



# Stadt Norderstedt

## Prognose 2018 zur Lärminderungsplanung

Vorstellung der Ergebnisse am 05.02.2015 im  
Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr

# Arbeitsschritte

- Aktualisierung der Analyse – Knotenpunkt Ochsenzoll
- Prognosenullfall 2018
  - Prognosegrundlagen 2018
  - Maßnahmen im Straßennetz bis 2018
  - Umlegungsergebnisse
- Planfall LAP 2018
  - Prognosegrundlagen
  - Maßnahmen im Straßennetz
  - Umlegungsergebnisse
- Erarbeitung der Grundlagen für die Lärmberechnung

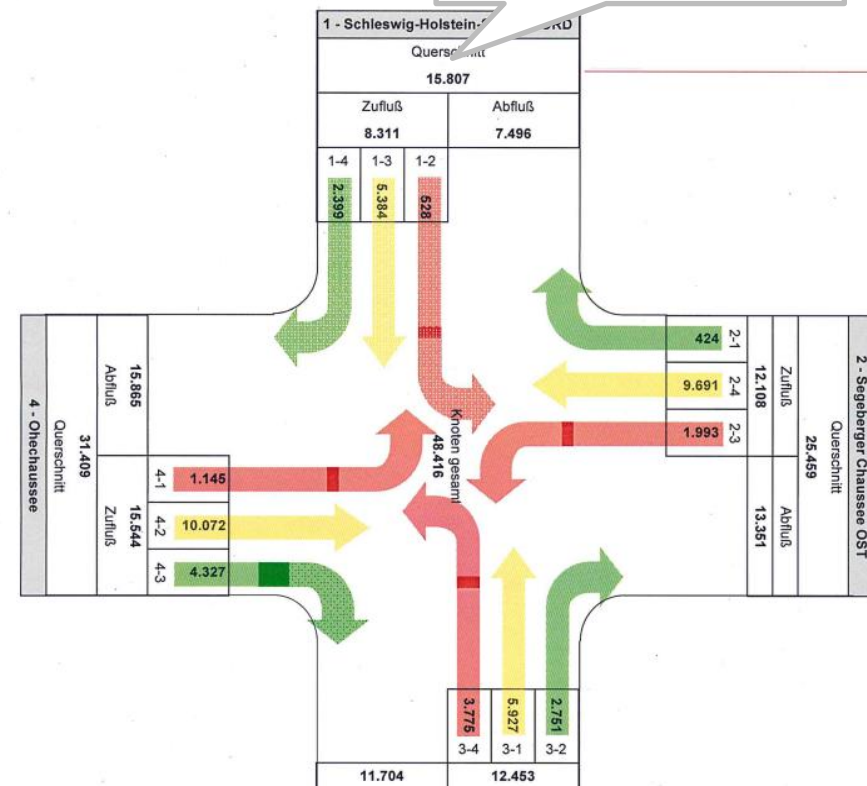
# Historie des Verkehrsmodells Norderstedt

- 1993 Aufstellung des Verkehrsmodells im Rahmen des VEP (Prognosehorizont 2010)
- 1998 Aktualisierung des Verkehrsmodells
- 2000-04 Neuaufstellung der Verkehrsnachfrage im Rahmen des VEP (Prognosehorizont 2020) unter Einbeziehung der Haushaltsbefragung 1998
- 2004-06 Prognose für den LAP 08-13 (Prognosehorizont 2013)
- 2007-10 weitere Planfälle des VEP auf Basis der Prognose 2020 – aktueller Stand der Modellrechnung im Rahmen des VEP
- 2012 Eichung des Analysefalls auf der Basis von Erhebungen bis 2011 als Grundlage der Lärmkartierung des LAP 13–18
- 2014 Aktualisierung der Analyse 2012 und Prognose für den LAP 13–18 (Prognosehorizont 2018)

