

Erste Ergebnisse der Verkehrsmodellrechnung zu den Planfällen im Masterplan Verkehr



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

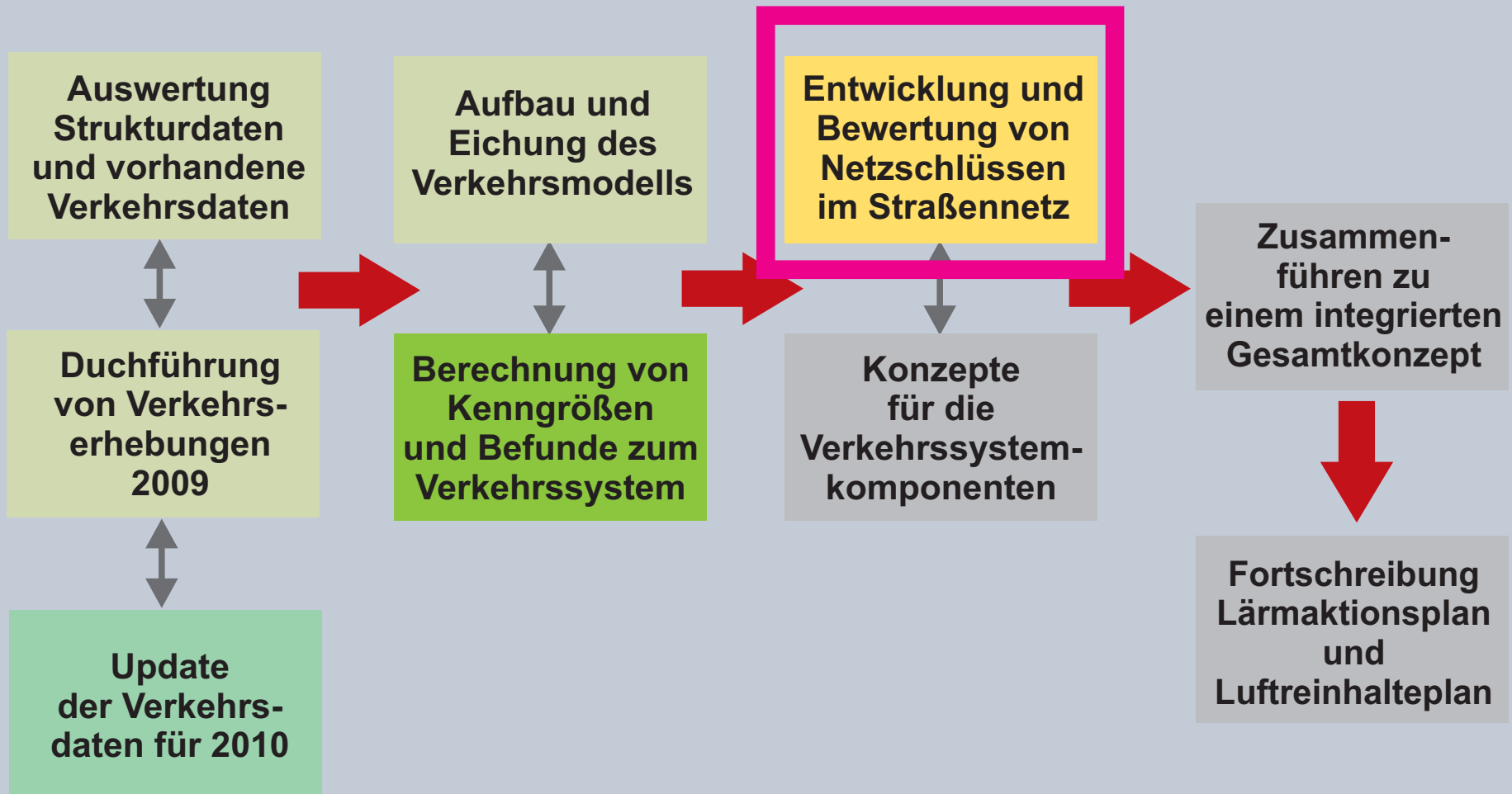
Tagesordnung

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

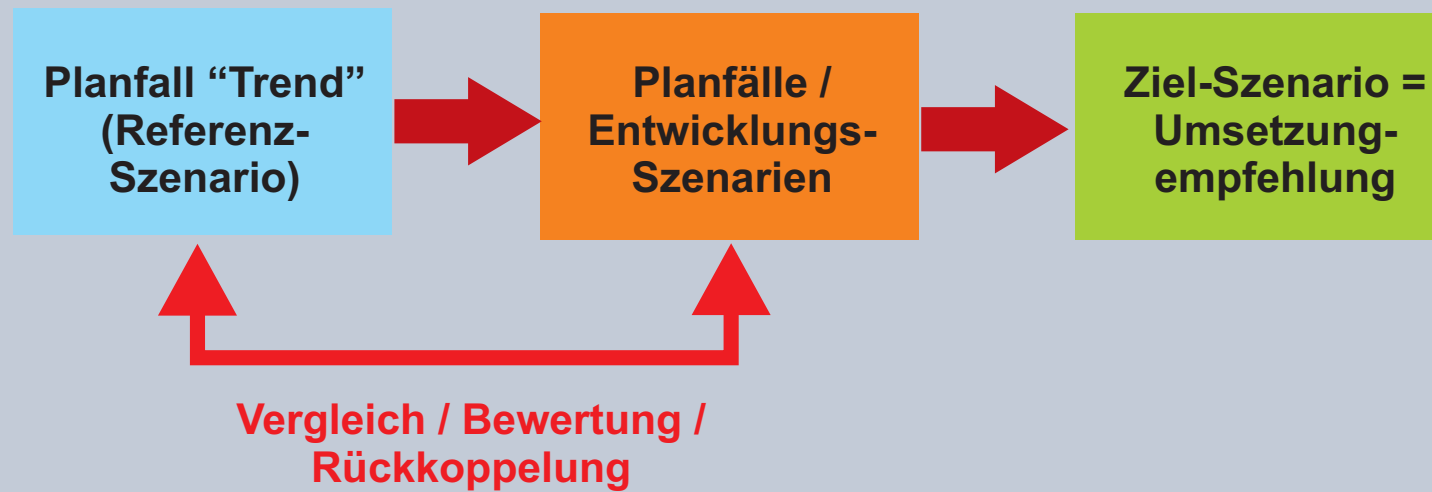
Stand des Verfahrens

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

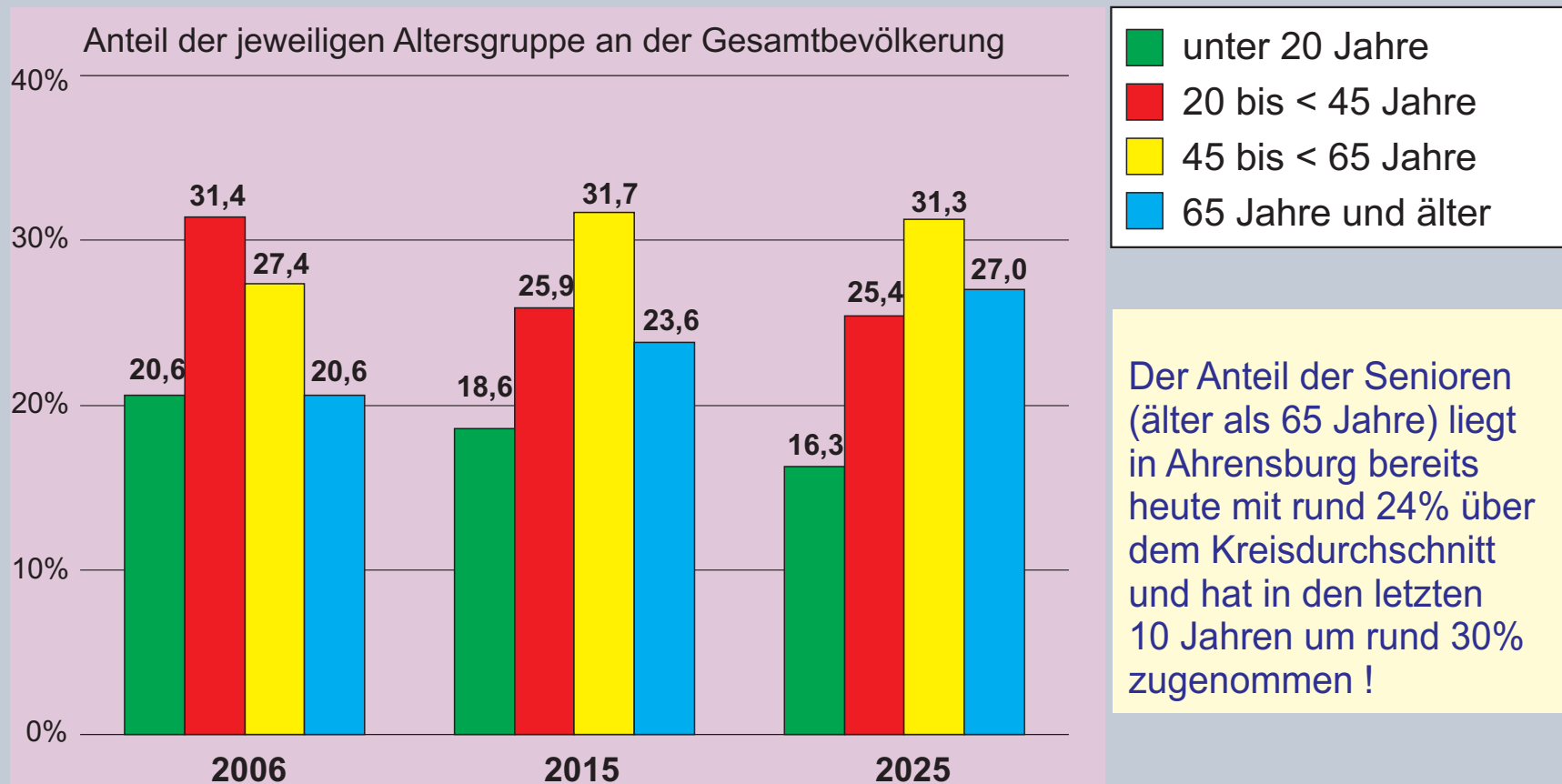
Grundlagen des Planfalls “Trend” (Referenz-Szenario) Eingangsparameter Stadt und Region

