachliteratur für einen etwa 1 km langen Straßenabschnitt Minderungen von 10% des Kfz-Verkehrs pauschal angesetzt. Für eine Übertragung auf die genannten langen, zusammenhängenden Spurreduzierungen zugunsten des Bus- bzw. Fahrradverkehrs sind Bestätigungen durch Untersuchungen mittels Verkehrsumlegungen oder Feldversuchen anzuraten.

Die benannte Maßnahme „Vertiefende Untersuchung Altstadtquerung“ ist nicht direkt in die Berechnungen in Form einer direkten Verkehrsminderung auf einem ausgewählten Streckenzug eingeflossen; da die Maßnahme nur eine konzeptionelle Untersuchung darstellt, ist keine Wirkung auf NO_2 möglich und kann in diesem Maßnahmenbündel 2 nicht mit einer Wirkung eingehen.

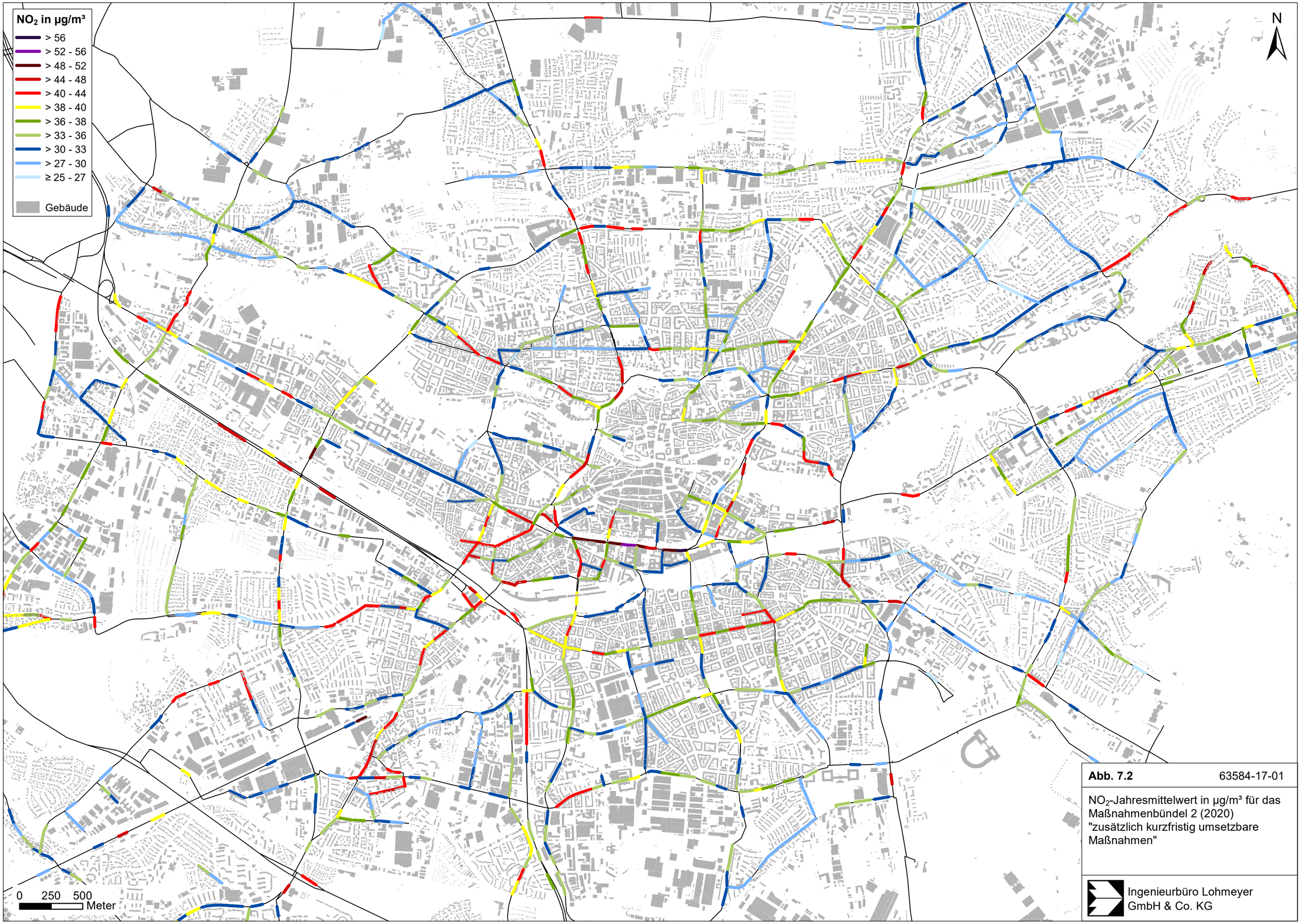


Abb. 7.2 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für das Maßnahmenbündel 2 (2020) "zusätzlich kurzfristig umsetzbare Maßnahmen"

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Das von der Stadtverwaltung Nürnberg zusammengestellte, vorgegebene und mit „Maßnahmen mit höchster Minderungswirkung“ benannte **Maßnahmenbündel 3** umfasst folgende Einzelmaßnahmen:

- Umstellung der Busflotte auf elektrischen Antrieb – 15 + 19 Busse
- Einrichtung von Busspuren
- Spurreduzierung an Hauptverkehrsstraßen zugunsten von Radspuren
- Förderung der Anschaffung von Pedelec-Lastenrädern
- Logistikkonzepte (Belieferung per Lastenfahrrad)
- Gebührenerhöhung für öffentliche Stellplätze
- Pilotprojekt „Fassadenbegrünung in der Südstadt“
- Spurreduzierung zugunsten von Grün
- Mobilitätsstationen
- E-Ticketing

Die Ergebnisse für das Maßnahmenbündel 3 sind in **Abb. 7.3** dargestellt und führen zu Abnahmen der NO_2-Jahresmittelwerte, die im Mittel an den Straßenabschnitten mit Randbebauung nahezu 1 µg/m³ und bis nahezu 5 µg/m³ umfassen.

Zusätzlich ist anzumerken, dass in den Maßnahmen mehrere Straßenzüge mit Spurreduktionen zugunsten von Busspuren und Fahrradspuren enthalten sind; dafür werden in Analogie zu den auf detaillierte Untersuchungen basierenden Angaben der Fachliteratur für einen etwa 1 km langen Straßenabschnitt Minderungen von 10% des Kfz-Verkehrs pauschal angesetzt. Für eine Übertragung auf die genannten langen, zusammenhängenden Spurreduzierungen zugunsten des Bus- bzw. Fahrradverkehrs sind Bestätigungen durch Untersuchungen mittels Verkehrsumlegungen oder Feldversuchen anzuraten.

Das Pilotprojekt Fassadenbegrünung in der Südstadt ist in die Berechnungen nicht eingebunden, da die mögliche kleinräumige Wirksamkeit stark von dem Ausgangszustand und der Umsetzung abhängt, wie in Kap. 6.5.3 beschrieben.

Zusammenfassend sind die mit Netzwirkung berechneten Immissionen für den Bestand 2017 und den Prognosenullfall 2020 sowie die oben genannten drei Maßnahmenbündel für die in Kap. 6.4 beschriebene Auswahl von Straßenabschnitten ausgewertet und in **Abb. 7.4** dargestellt.

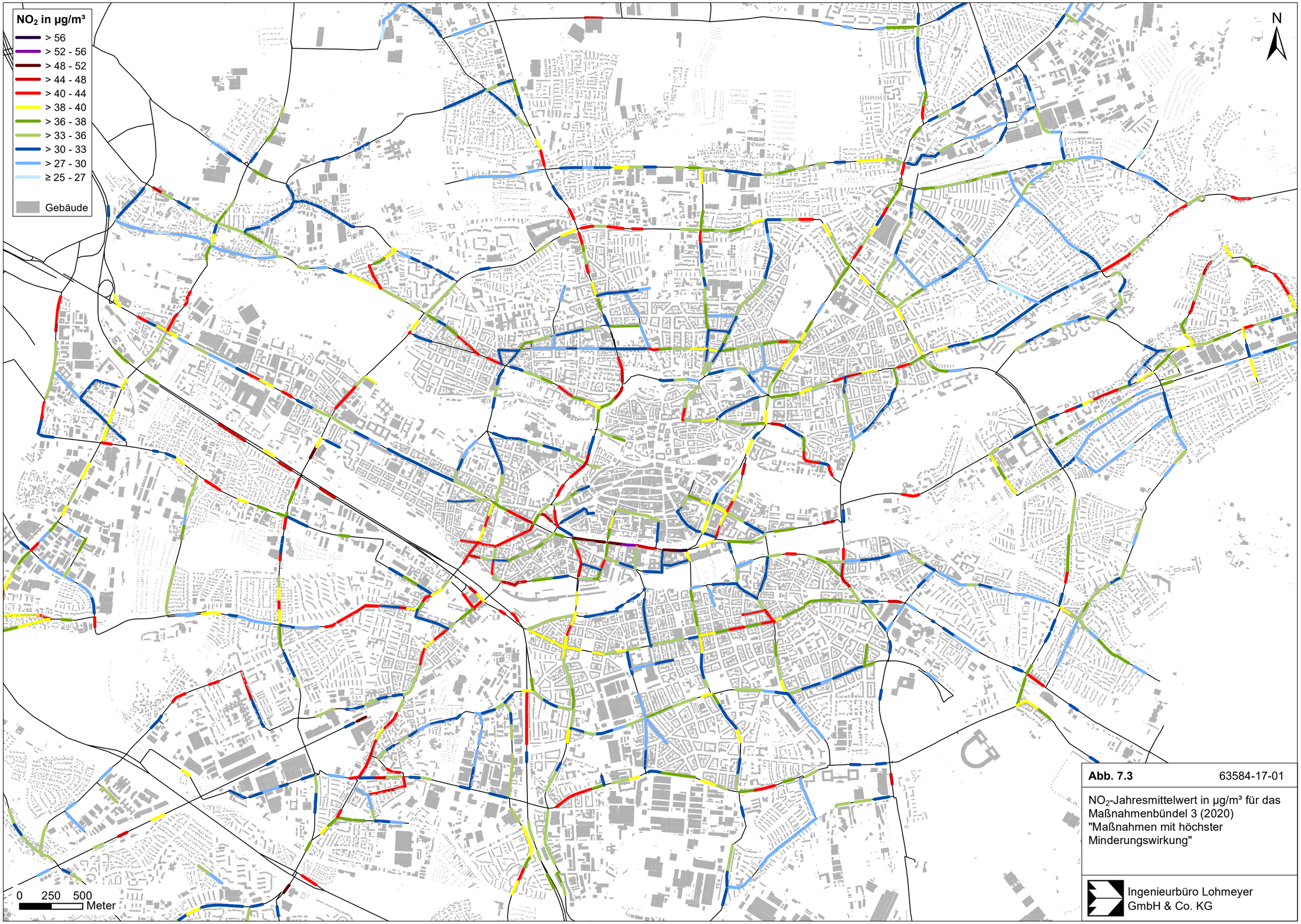


Abb. 7.3 63584-17-01

NO_2-Jahresmittelwert in µg/m³ für das Maßnahmenbündel 3 (2020) "Maßnahmen mit höchster Minderungswirkung"

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG

Aus der Säulendarstellung für die Messstandorte und weitere ausgewählte Straßenabschnitte der **Abb. 7.4** ist ablesbar, dass an dem Straßenabschnitt der Von-der-Tann-Straße, an dem die Luftmessstation der LfU-Bayern gelegen ist und für das Jahr 2020 keine Überschreitung des in der 39. BImSchV genannten NO_2-Jahresmittelwertes von 40 µg/m³ prognostiziert wird, die Maßnahmenbündel 1, 2 und 3 zu weiteren Minderungen führen. An den anderen dargestellten Abschnitten von Hauptverkehrsstraßen bewirken die drei genannten Maßnahmenbündel weitere NO_2-Minderungen gegenüber dem Prognosenullfall 2020.

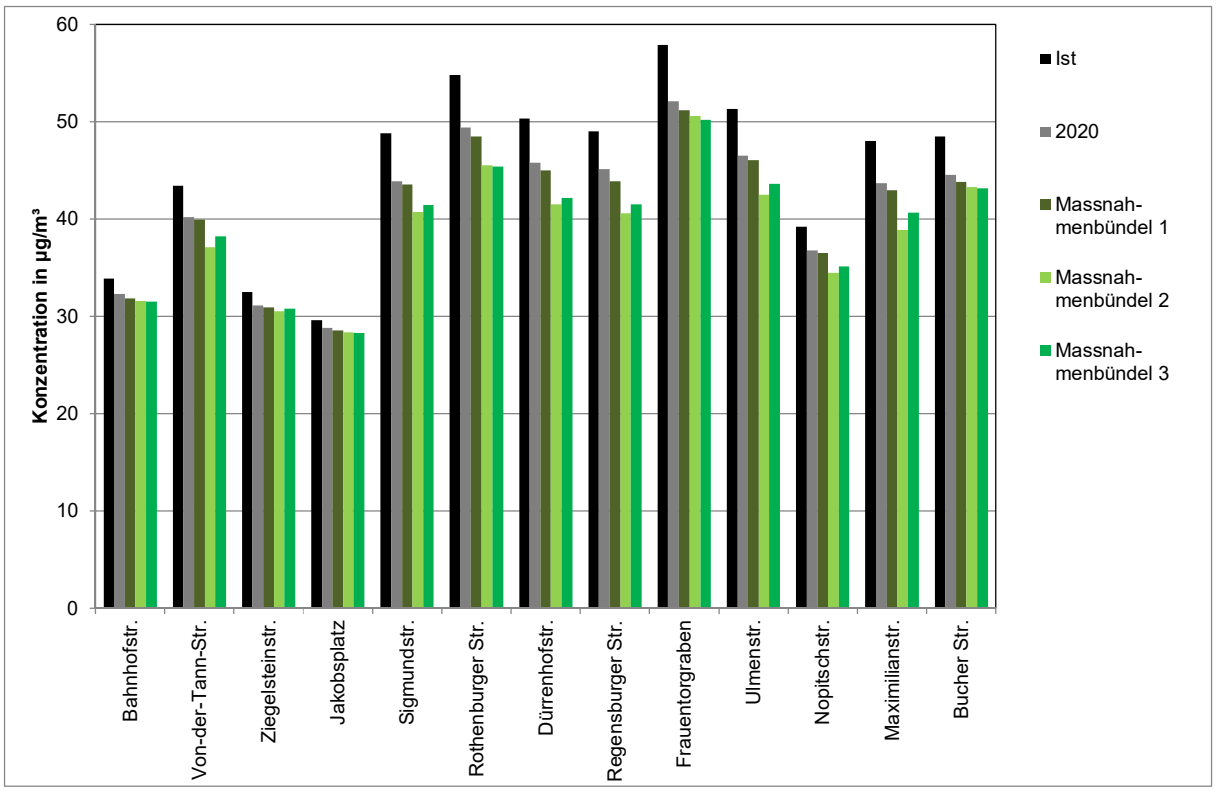


Abb. 7.4: Berechnete NO_2-Jahresmittelwerte für 2017 und 2020 und die genannten Maßnahmenbündel für ausgewählte Straßenabschnitte in Nürnberg und für die Messstandorte.

8 LITERATUR

22. BImSchV (2002): Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte). In: BGBl. I, Nr. 66 vom 17.09.2002, S. 3626.

23. BImSchV (1996): Dreiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten - 23. BImSchV). In: BGBl. I, Nr. 66, S. 1962 (mit Erscheinen der 33. BImSchV zurückgezogen).

33. BImSchV (2004): Dreiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen – 33. BImSchV). BGBl I, Nr. 36, S. 1612-1625 vom 20.07.2004.

39. BImSchV (2010): Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV). BGBl I, Nr. 40, S. 1065-1104 vom 05.08.2010.

ARGUS (2017): Verkehrsmodell LRP Hamburg, Gesamtdokumentation der Verkehrsmodellberechnungen. Im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt für Verkehr und Straßenwesen, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung, Hamburg. Mai 2017.

Bächlin, W., Bösinger, R. (2007): Aktualisierung des NO-NO_2-Umwandlungsmodells für die Anwendung bei Immissionsprognosen für bodennnahe Stickoxidfreisetzung. Projekt 60976-04-01. Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbracherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen (unveröffentlicht).

BASt (1986): Straßenverkehrszählungen 1985 in der Bundesrepublik Deutschland. Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik. Schriftenreihe Straßenverkehrszählungen, Heft 36. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, Bergisch Gladbach, 1986. Hrsg.: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach.

Düring, I., Bächlin, W., Ketzel, M., Baum, A., Friedrich, U., Wurzler, S. (2011): A new simplified NO/NO_2 conversion model under consideration of direct NO_2-emissions. Meteorologische Zeitschrift, Band 20, Heft 1 (2011),67-73.
http://schweizerbart.de/papers/metz/detail/20/75684

EG-Richtlinie 96/62/EG (1996): Richtlinie des Rates der Europäischen Union vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 27.11.1996, Nr. L 296/55.

EG-Richtlinie 99/30/EG (1999): Richtlinie des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 29.06.1996, Nr. L 163/41.

EG-Richtlinie 2000/69/EG (2000): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 13.12.2000, Nr. L 313/12 ff.

EG-Richtlinie 2002/3/EG (2002): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2002 über den Ozongehalt der Luft. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 09.03.2002, Nr. L 67/14.

EG-Richtlinie 2004/107/EG (2005): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.12.2004 über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom 26.01.2005, Nr. L23/3.

EG-Richtlinie 2008/50/EG (2008): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. Amtsblatt der Europäischen Union vom 11.06.2008, Nr. L152.

Flassak, Th., Bächlin, W., Bösinger, R., Blazek, R., Schädler, G., Lohmeyer, A. (1996): Einfluss der Eingangsparameter auf berechnete Immissionswerte für KFZ-Abgase - Sensitivitätsanalyse. In: FZKA PEF-Bericht 150, Forschungszentrum Karlsruhe.

Fraunhofer (2013): Markthochlaufszenarien für Elektrofahrzeuge, Kurzfassung. Studie im Auftrag der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und der Arbeitsgruppe 7 der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE). Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe. September 2013.

Green City Solutions GmbH (2017): im Internet unter www.greencitysolutions.de

IFEU (2003): Erarbeitung von Basisemissionsdaten des dieselbetriebenen Schienenverkehrs unter Einbeziehung möglicher Schadstoffminderungstechnologien – Weiterführung und Auswertung des UBA-FuE-Vorhabens 299 43 111. Endbericht im Auftrag der Deutschen Bahn AG. Heidelberg, Dezember 2013.

Kache, Martin (2014): Hybridprojekte – Ein globaler Überblick. Eisenbahntechnische Rundschau (10), Oktober 2014.

Kühlwein, J. (2004): Unsicherheiten bei der rechnerischen Ermittlung von Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs und Anforderungen an zukünftige Modelle. Dissertation, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart, 20. September 2004.

Kutzner, K., Diekmann, H., Reichenbächer, W. (1995): Luftverschmutzung in Straßenschluchten - erste Messergebnisse nach der 23. BImSchV in Berlin. VDI-Bericht 1228, VDI-Verlag, Düsseldorf.

LfU (2007 - 2017): Jahreskenngrößen der Luftschadstoff-Messwerte in µg/m³ an Stationen des Luftmessnetzes Bayern.

LfU (2018): Vorläufige Jahreskurzauswertung 2017 für Stickstoffdioxid und Feinstaub. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand Januar 2018.

Lohmeyer, A., Nagel, T., Clai, G., Düring, I., Öttl, D. (2000): Bestimmung von Kurzzeitbelastungswerten, Immissionen gut vorhergesagt. In: Umwelt, kommunale ökologische Briefe Nr. 01/05.01.2000, Raabe-Verlag, Berlin.

LUA NRW (2006): Jahresbericht 2005, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen, seit 01.01.2007 Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), Februar 2006, www.lanuv.nrw.de.

Planco (2007): Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße, Planco, Bfg, Studie im Auftrage der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, 2007.

RLuS (2012): Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – RLuS 2012. Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, veröffentlicht 2013.

Röckle, R., Richter, C.-J. (1995): Ermittlung des Strömungs- und Konzentrationsfeldes im Nahfeld typischer Gebäudekonfigurationen - Modellrechnungen -. Abschlussbericht PEF 92/007/02, Forschungszentrum Karlsruhe.

Romberg, E., Bösinger, R., Lohmeyer, A., Ruhnke, R., Röth, E. (1996): NO-NO_2-Umwandlungsmodell für die Anwendung bei Immissionsprognosen für KFZ-Abgase. Hrsg.: Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft, Band 56, Heft 6, S. 215-218.

Schädler, G., Bächlin, W., Lohmeyer, A., van Wees, T. (1996): Vergleich und Bewertung derzeit verfügbarer mikroskaliger Strömungs- und Ausbreitungsmodelle. In: Berichte Umweltforschung Baden-Württemberg (FZKA-PEF 138).

Stadt Nürnberg (2014): Daten zur Nürnberger Umwelt. Auszug – Stadtklima-Gutachten für Nürnberg. Stadt Nürnberg, Umweltreferat, Stadtentwässerung und Umweltanalytik, Nürnberg. Dezember 2014.

Stadt Nürnberg (2011 – 2018): Daten zur Nürnberger Umwelt. Bericht für das vierte Quartal 2017 mit Rückblick auf das Jahr 2017. Stadt Nürnberg. Referat für Umwelt und Gesundheit, Stadtentwässerung und Umweltanalytik, Nürnberg. März 2018

TREMOD (2010): TREMOD – Transport Emission Model: Fortschreibung und Erweiterung ”Daten- und Rechenmodell: Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960-2030”. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, FKZ 3707 45 101, Version 5.1, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg. 2010.

UBA (1995) (Hassel, D., Jost, P., Weber, F.J., Dursbeck, F.): Abgas-Emissionsfaktoren von Nutzfahrzeugen in der Bundesrepublik Deutschland für das Bezugsjahr 1990. Abschlussbericht. Umweltforschungsplan des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - Luftreinhaltung. UBA-FB 95-049. UBA-Berichte 5/1995.

UBA (2017): Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 3.3 / Mai 2017. Hrsg.: Umweltbundesamt, Berlin. www.hbefa.net.

UMK (2004): Partikelemissionen des Straßenverkehrs. Endbericht der UMK AG ,,Umwelt und Verkehr''. Oktober 2004.

VDI (2003): Umweltmeteorologie - Kfz-Emissionsbestimmung – Luftbeimengungen. Richtlinie VDI 3782 Blatt 7. Hrsg.: Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss, Düsseldorf, November 2003.

A N H A N G A1

BEURTEILUNGSWERTE FÜR LUFTSCHADSTOFFKONZENTRATIONEN AN KFZ-STRASSEN

A1 BEURTEILUNGSWERTE FÜR LUFTSCHADSTOFFKONZENTRATIONEN AN KFZ-STRASSEN

A1.1 Grenzwerte

Durch den Betrieb von Kraftfahrzeugen entstehen eine Vielzahl von Schadstoffen, welche die menschliche Gesundheit gefährden können, z. B. Stickoxide (NO_x als Summe von NO und NO_2), Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO_2), Benzol, Partikel, etc. Im vorliegenden Gutachten werden Konzentrationen bzw. Immissionen von Luftschadstoffen ermittelt. Deren Angabe allein vermittelt jedoch weder Informationen darüber, welche Schadstoffe die wichtigsten sind, noch einen Eindruck vom Ausmaß der Luftverunreinigung im Einflussbereich einer Straße. Erst ein Vergleich der Schadstoffkonzentrationen mit schadstoffspezifischen Beurteilungswerten, z. B. Grenz- oder Vorsorgewerten lässt Rückschlüsse auf die Luftqualität zu. Darauf wird im Folgenden eingegangen.

Grenzwerte sind rechtlich verbindliche Beurteilungswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, der Vegetation oder des Bodens, die einzuhalten sind und nicht überschritten werden dürfen. Die in Deutschland für den Einflussbereich von Straßen maßgebenden Grenzwerte sind in der 39. BImSchV (2010) benannt, dort als Immissionsgrenzwert bezeichnet. Bezüglich verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind derzeit NO_2, PM10 und PM2.5 von Bedeutung, gelegentlich werden zusätzlich noch die Schadstoffe Benzol und Kohlenmonoxid betrachtet. Ruß wird nicht betrachtet, weil es nach Erscheinen der 33. BImSchV (2004) und dem damit erfolgten Zurückziehen der 23. BImSchV (1996) dafür keinen gesetzlichen Beurteilungswert mehr gibt. Ruß ist Bestandteil von PM10 und wird damit indirekt erfasst. Die Grenzwerte der 39. BImSchV sind in **Tab. A1.1** angegeben.

Ergänzend zu diesen Grenzwerten nennt die 39. BImSchV Toleranzmargen; das sind in jährlichen Stufen abnehmende Werte, um die der jeweilige Grenzwert innerhalb festgesetzter Fristen überschritten werden darf, ohne in Deutschland die Erstellung von Luftreinhalteplänen zu bedingen. Diese Werte werden als Übergangsbeurteilungswerte bezeichnet, sofern sie aufgrund der zeitlichen Zusammenhänge in den Betrachtungen der Planungen Berücksichtigung finden.

Zusätzliche Luftschadstoffe zu den genannten werden meist nicht betrachtet, da deren Immissionen in Deutschland typischerweise weit unterhalb der geltenden Grenzwerte liegen. In der 39. BImSchV (2010) werden auch Zielwerte für PM2.5, Arsen, Kadmium, Nickel und

Benzo(a)pyren (BaP) in der Luft als Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion über ein Kalenderjahr gemittelt festgesetzt. Ein Zielwert ist die nach Möglichkeit in einem bestimmten Zeitraum zu erreichende Immissionskonzentration, um die schädlichen Einflüsse auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhindern oder zu verringern. Die verkehrsbedingten Zusatzbelastungen dieser genannten Schadstoffe liegen selbst an stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen meist deutlich unterhalb der Hintergrundbelastung und werden deshalb ebenfalls nicht mitbetrachtet.

Stoff	Mittelungszeit	Grenzwert	Geltungszeitpunkt
NO_2	Stundenmittelwert	200 µg/m^3 maximal 18 Überschreitungen / Jahr	seit 2010
NO_2	Jahresmittelwert	40 µg/m^3	seit 2010
Partikel (PM10)	Tagesmittelwert	50 µg/m^3 maximal 35 Überschreitungen / Jahr	seit 2005
Partikel (PM10)	Jahresmittelwert	40 µg/m^3	seit 2005
Partikel (PM2.5)	Jahresmittelwert	25 µg/m³	seit 2015
Benzol	Jahresmittelwert	5 µg/m^3	seit 2010
Kohlenmonoxid (CO)	8 h gleitender Wert	10 mg/m^3	seit 2005

Tab. A1.1: Immissionsgrenzwerte nach 39. BImSchV (2010) für ausgewählte (verkehrsrelevante) Schadstoffe

Der Inhalt der am 11. Juni 2008 in Kraft getretenen EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG ist mit der 39. BImSchV in nationales Recht umgesetzt. In der 39. BImSchV wurden u.a. die Inhalte der 22. BImSchV und 33. BImSchV zusammengefasst, sodass diese beiden BImSchV aufgehoben wurden. Ein neues Element der 39. BImSchV ist die Einführung eines Immissionsgrenzwertes für die Feinstaubfraktion PM2.5 (Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von 2.5 µm), der ab dem 1. Januar 2015 einzuhalten ist.

A1.2 Vorsorgewerte

Da der Vergleich von Luftschadstoffkonzentrationen mit Grenzwerten allein noch nicht ausreichend ist, um eine Luftschadstoffkonzentration zu charakterisieren, gibt es zusätzlich

zu den Grenzwerten so genannte Vorsorgewerte bzw. Zielwerte zur langfristigen Verbesserung der Luftqualität.

In der 39. BImSchV wird ergänzend zur Einhaltung des Grenzwertes als nationales Ziel gefordert, ab dem Jahr 2015 den Indikator für die durchschnittliche PM2.5-Exposition von 20 µg/m³ im Jahresmittel einzuhalten. Die durchschnittliche PM2.5-Exposition für das Referenzjahr 2010 ist vom UBA festzustellen und basiert auf dem gleitenden Jahresmittelwert der Messstationen im städtischen und regionalen Hintergrund für die Jahre 2008 bis 2010. Ab dem Jahr 2020 soll als Zielwert eine reduzierte durchschnittliche PM2.5-Exposition eingehalten werden. Das Reduktionsziel beträgt in Abhängigkeit vom Ausgangswert im Referenzjahr 2010 bis zu 20%, mindestens jedoch soll das Ziel von 18 µg/m³ im Jahr 2020 erreicht werden.

A1.3 Europäische Richtlinien zur Bewertung von Luftschadstoffen

Die EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG ist mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 11. Juni 2008 in Kraft getreten. Mit der 39. BImSchV hat die Bundesregierung die EU-Richtlinie weitgehend in nationales Recht umsetzt.

Im Unterschied zur 39. BImSchV soll nach der EU-Luftqualitätsrichtlinie ab dem Jahr 2020 ein PM2.5-Richtgrenzwert von 20 µg/m^3 im Jahresmittel (Stufe 2 im Anhang XIV) zum Grenzwert werden. Im Jahr 2013 sollte dieser Richtgrenzwert von der EU-Kommission anhand zusätzlicher Informationen über die Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt, die technische Durchführbarkeit und die Erfahrungen mit dem Zielwert in den Mitgliedstaaten überprüft werden.

A N H A N G A2

BESCHREIBUNG DES NUMERISCHEN VERFAHRENS ZUR IMMISSIONS-ERMITTLUNG UND FEHLERDISKUSSION

A2 BESCHREIBUNG DES NUMERISCHEN VERFAHRENS ZUR IMMISSIONS-ERMITTLUNG UND FEHLERDISKUSSION

Für die Berechnung der Schadstoffimmission an einem Untersuchungspunkt kommt das Berechnungsverfahren PROKAS zur Anwendung, welches den Einfluss des umgebenden Straßennetzes bis in eine Entfernung von mehreren Kilometern vom Untersuchungspunkt berücksichtigt. Es besteht aus dem Basismodul PROKAS_V (Gaußfahnenmodell) und dem integrierten Bebauungsmodul PROKAS_B, das für die Berechnung der Immissionen in Straßen mit dichter Randbebauung eingesetzt wird.

A2.1 Berechnung der Immissionen mit PROKAS_V

Die Zusatzbelastung infolge des Straßenverkehrs in Gebieten ohne oder mit lockerer Randbebauung wird mit dem Modell PROKAS ermittelt. Es werden jeweils für 36 verschiedene Windrichtungsklassen und 9 verschiedene Windgeschwindigkeitsklassen die Schadstoffkonzentrationen berechnet. Die Zusatzbelastung wird außerdem für 6 verschiedene Ausbreitungsklassen ermittelt. Mit den berechneten Konzentrationen werden auf der Grundlage von Emissionsganglinien bzw. Emissionshäufigkeitsverteilungen und einer repräsentativen Ausbreitungsklassenstatistik die statistischen Immissionskenngrößen Jahresmittel- und 98-Perzentilwert ermittelt.

Die Parametrisierung der Umwandlung des von Kraftfahrzeugen hauptsächlich emittierten NO in NO_2 erfolgt für die Kurzzeitbelastungen nach Romberg et al. (1996), modifiziert für hohe Belastungen nach Bächlin et al. (2007). Für Jahresmittelwerte wird die NO-NO_2-Konversion mit einem vereinfachten Chemiemodell berücksichtigt (Düring et al., 2011).

A2.2 Berechnung der Immissionen in Straßen mit dichter Randbebauung mit PROKAS_B

Im Falle von teilweise oder vollständig geschlossener Randbebauung (etwa einer Straßenschlucht) ist die Immissionsberechnung nicht mit PROKAS_V durchführbar. Hier wird das ergänzende Bebauungsmodul PROKAS_B verwendet. Es basiert auf Modellrechnungen mit dem mikroskaligen Ausbreitungsmodell MISKAM für idealisierte Bebauungstypen. Dabei wurden für 20 Bebauungstypen und jeweils 36 Anströmrichtungen die dimensionslosen Abgaskonzentrationen c* in 1.5 m Höhe und 1 m Abstand zum nächsten Gebäude bestimmt.

Die Bebauungstypen werden unterschieden in Straßenschluchten mit ein- oder beidseitiger Randbebauung mit verschiedenen Gebäudehöhe-zu-Straßenschluchtbreite-Verhältnissen und unterschiedlichen Lückenanteilen in der Randbebauung. Unter Lückigkeit ist der Anteil nicht verbauter Flächen am Straßenrand mit (einseitiger oder beidseitiger) Randbebauung zu verstehen. Die Straßenschluchtbreite ist jeweils definiert als der zweifache Abstand zwischen Straßenmitte und straßennächster Randbebauung. Die **Tab. A2.1** beschreibt die Einteilung der einzelnen Bebauungstypen. Straßenkreuzungen werden auf Grund der Erkenntnisse aus Naturmessungen (Kutzner et al., 1995) und Modellsimulationen nicht berücksichtigt. Danach treten an Kreuzungen trotz höheren Verkehrsaufkommens um 10% bis 30% geringere Konzentrationen als in den benachbarten Straßenschluchten auf.

Aus den dimensionslosen Konzentrationen errechnen sich die vorhandenen Abgaskonzentrationen c zu

$$c = \frac{c^* \cdot Q}{B \cdot u'}$$

wobei:

c	=	Abgaskonzentration [µg/m³]
c^*	=	dimensionslose Abgaskonzentration [-]
Q	=	emittierter Schadstoffmassenstrom [µg/m s]
B	=	Straßenschluchtbreite [m] beziehungsweise doppelter Abstand von der Straßenmitte zur Randbebauung
u'	=	Windgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der fahrzeuginduzierten Turbulenz [m/s]

Die Konzentrationsbeiträge von PROKAS_V für die Hintergrundbelastung und von PROKAS_B werden für jede Einzelsituation, also zeitlich korreliert, zusammengefasst.

Typ	Randbebauung	Gebäudehöhe/ Straßenschluchtbreite	Lückenanteil [%]
0*	locker	-	61 - 100
101	einseitig	1:3	0 - 20
102	"	1:3	21 - 60
103	"	1:2	0 - 20
104	"	1:2	21 - 60
105	"	1:1.5	0 - 20
106	"	1:1.5	21 - 60
107	"	1:1	0 - 20
108	"	1:1	21 - 60
109	"	1.5:1	0 - 20
110	"	1.5:1	21 - 60
201	beidseitig	1:3	0 - 20
202	"	1:3	21 - 60
203	"	1:2	0 - 20
204	"	1:2	21 - 60
205	"	1:1.5	0 - 20
206	"	1:1.5	21 - 60
207	"	1:1	0 - 20
208	"	1:1	21 - 60
209	"	1.5:1	0 - 20
210	"	1.5:1	21 - 60

Tab. A2.1: Typisierung der Straßenrandbebauung

A2.3 Fehlerdiskussion

Immissionsprognosen als Folge der Emissionen des Kfz-Verkehrs sind ebenso wie Messungen der Schadstoffkonzentrationen fehlerbehaftet. Bei der Frage nach der Zuverlässigkeit der Berechnungen und der Güte der Ergebnisse stehen meistens die Ausbreitungsmodelle im Vordergrund. Die berechneten Immissionen sind aber nicht nur abhängig von den Ausbreitungsmodellen, sondern auch von einer Reihe von Eingangsinformationen, wobei jede Einzelne dieser Größen einen mehr oder weniger großen Einfluss auf die prognostizierten Konzentrationen hat. Wesentliche Eingangsgrößen sind die Emissionen, die Bebauungsstruktur, meteorologische Daten und die Hintergrundbelastung.

* Typ 0 wird angesetzt, wenn mindestens eines der beiden Kriterien (Straßenschluchtbreite $\geq$ 5 x Gebäudehöhe bzw. Lückenanteil $\geq$ 61%) erfüllt ist.

Es ist nicht möglich, auf Basis der Fehlerbandbreiten aller Eingangsdaten und Rechenschritte eine klassische Fehlerberechnung durchzuführen, da die Fehlerbandbreite der einzelnen Parameter bzw. Teilschritte nicht mit ausreichender Sicherheit bekannt sind. Es können jedoch für die einzelnen Modelle Vergleiche zwischen Naturmessungen und Rechnungen gezeigt werden, anhand derer der Anwender einen Eindruck über die Güte der Rechenergebnisse erlangen kann.

In einer Sensitivitätsstudie für das Projekt "Europäisches Forschungszentrum für Maßnahmen zur Luftreinhaltung - PEF" (Flassak et al., 1996) wird der Einfluss von Unschärfen der Eingangsgrößen betrachtet. Einen großen Einfluss auf die Immissionskenngrößen zeigen demnach die Eingangsparameter für die Emissionsberechnungen sowie die Bebauungsdichte, die lichten Abstände zwischen der Straßenrandbebauung und die Windrichtungsverteilung.

Hinsichtlich der Fehlerabschätzung für die Kfz-Emissionen ist anzufügen, dass die Emissionen im Straßenverkehr bislang nicht direkt gemessen, sondern über Modellrechnungen ermittelt werden. Die Genauigkeit der Emissionen ist unmittelbar abhängig von den Fehlerbandbreiten der Basisdaten (d.h. Verkehrsmengen, Emissionsfaktoren, Fahrleistungsverteilung, Verkehrsablauf).

Nach BASt (1986) liegt die Abweichung von manuell gezählten Verkehrsmengen (DTV) gegenüber simultan erhobenen Zähldaten aus automatischen Dauerzählstellen bei ca. 10%.

Für die statistische Fehlerbandbreite der NO_x-Emissionsfaktoren mit warmem Motor findet man bei Kühlwein (2004) Abschätzungen von 10% bis 20% für Autobahnen bzw. Innerortsstraßen. Aussagen über die statistischen Fehler bei der Berücksichtigung von Kaltstartkorrekturen sind nach Angaben des Autors nicht möglich.

Weitere Fehlerquellen liegen in der Fahrleistungsverteilung innerhalb der nach Fahrzeugschichten aufgeschlüsselten Fahrzeugflotte, dem Anteil der mit nicht betriebswarmem Motor gestarteten Fahrzeuge (Kaltstartanteil) und der Modellierung des Verkehrsablaufs. Je nach betrachtetem Schadstoff haben diese Eingangsdaten einen unterschiedlich großen Einfluss auf die Emissionen. Untersuchungen haben beispielsweise gezeigt, dass die Emissionen, ermittelt über Standardwerte für die Anteile von leichten und schweren Nutzfahrzeugen und für die Tagesganglinien im Vergleich zu Emissionen, ermittelt unter Berücksichtigung ent-

sprechender Daten, die durch Zählung erhoben wurden, Differenzen im Bereich von +/-20% aufweisen.

Die Güte von Ausbreitungsmodellierungen war Gegenstand weiterer PEF-Projekte (Röckle & Richter, 1995 und Schädler et al., 1996). Schädler et al. führten einen ausführlichen Vergleich zwischen gemessenen Konzentrationskenngrößen in der Göttinger Straße, Hannover, und MISKAM-Rechenergebnissen durch. Die Abweichungen zwischen Mess- und Rechenergebnissen lagen im Bereich von 10%, wobei die Eingangsdaten im Fall der Göttinger Straße sehr genau bekannt waren. Bei größeren Unsicherheiten in den Eingangsdaten sind höhere Rechenunsicherheiten zu erwarten. Dieser Vergleich zwischen Mess- und Rechenergebnissen dient der Validierung des Modells, wobei anzumerken ist, dass sowohl Messung als auch Rechnung fehlerbehaftet sind.

Hinzuzufügen ist, dass der Fehler der Emissionen sich direkt auf die berechnete Zusatzbelastung auswirkt, nicht aber auf die Hintergrundbelastung, d.h. dass die Auswirkungen auf die Gesamtimmissionsbelastung geringer sind.

A N H A N G A3

IMMISSIONSSEITIGE ZUSATZBETRACHTUNG

A3 IMMISSIONSSEITIGE ZUSATZBETRACHTUNG

Entsprechend dezidierter Vorgabe durch den Auftraggeber war eine Emissionsberechnung unter Berücksichtigung einer möglichen „Blaue Plakette“-Regelung durchzuführen. Die mehrere Jahre zurückliegenden Anregungen für eine „Blaue Plakette“-Regelung, die in Deutschland nicht bundesweit umgesetzt wird, sah eine Vergabe der Plakette für Kfz mit Benzinmotor ab Euro 3 und für Kfz mit Dieselmotor ab Euro 6 bzw. Euro VI vor. Für die praktische Anwendung sind Ausnahmeregelungen zu berücksichtigen, die hier pauschal mit 20% angesetzt wurden.

Die Emissions- und Immissionsberechnungen wurden für das Bezugsjahr 2020 für das Hauptverkehrsstraßennetz von Nürnberg durchgeführt und sind als Ergebnis für die ausgewählten Straßenabschnitte in **Abb. A3.1** mit den berechneten NO_2-Jahresmittelwerten für den Bestand 2017 und die Prognose 2020 aufgezeigt. Die Wirkung entspricht einer zusätzlichen vorzeitigen Erneuerung der Kfz-Flottenzusammensetzung und ist vergleichbar mit der relativen Wirkung des Vergleichs der Bezugsjahre 2017 und 2020.

