

1. Regionskonferenz



Ostumfahrung Linz – 1. Regionskonferenz

24.09.2012

Ostumfahrung Linz

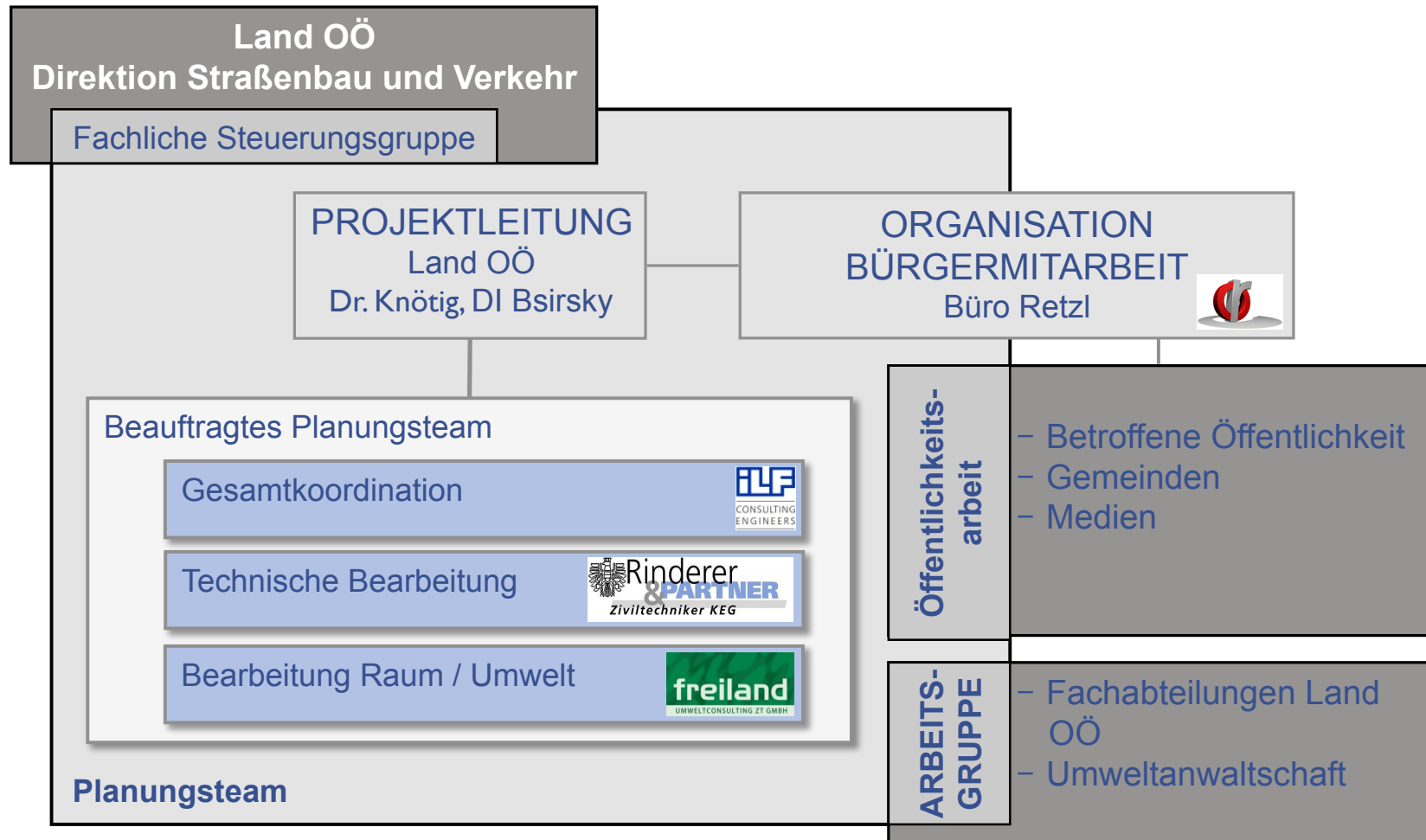
Tagesordnung

1. Begrüßung, politische Zielsetzung
2. Vorstellung Planungsteam
3. Aufgabenstellung „Vorstudie Ostumfahrung Linz“
4. Methodisches Vorgehen
5. Vorstellung der Ziele
6. Ergebnisse Verkehrsuntersuchung Stufe 1
7. Bewertungsmethodik
8. Nächste Schritte



Ostumfahrung Linz

2. Vorstellung Planungsteam



Ostumfahrung Linz

3. Aufgabenstellung „Vorstudie Ostumfahrung Linz“

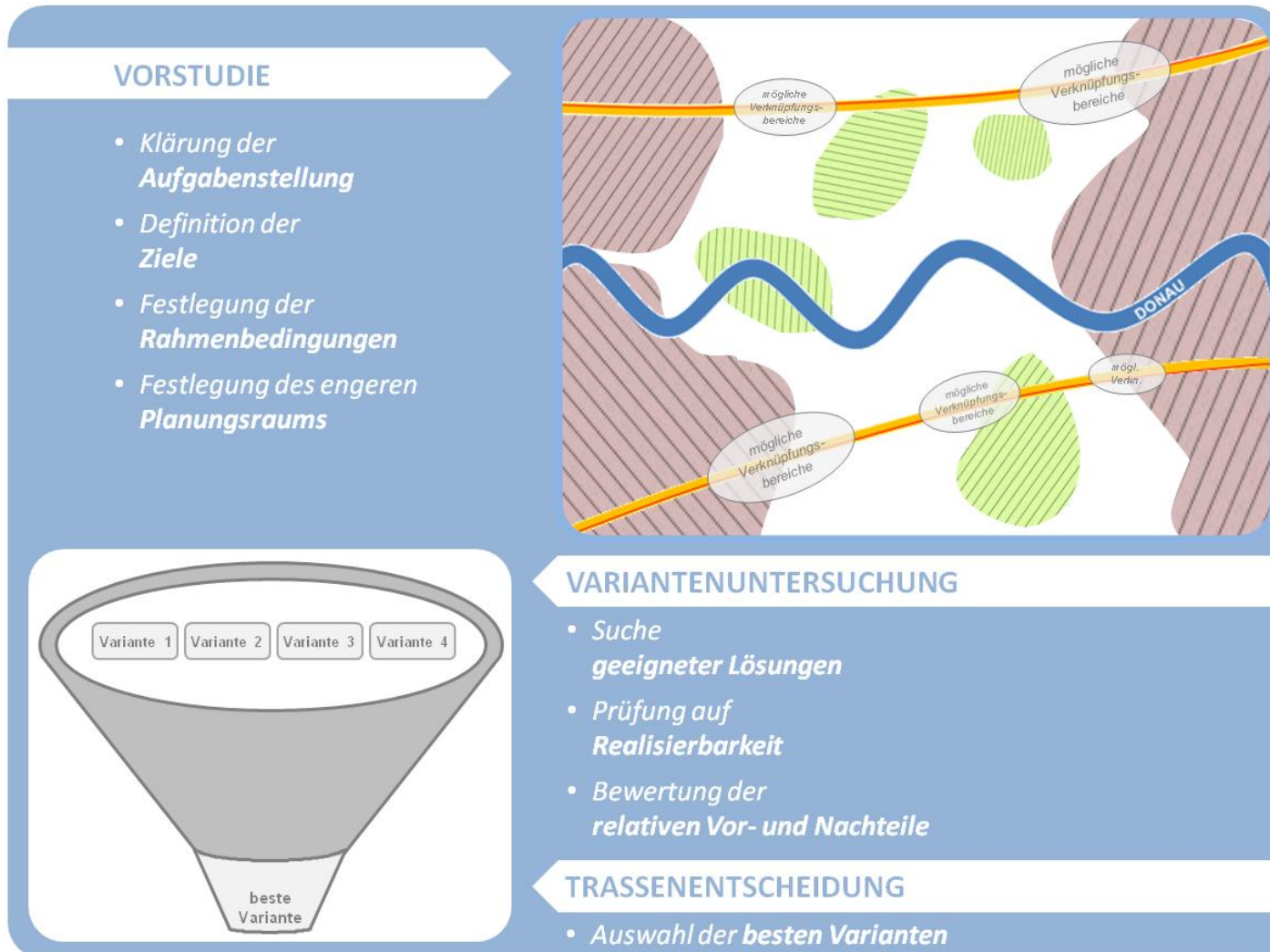


- Aufgabenstellung für das Projekt ist die Variantenauswahl für eine hochrangige Straßenverbindung zwischen der A 7 und der A 1 im Osten von Linz, als Grundlage für eine raumplanerische Flächensicherung für einen möglichen künftigen Bau der Straße (Realisierungshorizont nicht vor 2030)
- In der gegenständlichen Phase soll bis Jahresende die Vorstudie lt. Leitfaden des Landes OÖ zur Trassenfestlegung von Verkehrsprojekten erstellt werden (Klärung und Schärfung der Zielsetzungen und Rahmenbedingungen, Systemalternativen, Eingrenzung des Planungsraumes, Definition von Absprungpunkten etc.)



Ostumfahrung Linz

4. Methodisches Vorgehen – Inhalte der Vorstudie



Ostumfahrung Linz

5. Vorstellung der Ziele



Überregionale verkehrliche Ziele:

- Verbesserung der Nord-Süd Achse zwischen Oberösterreich und Tschechien (zwischen den Partnerregionen der Europaregion Donau-Moldau mit Anbindung an die Hauptachsen der europäischen Verkehrsnetze)
- Verbesserung der Durchgängigkeit des Großraumes Linz in Nord- / Südrichtung, für den überregionalen Verkehr
- Verlagerung vom Durchgangsverkehr des Großraumes Linz (insbesondere Schwerverkehr) von der A7 auf die neue Achse
- Entlastung der A7 – Bereich der Stadtdurchfahrt Linz – im Abschnitt VOEST-Brücke – Bindermichl bzw. im Abschnitt Bindermichl – Ansfelden
- Verkürzung der Reisezeiten / Transportzeiten in der Relation Nord-Ost



Ostumfahrung Linz

5. Vorstellung der Ziele



Regionale verkehrliche Ziele:

- Verbesserung der Verkehrsverbindung zwischen den Gemeinden nördlich und südlich der Donau im Osten von Linz durch eine zusätzliche Donauquerung
- Sekundäre Entlastungseffekte im Linzer Stadtstraßennetz im Nahbereich der A7 durch Rückverlagerung
- Verbesserung der Erreichbarkeit von Stadtteilen im Südosten von Linz aus der Region nördlich und östlich von Linz
- Verbesserung der Erreichbarkeit von Stadtteilen im Nordosten von Linz aus der Region südlich und östlich von Linz
- Schaffung redundanter Verbindungen zwischen den Linzer Haupteinfahrtsstraßen
- Bessere Anbindung des Ennshafens auch in Richtung Norden



Ostumfahrung Linz

6. Verkehrsuntersuchung BISHERIGE PLANUNGSSCHRITTE



DURCHFÜHRUNG DER 1. STUFE DER VERKEHRSUNTERSUCHUNG:

- Berechnung und Analyse der verkehrlichen Wirkungen verschiedenster Alternativen (stadtnah / stadtfern / in Mittellage) anhand eines digitalen Verkehrsmodelles
- Klärung, wie viel Verkehr auf eine neue Straßenachse verlagert werden kann und zu welchen Entlastungs- oder Zusatzbelastungseffekten es dadurch auf dem bestehenden Straßennetz kommt
- Überprüfung im Hinblick auf die verkehrlichen Ziele



Ostumfahrung Linz

6. Ergebnisse Verkehrsuntersuchung

Ing. B. Pfeiffer, Amt der OÖ. Landesregierung



VERKEHRSUNTERSUCHUNG OSTUMFAHRUNG LINZ

Ergebnis der 1. Bearbeitungsphase

Ing. Berthold Pfeiffer - 24.9.2012



Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr

OÖ. Verkehrsmodell - Planungsinstrument

Entscheidungen über Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sowie über verkehrstechnische und verkehrspolitische Maßnahmen können zunehmend nur mehr auf Grundlage einer fundierten und nachvollziehbaren Darstellung der Verkehrsbedürfnisse und einer darauf aufbauenden integrativen Planung getroffen werden.