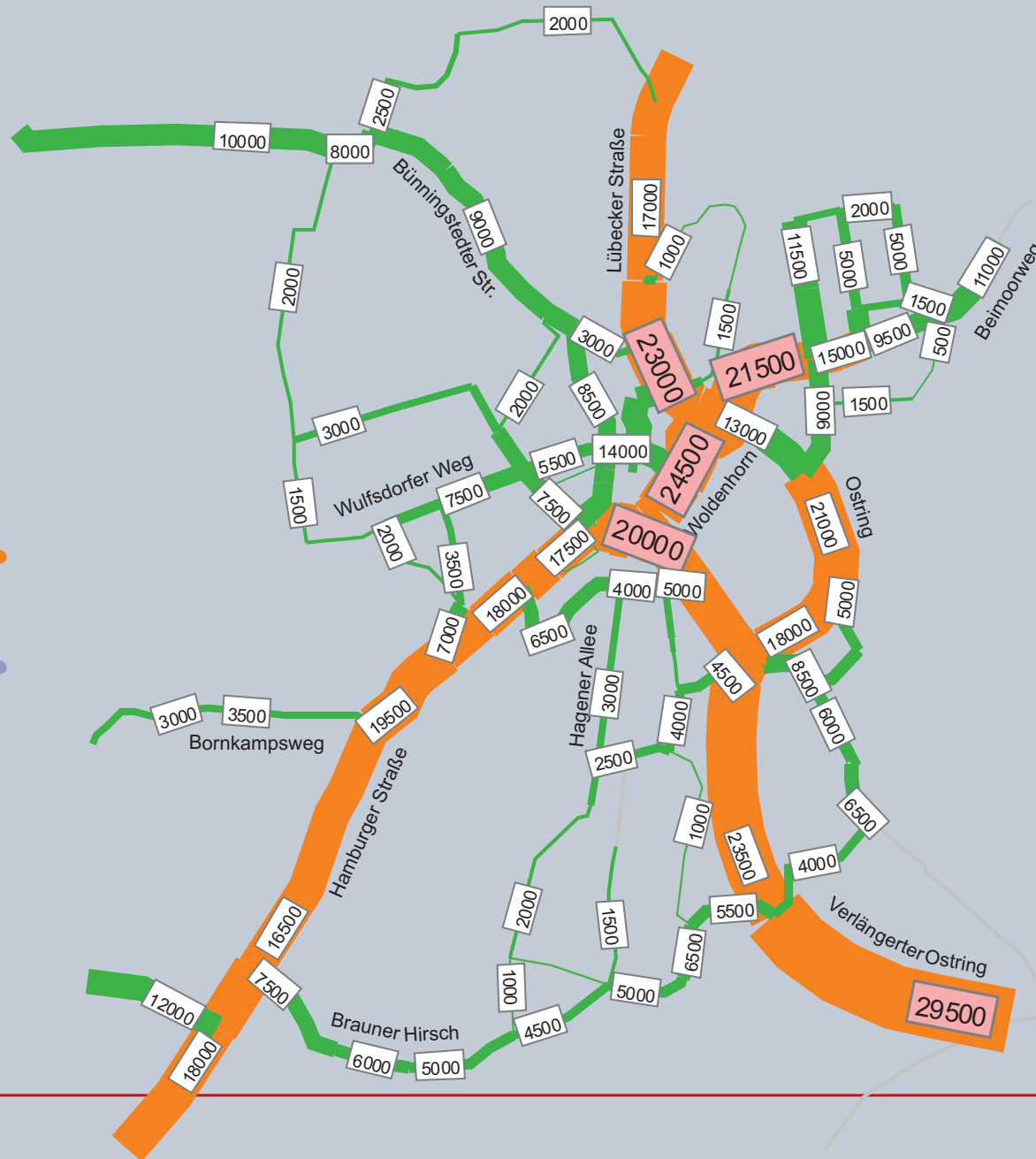
Im Planfall “Trend” sind unter anderen berücksichtigt:

- 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)





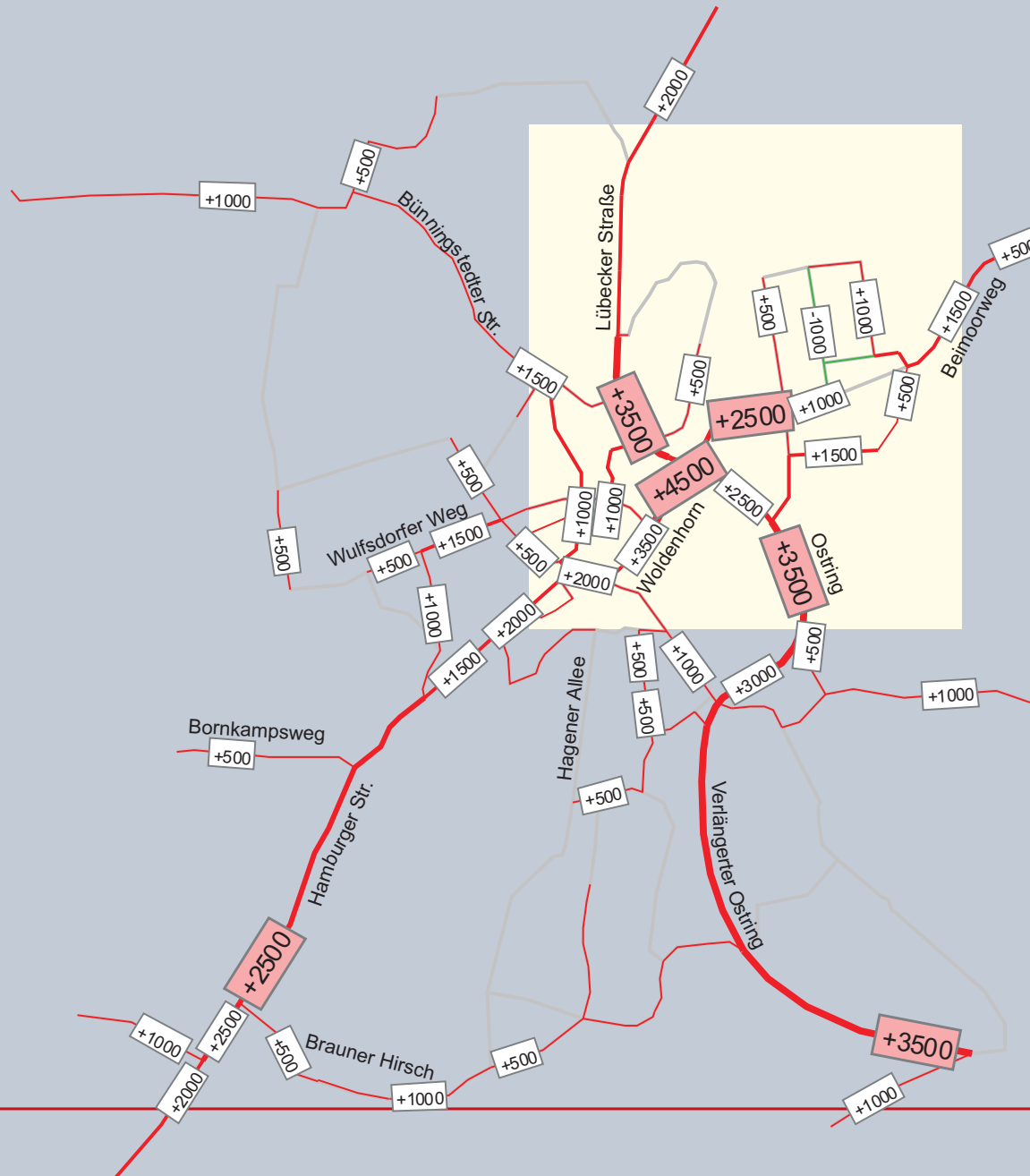
Planfall 0 "Trend" 2025

Verkehrsbelegung
[Kfz / 24h DTVw]

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

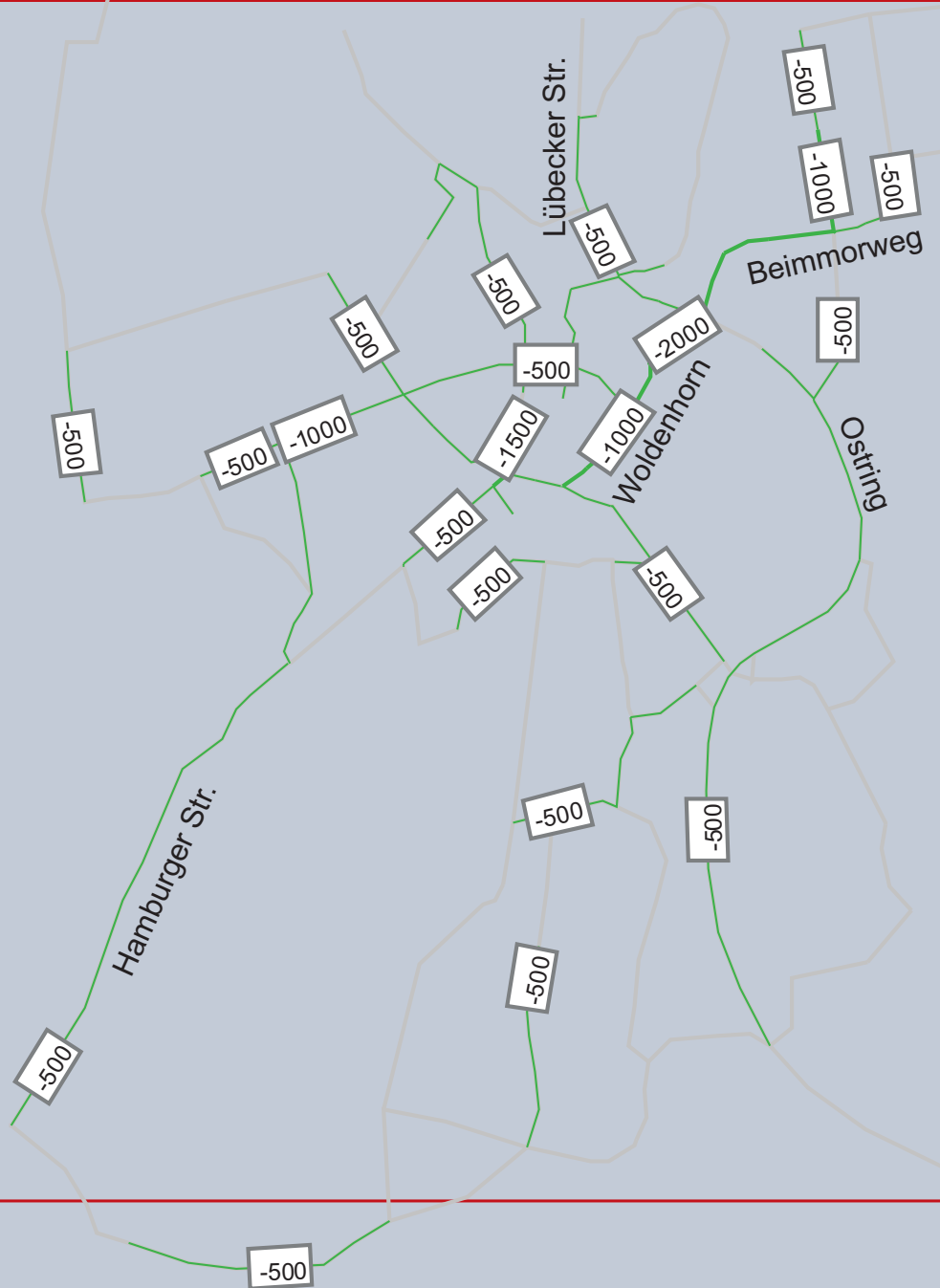
Verkehrlich kritisch:

- > Lübecker Straße
- > Beimmoorknoten 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

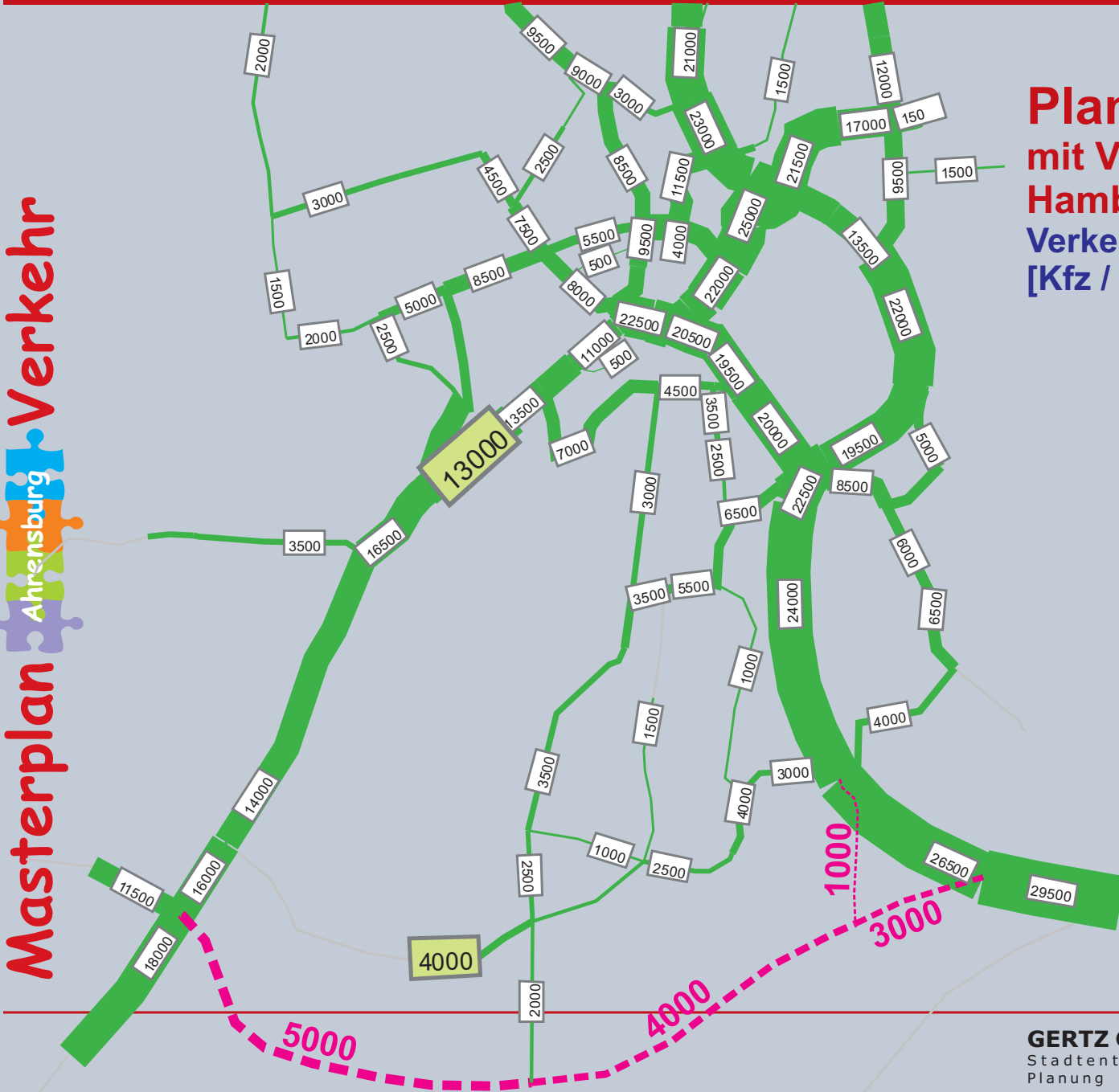
Eingangsparameter

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



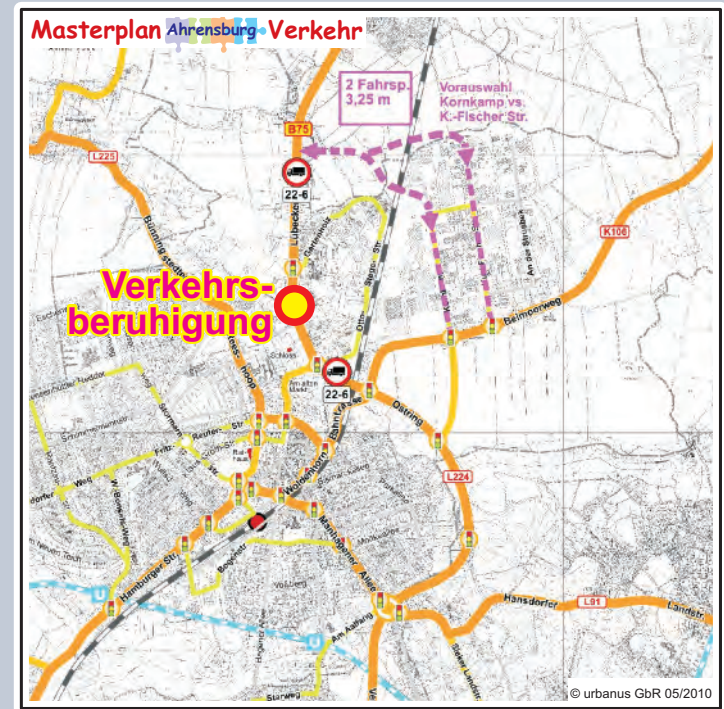
Planfall 2 "Südumfahrung" mit Verkehrsberuhigung der Hamburger Straße

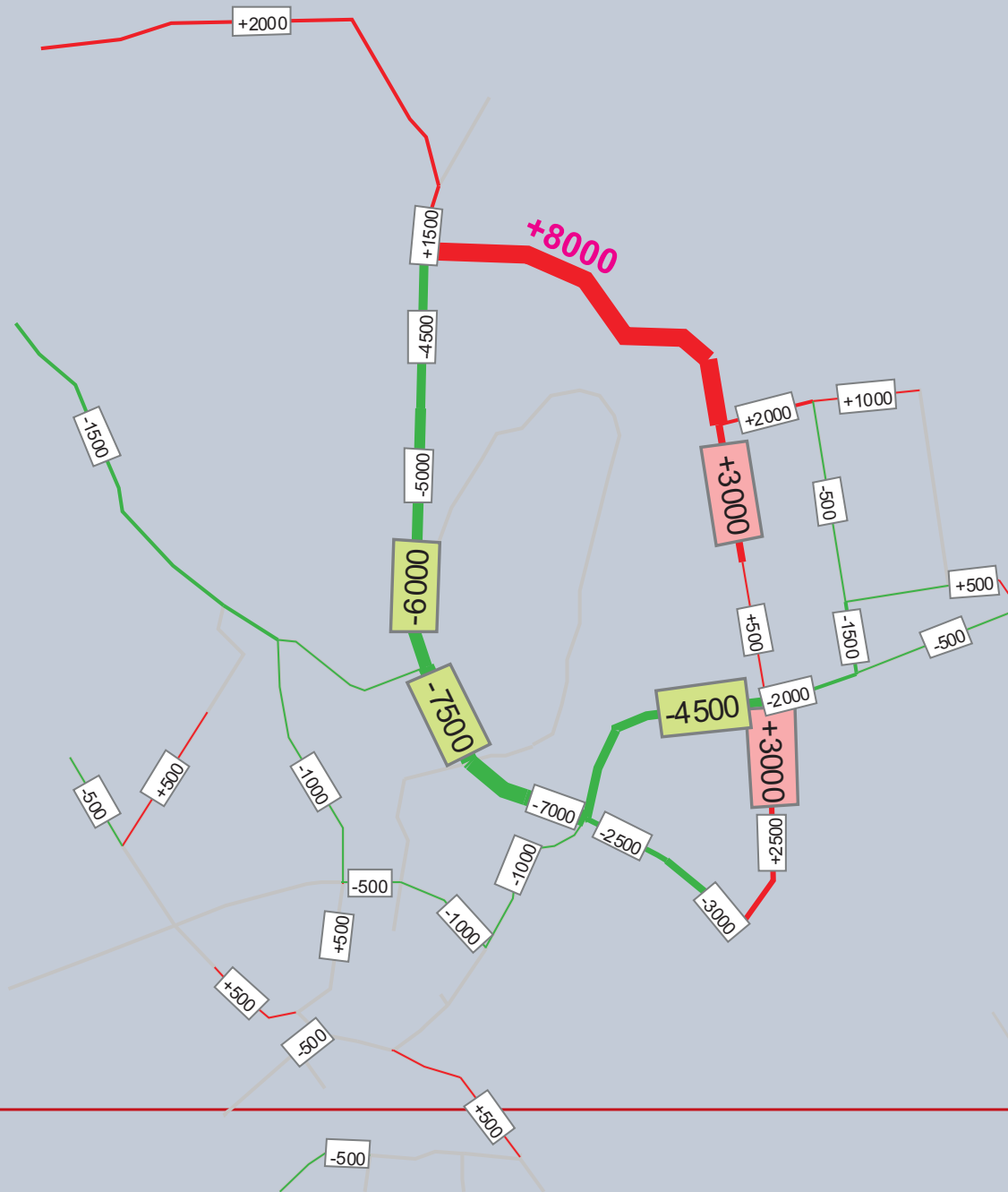
Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTVw]