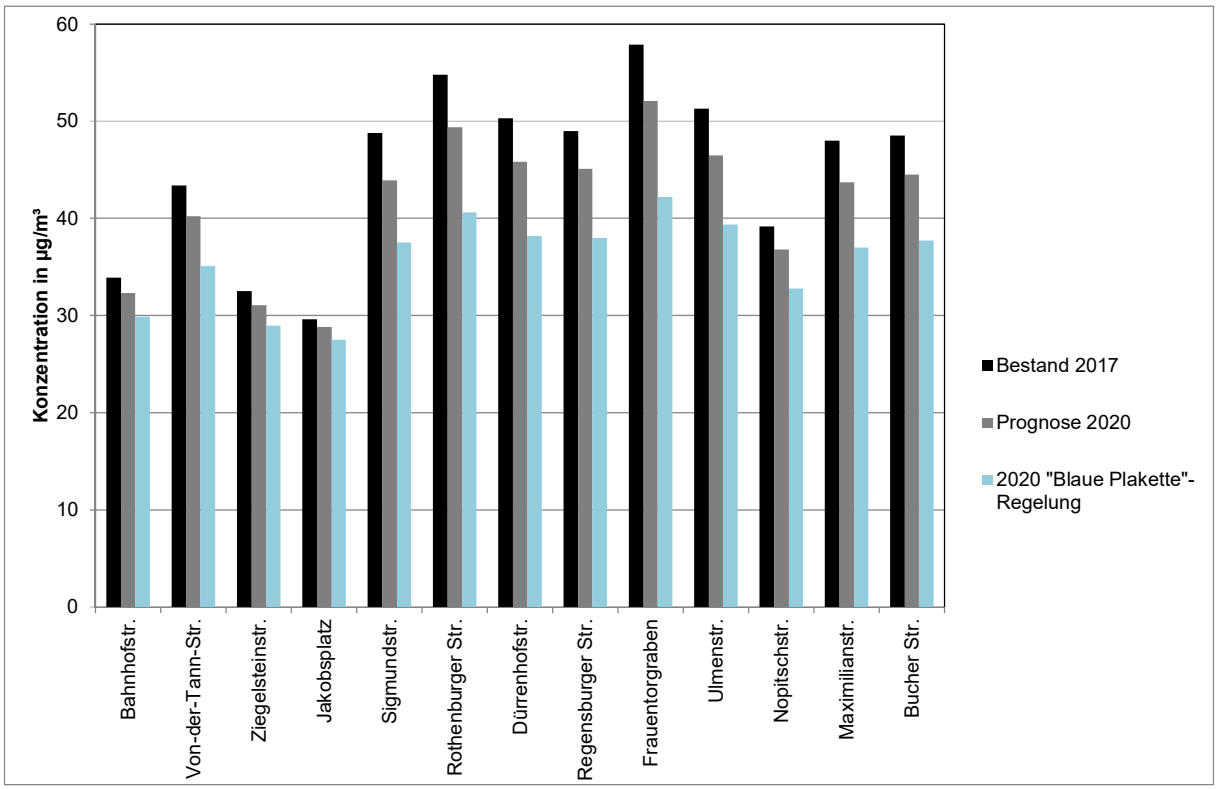


Abb. A3.1: Berechnete NO_2-Jahresmittelwerte für 2017 und 2020 und eine „Blaue Plakette“-Regelung für ausgewählte Straßenabschnitte und Messstandorte in Nürnberg

A N H A N G A4

MASSNAHMENÜBERSICHT ZU DEN MASSNAHMEN

VON DEN NACHBARSTÄDTEN UND -LANDKREISEN

	Maßnahme	Projektinitiatoren
Themenbereich Digitalisierung des Verkehrssystems / Vernetzung im ÖPNV	Neu- und Ausbau von P+R/B+R-Anlagen im Ballungsraum Nürnberg	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Detektion von P+R/B+R-Anlagen im Zuge von Neu- und Ausbaumaßnahmen im Ballungsraum Nürnberg	- Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg auf der Grundlage des VGN –P+R-/B+R-Konzeptes, Anzahl ca. 350 Stellplätze - Veitsbronn-Siegelsdorf (Landkreis FÜ) ca. 120 P+R-Plätze, - Bubenreuth (Landkreis ERH) ca. 40 P+R-Plätze, - Schwabach Erweiterungsbedarf durch Wegfall P+R Eilgutstr., - Rednitzhembach (Landkreis Roth) max. 50 P+R-Plätze (Parkdeck)
	Schnittstellen IT-Hintergrundsystem „P&R 4.0“	- VGN - Erweiterung IT-Hintergrundsystem für P+R-Mobilitätsdaten In der ersten Stufe der Erweiterung sollen künftig detektierte VAG- und städtische Parkhäuser in das IT-Hintergrundsystem einbezogen Werden. In der zweiten Stufe sollen die technischen Voraussetzungen geschaffen werden, um dynamische Daten der künftig detektierten P+R-Anlagen im 20 km Einzugsbereich Nürnbergs in das VGN-Auskunftssystem einbeziehen zu können. **Hintergrund:** Derzeit führt der Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) ein Pilotprojekt mit vier Modellkommunen durch mit dem Ziel, die Möglichkeiten der Digitalisierung zur besseren Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger auszuloten. Gemeinsam mit dem Kooperationspartner Münchner Verkehrsverbund (MVV) sollen Autofahrern bei Störfällen im Straßennetz oder aus Umweltschutzgründen per Navigationssystem oder App alternative Fahrtmöglichkeiten mit dem ÖPNV vorgeschlagen werden. Hierfür müssen P+R-Anlagen mit Detektion zur Erfassung der aktuellen Belegung ausgestattet werden. In Echtzeit sollen die Belegungsdaten mit Fahrplaninformationen verknüpft und für die Verkehrslenkung bereitgestellt werden. Das Projekt soll auf weitere P+R-Anlagen in der Ballungsrandzone Nürnbergs im Verbundgebiet erweitert werden.
	DFI-Anzeiger	- Stadt Erlangen - Ausbau an allen verkehrswichtigen Haltestellen - Landkreis Fürth bzw. kreisangehörige Städte und Gemeinden - Ausbau von 26 DFI-Anzeigern an Umsteigehaltestellen - Ausbau von 40 DFI-Anzeigern an zentralen Haltestellen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden - Förderung in Höhe von 25% der Installationskosten durch den Landkreis - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Ausweitung und Ausbau eines Rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL) für den ÖPNV	- Stadt Erlangen - Aufbau eines eigenständigen RBL gemäß der Anforderungen des NVP 2016–2021 bzw. der Direktvergabe an die ESTW - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg - Verkehrsunternehmen im Ballungsraum Nürnberg
	Ausbau der Lichtsignalanalgen-Beschleunigung	- Stadt Erlangen - Erweiterung der bestehenden Infrastruktur für die Beschleunigung des regionalen Buslinienverkehrs - Stadt Fürth - Pilotprojekt mit Testfeld für den Einsatz von V2X Fahrzeugen und modernes System ggf. mit zusätzlichen Möglichkeiten der Ortung und Kommunikation. Das Testfeld befindet sich an einer der westlichen Hauptzufahrtsstraßen und umfasst drei komplexe Knotenpunkte Am Europakanal, Südwesttangente und Mohnweg. Als Umsetzungszeitraum ist das 3. Quartal 2018 vorgesehen. Der Kostenrahmen für das Pilotprojekt beträgt rd. 30.000 €. Die Gesamtkosten für die LSA-Technik einschließlich der Steuergeräte und der zusätzlichen Beeinflussungsanlagen belaufen sich auf etwa 6.000 T€ ohne Tiefbau. - Stadt Schwabach - Landkreis Fürth bzw. kreisangehörige Städte und Gemeinden - Ausbau der Lichtsignalanlagen-Beschleunigung für Busse der Linie 113 sowie der Linien 150/151/154. Hinzu kommt die entsprechende Ausrüstung an rund 15 Fahrzeugen. - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Errichtung von LED-Beleuchtung für geförderte Fahrradwege	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Maßnahme	Projektinitiatoren
	Automatische Dauerzählstellen zur Langfristigen und kontinuierlichen Datenerfassung	- Stadt Erlangen - Stadt Fürth - Mittels „strategischer Detektoren“ können wichtige Grundlagendaten für die Verkehrsplanung durch die Erstellung und Auswertung von Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresganglinien sowie die Entwicklung im Verlauf mehrerer Jahre gewonnen werden. Nach Vorliegend es Beschlusses (erwartet für 2. Quartal 2018) ist die Beauftragung weitergehender Planungsschritte vorgesehen. Die Gesamtkosten für die Anschaffung der Detektoren beträgt für den ersten Ausbaugrad (Verkehrszähldaten) ca. 1.000 T€ ohne Tiefbaumaßnahmen. - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Steuerung des Radverkehrs durch die Anwendung und Verbreitung von Fahrrad-Navigations-Apps	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg - ggf. Verbände (AGFK, VGN)

	Aufbau eines dynamischen Parkleitsystems	- Stadt Erlangen
		  - Modernisierung und Ausbau dynamischer Parkleitsysteme entsprechend der Ergebnisse aus dem Verkehrsentwicklungsplan 2030
		- Stadt Fürth
		  - Die Stadt Fürth plant derzeit die Umsetzung eines dynamischen Parkleitsystems. Eine Machbarkeitsstudie ist derzeit in Bearbeitung. Als Umsetzungszeitraum ist 2019 und als Kostenrahmen rd. 400.000 € angesetzt.
		- weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Parkraummanagement	- Stadt Fürth - Die Stadt Fürth plant die Einführung eines Parkraummanagements für öffentliche Parkstände und die Freihaltung von Radfahrstreifen sowie Feuerwehrbewegungszonen. Mit Hilfe von Sensoren, die an Gebäudefassaden oder vorhanden Beleuchtungsmasten installiert werden, wird der zu überwachende Bereich erfasst und Änderungen in der Belegung unmittelbar erkannt. Somit ist es möglich, auch die frei parkstände oder mobile Endgeräte und ein entsprechendes Programm (Smartphone mit App) dem Nutzer anzuzeigen und auf freie Parkstände hinzuweisen. Gleichzeitig wird es ermöglicht, widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge beispielsweise auf Gehwegen, Radverkehrsanlagen oder in Feuerwehranfahrts- und Bewegungszonen schnell zu erfassen und der kommunalen Verkehrsüberwachung auf dem mitgeführten Mobilgerät anzuzeigen, um Verstöße möglichst schnell, effektiv und effizient ahnden zu können. Als Umsetzungszeitraum ist das 3. Quartal 2018 vorgesehen. Der vorläufige Kostenrahmen beträgt rd. 50.000 €. - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Integration des Verkehrsangebots in eine Mobilitätsplattform	- Stadt Erlangen - Verkehrsunternehmen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Mobilitätsstationen	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Maßnahme	Projektinitiatoren

	Maßnahme	Projektinitiatoren
Themenbereich Öffentlicher Personennahverkehr	Nachrüstung von Dieselbussen mit Abgasnachbehandlung	- Stadt Erlangen - Verkehrsunternehmen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Expressbusangebot	- Landkreis Fürth bzw. kreisangehörige Städte und Gemeinden - prüft derzeit die Umsetzung eines Expressbusangebots im Rahmen der Linie 113 für einzelne Fahrten. - Verkehrsunternehmen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Tarifanpassungen	- Landkreis Fürth bzw. kreisangehörige Städte und Gemeinden - Neuordnung der Tarifzonen. Insgesamt sollen die bisher zwanzig Tarifzonen auf fünf reduziert werden. Fokus der Neuordnung lag auf der Zusammenlegung von Haupt- und Teilorten einer Gemeinde zu einer Zone. Eine Umsetzung ist zum 01.01.2019 geplant. - VGN - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Maßnahme	Projektinitiatoren
Themenbereich Radverkehr	Anschaffung von Schwerlastenfahrräder	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Ausbau von Ladestationen für Pedelecs	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur für den Radverkehr (z.B. Ausbau von Radwegen, Radabstellanlagen, etc., Einrichtung eines Wegweisungssystems, etc.)	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Neubau von Radschnellverbindungen	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Maßnahme	Projektinitiatoren
Themenbereich Elektrifizierung des Verkehrs	E-Ladeeinrichtungen im Bereich von P+R-Anlagen	- VGN - Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Anschaffung von Elektrobussen sowie die Einrichtung von Ladeinfrastruktur für Elektrobusse und Elektrofahrzeuge	- Stadt Erlangen - Verkehrsunternehmen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Anschaffung von Plug-In-Hybridbussen	- Stadt Erlangen - Verkehrsunternehmen
	Errichtung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Förderung von E-Taxen	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Förderung der Elektrifizierung der kommunalen Flotte	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg

	Maßnahme	Projektinitiatoren
Sonstige Maß-nahmen	Einführung eines Neubürgermarketings	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg
	Förderung des betrieblichen Mobilitäts-managements bei Betrieben, Unternehmen und Verwaltung	- Stadt Erlangen - weitere Gebietskörperschaften im Ballungsraum Nürnberg - Unternehmen im Ballungsraum Nürnberg

A N H A N G A5

MASSNAHMENÜBERSICHT ZU DEN MASSNAHMEN

VON DER STADT NÜRNBERG

Themenbereich Digitalisierung des Verkehrssystems / Vernetzung im ÖPNV

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Um-griff der Minde-rungswirkung	Zuordnung zu möglichem Förder-programm – Sofort-programm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
D1.1	Mobilitätsstationen **(Stadt Nürnberg)**	Im Oktober 2016 hat die Stadt Nürnberg mit acht Mobilpunkten die erste Stufe des Konzeptes zum Aufbau von Mobilitätsstationen umgesetzt. An den Mobilpunkten soll eine Verknüpfung verschiedener Mobilitätsangebote und Verkehrsarten erfolgen, die jeweils das Kriterium der stadtverträglichen und umweltgerechten Mobilität erfüllen. Konkret bedeutet dies, dass eine Mobilitätsstation aus Stellplätzen für Carsharing-Fahrzeuge, Radständern und einer Fahrradverleihstation bestehen sollte. Um die Verknüpfung mit dem öffentlichen Nahverkehr zu erreichen, befinden sich die Stationen an einer Straßenbahn- oder U-Bahnhaltestelle. Auch die räumliche Nähe von Taxistandplätzen und die Integration von Taxis kann eine sinnvolle Ergänzung einer Mobilitätsstation sein. Ziel ist es, mit dem Angebot die multimodale Verkehrsmittelnutzung zu unterstützen und auf die Möglichkeit, Carsharing-Fahrzeuge zu nutzen, aufmerksam zu machen. Die Erfahrungen zeigen, dass ein Carsharing-Fahrzeug bis zu 15 private Fahrzeuge ersetzt und die Kunden von Carsharing nutzen überwiegend öffentliche Nahverkehrsmittel und das Fahrrad. Die Erfahrungen nach einem Jahr zeigen, dass das Carsharing-Angebot an den Mobilpunkten sehr gut angenommen wird. Um das Netz an Mobilitätsstationen zu verdichten und das Angebot auf andere Stadtteile auszuweiten, sollen weitere 50 Mobilpunkte im gesamten Stadtgebiet aufgebaut werden. Kosten entstehen für Sicherungsbügel an den Stellplätzen, für die Stele und den Aufbau. Pro Mobilitätsstation ist mit Kosten von rund 10.000 € zu rechnen. Die Mobilitätsstationen sollen in zwei weiteren Ausbaustufen ausgebaut werden. Die 2. Ausbaustufe umfasst 20 Mobilitätsstationen	rd. 200.000 €	2018	2018	sofort		quartierbezogen	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems NKI – Kommunal-richtlinie
	Verkehrssteuerung – Bevorrechtigung für Straßenbahnen und Busse **(Stadt Nürnberg)**	Die Stadt Nürnberg sorgt durch die Steuerung an Lichtsignalanlagen (LSA) für eine effiziente Verkehrsabwicklung. Unter anderem wird die Bevorrechtigung von Straßenbahnen und Bussen steuerungstechnisch realisiert. Mit der Verkehrssteuerung soll erreicht werden, dass Takte eingehalten werden können und die Anschlusssicherheit für umsteigende Fahrgäste verbessert wird. Beide Faktoren sind wesentlich für die Attraktivität des ÖPNV, weil sie für Zuverlässigkeit stehen und damit zum Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund beitragen können. Um die vom Nürnberger Stadtrat beschlossenen Konzepte für ÖPNV-Beschleuni-gung umsetzen zu können, sind zusätzliches Personal und finanzielle Mittel für Steuergeräte und Anpassungsmaßnahmen an Knotenpunkten erforderlich. Neben der Einrichtung von Steuerungen für neue Streckenabschnitte gilt es, auch technisch überholte Lichtsignalanlagen mit ÖPNV-Steuerung zu erneuern, um die technischen Fortschritte im Bereich der Verkehrslenkung nutzbar machen zu können.						quartierbezogen	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D2.1		Projekt „Beschleunigung Linie 4 Nord“ – 3. Bauabschnitt (4 LSA)	rd. 1,3 Mio. €	2018	2018–2020	sofort			
D2.2		Projekt „Ringbuskonzept Nürnberg“	rd. 44,4 Mio. €	2019	2019–2024	sofort			
D2.3		Projekt „Bayernstraße“ (6 LSA)	rd. 700.000 €	2019	2019–2020	sofort			
D2.4		Projekt „Erneuerung technisch veralteter Lichtsignalanlagen mit ÖPNV-Bevorrechtigung“		2019	2019–2020	sofort			
D3	Erweiterung des Verkehrsleitssystems Messe/Stadion/Arena **(Stadt Nürnberg)**	Das Verkehrsleitsystem Messe/Stadion/ARENA leitet den An- und Abfahrtsverkehr von den Autobahnen kommend bzw. zu den Autobahnen auf mehreren Rou-ten zu den im Südosten Nürnbergs konzentrierten Veranstaltungsarealen. Die Erweiterung trägt zu einer besseren Verteilung auf die verschiedenen Routen bei und entlastet nachhaltig städtische Straßen im südöstlichen Stadtgebiet.	rd. 1,8 Mio. €	2018	2018–2021	sofort		quartierbezogen	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D4	Dynamische Fahrgastinformationssys-teme / Ausbau der DFIS-Anzeiger **(VAG)**	Die Ausstattung von Haltestellen des ÖPNV mit dynamischen Fahrgastinformationsanzeigern ist eine bewährte Maßnahme, den ÖPNV attraktiver zu machen und damit Fahrgäste zu gewinnen. Den Fahrgästen können so einfach und schnell aktuelle Informationen zur Fahrplan- und Betriebslage gegeben werden. Insbeson-dere bei Abweichungen vom Planbetrieb können Fahrgäste besser informiert und auf Alternativen gelenkt werden, um ihr Ziel noch zu erreichen. Zunächst sollen insgesamt an Haltestellen der Straßenbahn 21 Richtungsbahnsteige mit hohem Fahrgastaufkommen oder zentraler Lage im Netz mit DFIS-Anzeigern ausgestattet werden. Hierfür würden Kosten in Höhe von rund 850.000 € entstehen. Eine Umsetzung wäre kurzfristig bis Ende 2019 möglich.	rd. 850.000 €	2018	2018–2019	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
		In einem weiteren Schritt wäre die Aussattung weiterer rund 35 Richtungsbahnsteige (Straßenbahn / Bus) mit hohem Fahrgastaufkommen oder zentraler Lage im Netz mit DFIS-Anzeigern denkbar.	rd. 1,4 Mio. €	2019	2019–2020	sofort		stadtweit	
D5	100%-Ausbau WLAN **(VAG)**	Zur weiteren Attraktivitätssteigerung des ÖPNV rüstet die VAG kurzfristig alle Busse sowie ca. zehn große Haltestellen mit Fahrgast-WLAN aus. Eine Ausweitung auf weitere Haltestellen ist geplant und könnte durch eine Förderung beschleunigt werden.	rd. 2,5 Mio. €	2017	2017–2025	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D6	NürnbergMOBIL Plattform / App / eTarif **(VAG)**	Im Rahmen des Projekts soll eine Mobilitätsplattform für Nürnberg mit Umsetzung eines innovativen eTarifs für die Tarifzone A im VGN unter Nutzung einer neuen Smartphone-App aufgebaut werden. In der Kombination von verkehrsmittelübergreifenden Auskünften, tlw. unter Berücksichtigung von Ist-Daten, mit einfachen und übersichtlichen elektronischen Tarifmodellen werden wesentliche Nutzungshürden adressiert und Zugangsbarrieren des ÖPNV beseitigt. Damit wird ein Baustein zur Mehrnutzung des ÖPNV in Nürnberg geleistet.	rd. 4 Mio. €	2018	2018–2022, danach kontinu-ierliche Weiter-entwicklung	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D7	Pilotprojekt „Verkehrsverbundübergrei-fende Mobilitätsplattform“ der Vernet-zungsinitiative des VDV **(VAG)**	Die Verkehrs-Aktiengesellschaft (VAG) beteiligt sich an der Vernetzungsinitiative des VDV zum Aufbau und der Bereitstellung einer alle Verkehrsverbünde über-greifenden Mobilitätsplattform. Ziel ist eine branchenweit vernetzte Plattform für multimodale Information, Buchung, Ticketing und Abrechnung. Hierzu wird derzeit geprüft, ob 2018 ein Pilot in Bayern starten könnte, der v.a. München und Nürnberg umfasst. Projektbeteiligte sind MVG, MVV, VGN, VAG, DB Regio (sowie weitere bayerische Verkehrsunternehmen und Verbünde als Teilnehmer oder Beobachter).	noch nicht bezifferbar	2018	Start 2018, danach kontinu-ierliche Wei-terentwicklung	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D8	Erweiterung der aufgabenträgerüber-greifenden Fahrgastinformation / Erwei-terung des zentralen Fahrgastinformati-onssystems ZDD **(Stadt Nürnberg / VAG)**	Um grenzüberschreitende (ÖV-)Verkehre an Fahrgastinformationsmedien (Haltestellenanzeiger, Fahrgastmonitore in Fahrzeugen, usw.) im Stadtgebiet Nürnberg anzeigen zu können, ist eine Erweiterung des zentralen Fahrgastinformationssystems ZDD (Zentrale Datendrehscheibe) erforderlich.	rd. 100.000 €	2018	2018–2019	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D9	Beschleunigte Umsetzung E-Ticketing **(VGN)**	Im Frühjahr 2018 beginnt im VGN die Einführung einer Abochipkarte. Eine Ausweitung auf den Bartarif und ggf. Bestpreislösungen sind konzeptionell vorgese-hen, aber noch nicht inhaltlich geplant und finanziert. Sie könnten den ÖPNV für Gelegenheitsfahrgäste attraktiver machen.	rd. 5 Mio. €	2019	2019–2022	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D10	Digitalisierung und Elektrifizierung von Parkräumen **(N-ERGIE)**	Das Projekt „Digitalisierung und Elektrifizierung von Parkraum“ verfolgt das Ziel, durch dynamische Preisgestaltung in Parkräumen den Fahrer zu motivieren, sein Fahrzeug abzustellen und das bereitstehende emissionsarme Alternativangebot, wie ÖPNV, Sharing, etc. zu nutzen. Durch Kopplung mit den Daten über Immisi-onen in der Stadt Nürnberg kann bei Grenzwertüberschreitung eine zielgerichtete Steuerung des Verkehrs über das Preissignal stattfinden. Hierzu werden ver-schiedene Parkräume in Nürnberg und Fürth mit Parkdetektoren und ein Teil der Parkplätze auch mit Ladestationen ausgestattet.	rd. 7,1 Mio. €	2019	2019–2020	sofort			FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
	Mittelfristige Maßnahmen (2020–2025)								
D1.2	Mobilitätsstationen **(Stadt Nürnberg)**	Die 3. Ausbaustufe der Mobilitätsstationen umfasst weitere 30 Mobilitätsstationen.	rd. 300.000 €	2020	2020–2022	2020–2022		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D2.5	Verkehrssteuerung – Bevorrechtigung für Straßenbahnen und Busse **(Stadt Nürnberg)**	Projekt „Einrichtungshaus Regensburger Straße“ (7 LSA)	rd. 1,5 Mio. €	2020	2020–2022	sofort			FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
D2.6		Projekt „Erneuerung technisch veralteter Lichtsignalanlagen mit ÖPNV-Bevorrechtigung“		2020	2020–2025	sofort			
D11	Digitalisierung U-Bahnlinie U1 **(Stadt Nürnberg / VAG)**	Ziel des Projektes ist Umstellung der U-Bahnlinie U1 in Nürnberg von Betrieb mit Fahrer auf vollautomatischen Betrieb analog den U-Bahnlinien U2 und U3. Damit einhergehend ist eine Taktverdichtung von heute 200 s Takt auf bis zu 100 s Takt möglich. Dies stellt für die Fahrgäste eine Attraktivitätssteigerung durch geringere Wartezeiten und einer höheren Pünktlichkeit dar und führt analog zur U2 und U3 zu einem Zugewinn an Fahrgästen.	rd. 107 Mio. €	2019	2019–2025	sofort		stadtweit	FRL Digitalisierung des Verkehrssystems
	Langfristige Maßnahmen (ab 2025)								
D2.7	Verkehrssteuerung – Bevorrechtigung für Straßenbahnen und Busse **(Stadt Nürnberg)**	Projekt „Erneuerung technisch veralteter Lichtsignalanlagen mit ÖPNV-Bevorrechtigung“		2025	2025–2030	sofort			FRL Digitalisierung des Verkehrssystems

Themenbereich Öffentlicher Personennahverkehr

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswir-kung	Zuordnung zu möglichem Förderprogramm – Sofortpro-gramm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
ÖPNV1	Anschaffung Straßenbahnzüge **(VAG)**	Ein weiterer Faktor, der die Takteinhaltung und Anschlusssicherheit im ÖPNV beeinflusst ist der Fuhrpark, konkret die Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge. Vor allem zu den Hauptverkehrszeiten mit dichtem Stadtverkehr wären zusätzliche Straßenbahnfahrzeuge notwendig zum Ausgleich von Unterdeckungen im bestehenden Netz und für nachfrageabhängige teilstreckenbezogene Angebotsverstärkungen sowie für die Verlängerung der Linie 8. In den nächsten Jahren sollen 12 neue Fahrzeuge abgenommen und im Fahrgastbetrieb eingesetzt werden (Kosten pro Fahrzeug rund 3,2 Mio. €).	rd. 39 Mio. €	2018	2018–2022	2019–2022		stadtweit	
ÖPNV2.1	Anschaffung zusätzlicher U-Bahnwagen **(VAG)**	Beschaffung weiterer 7 konventioneller Fahrzeuge G1 zu Taktverdichtungen auf der U1 für zukünftige Fahrgastnachfragesteigerungen.	rd. 50 Mio. €	2018	2018–2020	2019–2020		stadtweit	
	Umstellung der Busflotte auf emissionsarme Antriebe **(VAG)**	Derzeit hat die Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg einen Bestand von 80 Erdgasbussen, zwei dieselelektrischen Hybridbussen und 93 dieselbetriebenen Bussen. Ab Ende 2018 verfügen alle 93 Dieselbusse über einen Euro 6 bzw. EEV-Standard. 42 Euro 5/EEV-Dieselbusse und 2 Dieselhybridbusse könnten auf Euro 6-Norm nachgerüstet werden. Diese Busse verfügen zwar ausnahmslos bereits über moderne Abgasnachbehandlungssysteme mit CRT- bzw. SCRT-Technik, dennoch besteht durch die Nachrüstung ein Reduzierungspotential für NOx. Es wird angestrebt, die Anzahl an emissionsarmen oder emissionsfreien Bussen deutlich zu erhöhen.	insg. ca. 1,1 Mio. € (25.000 € / Fahrzeug)				Mittel 2 µg/m³ Bis 9 µg/m³	Stadtweit an Busstrecken Einzelne Straßenzüge	Förderung der Nachrüstung von Dieselbussen im ÖPNV
ÖPNV3.1		Kurzfristig ist die Umrüstung von 11 bis 13 älteren Dieselbussen auf Euro 6 geplant.	260.000 €	2018	2018–2019	sofort			
ÖPNV3.2		Ggf. zusätzlich Umrüstung weiterer 13 älterer Dieselbusse auf Euro 6.	260.000 €	2019	2019–2020	sofort			
ÖPNV4.1	Taktdichte von U-Bahn, Straßenbahnen und Bussen erhöhen **(Stadt Nürnberg, VAG)**	Einführung eines Mindesttaktes von 20 Minuten bei Bussen – gilt für Streckenabschnitte Da Einsatz außerhalb HVZ voraussichtlich keine zusätzlichen Busse erforderlich	Betriebsmehrkosten ca. 3,5 Mio. €/a	2019	2019–2020	sofort		stadtweit	
	Umsetzung der Maßnahmen aus NVEP 2025+ **(Stadt Nürnberg)**	Der Stadtrat hat 2012 den Nahverkehrsentwicklungsplan 2025+ beschlossen. Die darin zur vertieften Untersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen müssen nach und nach angegangen werden. Für die weiteren vorgeschlagenen Maßnahmen könnten die vertieften Untersuchungen mit Nutzen/Kosten-Berechnungen vergeben werden.						stadtweit	
ÖPNV5.1		Vertiefende Untersuchung Altstadtquerung (ohne Tram über GSO-Campus)	rd. 150.000 €	2019	2019–2021				
ÖPNV6.1	Eigene Gleiskörper Straßenbahn **(Stadt Nürnberg)**	Umbau von straßenbündigem Bahnkörper in besonderen Bahnkörper mit dem Ziel der Verbesserung des Reisezeitverhältnisses MIV-ÖV, Anschlusssicherung, Verlässlichkeit. Zu untersuchende Streckenabschnitte sind zwischen den Haltestellen Plärrer und Hallertor (ca. 450 m), Brehmstraße und Landgrabenstraße (ca. 350 m), Wodanstraße und Tristanstraße (ca. 350 m), Business Tower und Lechnerstraße (ca. 500 m) sowie Deichslerstraße und Ostbahnhof (ca. 1350 m). Insgesamt soll der Umbau einer Länge von rund 3 km zum eigenen Bahnkörper in Form eines Rasengleises geprüft werden. In einer ersten Umbaustufe könnte 1 km Bahnkörper umgebaut werden.	rd. 1 Mio. €	2018	2018–2021				
ÖPNV7	Imagekampagne pro ÖPNV / Umweltverbund **(Stadt Nürnberg)**		rd. 500.000 €	2019	2019–2020			stadtweit	
ÖPNV8	Revitalisierung U-Bahnstationen **(Stadt Nürnberg)**		1 Mio. € p.a.	kurz- bis langfristig				stadtweit	
ÖPNV9.1	Einrichtung von Busspuren **(Stadt Nürnberg)**	Busspuren (ggf. mit Mitbenutzung für Radverkehr) an folgenden Hauptverkehrsstraßen einrichten: B4R-Ring, Sigmundstraße, Rothenburger Straße (außerhalb Ring), Regensburger Straße, Dürrenhofstraße, Wöhrder Talübergang, Finkenbrunn, Ansbacher Straße. Im Gegenzug könnte man sich ggf. Kosten für ÖPNV-Beschleunigung sparen		kurz- bis mittelfristig			ca. 4 µg/m³	kleinräumig	
ÖPNV10	Reduzierung der ÖPNV-Tarife **(Stadt Nürnberg, VAG)**			kurzfristig				stadtweit	
	Mittelfristige Maßnahmen (bis 2025)								
ÖPNV2.2	Anschaffung zusätzlicher U-Bahnwagen **(VAG)**	Beschaffung weiterer automatischer Fahrzeuge zur Abdeckung des erwarteten Fahrgastzuwachses auf U2 und U3 (regulärer Zuwachs und Verlängerung U3)	rd. 9 Mio. Euro je Fahrzeug	2020	2020–2025			stadtweit	
ÖPNV11	Ertüchtigung Zugsicherung U-Bahn für Taktverdichtungen **(VAG)**	Ertüchtigung der Zugsicherung U1 für evtl. zukünftige Taktverdichtungen auf 120s (100s). Die Kosten belaufen sich auf ca. 30 Mio. € im konventionellen Betrieb und zusätzlich weiteren 100 Mio. € für einen automatischen Betrieb (Preisstand 2012).	rd. 30 Mio. € zzgl. 100 Mio. €	2019	2019–2024 (konvent. Betrieb) 2019–2026 (automat. Betrieb)			stadtweit	
ÖPNV4.2	Taktdichte von U-Bahn, Straßenbahnen und Bussen erhöhen **(Stadt Nürnberg, VAG)**	Taktverdichtung auf der U1 in HVZ und NVZ auf Taktraster 3 $^{1}/_{3}$ / 5 / 10. Mit Beschaffung der Option 2 des G1 kapazitätsmäßig umsetzbar, keine Einschränkung durch Zugsicherung	Betriebsmehrkosten rd. 2 Mio. €/a	2025	2025	sofort		stadtweit	
ÖPNV4.3		Taktverdichtung auf der U1 in HVZ 120 Sek. (2 Minuten) alle G1 würden für 2 Min Takt nicht ausreichen (=bestellt insgesamt. 34, aber schon 36 nötig für 2‘ auf Stammstrecke und 4‘ Außenäste [ohne Reserven!]) => in jedem Fall mind. weitere ca. 8 G1 nötig (mind. 55 Mio. € zusätzliche Investitionskosten nur für Fahrzeuge, ggf. weiter Mehrkosten in Werkstatt) => Ertüchtigung Zugsicherung nötig (s.o.)	Betriebsmehrkosten rd. 3 Mio. €/a Fahrzeugbeschaffungskosten rd. 55 Mio. €	2019	2019–2025	sofort		stadtweit	
ÖPNV4.4		Erhöhung des Taktes aller Straßenbahnlinien in der HVZ auf einen 5-Minuten-Takt ca. 25 Straßenbahnen zusätzlich nötig (ca. 90 Mio. € Invest) sowie zusätzliche Infrastruktur bei WS und im Schienennetz (mindestens Ausbau Haltestellen Hauptbahnhof) erforderlich; für einzelne Linien ggf. einfacher umzusetzen	Betriebsmehrkosten rd. 4,5 Mio. €/a Fahrzeugbeschaffungskosten rd. 90 Mio. €	2020	2020–2025	sofort		stadtweit	
ÖPNV4.5		Verdopplung des Taktes in der HVZ auf einen 5 Minuten-Takt auf den folgenden Buslinien: Ringubs 35/65, 20/30 (Am Wegfeld – Erlangen), 67, 51/651, 55, 56, 68 mind. 20 Busse zusätzlich sowie ggf. zusätzliche Infrastruktur bei WB erforderlich (entspricht mind. 17 Mio. € bei heutigen Kosten E-Bus)	Betriebsmehrkosten ca. 4 Mio. €/a Fahrzeugbeschaffungskosten rd. 17 Mio. €	2020	2020–2021	sofort		stadtweit	
ÖPNV12	Erweiterung ÖPNV-Dialogmarketing auf den Umweltverbund **(VAG)**		rd. 300.000 €	2020	2020, kontinuierliche Weiterführung	sofort		stadtweit	
ÖPNV9.2	Einrichtung von Busspuren **(Stadt Nürnberg)**	Busspuren (ggf. mit Mitbenutzung für Radverkehr) an folgenden Hauptverkehrsstraßen einrichten: B4R-Ring, Sigmundstraße, Rothenburger Straße (außerhalb Ring), Regensburger Straße, Dürrenhofstraße, Wöhrder Talübergang, Finkenbrunn, Ansbacher Straße. Im Gegenzug könnte man sich ggf. Kosten für ÖPNV-Beschleunigung sparen		kurz- bis mittelfristig			ca. 4 µg/m³	kleinräumig	
ÖPNV6.2	Eigene Gleiskörper Straßenbahn **(Stadt Nürnberg)**	In einer zweiten Umbaustufe könnten weitere 2 km Bahnkörper in ein Rasengleis umgebaut werden.	rd. 2 Mio. €	2020	2020–2025			kleinräumig	

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswir-kung	Zuordnung zu möglichem Förderprogramm – Sofortpro-gramm Saubere Luft
ÖPNV5.2	Umsetzung der Maßnahmen aus dem NVEP 2025+ **(Stadt Nürnberg)**	Vertiefende Untersuchung Tram nach Fischbach (über Minervastraße)	rd. 150.000 €	2020	2020–2022			stadtweit	
ÖPNV5.3		Realisierung Altstadtquerung	rd. 20 Mio. €	mittelfristig				stadtweit	
	Langfristige Maßnahmen (länger als 2025)								
ÖPNV5.4	Umsetzung der Maßnahmen aus dem NVEP 2025+ **(Stadt Nürnberg)**	Realisierung Tram nach Fischbach	rd. 80 Mio. €	langfristig				stadtweit	
ÖPNV13	Verbesserung der Disposition bei der Straßenbahn **(Stadt Nürnberg)**	Zur Aufrechterhaltung des Betriebs im Falle von Störungen auf der Straßenbahnstrecke gilt es Wendemöglichkeiten und Gleisverbindungen zu schaffen: • Schaffung einer Wendemöglichkeit im Bereich Friedrich-Ebert-Platz • Schaffung einer Wendemöglichkeit am Hiroshimaplatz • Schaffung einer Wendemöglichkeit im Bereich Ostendstraße • Schaffung einer Gleisverbindung zwischen den Haltestellen Hallerstraße und Tiergärtnertor		langfristig				stadtweit	