Es besteht ein wachsender Bedarf an transparenten und benutzerfreundlichen Werkzeugen für eine Problemanalyse, für den Entwurf oder Veränderungen von Verkehrsnetzen, für Berechnungen von Wirkungen verschiedener Netzteile und führen diese schließlich zu einer umfassenden Lösungsfindung.

Mit dem **Planungsmodell - Verkehrsmodell (VIS-OÖ)** als Datenbasis und dem **Verkehrsplanungssoftware VISEM-VISUM-VISSIM**, können die erforderlichen gewünschten Berechnungen seit Jänner 2001 durchgeführt werden.

OÖ. Verkehrsmodell - Datenbasis

Verkehrsmodell VIS-OÖ

```
graph TD; Root[Verkehrsmodell VIS-OÖ] --> Datenbasis; Root --> Software;
```

Datenbasis

Struktur- und Verhaltensdaten der Einwohner: Einwohnerzahlen, Altersstruktur, Erwerbstätigkeit, Pkw-Verfügbarkeit, ...

Strukturdaten des Untersuchungsgebiets: Anzahl und Art der Arbeitsplätze, Einkaufsmöglichkeiten, Freizeiteinrichtungen, ...

Beschreibung der Verkehrsnetze: Lage der Straßen und ihre Leistungsfähigkeiten, Linien und Fahrpläne der öffentlichen Verkehrsmittel

Software

VISEM: Nachfrage - Berechnung der Mobilität der Bevölkerung, differenziert nach

- Quelle -Ziel
- benutztes Verkehrsmittel

VISUM: Umlegung (makroskopisch)-Berechnung der Verkehrsbelastung von Strecken (Straßenverkehr) Linien (Öffentl. Verkehr)

VISSIM: Simulation (mikroskopisch) - Dynamisierung der Modellrechnung zur betrieblichen Bewertung der Leistungsfähigkeiten von Knoten, Überprüfung von Steuerungen von Lichtsignalanlagen

OÖ. Verkehrsmodell - Einsatzbereich

- Verkehrsumlegung und Matrixberechnung des städtischen und regionalen Individualverkehrs. Darstellung der Verkehrsbelastung des OÖ. Straßennetzes.
- Prognostische Abschätzung, bzw. verkehrliche Auswirkungen der Straßenbelastung bei Veränderungen der Verkehrsnachfrage (Änderung der Strukturen)

Aussagen:

- Darstellung von Verkehrsbelastungen (Verkehrsmengenkarten)
- Darstellung der verkehrlichen Wirkungen / Verkehrsverlagerungen durch Netzveränderungen,
- Vergleich und Bewertung von Planungen und Varianten
- Erstellung von Datengrundlagen für weitere Anwendungen (Lärm, Luft)

Grundlagen

1. Bearbeitungsphase (FJ 2012)

- Berechnung und Vergleich von definierten Modellachsen
> Basis aktuelles Verkehrsaufkommen und Straßennetz
- Die einzelnen Modellachsen sowie die möglichen Verknüpfungspunkte wurden vorab, ohne Überprüfung einer straßenbautechnischen Machbarkeit, definiert.
- 4-streifiger Ausbau Typ Schnellstraße (100km/h)
für die Kurvigkeit wird ein pauschalierter Längenzuschlag der Modellachsen angenommen

Bearbeitungsstufen

2. Bearbeitungsphase (Herbst 2012)

Szenarienhafte Entwicklung der zukünftigen Verkehrssituation

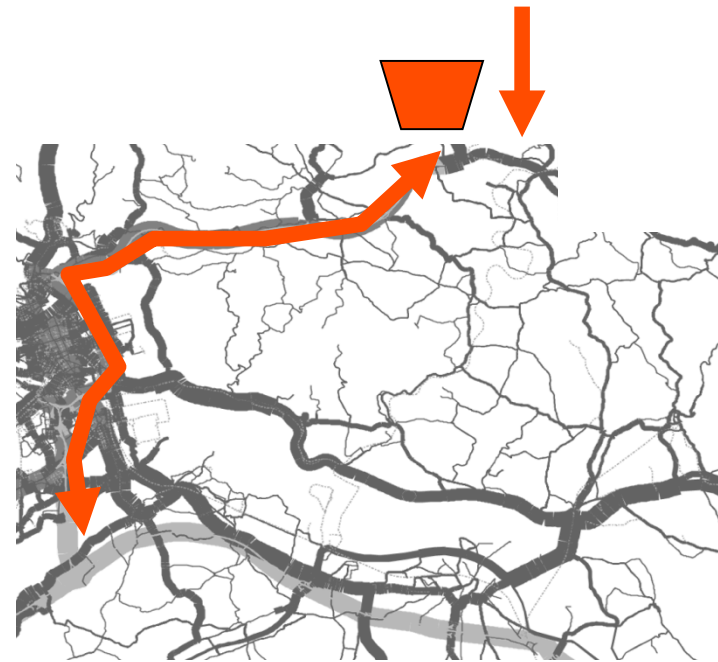
Regional

- > allg. Verkehrszunahme
- > räumliche Entwicklung



Überregional

- > Stufenweise Erhöhung des Verkehrs



Bezeichnung der Knotenpunkte + Kombination



Modellberechnungen - 1. Bearbeitungsphase

BESTAND 2010



BESTAND 2010 N inkl. neuer Donaubrücke Mauthausen, Umf. Pyburg, Umf. Heinrichsbrunn

Anm: Die bestehende Donaubrücke Mauthausen hat bereits die Leistungsfähigkeitsgrenze erreicht
(Modellberechnungen ergeben eine unrealistische Verlagerung)