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]

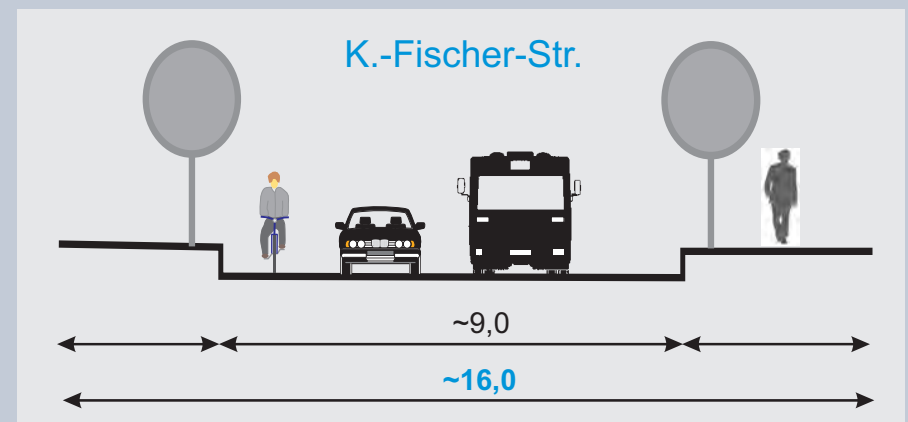
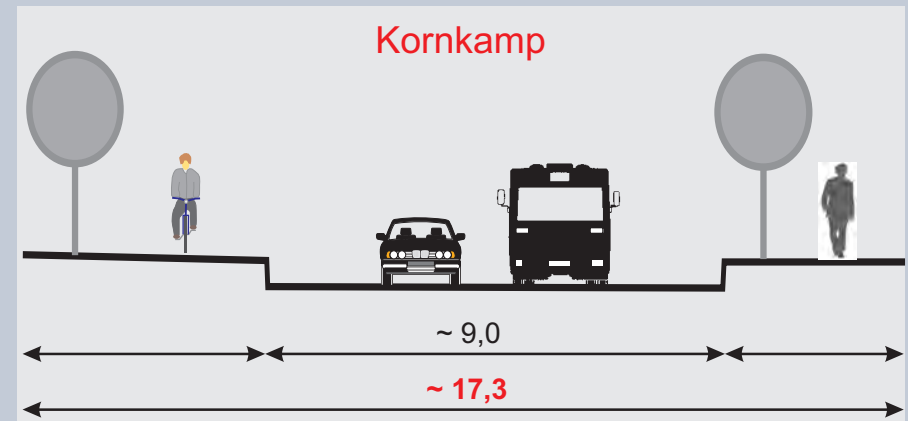
- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr

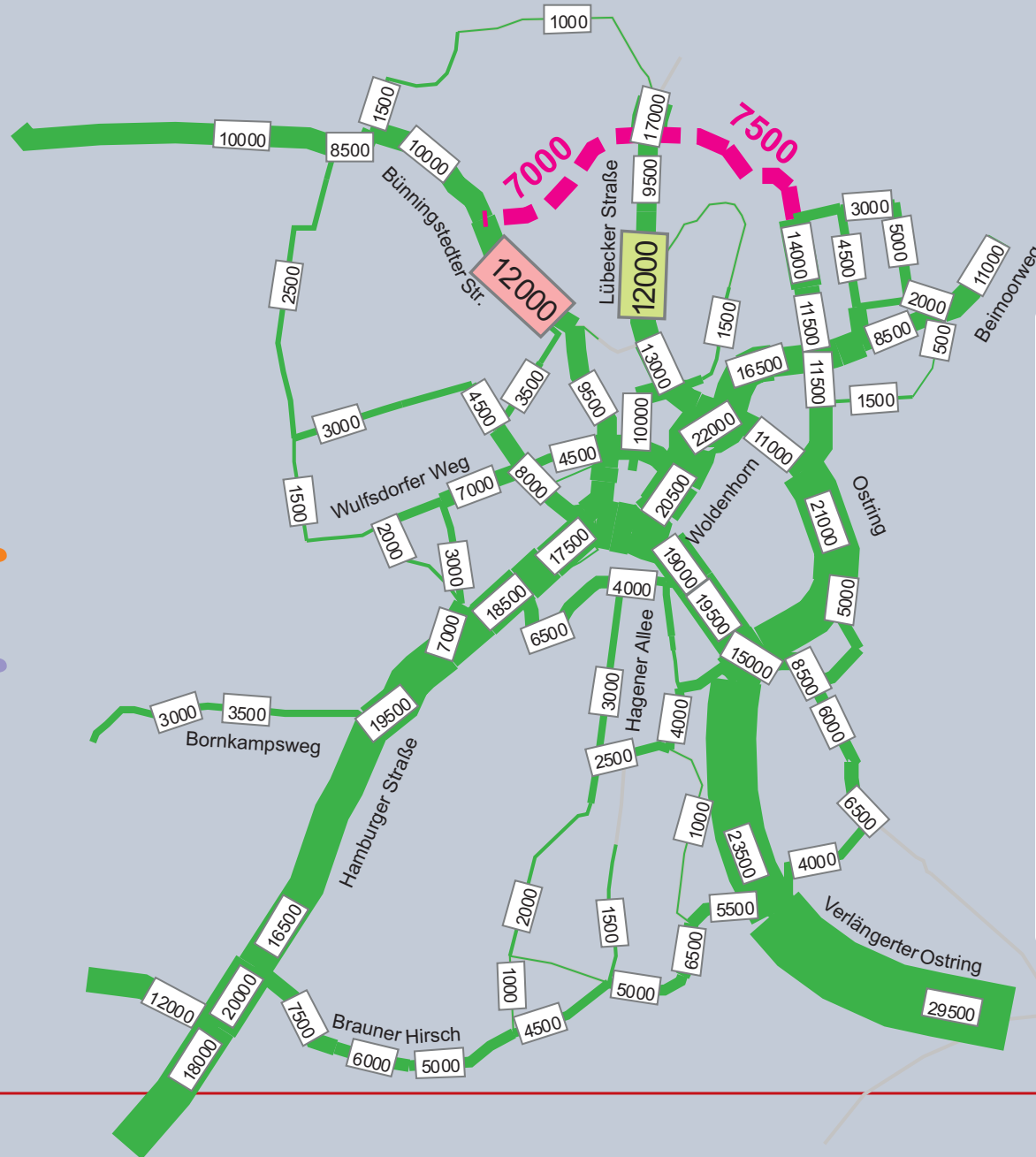
Abwägung Trassenführung Kornkamp vs. K.-Fischer-Str. Vorteile des Kornkamps gegenüber der K.-Fischer-Str.

- + Höhere Attraktivität für den Durchgangsverkehrs 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.

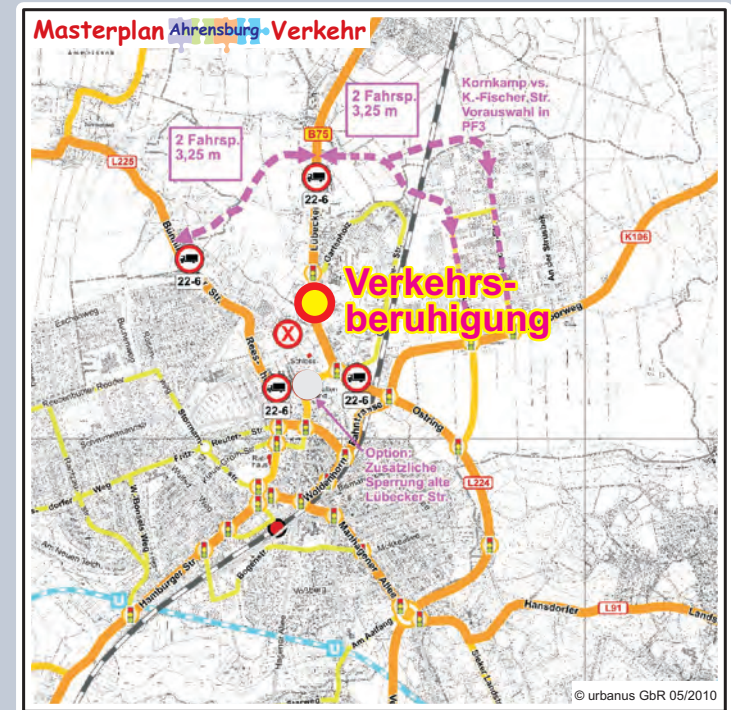
Abwägung Trassenführung Kornkamp vs. K.-Fischer-Str. Straßenraum und Grundstückszufahrten