Themenbereich Radverkehr

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wirkungsentfaltung	Minderungswirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswirkung	Zuordnung zu möglichem Förderprogramm – Sofortprogramm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
R1	Aufbau eines Fahrradverleihsystems **(VAG)**	Das Fahrradverleihsystem wird von der Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg als Ergänzung zum ÖPNV-Angebot konzipiert. Das bestehende privat betriebene System weist erhebliche technische und konzeptionelle Mängel auf und wird deshalb immer weniger genutzt. Erfahrungen aus den Jahren 2013 und 2014 zeigen, dass ein erhebliches Nutzerpotential besteht, wenn eine tarifliche und organisatorische Verknüpfung mit dem ÖPNV besteht.	rd. 320.000 € Invest rd. 250.000 € jährliche Betriebskosten	2018	2018	2019		stadtweit	NKI – Kommunalrichtlinie / Klimaschutz durch Radverkehr
R2	Ausbau von überdachten Bike+Ride-Anlagen und Fahrradabstellanlagen **(Stadt Nürnberg, VAG)**	Einrichtung von 50 weiteren überdachten Radabstellanlagen in der Innenstadt (Altstadt und dezentral an Einkaufsstandorten, Freizeiteinrichtungen u.ä.) und an Bike+Ride-Standorten. Für eine einfache Überdachungsanlage mit drei Seitenwänden und drei Feldern (für ca. 5 Bügel) ist mit rund 10.000 € zu rechnen. Pro Bügel können rund 200,- € angesetzt werden.	rd. 200 € pro Bügel rd. 10.000 € für Überdachung (für ca. 5 Bügel)	2019	2019–2020	sofort		quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtlinie
R3.1	Planung und Realisierung von Radschnellwegen **(Stadt Nürnberg, benachbarte Gebietskörperschaften)**	Eine im September 2017 fertiggestellte Machbarkeitsstudie hat Potentiale und Trassen für Radschnellverbindungen in Nürnberg und der Region aufgezeigt. Für Planung und Umsetzung sind finanzielle Mittel erforderlich. Im Rahmen der Planung muss eine intensive Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden, um die Akzeptanz für die Projekte zu erhöhen. Insgesamt werden die Radschnellwege eine Länge von 42 km abdecken. Die Umsetzung erfolgt schrittweise in Abschnitten.	5 Radschnellverbindungen: ca. 94,8 Mio. €	2019	2019–2035	½–1 Jahr nach Umsetzung einer vollständigen Trasse maximaler Erfolg		stadtweit	NKI – Kommunalrichtlinie / Klimaschutz durch Radverkehr
R4.1	Rotmarkierung bestehender Radstreifen **(Stadt Nürnberg)**	Rot eingefärbte Radstreifen tragen dazu bei, dass die für den Radverkehr reservierten Flächen besser sichtbar sind, nicht zugeparkt und von Kfz befahren werden. Sie erhöhen damit die objektive und subjektive Sicherheit der Radfahrenden und motivieren zu einer verstärkten Radnutzung. Aufgrund der Kosten kann die Roteinfärbung von Radstreifen derzeit nur beim Neubau oder der Sanierung erfolgen. Um schneller den positiven Effekt der Rotmarkierung erzielen zu können, ist die Einfärbung bestehender Anlagen sehr sinnvoll. Die Realisierung der Rotmarkierung bestehender Radstreifen ist vom Verkehrsausschuss des Stadtrates beschlossen. Insgesamt umfasst das bestehende Radstreifennetz rund 60 km Länge, die Kosten für die Rotmarkierung des gesamten bestehenden Radstreifennetzes werden auf rund 5,4 Mio. € geschätzt. 1. Priorität – 18 km	rd. 1,6 Mio. €	2018/2019	2019–2021	sofort		stadtweit	
R5	Umsetzung des Konzeptes Fahrradstraßen **(Stadt Nürnberg)**	Das Konzept wird derzeit von der Verwaltung erarbeitet und voraussichtlich Mitte 2018 dem Verkehrsausschuss des Stadtrates zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Vorgesehen ist die Ausweisung von etwa 20 Straßenabschnitten zu Fahrradstraßen, um dem Radverkehr sichere und schnelle Routen zur Verfügung stellen zu können. Kosten fallen für Beschliderungs-, Markierungs- und kleinere Umbaumaßnahmen an. Baustufe 1 – insgesamt ca. 15 km	ca. 50.000 € pro km Fahrradstraße rd. 750.000 €	2019	2019–2021	sofort		quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtlinie
R6	Umwandlung von Stellplätzen in Flächen für Fahrradständer **(Stadt Nürnberg)**	v.a. im Rahmen von Radständerprojekt Altstadt und Stadterneuerungskonzepten sollen Parkplätze in Flächen für Fahrradständer umgewandelt werden.	rd. 200 € pro Bügel	2019	2019–2021	sofort		quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtlinie
R7	Spurreduzierung an Hauptverkehrsstraßen zugunsten von Radspuren oder Radstreifen **(Stadt Nürnberg)**	Umwandlung einer Fahrspur pro Richtung in Radstreifen (und ggf. Grünstreifen, wenn ausreichend breit) in folgenden Hauptverkehrsstraßen: Fürther Straße, Schnieglinger Straße, Rothenburger Straße (innerhalb Ring), Bayreuther Straße, Erlanger Straße		kurzfristig		sofort	ca. 4 µg/m³	kleinräumig	NKI – Kommunalrichtlinie
	Mittelfristige Maßnahmen (bis 2025)								
R8	Planung und Bau von Radverkehrsanlagen **(Stadt Nürnberg)**	Radverkehrsanlagen (Lückenschlüsse) an Hauptverkehrsstraßen, die aufgrund ihrer Bedeutung im Radwegenetz sehr hohe Priorität genießen: z.B. Maximilianstraße nördlich Fürther Straße, Rothenburger Straße zwischen Elsa-Brändström-Straße und Wallensteinstraße, Bayreuther Straße zwischen Welserstraße und Rathenauplatz, Holsteiner Straße südlich Marktäckerstraße, Frankenstraße zwischen Huldstraße und Markgrafenstraße, Rollnerstraße zwischen Schleifweg und Markgrafenstraße, Bahnhofstraße im Bereich Marientunnel. Bei allen Straßen sind größere Umbaumaßnahmen erforderlich, um Radstreifen realisieren zu können.	> 10 Mio. Euro.	2019	2019–2025			quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtlinie
R3.2	Planung und Realisierung von Radschnellwegen **(Stadt Nürnberg, benachbarte Gebietskörperschaften)**	Weiterführung der Umsetzung der Radschnellverbindungen.	5 Radschnellverbindungen: ca. 94,8 Mio. €	2019	2019–2035	½–1 Jahr nach Umsetzung einer vollständigen Trasse maximaler Erfolg		stadtweit	NKI – Kommunalrichtline / Klimaschutz durch Radverkehr
R4.2	Rotmarkierung bestehender Radstreifen **(Stadt Nürnberg)**	Weiterführung der Rotmarkierung bestehender Radstreifen.	rd. 3,8 Mio. €	mittelfristig				stadtweit	
	Langfristige Maßnahmen (länger als 2025)								
R3.3	Planung und Realisierung von Radschnellwegen **(Stadt Nürnberg, benachbarte Gebietskörperschaften)**		5 Radschnellverbindungen: ca. 94,8 Mio. €	2019	2019–2035	½–1 Jahr nach Umsetzung einer vollständigen Trasse maximaler Erfolg		stadtweit	NKI – Kommunalrichtline / Klimaschutz durch Radverkehr
R9	Asphaltierung Radweg Pegnitztal Ost **(Stadt Nürnberg)**			langfristig				quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtline / Klimaschutz durch Radverkehr
R10	Herstellung eines durchgehenden Radwegs im Burggraben ohne Steigungen **(Stadt Nürnberg)**	(z.B. Durchstich Mohrengasse)		langfristig				quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtline / Klimaschutz durch Radverkehr
R11.1	Schaffung von Querungsmöglichkeiten über Hürden **(Stadt Nürnberg)**	Bau einer Überführung für Fußgänger und Radfahrer über die Fürther Straße in Höhe Leiblstraße		langfristig				quartierbezogen	NKI – Kommunalrichtline / Klimaschutz durch Radverkehr
R11.2		Bau einer Überführung für Fußgänger und Radfahrer von der Bertha-von-Suttner-Straße über den FSW und die Bahn zur Austraße		langfristig					
R11.3		Schaffung einer Verbindung von der Kettelersiedlung zum Südbahnhofareal		langfristig					

Themenbereich Elektrifizierung des Verkehrs

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswir-kung	Zuordnung zu möglichem Förder-programm – Sofort-programm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
E1.1	Umstellung der Busflotte auf elektrischen Antrieb **(VAG)**	Nach Einschätzung der VAG wird der Markt für E-Busse, der bislang überwiegend durch teure Prototypen und Kleinserienfahrzeuge geprägt ist, kurz- bis mittelfristig leistungsfähige E-Busse aller Hersteller anbieten. Für die Beschaffung der E-Busse würden bei heutigem Preisniveau für knapp 90 Busse (das entspricht 50 % des Fuhrparks) rund 60 Mio. (Mehraufwendungen gegenüber Dieselbussen in Höhe von ca. 30 Mio. Euro) entstehen. Die Preisentwicklung abzuschätzen ist nur bedingt möglich. Wird unterstellt, dass die Kosten für E-Busse ab 2025 nur noch bei 60 % der aktuellen Kosten liegen, wären rund 43 Mio. Euro aufzubringen und damit ca. 12 Mio. Euro zusätzliche Investitionskosten gegenüber den Dieselbussen notwendig. Neben der Beschaffung der E-Busse sind insbesondere die notwendigen Investitionen in die elektrische Versorgung und die Ladeinfrastruktur sowie in Softwarelösungen zur Steuerung der Ladetechnik und Betriebsabläufe zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des aktuellen Einsatzprofils der VAG-Busflotte und weiterer Rahmenbedingungen verfolgt die VAG das Konzept der Depotladung. Hierfür wurde ein Szenario entwickelt, wie 50 % der Busflotte bis zum Jahr 2030 durch elektrisch angetriebene Busse ersetzt werden könnte. Auf dem Betriebsgelände müssen eine 20 Kilovolt-Verteilung sowie Niederspannungstransformatoren und -verteiler aufgebaut werden, um jeden Abstellplatz mit einem Hochleistungsladegerät versorgen zu können. Die Investitionen in diese Infrastruktur inklusive notwendiger Softwarelösungen werden auf gut **12 Mio. Euro** geschätzt. Die heutige Abstelldichte der Busse in der Abstellhalle kann in Anbetracht des Platzbedarfes der notwendigen Infrastruktur sowie bautechnischer und brandschutztechnischer Notwendigkeiten für eine Abstellanlage für Elektrofahrzeuge mit der elektrischen Ladeinfrastruktur nicht beibehalten werden. Daher besteht die Notwendigkeit erheblicher baulicher Maßnahmen zur Unterbringung der Busflotte. Die Kosten hierfür werden auf rund **8 Mio. Euro** geschätzt. Beschaffung von 6 E-Bussen (4 Solobusse, 2 Gelenkbusse) und notwendiger Infrastruktur	5,3 Mio. € (Busse und Ladeinfrastruktur)	2018/2019	2019	sofort	Mittel 1 µg/m³ Bis 5 µg/m³ Mittel <1 µg/m³ < 1 µg/m³	Stadtweit an Busstrecken Einzelne Straßenzüge Stadtweit an Busstrecken Einzelne Straßenzüge	Förderung der Anschaffung von Elektrobussen im ÖPNV
E2	Umsetzung des Ladesäulenkonzepts der N-ERGIE **(N-ERGIE)**	Die N-ERGIE hat in Abstimmung mit der Stadt Nürnberg ein Konzept zum Aufbau von Lademöglichkeiten im öffentlichen Raum erarbeitet. Es sieht vor, in den Jahren 2018 und folgende weitere rd. 30 Ladesäulen mit je 2 Ladepunkten verteilt im ganzen Stadtgebiet zu errichten. Die Lademöglichkeiten sollen in erster Linie dort entstehen, wo ein Bedarf zu erwarten ist und Fahrzeuge über einen längeren Zeitraum abgestellt werden, wie z.B. an Park+Ride-Plätzen. Perspektivisch ist ein weiterer Ausbau denkbar, derzeit aufgrund der Dynamik des Martes jedoch noch nicht abschätzbar. Um einen flächendeckenden und nutzerfreundlichen Zugang zu ermöglichen, werden die Ladesäulen in den Ladeverbund+ integriert. Für den Aufbau einer Ladesäule können durchschnittlich rd. 15.000€ angesetzt werden. Jährlich kommen pro Ladesäule rd. 1.000€ Wartungskosten hinzu.	rd. 450.000 € (Einrichtung Ladepunkt) rd. 30.000 € jährlich (Wartung)	2018	2018–2019	sofort			
	Mittelfristige Maßnahmen (bis 2025)								
E1.2	Umstellung der Busflotte auf elektrischen Antrieb **(VAG)**	Beschaffung von 15 E-Bussen und notwendiger Infrastruktur	13,3 Mio. € (Busse und Ladeinfrastruktur)	2020	2021	sofort	Mittel <1 µg/m³ < 1 µg/m³	Stadtweit an Busstrecken Einzelne Straßenzüge	Förderung der Anschaffung von Elektrobussen im ÖPNV
E1.3		Beschaffung von 19 E-Bussen und notwendiger Infrastruktur	14,8 Mio. € (Busse und Ladeinfrastruktur)	2021	2022	sofort	Mittel <1 µg/m³ < 1 µg/m³	Stadtweit an Busstrecken Einzelne Straßenzüge	Förderung der Anschaffung von Elektrobussen im ÖPNV
E3	Umstellung kommunale Nutzfahrzeuge **(Stadt Nürnberg)**	Die Nutzfahrzeuge im kommunalen Fuhrpark sollen nach und nach auf elektrische Antriebe umgestellt werden. Bei der kommunalen Feuerwehr können z.B. 15 dieselbetriebene Pkw und 10 Transporter inklusive Kabelnetz durch Kfz mit Elektroantrieb ersetzt werden. Bei SÖR werden derzeit Kleinkehrmaschinen mit Elektroantrieb getestet, 2019/2010 soll ein Fahrzeug beschafft werden. Gleichzeitig ist die Umstellung der Werkstätten erforderlich (Herstellung von Lademöglichkeiten, Ausrüstung, Fortbildung usw.). Zusätzlich steht die Neubeschaffung von Lkw und Pkw in Euro 6-Norm an.		2020		sofort	ca. 1 µg/m³	quartierbezogen	FRL Elektromobilität
E4	Verbesserung der Landstromversorgungs-anlagen im Hafen Nürnberg **(Stadt Nürnberg)**	Für die 135 m langen und energieintensiven Kreuzfahrtschiffe im Personenhafen Nürnberg am Rhein-Main-Donau-Kanal soll das Landstromversorgungsangebot von 400 Ampère auf 800 Ampère (Doppelanschluss Powerlok) verbessert werden. Dadurch müssen Schiffsmotoren während des Anlegevorgangs nicht mitlaufen. Bislang bestehen drei Landstromterminals mit 800 Ampère Doppelanschluss, aber Schiffstechnik erfordert zunehmend mehr Leistung von der Landstromversorgung. Sieben weitere Terminals könnten auf Doppelanschluss umgebaut werden.		mittelfristig			Bis 4 µg/m³	kleinräumig	
E5	Vermehrter Einsatz von Hybrid-Rangierloks **(DB)**	Nach positiven Erfahrungen mit dem Pilotprojekt im Nürnberger Hauptbahnhof wird eine Ausweitung des Einsatzes von Hybrid-Rangierloks angestrebt.		mittelfristig			Bis 3 µg/m³	kleinräumig	

Themenbereich Urbane Logistik

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Immissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswir-kung	Zuordnung zu möglichem Förder-programm – Sofort-programm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
UL1	Logistikkonzepte **(TH Nürnberg)**	In Nürnberg wird aktuell ein Pilotprojekt „Lastenfahrräder für die Stadtlogistik“ in einem an die Altstadt angrenzenden dichtbebauten Gebiet durchgeführt. Auf der „letzten Meile“ von einem Stadtteildepot zum Empfänger erfolgt die Paketzustellung per Lastenfahrrad. Der Praxistest von zwei Paketdienstleistern wird von der TH Nürnberg wissenschaftlich begleitet. Projektbeteiligte sind zudem die IHK Nürnberg, die Stadt Nürnberg sowie das Bayerische Staatsministerium des Innern, das dieses Projekt finanziell fördert. Auswertungen der ersten Projektmonate haben gezeigt, dass die Zustellung durch Lastenräder nicht nur ein großes wirtschaftliches Potenzial hat, sondern auch in erheblichem Umfang zur Reduktion von Emissionen im Verkehr führt. Die Stadt Nürnberg würde daher eine Ausdehnung des Konzeptes auf weitere innerstädtische Gebiete und eine funktionale Erweiterung durch Integration des Privatkundengeschäftes außerhalb des Handels forcieren.	rd. 400.000 €	Start 2018			ca. 2 µg/m³	quartierbezogen	
UL2	Förderung der Anschaffung von privaten Pedelec-Lastenrädern **(Stadt Nürnberg)**	Damit soll insbesondere der lokale Lieferdienst von KMUs vor Ort mit Lastenrädern unterstützt werden, um die Anzahl der Lieferkraftfahrzeuge in innerstädtischen Gebieten zu reduzieren. Das in der Nürnberger Südstadt durchgeführte Pilotprojekt (Zielgruppe hier KEP-Dienste) zeigt ein erhebliches Potential zur Reduzierung von NO_X.	rd. 25.000 € p.a.	kurzfristig			ca. 2 µg/m³	quartierbezogen	*ggf. NKI - Kleinserien-richtlinie*

Themenbereich Sonstige Maßnahmen

Nr.	Maßnahme (Projektinitiator)	Kurzbeschreibung	Kosten	Umsetzungs-zeitpunkt	Umsetzungs-dauer	Dauer Wikungsentfal-tung	Minderungs-wirkung der NO_2-Imissionen	Räumlicher Umgriff der Minderungswir-kung	Zuordnung zu möglichem Förder-programm – Sofort-programm Saubere Luft
	Kurzfristige Maßnahmen (2018–2020)								
S1	Pilotprojekt „Fassadenbegrünung in der Südstadt“ **(Stadt Nürnberg)**	Teile der Südstadt weisen vergleichsweise hohe Belastungen durch NOx auf. In diesem Schwerpunktbereich sollen Projekte zur Fassadenbegrünung besonders gefördert werden. Im Stadtklimagutachten für die Stadt Nürnberg (2014) wird als eine wichtige Maßnahme in Bezug auf die Luftreinhaltung „Dach- und Fassadenbegrünung“ genannt. Aufgrund der städtebaulichen Struktur mit hoher Blockrandbebauung entlang vielbefahrener Straßen entsteht eine für den Luftaustausch ungünstige Situation. Durch die gezielte Begrünung von Fassaden in besonders belasteten Bereichen können Luftschadstoffe zurückgehalten und der Luftaustausch (stärkere Zirkulation durch Entstehung von Verdunstungskühle und Schatten) verbessert werden. Es sollen sowohl Maßnahmen an städtischen Gebäuden realisiert als auch Maßnahmen an privaten Gebäuden gefördert werden. Es ist von durchschnittlichen Kosten von rd. 400 €/m² für die Einrichtung einer Fassadenbegrünung auszugehen. Hinzu kommen Kosten für die Pflege und Instandhaltung.	400.000 €	2018	2018–2020	sofort	ca. 2 µg/m³	kleinräumig	
S2	Fuhrparkmanagement Stadtverwaltung **(Stadt Nürnberg)**	Eine durchgeführte Potenzialanalyse zur Bewirtschaftung des städtischen Fuhrparks im Bereich der Personenmobilität (ohne Kommunalfahrzeuge > 3,5 t) ergab ein Einsparpotential in Höhe von 17 % des CO_2-Ausstoßes und ca. 20 % der Kosten. Durch die Verjüngung, Verkleinerung und die sukzessive Umstellung auf alternative Antriebe des Fahrzeugbestandes unter Änderung der bisherigen Organisation der städtischen Dienstfahrzeuge - Personenmobilität -, vorzugsweise mit einem Carsharing-Dienstleister, kann der unmittelbare CO_2-Ausstoß der dienstlichen Personenmobilität um 30 % bzw. 185 t reduziert werden. Durch den verstärkten Einsatz von Elektro-Pkw im Pool und die Nutzung von regenerativ erzeugtem Strom kann der CO_2-Ausstoß und der Ausstoß von Stickoxiden noch stärker gesenkt werden. Ausgaben für Fahrzeuge sowie die dienstliche Nutzung von Privat-Pkw reduzieren sich nach vollständiger Implementierung insgesamt um ca. 35 % bzw. 600.000 €. Das Einsparpotenzial ergibt sich insbesondere aus der Reduzierung der Fahrzeuganzahl, verbunden mit der Einführung einer transparenten, dienstellenübergreifenden Buchungsmöglichkeit, der Reduzierung der Fahrzeuggrößen sowie der Vermietung an die Beschäftigten. Durch die Nutzung moderner Carsharing-Technologie werden neben dem reinen Pooling zeitgleich zahlreiche Nebenprozesse optimiert und damit sowohl die Prozesskosten gesenkt als auch die Prozesssicherheit in wichtigen Bereichen der Halterhaftung erhöht: elektronische Führerscheinkontrolle, elektronische Fahrtenbücher, Schaffung der Grundlage für ein automatisiertes Mobilitätscontrolling als Basis für eine Verrechnung der Mobilitätskosten. In der Folge ist eine Verknüpfung mit einem Ladesäulenkonzept in Zusammenarbeit mit der N-ERGIE an städtischen Liegenschaften und Schulen vorgesehen.	noch nicht bezifferbar	I / 2019 für die erste Pilotmaßnahme; Interessenbekundungsverfahren und anschließendes Verhandlungsverfahren		sofort		quartierbezogen	
S3	Neubürgerinformationen über ÖPNV und Radverkehr **(Stadt Nürnberg, VAG, weitere Mobilitätsdienstleister)**	Information von Neubürgerinnen und Neubürgern über die Mobilitätsangebote in Nürnberg z.B. durch Ausgabe von Schnuppertickets (ca. 70.000 €/a), dem Fahrradstadtplan (ca. 6.000 €/a), Informationen zu Carsharing, etc.	rd. 80.000 €/a	2019	Start 2019, kontinuierliche Weiterführung			stadtweit	
S4	Umwandlung von Stellplätzen in Parklets **(Stadt Nürnberg)**			kurzfristig		sofort			
S5	Umsetzung Mobilitätskonzept **(Stadt Nürnberg)**	Auf dem Gelände des ehemaligen Südbahnhofs (110 ha) entsteht ein neuer Stadtteil mit Wohnen, Dienstleistung, sozialen Einrichtungen, Gewerbe und einer Hochschule. Ein Verkehrsgutachten hat gezeigt, dass der Verkehr, der durch die neuen Nutzungen erzeugt wird, einen überdurchschnittlich hohen Anteil an den Verkehrsarten des Umweltverbundes aufweisen muss, damit der Verkehr im angrenzenden Hauptverkehrsstraßennetz noch bewältigt werden kann. Es wurde ein Mobilitätskonzepts für emissionsarme Mobilität erarbeitet, das Maßnahmen umfasst, die bereits im Bebauungsplan Berücksichtigung finden sollen und mit denen eine geänderte Verkehrsmittelverteilung im neuen Stadtteil erreicht werden kann. Das Mobilitätskonzept dient als Grundlage und die erarbeiteten Maßnahmen sollen auf weitere Entwicklungsgebiete (z.B. Tiefes Feld, Thon / Wetzendorf, östl. Flughafenstraße) übertragen werden.		kurzfristig bis langfristig					
S6	Gebührenerhebung auf unbewirtschafteten Stellplätzen in der Innenstadt **(Stadt Nürnberg)**	Im Rahmen eines Parkraummanagements werden bisher unbewirtschaftete Stellplätze in der Innenstadt bewirtschaftet.							
S7	Gebührenerhöhung für die kostenpflichtigen öffentlichen Stellplätze **(Freistaat Bayern)**	Die Obergrenze für Gebühren, die in der bayerischen Zusatzverordnung festgesetzt ist, muss an die reale Preissteigerung seit 1998 angepasst werden.	-	kurzfristig					
S8	Änderung des Stellplatznachweises in Bebauungsplänen **(Stadt Nürnberg)**	Ziel ist, dass insgesamt weniger Stellplätze nachgewiesen werden müssen.	-	kurzfristig					
	Mittelfristige Maßnahmen (bis 2025)								
S9	Realisierung der Freiraumverbindung von der Nordstadt zum Marienbergpark **(Stadt Nürnberg)**	Im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg sind übergeordnete Freiraumverbindungen festgesetzt, die Fußgängern und Radfahrern sichere Wegeverbindungen in Grünachsen abseits der vom Kfz genutzten Straßen anbieten sollen. Eine wichtige Freiraumverbindung verläuft in der Nordstadt entlang des neuen Wohngebiets am ehemaligen Nordbahnhof und soll über eine Brücke über den vielbefahrenen Nordring bis zum Marienbergpark und weiter führen. Für die Umsetzung der Freiraumverbindung muss die abgerissene Bahnbrücke über den Nordring hergestellt werden.		2021		sofort		stadtweit	NKI – Klimaschutz durch Radverkehr
S10	Spurreduzierung an Hauptverkehrsstraßen zugunsten von Grünflächen **(Stadt Nürnberg)**			mittelfristig		sofort	ca. 4 µg/m³	kleinräumig	
S11	Verbesserungen für Fußgängerinnen und Fußgänger **(Stadt Nürnberg)**	Die Situation für Fußgängerinnen und Fußgänger soll verbessert werden. Dies kann erreicht werden durch beispielsweise die Verbesserung von Querungsmöglichkeiten an viel befahrenen Straßen ohne LSA, die Verbreiterung von Gehwegen oder die Aufstellung von Sitzgelegenheiten und schattenspendenden Bäumen. Derzeit ist die Erarbeitung eines Fußverkehrskonzepts geplant, in dem konkrete Maßnahmen für Nürnberg entwickelt werden sollen.		mittelfristig				quartiersbezogen	

Sitzungsvorlage
Ref.I/II/007/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Bericht

Betreff:

Einbringung des Haushaltsplanentwurfs 2019 (inklusive des Mittelfristigen Investitionsplanes 2019/2022)

Sachverhalt (kurz):

In dieser Stadtratssitzung wird der Entwurf des Haushaltsplans 2019 (inklusive des fortgeschriebenen MIPs für die Jahre 2019/2022) eingebracht. Nach der Sitzung werden die entsprechenden Unterlagen zum Haushaltsplanentwurf 2019 den Mitgliedern des Stadtrats in digitaler Form zur Verfügung gestellt.

Die für die Einreichung von Anträgen und Anfragen zum Haushalt und MIP einzuhaltenden Termine werden den Stadtratsfraktionen/-gruppen, der Ausschussgemeinschaft und dem Einzelstadtrat noch mit gesondertem Schreiben des Oberbürgermeisters bekannt gegeben.

Als Termine für die Haushaltsberatungen sind der 22.11., der 23.11. und der 26.11.2018 vorgesehen.

Bericht
Ref.V/002/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Bericht

Betreff:

Zahlenreport zur aktuellen Lage der Geflüchteten in Nürnberg
hier: Anfrage der SPD-Stadtratsfraktion vom 23.07.2018

Anlagen:
Antrag der SPD-Stadtratsfraktion vom 23.07.2018
Sachverhalt

Bericht:

Der Bericht legt die aktuelle Situation der Geflüchteten in Nürnberg dar. Neben allgemeinen Zahlen zur Unterbringung, Herkunft der Geflüchteten und Entwicklung der Zahlen, werden Daten zu den Themen Arbeit, Wohnen und Bildung aufgearbeitet und dargestellt.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☒ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☒ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:
Einsparung erwartet

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit OrgA ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☒ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:
Bezieht sich in besonderem Maße auf Menschen mit Fluchthintergrund. Die Geflüchteten haben unterschiedliche Bleibeperspektiven, sind zu 2/3 männlich und ebenfalls zu 2/3 unter 30 Jahre alt.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

spd@stadt.nuernberg.de
www.spd-stadtratsfraktion.nuernberg.de
U1, U11 Lorenzkirche
Bus 36, 46, 47 Rathaus
Rathaus
90403 Nürnberg
Tel 0911 / 231-2906
Fax 0911 / 231-3895
SPD
STADTRATSFRAKTION
NÜRNBERG

SozA

OBERBÜRGERMEISTER
23. JULI 2018
/.....Nr.....

V	1 Zur Kts.	3 Zur Stellungnahme	
3.8M	2 X z.w.V.	4 Antwort vor Absendung vorliegen	
		5 Antwort zur Unterschrift vorliegen	

Referat V
26. JUL 2018
an I II III IV

SPD Stadtratsfraktion | Rathaus | 90403 Nürnberg

An den Oberbürgermeister
der Stadt Nürnberg
Dr. Ulrich Maly
Rathaus
90403 Nürnberg

Kopie:)

Nürnberg, 23. Juli 2018
Liberova

Antrags-Nummer:
160 / 2018

Aktuelle Situation bei der Unterbringung von Geflüchteten

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

seit 2015 übernahm die Stadt Nürnberg in vielen Fällen die Unterbringung von geflüchteten Menschen. Die Beherbergungsverträge sind z.T. sehr langfristig geschlossen worden. Da die Zahl der neu unterzubringenden Menschen aber deutlich gesunken ist, findet seit einiger Zeit – wo es aus vertraglichen Situation heraus möglich ist – auch der Abbau von Platzkapazitäten statt. Viele neue Einrichtungen sind aber auch erst im Entstehen und so wurde, neben der Frage der Umwandlung in neue Wohnformen, das Ziel der Verbesserung der Qualität der Unterbringung als Ziel des Handelns der Verwaltung herausgegeben.
In diesem Zusammenhang ist es uns wichtig, dass es bei der Frage der Qualität nicht nur um die Größe der Zimmer, sondern auch um die Qualität der Räume insgesamt geht. Gerade Schulen berichten uns, dass Kinder und Jugendliche, aber auch junge Erwachsene, die noch in der Schule sind, oft Schwierigkeiten haben in den Unterkünften einen ruhigen Ort zu finden, wo sie lernen können. Dies ist jedoch für den Schulerfolg unabdingbar.

Auch Orte zum Spielen für die Kinder sind in den Einrichtungen bislang sehr begrenzt. Ähnliches gilt auch für die Aufenthalts- und Sozialräume, in denen sich die Bewohner*innen einfach zurückziehen oder mit anderen zusammensetzen können. Deswegen stellt die SPD-Stadtratsfraktion zur Behandlung im zuständigen Ausschuss folgenden

Antrag:

1. Die Verwaltung berichtet über die aktuelle Situation bei der Belegung der Unterkünfte und stellt die perspektivische Planung vor.

2. Die Verwaltung prüft, ob bei den aktuell entstandenen Freikapazitäten eine Qualitätsoffensive u.a. durch das Einrichten der Nutzräume fürs Spielen und Lernen der Kinder und Jugendliche sowie der Aufenthalts- und Sozialräume für alle durchgeführt werden kann. Ist hier auch eine Kooperation mit der für die Unterbringung zuständigen Regierung von Mittelfranken Regierung von Mittelfranken möglich?

Stadtratsfraktion Nürnberg SPD

3. Ist es aus der Sicht der Verwaltung sinnvoll z.B. Schüler*innen der Berufsintegrationsklassen in einer/mehreren Einrichtungen gemeinsam unterzubringen, die das Lernen zumindest räumlich unterstützen?

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Anja Prölß-Kammerer
Fraktionsvorsitzende

Sopper, Petra

Von: Sopper, Petra
Gesendet: Mittwoch, 25. Juli 2018 10:41
An: SPD-Fraktion; Ref.V
Cc: CSU; Die_Ausschussgemeinschaft; 'Die_Ausschussgemeinschaft (Koordinator)'; 'Dörfler, Jürgen (FW)'; Grüne, Stadtratsfraktion Nürnberg; 'Linke_Liste'; Ollert, Ralf; Suhr, Johannes; 3.BM
Betreff: Antrag-Eingangsbestätigung
Anlagen: Antr_Geflüchtete.pdf

Priorität: Hoch

An die Vorsitzende
der Stadtratsfraktion der SPD
Frau Stadträtin Dr. Anja Prölß-Kammerer

Ihr Antrag: Aktuelle Situation zur Unterbringung von Geflüchteten

Sehr geehrte Frau Vorsitzende,

wir bestätigen den Eingang Ihres Schreibens vom 23.07.2018.

Im Auftrag von Herrn Oberbürgermeister Dr. Ulrich Maly teilen wir Ihnen mit, dass er die Behandlung Ihres Antrages im

Sozialausschuss

veranlasst hat.

Mit freundlichen Grüßen
Bürgermeisteramt
i. A.
Sopper

Zahlenreport zur aktuellen Lage der Geflüchteten in Nürnberg

Vorbemerkung

Mit dieser Vorlage informiert die Verwaltung zur aktuellen Lage der in Nürnberg lebenden geflüchteten Menschen. Dabei geht es vorrangig um eine quantitative Darstellung der Situation. Auf eine Bewertung der mit der rechtlichen Lage und Praxis einhergehenden Probleme der Integration wird ebenso verzichtet wie auf die Vielfalt der Integrationsbemühungen durch Verwaltung und Stadtgesellschaft. Es handelt sich daher um einen „Zahlenreport“. Dabei wurden die Schwerpunkte auf „Arbeitsmarktintegration“ und „Unterbringung und Wohnen“ gelegt.

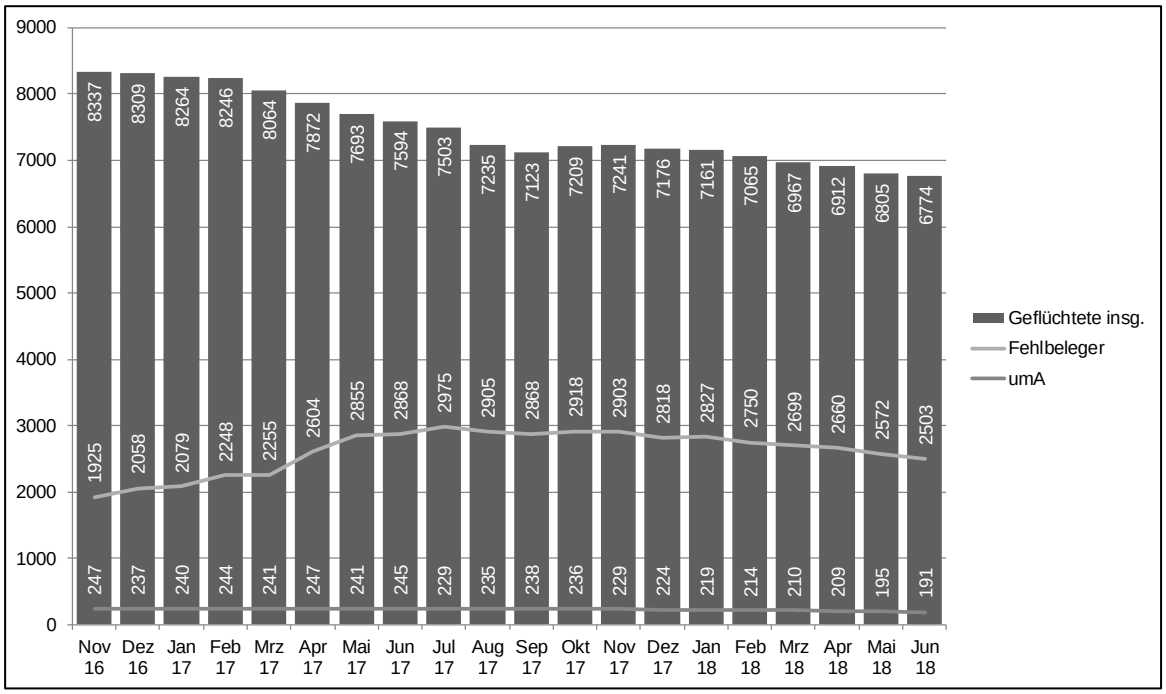
Zahlenentwicklung

Zur Einordnung werden im Folgenden einige Verlaufsdaten zur Entwicklung der Zahlen im Kontext Flucht dargestellt.

In der Hochphase der Flüchtlingszuwanderung waren in Nürnberg bis zu ca. 8.350 Geflüchtete untergebracht. Seit November 2016 sind die Unterbringungszahlen mit leichten Schwankungen insgesamt rückläufig (vgl. auch folgende Abbildung). Dieser Trend wird sich bei unveränderten Rahmenbedingungen fortsetzen, zudem ziehen vermehrt Geflüchtete aus den Gemeinschaftsunterkünften in privaten Wohnraum, sofern sie eine Anerkennung haben und geeigneten Wohnraum finden (vgl. Punkt 2).

Der Zuzug in den letzten Monaten fand und findet vorrangig im Rahmen des Familiennachzugs statt und beläuft sich auf ca. 25-50 Personen im Monat.

Abbildung: Geflüchtete Nürnberg im Zeitverlauf*



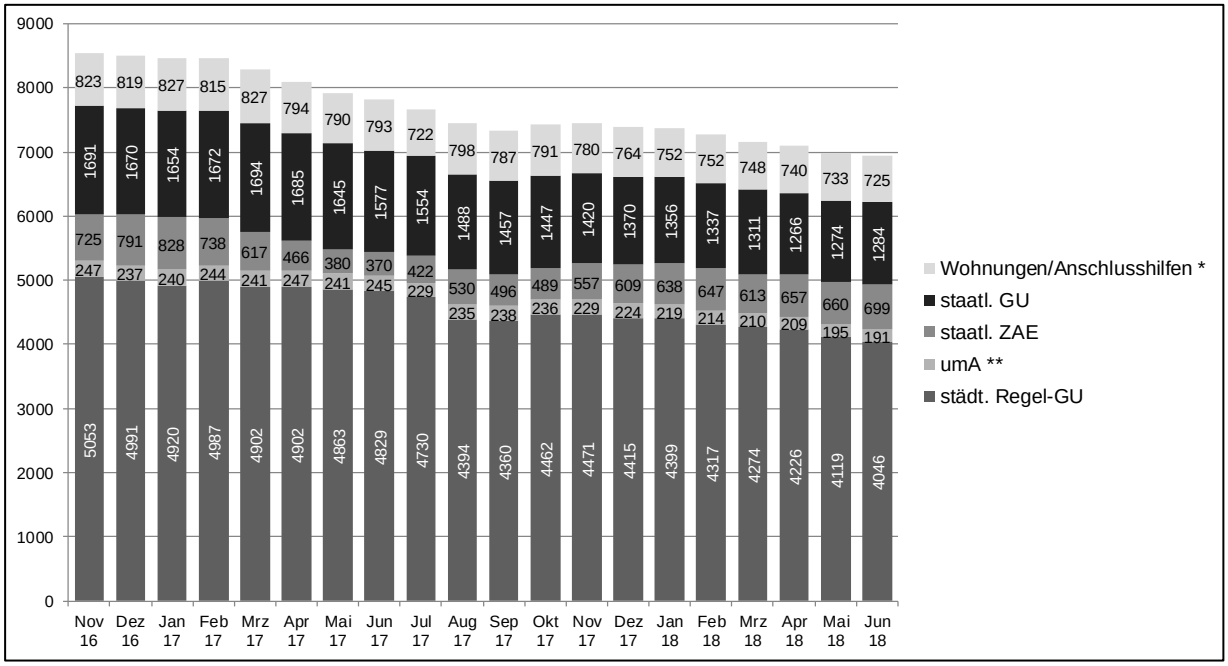
* Bezogen auf Geflüchtete in Gemeinschaftsunterbringung und Geflüchtete im Verfahren, die in privatem Wohnraum leben (Wohnpflichtbefreiung z.B. aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen).

Der Großteil der Geflüchteten ist in städtischen Gemeinschaftsunterkünften (GU) untergebracht (Juni 2018: 4.046), es folgen die staatlichen Gemeinschaftsunterkünfte (Juni 2018: 1.284) und die staatlichen Zentralen Erstaufnahmeeinrichtungen (ZAE) (Juni 2018: 699) (seit 01.08.2018 so genannte Ankerzentren). Die Ankerzentren sind für die Geflüchteten die erste Station nach Ankunft in Deutschland,

hier verbleiben sie nicht dauerhaft, sondern werden nach sechs bis maximal 18 Monaten auf die Landkreise und Kommunen verteilt oder nach Abschluss des Verfahrens ggf. auch rückgeführt.

Die Zahl der Geflüchteten in Gemeinschaftsunterbringung (städtisch und staatlich), die einen Schutzstatus erhalten und damit auszugsberechtigt sind, jedoch keinen entsprechenden Wohnraum finden (sog. Fehlbeleger), bleibt hoch. (vgl. dazu auch Punkt 2.4.1 und obenstehende Abbildung).

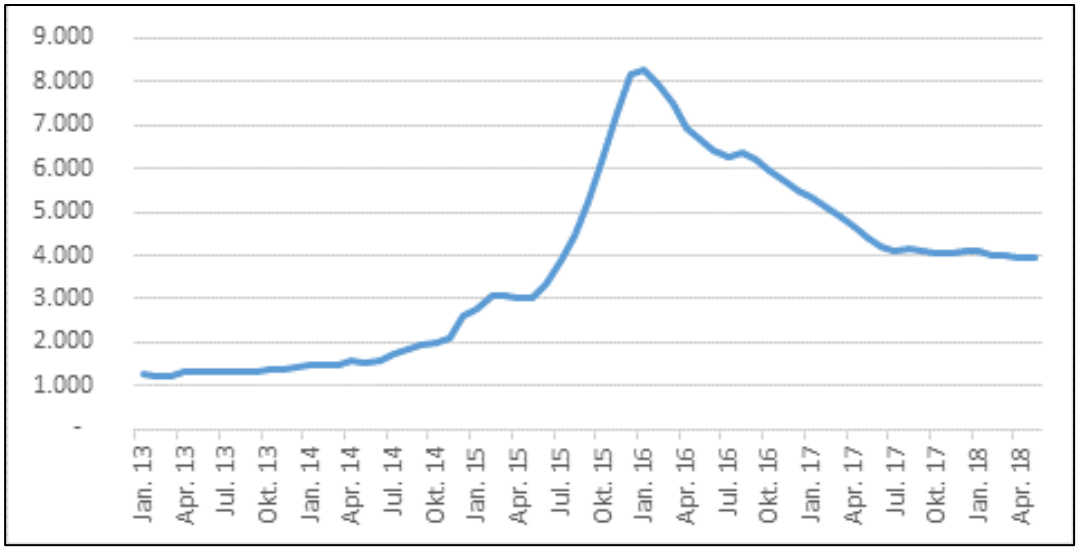
Abbildung: Unterbringung in Nürnberg im Zeitverlauf***



* Wohnungen/Anschlusshilfen: umA in Anschlusshilfen, privater Mietvertrag, Untermiete bei Verwandten, …
** umA = unbegleitete minderjährige Ausländer
*** Geflüchtete umA, die sich in Anschlusshilfen befinden tauchen sowohl bei „Wohnungen/Anschlusshilfen“ als auch bei „umA“ auf.

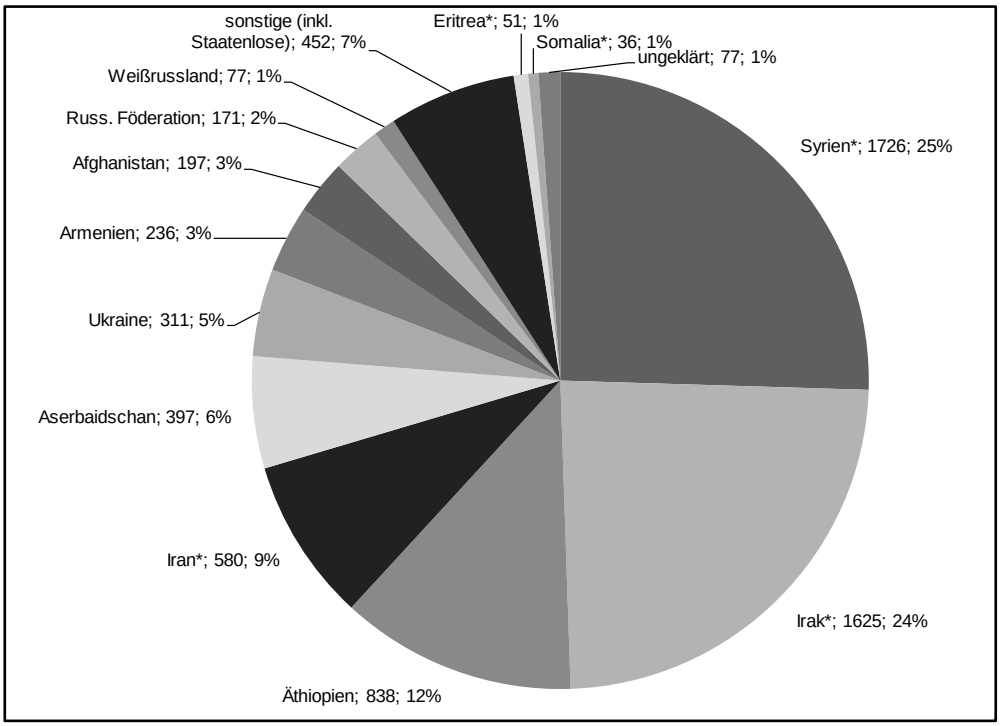
Entsprechend den steigenden Zahlen von Geflüchteten mit Schutzstatus, sinkt die Anzahl der Personen im Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG). Während der hohen Zuwanderung ab Mitte 2015 stieg die Anzahl der Personen mit Leistungen nach dem AsylbLG stark, von ca. 3.000 auf kurzzeitig über 8.000 Personen an und hat sich in den letzten Monaten bei ca. 4.000 Personen eingependelt (vgl. nachfolgende Abbildung).