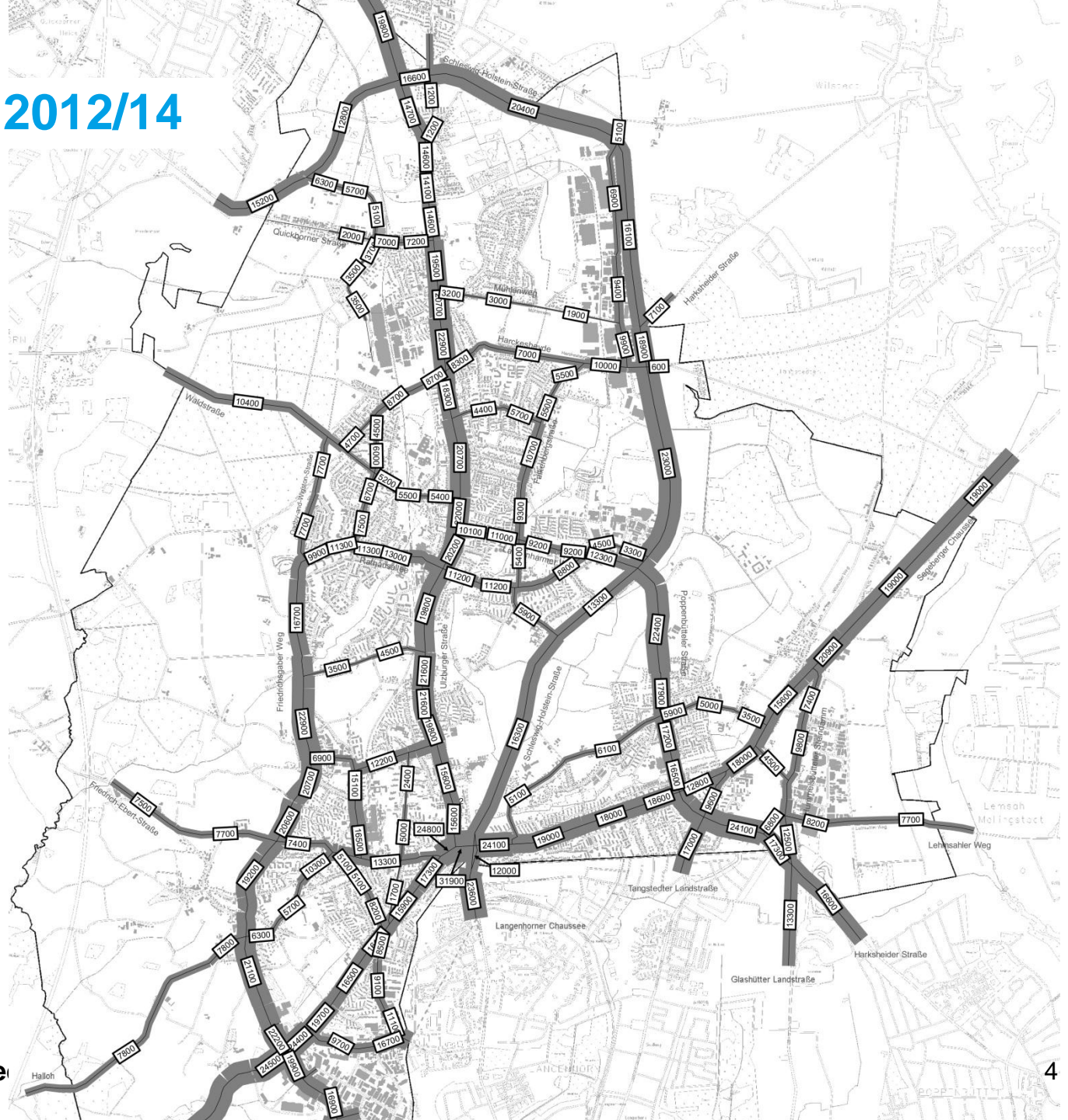
# Aktualisierung der Analyse

- Ausgangsbasis: Neuaufstellung des Analyseplanfalls 2012 (Projekt: Grundlagen der Lärmkartierung 2012)
- → aktuelle Datengrundlage vorhanden, nur ohne Berücksichtigung des neuen Knotenpunkts Ochsenzoll (seinerzeit im Umbau)
- Deshalb lokale Nacheichung in diesem Bereich erforderlich
- 24h-Erhebungen im März 2014 am Knotenpunkt Ochsenzoll und am Knotenpunkt Schleswig-Holstein-Straße/Poppenbütteler Straße
- Schleswig-Holstein-Straße deutlich geringer belastet als bisher ermittelt/angesetzt

**Modell 2004 19.500**  
**Modell 2012 18.500**  
**Zählung 2014 15.800**  
**[Kfz/24h]**



# Analysefall 2012/14



# Prognosegrundlagen 2018

## Maßgebende Einflussgrößen sind

- die allgemeine Verkehrsentwicklung,
- die Siedlungsstruktur- und Bevölkerungsentwicklung in der Region sowie
- die Siedlungsstrukturentwicklung und die daraus abzuleitenden Entwicklungen der Bevölkerungs- und der Arbeitsplatzzahlen in Norderstedt

## Neuaufstellung der Prognose statt Fortschreibung:

- Gute Basis mit Analysefall 2012/14 vorhanden
- Verkehrsentwicklung seit 2004 ist hinter den Prognosen zurückgeblieben
  - Verkehrsaufkommen 2012 entspricht in der Fläche dem von 2004 trotz Bevölkerungszuwachses von 4,5 %

# Prognosegrundlagen 2018

- Verkehrsaufkommen 2012 entspricht in der Fläche dem von 2004 trotz Bevölkerungszuwachses von 4,5 %
- Es ist von einer Modal-Split-Änderung zu Gunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes auszugehen

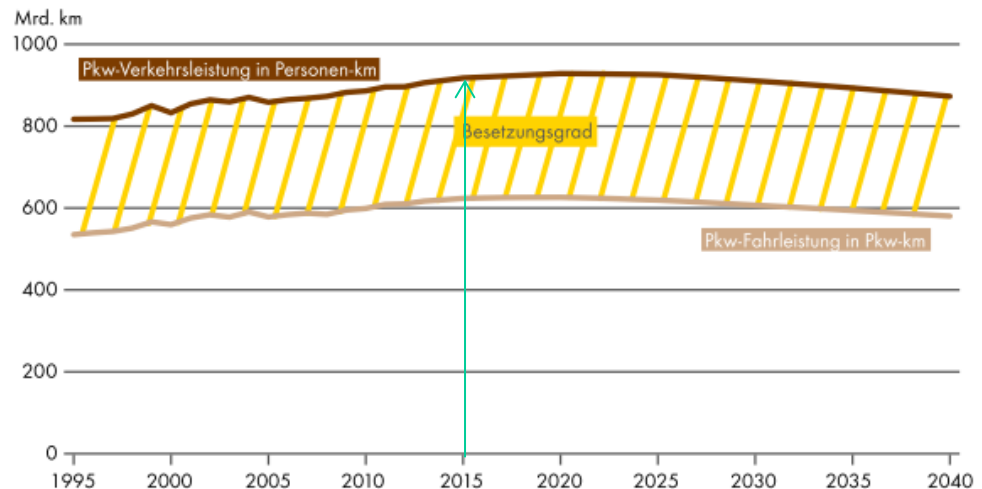


# Prognosegrundlagen 2018

## Allgemeine Verkehrsentwicklung

- Sättigung im Pkw-Verkehr fast erreicht, noch Zunahmen im Schwerverkehr
- Ansatz: 0,5 % Zuwachs per anno, also 2,5 % für 2013 -2018 insgesamt
- Neueste SHELL-Prognose 2014: „Peak-Car“ steht bevor!

24/VERKEHRS- UND FAHRLEISTUNGEN DES PKW



Quelle: Shell Pkw-Szenarien bis 2040

SHELL Deutschland und Prognos AG



# Prognosegrundlagen 2018

## Regionale Bevölkerungsentwicklung

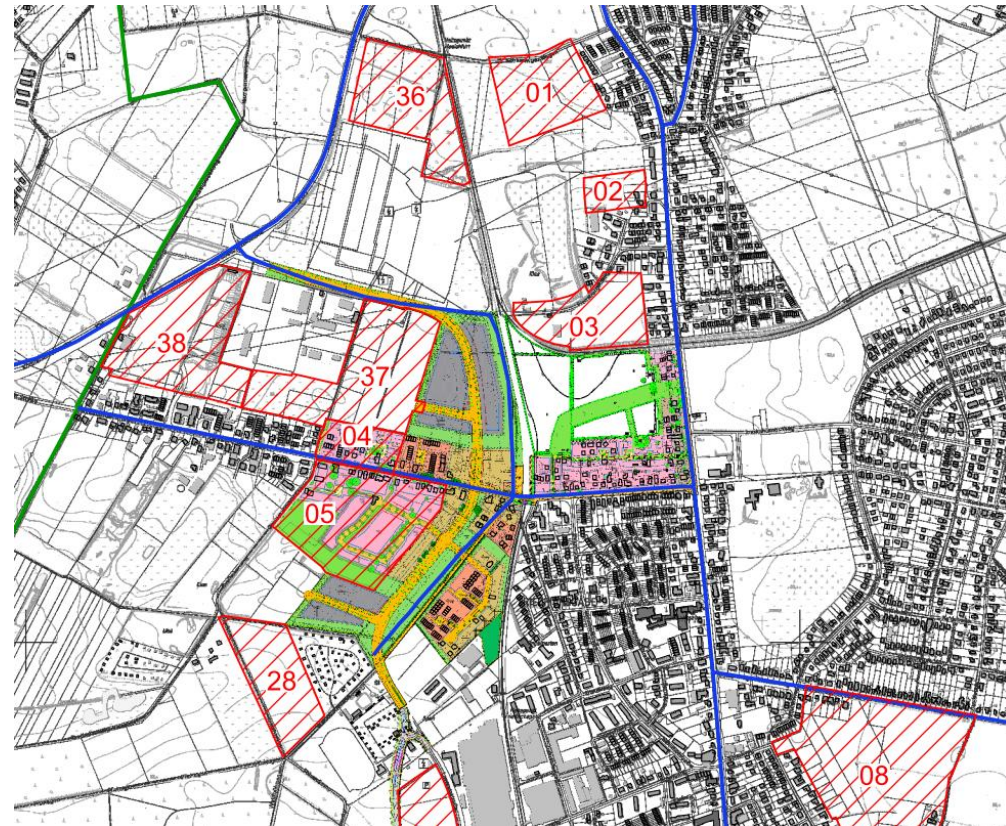
Gebietskörperschaft	Einwohnerentwicklung 2013 bis 2018 (Prognose)	Einwohnerentwicklung 2004 bis 2013 (Prognose)
LK Segeberg	konstant	+4,5 %
LK Stormarn	+1,7 %	+3,0 %
LK Pinneberg	+1,0 %	+1,0 %
Hamburg	+1,7 %	+3,5 %

