

Luftreinhaltung: Herausforderung für die kommunale Verkehrsentwicklungsplanung – Umwelt- und Verkehrsplanung am Beispiel der Region Frankfurt RheinMain

Volker Blees

Agenda

1. Rahmenbedingungen Region Rhein-Main
2. Entwicklung von Verkehrsplanung und Luftreinhalteplanung
3. Lernprozesse und Problemfelder an Beispielen
4. Fazit und Ausblick

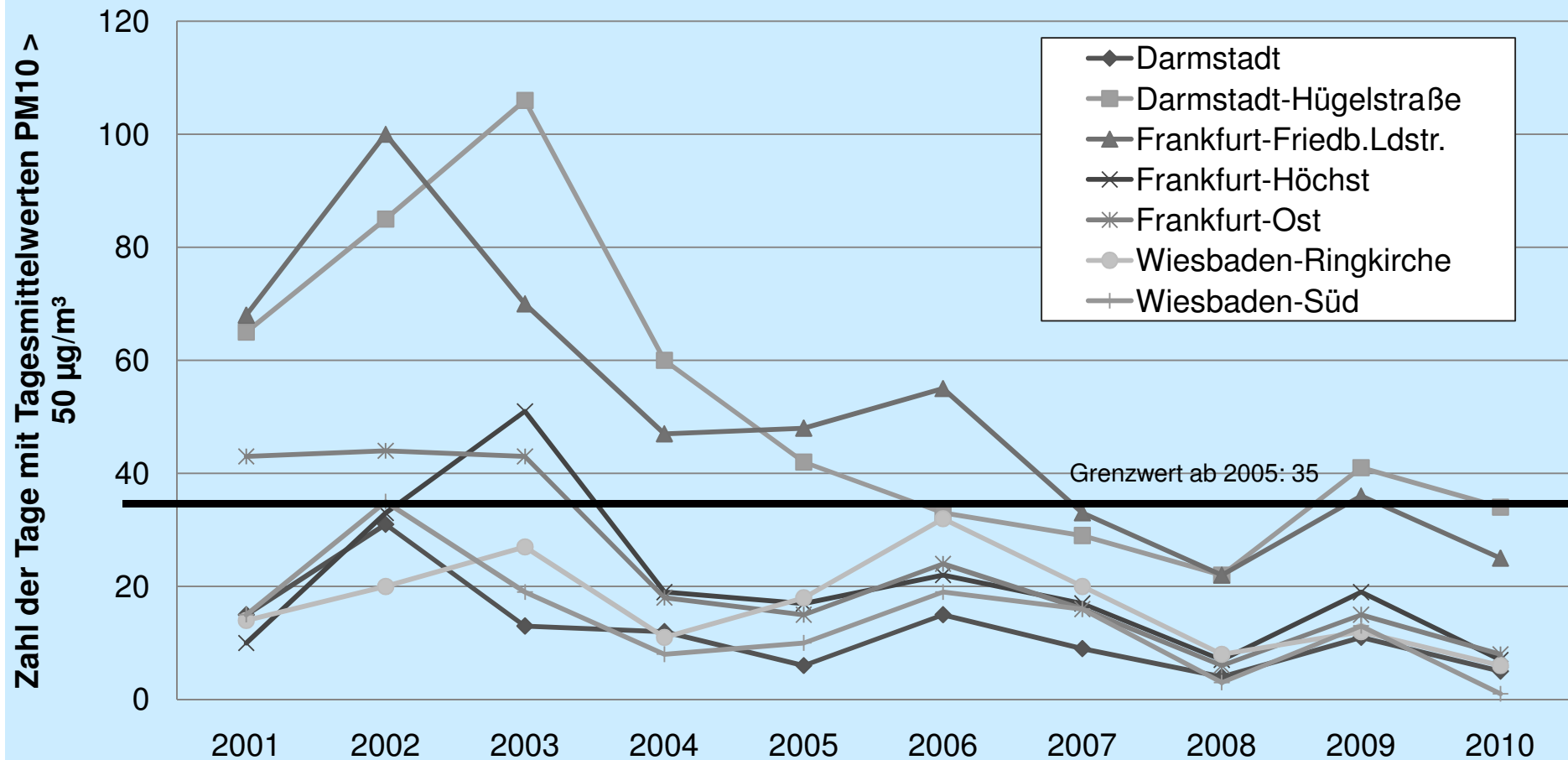
Rahmenbedingungen

- Region Frankfurt RheinMain ist ein bedeutendes europäisches Industrie,- Finanz- und Dienstleistungszentrum
- Ca. 4,5 Mio. Einwohner auf 11.000 km²
- Ca. 1,7 Mio. Beschäftigte
- BIP ca. 69.000 €/Erwerbstätigen
- Über 300.000 Berufspendler allein nach Frankfurt am Main.
- Verkehrsknoten Frankfurt Flughafen, Frankfurt Hauptbahnhof, AK Frankfurt