Abbildung: Personen mit Leistungen nach dem AsylbLG



Die Hauptherkunftsländer der Geflüchteten in Nürnberg sind Syrien, Irak, Äthiopien, gefolgt von Iran. Fasst man alle Länder der ehemaligen GUS-Staaten zusammen bilden diese mit ca. 18% Rang 3 der Hauptherkunftsländer (vgl. nachfolgende Abbildung). Menschen aus den in der Abbildung mit * gekennzeichneten Länder haben eine gute Bleibeperspektive (Aussicht auf Anerkennung als Asylberechtigte oder auf Zuerkennung des Flüchtlings- bzw. subsidiären Schutzstatus). Personen aus diesen Ländern haben bereits vor Abschluss ihres Asylverfahrens Zugang zu Integrationsangeboten, wie z.B. Sprachkursen und Integrationskursen, während Menschen aus allen anderen Ländern der Zugang zu diesen Kursen während des laufenden Verfahrens verwehrt bleibt und sie nur bei Erhalt eines Schutzstatus einen Zugang zu diesen Integrationsangeboten erhalten.

Abbildung: Herkunftsländer



1 Fluchtmigration und Arbeitsmarkt

1.1 Einführung

Im Folgenden wird die Entwicklung der Arbeitsmarktintegration von Menschen aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern genauer beleuchtet. Das Einmünden in Beschäftigung ist für die erfolgreiche Integration von Geflüchteten eine wichtige Dimension. Auch die Aufnahme einer Ausbildung für Personen, die noch keine Ausbildung vorweisen können bzw. ihre im Ausland erworbene Ausbildung hier nicht anerkannt wird ist enorm wichtig, wird über die Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) jedoch nicht abgebildet.

Aufgrund der deutschlandweiten Verteilung von Geflüchteten werden von der BA die acht häufigsten Herkunftsländer in der Statistik abgebildet und verglichen. Diese umfassen: Afghanistan, Syrien, Eritrea, Irak, Iran, Nigeria, Pakistan und Somalia. Zum Beispiel ist das für Nürnberg wichtige nichteuropäische Asylherkunftsland Äthiopien in der Statistik somit nicht abgebildet. Dies gilt es zu beachten.

1.2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern

Ende 2017 lebten insgesamt gut 12.000 Menschen aus den genannten acht nichteuropäischen Asylherkunftsländern (ohne deutschen Pass) in Nürnberg, was ca. 2,3% der Nürnberger Gesamtbevölkerung entspricht. Diese leben zum Teil schon viele Jahre hier, zum Teil sind sie erst kurze Zeit in Deutschland und Nürnberg. Ihre Herkunft aus diesen Asylherkunftsländern impliziert nicht zwingend einen Fluchthintergrund.

Die Zahl der ausländischen Beschäftigten aus diesen Asylherkunftsländern beläuft sich Ende 2017 auf gut 2.600. Das entspricht 0,9% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Zu beachten ist jedoch, dass die Beschäftigtenzahlen nur nach dem Arbeitsortprinzip vorliegen. Das heißt, es werden die Beschäftigten gezählt, die in Nürnberg arbeiten, unabhängig davon wo sie wohnen. Daten nach dem Wohnortprinzip würden demgegenüber darstellen, wie viele Nürnberger beschäftigt sind, unabhängig davon, an welchem Ort sie arbeiten. Daten nach dem Wohnortprinzip liegen aktuell nicht vor, da sie von der BA nicht in dieser Form ausgewertet werden, sollen künftig aber, wenn möglich, als Ergänzung mit dargestellt werden.

Tabelle: Entwicklung der Beschäftigungszahlen und der nichtdeutschen Bevölkerung aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in Nürnberg

	Dezember 2012	**Dezember 2013**	**Dezember 2014**	**Dezember 2015**	**Dezember 2016**	**Dezember 2017**
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte*	1.080	1.037	1.120	1.233	1.624	2.648
Geringfügig entlohnte Beschäftigte*	554	538	547	548	664	858
nichtdeutsche Bevölkerung aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern	4.209	4.462	5.135	9.206	11.104	12.131

* nach dem Arbeitsortprinzip

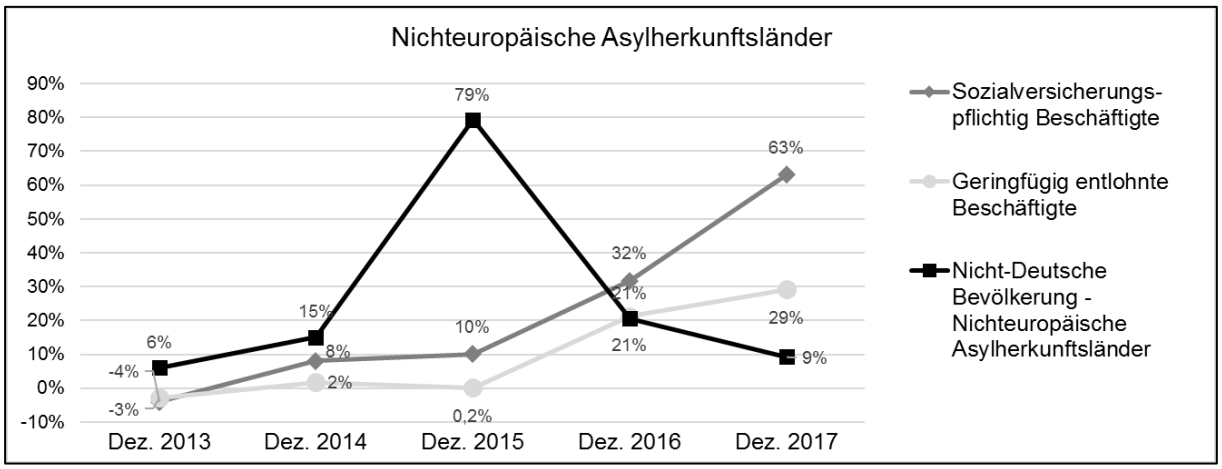
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018; StA, Registerabzug Bevölkerungsbestand

Deutlich wird aus vorangehender Tabelle der starke Anstieg der Bevölkerung aus nichteuropäischen Herkunftsländern von Dezember 2014 bis Dezember 2015. Im Rahmen der aktuellen Fluchtmigration sind vor allem in diesem Zeitraum viele Menschen nach Nürnberg gekommen.

Die vorliegenden Daten nach dem Arbeitsortprinzip sind ein Hinweis auf die Aufnahmefähigkeit des Nürnberger Arbeitsmarkts, da es sich um Arbeitsplätze in der Stadt handelt.

Die nachstehende Tabelle zeigt, in der prozentualen Entwicklung im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr, dass die Beschäftigungszahlen in den letzten Jahren prozentual stark zunehmen und zuletzt deutlich über der prozentualen Zunahme der entsprechenden Gesamtbevölkerung liegen. Dies kann als ein Hinweis auf eine wachsende Dynamik der Arbeitsmarktintegration gewertet werden.

Abbildung: Beschäftigung und Wohnbevölkerung - Prozentuale Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr

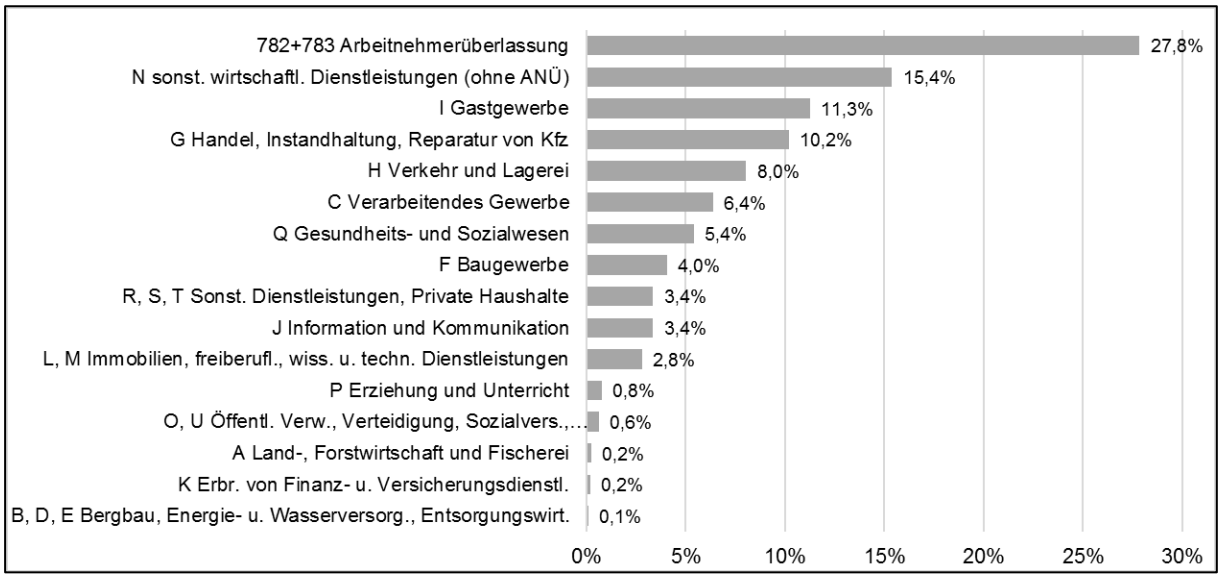


Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018 Beschäftigungsdaten nach dem Arbeitsortprinzip; StA, Registerabzug Bevölkerungsbestand; eigene Berechnung

Bei genauerer Betrachtung der Wirtschaftszweige (mitsamt Unterebenen), in denen die gut 2.600 sozialversicherungspflichtig nichtdeutschen Beschäftigten aus den nichteuropäischen Asylherkunftsländern beschäftigt sind, so zeigt sich folgendes Bild: Knapp zwei Drittel der Beschäftigten arbeiten in

den vier Wirtschaftszweigen Arbeitnehmerüberlassung, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, Gastgewerbe, Handel/Instandhaltung und Reparatur von Kfz.

Abbildung: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Nichtdeutsche aus den nichteuropäischen Asylherkunftsländern nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) im Dezember 2018



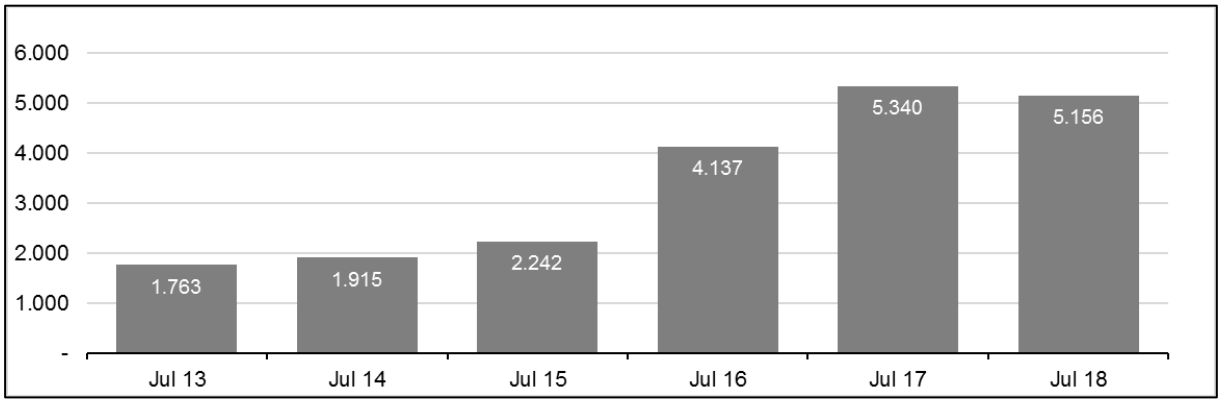
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018 Beschäftigungsdaten nach dem Arbeitsortprinzip; eigene Berechnung

Dabei sind die Beschäftigten insgesamt jeweils zur Hälfte in Helfertätigkeiten (50,4%) und zur anderen Hälfte als Fachkraft/Spezialist/Experte (49,2%) eingesetzt.

1.3 Erwerbsfähige Personen aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern

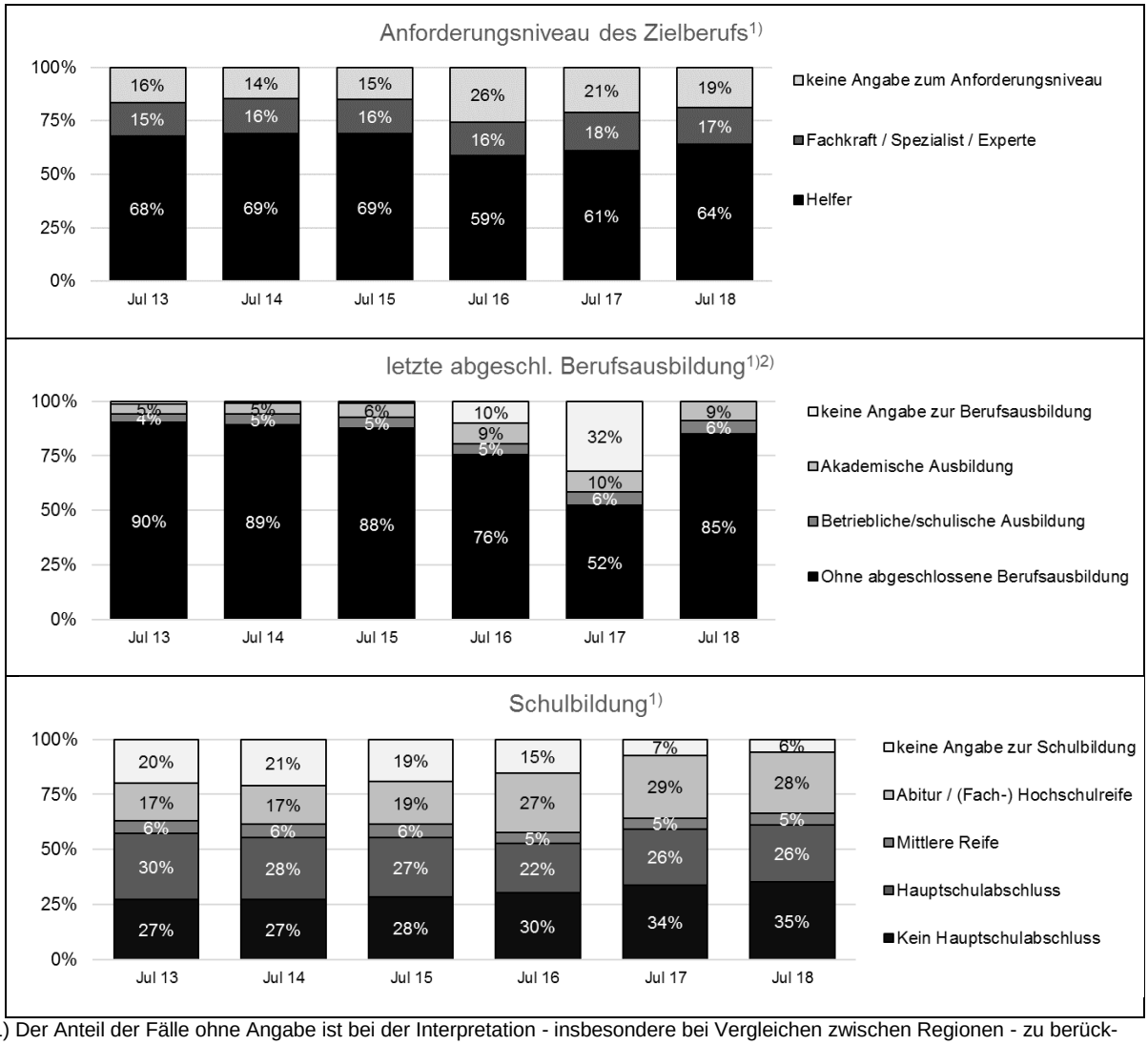
Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Analyse der im Juli gemeldeten 5.156 erwerbsfähigen Personen (arbeitslose Arbeitssuchende, nichtarbeitslose Arbeitssuchende, Nichtarbeitssuchende) aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern. Als Anforderungsniveau der Zielberufe (angestrebter Beruf unabhängig von der absolvierten Ausbildung und dem tatsächlichen Beruf bei Abgang aus Arbeitslosigkeit) wird dort zu knapp zwei Dritteln (64%) Helfertätigkeit angeben. 85% der gemeldeten erwerbsfähigen Personen aus den nichteuropäischen Asylherkunftsländern werden als „ohne abgeschlossenen Berufsausbildung“ geführt und ein gutes Drittel (35%) verfügt über keinen Hauptschulabschluss.

Abbildung: Erwerbsfähige Personen aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in Nürnberg



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018 Beschäftigungsdaten nach dem Arbeitsortprinzip.

Abbildung: Anforderungsniveaus, Berufsausbildung und Schulbildung erwerbsfähiger Personen aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in Nürnberg

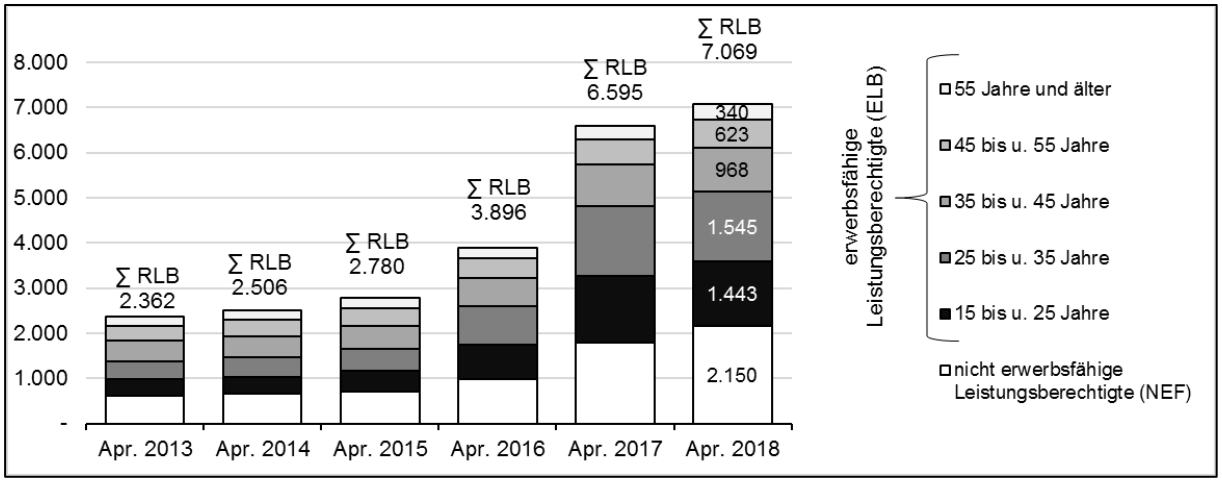


1) Der Anteil der Fälle ohne Angabe ist bei der Interpretation - insbesondere bei Vergleichen zwischen Regionen - zu berücksichtigen. Je höher dieser Anteil, desto stärker können die übrigen Merkmalsausprägungen unterzeichnet sein. Da die Unterzeichnung nicht gleichmäßig verteilt sein muss, kann es zu Verzerrungen kommen. Bei der Kategorie "ohne abgeschlossene Berufsausbildung" ist zu beachten, dass hier auch Personen mit nicht bzw. noch nicht anerkannten Abschlüssen enthalten.
2) Änderungen im BA-Fachverfahren können ab Berichtsmonat Mai 2016 zu sinkenden Fallzahlen in der Kategorie „ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ und steigenden Fallzahlen in der Kategorie „keine Angabe zur Berufsausbildung“ führen. Erneute Anpassungen im BA-Fachverfahren bewirkten im Berichtsmonat Dezember 2017 einen Anstieg der Kategorie „ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ und einen entsprechenden Rückgang der Kategorie „keine Angabe“. Der Zeitreihen-Vergleich kann durch die beiden benannten Änderungen eingeschränkt aussagekräftig sein.
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018 Beschäftigungsdaten nach dem Arbeitsortprinzip.

1.4 Regelleistungsberechtigte aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern

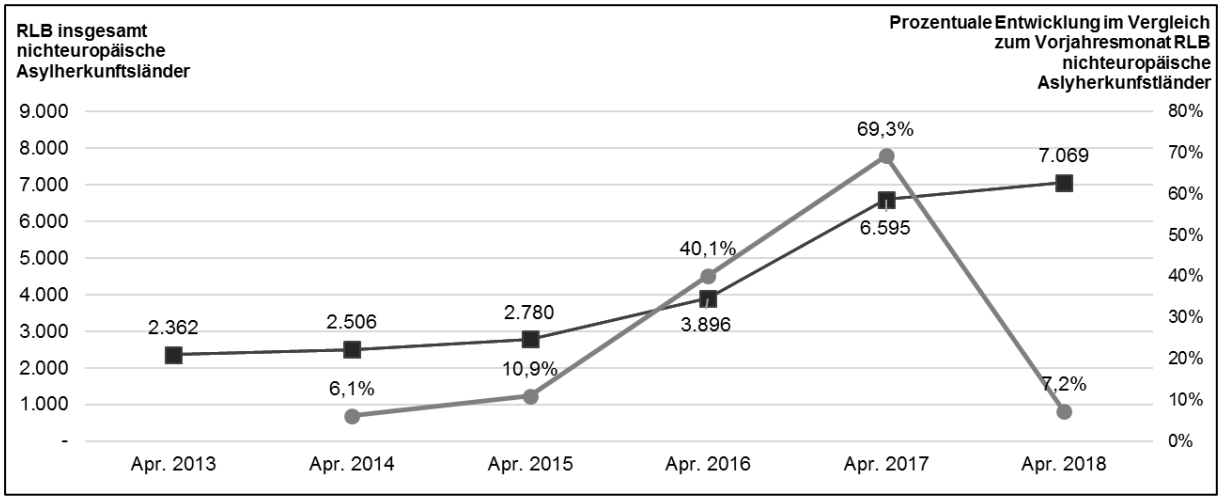
Die Zahl der regelleistungsberechtigten Personen aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in der Grundsicherung für Arbeitssuchende (SGB II) hat zwischenzeitlich starke Zuwächse verzeichnet, da die Zuerkennungen der Flüchtlingseigenschaft nach der Genfer Flüchtlingskonvention, die Anerkennung als Asylberechtigte aufgrund von staatlicher Verfolgung und die subsidiären Schutzberechtigungen zugenommen haben. Allerdings hat hier die Dynamik im Sinne einer prozentualen Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr zuletzt deutlich nachgelassen. Im April 2018 wurden 7.069 Regelleistungsberechtigte aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern gezählt. Die größte Gruppe waren dabei mit 2.150 Personen nicht erwerbsfähige Leistungsberechtigte unter 15 Jahren.

Abbildung: Regelleistungsberechtigte (RLB) SGB II aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in Nürnberg (jeweils April des Jahres)



Datenrevisionen können zu Abweichungen gegenüber Auswertungen mit früherem Erstellungsdatum führen.
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018

Abbildung: Regelleistungsberechtigte (RLB) SGB II aus nichteuropäischen Asylherkunftsländern in Nürnberg (jeweils April des Jahres) – absolut und nach prozentualer Entwicklung im Vergleich zum Vorjahresmonat



Datenrevisionen können zu Abweichungen gegenüber Auswertungen mit früherem Erstellungsdatum führen.
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Auswirkungen der Migration auf den Arbeitsmarkt, Nürnberg, Juli 2018; eigene Berechnung

2 Wohnsituation von Geflüchteten

2.1 Wohnen als doppelte Integrationsaufgabe

Wohnen als existenzielle Basis ist für Flüchtlinge in zweifacher Hinsicht entscheidende Voraussetzung für den Integrationsprozess: Bei der Zuwanderung bzw. der Zuweisung muss eine passgenaue Gemeinschaftsunterkunft (GU) zur Verfügung stehen, aus der heraus erste Integrationsschritte unternommen werden können (Sprach- und Integrationskurse, Statusklärung, Aufnahme der Kinder in KiTa und Schule). Für die Flüchtlinge mit Bleibeperspektive ist es ein ganz entscheidender Faktor für die Integration, dass es ihnen gelingt, die GU zu verlassen und eine eigene Wohnung zu beziehen.

In den folgenden Unterpunkten wird die Entwicklung und der Ist-Stand dieser beiden wohnungsbezogenen Integrationsfaktoren für die Stadt Nürnberg dargestellt.

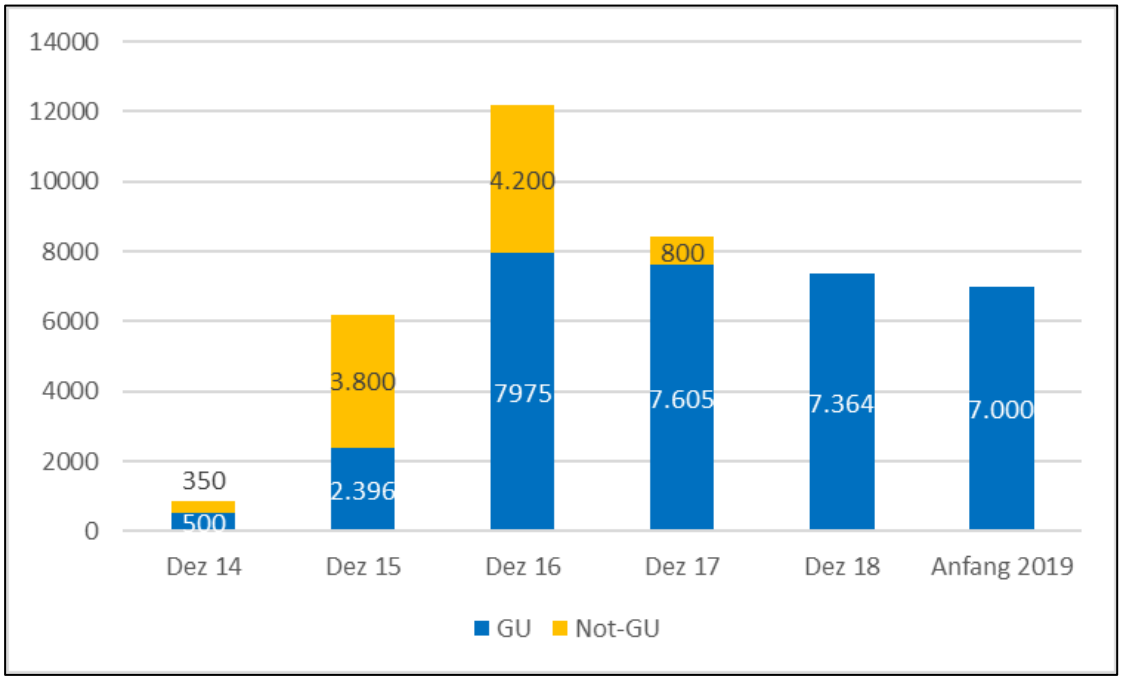
2.2 Unterbringung von zugewiesenen Flüchtlingen: „Wohnen in der GU“

Wie bereits mehrfach berichtet, ist die Stadt Nürnberg seit März 2014 im Auftrag der Regierung von Mittelfranken Träger von kommunalen Gemeinschaftsunterkünften (GU); die erste wurde im April 2014 belegt. Bis dahin gab es in Nürnberg ausschließlich GU der Regierung von Mittelfranken mit etwa 1.000 Plätzen.

Mit den wachsenden Flüchtlingszahlen in 2014 wurden von der Stadt zunehmend und in rasch wachsender Intensität geeignete Objekte akquiriert, schon zu Beginn des Jahres 2015 wurde die Platzzahl der Regierungs-GU von den städtischen GU übertroffen.

Die Stadt bediente sich bei der Akquise sogenannter Beherbergungsverträge, d.h. den Betreibern wurde vertraglich eine Gebühr pro Person und Nacht zugesichert, die sich zwischen 20 und knapp 30 Euro bewegt. Mehrfach wurde berichtet, dass allein mit dieser Herangehensweise eine schnelle und ausreichende Akquise von GU-Plätzen in 2014 und 2015 erreicht werden konnte. Ab April 2016 wurden keine neuen Verträge mehr abgeschlossen.

Abbildung: Entwicklung der Zahl der Plätze in städtischen GU (zum Stichtag 31.12.)



Nachdem die Stadt, sofern möglich, bewusst kleinere Objekte als GU unter Vertrag genommen hat, ergaben sich sehr hohe Objektzahlen (Stichtag zum Jahresende):

	2014	2015	2016	2017	2018	Prognose 2019
Zahl der städt. GU	12	81	193	160	131	ca. 100

Nachstehend werden die verschiedenen Herausforderungen zur Unterbringung chronologisch dargestellt:

2014 bis 1. Quartal 2015: Beginn der städtischen Unterbringung
Ende 2013 erfolgte die Aufforderung der Regierung von Mittelfranken an die kreisfreien Städte und Landkreise, kommunale GU zu akquirieren. Die Ankündigung der Zuweisung („Zwangszuweisung“) und ihr Beginn erfolgte im März 2014. Ein „Winternotprogramm“ für den Winter 2014/2015 wurde von der Bayerischen Staatsregierung ausgerufen.

Zweites Halbjahr 2015: Hauptphase der Zuwanderung
Die Zuweisungen stiegen kontinuierlich an. Ab August/September begann die Zuwanderung zahlreicher Menschen über den Balkan mit nunmehr sprunghaft steigenden Zahlen. Im September 2015

wurde der Aufbau eines Zeltcamps im Stadionbad zur Entlastung der Situation in München und Passau notwendig. 4. Quartal 2015: Die GU-Plätze in Nürnberg reichen nicht, es mussten Turnhallen belegt werden und in großer Eile Not-GU in Leichtbauhallen und leeren Lagerhallen eingerichtet werden, insgesamt ca. 4.000 Plätze.

2016: Konsolidierung und Abbau der Not-GU
Der Zugang kam ab Jahresbeginn entgegen der Prognosen fast völlig zum Erliegen. Hauptaufgabe der Stadt war es, ausreichend Plätze in regulären GU zu schaffen, damit die Not-GU geräumt werden konnten. Das gelang bis Herbst 2016: Alle Not-GU waren geleert und abgebaut, alle Bewohner/innen in regulären GU untergebracht. Eine ausreichende Anzahl von Unterkünften war vorhanden, um auch ggf. eine neue Welle auffangen zu können.

2017 und 2018: Qualitative Steuerung der Belegung in städtischen GU
Seit 2017 und bis heute stagniert die Zahl der Ankommenden. Die Zahl der anerkannten Flüchtlinge bzw. Menschen mit subsidiärem Schutz steigt dagegen, damit auch die Zahl der „Fehlbeleger“ in den GU. Es gibt Zeit und (in Grenzen) Kapazitäten für integrative Maßnahmen und für eine qualitative Steuerung der GU-Unterbringung. Beginn des Rückbaus der Kapazitäten. Erste Beherbergungsverträge laufen aus und die GU werden abgemietet. Beginn des Projekts „Übergangswohnen“ in der Fachstelle für Flüchtlinge (s. Punkt 2.6).

Das Wohnen in der GU ist zum jetzigen Zeitpunkt in Nürnberg für über 5.000 Menschen seit bis zu drei Jahren Alltag und Lebensrealität. Die Alltagsrealität variiert je nach Beschaffenheit der GU sehr: Diese reicht von kleinen Gebäudeeinheiten für 20 Menschen oder einige Familien über die Variante Hotel mit Ein-, Zwei- und Mehrbettzimmern sowie Nasszellen über GU mit 60 bis 80 Plätzen bis hin zur Groß-GU in ehemaligen Gewerbegebäuden mit Gemeinschaftsküchen und Gemeinschaftssanitäranlagen mit 150 Plätzen oder mehr (gilt vor allem für GU der Regierung).

Gemeinsam ist allen GU, dass sie der Ort sind, an dem die ersten Integrationsschritte erfolgen. Hilfestellung erfahren die Bewohner/innen durch die vor Ort tätigen Sozialdienste der Verbände und – wo vorhanden – durch ehrenamtliche Helfer/innen aus den Helferkreisen.

Es geht dabei um

- notwendige Ämtergänge (bzgl. Aufenthaltsstatus und Asylverfahren, Leistungen, evtl. Familiennachzug);
- Versorgung der Kinder mit KiTa-Plätzen, den Schulbesuch, evtl. Schülerhilfen;
- Spracherwerb und Integrationskurse;
- Kennenlernen des Alltags und der Kultur in Deutschland;
- Beschäftigung und Tagesstruktur;
- Einstieg in Ausbildung und bezahlte Beschäftigung, sofern rechtlich möglich.

2.3 Antrag der SPD-Stadtratsfraktion

Mit Datum vom 23.07.2018 hat die SPD-Stadtratsfraktion in einem Antrag die aktuelle Unterbringungssituation in den GU aufgegriffen und einen Bericht über die aktuelle Situation bei der Belegung beantragt sowie die Prüfung, ob durch freie Raumkapazitäten eine Qualitätsoffensive möglich wird, z.B. durch Schaffung von Spiel-, Lern- und Aufenthaltsräumen; weiterhin wird gefragt, ob es sinnvoll ist, Schüler/innen einer Berufsintegrationsklasse gemeinsam unterzubringen, damit diese gemeinsam lernen können.

Die Vorlage berichtet über die aktuelle Situation in den GU und beantwortet die Berichtsanfrage im Antrag. Zu den Einzelthemen wird folgendes ausgeführt:

Spiel-, Lern- und Aufenthaltsräume

Aufgrund rückläufiger Zugangszahlen konnte bei den städtischen GU eine qualitative Steuerung der Belegung und Nutzung vorgenommen werden.

So wurde die Belegung generell auf maximal vier Personen pro Zimmer beschränkt. Es wurden ganze Unterkünfte bzw. Etagen speziell für Menschen im Lern- und Ausbildungsprozess geschaffen, z.B.

eine Etage in der GU Regensburger Str. 334 und in der Edisonstr. 56. Zusätzlich wurde in der Edisonstr. 56 eine weitere Etage für das Projekt „Kein Abseits im Fußball“ (SportService) zur Verfügung gestellt. Hier stehen Sport, Ausbildung und Integration bei jungen Flüchtlingen im Mittelpunkt. Geplant ist darüber hinaus in der neuen GU Münchener Str. 330 eine weitere Lern-Etage einzurichten.

Speziell für Menschen, die vom Jugendamt im Rahmen der Jugendhilfe betreut wurden/werden bzw. im Loslösungsprozess sind, gibt es mit der Industriestr. 34 eine entsprechende eigene Einrichtung.

Grundsätzlich haben alle größeren GU Räume für Gruppen- und Gemeinschaftsangebote. Als Beispiel kann die GU Schleifweg genannt werden, in der es dank eines sehr aktiven Helferkreises ein breites Spektrum an Angeboten gibt.

Klassenweise Unterbringung

Von einer gemeinsamen Unterbringung der Schüler einer Klasse sollte nach Auffassung der Verwaltung abgesehen werden. Die Schüler sind entweder im Familienverband oder in der Jugendhilfeeinrichtung integriert, das sollte nicht nur aufgrund des gemeinsamen Schulbesuches infrage gestellt werden. Wichtig ist, dass in der jeweiligen Unterkunft geeignete Lernorte vorhanden sind – das ist häufig der Fall und wird auch weiter ausgebaut (s.o.).

Insgesamt kann das Fazit gezogen werden, dass – auch im Vergleich zu anderen Städten – das „Wohnen in der GU“ in Nürnberg vergleichsweise erfolgreich gestaltet werden konnte.

2.4 Wohnungsbedarfe für Bleibeberechtigte: „Wohnen in der eigenen Wohnung“

Die aktuelle Situation des Jahres 2018 in den städtischen GU ist von folgenden Tatbeständen gekennzeichnet:

- Es gibt Überkapazitäten, d.h. es stehen mehr Plätze zur Verfügung, als Flüchtlinge in städtischen GU unterzubringen sind – vgl. die folgende Tabelle;
- unter den Bewohner/innen der GU sind fast die Hälfte „Fehlbeleger/innen“, d.h. sie müssten eigentlich ausziehen – vgl. das folgende Kapitel;
- Unterkünfte, deren Verträge auslaufen bzw. keine Laufzeit beinhalten, werden systematisch abgemietet;
- gemäß einer Anweisung der Regierung wurden ab April 2016 keine neuen Verträge über GU abgeschlossen. Dennoch werden in den nächsten Monaten in Nürnberg noch neue GU in Betrieb genommen werden, deren Verträge schon in 2015 abgeschlossen wurden und die wegen längerer Bauzeiten erst im laufenden Jahr belegt werden können. Der Abbau an GU und an Plätzen in 2017 und 2018 sowie *der mögliche, derzeit anvisierte Abbau anhand der Vertragssituation* werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Anzahl GU - Reduzierung im Jahr	33	29	49	10	16	5	5
Plätze - Reduzierung im Jahr	370	241	977	1.000	1.500	800	800
Anzahl GU am Jahresende	160	131	82	72	56	51	46
Plätze am Jahresende	7.605	7.364	6.387	5.387	3.887	3.087	2.287
Plätze - Mindestauslastung der GU (85 %)	6.464	6.259	5.429	4.579	3.304	2.624	1.944
Bedarf mindestens (Personen in GU + 500 Plätze) am Jahresende	4.915	4.315	3.715	3.115	2.515	1.915	1.315
"Überhang" über Mindestauslastung	1.549	1.944	1.714	1.464	789	709	629

De facto ist geplant, in 2019 (saldiert) 977 Plätze zu kündigen und aufzugeben. Gleichzeitig und gegenläufig zum Abbau von circa 3.000 Plätzen zwischen 2017 und 2019 werden 2018 noch 898 neue Plätze in vier GU ihren Betrieb aufnehmen und 2019 550 Plätze in zwei neuen GU. Es ergibt sich ein Abbau-Saldo von 1.500 Plätzen bei städtischen GU. Auch die Regierung von Mittelfranken nimmt im Lauf des Jahres 2018 noch 5 neue Objekte mit ca. 1.000 Plätzen in Betrieb, die aufgrund alter Verträge jetzt fertiggestellt werden.

Die vorhandenen Reserven durch Überkapazitäten ermöglichen ein qualitatives Belegungsmanagement, d.h. es können „bessere“ Unterkünfte bevorzugt belegt werden und „schlechtere“ abgemietet, es kann die Lage im Stadtteil berücksichtigt werden (gute Integration der Kinder in KiTas und Schulen), es können spezielle Einrichtungen für schutzbedürftige Gruppen in ausreichender Zahl geschaffen werden, es kann generell die Belegungsdichte heruntergefahren werden und – siehe oben – Platz für Gemeinschaftszwecke geschaffen werden.

Gleichwohl werden – aus jetziger Sicht – in 2019 und in den Folgejahren weiterhin städtische GU systematisch abgemietet werden. Eine genaue Bedarfsprognose ist allerdings nur kurzfristig möglich, und da ist weiterer Abbau angezeigt, weil die Bedarfszahlen rückläufig sind. Derzeit verlassen durchschnittlich 50 Personen monatlich die Nürnberger GU.

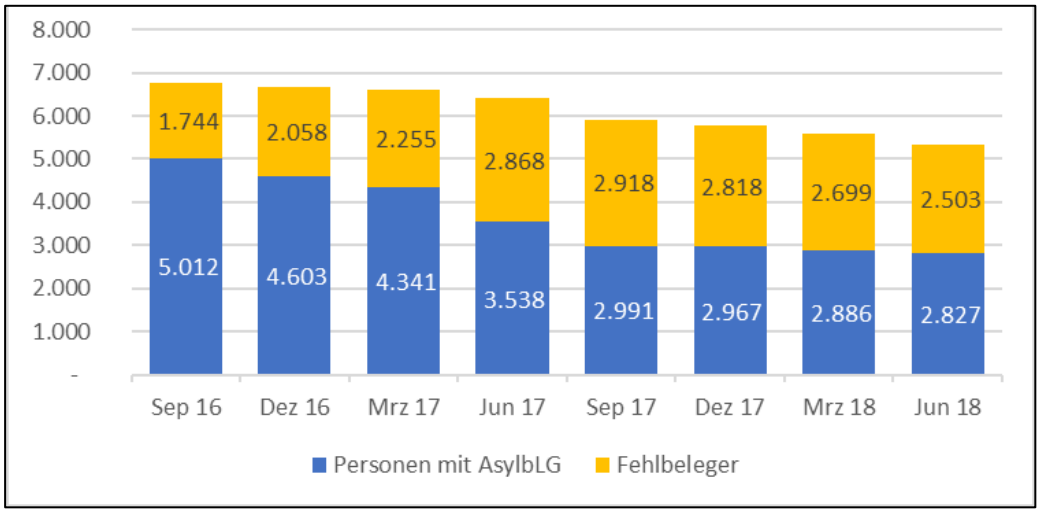
Berücksichtigt man die oben genannte qualitative Steuerung und eine Reserve für möglicherweise eintretenden neuen Zuzug, ist ein Abbau von mindestens 600 Plätzen pro Jahr der Korridor, der sich im Augenblick anbietet (vgl. dazu obenstehende Tabelle). Die Entwicklung wird natürlich weiter beobachtet und entsprechend reagiert.