Vergleich der verkehrlichen Wirkungen

MODELLACHSEN Verknüpfungen der Knotenpunkte

N1-M1-S1 - Stadtnahe Modellachse

N2-M2-S2 - Mittlere Modellachse

N2-M3-S3 - Mittlere Modellachse

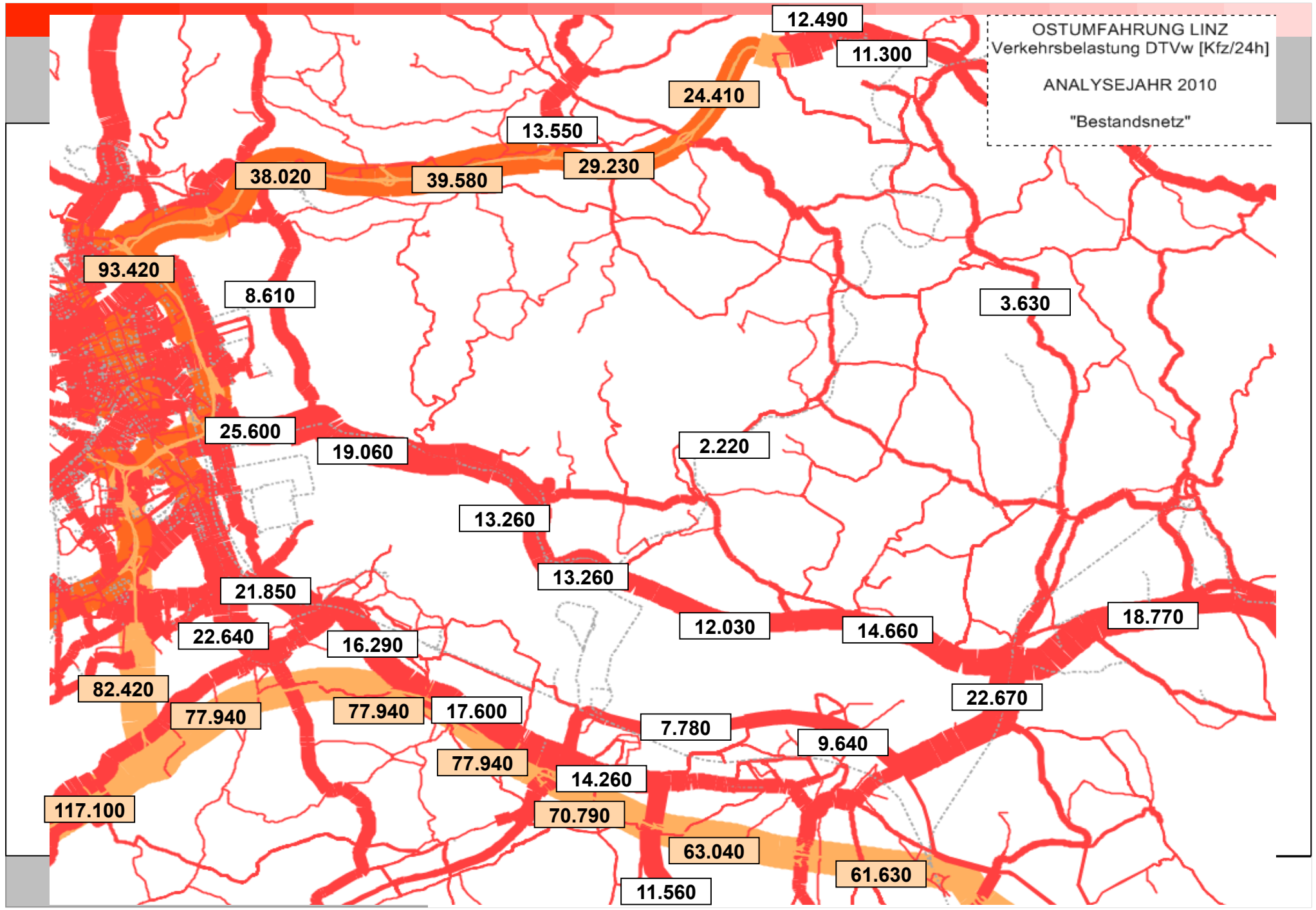
N3-M4-S4 - östliche Modellachse

BESTAND 2010
Modelleichung
2010 - Kfz/Werktag

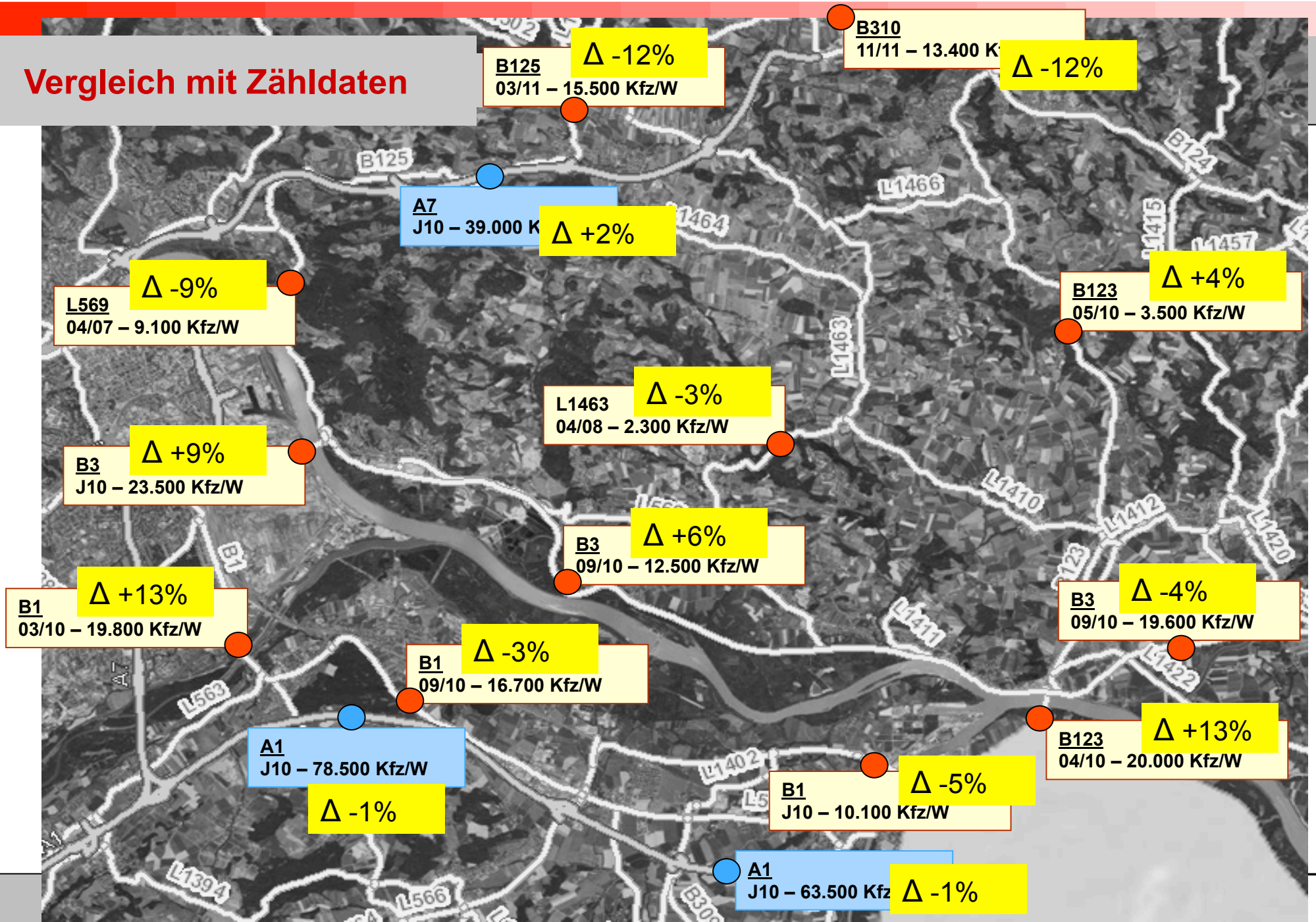


Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr

OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTVw [Kfz/24h]
ANALYSEJAHR 2010
"Bestandsnetz"



Vergleich mit Zähldaten

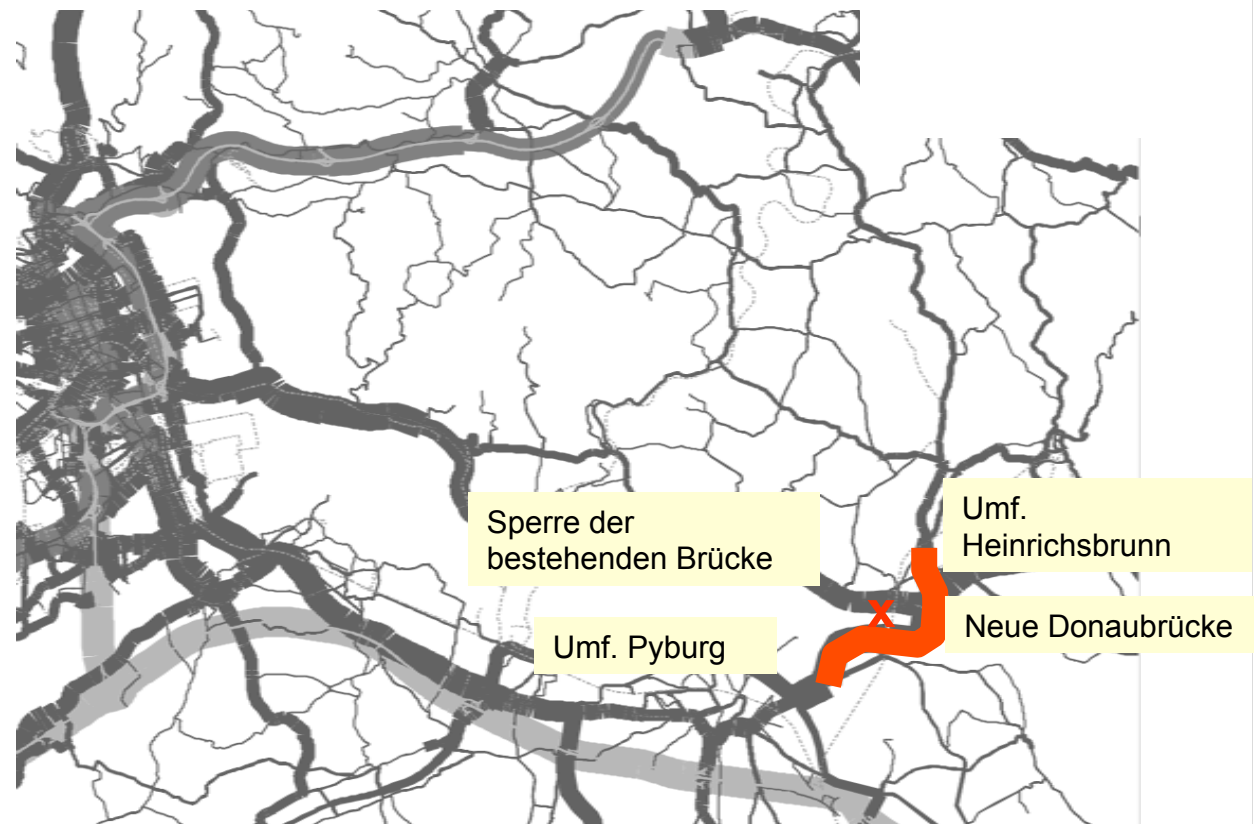


2010 Netzänderung

neue Donaubrücke Mauthausen,
Umf. Pyburg, Umf. Heinrichsbrunn

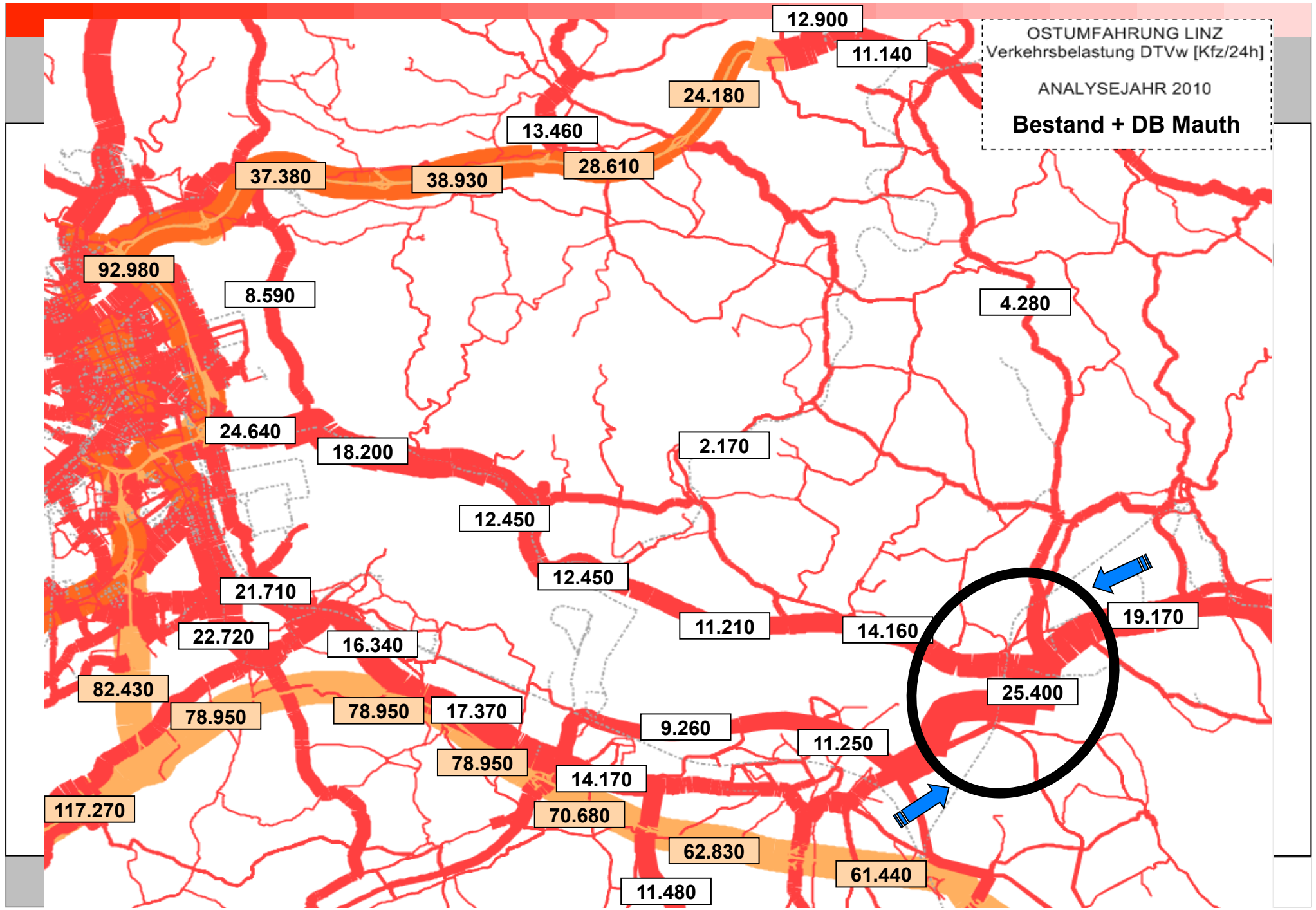
2010 - Kfz/Werktag

AΔ



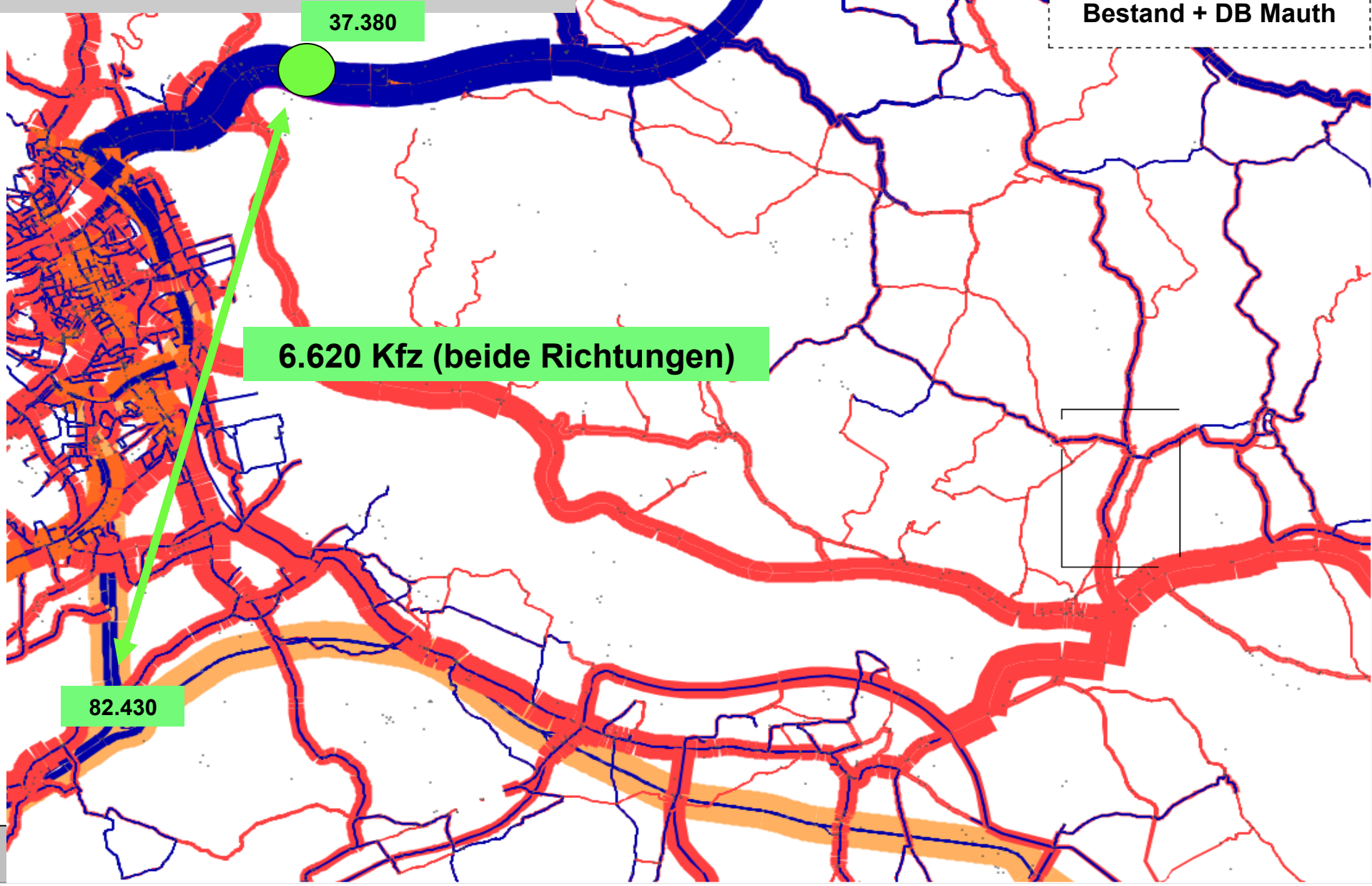
Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr

OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTVw [Kfz/24h]
ANALYSEJAHR 2010
Bestand + DB Mauth



Durchgangsverkehr A7<>A1

OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTVw [Kfz/24h]
ANALYSEJAHR 2010
Bestand + DB Mauth



37.380

6.620 Kfz (beide Richtungen)

82.430

Stadtnahe Modellachse

N1-M1-S1

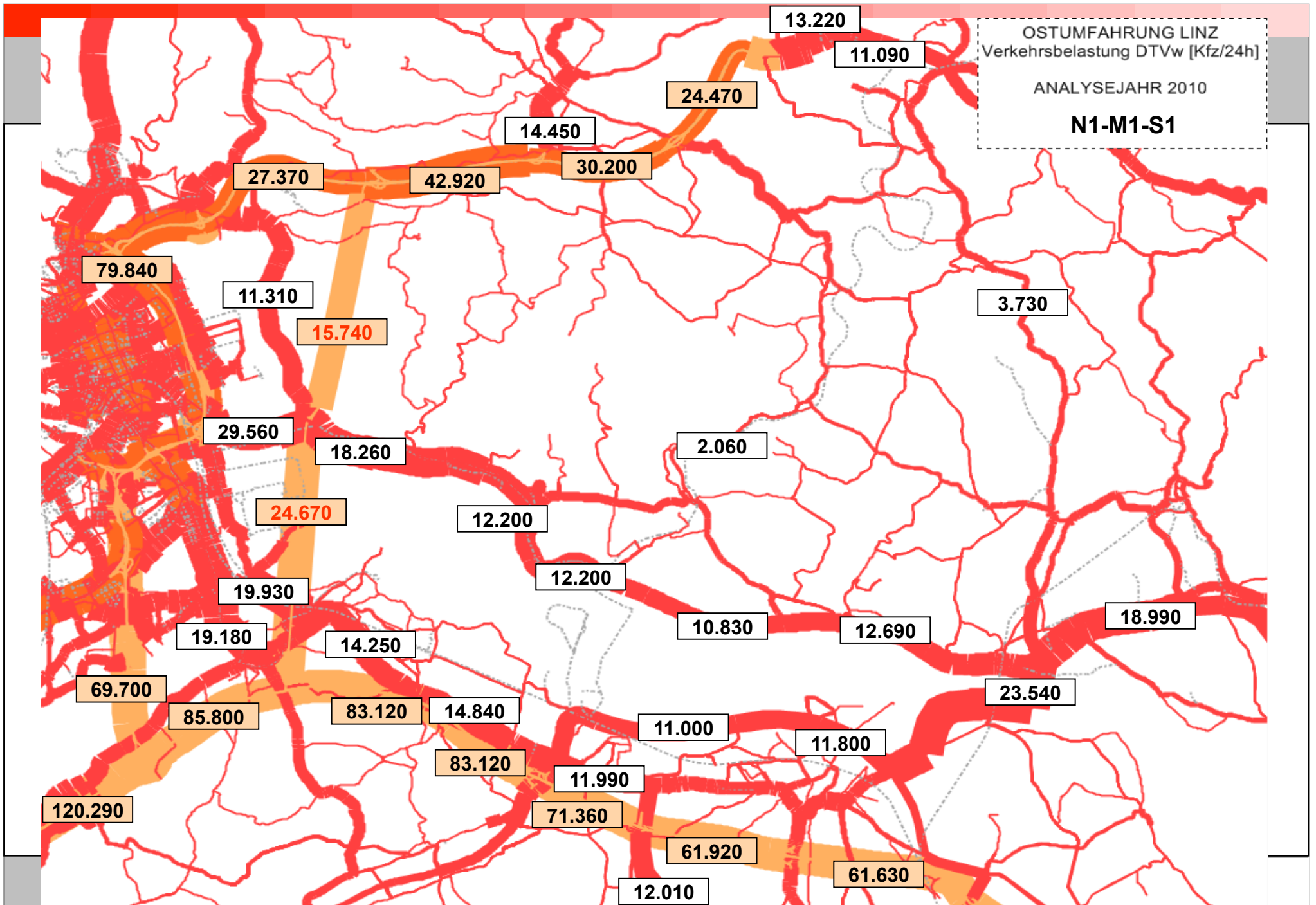
2010 - Kfz/Werktag



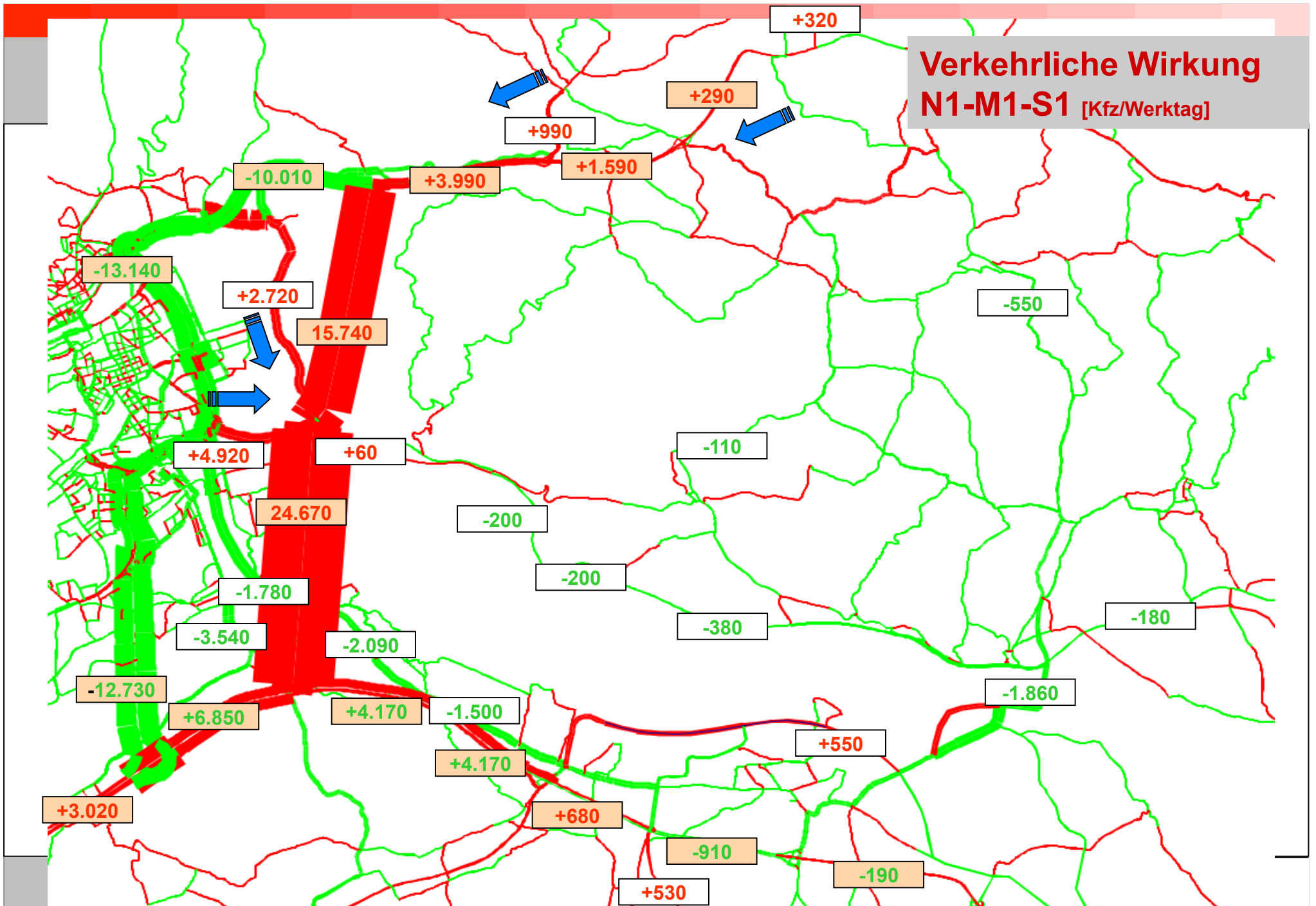
OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTWw [Kfz/24h]

ANALYSEJAHR 2010

N1-M1-S1



Verkehrliche Wirkung N1-M1-S1 [Kfz/Werktag]