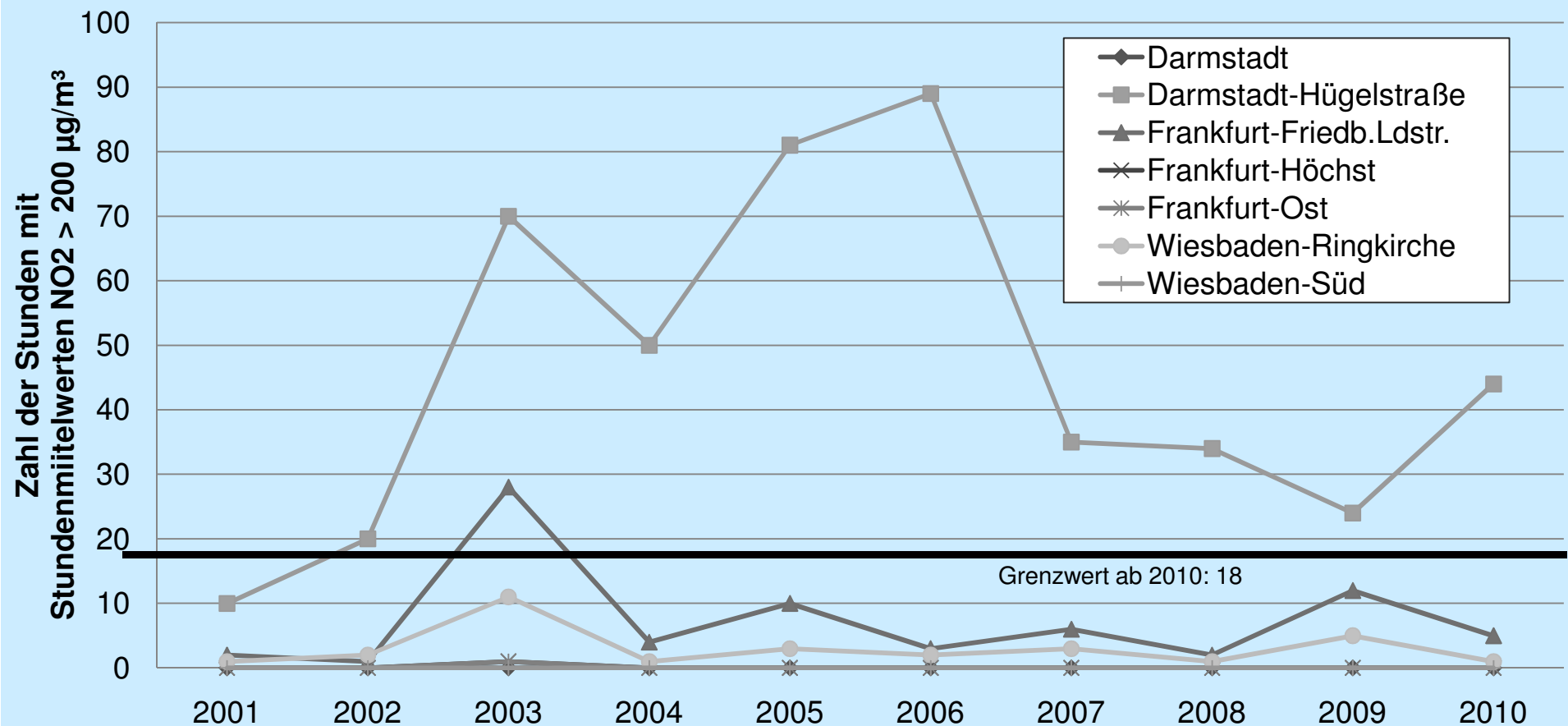
Rahmenbedingungen

Entwicklung Luftschadstoffbelastungen – PM10



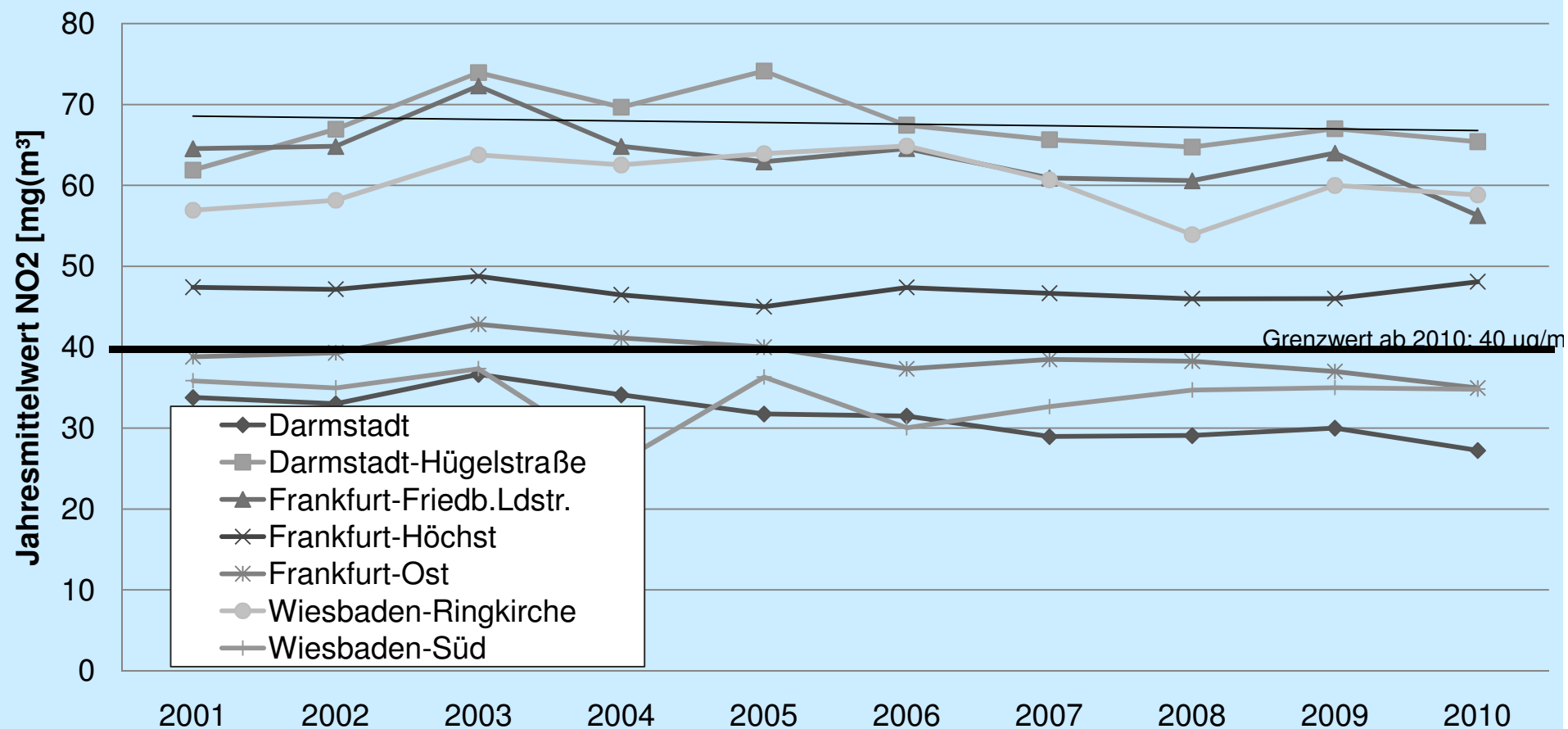
Rahmenbedingungen

Entwicklung Luftschadstoffbelastungen – NO₂-Kurzzeit



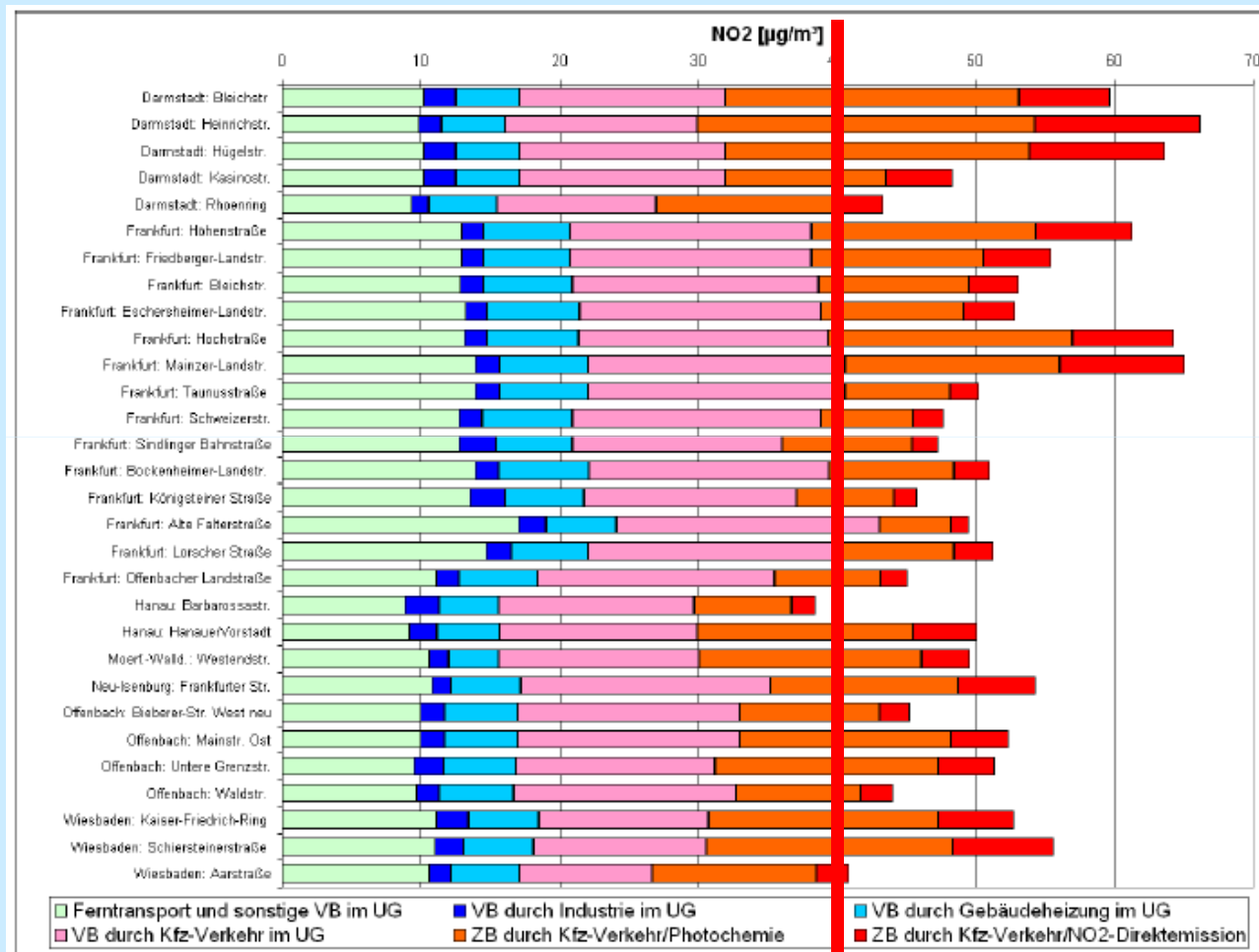
Rahmenbedingungen

Entwicklung Luftschadstoffbelastungen – NO₂-Langzeit



Rahmenbedingungen

