



Luftreinhalteplanung in NRW

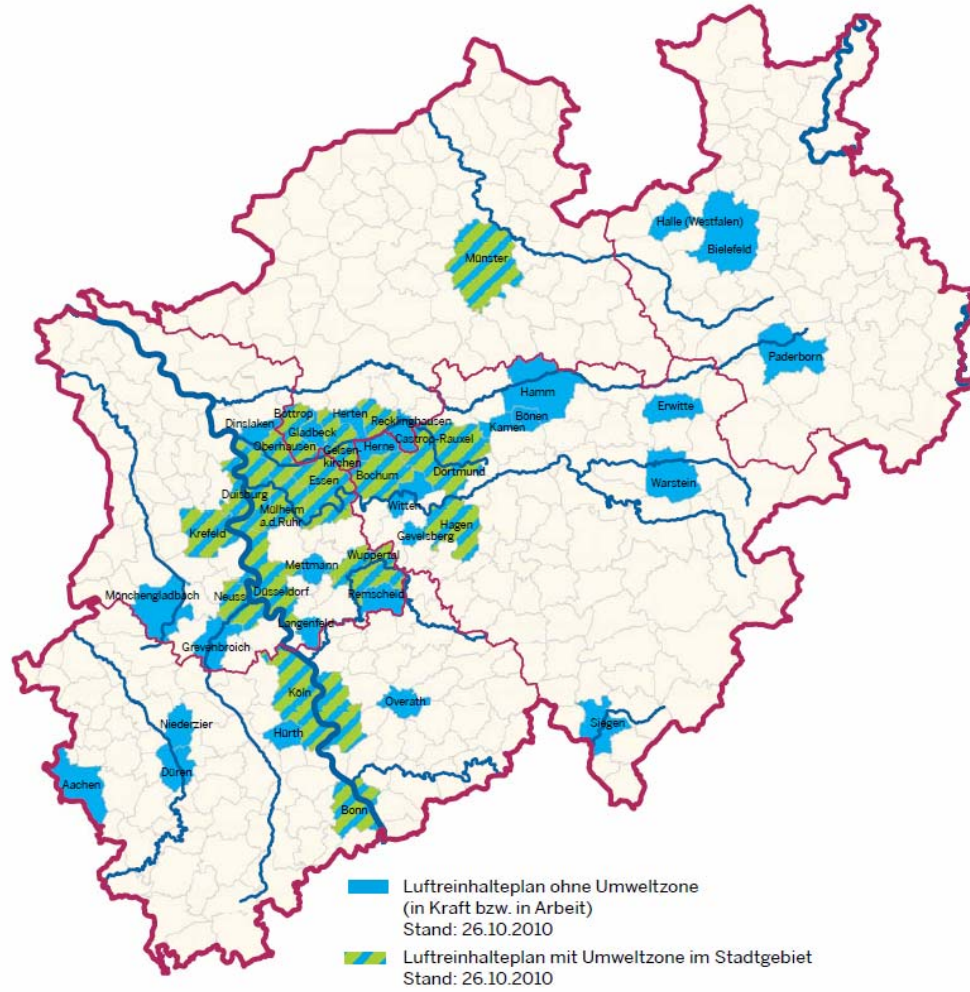
Evaluation und weiterer Handlungsbedarf

Pressegespräch, 02.11.2010

Luftreinhaltepläne in NRW

- Stand: Oktober 2010 -

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Luftreinhaltepläne in NRW

- Stand: Oktober 2010 -

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gebiet, Stadt (Umweltzone UZ)	In Kraft seit	Hauptverursacher	Schadstoff	In Erarbeitung Neu / Fortschreibung
Aachen (UZ optional)	Jan. 2009	Verkehr	PM10	Bielefeld (Neu) NO ₂
Bonn (UZ)	Okt. 2009	Verkehr	NO ₂	Bönen (Neu) NO ₂
Castrop-Rauxel	Dez. 2005	Industrie	Benzol	Dinslaken (Neu) NO ₂ , PM10
Düsseldorf (UZ)	Nov. 2008	Verkehr	NO ₂ , PM10	Düren (Neu) NO ₂
Erwitte	Juli 2007	Verkehr	PM10	Erwitte (Fort.) NO ₂
Grevenbroich	April 2009	Industrie	PM10	Gevelsberg (Neu) NO ₂
Hagen (UZ optional)	Jan. 2009	Verkehr	NO ₂ , PM10	Halle (Westfalen) (Neu) NO ₂
Hambach (Niederzier)	Sept. 2005	Industrie	PM10	Hamm (Neu) NO ₂
Köln (UZ)	Okt. 2006	Verkehr	NO ₂ , PM10	Hürth (Neu) NO ₂
Krefeld (UZ)	Okt. 2010	Verkehr, Industrie	NO ₂ , PM10	Kamen (Neu) NO ₂
Münster (UZ)	April 2009	Verkehr	NO ₂	Köln (Fort.) NO ₂ , PM10
Neuss (UZ)	Dez. 2009	Verkehr	NO ₂	
Overath	März 2009	Verkehr	NO ₂	Langenfeld (Neu) NO ₂
Ruhrgebiet Nord: (Bottrop (UZ), Castrop- Rauxel, Gelsenkirchen (UZ), Gladbeck, Herten, Reckling- hausen (UZ))	Aug. 2008	Verkehr Industrie	NO ₂ , PM10	Mettmann (Neu) NO ₂
Ruhrgebiet Ost: (Bochum (UZ), Dortmund (UZ), Herne)	Aug. 2008	Verkehr Industrie	NO ₂ , PM10	Mönchengladbach (Neu) NO ₂ , PM10
Ruhrgebiet West: (Duisburg (UZ), Essen (UZ), Mülheim, (UZ), Oberhausen (UZ))	Aug. 2008	Verkehr Industrie	NO ₂ , PM10	Paderborn (Neu) NO ₂
Siegen (Innenstadt)	Jan. 2009	Verkehr	NO ₂	Remscheid (Neu) NO ₂
Warstein	Mai 2007	Industrie, Verkehr	PM10	Siegen (Fort.) NO ₂
Wuppertal (UZ)	Nov. 2008	Verkehr	NO ₂ , PM10	Witten (Neu) NO ₂



