

Erste Ergebnisse der Verkehrsmodellrechnung zu den Planfällen im Masterplan Verkehr



Bau- und Planungsausschuss am 12.1. und
Forum Masterplan am 13.1.2011

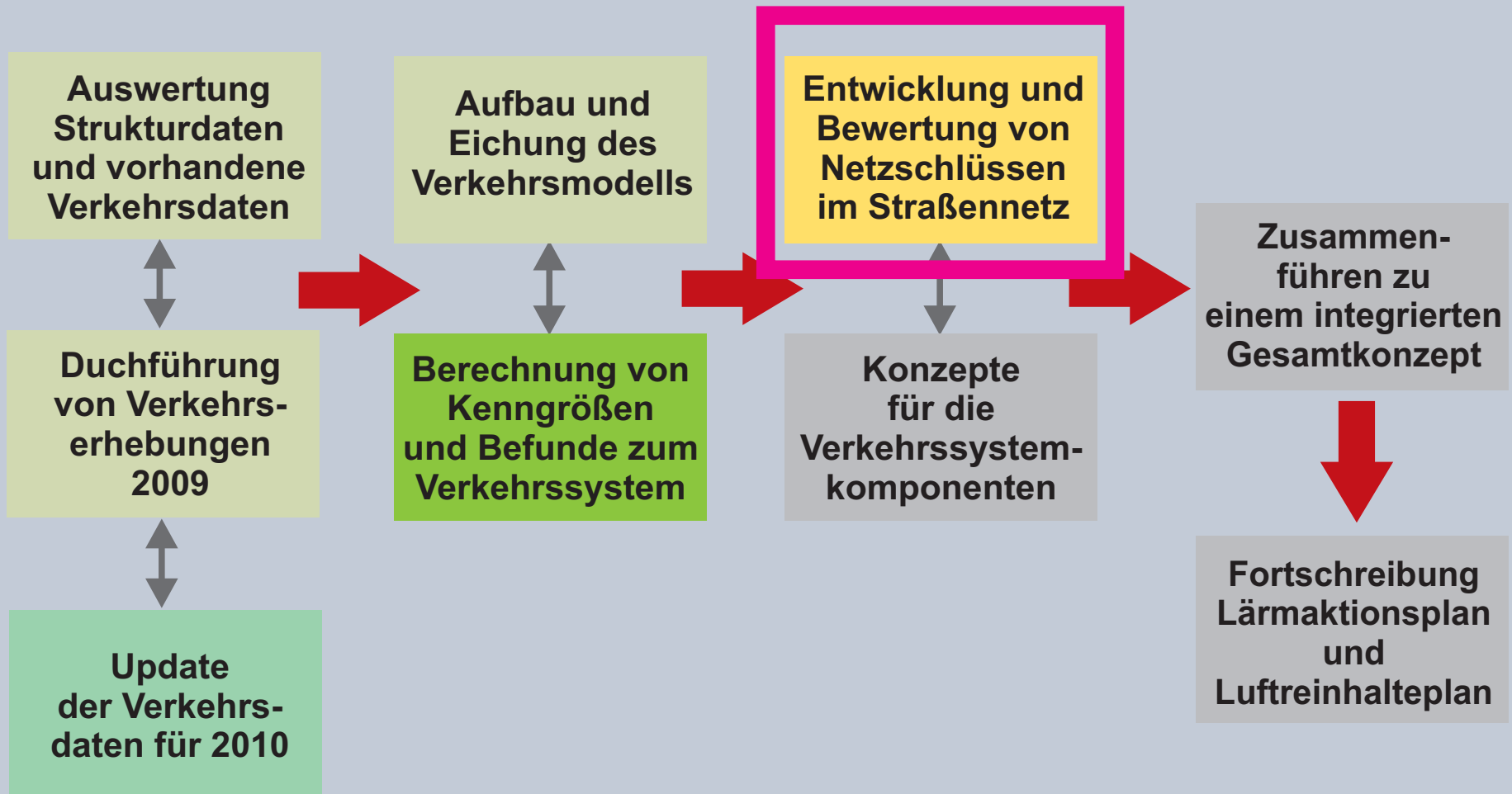
Tagesordnung

- 1) Stand des Verfahrens
- 2) Ergebnisse des Trendszenarios 2025
- 3) Modellrechnung zu den Planfällen für das Straßenverkehrssystem
- 4) Weiteres Verfahren
- 5) Diskussion, Anregungen, ...

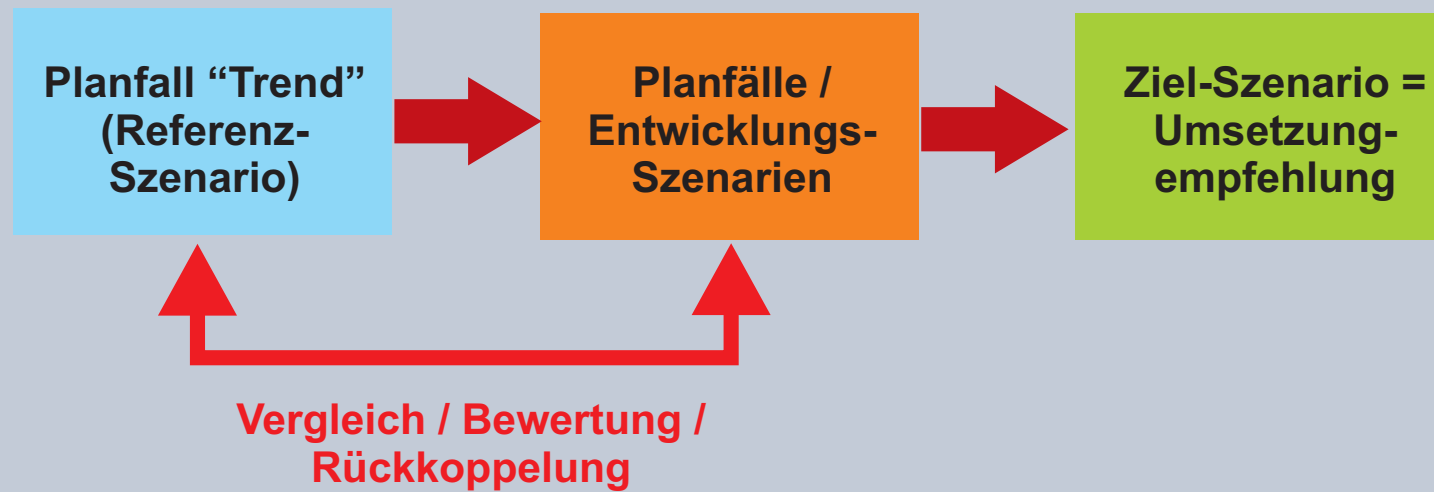
Stand des Verfahrens

Projektlauf

Masterplan Ahrensburg Verkehr



Ablauf der Verkehrssimulationen



Grundlagen des Planfalls “Trend” (Referenz-Szenario)

Eingangsparameter

Das “Referenz-Szenario” dient als **Vergleichsbasis** für die Entwicklungsszenarien / Planfälle im Verkehrsmodell

Es bildet den **Prognosezustand im Jahr 2025** ab, der sich ohne aktive Eingriffe in das Verkehrssystem und das Verkehrsverhalten einstellt

Eingangsparameter sind im Wesentlichen:

- o Strukturdatenentwicklung
- o Stadtentwicklung (räumlicher Bezug)
- o Extern beeinflusste Veränderungen im Verkehrsverhalten
- o Extern beeinflusste Veränderungen der Verkehrsströme

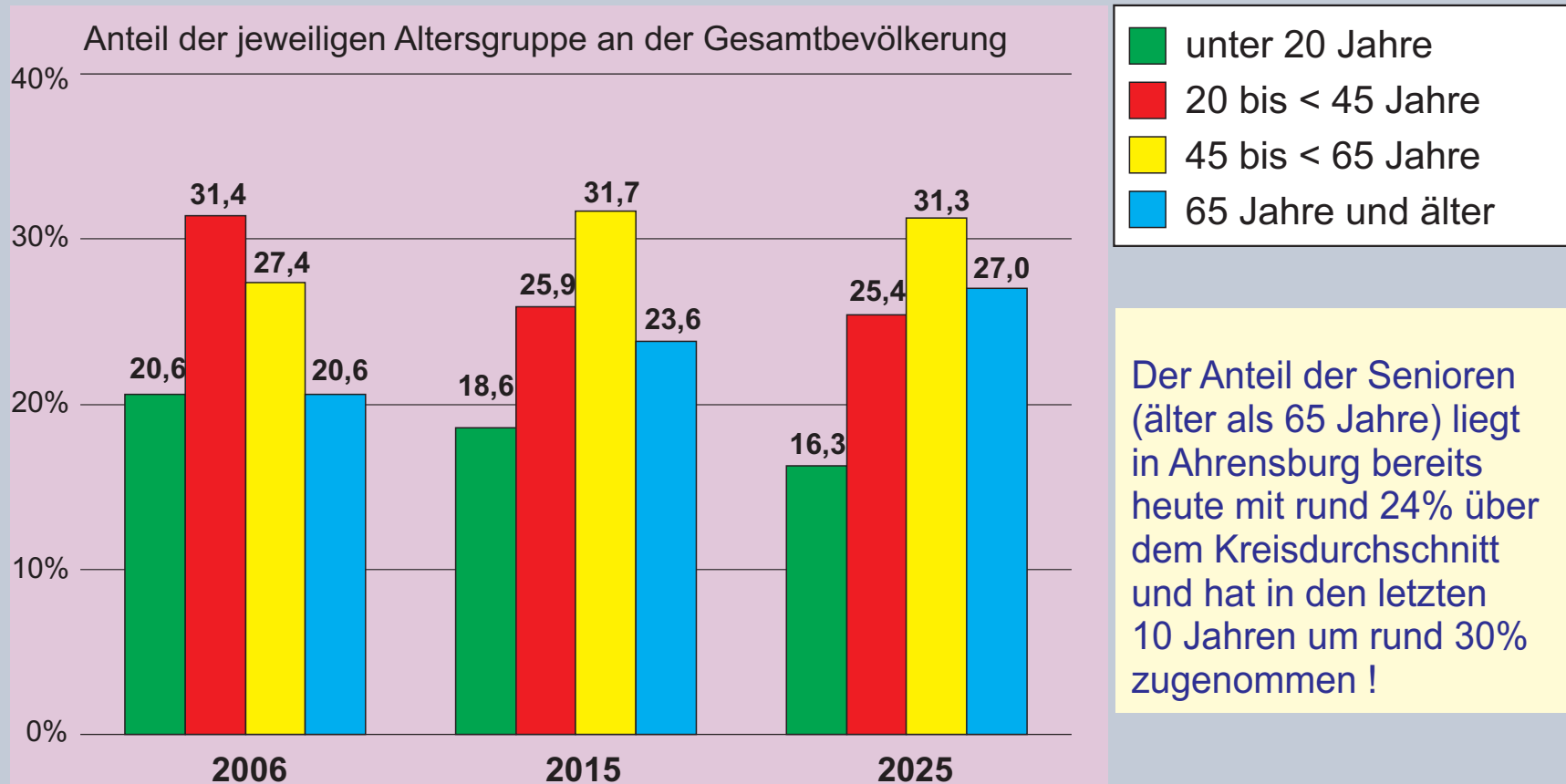
Grundlagen des Planfalls “Trend” (Referenz-Szenario) Eingangsparameter Stadt und Region

