



Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Amt für Verkehr und Straßenwesen

Neubau BAB A 26 zwischen Stade und BAB A 7

Verkehrsprognose 2025 und
Berechnung von Untersuchungsfällen

Schlussbericht

Karlsruhe, Januar 2012

Aufgestellt:



Dokumentinformationen

Kurztitel	Planfallberechnung A26
Auftraggeber:	Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI)
Auftragnehmer:	PTV AG
Auftrags-Nr.:	C303118
Bearbeiter:	Christoph Schulze
Version:	4
Autor:	Christoph Schulze
Erstellungsdatum:	24.01.2012
zuletzt gespeichert:	24.01.2012 von Christoph Schulze
Speicherort:	V:\Projekte\C303118_Planfälle_A26\Bericht\Bericht_Planfallberechnung- A26_Januar-2012.doc

Inhalt

1	Einleitung.....	6
2	Modellgrundlagen	6
2.1	Netzmodell	7
2.2	Nachfrage	7
2.3	Umlegung und Kalibrierung (Analysefall)	8
3	Prognoseberechnung 2025.....	10
3.1	Maßnahmen Prognosenetz.....	10
3.2	Prognosenachfrageberechnung.....	10
4	Planfallberechnungen 2025	11
4.1	Prognosenullfall	12
4.2	Planfall 1	13
4.3	Planfall 2	14
4.4	Planfall 3	15
4.5	Planfall 4	16
5	Zusammenfassung	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Belastungsübersicht Analysefall	9
Tabelle 2:	Übersicht Planfälle	12
Tabelle 3:	Belastungsübersicht Prognosenullfall	13
Tabelle 4:	Belastungsübersicht Planfall 1	14
Tabelle 5:	Belastungsübersicht Planfall 2	14
Tabelle 6:	Belastungsübersicht Planfall 3	15
Tabelle 7:	Belastungsübersicht Planfall 4	16

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Belastungsplots Analysefall

- Anlage 1-1: Ausschnitt Süderelberaum
- Anlage 1-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 1-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 1-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld

Anlage 2: Belastungsplots Prognosenußfall

- Anlage 2-1: Ausschnitt Süderelberaum
- Anlage 2-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 2-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 2-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld

Anlage 3: Belastungsplots Planfall 1

- Anlage 3-1: Ausschnitt Süderelberaum
- Anlage 3-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 3-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 3-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld
- Anlage 3-5: Detailansicht AD HH-Süderelbe
- Anlage 3-6: Verkehrsspinne AS HH-Moorburg - AD HH-Süderelbe
- Anlage 3-7: Verkehrsspinne AD HH-Süderelbe - AS HH-Moorburg

Anlage 4: Belastungsplots Planfall 2

- Anlage 4-1: Ausschnitt Süderelberaum
- Anlage 4-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 4-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 4-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld
- Anlage 4-5: Detailansicht AD HH-Süderelbe
- Anlage 4-6: Verkehrsspinne AS HH-Moorburg - AD HH-Süderelbe
- Anlage 4-7: Verkehrsspinne AD HH-Süderelbe - AS HH-Moorburg

Anlage 5: Belastungsplots Planfall 3

- Anlage 5-1: Ausschnitt Süderelberaum

- Anlage 5-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 5-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 5-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld
- Anlage 5-5: Detailansicht AK HH-Süderelbe

Anlage 6: Belastungsplots Planfall 4

- Anlage 6-1: Ausschnitt Süderelberaum
- Anlage 6-2: Detailansicht Bereich Waltershofer Straße
- Anlage 6-3: Detailansicht AS HH-Moorburg
- Anlage 6-4: Detailansicht AS HH-Heimfeld
- Anlage 6-5: Detailansicht AK HH-Süderelbe

1 Einleitung

Die PTV AG hat im Jahr 2009 im Auftrag der DEGES ein Verkehrsmodell für die Region Hamburg erstellt vor dem Hintergrund, zuverlässige Belastungszahlen für den heutigen Analysezustand sowie für einen Prognosezustand 2025 im Zuge des 6-/8-streifigen Ausbaus der A7 zwischen der AS HH-Othmarschen und der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein bereitzustellen. Aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung bis zum AD Bordesholm im Norden, Lübeck im Osten, Lüneburg im Süden sowie Bremervörde im Westen ist das Modell darüber hinaus für die Untersuchung weiterer Straßeninfrastrukturmaßnahmen im Hamburger Raum geeignet. So diente es auch als Modellgrundlage für Planfallberechnungen im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zur Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/B75). Außerdem basieren die Modellrechnungen des im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) erstellten Gesamtmobilitätskonzepts Süderelbe auf dieser Grundlage. In diesem Zusammenhang wurde das Modell im Süderelberaum netz- und nachfrageseitig verfeinert.

Aus diesem Modell können somit für unterschiedliche Planvarianten im Zuge des Neubaus der A26 bis zum Anschluss an die A7 zuverlässige und plausible Belastungszahlen für den Prognosehorizont 2025 im Süderelberaum bereitgestellt werden. Vorliegender Bericht beschreibt die einzelnen Planvarianten und stellt die wesentlichen Ergebnisse in textlicher und grafischer Form zusammen.

2 Modellgrundlagen

An dieser Stelle wird lediglich in groben Zügen auf die verwendete Modellgrundlage eingegangen, um das den Berechnungen zugrunde liegende Datengerüst zu erläutern. Detaillierte Informationen zur Modellerstellung finden sich in den bereits veröffentlichten Schlussberichten zu den Verkehrsgutachten im Rahmen des Ausbaus der A7 zwischen AS HH-Othmarschen und der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein¹ sowie zur Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße².

Im Zuge des parallel laufenden Planfeststellungsverfahrens der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr für den Bauabschnitt 4a der A26 zwischen der AS Neu-Wulmstorf und der Landesgrenze Niedersachsen/Hamburg wurden die Modellgrundlagen sowie die Modellergebnisse mit dem dort verwendeten Verkehrsmodell von SSP Consult zur Schaffung einer konsistenten Planungsgrundlage abgestimmt. Die Abstimmung erfolgte zum einen für die Strukturdatengrundlagen der Prognoseberechnungen, zum anderen wurden die Modellergebnisse hinsichtlich der

¹ PTV AG, BAB A7, 6-/8-streifige Erweiterung von der AS HH-Othmarschen bis zur Landesgrenze HH/SH, Verkehrsprognose 2025, Karlsruhe, Oktober 2009

² PTV AG, Verlegung Wilhelmsburger Reichsstraße, Verkehrsprognose 2025 und Berechnung von Planfällen, Karlsruhe, Januar 2011

Belastungen und der Routenwahl verglichen. Als Ergebnis des Abstimmungsprozesses besitzen die beiden Modelle im Untersuchungsbereich der A26 eine sehr gute Übereinstimmung, wobei der Fokus des SSP-Modells auf niedersächsischem Gebiet liegt und sich das PTV-Modell dagegen verstärkt auf den Hamburger Raum konzentriert.

Eine genaue Anpassung der beiden Modelle hinsichtlich von exakt übereinstimmenden Belastungszahlen ist vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Modellgrundlagen und Modelldetaillierungen weder möglich noch sinnvoll. Wichtig ist, dass beide Modelle in sich plausibel sind und schlüssige, belastbare Ergebnisse auf vergleichbarer Datengrundlage liefern. Eine weitgehend exakte Angleichung der Modellergebnisse würde zu Unplausibilitäten in der jeweiligen Modellstruktur und daraus resultierend ggf. zu fehlerhaften Maßnahmenwirkungen bei Planfallberechnungen führen. Aus diesem Grund sind gewisse Abweichungen in den Belastungszahlen zwischen den Modellen unvermeidbar.

2.1 Netzmodell

Das verwendete Netzmodell basiert auf dem PTV-eigenen deutschlandweiten Verkehrsmodell PTV Validate, welchem Navigationsdaten der Firma Navteq zugrunde liegen. Es ist das gesamte klassifizierte Straßennetz enthalten sowie zusätzlich Gemeindestraßen mit Verbindungsfunktion. Die Daten aus Navteq werden automatisch in ein umlegungsfähiges VISUM-Verkehrsnetz überführt und dabei um die notwendigen Zusatzdaten wie z.B. Kapazitäten und Geschwindigkeiten ergänzt. Aus Validate wurde das Teilgebiet für die Region Hamburg generiert und auf dieser Basis der heutige Analysezustand aufgebaut. Insbesondere im Süderelberaum wurde das Modell manuell um weitere untergeordnete Streckenabschnitte ergänzt, um die verkehrlichen Wirkungen der untersuchten Infrastrukturmaßnahmen detailliert betrachten zu können.

2.2 Nachfrage

Auf Basis von 7.000 Verkehrsbezirken wird in Validate die Nachfrage mittels des Nachfragemoduls Viseva (nach dem EVA-Ansatz von Lohse³) berechnet. Als Eingangsdaten dienen kommerziell verfügbare Strukturdaten wie Einwohner je Altersklasse, Beschäftigte je Branchen sowie Verkehrserzeugungsraten (abgeleitet aus MID⁴, MOP⁵ und SrV⁶), Pkw- und Führerscheinbesitz und ein Modal-Split zwischen Individual- und Öffentlichem Verkehr. Alle Strukturdaten werden mit den amtlichen Statistiken auf Ebene der Gemeinden abgeglichen, um so den Bezug zur bundesweit einheitlichen Vergleichsbasis aufrecht zu erhalten und eine Prognosegrundlage sicherzustellen.

³ siehe z.B.: Schnabel, Lohse „Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung“, Verlag für Bauwesen, Berlin 1997

⁴ [MID] „Mobilität in Deutschland -“; <http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/>

⁵ [MOP] Deutsches Mobilitätspanel; <http://www.mobilitaetspanel.de>

⁶ [SrV] Mobilität in Städten 2003 - System repräsentativer Verkehrsbefragungen; http://www.tu-dresden.de/srv/SrV_Web/index.html

Ergebnis der Nachfrageberechnung sind zweckspezifische Matrizen des durchschnittlichen werktäglichen Verkehrs außerhalb der Ferienzeiten (DTV_w), differenziert nach motorisiertem Individualverkehr und straßengebundenem Güterverkehr.

Bei der Generierung eines Teilnetzes aus Validate wird die Nachfrage automatisch übernommen. An den Netzhändern werden die Verkehre von/nach außerhalb über so genannte Kordonbezirke in das Netz eingespeist.

Entlang der A7 sowie im gesamten Hamburger Süderelberaum wurde die Verkehrsbezirkseinteilung aus Validate verfeinert, um ein möglichst genaues Belastungsbild mit entsprechend fein aufgegliederten Quell-/Zielrelationen zu erreichen. Im Hafengebiet konnte zusätzlich auf Grundlagendaten aus dem von der PTV AG im Auftrag der Hamburg Port Authority (HPA) erstellten straßenseitigen Verkehrsmodell des Hamburger Hafens⁷ zurückgegriffen werden.

2.3 Umlegung und Kalibrierung (Analysefall)

Aus der Umlegung der Verkehrsnachfrage auf dem Netzmodell resultiert der Analysezustand des Modells. Diese Analyse wurde anhand folgender Messdaten kalibriert und aktualisiert:

1. Detektordaten der SBA A7 (FHH 200X, aufbereitet und zur Verfügung gestellt von Ing.-Büro Trapp, Aachen)
 - ▶ Messquerschnitte auf Hauptfahrbahnen und Rampen
 - ▶ Mittelwerte Zeitraum März 2007 – März 2008
 - ▶ aggregiert auf 60min-Werte
 - ▶ getrennt nach Pkw und Lkw
2. Ergänzende Detektordaten (Rohdaten)
 - ▶ A23, AS Eidelstedt und AD HH-Nordwest
 - ▶ Zeitraum 27.10. – 23.11.2008
 - ▶ aggregiert auf 60min-Werte
 - ▶ getrennt nach Pkw und Lkw
3. Werte an Dauer- und Kurzpegeln im Untersuchungsraum (2006-2008)
4. Daten der Dauerzählstellen der BAST (2007-2008)
5. Daten der Straßenverkehrszählung 2005
6. Weitere Zählwerte im Hafengebiet

⁷ PTV AG, Verkehrsmodell Hamburger Hafen, Karlsruhe, 2009

7. Ergebnisse der Kennzeichenerfassung im Hafengebiet (Schmeck Ingenieurgesellschaft mbH) vom September 2008
8. Ergebnisse der Kennzeichenerfassung in Wilhelmsburg (ARGUS), Vorabzug Dezember 2009
9. vorläufige Ergebnisse der Knotenstromzählungen in Wilhelmsburg (ARGUS), zur Verfügung gestellt durch BSU Hamburg, Januar 2010
10. Knotenstromzählungen an den Knoten der Waltershofer Straße zwischen B73 und Georg-Heyken Straße von 2002 und 2008
11. Knotenstromzählungen im Bereich Waltershofer Straße / Vollhöfner Weiden / Finkenwerder Ring der HPA aus den Jahren 2008-2010

Nachfolgende Tabelle 1 zeigt für ausgewählte Querschnitte im Süderelberaum die Kfz- und Lkw-Belastungen für den Analysefall. In den Anlagen 1-1 bis 1-4 sind grafische Darstellungen in Form von Belastungsplots für unterschiedliche Netzausschnitte enthalten. Sämtliche Belastungswerte in der Untersuchung sind die durchschnittlichen werktäglichen Verkehre von Montag bis Freitag (DTVw). Die Lkw-Belastungen beziehen sich auf die Gewichtsklasse über 2,8t zulässigem Gesamtgewicht.

Querschnitt	Kfz Analysefall	Lkw Analysefall
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]
A26 westlich A7	0	0
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	120.600	21.900
A7 südlich AD/AK Süderelbe	120.600	21.900
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	112.100	20.900
B73 östlich Waltershofer Straße	37.300	3.900
B73 östlich Falkenbergsweg	38.400	4.900
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	40.400	4.300
B73 östlich Neu-Wulmstorf	36.000	3.900
Nincoper Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	11.500	300
Hohenwischer Straße östlich Achtern Brack	11.900	400
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.100	100
Ortsumfahrung Finkenwerder	0	0
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	19.300	1.800
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.000	700
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	15.700	1.800
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	16.900	2.000
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	9.600	2.600
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	17.900	2.800

Tabelle 1: Belastungsübersicht Analysefall

Der auf Basis dieser Daten berechnete Analysezustand bildet die Grundlage für die folgende Berechnung des Prognosezustands 2025.

3 Prognoseberechnung 2025

3.1 Maßnahmen Prognosenetz

In das Prognosenetz wurden die Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs aus der aktuellen Bundesverkehrswegeplanung übernommen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um folgende Maßnahmen:

- ▶ 8-streifige Erweiterung der A7 zwischen AS HH-Othmarschen und dem AD HH-Nordwest
- ▶ 6-streifige Erweiterung der A7 zwischen dem AD HH-Nordwest und der Landesgrenze HH/Schleswig-Holstein
- ▶ 6-streifige Erweiterung der A7 zwischen der Landesgrenze HH/Schleswig-Holstein und dem AD Bordscholm
- ▶ 8-streifige Erweiterung der A7 zwischen dem neuen AK Süderelbe (A26/Hafenquerspange) und dem Elbtunnel
- ▶ 6-streifige Erweiterung der A1 zwischen dem AD Buchholz und Bremen
- ▶ 4-streifiger Neubau der A23 bei Itzehoe
- ▶ Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße nach Osten
- ▶ 4-streifige Erweiterung der Neuländer Straße
- ▶ 2-streifiger Neubau der Ortsumfahrung Finkenwerder
- ▶ 2-streifiger Neubau der Ortsumfahrung Neu-Wulmstorf (B3)

Nicht aufgeführt sind in dieser Zusammenstellung diejenigen Maßnahmen, welche Bestandteil der in den folgenden Kapiteln beschriebenen Planfallberechnungen sind.

3.2 Prognosenachfrageberechnung

Für die Berechnung der Prognosenachfrage 2025 lagen verschiedene Grundlagen vor:

1. Matrizen der Bundesprognose 2025 Personen und Güterverkehr von Intraplan / BVU in der Einheit Personen pro Jahr bzw. Tonnen pro Jahr
2. Matrizen der Bedarfsplanprognose 2025 Pkw und Lkw von IVV, Aachen als Umrechnung der Matrizen von 1. in tägliche Fahrzeugströme
3. Strukturdatenprognose der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein
4. Ergänzende Informationen lokal bedeutsamer Einrichtungen wie dem Flughafen (Entwicklung des Passagieraufkommens) und dem Hafen Hamburg (Entwicklung des Containerumschlags und Entwicklung der Hafenflächen)
5. Prognosegrundlagen im Raum Wilhelmsburg / Harburg zur Untersuchung „Hafenquerspange Hamburg – Verkehrliche Wirkungen unterschiedlicher Linienführungen“ von SSP, Juni 2009

6. Angaben zum Fahrtenaufkommen Hafencity, Masterplan Elbbrücken, Kleiner Grasbrook⁸, Entwicklung Wilhelmsburg (IBA, igs) von ARGUS (März 2010)
7. Angaben über das zu erwartende Verkehrsaufkommen des geplanten Gewerbe- und Industriegebiets Steinbeck im Süden von Stade (ca. 21.500 Kfz/24h) von SSP Consult (April 2011)

Die Gesamtprognosenachfrage setzt sich basierend auf den erwähnten Grundlagen aus sechs Bestandteilen (jeweils Pkw und Lkw) zusammen:

1. Binnenverkehr Hamburg
2. Verkehrsverflechtungen im übrigen Modellraum
3. Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr des Modellraums
4. Sondermatrix Hafenverkehr
5. Sondermatrix Flughafenverkehr
6. Sondermatrix Gewerbe- und Industriegebiet Steinbeck in Stade

Für die detaillierte Beschreibung der Prognosenachfrageberechnung sei an dieser Stelle wiederum auf die eingangs genannten Schlussberichte zum Ausbau der A7 sowie der Verlegung der Wilhelmburger Reichsstraße verwiesen.