2.4.1 Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt

Je nach Aufenthaltstitel bzw. „Bleibeperspektive“ sind die in den GU lebenden Bewohner/innen in vier Gruppen einzuteilen:

Erstens die Fehlbeleger/innen, die bereits einen Schutzstatus haben und bleibe- und damit auszugsberechtigt sind. Die Fehlbeleger sind nicht mehr im AsylbLG-Bezug, sondern – soweit nicht Selbstverdiener – im SGB-II-Bezug.

Abbildung: Personen in städtischen und staatlichen Gemeinschaftsunterkünften (ohne Dependancen der ZAE)



Quelle: Unterkunftsverwaltung der Stadt Nürnberg und der Regierung von Mittelfranken

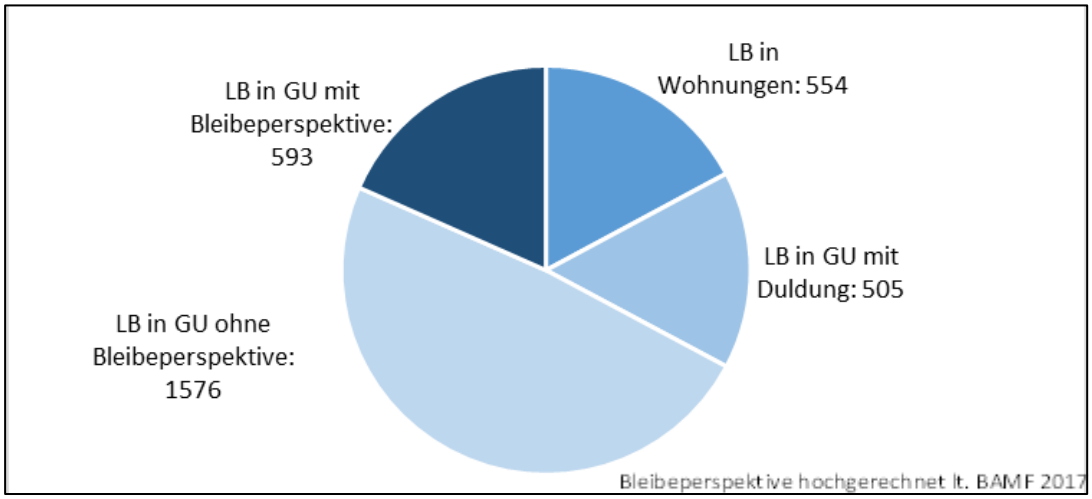
Zweitens die Personen, die sich noch im Verfahren befinden und grundsätzlich verpflichtet sind, in der GU zu wohnen.

Drittens die Personen, für die bereits festgestellt wurde, dass kein Bleiberecht besteht, die jedoch einen Duldungsstatus haben.

Viertens die Personen ohne Bleiberecht, für die eine Aufenthaltsbeendigung ansteht.

In der folgenden Abbildung wird der Versuch unternommen, die Verteilung dieser Gruppen (ausschließlich Bezieher von AsylbLG-Leistungen) anteilsmäßig darzustellen.

Abbildung: Leistungsberechtigte mit AsylbLG im Juni 2018 (ohne Dependancen der ZAE: 707 LB)



Quelle: PROSOZ/Leistungsgewährung, Daten können aufgrund von unterschiedlichen Abfragezeitpunkten und Kriterien von den Daten der Unterkunftsverwaltung abweichen. Für die Bleibeperspektive sind die Schutzquoten der einzelnen Herkunftsländer zugrunde gelegt.

Zur zahlenmäßigen Einschätzung, wie viele Bleibeberechtigte oder (aus der Sicht der Regierung als Unterbringungsbehörde) Fehlbeleger in Nürnberg in den GU leben, zeigt die obige Abbildung die Belegungszahlen in den Nürnberger GU im Zeitvergleich (städtische und staatliche GU) sowie das obenstehende Diagramm die Verteilung der Leistungsberechtigten nach dem AsylbLG inklusive des Anteils der noch zu erwartenden Personen mit Bleibeperspektive.

Insgesamt suchen in Nürnberg etwa 2.500 Menschen, die als Fehlbeleger in GU leben, plus die voraussichtlich noch hinzukommenden 593 Personen mit hoher Bleibewahrscheinlichkeit plus in geringem Umfang Personen aufgrund Neu-Zuzug bzw. Familiennachzug, also über 3.000 Personen eine Wohnung. Das entspricht etwa 1.500 Bedarfsgemeinschaften bzw. Haushalten, die sich auf dem Wohnungsmarkt versorgen müssten.

Festzustellen ist, dass der Wohnungsmarkt in Nürnberg nicht annähernd so viele Wohnungen im preiswerten Bereich (= Mietrichtwert des Jobcenters) bereitstellt, wie für die Versorgung der 3.000 Personen notwendig wäre. Zwar finden immer wieder Auszüge statt – vor allem auch dank der Unterstützung von ehrenamtlichen Helfer/innen – aber diese werden nicht in absehbarer Zeit dazu führen, dass alle Fehlbeleger außerhalb der GU versorgt sind.

2.4.2 Finanzierung der Unterbringung

Fehlbeleger in GU sind Personen entweder mit Anerkennung der Asylberechtigung, der Zuerkennung des Flüchtlingsstatus oder der Anerkennung als subsidiär Schutzberechtigte. Sie bekommen keine Leistungen nach dem AsylbLG mehr, sondern i.d.R. Leistungen vom Jobcenter. Die Stadt muss dem Jobcenter die gesamten Kosten der Unterkunft (KdU) in Rechnung stellen; pro Person und Monat 600 bis 800,- Euro. Noch bis einschließlich 2018 gilt die Zusage der Bundesregierung, dass der Bund die KdU übernimmt und nicht die Kommunen damit belastet werden. Ab 2019 gibt es eine solche Zusage nicht mehr, gleichwohl aber eine Absichtserklärung im Koalitionsvertrag.

Ein besonderes Problem ergibt sich bei (den wenigen) Selbstzahlern, d.h. Bleiberechtigten mit Wohnsitz in der GU, die arbeiten und genug verdienen, um keine Leistungen vom Jobcenter mehr zu beziehen. Ihnen muss die Stadt qua Gesetz direkt die monatlichen Kosten in voller Höhe abverlangen, was aber für die Betroffenen in der Höhe nicht nachvollziehbar ist. Die Verwaltung sucht im Dialog mit dem Bayerischen Städtetag und anderen Kommunen hier nach einer Lösung, die aber bis dato noch nicht gefunden wurde.

Mittelfristiges Ziel der städtischen Politik muss es sein, dass die betroffenen Personen und Haushalte eine eigene Wohnung finden oder zumindest eine Lösung für einen Auszug aus der GU. Das kann auch mal das Zusammenrücken in einer Wohnung von Verwandten oder Freunden sein oder auch ein

Wegzug aus Nürnberg. Letzteres wird allerdings mit Sicherheit durch Zuzüge von Flüchtlingen aus anderen Teilen des Landes mehr als wettgemacht.

Die eigene Wohnung ist entscheidend für den weiteren Verlauf der Integration der betroffenen Personen und Haushalte. Eine institutionelle Wohnform – auch wenn sie positiv gestaltet ist – behindert auf Dauer z.B. den Schulerfolg, das Absolvieren einer Ausbildung, ein gedeihliches Familienleben, auch die Wahrnehmung einer bezahlten Arbeit. Die Privatsphäre und das Führen eines eigenen Haushaltes sind maßgebliche Voraussetzung für eine gelingende Integration.

In den folgenden Abschnitten werden deshalb die Ansatzpunkte und Handlungsmöglichkeiten kurz beleuchtet, die in der Stadt Nürnberg vorhanden sind, um die Wohnungsversorgung für Flüchtlinge – aber auch für alle anderen Wohnungssuchenden – zu verbessern.

2.5 Geflüchtete mit Bleiberecht als „Regelgruppe“ auf dem Wohnungsmarkt

Die Zahl der öffentlich geförderten Wohnungen ist in Nürnberg von 65.000 im Jahr 1980 bis heute um die 17.500 gesunken (vgl. Wohnungsberichte 2016 und 2017). In der Warteschlange beim Sozialamt, Abteilung Wohnungsvermittlung, sind aktuell 8.300 Haushalte wohnungssuchend gemeldet. Bei jährlich ca. 1.100 freiwerdenden öffentlich geförderten Wohnungen wird deutlich, dass das Angebot bei weitem nicht ausreicht, um die Bedarfe auch zu decken. Über die Anzahl günstiger Wohnungen insgesamt und deren Fluktuation kann keine Aussage getroffen werden.

Personen mit Schutzstatus und Bleiberecht können einen Wohnberechtigungsschein für eine öffentlich geförderte Wohnung beantragen und tun das i.d.R. auch. Ihre Position in der Warteschlange wird anhand der Kriterien für die Priorität per Computerprogramm ermittelt. Für eine hohe Priorität in der Warteschlange spricht z.B. das Kriterium, dass die Personen nicht im Besitz einer eigenen Wohnung sind. Andere Prioritätskriterien, z.B. Länge der Anspruchs- und Wartezeit, liegen hier i.d.R. nicht vor.

Wenn eine zum berechtigten Haushalt passende Wohnung frei wird, werden dem Wohnungsbauträger von der Wohnungsvermittlung des Sozialamtes mindestens fünf Bewerberhaushalte mit hoher Priorität vorgeschlagen. Das werden aus Gründen der Gleichbehandlung immer „verschiedene“ Vorschläge sein, von Flüchtlingshaushalten, aber auch von schon länger in der Schlange befindlichen Haushalten ohne Migrationshintergrund, ggf. auch von Haushalten aus Obdachlosenunterkünften. Die vorgeschlagenen Bewerber müssen sich beim Wohnungsbauträger melden, die Wohnung besichtigen und ihr Interesse mitteilen bzw. absagen. Die Auswahl trifft der Wohnungsbauträger. Dabei hat die Stadt keine Möglichkeit der Einflussnahme.

Im Juli 2018 wurde die Statistik der Abteilung Wohnungsvermittlung des Sozialamts aktuell nach dem Status „Flüchtling mit Bleiberecht“ ausgewertet. Sie gibt folgenden Sachstand wieder:

- 933 Haushalte mit Flüchtlingsstatus sind als wohn vorgemerkt;
- im Lauf des Jahres 2018 wurden 87 Flüchtlingshaushalte in eine geförderte Wohnung vermittelt.

Es kann festgestellt werden, dass Flüchtlingshaushalte mit Bleiberecht durchaus die Vermittlung von öffentlich geförderten Wohnungen nutzen. Ihr Anteil an den vermittelten Haushalten hält sich aktuell aber noch in Grenzen.

Aus dem Bestand der öffentlich geförderten Wohnungen wird sich der Bedarf der Fehlbeleger in den GU in Nürnberg nicht decken lassen. Die Gleichbehandlung aller Antragsteller konsequent einzuhalten, ist rechtlich unumstößlich und auch sozialpolitisch geboten.

Über erfolgreich abgeschlossene Mietverträge von Flüchtlingshaushalten auf dem allgemeinen Wohnungsmarkt der frei finanzierten Mietwohnungen liegen der Stadt aktuell keine Daten vor.

Die Abgänge von Fehlbelegern aus GU geben einen Hinweis auf die Größenordnung, in der Flüchtlingshaushalte auf dem Markt fündig werden, sind aber natürlich keine belastbare Größe. Aus der Abbildung auf S. 11 wird deutlich, dass diese Abgänge von Fehlbelegern aus GU seit einem Jahr eher langsam vorangehen.

Berichte aus der Sozialbetreuung bestätigen das: Flüchtlingshaushalte tun sich sehr schwer, Vermieter zu finden, die ihnen eine Wohnung vermieten.

Am ehesten erfolgreich sind die Fälle, in denen ein ehrenamtlicher Helfer einem Flüchtlingshaushalt intensiv bei der Wohnungssuche unter die Arme greift. Hier gibt es viele Erfolgsgeschichten, wenn auch keine Zahlen vorliegen.

Natürlich sind alle Anstrengungen, die die Stadt Nürnberg unternimmt, um neue bezahlbare Wohnungen zu generieren, auch geeignet, die Wohnungsversorgung für Flüchtlinge zu befördern. An dieser Stelle sei auf das wohnungspolitische Konzept der Stadt Nürnberg „Wohnen im Jahr 2025“ hingewiesen und auf das darin enthaltene Leitziel „Bezahlbares Wohnen“ sowie die vorgeschlagenen und bereits umgesetzten Maßnahmen (30 %-Quote öffentlich geförderter Wohnungen, Konzeptvergabeverfahren, mittelbare Belegung usw.).

2.6 „Übergangswohnen“ als Nürnberger Lösung

2017 wurde in der Fachstelle für Flüchtlinge des Sozialamtes das Projekt „Übergangswohnen für Flüchtlinge“ ins Leben gerufen.

Es werden gezielt Betreiber von GU und anderen geeigneten Gebäuden (z.B. Monteursunterkünften) angesprochen, die von der Raumstruktur her als Wohnungen geeignet sind, ob sie bereit wären, nach Auslaufen des Vertrags über die GU die Immobilie längerfristig an die Stadt zu vermieten, die dann die Wohnungen mittels Untermietverträgen an auszugsberechtigte Flüchtlinge weitervermieten könnte. Eine wichtige Rahmenbedingung dabei ist, dass die Miete den Richtwerten nach dem SGB II entspricht.

Es stellt sich heraus, dass es zunehmend Vermieter mit Interesse an der Umwandlung ihrer Gebäude in Wohnhäuser mit Übergangswohnen für Flüchtlinge gibt, trotz möglicherweise geringerer Erlöse.

Aktuell sind so seit Dezember 2017 38 Wohnungen akquiriert, angemietet und auch belegt worden.

Derzeit wird darüber hinaus an einem Konzept gearbeitet, GU in Wohnheime umzuwandeln: Viele GU eignen sich räumlich nicht als Wohnung, weil die Gemeinschaftsküchen und -Sanitärräume beibehalten werden müssen. Hier wird geprüft, ob als Folgenutzung der GU Wohnheimlösungen, vergleichbar mit den Übergangswohnheimen für Spätaussiedler, realisiert werden können, natürlich ebenfalls zu deutlich niedrigeren Kostensätzen. Der Betreiber eines der ersten Objekte, das im April 2014 von der Stadt als GU unter Vertrag genommen wurde, verhandelt derzeit mit der Fachstelle für Flüchtlinge über die Umwandlung in ein Übergangswohnheim.

3 Integrationsangebote

Die Stadt Nürnberg sorgte von Anfang an in ihren Unterkünften für ausreichend Asylsozialbetreuung in Zusammenarbeit mit den freien Trägern. Diese waren einer oder mehreren kleineren Unterkünften zugeordnet. Zum Mai 2018 finanzierte die Stadt Nürnberg für ihre Unterkünfte 42,89 Stellen.
Davon für
AWO: 16,11, BRK: 16,07, Caritas: 3,41, Johanniter: 3,45, Stadtmission: 3,85.
Ohne in dieser Vorlage auf rechtliche, strukturelle und organisatorische Fragen der Asylsozialbetreuung näher einzugehen, ist es das Ziel der Verwaltung gemeinsam mit den freien Trägern die verschiedenen Angebote zur Betreuung und Beratung im Bereich Integration besser abzustimmen. Vereinbartes Ziel ist u.a. eine gemeinsame Zentrale Anlaufstelle Migration (ZAM) (verwiesen sei hier auf die Kommission für Integration). Mit den Beratungs- und Integrationsrichtlinien des Freistaats Bayern werden Asylsozialbetreuung in den Unterkünften und vom Land geförderte Migrationsberatungsstellen (MBE) zusammengefasst und die Förderung neugestaltet. Hier hat die Kommune eine koordinierende Funktion. Hinzu kommen noch vom Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) geförderte Stellen und im Rahmen des Bundes Kinder- und Jugendplans durch das BMFSFJ für Jugendmigrationsdienste finanzierte Stellen bei den freien Trägern. Die kommunale Ebene ist bei der Verteilung der vom Bund geförderten Stellen nicht involviert und wird auch von Seiten des Bundes nicht über Träger und Umfang informiert. Aufgrund der guten Zusammenarbeit mit den Trägern liegen die Daten zu Vollzeitäquivalenten bei den freien Trägern in den einzelnen Bereichen zum Stand Mai 2018 vor.

Im Folgenden werden neben den Zahlen und Fakten zur personellen Ausstattung der Asylsozialberatung sowie den Migrationsberatungsstellen und den Jugendmigrationsdiensten die vorhandenen Daten bezüglich des Besuchs von Integrationskursen, Berufsintegrationsklassen, sowie Übergangsklassen kurz dargestellt. Die Situation im Bereich der frühkindlichen Bildung in Krippe und Kindergarten wird dann abschließend angerissen.

3.1 Asylsozialberatung, MBE, JMD – Zahlen

Mit Stand Mai 2018 sind 91,55 Vollzeitäquivalente bei den freien Trägern im Rahmen der Asylsozialberatung, der Migrationsberatung, sowie des Jugendmigrationsdienstes tätig.
Durch die seit Beginn dieses Jahres in Kraft getretenen Beratungs- und Integrationsrichtlinien des Freistaats Bayern ändert sich die Struktur wie oben bereits erläutert ab dem 4. Quartal 2018. Durch die neue Förderlogik wird sich Umfang und Aufteilung der Stellen ändern. Wie genau Art und Umfang sich verändern werden, kann an dieser Stelle nicht abschließend festgehalten werden.

Die derzeitige Aufteilung der 91,55 VZÄ ist wie folgt:

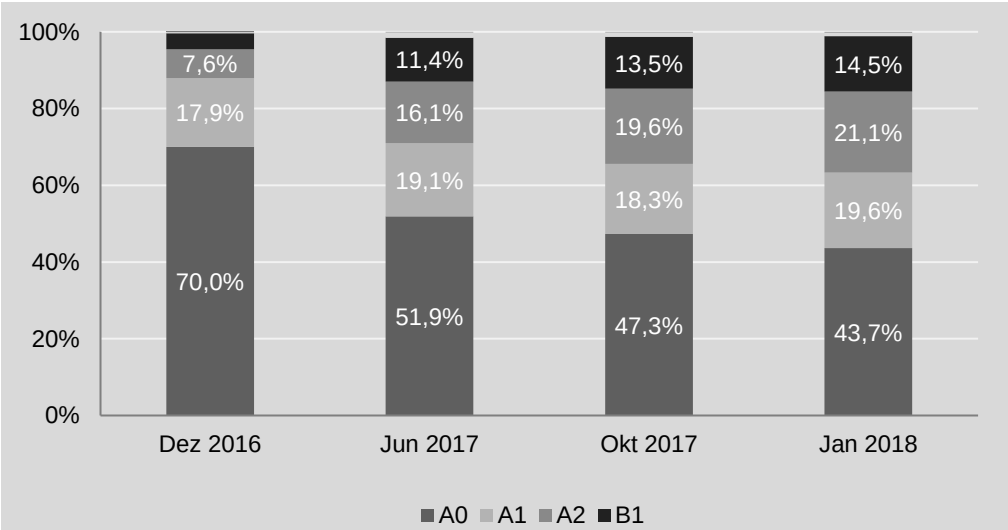
Träger	**städt. GU**	**staatl. GU**	**MBE**	**JMD**
AWO	16,11	2,50	8,75	6,50
BRK	16,07	1,00	3,67	
Caritas Nürnberg	3,41		3,51	2,78
Caritas Eichstätt			1,00	
CVJM		2,00		
Johanniter	3,45	1,55		
Rummelsberger		4,00		
Stadtmission	3,85	6,63	2,30	2,47

3.2 Integrations- und Sprachkurse

Im „Team Flucht“ des Jobcenters werden Geflüchtete betreut, sobald sie eine Anerkennung erhalten haben und damit Leistungen nach dem SGB II beziehen. Viele der hier betreuten Geflüchteten haben bereits vor der Anerkennung aufgrund ihrer Herkunft und damit verbundenen guten Bleibeperspektive eine Integrationskursberechtigung. Das Jobcenter erfasst im Rahmen seiner Beratungstätigkeit auch regelmäßig den Sprachstand.

Folgende Darstellung zeigt, dass der Anteil der Geflüchteten ohne nennenswerte Sprachkenntnisse seit Dezember 2016 deutlich abgenommen hat, jedoch immer noch knapp die Hälfte der Geflüchteten keine nennenswerten Kenntnisse haben. Der Anteil derer, die ein Sprachniveau von B1 haben steigt dagegen nur langsam und ist noch stark ausbaufähig.

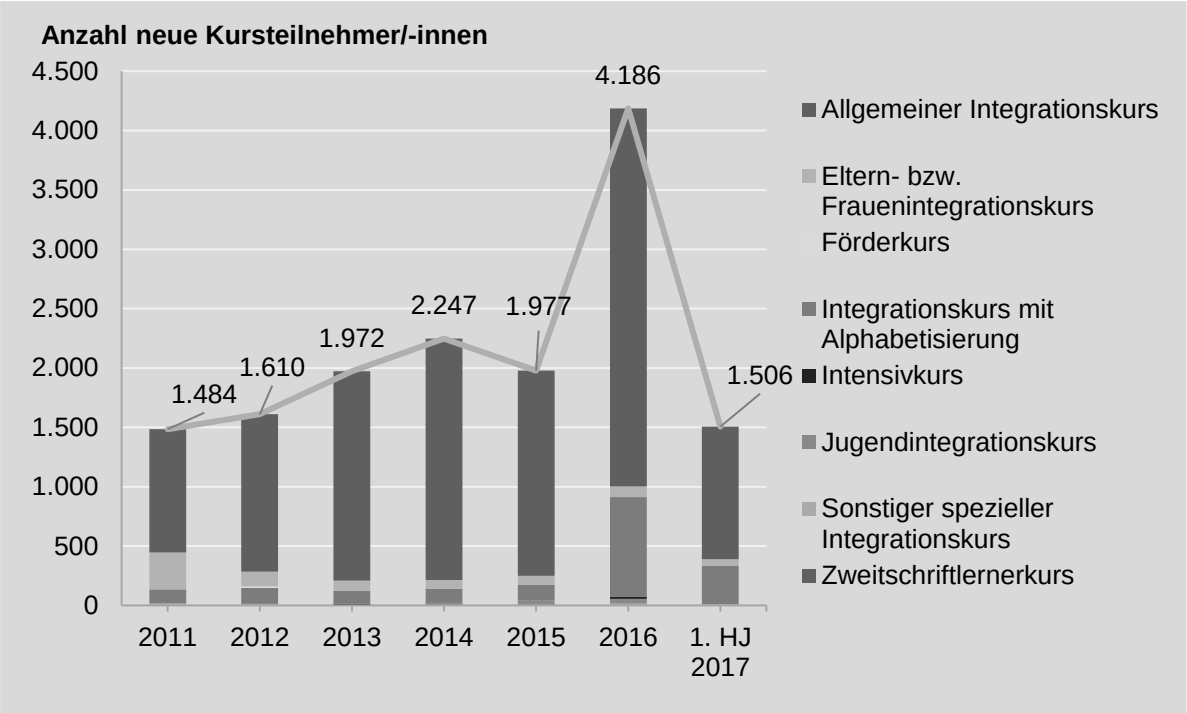
Abbildung: Sprachstandserhebung im „Team Flucht“, Dezember 2016 bis Januar 2018



Quelle: Stadt Nürnberg, Bildungsbüro, Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten (2018) S. 87; Daten: Jobcenter Nürnberg

Die folgende Abbildung zeigt den erheblichen Anstieg von Integrationskursen im Jahr 2016. Auch wenn in dieser Abbildung nicht unterschieden wird zwischen Teilnehmenden mit und ohne Fluchthintergrund, so ist der Anstieg auf die Fluchtzuwanderung in großem Maße in den Jahren 2015 und 2016 zurück zu führen. Die Teilnehmer/innenzahlen haben sich binnen eines Jahres mehr als verdoppelt und sind seit 2016 auch wieder stark rückläufig. Das lässt darauf schließen, dass vor allem jene Geflüchtete mit guter Bleibeperspektive vorwiegend im Laufe des Jahre 2016 einen Integrationskurs begonnen haben, da sie bereits während des laufenden Verfahrens eine Berechtigung für diesen erhalten haben. In Nürnberg haben im Jahr 2016 von all jenen, die einen Integrationskurs beendet haben und den erforderlichen Deutschtest für Zuwanderer (DTZ) auf B1-Niveau absolviert haben zu 58,8% diesen beim bestanden, bei den Wiederholern lag die Bestehensquote bei 36,0%.

Abbildung: Anzahl neue Kursteilnehmer/innen an Integrationskursen des BAMF



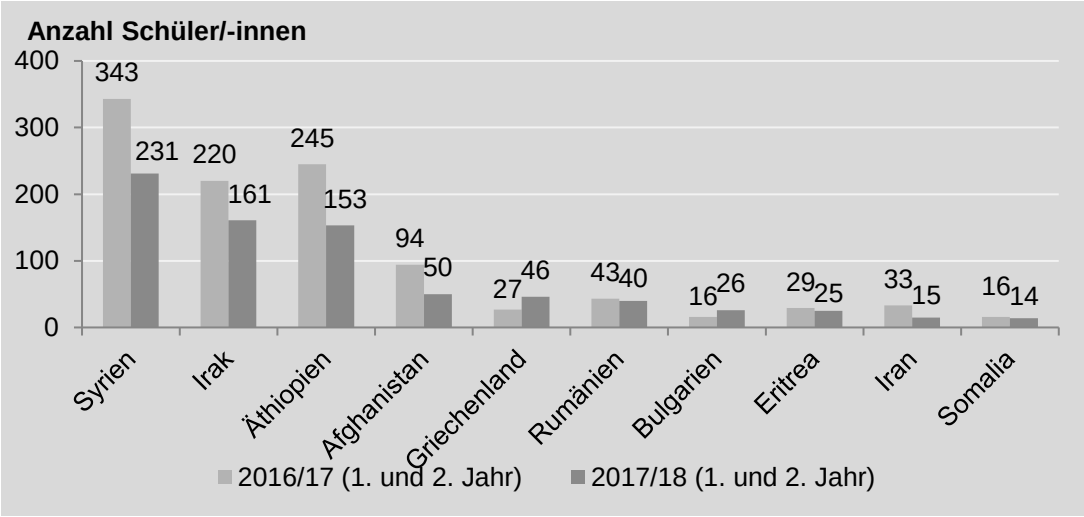
Quelle: Stadt Nürnberg, Bildungsbüro, Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten (2018) S. 91; Daten: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge

3.3 Berufsintegrationsklassen

Geflüchtete zwischen 16 und 21 Jahren ohne ausreichende Deutschkenntnisse werden unabhängig von ihrem Status in sogenannte Berufsintegrationsklassen (BIK) aufgenommen. Die Berufsintegrationsklasse wird zwei Jahre besucht. Ziel ist es die Jugendlichen gezielt auf das Berufsleben bzw. eine Ausbildung vorzubereiten und dass sie die deutsche Sprache (auch berufsbezogen) erlernen. Im Schuljahr 2017/18 besuchten 904 Schülerinnen und Schüler insgesamt 56 BIK-Klassen.

Wie aus der nachfolgenden Abbildung der Herkunftsländer der Schülerinnen und Schüler deutlich wird, weist in den vergangenen beiden Schuljahren ein Großteil von ihnen einen Fluchthintergrund auf. All jene Jugendliche mit unklarer Bleibeperspektive (u.a. aus Afghanistan) erhalten nach Abschluss der Berufsintegrationsklasse aufgrund ihres Status bzw. den damit verbundenen Einschränkungen (z.B. ungeklärte Identität) oftmals keine Ausbildungserlaubnis und können somit keiner Ausbildung oder beruflichen Tätigkeit nachgehen. Ihnen steht die Möglichkeit offen, in einer Berufsfachschule eine Ausbildung aufzunehmen, da hierfür keine Ausbildungsgestattung nötig ist. Der Großteil der Schülerinnen und Schüler in BIK-Klassen kann bei erfolgreichem Abschluss jedoch eine Ausbildung aufnehmen (Personen mit guter Bleibeperspektive), einen weiterführenden Abschluss anstreben oder in ein Arbeitsverhältnis einmünden (vgl. hierzu auch Bildungsberichterstattung der Stadt Nürnberg, Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten, Kapitel 5).

Abbildung: Jugendliche in Berufsintegrationsklassen an Nürnberger Berufsschulen nach Hauptherkunftsländern, Schuljahre 2016/17 bis 2017/18

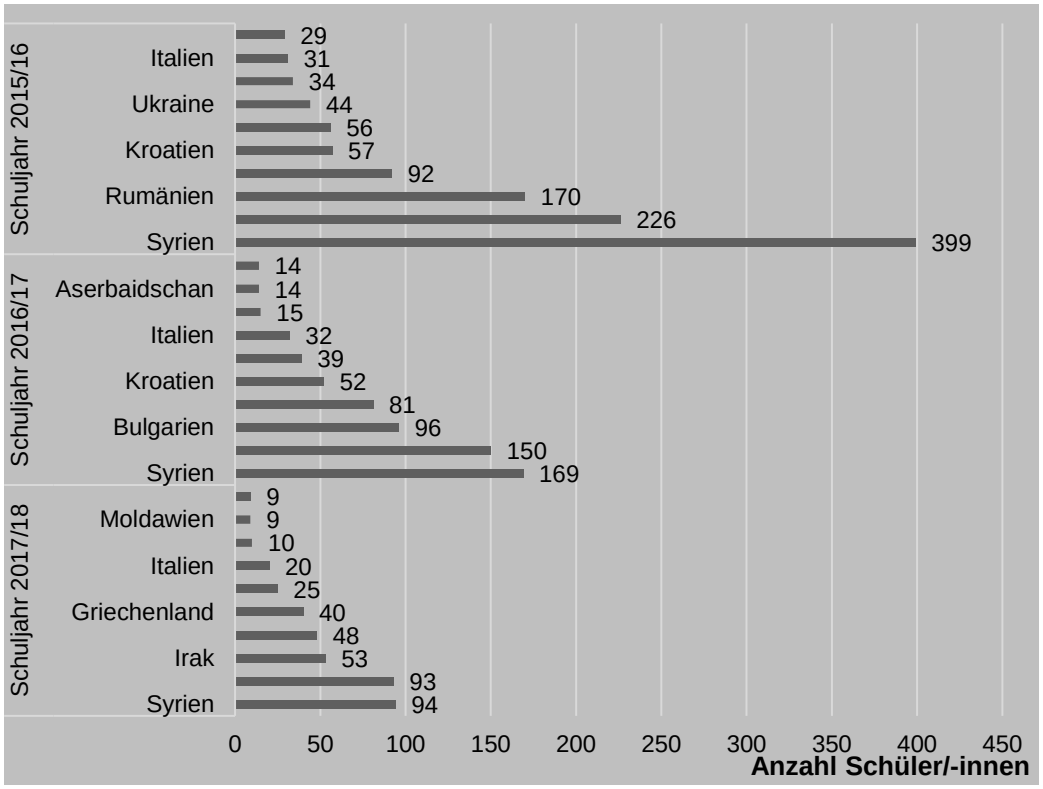


Quelle: Stadt Nürnberg, Bildungsbüro, Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten (2018) S. 69; Daten: Stadt Nürnberg, Amt für Berufliche Schulen. Stand Februar 2018, Revision noch ausstehend.

3.4 Übergangsklassen

Kinder und Jugendliche besuchen dann eine Übergangklasse, wenn die Sprachkenntnisse für den Regelunterricht unzureichend sind. Für maximal zwei Jahre wird die Übergangsklasse besucht, bevor ein Übertritt in den Regelunterricht erfolgt. Für das Schuljahr 2017/18 wurden an Nürnbergs Schulen 58 Übergangsklassen für 1.160 Schülerinnen und Schüler, davon 21 Klassen an Grundschulen und 37 Klassen an Mittelschulen eingerichtet. Die Übergangsklasse ermöglicht es Kindern und Jugendlichen, im deutschen Bildungssystem anzukommen und sich nach und nach gut zurecht zu finden.
Die Hauptherkunftsländer der Schüler/innen mit Fluchthintergrund waren in den letzten drei Schuljahren Syrien und der Irak. In den Übergangsklassen an Grund- und Hauptschulen sind aber auch eine erhebliche Anzahl von Kindern aus EU-Ländern vertreten (vgl. folgende Abbildung).

Abbildung: Schülerinnen und Schüler in Übergangsklassen in Nürnberg nach den zehn häufigsten Nationalitäten, Schuljahre 2015/16 bis 2017/18



Quelle: Stadt Nürnberg, Bildungsbüro, Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten (2018) S. 45; Daten: Staatliches Schulamt in der Stadt Nürnberg

3.5 Kitas und Angebot

Zum Besuch von Krippen und Kitas von Kindern mit Fluchthintergrund liegen derzeit keine validen Daten vor. Bei der Anmeldung in einer Kita oder Krippe wird lediglich die Dimension des Migrationshintergrundes erfasst, jedoch nicht die Dimension des Fluchthintergrundes. Um diese Datenlücke zu schließen arbeiten das Jugendamt und das Bildungsbüro gerade daran ein Instrument zu entwickelt, welches ein Monitoring dieser Daten ermöglicht.

Verschiedene Angebote, um Kindern und Eltern den Zugang in Krippe und Kita zu ebnen konnten in Nürnberg erfolgreich etabliert werden. Exemplarisch sei das Bundesprogramm „Kita-Einstieg – Brücken bauen in frühe Hilfen“ genannt, das vom Jugendamt durchgeführt wird. Es hat zum Ziel Eltern und Kinder an das System der frühkindlichen Bildung heranzuführen und Zugangshürden zu reduzieren sowie auch das pädagogische Fachpersonal im Umgang mit Vielfalt zu stärken. Das Programm ist im August 2017 angelaufen und endet im Dezember 2020.

4 Fazit

Für die Bereiche Arbeitsmarkt, Wohnen sowie (frühkindliche und kindliche) Bildung von Geflüchteten in Nürnberg kann an dieser Stelle kein Zahlenreport in solcher Ausführlichkeit vorgelegt werden, wie es beispielsweise der im Juni 2018 veröffentlichte und online abrufbare Teilbericht I: Bildung von Neuzugewanderten des Bildungsbüros der Stadt Nürnberg leistet. Ein vollständiger Zahlenreport ist aber auch deshalb nicht möglich, da die Daten aus verschiedenen Quellen mit zum Teil nicht übereinstimmend definierten Grundgesamtheiten stammen, sich auf unterschiedliche Zeiträume beziehen und anteilig auch verschiedene Fokusgruppen haben. Zum anderen werden einige Daten und Zahlen (bislang) nicht systematisch erhoben und können somit auch nicht statistisch ausgewertet bzw. interpretiert werden. Dadurch entstehen an manchen Stellen Lücken, bzw. eine unvollständige Kenntnis der Situation der Geflüchteten.

Dennoch zeigt sich, dass es eine solide Datenbasis gibt, die Handlungsbedarfe aufzeigt und gelungene Integrationsschritte sichtbar und statistisch auswertbar macht.

In den verschiedenen Bereichen gibt es bereits eine Vielzahl von Anstrengungen und Bemühungen, in diesen für den Integrationsprozess wichtigen Bereichen Hürden zu reduzieren und das Ankommen in

Beruf, eigenem Wohnraum oder dem deutschen Bildungssystem zu erleichtern. Durch einzelne Projekte, wie das Projekt „Übergangswohnen“ oder „Kita-Einstieg – Brücken bauen in frühe Hilfen“ oder das Einrichten einer „Zentralen Anlaufstelle Migration“, zur besseren Begleitung und Steuerung der Beratung und Betreuung von Geflüchteten und Neuzugewanderten, wird der Integrationsprozess von Geflüchteten durch die Summe aller Maßnahmen befördert und ihnen ein Ankommen in Nürnberg und der Stadtgesellschaft erleichtert.

Ö 5

Sitzungsvorlage
Ref.I/II/009/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Beschluss

Betreff:
Übernahme der Verwaltung der "Stiftung Klinikum Nürnberg" durch die Stadt Nürnberg

Anlagen:
Klinikum Stiftung-Satzung

Sachverhalt (kurz):

Die nichtrechtsfähige Stiftung Klinikum Nürnberg wurde im Jahr 2012 durch das Klinikum Nürnberg mit einem Grundstockvermögen von 25.000 € gegründet. Stiftungszweck ist die Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens, der Forschung und Wissenschaft, der Volks- und Berufsbildung und des bürgerschaftlichen Engagements für das Gesundheitswesen. Insbesondere steht die Förderung des Klinikums Nürnberg im Vordergrund.
Die treuhänderische Verwaltung der Stiftung erfolgte bisher durch die rechtsfähige öffentliche Stiftung des bürgerlichen Rechts "Stifter für Stifter" mit Sitz in München.

Aufgrund der positiven Erfahrungen der Zusammenarbeit mit der Stadt Nürnberg und der hohen Kosten des bisherigen Treuhänders bei Sondertätigkeiten, soll die Verwaltung der Stiftung ab dem Jahr 2019 an die Stiftungsverwaltung der Stadt Nürnberg übergeben werden.

Für die Übernahme der Verwaltung durch die Stadt Nürnberg ist eine durch den Stadtrat beschlossene Neufassung der Stiftungssatzung notwendig.

Wenn die Übertragung an die Stadt Nürnberg erfolgt ist, wird das Grundstockvermögen mittels eines Nachlasses auf insgesamt 500.000 € aufgestockt.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit OrgA ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Durch die Erfüllung gemeinnütziger Zwecke trägt die Stiftung zur Verbesserung der sozialen Gerechtigkeit in Nürnberg bei

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☒ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Übernahme der Verwaltung der nichtrechtsfähigen "Stiftung Klinikum Nürnberg" durch die Stadt Nürnberg sowie der Neufassung der Stiftungssatzung wird zugestimmt.

Das Referat für Finanzen, IT, Personal und Organisation wird beauftragt, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen sowie den Vollzug der Stiftungssatzung zu gewährleisten.

Satzung
"Stiftung Klinikum Nürnberg"

Präambel

Das Kommunalunternehmen Klinikum Nürnberg hat mit Satzung vom 29.01.2012 und Treuhandvertrag vom 29.02.2012 die „Stiftung Klinikum Nürnberg“ als nichtrechtsfähige Stiftung gegründet. Sie wird durch die rechtsfähige Stiftung „Stifter für Stifter“ mit Sitz in München verwaltet.

Aufgrund der engen Zusammenarbeit des Klinikums Nürnberg mit der Stadt Nürnberg soll auf Wunsch des Klinikums die Verwaltung der Stiftung in die Hände der Stadt Nürnberg gelegt werden.

Die Stadt Nürnberg verwaltet zukünftig die Stiftung als Sondervermögen und stimmt aufgrund Beschlusses des Stadtrates vom _____ folgender Satzung zu:

§ 1
Name, Rechtsform, Sitz und Geschäftsjahr

(1) Die Stiftung führt den Namen „Stiftung Klinikum Nürnberg“.

(2) Sie ist eine nichtrechtsfähige Stiftung (Sondervermögen der Stadt Nürnberg) im Sinne des Art. 84 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und wird von der Stadt Nürnberg treuhänderisch verwaltet.

(3) Sie hat ihren Sitz in Nürnberg.

(4) Das Geschäftsjahr der Stiftung ist das Kalenderjahr.

§ 2
Stiftungszweck

(1) Zweck der Stiftung ist die Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens, der Forschung und der Wissenschaft, der Volks- und Berufsbildung und des bürgerschaftlichen Engagements für das Gesundheitswesen.

(2) Der Stiftungszweck wird insbesondere verwirklicht durch

a) Förderung des Klinikums Nürnberg bei der Erfüllung seiner satzungsgemäßen Aufgaben, z.B. bei der Weiterentwicklung und Optimierung der Patientenversorgung,
b) Förderung der Infrastruktur des Klinikums Nürnberg insbesondere im Bereich der Medizintechnik und baulicher Maßnahmen,
c) Förderung der sektorenübergreifenden Zusammenarbeit z. B. zwischen niedergelassenen Ärzten und dem Klinikum,
d) Förderung und Qualifizierung von im Gesundheitswesen Tätigen, z. B. Förderung der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen von Ärzten und Pflegenden,
e) Gesundheitliche Aufklärung und Information,
f) Förderung des bürgerschaftlichen Engagements für das Gesundheitswesen, z. B. der ehrenamtlichen Mitarbeit von Bürgern,
g) Förderung von Forschung und Lehre im Gesundheitswesen.

(3) Die Stiftung verfolgt damit ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

(4) Bei der Stiftung handelt es sich um eine Förderkörperschaft im Sinne des § 58 Nr. 1 AO.

Die Stiftung kann auch anderen, ebenfalls steuerbegünstigten Körperschaften, Anstalten und Stiftungen oder einer geeigneten Behörde finanzielle oder sachliche Mittel zur Verfügung stellen, wenn die damit finanzierten Maßnahmen dem vorgenannten Stiftungszweck dienen.