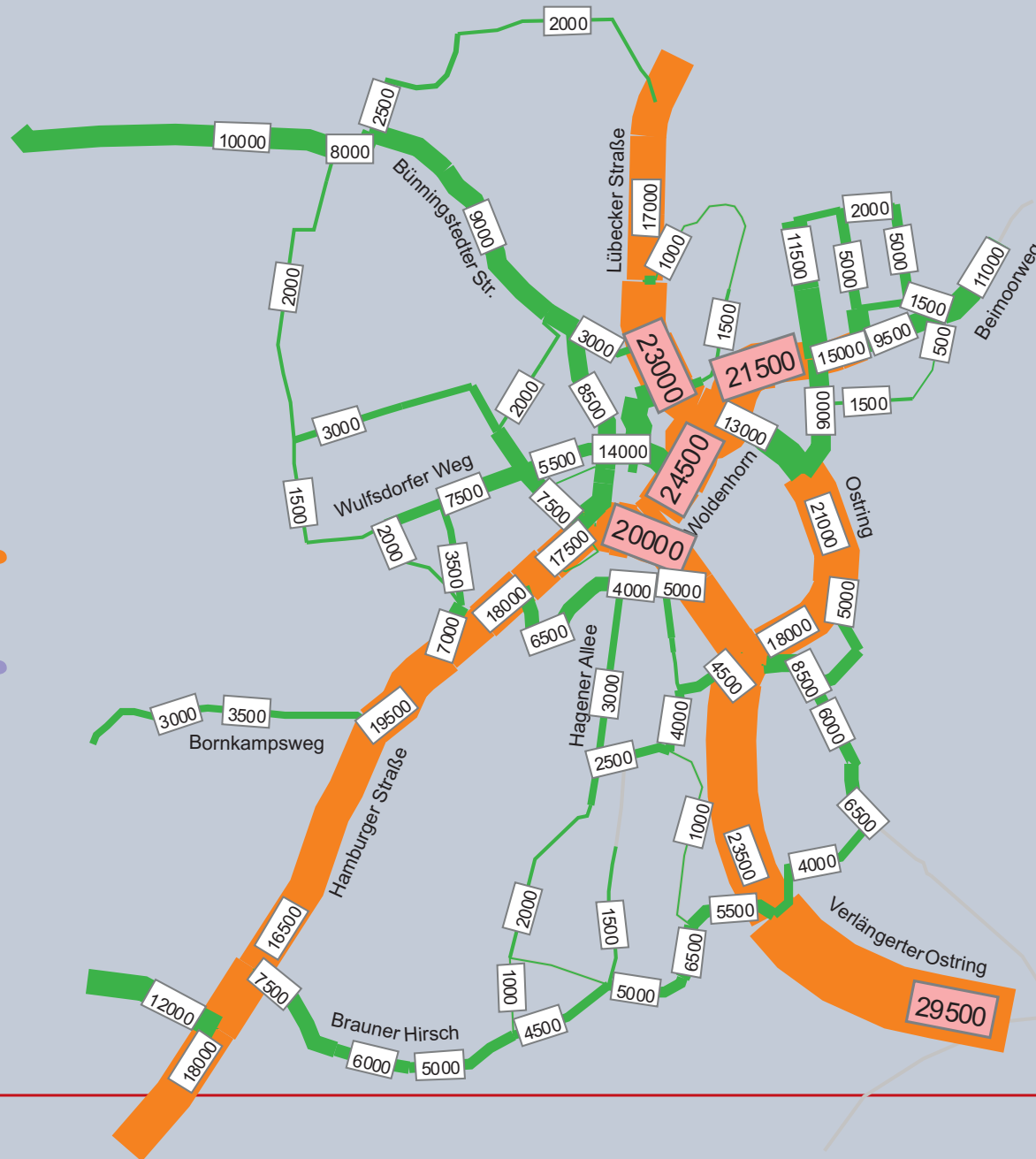
Im Planfall “Trend” sind unter anderen berücksichtigt:

- Strukturdatenentwicklung in Ahrensburg und Region
=> Variante 2 der ISEK-/WEK-Prognose ca. 34.000 EW
- Demografische Entwicklung Ahrensburg und Region
=> Landesprognose Kreis Stormarn mit Anpassung an Ahrensburg
- Entwicklung der Motorisierung
=> Pkw-Besatz +9%
- Entwicklung der regionalen und großräumigen (Durchgangs-) Verkehre
=> +20% auf Basis Landesprognose und Bundesverkehrswegeplanung

Grundlagen des Planfalls "Trend" (Referenz-Szenario) "Demografischer Wandel"

Veränderung der Altersstruktur der Einwohner im Kreis Stormarn
(Quelle: Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein)





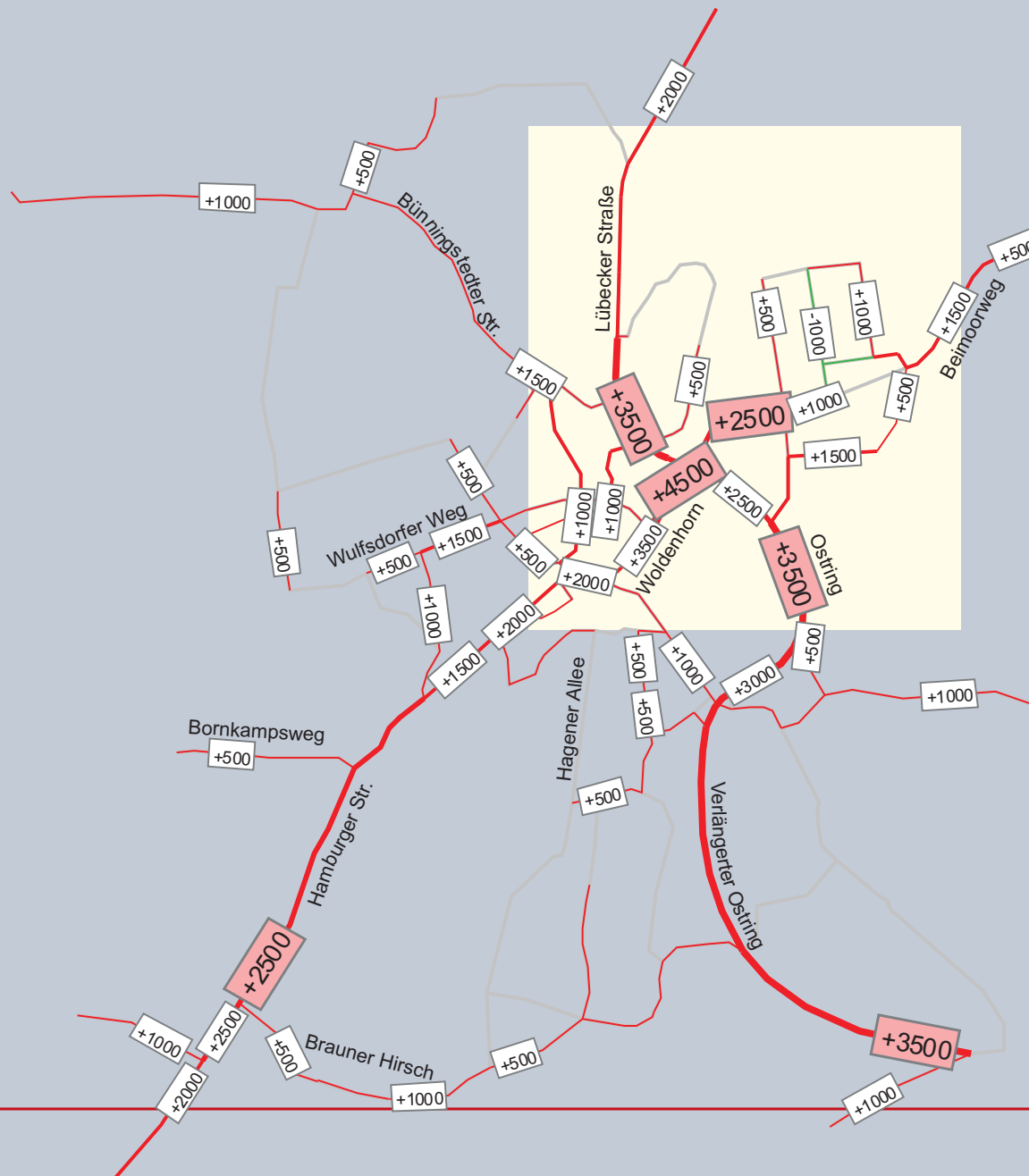
Planfall 0 "Trend" 2025

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTVw]