Berechnung Luftschadstoffbelastungen 2009 – NO₂-Langzeit

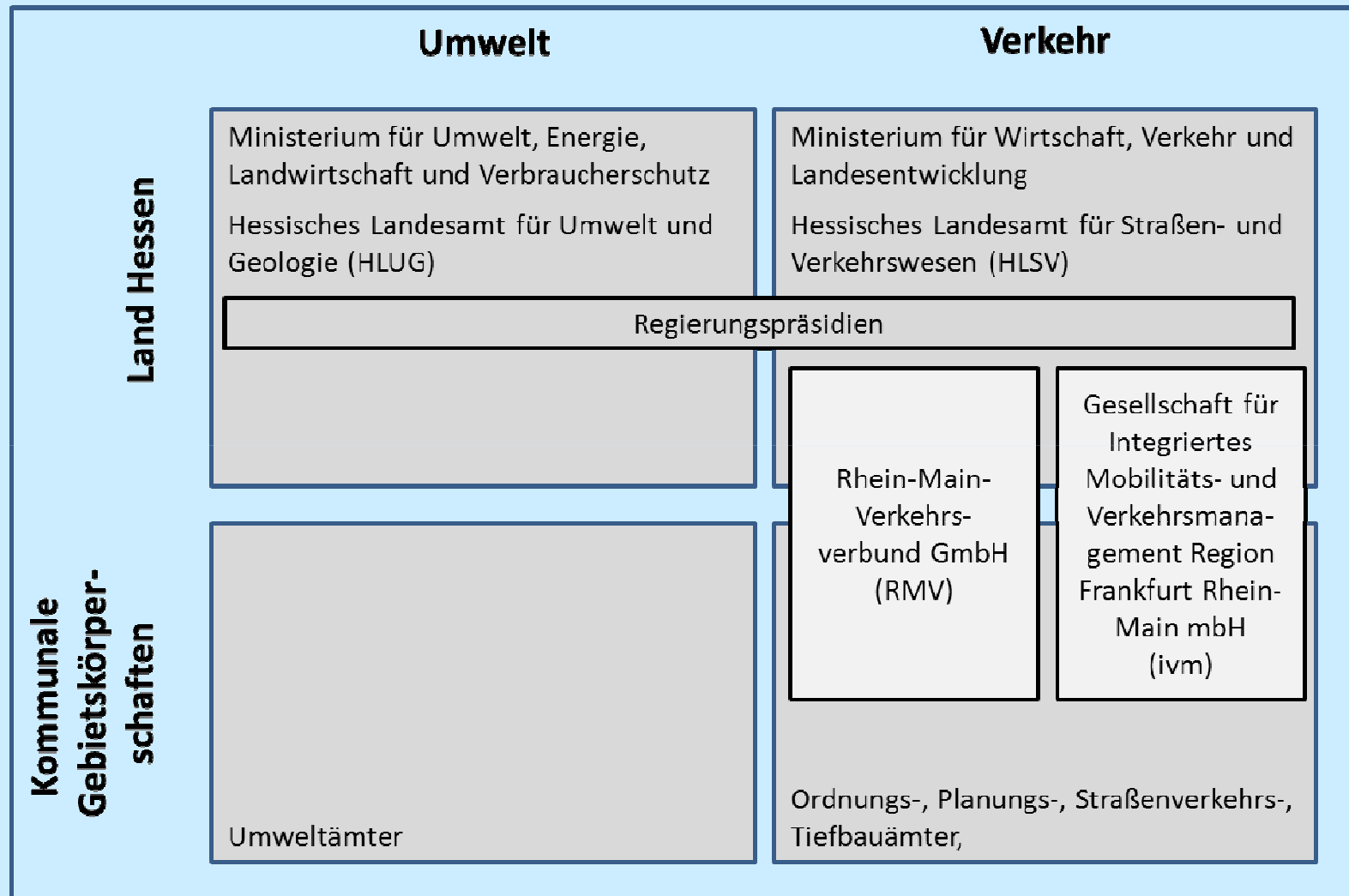


Überschreitung der NO₂-Jahresgrenzwerte an 29 von 30 Referenzpunkten in sieben Städten

Bildquelle: IVU GmbH, Ausbreitungsrechnungen für den Ballungsraum Rhein-Main als Beitrag zur Ursachenanalyse für den Luftreinhalteplan Rhein-Main, Freiburg 2009