- Die Prognosen der Bevölkerungsentwicklung fallen geringer aus und berücksichtigen den demographischen Wandel (Grundlage: 12. kBV)
- Die früheren Prognosen sind nicht eingetroffen (z.B. LK Segeberg: Bevölkerungszuwachs 2004 bis 2013 real nur + 1,2 %!)

# Prognosegrundlagen 2018

## Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung Norderstedt

- Siedlungsentwicklung:  
Detaillierte Tabelle mit räumlicher Zuordnung
- Geplant werden bis 2018
  - 1.900 Wohneinheiten
  - 30.000 m<sup>2</sup> BGF Einzelhandel
  - 1.200 Büroarbeitsplätze
  - 14,8 ha Gewerbegebiete
- Resultierendes zusätzliches  
Fahrtenaufkommen  
8.600 Fahrten/ Tag
- Bevölkerungszuwachs  
von 76.000 auf 78.000



# Prognosegrundlagen 2018

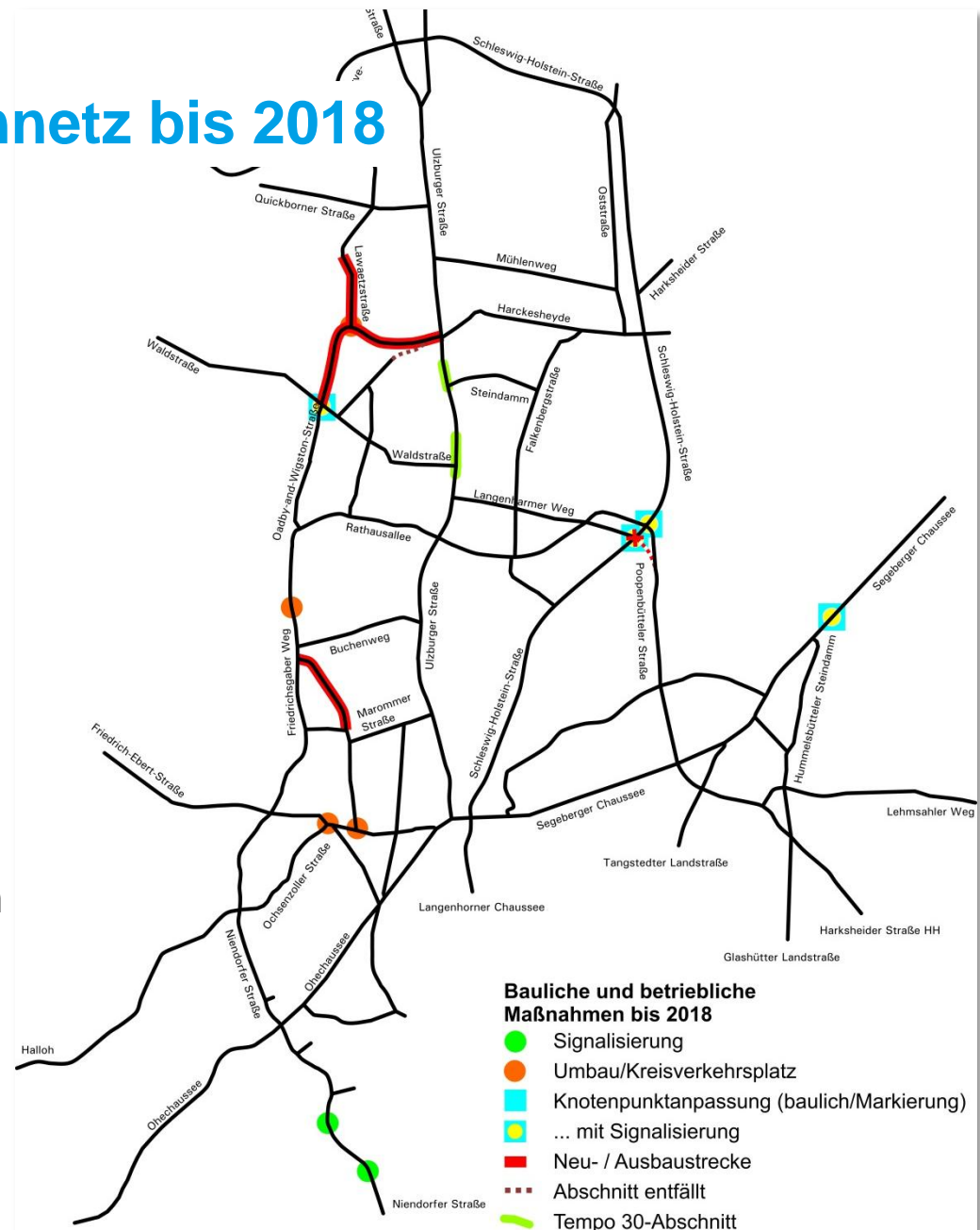
## Überlagerung der Einzelbeiträge zur Prognose

- Fahrtenzunahme bis 2018 im Verkehrsmodell um insgesamt 6,4 %
- Anteilig etwa zur Hälfte aus äußeren Einflüssen bzw. aus der lokalen Entwicklung resultierend

# Maßnahmen im Straßennetz bis 2018

## Wesentliche Maßnahmen

- Oadby-and-Wigston-Straße bis Ulzburger und zur Lawaetzstraße durchgebunden
- Horst-Embacher-Allee
- Verlegung Knotenpunkt Schleswig-Holstein-Straße/ Poppenbütteler Straße
- Tempo 30 in den Meilensteinen
- Neue Lichtsignalanlagen
- Kreisverkehre



