



**Deutscher Bundestag**  
**Ausschuss für Umwelt, Naturschutz,**  
**Bau und Reaktorsicherheit**

Ausschussdrucksache  
**18(16)527-B**

zum Fachgespräch am 8.3.17

03.03.2017

Briefpostanschrift: Stadtverwaltung Amt 19, 40200 Düsseldorf

**Frau**  
Bärbel Höhn, MdB  
Deutscher Bundestag  
Vorsitzende des Ausschusses für Umwelt  
Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin

**Landeshauptstadt**  
**Düsseldorf**  
Der Oberbürgermeister  
Umweltamt  
Amtsleitung

Brinckmannstraße 7  
40225 Düsseldorf

**Kontakt**  
Herr Ferber  
**Zimmer**  
607  
**Telefon**  
0211.89-25483  
**Fax**

**E-Mail**  
stefan.ferber@  
duesseldorf.de

**Datum**  
02.03.2017  
**AZ**  
19/0 -

**Stellungnahme zum öffentlichen Fachgespräch**  
**„Luftbelastung durch Stickoxide in Ballungsräumen – Ursachen und Lösungsmöglichkeiten“**

Sehr geehrte Frau Höhn,

ich bedanke mich herzlich für die Einladung und möchte von der Gelegenheit Gebrauch machen, vorab eine kurze schriftliche Stellungnahme abzugeben.

Mein Beitrag wird sich auf das sog. "Lohmeyer-Gutachten" der Landeshauptstadt Düsseldorf beziehen. In diesem Zusammenhang ging es am Beispiel der Düsseldorfer Corneliusstraße um die Zuordnung der Hintergrundbelastung und der verkehrsbedingten Zusatzbelastung, um die Wirkungszusammenhänge der verkehrsbedingten Emissionen und die rechnerisch bzw. naturwissenschaftliche Ermittlung von Potenzialen der Minderung der NO<sub>2</sub>-Konzentration auf der Grundlage von theoretischen Szenarien.

Ein Ergebnis der Untersuchung war, dass auf der Düsseldorfer Corneliusstraße die Diesel-PKW's mit rund 57 % erheblich zu den verkehrsbedingten NO<sub>x</sub>-Emissionen beitragen. Darüber hinaus hat der Gutachter berechnet, dass bei Einführung einer "blauen" bzw. "grauen" Plakette der Grenzwert in Höhe von 40 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert mittelfristig - d.h. in einem Zeitraum von rund fünf Jahren - eingehalten werden könnte. Unterstellt wurde eine Regelung, die sofort eingeführt würde und bei der die Corneliusstraße (nur) noch von Dieselfahrzeugen mit Euro 6-Norm und Benzin-Fahrzeugen mit mindestens Euro 3-Norm befahren werden dürfte. Außerdem hat der Gutachter Ausnahmen in Höhe von 20 % und eine "natürliche Flottenerneuerung" der gesamten Fahrzeugflotte angenommen.

Weitere Einzelheiten zu den Ergebnissen der Untersuchung können die Mitglieder des Ausschusses bei Bedarf der beigefügten Langfassung meiner Präsentation entnehmen. Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Ferber

**Telefonzentrale**  
0211.89-91

**Internet**  
[www.duesseldorf.de/umweltamt](http://www.duesseldorf.de/umweltamt)  
[umweltamt@duesseldorf.de](mailto:umweltamt@duesseldorf.de)

**Sprechzeiten**  
Montag bis Freitag  
8.30 bis 16.00 Uhr

**Bus**  
780, 782, 785  
Feuerbachstraße oder  
Uni-Kliniken  
SB50, 723, 827  
Uni-Kliniken

**Bahn**  
704, 706  
Auf'm Hennekamp

**U-Bahn**  
U71, U73, U83  
Auf'm Hennekamp

**S-Bahn**  
S1, S6  
D-Volksgarten  
S8, S11, S28  
D-Bilk

**Bankkonto**  
Stadtsparkasse  
Düsseldorf  
IBAN DE61 3005 0110  
0010 0004 95  
BIC DUSSEDDXXX

**Gläubiger-ID**  
DE15DUS00000011727

100 % Recyclingpapier

# **Deutscher Bundestag**

**Ausschuss für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit**

**Öffentliches Fachgespräch am 08.03.2017**

**„Luftbelastung durch Stickoxide in Ballungsräumen  
Ursache und Lösungsmöglichkeiten“**

**Beitrag von Herrn Stefan Ferber,  
Umweltamt der Landeshauptstadt Düsseldorf**



# Düsseldorfer Messkonzept im Jahr 2015

## kontinuierliche Messstationen

betrieben vom Land:

Lörick

Corneliusstraße

Südring (temporär)

betrieben von der Stadt:

Brinckmannstraße

Dorotheenstraße

## NO<sub>2</sub>-Passivsammler

betrieben vom Land

Ludenberger Straße

Merowingerstraße

Norfer Straße (temporär)

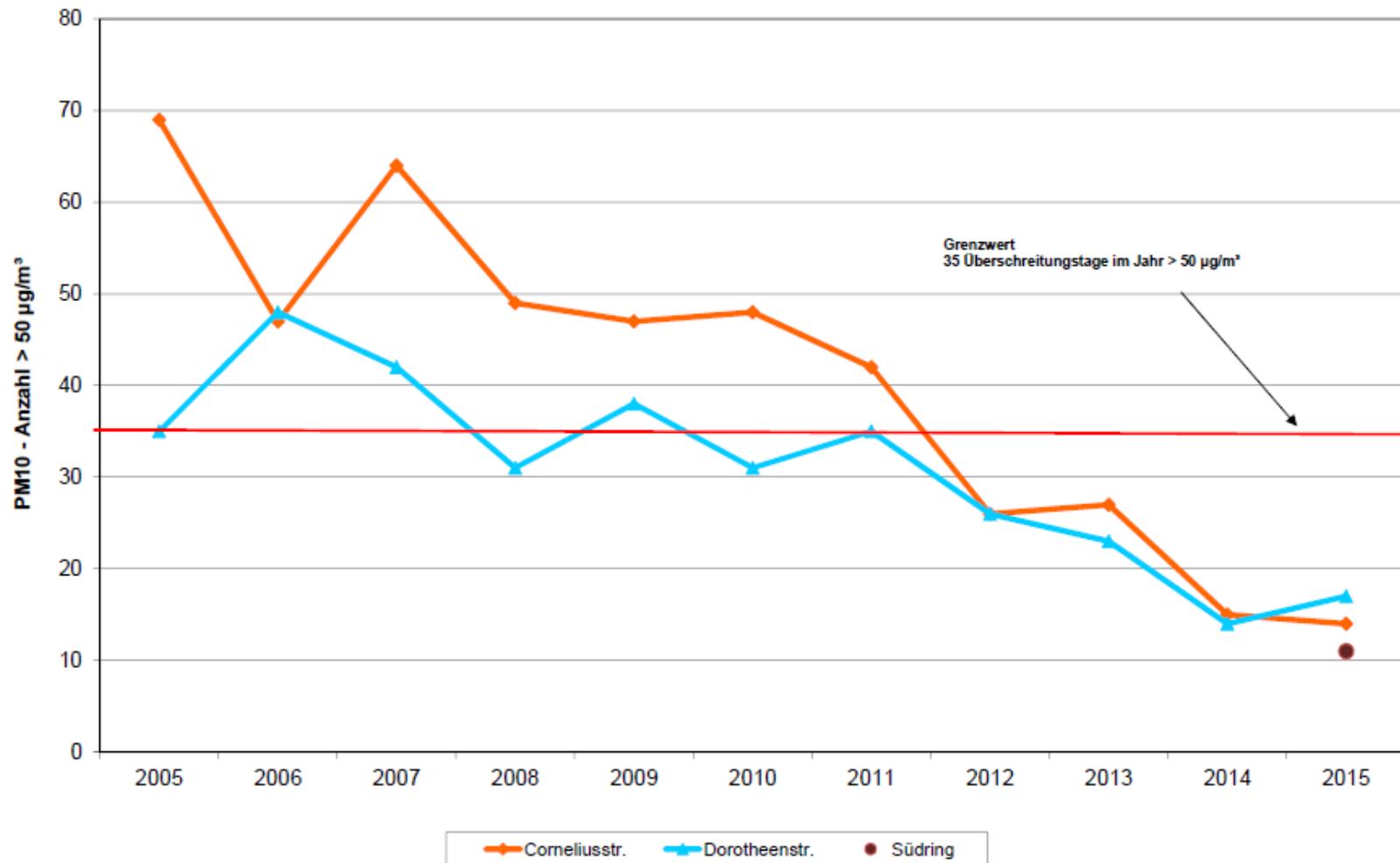
betrieben von der Stadt:

