

# **Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75 über die UF Varreler Bäke**

**Ergänzung zur Zusammenstellung  
der verkehrlichen Inputdaten für die  
Lärm- und Luftschadstoffunter-  
suchungen für die Planfeststellung**

# **Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75 über die UF Varreler Bäke**

Ergänzung zur Zusammenstellung der verkehrlichen  
Inputdaten für die Lärm- und Luftschadstoffunter-  
suchungen für die Planfeststellung

**Auftraggeber:** DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH  
Zweigstelle Bremen  
Hanseatenhof 8  
28195 Bremen

**Auftragnehmer:** Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG  
Oppenhoffallee 171  
52066 Aachen

Aachen im Mai 2016

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsaufbau</b>	<b>3</b>
2.1	Herangehensweise	3
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	4
2.3	Untersuchungsrelevantes Straßennetz	6
<b>3</b>	<b>Belastungen der für die Lärm- und Luftschadstoffuntersuchungen betrachteten Netzfälle</b>	<b>9</b>
3.1	Status-Quo-Fall 2012	11
3.2	Prognose-Null-Fall – Belastungsausblick auf das Jahr 2030	13
<b>4</b>	<b>Bildverzeichnis</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Anlagenübersicht</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Kontakt</b>	

## 1 Vorwort

Die „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75 über die UF Varreler Bäke“<sup>1</sup> dient zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen, die mit den bauzeitlichen Einschränkungen für den Ersatzneubau des Bauwerkes BW 443 im Zuge der B 75 über die Varreler Bäke verbunden sind. Die Ermittlung der während der Bauzeit zu erwartenden Belastungen im Straßennetz der Städte Bremen und Delmenhorst sowie der Gemeinde Stuhr wird im Rahmen einer speziellen Verkehrsuntersuchung durchgeführt, die auf den Arbeiten der Untersuchung „Aktualisierung der Verkehrsprognose für die B 6n und die B 212n“<sup>2</sup> (Ausgangsuntersuchung) aufsetzt.

Ziel der Verkehrsuntersuchung ist es auch, die Grundlagen für die weitergehenden Untersuchungen (u. a. der Auswahl des geeigneten Bauansatzes) zu erarbeiten. Die Arbeiten zur Verkehrsuntersuchung B 75 Ersatzneubau BW 443 sind im sogenannten Haupt-Bericht aus dem Februar 2016 dokumentiert.

Darüber hinaus gilt es aber auch die verkehrlichen Inputdaten für die Lärm- und Luftschadstoffuntersuchungen, die im Rahmen der Planfeststellung erforderlich sind, zusammenzustellen. Der Zusammenstellung dieser verkehrlichen Inputdaten dient die hier vorgelegte Berichtsergänzung, die als „Ergänzung zur Zusammenstellung der verkehrlichen Inputdaten für die Lärm- und Luftschadstoffuntersuchungen für die Planfeststellung“ bezeichnet wird.

Für die Lärm- und Luftschadstoffuntersuchungen wird dabei auf die im Rahmen der Ausgangsuntersuchung erarbeiteten beiden Netz- und Nachfragezustände:

- Status-Quo-Fall 2012 und
- Prognose-Null-Fall mit Belastungsausblick auf das Jahr 2030

zurückgegriffen.

Anders als die Ausgangsuntersuchung, die das Bremer Stadtgebiet und die angrenzenden Gebietskörperschaften betrachtet, fokussiert der (Haupt-)Be-

---

<sup>1</sup> Diese wird nachfolgend auch als Verkehrsuntersuchung B 75 Ersatzneubau BW 443 bezeichnet.

<sup>2</sup> „Aktualisierung der Verkehrsprognose für die B 6n und die B 212n“; durchgeführt von der Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG, Aachen; im Auftrage der DEGES, Niederlassung Bremen.

richt zum Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75 auf den Grenzraum zwischen der Stadt Bremen sowie der Stadt Delmenhorst und der Gemeinde Stuhr. Dieser Fokus gilt gleichermaßen auch für die hier vorgelegte Berichtsergänzung.

Für die Darstellung der verwendeten Grundlagendaten und Methodik sei zum einen auf den Bericht der Ausgangsuntersuchung und zum anderen auf den Haupt-Bericht zur „Verkehrsuntersuchung B 75 Ersatzneubau BW 443“ verwiesen.

## 2 Untersuchungsaufbau

### 2.1 Herangehensweise

Für die Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen, die mit dem Ersatzneubau der Brücke BW 443 im Zuge der B 75 über die Varreler Bäke verbunden sind, wird auf die Untersuchung „Aktualisierung der Verkehrsprognose für die B 6n und die B 212n zurückgegriffen“.

Der Untersuchungsraum der Ausgangsuntersuchung deckt den gesamten Raum der Region Bremen – Oldenburg – Bremerhaven ab. Daran angrenzend erstreckt sich das erweiterte Untersuchungsgebiet im Norden bis nach Cuxhaven, im Westen bis zur niederländischen Grenze, im Süden bis nach Osnabrück und im Osten bis nach Lüneburg. Das erweiterte Untersuchungsgebiet dient zur Abbildung der mit dem Untersuchungsraum noch im engeren Austausch stehenden Räume. Der Untersuchungsraum und das erweiterte Untersuchungsgebiet decken auch die gesamte Metropolregion ab. Darüber hinaus enthält das Bremer Verkehrsmodell noch ein „Umland“, das die weiteren Bereiche der Bundesrepublik und des benachbarten Auslands umfasst.

Die Ausgangsuntersuchung ist auf den Analyse-Null-Fall 2010/2011 kalibriert und bildet für den Prognose-Horizont 2025 neben dem sogenannten Prognose-Null-Fall 2025 noch weitere Planfälle zur B 6n bzw. B 212n ab. Der Prognose-Null-Fall 2025 enthält die bis zum Jahr 2025 geplanten bzw. aus heutiger Sicht absehbar relevanten Veränderungen im Verkehr (aus den Bereichen Siedlungsentwicklung, Infrastruktur und Verhaltensveränderungen).

In der Ausgangsuntersuchung wurden darüber hinaus noch der

- Status-Quo-Fall 2012 und der
- Prognose-Null-Fall mit Belastungsausblick auf das Jahr 2030

untersucht.

Der Status-Quo-Fall 2012 dient als Fortschreibung des Analyse-Null-Falles 2010/2011, bei dem die Netzanpassungen im Hauptstraßennetz der Stadt Bremen bis zum Jahre 2012 eingeflossen sind.

Um auch die weiteren Belastungsentwicklungen für die A 281 infolge der Veränderungen der Siedlungsentwicklungen im Untersuchungsraum abschätzen

zu können, wurde ein Ausblick zur Fortschreibung der Belastungen auf das Jahr 2030 erstellt.

Für den Belastungsausblick 2030 wurde zunächst eine Fortschreibung der Kfz-Nachfragematrizen des Jahres 2025 auf das Jahr 2030 (Nachfrageausblick 2030) durchgeführt. Grundlage für den Nachfrageausblick 2030 war zum einen die Fortschreibung der Strukturdaten (Einwohner, Erwerbstätige und Beschäftigte) auf Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte auf das Jahr 2030 anhand der aus dem BVWP 2030 abgeleiteten Strukturdatenentwicklung der „regionalisierten Strukturdatenprognose“ zwischen 2025 und 2030<sup>3</sup> und zum anderen die in der Zwischenzeit vom Bund für den BVWP 2030 erstellte „Verflechtungsprognose 2030“<sup>4</sup> für die weiter ausgreifenden Fernverkehre.

Mit Hilfe der Umlegung der auf das Jahr 2030 fortgeschriebenen Kfz-Nachfragematrizen auf die Angebotskonstellation des Prognose-Null-Falles wurde der Belastungsausblick auf das Jahr 2030 erstellt.

## 2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum der „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75“ (vgl. **Bild 1**) wird in etwa wie folgt begrenzt:

- im Norden und Osten durch die Weser,
- im Süden durch Autobahn A 1 sowie
- im Westen durch den Straßenzug L 875 / L 776 in Delmenhorst.

Die Belastungsdarstellungen in den **Anlagen A** beziehen sich auf diesen Untersuchungsraum und zeigen auch noch die angrenzenden Bereiche.