4 Planfallberechnungen 2025

Auf Grundlage der Prognosenachfrage 2025 werden unterschiedliche Planvarianten im Zusammenhang mit dem Neubau der A26 zwischen Stade und dem Anschluss an die A7 untersucht. Folgende weitere straßenseitige Infrastrukturmaßnahmen sind Gegenstand dieser Untersuchungen:

- Neubau A20 zwischen Stade und Lübeck
- Neubau A20 zwischen Stade und Oldenburg (Küstenautobahn – ehemals A22)
- Neubau der Hafenquerspange als Weiterführung der A26 zwischen A7 und A1
 - Als flankierende Maßnahme Verlegung der AS HH-Moorburg von der A7 an die Hafenquerspange

Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die untersuchten Planfälle und die jeweils darin enthaltenen Maßnahmen. Der Fokus der Untersuchungen liegt hierbei allerdings immer auf der A26 westlich der A7, die weiteren Maßnahmen sind jeweils als Randbedingungen für die Berechnungen zu sehen. Der Prognosenullfall ohne A26 dient als Vergleichsfall für die weiteren Planfälle.

⁸ Abweichend zu den Untersuchungen zur Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße wird hier wie im Gesamtmobilitätskonzept Süderelbe von einer Hafennutzung des Kleinen Grasbrook ausgegangen.

Untersuchungsfall	Maßnahmen			
	A26	Hafenquerspange	A20 Stade-Lübeck	A20 Küstenautobahn
Prognosnullfall				
Planfall 1	x			
Planfall 2	x		x	
Planfall 3	x	x	x	
Planfall 4	x	x	x	x

Tabelle 2: Übersicht Planfälle

Nachfolgende Kapitel beschreiben die wesentlichen Ergebnisse der Planfallberechnungen.

4.1 Prognosnullfall

Im Prognosnullfall ohne A26 weist die B73 als Hauptverbindungsachse zwischen dem Raum Stade und Hamburg eine maximale Querschnittsbelastung von 47.400 Kfz/24h auf. Die Lkw-Belastung liegt auf dem Abschnitt zwischen Neu-Wulmstorf und dem Anschluss an die A7 zwischen 4.300 und 5.700 Lkw/24h. Unter Berücksichtigung der heutigen Verkehrslage auf der B73 mit einer Querschnittsbelastung von ca. 38.000 Kfz/24h ist somit eine weitere deutliche Verschlechterung des Verkehrsflusses zu erwarten. Die künftige Ortsumfahrung Finkenwerder weist im Prognosnullfall eine Belastung von 17.700 Kfz/24h mit einem Lkw-Anteil von ca. 18% auf. Der Streckenzug Nincoper Straße – Vierzigstücken – Hohenwischer Straße – Moorburger Elbdeich hat eine Querschnittsbelastung zwischen 12.000 und 12.500 Kfz/24h bei einem sehr geringen Lkw-Anteil von ca. 1%. Die Belastung auf der A7 liegt zwischen den Anschlussstellen Moorburg und Waltershof bei 144.500 Kfz/24 mit einem Lkw-Anteil von rund 20%.

In Tabelle 3 sind für ausgewählte Querschnitte im Süderelbraum westlich der A7 die Querschnittsbelastungen für Kfz und Lkw im Prognosnullfall im Vergleich zum Analysefall zusammengestellt. An fast allen Querschnitten sind zum Teil deutliche Verkehrszunahmen zu beobachten. So ist zum Beispiel auf der bereits heute hoch belasteten B73 eine Verkehrszunahme um bis zu 16% zu erwarten. Lediglich in der Ortsdurchfahrt Finkenwerder stellt sich eine deutliche Verkehrsabnahme ein, da diese im Prognosnullfall durch die Ortsumfahrung Finkenwerder entlastet wird. Ebenso wird der Streckenzug Nincoper Straße – Vierzigstücken – Hohenwischer Straße – Moorburger Elbdeich durch die Ortsumfahrung Finkenwerder deutlich vom Lkw-Verkehr entlastet.

Die Belastungsplots für den Prognosnullfall sind in den Anlagen 2-1 bis 2-4 zusammengestellt.

Querschnitt	Kfz Analysefall	Lkw Analysefall	Kfz Prognosenullfall	Lkw Prognosenullfall	Kfz Veränderung	Lkw Veränderung
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in %]	[in %]
A26 westlich A7	0	0	0	0	-	-
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	120.600	21.900	144.500	29.100	20%	33%
A7 südlich AD/AK Süderelbe	120.600	21.900	144.500	29.100	20%	33%
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	112.100	20.900	133.400	27.600	19%	32%
B73 östlich Waltershofer Straße	37.300	3.900	43.100	4.300	16%	10%
B73 östlich Falkenbergsweg	38.400	4.900	45.100	5.700	17%	16%
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	40.400	4.300	47.400	5.000	17%	16%
B73 östlich Neu-Wulmstorf	36.000	3.900	43.200	4.600	20%	18%
Nincoper Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	11.500	300	12.200	100	6%	-67%
Hohenwischer Straße östlich Achtem Brack	11.900	400	12.500	100	5%	-75%
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.100	100	12.000	100	-1%	0%
Ortsumfahrung Finkenwerder	0	0	17.700	3.100	-	-
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	19.300	1.800	12.400	400	-36%	-78%
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.000	700	16.800	800	5%	14%
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	15.700	1.800	18.500	2.500	18%	39%
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	16.900	2.000	15.900	2.600	-6%	30%
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	9.600	2.600	13.200	2.500	38%	-4%
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	17.900	2.800	16.300	2.900	-9%	4%

Tabelle 3: Belastungsübersicht Prognosenullfall

4.2 Planfall 1

Der Planfall 1 berücksichtigt neben der A26 zwischen Stade und der A7 keine weiteren Maßnahmen.

Die A26 weist hier eine Querschnittsbelastung von 56.000 Kfz/24h bei einem Lkw-Anteil von ca. 12% auf. Am geplanten AD HH-Süderelbe (Anschluss A26 an die A7) verteilt sich der Verkehr zu knapp 2/3 auf die A7 Richtung Norden und zu gut 1/3 auf die A7 Richtung Süden. Auf der A7 nördlich des AD HH-Süderelbe ist im Vergleich zum Prognosenullfall eine Verkehrszunahme um 9% auf 159.600 Kfz/24h zu beobachten.

Die B73 als Parallelachse zur A26 wird bezogen auf den Kfz-Verkehr um gut 30% entlastet. Die Kfz-Belastungen liegen im Planfall 1 zwischen 27.600 und 31.900 Kfz/24h. Noch deutlicher sind die Abnahmen beim Lkw-Verkehr mit Entlastungen zwischen 67 und 87%. Auch andere Ost-West-Achsen werden durch den Neubau der A26 deutlich entlastet. So halbiert sich die Belastung auf der Ortsumfahrung Finkenwerder und auf dem Streckenzug Nincoper Straße – Vierzigstücken – Hohenwischer Straße – Moorburger Elbdeich liegt die Entlastung bei ca. 75%. Die deutliche Entlastung der vorhandenen Ost-West-Achsen im Süderelberaum westlich der A7 verdeutlicht die wichtige Funktion der geplanten A26 zur Bündelung und damit zur Neuordnung der Verkehre in diesem Gebiet.

Tabelle 4 zeigt die Querschnittsbelastungen in Planfall 1 im Vergleich zum Prognosenullfall. Die Belastungsdarstellungen zu Planfall 1 finden sich in den Anlagen 3-1 bis 3-7.

Querschnitt	Kfz Prognosenußfall	Lkw Prognosenußfall	Kfz Planfall 1	Lkw Planfall 1	Kfz Veränderung	Lkw Veränderung
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in %]	[in %]
A26 westlich A7	0	0	56.000	6.600	-	-
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	159.600	31.600	10%	9%
A7 südlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	144.600	29.800	0%	2%
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	133.400	27.600	128.900	28.400	-3%	3%
B73 östlich Waltershofer Straße	43.100	4.300	30.900	1.400	-28%	-67%
B73 östlich Falkenbergsweg	45.100	5.700	30.200	1.800	-33%	-68%
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	47.400	5.000	31.900	1.100	-33%	-78%
B73 östlich Neu-Wulmstorf	43.200	4.600	27.600	600	-36%	-87%
Nincoper Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	12.200	100	2.700	100	-78%	0%
Hohenwischer Straße östlich Achtem Brack	12.500	100	3.000	100	-76%	0%
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.000	100	3.500	100	-71%	0%
Ortsumfahrung Finkenwerder	17.700	3.100	9.500	1.200	-46%	-61%
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	12.400	400	10.300	400	-17%	0%
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.800	800	15.600	800	-7%	0%
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	18.500	2.500	18.000	1.400	-3%	-44%
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	15.900	2.600	14.600	1.600	-8%	-38%
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	13.200	2.500	13.300	2.100	1%	-16%
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	16.300	2.900	15.100	2.300	-7%	-21%

Tabelle 4: Belastungsübersicht Planfall 1

4.3 Planfall 2

Der Planfall 2 enthält neben der A26 noch die geplante A20 zwischen Stade und Lüneburg inklusive der Elbquerung mit dem Anschluss über ein Autobahndreieck an die A26.

Die Belastung auf der A26 ist in Planfall 2 mit 48.500 Kfz/24h und einem Lkw-Anteil von 12% etwas geringer als in Planfall 1. Der Grund hierfür liegt überwiegend in großräumigen Verlagerungswirkungen aufgrund der A20 zwischen Stade und Lüneburg. Diese bewirken auch eine Verkehrsabnahme auf der A7 nördlich des AD HH-Süderelbe im Vergleich zu Planfall 1. Deutliche Veränderungen sind in der Verkehrsaufteilung der Verkehre von der A26 am AD HH-Süderelbe zu beobachten. Während in Planfall 1 die Aufteilung auf die A7 nach Norden bzw. Süden bei ca. 2/3 zu 1/3 liegt, verteilen sich in Planfall 2 die Verkehre nahezu hälftig nach Nord und Süd. Daraus kann geschlossen werden, dass Verkehre aus dem Raum Stade mit einem Fahrtziel im nördlichen Bereich Hamburgs oder in Schleswig-Holstein verstärkt die neue A20 anstatt der A26 nutzen.

Die Entlastungen auf den Parallelachsen zur A26 sind in Planfall 1 und 2 nahezu gleich.

Die tabellarische Belastungsübersicht zu Planfall 2 ist in Tabelle 5 ersichtlich, die Belastungsplots in den Anlagen 4-1 bis 4-7.

Querschnitt	Kfz Prognosenußfall	Lkw Prognosenußfall	Kfz Planfall 2	Lkw Planfall 2	Kfz Veränderung	Lkw Veränderung
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in %]	[in %]
A26 westlich A7	0	0	48.500	5.900	-	-
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	140.900	30.000	-2%	3%
A7 südlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	137.800	29.000	-5%	0%
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	133.400	27.600	122.400	27.600	-8%	0%
B73 östlich Waltershofer Straße	43.100	4.300	30.600	1.400	-29%	-67%
B73 östlich Falkenbergsweg	45.100	5.700	28.900	1.800	-36%	-68%
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	47.400	5.000	31.000	1.100	-35%	-78%
B73 östlich Neu-Wulmstorf	43.200	4.600	26.700	600	-38%	-87%
Nincoper Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	12.200	100	2.500	100	-80%	0%
Hohenwischer Straße östlich Achtem Brack	12.500	100	2.800	100	-78%	0%
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.000	100	3.300	100	-73%	0%
Ortsumfahrung Finkenwerder	17.700	3.100	9.400	1.200	-47%	-61%
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	12.400	400	10.100	400	-19%	0%
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.800	800	15.800	800	-6%	0%
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	18.500	2.500	17.400	1.400	-6%	-44%
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	15.900	2.600	14.300	1.600	-10%	-38%
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	13.200	2.500	12.900	2.100	-2%	-16%
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	16.300	2.900	14.800	2.300	-9%	-21%

Tabelle 5: Belastungsübersicht Planfall 2

4.4 Planfall 3

Planfall 3 enthält aufbauend auf Planfall 2 die Fortführung der A26 als Hafenquerspange bis zum Anschluss an die A1 an der heutigen AS HH-Stillhorn. In diesem Zusammenhang wird die bestehende AS HH-Moorburg an die Hafenquerspange verlegt.

Die Hafenquerspange bewirkt auf der A26 eine Verkehrszunahme um ca. 5% im Vergleich zu Planfall 2 auf 51.100 Kfz/24h bei einem Lkw-Anteil von unverändert 12%. Als Folge hiervon sind auch die Entlastungen auf der B73 in Planfall 3 westlich der Waltershofer Straße etwas stärker als in Planfall 2. Am durch den Neubau der Hafenquerspange entstandenen AK HH-Süderelbe ist die Verkehrsbeziehung von der A26 auf die A7 nach Süden mit gut 3.000 Kfz/24h nur noch schwach ausgeprägt. Verkehre auf der A26 mit Fahrtziel Harburg / Heimfeld sowie zur A1 nutzen nun die Hafenquerspange und müssen nicht mehr über die AS HH-Moorburg oder die AS HH-Heimfeld auf die B73 Richtung Harburg wechseln. Dem entsprechend ist in Planfall 3 auch eine deutliche Belastungsabnahme auf der A7 zwischen dem AK HH-Süderelbe und der AS HH-Heimfeld zwischen 18 und 25% festzustellen, welche zum überwiegenden Teil auf Pkw-Verlagerungen zurückzuführen ist.

Außerdem sind wegen der Verlegung der AS HH-Moorburg an die Hafenquerspange stärkere Verkehrsabnahmen im südlichen Bereich der Waltershofer Straße sowie der Georg-Heyken-Straße zu beobachten. Die Zufahrt zur neuen AS HH-Moorburg aus dem Raum Neuwiedenthal erfolgt verstärkt über die B73 und nicht mehr über die Georg-Heyken-Straße.

Tabelle 6 zeigt die Querschnittsbelastungen an ausgewählten Querschnitten für Planfall 3 im Vergleich zum Prognosenullfall. Die Anlagen 5-1 bis 5-5 enthalten die entsprechenden Belastungsplots.

Querschnitt	Kfz Prognosenullfall	Lkw Prognosenullfall	Kfz Planfall 3	Lkw Planfall 3	Kfz Veränderung	Lkw Veränderung
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in %]	[in %]
A26 westlich A7	0	0	51.100	6.200	-	-
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	140.600	32.900	-3%	13%
A7 südlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	108.900	26.000	-25%	-11%
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	133.400	27.600	108.900	26.000	-18%	-6%
B73 östlich Waltershofer Straße	43.100	4.300	32.600	1.700	-24%	-60%
B73 östlich Falkenbergsweg	45.100	5.700	27.400	1.600	-39%	-72%
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	47.400	5.000	29.500	900	-38%	-82%
B73 östlich Neu-Wulmstorf	43.200	4.600	25.200	400	-42%	-91%
Nincoper Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	12.200	100	2.500	100	-80%	0%
Hohenwischer Straße östlich Achtem Brack	12.500	100	2.800	100	-78%	0%
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.000	100	3.100	100	-74%	0%
Ortsumfahrung Finkenwerder	17.700	3.100	9.300	1.100	-47%	65%
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	12.400	400	10.300	400	-17%	0%
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.800	800	15.500	800	-8%	0%
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	18.500	2.500	17.300	1.300	-6%	-48%
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	15.900	2.600	13.200	2.100	-17%	-19%
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	13.200	2.500	13.400	2.100	2%	-16%
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	16.300	2.900	6.100	1.000	-63%	-66%

Tabelle 6: Belastungsübersicht Planfall 3

4.5 Planfall 4

Planfall 4 enthält zusätzlich zu den Maßnahmen im Planfall 3 die Küstenautobahn A20 zwischen dem Anschluss an die A28 westlich von Oldenburg bis zum Anschluss an die A26 bei Stade.

Die verkehrlichen Auswirkungen der Küstenautobahn auf die A26 sind insbesondere für den Lkw-Verkehr deutlich. Während sich die Kfz-Belastung auf der A26 in Planfall 4 im Vergleich zu Planfall 3 um 4.300 Kfz/24h auf 55.400 Kfz/24h erhöht, nimmt allein der Lkw-Verkehr um 3.000 Lkw/24h auf 9.200 Lkw/24h zu. Somit ist der Lkw-Anteil auf der A26 mit ca. 17% in diesem Planfall deutlich höher als in den anderen Planfällen. Der Grund für die stärkere Zunahme im Lkw-Verkehr ist die Tatsache, dass zum einen die überregionale Lkw-Beziehung zwischen dem Großraum Bremen und dem Raum Hamburg stark ausgeprägt ist und daher zahlreiche Fahrten von der A1 auf die A26 verlagert werden. Zum anderen sind auch noch großräumigere Routenverlagerungen aus dem westlichen Ruhrgebiet und den Niederlanden von der A1 auf die Route A31 – A20 – A26 in den Hamburger Raum zu beobachten. Beim Pkw-Verkehr ist dagegen die Bedeutung dieser überregionalen Routen im Vergleich zu den kleinräumigen Routen geringer.

Die Entlastungswirkungen im betrachteten untergeordneten Netz sind in Planfall 4 nahezu identisch zu Planfall 3.

Analog zur Belastungszunahme auf der A26 entsteht auf der A1 westlich des Buchholzer Dreiecks eine Belastungsabnahme um ca. 10% (Planfall 4: 69.100 Kfz/24h, Planfall 3: 76.500 Kfz/24h). Auf der A7 gibt es nur geringe Belastungsunterschiede zwischen Planfall 4 und Planfall 3.

Tabelle 7 zeigt die Querschnittsbelastungen in Planfall 4 im Vergleich zum Prognosenullfall. Die Belastungsplots zu Planfall 4 sind in den Anlagen 6-1 bis 6-5 ersichtlich.