Rahmenbedingungen

Organisation

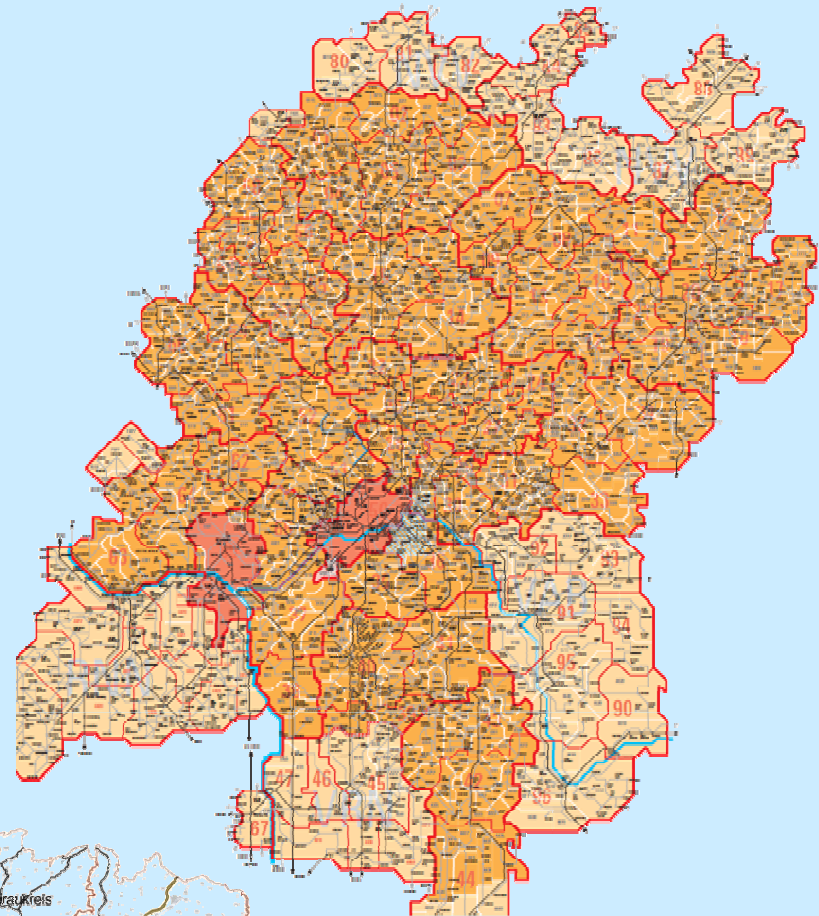


Rahmenbedingungen

Grenzen der Region



Metropolregion,
Bundesländer,
Regierungsbezirke,
Planungsverband



Rhein-Main-
Verkehrsverbund

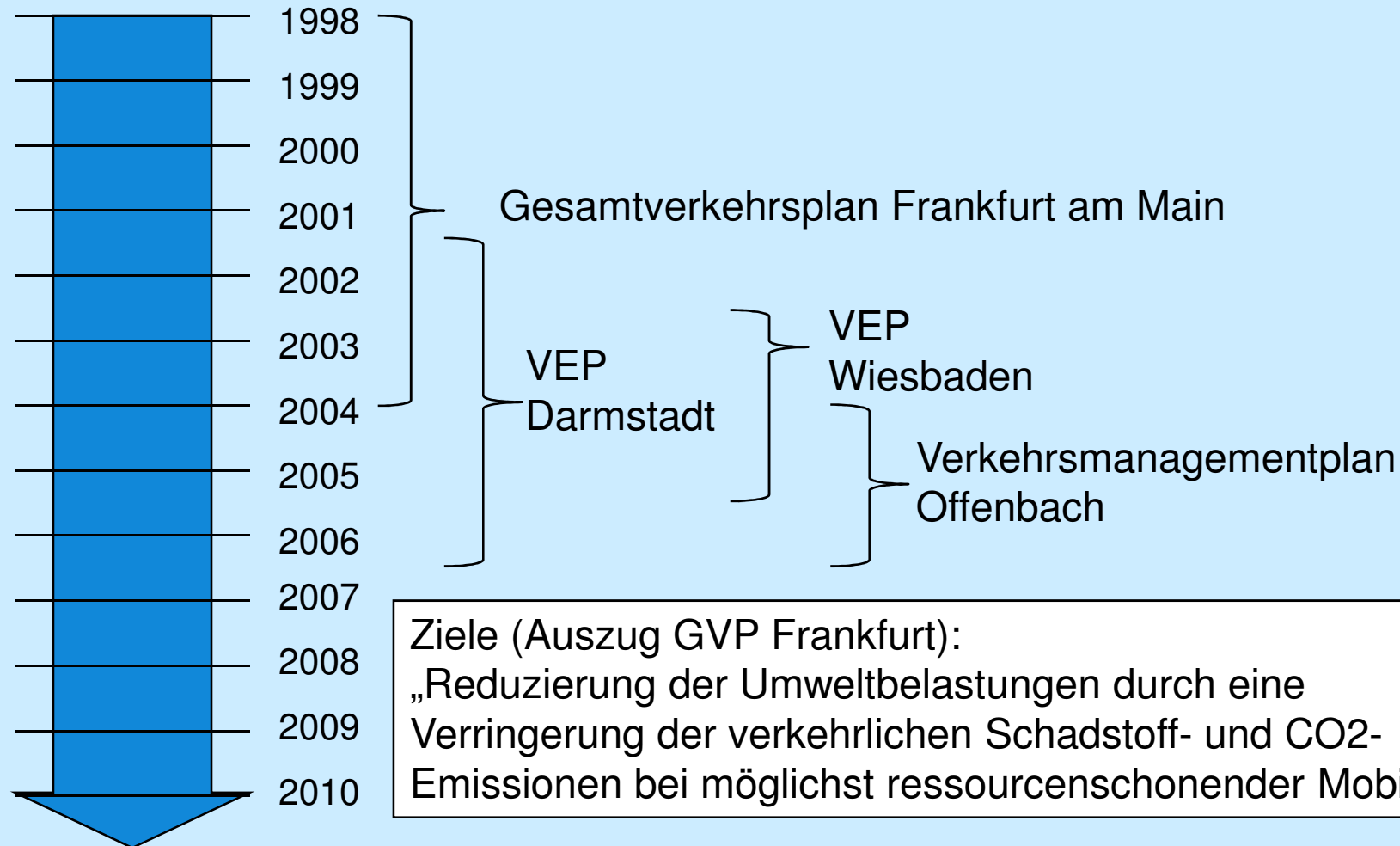


ivm GmbH

Bildquellen: Planungsverband, ivm GmbH, RMV

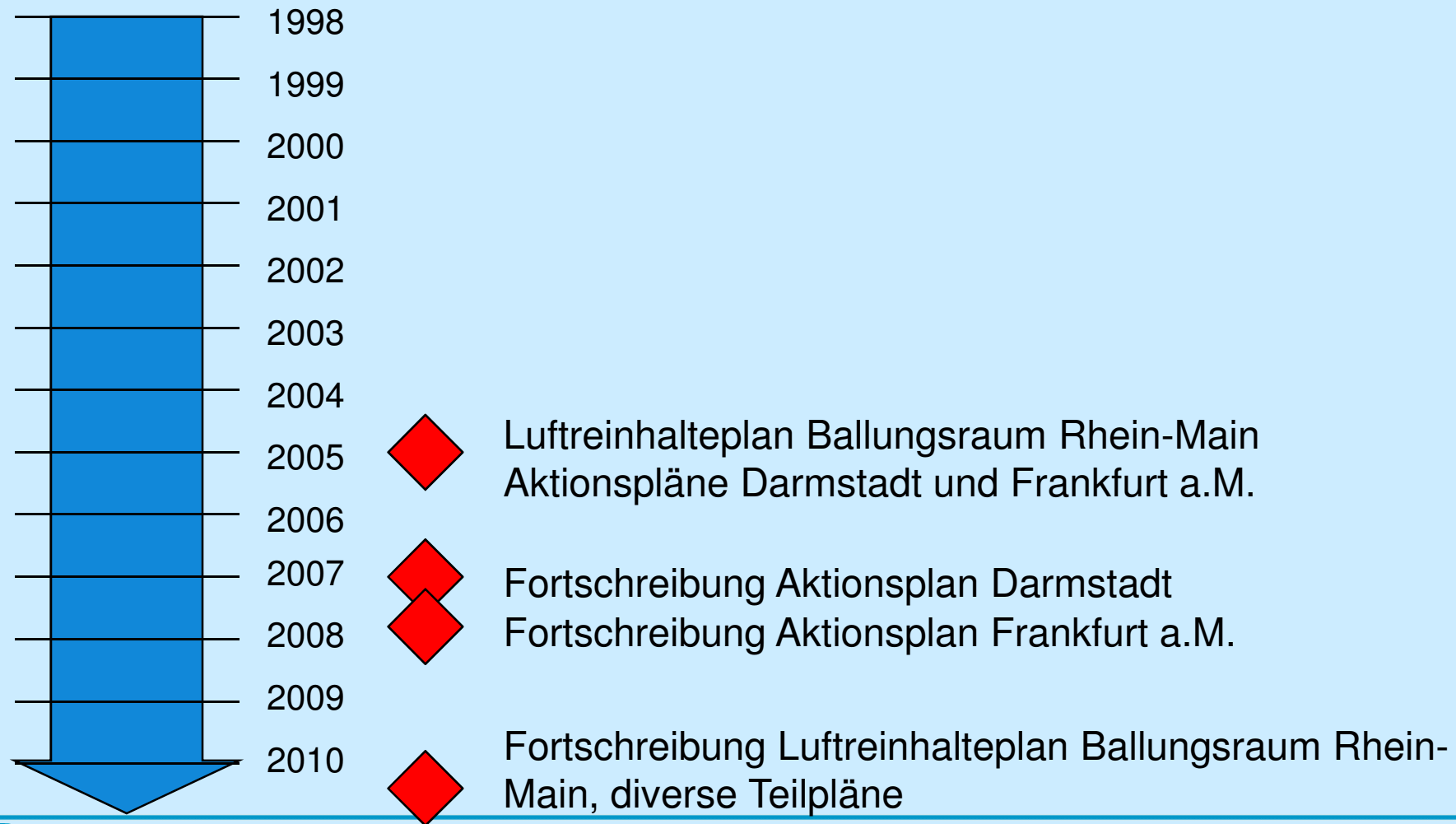
Verkehrsplanung/Luftreinhalteplanung