Daneben kann die Stiftung auch die ideelle und finanzielle Förderung anderer steuerbegünstigter Körperschaften, von Körperschaften des öffentlichen Rechts oder auch von ausländischen Körperschaften zur ideellen und materiellen Förderung und Pflege der Stiftungszwecke vornehmen.

(5) Zuwendungen an steuerbegünstigte Körperschaften und/oder Körperschaften, des öffentlichen Rechts, die andere gemeinnützige Zwecke verfolgen als in Abs. 1 sind zulässig, dürfen jedoch nicht überwiegen.

§ 3
Einschränkungen

(1) Die Stiftung ist selbstlos tätig. Sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Sie darf keine juristische oder natürliche Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Stiftung fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Unterstützungen, Zuwendungen oder Vergütungen begünstigen. Die Stifter und ihre Erben erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln der Stiftung.

(2) Ein Rechtsanspruch auf Leistungen der Stiftung steht den durch die Stiftung Begünstigten aufgrund dieser Satzung nicht zu und wird auch nicht durch regelmäßige und wiederholte Leistungen begründet.

§ 4
Grundstockvermögen

(1) Das der Stiftung zur dauernden und nachhaltigen Erfüllung ihres Stiftungszwecks zugewendete Vermögen (Grundstockvermögen) ist in seinem Wert ungeschmälert zu erhalten. Es besteht zum Zeitpunkt der Stiftungsgründung aus 25.000 €.

(2) Zustiftungen (Zuwendungen zum Grundstockvermögen) sind zulässig. Sonstige Zuwendungen ohne Zweckbestimmung, z. B. aufgrund einer Verfügung von Todes wegen, können dem Grundstockvermögen zugeführt werden.

(3) Das Grundstockvermögen kann zur Werterhaltung bzw. Stärkung seiner Ertragskraft umgeschichtet werden. Gewinne aus der Umschichtung sollen in eine Umschichtungsrücklage eingestellt werden, die nach dem Ausgleich von Umschichtungsverlusten dem Grundstockvermögen zuzurechnen ist.

§ 5
Stiftungsmittel

(1) Die Stiftung erfüllt ihre Aufgaben

1. aus den Erträgen des Vermögens der Stiftung (Grundstockvermögen und sonstiges Vermögen),
2. aus Zuwendungen, soweit sie vom Zuwendenden nicht zur Aufstockung des Grundstockvermögens bestimmt sind; § 4 Abs. 2 Satz 2 bleibt unberührt.

(2) Sämtliche Mittel dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden.

(3) Im Rahmen der steuerrechtlichen Bestimmungen können Rücklagen gebildet werden, soweit dies erforderlich ist, um das Grundstockvermögen in seinem Wert ungeschmälert zu erhalten und die steuerbegünstigten satzungsgemäßen Zwecke der Stiftung dauernd und nachhaltig erfüllen zu können.

§ 6
Stiftungsorgan

(1) Die Stiftung wird von den Organen der Stadt Nürnberg nach den kommunalrechtlichen Vorschriften verwaltet.

(2) Für die Verwaltung der Stiftung erhält die Stadt Nürnberg eine angemessene Vergütung unter Berücksichtigung der Vorschriften für die Steuerbegünstigung der Stiftung und Ersatz ihrer Auslagen. Es gilt hier analog die jeweils aktuell gültige „Vereinbarung zur Berechnung und Zahlung der Verwaltungskosten der Stadt Nürnberg an die von der Stadt Nürnberg verwalteten und vertretenen rechtsfähigen Stiftungen“.

§ 7
Kuratorium

(1) Es ist ein Kuratorium zu gründen. Es besteht aus drei Mitgliedern.

(2) Dem Kuratorium gehören an:

a) die jeweilige Stadtkämmerin bzw. der jeweilige Stadtkämmerer der Stadt Nürnberg oder eine von ihnen benannte Vertretung als vorsitzendes Mitglied,

b) die jeweilige Vorstandsvorsitzende bzw. der Vorstandsvorsitzende des Klinikums Nürnberg oder eine von ihnen benannte Vertretung,

c) Herr Klaus Wambach so lange, bis er das Amt niederlegt. Ein Nachfolger wird vom Klinikum Nürnberg vorgeschlagen.

(3) Das Kuratorium wählt aus den Mitgliedern des Kuratoriums die Stellvertretung des vorsitzenden Mitglieds.

§ 8
Einberufung und Beschlussfassung des Kuratoriums

(1) Das Kuratorium beschließt über die Verwendung der Stiftungsmittel.

(2) Beschlüsse des Kuratoriums werden in der Regel auf Sitzungen gefasst. Das Kuratorium wird einmal jährlich unter Angabe der Tagesordnung und Einhaltung einer Frist von zwei Wochen zu einer Sitzung einberufen.

(3) Wenn kein Mitglied des Kuratoriums widerspricht, können Beschlüsse auch im schriftlichen Umlaufverfahren gefasst werden. Die Schriftform gilt auch durch Telefax, E-Mail oder durch sonstige dokumentierbare Übermittlung der Stimmabgabe in elektronischer Form als gewahrt.

(4) Das Kuratorium ist beschlussfähig, wenn nach ordnungsgemäßer Ladung mehr als die Hälfte seiner Mitglieder, einschließlich des Vorsitzenden oder seines Stellvertreters, anwesend sind. Ladungsfehler gelten als geheilt, wenn alle Mitglieder anwesend sind und niemand widerspricht.

(5) Das Kuratorium trifft seine Entscheidungen mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen, sofern die Satzung nichts Abweichendes bestimmt. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden, ersatzweise seines Stellvertreters, den Ausschlag.

(6) Über die Sitzungen sind Niederschriften zu fertigen und vom Vorsitzenden und dem Protokollführer zu unterzeichnen. Die Niederschriften sind allen Mitgliedern des Kuratoriums zur Kenntnis zu bringen.

(7) Beschlüsse, die eine Änderung des Stiftungszwecks oder die Umwandlung oder Auflösung der Stiftung betreffen, können nur auf Sitzungen gefasst werden.

(8) Beschlüsse über Satzungsänderungen, Umwandlung oder Auflösung der Stiftung bedürfen der Zustimmung des Stadtrats der Stadt Nürnberg und des Verwaltungsrats des Klinikums Nürnberg.

§ 9
Satzungsänderungen, Umwandlung und Aufhebung der Stiftung

(1) Satzungsänderungen sind zulässig, soweit sie zur Anpassung an veränderte Verhältnisse geboten erscheinen. Die satzungsmäßigen Voraussetzungen der Steuerbegünstigung dürfen nicht entfallen. Soweit sich Satzungsänderungen auf die Steuerbegünstigung der Stiftung auswirken können, sind sie der zuständigen Finanzbehörde vorzulegen.

(2) Änderungen des Stiftungszweckes sind nur zulässig, wenn seine Erfüllung unmöglich wird oder sich die Verhältnisse derart ändern, dass die Erfüllung des Stiftungszwecks in seiner bisherigen Form nicht mehr sinnvoll erscheint. Umwandlung und Aufhebung der Stiftung richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

(3) Über Änderungen der Satzung und Anträge auf Umwandlung oder Aufhebung der Stiftung beschließt der Stadtrat (Art. 85 GO). Hierzu bedarf es im Vorfeld der Zustimmung des Kuratoriums (siehe § 7 dieser Satzung) sowie des Verwaltungsrats des Klinikums Nürnberg. Der Beschluss bedarf der Genehmigung der Rechtsaufsichtsbehörde. Satzungsänderungen, die den Zweck der Stiftung betreffen, bedürfen darüber hinaus einer Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes.

§ 10
Vermögensanfall

Im Falle der Auflösung der Stiftung fließt das eingebrachte Grundstockvermögen des Kommunalunternehmens Klinikum aus dem Jahr 2012 in Höhe von 25.000 € unter Berücksichtigung der jährlich zufließenden Kapitalerhaltung, gerechnet ab dem Zeitpunkt der Übernahme der Verwaltung durch die Stadt Nürnberg, an das Kommunalunternehmen Klinikum der Stadt Nürnberg zurück. Dieses darf das Vermögen nur für gemeinnützige und/oder mildtätige Zwecke verwenden, die dem bisherigen Stiftungszweck nahekommen.

Bei Aufhebung oder Auflösung der Stiftung oder bei Wegfall ihrer steuerbegünstigten Zwecke darf das Restvermögen, als Sondervermögen der Stadt Nürnberg, nur für gemeinnützige und/oder mildtätige Zwecke, die dem bisherigen Stiftungszweck nahekommen, verwendet werden.

§ 11
Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 01.01.2019, 00:00 Uhr, in Kraft. Die Satzung der Stiftung Klinikum Nürnberg vom 29.01.2012 tritt am 31.12.2018, 24:00 Uhr, außer Kraft.

Nürnberg, _____

_____
Dr. Ulrich Maly
Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg

Nürnberg, _____

_____
Prof. Dr. Achim Jockwig
Vorstandsvorsitzender Klinikum Nürnberg

Nürnberg, _____

_____
Klaus Wambach
bisheriger Vorsitzender der Stiftung Klinikum Nürnberg

Sitzungsvorlage
Ref.I/II/010/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Nürnberg Messe GmbH - Anpassung des Gesellschaftsvertrags an die Anforderungen des Drittelbeteiligungsgesetzes

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Gesellschaftsvertrag NMG

Sachverhalt (kurz):

In Unternehmen mit mehr als 500 Arbeitnehmer/innen greifen die Mitbestimmungsregelungen des Drittelbeteiligungsgesetzes (DrittelbG). Der Aufsichtsrat eines vom Geltungsbereich des DrittelbG erfassten Unternehmens muss zu einem Drittel aus Arbeitnehmervertreter/innen bestehen.

Ein solcher obligatorischer Aufsichtsrat im Sinne des DrittelbG ist zu bilden, sobald das Unternehmen „in der Regel mehr als 500 Arbeitnehmer“ beschäftigt (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 DrittelbG). Für die Bestimmung des Schwellenwerts ist demnach auf die „in der Regel“ im Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmer/innen abzustellen. Grundlage ist eine Prognoseentscheidung der Geschäftsführung. Diese Prognoseentscheidung wurde zwischenzeitlich getroffen. Voraussichtlich zum Dezember 2018 ist der Aufsichtsrat der Nürnberg Messe GmbH daher entsprechend den Vorgaben des DrittelbG neu zu konstituieren.

Die Neufassung des Gesellschaftsvertrages, die aufgrund der Drittelbeteiligung nötig wird, liegt bei. Die Neufassung des Gesellschaftsvertrages wurde mit den übrigen Gesellschaftern (insbesondere dem Freistaat Bayern) und der Geschäftsführung der Nürnberg Messe GmbH abgestimmt.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

- ☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans
- ☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)
- ☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit OrgA ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☒ Nein

☐ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Der geplante Anpassung des Gesellschaftsvertrages der Nürnberg Messe GmbH an die Anforderungen des DrittelbG berührt keine Diversity-relevanten Fragestellungen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **Nürnberg Messe GmbH**

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat stimmt der Änderung des Gesellschaftsvertrages der Nürnberg Messe GmbH zu und ermächtigt die Verwaltung den vorgelegten Gesellschaftsvertrag abzuschließen.

Der/die für die Stadt Nürnberg handelnde Vertreter/Vertreterin wird ermächtigt, alle Erklärungen abzugeben und alle Maßnahmen zu treffen, die zur Durchführung der Änderung des Gesellschaftsvertrages notwendig, erforderlich oder zweckdienlich sind. Dies gilt auch für den Fall, dass Änderungen im Entwurf des Gesellschaftsvertrages notwendig werden, soweit es sich nicht um wesentliche inhaltliche Änderungen handelt. Änderungen können im weiteren Verfahren insbesondere aus kommunalrechtlicher, gesellschaftsrechtlicher oder steuerlicher Sicht geboten sein (z. B. Vorgaben durch Aufsichtsbehörden, Finanzamt oder Registergericht).

Als Vertreter/in der Stadt Nürnberg im Aufsichtsrat der Nürnberg Messe GmbH wird zukünftig auch weiterhin dauerhaft das für Messeangelegenheiten zuständige berufsmäßige Stadtratsmitglied zur Wahl in den Aufsichtsrat benannt. Derzeit ist dies der Wirtschaftsreferent.

Nürnberg Messe GmbH - Anpassung des Gesellschaftsvertrags an die Anforderungen des Drittelbeteiligungsgesetzes

Entscheidungsvorlage

In Unternehmen mit mehr als 500 Arbeitnehmer/innen greifen die Mitbestimmungsregelungen des Drittelbeteiligungsgesetzes (DrittelbG). Der Aufsichtsrat eines vom Geltungsbereich des DrittelbG erfassten Unternehmens muss zu einem Drittel aus Arbeitnehmervertreter/innen bestehen.

Ausgangssituation

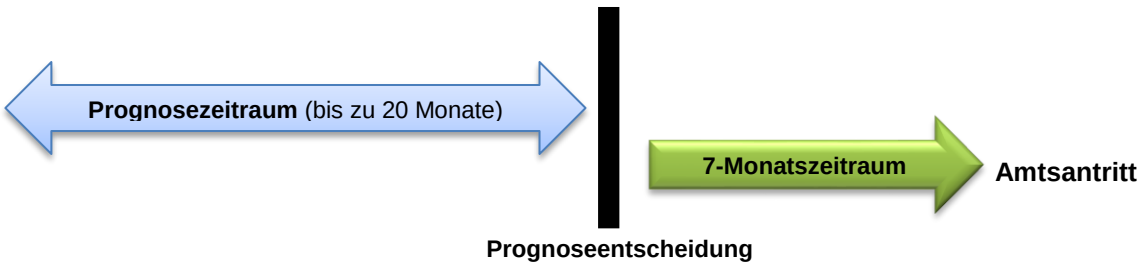
Aufgrund der aktuellen Entwicklungen der Anzahl an Arbeitnehmer/innen bei der Nürnberg-Messe GmbH hat die Geschäftsführung der NürnbergMesse GmbH zwischenzeitlich eine Prognoseentscheidung über die dauerhafte Überschreitung des Schwellenwertes von „in der Regel mehr als 500 Arbeitnehmern“ i. S. d. DrittelbG getroffen, so dass nun das weitere Verfahren zur Erweiterung des Aufsichtsrats um Arbeitnehmervertreter/innen eingeleitet werden muss.

Die NürnbergMesse GmbH beschäftigt entsprechend den Berechnungsvorgaben des DrittelbG zum 30.04.2018 514 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Basierend auf dieser Berechnung lag die Zahl der bei der NürnbergMesse GmbH beschäftigten Arbeitnehmer zum 31.12.2017 bei 500, im Januar 2018 bei 509, im Februar 2018 bei 510 und im März 2018 bei 513. Unter Berücksichtigung dieser Entwicklung hat die NürnbergMesse GmbH daher im 2. Quartal 2018 den für den Geltungsbereich des DrittelbG relevanten Schwellenwert von in der Regel mehr als 500 Arbeitnehmer/innen dauerhaft überschritten, so dass ein zu einem Drittel aus Arbeitnehmervertreter/innen bestehender Aufsichtsrat gebildet werden muss.

Gesetzliches Verfahren

Die Geschäftsführung hat das Treffen der Prognoseentscheidung nach der Mitteilung an den Aufsichtsrat, im Bundesanzeiger und als Aushang im Unternehmen bekannt gemacht. In dieser Bekanntmachung ist die genaue Anzahl der Aufsichtsratsmitglieder aus dem Kreis der Gesellschafter sowie die Anzahl der zu wählenden Arbeitnehmervertreter/innen unter Nennung der einschlägigen Gesetzesgrundlagen anzugeben.

Innerhalb von sieben Monaten nach dieser Bekanntmachung ist der neu besetzte Aufsichtsrat nach den Vorgaben des DrittelbG zusammenzusetzen (siehe Grafik).



Dies hat zur Folge, dass die bisherigen Regelungen zum Aufsichtsrat im Gesellschaftsvertrag der NürnbergMesse GmbH mit Beendigung der ersten Gesellschafterversammlung, spätestens aber innerhalb von sieben Monaten nach der Bekanntmachung, insoweit außer Kraft treten, als sie den gesetzlichen Vorschriften widersprechen. Die erste Gesellschafterversammlung nach der Bekanntmachung findet voraussichtlich am 03. Dezember 2018 statt, so dass die Wahlen

zur Erweiterung des Aufsichtsrats nach den Vorgaben des DrittelbG bis zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen sein müssen.

14 Wochen vor Beginn der Amtszeit der Arbeitnehmervertreter/innen, voraussichtlich also im August 2018, hat die Geschäftsführung daher die Einleitung der Aufsichtsratswahlen mitzuteilen. Die Durchführung der Wahlen erfolgt durch einen vom Betriebsrat bestellten Betriebswahlvorstand. Nach Bekanntmachung und Veröffentlichung des Wahlergebnisses im November 2018 beginnt die Amtsperiode des neu gewählten Aufsichtsrats unter Beteiligung der Arbeitnehmervertreter/innen sodann durch Einberufung einer konstituierenden Sitzung unmittelbar im Anschluss an die Gesellschafterversammlung am 03. Dezember 2018. Die erste reguläre Aufsichtsratssitzung in seiner neuen und ordnungsgemäßen Besetzung ist die Sommeraufsichtsratssitzung 2019.

Anpassung des Gesellschaftsvertrags an die Anforderungen des DrittelbG

Die Anforderungen des DrittelbG machen eine Anpassung des Gesellschaftsvertrages der Nürnberg Messe GmbH erforderlich. Anlässlich der aus rechtlichen Gründen erforderlichen Satzungsanpassung wurde auch eine redaktionelle „Modernisierung“ des Gesellschaftsvertrages vorgenommen.

Neben den unmittelbar aufgrund der neuen rechtlichen Anforderungen erforderlichen Änderungen enthält der Gesellschaftsvertrag einige Verfahrenserleichterungen im Rahmen der Beschlussfassung in den Gesellschaftsgremien (Vereinfachung formaler Vorschriften, wie z.B. die Zulassung der Beschlussfassung im Rahmen von Videokonferenzen oder im Rahmen kombinierter Verfahren). Daneben wurden die Gremienkompetenzen zwischen Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung teilweise neu justiert.

Im Wesentlichen wurden im Rahmen der Neufassung folgende Änderungen im Gesellschaftsvertrag der Nürnberg Messe GmbH vorgenommen:

- § 2 des Gesellschaftsvertrages: Ergänzung des Unternehmensgegenstandes um messenahe Dienstleistungen und die Betätigung im Ausland. Hierbei handelt es sich um eine im Wesentlichen klarstellende Ergänzung. Eine inhaltliche Erweiterung findet hierdurch nicht statt. Die Erbringung entsprechender Dienstleistungen sowie die Betätigung im Ausland entspricht bereits dem Status Quo.
- § 7 Abs. 2 des Gesellschaftsvertrages: Über die Bestellung und Abberufung von Geschäftsführern/innen entscheidet zukünftig die Gesellschafterversammlung. Über die Anstellungsverträge von Geschäftsführer/innen entscheidet weiterhin der Aufsichtsrat.
- § 13 des Gesellschaftsvertrages: Entsprechend den Anforderungen des DrittelbG muss der Aufsichtsrat zu einem Drittel aus Arbeitnehmervertreter/innen bestehen. Der Aufsichtsrat wird daher zukünftig aus 18 Mitgliedern (bislang 12 Mitglieder) bestehen. 6 Mitglieder des Aufsichtsrates werden von der Arbeitnehmervertretung gewählt. Von jedem Gesellschafter (Freistaat Bayern, Stadt Nürnberg, IHK, HWK) wird jeweils ein Mitglied entsandt. Die Stadt Nürnberg entsendet den/die Oberbürgermeister/in. Von den weiteren 8 Aufsichtsratsmitgliedern, die von den Gesellschaftern gewählt werden, schlagen die Stadt Nürnberg und der Freistaat Bayern jeweils 4 Mitglieder durch die Gesellschafterversammlung zur Wahl vor.

Im Einzelnen können die Änderungen im Wortlaut der als Anlage beiliegenden Änderungsfassung (**Anlage 1**) entnommen werden.

Hinsichtlich der städtischen Vertreter/innen im Aufsichtsrat der Nürnberg Messe GmbH ergeben sich im Ergebnis keine Änderungen. Die Entsendungsbeschlüsse gelten bis zum Ende der aktuellen Stadtratsperiode fort. Anders als bisher ist jedoch eine direkte Entsendung über eine Satzungsregelung nicht mehr möglich, da aufgrund § 1 Nr. 1 Abs. 3 DrittelbG i.V.m. § 101 Abs.

2 S.4 AktG höchstens ein Drittel der im Gesellschaftsvertrag vorgesehenen Zahl der Anteilseignervertreter/innen entsendet werden kann. Die restlichen Anteilseignervertreter werden von der Gesellschafterversammlung gewählt. Um den Status Quo im Ergebnis aufrecht zu erhalten, soll in einem Nachtrag zum Konsortialvertrag vom 29.03.1990 eine Regelung aufgenommen werden, die die Vertragspartner (Freistaat Bayern und Stadt Nürnberg) verpflichtet, sich bei der Wahl der von der Stadt Nürnberg und dem Freistaat Bayern nach § 13 Abs. 2 des Gesellschaftsvertrags jeweils vorgeschlagenen Mitglieder in den Aufsichtsrat gegenseitig zu unterstützen. Hierdurch wird auch die Wahl des für Messeangelegenheiten zuständigen berufsmäßigen Stadtratsmitglieds, derzeit ist dies der Wirtschaftsreferent, in den Aufsichtsrat sichergestellt.

NürnbergMesse GmbH (NMG)

Neufassung des Gesellschaftsvertrags aufgrund drittelmitbestimmtem Aufsichtsrat (Stand: 14.08.2018)

	Bisheriger Gesellschaftsvertrag	**Ergebnis der Endabstimmung**
I. Abschnitt	**Allgemeines**	**Allgemeines**
§ 1	**Firma und Sitz der Gesellschaft**	**Firma und Sitz der Gesellschaft**
§ 1 (1)	Die Firma der Gesellschaft lautet: NürnbergMesse GmbH.	Die Firma der Gesellschaft lautet: NürnbergMesse GmbH.
§ 1 (2)	Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Nürnberg.	Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Nürnberg.
§ 2	**Gegenstand des Unternehmens**	**Gegenstand des Unternehmens**
	Gegenstand des Unternehmens sind a) die Durchführung von Messen, Ausstellungen, Kongressen und sonstigen ähnlichen geeigneten Veranstaltungen sowie der Vertrieb von Katalogen, b) die Errichtung, die Unterhaltung und der Betrieb von Messehallen und der dazugehörigen Funktions-, Service- und sonstigen Einrichtungen im Messezentrum Nürnberg.	(1) Gegenstand des Unternehmens sind a) Messen, Ausstellungen, Kongresse und sonstige ähnliche Veranstaltungen, b) die Errichtung, die Unterhaltung und der Betrieb von Messehallen und der dazugehörigen Funktions-, Service- und sonstigen Einrichtungen am Messeplatz Nürnberg, c) die Erbringung von Services, Dienstleistungen oder Geschäftsmodellen, insbesondere auch Geschäftsmodelle digitaler Art, die mit Messen, Ausstellern bzw. Besuchern oder mit dem Betrieb eines Messegeländes direkt oder indirekt zusammenhängen.
		(2) Die Gesellschaft kann sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben an Unternehmen gleicher oder verwandter Art des In- und Auslandes beteiligen sowie solche Unternehmen gründen oder erwerben.

§ 3	**Stammkapital und Einlagen**	**Stammkapital und Einlagen**
§ 3 (1)	Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 100.204.900,-- € - i.W.: einhundert Millionen zweihundertviertausendneunhundert Euro -	Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 100.204.900,-- € - i.W.: einhundert Millionen zweihundertviertausendneunhundert Euro -
§ 3 (2)	Am Stammkapital sind beteiligt: a) die Stadt Nürnberg mit Geschäftsanteilen von 34.221.800,-- €, 9.207.350,-- €, 3.321.300,-- € und 3.321.300,-- € (= 49,969 %) b) der Freistaat Bayern mit Geschäftsanteilen von 34.221.800,-- €, 9.207.350,-- €, 3.321.300,-- € und 3.321.300,-- € (= 49,969 %), c) die Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken mit einem Geschäftsanteil von 30.700,-- € (= 0,031 %), d) die Handwerkskammer für Mittelfranken mit einem Geschäftsanteil von 30.700,-- € (= 0,031 %).	Am Stammkapital sind beteiligt: a) die Stadt Nürnberg mit Geschäftsanteilen von 34.221.800,-- €, 9.207.350,-- €, 3.321.300,-- € und 3.321.300,-- € (= 49,969 %) b) der Freistaat Bayern mit Geschäftsanteilen von 34.221.800,-- €, 9.207.350,-- €, 3.321.300,-- € und 3.321.300,-- € (= 49,969 %), c) die Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken mit einem Geschäftsanteil von 30.700,-- € (= 0,031 %), d) die Handwerkskammer für Mittelfranken mit einem Geschäftsanteil von 30.700,-- € (= 0,031 %).
§ 3 (3)	Eine Veräußerung oder Belastung von Geschäftsanteilen oder von Teilen davon ist nur mit vorheriger Zustimmung der Gesellschafterversammlung zulässig. § 17 Abs. 1 GmbHG bleibt unberührt.	Die Abtretung und jede andere Verfügung über einen Geschäftsanteil oder Teile eines solchen an der Gesellschaft bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Zustimmung der Gesellschafterversammlung. Als Verfügung gelten auch die Bestellung eines Pfandrechtes oder Nießbrauchs und die Einräumung von Unterbeteiligungen. Das gleiche gilt für Verfügungen über Gewinnanteile und Ansprüche, die aus dem Gesellschaftsvertrag resultieren.
§ 4	**Geschäftsjahr**	**Geschäftsjahr**
	Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.	Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.
§ 5	**Bekanntmachungen der Gesellschaft**	**Bekanntmachungen der Gesellschaft**
§ 5 (1)	Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen im Amtsblatt der Stadt Nürnberg und im Bayerischen Staatsanzeiger.	Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen im Bundesanzeiger.
§ 5 (2)	Der Aufsichtsrat kann im einzelnen Fall die Veröffentlichung in weiteren Zeitungen und Zeitschriften anordnen.	

§ 6	**Organe der Gesellschaft**	**Organe der Gesellschaft**
	Organe der Gesellschaft sind: 1. Die Geschäftsführer 2. Die Gesellschafterversammlung 3. Der Aufsichtsrat	Organe der Gesellschaft sind: 1. Geschäftsführung 2. Gesellschafterversammlung 3. Aufsichtsrat
II. Abschnitt	**Geschäftsführer**	**Geschäftsführung**
§ 7	**Zahl, Bestellung und Abberufung**	**Zahl, Bestellung und Abberufung**
§ 7(1)	Die Gesellschaft hat einen oder mehrere Geschäftsführer	Die Gesellschaft hat eine/n Geschäftsführer/in oder mehrere Geschäftsführer/innen
§ 7 (2)	Über die Bestellung und Abberufung von Geschäftsführern sowie über deren Anstellungsverträge entscheidet der Aufsichtsrat.	Über die Bestellung und Abberufung von Geschäftsführern/innen entscheidet die Gesellschafterversammlung. Über den Abschluss, die Konditionen sowie die Änderung, Aufhebung und Kündigung von Anstellungsverträgen von Geschäftsführer/innen entscheidet der Aufsichtsrat.
§ 8	**Vertretung**	**Vertretung**
§ 8 (1)	Die Gesellschaft wird durch den oder die Geschäftsführer gerichtlich und außergerichtlich vertreten.	Die Gesellschaft wird durch den/die Geschäftsführer/in oder die Geschäftsführer/innen gerichtlich und außergerichtlich vertreten.
§ 8 (2)	Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft von zwei Geschäftsführern gemeinsam oder durch einen Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen vertreten. Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, ist dieser alleinvertretungsberechtigt.	Sind mehrere Geschäftsführer/innen bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer/innen gemeinsam oder durch eine/n Geschäftsführer/in gemeinsam mit einem/r Prokuristen/in vertreten. Ist nur ein/e Geschäftsführer/in bestellt, ist diese/r alleinvertretungsberechtigt.
		(3) Der Geschäftsführung gegenüber vertritt der Aufsichtsrat die Gesellschaft.
§ 9	**Aufgaben und Befugnisse der Geschäftsführer**	**Aufgaben und Befugnisse der Geschäftsführung**
§ 9 (1)	Aufgaben und Umfang der Vertretungsbefugnis der Geschäftsführer sowie die Geschäftsverteilung werden in der vom Aufsichtsrat zu erlassenden Geschäftsanweisung festgelegt.	Aufgaben und Umfang der Geschäftsführungsbefugnis der Geschäftsführung sowie die Geschäftsverteilung werden in der von der Gesellschafterversammlung zu erlassenden Geschäftsanweisung festgelegt.

§ 9 (2)	Die Geschäftsführer haben ihre Aufgaben mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns wahrzunehmen. Sie sind der Gesellschaft gegenüber verpflichtet, so zu handeln, wie ihnen dies durch Gesetz, durch den Gesellschaftsvertrag, durch Beschlüsse der Gesellschafterversammlung und/oder die Beschlüsse des Aufsichtsrats auferlegt wird.	
III. Abschnitt	**Gesellschafterversammlung**	**Gesellschafterversammlung**
§ 10	**Einberufung**	**Einberufung und Beschlüsse außerhalb von Präsenzsitzungen**
§ 10 (1)	Die Gesellschafterversammlung wird durch den oder die Geschäftsführer einberufen.	Die Gesellschafterversammlung kann durch jedes einzelne Mitglied der Geschäftsführung einberufen werden.
§ 10 (2)	Innerhalb der ersten acht Monate eines jeden Geschäftsjahres findet eine ordentliche Gesellschafterversammlung statt.	Die ordentliche Gesellschafterversammlung findet jährlich einmal innerhalb der gesetzlichen Fristen nach Vorlage des geprüften und testierten Jahresabschlusses statt. In der ordentlichen Gesellschafterversammlung ist Beschluss zu fassen über die Feststellung des Jahresabschlusses für das vergangene Geschäftsjahr, die Genehmigung des Lageberichts, die Verwendung des Ergebnisses, die Entlastung der Mitglieder des Aufsichtsrats und der Geschäftsführung sowie die Auswahl und Bestellung des Abschlussprüfers.
§ 10 (3)	Außer in den Fällen des § 49 Absatz 2 und 3 GmbHG ist eine Gesellschafterversammlung auch dann einzuberufen, wenn ein Gesellschafter dies beantragt.	Über die Fälle des § 49 Absatz 2 und 3 GmbHG hinaus ist eine Gesellschafterversammlung auch dann einzuberufen, wenn ein Gesellschafter dies beantragt.
§ 10 (4)	Die Einberufung erfolgt durch schriftliche Einladung der Gesellschafter mit einer Frist von 14 Tagen unter Angabe der Tagesordnung. Versammlungen, die unter Verletzung dieser Vorschriften berufen wurden, sind nur dann beschlussfähig, wenn sämtliche Gesellschafter anwesend sind und kein Gesellschafter widerspricht.	Die Einberufung erfolgt durch schriftliche oder durch elektronische Kommunikationsmittel (z.B. Fax, E-Mail, Datenraum, Netzgruppe) zu bewirkende Einladung der Gesellschafter mit einer Frist von 14 Tagen unter Angabe der Tagesordnung. In dringenden Fällen kann die Frist verkürzt werden, die nach Maßgabe des § 51 Abs. 1 S. 2 GmbHG mindestens eine Woche betragen muss. Dies ist in der Ladung zu begründen. Versammlungen, die unter Verletzung dieser Vorschriften berufen wurden, sind nur dann beschlussfähig, wenn sämtliche Gesellschafter an der Beschlussfassung teilnehmen und kein Gesellschafter widerspricht.

§ 10 (5)	Der Abhaltung einer Versammlung bedarf es nicht, wenn sich sämtliche Gesellschafter schriftlich mit der der schriftlichen Stimmabgabe einverstanden erklären. Dies gilt nicht für Änderungen des Gesellschaftsvertrages.	Eine Beschlussfassung erfolgt grundsätzlich in einer Präsenzsitzung. Eine Beschlussfassung der Gesellschafterversammlung außerhalb von Präsenzsitzungen ist zulässig, wenn kein Gesellschafter diesem Verfahren innerhalb einer von der/dem Vorsitzenden bestimmten angemessenen Frist widerspricht. Beschlüsse können dabei auf folgende Art gefasst werden: a) außerhalb von Präsenzsitzungen, im Umlaufverfahren in schriftlicher Form, per Telefax oder E-Mail, sowie in Form einer Videokonferenz b) in kombinierten Verfahren, insbesondere durch Kombination einer Versammlung einzelner Gesellschafter mit einer – vorherigen oder gleichzeitigen – Stimmabgabe der anderen Gesellschafter im Sinne von a) sowie durch eine Kombination verschiedener Stimmabgabearten im Sinne von a) (z.B. teils schriftlich, teils per Telefax, teils per E-Mail, teils per Telefonkonferenz, teils per Videokonferenz). Eine telefonische Zuschaltung einzelner Gesellschafter zu der Versammlung ist zulässig. Derartig gefasste Beschlüsse sind in der nächsten Sitzung der Gesellschafterversammlung bekannt zu geben und in die Niederschrift aufzunehmen.
§ 11	**Innere Ordnung der Gesellschafterversammlung**	**Innere Ordnung der Gesellschafterversammlung**
§ 11 (1)	Den Vorsitz in der Gesellschafterversammlung führt der Vorsitzende des Aufsichtsrats.	Den Vorsitz in der Gesellschafterversammlung führt der/die Vorsitzende des Aufsichtsrats. Den stellvertretenden Vorsitz in der Gesellschafterversammlung führt der/die 1. stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrats. Bei deren Verhinderung kann im Einzelfall eine andere Person bestimmt werden.

§ 11 (2)	Die Gesellschafterversammlung ist beschlussfähig, wenn dreiviertel des Stammkapitals vertreten sind.	Die Gesellschafterversammlung ist beschlussfähig, wenn mindestens dreiviertel des Stammkapitals anwesend oder vertreten sind oder an der Beschlussfassung teilnehmen. Ist die Gesellschafterversammlung nicht beschlussfähig, können die an der Beschlussfassung teilnehmenden Gesellschafter mit einfacher Mehrheit – bei Stimmgleichheit gilt der Antrag als abgelehnt – beschließen, dass spätestens nach Ablauf von drei Wochen eine neue Gesellschafterversammlung mit gleicher Tagesordnung einberufen wird; diese Gesellschafterversammlung ist beschlussfähig, wenn mehr als 50 % des Stammkapitals vertreten sind. Hierauf ist bei erneuter Einberufung hinzuweisen.
§ 11 (3)	Die Beschlussfassung erfolgt mit Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen, wobei je 500,00 € eines Stammanteils eine Stimme gewähren. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen.	Die Beschlussfassung erfolgt mit Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen, wobei je 500,00 € eines Stammanteils eine Stimme gewähren. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen.
§ 11 (4)	In der Gesellschafterversammlung kann sich jeder Gesellschafter durch einen schriftlich Bevollmächtigten vertreten lassen.	In der Gesellschafterversammlung kann sich jeder Gesellschafter durch einen Bevollmächtigten aufgrund einer Vollmacht in Schriftform vertreten lassen.
§ 11 (5)	In jeder Gesellschafterversammlung ist, soweit nicht notarielle Beurkundung erforderlich ist, eine Niederschrift über den wesentlichen Inhalt der Verhandlungen und die Beschlüsse auszufertigen. Der Vorsitzende bestimmt den Schriftführer. Die Niederschrift ist vom Vorsitzenden und vom Schriftführer binnen 14 Tagen nach der Gesellschafterversammlung zu unterschreiben und den Geschäftsführern auszuhändigen. Diese übersenden eine Abschrift der Niederschrift binnen weiterer 14 Tage jedem Gesellschafter. Die Niederschrift ist der Gesellschafterversammlung auf ihrer nächsten Sitzung zur Genehmigung vorzulegen.	In jeder Gesellschafterversammlung sowie bei jeder Beschlussfassung gem. § 10 Abs. 5, ausgenommen Beschlussfassungen im Umlaufverfahren, ist, soweit nicht notarielle Beurkundung erforderlich ist, eine Niederschrift über den wesentlichen Inhalt der Verhandlungen und die Beschlüsse anzufertigen, die von dem/der Leiter/in der Gesellschafterversammlung zu unterzeichnen ist und von der Gesellschafterversammlung in der nächsten Sitzung zu genehmigen ist. Nach Unterzeichnung ist die Niederschrift unverzüglich den Gesellschaftern zu übersenden.
		(6) Beschlüsse können nur innerhalb von einem Monat nach Zugang der Beschlussniederschrift angefochten werden. Sofern der anfechtende Gesellschafter bei der Beschlussfassung anwesend ist, beginnt die Frist mit der Beschlussfeststellung und Verkündung durch den Vorsitzenden der Versammlung.

		(7) Sofern die vorherige Zustimmung der Gesellschafterversammlung – auch im schriftlichen Verfahren – nicht ohne Nachteil für die Gesellschaft abgewartet werden kann, ist die Zustimmung des/der Vorsitzenden der Gesellschafterversammlung und seiner/ihrer Stellvertretung einzuholen. Die Gesellschafterversammlung ist in der nächsten Sitzung zu unterrichten.
§ 12	**Aufgaben**	**Aufgaben**
	Die Gesellschafterversammlung hat unbeschadet der ihr nach dem Gesetz oder diesem Gesellschaftsvertrag zugewiesenen Zuständigkeiten über folgende Punkte Beschluss zu fassen: 1. Feststellung des Jahresabschlusses, Genehmigung des Lageberichts und Verwendung des Ergebnisses. 2. Entlastung der Geschäftsführer und der Mitglieder des Aufsichtsrats. 3. Wahl des Abschlussprüfers. 4. Genehmigung des Wirtschaftsplans, der sich aus dem Erfolgs-, Investitions- und Finanzplan sowie der Stellenübersicht zusammensetzt. 5. Gründung, Erwerb, Pachtung und Veräußerung anderer Unternehmungen oder Beteiligung an solchen, sowie Abschluss, Änderung oder Aufhebung von Unternehmensverträgen. 6. Änderungen des Gesellschaftsvertrages. 7. Auflösung der Gesellschaft sowie Bestellung und Abberufung von Abwicklern. 8. Festsetzung von Sitzungsgeld für die Mitglieder des Aufsichtsrats.	(1) Die Gesellschafterversammlung hat unbeschadet der ihr nach dem Gesetz oder diesem Gesellschaftsvertrag zugewiesenen Zuständigkeiten über folgende Punkte Beschluss zu fassen: 1. Feststellung des Jahresabschlusses, Genehmigung des Lageberichts und Verwendung des Ergebnisses. 2. Entlastung der Geschäftsführung und der Mitglieder des Aufsichtsrats. 3. Wahl des Abschlussprüfers. 4. Genehmigung des Wirtschaftsplans, der insbesondere die Finanz- und Investitionsplanung sowie eine Stellenübersicht enthält. 5. Änderungen des Gesellschaftsvertrages. 6. Auflösung der Gesellschaft sowie Bestellung und Abberufung von Liquidatoren. 7. Festsetzung von Sitzungsgeld für die Mitglieder des Aufsichtsrats. 8. Geltendmachung von Ersatzansprüchen, welche der Gesellschaft gegen Geschäftsführung, Mitgliedern des Aufsichtsrats oder Gesellschaftern zustehen.