- █ Kfz-Belegung >15.000 Kfz / 24h
- █ Kfz-Belegung <15.000 Kfz / 24h

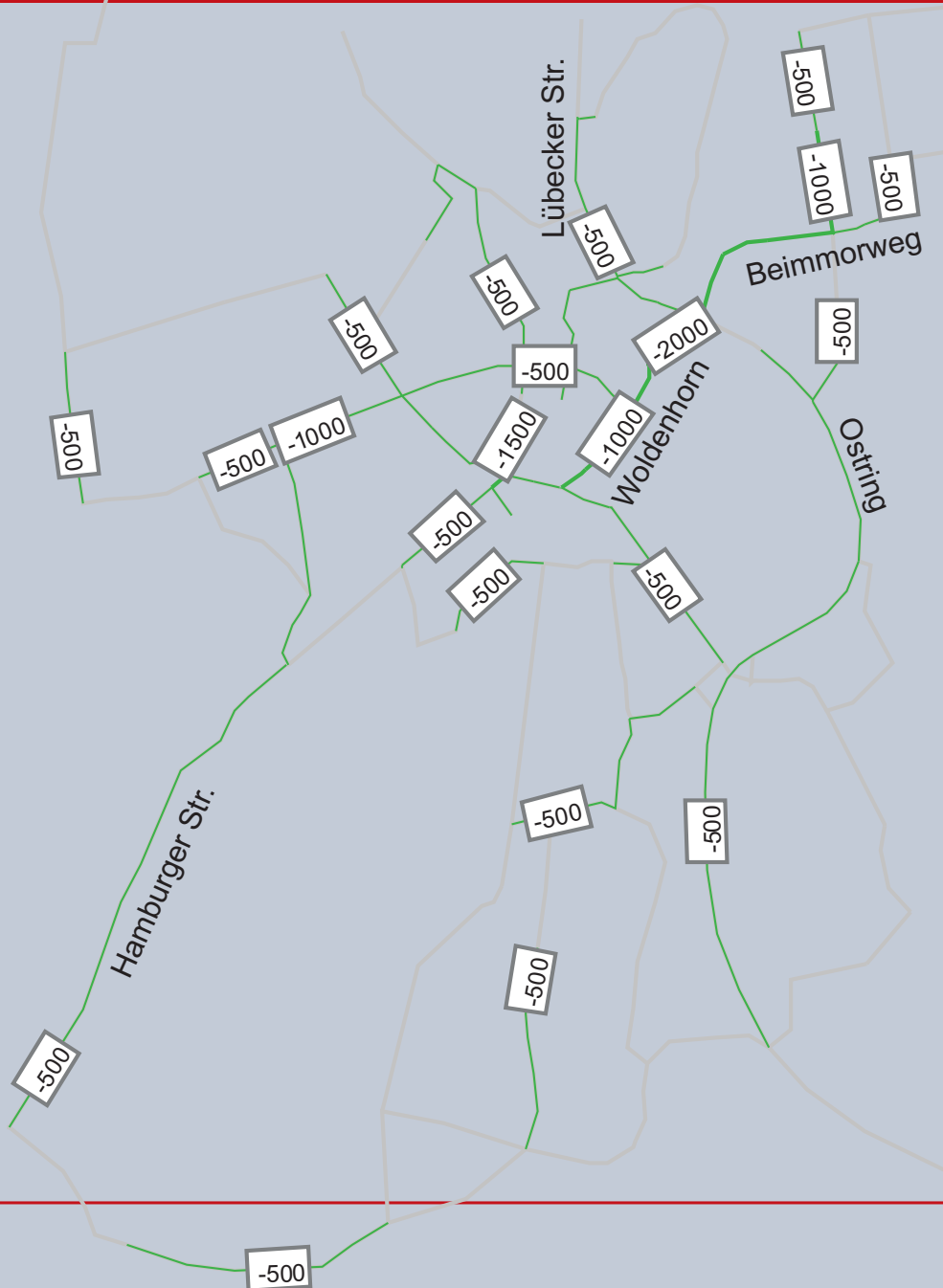
Verkehrlich kritisch:

- > Lübecker Straße
- > Beimoorknoten mit Zuläufen
- > BAB AS Ahrensburg
- > Manhagener Allee
- > Woldenhorn



Planfall 0 "Trend" 2025 vs. Status Quo 2010 [Kfz / 24h DTVw]

- Durch die Entwicklungen bei den verkehrlichen und strukturellen Rahmenbedingungen wird sich die Kfz-Belegung in Ahrensburg nochmals erhöhen
- Die größten Zuwächse im Verkehrsaufkommen sind im Umfeld des Gewerbegebietes und im Bereich Lübecker Straße zu erwarten



Planfall 0 “Trend+” mit offensiver Förderung ÖPNV und Radverkehr (hier 25% mehr Verkehrsanteil Rad+ÖPNV im Binnenverkehr)

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTWw]

- Durch eine offensive Förderung des “Umweltverbundes” in Ahrensburg alleine lässt sich keine gravierende Entlastung der Hauptverkehrsstraßen erreichen

Grundlagen der Planfall-Berechnungen

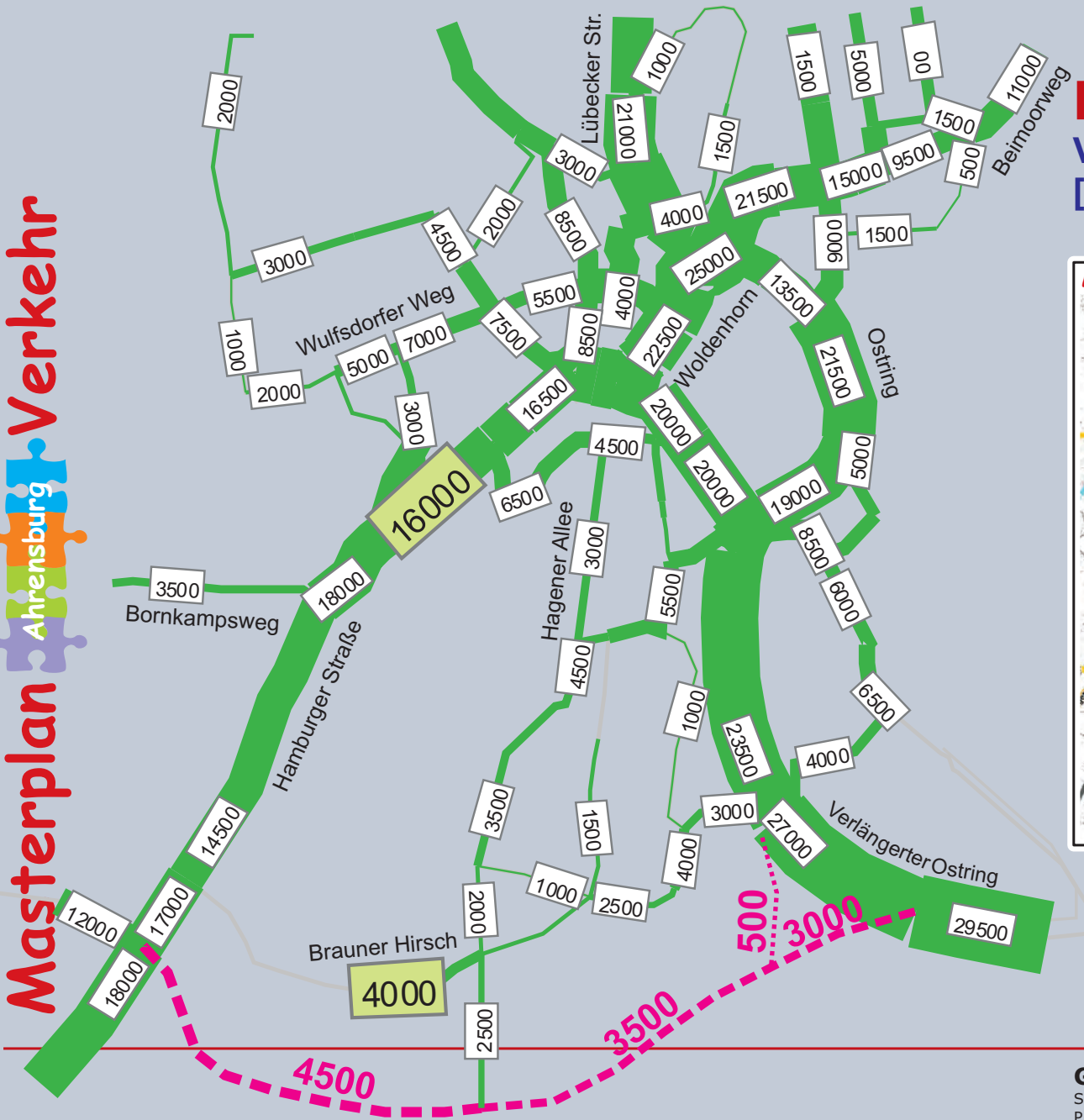
Eingangsparameter

Im Einzelnen sind in den Planfällen berücksichtigt:

- Die verkehrlichen und strukturellen Grundlagen des Planfalls “Trend”
- Die mit der Verwaltung und Politik abgestimmten Trassen (s. BPA 4.6.2010) mit den Leistungsparametern und den komplementären Maßnahmen