Fringsstraße

•DÜSSELDORF

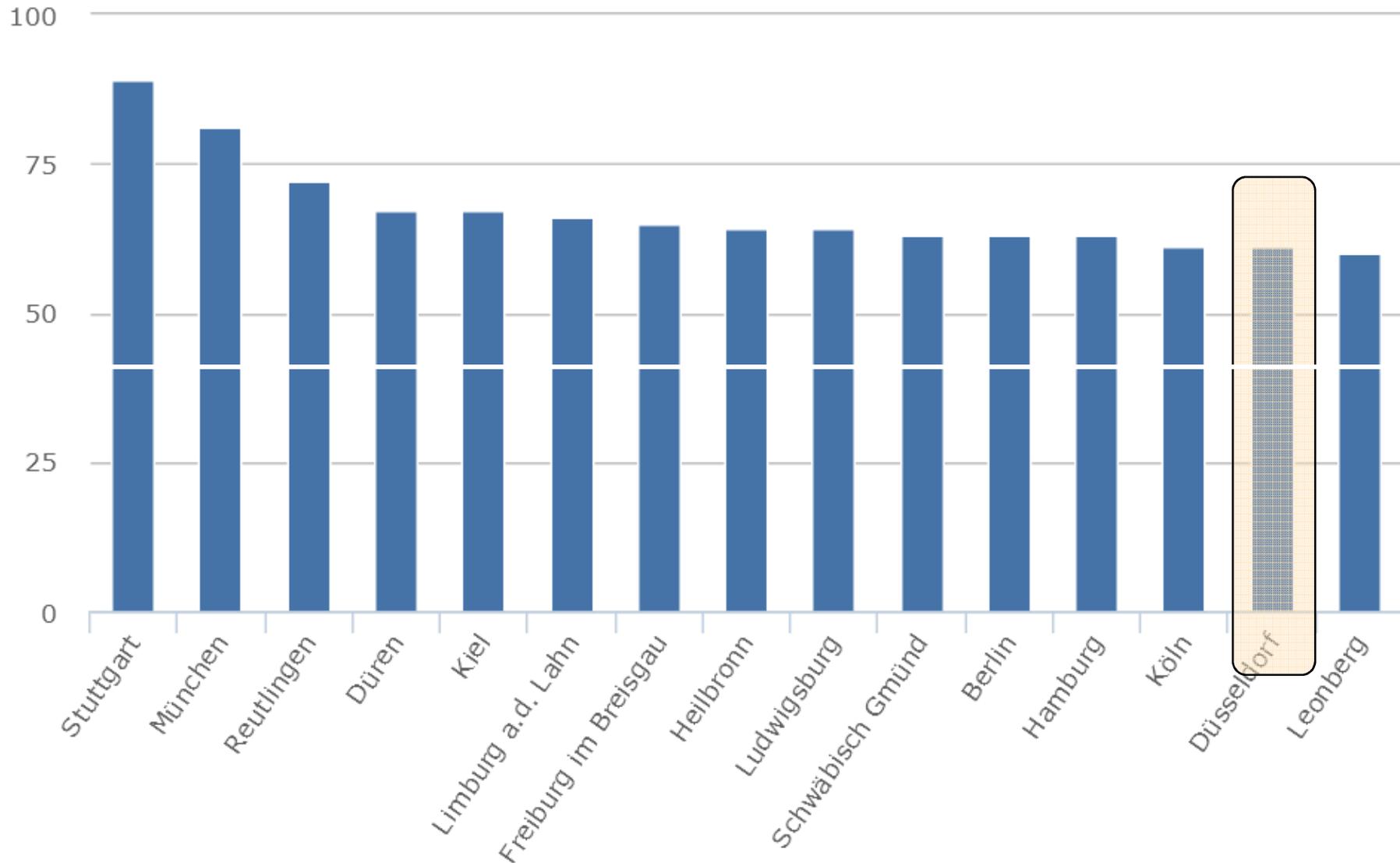


# Zeitreihe: PM<sub>10</sub>-Überschreitungshäufigkeit an den verkehrsnahen Stationen - 2005 bis 2015 -

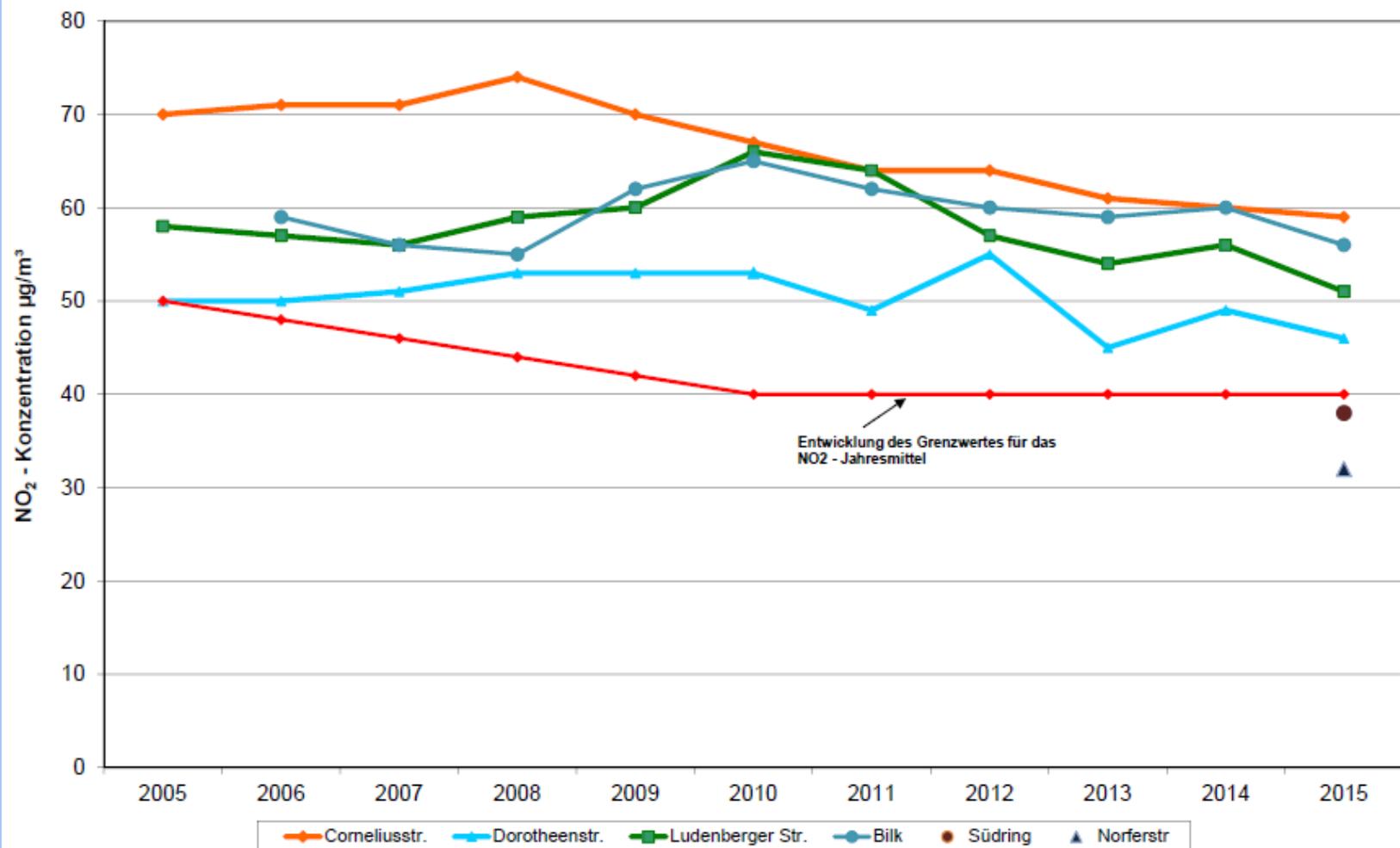


# Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

Jahresmittelwert in Mikrogramm pro Kubikmeter

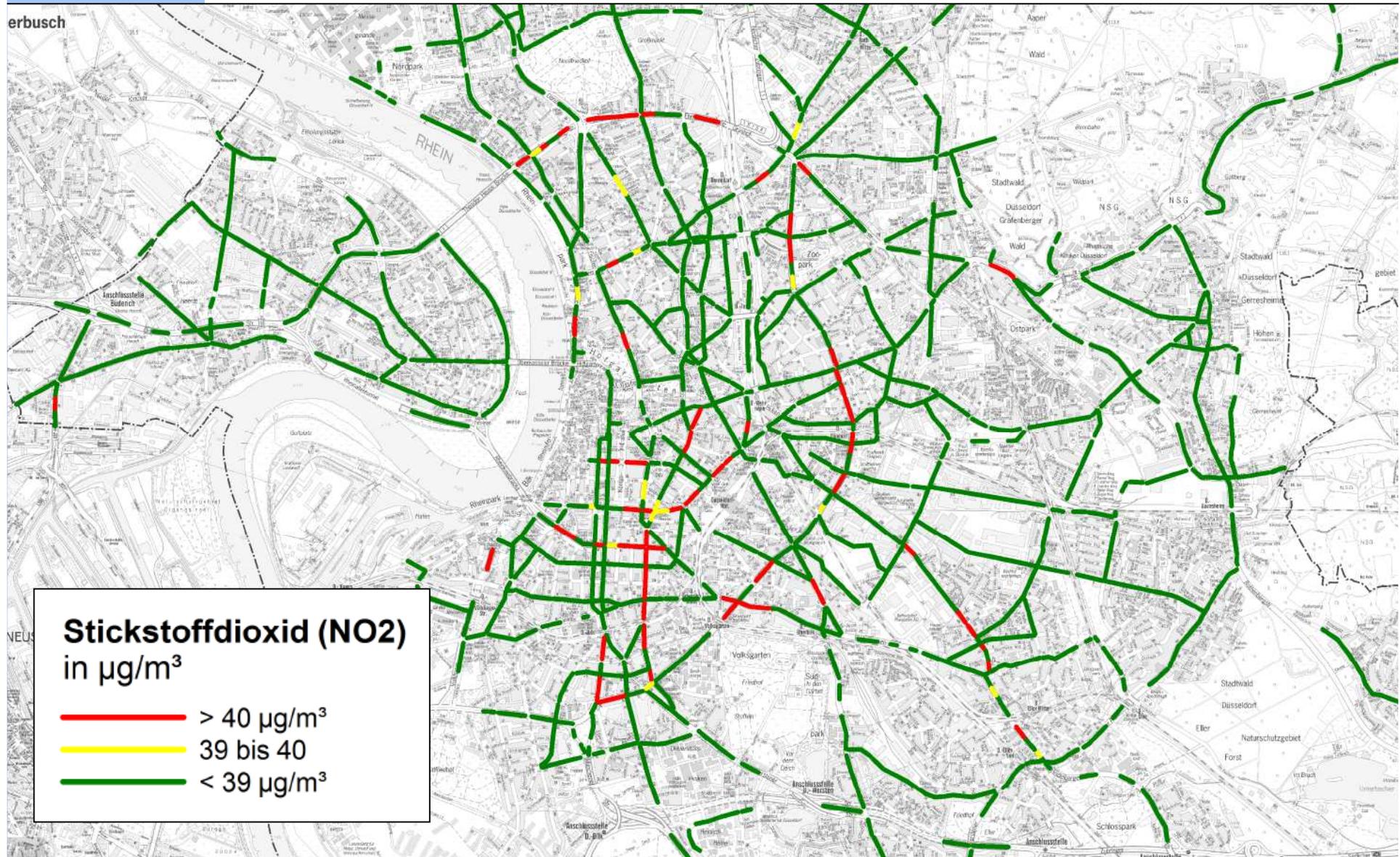


# Zeitreihe: NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte an den verkehrsnahen Stationen - 2005 bis 2015 -

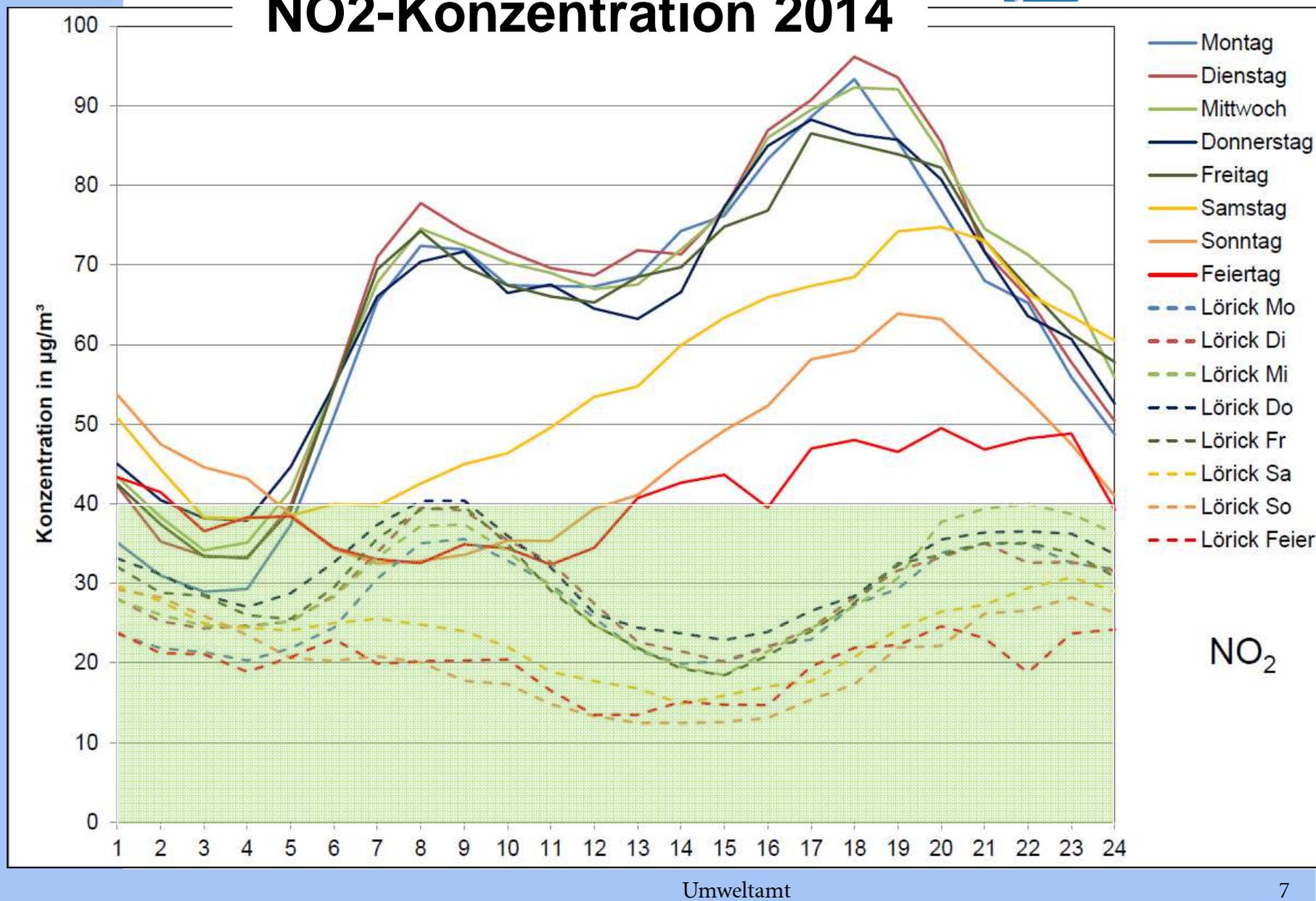