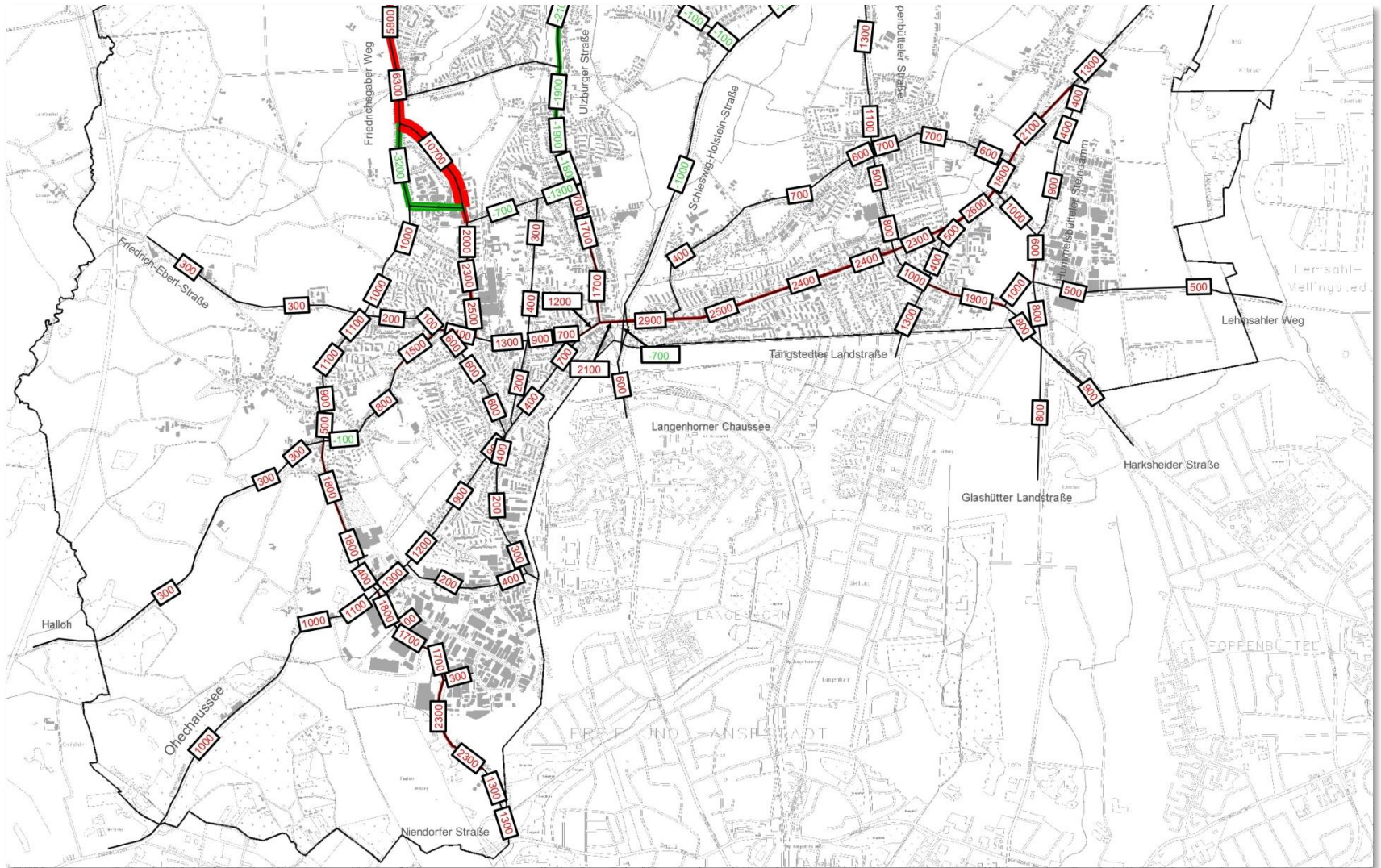
# Prognosenullfall 2018

## Wesentliche Wirkungen

- Die Zunahmen des **Prognoseverkehrsaufkommens** wirken sich flächenhaft in geringen Zunahmen aus.
- **Ergänzung des Straßennetzes:** Die neue durchgehende Verbindung am Westrand der Stadt zieht Nord-Süd-Verkehre an. Dies führt zu Entlastungen parallel verlaufender Straßen, insbesondere der Ulzburger Straße.
- Entgegen den früheren Annahmen aus dem VEP 2020 werden durch die moderate Verkehrszunahme keine weiteren Ausbaumaßnahmen im bestehenden Straßennetz erforderlich.