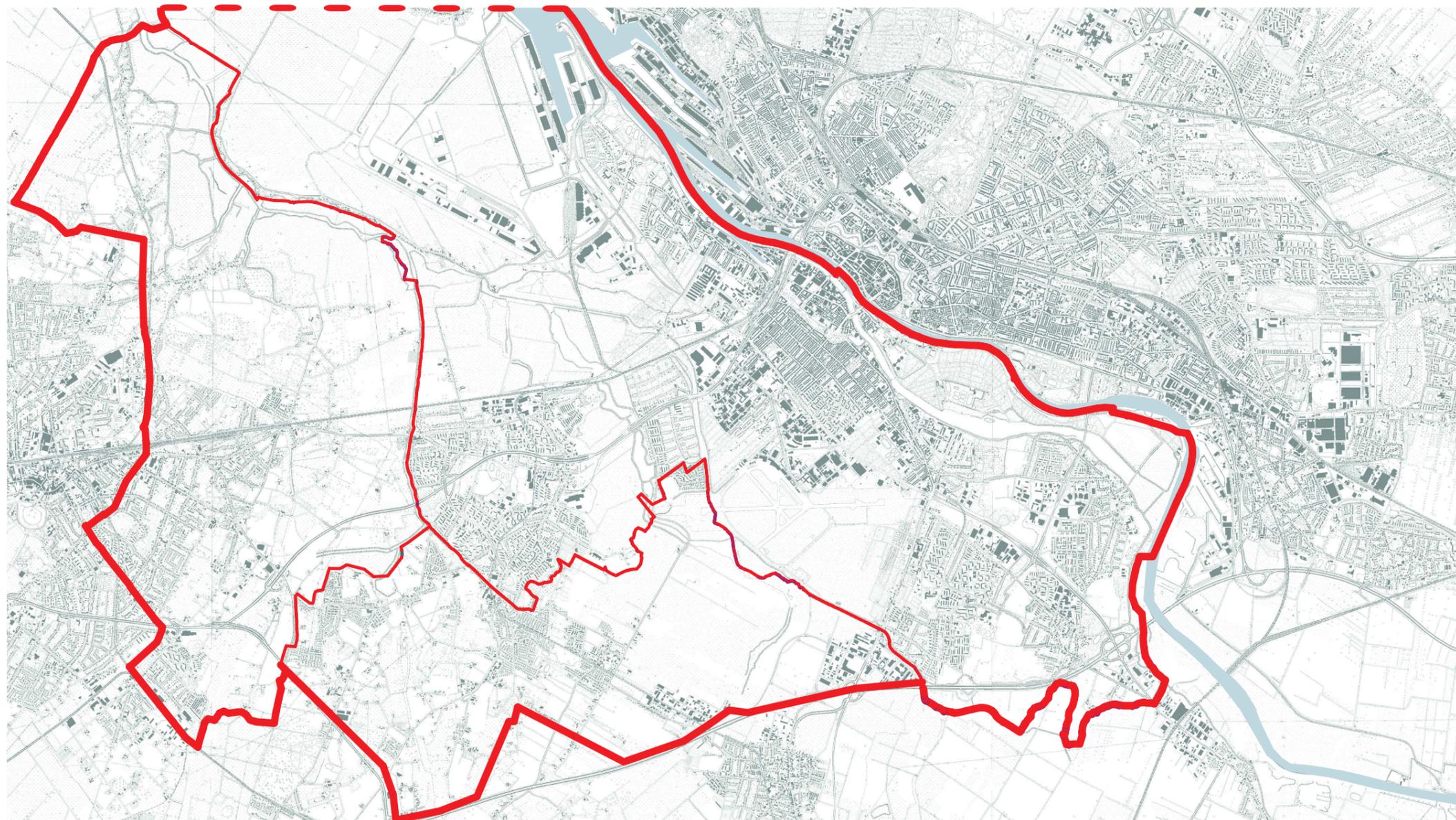
---

<sup>3</sup> Verkehrsverflechtungsprognose 2030 – Erstellung einer regionalisierten Strukturdatenprognose (Los 1); durchgeführt von ifo institut et al.; im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Hamburg & Dresden; 2012.

<sup>4</sup> Verkehrsverflechtungsprognose 2030 – Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs (Los 3); durchgeführt von Intraplan Consult GmbH et al.; im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur; München & Freiburg; 2014



# Abgrenzung des Untersuchungsraumes



## Legende :

-  Untersuchungsraum
-  Stadt-/ Gemeindegrenze

Freie Hansestadt Bremen 

**Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75**

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

## 2.3 Untersuchungsrelevantes Straßennetz

Das im **Bild 2** dargestellte untersuchungsrelevante Straßennetz des **Status-Quo 2012** für das Gebiet der Stadt Bremen und der angrenzenden Gebietskörperschaften gibt einen Überblick über die gewählte Betrachtungstiefe.

Das untersuchungsrelevante Straßennetz umfasst alle klassifizierten Straßen:

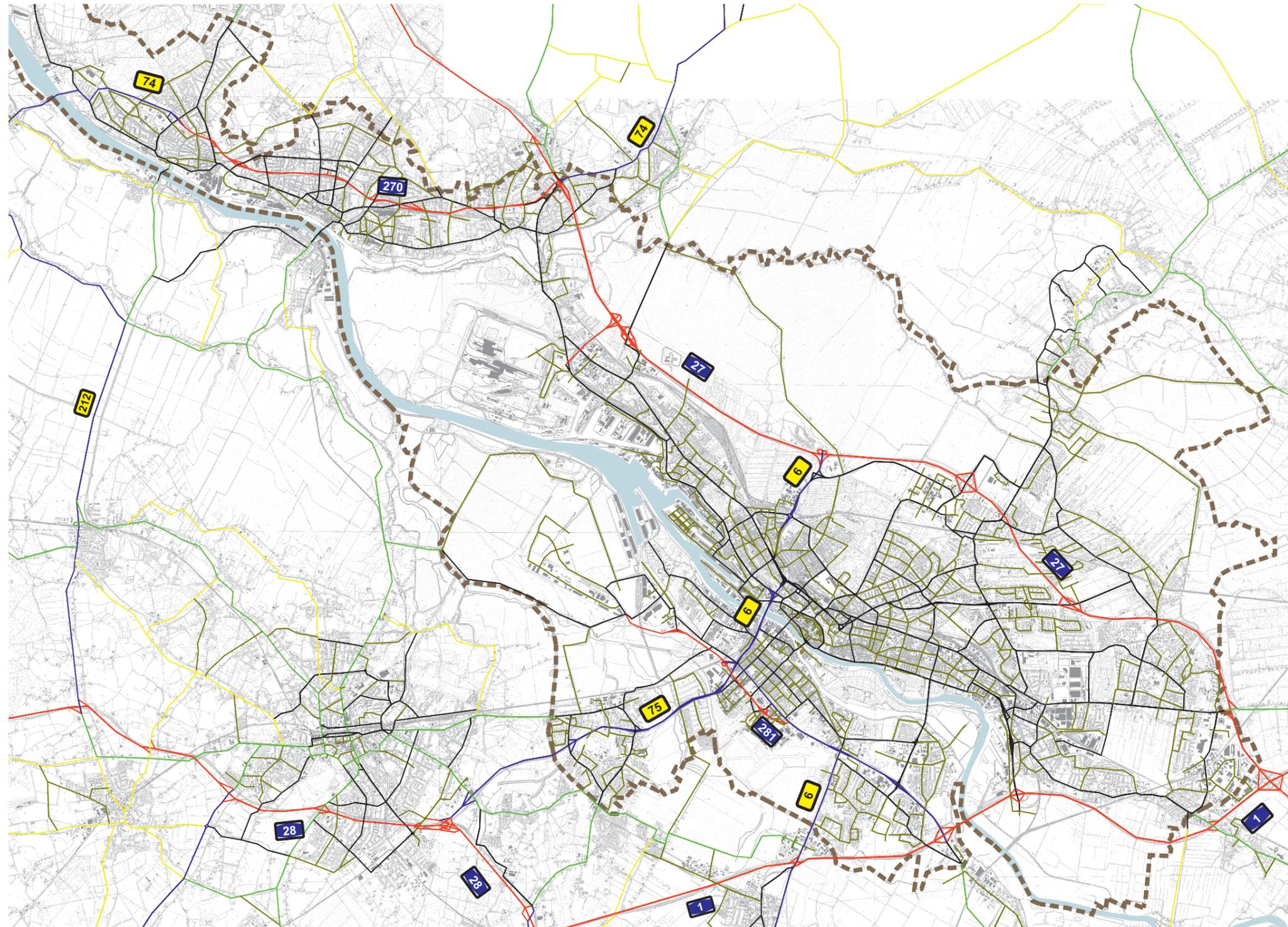
- die Bundesautobahnen,
- die Bundesstraßen,
- die Landesstraßen und
- die (verkehrswichtigen) Kreisstraßen.

Ferner enthält es die städtischen Hauptverkehrsstraßen von Bremen und Delmenhorst. Innerhalb der Stadt Bremen wird dieses Netz der übergeordneten Straßen noch um das Netz der (Haupt-)Sammelstraßen verdichtet.

Das Straßennetzmodell des Status-Quo-Falles wurde unter Einbeziehung der bis zum Jahre 2013 bereits umgesetzten Maßnahmen und Berücksichtigung der beschlossenen bzw. der aus heutiger Sicht bis zum Prognose-Horizont 2025 voraussichtlich realisierten Maßnahmen auf das Jahr 2025 fortgeschrieben. Dies gilt in gleicher Weise auch für die Strukturdaten und das Netzmodell des öffentlichen Liniennetzes.