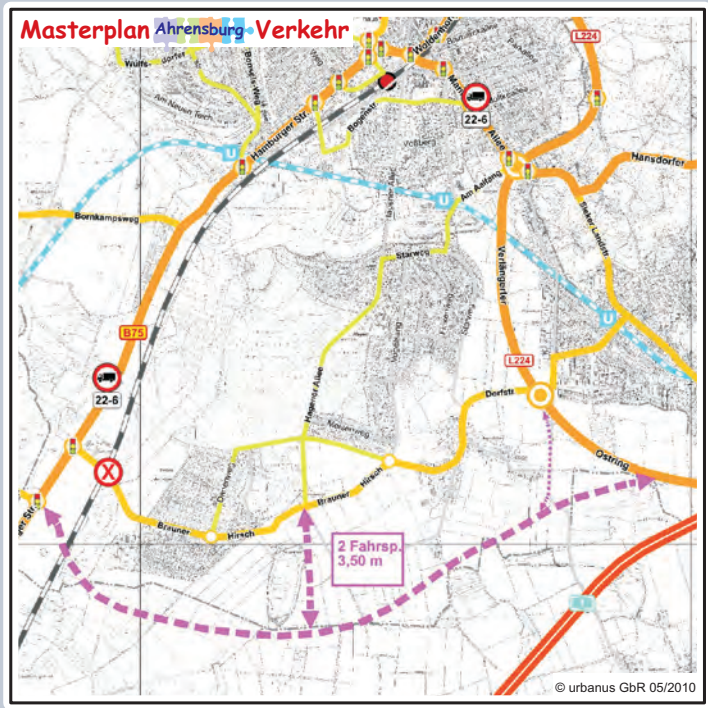
Noch nicht berücksichtigt sind:

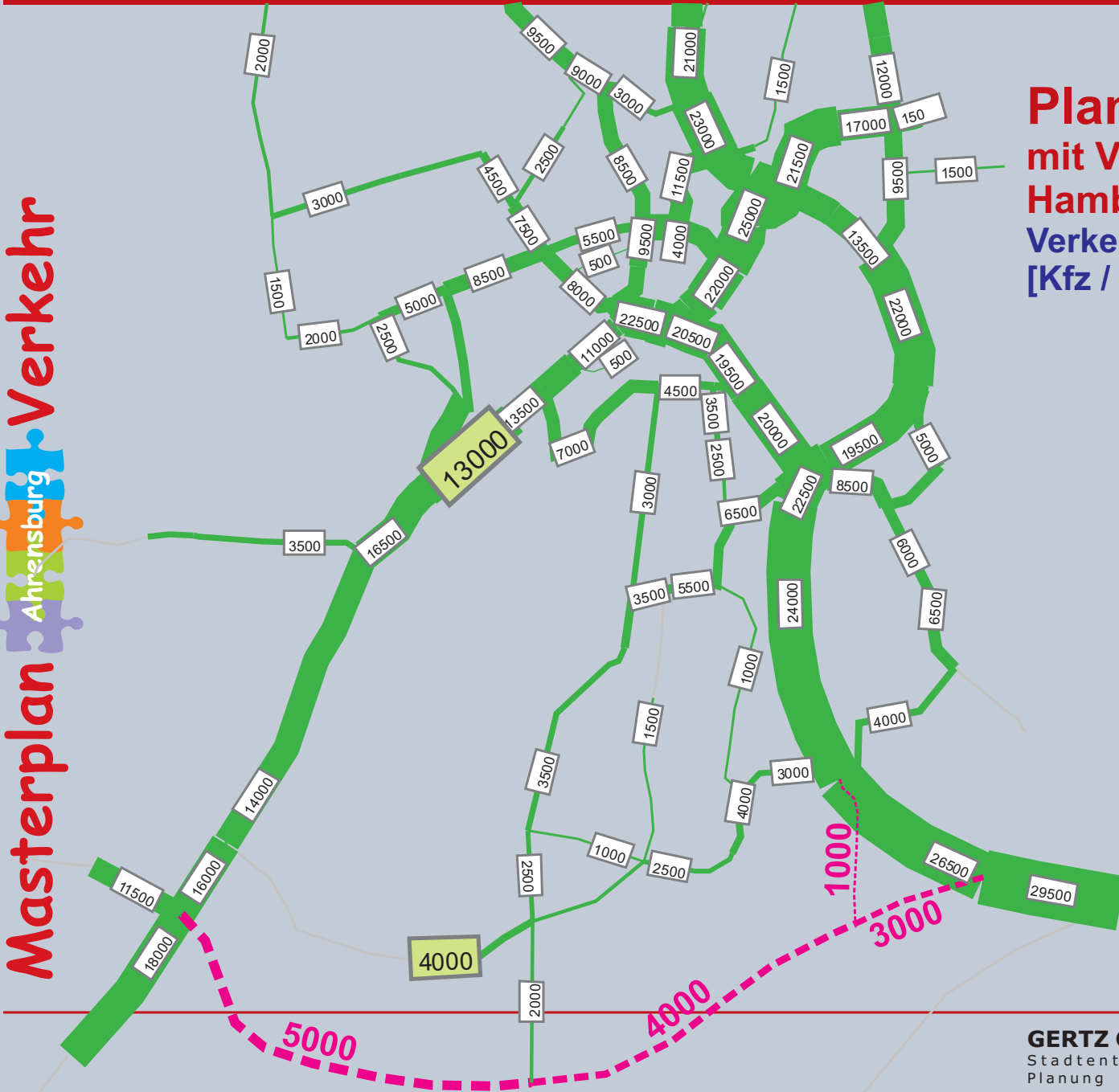
- Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl durch Verbesserung der Qualität im ÖPNV und Radverkehr (erfolgt im “Zielszenario”)
- Eine nachhaltige Umverteilung von Zielverkehren zu Binnenverkehren durch Neuansiedlung von Bevölkerung



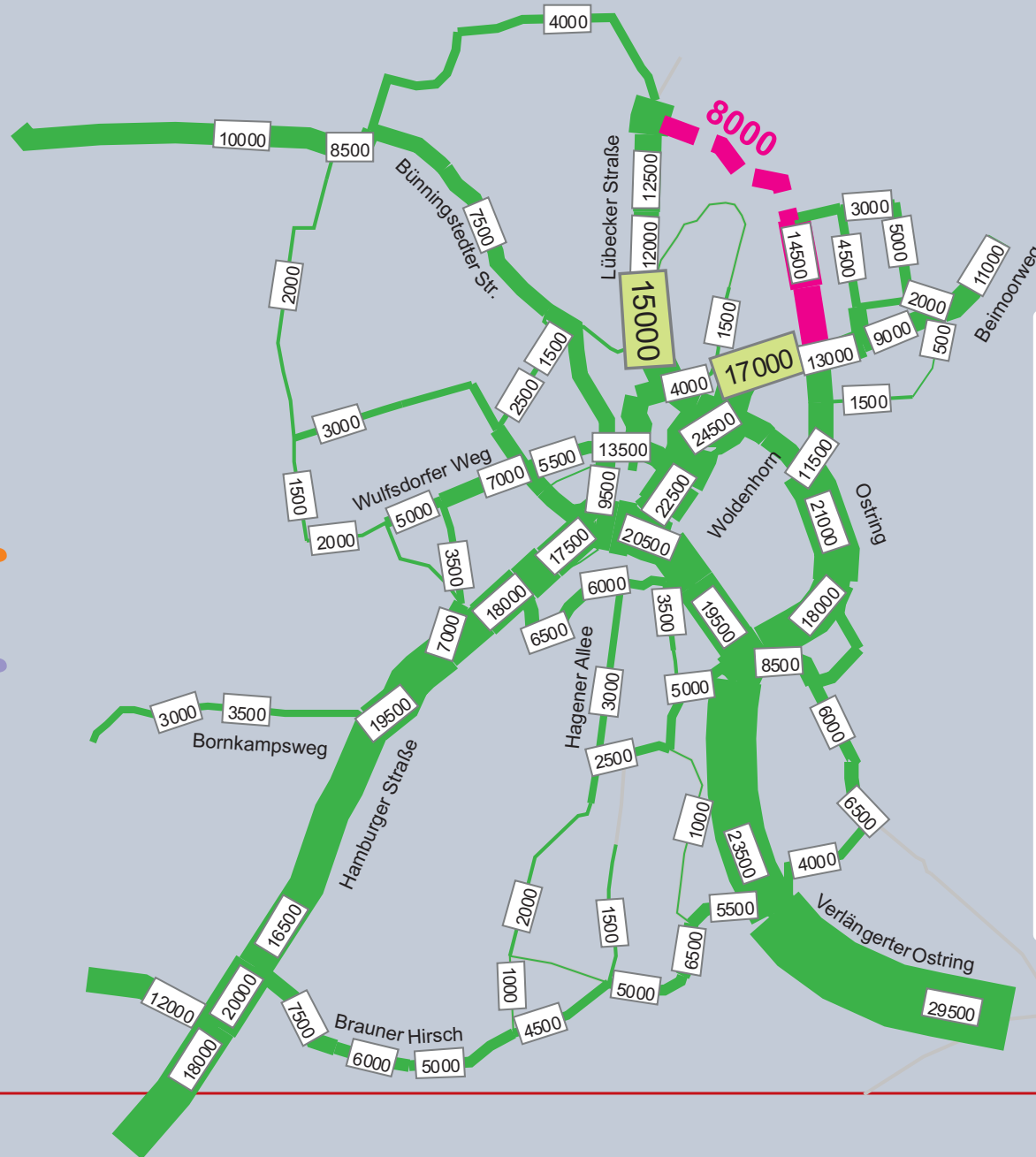
Planfall 2 "Südumfahrung"

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTVw]