Querschnitt	Kfz Prognosenullfall	Lkw Prognosenullfall	Kfz Planfall 4	Lkw Planfall 4	Kfz Veränderung	Lkw Veränderung
	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in Kfz/24h]	[in Lkw/24h]	[in %]	[in %]
A26 westlich A7	0	0	55.400	9.200	-	-
A7 nördlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	140.200	32.100	-3%	10%
A7 südlich AD/AK Süderelbe	144.500	29.100	108.200	24.900	-25%	-14%
A7 nördlich AS HH-Heimfeld	133.400	27.600	108.200	24.900	-19%	-10%
B73 östlich Waltershofer Straße	43.100	4.300	32.500	1.700	-25%	-60%
B73 östlich Falkenbergsweg	45.100	5.700	28.300	1.600	-37%	-72%
B73 westlich Neugrabener Bahnhofstraße	47.400	5.000	30.000	900	-37%	-82%
B73 östlich Neu-Wulmstorf	43.200	4.600	25.800	400	-40%	-91%
Nincofer Straße östlich Arp-Schnittger-Stieg	12.200	100	2.600	100	-79%	0%
Hohenwischer Straße östlich Achtem Brack	12.500	100	2.900	100	-77%	0%
Moorburger Elbdeich westlich Waltershofer Straße	12.000	100	2.700	100	-78%	0%
Ortsumfahrung Finkenwerder	17.700	3.100	9.300	1.100	-47%	-65%
Finkenwerder Norderdeich (OD Finkenwerder)	12.400	400	10.400	400	-16%	0%
Neuwiedenthaler Straße westlich Waltershofer Straße	16.800	800	15.400	800	-8%	0%
Waltershofer Straße südlich Neuwiedenthaler Straße	18.500	2.500	17.300	1.300	-6%	-48%
Waltershofer Straße südlich Georg-Heyken-Straße	15.900	2.600	13.800	2.100	-13%	-19%
Waltershofer Straße nördlich Georg-Heyken-Straße	13.200	2.500	13.700	2.100	4%	-16%
Georg-Heyken-Straße östlich Waltershofer Straße	16.300	2.900	6.100	1.000	-63%	-66%

Tabelle 7: Belastungsübersicht Planfall 4

5 Zusammenfassung

Auf Grundlage des im Rahmen des Gesamtmobilitätskonzepts Süderelbe verwendeten großräumigen Verkehrsmodells konnten für das Planfeststellungsverfahren zum Neubau der A26 plausible Prognosebelastungen für das Bezugsjahr 2025 ermittelt werden. Diese wurden berechnet auf Basis eines kalibrierten Analysezustands unter Berücksichtigung der Bedarfsplanprognose 2025 des Bundes sowie von zusätzlichen Strukturdateninformationen für die Region Hamburg.

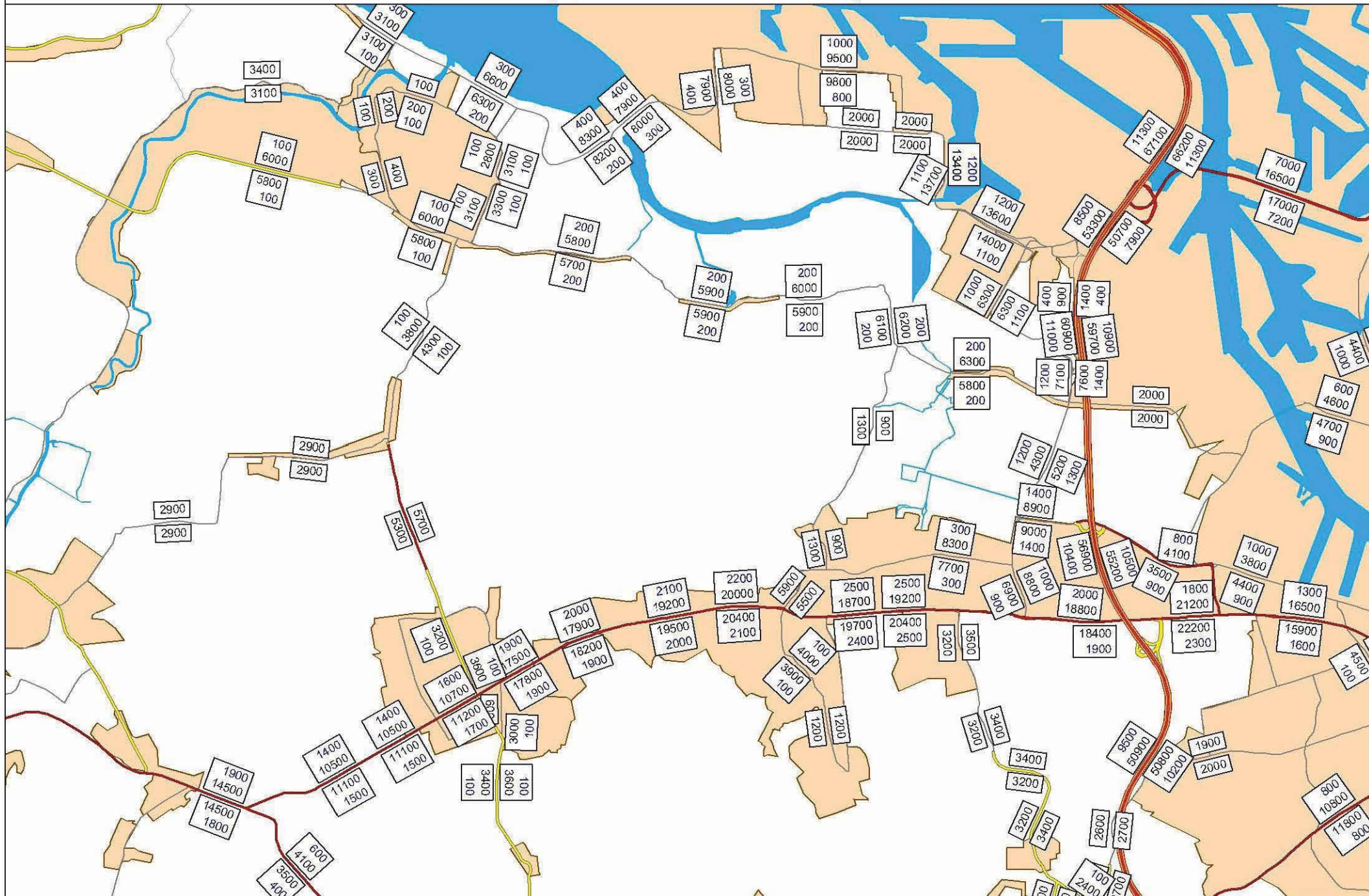
Die Berechnungen weisen für die A26 auf Hamburger Gebiet in Abhängigkeit der zusätzlich berücksichtigten Maßnahmen (A20 Stade-Lübeck, A20 Küstenautobahn, Hafenquerspange) eine Belastung zwischen 48.500 und 56.000 Kfz/24h aus. Die höchste Kfz-Belastung ergibt sich in Planfall 1 ohne Berücksichtigung der A20 zwischen Stade und Lübeck. Betrachtet man den Lkw-Verkehr, weist die A26 in Planfall 4 mit Berücksichtigung von A20, Küstenautobahn und Hafenquerspange mit 9.200 Lkw/24h den höchsten Wert auf. Der Lkw-Anteil liegt in allen untersuchten Planfällen bei ca. 12%, in Planfall 4 dagegen bei 17%. Die Entlastung der untergeordneten Ost-West-Achsen durch die A26 ist in allen untersuchten Planfällen sehr stark ausgeprägt und liegt bezogen auf den Kfz-Verkehr zwischen 35-40% (B73) und nahezu 80% (Streckenzug Nincoper Straße – Vierzigstücken – Hohenwischer Straße – Moorburger Elbdeich). Diese enormen Verkehrsabnahmen belegen die wichtige Funktion der A26 zur Neuordnung und Bündelung der Verkehre aus dem Raum Stade nach Hamburg.

Die Aufteilung der Verkehre von der A26 am Anschluss an die A7 unterscheidet sich deutlich in den einzelnen Planfällen. Während sich die Verkehre in Planfall 1 ohne weitere Maßnahmen am AD HH-Süderelbe zu 2/3 auf die A7 in Richtung Norden und zu 1/3 in Richtung Süden aufteilen, ist die Verteilung in Planfall 2 mit Berücksichtigung der A20 Stade-Lübeck jeweils hälftig. In den Planfällen 3 und 4 (mit Hafenquerspange) ist die Beziehung von der A26 auf die A7 nach Süden deutlich schwächer ausgeprägt aufgrund der Verkehrsverlagerungen von der B73 auf die Hafenquerspange sowie der Verlegung der AS HH-Moorburg.

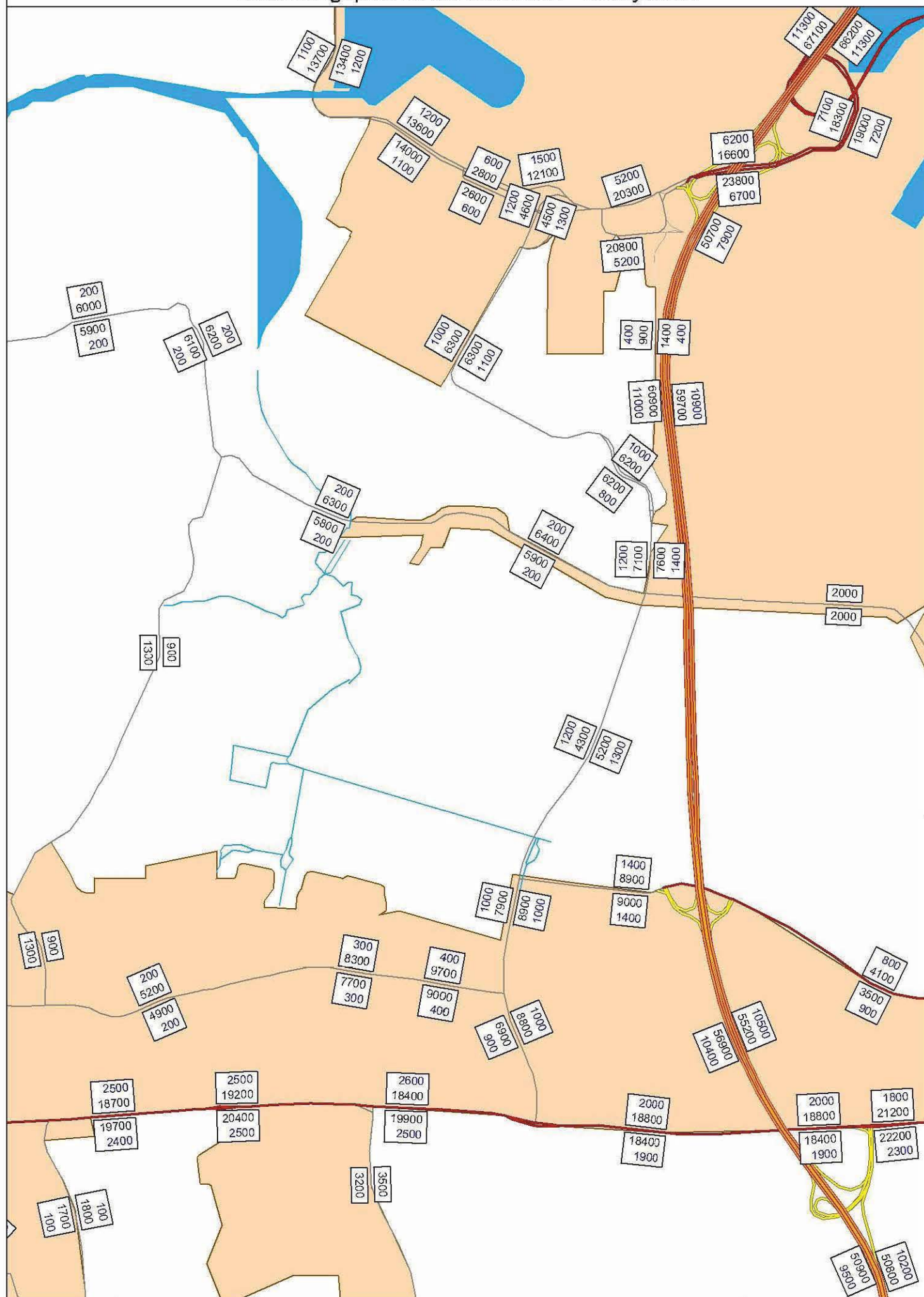
Anlagen

Anlage 1 – Belastungsdarstellungen Analysefall

Belastungsplot Süderelberaum - Analysefall

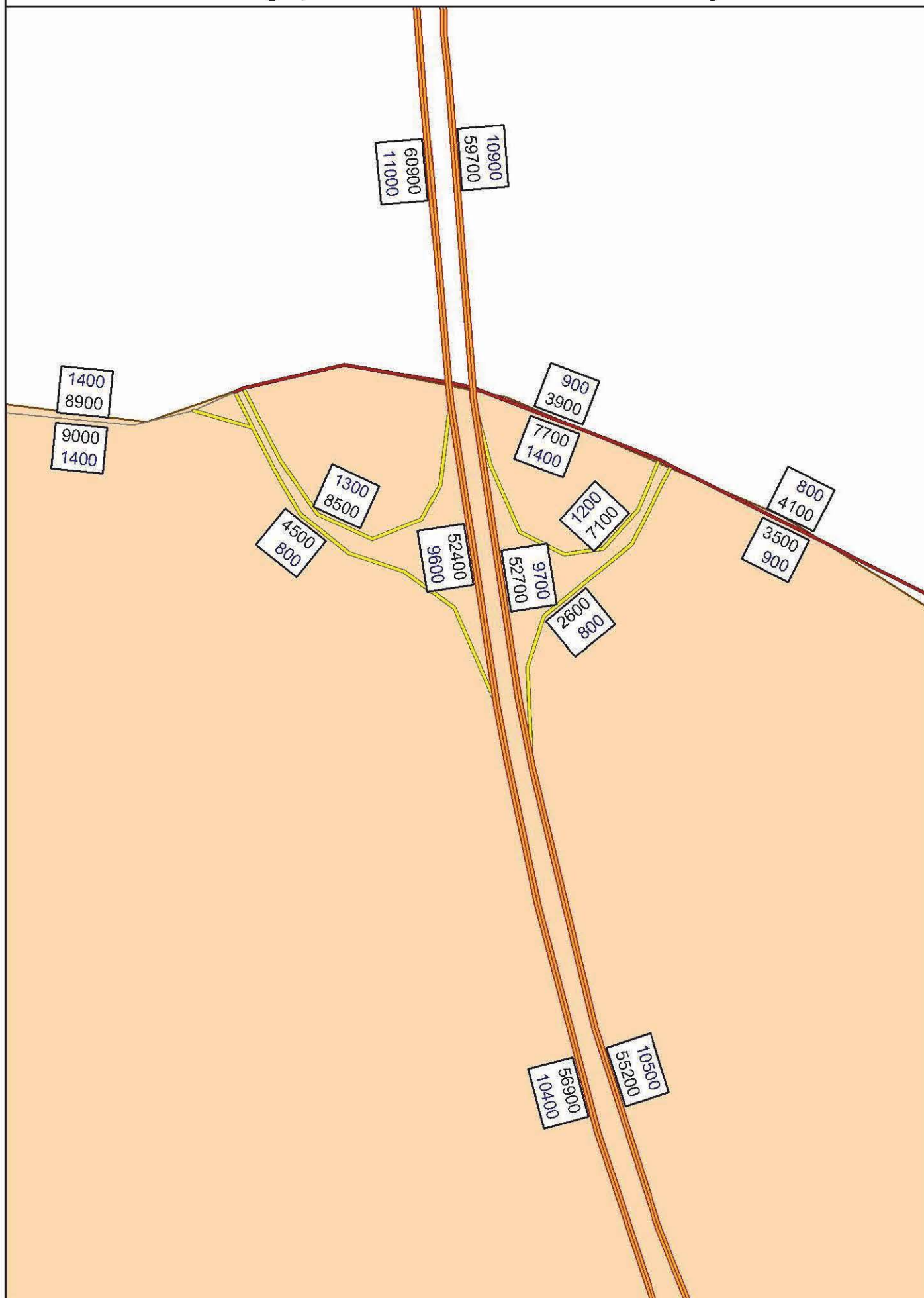


Belastungsplot Süderelberaum - Analysefall



VISUM 11.03	Detail Bereich Waltershofer Straße	Anlage 1-2
1:17530	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Analysefall