# Prognosenullfall 2018



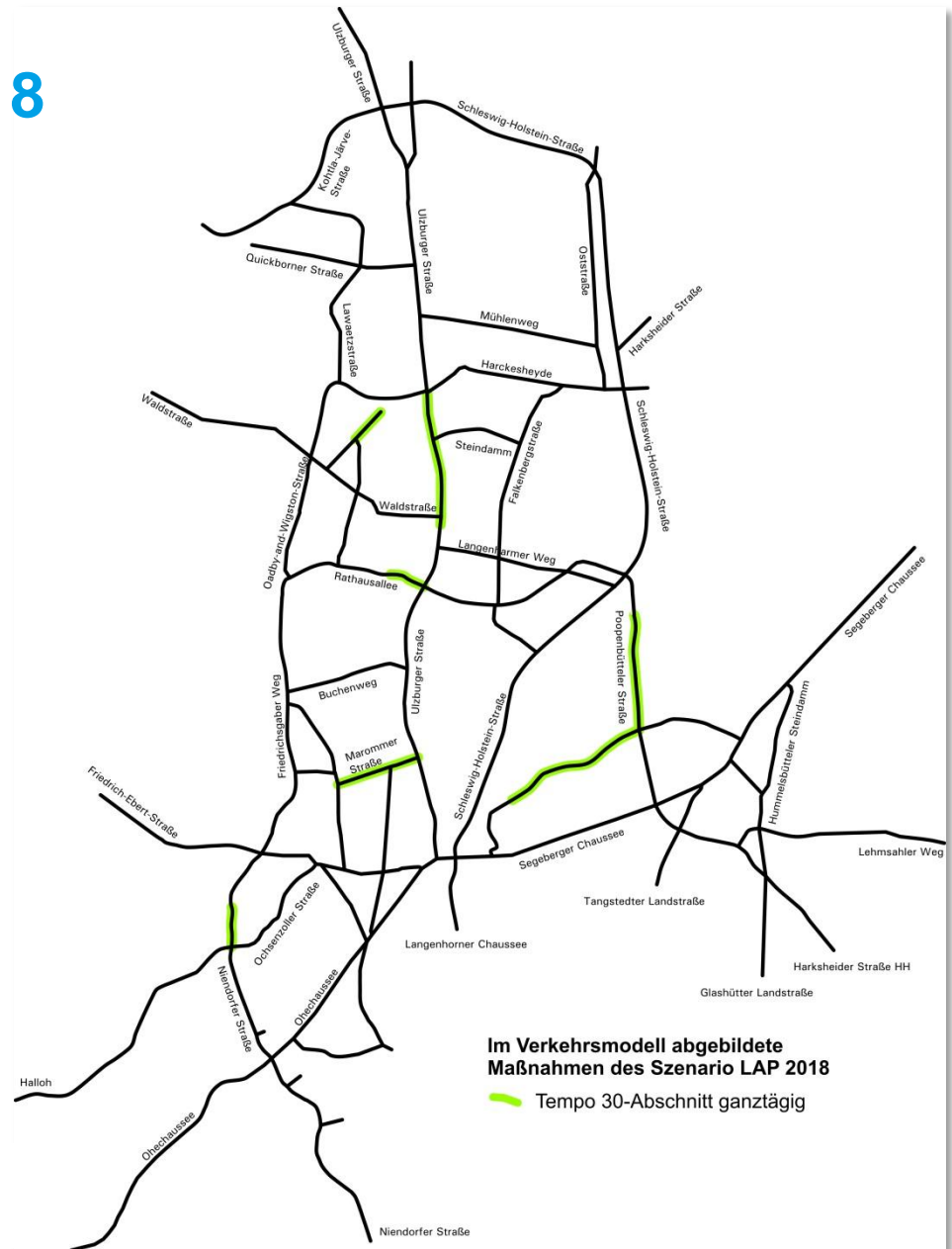
# Planfall Szenario LAP 2018

## Maßnahmen

- Im Netzmodell können nur ganztags wirksame Verringerungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit abgebildet werden → Tempo 30-Abschnitte

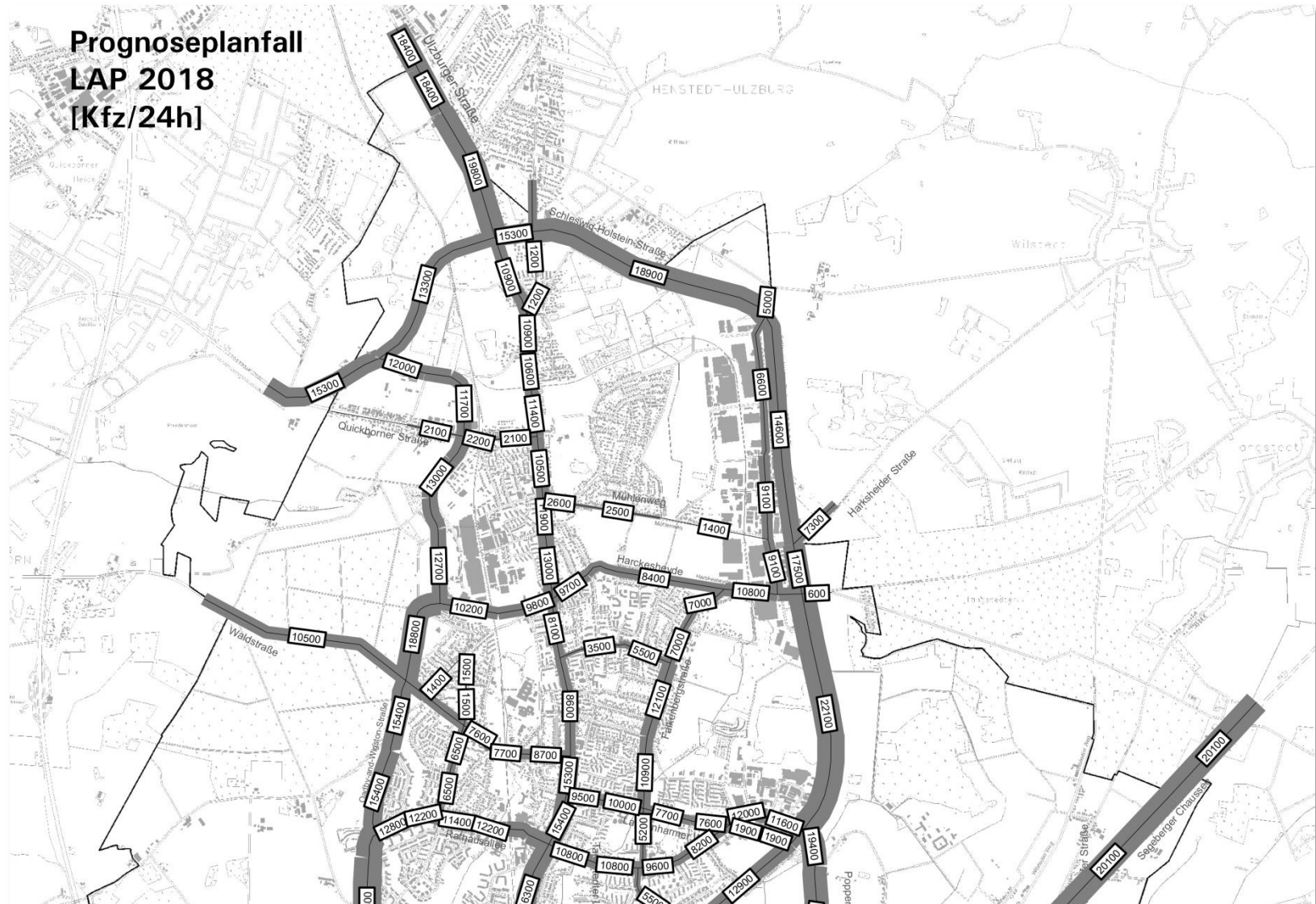
## Verkehrsaufkommen

- Umsetzung der durch die Gesamtmaßnahmen angestrebte Änderung des Modal Split: Rückgang MIV von 55 auf 51 Anteilspunkte
- Anzahl Fahrten wie im Analysefall