# Stickstoffdioxidberechnung 2015

Landeshauptstadt Düsseldorf (IMMIS 6.1)



# Mittlere Tagesgänge der NO<sub>2</sub>-Konzentration 2014

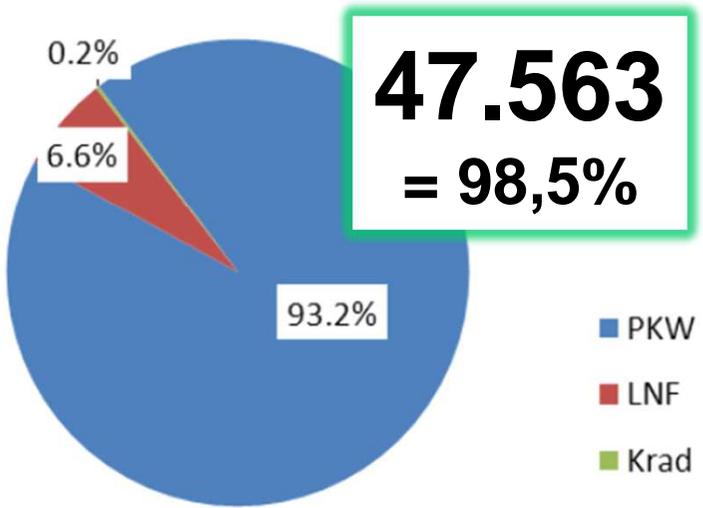


- ➔ KFZ-Kennzeichenerfassung am 30.09.2015
- ➔ Messdatenauswertung, Fahrprofile
- ➔ Ausbreitungsberechnungen (HBEFA )
- ➔ Identifizierung von NO<sub>2</sub>-Minderungspotentialen:  
Berechnung und Auswertung (theoretischen)  
Szenarien

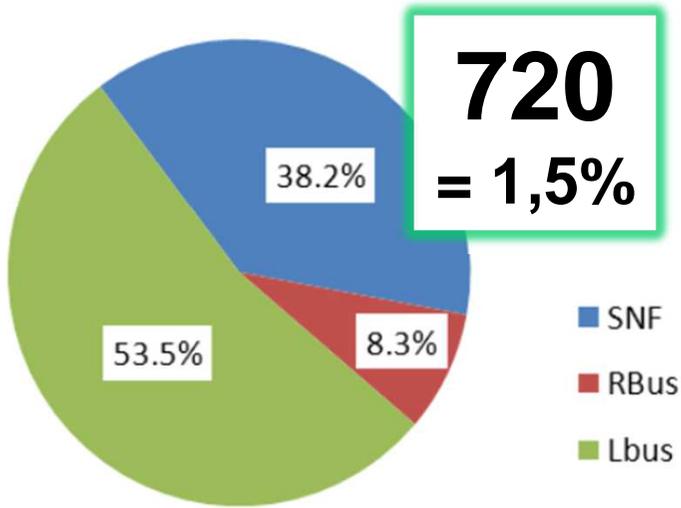
- **50.275** Kennzeichen wurden erfasst, Abgleich mit den Datensätzen des KBA und der Zulassungsstelle