Bei dem so genannten **Prognose-Null-Fall** handelt es sich um die Angebots- und Nachfragesituation des Jahres 2025, bei der der Ringschluss der A 281 als umgesetzt gilt. Das **Bild 3** zeigt das relevante Straßennetzmodell des Prognose-Null-Falles für das Gebiet der Stadt Bremen und der angrenzenden Gebietskörperschaften.

# Untersuchungs- relevantes Straßennetz SQ-Fall 2012



## Legende :

-  Stadtgrenze Bremen
-  Bundesautobahn
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Hauptverkehrsstraße
-  übrige Straße im Netzmodell

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

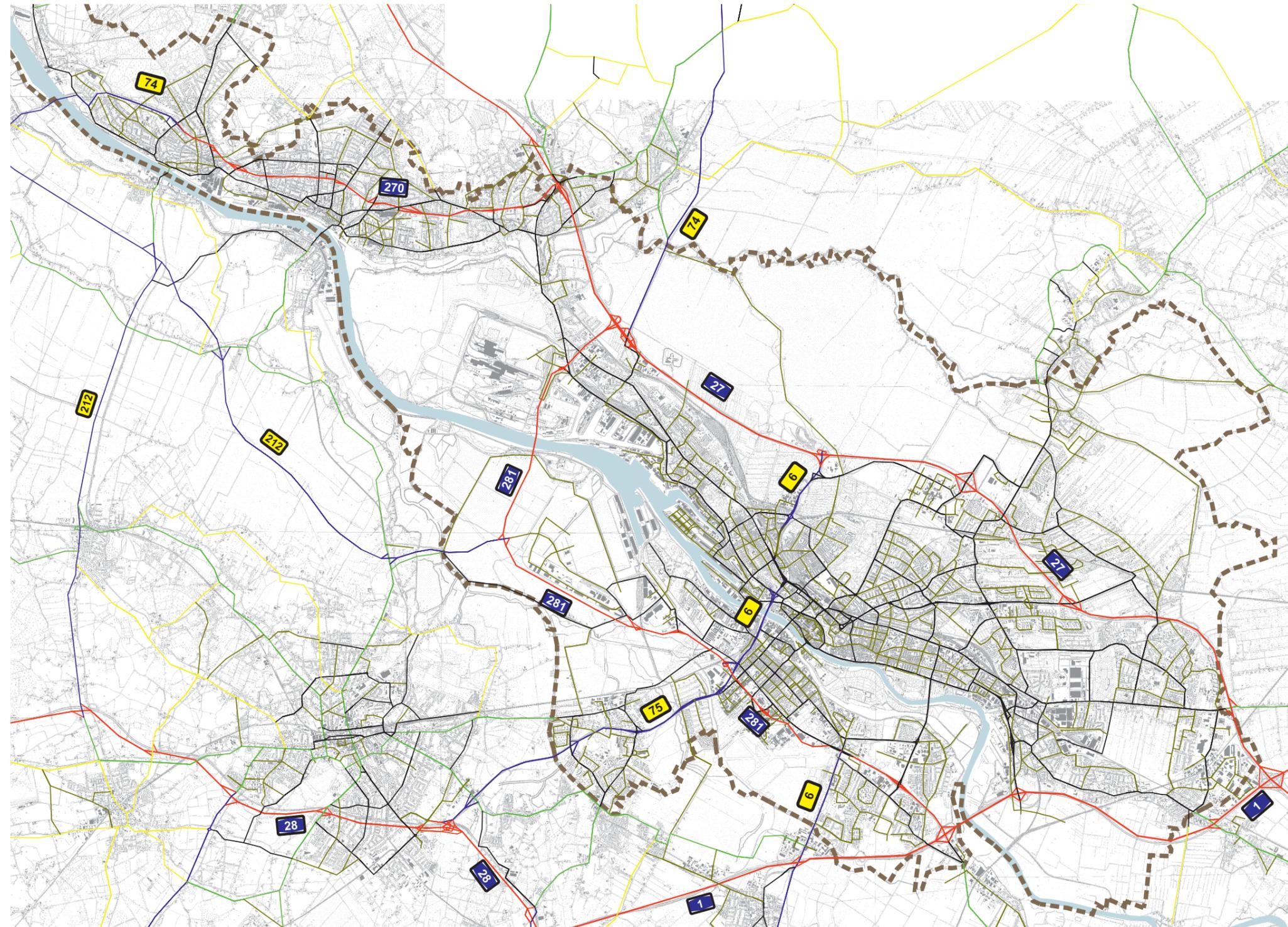
Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

# Untersuchungs- relevantes Straßennetz Prognose-Null-Fall 2025



## Legende :

- Stadtgrenze Bremen
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptverkehrsstraße
- übrige Straße im Netzmodell

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

### 3 Belastungen der für die Lärm- und Luftschadstoffuntersuchungen betrachteten Netzfälle

In der **Anlage A** ist die Kfz-Belastungssituation für die beiden Netzfälle

- Status-Quo-Fall 2012 und
- Prognose-Null-Fall mit Belastungsausblick auf das Jahr 2030

dargestellt. Hierbei wird zwischen den Belastungen des mittleren Werktages (DTV-NW) (.1) und den DTV-Belastungen (.2) unterschieden. Außerdem werden neben den Kfz-Belastungen auch die Lkw-Belastungen (Fzg. > 2,8 t zul. GG) in der **Anlage A** dargestellt.

Die Modellierungen im Straßennetz erfolgten für die vier Zeitgruppen: Nachmittagsstundengruppe 15.00 bis 19.00 Uhr, Vormittagsstundengruppe 6.00 bis 10.00 Uhr, Nachtzeitraum 22.00 bis 6.00 Uhr und den Resttag (übrige Zeiten) des Werktages. Zur Abbildung der Umweltzone Bremen bei der Belastungsermittlung werden die einzelnen Fahrzeugarten (Pkw + 4 Lkw-Klassen<sup>5</sup>) noch auf die Gruppen „hoch emittierende“ und „niedrig emittierende“ Fahrzeuge unterteilt.

Neben den Kfz-Belastungen der Nachmittagsstundengruppe wurden noch die Belastungen der Vormittagsstundengruppe, des Nachtzeitraumes und des Resttages durch Umlegung der entsprechenden Nachfragewerte auf das Straßennetzmodell, das in den Netzwideständen (Knotenwideständen und Anbindungen) auf die Vormittagsstundengruppe, den Nachtzeitraum bzw. den Resttag ausgerichtet wurde, ermittelt. Die Belastungen für den mittleren Werktag (DTV-NW) wurden dann durch Addition der Belastungen für die vier o. g. Zeitgruppen bestimmt.

Die hieraus gewonnenen DTV-NW-Belastungen wurden je nach Funktionsklasse der betreffenden Straße und in Abhängigkeit von der Verkehrszusammensetzung (Pkw bzw. Lkw je Strecke) mit speziellen Faktoren auf DTV-Belastungen umgerechnet.

<sup>5</sup> Bei der Verkehrsnachfrage im Lkw-Verkehr werden insgesamt vier Fahrzeugarten in Abhängigkeit vom zulässigen Gesamtgewicht der Fahrzeuge (zul. GG) unterschieden: Transporter (Fzg. 2,8 – 3,5 t zul. GG), die kleinen Lkw (Fzg. 3,5 – 7,5 t zul. GG; SV1), die mittleren Lkw (Fzg. 7,5 – 12 t zul. GG; SV2) und die großen Lkw (Fzg. über 12 t zul. GG; SV3). Die drei letztgenannten Fahrzeugarten sind dem Schwerverkehr (SV, Fzg. über 3,5 t zul. GG) zuzurechnen.

Diese Faktoren wurden in Anlehnung an das für die „Verkehrserhebung im Rahmen des Lkw-Führungskonzeptes 1997 und 1998“<sup>6</sup> genutzte Hochrechnungsverfahren<sup>7</sup> bestimmt. Sie wurden darüber hinaus auch mit den aus den Dauerzählstellen der Bundesfernstraßen bzw. aus den Plattenzählungen der Stadt Bremen ableitbaren Faktoren abgeglichen. Eine Zusammenstellung der verwendeten Umrechnungsfaktoren kann der **Anlage B** entnommen werden.

Die DTV-Belastungen und die zugehörigen Lkw-Anteile (p-Werte) dienten auch als Grundlage für die an diese Untersuchung anzuschließenden Betrachtungen zur Lärm- bzw. Luftschadstoffemissionsberechnung.

Dabei wurden für die **Lärmuntersuchungen** die DTV-Belastungen noch in der Differenzierung nach dem Tages- (6.00 bis 22.00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) erstellt und übergeben. Hierzu konnte ebenfalls auf die Belastungsermittlungen der o.g. vier Zeitgruppen zurückgegriffen werden. Wobei eine gesonderte Darstellung der Kfz-Belastungen der Nacht erfolgte<sup>8</sup>.