Verkehrsentwicklungspläne in der Region



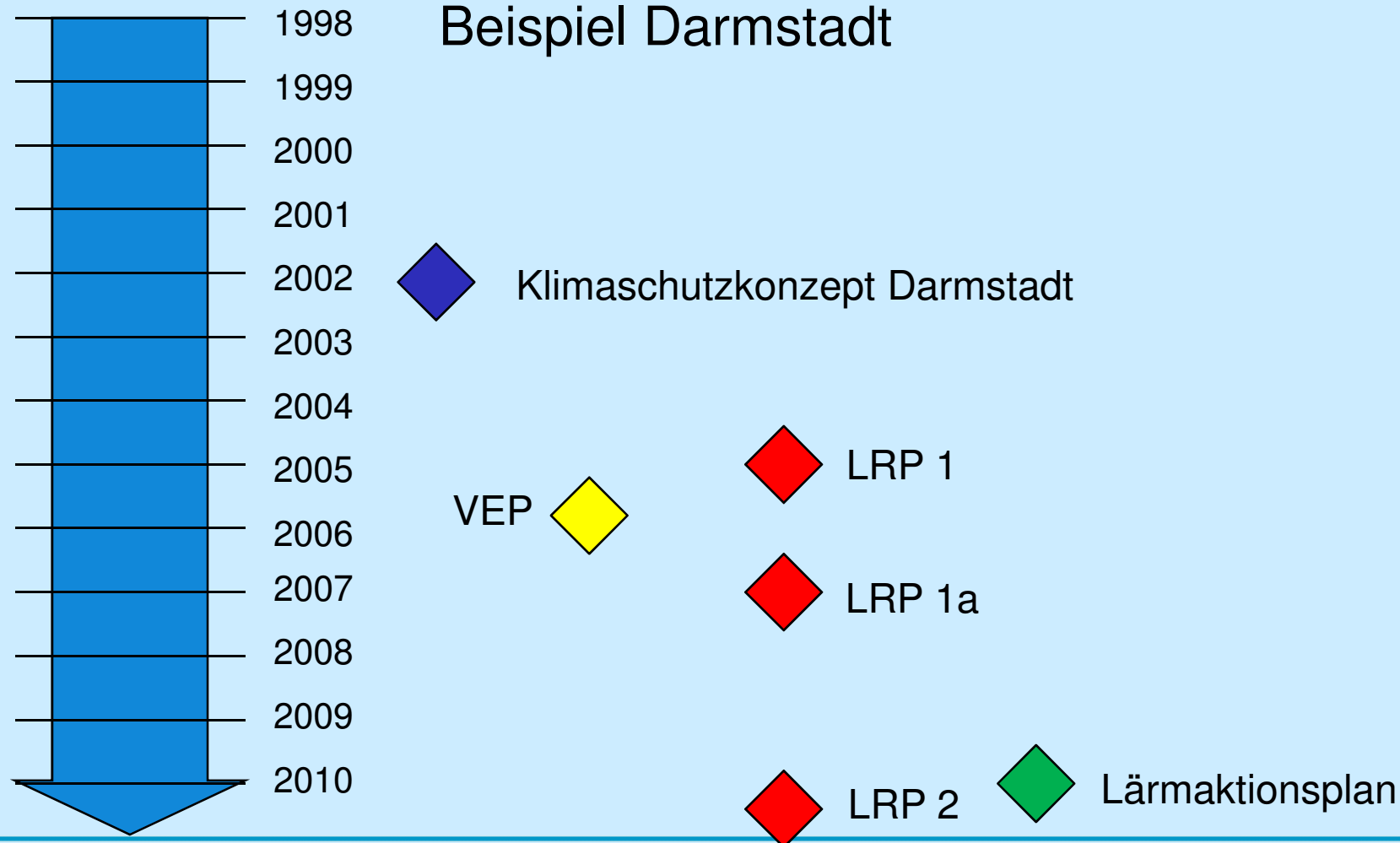
Verkehrsplanung/Luftreinhalteplanung

Luftreinhalteplanung in der Region



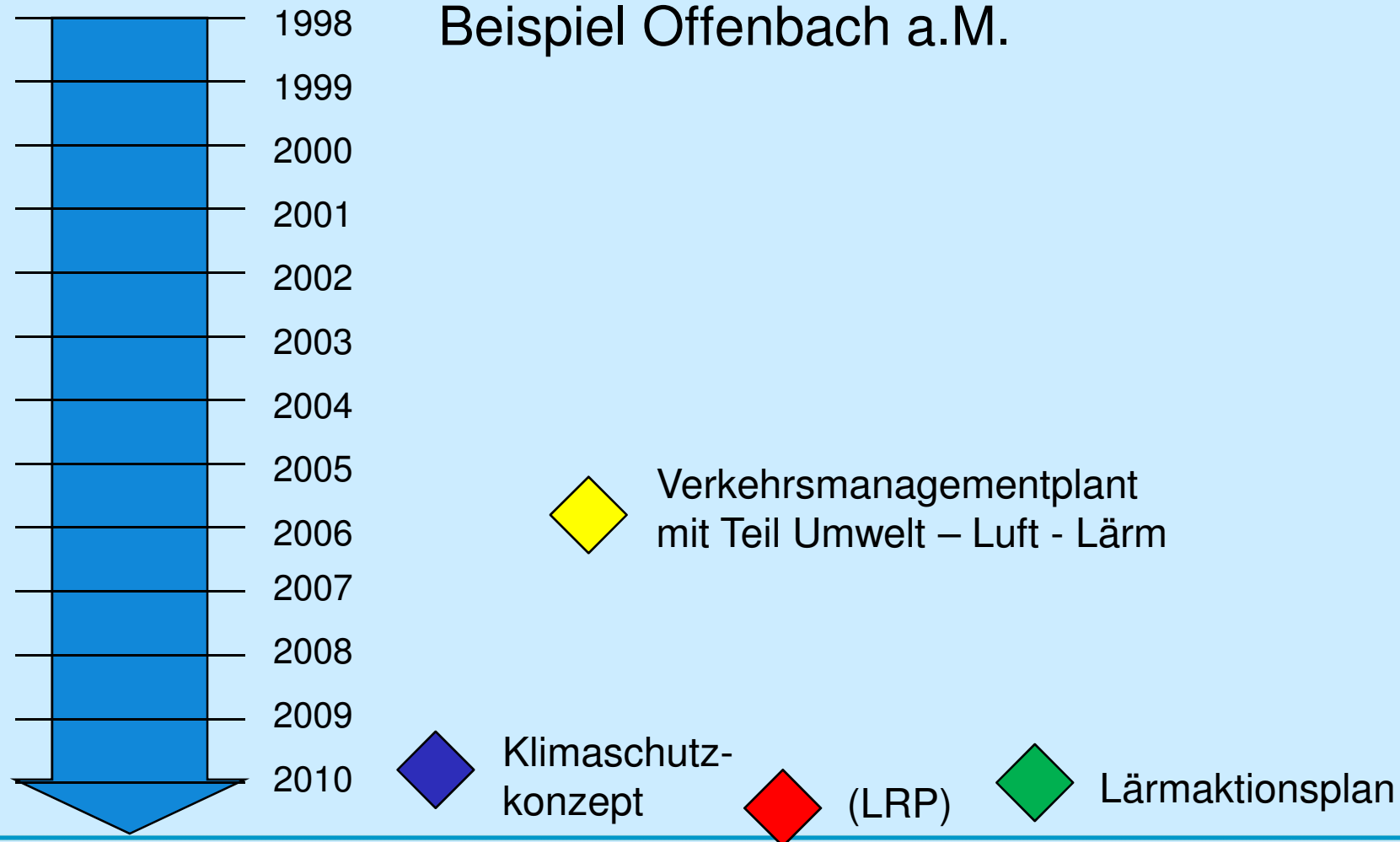
Verkehrsplanung/Luftreinhalteplanung

Verkehrsplanung und umweltbezogene Planung
Beispiel Darmstadt



Verkehrsplanung/Luftreinhalteplanung

Verkehrsplanung und umweltbezogene Planung