Mittlere Modellachse

N2-M2-S2

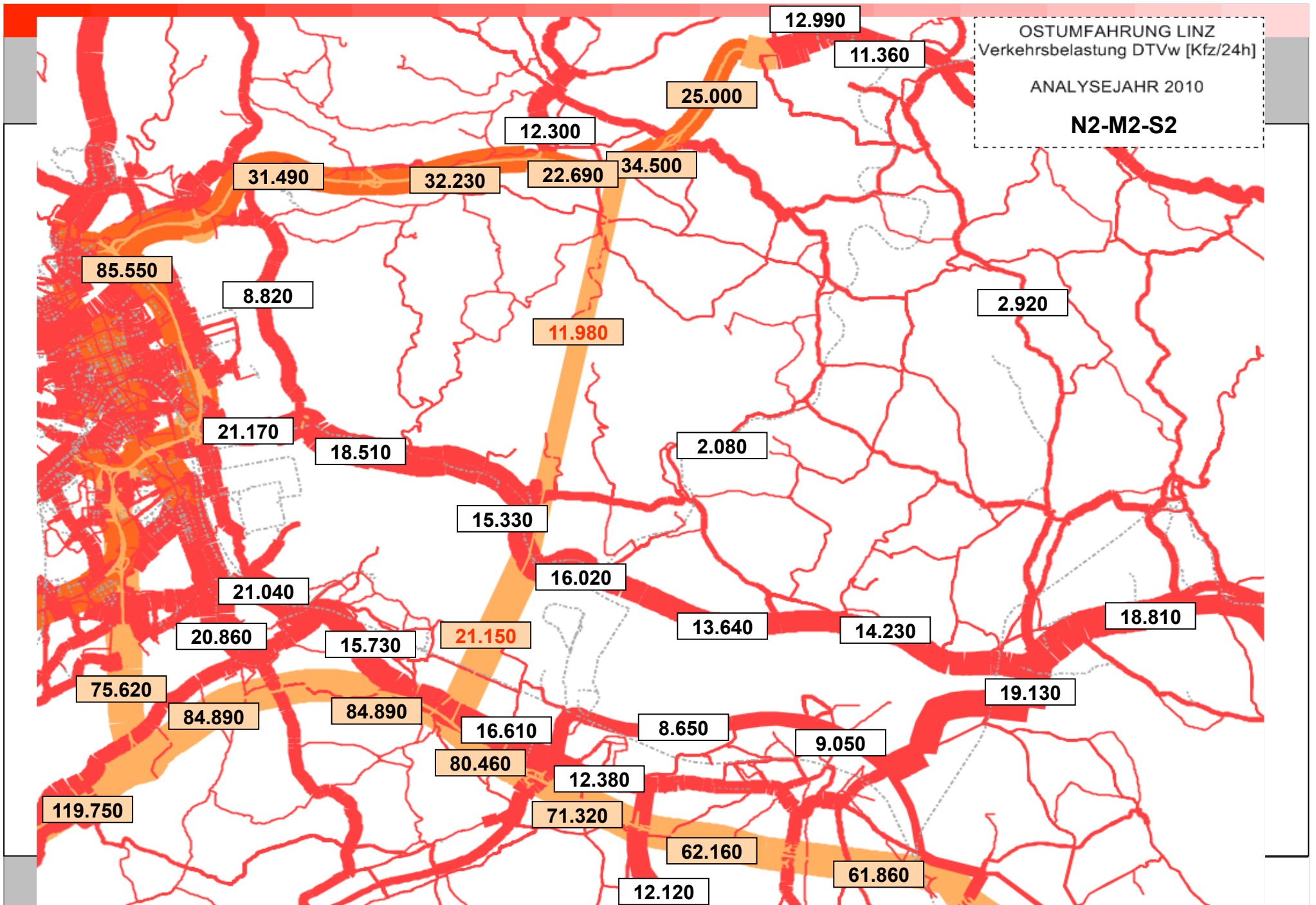
2010 - Kfz/Werktag



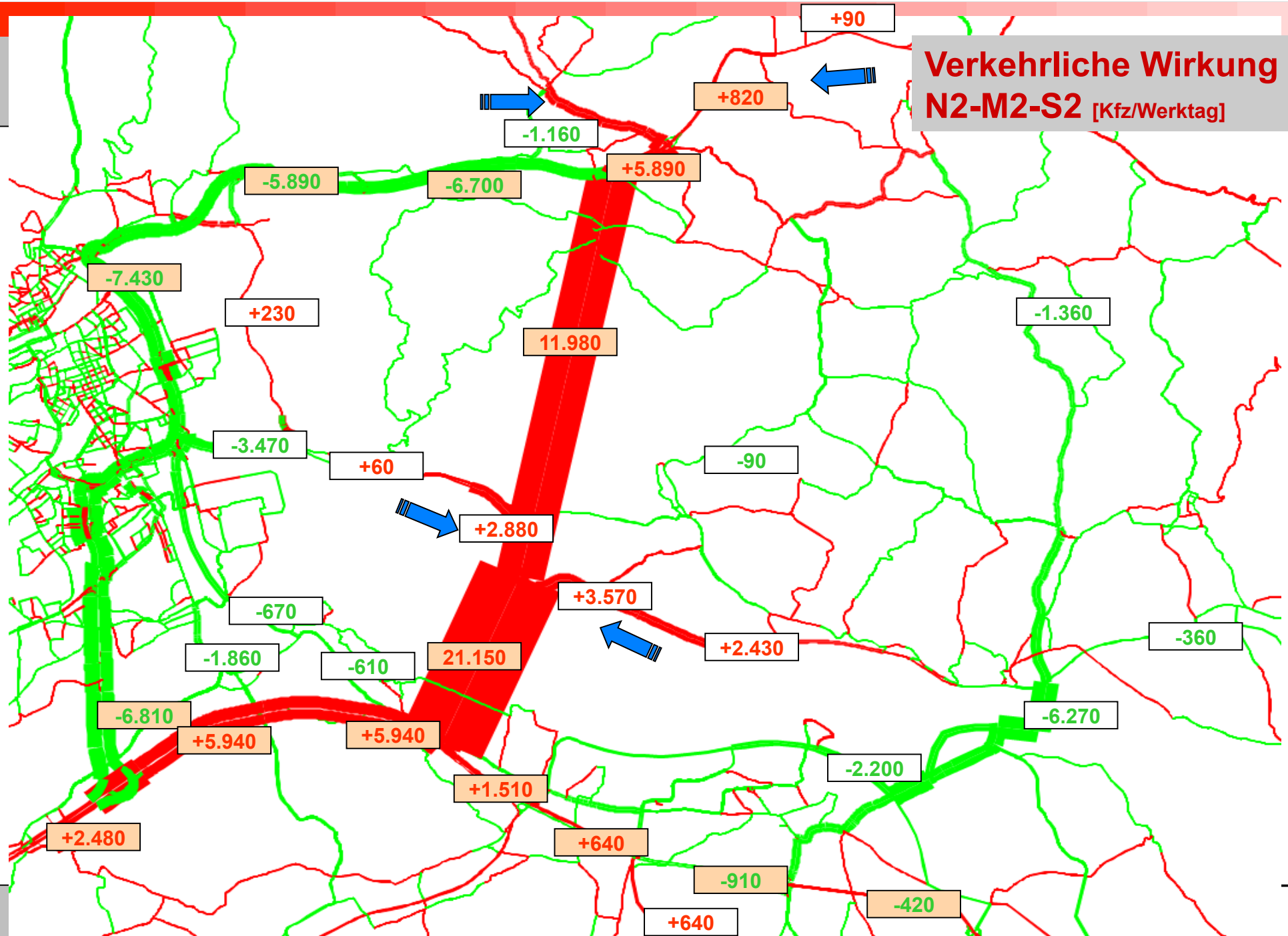
OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTVw [Kfz/24h]

ANALYSEJAHR 2010

N2-M2-S2



Verkehrliche Wirkung N2-M2-S2 [Kfz/Werktag]



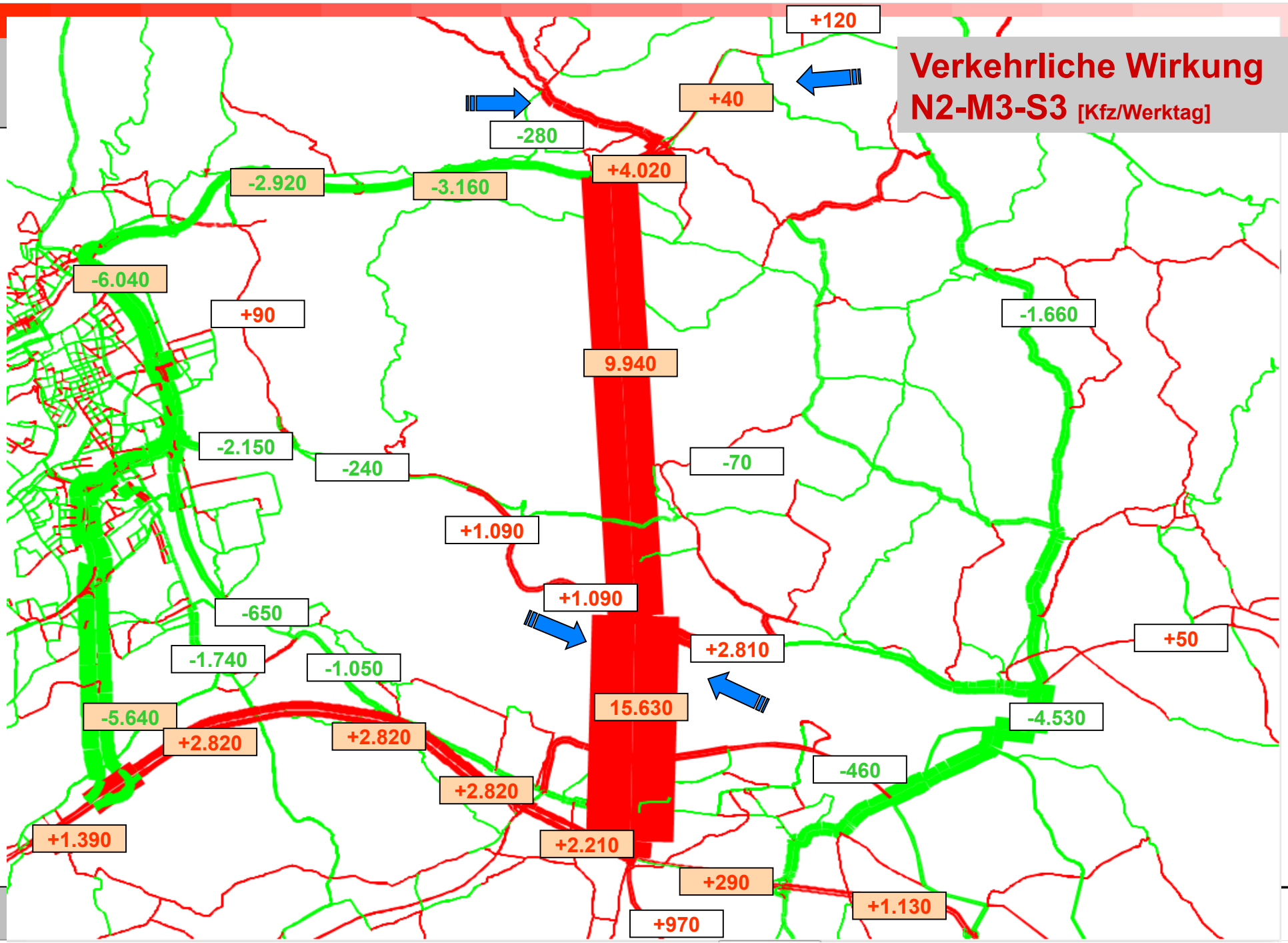
Mittlere Modellachse

N2-M3-S3

2010 - Kfz/Werks tag



Verkehrliche Wirkung N2-M3-S3 [Kfz/Werhtag]