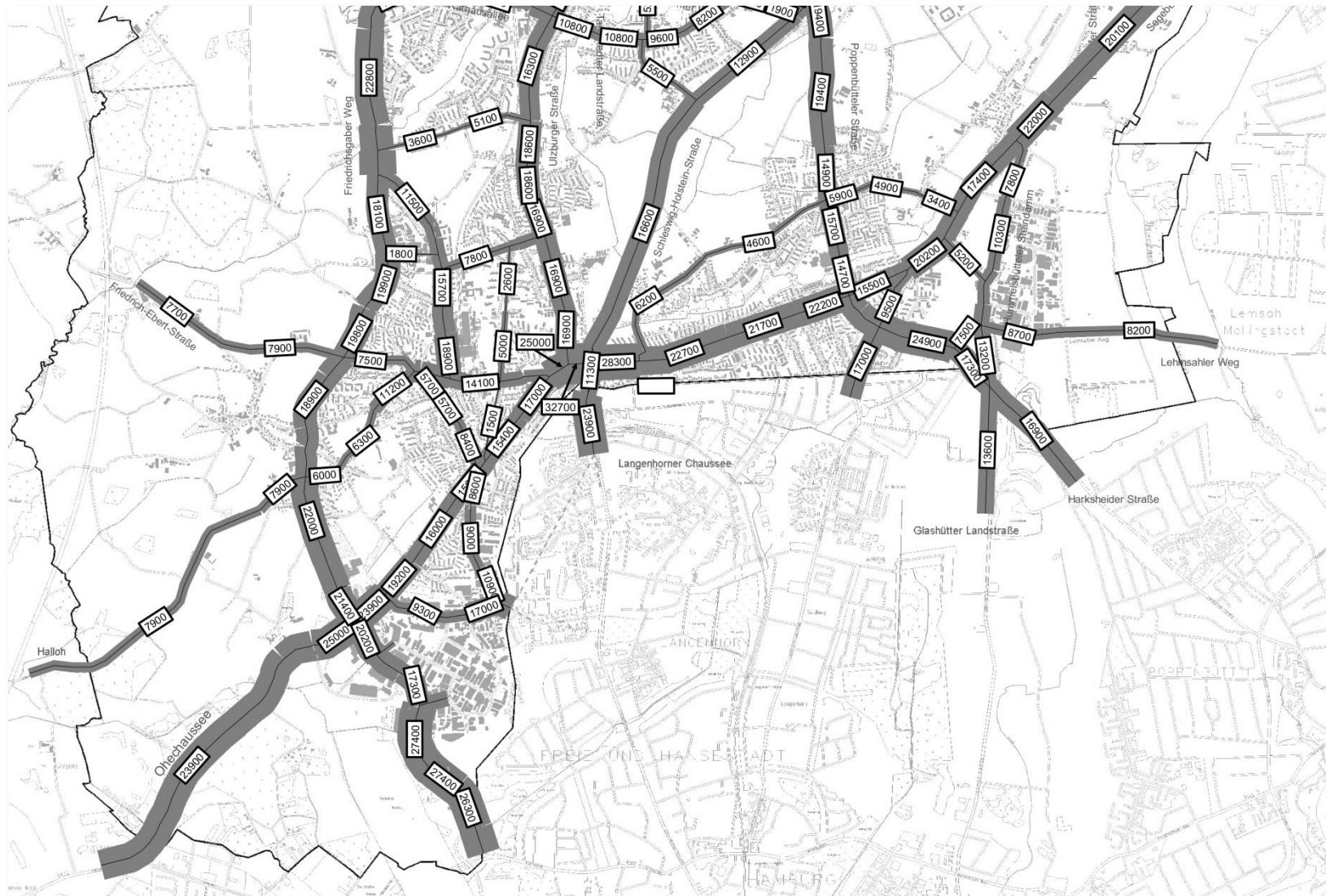




# Planfall Szenario LAP 2018

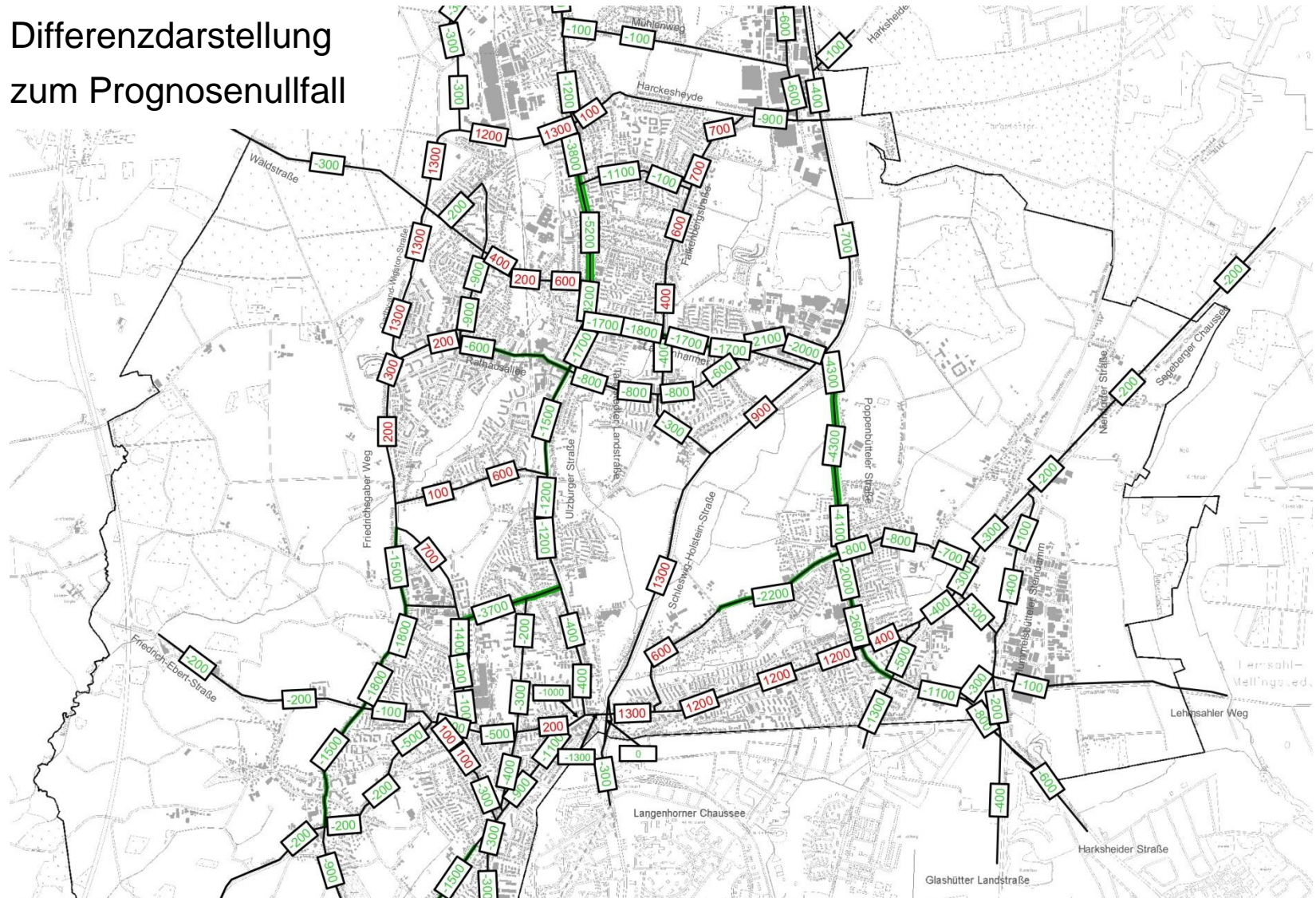