Für die **Luftschadstoffuntersuchungen** wurden neben den Kfz-Belastungen im DTV noch die SV-Belastungen (Fz. über 3,5 t zul. GG) im DTV übergeben. Die Differenzierung der Fahrzeuge nach dem zul. GG erfolgte anhand der bei der Verkehrsnachfrageberechnung des Lkw-Verkehrs berücksichtigten vier Fahrzeugarten.

---

<sup>6</sup> „Verkehrserhebung im Rahmen des Lkw-Führungskonzeptes 1997 und 1998“ durchgeführt von der Arbeitsgemeinschaft Büro für Verkehrsökologie (BVÖ) und Ingenieurgruppe IVV, im Auftrage des Senators für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung, Erläuterungsbericht, Dezember 1998.

<sup>7</sup> Hierfür diente das Heft 732 „Hochrechnungsfaktoren für manuelle und automatische Kurzzeitzählungen im Innerortsbereich“ der Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Bonn-Bad Godesberg aus dem Jahre 1996 als Grundlage.

<sup>8</sup> Die in der Anlage dargestellten Tagesbelastungen (DTV-NW und DTV) sind für die Dokumentation zu Belastungen für den Querschnitt zusammengefasst und dann auf 100er gerundet worden. Wobei in den Belastungsplänen keine Streckenbelastungen unter 300 Kfz/Tag dargestellt wurden.  
Für die schalltechnischen Untersuchungen wurden jedoch die richtungsgetrenten ungerundeten Werte in der Aufteilung für den Tages- und Nachtzeitraum übergeben. Die Addition der Werte für diese beiden Zeitgruppen mit einer Zusammenfassung als Querschnittswert für den gesamten Tag und die Rundung auf 100er ergibt die hier dargestellten Belastungen.

Soweit nichts anderes vermerkt ist, beziehen sich die nachfolgenden Beschreibungen der Belastungssituation in der Regel auf die Kfz-Belastungen des DTV.

Zur vereinfachten Beschreibung der Belastungssituation werden die in der **Anlage A** dargestellten Kfz-Belastungen des DTV in vier Belastungsklassen eingeteilt:

- Klasse 1: bis ca. 10.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt
- Klasse 2: bis ca. 20.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt
- Klasse 3: bis ca. 40.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt
- Klasse 4: über ca. 40.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt

Diese Klasseneinteilung orientiert sich an den auftretenden Belastungen. Für die exakten Belastungszahlen sei auf die einzelnen Anlagen verwiesen.

### 3.1 Status-Quo-Fall 2012

Die Kfz-Belastungen des Status-Quo-Falles 2012 (vgl. **Anlage A-1**) beschreiben die Ausgangssituation der Kfz-Belastungen innerhalb des Untersuchungsraumes. Sie dienen als Basis für die Ermittlungen der verkehrlichen Auswirkungen der verschiedenen Netzfälle in Bremen.

Das Verkehrsgeschehen innerhalb des Untersuchungsraumes (vgl. **Bild 1**) wird, wie die **Anlage A-1.2** (mit den DTV-Belastungen des Untersuchungsraumes) ausweist, wesentlich durch die Belastungen auf den innerhalb des Untersuchungsraumes verlaufenden Autobahnen (A 1, A 28 und A 281) und Bundesstraßen (B 6 und B 75) geprägt.

Die A 1 weist auf der gesamten untersuchten Länge eine DTV-Belastung zwischen ca. 45.000 [Kfz/Tag] und ca. 108.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt auf. Die DTV-Belastungen der A 28 schwanken innerhalb des Untersuchungsraumes zwischen ca. 45.000 [Kfz/Tag] und ca. 67.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt. Somit sind alle untersuchten Streckenabschnitte der A 1 und der A 28 in die Belastungsklasse 4 mit mehr als ca. 40.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt einzustufen. Für die A 281 ergeben sich DTV-Belastungen zwischen ca. 15.000 [Kfz/Tag] und ca. 27.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt. Die Abschnitte der A 281 zwischen

den Anschlussstellen HB-Strom und HB-Neustädter Hafen sowie zwischen der Anschlussstelle HB-Airport-Stadt und dem Ausbauende an der Neuenlander Straße sind der Belastungsklasse 2 und die mittleren Abschnitte der A 281 sind der Belastungsklasse 3 zuzuordnen.

Auf den hier betrachteten Teilstücken der Oldenburger Straße (B 6 / B 75) schwanken die Belastungen zwischen ca. 36.000 [Kfz/Tag] und ca. 96.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt. Dieser Straßenzug ist für die Abschnitte auf Bremer Stadtgebiet der Belastungsklasse 4 zuzuordnen. Die Abschnitte auf Delmenhorster Stadtgebiet sind der Belastungsklasse 3 zuzuordnen. Die DTV-Belastungen auf Höhe der Landesgrenze, die entlang der Varreler Bäke verläuft, betragen ca. 36.000 [Kfz/Tag].

Die Belastungen der Neuenlander Straße (B 6) schwanken zwischen ca. 7.000 [Kfz/Tag] und ca. 49.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt. Das Teilstück der Neuenlander Straße zwischen der Oldenburger Straße und der Langemarckstraße ist in die Belastungsklasse 1, das Teilstück zwischen der Langemarckstraße und der Georg-Wulf-Straße ist in die Belastungsklasse 2, das Teilstück zwischen der Georg-Wulf-Straße und Ausbauende der A281 ist in die Belastungsklasse 3 und das östliche Teilstück bis zum BAB-Zubringer Arsten ist in die Belastungsklasse 4 einzustufen.

Auf dem BAB-Zubringer Arsten (B 6n) treten Belastungen zwischen ca. 34.000 [Kfz/Tag] und ca. 43.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt auf. Das westliche Teilstück des BAB-Zubringers ist der Belastungsklasse 3 und das östliche Teilstück des BAB-Zubringers ist der Belastungsklasse 4 zuzuordnen. Für die Kattenturmer Heerstraße / Bremer Straße (B 6) schwanken die Belastungen zwischen ca. 21.000 [Kfz/Tag] und ca. 31.000 [Kfz/Tag] im Querschnitt. Sie sind damit auf der gesamten Länge in die Belastungsklasse 3 einzustufen.

Weitere Straßen innerhalb Bremens auf denen zumindest in Teilabschnitten ca. 10.000 [Kfz/Tag] oder mehr im Querschnitt auftreten und die somit wenigstens der Belastungsklasse 2 zuzuordnen sind, sind die Habenhauser Brückenstraße / Hastedter Brückenstraße, die östliche Kornstraße, die Friedrich-Ebert-Straße, die nördliche Langemarckstraße, die westliche Woltmershauser Straße sowie Teile der Westerstraße / Große Sortillienstraße, der Heinrich-Plett-Allee und der Kirchhuchtinger Landstraße.

Die o. g. Streckenabschnitte bilden das Grundgerüst des Straßennetzes im Untersuchungsraum, über das der größte Teil der Kfz-Verkehre abgewickelt

wird. Es sind dies die Straßen mit überwiegender Verbindungsfunktion, über die auch der Großteil des Lkw-Verkehrs abgewickelt wird.

### **3.2 Prognose-Null-Fall – Belastungsausblick auf das Jahr 2030**

Der Prognose-Null-Fall bildet die bis zum Jahr 2025 geplanten bzw. aus heutiger Sicht absehbaren relevanten Veränderungen im Verkehr für die Stadt Bremen sowie die übrigen Städte und Gemeinden der Region Bremen – Oldenburg – Bremerhaven aus den Bereichen:

- Siedlungsentwicklung,
- Verkehrsinfrastruktur,
- Verhaltensveränderungen,
- Wirtschaftsverkehrswachstum sowie
- weiterausgreifender Fernverkehr

ab.

Als zentrale Maßnahmen aus dem Bereich Verkehrsinfrastruktur ist der Autobahnringchluss im Zuge A 281 mit den Bauabschnitten 2/2 sowie 3/2 und 4 (Weserquerung) zu nennen. Für die übrigen im Prognose-Null-Fall 2025 eingeflossenen Angaben zur Siedlungsstruktur und zum Verkehrsangebot – mit den darin berücksichtigten Einzel-Maßnahmen – sei auf den Bericht zur Ausgangsuntersuchung verwiesen.

Um auch die weiteren Belastungsentwicklungen infolge der Veränderungen der Siedlungsentwicklungen im Untersuchungsraum bis zum Jahre 2030 abschätzen zu können, wurde ein Ausblick zur Fortschreibung der Belastungen auf das Jahr 2030 erstellt. Dazu wurden die Kfz-Verkehrsnachfragedaten für den Nachfrageausblick 2030 (vgl. **Kapitel 2.1**) auf das Straßennetzmodell des Prognose-Null-Falles umgelegt. Die entsprechenden DTV-Belastungen für das Straßennetz des Untersuchungsraumes sind in der **Anlage A-2** dargestellt.