VISUM 11.03

Detail AS HH-Moorburg

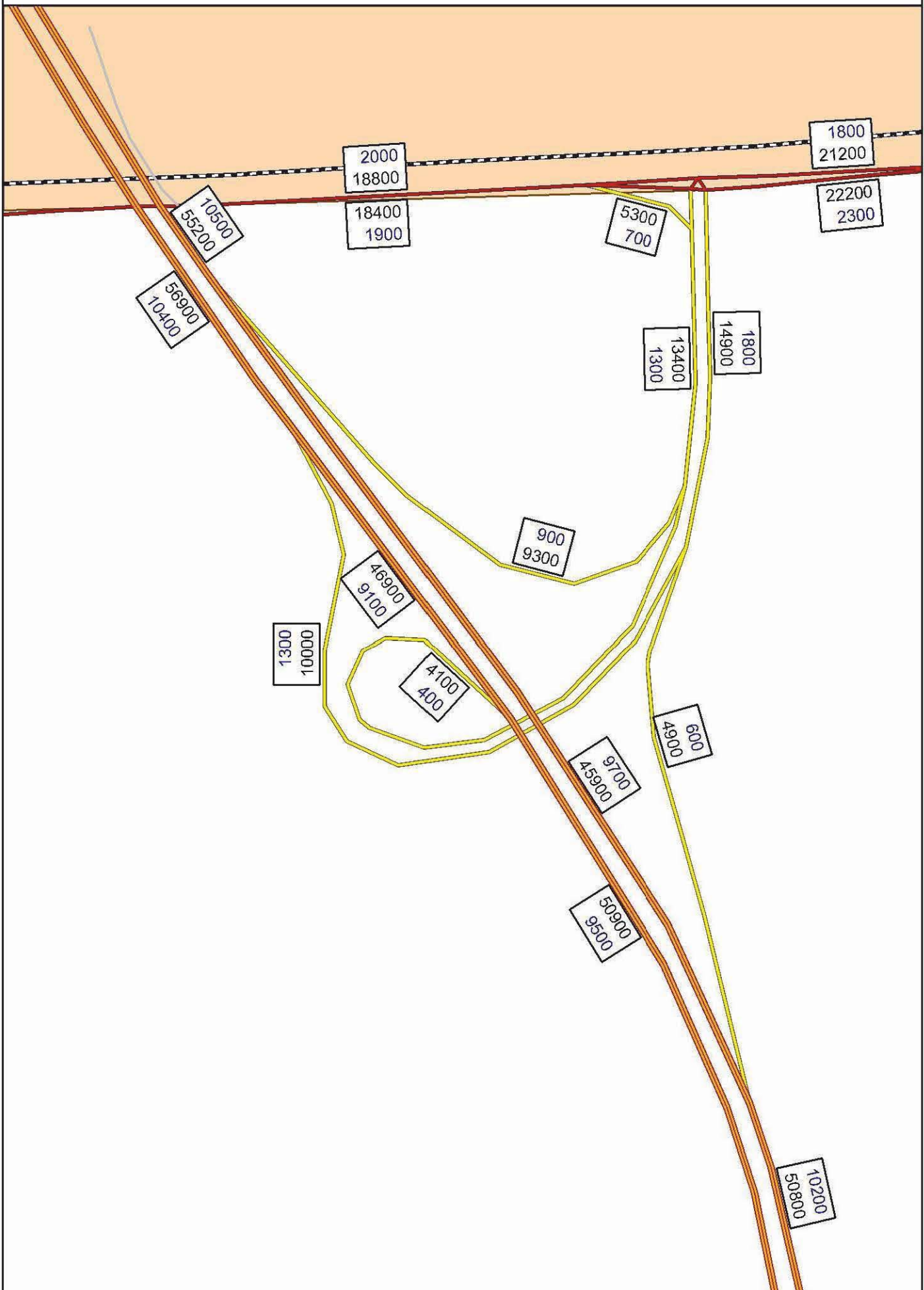
Anlage 1-3

1:4085

Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)

PTV AG

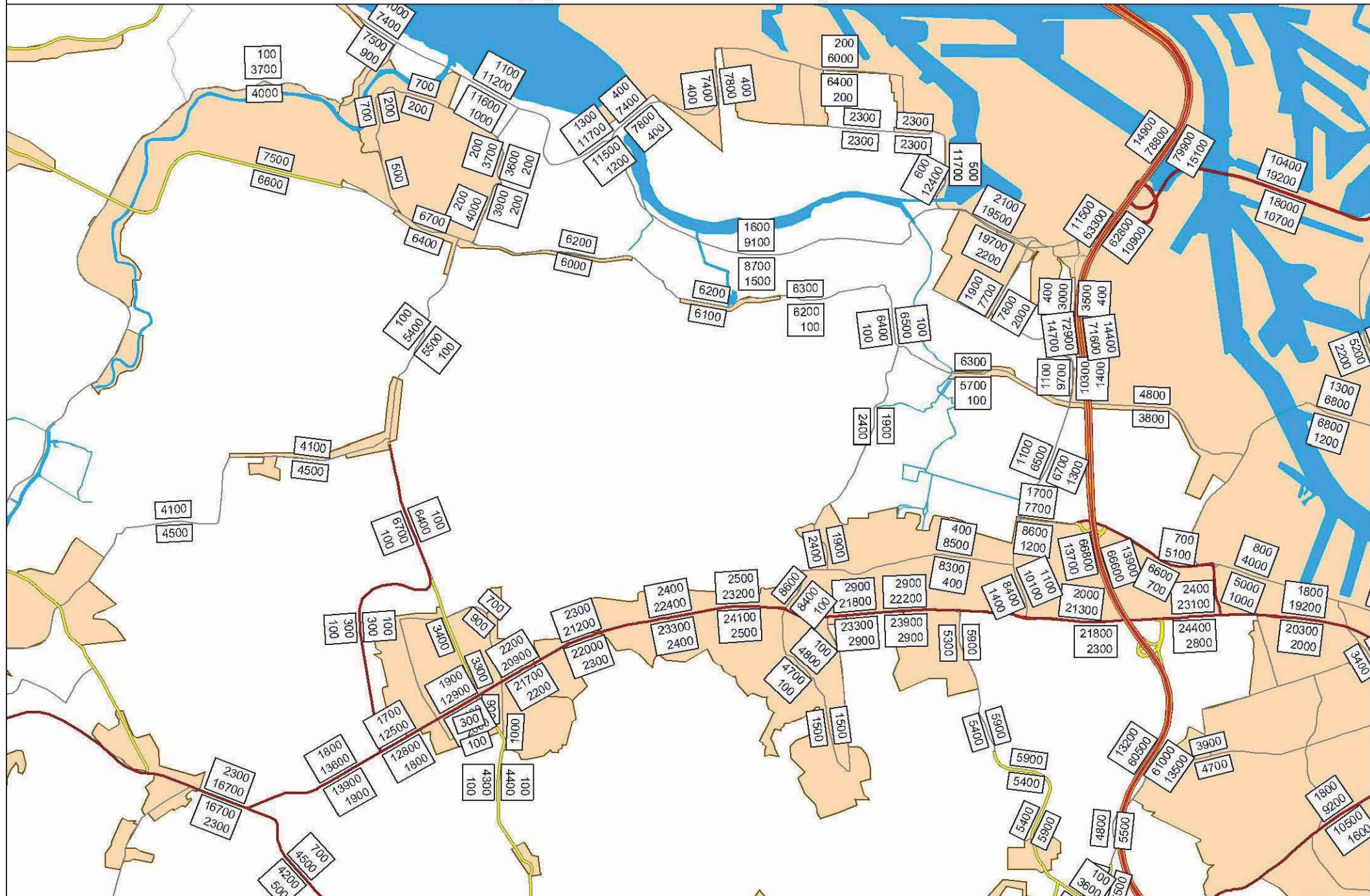
Belastungsplot Süderelberaum -Analysefall



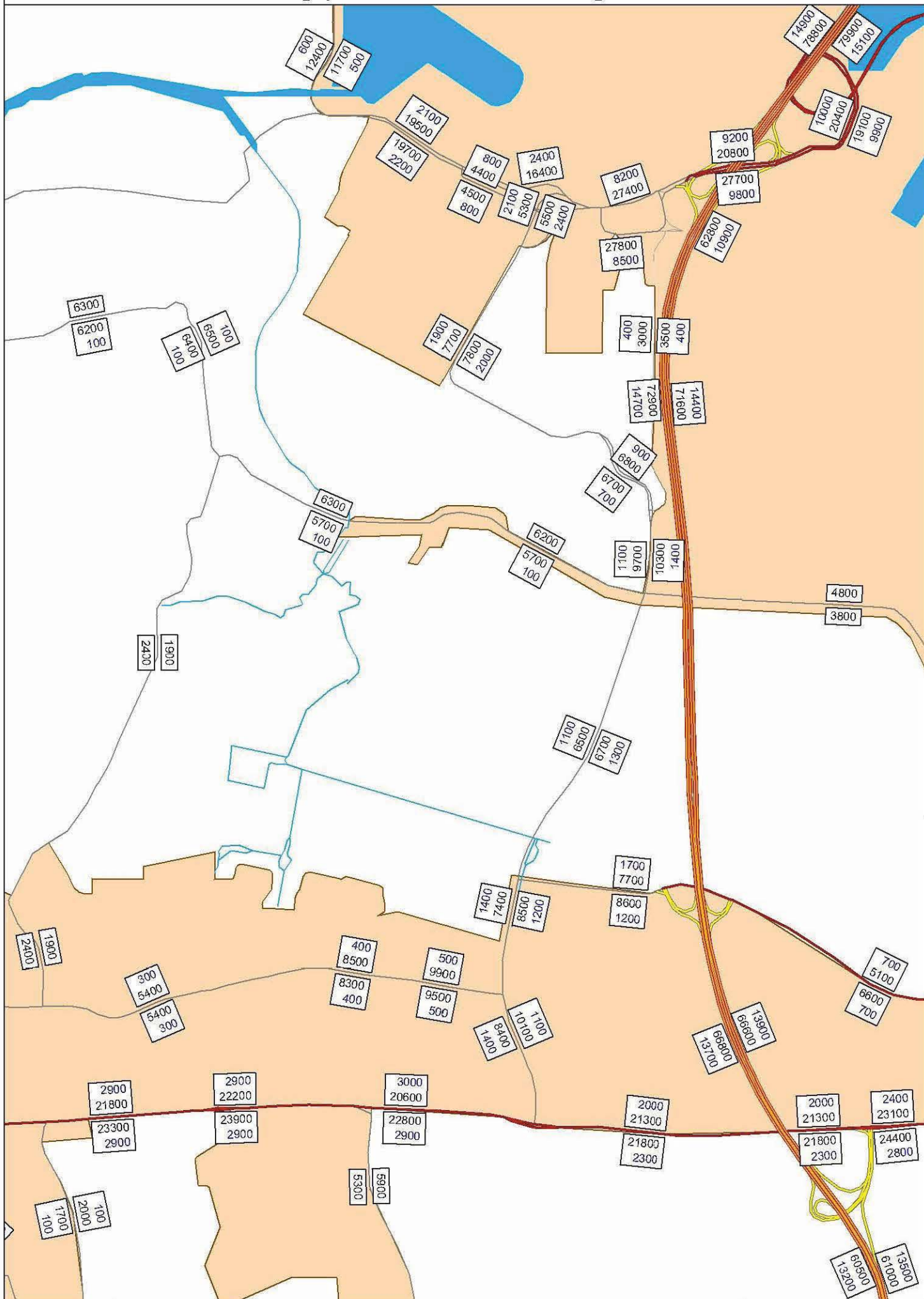
VISUM 11.03	Detail AS HH-Heimfeld	Anlage 1-4
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Anlage 2 – Belastungsdarstellungen Prognosenußfall

Belastungsplot Süderelberaum - Prognosenullfall

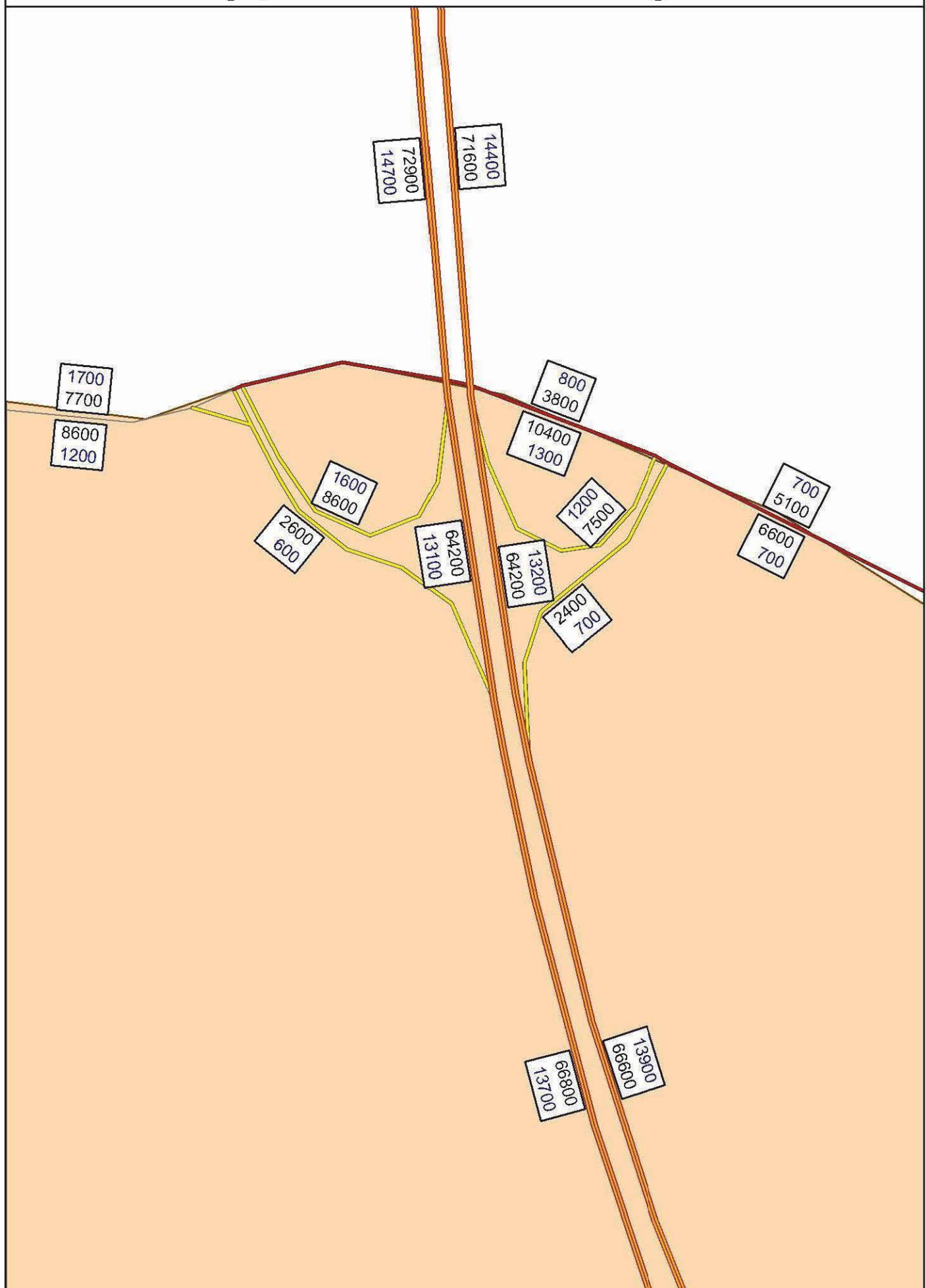


Belastungsplot Süderelberaum - Prognosenußfall



VISUM 11.03	Detail Bereich Waltershofer Straße	Anlage 2-2
1:17530	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Prognosenullfall



VISUM 11.03

Detail AS HH-Moorburg

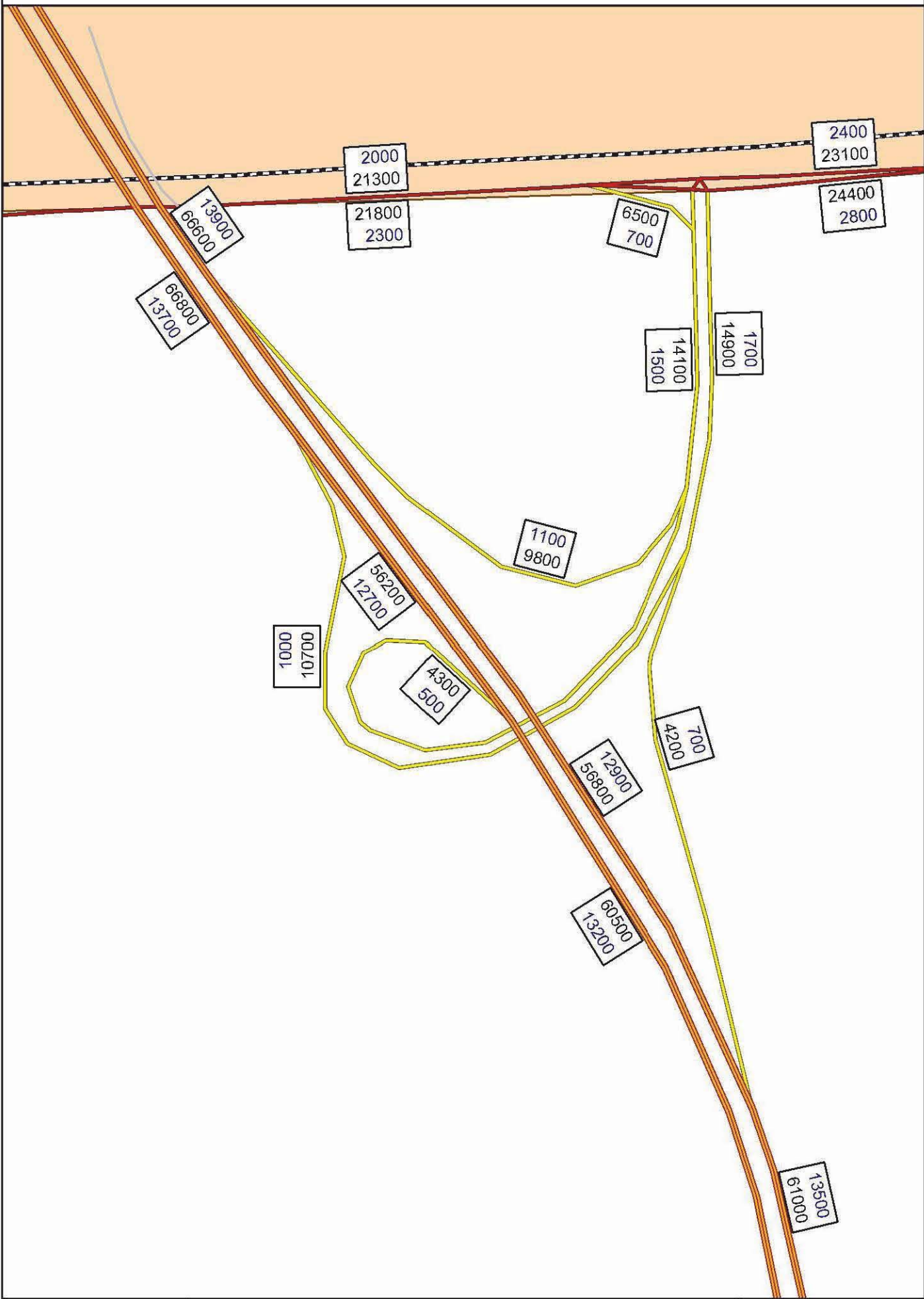
Anlage 2-3

1:4085

Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)

PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Prognosenullfall



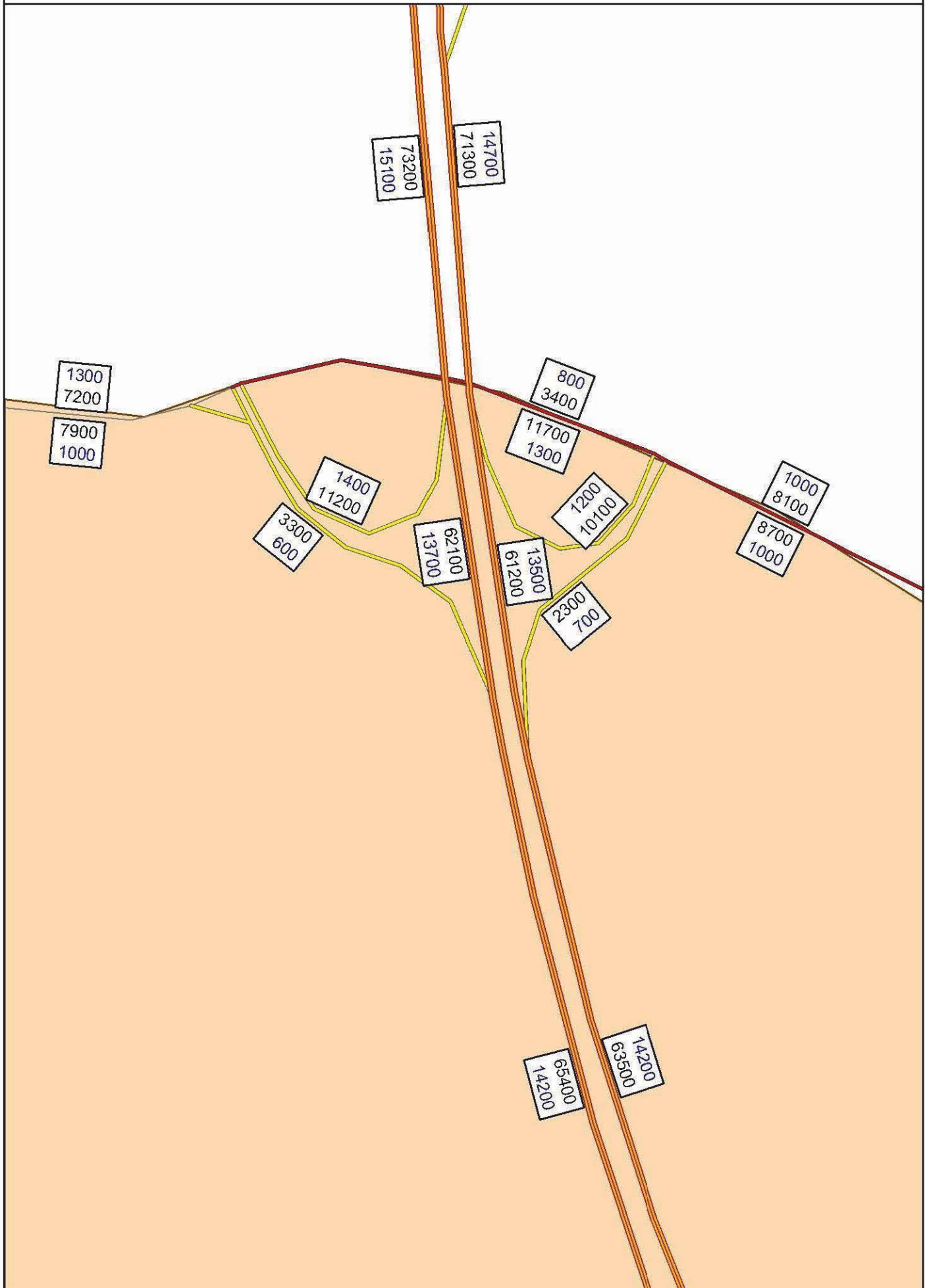
VISUM 11.03	Detail AS HH-Heimfeld	Anlage 2-4
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Anlage 3 – Belastungsdarstellungen Planfall 1

A detailed map of a coastal area, likely a bay or harbor, with numerous numerical labels and colored regions. The map features a large body of water in blue at the top and right. The land is divided into several colored zones: orange, yellow, and light blue. A prominent red line, possibly a railway or major road, runs horizontally across the middle. A yellow line, possibly a road or canal, runs vertically on the left. Numerous numerical labels are scattered throughout, often in pairs or groups, indicating specific data points or values for different locations. The labels vary in size and are often enclosed in small boxes. The overall layout suggests a complex system of land use or infrastructure planning.

This map displays a complex road network with various segments highlighted in red and yellow. Numerous numerical labels are placed along the roads, likely representing attributes such as road length, weight, or cost. The network is dense, with many interconnections and loops. The background is light blue, and the road segments are colored in shades of red and yellow.

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 1



VISUM 11.03

Detail AS HH-Moorburg

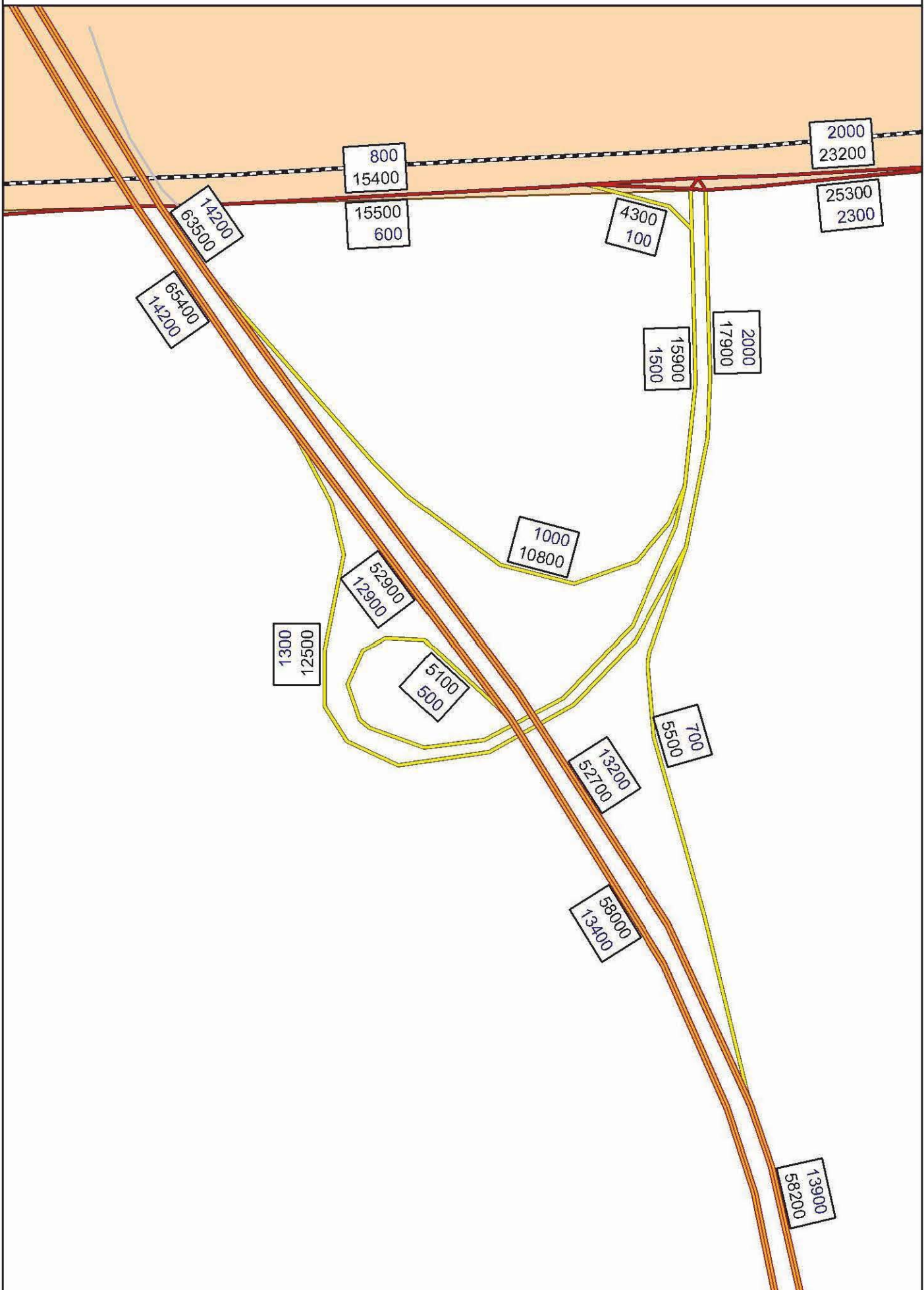
Anlage 3-3

1:4085

Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)

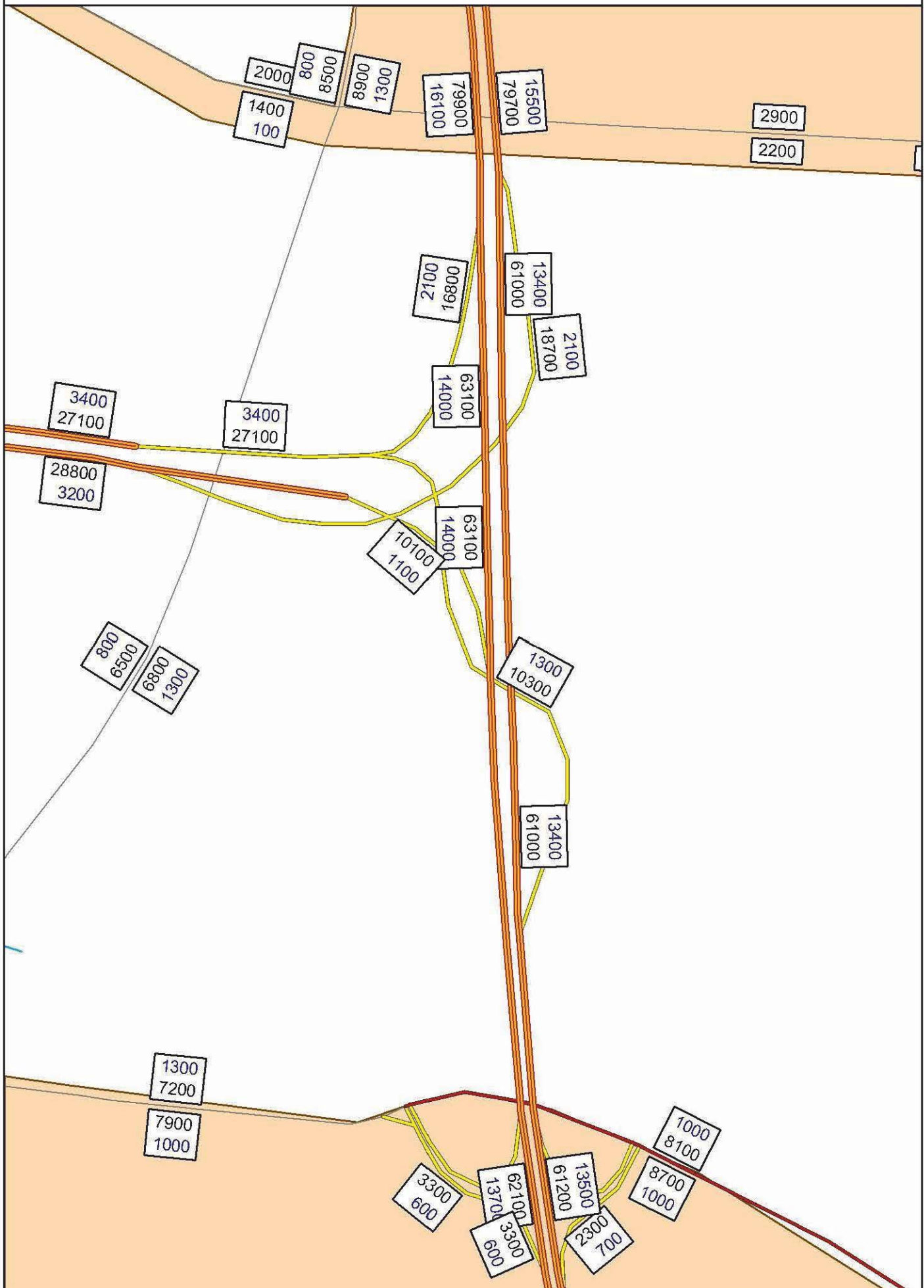
PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 1



VISUM 11.03	Detail AS HH-Heimfeld	Anlage 3-4
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 1



VISUM 11.03

Detail AD HH-Süderelbe

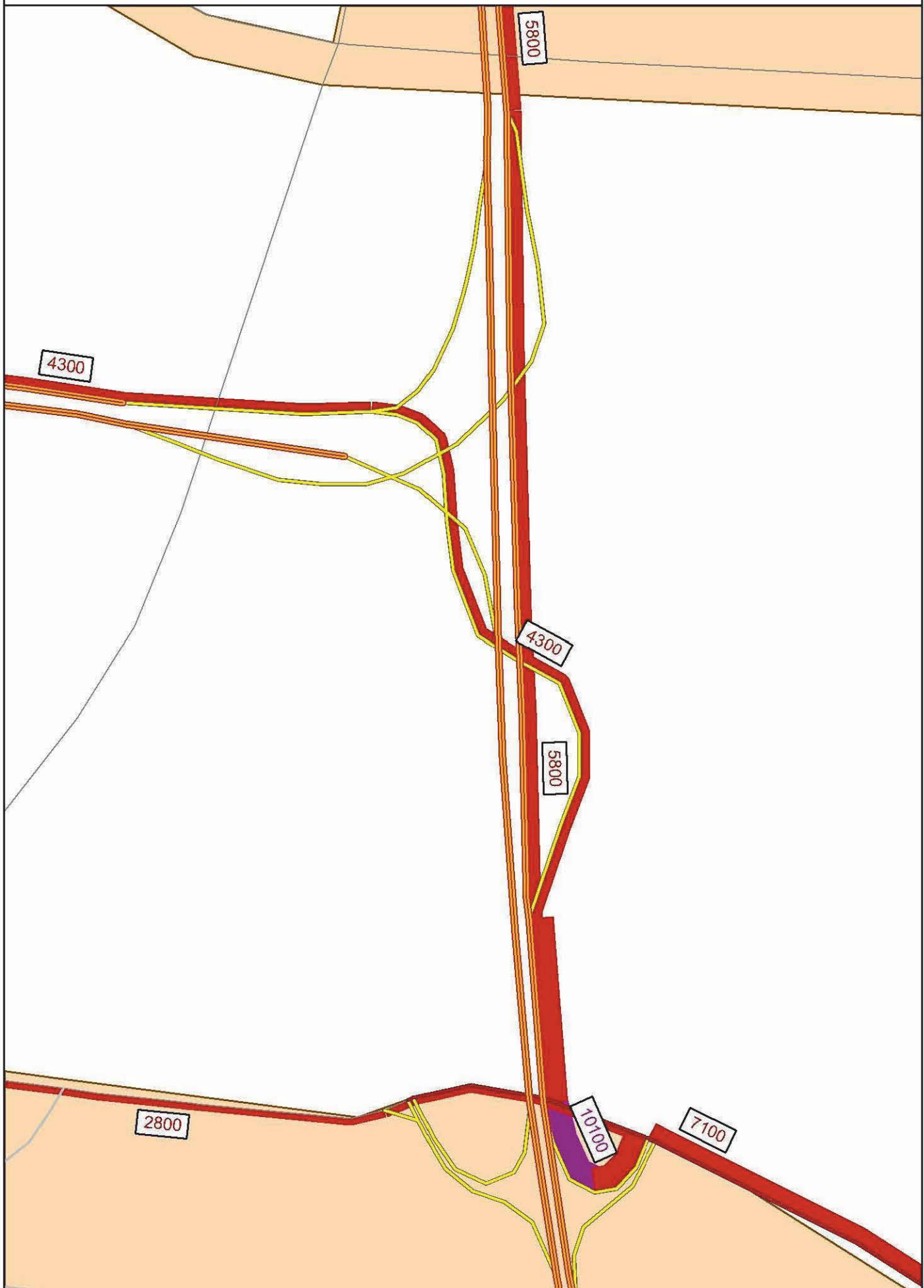
Anlage 3-5

1:7573

Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)

PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 1



VISUM 11.03

Verkehrsspinne AS HH Moorburg - AD HH Süderelbe

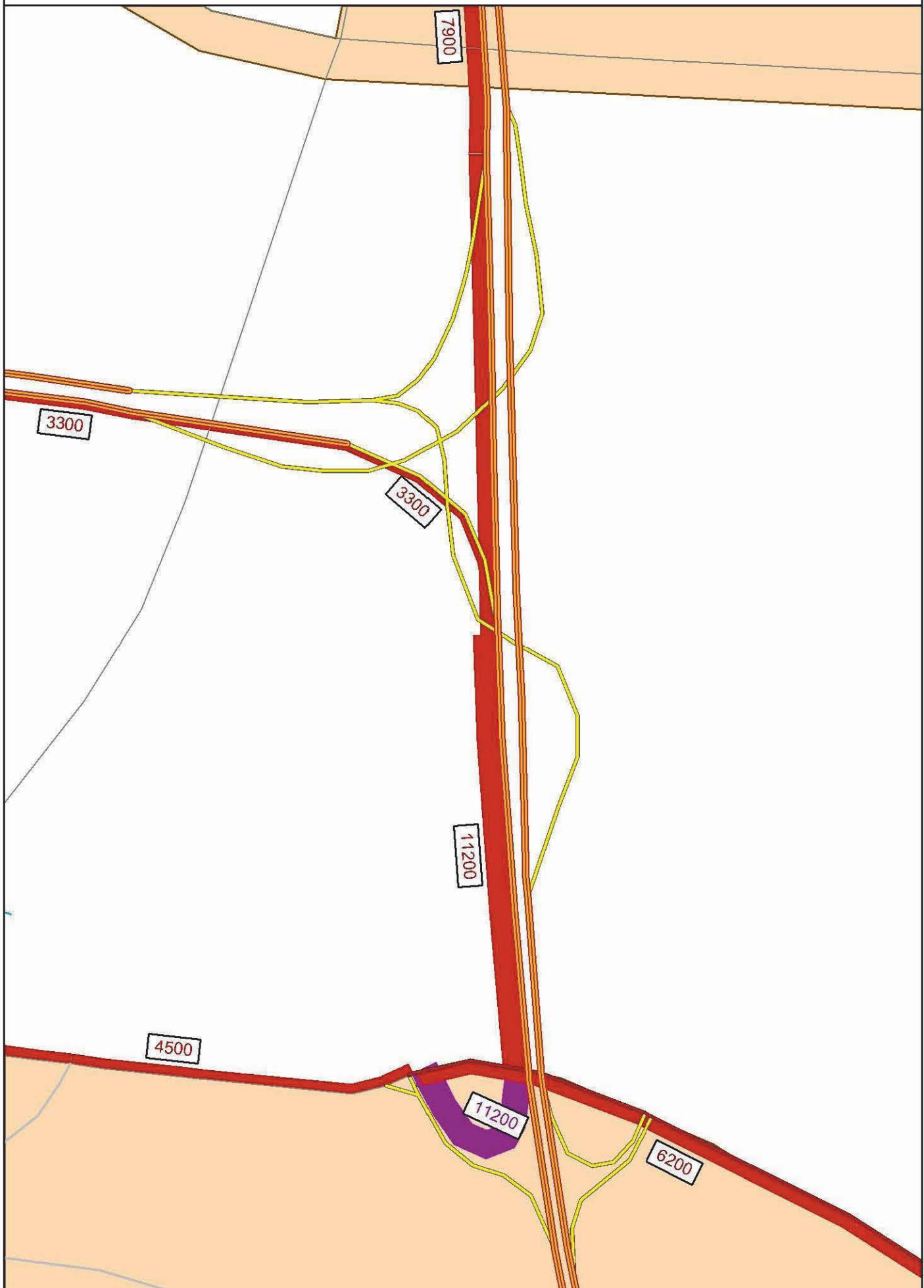
Anlage 3-6

1:7165

Verkehrsmengen (Kfz/d)

PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 1



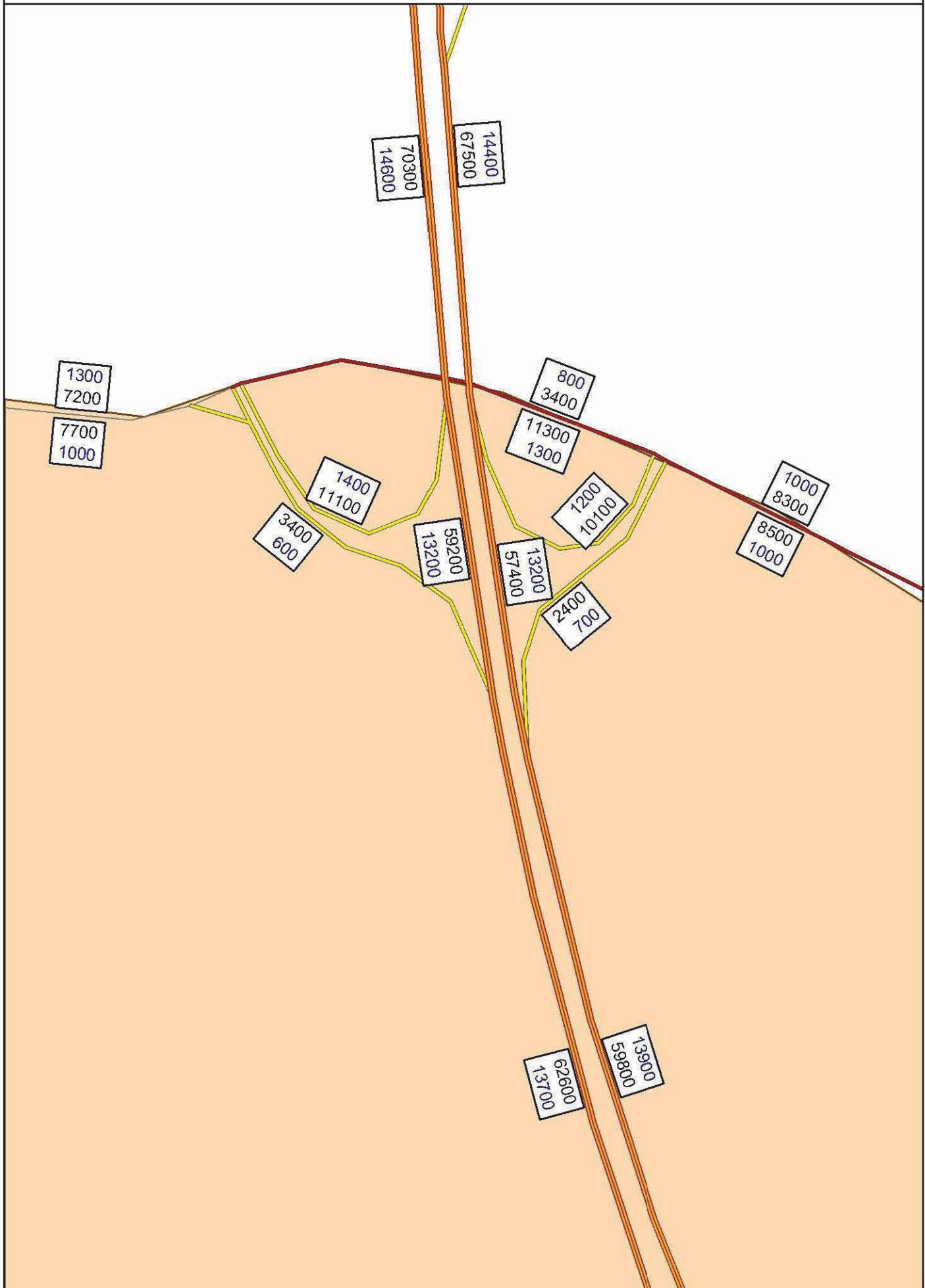
VISUM 11.03	Verkehrsspinne AD HH Süderelbe - AS HH Moorburg	Anlage 3-7
1:7302	Verkehrsmengen (Kfz/d)	PTV AG

Anlage 4 – Belastungsdarstellungen Planfall 2

This map displays a coastal region with various land parcels and water bodies. The land is color-coded: light orange for general land, yellow for specific parcels, and light blue for water. A network of roads, shown in red and yellow, traverses the area. Numerous numerical labels are scattered across the map, often grouped within small white boxes. These numbers vary significantly in magnitude, ranging from 100 to 25,300. The distribution of these numbers is dense in certain areas, particularly along the roads and near the coastline, while other areas are sparsely labeled. The map also shows a large body of water on the right side, with a complex shoreline and several smaller water features.

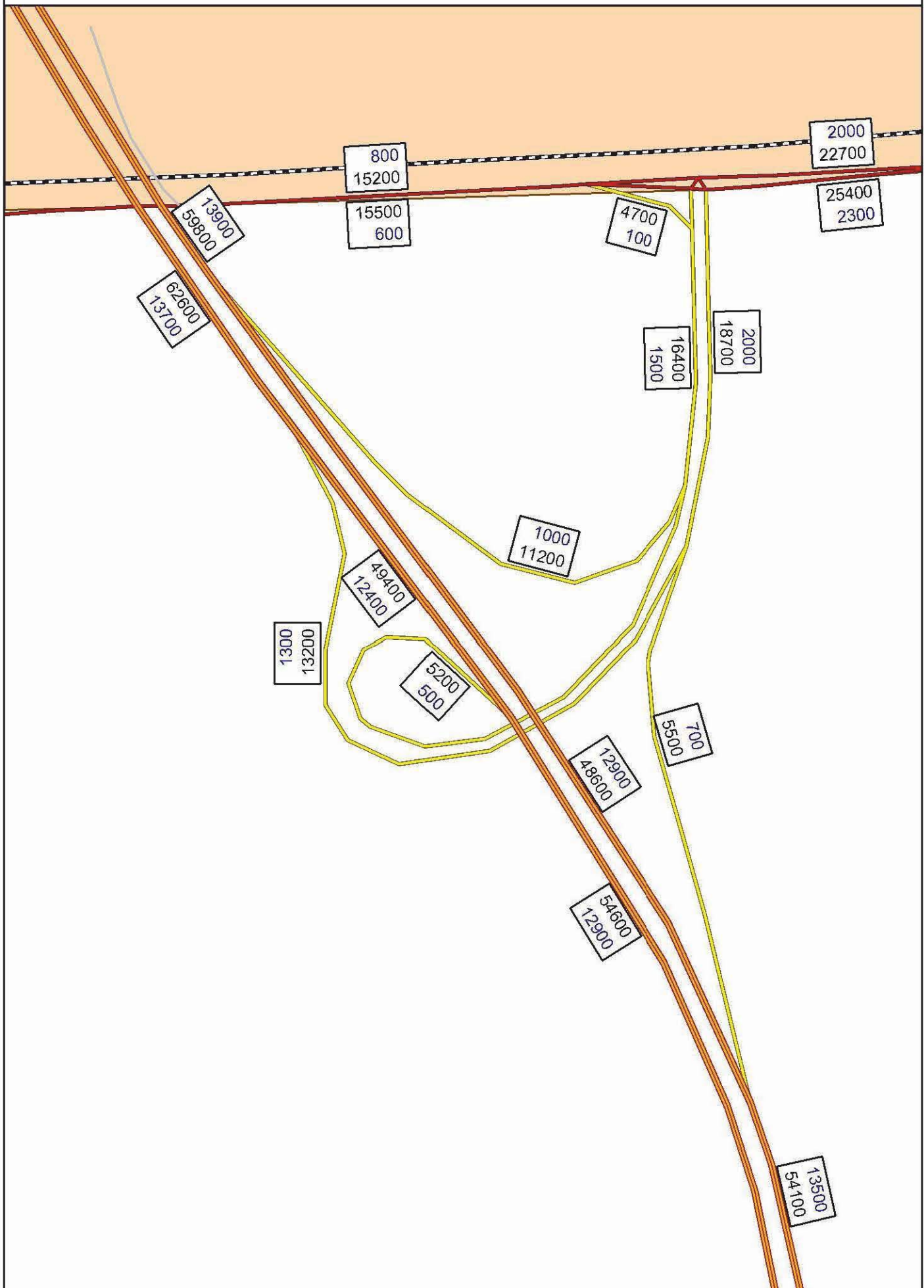
[illegible]

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 2



VISUM 11.03	Detail AS HH-Moorburg	Anlage 4-3
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 2



VISUM 11.03

Detail AS HH-Heimfeld

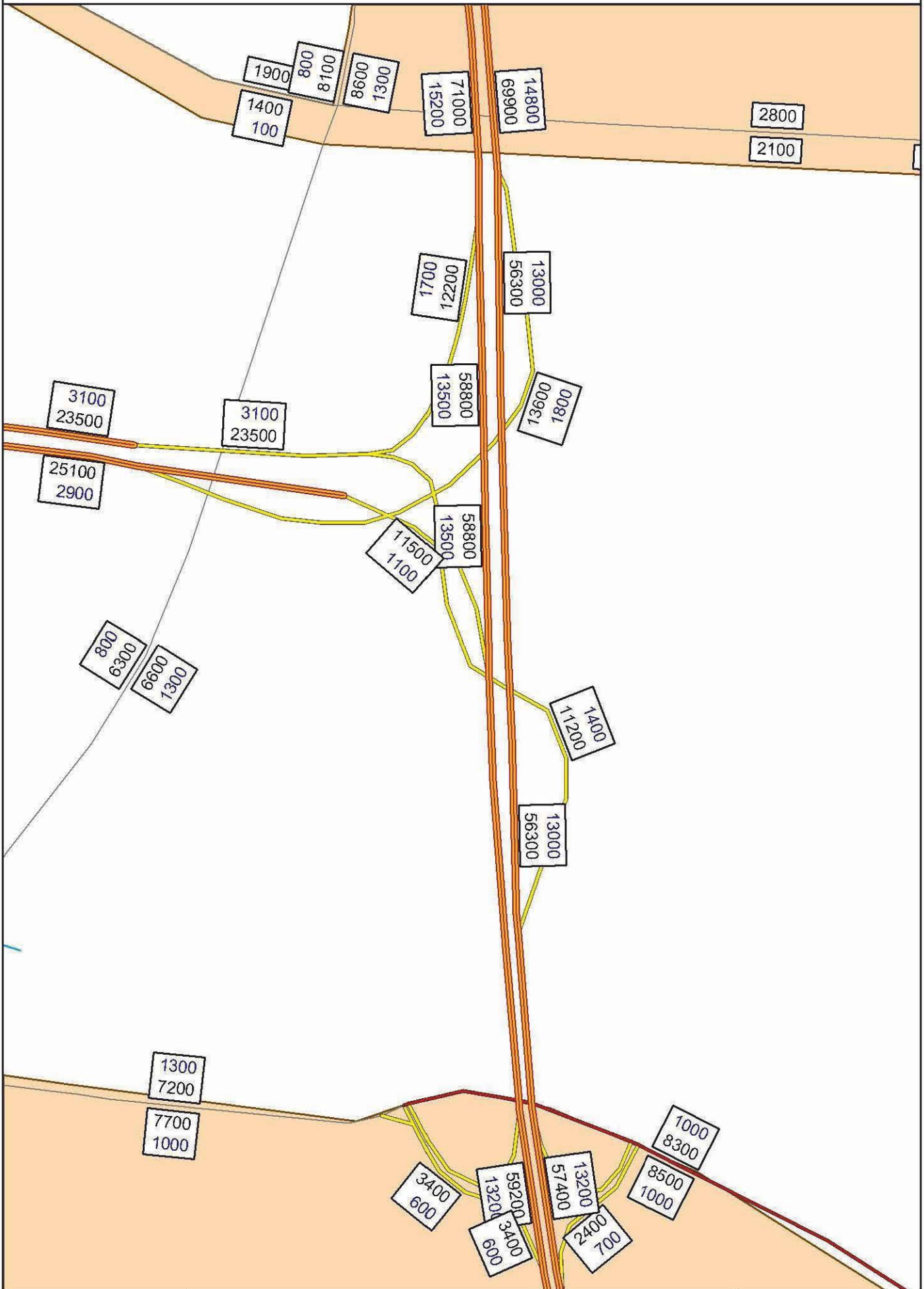
Anlage 4-4

1:4085

Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)

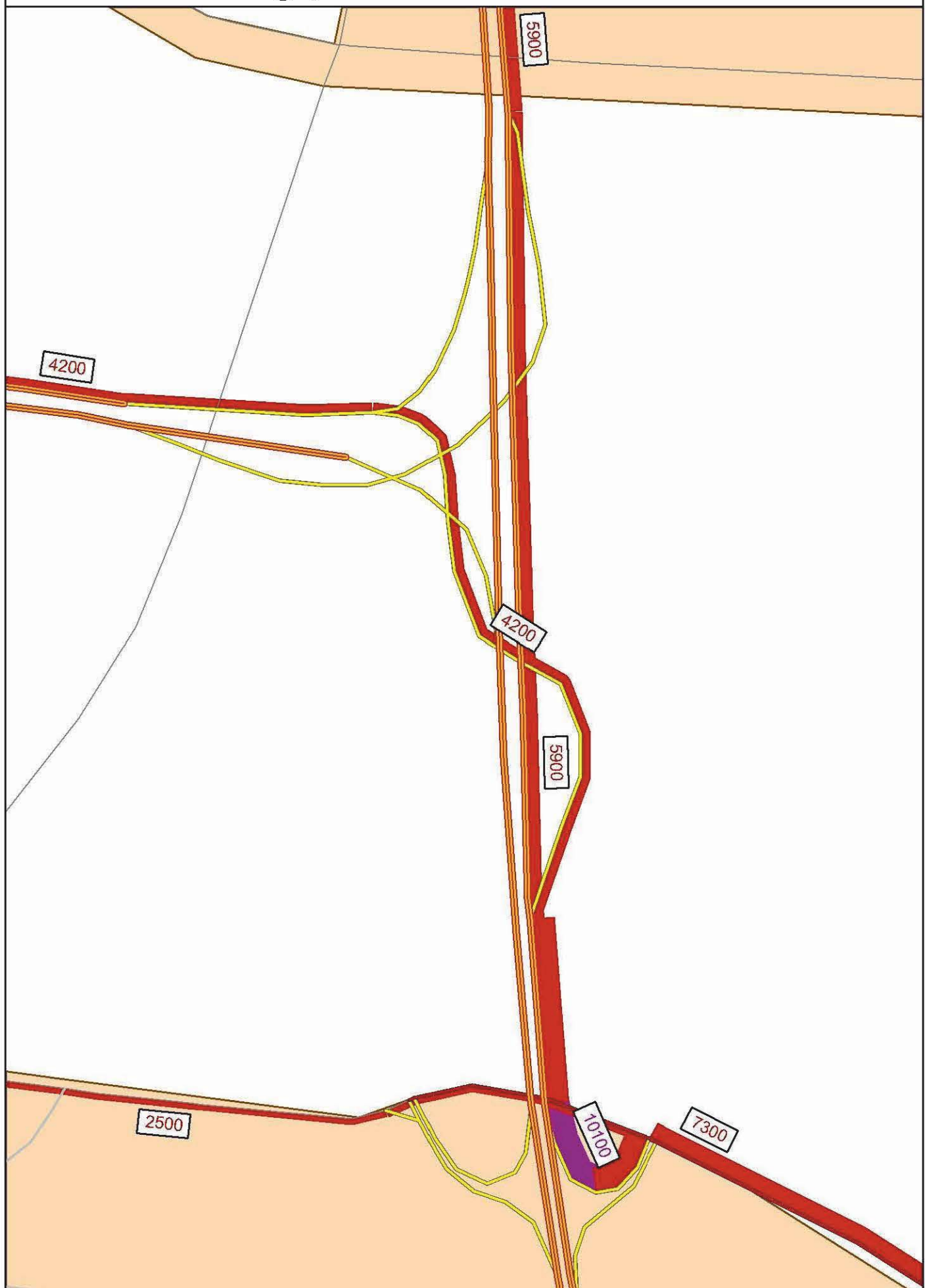
PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 2