Evaluation Luftreinhalteplan Ruhrgebiet

- Umweltsituation
 - Messung der Luftqualität
 - Modellrechnungen
- Verkehr
 - Verkehrsmengen / Flottenzusammensetzung
 - ÖPNV
 - Umweltzonen
- Industrie / Hausbrand

Luftqualität in NRW (PM 10)

- Entwicklung bis 2009 -



- EU-Jahresmittelwert ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überall eingehalten
- Zahl der Überschreitungstage in den letzten Jahren stark zurückgegangen
- 8 von 69 Mess-Stationen mit mehr als 35 Tagen über dem zulässigen Tagesmittelwert ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Anteil der belasteten Streckenabschnitte im LRP Ruhrgebiet von 32 % (2006) auf 7 % (2009) zurückgegangen
- Abnahme der Belastung an Verkehrsstationen innerhalb von Umweltzonen im LRP Ruhrgebiet im Vergleich zu Verkehrsstationen außerhalb der Umweltzonen beträgt $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bzw. 16 Überschreitungstage

PM 10 – Jahresmittelwerte 2009

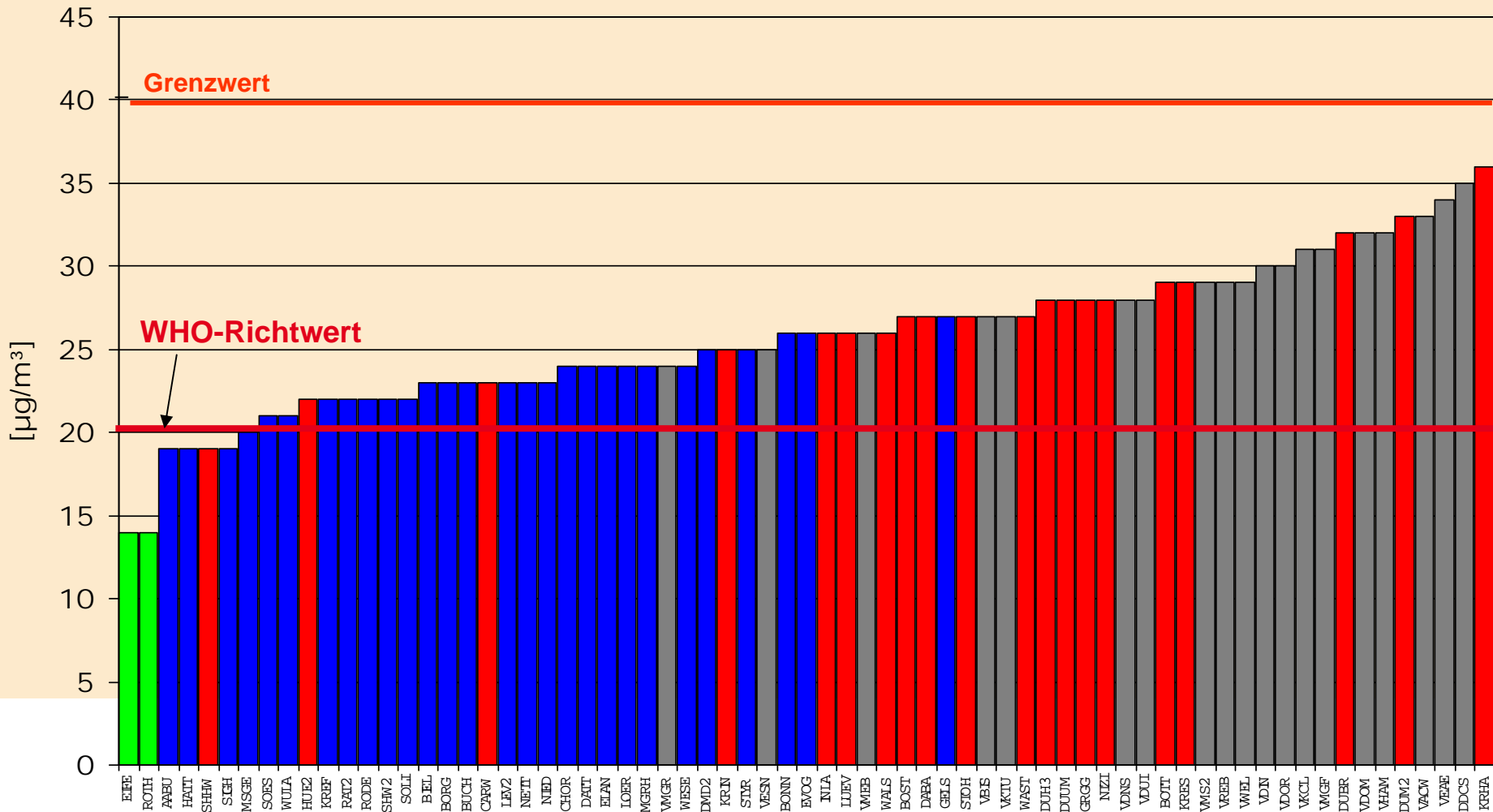


Waldstandorte

Hintergrundstandorte