Die grundlegende **Kfz-Belastungssituation** des Untersuchungsraumes ändert sich im Prognose-Null-Fall mit dem Belastungsausblick auf das Jahr

2030 (vgl. **Anlage A-2**) gegenüber dem Status-Quo-Fall 2012 insbesondere durch die Errichtung der Weserquerung im Zuge der A 281, aber auch durch den Bau der B 212n. Die innerhalb des Untersuchungsraumes zwischen dem Status-Quo-Fall 2012 und dem Prognose-Null-Fall 2030 festzustellenden Belastungsverschiebungen sind auf die zwischen 2012 und 2030 eingebrachten Maßnahmen im Verkehrsangebot oder die Ansiedlung neuer Strukturen (Einwohner, Beschäftigte etc.) zurückzuführen. Das zuvor beschriebene Hauptstraßennetz des Untersuchungsraumes erfährt sowohl Zunahmen als auch Abnahmen der Kfz-Belastungen.

Die zentralen Belastungsveränderungen im Untersuchungsraum zwischen 2012 und 2030 sind nachfolgend aufgeführt:

Der **Strukturzuwachs** in einzelnen Bereichen der Stadt Bremen führt zu Zuwächsen im umgebenden Straßennetz. Hier sind insbesondere die Bereiche

- der Innenstadt und
- der Überseestadt

zu nennen.

Der **Ausbau der A 1** auf 6 Fahrspuren und der Zuwachs im weiter ausgreifenden Fernverkehr führen zu einem Anstieg der Kfz-Belastungen auf der A 1.

Der weitere **Ausbau der A 281 zur Schließung des Autobahnringes Bremen** führt zu weitreichenden Entlastungen im Hauptstraßennetz der Stadt Bremen. Es kommt durch diese Maßnahme zu Bündelungseffekten der A 281 mit:

- Abnahmen der Kfz-Belastungen auf der B 6 (BAB-Zubringer Überseestadt),
- Abnahmen der Kfz-Belastungen auf der A 27 zwischen der Anschlussstelle Bremen-Überseestadt und dem Autobahndreieck Bremen-Industriehäfen,
- Abnahmen der Kfz-Belastungen auf der Hafenrandstraße sowie
- Abnahmen der Kfz-Belastungen auf der Neuenlander Straße sowie in weiten Teilen der Bremer Neustadt.

- Zunahmen auf dem BAB-Zubringer Arsten.

Der **Bau der B 212n** Bremen / Niedersachsen bewirkt eine Reihe von Verkehrsverlagerungen. Hier sind exemplarisch zu nennen:

- Die Umorientierung der Kfz-Verkehre im nördlichen bzw. östlichen Delmenhorst mit Abnahme der Kfz-Belastungen auf der B 75 (Oldenburger Straße) und Zunahme der Kfz-Belastungen auf der Stedinger Straße (L 875) in Delmenhorst-Nord.
- Die Abnahme der Kfz-Belastungen auf der Stromer Landstraße in Bremen.
- Die Abnahme der Kfz-Belastungen auf der L 875 nördlich der B 212n.

## 4 Bildverzeichnis

		<b>Seite</b>
<b>Bild 1</b>	<b>Abgrenzung des Untersuchungsraumes</b>	<b>5</b>
<b>Bild 2</b>	<b>Untersuchungsrelevantes Straßennetz Status-Quo-Fall 2012</b>	<b>7</b>
<b>Bild 3</b>	<b>Untersuchungsrelevantes Straßennetz Prognose-Null-Fall 2025</b>	<b>8</b>

## 5 Anlagenübersicht

**Anlage A** Kfz-Belastungssituation der betrachteten Netzfälle im Untersuchungsraum

**Anlage B** Hinweise zur Umrechnung der Belastungen für den mittleren Werktag in DTV-Belastungen

<b>Schlüssel der Nummerierung für die Anlagen A:</b>		
-1	Status-Quo-Fall 2012	.1 mittlerer Werktag (DTV-NW)
-2	Prognose-Null-Fall 2030	.2 DTV
mit:		a Kfz-Belastungen
		b Lkw-Belastungen (Fzg > 2,8 t)
<b>Beispiele:</b> A-1.1a Kfz-Belastung des SQ-Falles 2012 am mittleren Werktag		
A-2.2b Lkw-Belastung des Prognose-Null-Falles 2030 im DTV		

Bei den dargestellten Belastungen ist zu beachten, dass:

- aufgrund von Zellenanbindungen Sprünge in den Belastungen eines Straßenzuges auftreten können, die in der Realität gleichmäßiger verteilt sind (z. B. im Zuge der Woltmershauser Straße).
- die Tages-Belastungen auf volle 100er gerundet wurden, so dass hier bei der Belastungsinterpretation Vorsicht geboten ist, denn selbst kleine Belastungsveränderungen können eine Verschiebung um eine 100er Einheit bewirken.
- die Belastungsunterschiede einzelner Netzelemente zwischen den verschiedenen Netzfällen stets im Zusammenhang der Gesamtnetzkonstellation zu sehen sind.



# Kfz-Belastung am Werktag im untersuchungs- relevanten Straßennetz

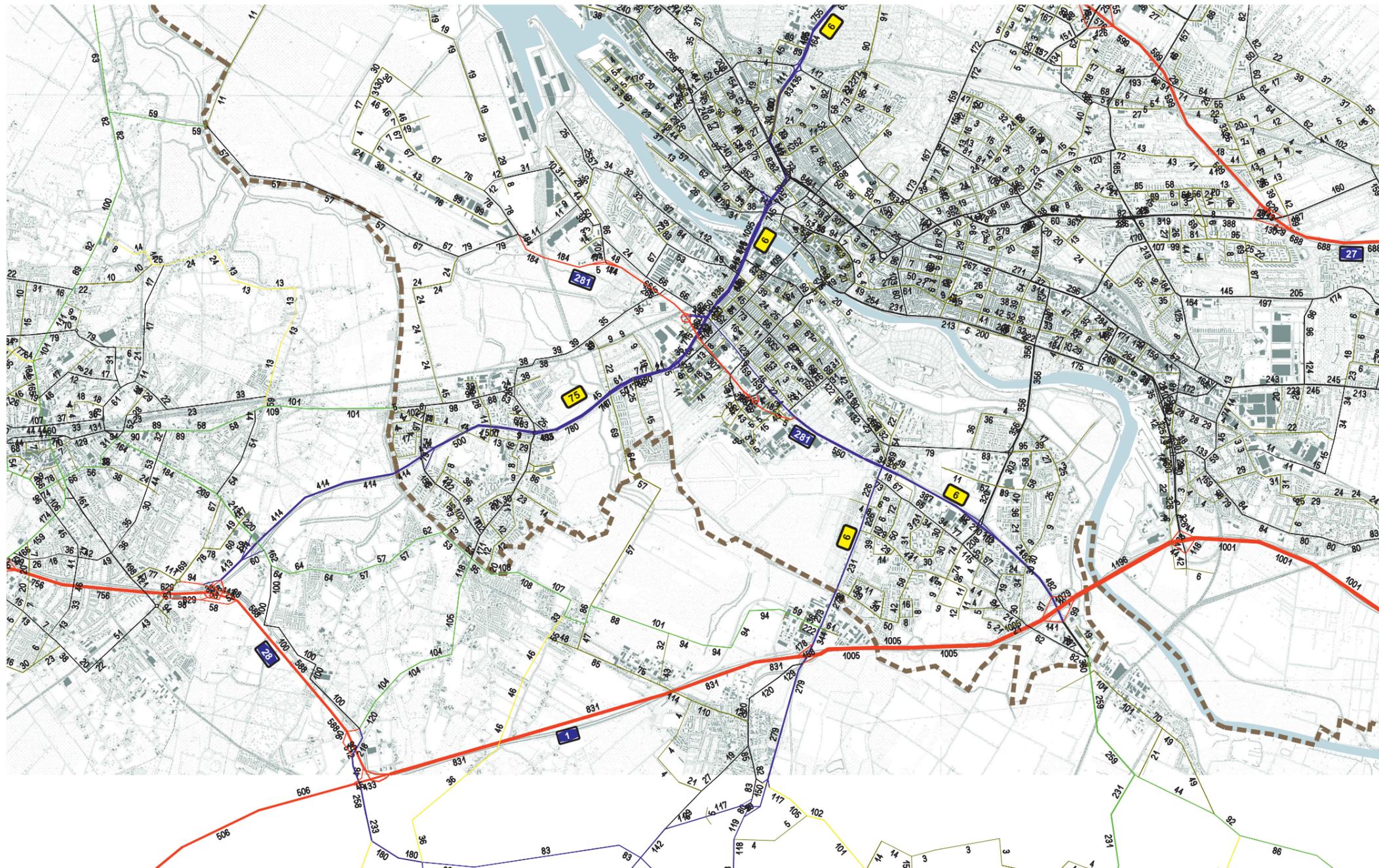
SQ-Fall 2012

## Legende:

-  Planungsraum /  
Stadtgrenze
-  Bundesautobahn
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Hauptstraße
-  übrige Straßen