- Zuordnung der erfassten Fahrzeuge entsprechend des Handbuches für Emissionsfaktoren 3.2 des UBA **PKW**, leichte und schwere Nutzfahrzeuge (**LNF** und **SNF**), Linie- und Reisebusse (**LBus** und **RBus**)
- Zuordnung der EURO-Normen auf der Basis der Emissionsschlüsselnummern / Schadstoffklassen
- Regelungen zum Datenschutz

# Verkehrszusammensetzung 30.09.2015:

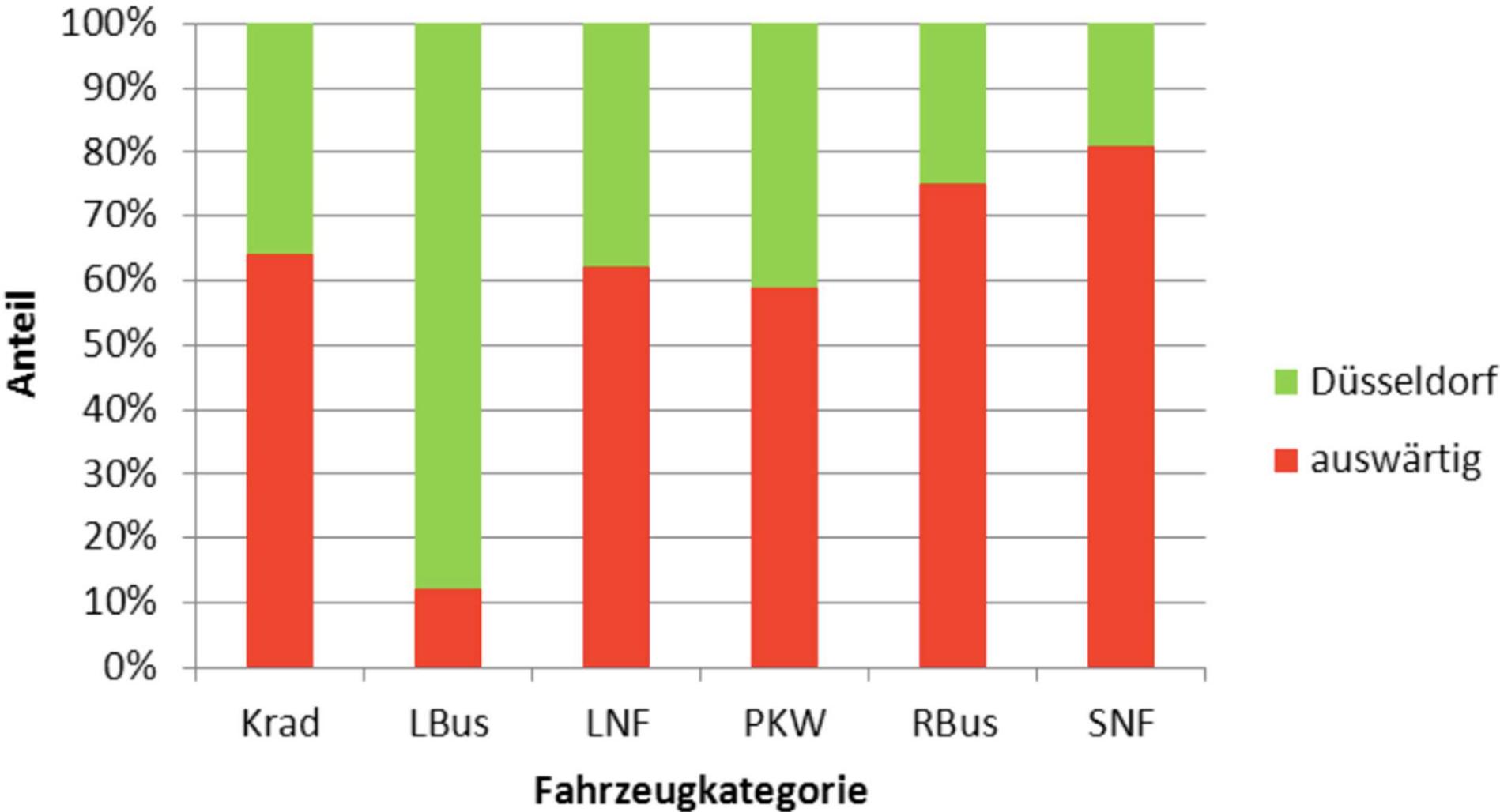
Zusammensetzung des Leichtverkehrs nach Fahrzeugkategorien