Industriestandorte

Verkehrsstandorte





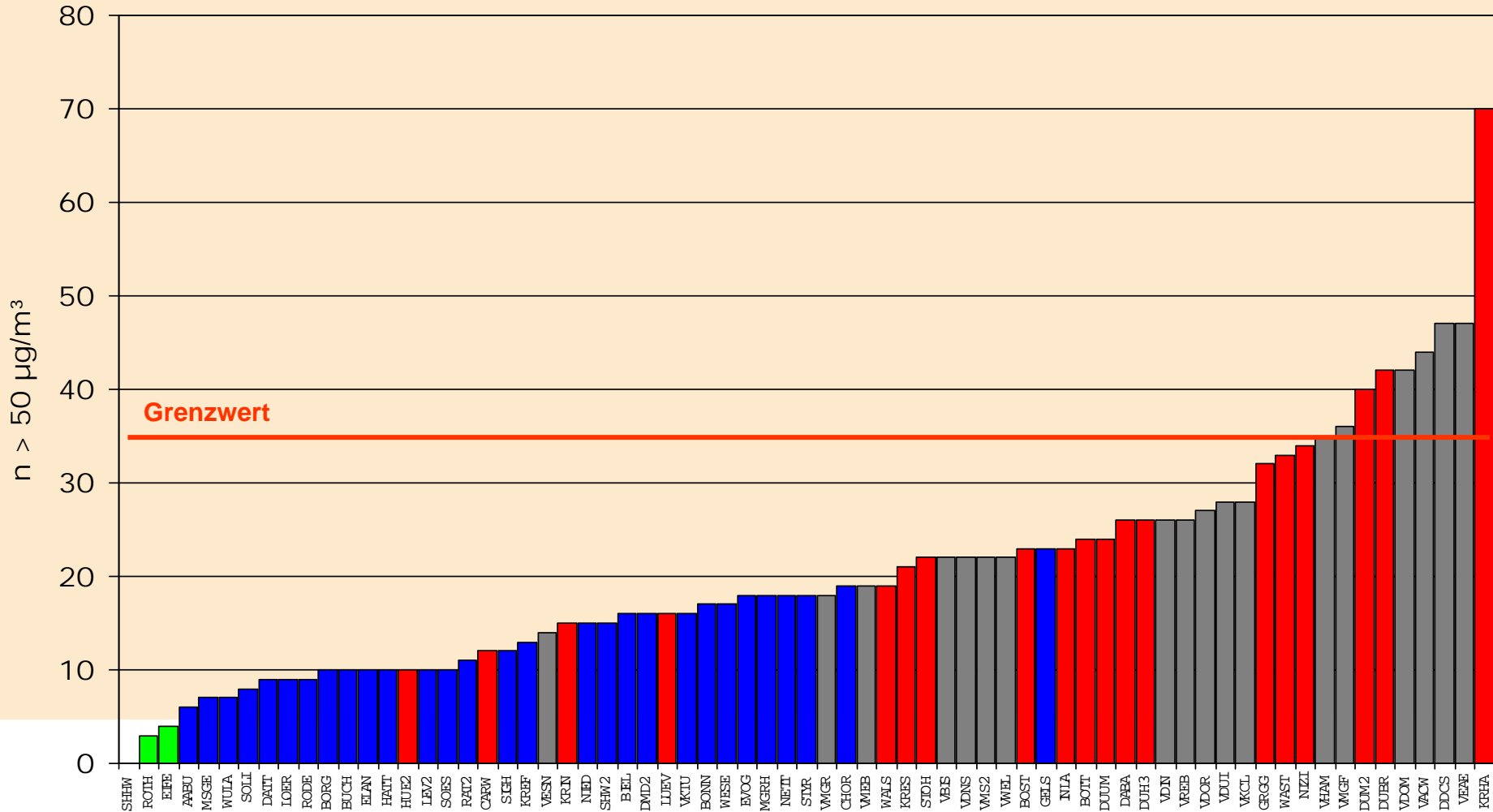
PM 10 - Überschreitungstage 2009

Waldstandorte

Hintergrundstandorte

Industriestandorte

Verkehrsstandorte





Stationen mit mehr als 35 Tagen PM 10- Tagesmittelwert > 50 µg/m³ in 2009

Messstation	Überschreitungs- tage
Krefeld-Hafen	70
Düsseldorf, Corneliusstraße	47
Essen, Gladbecker Straße	47
Aachen, Wilhelmstraße	44
Dortmund, Brackeler Straße	42
Duisburg-Bruckhausen	42
Duisburg-Marxloh	40
Mönchengladbach, Friedrich-Ebert-Straße	36



Rückgang der Feinstaub-Belastung seit Inkrafttreten der Luftreinhaltepläne mit Umweltzonen (UZ)

Veränderungen (2009-2007)

	Anzahl	Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	ÜT*
NRW alle Verkehrsstationen	11	-2,6	- 15
NRW Verkehrsstationen in UZ	8	-3,3	- 20
NRW Verkehrsstationen außerhalb UZ	3	-0,8	- 3
Ruhrgebiet Verkehrsstationen in UZ	5	-3,2	- 19

* ÜT = Tage mit Tagesmittel über 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

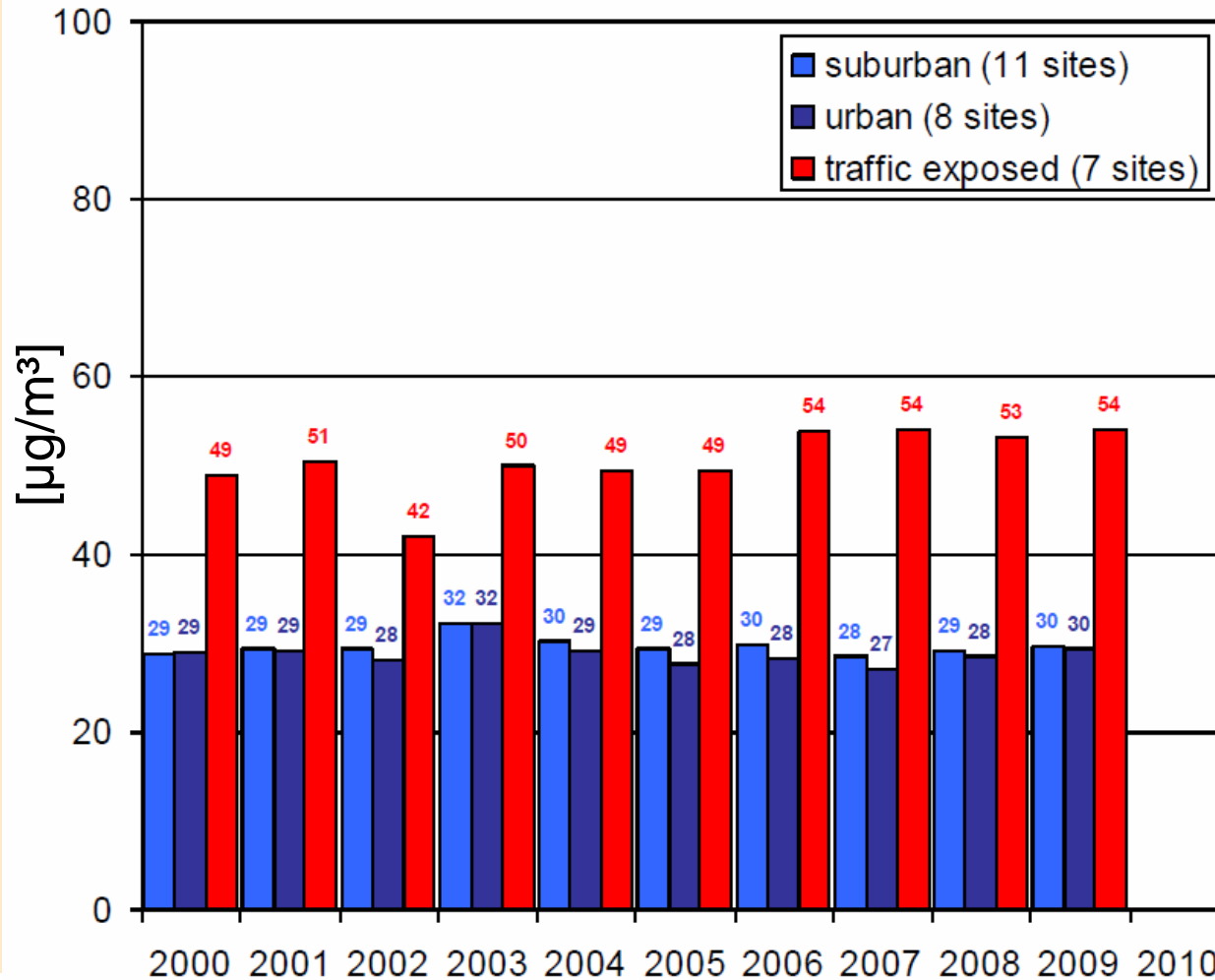
Luftqualität in NRW (NO₂)