[Kfz/Tag]  
nur Werte > 300 dargestellt  
und gerundet in 100er

Lesebeispiel: 789 = 78.900 Kfz/Tag



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

Anlage A-1.1a



# Lkw-Belastung am Werktag im untersuchungs- relevanten Straßennetz

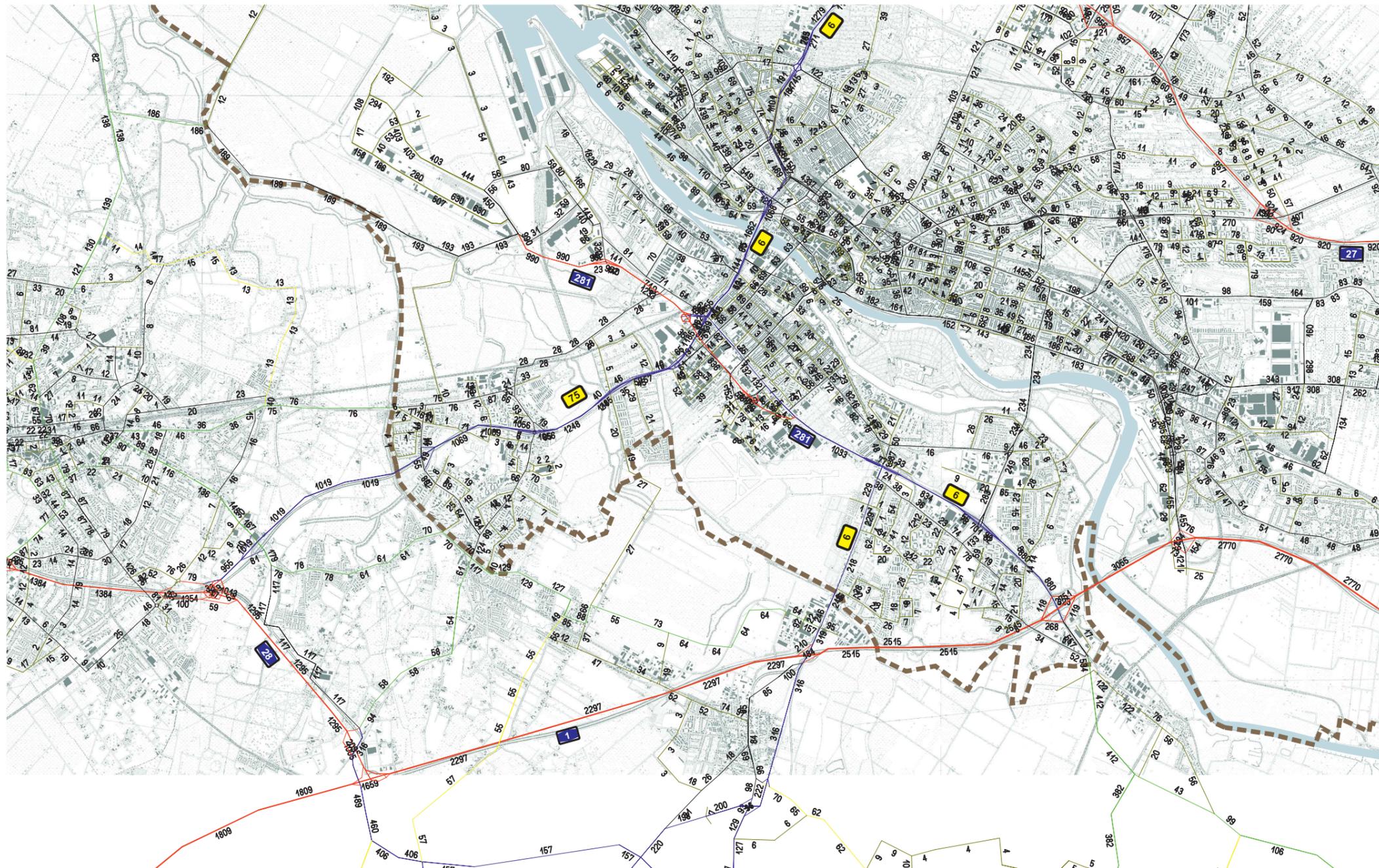
SQ-Fall 2012

## Legende:

-  Planungsraum / Stadtgrenze
-  Bundesautobahn
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Hauptstraße
-  übrige Straßen

[Lkw/Tag]  
nur Werte > 100 dargestellt  
und gerundet in 10er

Lesebeispiel: 789 = 7.890 Lkw/Tag



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

Freie Hansestadt  
Bremen 

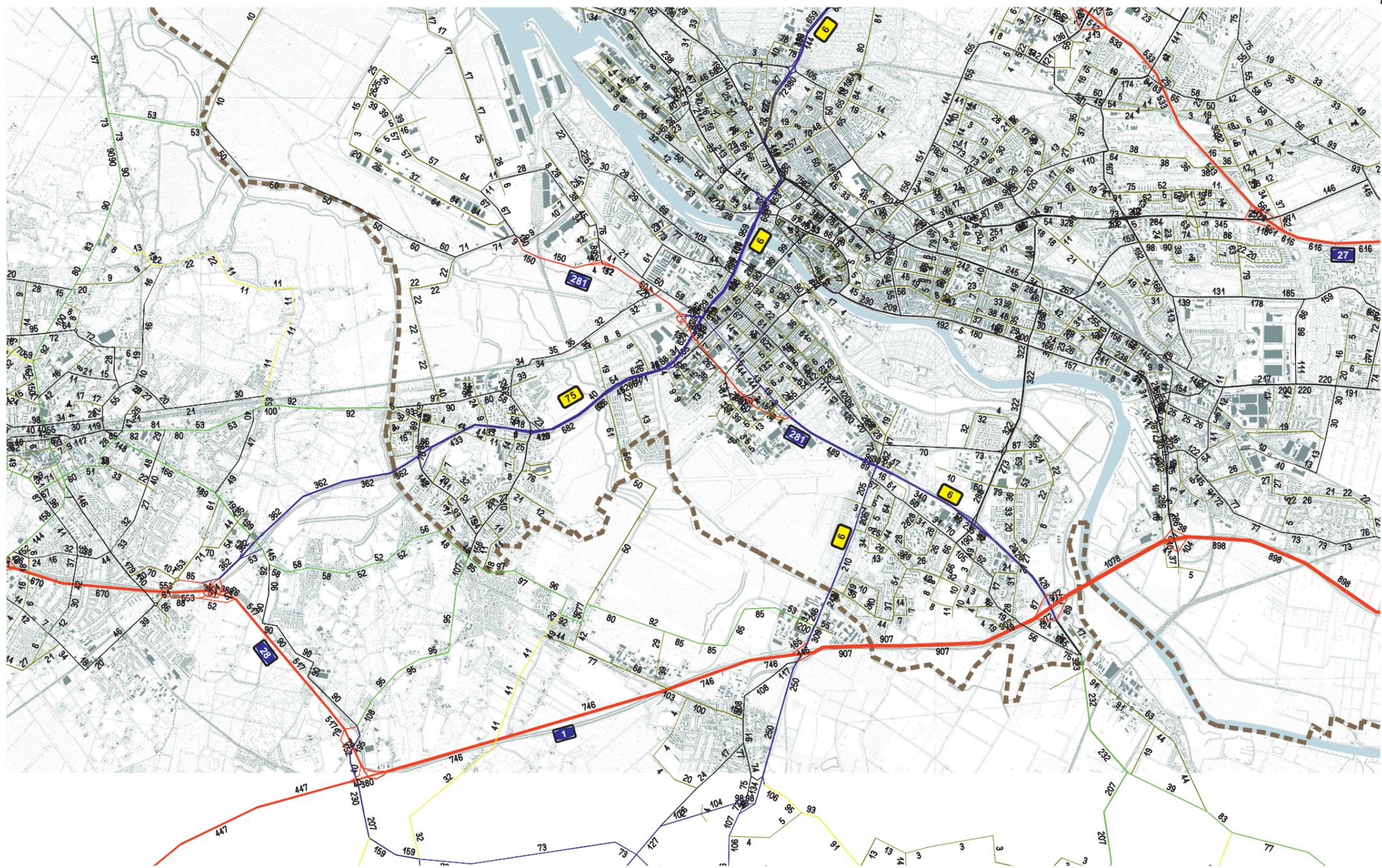
Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVW GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

Anlage A-1.1b



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

# Kfz-Belastung DTV im untersuchungs- relevanten Straßennetz

## SQ-Fall 2012

### Legende:

- Planungsraum / Stadtgrenze
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptstraße
- übrige Straßen