Östliche Modellachse

N3-M4-S4

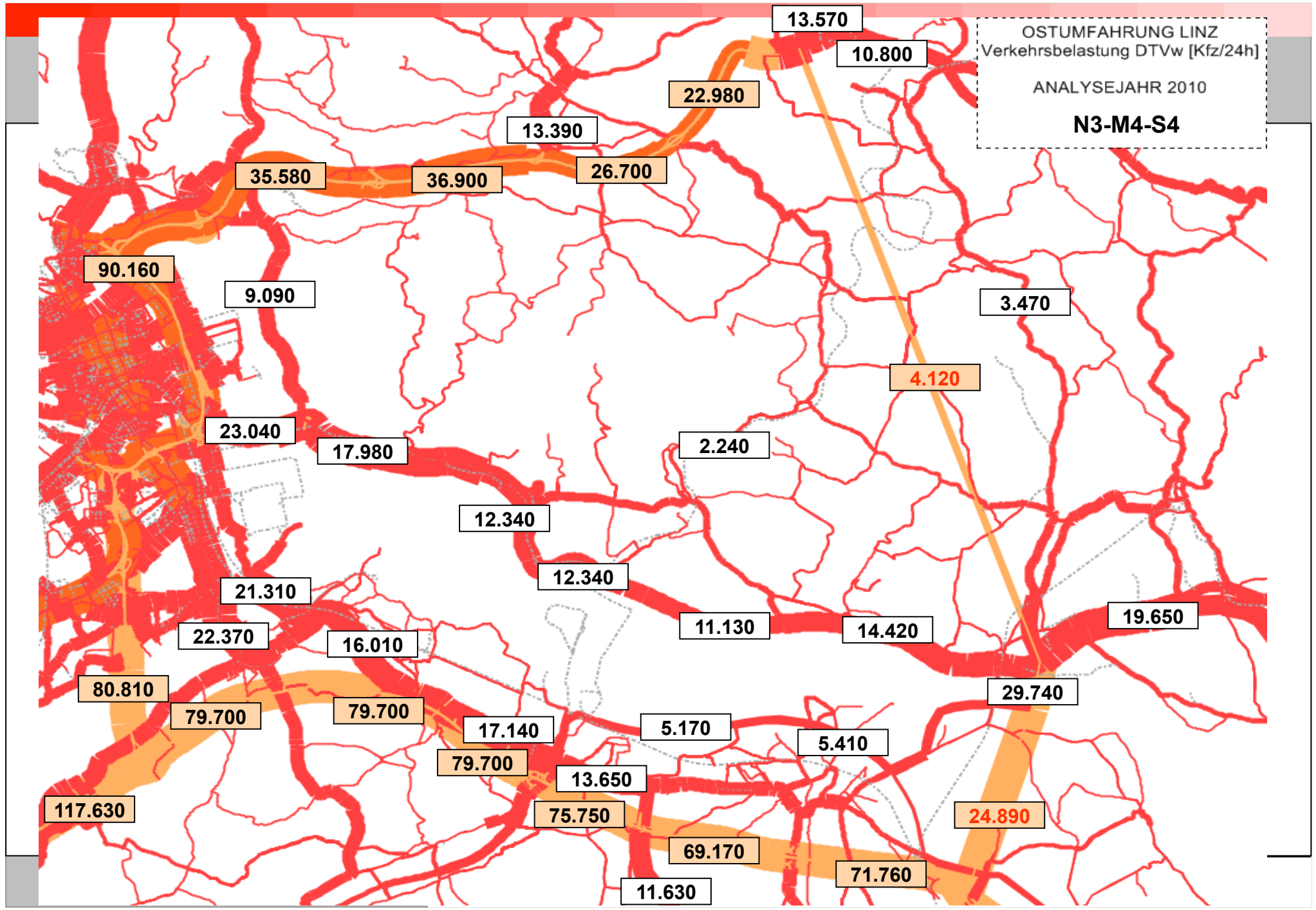
2010 - Kfz/Werks tag



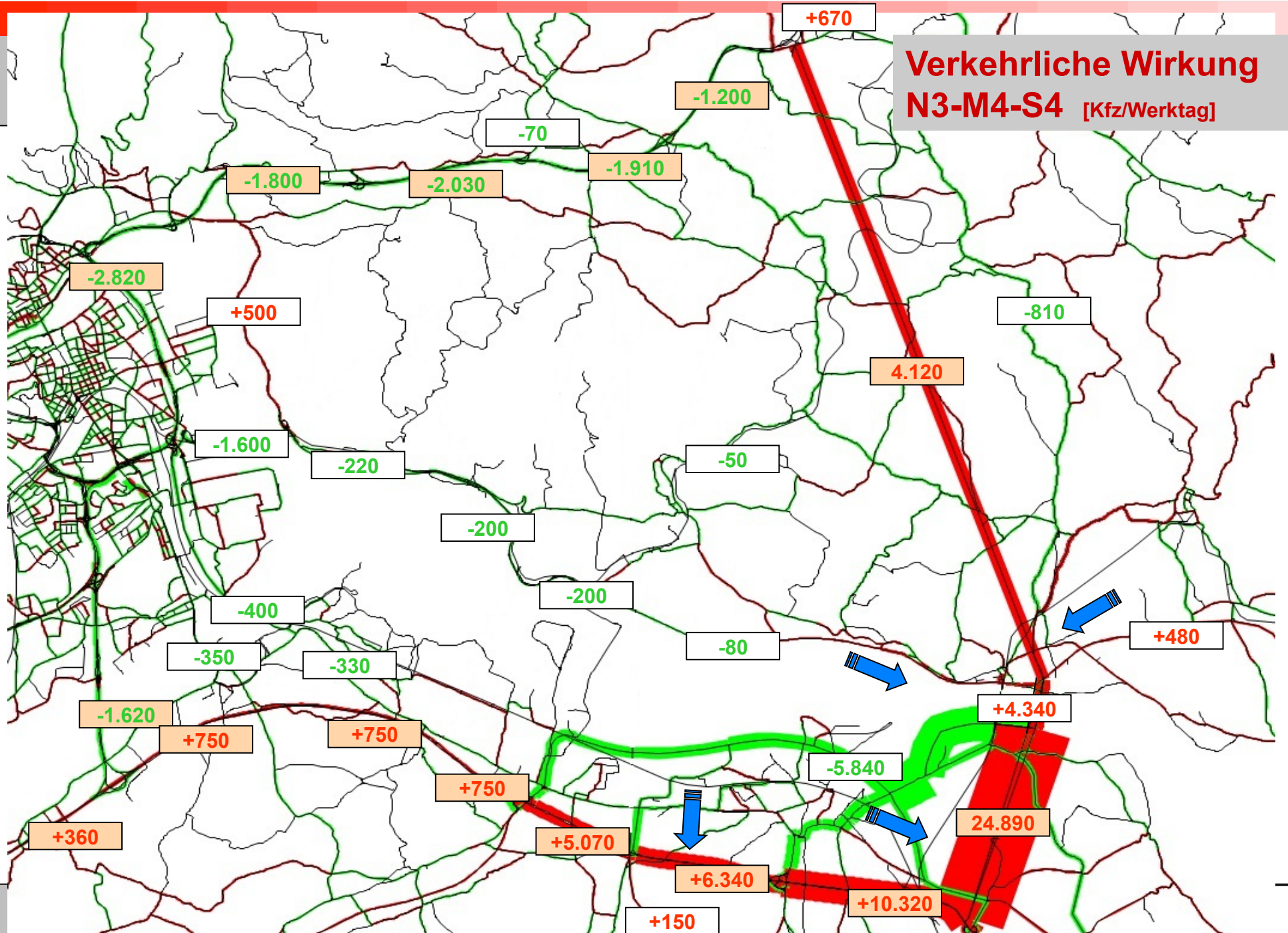
OSTUMFAHRUNG LINZ
Verkehrsbelastung DTVw [Kfz/24h]

ANALYSEJAHR 2010

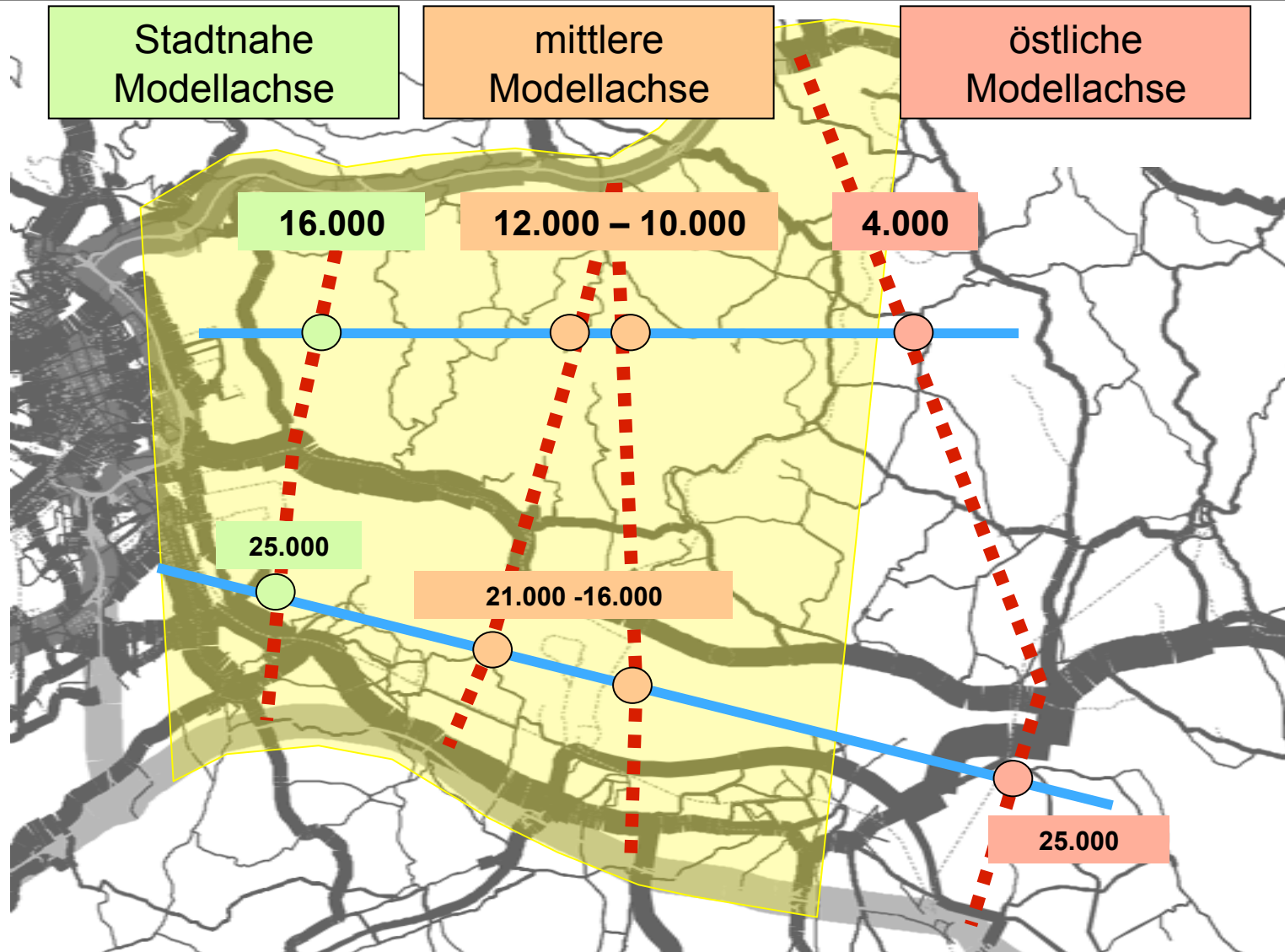
N3-M4-S4



Verkehrliche Wirkung N3-M4-S4 [Kfz/Werktag]



Zusammenfassung [Kfz/Werktag]



Ostumfahrung Linz

6. Verkehrsuntersuchung

Interpretation der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung



ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN:

- Der Durchgangsverkehr durch den Großraum Linz (Treffling – Knoten A7 / A1) ist mit rund 6.600 Kfz/Werktag bezogen auf den Gesamtverkehr in Linz (Querschnittsbelastung A7 VOEST-Brücke ca. 93.000 Kfz/Werktag) gering.
- Ein Großteil des Durchgangsverkehres durch den Großraum Linz verläuft weiter in Richtung Westen (Pyhrnachse, Tauernachse, Richtung Deutschland)
- Sowohl für den Durchgangsverkehr als auch für den Linzer Ziel- und Quellverkehr gilt somit die grundsätzliche Aussage, dass die Verkehrswirksamkeit der Achse mit zunehmender Entfernung von Linz abnimmt.