# Planfall Szenario LAP 2018



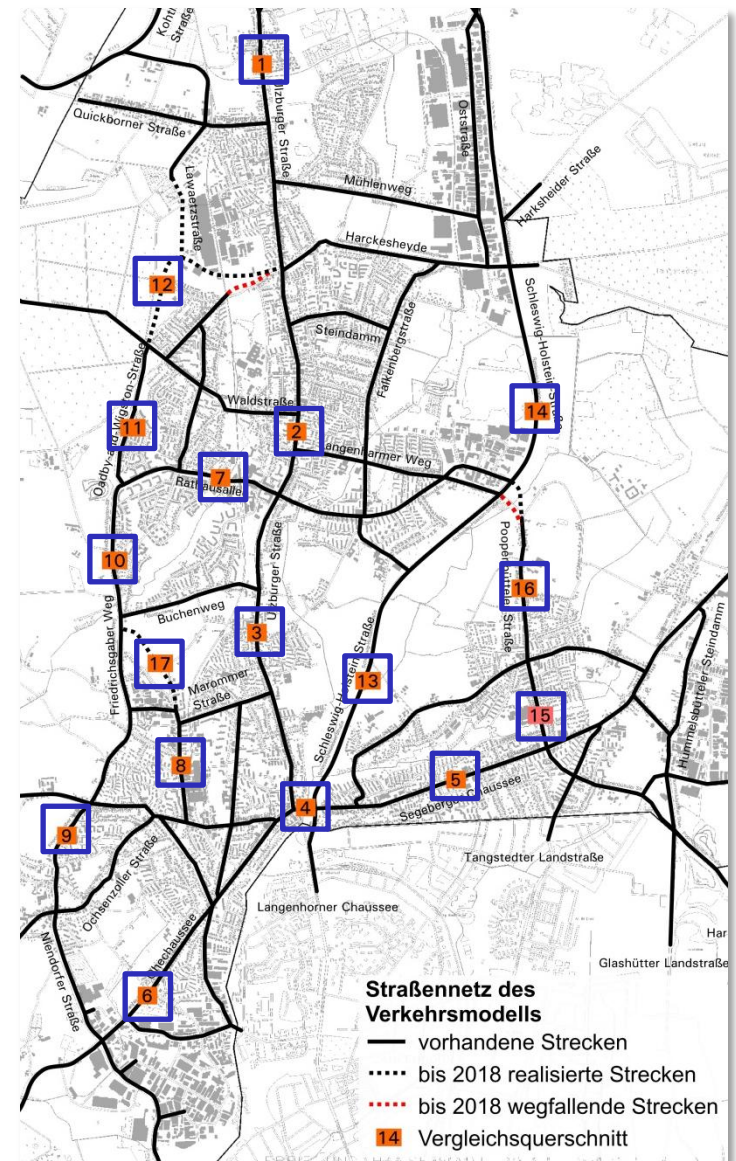
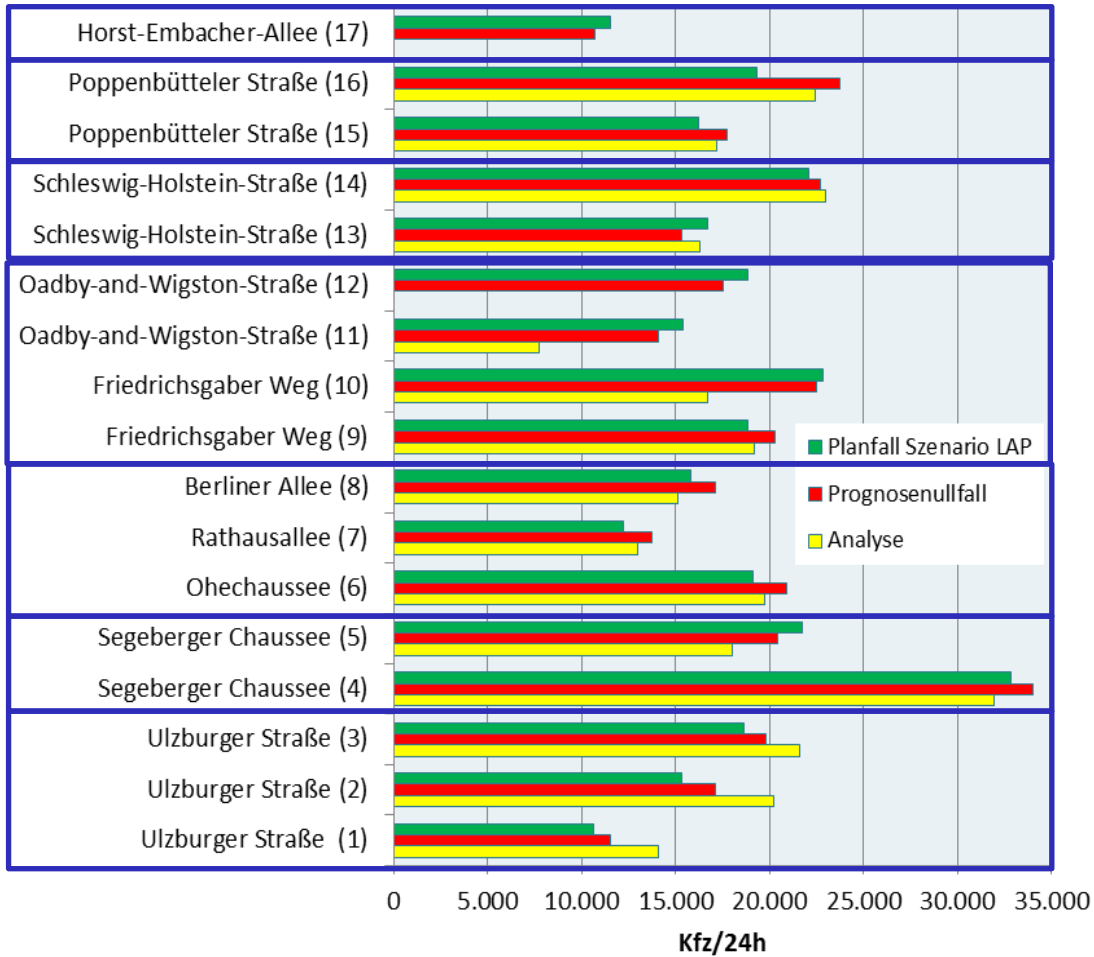
# Planfall Szenario LAP 2018