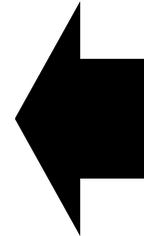
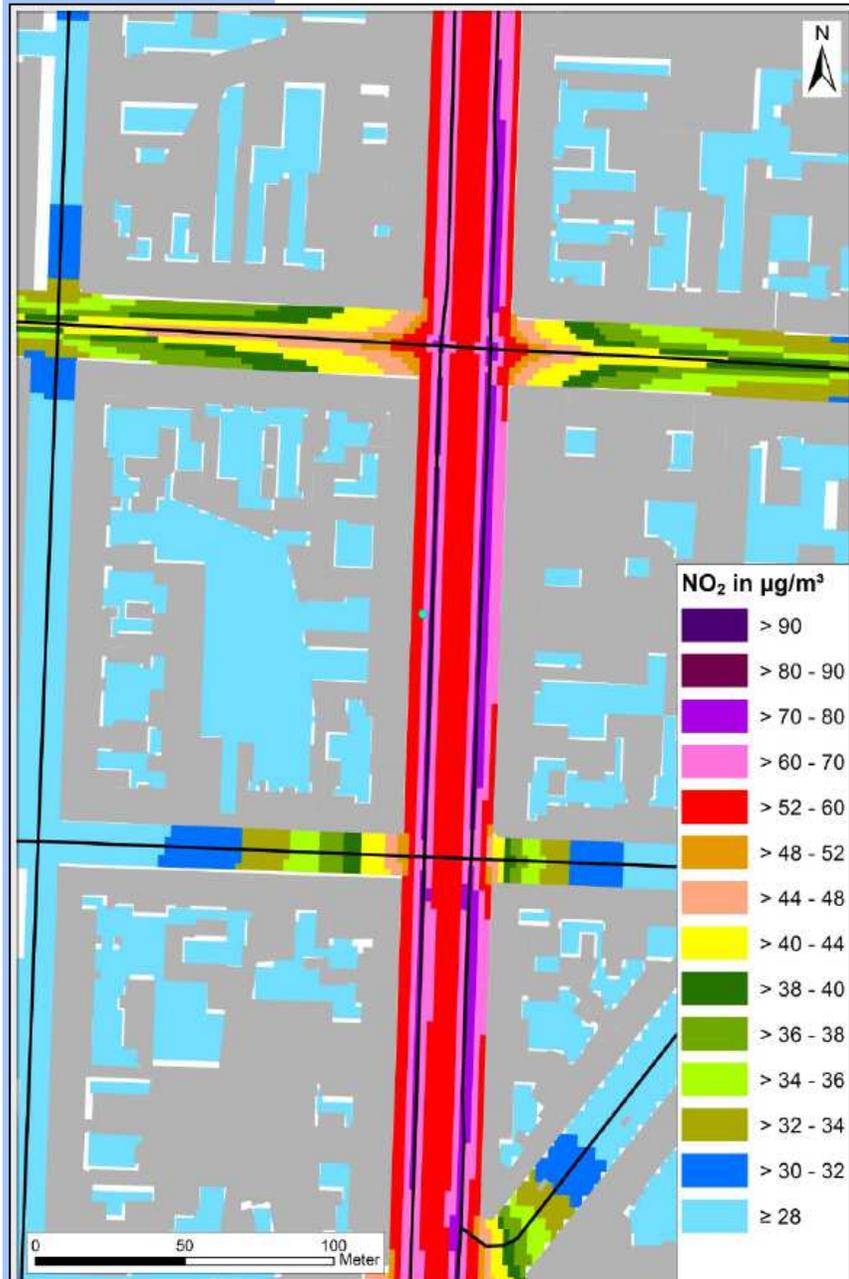


Zusammensetzung des Schwerververkehrs nach Fahrzeugkategorien



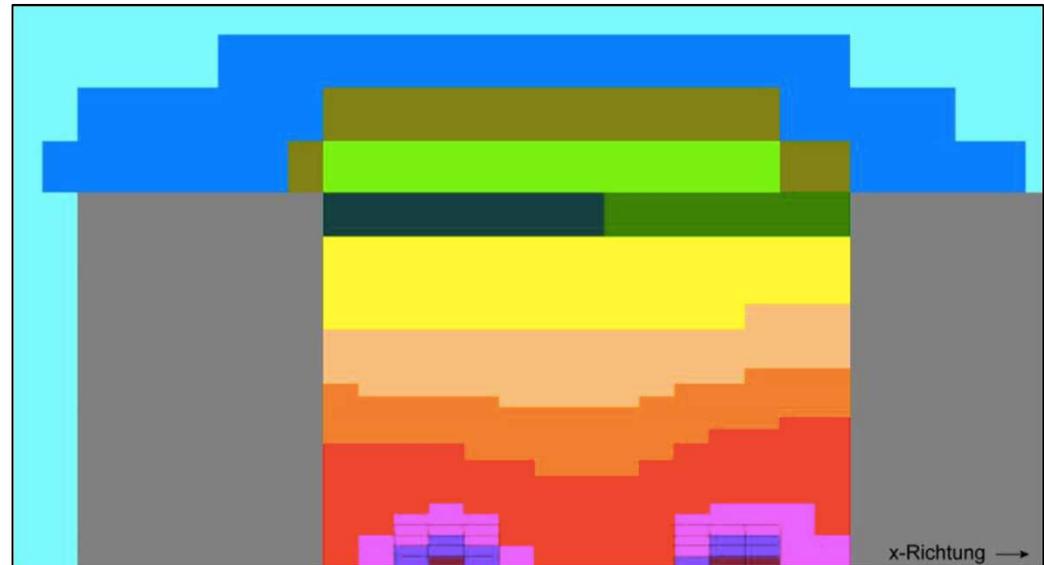
## Zusammensetzung der Fahrzeugkategorien nach Herkunft





**Berechnung Bodennähe  
(1,5 m) NO<sub>2</sub>-Jahresmittel**

**Berechnung im Querschnitt  
an der Messstelle C.-straße**



Aus den Messdaten der letzten drei Jahre lässt sich ableiten:

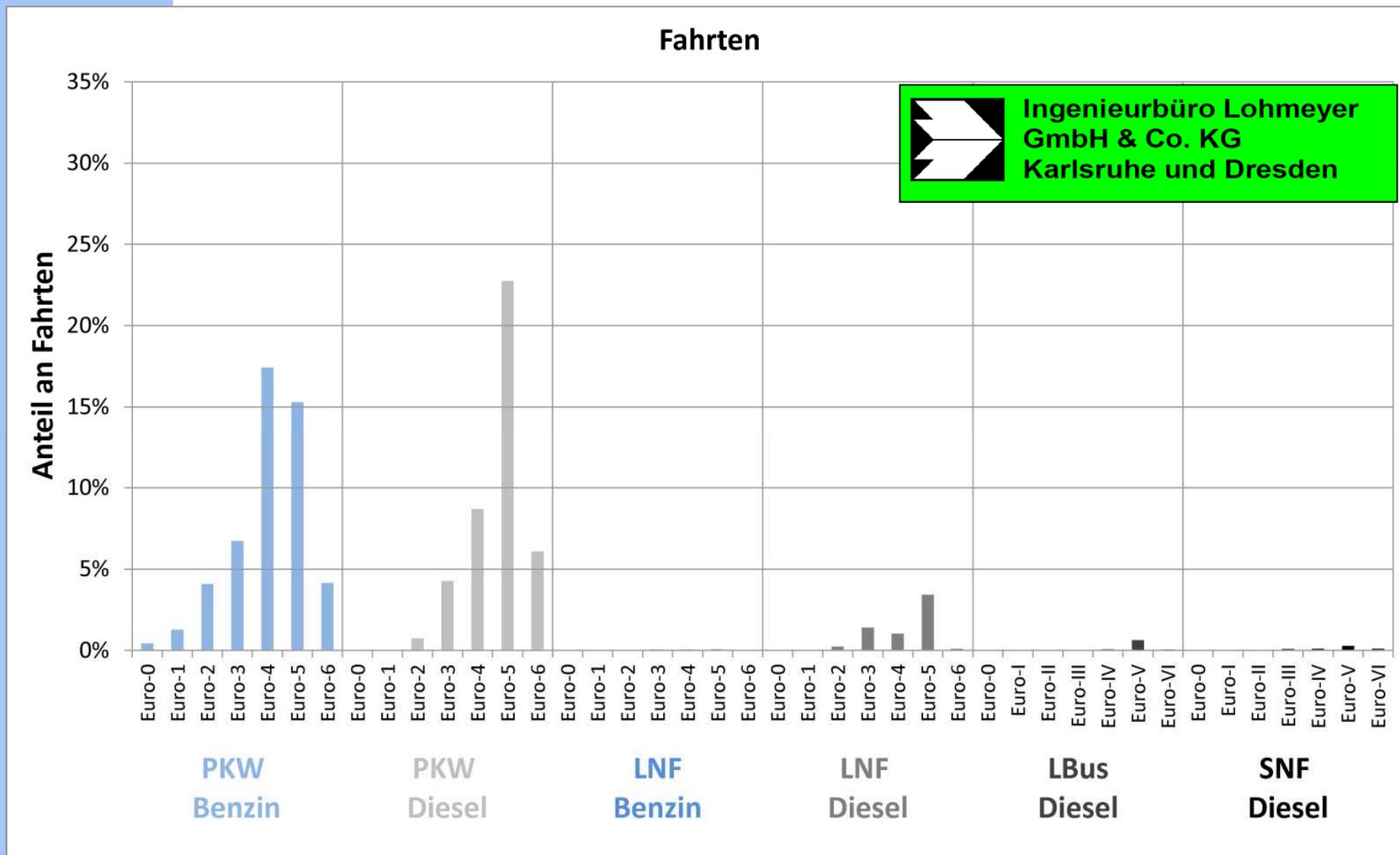
**60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  an der Luftqualitätsmessstation Corneliusstraße

**28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  im Hintergrund

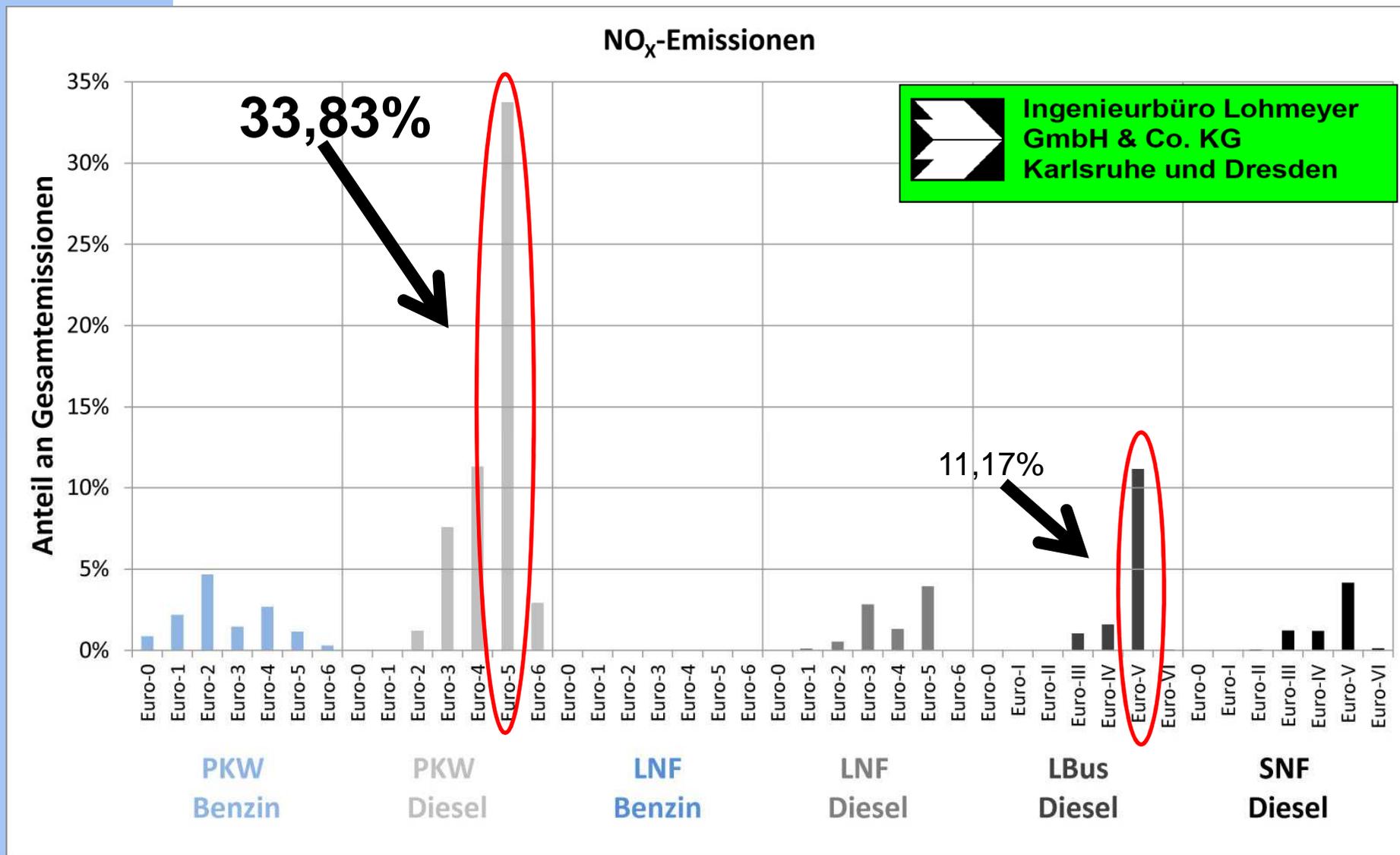
**32  $\mu\text{g}/\text{m}^2$**  durch den Beitrag des Kfz-Verkehrs