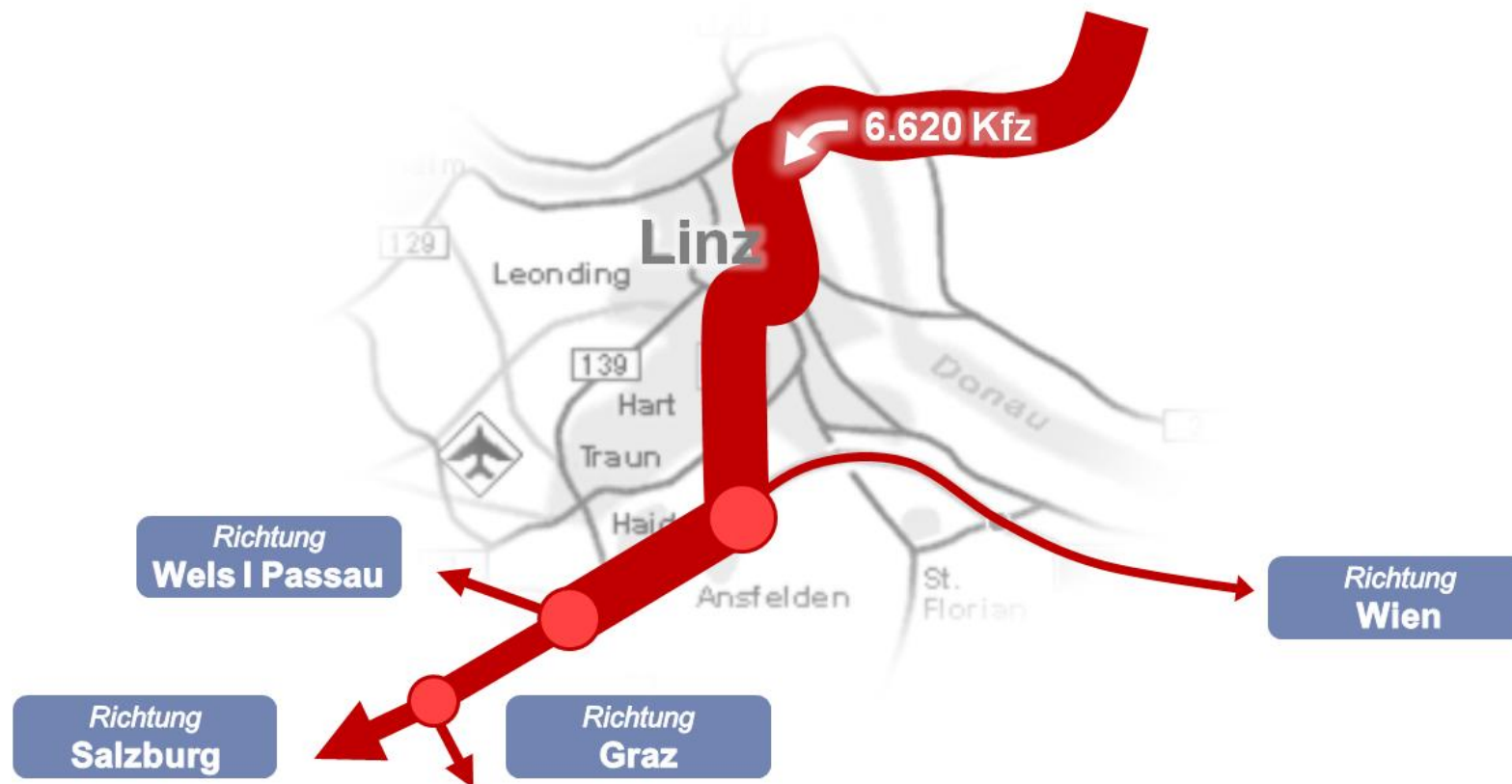


Ostumfahrung Linz

6. Verkehrsuntersuchung

Interpretation der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung

Grafische Darstellung des Durchgangsverkehres A 7 – A 1 (Treffling – Ansfelden)



Ostumfahrung Linz

6. Verkehrsuntersuchung

Interpretation der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung



ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN:

- Die stadtnahe Modellachse verursacht umfangreichen Umlagerungsverkehr im städtischen / stadtnahen Bestandsnetz (Zulaufstrecken Chemieknotten, L 569 Pleschinger Straße). Das Verlagerungspotential auf die neue Achse ist hoch. Überlastungseffekte am Bestandsnetz sind zu erwarten (z.B. Chemieknotten)
- Die Achsen in Mittelage weisen ein relevantes Verlagerungspotential sowohl für den Durchgangs- als auch für den Linzer Ziel- und Quellverkehr auf.
- Die stadtferne Achse (Mauthausen – St. Valentin) weist eine sehr geringe Verkehrswirksamkeit auf. Der Umweg für den Quell- und Zielverkehr von/nach Linz sowie für den relevanten Durchgangsverkehr in Richtung Westen ist für die Erwirkung relevanter Verlagerungseffekte zu groß.



Ostumfahrung Linz

6. Verkehrsuntersuchung

Ergebnis der Verkehrsuntersuchung Stufe 1



Beibehaltung des vorgeschlagenen Planungsraumes



Ostumfahrung Linz



7. Bewertungsmethodik



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik



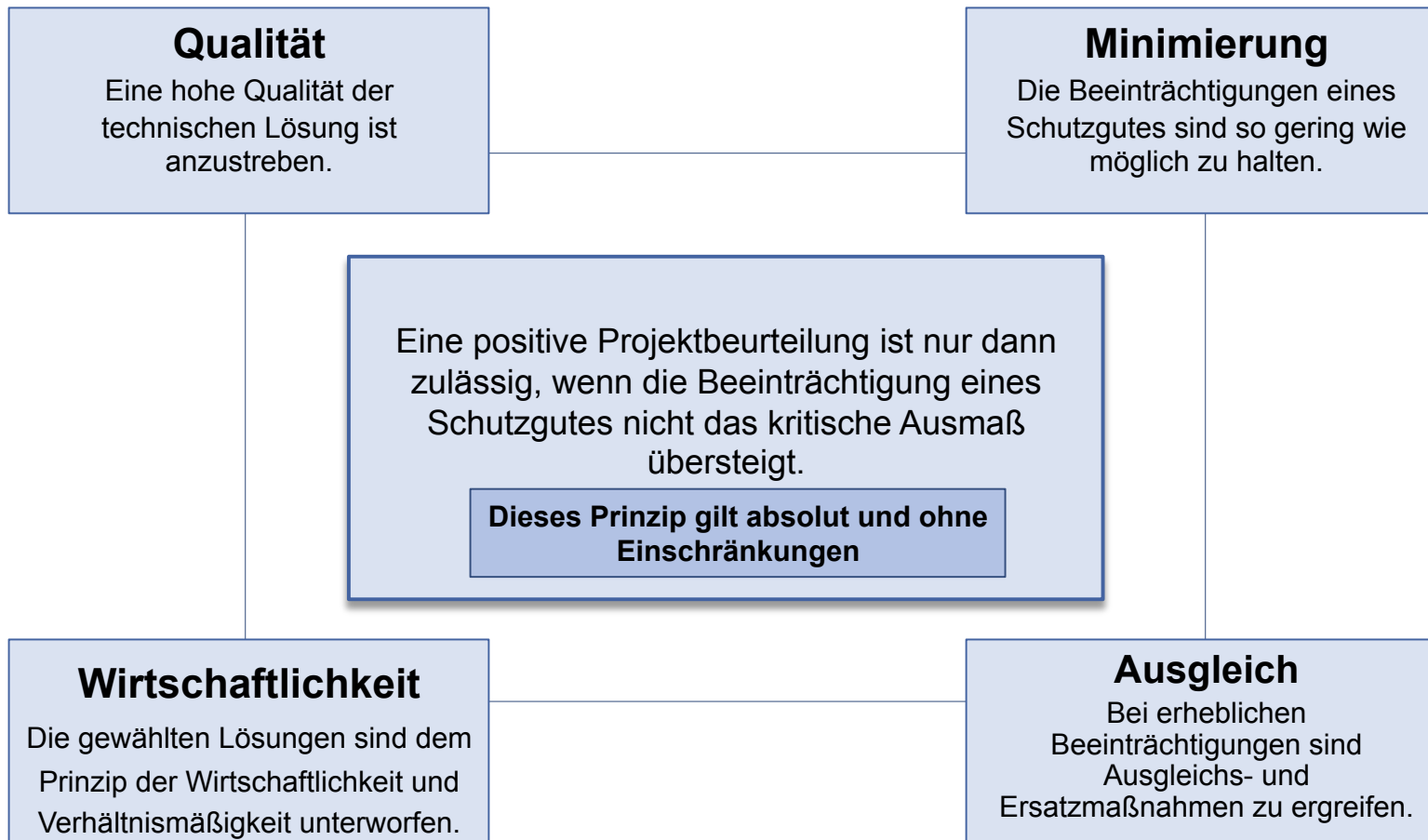
Ziele des Methodikleitfadens:

- Vereinheitlichung des Rahmens der Trassenauswahlverfahren für OÖ Projekte
- Ermittlung der bestmöglichen Trasse aus fachlicher Gesamtsicht
- Erhaltung der Flexibilität der individuellen Anpassung des Rahmens an die Anforderungen des spezifischen Projekts
- Sicherstellung der frühzeitigen Berücksichtigung später notwendiger Bewilligungsverfahren



Ostumfahrung Linz

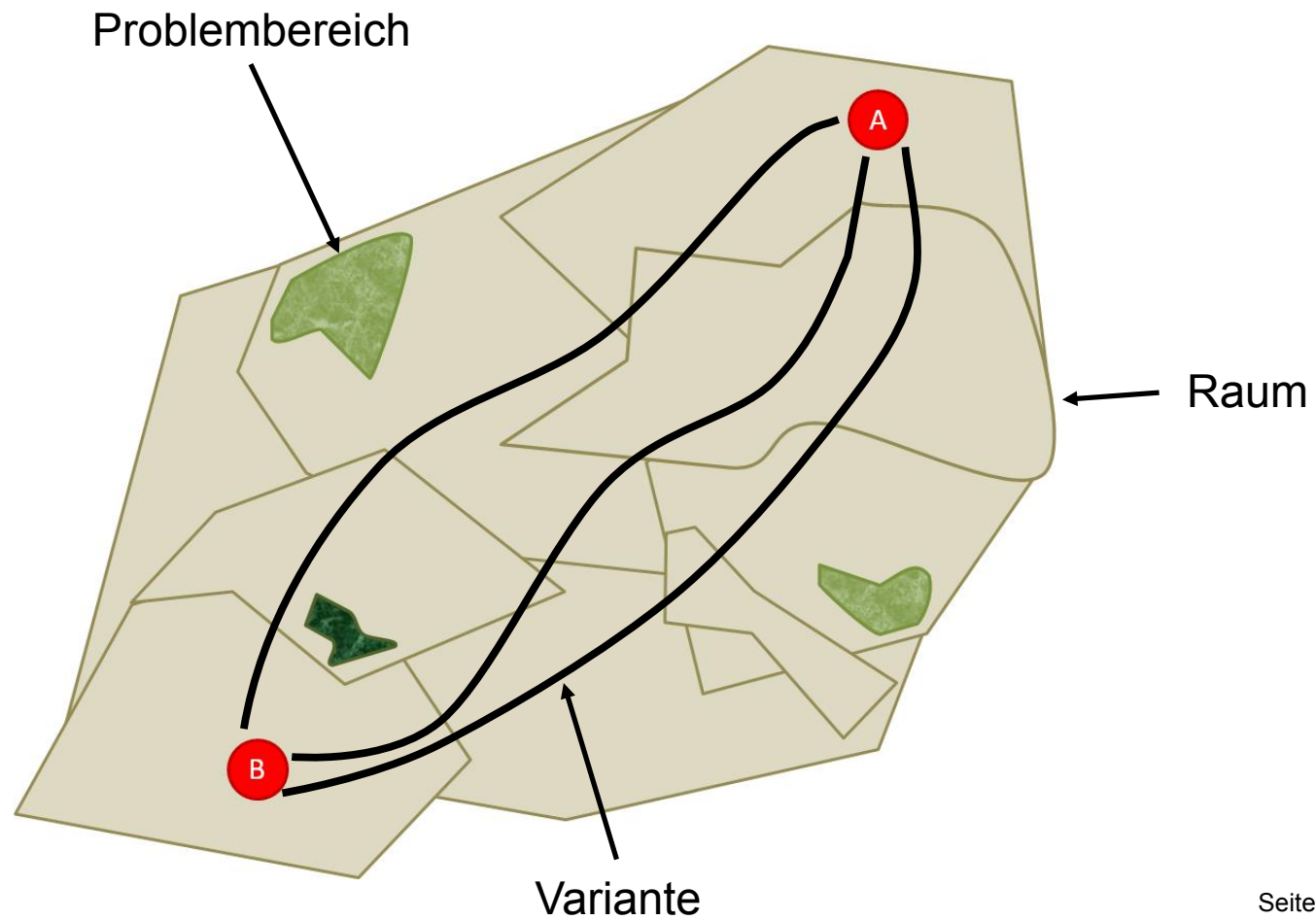
7. Bewertungsmethodik – Prinzipien der Trassenauswahl



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 1. Schritt: Entwicklung von Varianten



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 2. Schritt: Bewertung der Varianten

Fachliche Beurteilung - Kriterien		
Verkehr & Technik	Raum & Umwelt	Kosten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreichbarkeit / Erschließungswirkung ▪ Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern ▪ Verlagerungseffekte ▪ Verkehrssicherheit ▪ Verkehrsqualität ▪ Energieverbrauch für den Fahrbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch – Nutzungen (Raumplanung) ▪ Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume (Naturschutz) ▪ Landschaftsbild ▪ Boden ▪ Grundwasser ▪ Oberflächengewässer ▪ Sach- und Kulturgüter ▪ Lärm ▪ Erschütterungen ▪ Luft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Errichtungskosten ▪ laufende Kosten

Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 2. Schritt: Bewertung der Varianten



Fachbereich Verkehr & Technik

Die Bewertung orientiert sich maßgeblich an den Projektzielen. Der Rahmen für die Zielerfüllung wird für jedes Kriterium unter Bedachtnahme auf die Projektziele gesondert definiert (welcher Zustand wäre „idealerweise“ erreichbar).