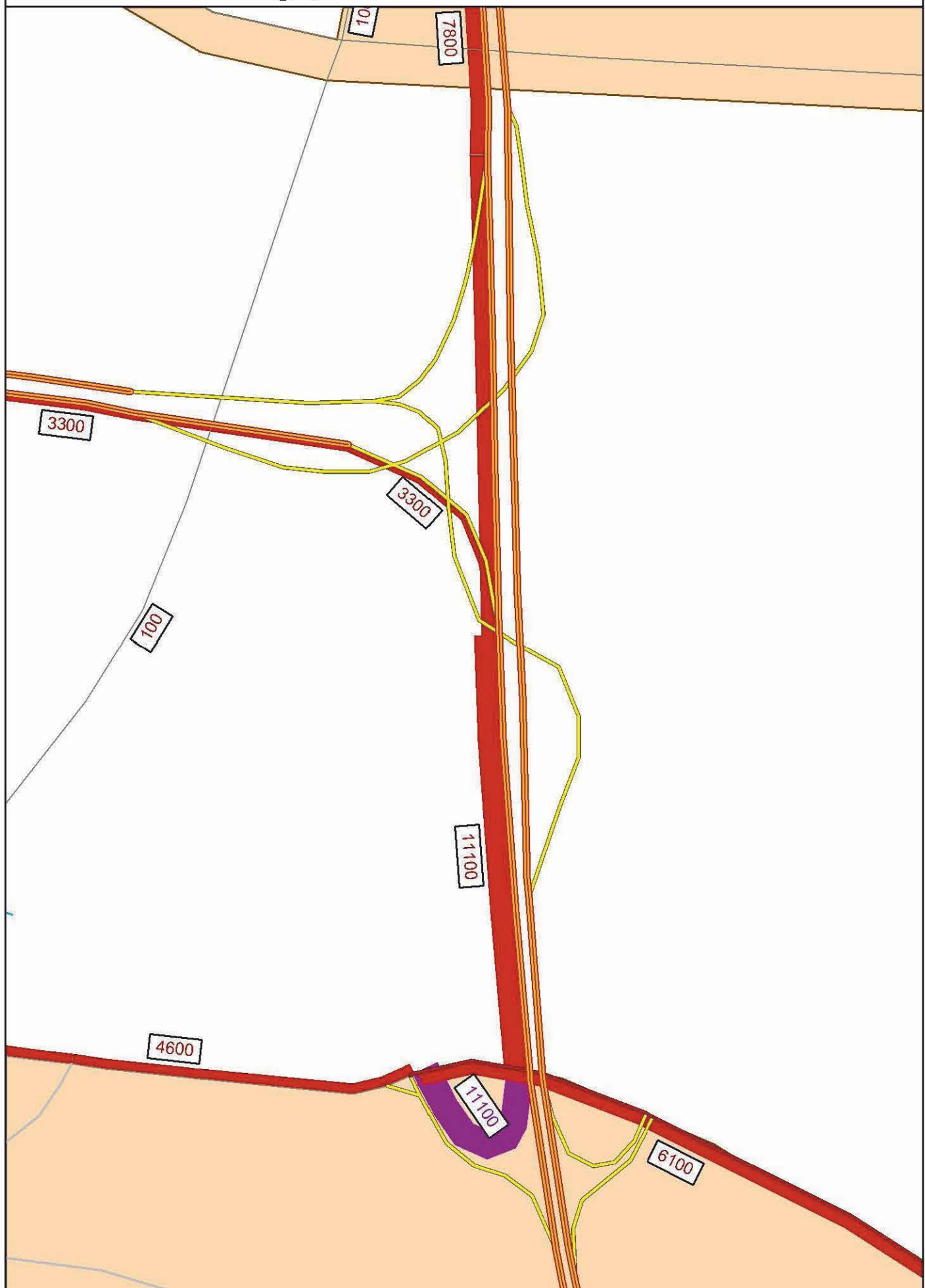
VISUM 11.03	Detail AD HH-Süderelbe	Anlage 4-5
1:7573	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 2



VISUM 11.03	Verkehrsspinne AS HH Moorburg - AD HH Süderelbe	Anlage 4-6
1:7165	Verkehrsmengen (Kfz/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 2



VISUM 11.03

Verkehrsspinne AD HH Süderelbe - AS HH Moorburg

Anlage 4-7

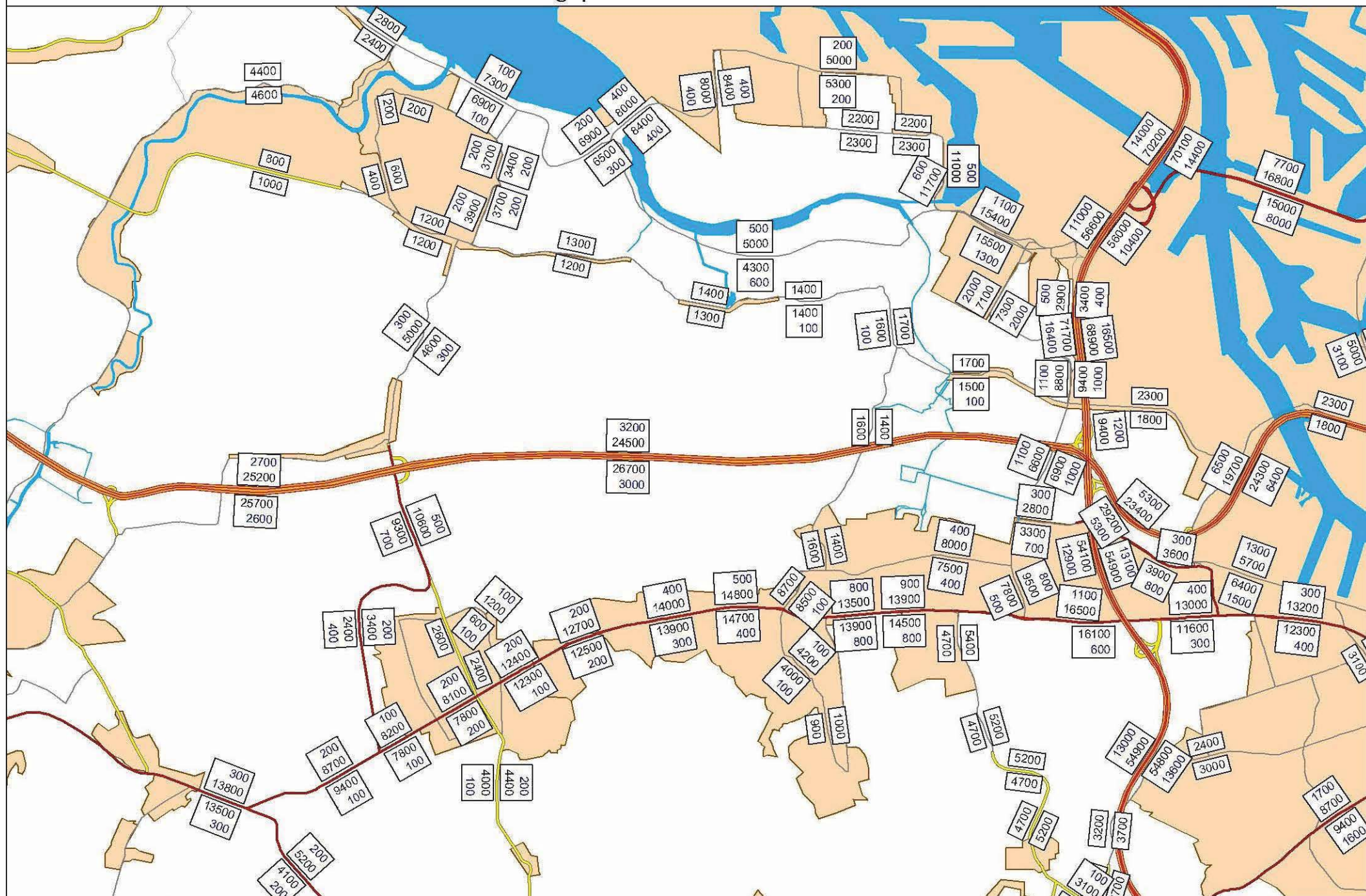
1:7302

Verkehrsmengen (Kfz/d)

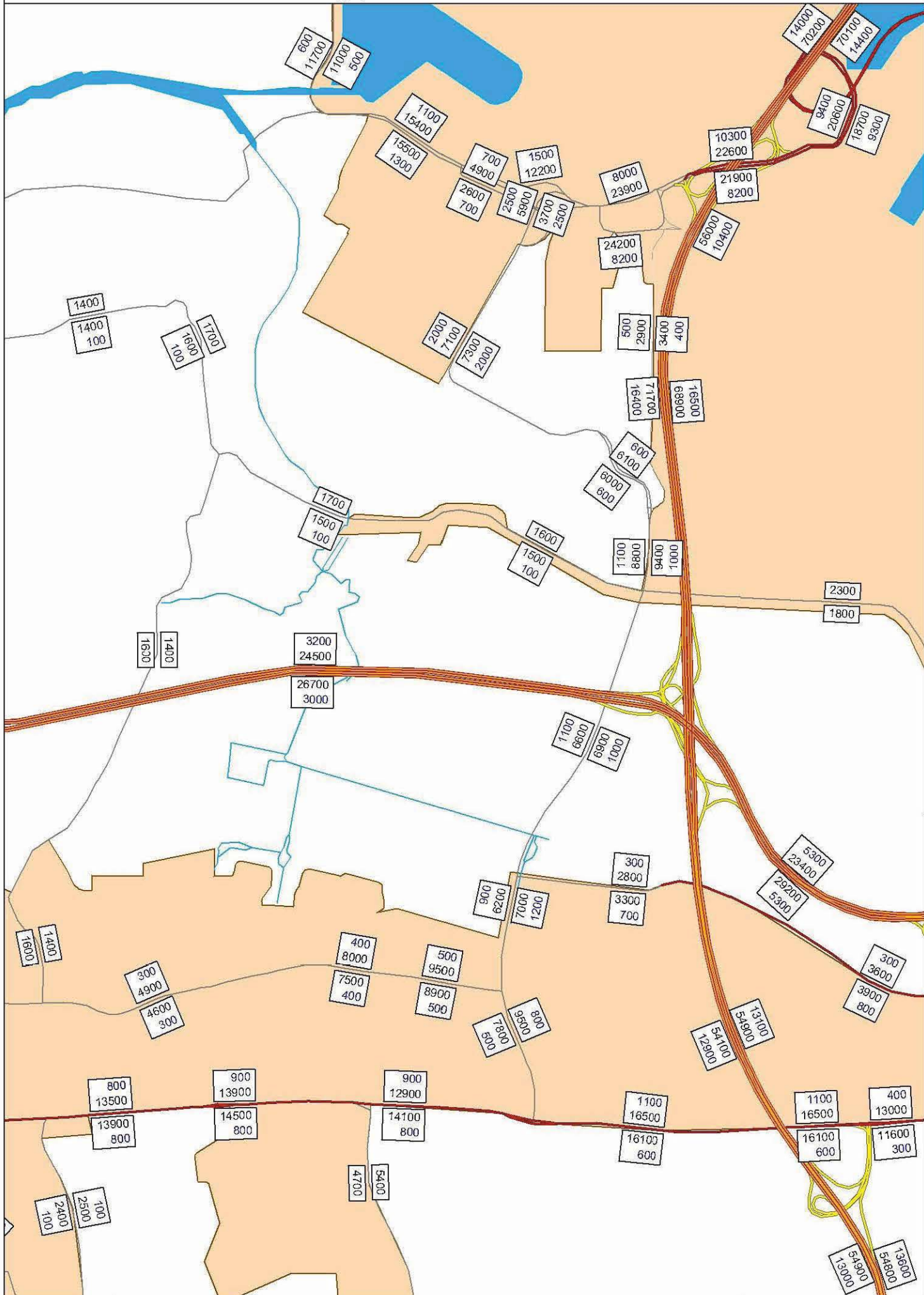
PTV AG

Anlage 5 – Belastungsdarstellungen Planfall 3

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 3

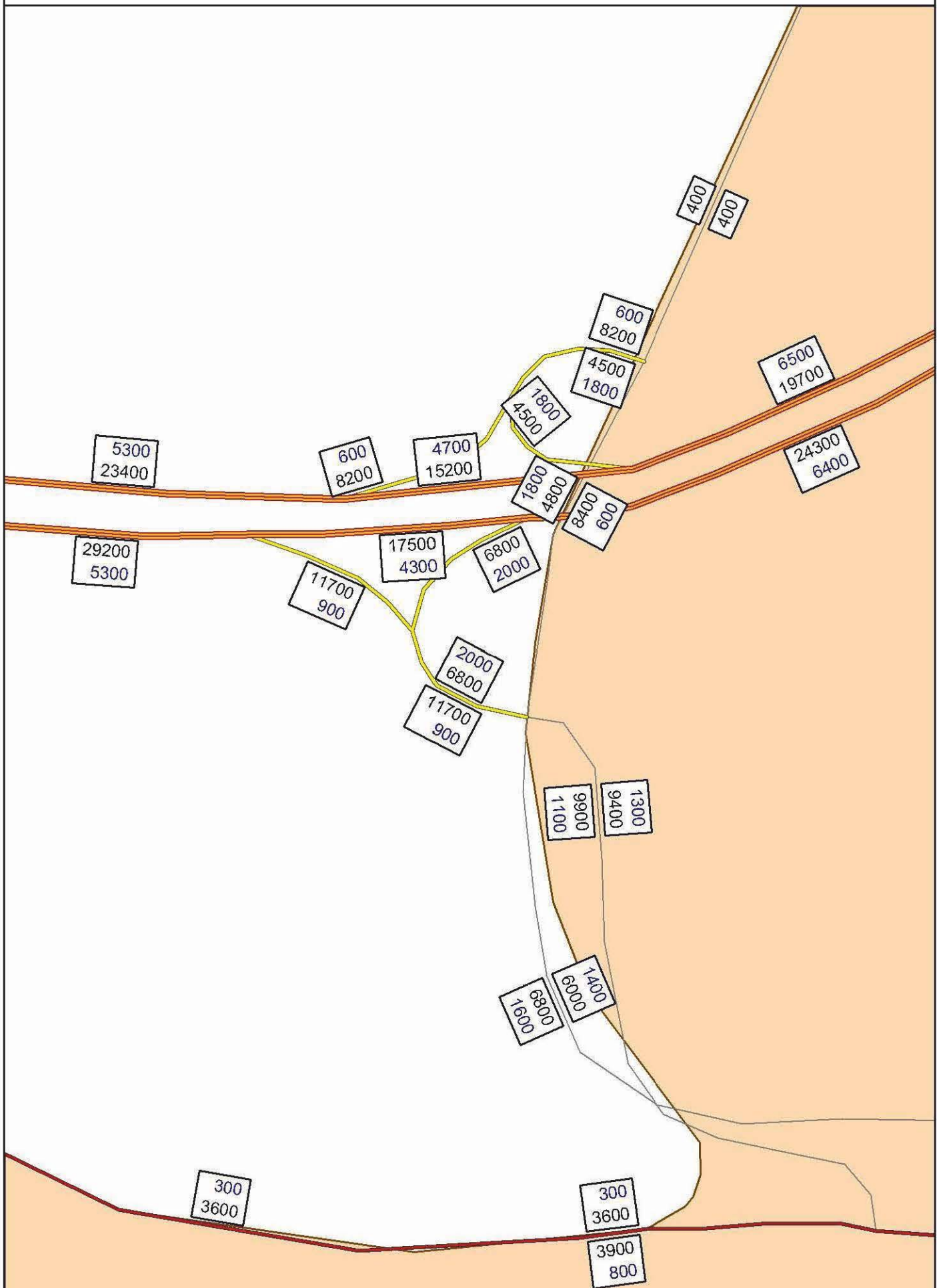


Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 3

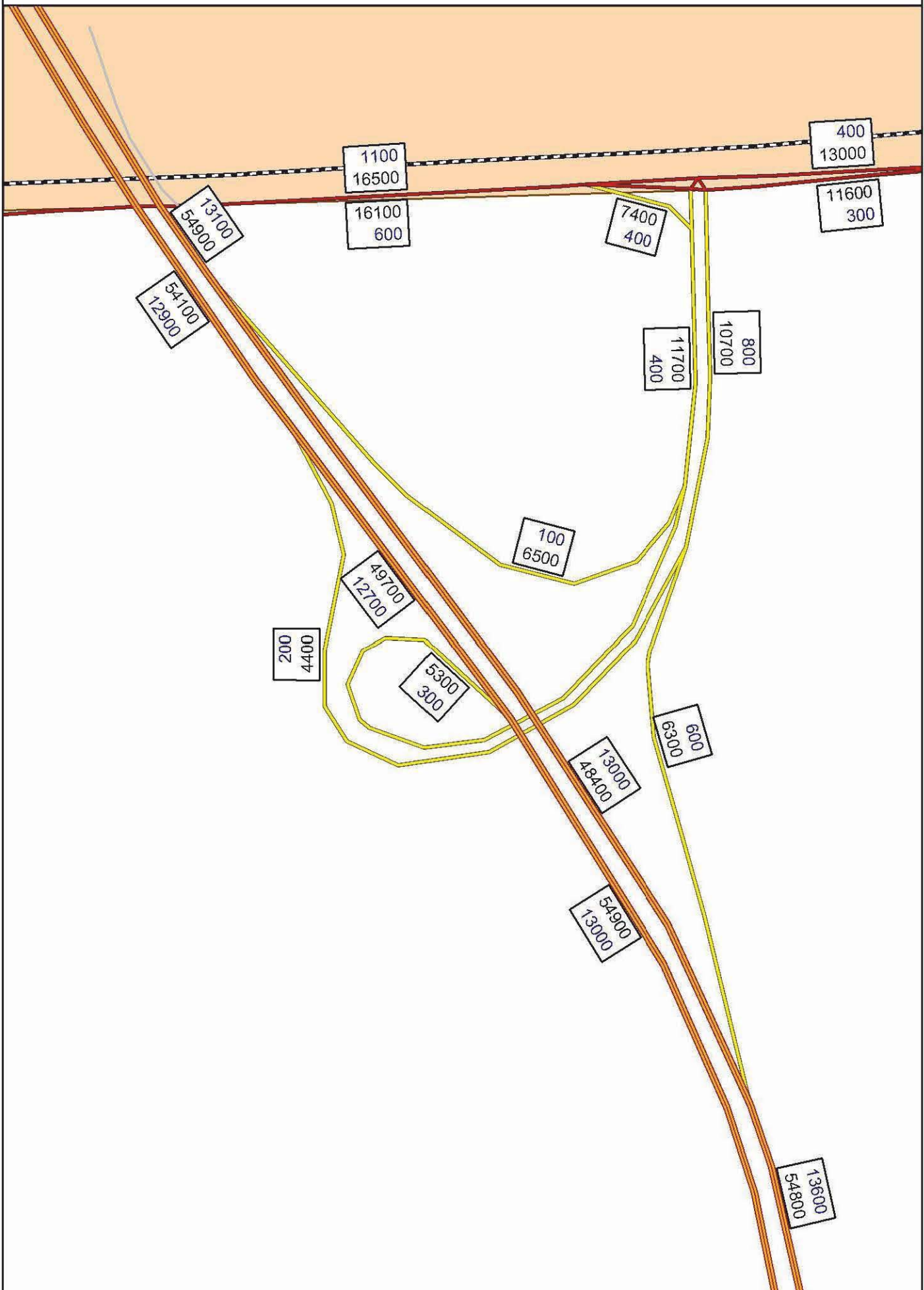


VISUM 11.03	Detail Bereich Waltershofer Straße	Anlage 5-2
1:17530	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw > 2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 3