[Kfz/Tag]  
nur Werte > 300 dargestellt  
und gerundet in 100er

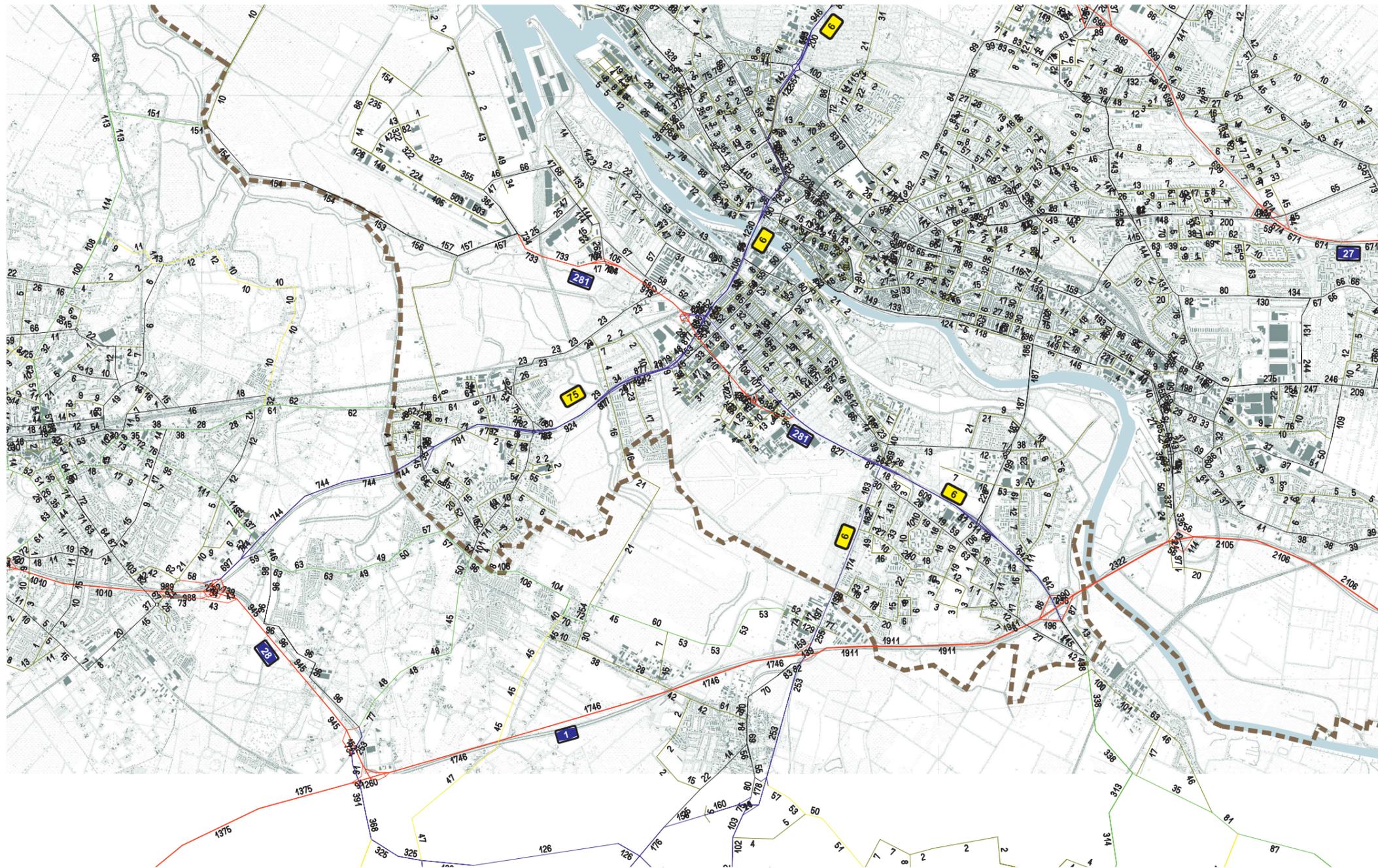
Lesebeispiel: 789 = 78.900 Kfz/Tag

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung





[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

# Lkw-Belastung DTV im untersuchungs- relevanten Straßennetz

## SQ-Fall 2012

### Legende:

- Planungsraum / Stadtgrenze
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptstraße
- übrige Straßen

[Lkw/Tag]  
nur Werte > 100 dargestellt  
und gerundet in 10er

Lesebeispiel: 789 = 7.890 Lkw/Tag

Freie Hansestadt  
Bremen



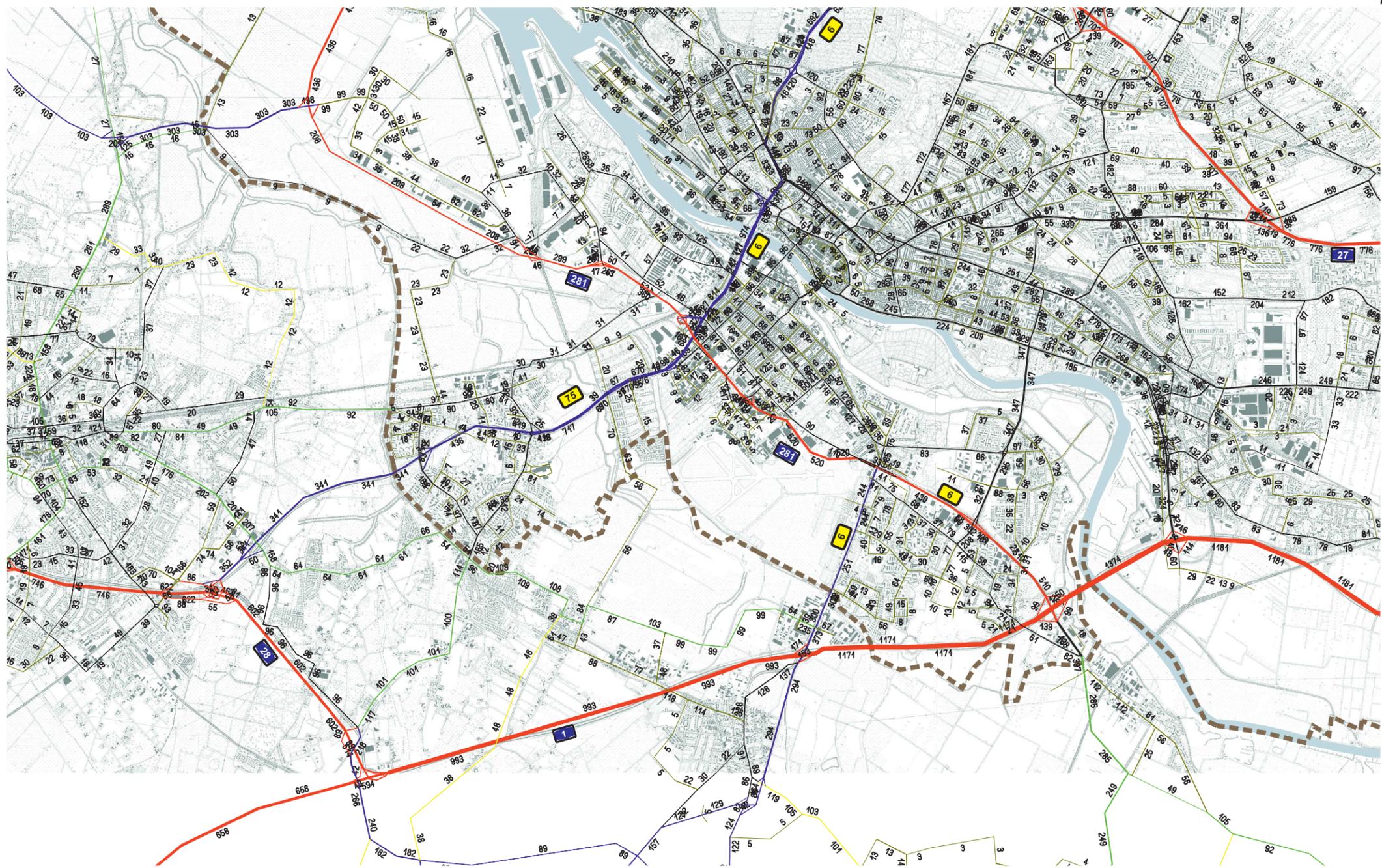
Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

Anlage A-1.2b



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

# Kfz-Belastung am Werktag im untersuchungs- relevanten Straßennetz

Prognose-Null-Fall  
Belastungsausblick 2030

## Legende:

- Planungsraum / Stadtgrenze
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptstraße
- übrige Straßen