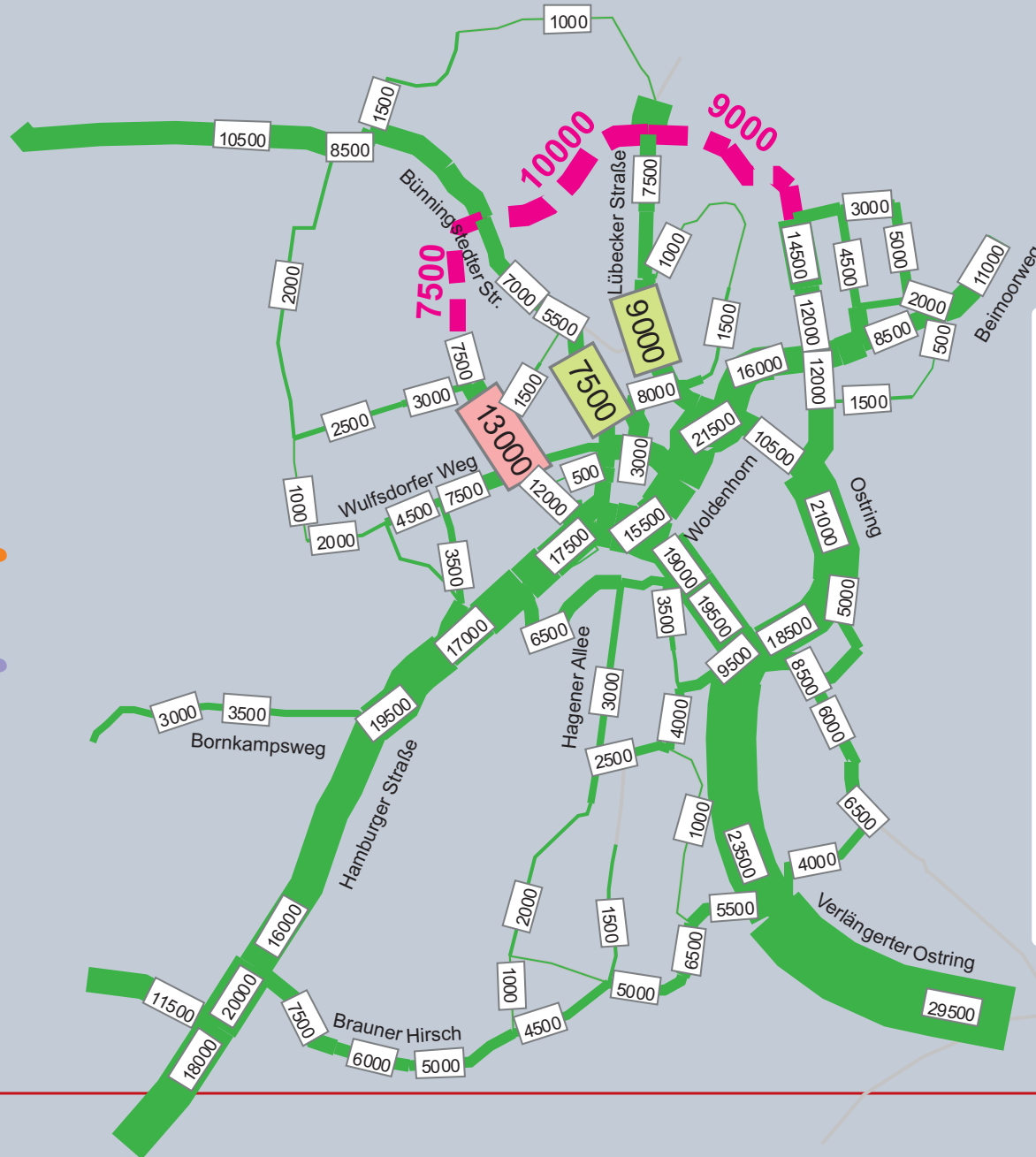




Planfall 4 "Nordtangente" mit Netzschluss zur L225

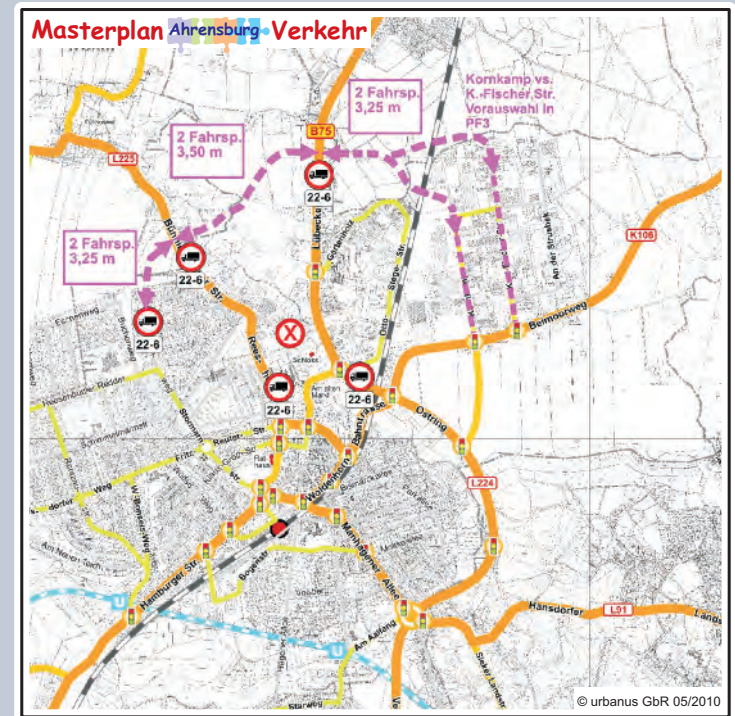
Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]

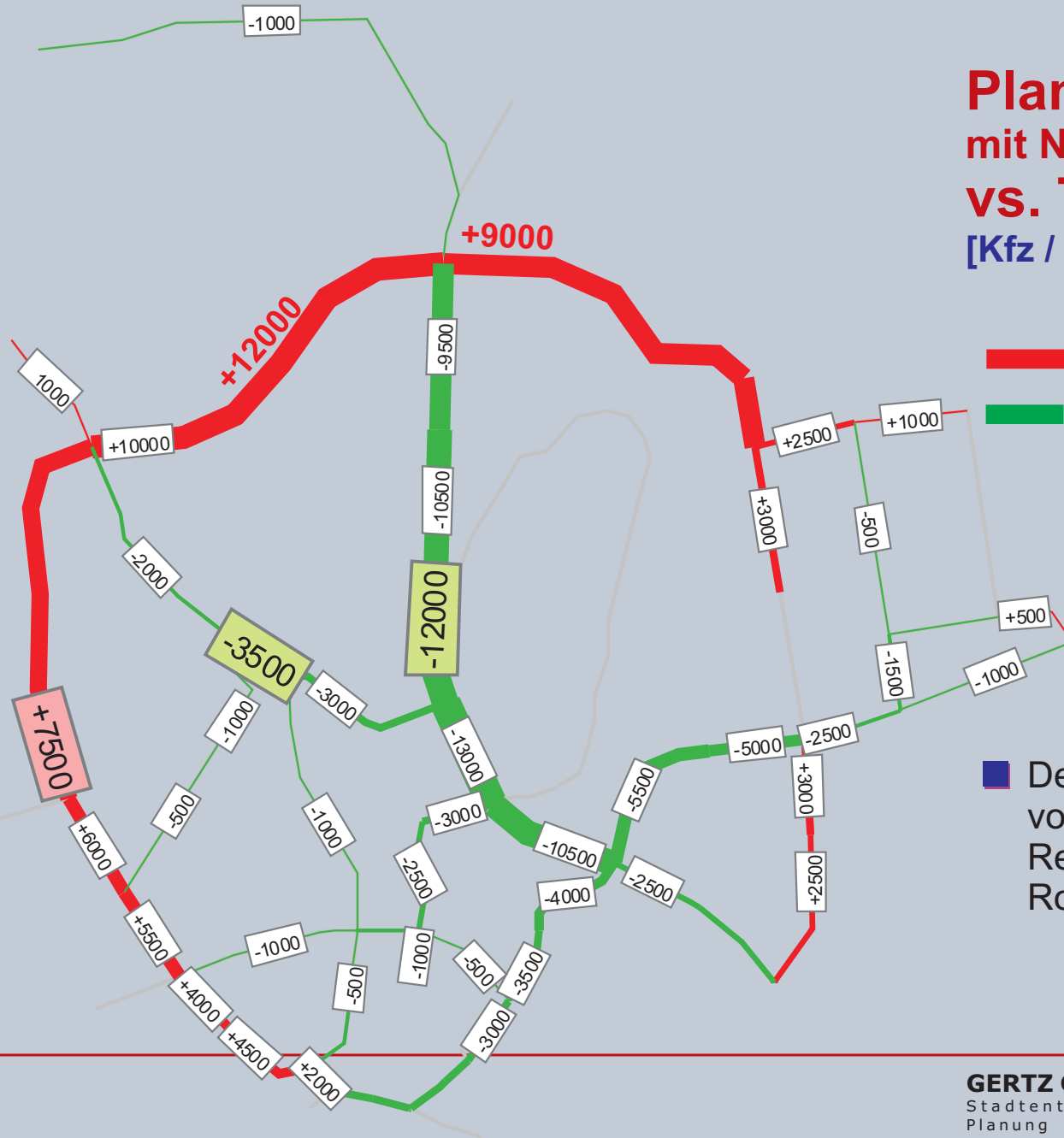




Planfall 5 "Nordtangente" mit Netzschluss Rosenweg

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]