- Entwicklung bis 2009 -



- Hohe Belastungen, insbesondere an Verkehrsstationen
- 76 von 121 Mess-Stationen überschreiten Jahresmittelwert (40 µg/m³)
- Mess-Stationen mit Überschreitungen sind ausschließlich Verkehrsstationen
- Anteil der belasteten Streckenabschnitte im LRP Ruhrgebiet von 9 % (2006) auf 12 % (2009) angestiegen
- Ca. 40 % der belasteten Streckenabschnitte im LRP Ruhrgebiet liegen außerhalb der Umweltzonen
- Abnahme der Belastung an Verkehrsstationen innerhalb von Umweltzonen im Vergleich zu Verkehrsstationen außerhalb der Umweltzonen im LRP Ruhrgebiet beträgt 1µg/m³

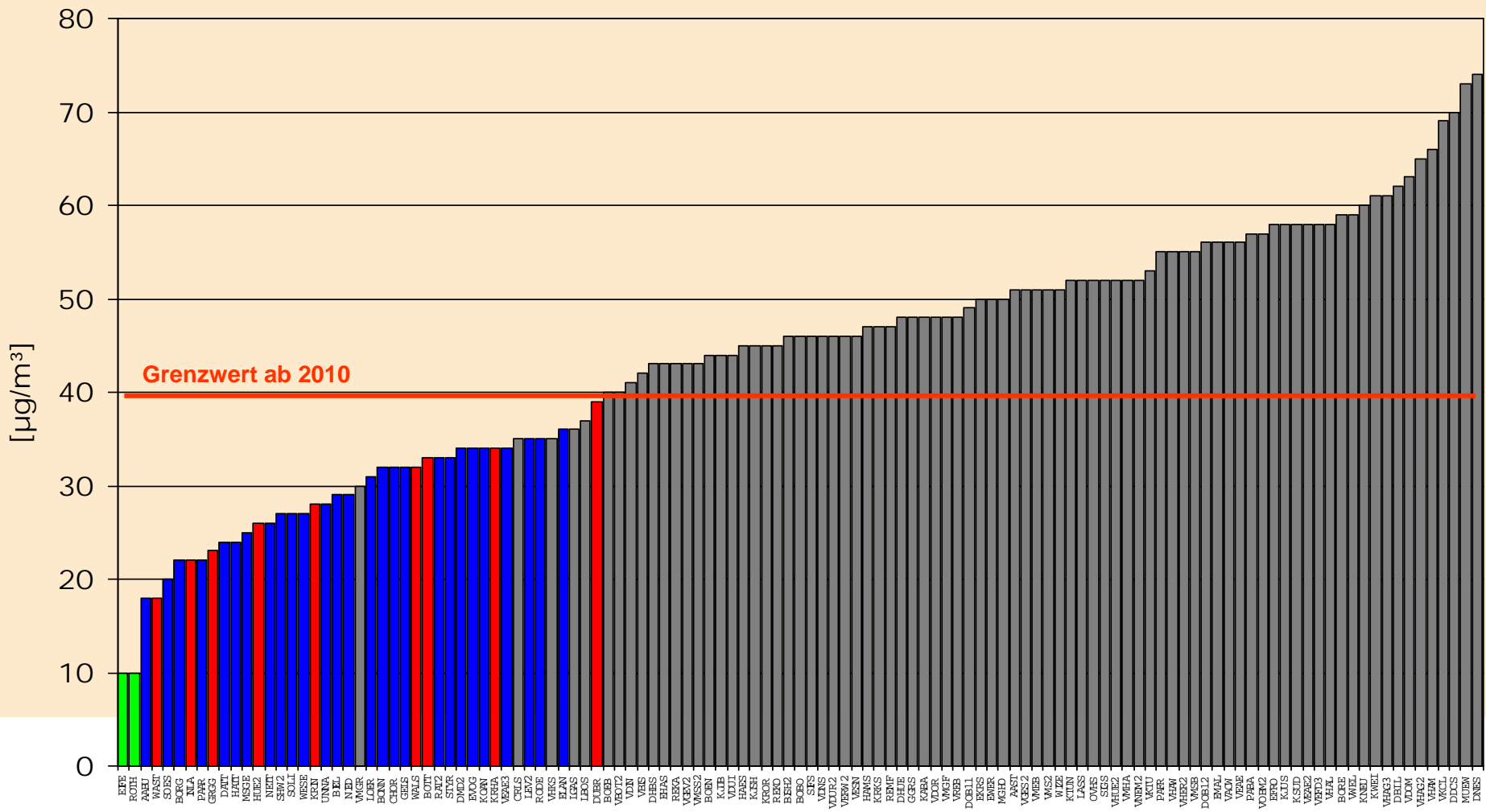
NO₂ – Jahresmittelwerte in NRW



NO₂ – Jahresmittelwerte 2009



Waldstandorte	Hintergrundstandorte	Industriestandorte	Verkehrsstandorte
---------------	----------------------	--------------------	-------------------