Differenzdarstellung  
zum Prognosenullfall

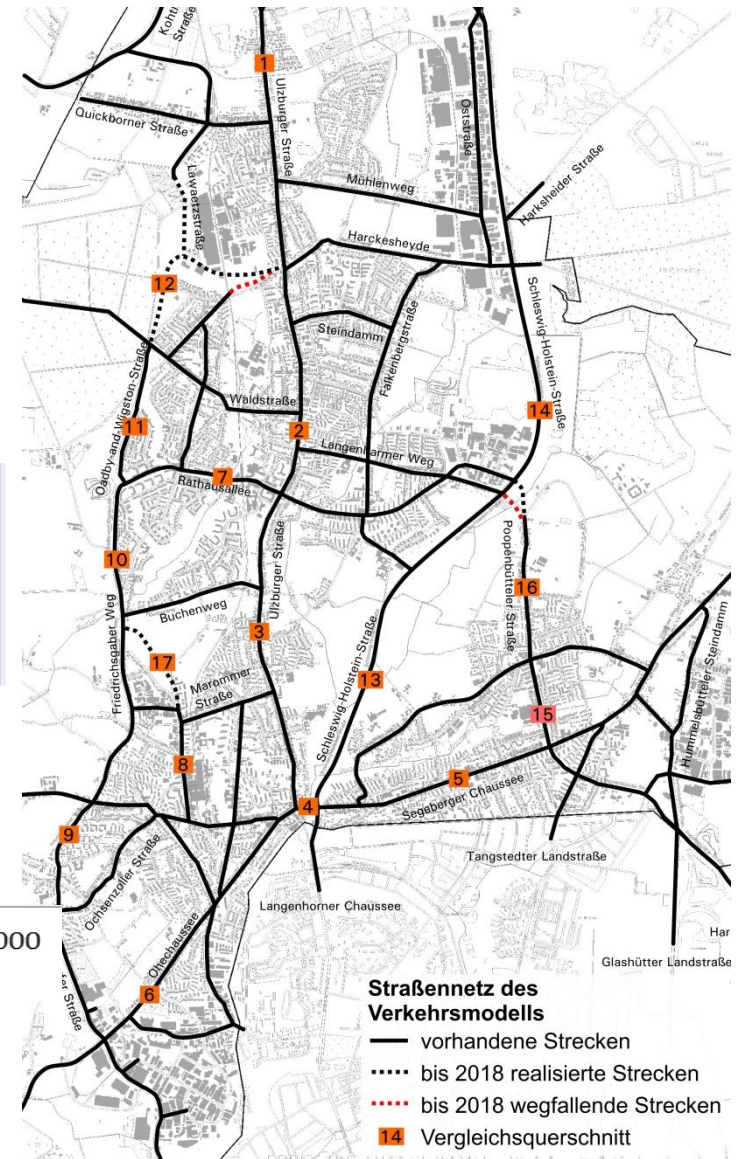
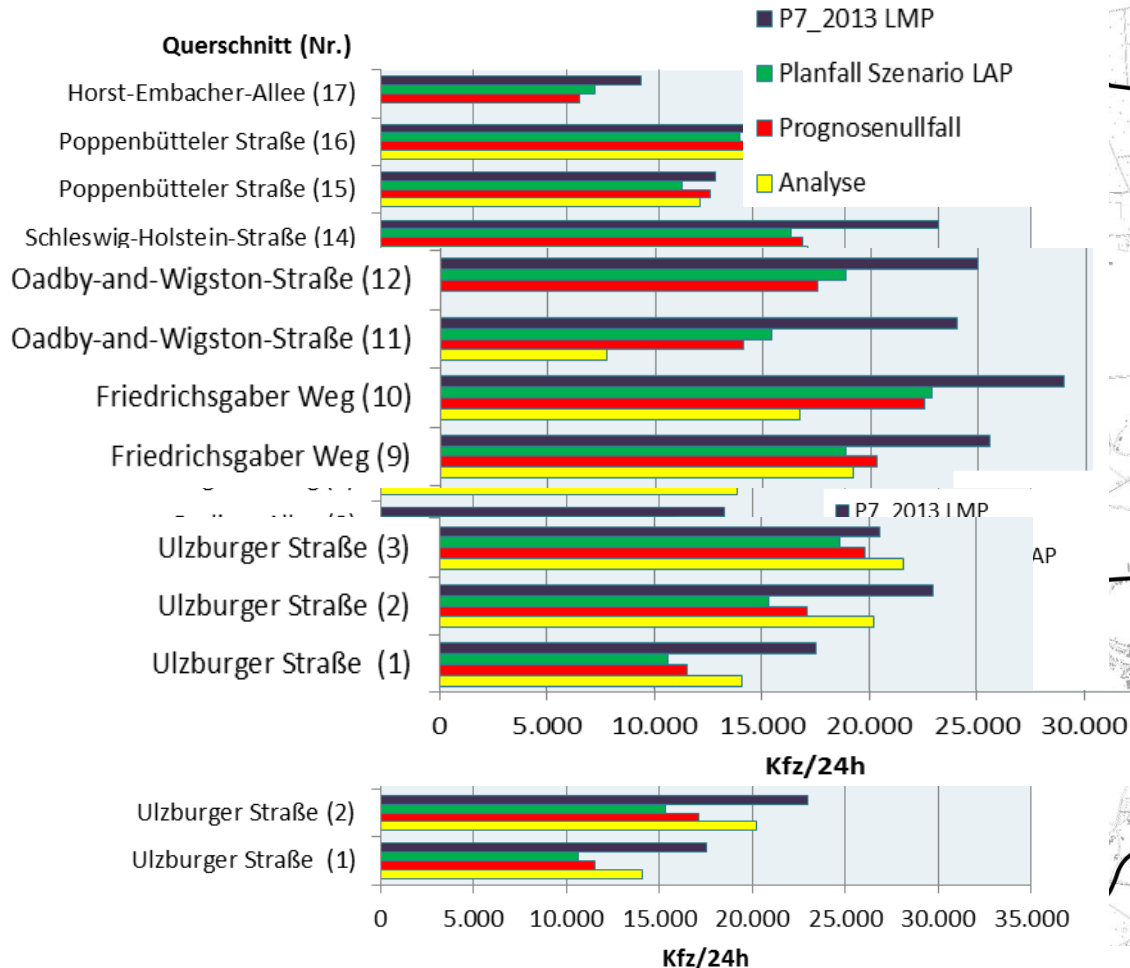


# Vergleich der Planfälle

Querschnitt (Nr.)



# Vergleich der Ergebnisse LAP 13-18 zu LAP 08-13



# Lärmtechnisch relevante Kenngrößen

Tagesganglinientypen im Schwerverkehr und Verteilung Gesamtverkehr

TG-Typ Zeitintervall	SV-Anteil				Gesamtverkehr
	1	2	3	4	
Tag	14 %	8 %	5 %	3 %	77 %
Abend	5 %	3 %	2 %	1 %	17 %
Nacht	10 %	10 %	7 %	4 %	6 %

Schwerverkehrsanteile  
Klasseneinteilung  
Netz 2018



Schwerverkehrsanteile der Lärmkartierung in Klassen

TG-Typ	Kfz-Anteil	SV-Anteil			
		1	2	3	4
Tag 6-18 Uhr	77 %	14 %	8 %	5 %	3 %
Abend 18-22 Uhr	17 %	5 %	3 %	2 %	1 %
Nacht 22-6 Uhr	6 %	10 %	11 %	7 %	4 %

Veränderung der Klasseneinteilung 2014 - 2018

⊕ Höherstufung ⊖ Abstufung ⊗ Neue Strecke 21



**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**