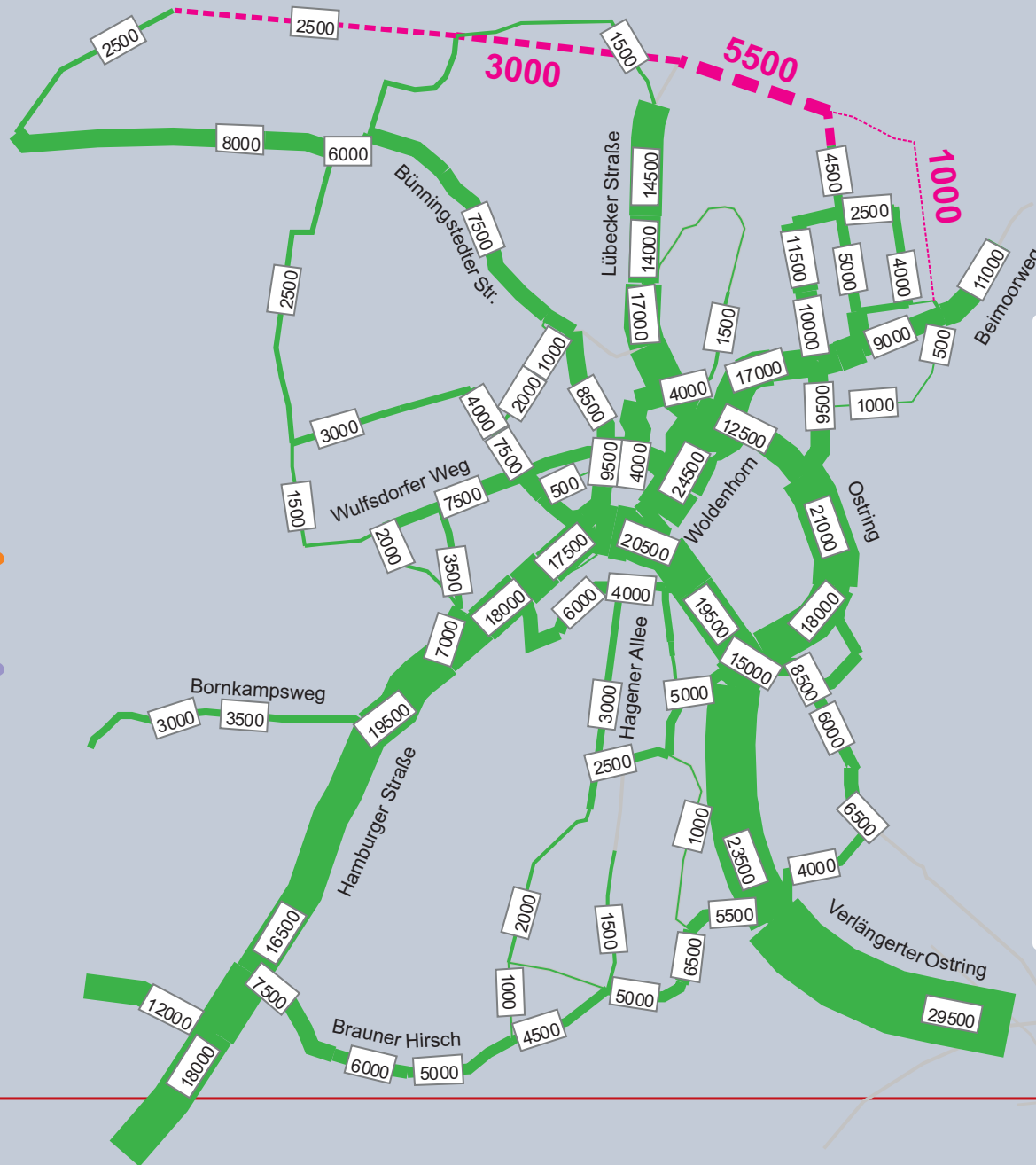


Planfall 5 "Nordtangente" mit Netzschluss Rosenweg vs. Trend 2025

[Kfz / 24h DTVw]

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

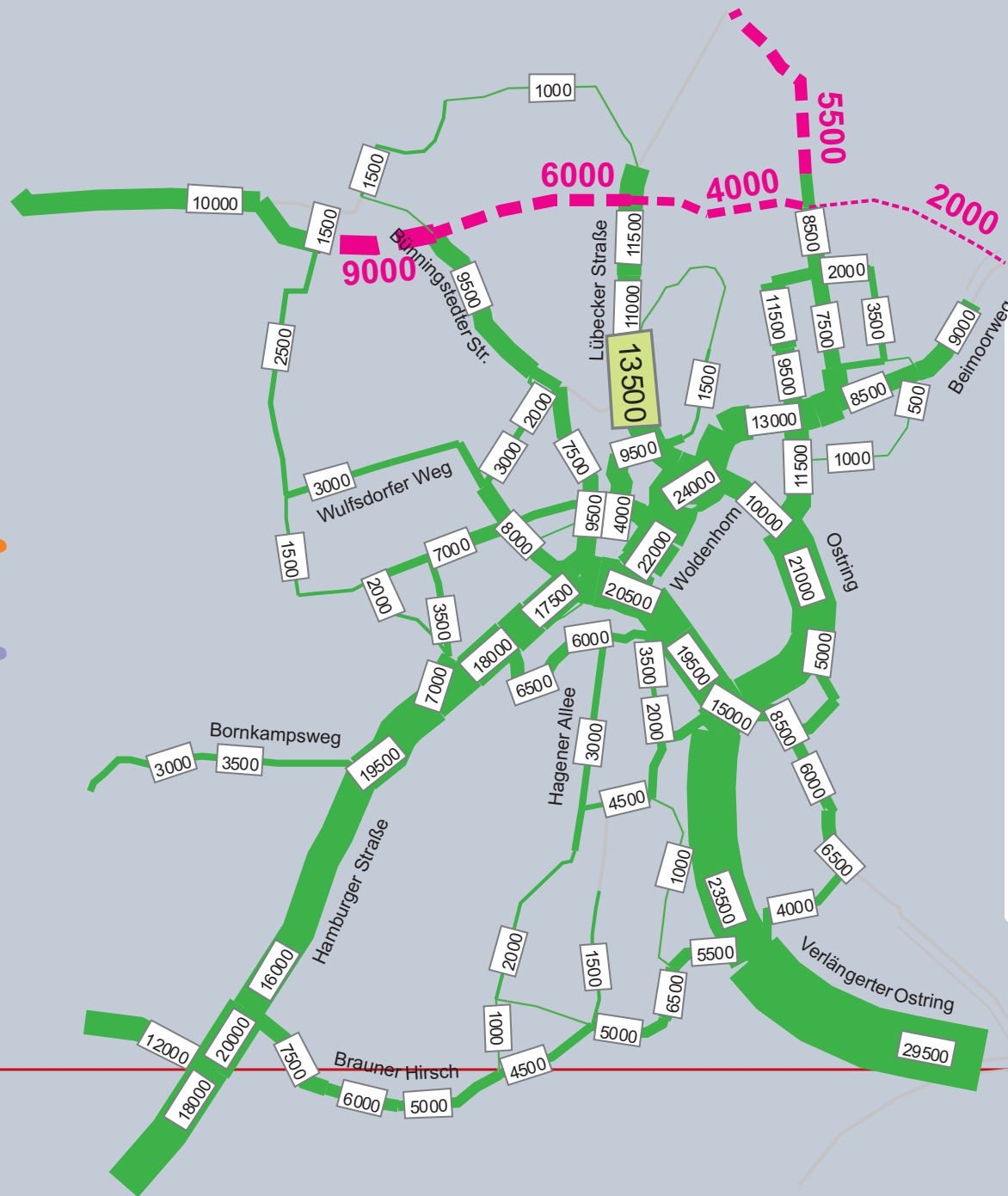
■ Deutliche Verkehrsverlagerung von der Lübecker Str. und Reeshoop zu Lasten des Rosenwegs und der Stormarnstr.



Planfall 6 "Nordumfahrung" über Kremerbergweg

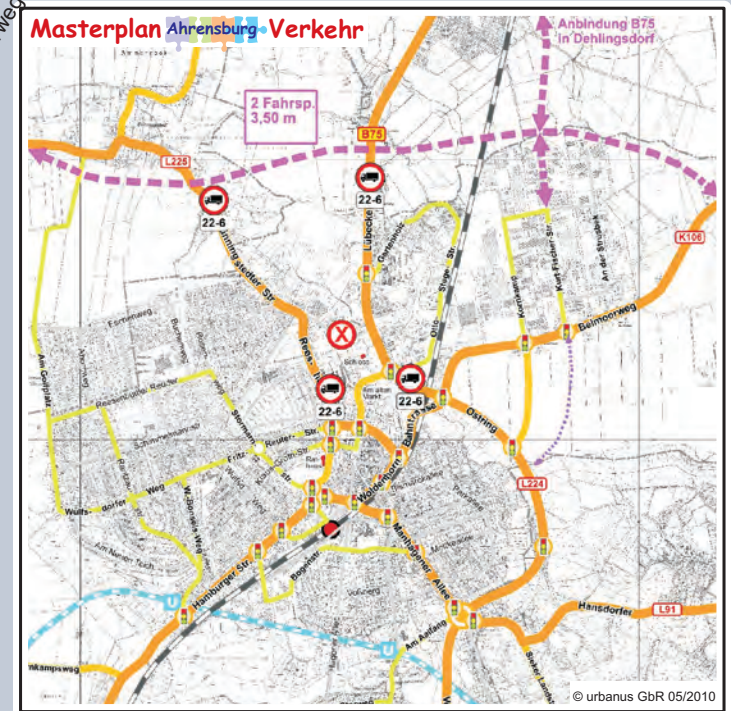
Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]