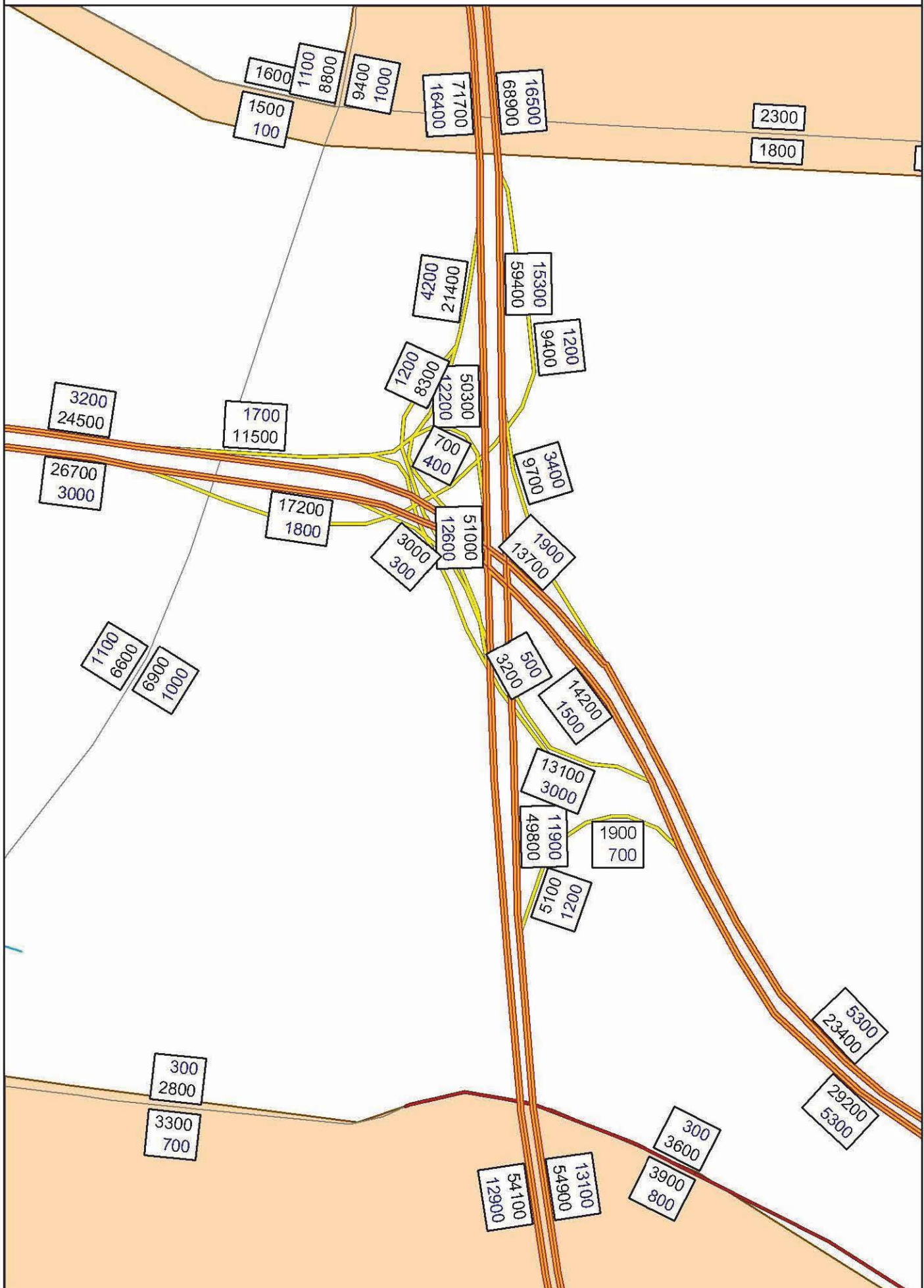


Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 3



VISUM 11.03	Detail AS HH-Heimfeld	Anlage 5-4
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

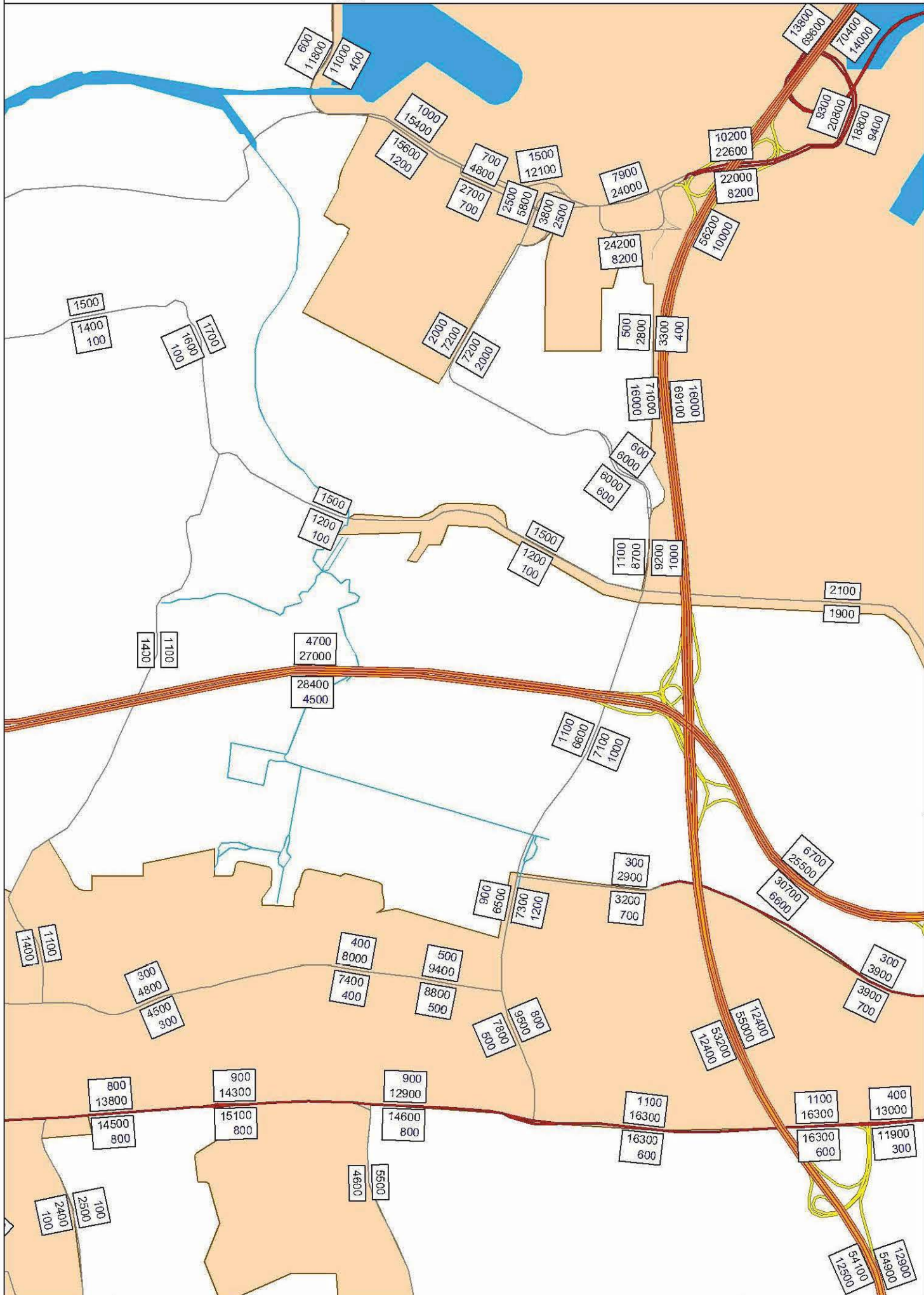
Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 3



Anlage 6 – Belastungsdarstellungen Planfall 4

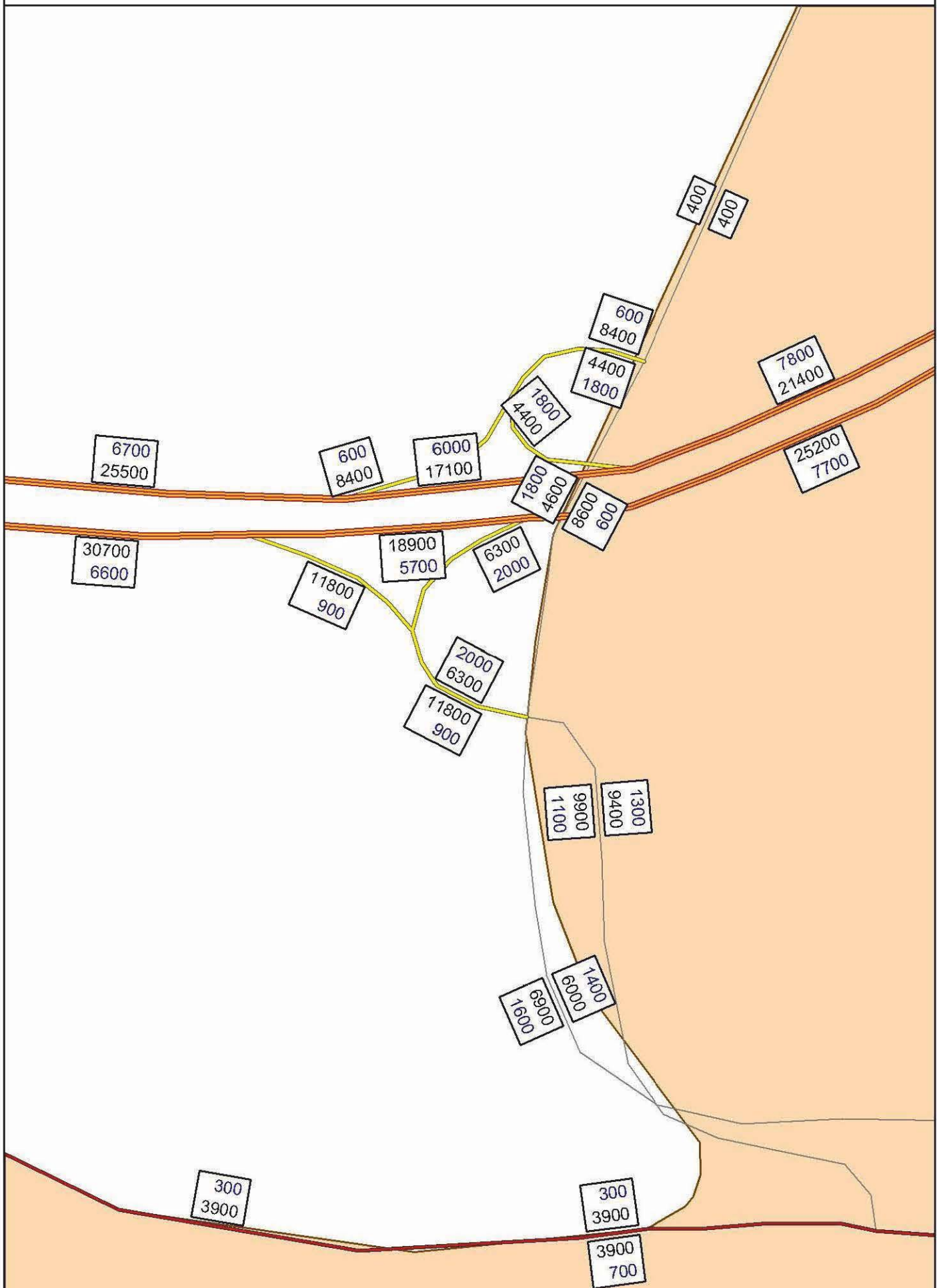
A detailed map of a coastal area, likely a bay or harbor, with numerous numerical labels and colored regions. The map features a large body of water in blue at the top and right. The land is divided into several colored zones: orange, yellow, and light blue. A prominent red line, possibly a railway or major road, runs horizontally across the middle. Numerous small rectangular boxes containing numbers are scattered across the map, often clustered in specific areas. These numbers vary in size and are sometimes grouped together, suggesting a data overlay or a specific map type like a cadastral or demographic map. The overall layout is complex, with many small details and a high density of numerical information.

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 4

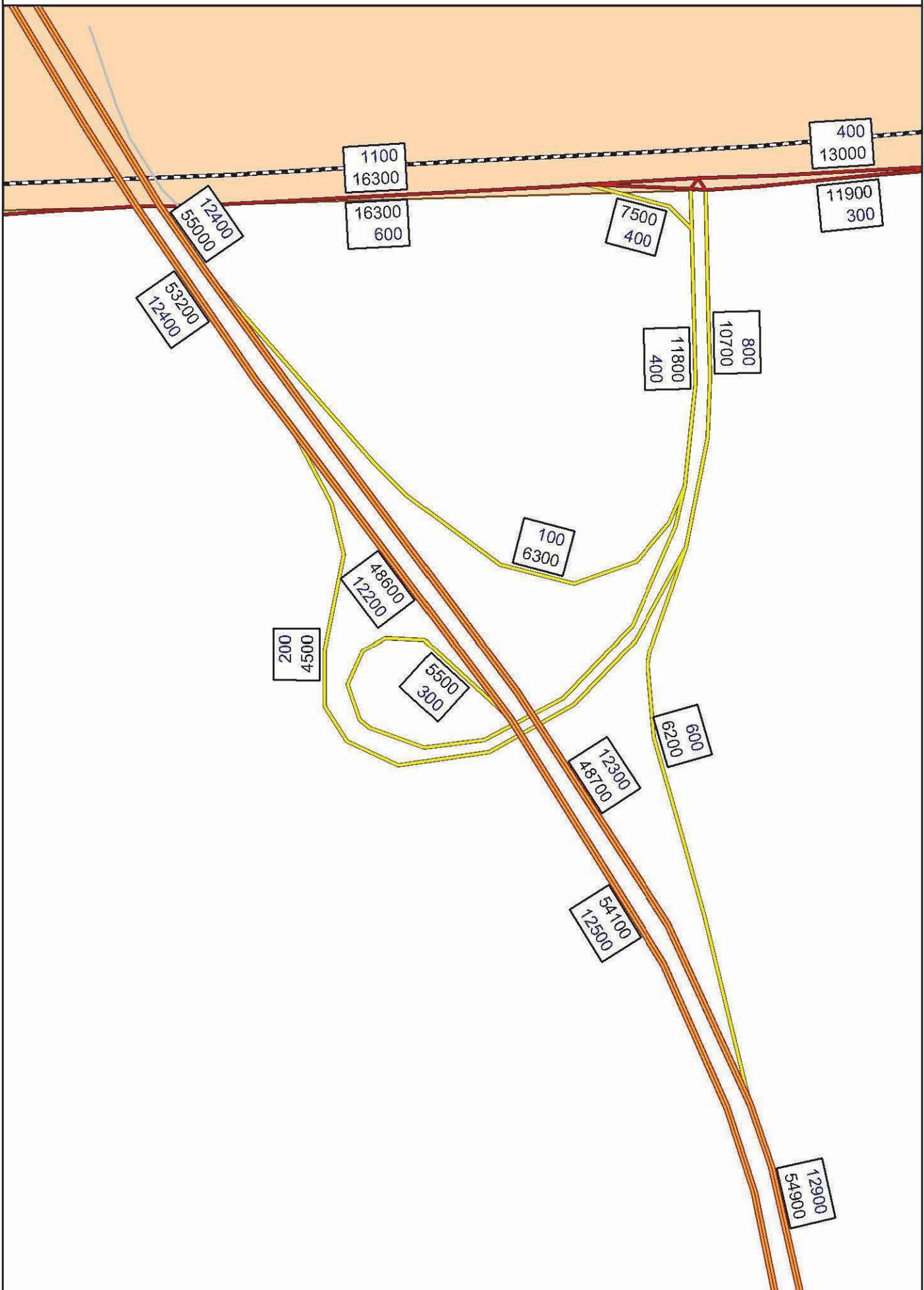


VISUM 11.03	Detail Bereich Waltershofer Straße	Anlage 6-2
1:17530	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw > 2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 4



Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 4



VISUM 11.03	Detail AS HH-Heimfeld	Anlage 6-4
1:4085	Verkehrsmengen (Kfz/d - Lkw>2,8t/d)	PTV AG

Belastungsplot Süderelberaum - Planfall 4