Zielerfüllungsgrad	Definition
Verschlechterung	Wesentliche Projektziele werden nicht erreicht, schwerwiegende Nachteile / Verschlechterung gegenüber der Nullvariante durch die Trassenvariante
Neutral	Trassenvariante erreicht die wesentlichen Projektziele nicht, führt allerdings zu keinen wesentlichen Nachteilen gegenüber der Nullvariante
Gering	Trassenvariante erfüllt wesentliche Projektziele nur ungenügend
Mittel	Trassenvariante entspricht in wesentlichen Punkten den Projektzielen
Hoch	Trassenvariante entspricht vollständig bzw. in hohem Maß den Projektzielen

Ostumfahrung Linz

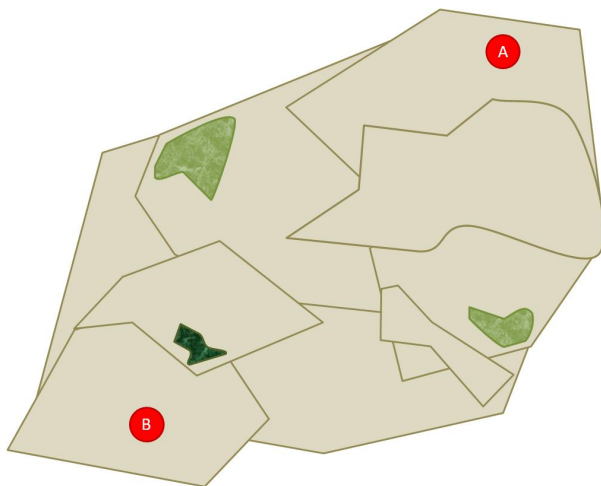
7. Bewertungsmethodik

Methodik – 2. Schritt: Bewertung der Varianten

Fachbereich Raum & Umwelt

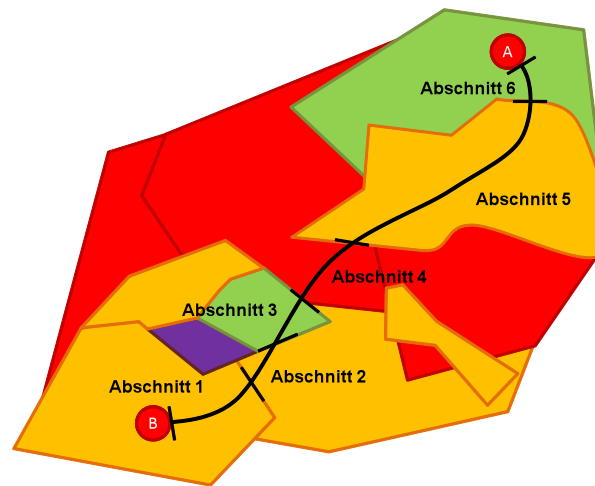
Schritt 1:

Gliederung des Untersuchungsraums in Teilräume mit unterschiedlichen Sensibilitäten



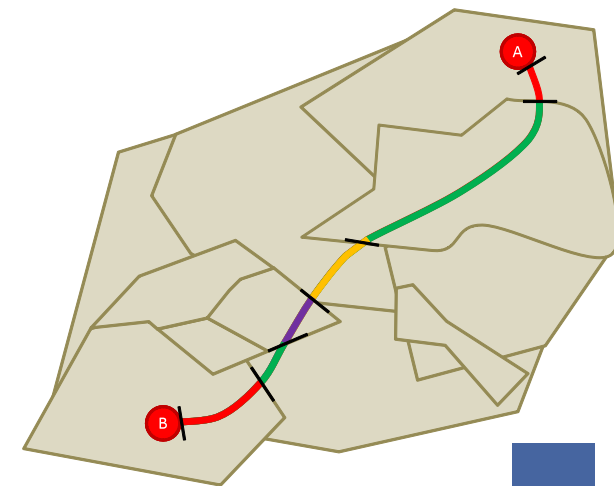
Schritt 2:

Verschneidung der Rauminformation mit der Trasseninformation (Lage und Längenschnitt)



Schritt 3:

Ermittlung der Eingriffsintensität aufgrund der abgeschätzten konkreten Auswirkungen einer Trasse auf einen Teilraum



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 2. Schritt: Bewertung der Varianten

Schritt 4: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Erheblichkeit		Eingriffsintensität			
		Gering	Mäßig	Hoch	Sehr hoch
Bewertung des Bestandes (Sensibilität)	Gering				
	Mäßig				
	Hoch				
	Sehr hoch				
Keine / sehr gering	Gering	Mittel	Hoch	Sehr hoch	!



Zusatzbewertung: potenziell unverträglich



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 3. Schritt: Auswahl der besten Variante



ENTSCHEIDUNGSPROZESS

BILDUNG

von Variantengruppen

VARIANTENGRUPPE A

! Variante 1

Variante 5

VARIANTENGRUPPE B

Variante 3

Variante 7

AUSSCHEIDEN

eindeutig schlechter Varianten / ungeeignete Lösungen

VARIANTENGRUPPE A

! Variante 1

Variante 5

VARIANTENGRUPPE B

Variante 3

Variante 7

AUSWAHL

relativ besten Variante



Ostumfahrung Linz

7. Bewertungsmethodik

Methodik – 3. Schritt: Auswahl der besten Variante



Der Entscheidungsprozess folgt einem schrittweisen Ablauf (mittels paarweisen Vergleichs von jeweils 2 Varianten):

- Bildung von Variantengruppen / Darstellung der Variantenbewertung
- Schritt 1: Relevanzprüfung der Entscheidungskriterien
- Schritt 2: Ausscheiden schlechter Varianten
 - Schritt 2a: Ausscheiden offensichtlich ungeeigneter Varianten („!“)
 - Schritt 2b: Ausscheiden eindeutig schlechterer Varianten
- Schritt 3: Auswahl der besten Variante
 - Schritt 3a: Entscheidungsfindung bei gleichen Eingriffserheblichkeiten / Zielerfüllungsgraden
 - Schritt 3b: Entscheidungsfindung bei unterschiedlichen Eingriffserheblichkeiten / Zielerfüllungsgraden



Auswahl der besten Variante



Ostumfahrung Linz



8. Nächste Schritte



Ostumfahrung Linz

8. NÄCHSTE SCHRITTE



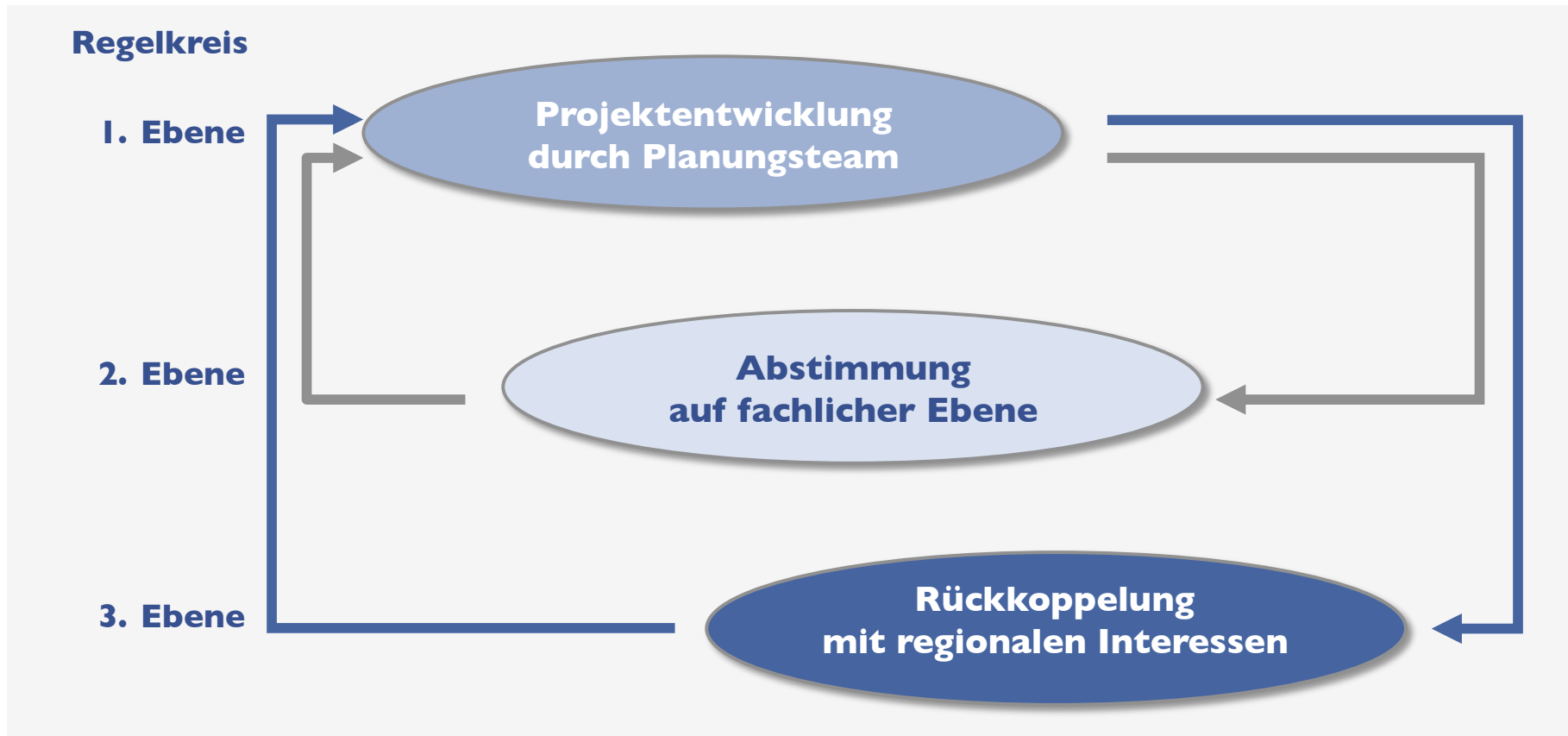
Nächste Planungsschritte:

- Analyse der generellen verkehrlichen Wirkungen
- Grobabgrenzung Planungsraum
- Räumliche und technische Überprüfung möglicher Verknüpfungsbereiche an der A1 und A7 sowie an der B1 und B3
- Grobe Raumanalyse
 - Topografische Gegebenheiten
 - Sensible Zonen (Naturraum, Siedlungen, Wasser, etc.)
- Strukturierung des Planungsraumes und Suche möglichst konfliktarmer Korridore
- Durchführung der 2. Stufe der Verkehrsuntersuchung
- Fachübergreifende Synthese der Untersuchungen



Ostumfahrung Linz

8. Nächste Schritte:



Ostumfahrung Linz

8. Nächste Schritte:



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