Veränderung der Stickstoffdioxid-Belastung seit Inkrafttreten der Luftreinhaltepläne mit Umweltzonen (UZ)

Veränderung (2009-2007)

	Anzahl	Jahresmittel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spannweite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NRW alle Verkehrsstationen	37	-1,3	-7,1 bis +4,6
NRW Verkehrsstationen in UZ	20	-1,9	-7,1 bis +4,6
NRW Verkehrsstationen außerhalb UZ	17	-0,8	-4,7 bis +2,9
Ruhrgebiet Verkehrsstationen in UZ	13	-2,0	-7,1 bis +4,6



Szenarienrechnungen –Essen Gladbecker Straße*

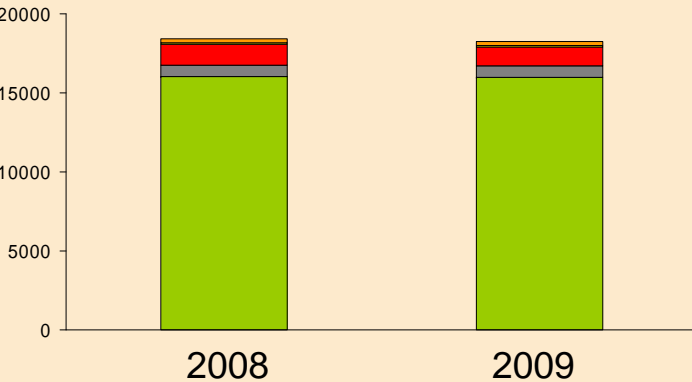
	Feinstaub (PM 10)	Stickstoff- dioxid (NO ₂)
Messung 2009	34 µg/m³	56 µg/m³
Umweltzone, grüne Plakette	- 2 µg/m ³	- 4 µg/m ³
Sperrung der Straße für Lkw > 3,5t	-4 µg/m ³	- 9 µg/m ³
Umweltzone, grüne Plakette <u>und</u> Sperrung der Straße für Lkw > 3,5t	-5 µg/m ³	- 11 µg/m ³
Alle Kfz haben Emissionsstandard Euro 6/VI	-3 µg/m ³	- 17 µg/m ³

*41.000 Kfz tgl., davon 5% Lkw > 3,5 Tonnen

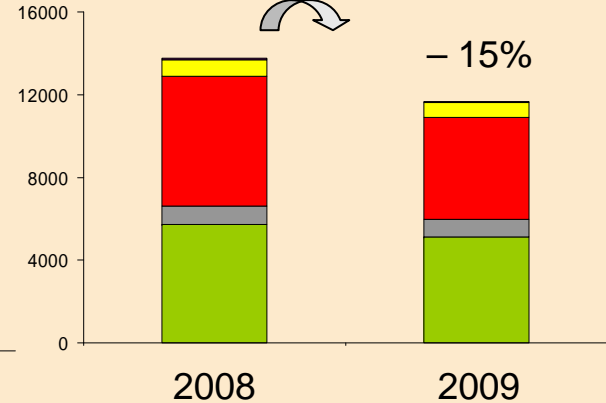


Rückgang der Fahrzeugemissionen bei gleichbleibender Verkehrsleistung im Ruhrgebiet