**Damit der Grenzwert eingehalten werden kann  
muss der Kfz-Beitrag um etwas mehr als 60 %  
reduziert werden!**

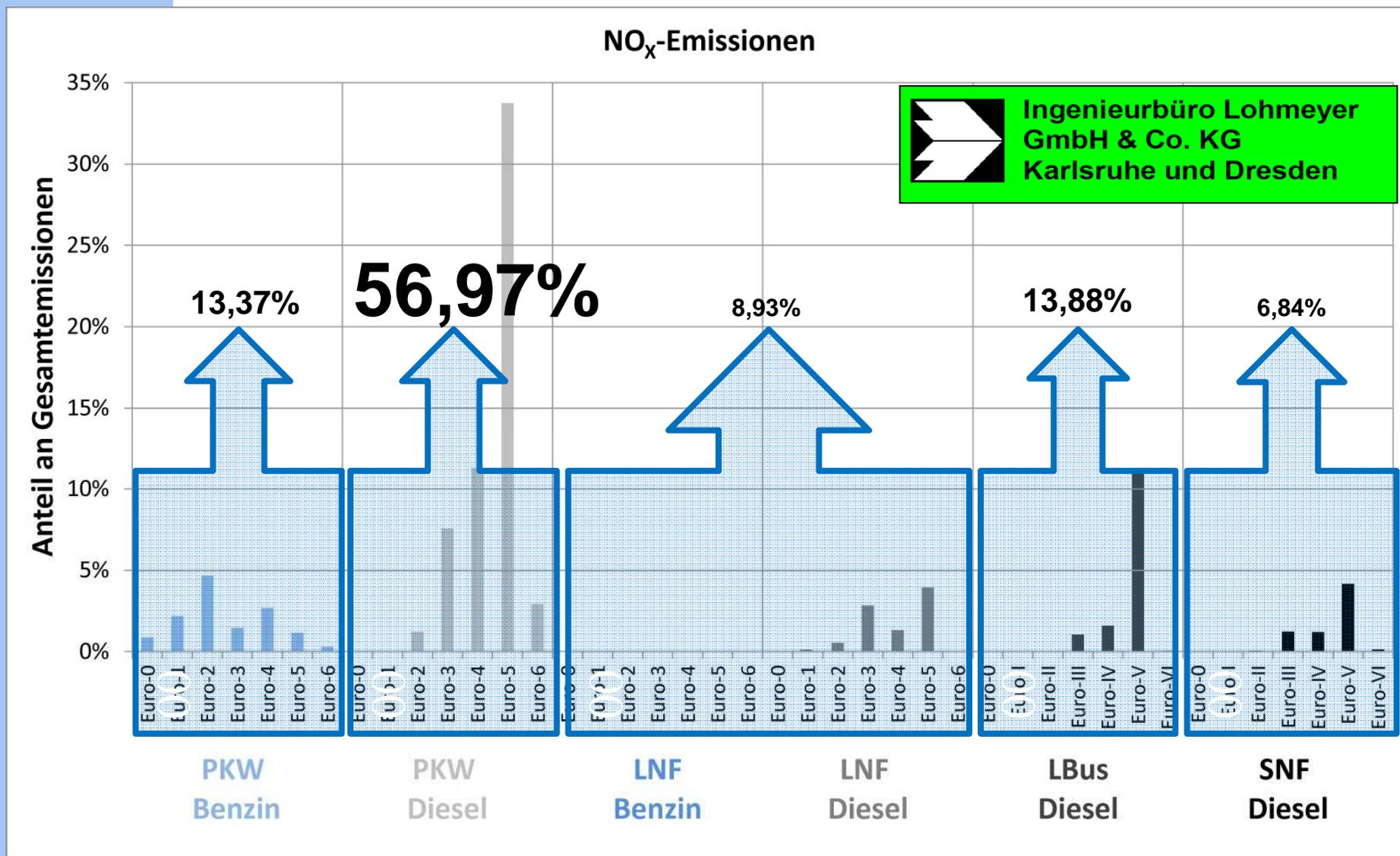
# Anteil der Fahrten in den Schadstoffklassen der einzelnen Fahrzeugtypen



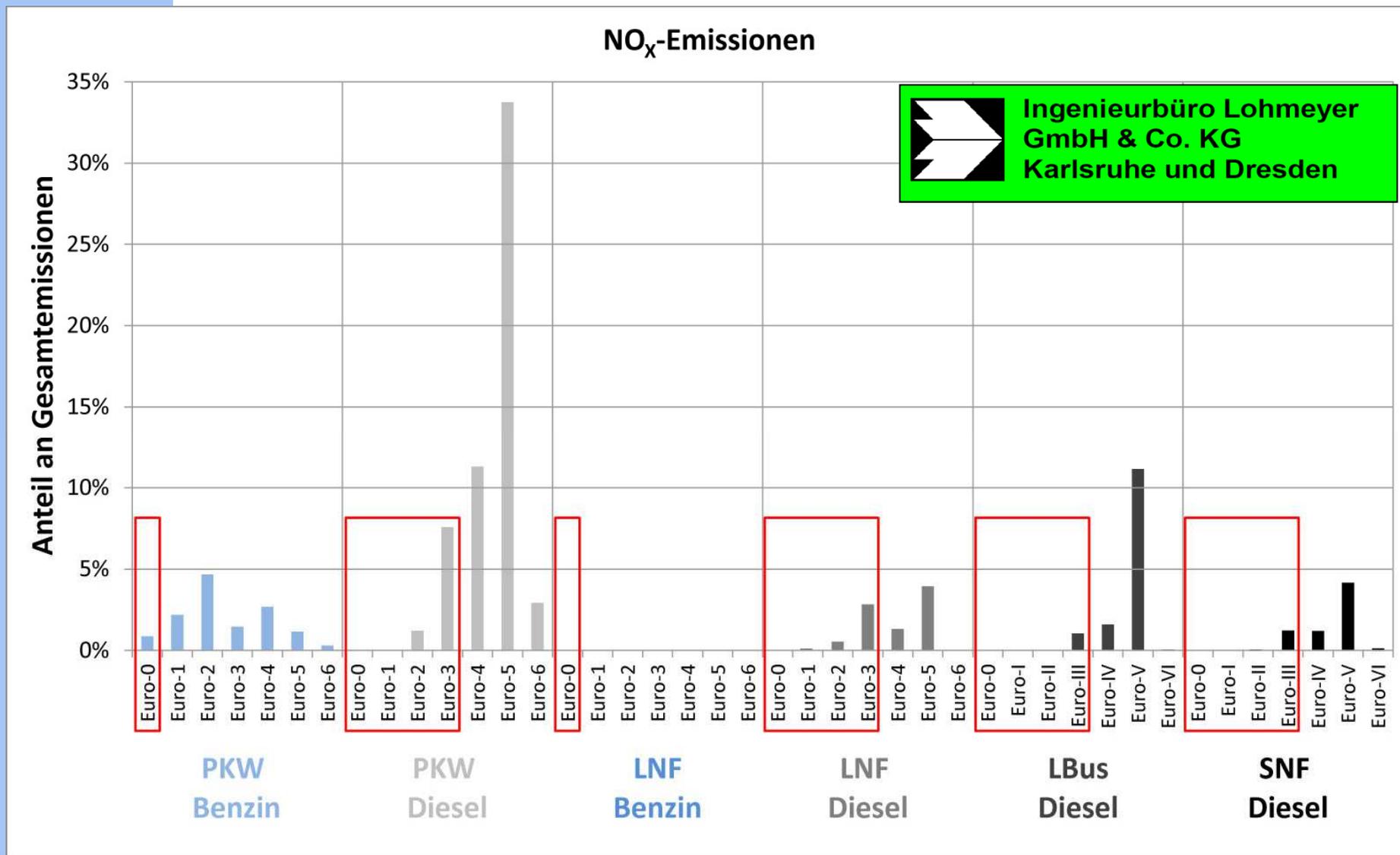
# Anteil der verkehrsbedingten Emissionen in den Schadstoffklassen der einzelnen Fahrzeugtypen