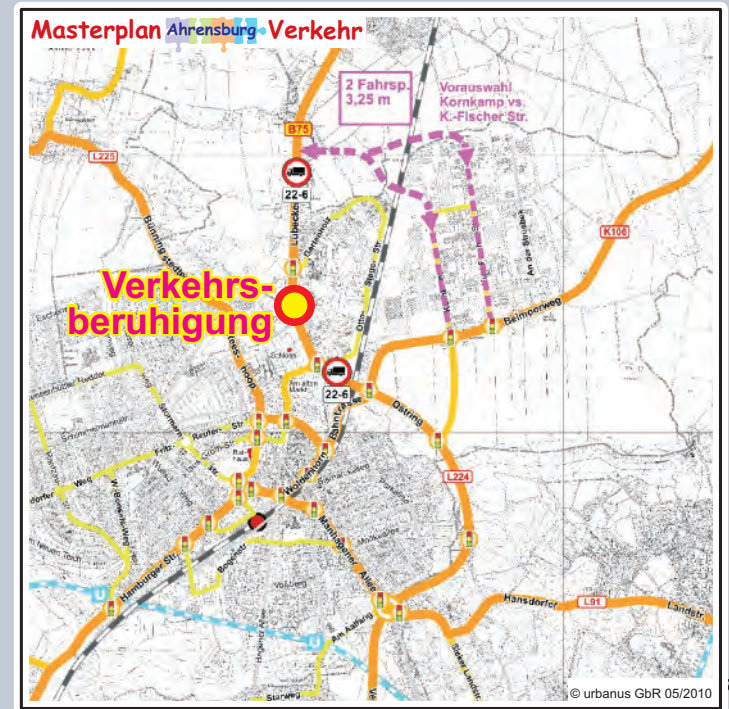


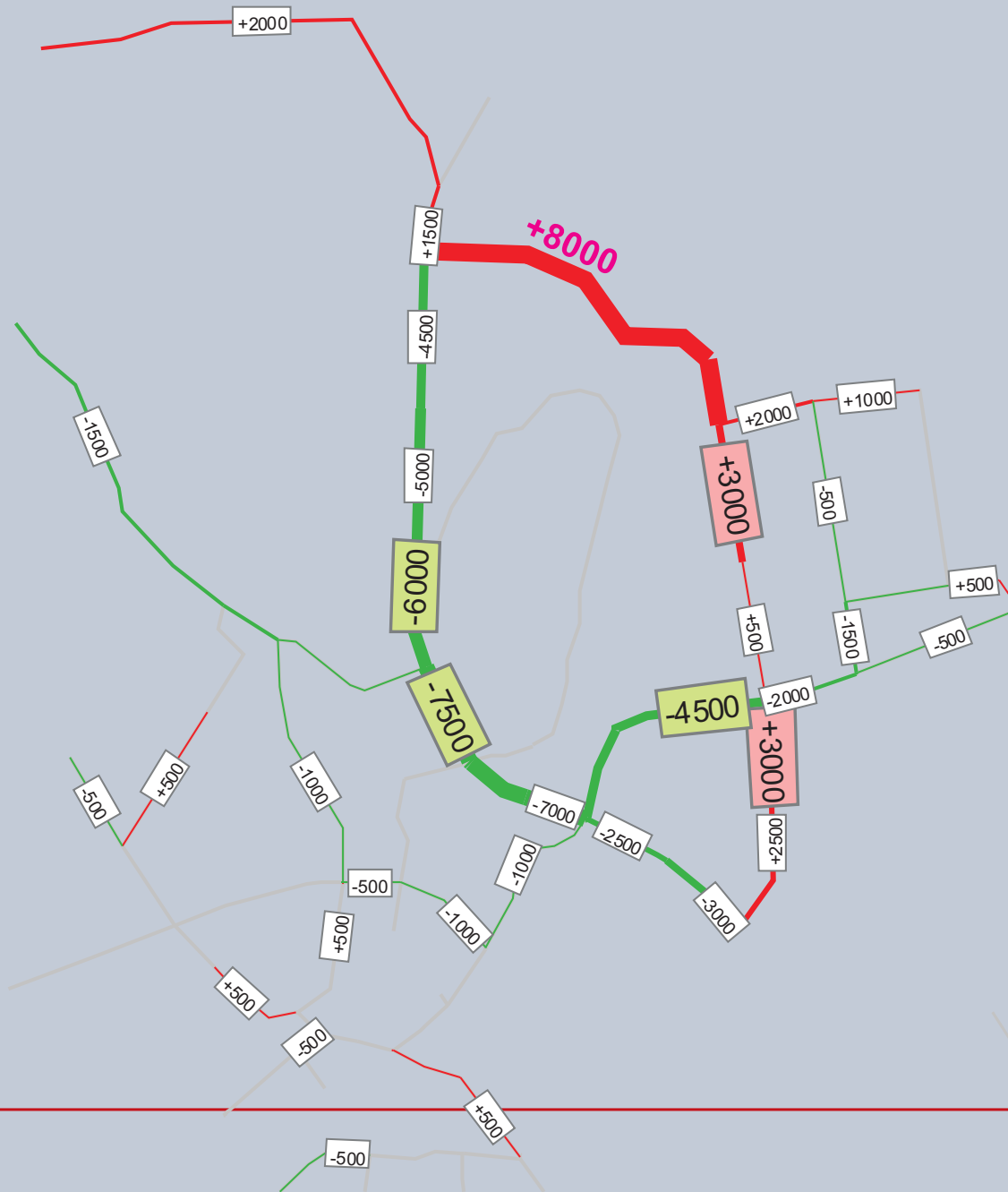
Planfall 2 "Südumfahrung" mit Verkehrsberuhigung der Hamburger Straße Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTVw]



Planfall 3 "Nordtangente" über Kornkamp

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]





Planfall 3 “Nordtangente” vs. Trend 2025

[Kfz / 24h DTVw]

- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr

- █ Erhebliche Entlastung der B75 / Lübecker Str. (~30% !)
- █ Im Wesentlichen Verlagerung von Zielverkehr GE Nord, mit Abstufung auch Durchgangsverkehr B75 <-> BAB A1
- █ Wenig “Ausstrahlung” auf das südliche Stadtgebiet



Planfall 3A "Nordtangente" über Kurt-Fischer-Straße vs. Trend 2025 [Kfz / 24h DTVw]

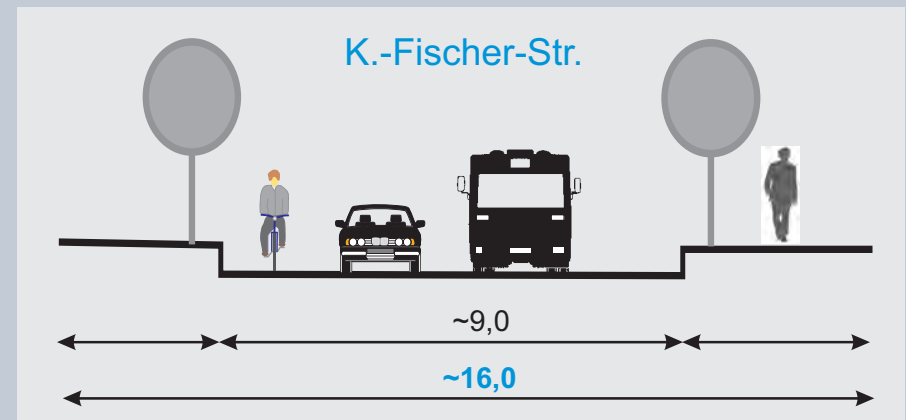
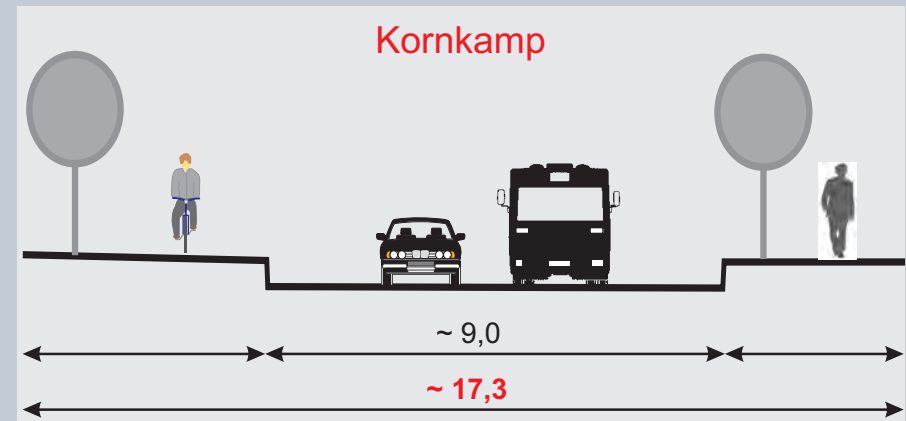
- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr

Abwägung Trassenführung Kornkamp vs. K.-Fischer-Str. Vorteile des Kornkamps gegenüber der K.-Fischer-Str.

- + Höhere Attraktivität für den Durchgangsverkehr B75 - Ostring,
- + höhere Attraktivität für den regionalen Zielverkehr zum Stadtzentrum (einschließlich regionale Buslinienführung),
- + geringere Anzahl von Grundstückszufahrten auf der Gesamttrasse,
- + höhere potenzielle Kapazität im Straßenprofil,
- + bessere Integration ins bestehende Straßennetz.

Lösungen bzw. Komplementärmaßnahmen sind für das Lkw-Parken sowie für die Verkehre zu Axel Springer und den Baumärkten zu entwickeln.

Abwägung Trassenführung Kornkamp vs. K.-Fischer-Str. Straßenraum und Grundstückszufahrten