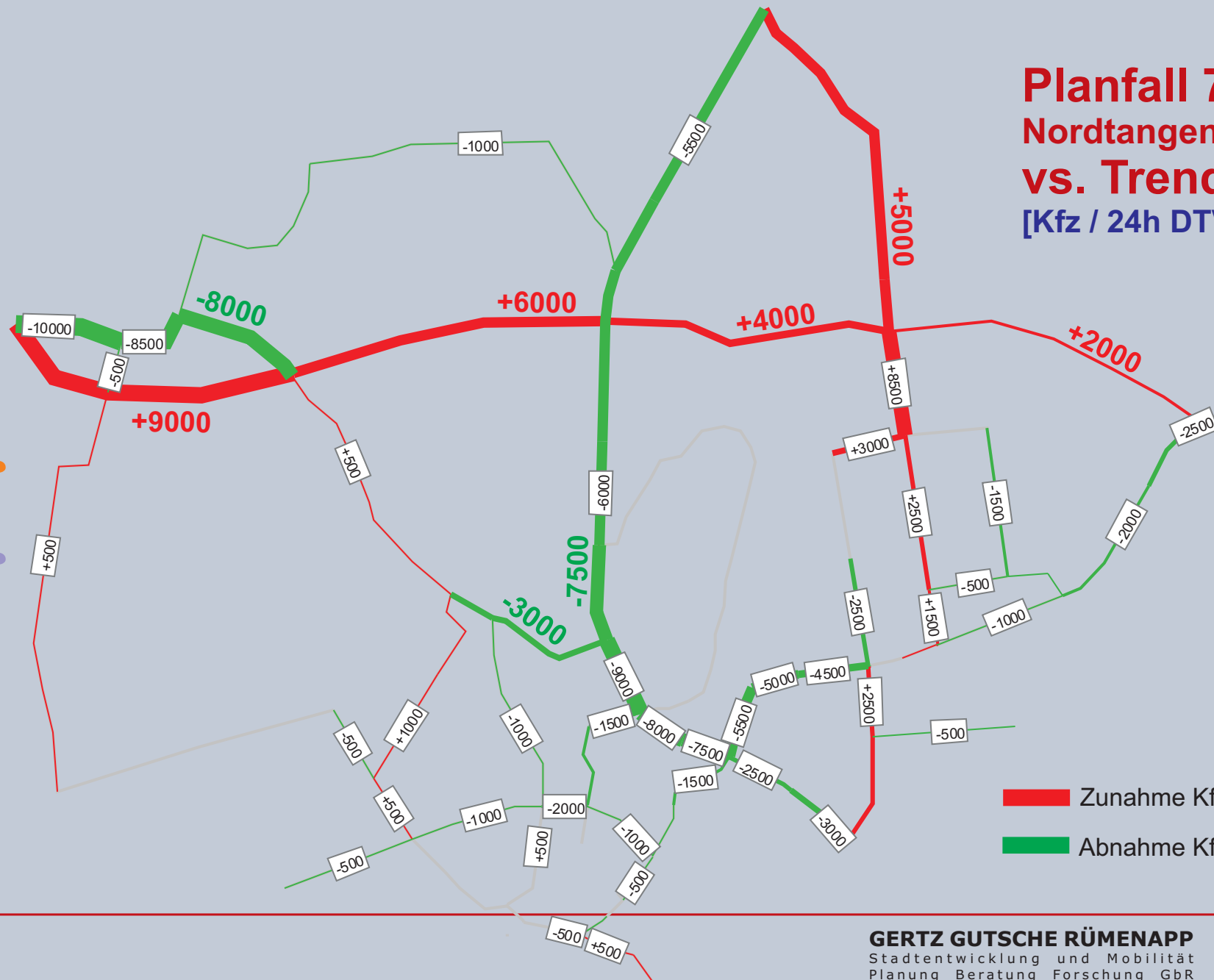


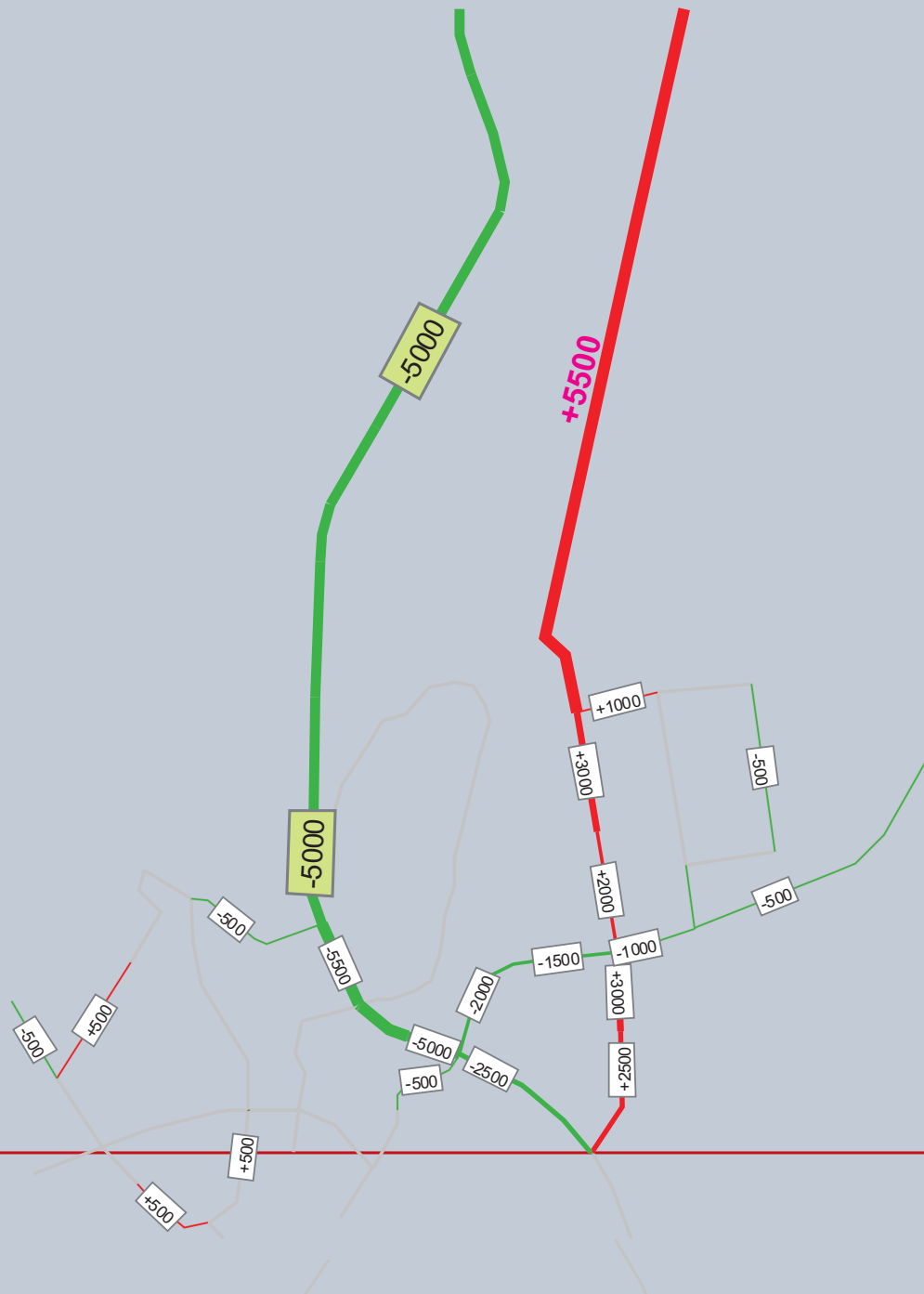
Planfall 7 "Große Nordtangente"

Verkehrsbelegung
[Kfz / 24h DTW]



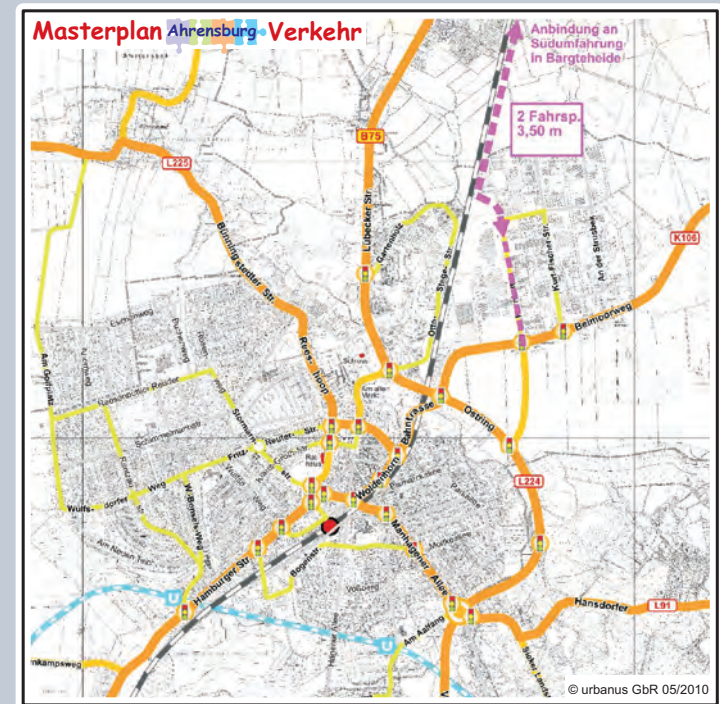
Planfall 7 "Große Nordtangente" vs. Trend 2025 [Kfz / 24h DTVw]



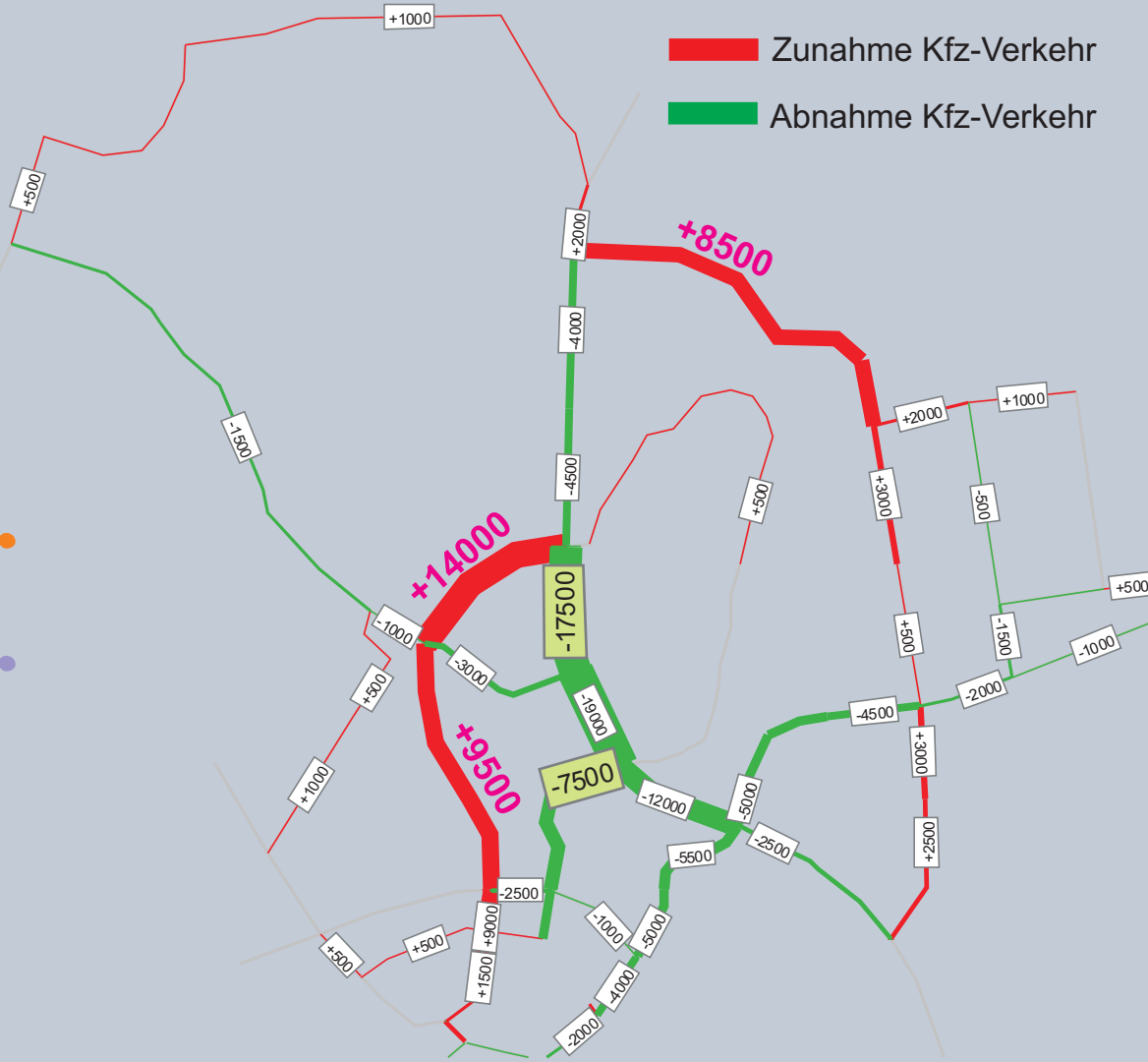


Planfall 8 “Entlastungsstraße B75 bis Bargteheide”

Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTWw]

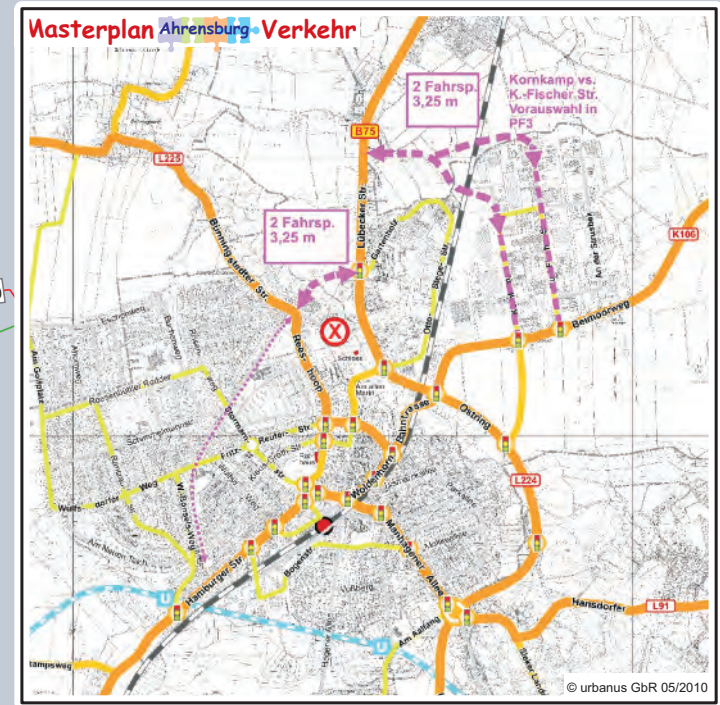


- █ Zunahme Kfz-Verkehr
- █ Abnahme Kfz-Verkehr



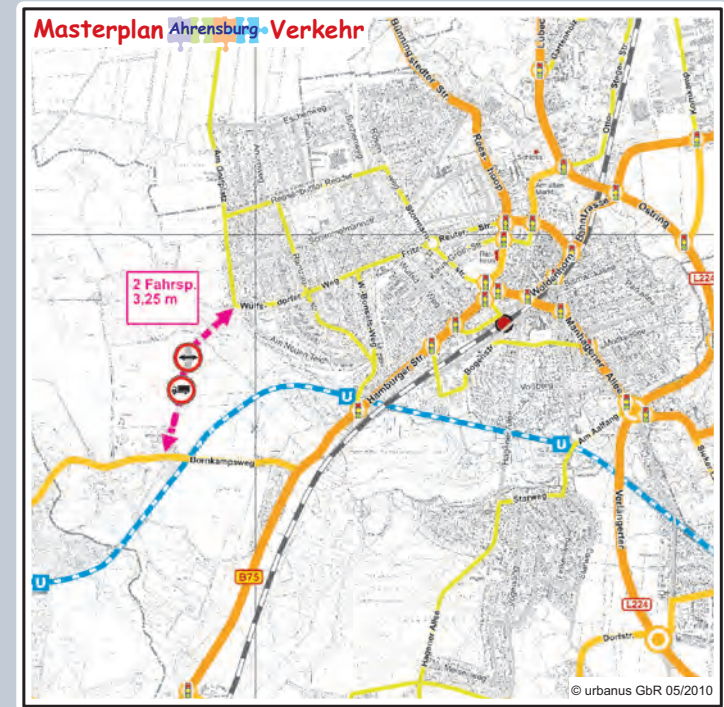
Planfall 9 "Nordtangente" mit integriertem Netzschluss zur L225 (Erlenhoftrasse)

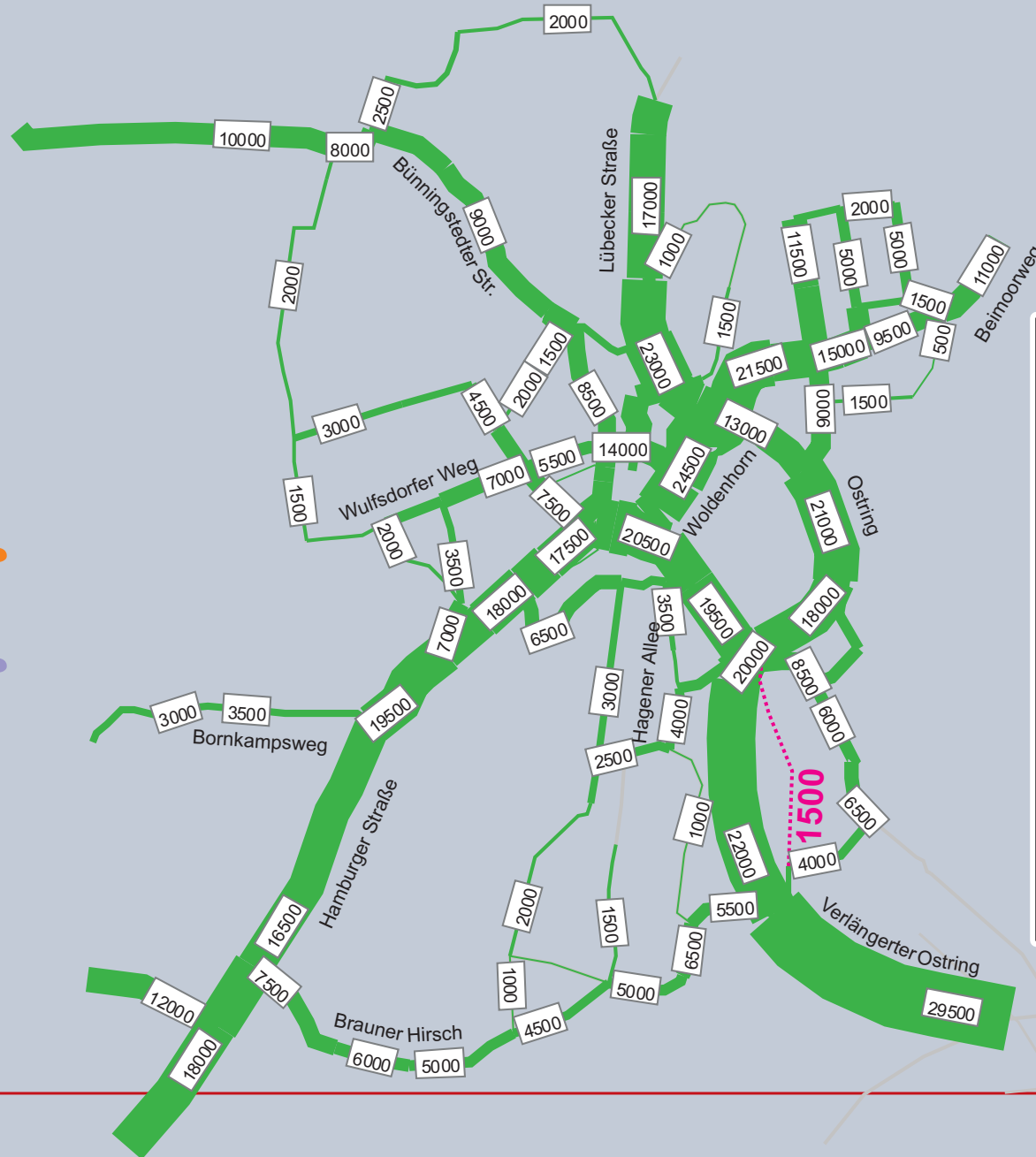
Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTVw]



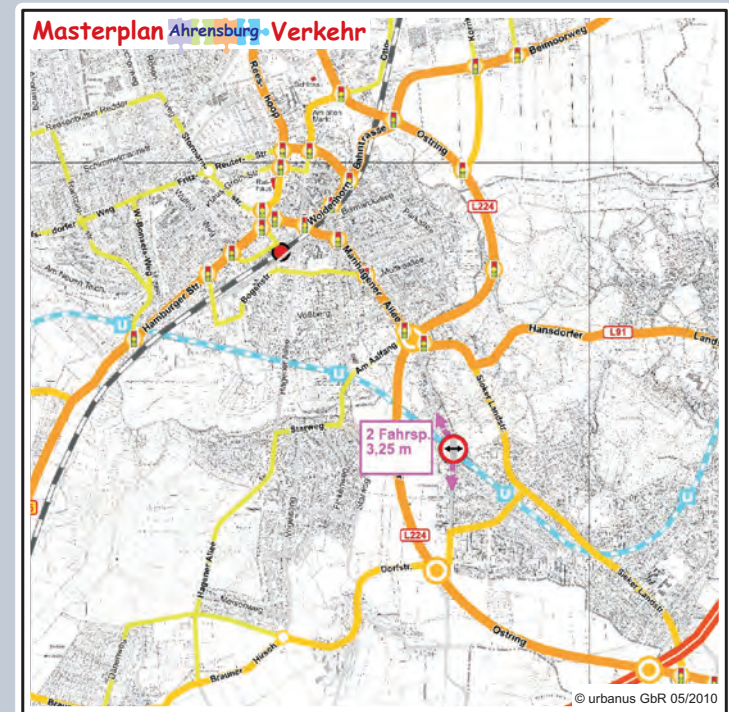


Planfall 10 "Öffnung" Wulfsdorfer Weg" Verkehrsbelegung [Kfz / 24h DTW]





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 !**