# Anteil der verkehrsbedingten Emissionen in den Schadstoffklassen der einzelnen Fahrzeugtypen



# Anteil der “unerwünschten Fahrten“ (Umweltzone / grüne Plakette)



**Flotte ohne  
Umweltzone**

**Flotte  
C.-straße**



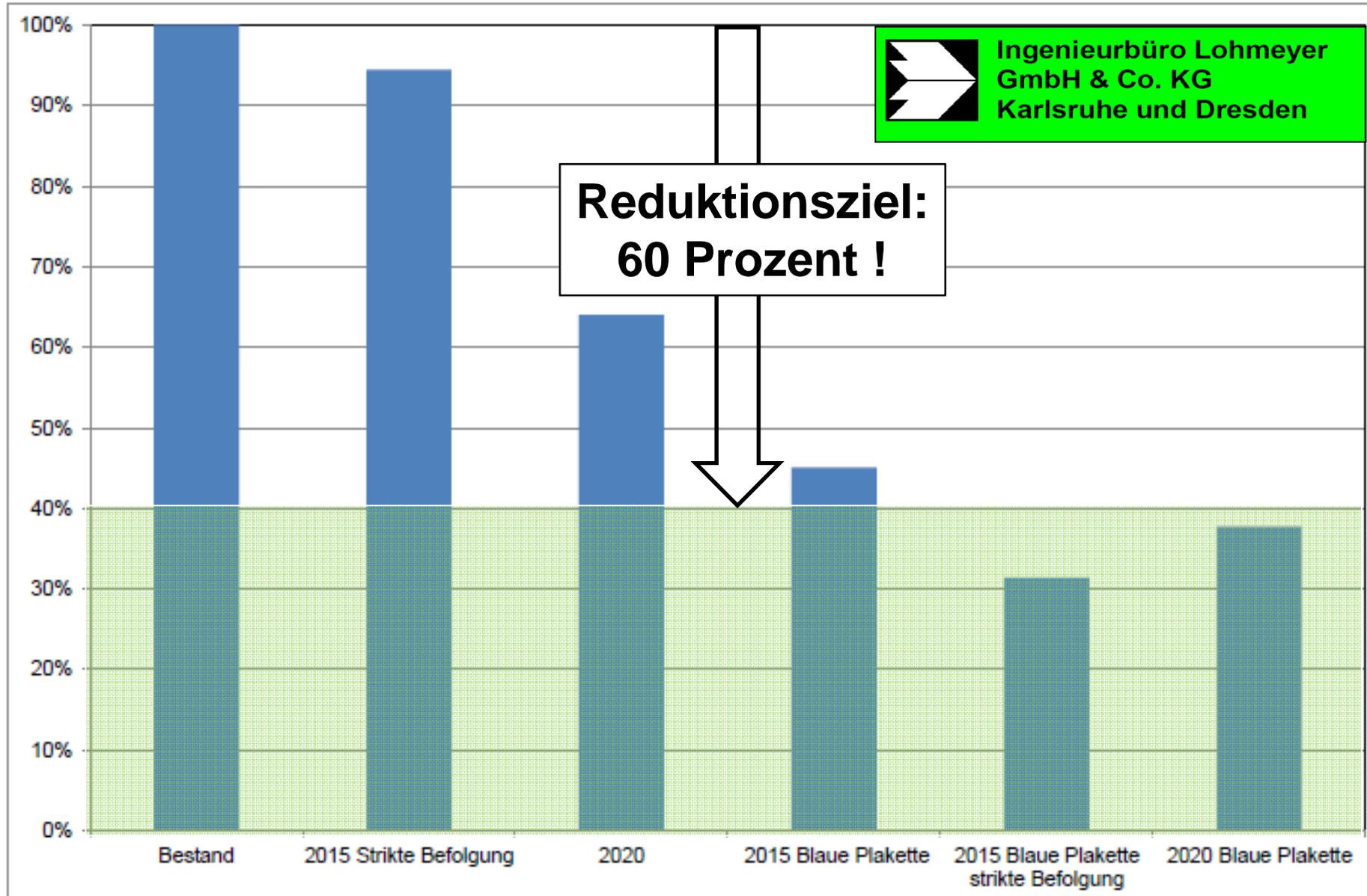
| <b>Fahrzeuggruppe</b> | <b>Betroffene Fahrten</b> | <b>Dennoch Fahrende nach Kennzeichenerfassung am 30.09.2015</b> | <b>Ausnahme/Nichtbefolgung/Nachrüstung</b> |
|-----------------------|---------------------------|---|--|
| PKW                   | 6.8%                      | 6.0%  | 87.8%                                      |
| LNF (Lieferwagen)     | 29.0%                     | 26.5%   | 91.1%                                      |
| SV (LKW)              | 22.1%                     | 15.7%   | 71.0%                                      |
| Linienbus             | 14.4%                     | 4.4%  | 30.6%                                      |
| Reisebus              | 46.0%                     | 32.2%   | 70.0%                                      |

Tab. 6.3: Anteile der Fahrten mit Dieselmotoren ohne mindestens Euro-4 Ausstattung bzw. Benzinmotoren ohne Euro-Zuordnung nach Fahrzeuggruppen für die Flotte von Düsseldorf, in der Corneliusstraße entsprechend Kennzeichenerfassung und deren Unterschied

# Szenarien: „natürliche“ Entwicklung und „Blaue Plakette“



Landeshauptstadt  
Düsseldorf



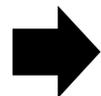
**In welchem Umfang müsste sich die Verkehrsmenge reduzieren (rein rechnerisch)?**



Landeshauptstadt  
Düsseldorf



Ingenieurbüro Lohmeyer  
GmbH & Co. KG  
Karlsruhe und Dresden



bleibt der Linienbusverkehr unverändert:  
**Reduktion der übrigen Fahrzeug-Typen um 72 % erforderlich**



bleiben Lieferverkehr, Lkw und Linienbusse unverändert:  
**Reduktion der Pkw-Fahrten um 88% erforderlich**

**Achtung: Verlagerungseffekte!!**

**:DÜSSELDORF**

# Urteil VG Düsseldorf v. 13.09.16

3 K 7695/15 („DUH-Klage“)

## wesentliche Maßnahmen bisheriger LRP:

- **stufenweise verschärftes Lkw-Routenkonzept**
- **stufenweise eingeführte Umweltzone**
- **Landstromversorgung an der Rheinuferpromenade**
- **beschleunigte Flottenerneuerung bei Stadt / städtischen Töchtern**
- **Förderung / Attraktivierung ÖPNV und Förderung Radverkehr**

**u.v.m., insgesamt 72 Maßnahmen**

**:DÜSSELDORF**

# Urteil VG Düsseldorf v. 13.09.16

3 K 7695/15 („DUH-Klage“)



Bezirksregierung ist verpflichtet, den Luftreinhalteplan Düsseldorf 2013 zu ändern.



Hinter dem LRP muss ein Gesamtkonzept stehen, dass die Einhaltung der Werte zum Ziel hat.



Die Zeit der Nichteinhaltung muss so kurz wie möglich gehalten werden.



Dabei müssen alle effektiven – rechtlich oder tatsächlich nicht von vorneherein ausgeschlossenen – Maßnahmen geprüft werden.



Anordnung von Verkehrsverboten für best. Dieselfahrzeuge bereits heute möglich (Zeichen 251 mit dem Zusatzzeichen „Diesel“). § 40 I BImSchG, 35. BImSchV.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt:

Stefan Ferber  
Umweltamt  
Tel.: 0211/89-25483  
[stefan.ferber@duesseldorf.de](mailto:stefan.ferber@duesseldorf.de)