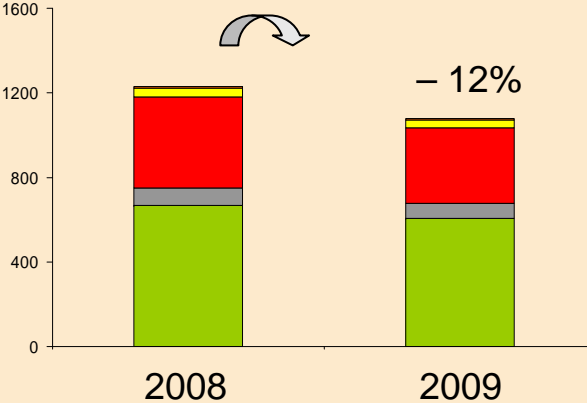
Fahrleistung / Mio km/a



NOx-Emission / t/a



PM 10-Emission / t/a

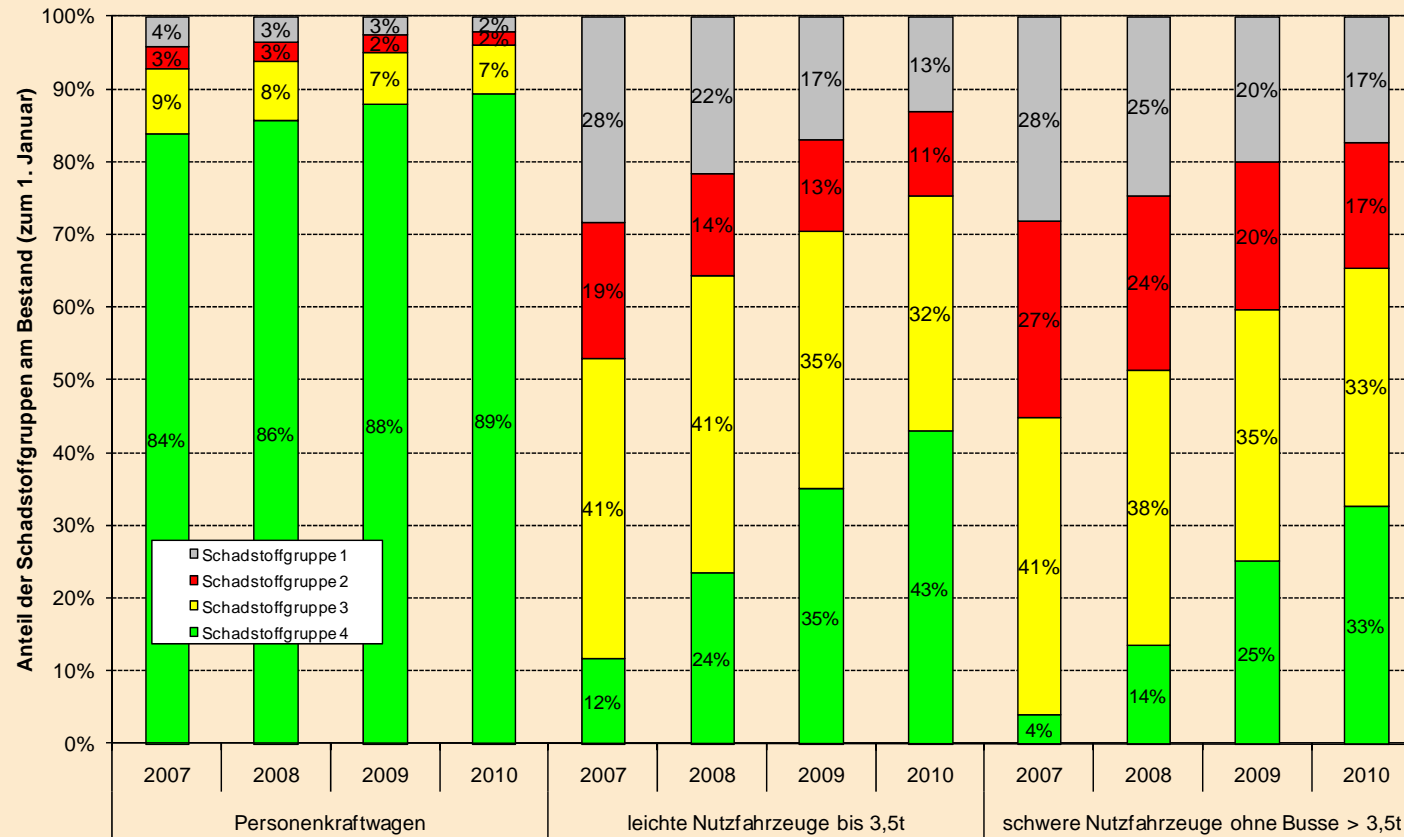


■ Pkw ■ INfz ■ sNfz ■ Busse ■ Kräder



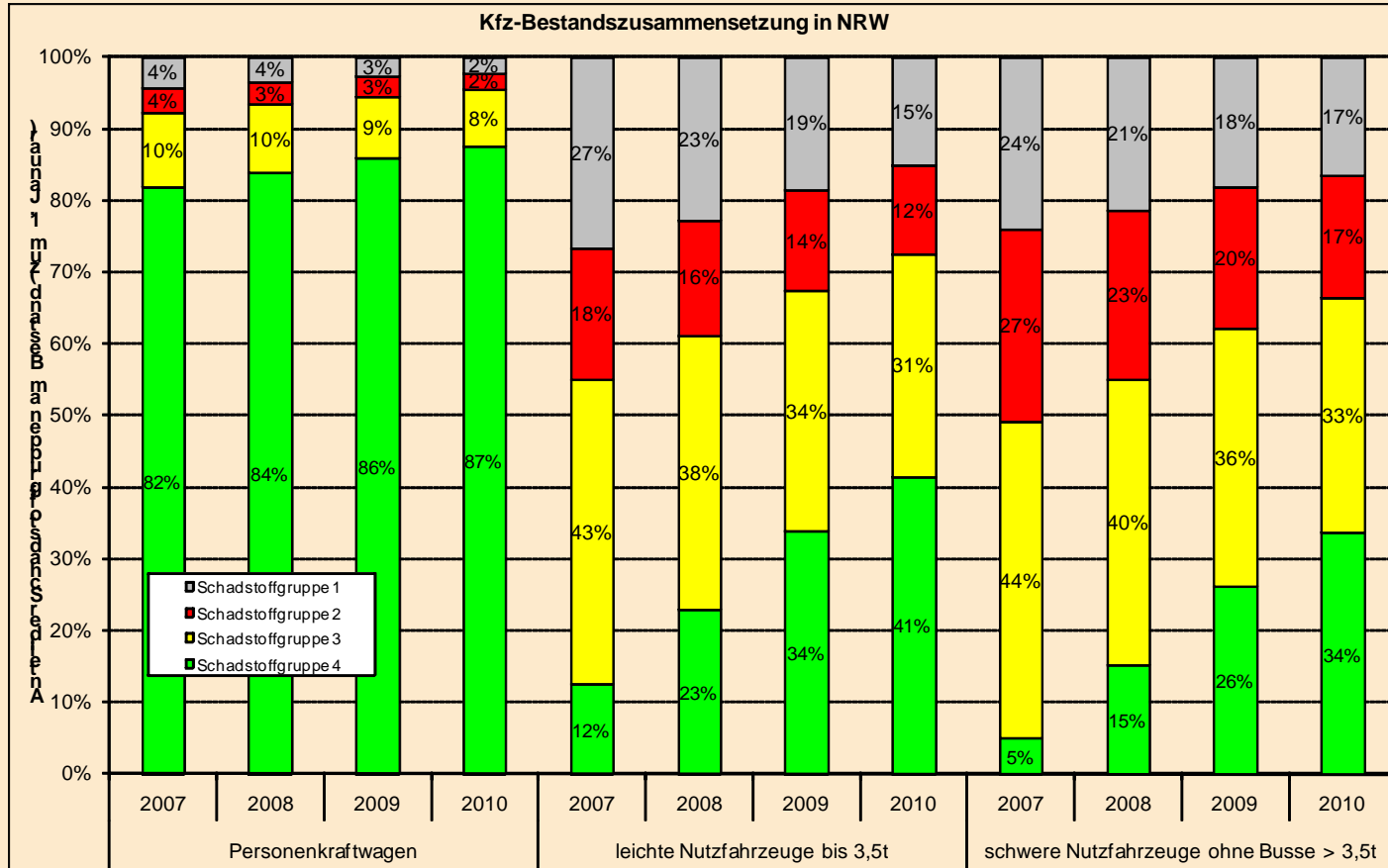
Fahrzeugflotte Ruhrgebiet

Kfz-Bestandszusammensetzung im Plangebiet des LRP Ruhrgebiet





Fahrzeugflotte Nordrhein-Westfalen



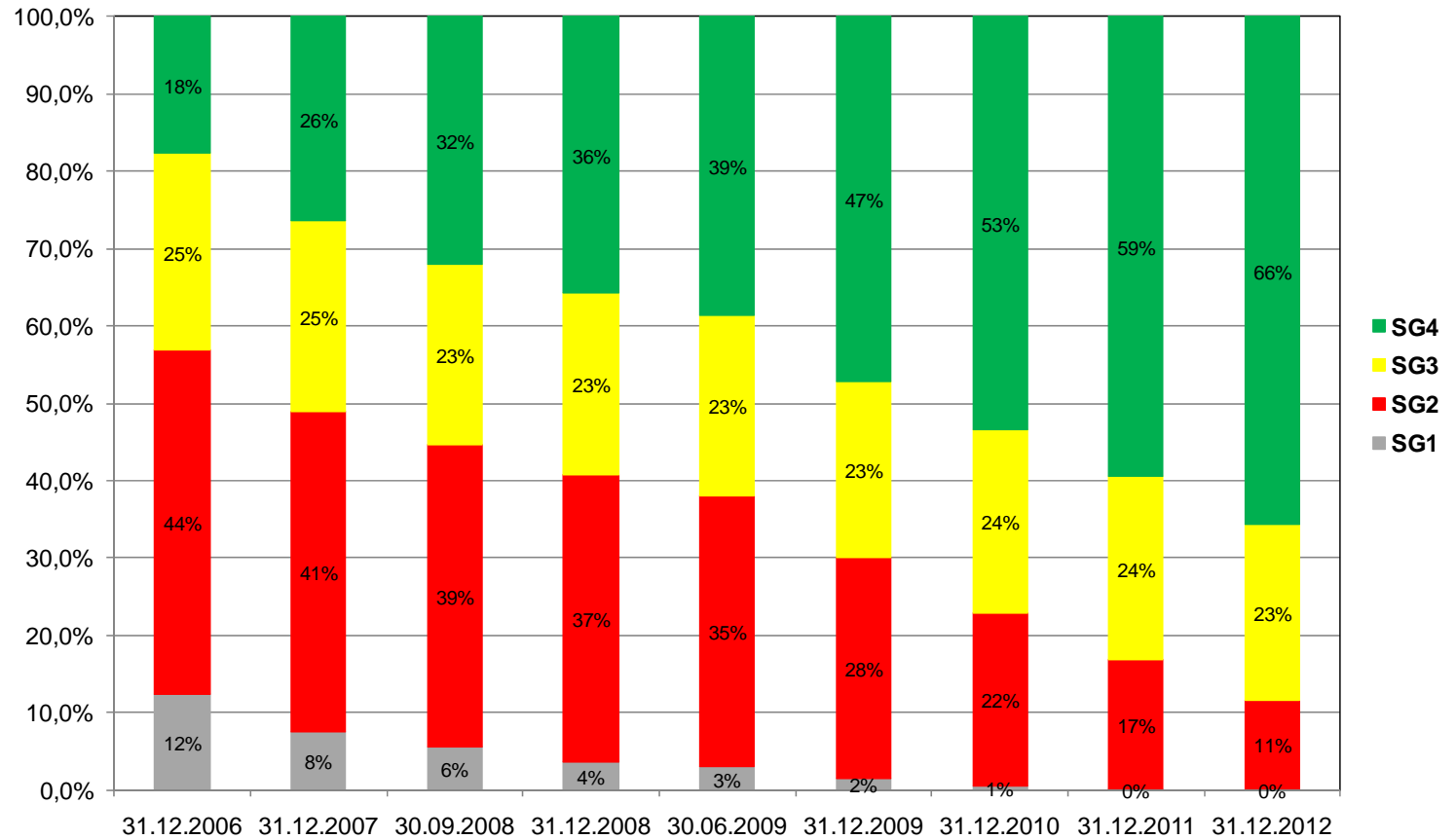


Flottenzusammensetzung

- Keine grundsätzlichen Unterschiede im LRP Ruhrgebiet und in Gesamt-NRW
- Modernisierung der Flotte im LRP Ruhrgebiet etwas schneller als in Gesamt-NRW – insbesondere bei leichten Nutzfahrzeugen
- Nachrüstungsgrad im LRP Ruhrgebiet höher als in Gesamt-NRW – + 25% bei Pkw, + 20% bei Nutzfahrzeugen
- Kein signifikanter Unterschied bei der Wirkung der „Abwrackprämie“