Beispiel Offenbach a.M.



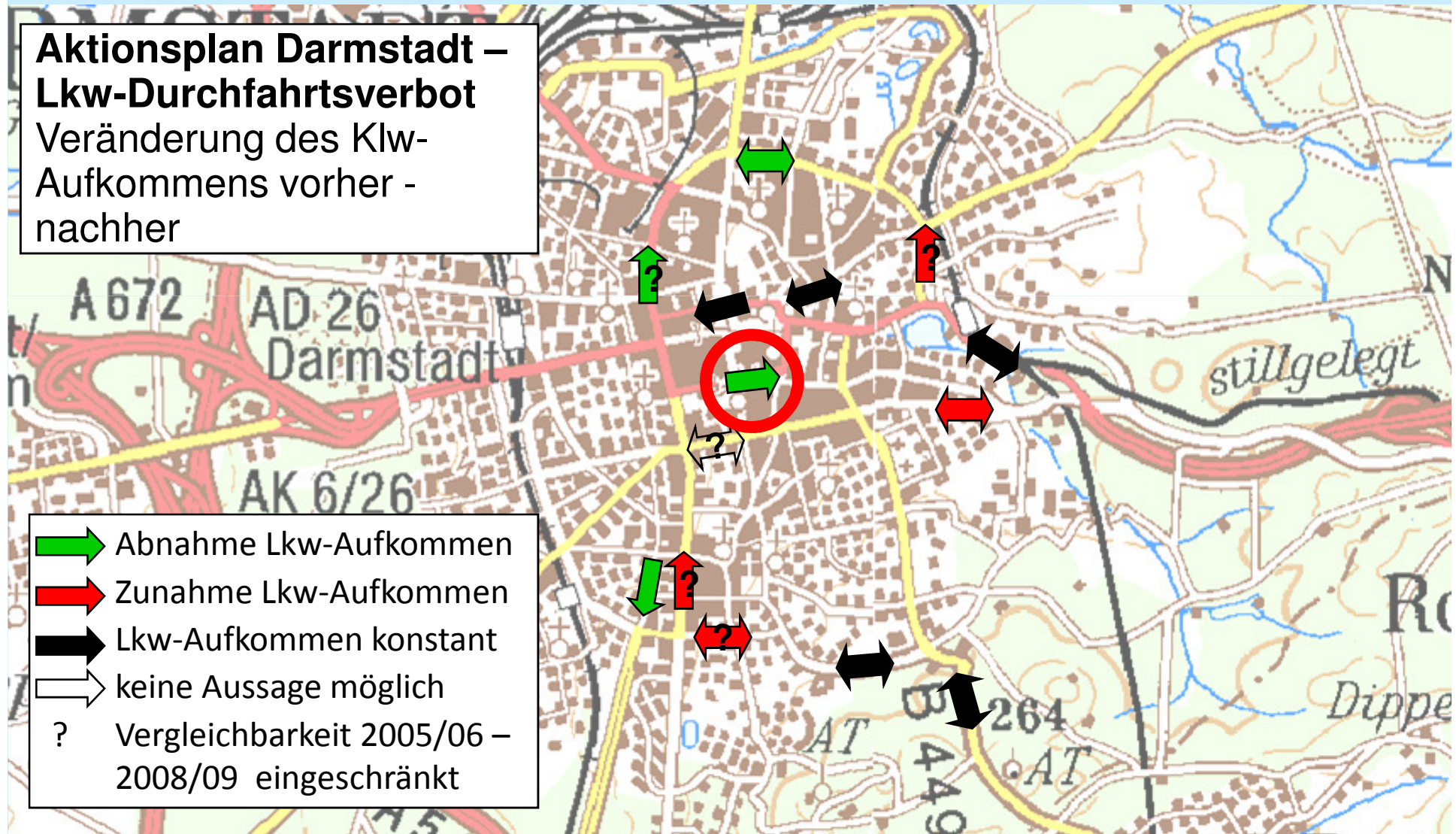
Lernprozesse und Problemfelder

Maßstäblichkeit der Maßnahmen

Aktionsplan Darmstadt – Lkw-Durchfahrtsverbot

Veränderung des Lkw-
Aufkommens vorher -
nachher

-  Abnahme Lkw-Aufkommen
-  Zunahme Lkw-Aufkommen
-  Lkw-Aufkommen konstant
-  keine Aussage möglich
- ? Vergleichbarkeit 2005/06 –
2008/09 eingeschränkt



Lernprozesse und Problemfelder

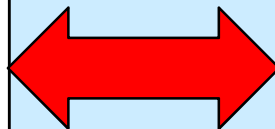
Integration der Planung

- Räumlich: vom kommunalen Alleingang zur regional abgestimmten Planung?!
- Fachlich: von der Parallelität von Verkehrsplanung und umweltbezogener Planung zu „echter“ integrierter Planung?
- Zeitlich: vom Blick auf den nächsten Grenzwert zur Langfristperspektive?