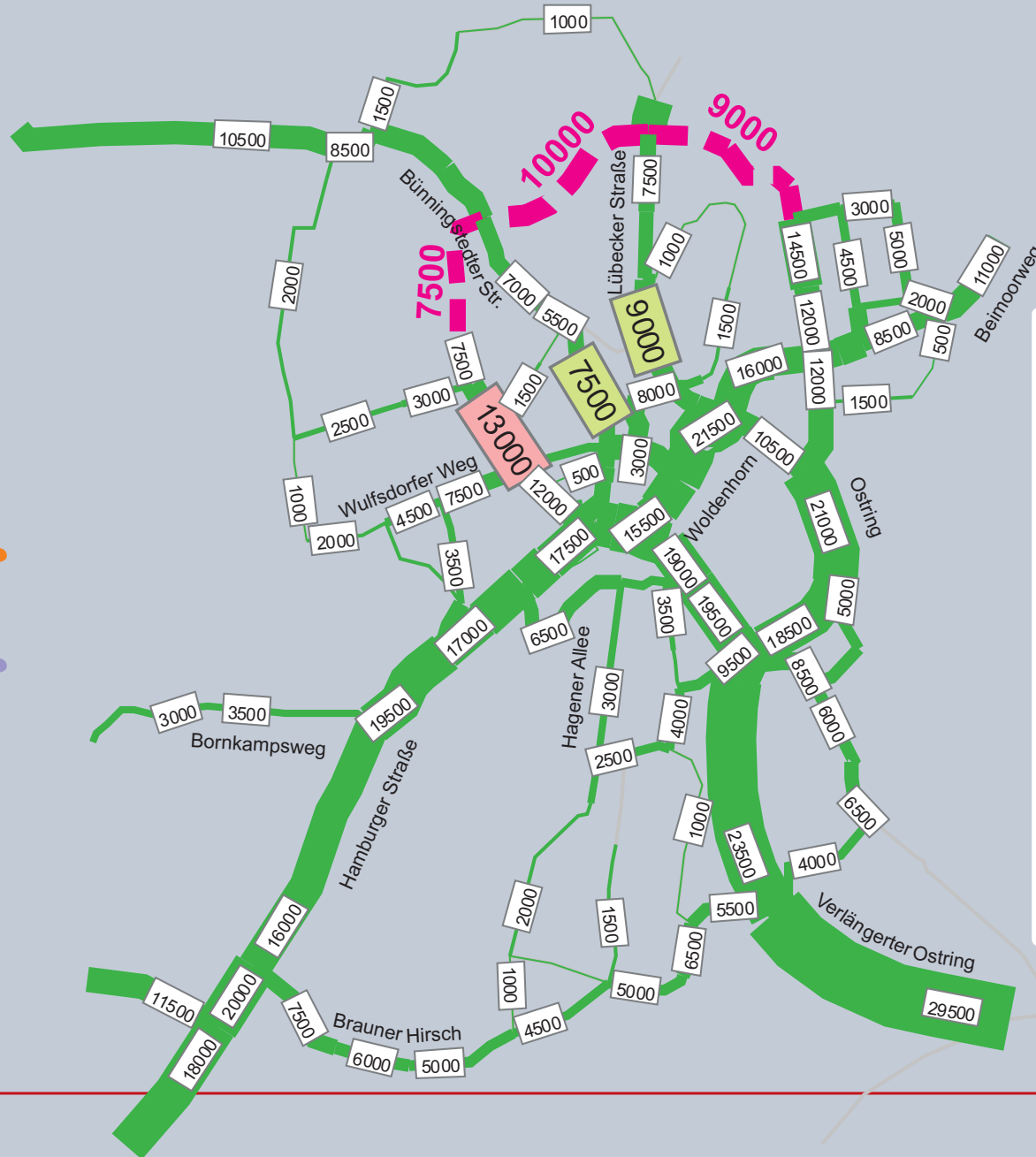




Planfall 4 “Nordtangente” mit Netzschluss zur L225 vs. Trend 2025 [Kfz / 24h DTVw]

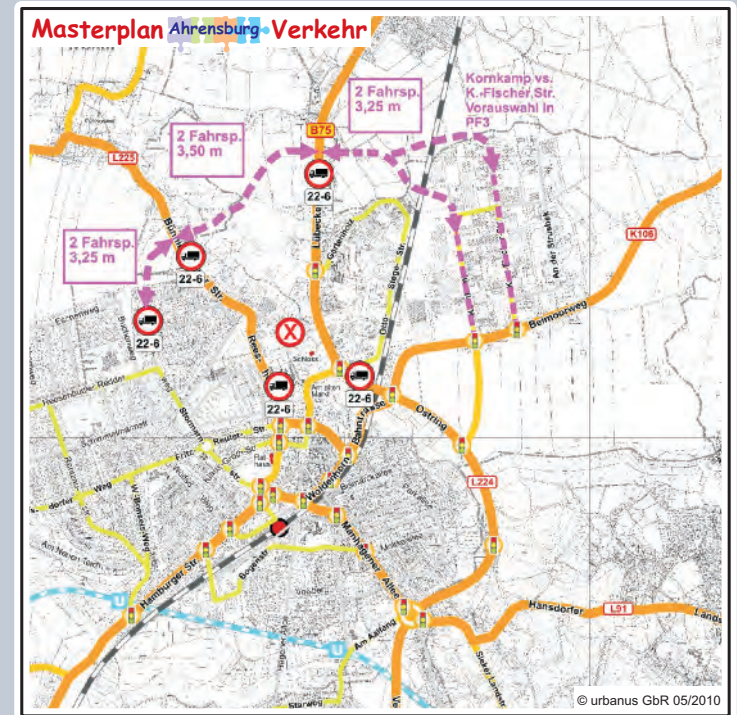
- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr

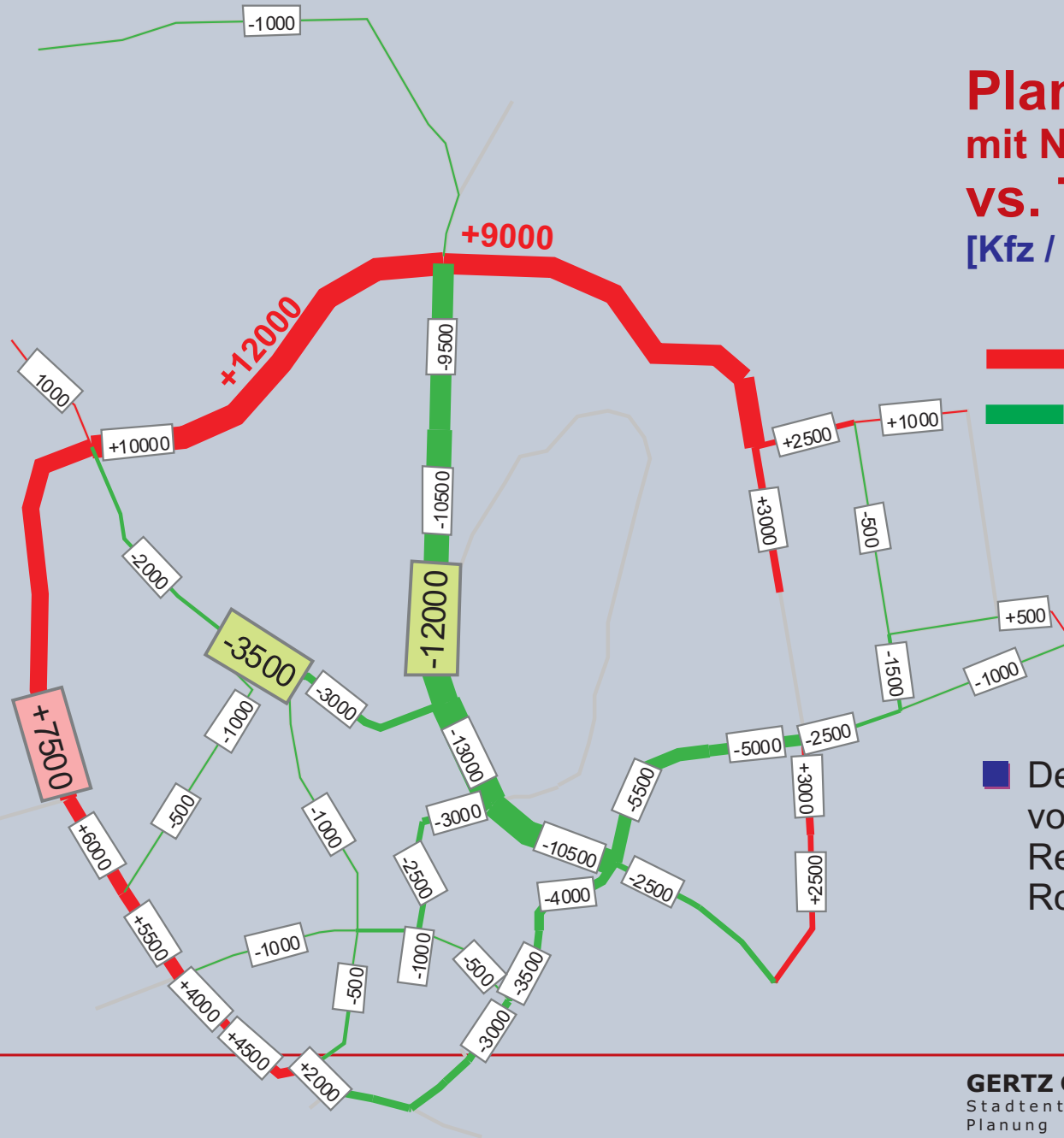
- █ Keine signifikante “Aufwertung”
des Netzschlusses B75-GE Nord
- █ Stattdessen Ableitung von
Zielverkehren und Durchgangs-
verkehren über Reeshoop und
auch H.-Löhns-Str.



Planfall 5 "Nordtangente" mit Netzschluss Rosenweg

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTWw]