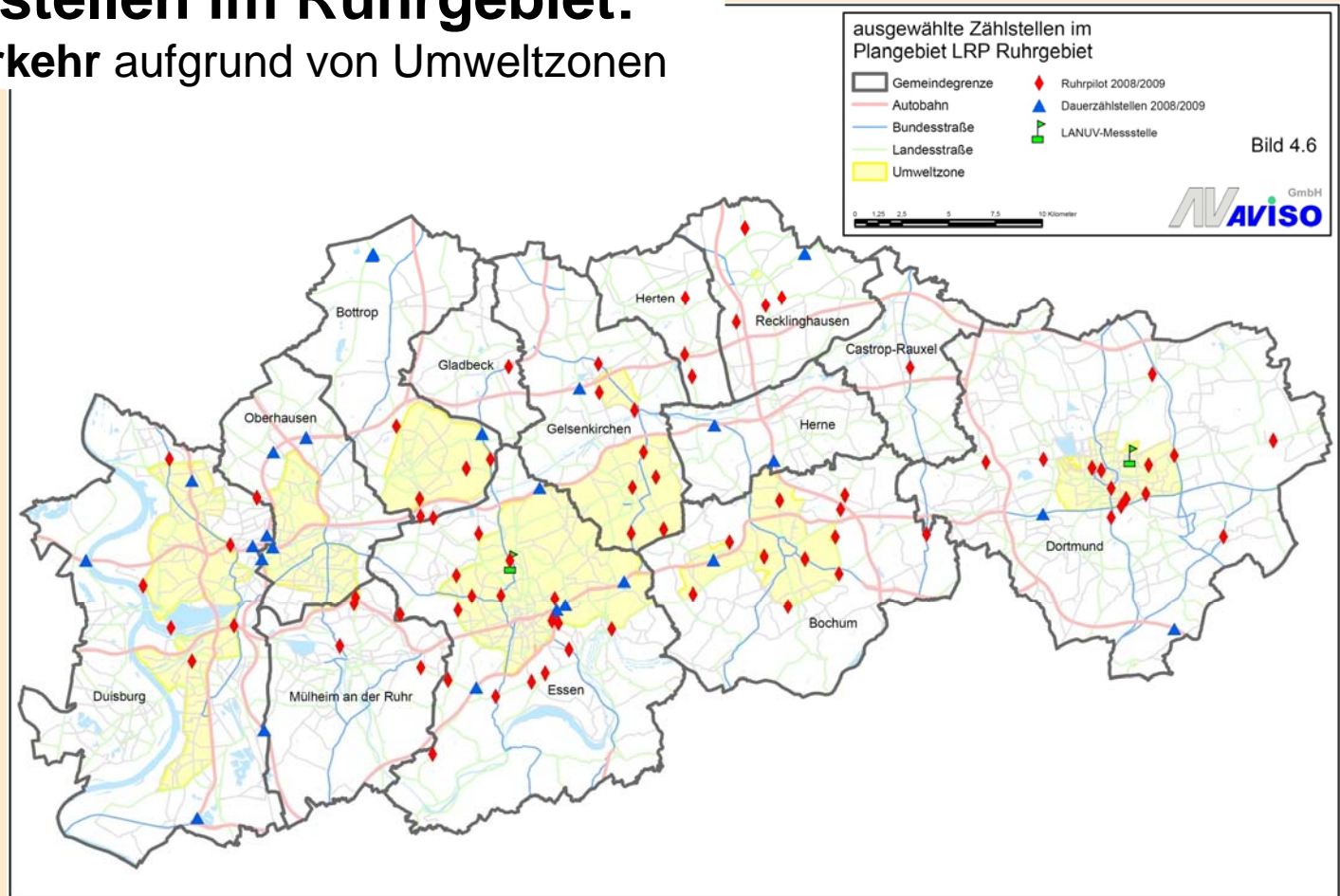


Entwicklung der VRR-Busflottenzusammensetzung nach Schadstoffgruppen





Verkehrszählstellen im Ruhrgebiet: kein Ausweichverkehr aufgrund von Umweltzonen

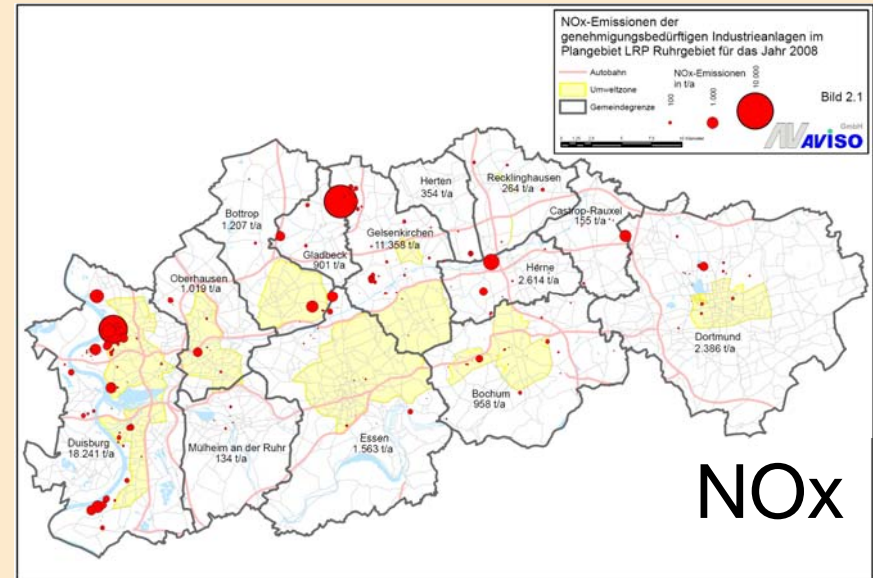
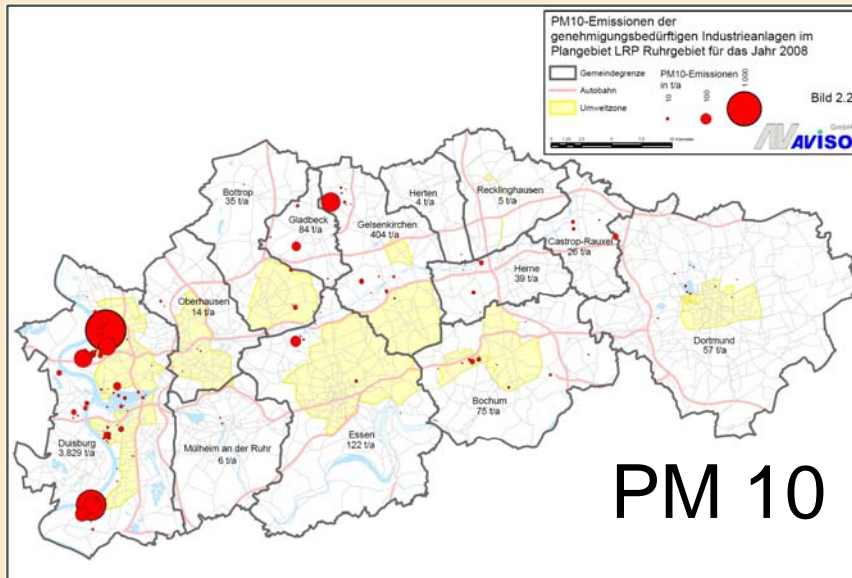


Innerorts

innerhalb von Umweltzonen: Fahrleistung (2008:2009) **-1,7%**; außerhalb **-1,5%**.

Themenfeld

Industrieemissionen



- Bilanzierung schwierig aufgrund geänderter Randbedingungen z.B. bei den Emissionserklärungen
- Handlungsbedarf vor allem bei diffusen Quellen