[Kfz/Tag]  
nur Werte > 300 dargestellt  
und gerundet in 100er

Lesebeispiel: 789 = 78.900 Kfz/Tag

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung





# Lkw-Belastung am Werktag im untersuchungs- relevanten Straßennetz

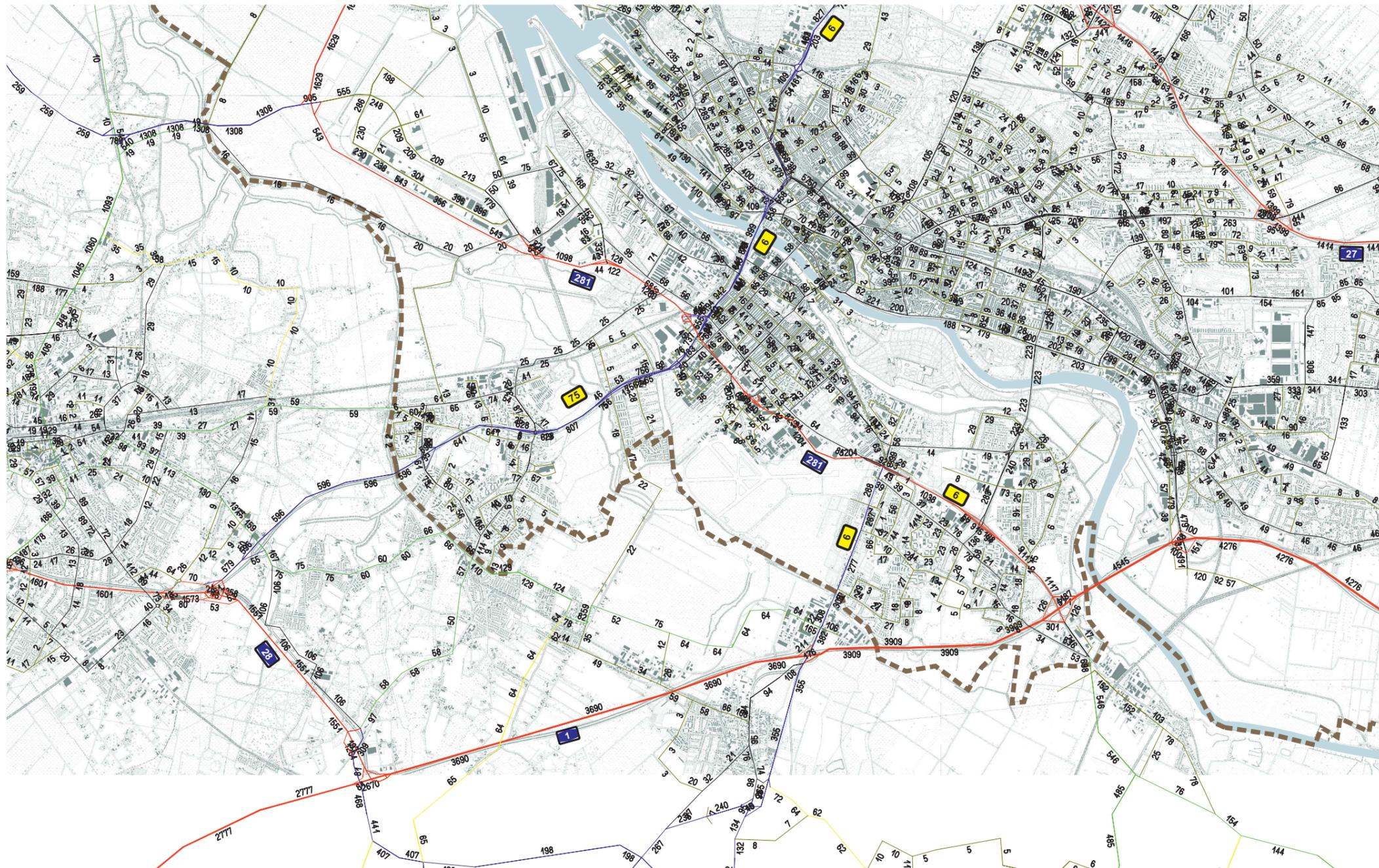
Prognose-Null-Fall  
Belastungsausblick 2030

## Legende:

- Planungsraum /  
Stadtgrenze
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptstraße
- übrige Straßen

[Lkw/Tag]  
nur Werte > 100 dargestellt  
und gerundet in 10er

Lesebeispiel: 789 = 7.890 Lkw/Tag



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

Freie Hansestadt  
Bremen 

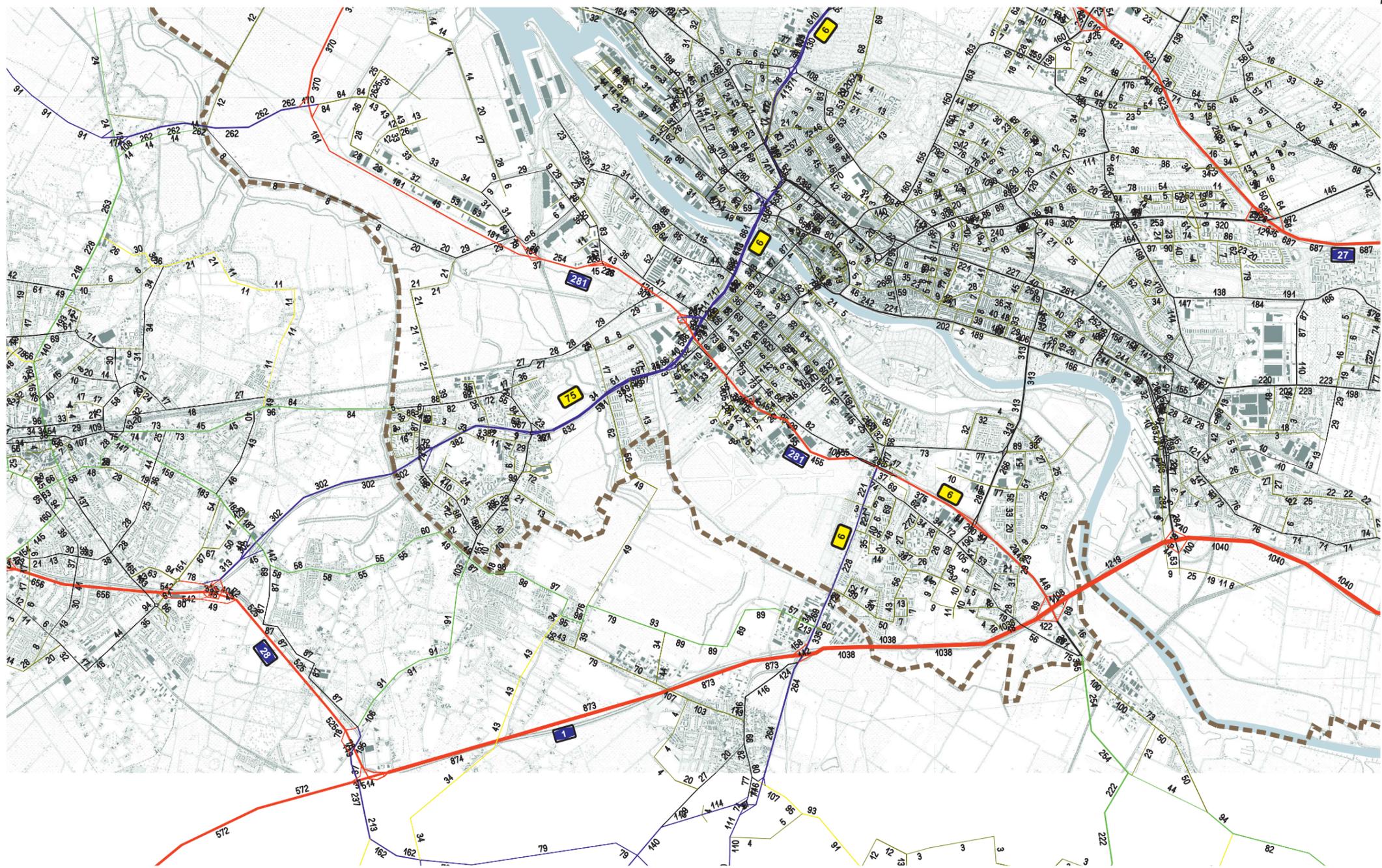
Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung

 Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG - Oppenhoffallee 171 - 52066 Aachen

Anlage A-2.1b



[Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: GeoInformation Bremen]

# Kfz-Belastung DTV im untersuchungs- relevanten Straßennetz

Prognose-Null-Fall  
Belastungsausblick 2030

## Legende:

- Planungsraum / Stadtgrenze
- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptstraße
- übrige Straßen

[Kfz/Tag]  
nur Werte > 300 dargestellt  
und gerundet in 100er

Lesebeispiel: 789 = 78.900 Kfz/Tag

Freie Hansestadt  
Bremen 

Verkehrsuntersuchung  
Ersatzneubau BW443  
im Zuge der B 75

Ergänzung der verkehrlichen  
Inputdaten für die  
Lärm- und Schadstoffbetrachtung





## 6 Kontakt

Als Ansprechpartner und Kontaktperson für die „Verkehrsuntersuchung Ersatzneubau BW 443 im Zuge der B 75 über die UF Varreler Bäke“ und auch die hier zusammengestellten Ergänzungen dient Herr Dipl.-Ing. Theo Janßen.



Ingenieurgruppe für  
Verkehrswesen und  
Verfahrensentwicklung

---

Oppenhoffallee 171 52066 Aachen  
Tel: +49(241)94691-0 Fax: +49(241)531622  
www.IVV-Aachen.de Office@IVV-Aachen.de

---

Kontakt: Dipl.-Ing. Theo Janßen  
Telefon: +49(241)94691-32  
E-Mail: [JAN@IVV-Aachen.de](mailto:JAN@IVV-Aachen.de)

---