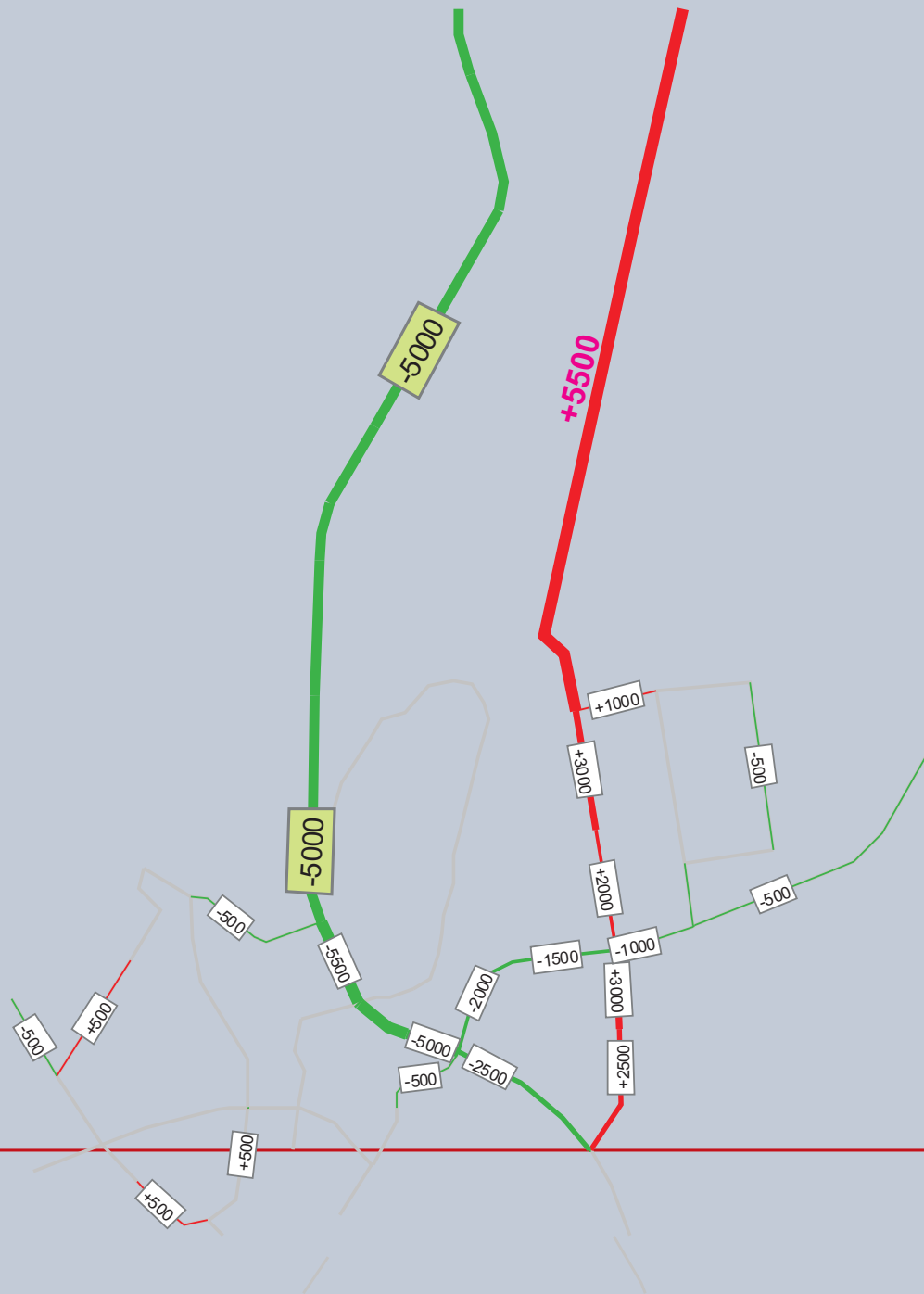


Planfall 5 "Nordtangente" mit Netzschluss Rosenweg vs. Trend 2025

[Kfz / 24h DTVw]

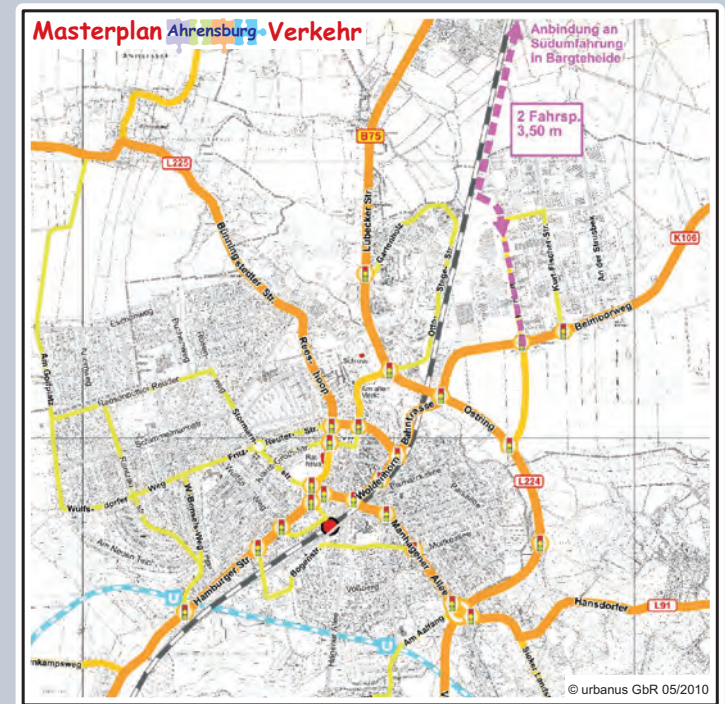
- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr

■ Deutliche Verkehrsverlagerung von der Lübecker Str. und Reeshoop zu Lasten des Rosenwegs und der Stormarnstr.



Planfall 8 “Entlastungsstraße B75 bis Bargteheide”

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTWw]

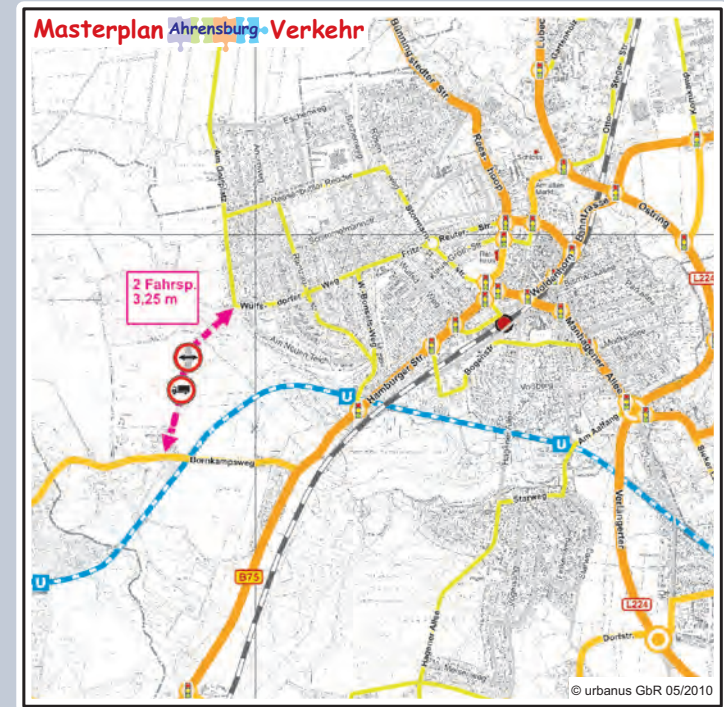


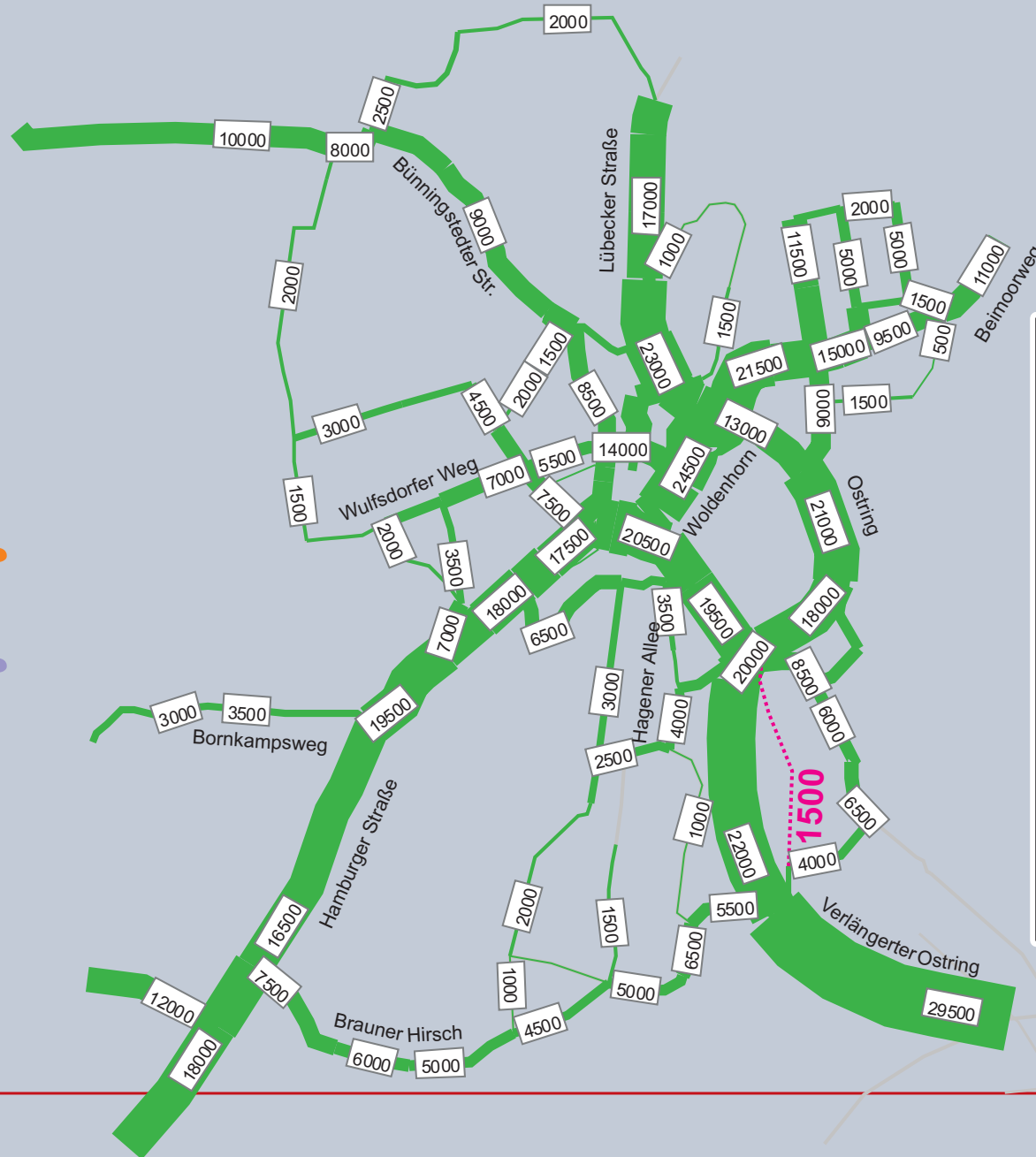
- Zunahme Kfz-Verkehr
- Abnahme Kfz-Verkehr