	9. Entscheidungen von erheblicher finanzieller Tragweite. Als erheblich sind Entscheidungen anzusehen, deren finanzielles Volumen den Cash flow des aktuellen Geschäftsjahres übersteigt.	
		(2) Der vorherigen Zustimmung der Gesellschafterversammlung bedürfen auch: 1. Gründung, Erwerb, (Ver-)Pachtung und Veräußerung anderer Unternehmungen oder Beteiligung an solchen, sofern im Einzelfall ein von der Gesellschafterversammlung festgelegter Betrag überschritten wird. 2. Abschluss, Änderung oder Aufhebung von Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträgen i.S.d. § 291 I AktG. 3. Errichtung oder Aufhebung von selbstständigen Zweigniederlassungen. 4. Erwerb, Veräußerung und Belastung von Grundstücken, grundstücksgleichen Rechten oder Rechten an Grundstücken, sofern im Einzelfall ein von der Gesellschafterversammlung festgelegter Betrag überschritten wird. 5. Entscheidungen von erheblicher finanzieller Tragweite. Als erheblich sind Entscheidungen anzusehen, deren finanzielles Volumen einen von der Gesellschafterversammlung festzulegenden Betrag übersteigt. 6. Abschluss von Verträgen, die über den Rahmen des gewöhnlichen Betriebes der Messegesellschaft hinausgehen und deren finanzielles Volumen einen von der Gesellschafterversammlung festzulegenden Betrag übersteigen. 7. Ausübung des Stimmrechts oder sonstiger Gesellschafterrechte von Vertretern der NürnbergMesse GmbH in

		den Gremien der Gesellschaften, an denen die NürnbergMesse GmbH unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist, in folgenden Fällen: • Abtretung und jede andere Verfügung über einen Geschäftsanteil oder Teile eines solchen an der Gesellschaft. Als Verfügung gelten auch die Bestellung eines Pfandrechtes oder Nießbrauchs und die Einräumung von Unterbeteiligungen. Das gleiche gilt für Verfügungen über Gewinnanteile und Ansprüche, die aus dem Gesellschaftsvertrag resultieren. • Maßnahmen oder Entscheidungen, die - wenn sie unmittelbar die NürnbergMesse GmbH betreffen würden - gemäß § 12 Abs. 1 Nummer 5 bis 6 und 8 bzw. Abs. 2 Nummer 1 bis 6 dieses Gesellschaftsvertrags der Beschlussfassung bzw. Zustimmung der Gesellschafterversammlung der NürnbergMesse GmbH bedürften. • Sonstige Maßnahmen und Entscheidungen, die grundsätzliche Bedeutung auch für die NürnbergMesse GmbH haben. Bei Geschäften und Maßnahmen, für die bestimmte Wertgrenzen vorgesehen sind, ist der entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsverhältnis auf die NürnbergMesse GmbH entfallende anteilige Geschäfts- oder Vertragswert maßgeblich.
IV. Abschnitt	**Aufsichtsrat**	**Aufsichtsrat**
§ 13	**Zusammensetzung des Aufsichtsrats**	**Zusammensetzung des Aufsichtsrats**

§ 13 (1)	Der Aufsichtsrat besteht aus 12 Mitgliedern. Sie werden für eine Amtsperiode von 6 Jahren durch Erklärung gegenüber der Geschäftsführung entsandt. Die Amtsperiode des erstmalig nach Eintritt der Gesellschafter Freistaat Bayern, Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken und Handwerkskammer für Mittelfranken einzuberufenden Aufsichtsrats beginnt am 01.05.1990.	Der Aufsichtsrat besteht aus 18 Mitgliedern. Die regelmäßige Amtsperiode der Aufsichtsratsmitglieder beträgt 3 Jahre. Die erste Amtsperiode aufgrund dieser Satzung beginnt am …..
§ 13 (2)	Es entsenden a) die Stadt Nürnberg den Oberbürgermeister, das für Messeangelegenheiten zuständige berufsmäßige Stadtratsmitglied und 3 weitere Mitglieder, b) der Freistaat Bayern 5 Mitglieder, c) die Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken und die Handwerkskammer für Mittelfranken je ein Mitglied.	6 Mitglieder werden von der Arbeitnehmervertretung gewählt. Von jedem Gesellschafter wird jeweils ein Mitglied entsandt. Die Stadt Nürnberg entsendet hierfür jeweils den/die Oberbürgermeister/in. Von den weiteren 8 Aufsichtsratsmitgliedern, die von den Gesellschaftern gewählt werden, schlagen die Stadt Nürnberg und der Freistaat Bayern jeweils 4 Mitglieder durch die Gesellschafterversammlung zur Wahl vor.
§ 13 (3)	Die Mitgliedschaft im Aufsichtsrat endet vorzeitig, wenn a) der entsendende Gesellschafter die Abberufung des Mitglieds schriftlich gegenüber dem Aufsichtsratsvorsitzenden erklärt oder b) ein Mitglied sein Aufsichtsratsmandat schriftlich gegenüber dem Aufsichtsratsvorsitzenden niederlegt.	Wahl und Abberufung der Aufsichtsratsmitglieder richten sich nach den Vorschriften des Drittelbeteiligungsgesetzes. Wird ein Mitglied des Aufsichtsrats während der Amtszeit zugewählt bzw. neu entsandt, so endet seine Amtszeit mit derjenigen des ausgeschiedenen Aufsichtsratsmitglieds.
§ 13 (4)	Im Fall des vorzeitigen Ausscheidens eines Aufsichtsratsmitglieds, hat der entsendende Gesellschafter unverzüglich ein Ersatzmitglied zu benennen. Die Amtszeit des aus dem Amt scheidenden Aufsichtsratsmitglieds endet mit der Benennung seines Nachfolgers, spätestens sechs Monate nach seiner Abberufung oder Mandatsniederlegung. Die Amtszeit des Ersatzmitglieds endet mit Ablauf der Amtszeit des vorzeitig ausgeschiedenen Aufsichtsratsmitglieds.	Im Fall des vorzeitigen Ausscheidens eines Aufsichtsratsmitglieds der Gesellschafterseite wählen bzw. entsenden die Gesellschafter unverzüglich ein Ersatzmitglied.
§ 14	**Innere Ordnung des Aufsichtsrats**	**Innere Ordnung des Aufsichtsrats**

§ 14 (1)	Der Vorsitz im Aufsichtsrat wird im Drei-Jahreswechsel zunächst vom Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg, sodann von einem vom Freistaat Bayern benannten Mitglied wahrgenommen. Erster stellvertretender Vorsitzender ist während des Vorsitzes des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg ein vom Freistaat Bayern benanntes Mitglied, während des Vorsitzes eines vom Freistaat Bayern benannten Mitglieds der Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg. Der Aufsichtsrat kann einen weiteren stellvertretenden Vorsitzenden wählen.	Der Aufsichtsrat wählt aus seiner Mitte eine/n Vorsitzende/n und mindestens eine/n Stellvertreter/in, der/die ihn/sie bei Verhinderung vertritt. Willenserklärungen des Aufsichtsrats werden durch den/die Vorsitzende/n oder bei Abwesenheit seine/n/ihre/n 1. Stellvertreter/in abgegeben.
§ 14 (2)	Bei Verhinderung des Vorsitzenden hat der Stellvertreter die gleichen Rechte und Pflichten wie der Vorsitzende.	Bei Verhinderung des/der Vorsitzenden hat die Stellvertretung die gleichen Rechte und Pflichten wie der/die Vorsitzende.
§ 14 (3)	Der Aufsichtsrat gibt sich eine Geschäftsordnung.	Der Aufsichtsrat gibt sich eine Geschäftsordnung.
§ 14 (4)	Der Aufsichtsrat kann aus seiner Mitte beratende und beschließende Ausschüsse bilden. Aufgaben und Befugnisse dieser Ausschüsse werden durch die Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat oder im Einzelfall durch Beschluss des Aufsichtsrats festgelegt.	Der Aufsichtsrat kann aus seiner Mitte Ausschüsse bilden. Aufgaben und Befugnisse dieser Ausschüsse werden durch die Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat oder im Einzelfall durch Beschluss des Aufsichtsrats festgelegt.
		(5) Alle Aufsichtsratsmitglieder sind – auch nach Ausscheiden aus ihrem Amt – zur Verschwiegenheit in den Angelegenheiten der Gesellschaft verpflichtet. Hiervon können sie nur für den Einzelfall und nur durch einen Gesellschafterbeschluss befreit werden.
§ 15	**Einberufung**	**Einberufung**
§ 15 (1)	Aufsichtsratssitzungen finden nach Bedarf, mindestens aber einmal in jedem Halbjahr statt.	

§ 15 (2)	Die Aufsichtsratssitzungen werden im Auftrag des Vorsitzenden durch die Geschäftsführer einberufen. Zu den Sitzungen soll spätestens zwei Wochen vorher unter Mitteilung der Tagesordnung schriftlich eingeladen werden. Die Unterlagen sollen mindestens eine Woche vorher übersandt werden.	Die Aufsichtsratssitzungen werden durch die/den Aufsichtsratsvorsitzende/n bzw. im Auftrag des/der Vorsitzenden durch die Geschäftsführung einberufen. Zu den Sitzungen soll spätestens zwei Wochen vorher unter Mitteilung der Tagesordnung in Textform eingeladen werden. Die Unterlagen sollen mindestens eine Woche vorher übersandt werden. In dringenden Fällen kann der/die Vorsitzende diese Fristen abkürzen. Für die Fristberechnung gilt § 10 Abs. 4 S. 2 und 3 entsprechend.
§ 15 (3)	Die Einberufung kann von mindestens drei Mitgliedern des Aufsichtsrats oder von einem Geschäftsführer zusammen mit einem Mitglied des Aufsichtsrats verlangt werden.	
§ 16	**Beschlussfassung**	**Beschlussfassung**
§ 16 (1)	Der Vorsitzende des Aufsichtsrats oder bei dessen Verhinderung dessen Stellvertreter leitet die Sitzung.	Der/Die Vorsitzende des Aufsichtsrats oder bei dessen/deren Verhinderung dessen/deren Stellvertretung leitet die Sitzung.
§ 16 (2)	Der Aufsichtsrat ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder ordnungsgemäß geladen sind und wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. War der Aufsichtsrat in einer ordnungsgemäß einberufenen Sitzung nicht beschlussfähig, so kann der Vorsitzende oder bei dessen Verhinderung sein Stellvertreter binnen drei Wochen zu einer zweiten Sitzung mit gleicher Tagesordnung einberufen. Der Aufsichtsrat ist dann, auch wenn weniger als die Hälfte der Mitglieder anwesend sind, beschlussfähig, sofern auf diese Tatsache bei der zweiten Einladung hingewiesen wird und mindestens drei Aufsichtsratsmitglieder an der Beschlussfassung teilnehmen.	Der Aufsichtsrat ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder ordnungsgemäß geladen sind und wenn mindestens 2/3 der Mitglieder, aus denen er nach diesem Gesellschaftsvertrag insgesamt zu bestehen hat, an der Beschlussfassung teilnehmen und mindestens die Hälfte seiner Mitglieder persönlich anwesend ist. Der Beschlussfähigkeit steht nicht entgegen, dass dem Aufsichtsrat weniger Mitglieder als die durch diesen Gesellschaftsvertrag festgesetzte Zahl angehören, auch wenn das für seine Zusammensetzung maßgebende zahlenmäßige Verhältnis nicht gewahrt ist. War der Aufsichtsrat in einer ordnungsgemäß einberufenen Sitzung nicht beschlussfähig, so kann der/die Vorsitzende oder bei dessen/deren Verhinderung sein/ihr Stellvertreter binnen drei Wochen zu einer zweiten Sitzung mit gleicher Tagesordnung einberufen. Der Aufsichtsrat ist dann, auch wenn weniger als die Hälfte der Mitglieder anwesend sind, beschlussfähig, sofern auf diese Tatsache bei der zweiten Einladung hingewiesen wird und

		mindestens drei Aufsichtsratsmitglieder an der Beschlussfassung teilnehmen.
§ 16 (3)	Ein Aufsichtsratsmitglied, das verhindert ist, an einer Aufsichtsratssitzung teilzunehmen, kann ein anderes Aufsichtsratsmitglied schriftlich ermächtigen, an seiner Stelle an der Beschlussfassung teilzunehmen. Die Stimmrechtsübertragung ist in die Niederschrift aufzunehmen.	Ein Mitglied des Aufsichtsrates nimmt auch dann an der Beschlussfassung teil, wenn es sich in der Abstimmung der Stimme enthält. Ein Aufsichtsratsmitglied, das verhindert ist, an einer Aufsichtsratssitzung teilzunehmen, kann dadurch an der Beschlussfassung teilnehmen, dass es eine in Textform abgefasste Stimmabgabe durch ein anderes Mitglied überreichen lässt. Die Überreichung der Stimmabgabe in Textform ist in die Niederschrift aufzunehmen.
§ 16 (4)	Beschlüsse können auch durch schriftliche Stimmabgabe gefasst werden, wenn der Vorsitzende oder im Fall seiner Verhinderung sein Stellvertreter dies anordnet und kein Mitglied der schriftlichen Stimmabgabe widerspricht. Für den Stimmeneingang ist eine Frist von mindestens einer Woche vom Tage der Absendung des Aufforderungsschreibens an festzusetzen. Widerspricht ein Aufsichtsratsmitglied innerhalb der Frist für den Stimmeneingang diesem Abstimmungsverfahren, so haben Beratung und Abstimmung in einer unverzüglich einzuberufenden Aufsichtsratssitzung zu erfolgen.	Eine Beschlussfassung erfolgt grundsätzlich in einer Präsenzsitzung. Eine Beschlussfassung des Aufsichtsrats außerhalb von Präsenzsitzungen oder in kombinierten Verfahren ist zulässig, wenn kein Mitglied diesem Verfahren innerhalb einer von dem/der Vorsitzenden oder in dessen/derenAuftrag von der Geschäftsführung bestimmten angemessenen Frist widerspricht. Beschlüsse können dabei auf folgende Art gefasst werden: a) außerhalb von Präsenzsitzungen, im Umlaufverfahren in schriftlicher Form, Telefax oder E-Mail, sowie in Form einer Videokonferenz; b) in kombinierten Verfahren, insbesondere durch Kombination einer Versammlung einzelner Mitglieder mit einer – vorherigen oder gleichzeitigen – Stimmabgabe der anderen Mitglieder im Sinne von a) sowie durch eine Kombination verschiedener Stimmabgabearten im Sinne von a) (z.B. teils schriftlich, teils per Telefax, teils per E-Mail, teils per Telefonkonferenz, teils per Videokonferenz). Derartig gefasste Beschlüsse sind in der nächsten Sitzung des Aufsichtsrats bekanntzugeben und in die Niederschrift aufzunehmen.

§ 16 (5)	Ist ein Geschäft, das der Beschlussfassung des Aufsichtsrats oder eines Ausschusses unterliegt, so dringlich, dass ein Beschluss weder in einer einzuberufenden Sitzung noch im schriftlichen Verfahren rechtzeitig gefasst werden kann, so darf der Aufsichtsratsvorsitzende zusammen mit seinem Stellvertreter die Geschäftsführung ermächtigen, dieses Geschäft zu tätigen. Das gleiche gilt, wenn das Verfahren zur Beschlussfassung zwar eingeleitet ist, ein Beschluss aber nicht fristgerecht zustande kommt. Dem Aufsichtsrat ist spätestens in der nächsten Sitzung hiervon zu berichten.	
§ 16 (6)	Beschlüsse des Aufsichtsrats werden mit Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen.	(5) Beschlüsse des Aufsichtsrats werden mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Ergibt eine Abstimmung im Aufsichtsrat Stimmengleichheit, so hat bei erneuter Abstimmung über denselben Gegenstand, wenn auch sie Stimmgleichheit ergibt, der/die Aufsichtsratsvorsitzende oder bei dessen/deren Abwesenheit die Stellvertretung zwei Stimmen.
§ 16 (7)	Über jede Sitzung des Aufsichtsrats ist durch den vom Aufsichtsrat zu bestellenden Schriftführer eine Niederschrift anzufertigen, die vom Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter zu unterzeichnen ist und vom Aufsichtsrat in der nächsten Sitzung zu genehmigen ist.	(6) Über jede Sitzung des Aufsichtsrats und jede Beschlussfassung gem. § 16 Abs. 4 – mit Ausnahme von Beschlüssen im Umlaufverfahren – ist durch die vom Aufsichtsrat zu bestellende Schriftführung eine Niederschrift anzufertigen, die von dem/der Vorsitzenden oder dessen/deren Stellvertretung zu unterzeichnen ist und vom Aufsichtsrat in der nächsten Sitzung zu genehmigen ist.
§ 17	**Aufgaben**	**Aufgaben**
§ 17 (1)	Der Aufsichtsrat legt die Grundzüge der Geschäftspolitik fest und überwacht die Geschäftsführung	Der Aufsichtsrat hat die gesetzlichen Aufgaben nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 Drittelbeteiligungsgesetz. Die Gesellschafterversammlung kann dem Aufsichtsrat weitere Aufgaben übertragen.

		(2) Die Geschäftsführung muss die Stellungnahme des Aufsichtsrates einholen, bevor sie den Wirtschaftsplan für das kommende Geschäftsjahr der Gesellschafterversammlung zur Beschlussfassung vorlegt. Die Geschäftsführung legt den Jahresabschluss und den Lagebericht unverzüglich nach ihrer Aufstellung dem Aufsichtsrat zur Prüfung vor.
	(2) Der Zuständigkeit des Aufsichtsrats unterliegt die Beschlussfassung über 1. Vorlagen der Geschäftsführung an die Gesellschafterversammlung, insbesondere die Vorlage des Jahresabschlusses, des Vorschlags zur Ergebnisverwendung und der Entwürfe für den Wirtschaftsplan der Gesellschaft. 2. neue Veranstaltungen, Messen und Ausstellungen, die die Gesellschaft durchführt. 3. Abschluss von Rechtsgeschäften, deren Wert im einzelnen Fall einen vom Aufsichtsrat festzusetzenden Betrag übersteigt. 4. Erwerb, Veräußerung und Belastung von Grundstücken. 5. Führung von Rechtsstreitigkeiten, wenn diese über den gewöhnlichen Geschäftsbetrieb der Gesellschaft hinausgehen. 6. Erteilung und Widerruf von Prokura und Handlungsvollmacht. 7. Erlass der Geschäftsanweisung für die Geschäftsführung. 8. Bestellung und Abberufung der Geschäftsführer sowie deren Anstellungsverträge. 9. Abschluss von Verträgen, die über den Rahmen des gewöhnlichen Betriebes der Messegesellschaft hinausgehen, sowie Verträge mit einer Laufzeit von mehr als fünf Jahren.	(3) Der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen: 1. Gewährung von Krediten i.S. der §§ 89 und 115 AktG mit Ausnahme von allgemein gewährten Mitarbeiterdarlehen. 2. neue Veranstaltungen, Messen und Ausstellungen, die die Gesellschaft durchführt und/oder erwirbt, soweit im Einzelfall ein von der Gesellschafterversammlung festzusetzender Betrag überschritten wird. Ausgenommen sind Gastveranstaltungen. 3. Aufnahme neuer und Aufgabe vorhandener Geschäftsfelder. 4. Abschluss von Rechtsgeschäften, deren Wert im Einzelfall einen von der Gesellschafterversammlung festzusetzenden Betrag oder die Vertragsdauer einen von der Gesellschafterversammlung festgelegten Zeitraum und festgelegten Betrag übersteigt. 5. Einleitung von Rechtsstreitigkeiten vor staatlichen Gerichten oder Schiedsgerichten von grundsätzlicher Bedeutung oder von sonstigen Rechtsstreitigkeiten, sofern der Streitwert einen von der Gesellschafterversammlung festgelegten Betrag übersteigt. 6. Erteilung von Prokura; der Widerruf der Prokura ist dem Aufsichtsrat mitzuteilen. 7. Abschluss von Vergleichen und Erlass von Forderungen, sofern der durch Vergleich gewährte Nachlass oder der

	10. Der Abschluss von Vergleichen mit einer Vergleichssumme von über 100.000 EUR im Einzelfall und der Erlass von Forderungen in gleicher Höhe. 11. Ausübung des Stimmrechts von Vertretern der NürnbergMesse GmbH in den Gremien der Gesellschaften, an denen die NürnbergMesse GmbH unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist, in folgenden Fällen: • Änderungen des Gesellschaftsvertrags, insbesondere die Erhöhung oder Herabsetzung des Stammkapitals.Maßnahmen oder Entscheidungen, die - wenn sie unmittelbar die NürnbergMesse GmbH betreffen würden - gemäß § 17 Abs. 2 Nummer 3 bis 8 des Gesellschaftsvertrags der NürnbergMesse GmbH der Zustimmung des Aufsichtsrats der NürnbergMesse GmbH bedürften. • Sonstige Maßnahmen und Entscheidungen, die grundsätzliche Bedeutung auch für die NürnbergMesse GmbH haben.	Nennwert erlassener Forderungen einen von der Gesellschafterversammlung im Einzelfall festgelegten Betrag übersteigt. 8. Abschluss von Anstellungsverträgen, sofern ein Jahresgehalt vereinbart wird, das einen von der Gesellschafterversammlung festgelegten Betrag übersteigt, sowie individuelle finanzielle Änderungen derartiger Anstellungsverträge. 9. Durchführung von neuen sozialen Maßnahmen (einschließlich Änderungen des bestehenden Jahresleistungsprämienmodells), die folgende Kriterien erfüllen: ○ die Kosten für die Maßnahme überschreiten einen durch die Gesellschafterversammlung festgelegten Jahresbetrag, ○ es handelt sich nicht um bauliche Maßnahmen oder Maßnahmen zur Ausstattung des Arbeitsplatzes. 10. Entscheidungen über neue unbefristete Planstellen. Diese erfolgen entweder durch Genehmigung im Rahmen des Wirtschaftsplans durch die Gesellschafterversammlung oder durch Einzelgenehmigung. Die Einzelgenehmigung kann entweder durch den Aufsichtsrat oder einen seiner Ausschüsse im Rahmen der jeweiligen Befugnisse erfolgen. 11. Ausübung des Stimmrechts von Vertretern der NürnbergMesse GmbH in den Gremien der Gesellschaften, an denen die NürnbergMesse GmbH unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist, in folgenden Fällen: • Bestellung und Abberufung von Geschäftsführern/innen sowie Abschluss, Änderung, Aufhebung und Kündigung von deren Anstellungsverträgen. • Maßnahmen oder Entscheidungen, die - wenn sie unmittelbar die NürnbergMesse GmbH betreffen würden - gemäß § 17 Abs. 3 Nummer 4 bis 5 und 7 dieses

		Gesellschaftsvertrags der Zustimmung des Aufsichtsrats der NürnbergMesse GmbH bedürften. Bei Geschäften und Maßnahmen, für die bestimmte Wertgrenzen vorgesehen sind, ist der entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsverhältnis auf die NürnbergMesse GmbH entfallende anteilige Geschäfts- oder Vertragswert maßgeblich.
		(4) Der Aufsichtsrat kann weitere Geschäfte oder sonstige Maßnahmen von seiner Zustimmung abhängig machen. Aufgaben der Geschäftsführung können ihm nicht übertragen werden.
V. Abschnitt	**Rechnungslegung**	**Rechnungslegung**
§ 18	**Jahresabschluss, Ergebnisverwendung**	**Jahresabschluss, Ergebnisverwendung**
§ 18 (1)	Für den Jahresabschluss (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang) und den Lagebericht gelten die gesetzlichen Bestimmungen für große Kapitalgesellschaften.	Für den Jahresabschluss (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang) und den Lagebericht gelten die gesetzlichen Bestimmungen für große Kapitalgesellschaften.
§ 18 (2)	Der Jahresabschluss sowie der Lagebericht sind unter Einbeziehung der Buchführung durch den Abschlussprüfer zu prüfen.	
§ 18 (3)	Der Jahresabschluss und der Lagebericht sind nach Prüfung durch den Abschlussprüfer mit dem Prüfungsbericht unverzüglich dem Aufsichtsrat und mit dessen Stellungnahme unverzüglich den Gesellschaftern vorzulegen.	
§ 18 (4)	Über die Verwendung des Ergebnisses entscheidet die Gesellschafterversammlung gemäß § 29 GmbHG mit der Maßgabe, dass an Gewinnen nur die Stadt Nürnberg und der Freistaat Bayern im Verhältnis ihrer Geschäftsanteile teilnehmen. Die Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken und die Handwerkskammer für Mittelfranken beteiligen sich an der Gesellschaft nur zum Zwecke der Einflussnahme auf den Ge-	(2) Über die Verwendung des Ergebnisses entscheidet die Gesellschafterversammlung gemäß § 29 GmbHG mit der Maßgabe, dass an Gewinnen nur die Stadt Nürnberg und der Freistaat Bayern im Verhältnis ihrer Geschäftsanteile teilnehmen. Die Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken und die Handwerkskammer für Mittelfranken beteiligen sich an der Gesellschaft nur zum Zwecke der Einflussnahme auf den Geschäftsablauf und sind zu Nachschüssen,

	schäftsablauf und sind zu Nachschüssen, zur Teilnahme an Kapitalerhöhungen sowie zur Übernahme von Liquidationsverlusten, die die Gesellschafterversammlung beschließt, nicht verpflichtet; ihr Anspruch auf Vermögensverteilung im Falle der Liquidation ist auf die Einlage beschränkt.	zur Teilnahme an Kapitalerhöhungen sowie zur Übernahme von Liquidationsverlusten, die die Gesellschafterversammlung beschließt, nicht verpflichtet; ihr Anspruch auf Vermögensverteilung im Falle der Liquidation ist auf die Einlage beschränkt.
§ 19	**Prüfungsrecht**	**Prüfungsrecht**
	Den Gesellschaftern Stadt Nürnberg und Freistaat Bayern stehen die Rechte aus § 53, dem Bayerischen Obersten Rechnungshof, dem Rechnungsprüfungsamt der Stadt Nürnberg die Rechte aus § 54 Absatz 1 des Gesetzes über die Grundsätze des Haushaltsrechts des Bundes und der Länder (Haushaltsgrundsätzegesetz - HGrG) zu.	Den Gesellschaftern Stadt Nürnberg und Freistaat Bayern stehen die Rechte aus § 53, dem Bayerischen Obersten Rechnungshof, dem Rechnungsprüfungsamt der Stadt Nürnberg die Rechte aus § 54 Absatz 1 des Gesetzes über die Grundsätze des Haushaltsrechts des Bundes und der Länder (Haushaltsgrundsätzegesetz - HGrG) zu.
§ 20	**Nichtigkeitsregelung**	**Nichtigkeitsregelung**
	Sollten einzelne Bestimmungen dieses Gesellschaftsvertrages unwirksam sein oder unwirksam werden, so wird dadurch der übrige Inhalt des Gesellschaftsvertrages nicht berührt. Die Gesellschafter sind verpflichtet, die unwirksamen Bestimmungen durch solche Regelungen zu ersetzen, die im Ergebnis den unwirksamen Bestimmungen möglichst nahe kommen.	Sollten einzelne Bestimmungen dieses Gesellschaftsvertrages unwirksam sein oder unwirksam werden, so wird dadurch der übrige Inhalt des Gesellschaftsvertrages nicht berührt. Die Gesellschafter sind verpflichtet, die unwirksamen Bestimmungen durch solche Regelungen zu ersetzen, die im Ergebnis den unwirksamen Bestimmungen möglichst nahe kommen.

Sitzungsvorlage
Ref.V/003/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Beschluss

Betreff:
Personelle Veränderung im Jugendhilfeausschuss

Sachverhalt (kurz):

Personelle Veränderungen in der Besetzung des Jugendhilfeausschusses erfordern einen Beschluss.

Bundesagentur für Arbeit – beratender Sitz:
Herr Peter Haas Bereichsleiter der Agentur für Arbeit Nürnberg wird für Herrn Thomas Oettler als beratendes Mitglied in den Jugendhilfeausschuss berufen. Das stellvertretende beratende Mitglied bleibt wie bisher Frau Harter.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit OrgA ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Sitzverteilung entspricht den städtischen Gender-Vorgaben

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **J**

☐

☐

Beschlussvorschlag:

1. Herr Peter Haas übernimmt den beratenden Sitz der Bundesagentur für Arbeit im Jugendhilfeausschuss (bisher Herr Thomas Oetter).

Sitzungsvorlage
3. BM/003/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Beschluss-Auflage

Betreff:

Auflagen des 3. Bürgermeisters

Anlagen:
Empfehlung der Sportkommission vom 06.07.2018
Anlage zur Empfehlung

Empfehlung der Sportkommission vom 06.07.2018:

- Erhöhung der Zuschussmittel für Investitionszuschüsse

Beschlussvorschlag:

Die Empfehlung der Sportkommission vom 06.07.2018 wird beschlossen.

:08

I. Empfehlung

TOP: 8.1

Sportkommission

Sitzungsdatum 06.07.2018

öffentlich

Betreff:
Erhöhung der Zuschussmittel für Investitionszuschüsse

Abstimmungsergebnis:

☒ **einstimmig**

☐ **angenommen / beschlossen, mit : Stimmen**

☐ **abgelehnt, mit Stimmen**

☐ **angenommen mit großer Mehrheit**

☐ **abgelehnt mit großer Mehrheit**

Beschlusstext:
Eine Erhöhung der Investitionszuschüsse von 550 000 Euro auf 1 100 000 Euro ist zum Haushalt ab 2019 angemeldet. Im Sinne einer zeitnahen Unterstützung der Vereine und der Verkürzung der Wartezeit bis zur Auszahlung der Zuschussmittel wird empfohlen, den Zuschussbetrag für Investitionen übertragbar auszugestalten. Die Aufhebung des grundsätzlich maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags ermöglicht die Abfinanzierung sämtlicher entscheidungsreifer Anträge ggf. unter Vorgriff auf Mittel des Folgejahres. Die Verwaltung wird beauftragt, die diesbezüglichen Gespräche zu führen und vom Ergebnis zu berichten.

Es wird angestrebt, den Fördersatz zu vereinheitlichen und auch die Zuschussquote für Maßnahmen der Bestandserweiterung, d.h. aller Neubauten, Umbauten und Erweiterungen von bisher 20 % auf 45 % zu erhöhen. Für sportbezogene Baumaßnahmen von Institutionen, Organisationen und Vereinen, die im Sinne der Sportförderrichtlinien nicht förderfähig sind, wird empfohlen, bei Bedarf eigene MIP-Postitionen einzurichten.

II. **Herrn 3. BM/SpS**

001 03.2013

III. Abdruck an:

☐ Ref. I/II / OrgA	☐
☐ Ref. I/II / Stk	☐
☐	☐

Vorsitzende(r):	Referent(in):	Schriftführer(in):
I.V.		
Dr. Gsell	Dr. Gsell	Barthel
Bürgermeister	Bürgermeister	

Erhöhung der Zuschussmittel für Investitionszuschüsse

Entscheidungsvorlage

A Einleitung: veränderte Rahmenbedingungen

Wie in der Sitzung der Sportkommission vom 23. März 2018 bereits dargestellt, haben sich in den vergangenen Jahren Einflussfaktoren, die sich auf bauliche Maßnahmen der Sportvereine auswirken, verändert. Dies führt zu einer deutlichen Erhöhung der abgerufenen Zuschussmittel und macht eine Reaktion durch eine Neuausrichtung der städtischen Sportförderung erforderlich.

Thematisiert wurden bereits die Auswirkungen der Änderungen der staatlichen Sportförderrichtlinien (Sanierung von Verwaltungsräumen) sowie eine enorme Baukostensteigerung. Diese Entwicklungen haben in den vergangenen Jahren bzw. werden weiterhin zu einer Erhöhung der zuwendungsfähigen Kosten führen.

Auch der Investitionsstau bei den Sportvereinen, die aktuell Bemühungen erkennen lassen, diesen zu beheben, wurde bereits dargestellt. Eine Zunahme der Förderanträge und ein erhöhter Zuschussbedarf sind zu erwarten.

Die Förderung des Neubaus des Bundesstützpunkts Taekwondo erfolgt u.a. aus regulären städtischen Sportfördermitteln, was angesichts der damaligen Antragslage akzeptabel war, aber für weitere Stützpunkte und Landesleistungszentren die Mittel für die Vereine einschränken würde.

Ergänzt werden soll diese Reihe der für die Investitionszuschüsse relevanten Entwicklungen noch durch das stetige Bevölkerungswachstum. Selbst wenn man die Zuwanderung von Flüchtlingen außer Acht lässt, könnte Nürnbergs Bevölkerung bis zum Jahr 2026 auf über 533.650 Menschen wachsen. Besonders großes Wachstum wird nicht nur in den Gebieten erwartet, in denen eine junge, familiär geprägte Bevölkerungsstruktur auf viele Geburten hindeutet, sondern vor allem dort, wo bis 2026 viele Zuzüge in dann neu gebaute Wohnungen anzunehmen sind. Das trifft besonders auf die zum Teil erst in der Planung befindlichen großen Neubaugebiete u.a. an der Brunecker Straße, im Tiefen Feld, in Wetzendorf oder in Kornburg/Worzeldorf zu. Als Folge dieser Entwicklung ist auch ein steigender Bedarf an Sportmöglichkeiten zu erwarten. In der Bereitstellung von Sportinfrastruktur sind die Sportvereine die wichtigsten Partner der Stadt Nürnberg. Im Sinne einer nachhaltigen Sport- und Stadtentwicklungsplanung sollte in diesem Zusammenhang auch der Anreiz für Sportvereine, sich am Ausbau der Kapazitäten der Sportinfrastruktur zu beteiligen, erhöht werden. Hierzu ist eine attraktive Ausgestaltung des Investitionszuschusses nötig.

B Maßnahmen zur Verbesserung der Fördervoraussetzungen

1. Erhöhung des Fördersatzes und Verkürzung der Wartezeit

Neben der Erhöhung der Fördermittel von 550 000 Euro auf 1 100 000 Euro ist auch eine Auszahlung der Zuschüsse in einem angemessenen zeitlichen Rahmen vonnöten, um die durch die Zwischenfinanzierung entstehenden Belastungen für Sportvereine in Grenzen zu halten. Eine Verkürzung der Wartezeit auf die Auszahlung der Fördermittel ist das zentrale Element eines Maßnahmenpakets zur Optimierung der Bezuschussung der Baumaßnahmen von Sportvereinen.

2. Konkrete Vorschläge aus der letzten Sportkommission und deren mutmaßliche Auswirkungen

2.1 *Verdoppelung der zur Verfügung stehenden Mittel für Investitionszuschüsse von bislang 550 000 Euro auf 1 100 000 Euro:*

Diese Maßnahme würde den einleitend beschriebenen Entwicklungen und einer Anhebung des Fördersatzes für Maßnahmen der Bestandserweiterung (Neubau, Umbau und Erweiterung, siehe unter Punkt 5.) angemessen Rechnung tragen.
Selbst wenn, was noch abzuklären ist, der Vorgriff auf die folgenden Jahre haushaltsrechtlich nicht durchsetzbar ist, kann mit einer Verdoppelung der Zuschussmittel künftig in der Regel eine Abfinanzierung der für zwei Haushaltsjahre kalkulierten Zuschüsse innerhalb eines Haushaltsjahres erfolgen. Hierdurch ist eine Halbierung der prognostizierten Wartezeit zu erzielen.

In den nächsten Jahren lösen die bereits laufenden Anträge einen Abfluss an Zuschussmitteln in Höhe von etwa 2,7 Millionen Euro aus. Hieraus lässt sich schließen, dass die aktuell verfügbaren Zuschussmittel (550 000 Euro) bereits aufgrund der vorliegenden Anträge bis ins Jahr 2022 nahezu vollständig verplant sind und für aktuellere Anträge eine Wartezeit von etwa vier Jahren von der Antragstellung bis zur ersten Teilzahlung des Zuschusses zu erwarten wäre. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der Verdoppelung eine Begrenzung der Wartezeit auf durchschnittlich etwa 1,5 Jahre erreicht werden kann.

Da im Zuschussverfahren der Stadt Nürnberg nicht zwischen Klein- und Regelanträgen unterschieden wird, so wie der BLSV dies tut, kann erwartet werden, dass für alle Anträge eine Verkürzung der Wartezeit erzielt werden kann. Aufgrund unterschiedlicher Bearbeitungszeiten seitens des BLSV in Bezug auf Klein- und Regelanträge wäre allerdings zu prognostizieren, dass Regelanträge (zuwendungsfähige Kosten über 250 000 Euro) von der Optimierung der Wartezeit in etwas geringerem Ausmaß profitieren. Verbesserungen sind hier vor allem im Hinblick auf eine zügigere Bezuschussung nach Baufortschritt zu erwarten.

2.2 *Aufhebung des grundsätzlich maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro sowie eine unmittelbare Abfinanzierung sämtlicher entscheidungsreifer Anträge:*

Dies würde die Abfinanzierung von Maßnahmen im Sinne der Vereine maximal beschleunigen. Der Verzicht auf eine jährliche Pauschale mit der Zielsetzung, den maximal möglichen Zuschussbetrag pro Maßnahme unmittelbar zum nächstmöglichen Zeitpunkt zur Auszahlung zu bringen, führt absolut betrachtet zu keiner Erhöhung des Zuschussbedarfs. Es würde aber zu deutlichen Auf- und Abbewegungen der Pauschale kommen.

Die oben erwähnten Maßnahmen, wofür bereits Zuschüsse in Höhe von 2,7 Millionen Euro beantragt und in Aussicht gestellt sind, werden im Rahmen von Zuschussvorausberechnungen durch weitere mit dem SportService bereits diskutierte und mehr oder weniger konkret geplante Großbauprojekte von Sportvereinen ergänzt, die einen zusätzlichen Bedarf an Zuschussmitteln in Höhe von weiteren rund 3,3 Millionen Euro erwarten lassen. Aufgrund dieses Investitionsstaus ist davon auszugehen, dass der jährlich pauschal zur Verfügung stehende Zuschussbetrag bis zur Abfinanzierung der anstehenden Maßnahmen in den kommenden Jahren überschritten wird.

Grundsätzlich und für die weiteren Folgejahre kann damit gerechnet werden, dass die Zuschussmittel in Abhängigkeit der Realisierung verschiedener Großbauprojekte deutlich über- oder unterschritten werden würde. So können geplante Großbauprojekte, wie sie aktuell beispielsweise beim ASC Boxdorf 1933 e.V., beim TSV Altenfurt e.V., beim TSV 1846 Nürnberg e.V. oder auch beim NHTC e.V. geprüft werden, dazu führen, dass in einem Jahr eine starke Ausweitung, im nächsten eine deutlich geringere Belastung gegeben ist.

Aus sportfachlicher Sicht wäre diese Option im Sinne der Sportvereine zu priorisieren. Deshalb ist anzustreben, die zum Jahresende noch nicht ausbezahlten Zuschussmittel auf das nächste Haushaltsjahr zu übertragen. Es hat sich gezeigt, dass sich eine Kalkulation der Auszahlungszeitpunkte von Investitionszuschussmitteln aufgrund von Änderungen in den Plänen der Vereine oder auch durch Verzögerungen im Genehmigungs-, Bau- oder Abrechnungsprozess oft schwierig gestaltet. Um hier variabel reagieren zu können, ist eine jahresunabhängige Verfügbarkeit der Fördermittel notwendig.

Das Ziel, sämtliche entscheidungsreifen Anträge unmittelbar abzufinanzieren, stellt eine Herausforderung für die Zuschuss- und Haushaltskalkulation dar, weil das benötigte Zuschussvolumen schwer zu prognostizieren ist und teilweise im Vorgriff auf die Folgejahre abgerufen oder Restmittel auf diese übertragen werden müssten. Voraussetzung ist die Zustimmung des Finanzreferats nach Empfehlung der Sportkommission.

2.3 *Anhebung des grundsätzlich maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro auf 100 000 Euro:*

Sollte sich die unter 2. beschriebene Variante nicht realisieren lassen, ist eine Optimierung der bisherigen Bezuschussung auf Raten anzustreben. Die Vergabepraxis zeigt, dass es bei Großprojekten in der Regel zwangsläufig zu einer Bezuschussung auf Raten entsprechend des Baufortschritts kommt, da Verzögerungen im Bau- bzw. Abrechnungs- und Bewilligungsprozess gegenüber dem BLSV eine Vervollständigung der Abrechnungsunterlagen hinausschieben.

Die Anhebung des maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro auf 100 000 Euro würde ebenfalls zu einer schnelleren Abfinanzierung der Maßnahmen führen. Ein Maximalbetrag in der vorgeschlagenen Höhe von 100 000 Euro bedeutet, dass eine breite Streuung der Zuschüsse auf möglichst viele berechtigte Vereine sichergestellt werden kann und der Zuschuss für den Großteil der beantragten Maßnahmen jeweils komplett ausgezahlt werden könnte. In den vergangenen sechs Jahren wurden insgesamt nur 10 Maßnahmen mit einem Zuschussvolumen von über 100 000 Euro beantragt.

Bei Erhöhung der zur Verfügung stehenden Mittel auf 1 100 000 Euro ist davon auszugehen, dass diese nicht in jedem Jahr auf Basis der festgelegten maximal möglichen Zuschussbeträge vollständig (in der Regel in der Märzsitzung der Sportkommission) abgerufen werden. Das bedeutet, dass verfügbare Restzuschussmittel zum Jahresende auch an Maßnahmen ausgeschüttet werden können, die den regulär möglichen Maximalbetrag bereits erhalten haben.

2.4 Verkürzung des maximalen Auszahlungszeitraums bei Maßnahmen mit höherem Investitionsvolumen von bislang sechs auf drei Jahre

Bei Realisierung der unter 3. beschriebenen Option sollte der maximale Auszahlungszeitraum bei Maßnahmen mit höherem Investitionsvolumen von bislang sechs auf dann drei Jahre reduziert werden. Dies bedeutet: sollte das Zuschussvolumen über 300 000 Euro liegen, ist eine jährliche Ausschüttung von mehr als 100 000 Euro möglich, nämlich jeweils ein Drittel des Gesamtzuschusses, so dass sich auch diese Maßnahme positiv auf die schnellere Abfinanzierung der Zuschussanträge auswirkt.

2.5 Vereinheitlichung des Fördersatzes für alle baulichen Maßnahmen von förderfähigen Sportvereinen auf 45 % der zuwendungsfähigen Kosten

Damit würden Maßnahmen der Bestandserweiterung, hierzu sind Neubau, Umbau und Erweiterung zu zählen (Fördersatz bislang: 20 % der zuwendungsfähigen Kosten), auf das Niveau der Maßnahmen zur Bestandssicherung (Sanierung, (Fördersatz: 45 % der zuwendungsfähigen Kosten),) gehoben werden. Dies wäre eine angemessene Reaktion auf das zu erwartende Wachstum der Bevölkerung und damit auch des zu erwartenden Sportstättenbedarfs.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme ergibt sich ein zusätzlicher Förderbedarf, der grundsätzlich aus den Erfahrungen der vergangenen fünf Jahre prognostiziert werden kann: demnach wurden in diesem Zeitraum für Maßnahmen der Bestandserweiterung durchschnittlich ca. 150 000 Euro pro Jahr ausgegeben, davon rund 110 000 Euro jährlich für ein Großprojekt (Neubau der Sportanlage des ATV 1873 Frankonia Nürnberg e.V.), das mittlerweile abgeschlossen ist.