Lernprozesse und Problemfelder

Datenerhebung und Verkehrsmodelle

- Steigende Anforderungen an Qualität von Verkehrserhebungen
 - Differenzierung Fahrzeugklassen
 - Genauigkeit/Umfang von Erhebungen (→ Eignung für Evaluation)
- Kompatibilität Verkehrs- und Umweltmodelle?



Gebiet	Strasstyp	Verkehrszustand	Tempo-Limit (km/h)										
			30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130 >130
ländlich geprägt	Autobahn	4 V Zustaende											
	Semi-Autobahn	4 V Zustaende											
	Fern-, Bundesstrasse	4 V Zustaende											
	Hauptverkehrsstrasse	4 V Zustaende											
	Hauptverkehrsstrasse, kurvig	4 V Zustaende											
	Sammelstrasse	4 V Zustaende											
	Sammelstrasse, kurvig	4 V Zustaende											
Agglomeration	Erschliessungsstrasse	4 V Zustaende											
	Autobahn	4 V Zustaende											
	Stadt-Autobahn	4 V Zustaende											
	Fern-, Bundesstrasse	4 V Zustaende											
	Stadt-, Magistrale / Ringstr.	4 V Zustaende											
	Hauptverkehrsstrasse	4 V Zustaende											
	Sammelstrasse	4 V Zustaende											
	Erschliessungsstrasse	4 V Zustaende											

Bildquelle: HBEFA 3.1

- Wirkungen „weicher“ Maßnahmen?

Lernprozesse und Problemfelder

Wirkungsquantifizierung und Evaluation

- Vom abstrakten Ziel

„... soll der Verkehr möglichst umweltverträglich abgewickelt werden ...“

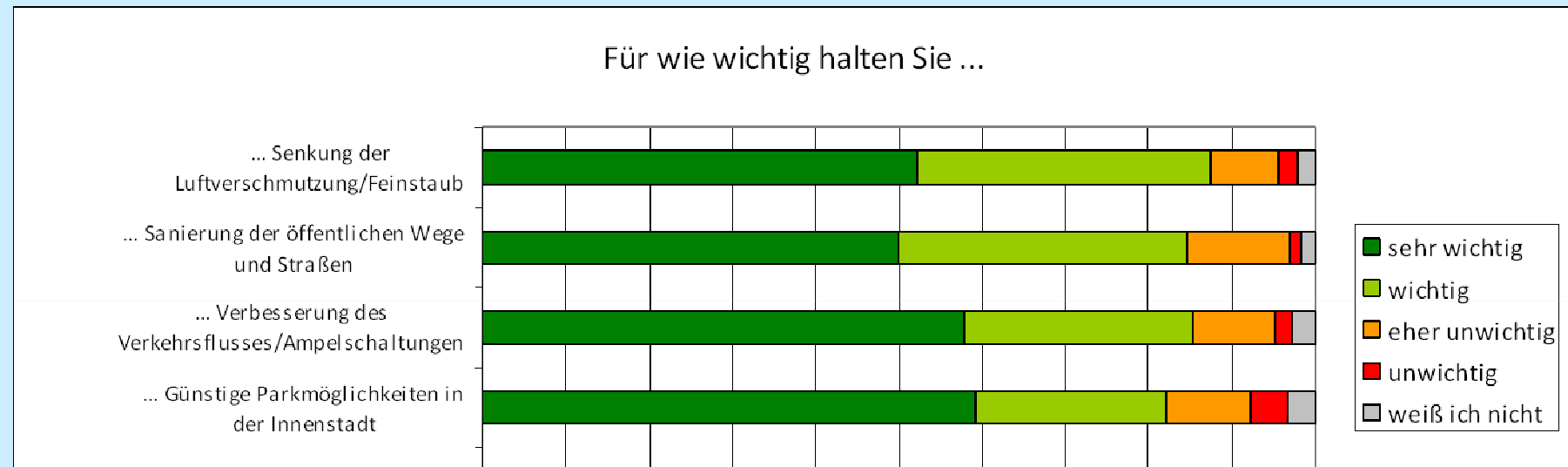
- zum konkreten, nachprüfbaren Grenzwert

Jahresmittelwert ! $\leq 40 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$

Lernprozesse und Problemfelder

Problemwahrnehmung in Politik und Öffentlichkeit

- Hohes Interesse in der Bevölkerung ...



- Überschaubare Resonanz in der praktischen Politik
- Selbst ‚einfache‘ Fakten kaum vermittelbar
 - Unterschiede Luftschadstoffe – Treibhausgase
 - Problemwahrnehmung von Eigenschaften von Feinstaub geprägt

Fazit und Ausblick

Seit Aufkommen der EU-Luftreinhalteplanung

- zunehmende Verzahnung von Umwelt- und Verkehrsplanung
- zunehmender Blick über Gemeinde- und Kreisgrenzen hinaus
- mühsam erarbeitete Maßnahmen- und Wirkungskenntnisse

Fazit und Ausblick

Aufgaben:

- Integration von Luftreinhalte-, Lärminderungs-, Klimaschutz-, Klimafolgen-, Verkehrs- und Stadtplanung
 - auf fachlich-inhaltlicher und methodischer Ebene
 - auf organisatorischer Ebene
- Verbesserung der Wirkungskenntnisse und ihrer Vermittlung in Politik und Öffentlichkeit
- Weiterentwicklung der Planungsinstrumente, insbesondere der Mobilitäts- und Verkehrsmodelle

Luftreinhaltung: Herausforderung
für die kommunale Verkehrs-
entwicklungsplanung – Umwelt-
und Verkehrsspendung am Beispiel
der Region Frankfurt RheinMain

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Volker Blees