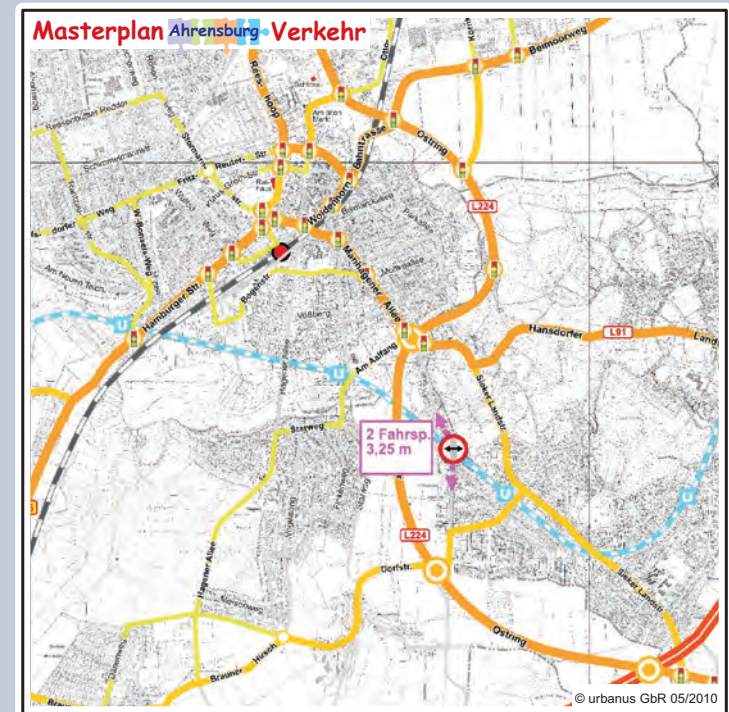
Planfall 10 "Öffnung" Wulfsdorfer Weg

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]





Planfall 11 "Öffnung Brücke Vierbergen" Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]



Vergleichende Bewertung der Planfälle

Bewertungsansatz



Vergleichende Bewertung der Planfälle

Bewertungskriterien

| Zielbaustein | Kriterium zur Zielerreichung |
|------------------------------|---|
| Qualität als Lebensraum | Kfz-Entlastung sensibler Straßenzüge |
| | Minimierung der Trennwirkung angebauter Hauptverkehrsstraßen |
| | Erhöhung der Verkehrssicherheit |
| Qualität als Wirtschaftsraum | Bündelung des Schwerverkehrs auf Hauptverkehrsachsen |
| | Verbesserung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten |
| Verkehrsqualität | Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger städtischer Verkehrsziele |
| | Stärkung des Umweltverbundes |

Vergleichende Bewertung der Planfälle

Bewertungskriterien

Zielbaustein

Kriterium zur Zielerreichung

Umweltqualität

Verringerung des Energieverbrauchs

Verringerung der Lärm- und Schadstoffbelastung

Minimierung des Flächenverbrauchs durch Verkehrsinfrastruktur

Minimierung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftsraum

Minimierung der Investitionskosten

Minimierung der Erhaltungskosten

Minimierung der ÖPNV-Zuschüsse

Verbesserung der rechtlichen und faktischen Machbarkeit

Maßnahmen-
Finanzierung und
-Umsetzung

Vergleichende Bewertung der Planfälle

Bewertungsraster

- ++ Sehr positiv / sehr günstig
- + Positiv / günstig
- Neutral / kein signifikanter Effekt
- Negativ / ungünstig
- Sehr negativ
- +
- Vor- und Nachteile räumlich differenziert

Vergleichende Bewertung der Planfälle

Bewertung



| | 2 | 3 | 3A | 4 | 4A | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|----------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|
| | Südfahrt | Nordtangente über Kornkamp | Nordtangente über Kurt-Fischer-Straße | Nordtangente mit Netzschluss zur L225 | Nordtangente Netzschluss L225 + Sperrung Alter Markt | Nordtangente mit Netzschluss Rosenweg | Nordumfahrung über Kremerbergweg | Große Nordtangente | Entlastungsstraße B75 bis Bargteheide | Nordtangente mit integriertem Netzschluss zur L225 | Öffnung Wulfsdorfer Weg | Öffnung Brücke Vierbergen |
| Kfz-Entlastung sensibler Straßenzüge | + | ++ | + | ++ | + | + | + | ++ | + | + | ○ | ○ |
| Minimierung der Trennwirkung angebauter Hauptverkehrsstraßen | ○ | ++ | + | ++ | + | + | + | ++ | + | + | ○ | ○ |
| Bündelung des Schwerverkehrs auf Hauptverkehrsachsen | ○ | + | + | ++ | ++ | + | + | ++ | ○ | - | ○ | ○ |
| Verbesserung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten | ○ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | ○ | ○ |
| Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger städtischer Verkehrsziele | ○ | ○ | ○ | ○ | - | + | ○ | ○ | ○ | + | ○ | ○ |

Vergleichende Bewertung der Planfälle

Flächenverbrauch und Baukostenschätzung

| Planfall | Flächenverbrauch [m ²] | Baukostenschätzung [Mio EUR] | Beschreibung / Zusammensetzung |
|----------|------------------------------------|------------------------------|--|
| 2 | 45400 | > 10 | Südümfahrung + Anschluss Verlängerung Hagener Allee |
| 2 | 51600 | > 10 | + zusätzlicher Anschluss an Knoten Dorfstraße L 224 |
| 3 | 9500 | 3 bis 5 | Nordtangente mit Anbindung an Kornkamp |
| 3A | 12500 | 3 bis 5 | Nordtangente mit Anbindung an Kurt-Fischer-Straße |
| 4 | 19200 | 5 bis 10 | 3 + Netzschluss zur L225 |
| 5 | 26700 | 5 bis 10 | 4 + westliche Verlängerung bis Rosenweg |
| 6 | 50500 | > 10 | Nordumfahrung über Kremerbergweg + Anbindung Kurt-Fischer-Straße |
| 7 | 52900 | > 10 | Große Nordtangente mit Umfahrungen Bünningstedt und Dehlingsdorf |
| 8 | 29300 | 5 bis 10 | Entlastungstrasse B75 Bargteheide-GE Nord |
| 9 | 13800 | 3 bis 5 | Nordtangente mit integriertem Netzschluss zur L225 (3 + Tangente B75-L225) |
| 10 | 9400 | < 3 | Öffnung Wulfsdorfer Weg (West) für Pkw (Streckenausbau) |
| 11 | 0 | < 3 | Öffnung Netzschluss über Brücke Vierbergen |

Baukostenschätzung ohne Grunderwerb und bautechnische "Unwägbarkeiten" !

Ein erstes Fazit

“Ausgangslage”

- Der **Kfz-Verkehr in Ahrensburg** wird **weiter zunehmen**, wobei der großräumige Wirtschaftsverkehr und die geplanten Siedlungserweiterungen in Ahrensburg hierzu den größten Anteil liefern.
- Es besteht **erhöhter Handlungsbedarf** sowohl im Hinblick auf die Erhaltung einer hohen Verkehrsqualität als auch für eine stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs.
- Der einzige zielführende verkehrspolitische Lösungsansatz liegt in der **Kombination** einer offensiven Förderung des Umweltverbundes und einer zielgerichteten Erweiterung des Straßenverkehrssystems.

Ein erstes Fazit

“Vergleich der Planfälle”

- Von allen untersuchten Planfällen weisen die **nördlichen Netzschlüsse** (Nordtangente / Nordumfahrung) den höchsten Nutzenwert auf.
- Die untersuchte Trasse der **Südumfahrung** hat für Ahrensburg nur eine eingeschränkte verkehrliche Wirksamkeit. Aufgrund der hohen Baukosten werden die Kfz-Belegungen ohne eine strategische Einbindung in das Hamburger Straßennetz die Realisierbarkeit erheblich einschränken. Die Prüfung weiterer **Alternativen** war nicht Auftragsbestandteil.
- Die Öffnung der Straßen **Vierbergen und Wulfsdorfer Weg** (West) für den Kfz-Verkehr hat keine signifikanten verkehrlichen Auswirkungen / Vorteile, so dass die Gutachter eine Aufwertung als Radverkehrstrasse favorisieren.

Ein erstes Fazit

“Konkretisierung der nördlichen Netzschlüsse”

- Von größter Bedeutung ist der **Netzschluss B75 - GE Nord**, der nicht nur die Verkehrsqualität (v.a. Erreichbarkeit gewerblicher Standorte) signifikant verbessert, sondern auch die Handlungsspielräume für verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Lübecker Str. deutlich erhöht.
- Letztlich ist der Netzschluss B75 - GE Nord sogar Voraussetzung für eine verkehrs-städtebaulich **verträgliche Stadtentwicklung** im Norden Ahrensburgs (v.a. “Erlenhof” und “Beimoor Süd”).
- Aufgrund der dispersen räumlichen Verteilung der Verkehrsströme wird sich eine wirtschaftlich vertretbare Belegung der “Nordtangente” nur durch eine möglichst weitgehende **Bündelung des Kfz-Verkehrs** in Kombination mit restriktiven Maßnahmen im Bereich der Lübecker Str. erreichen lassen.

Ein erstes Fazit

“Konkretisierung der nördlichen Netzschlüsse”

- Ein **Netzschluss B75 - L225** ist äußerst sensibel und grenzwertig. Abgesehen von der naturräumlichen Problematik ist eine vertretbare verkehrs-städtebauliche Verträglichkeit des Gesamtsystems nur durch ein fein aufeinander abgestimmtes Geflecht von “Trassenführung”, “Kapazität” und “restriktiven Komplementärmaßnahmen” zu erreichen.
- Sowohl ein **Netzschluss zum Rosenweg** als auch eine integrierter Netzschluss über das Neubaugebiet **Erlenhof** ist generell kritisch zu sehen, da hier erhebliche Kfz-Verkehre in Wohngebiete gezogen werden.
- Eine **Sperrung der alten Lübecker Str. / Alter Markt** ist eindeutig kontraproduktiv. Eine Sperrung des Mühlenredders ist eindeutig zu bevorzugen.

**Vielen Dank für Ihre
Geduld und Aufmerksamkeit !**