Unter Zugrundelegung des erhöhten Fördersatzes, wäre auf Basis dieser Erfahrungswerte von einem zusätzlichen Bedarf an Fördermitteln in Höhe von 190 000 Euro auszugehen.

Aktuell liegen in dieser Maßnahmenkategorie Anträge für ein Zuschussvolumen - auf der Basis der Bezuschussung von 20 % - von insgesamt rund 30 000 Euro vor. Der Grund für diesen auf den ersten Blick geringen Zuschussbedarf liegt unter anderem darin, dass sich die Vergabepraxis bereits in den vergangenen Jahren verändert hat. Grundlage für eine Empfehlung zur Höhe des Fördersatzes ist die Betrachtung der sportlich genutzten Fläche. Nur wenn sich diese durch die Investitionsmaßnahme erhöht, wurde die Maßnahme, eventuell auch nur anteilig, als Maßnahme der Bestandserweiterung bewertet und ein Fördersatz von 20 % zur Bewilligung vorgeschlagen. Ansonsten wurde die Maßnahme ohnehin bereits als Modernisierung eingestuft und mit einer Zuschussquote von 45 % vorgeschlagen.

Trotz der aktuell geringen Zahl beantragter Maßnahmen zur Bestandserweiterung ist auf Basis der Erfahrungswerte aus der Vergangenheit, aufgrund der bereits mit der Verwaltung diskutierten geplanten Neubauprojekte bei einigen Sportvereinen (siehe Punkt 2) und vor dem Hintergrund der beschriebenen Stadtentwicklung davon auszugehen, dass eine entsprechende Erhöhung des Fördersatzes den Bedarf an Fördermitteln mittelfristig im Durchschnitt um etwa 150 000 Euro jährlich steigern würde.

Als Randnotiz sei in diesem Zusammenhang noch erwähnt, dass eine Vereinheitlichung des Fördersatzes den Bezuschussungsprozess für Sportvereine und Verwaltung merklich vereinfachen und auch die Kommunikation und Kooperation mit dem BLSV deutlich erleichtern würde.

C Finanzierung zu erwartender Projekte außerhalb der regulären Sportförderung

Eine Förderung gemeinnütziger Institutionen und Organisationen, die Maßnahmen des Spitzensports (z.B. Bau und Sanierung von Bundesstützpunkten und Landesleistungszentren, Sicherung des WTA-Turniers) und Projekte des Trend- und Actionsports (z.B. Surferwelle, Trendsporthalle) umsetzen, sollte möglich sein. Darüber hinaus sollte eine Finanzierungsmöglichkeit für „Leuchttürme der breiten- oder leistungssportlichen Infrastruktur" (z.B. Velodrom, Stadion, Eissporthalle, Ballsporthalle) bestehen.

Damit diese städtischen Unterstützungsleistungen aber nicht zu Lasten der Breitensportförderung gehen, sollten die hierfür zur Verfügung zu stellenden Zuschussmittel individuell abgeklärt werden. In diesen Fällen sollte jeweils eine Einzelfallentscheidung durch den Stadtrat mit einer eigenen MIP-Position angestrebt werden, wie dies in anderen Bereichen (z.B. beim Bau des Umweltpädagogikzentrums am Wörther See oder bei der Errichtung des neuen Konzertsaals) bereits üblich ist. Als Entscheidungsgrundlage sollten zu erstellende leistungs- und breitensportliche Entwicklungspläne dienen.

Die bisher geltenden Kriterien der Förderfähigkeit sollten erhalten bleiben. Das bedeutet, dass Antragsteller für Maßnahmen im Vereinsregister eingetragene gemeinnützige Vereine mit Sitz in Nürnberg sind, die dem Bayerischen Landes-Sportverband oder den Sportschützenverbänden angehören, bestimmte Mindestmitgliedsbeiträge erheben, einen Anteil Jugendlicher und junger Erwachsener von mindestens 20 % der Gesamtmitgliederzahl haben und das Formblatt Vereins-Kennzahlen jährlich vorlegen. Für nicht förderfähige Vereine, die im Sinne der sportlichen Entwicklung ihrer Sportart attraktive Projekte in Angriff nehmen (z.B.: Übernahme Krugsportplatz durch den Verein Nürnberger Luftflotte des Prinzen Karneval e.V., Errichtung eines Klettersportzentrums durch den DAV, Bau einer Einrichtung für internationale Sportarten durch den Verein International

Sports & Education Nürnberg e.V gilt auch weiterhin, dass eine Unterstützung aus Mitteln der regulären Sportförderung nicht möglich ist und ggf. eine Einzelfallentscheidung anzustreben ist.

D Weiteres Vorgehen

Der auf 1,1 Millionen Euro erhöhte Betrag ist zum Haushalt ab 2019 angemeldet. Im Sinne einer zeitnahen Unterstützung der Vereine und der Verkürzung der Wartezeit zur Auszahlung der Zuschussmittel ist aus sportlicher Sicht anzustreben, den Zuschussbetrag für Investitionen übertragbar auszugestalten. Die diesbezüglichen Gespräche mit dem Finanzreferat sind zu einem finalen Ergebnis zu führen. Alle weiteren Vorschläge unter der Ziffer 2 und der Ziffer B sind von der Verwaltung (noch) nicht beantragt.

Die Zuschussquote für Maßnahmen der Bestandserweiterung, d.h. für alle Neubauten, Umbauten und Erweiterungen sollte von 20 % auf 45 % erhöht und damit vereinheitlicht werden. Für sportbezogene Baumaßnahmen von Institutionen, Organisationen und Vereinen, die im Sinne der Sportförderrichtlinien nicht förderfähig sind, wird empfohlen, jeweils Einzelfallentscheidungen zu treffen und bei größeren Maßnahmen eigene MIP-Positionen einzurichten.

E Diversity-Relevanz

Der Investitionszuschuss fördert das Breitensportangebot der Nürnberger Sportvereine, welches vom Grundsatz her allen Bevölkerungsgruppen offensteht. Aufgrund der Mitgliederstruktur der Nürnberger Sportvereine kann die Bezuschussung allerdings als diversity-relevant bezeichnet werden.

Nach einer im Rahmen der Erstellung des Sportentwicklungsberichts durchgeführten Untersuchung ist der Organisationsgrad einiger Bevölkerungsgruppen nicht repräsentativ im Vergleich zur Gesamtbevölkerung der Stadt Nürnberg:

- Weniger Frauen als Männer sind in Sportvereinen organisiert.
- Im Hinblick auf die Altersstruktur ist der Organisationsgrad der Kinder zwischen 7 und 15 Jahren am höchsten. Daraufhin erkennt man deutlich einen Einbruch der Sportaktivität im Sportverein im jungen Erwachsenenalter (25-34 Jahre). Jedoch steigt die Sportaktivität im Sportverein im frühen Seniorenalter (55-64 Jahre) bis in das hohe Alter hinein wieder an.
- Hinsichtlich der Schulbildung ist der Anteil der Sportvereinsmitglieder mit Hauptschulabschluss, Mittlerer Reife und Abitur ähnlich. Nur der Anteil der Sportvereinsmitglieder ohne Schulabschluss liegt weit unter dem Anteil der Sportvereinsmitglieder mit höheren Schulabschlüssen.
- Betrachtet man den Organisationsgrad nach dem monatlichen Haushaltseinkommen, dann ist bei Haushalten unter 1 000 Euro Netto-Monatseinkommen der Anteil der Sportvereinsmitglieder am niedrigsten. Haushalte mit mehr als 3 000 Euro Netto-Monatseinkommen weisen den höchsten Anteil an Sportvereinsmitgliedern auf.
- Der Anteil an Sportvereinsmitgliedern unter der nichtdeutschen Bevölkerung liegt niedriger als bei den Deutschen.

Nach diesen Ergebnissen ist davon auszugehen, dass diese Unterstützungsleistung unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in unterschiedlichem Maße zu Gute kommt, allerdings hat die Maßnahme in keinster Weise diskriminierende Auswirkungen. Darüber hinaus wird kontinuierlich versucht, ein Engagement im Sportverein auch für aktuell noch unterrepräsentierte Bevölkerungsgruppen attraktiv zu gestalten.

Anlage 2.1

Erhöhung der Zuschussmittel für Investitionszuschüsse

Entscheidungsvorlage

A Einleitung: veränderte Rahmenbedingungen

Wie in der Sitzung der Sportkommission vom 23. März 2018 bereits dargestellt, haben sich in den vergangenen Jahren Einflussfaktoren, die sich auf bauliche Maßnahmen der Sportvereine auswirken, verändert. Dies führt zu einer deutlichen Erhöhung der abgerufenen Zuschussmittel und macht eine Reaktion durch eine Neuausrichtung der städtischen Sportförderung erforderlich.

Thematisiert wurden bereits die Auswirkungen der Änderungen der staatlichen Sportförderrichtlinien (Sanierung von Verwaltungsräumen) sowie eine enorme Baukostensteigerung. Diese Entwicklungen haben in den vergangenen Jahren bzw. werden weiterhin zu einer Erhöhung der zuwendungsfähigen Kosten führen.

Auch der Investitionsstau bei den Sportvereinen, die aktuell Bemühungen erkennen lassen, diesen zu beheben, wurde bereits dargestellt. Eine Zunahme der Förderanträge und ein erhöhter Zuschussbedarf sind zu erwarten.

Die Förderung des Neubaus des Bundesstützpunkts Taekwondo erfolgt u.a. aus regulären städtischen Sportfördermitteln, was angesichts der damaligen Antragslage akzeptabel war, aber für weitere Stützpunkte und Landesleistungszentren die Mittel für die Vereine einschränken würde.

Ergänzt werden soll diese Reihe der für die Investitionszuschüsse relevanten Entwicklungen noch durch das stetige Bevölkerungswachstum. Selbst wenn man die Zuwanderung von Flüchtlingen außer Acht lässt, könnte Nürnbergs Bevölkerung bis zum Jahr 2026 auf über 533.650 Menschen wachsen. Besonders großes Wachstum wird nicht nur in den Gebieten erwartet, in denen eine junge, familiär geprägte Bevölkerungsstruktur auf viele Geburten hindeutet, sondern vor allem dort, wo bis 2026 viele Zuzüge in dann neu gebaute Wohnungen anzunehmen sind. Das trifft besonders auf die zum Teil erst in der Planung befindlichen großen Neubaugebiete u.a. an der Brunecker Straße, im Tiefen Feld, in Wetzendorf oder in Kornburg/Worzeldorf zu. Als Folge dieser Entwicklung ist auch ein steigender Bedarf an Sportmöglichkeiten zu erwarten. In der Bereitstellung von Sportinfrastruktur sind die Sportvereine die wichtigsten Partner der Stadt Nürnberg. Im Sinne einer nachhaltigen Sport- und Stadtentwicklungsplanung sollte in diesem Zusammenhang auch der Anreiz für Sportvereine, sich am Ausbau der Kapazitäten der Sportinfrastruktur zu beteiligen, erhöht werden. Hierzu ist eine attraktive Ausgestaltung des Investitionszuschusses nötig.

B Maßnahmen zur Verbesserung der Fördervoraussetzungen

1. Erhöhung des Fördersatzes und Verkürzung der Wartezeit

Neben der Erhöhung der Fördermittel von 550 000 Euro auf 1 100 000 Euro ist auch eine Auszahlung der Zuschüsse in einem angemessenen zeitlichen Rahmen vonnöten, um die durch die Zwischenfinanzierung entstehenden Belastungen für Sportvereine in Grenzen zu halten. Eine Verkürzung der Wartezeit auf die Auszahlung der Fördermittel ist das zentrale Element eines Maßnahmenpakets zur Optimierung der Bezuschussung der Baumaßnahmen von Sportvereinen.

2. Konkrete Vorschläge aus der letzten Sportkommission und deren mutmaßliche Auswirkungen

2.1 *Verdoppelung der zur Verfügung stehenden Mittel für Investitionszuschüsse von bislang 550 000 Euro auf 1 100 000 Euro:*

Diese Maßnahme würde den einleitend beschriebenen Entwicklungen und einer Anhebung des Fördersatzes für Maßnahmen der Bestandserweiterung (Neubau, Umbau und Erweiterung, siehe unter Punkt 5.) angemessen Rechnung tragen.
Selbst wenn, was noch abzuklären ist, der Vorgriff auf die folgenden Jahre haushaltsrechtlich nicht durchsetzbar ist, kann mit einer Verdoppelung der Zuschussmittel künftig in der Regel eine Abfinanzierung der für zwei Haushaltsjahre kalkulierten Zuschüsse innerhalb eines Haushaltsjahres erfolgen. Hierdurch ist eine Halbierung der prognostizierten Wartezeit zu erzielen.

In den nächsten Jahren lösen die bereits laufenden Anträge einen Abfluss an Zuschussmitteln in Höhe von etwa 2,7 Millionen Euro aus. Hieraus lässt sich schließen, dass die aktuell verfügbaren Zuschussmittel (550 000 Euro) bereits aufgrund der vorliegenden Anträge bis ins Jahr 2022 nahezu vollständig verplant sind und für aktuellere Anträge eine Wartezeit von etwa vier Jahren von der Antragstellung bis zur ersten Teilzahlung des Zuschusses zu erwarten wäre. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der Verdoppelung eine Begrenzung der Wartezeit auf durchschnittlich etwa 1,5 Jahre erreicht werden kann.

Da im Zuschussverfahren der Stadt Nürnberg nicht zwischen Klein- und Regelanträgen unterschieden wird, so wie der BLSV dies tut, kann erwartet werden, dass für alle Anträge eine Verkürzung der Wartezeit erzielt werden kann. Aufgrund unterschiedlicher Bearbeitungszeiten seitens des BLSV in Bezug auf Klein- und Regelanträge wäre allerdings zu prognostizieren, dass Regelanträge (zuwendungsfähige Kosten über 250 000 Euro) von der Optimierung der Wartezeit in etwas geringerem Ausmaß profitieren. Verbesserungen sind hier vor allem im Hinblick auf eine zügigere Bezuschussung nach Baufortschritt zu erwarten.

2.2 *Aufhebung des grundsätzlich maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro sowie eine unmittelbare Abfinanzierung sämtlicher entscheidungsreifer Anträge:*

Dies würde die Abfinanzierung von Maßnahmen im Sinne der Vereine maximal beschleunigen. Der Verzicht auf eine jährliche Pauschale mit der Zielsetzung, den maximal möglichen Zuschussbetrag pro Maßnahme unmittelbar zum nächstmöglichen Zeitpunkt zur Auszahlung zu bringen, führt absolut betrachtet zu keiner Erhöhung des Zuschussbedarfs. Es würde aber zu deutlichen Auf- und Abbewegungen der Pauschale kommen.

Die oben erwähnten Maßnahmen, wofür bereits Zuschüsse in Höhe von 2,7 Millionen Euro beantragt und in Aussicht gestellt sind, werden im Rahmen von Zuschussvorausberechnungen durch weitere mit dem SportService bereits diskutierte und mehr oder weniger konkret geplante Großbauprojekte von Sportvereinen ergänzt, die einen zusätzlichen Bedarf an Zuschussmitteln in Höhe von weiteren rund 3,3 Millionen Euro erwarten lassen. Aufgrund dieses Investitionsstaus ist davon auszugehen, dass der jährlich pauschal zur Verfügung stehende Zuschussbetrag bis zur Abfinanzierung der anstehenden Maßnahmen in den kommenden Jahren überschritten wird.

Grundsätzlich und für die weiteren Folgejahre kann damit gerechnet werden, dass die Zuschussmittel in Abhängigkeit der Realisierung verschiedener Großbauprojekte deutlich über- oder unterschritten werden würde. So können geplante Großbauprojekte, wie sie aktuell beispielsweise beim ASC Boxdorf 1933 e.V., beim TSV Altenfurt e.V., beim TSV 1846 Nürnberg e.V. oder auch beim NHTC e.V. geprüft werden, dazu führen, dass in einem Jahr eine starke Ausweitung, im nächsten eine deutlich geringere Belastung gegeben ist.

Aus sportfachlicher Sicht wäre diese Option im Sinne der Sportvereine zu priorisieren. Deshalb ist anzustreben, die zum Jahresende noch nicht ausbezahlten Zuschussmittel auf das nächste Haushaltsjahr zu übertragen. Es hat sich gezeigt, dass sich eine Kalkulation der Auszahlungszeitpunkte von Investitionszuschussmitteln aufgrund von Änderungen in den Plänen der Vereine oder auch durch Verzögerungen im Genehmigungs-, Bau- oder Abrechnungsprozess oft schwierig gestaltet. Um hier variabel reagieren zu können, ist eine jahresunabhängige Verfügbarkeit der Fördermittel notwendig.

Das Ziel, sämtliche entscheidungsreifen Anträge unmittelbar abzufinanzieren, stellt eine Herausforderung für die Zuschuss- und Haushaltskalkulation dar, weil das benötigte Zuschussvolumen schwer zu prognostizieren ist und teilweise im Vorgriff auf die Folgejahre abgerufen oder Restmittel auf diese übertragen werden müssten. Voraussetzung ist die Zustimmung des Finanzreferats nach Empfehlung der Sportkommission.

2.3 *Anhebung des grundsätzlich maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro auf 100 000 Euro:*

Sollte sich die unter 2. beschriebene Variante nicht realisieren lassen, ist eine Optimierung der bisherigen Bezuschussung auf Raten anzustreben. Die Vergabepraxis zeigt, dass es bei Großprojekten in der Regel zwangsläufig zu einer Bezuschussung auf Raten entsprechend des Baufortschritts kommt, da Verzögerungen im Bau- bzw. Abrechnungs- und Bewilligungsprozess gegenüber dem BLSV eine Vervollständigung der Abrechnungsunterlagen hinausschieben.

Die Anhebung des maximal pro Maßnahme auszahlbaren Jahresbetrags von bislang 50 000 Euro auf 100 000 Euro würde ebenfalls zu einer schnelleren Abfinanzierung der Maßnahmen führen. Ein Maximalbetrag in der vorgeschlagenen Höhe von 100 000 Euro bedeutet, dass eine breite Streuung der Zuschüsse auf möglichst viele berechtigte Vereine sichergestellt werden kann und der Zuschuss für den Großteil der beantragten Maßnahmen jeweils komplett ausgezahlt werden könnte. In den vergangenen sechs Jahren wurden insgesamt nur 10 Maßnahmen mit einem Zuschussvolumen von über 100 000 Euro beantragt.

Bei Erhöhung der zur Verfügung stehenden Mittel auf 1 100 000 Euro ist davon auszugehen, dass diese nicht in jedem Jahr auf Basis der festgelegten maximal möglichen Zuschussbeträge vollständig (in der Regel in der Märzsitzung der Sportkommission) abgerufen werden. Das bedeutet, dass verfügbare Restzuschussmittel zum Jahresende auch an Maßnahmen ausgeschüttet werden können, die den regulär möglichen Maximalbetrag bereits erhalten haben.

2.4 Verkürzung des maximalen Auszahlungszeitraums bei Maßnahmen mit höherem Investitionsvolumen von bislang sechs auf drei Jahre

Bei Realisierung der unter 3. beschriebenen Option sollte der maximale Auszahlungszeitraum bei Maßnahmen mit höherem Investitionsvolumen von bislang sechs auf dann drei Jahre reduziert werden. Dies bedeutet: sollte das Zuschussvolumen über 300 000 Euro liegen, ist eine jährliche Ausschüttung von mehr als 100 000 Euro möglich, nämlich jeweils ein Drittel des Gesamtzuschusses, so dass sich auch diese Maßnahme positiv auf die schnellere Abfinanzierung der Zuschussanträge auswirkt.

2.5 Vereinheitlichung des Fördersatzes für alle baulichen Maßnahmen von förderfähigen Sportvereinen auf 45 % der zuwendungsfähigen Kosten

Damit würden Maßnahmen der Bestandserweiterung, hierzu sind Neubau, Umbau und Erweiterung zu zählen (Fördersatz bislang: 20 % der zuwendungsfähigen Kosten), auf das Niveau der Maßnahmen zur Bestandssicherung (Sanierung, (Fördersatz: 45 % der zuwendungsfähigen Kosten),) gehoben werden. Dies wäre eine angemessene Reaktion auf das zu erwartende Wachstum der Bevölkerung und damit auch des zu erwartenden Sportstättenbedarfs.

Bei Umsetzung dieser Maßnahme ergibt sich ein zusätzlicher Förderbedarf, der grundsätzlich aus den Erfahrungen der vergangenen fünf Jahre prognostiziert werden kann: demnach wurden in diesem Zeitraum für Maßnahmen der Bestandserweiterung durchschnittlich ca. 150 000 Euro pro Jahr ausgegeben, davon rund 110 000 Euro jährlich für ein Großprojekt (Neubau der Sportanlage des ATV 1873 Frankonia Nürnberg e.V.), das mittlerweile abgeschlossen ist.

Unter Zugrundelegung des erhöhten Fördersatzes, wäre auf Basis dieser Erfahrungswerte von einem zusätzlichen Bedarf an Fördermitteln in Höhe von 190 000 Euro auszugehen.

Aktuell liegen in dieser Maßnahmenkategorie Anträge für ein Zuschussvolumen - auf der Basis der Bezuschussung von 20 % - von insgesamt rund 30 000 Euro vor. Der Grund für diesen auf den ersten Blick geringen Zuschussbedarf liegt unter anderem darin, dass sich die Vergabepraxis bereits in den vergangenen Jahren verändert hat. Grundlage für eine Empfehlung zur Höhe des Fördersatzes ist die Betrachtung der sportlich genutzten Fläche. Nur wenn sich diese durch die Investitionsmaßnahme erhöht, wurde die Maßnahme, eventuell auch nur anteilig, als Maßnahme der Bestandserweiterung bewertet und ein Fördersatz von 20 % zur Bewilligung vorgeschlagen. Ansonsten wurde die Maßnahme ohnehin bereits als Modernisierung eingestuft und mit einer Zuschussquote von 45 % vorgeschlagen.

Trotz der aktuell geringen Zahl beantragter Maßnahmen zur Bestandserweiterung ist auf Basis der Erfahrungswerte aus der Vergangenheit, aufgrund der bereits mit der Verwaltung diskutierten geplanten Neubauprojekte bei einigen Sportvereinen (siehe Punkt 2) und vor dem Hintergrund der beschriebenen Stadtentwicklung davon auszugehen, dass eine entsprechende Erhöhung des Fördersatzes den Bedarf an Fördermitteln mittelfristig im Durchschnitt um etwa 150 000 Euro jährlich steigern würde.

Als Randnotiz sei in diesem Zusammenhang noch erwähnt, dass eine Vereinheitlichung des Fördersatzes den Bezuschussungsprozess für Sportvereine und Verwaltung merklich vereinfachen und auch die Kommunikation und Kooperation mit dem BLSV deutlich erleichtern würde.

C Finanzierung zu erwartender Projekte außerhalb der regulären Sportförderung

Eine Förderung gemeinnütziger Institutionen und Organisationen, die Maßnahmen des Spitzensports (z.B. Bau und Sanierung von Bundesstützpunkten und Landesleistungszentren, Sicherung des WTA-Turniers) und Projekte des Trend- und Actionsports (z.B. Surferwelle, Trendsporthalle) umsetzen, sollte möglich sein. Darüber hinaus sollte eine Finanzierungsmöglichkeit für „Leuchttürme der breiten- oder leistungssportlichen Infrastruktur“ (z.B. Velodrom, Stadion, Eissporthalle, Ballsporthalle) bestehen.

Damit diese städtischen Unterstützungsleistungen aber nicht zu Lasten der Breitensportförderung gehen, sollten die hierfür zur Verfügung zu stellenden Zuschussmittel individuell abgeklärt werden. In diesen Fällen sollte jeweils eine Einzelfallentscheidung durch den Stadtrat mit einer eigenen MIP-Position angestrebt werden, wie dies in anderen Bereichen (z.B. beim Bau des Umweltpädagogikzentrums am Wörther See oder bei der Errichtung des neuen Konzertsaals) bereits üblich ist. Als Entscheidungsgrundlage sollten zu erstellende leistungs- und breitensportliche Entwicklungspläne dienen.

Die bisher geltenden Kriterien der Förderfähigkeit sollten erhalten bleiben. Das bedeutet, dass Antragsteller für Maßnahmen im Vereinsregister eingetragene gemeinnützige Vereine mit Sitz in Nürnberg sind, die dem Bayerischen Landes-Sportverband oder den Sportschützenverbänden angehören, bestimmte Mindestmitgliedsbeiträge erheben, einen Anteil Jugendlicher und junger Erwachsener von mindestens 20 % der Gesamtmitgliederzahl haben und das Formblatt Vereins-Kennzahlen jährlich vorlegen. Für nicht förderfähige Vereine, die im Sinne der sportlichen Entwicklung ihrer Sportart attraktive Projekte in Angriff nehmen (z.B.: Übernahme Krugsportplatz durch den Verein Nürnberger Luftflotte des Prinzen Karneval e.V., Errichtung eines Klettersportzentrums durch den DAV, Bau einer Einrichtung für internationale Sportarten durch den Verein International

Sports & Education Nürnberg e.V gilt auch weiterhin, dass eine Unterstützung aus Mitteln der regulären Sportförderung nicht möglich ist und ggf. eine Einzelfallentscheidung anzustreben ist.

D Weiteres Vorgehen

Der auf 1,1 Millionen Euro erhöhte Betrag ist zum Haushalt ab 2019 angemeldet. Im Sinne einer zeitnahen Unterstützung der Vereine und der Verkürzung der Wartezeit zur Auszahlung der Zuschussmittel ist aus sportlicher Sicht anzustreben, den Zuschussbetrag für Investitionen übertragbar auszugestalten. Die diesbezüglichen Gespräche mit dem Finanzreferat sind zu einem finalen Ergebnis zu führen. Alle weiteren Vorschläge unter der Ziffer 2 und der Ziffer B sind von der Verwaltung (noch) nicht beantragt.

Die Zuschussquote für Maßnahmen der Bestandserweiterung, d.h. für alle Neubauten, Umbauten und Erweiterungen sollte von 20 % auf 45 % erhöht und damit vereinheitlicht werden. Für sportbezogene Baumaßnahmen von Institutionen, Organisationen und Vereinen, die im Sinne der Sportförderrichtlinien nicht förderfähig sind, wird empfohlen, jeweils Einzelfallentscheidungen zu treffen und bei größeren Maßnahmen eigene MIP-Positionen einzurichten.

E Diversity-Relevanz

Der Investitionszuschuss fördert das Breitensportangebot der Nürnberger Sportvereine, welches vom Grundsatz her allen Bevölkerungsgruppen offensteht. Aufgrund der Mitgliederstruktur der Nürnberger Sportvereine kann die Bezuschussung allerdings als diversity-relevant bezeichnet werden.

Nach einer im Rahmen der Erstellung des Sportentwicklungsberichts durchgeführten Untersuchung ist der Organisationsgrad einiger Bevölkerungsgruppen nicht repräsentativ im Vergleich zur Gesamtbevölkerung der Stadt Nürnberg:

- Weniger Frauen als Männer sind in Sportvereinen organisiert.
- Im Hinblick auf die Altersstruktur ist der Organisationsgrad der Kinder zwischen 7 und 15 Jahren am höchsten. Daraufhin erkennt man deutlich einen Einbruch der Sportaktivität im Sportverein im jungen Erwachsenenalter (25-34 Jahre). Jedoch steigt die Sportaktivität im Sportverein im frühen Seniorenalter (55-64 Jahre) bis in das hohe Alter hinein wieder an.
- Hinsichtlich der Schulbildung ist der Anteil der Sportvereinsmitglieder mit Hauptschulabschluss, Mittlerer Reife und Abitur ähnlich. Nur der Anteil der Sportvereinsmitglieder ohne Schulabschluss liegt weit unter dem Anteil der Sportvereinsmitglieder mit höheren Schulabschlüssen.
- Betrachtet man den Organisationsgrad nach dem monatlichen Haushaltseinkommen, dann ist bei Haushalten unter 1 000 Euro Netto-Monatseinkommen der Anteil der Sportvereinsmitglieder am niedrigsten. Haushalte mit mehr als 3 000 Euro Netto-Monatseinkommen weisen den höchsten Anteil an Sportvereinsmitgliedern auf.
- Der Anteil an Sportvereinsmitgliedern unter der nichtdeutschen Bevölkerung liegt niedriger als bei den Deutschen.

Nach diesen Ergebnissen ist davon auszugehen, dass diese Unterstützungsleistung unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in unterschiedlichem Maße zu Gute kommt, allerdings hat die Maßnahme in keinster Weise diskriminierende Auswirkungen. Darüber hinaus wird kontinuierlich versucht, ein Engagement im Sportverein auch für aktuell noch unterrepräsentierte Bevölkerungsgruppen attraktiv zu gestalten.

Sitzungsvorlage
Ref.I/II/011/2018

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtrat	19.09.2018	öffentlich	Kenntnisnahme

Betreff:

Auflagen des Referates I/II

Anlagen:
Bewilligung von über- und außerplanmäßigen Aufwendungen und Auszahlungen
Dringliche Anordnung des Oberbürgermeisters _Haushaltsreste
Haushaltsreste (Aufstellung)

Dringliche Anordnungen des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg nach Art. 37 Abs. 3 GO:

1. **Bewilligung von über- und außerplanmäßigen Aufwendungen und Auszahlungen**

2. **Bildung von Haushaltsresten: Bewegliches Vermögen/GWGs (I1) und als übertragbar erklärte Ansätze im K5 und K3**
   hier: Mittelübertragung von 2017 auf 2018

Beschlussvorschlag:

Die beiliegenden Dringlichen Anordnungen des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg nach Art. 37 Abs. 3 GO haben in der heutigen Stadtratssitzung aufgelegen und werden zur Kenntnis genommen.

Bewilligung von über- und außerplanmäßigen Aufwendungen und Auszahlungen **Ö 9**
hier: Kenntnisnahme von Dringlichkeitsanordnungen gemäß Art. 37 Abs. 3
der Bayerischen Gemeindeordnung in der Stadtratssitzung am 19.09.2018

Haushaltsjahr 2018

1. **218300 "HVE Schule - Schulzentren"**

150.000 € bei IA K2180003000U	"JPRS/FOS: lfd. Betrieb (3. BM)"
Kostenart 62476000	"Betriebsmittel (konsumtives I2-Budget)"

Deckung:

150.000 € aus 215100 Kst. V215100005	"Staatliche Realschulen allgemein"
Kostenart 64990000	"Vermischte Aufwendungen"

Datum: 06.08.2018

2. **541000 "Verkehrsflächen/Straßen"**

1.075.000 € bei IA E5410029100U	"BW 1.118 Sanierung Konrad-Adenauer-Brücke"
Kostenart 69926521	"Tiefbau - unter. Verkehrs-/Wasserbauten/Brücken (SÖR)" -Verpflichtungsermächtigung für das HJ 2019-
95.000 € bei IA E5410029101U	"Erneuerung LSA 956 Konrad-Adenauer-Brücke"
Kostenart 69926551	"Tiefbau - Verkehrssignal-, Gleis-, Hafenanlagen (SÖR)" -Verpflichtungsermächtigung für das HJ 2019-

Deckung:

1.170.000 € aus IA E5410070900U	"Erneuerung Hafenbrücken"
Kostenart 69926521	"Tiefbau - unter. Verkehrs-/Wasserbauten/Brücken (SÖR)" -Verpflichtungsermächtigung für das HJ 2019-

Datum: 09.08.2018

Dringliche Anordnung des Oberbürgermeisters gem. Art. 37 Abs. 3 GO

Bildung von Haushaltsresten: Bewegliches Vermögen/GWGs (I1) und als übertragbar erklärte Ansätze im K5 und K3
hier: Mittelübertragung von 2017 nach 2018

I. Gemäß § 21 i.V.m. §§ 82 und 83 KommHV-Doppik wird die Übertragung der in der beiliegenden Übersicht aufgeführten neuen Haushaltsreste in Höhe von

1. **Städtischer Haushalt**

a) Aufwendungen (Ergebnishaushalt)	1.059.822,81 €
b) Auszahlungen konsumtiv (Finanzhaushalt)	1.059.882,81 €
Auszahlungen investiv (Finanzhaushalt)	3.853.323,16 €

2. **Stiftungshaushalt**

a) Aufwendungen (Ergebnishaushalt)	0 €
b) Auszahlungen (Finanzhaushalt)	0 €

vom Haushaltsjahr 2017 in das Haushaltsjahr 2018 genehmigt.
Im Übrigen werden die Mittel eingezogen.

Die übertragenen Haushaltsreste erhöhen die Haushaltsermächtigungen des Haushaltsjahres 2018. Um weitere Verzögerungen bei der Verwendung der gebildeten Haushaltsreste zu vermeiden, müssen die vorgenannten Mittelübertragungen mit dringlicher Anordnung verfügt werden.

Nach Art. 71 Abs. 3 GO gilt die (nicht im Jahr 2017 in Anspruch genommene) Kreditermächtigung des Haushaltsjahres 2017 zumindest bis zum Ende des Jahres 2018 weiter. Diese „übertragene“ Kreditermächtigung hat ein Volumen von 125.904.000 € (zahlungswirksam).

II. Ref. I/II zur weiteren Veranlassung (Auflage im Stadtrat)

Nürnberg,
Der Oberbürgermeister

(Dr. Maly) (2547)

Haushaltsreste 2017

des Teilbudgets I1 und als übertragbar erklärte Ansätze in K5 und K3

Geschäfts-bereich/ Referat	Dienststelle/ Budgetbereich	Produkt	möglicher übertragbarer Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	übertragener Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	möglicher übertragbarer Haushaltsrest I1 (investiv)	übertragener Haushaltsrest I1 (investiv)
OBM	BgA	111100			41.643,92	41.643,92
	BgA	111110			27.849,13	27.849,13
	Fb	111281			1.785,15	1.785,15
	GPR	111283			609,00	600,00
	StA	121201			5,58	
	Rpr	111410			756,59	
	Pr	111220			933,90	934,00
	IB	111120			0,18	
	RA	111500			664,42	664,42
	RA	111900			203,78	
	RA	111910			600,00	
	OA	122110			38,46	
	OA	122120			7.520,34	
	OA	122130			91,12	
	OA	122140			107.364,17	15.000,00
	OA	122150			62,79	
	OA	122160			85,62	
	EP	122310			13.920,95	13.920,95
	EP	351800			1.000,00	1.000,00
	StN	122220			25.612,40	20.000,00
2. BM	2. BM	111111			2.730,61	2.730,00
	BA/NOS	111511			15.538,00	12.500,00
	BA/NOS	111711	-9.984,25	0,00	-0,17	
	BA/NOS	122121			250,00	
	BA/NOS	122141			4.648,79	4.000,00
	BA/NOS	122211			17.521,19	17.500,00
	BA/NOS	122221			-0,06	
	BA/NOS	126101			-0,42	
	BA/NOS	211301			-0,22	
	BA/NOS	365600			12.378,86	10.000,00
	BA/NOS	424002			-0,06	
	FW	126100			173.494,11	173.494,00
	FW	126110			115.929,62	115.929,62
	FW	126120			104.523,94	104.523,94
	FW	128100			170,98	
	Tg	253010			-0,20	
	Tg	555200			0,16	
	SÖR-Besitzamt	541000	24.440,70	24.440,70	0,00	0,00
	SÖR-Besitzamt	551000	0,00	0,00	19.347,88	19.347,88
3. BM	3. BM	111112			707,41	707,41
	3. BM / HVE	210300			94.100,30	0,00
	3. BM / HVE	211300			24.911,54	0,00
	3. BM / HVE	212300			-11.356,49	0,00
	3. BM / HVE	213300			23.270,60	0,00
	3. BM / HVE	215300			7.523,94	0,00
	3. BM / HVE	217300			-2.206,46	0,00
	3. BM / HVE	218300			9.281,89	0,00
	3. BM / HVE	221300			-15.589,60	0,00
	3. BM / HVE	231300			-129.936,21	0,00
	3. BM / IPSN	243103			43.432,68	43.432,68
	3. BM	243900			1.311,66	1.311,66
	SchA	211100			171,95	0,00
	SchA	215100			13.761,27	0,00
	SchA	215200			16.463,38	0,00

Geschäfts-bereich/ Referat	Dienststelle/ Budgetbereich	Produkt	möglicher übertragbarer Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	übertragener Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	möglicher übertragbarer Haushaltsrest I1 (investiv)	übertragener Haushaltsrest I1 (investiv)
3. BM (Teil 2)	SchA	217100			520,36	0,00
	SchA	217200	107,96	0,00	0,00	0,00
	SchA	218100	119.000,00	0,00	0,00	0,00
	SchA	243100	49.412,20	0,00	297.608,82	276.046,68
	SchA	243200			15.359,33	0,00
	SchB	231100			674,48	0,00
	SchB	231200			9.689,67	9.689,67
	SpS	421010			1.710,33	1.710,33
	SpS	424000			27.561,45	27.561,45
Ref. I / II	Ref. I	111113			109.555,59	88.000,00
	Ref. I	111280			27.580,34	8.346,00
	OrgA	111210			60.740,87	60.740,87
	OrgA	111520			1.047.572,00	1.047.572,00
	PA	111230			24.136,54	24.136,54
	Ref. II	111114			5.681,91	0,00
	Ref. II	111790			200.000,00	200.000,00
	Stk	111340			-253,07	0,00
	KaSt	111320			1.118,80	1.118,80
	ZD	111510			4.843,31	4.843,31
	ZD	111760			18.198,40	18.198,40
Ref. III	Ref. III	111115			759,97	760,00
	UwA	554010			21.486,95	21.486,00
	UwA	554020			12.430,94	12.430,00
	UwA	561010			62.058,19	62.058,00
	Gh	414010			1.801,68	0,00
	Gh	414020			22.916,94	12.000,00
	Gh	414030			-0,21	12.000,00
	Gh	414040			-0,48	0,00
	Frh	553000			498.974,74	490.000,00
Ref. IV	Ref. IV	281000			0,12	0,00
	Ref. IV	281003			-0,12	0,00
	KuM	252300			2.691,77	2.691,77
Ref. V	Ref. V	315900			6.000,00	6.000,00
	SHA	315700			6.274,08	6.000,00
	SHA	353010	0,00		186,47	0,00
	SHA	522020			1.917,01	1.917,01
	J	361000			0,06	
	J	362100			0,40	0,00
	J	362101			6,91	0,00
	J	363101			225,88	0,00
	J	363300			1.746,83	1.746,83
	J	363500			26.824,89	6.994,22
	J	363600			19.655,11	9.655,11
	J	363900			-0,42	0,00
	J	364000			17.968,00	6.000,00
	J	365100			-0,20	
	J	365101			0,61	0,00

Geschäfts-bereich/ Referat	Dienststelle/ Budgetbereich	Produkt	möglicher übertragbarer Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	übertragener Haushaltsrest K5 (o.MIP) (konsumtiv)	möglicher übertragbarer Haushaltsrest I1 (investiv)	übertragener Haushaltsrest I1 (investiv)
Ref. V (Teil 2)	J	365200			483,02	483,02
	J	365300			5.386,71	
	J	365500			5,20	0,00
	J	366100			3.989,95	0,00
	J	367500	0,00	0,00	2.089,80	2.089,80
	J	367600	0,00	0,00	38.760,57	38.760,57
	J	367601	0,00	0,00	24.676,17	8.096,93
Ref. VI	Ref. VI	111118	0,00	0,00	2.574,72	2.574,72
	Stpl	511010	0,00	0,00	53.363,95	53.363,95
	Vpl	511020	0,00	0,00	1.192,11	1.192,11
	BOB	521100	0,00	0,00	32.322,29	32.322,29
	BOB	521200	0,00	0,00	31.023,66	31.023,66
	BOB	523001	0,00	0,00	2.727,29	2.727,29
	H	111700	0,00	0,00	174,60	0,00
	UB	547000	0,00	0,00	13.009,40	13.009,40
Ref. VII	Ref. VII	111119			5.743,15	3.500,00
	Ref. VII	522010			116,59	116,59
	Geo	511040			13.809,33	13.809,33
	LA	111710			0,10	0,00
	LA	111720	965.553,82	928.846,64	0,00	0,00
	ML	573010			48.677,55	48.677,55
	WiF	571100			5.780,01	5.780,00
Allg.FiWi	aFiWi	612100			547.218,20	547.218,20
	Zwischensumme		1.148.530,43	953.287,34	4.162.477,99	3.853.323,16
OBM	IB	Z111120001 / 63125800	-3.895,22	0,00		
3. BM	SpS	Z421010009 / 63125800	17.905,76	17.905,76		
3. BM	SpS	Z421010012 / 63115000	88.629,71	88.629,71		
	Gesamtsumme		**1.251.170,68 €**	**1.059.822,81 €**	**4.162.477,99 €**	**3.853.323,16 €**